

Skýrsla
nefndar um mörkun
langtímastefnu íslenskrar nytjaskógræktar
í samræmi við lög um
landshlutaverkefni í skógrækt
nr. 95/2006



Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytinu
október 2010

Efnisyfirlit	bls.
Vinna nefndarinnar	5
Samantekt.....	7
Helstu niðurstöður nefndarinnar	8
1. Saga bændaskógræktar á Íslandi	12
1.1. Saga skógræktar	12
1.2. Bændaskógrækt og landshlutaverkefni í skógrækt.....	13
1.2.1 Skjólbelti	13
1.2.2 Fljótsdalsáætlun	13
1.2.3 Nyttjaskógrækt á bújörðum og Héraðsskógar.....	14
1.2.4 Lög um Héraðsskóga nr. 32/1991	15
1.2.5 Lög um Suðurlandsskóga nr. 93/1997	15
1.2.6 Lög um landshlutabundin skógræktarverkefni nr. 56/1999.....	16
1.2.7 Norðurlandsskógar	17
1.2.8 Vesturlandsskógar	17
1.2.9 Skjólsskógar	18
1.2.10 Austurlandsskógar.....	18
1.2.11 Lög um landshlutaverkefni í skógrækt nr. 95/2006	18
1.2.12 Stofnun félaga skógarbænda	19
1.3. Framkvæmd landshlutaverkefnanna	19
1.3.1 Stjórn verkefnanna	19
1.3.2 Framkvæmdastjórn, áætlanagerð og eftirlit	20
1.3.3 Plöntuframleiðsla	21
1.3.4 Framlög til framkvæmda.....	21
1.4. Fjárveitingar og framkvæmdir	23
1.4.1 Fjárveitingar til verkefnanna á föstu verðlagi.....	23
1.5. Gróðursetningar landshlutaverkefnanna frá upphafi.....	24
1.6. Viðarmagn í þegar gróðursettum skógi.....	24
1.7. Kolefnisbinding.....	26
1.8. Nokkrar kennitölur	27
2. Tillögur, ábendingar og greinargerðir um einstaka þætti skipunarbréfs nefndarinnar ...	28
2.1. Skipulag og rekstur landshlutaverkefnanna	28
2.2. Þáttur landshlutaverkefnanna í uppbyggingu atvinnulífs og byggðapróun.....	29
2.3. Hlutverk landshlutaverkefnanna í viðbrögðum Íslands við loftslagsvandann og hagvörnum.	31
2.3.1. Viðbrögð við loftslagsvanda	31
2.3.2 Hagvarnir	33
2.4. Þarfir landshlutaverkefnanna á sviði rannsókna og nýsköpunar og til að auka framleiðni í ræktun skóga	35
2.5. Möguleikar á afsetningu afurða úr skógum.....	36
2.5.1 Viðarvöxtur	37
2.5.2 Einstakar trjátegundir	39
2.5.3 Borðviður og iðnviður.....	41
2.5.4 Ýmsar viðarafurðir.....	42
2.5.5 Hráefnisframboð	43
2.6. Náttúruverndarsjónarmið	43
2.6.1 Nýræktun skóga - lög og reglur varðandi náttúruvernd.....	44
2.6.2 Alþjóðlegir samningar	45
2.6.3 Verklag við skógræktarframkvæmdir	45
2.7. Viðhorf til landnotkunar í íslenskum landbúnaði.....	46

2.8.	Fræðsla og menntun í skógrækt	48
2.8.1	Grunnnámskeið	48
2.8.2	Grænni skógar – námskeiðaraðir	48
2.8.3	Ýmis námskeið og fræðsla.....	49
2.8.4	Formleg menntun í skógrækt og skyldum greinum á Íslandi	49
2.8.5	Alþjóðlegt samstarf.....	50
3.	Langtímaáætlun og forsendur	51
3.1.	Langtímaáætlun.....	51
3.2.	Skipting fjárveitinga milli landshlutaverkefna	51
3.3.	Rekstrarkostnaður.....	53
3.4.	Skipulagsmál	55
3.5.	Flatarmál skógarreita í stað fjölda plantna	56
3.6.	Lifun og afföll	56
3.7.	Umhirða og grisjun.....	57
3.8.	Jólatré og greinar.....	59
3.9.	Skilgreining afurða skóga landshlutaverkefna.	59
3.10.	Úttektir.....	60
3.10.1	Árlegar skýrslur	60
3.10.2	Úttekt á árgömlum gróðursetningum	61
3.10.3	Úttekt á 5 ára gömlum gróðursetningum	61
4.	Önnur mál	62
4.1.	Landsamtök skógareigenda, LSE.....	62
4.2.	Styrkir til skógræktar hjá Írlandi, Skotlandi og Nýja-Sjálandi.....	63
4.3.	Erfðaefni.....	64
4.4.	Skjólbelti	66
4.5.	Samningar við starfsmenn landshlutaverkefna o.fl.	66
4.6.	Skýrsla til Alþingis.....	67
4.7.	Kurlkyndistöðvar.....	67
4.8.	Kurlviður til málmblendiverksmiðju.....	68
Viðaukar.....		70
Viðauki I – Skipunarbréf nefndarinnar		70
Viðauki II - Lög um landshlutaverkefni í skógrækt nr. 95/2006		71
Viðauki III - Skógræktarsamningur		73
Viðauki IV - Gróðursetning einstakra verkefna frá upphafi til og með árinu 2010		76
Viðauki V – Skipting kostnaðar verkefna árin 2003-2009		78
Viðauki VI - Yfirlit yfir skógarauðlindina samkvæmt langtímaáætlun hjá einstökum landshlutaverkefnum		80

Vinna nefndarinnar

Þann 26. mars 2009 skipaði þáverandi sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra, Steingrímur J. Sigfússon nefnd sem hefur það hlutverk að “vinna að langtímastefnumótun fyrir íslenska nytjaskógrækt í samræmi við lög um landshlutaverkefni í skógrækt nr. 95/2006” (sjá skipunarbréf í viðauka I).

Í nefndina voru skipuð:

- Jón Birgir Jónsson, formaður, fyrrverandi ráðuneytisstjóri.
- Aðalsteinn Sigurgeirsson, forstöðumaður rannsóknastöðvar Skógræktar ríkisins, Mógilsá.
- Áslaug Helgadóttir, prófessor og deildarforseti auðlindadeildar Landbúnaðarháskóla Íslands.
- Edda Björnsdóttir, skógarbóndi, formaður Landssamtaka skógareigenda.
- Jón Loftsson, skógræktarstjóri.
- Jón Geir Pétursson, sérfræðingur í umhverfisráðuneytinu.
- Svana Halldórsdóttir, bóndi og stjórnarmaður í Bændasamtökum Íslands.
- Sveinn Runólfsson, landgræðslustjóri.
- Valgerður Jónsdóttir, framkvæmdastjóri Norðurlandsskóga.
- Þorsteinn Tómasson, skrifstofustjóri í sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytinu.

Ritari nefndarinnar var Niels Árni Lund skrifstofustjóri í sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytinu.

Þær breytingar urðu á nefndinni að Svana Halldórsdóttir flutti til Noregs og í stað hennar kom Kristín Linda Jónsdóttir. Kristín lét síðan af störfum og við hlutverki hennar tók Vigdís Sveinbjörnsdóttir, bóndi á Egilsstöðum.

Í skipunarbréfinu er nefndinni falið að leggja mat á hvernig til hefur tekist með framkvæmd landshlutaverkefnanna til þessa, með hliðsjón af umfangi gróðursetningar og árangri og öðrum mælikvörðum sem rétt er að hafa til hliðsjónar.

Meðal þátta sem nefndinni var falið að skoða m.t.t. ofangreinds eru eftirtalin atriði:

- Skipulag og rekstur landshlutaverkefnanna.
- Þáttur landshlutaverkefnanna í uppbyggingu atvinnulífs og byggðaðþróun.
- Hlutverk landshlutaverkefnanna í viðbrögðum Íslands við loftslagsvandannum og í hagvörnum.
- Þarfir landshlutaverkefnanna fyrir rannsóknir og nýsköpun og til að auka framleiðni í ræktun skóga.
- Möguleikar á afsetningu afurða úr skógum.
- Náttúruverndarsjónarmið.
- Viðhorf til landnotkunar í íslenskum landbúnaði.
- Fræðsla og menntun í skógrækt.

Í skipunarbréfinu var kveðið á um að formaður nefndarinnar ásamt Valgerði Jónsdóttur, Þorsteini Tómassyni og Niels Árna Lund mynduðu framkvæmdanefnd.

Nefndinni var falið að skila áfangaskýrslu með haustinu 2009 sem lögð skyldi fyrir Fagráð¹ í

¹ Fagráð í landgræðslu og skógrækt er skipað til þriggja ára og er samstarfs- og samráðsvettvangur aðila sem vinna að framkvæmdum og stefnumörkun í skógrækt, uppgræðslu og náttúruvernd. Fagráðinu er ætlað að efla

landgræðslu og skógrækt og leita sjónarmiða þess. Formaður mætti á fundi hjá Fagráði og gerði grein fyrir störfum nefndarinnar.

Nefndin fékk drög að stefnumörkunarvinnu, „Skógar og skógrækt – Stefna Íslands“², sem skógræktarstjóri vinnur að samkvæmt bréfi frá landbúnaðarráðherra dags. 11. okt. 2006 og ítrekuðu umboði sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra og umhverfisráðherra dags. 25. mars 2008. Drögin voru lögð fram í nefndinni til kynningar og umræðu.

Ákveðið var að aðalnefndin myndi halda fundi með framkvæmdastjórum og stjórnnum allra landshlutaverkefna svo og stjórnnum Félaga skógarbænda. Slíkir fundir voru haldnir á Akureyri, Egilsstöðum, Gunnarsholti, Hvanneyri og Ísafirði. Þá hefur nefndin einnig átt fundi með stjórn Bændasamtaka Íslands og stjórn Landssamtaka skógareigenda.

Á þessum fundum kynntu ofangreindir aðilar helstu áhersluatriði sem þeir vildu koma á framfæri við nefndina og ræddu framtíðarsýn þeirra til verkefna.

Framkvæmdanefndin hélt 14 bókaða fundi þar sem unnið var úr erindum og öðrum upplýsingum sem nefndinni bárust. Framkvæmdanefnd undirbjó fundi aðalnefndar og lagði þar fram tillögur sínar og athugasemdir til umfjöllunar og ákvarðana.

Framkvæmdanefndin hélt fundi með skipulagsstjóra, undirbúningsnefnd um skjólbelti og sömuleiðis hélt formaður fundi með ýmsum aðilum sem málið varðar.

Aðalnefndin hélt samtals 19 bókaða fundi, sem stóðu að meðaltali um 4 stundir hver. Flestir þeirra fóru fram í sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytinu.


Nefndin skilar hér með tillögum sínum og greinargerðum til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra.

Reykjavík 14. október 2010



Jón Birgir Jónsson, formaður

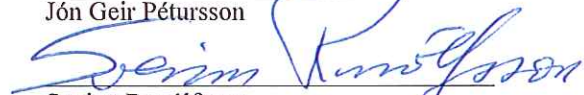

Aðalsteinn Sigurgeirsson

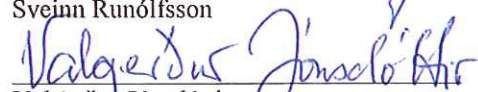

Áslaug Helgadóttir

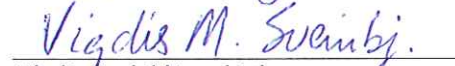

Edda Björnsdóttir


Jón Loftsson


Jón Geir Pétursson


Sveinn Runólfsson


Valgerður Jónsdóttir


Vigdís M. Sveinbj.


Þorsteinn Tómasson*

*Sjá sérálit í kafla 2.1. Skipulag og rekstur landshlutaverkefna.

samstarf á þessum sviðum, miðla upplýsingum og veita stofnunum og ráðuneytum ráðgjöf, eftir því sem tilefni er til. Sjá nánar: <http://www.umhverfisraduneyti.is/raduneyti/nefndir/Verkefnanefndir/nr/1255>

² Samstarfshópur sem skógræktarstjóra var fallið að skipa skv. bréfi landbúnaðarráðherra 11. október 2006. Hópurinn var skipaður af skógræktarstjóra 13. nóvember 2006. Hópurinn fékk endurnýjað umboð til starfa árið 2008 frá þáverandi umhverfisráðherra og sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra.

Samantekt

Með tilkomu landshlutabundnu skógræktarverkefnanna urðu straumhvörf í skógrækt í landinu. Fram til stofnunar þeirra byggðist skógrækt að mestu á framtaki Skógræktar ríkisins og vinnu skógræktarfélaga og annarra sjálfboðaliða.

Samhliða skýrum og almennum þjóðarvilja til að efla skógrækt í landinu fólst í þessari kerfisbreytingu möguleiki að bjóða bændum aðkomu að skógrækt sem búgrein. Fjölmargir bændur svo og aðrir landeigendur hafa farið út í skógrækt undir merkjum landshluta-verkefnanna og hefur starfsemi þeirra óefað treyst búsetu í mörgum sveitum.

Skógrækt er að breytast úr því að byggjast á starfi opinberra stofnana og áhugamanna í að verða umfangsmikil búgrein með þátttöku fjölda jarðareigenda sem reynslu og trú hafa á möguleikum skógræktar fyrir sig og arfa sína.

Skógræktarverkefnin hafa óefað treyst byggð víða í sveitum sem sumar hverjar stóðu höllum fæti vegna breyttrar aðstæðna og þróunar í landbúnaði. Má rekja þessa þróun hvorutveggja til fjárhagslegs hvata sem í verkefnunum felst, trúar á skógrækt sem búgrein og margvíslegra félagslegra áhrifa sem verkefnin áttu þátt í að skapa.

Aukinn almennur skilningur er á jákvæðum áhrifum skóga á umhverfið, meðal annars þýðingu hennar sem aflmikilli mótvægisáðgerð gegn uppsöfnun gróðurhúsalofttegunda í andrúmslofti. Aukin skógrækt er tvímælalaust einn besti valkostur Íslendinga til að mæta skuldbindingum sínum í þessu mikilvægasta umhverfismáli nútímans.

Það er mat nefndarinnar að vel hafi tekist til um framkvæmd landshluta-verkefnanna og áhrifa þeirra víða gætt, ekki aðeins með stóraukinni skógrækt heldur og hafa fylgt þeim ný störf á mörgum sviðum s.s. verslunar og þjónustu. Eindregið er mælt með því að haldið verði áfram stuðningi í skógrækt á grunni þess starfs og reynslu sem áunnist hefur á síðustu áratugum hjá verkefnunum.

Í kjölfar efnahagshruns þjóðarinnar hefur orðið samdráttur á fjárveitingum hins opinbera. Það er mat nefndarinnar að leita verði allra leiða til sem minnst dragi úr skógrækt við þessar aðstæður og að skipulag og framkvæmd verkefnanna taki mið af því að skógrækt verði aukin og eflað í náinni framtíð.

Áratuga reynsla er nú komin á starfsemi landshluta-verkefnanna. Þótt árangur af starfsemi þeirra sé góður, má að mati nefndarinnar, ýmislegt bæta í framkvæmd þeirra er myndi styrkja rekstur þeirra og auka árangur í skógrækt.

Í skýrslu þessari eru lagaðar fram tillögur og ábendingar til sjávarútvegs- og landbúnaðar-ráðherra, sem nefndin telur að geti eflt starfsemi landshluta-verkefnanna.

Helstu niðurstöður nefndarinnar

Í upphafi skýrslunnar er greint frá skipan nefndar, verktilhöggun en nefndin heimsótti m.a. öll landshlutaverkefni þar sem hún átti fund með stjórnunum verkefnanna, framkvæmdastjóra og öðrum starfsmönnum þar sem skipst var á skoðunum. Einnig er greint frá fundarfjölda nefndarinnar o.fl.

Í 1. kafla er í stórum dráttum fjallað um sögu landshlutaverkefnanna allt frá því að fyrstu tillögur komu fram um Bændaskógrækt árið 1960 allt til þess að lög nr 95/2006 um landshlutaverkefni í skógrækt voru samþykkt á Alþingi 2006. Einnig er greint frá öllum fjárveitingum til verkefnanna allt frá fyrstu fjárveitingu árið 1990 til Héraðsskóga til þessa dags. Að lokum er í þessum kafla fjallað um hver árangur hefur verið til þessa dags, fjölda hektara af skóglendi, líklegt magn af iðnvið og borðvið sem mun verða til ráðstöfunar á næstu áratugum allt til lokafellingar 100 árum eftir plöntun.

Í 2. kafla er fjallað um þau atriði sem nefndinni var falið að taka til meðferðar en helstu mál sem nefndin hefur verið sammála um eru:

Um skipulag og rekstur

- að núverandi fyrirkomulag og rekstur landshlutaverkefnanna miðað við samdrátt í fjárveitingum, þarfnist endurskoðunar til að treysta framgang nýræktunar skóga í landinu
- að samlegð, hagræðing og fagleg styrking gæti náðst með samþættingu verkefna eða sameiningu landshlutaverkefna í skógrækt, Skógræktar ríkisins og Landgræðsla ríkisins
- Þar sem Skógrækt ríkisins og Landgræðsla ríkisins eru á forræði umhverfisráðuneytis beinir nefndin því til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra að hann í samstarfi við umhverfisráðherra skipi vinnuhóp svo fljótt sem auðið er til að vinna tillögur að fyrirkomulagi þess.

Sérálit Þorsteins Tómassonar um skipulag og rekstur:

- að núverandi fyrirkomulag uppbyggingar og rekstrar landshlutaverkefnanna, miðað við núverandi samdrátt í fjárveitingum, þarfnist endurskoðunar til að treysta framgang nýræktunar skóga í landinu. Við slíka endurskoðun ber að huga sérstaklega að hagræðingu sem fengist við samvinnu verkefnanna við skylda starfsemi.

Um uppbyggingu atvinnulífs og byggðapróun

- að mæla með að sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið ásamt landshlutaverkefnunum og Landssamtökum skógareigenda hlutist til um að rannsóknir verði hafnar á því hver áhrif landshlutaverkefnanna eru í raun á atvinnulíf og atvinnuuppbyggingu á landsbyggðinni og því verði lokið fyrir endurskoðun langtímaáætlunar eftir 5 ár
- að lagaheimild skorti um heimild landshlutaverkefnanna til að forgangsraða þátttöku í verkefnunum eftir búsetu.

Um viðbrögð við loftslagsvanda

- að skógrækt gegnir lykilhlutverki í aukinni bindingu kolefnis héraðs og vegna skógleysis hefur Ísland hlutfallslega meiri möguleika til aukinnar bindingar með nýskógrækt en aðrar þjóðir

- að nú þegar binda íslenskir skógar gróðursettir eftir 1990 „Kýótóskógar“ á ári hverju 6% af heildarlosun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum frá Íslandi. Fyllilega raunhæft væri að ná fram markmiðinu um „kolefnishlutleysi“ Íslands með skógrækt einni saman, ef árleg nýskógrækt yrði margfölduð frá því sem verið hefur næstu áratugi
- að tryggja verði Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá nægjanlegt rekstrarfé til að stofnunin geti sinnt mikilvægu hlutverki sínu við rannsóknir og vottun á kolefnisbindingu með skógrækt sem er nauðsynleg vegna skuldbindinga gagnvart Loftslagssamningnum.

Um hagvarnir

- að nauðsynlegt sé að vekja athygli á gildi skóganna í hagvörnum landsins.

Um rannsóknir o.fl.

- að auka og efla þurfi rannsóknir á svið skógræktar
- að með rannsóknum, kynbótum og nýsköpunarstarfi megi stórauka framleiðni og ræktunaröryggi í íslenskri skógrækt
- að landshlutaverkefni í skógrækt, hafi heimild til að ráðstafa árlega allt að 3% af fjárframlögum sínum til rannsóknaverkefna
- að stofnaður verði samstarfshópur landshlutaverkefnanna þar sem fulltrúar frá öllum landshlutaverkefnunum vinni tillögur í samráði við fagråd Rannsóknastöðvar skógræktar á Mógilsá um rannsóknaverkefni sem landshlutaverkefnin greiða að hluta eða að öllu leyti.

Um afurðir úr skógum

- að skógræktendur og landshlutaverkefnin hugi enn frekar að því með hvað hætti megi nýta skógarafurðir á sem fjölbreyttastan hátt
- að afurðir frá skógarbændum svo og úr öðrum íslenskum skógum fara ört vaxandi. Efla þarf hvers konar þróunarvinnu er varðar úrvinnslu skógarafurða og leita þarf þekkingar á skógariðnaði til annarra landa þar sem slík þekking er til staðar, byggð á reynslu árahundruða.

Um náttúruverndarsjónarmið

- að allar framkvæmdir landshlutaverkefnanna skuli vera í anda sjálfbærrar þróunar
- að landshlutaverkefnin fylgi stefnu “Skógrækt í sátt við umhverfið”.³

Um landnotkun

- að framtíðarárangur skógræktar hérlendis byggist að stórum hluta á því að faglega sé staðið að málum sem varða skipulagningu, gróðursetningu, umhirðu og nýtingu skóga landsins, bæði náttúruskóga og nýskóga
- að hver sá aðili sem hyggst stunda skógrækt og fái til þess opinbera styrki skuli sækja viðurkennd námskeið þar að lútandi

³ “Skógræktar í sátt við umhverfið – leiðbeiningar um nýræktun skóga”

http://www.skog.is/index.php?option=com_content&view=article&id=145%3Askograekt-i-satt-vie-umhverfie&catid=24%3Averkefni&Itemid=100034

- að þrátt fyrir að markmiðum um ræktun skóga á vegum landshlutaverkefnanna á að minnsta kosti 5% af flatarmáli láglendis neðan 400 m yfir sjávarmáli verði ekki náð á 40 árum eins og stefnt var að, þá verði þessu markmiði haldið
- að efla þurfi rannsóknir á gæðum lands til skógræktar
- að unnið verði áfram að greiningarvinnu, þar sem skilgreindar eru þær kröfur um veðurfar, jarðveg og önnur atriði varðandi landgæði til ræktunar timburskóga og kortleggja mögulega útbreiðslu þeirra trjategunda sem mest eru notaðar til timburframleiðslu hjá landshlutaverkefnunum
- að opinberum framlögum til skógræktar sé ekki varið til þess að rækta skóg á tünnum eða akurlendi sem eru í notkun og að ekki verði ræktaður skógur í landi sem flokkast sérstaklega til akuryrkju
- að skógrækt eigi að hafa sama vægi og önnur landnotkun og skuli því ekki þrengja möguleika til skógræktar með íþyngjandi ákvæðum í aðalskipulagi, umfram aðra landnotkun.

Um fræðslu og menntun

- að framtíðarárangur skógræktar héraðs byggist að stórum hluta á því að faglega sé staðið að málum sem varða skipulagningu, gróðursetningu, umhirðu og nýtingu skóga landsins, bæði náttúruskóga og nýskóga
- að hver sá aðili sem hyggst stunda skógrækt og fái til þess opinbera styrki skuli sækja viðurkennd námskeið þar að lútandi
- að tryggja að allir þátttakendur í skógrækt hafi aðgang að menntun og fræðslu við hæfi
- að þeir sem fara með leiðbeiningar og skipulag skógræktarverkefnanna og þjónusta skógarbændur hafi til þess skógfræðilega þekkingu og tækifæri til endurmenntunnar.

Í kafla 3 er fjallað um langtímaáætlun, forsendur hennar o.fl.

Nefndarmenn eru sammála um að mæla með því að langtímaáætlun og þingsályktun um landshlutaáætlun í skógrækt skulu ná til 40 ára og endurskoðuð á 5 ára fresti. Á sama hátt skulu landshlutaáætlanir verða gerðar til 10 ára og endurskoðaðar á 5 ára fresti.

Nefndarmenn leggja til að kannað verði á hvern hátt atvinnuþróun og atvinnuuppbygging innan landsvæðanna verði metin við úthlutun fjárveitinga til verkefnanna, sömuleiðis að tekið verði tillit til stærðar landssvæða við skiptingu fjármagns til verkefna. Þá leggur nefndin áhlerslu á að rekstrarkostnaður landshlutaverkefnanna verði ekki meiri en 25% af heildarkostnaði innan næstu 5 ára.

Nefndarmenn eru sammála um að afföll og lifun gróðursettra plantna lækki verulega og verði sambærileg og er í nágrannaþjóðum.

Nefndarmenn eru sammála um að nauðsynlegt sé að reglubundnar úttektir á lifun og afföllum plantna verði samræmdar hjá verkefnunum og þær séu séu gerðar í samræmi við opinberar og alþjóðlegar reglur.

Í kafla 4 er fjallað um önnur mál sem nefndin hefur sjálf tekið upp og leggur fram sem sínar ályktanir :

Nefndarmenn eru sammála um mikilvægi landssamtaka skógareigenda og að stjórnvöld hlutist til um að þeim sé tryggt fjármagn til starfsemi sinnar þar til atvinnugreinin verði sjálfbær.

Nefndarmenn eru sammála um að fyrir næstu endurskoðun langtímaáætlunar verði skoðað hvernig styrkjakerfi til skógræktar er háttáð hjá öðrum skógræktarþjóðum.

Nefndarmenn eru sammála um að efla skuli kynbætur og íslenska fræframleiðslu. Þá skal við val á fræi og græðlingum haft náið samráð við Rannsóknastöð skógræktar á Mógilsá

Nefndarmenn eru sammála um fjölbætt gildi skjólbelta fyrir íslenska skógrækt og landbúnað. Samræma þarf styrki og samningsform þessarar ræktunar milli verkefna og efla samstarf við Bændasamtök Íslands.

1. Saga bændaskógræktar á Íslandi

1.1. Saga skógræktar

Íslensk nytjaskógrækt eða timburskógrækt, sem hefur það að meginmarkmiði að framleiða timbur er mjög ung að árum miðað við ræktunartíma skóga og í raun má segja að öll saga íslenskrar skógræktar sé aðeins rúmlega aldargömul sem hlýtur að teljast afar stuttur tími skógræktar.

Í upphafi 20. aldar var Ísland nær skóglaut land og að flestra álitum vonlítið að hér myndi geta dafnað skógur. Fyrir dugnað nokkurra áhugamanna var þó reynt að planta trjám við hús og danskir velunnarar Íslands gróðursettu í nokkra reiti um aldamótin 1900. Í tímans rás kom í ljós að þessi tilraunastarfsemi gaf góð fyrirheit.

Sumir höfðu áhyggjur af stjórnlausri skógareyðingu, þeirra á meðal Hannes Hafstein Íslandsráðherra. Til að sporna gegn henni og með það fyrir augum að vernda skógarleifar og endurheimta skóga og kjarr var Skógrækt ríkisins stofnuð með lögum 1907.

Mikill framfarahugur var meðal þjóðarinnar á þessum tíma og skáld og hugsjónamenn hvöttu þjóðina til dáða. Mörg félög voru stofnuð, þar á meðal ungmennafélög sem höfðu sum hver skógrækt á stefnuskrá sinni og árið 1930 koma skógræktarfélögin til sögunnar, sem höfðu það að markmiði að rækta skóg.

Af ýmsum tæknilegum og ekki síst efnahagslegum ástæðum gat umtalsverð gróðursetning þó ekki hafist fyrr en um 1950. Víða um land má sjá afmarkaða skógræktarreiði frá fyrri helmingi aldarinnar og mörgum þeirra hefur verið við haldið, þeir stækkað og eru sumir hverjir orðnir myndarlegir skógar. Allur þorri gróðursettra skóga á Íslandi er þó frá því eftir 1950 og því innan við sextugt.

Enn er ótalinn þáttur mikils og sívaxandi fjölda einstaklinga sem plantaði skógi víðs vegar um landið. Smám saman sannaðist fyrir fólki að vinna þeirra við skógrækt skilaði árangri og hún gaf vonir um að betur og meira mætti gera. Frá stofnun Landgræðslusjóðs 1944 gátu skógræktarfélög og aðrir fengið styrki til plöntukaupa og uppsetningu girðinga. Mörg skógræktarfélög keyptu plöntur fyrir þessa styrki og dreifðu til áhugasamra bænda auk þess sem nokkrir bændur urðu „áskrifendur“ að plöntum frá gróðrarstöðvum Skógræktar ríkisins. Þetta voru í raun fyrstu framlög til skógræktar á bújörðum, en þau voru ávallt af skornum skammti og lítið var um skipulag.

Áður en nytjaskógrækt á bújörðum kom til tals voru lög um skjólbelti samþykkt á Alþingi á árinu 1966 og þá gátu eftirgreindir aðilar notið styrks til skjólbelta á jörðum sínum

- a. Ábúendur lögbýla og garðyrkjubýla.
- b. Félagsbundin samtök um ræktun korns eða garðávaxta, enda sé land það, er tekið er til ræktunar, eigi minna en 10 hektarar að flatarmáli.

Skógrækt ríkisins vísaði veginn varðandi plöntuframleiðslu, trjátegundir og aðferðir. Rannsóknarstöð Skógræktar ríkisins tók til starfa 1967 á Mógilsá og hefur síðan unnið að rannsóknum í skógrækt. Á sjöunda áratugnum var því talsvert fjallað um að auka framlög ríkisins til skógræktar á bújörðum og koma á betra skipulagi. Voru það Skógræktarfélag Íslands og Skógrækt ríkisins sem leiddu þá umræðu.

1.2. Bændaskógrækt og landshlutaverkefni í skógrækt

1.2.1 Skjólbelti

Með lögum um skjólbelti nr. 22/1966 var samþykkt að Ríkissjóður styrki ræktun skjólbelta eftir því, sem fé væri veitt á fjárlögum.

Eftirgreindir aðilar gátu notið styrks samkvæmt 1. gr.:

- a. Ábúendur lögbýla og garðyrkjubýla.
- b. Félagsbundin samtök um ræktun korns eða garðávaxta, enda sé land það, er tekið er til ræktunar, eigi minna en 10 hektarar að flatarmáli.

Styrk má því aðeins veita, að fullnægt sé eftirtöldum skilyrðum:

- a. Að skógarvörður og héraðsráðunautur hafi mælt með framkvæmdum.
- b. Að fylgt hafi verið fyrirmælum skógarvarðar um legu skjólbelta og gerð þeirra.
- c. Að eigandi eða vörslumaður lands eða jarðar hafi annast jarðvinnslu og lagt til nægan áburð samkvæmt fyrirmælum skógarvarðar.
- d. Að landssvæði það sem vernda skal, hafi verið girt löggirðingu.
- e. Að lokið sé ákveðnum áfanga gróðursetningar, sem nánar er kveðið á um í reglugerð.

Girðingarstyrk skal aðeins miða við girðingu utan um samfellt ræktunarland. Vilji eigandi eða vörslumaður nota landið til beitar, er honum skylt að girða reinarnar, svo að öruggt sé, að skjólbeltin bíði ekki tjón af beitinni. Verði tjón á skjólbeltum vegna búfjárbeitar, er veittur styrkur afturkræfur að nokkru eða öllu leyti.

Styrkur skv. 1. gr. má nema allt að 1/3 af girðingarkostnaði og 1/2 af andvirði trjáplantna og kostnaði við gróðursetningu.

Að fimm árum liðnum frá gróðursetningu skjólbeltis er heimilt að veita eiganda eða vörslumanni þess verðlaun, er samsvari allt að fjárhæð 2ja ára hirðingarkostnaði, ef ræktun skjólbeltis hefur tekist vel.

1.2.2 Fljótsdalsáætlun

Fyrsta vísi að landshlutaverkefnum má rekja til þess sem þá var kallað Fljótsdalsáætlun.

Á aðalfundi Skógræktarfélagi Íslands sem haldinn var í Reykjavík árið 1960 samþykkti fundurinn svo hljóðandi tillögu:

„Stefnt sé að því, að eftir því sem tímabært telst, að sveitarfélög eða innansveitarfélagasamtök, taki sér fyrir hendur, gegn nánar skilgreindum skilyrðum, að aðstoða bændur á einstökum jörðum til þess að koma sér upp skógarteigum, þar sem skilyrði eru til skógræktar“

Á aðalfundi Skógræktarfélags Austurlands árið 1964 voru þessi mál enn til umræðu. Stjórn félagsins var falið að koma þessu á framfæri við þingmenn kjördæmisins að þeir beittu sér fyrir að Alþingi styddi lerkirækt á Héraði með framleiðslu girðingarstaura að markmiði.

Í framhaldi af þessu var síðan lögð fram svo hljóðandi þingsályktunartillaga á Alþingi í ársbyrjun 1965:

„Alþingi ályktar að fela landbúnaðarráðherra að hlutast til um, að Skógrækt ríkisins hefji nú þegar ræktun lerkis á Hallormsstað eða grennd með það fyrir augum að leitast við að fullnægja þörf Íslendinga fyrir girðingarstaura“

Tillagan var samþykkt en ekki fylgdu neinar fjárveitingar til verkefnisins. Á fundi

Skógræktarfélag Austurlands í Atlavík í júlí 1965 var í fyrsta sinn kynnt opinberlega hugmynd um Fljótsdalsáætlun og kjarna hennar „að á 25 árum yrðu teknir til skógræktar 1500 ha lands í Fljótsdalshreppi”.

Á aðalfundi Skógræktarfélags Íslands á Blönduósi rúmum mánuði síðar var eftirfarandi tillaga samþykkt:

„Með hliðsjón af þeim athugunum, sem fram hafa farið á vegum Skógræktarfélags Austurlands um skógrækt sem þátt í búskap í Fljótsdalshreppi, Norður-Múlasýslu, beinir aðalfundur Skógræktarfélags Íslands því til stjórnar félagsins og Skógræktar ríkisins, að þessir aðilar veiti því brautargengi að stjórnvöld landsins veiti slíkri skógræktar- og búskaparáætlun þann fjárhagsgrundvöll, að hún verði framkvæmd með nauðsynlegum hraða og hafist verði handa þegar á næsta ári. Er það álit fundarins, að aðstæður í Fljótsdal samfara nálægð hans við Hallormsstað, með þeirri ágætu reynslu sem þar er fengin í skógrækt, leiði sterk rök að því að Fljótsdalur sé öðrum stöðum ákjósanlegri til upphafs skipulegrar skógræktar í búrekstri bænda hér á landi”.

Enn liðu nokkur ár án þess að nokkur fjárveiting fengist en í fjárlögum fyrir árið 1969 var fyrsta fjárveiting, 500 þús. kr. veitt til þessa verkefnis. Árið 1969 tók Skógrækt ríkisins á leigu um 30 ha lands úr jörðinni Víðivöllum í Fljótsdal og ári seinna gróðursetti Skógræktin þar í samvinnu við landeigendur. Sömuleiðis var hafin skógrækt á jörðunum Geitagerði og Brekku í Fljótsdal. Fékk Skógræktin til þess sérstök framlög og kallaðist verkefnið Fljótsdalsáætlun. Var þetta í fyrsta sinn sem framlög frá ríkinu voru sérstaklega ætluð til nytjaskógræktar á bújörðum. Fljótsdalsáætlun hélt áfram með nánast óbreyttu sniði (þ.m.t. óbreyttum framlögum) í 14 ár og bættust aðeins þrjár jarðir í Fljótsdal í verkefnið, enda rýrnuðu framlögin í verðbólgu. Þannig voru enn aðeins sex jarðir þátttakendur í nytjaskógrækt árið 1984.

1.2.3 Nytjaskógrækt á bújörðum og Héraðsskógar

Árið 1982 var samþykkt á Alþingi Landgræðslu- og landverndaráætlun fyrir árin 1982-86. Í henni var gert ráð fyrir ákveðnu fjárframlagi til svokallaðrar héraðsskógræktaráætlana en hin fyrsta þeirra utan Fljótsdals var í Eyjafirði. Segja má að það hafi verið undanfari þess að árið 1984 samþykkti Alþingi að bæta kafla, um nytjaskóga á bújörðum, við skógræktarlögin frá 1955 sem heimilaði að ríkið greiddi allt að 80% af stofnkostnaði við slíka skógrækt að uppfylltum vissum skilyrðum. Þrátt fyrir að fjárveitingar byggðar á þessum lögum væru ekki miklar nægðu þær til að beina augum manna enn frekar að skógrækt sem hugsanlegum möguleika á breyttum búskaparháttum.

Í ágúst 1988 skipaði landbúnaðarráðherra nefnd til þess að vinna að eflingu nytjaskógræktar á Fljótsdalshéraði og skilaði nefndin skýrslu í nóvember sama ár. Hinn 7. mars 1989 skipaði ráðherra verkefnisstjórn sem tók við af fyrrgreindri nefnd um eflingu skógræktar á Fljótsdalshéraði. Að tillögu verkefnisstjórnar samþykkti ríkisstjórnin þann 27. maí 1989 eftirfarandi:

“Ríkisstjórnin ákveður að hrinda í framkvæmd stóratáki í ræktun nytjaskóga á Fljótsdalshéraði sem miði að því að fullnýta skógræktarland þar á næstu 40 árum”.

Hér er 40 ára áætlun nefnd í fyrsta sinn en hún nær eingöngu til Fljótsdalshéraðs.

Í næstu köflum verður gerð grein fyrir þeim landshlutabundnu skógræktarverkefnum sem stofnuð voru frá 1991 – 2001 og þeim lögum sem þau byggðust á.

1.2.4 Lög um Héraðsskóga nr. 32/1991

Þann 21. mars 1991 voru samþykkt á Alþingi lög um Héraðsskóga nr. 32/1991. Þar með var fyrsta landshlutaverkefnið stofnað og fékk það nafnið Héraðsskógar.

Í Héraðsskógalögnum var eftirfarandi m.a. tiltekið hvað varðar tilgang og markmið:

„Tilgangur laga þessara er að stuðla að ræktun nytjaskóga á Fljótsdalshéraði og umhirðu þess skóglendis sem þar er fyrir og treysta með því byggð og efla atvinnulíf á Héraði. Gera skal sérstaka áætlun, Héraðsskógaáætlun, um nýtingu þess lands á Fljótsdalshéraði sem er vel fallið til skógræktar. Áætlunin skal ná yfir 40 ár, skipt í 10 ára tímabil, og taka til allt að 15.000 ha lands”.

Í athugasemdum við frumvarpið sagði m.a.:

„Markmiðið með ræktun Héraðsskóga er að rækta, þar sem skilyrði eru til á Fljótsdalshéraði, nytjaskóg, þ.e. skóg sem skilar afurðum í framtíðinni, jafnframt því að bæta aðstæður annarra atvinnugreina og ræktunar og þar með efla atvinnulíf og treysta byggð á Héraði. Tilgangur sérstakrar lagasetningar um Héraðsskóga er að marka stefnu og heildaráætlun um þetta átaksverkefni í skógrækt. Um er að ræða verkefni sem yrði byggt á langtímasamningum fjölmargra einstaklinga við ríkisvaldið og því nauðsynlegt að umboð þeirra sem frá málum ganga fyrir hönd ríkisins sé sem skýrast og einstakir bændur hafi sem öruggastan grunn að byggja á er þeir taka ákvarðanir sem binda nýtingu jarða þeirra í framtíðinni”.

1.2.5 Lög um Suðurlandsskóga nr. 93/1997

Fljótlega eftir tilkomu Héraðsskóga vaknaði fyrir alvöru áhugi bænda í öðrum landshlutum á svipuðu verkefni, þ.á.m. á Suðurlandi. Einnig hafði náðst góður árangur í skipulagðri gróðursetningu bænda í Hrosshaga og á Spóastöðum í Biskupstungum. Það var svo á fundi að Brautarholti á Skeiðum hinn 30. apríl 1992 sem 16 bændur skrifuðu undir samninga við Skógrækt ríkisins um nytjaskógrækt á jörðum sínum. Þeir samningar voru á vissan hátt undanfari þeirra samninga sem gerðir eru í dag um aðild bænda að skógræktarverkefnum.

Lög um Suðurlandsskóga nr. 93/1997 tóku gildi 6. júní 1997. Starfssvæði verkefnisins náði yfir Árnassýslu, Rangárþing og V-Skaftafellssýslu, en árið 1999 kom viðbót við lögin sem gerði það að verkum að svæðið stækkaði og nær nú yfir allt Suðurkjördæmi.

Skjólbeltarækt er hluti af verkefninu og er ætlað að skapa aukið skjól, hvort sem er fyrir menn, búfénað, ræktunarland eða sem undanfara skógræktar.

Í lögum um Suðurlandsskóga er sagt svo í 1 – 3. grein um tilgang þeirra:

„Tilgangur laga þessara er að stuðla að ræktun fjölnytjaskóga og skjólbelta í Gullbringusýslu, Árnassýslu, Rangárvallasýslu, Vestur-Skaftafellssýslu og Austur-Skaftafellssýslu og umhirðu þess skóglendis sem þar er fyrir og treysta með því byggð og fjárfesta í nýrri auðlind sem efla mun atvinnulíf í framtíðinni. Í lögum þessum er greint milli tveggja greina fjölnytjaskógræktar, annars vegar ræktunar tímurskóga, sem hefur að markmiði að framleiða viðarafurðir til iðnaðarnota, og hins vegar ræktunar landbótaskóga, en þá er fyrst og fremst lögð áhersla á verndar- og landbótamátt skógarins, fegurð hans og útivistargildi. Skjólbelti eru í lögum þessum greind í tvo flokka, annars vegar belti sem ræktuð eru í því skyni að auka hvers kyns uppskeru og skýla búfénaði og mannvirkjum tengdum landbúnaði, hins vegar belti sem hugsuð eru

sem undanfari skógræktar á bersvæði. Gera skal sérstaka áætlun, Suðurlandsskógaáætlun, um nýtingu þess lands sem er fallið til skógræktar. Áætlunin skal vera til 40 ára og skiptast í fjögur tíu ára tímabil og taka til a.m.k. 15.000 ha lands til timburskógræktar, 10.000 km af skjólbeltum, miðað við einfalda plönturöð, og 20.000 ha lands til landbótaskógræktar”.

Helsta breytingin frá Héraðsskógalögnum var að gert var ráð fyrir fjölþættari ræktunarmarkmiðum og skjólbeltarækt varð hluti af skógræktarverkefninu.

1.2.6 Lög um landshlutabundin skógræktarverkefni nr. 56/1999

Þegar hér var komið sögu var ljóst að bændur í öllum landshlutum vildu hefja skógrækt undir sömu formerkjum og Héraðsskógar og Suðurlandsskógar. Svo ekki kæmi til sérлага um hvert verkefni ákvað landbúnaðarráðherra að semja lagafrumvarp í anda laga um Suðurlandsskóga sem heimilaði ráðherra að stofnsetja verkefni í öðrum landshlutum. Frumvarpið varð að lögum nr. 56/1999 og bar heitið lög um landshlutabundin skógræktarverkefni. Tóku þau gildi 30. mars 1999. Í kjölfarið var stofnað til Norðurlandsskóga, Vesturlandsskóga, Skjólaskóga og Austurlandsskóga.

Fyrstu fjórar greinar laganna hljóða svo:

„1. gr. Tilgangur. Tilgangur laga þessara er að stuðla að ræktun fjölnytjaskóga og skjólbelta í landinu og verndun og umhirðu þess skóglendis sem fyrir er.

2. gr. Landshlutaverkefni. Landbúnaðarráðherra er heimilt eftir því sem fé er veitt til á fjárlögum hverju sinni og að fengnu álitu Skógræktar ríkisins að stofna til sérstakra landshlutaverkefna í skógrækt. Landshlutaverkefni í skógrækt eru samkvæmt lögum þessum sjálfstæð verkefni sem fá framlög til skógræktar á tilteknu landsvæði.

3. gr. Skilgreiningar. Fjölnytjaskógrækt. Í lögum þessum er greint milli tveggja greina fjölnytjaskógræktar, annars vegar ræktunar timburskóga, með það markmið að framleiða viðarafurðir til iðnaðarnota, og hins vegar ræktunar landbótaskóga, en þá er fyrst og fremst lögð áhersla á verndar- og landbótamátt skógarins, fegurð hans og útivistargildi.

Skjólbelti. Skjólbelti eru í lögum þessum greind í tvo flokka. Annars vegar eru beltí sem ræktuð eru í því skyni að auka hvers kyns uppskeru og skýla búfénaði og mannvirkjum tengdum landbúnaði og hins vegar beltí sem hugsuð eru sem undanfari skógræktar á bersvæði.

4. gr. Landshlutaáætlun og samningar við þátttakendur. Fyrir hvert landshlutaverkefni skal gera sérstaka landshlutaáætlun. Áætlunin skal vera til a.m.k. 40 ára og skiptast í tíu ára tímabil. Í hverju landshlutaverkefni skal stefnt að ræktun skóga á að minnsta kosti 5% af flatarmáli láglendis”.

Í umsögn fjármálaráðuneytis, um lög um landshlutabundin skógræktarverkefni frá 1999 segir m.a. um markmið ræktun skóga á 5% af láglendi undir 400 m sem var þá áætlað um 200 þús. ha, eða um 5.000 ha á ári, að landshlutaverkefnin skuli einungis sinna um 2.700 ha. Mismun er ætlað ná með sáningu birkiskóga (landbótaskógrækt) 1.000 ha á ári, sjálfgræðslu lands 1.000 ha á ári og Skógrækt ríkisins, Skógræktarfélög o.fl. 300 ha á ári. Samkvæmt þeirri umsögn er landshlutaverkefninum einungis ætlað að sjá um ræktun skóga á 2,7% af láglendi undir 400 m og markmiðið fyrst og fremst að skapa skógarauðlind en ekki að klæða landið skógi. Þessi túlkun kemur ekki fram í lögum um landshlutaverkefni í skógrækt nr. 95/2006.

1.2.7 Norðurlandsskógar

Síðsumars árið 1981 var aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn á Egilsstöðum og var þá m.a. farið með fundarmenn inn í Fljótsdal til að kynna Fljótsdalsáætlun. Með í för voru 35 eyfirskir bændur sem komu gagnert til þess að kynnast skógrækt í Fljótsdal. Heimsóknin hafði mikil áhrif á þá og leiddi til þess að kannaður var vöxtur lerkis og stafafuru í Eyjafirði með nytjaskógrækt á bújörðum fyrir augum. Jafnframt var kannaður vilji bænda til þátttöku í slíkri skógrækt og voru þá boðnir fram 900 ha lands í þessu skyni.

Nytjaskógrækt á vegum bænda með framlögum úr ríkissjóði hófst á Norðurlandi árið 1983 og var gróðursett á um 50 jörðum í Eyjafirði fram til ársins 1990. Árið 1984 var kafla um nytjaskógrækt á bújörðum bætt við skógræktarlög nr. 3/1955. Sá kafla tekur aðeins til ræktunar nytjaskóga til timburframleiðslu. Því áttu aðeins jarðir á vænlegustu skógræktarsvæðunum möguleika á að fá framlög samkvæmt þeim lögum. Alls voru um 39 jarðir á Norðurlandi með skógræktarsamning samkvæmt lögum um nytjaskógrækt á bújörðum. Þar af voru 27 jarðir í innanverðum Eyjafirði, 9 jarðir í Reykjadal í S.-Þing, 3 jarðir í innanverðum Skagafirði og ein jörð í A.-Hún. en þetta voru jafnframt þau svæði sem þá þóttu líklegust til timburframleiðslu.

Hugmyndir um Norðurlandsskóga voru kynntar þingmönnum Norðurlandskjördæma í júlí 1998. Í kjölfar þess skipaði landbúnaðarráðherra starfshóp til að stuðla að framgangi verkefnisins og vinna landshlutaáætlun til 40 ára. Hópin skipuðu fulltrúar frá landbúnaðarráðuneytinu, Félagi skógarbænda á Norðurlandi og Skógrækt ríkisins. Skógarþjónusta Skógræktar ríkisins á Norðurlandi annaðist gerð landshlutaáætlunar fyrir starfshópin þar sem fram kom ítarleg lýsing á forsendum og framkvæmdaþáttum Norðurlandsskóga. Í kjölfarið voru Norðurlandsskógar formlega stofnaðir 13. júlí árið 2000 við hátíðlega athöfn í skóginum á Dagverðareyri.

1.2.8 Vesturlandsskógar

Árið 1987 hóf Skógrækt ríkisins að bjóða bændum styrki til skógræktar þar sem skilyrði til ræktunar töldust góð. Styrkirnir fólust í því að þeir fengu 80% af heildarkostnaði við skógræktina greiddan úr ríkissjóði. Ráðunautur Skógræktar ríkisins á Vesturlandi túlkaði þetta svo að bændur fengu plönturnar, en sáu um friðun landsins og gróðursetningu sjálfir. Framkvæmdir voru svo teknar út af ráðanauti, sem jafnframt leiðbeindi bændum um framkvæmdir.

Sá hluti Vesturlands sem flokkaðist sem tækur til skógræktar á þessum tíma var innri hluti Hvalfjarðar og suðurdalir Borgarfjarðar. Alls hófu fimm jarðir skógrækt á þessum forsendum undir lok níunda áratugarins. Þeir voru Dagverðarnes, Fitjar, Eyri, Hliðarfótur og Svarfhóll. Skjólsgógar. Um 10 árum síðar bættust í þennan hóp nokkrar jarðir úr Reykholtssdal.

Félag skógarbænda á Vesturlandi var stofnað vorið 1997 að undirlagi Búnaðarsamtaka Vesturlands. Í kjölfar samþykktar Alþingis á lögum um landshlutabundin skógræktarverkefni árið 1999 var formanni félags skógarbænda heimilað af skógræktarstjóra til að starfa í hálfu starfi að undirbúningi stofnunar Vesturlandsskóga og fékkst styrkur frá Framleiðnisjóði Landbúnaðarins til að greiða hluta kostnaðarins. Haustið 1999 var lokið gerð skýrslu á vegum nefndar Landbúnaðarráðuneytisins um stofnun verkefnisins og 40 ára áætlun skógræktar á vegum þess á Vesturlandi.

Í byrjun janúar árið 2000 voru Vesturlandsskógar formlega stofnaðir með skipun stjórnar þess. Fyrsta starfsárið fengu Vesturlandsskógar í arf plöntur sem Skógrækt ríkisins hafði

keypt vegna nytjaskógræktar á bújörðum á Vesturlandi en greitt var fyrir þær af 17 milljóna króna fjárveitingu sem verkefnið fékk úr ríkissjóði vegna ársins 2000, en það var í fyrsta sinn sem þeim var úthlutað fé af fjárlögum. Starfsvæði verkefnisins er frá og með Kjósarsýslu og að Gilsfjarðarbotni.

1.2.9 Skjólsskógar

Fyrstu hugmyndir að Skjólsskógum á Vestfjörðum voru settar á blað af áhugafólki á svæðinu á vormánuðum 1995. Mikil hvatning kom frá fagaðilum sem málið skoðuðu, einkum frá Skógræktarfélagi Íslands. Þann 14. janúar 1996 var haldinn kynningarfundur að Núpi í Dýrafirði en til hans höfðu skógræktarfélagin í Dýrafirði og Önundarfirði um málið og var landeigendum og forsvarsmönnum sveitarfélaganna boðið. Auk þess var áhugafólk mætt á fundinum. Á fundinum tjáðu rúmlega 20 landeigendur sig strax reiðubúna til viðræðna um að taka þátt í verkefninu.

Í apríl 1996 var formlega gengið frá stofnun sérstaks samstarfsverkefnis skógræktarfélaganna sem hlaut nafnið Skjólsskógar. Hrepparnir á starfssvæðinu, Framleiðnisjóður landbúnaðarins Skeljungssjóðurinn og Umhverfissjóður verslunarinnar styrktu verkefnið, Skógrækt ríkisins lagði fram hluta plantna en annað var keypt af ýmsum aðilum. Byrjunarframkvæmdir voru að Tröð í Önundarfirði og Neðri Hjarðardal í Dýrafirði.

Á starfstíma Skjólsskóga (hinna eldri) voru gróðursettar um 145.000 plöntur á 11 jörðum og lagðir út 1.800 m af skjólbeltum.

Hjá Skjólsskógum er meir en annars staðar unnið að ræktun skjólbelta, beitarskóga á bújörðum í afgirtum beitarstýrðum hólfum og skjóllunda fyrir búfé.

1.2.10 Austurlandsskógar

Gengið var í að stofna verkefnið Austurlandsskógar á grundvelli sömu laga og var það að mestu í höndum Héraðsskóga og félagi skógarbænda á svæðinu. Austurlandsskógar tóku til starfa og fengu sína fyrstu fjárveitingu árið 2001.

Augljóst var að ekki samrýmdist framtíðarsjónarmiðum að tvö verkefni væru starfrækt á Austfjörðum og voru Austurlandsskógar og Héraðsskógar sameinaðir undir heitinu Héraðs- og Austurlandsskógar árið 2006. Fyrsta fjárveiting til Héraðs- og Austurlandsskóga var fyrir árið 2007.

1.2.11 Lög um landshlutaverkefni í skógrækt nr. 95/2006

Eins og lög frá 1999 sögðu til um hófst vinna við endurskoðun laga allra verkefnanna árið 2003. Mikil vinna var lögð í þá endurskoðun. Fyrst og fremst var hugsað til þess að samræma og setja í einn lagabálk þau þrjú lög sem þá voru í gildi og höfðu því sem næst sama tilgang og markmið. Ráðuneytið skipaði sérstaka endurskoðunarnefnd og fékk einnig sjálfstæðan lögfræðing til ráðgjafar. Niðurstaðan af þessari endurskoðun var sú að landbúnaðarráðherra lagði fram frumvarp á Alþingi sem samþykkt var sem lög og tóku þau gildi 13. júní 2006 og þar með var komin samræmd löggjöf fyrir öll skógræktarverkefni.

Grunnhugsun þessara laga er sú sama og var í fyrri þremur lögum:

- Í hverjum landshluta væri starfandi skógræktarverkefni sem lyti að meira og minna leyti stjórn heimamanna.
- Stefna skuli að markvissri ræktun skóga á ákveðnum svæðum með ákveðinn tíma að

markmiði.

- Gerðar skuli áætlanir fyrir verkefni til 10 ára í senn.
- Skógurinn geti verið mismunandi og afurðir hans fjölbreyttar.

Lögin í heild sinni má sjá í viðauka II.

1.2.12 Stofnun félaga skógarbænda

Í aðdraganda stofnunar skógræktarverkefna í ýmsum landshlutum voru stofnuð félög skógarbænda til að vinna að hagsmunum þessarar nýju atvinnugreinar. Hinn 3. maí 1988 stofnuðu áhugasamir bændur um skógrækt á Fljótsdalshéraði með sér Félag skógarbænda á Héraði. Í dag eru félögin jafn mörg og landshlutaverkefni í skógrækt og starfssvæðin þau sömu. Þessi félög stofnuðu síðan með sér Landssamtök Skógareiganda 28. júní 1997 á Hallormsstað. Félögin eiga fulltrúa í stjórn Landshlutaverkefnanna sem þau sjálf áttu stóran þátt í að stofna og hafa komið að fjölmörgum hagsmunamálum skógarbænda.

1.3. Framkvæmd landshlutaverkefnanna

1.3.1 Stjórn verkefnanna

Í lögum um landshlutaverkefni segir m.a. „Landbúnaðarráðherra skipar þriggja manna stjórn fyrir hvert landshlutaverkefni til fjögurra ára í senn. Skal einn stjórnarmanna tilnefndur af félagi skógarbænda á viðkomandi svæði, annar af Skógrækt ríkisins og sá þriðji skipaður án tilnefningar. Stjórnin hefur á hendi yfirstjórn verkefnisins og samþykkir starfs- og fjárhagsáætlanir þess. Hún ræður framkvæmdastjóra sem annast daglegan rekstur.

Eins og kveðið er á um í öllum ofangreindum lögum var skipuð sérstök stjórn fyrir hvert verkefni. Í Héraðsskógalögum nr. 32/1991 og lögum um Suðurlandsskóga 93/1997 var gert ráð fyrir fulltrúa frá ráðherra sem jafnframt væri formaður stjórnar, einum fulltrúa frá Skógrækt ríkisins, einum fulltrúa frá félögum skógarbænda á viðkomandi svæðum.

Í lögum um landshlutabundin verkefni í skógrækt nr. 56/1999, varð niðurstaðan að sömu aðilar skipuðu fulltrúa í stjórn þeirra verkefna sem á grundvelli þeirra laga voru stofnuð, nema hvað ákveðið var í þeim lögum að bæta við fulltrúa frá Skógræktarfélagi Íslands í stjórnnum. Þegar unnið var að samræmingu laga skógræktarverkefnanna sem tóku gildi 2006, kom þetta atriði mjög til umræðu og varð niðurstaðan sú að stjórnin skyldi skipuð þremur aðilum, þ.e. fulltrúum ráðuneytisins, Skógræktar ríkisins og félagi skógarbænda. Bent var á að hér væri um að ræða skipulögð verkefni hins opinbera í samstarfi við bændur og jarðeigendur með faglegri aðstoð Skógræktar ríkisins og því óeðlilegt að fjáls félagasamtök eins og skógræktarfélagin hefðu fulltrúa í stjórn verkefnanna. Einnig réði miklu um þessa ákvörðun að talið var nóg að hafa þriggja manna stjórn og þar að auki myndi hún verða ódýrari fyrir verkefni.

Að einhverju leyti má segja að val ráðherra á fyrsta fulltrúa sínum í stjórn fyrsta verkefnisins hafi mótað stefnuna. Þá skipaði ráðherra aðstoðarmann sinn sem fulltrúa ráðuneytisins og í stjórn Héraðsskóga og síðan tók næsti aðstoðarmaður við keflinu og síðan sá skrifstofustjóri ráðuneytisins sem hafði með umhverfis-, skógræktar- og landgræðslumál að gera. Árið 2002 taldi ráðuneytið óeðlilegt að starfsmaður ráðuneytisins væri í formennsku fyrir eitt verkefni umfram önnur og skipaði heimamann til að gegna formennsku Héraðsskóga. Var þetta gert til að gæta jafnræðis milli verkefnanna.

Við stofnun Suðurlandsskóga og síðar við skipun fulltrúa í hin verkefni sem á eftir komu

leitaðist ráðuneytið við að skipa “pungavigtarmenn” heiman úr viðkomandi héruðum sem þekktu til stjórnsýslunnar og voru taldir hafa þar áhrif. Þá var einnig reynt að velja formennina úr hinum ýmsu pólitísku örmum með það að markmiði að verkefni í heild myndu ekki fá á sig einlitan pólitískan lit eftir því hvaða ráðherra skipaði fulltrúa hverju sinni.

Þá var þetta einnig í samræmi við þá stefnu sem ríkt hefur til þessa að verkefni séu byggðaverkefni og að stjórnirnar komi fram sem sameiningartákn héraða og verkefna.

Stjórnarmenn fá þóknun fyrir fundarsetu, ákvarðaða af þóknananefnd, eins og flestar nefndir á vegum hins opinbera. Til einföldunar var sú ákvörðun tekin af ráðuneytinu, og þóknananefnd gerði ekki athugasemdir við, að greiða árlega sömu þóknun til allra stjórnarmanna. Kostnaður vegna stjórna verkefnanna, laun, ferðir, fundaraðstaða o.fl. nemur um 1%-1,5% af fjáframlögum til verkefnanna.

1.3.2 Framkvæmdastjórn, áætlanagerð og eftirlit

Við stofnun hvers verkefnis var ráðinn til þess framkvæmdastjóri. Hlutverk hans er að fylgja eftir ákvörðunum stjórnar í samræmi við lög og annast allan daglegan rekstur. Þá komu verkefni sér upp skrifstofum og réðu til sín starfsfólk eftir þörfum og fjárhagslegri getu. Auk framkvæmdastjóra hafa verkefni starfsmenn í samræmi við stærð og umfang.

Hafa ber í huga að verkefni eru ákaflega víðfeðm og þátttakendur dreifðir sem þarf að heimsækja eða sinna. Starfsfólk skrifstofanna annast áætlanagerð fyrir hverja jörð, vinna að plöntuútboðum, skrá árangur og reikna út framlag til hvers þátttakenda í samræmi við verkefni hans hverju sinni. Þá annast þeir úttektir á framkvæmdum, halda fundi með þátttakendum, sjá um fjárreiður og bókhald o.fl.

Hvert verkefni er sjálfstæð eining en sín á milli hafa þær samstarf og framkvæmdastjórnir hittast reglulega og ræða þau mál sem efst eru á baugi. Þá hafa stjórnir og framkvæmdastjórnar verið kallaðir til árlegs fundar af hálfu ráðuneytisins. Flest verkefni gera ársskýrslur og ársreikningar eru endurskoðaðir af Ríkisendurskoðun.

Hjá öllum verkefnum starfar sérhæft fagfólk í skógrækt. Margir einstaklingar hafa stundað skógræktarnám erlendis og hafa fengið störf við sitt hæfi hjá verkefnum og hefur það orðið til þess að “út á land” hafa háskólamenntaðir einstaklingar fengið vinnu og sest þar að. Undanfarin ár hafa bæst í þennan hóp fyrstu skógræðingarnir útskrifaðir frá Hvanneyri Þá hafa verkefni í samvinnu við skóla og fleiri stofnanir staðið fyrir námskeiðum í skógrækt sem ætluð hafa verið leikmönnum jafnt sem fagfólki. Þekkingu fer því ört vaxandi á skógrækt.

Starfsmenn verkefnanna og skógarbændur koma sér saman um framkvæmdir ársins og gæta þess að tegundir og plöntugerðir sem eru til ráðstöfunar fari í land sem þeim hentar. Þegar gróðursetningu er lokið eru skógarbændur heimsóttir af starfsmanni sem skoðar hvort framkvæmd sé í samræmi við áætlanir og leiðbeinir ef eitthvað má betur fara. Auk þessa hafa sum verkefnanna tekið upp úttekt á árgömlum gróðursetningum, þar sem mælifletir eru valdir með hlutlausum aðferðum, og metið þéttleika gróðursetninga og lifun plantna ári eftir gróðursetningu.

Rannsóknarstöð Skógræktar ríkisins Mógilsá hefur fylgst með árangri nýgróðursetninga hérlendis og þar má finna mat á árangri í skógrækt mælt í lifun plantna og umfangi nýskógræktar.

Ríkisendurskoðun fer yfir bókhald og meðferð fjármuna hjá landshlutaverkefnum og gerir athugasemdir og óskar skýringa eins og þurfa þykir.

1.3.3 Plöntuframleiðsla

Við stofnun Héraðsskóga var ráðist í stofnun hlutafélagsins Barra á Egilsstöðum sem ríkið átti 25% hluta í. Hlutverk Barra var að framleiða skógarplöntur fyrir væntanlegan markað, einkum var horft til Héraðsskóga. Skógrækt ríkisins framleiddi einnig skógarplöntur og svo var um fleiri stöðvar að ræða.

Ríkið seldi síðar hlutafé sitt í Barra og landbúnaðarráðuneytið ákvað árið 2000 að Skógrækt ríkisins skyldi hætta sölu á skógarplöntum þar sem ríkið vildi ekki vera í beinni samkeppni við einstaklinga og fyrirtæki á þeim markaði, sbr. 14. gr. Samkeppnislaga nr. 8/1993, nú Samkeppnislög nr. 44/2005. Sömuléiðis var ákveðið að verkefnið byðu út plöntuframleiðslu til að gæta að jafnræðisreglum stjórnarsýslulaganna. Landshlutaverkefnið gera verklýsingar útboðsgagna í samráði við Ríkiskaup sem síðan annast útboð fyrir verkefnið.

Nokkur fyrirtæki hafa nú sérhæft sig í framleiðslu skógarplantna í kjölfar reglubundinna útboða síðasta áratug.

1.3.4 Framlög til framkvæmda

Landshlutaverkefnið greiða öll 97% af samþykktum kostnaði við framkvæmdir sbr. 4gr. skógræktarsamnings (sjá staðalsamning í viðauka III)

Til kostnaðar teljast eftirfarandi framkvæmdir:

- a) varsla skógræktarlands
- b) slóðagerð
- d) jarðvinnsla
- e) plöntukaup
- f) gróðursetning
- g) áburðargjöf
- h) umhirða og grisjun á samningstímanum
- i) skjólbeltagerð
- j) aðrar sambærilegar framkvæmdir sem einnig eru tilgreindar í skógræktaráætlun

Taxtar fyrir verkþætti hafa þróast mismunandi hjá hverju verkefni fyrir sig. Í upphafi var lögð áhersla á sveigjanleika í töxtum sem miðuðust við atvinnuástand hvers svæðis en með árunum fór að bera á óánægju á meðal skógarbænda um að ekki væru samræmdir taxtar hjá öllum verkefnum. Vinna er nú í gangi sem miðar að því að samræma taxta fyrir einstaka verkþætti. Grundvöllur greiðslna fyrir vélavinnu og girðingar hefur tekið mið af því sem gengur og gerist hjá verktökum, einnig hefur verið miðað við taxta sem gefnir voru út í handbók bænda til skamms tíma. Taxtar fyrir verkþætti eins og gróðursetningu, áburðargjöf o.fl. hafa miðast við að meðalafköst við gróðursetningu og áburðargjöf væru um 1000 plöntur á dag. Afköstin geta þó verið afar mismunandi eftir landgerð og öðrum aðstæðum svo sem bratta og lengd frá vegum. Í töflu 1 má sjá dæmi um taxta til bænda fyrir gróðursetningu og áburðargjöf pr. plöntu. Af þessari upphæð greiða síðan bændur tekjuskatt og annan kostnað sem til fellur vegna framkvæmda.

Tafla 1. Taxtar landshlutaverkefnanna á árinu 2010 fyrir einstaka verkþætti tengt gróðursetningu.

Verkþættir	NLS	HASK	SLS	VLS	SKJ
Gróðurs.(fp40) plöntur 100 cm ³	11,6	11,6	11,6	13,71	11,6
Áburðargjöf	4,9	4,9	4,9	4,52	4,9
Flutningur	1,05	1,5	1,0	1,05	1,24
Umsýslugjald	3,6	4,0	2,7	1,84	3,4
Alls kr. pr. plöntu	21,15	22,0	20,2	21,12	21,14

Umsýslugjaldi er ætlað að standa undir kostnaði við skipulag, skráningu, söfnun og skil á tónum bökkum o.fl. sem til fellur. Flutningur á plöntum er frá dreifingarstöð til viðkomandi bónda, mismunandi er milli verkefna hvort greitt er fast gjald fyrir plöntu eða kílómetrar reiknaðir fyrir hvern einstakann bónda.

Verkefnin eru ekki með virðisaukaskattskyldan rekstur og því varð að samkomulagi milli skattayfirvalda og landshlutaverkefnanna í upphafi að fyrirkomulagið yrði þannig að öll aðföng sem tilheyra skógræktinni færast beint á bændur og þeir nýta þannig virðisaukaskatt sem hluta af framlagsgreiðslum frá verkefnunum. Allar greiðslur frá verkefnunum fara til viðkomandi skógarbónda. Kjósi hann að ráða verktaka eða aðra aðstoðarmenn við framkvæmdir fara þeir samningar alfarið um hendur viðkomandi skógarbónda en ekki í gegn um verkefnin.

Í töflu 2 má sjá hlutfallslega skiptingu framlaga í einstaka verkþætti m.v. árið 2009. Þess ber þó að geta að niðurskurður í fjárveitingum undanfarin ár hefur leitt til þess að minna hefur verið framkvæmt af þeim verkþáttum sem hægt hefur verið að fresta svo sem grisjun og slóðagerð, þar sem verkefnin hafa verið bundin af plöntukaupasamningum og illa getað sinnt öðrum verkþáttum. Frestun á grisjun er afar óhagkvæm fjárhagslega þar sem kostnaður eykst verulega sé grisjun ekki framkvæmd á réttum tíma, auk þess sem slík frestun kemur niður á gæðum og framleiðni skógarins.

Tafla 2. Hlutfallsleg skipting framlaga á einstaka verkþætti hjá landshlutaverkefnunum árið 2009.

Framkvæmdaþættir	NLS	HASK	SLS	VLS	SKJ
a) varsla skógræktarlands	25,2%	9,0%	8,70%	12,5%	11,1% *
b) slóðagerð	0,6%	5,4%	3,20%	3,5%	3,3%
d) jarðvinnsla	1%	4,7%	7,20%	14,7%	10,3%
e) plöntukaup	43,9%	46,7	52,20%	42,2%	49,5%
f) gróðursetning	12,8%	14,3%	14,80%	12,6%	14,9%
g) áburðargjöf	6,1%	7,8%	6,10%	8,1%	6,3%
h) umhirða og grisjun	1,9%	1,2%	0,70%	0,0%	0,7%
i) skjólbeltagerð	4,4%	1,3%	4,90%	2,8%	1,6%
j) aðrar framkv.	4,1%	9,7%	2,20%	4,9%	2,3%

* Árið 2009 var samið við bændur um niðurfellingu viðhaldsgreiðslna eitt ár og því er þessi tala óvenju lág hjá Skjólsskógum. Venjulega er þessi tala 14-18%

Vörslukostnaður eða girðingakostnaður er umtalsverður útgjaldaliður í rekstri verkefnanna. Nokkuð mismunandi er hvernig fyrirkomulag framlagsgreiðslna er. Hjá Héraðsskógum var til að mynda ráðist í að girða stóra girðingu sem nýttist mörgum jörðum á upphafsárum verkefnisins og var kostnaður og viðhald greitt beint af verkefninu. Hjá Norðurlandsskógum og Skjólsskógum er lengd girðingar reiknuð út frá stærð samningssvæðis og stofnframlagið greitt á 10 árum. 4% af stofnframlagi er síðan greitt í viðhaldsgjald. Svipað fyrirkomulag er hjá Suðurlandsskógum og Vesturlandsskógum nema að þar er greitt eftir flatarmáli gróðursettra svæða árlega. Héraðs- og Austurlandsskógar hafa tvöfalt kerfi. Annars vegar er það svipað og gerist hjá hinum landshlutaverkefnunum, þ.e. lengd girðingar er reiknuð út frá

stærð samningssvæðis en stofnframlagið er greitt út í upphafi samningstíma. Hitt kerfið er notað þar sem stóru girðingarnar voru settar upp á sínum tíma og er ekki greitt fyrir friðun ef nýir samningar eru gerðir innan þeirra girðinga. Vörslukostnaður mun minnka verulega á næstu árum hjá þeim verkefnum sem greiða stofnkostnað á ákveðnu árabili.

1.4. Fjárveitingar og framkvæmdir

Eins og fram hefur komið veitti Alþingi fjárframlög til Fljótsdalsáætlunar og Nytjaskóga á bújörðum áður en Héraðsskógar hófu göngu sína, en þar sem í skýrslu þessari er fjallað um skógræktarverkefni eru framlög til þeirra rakin.

Fyrsta fjárveiting sem rekja má til Héraðsskóga var samþykkt í desember 1989 og komu á fjárlögum fyrir árið 1990. Fyrstu fjárveitingar til Suðurlandsskóga komu í fjárlögum fyrir árið 1999 og á árinu 2000 komu fjárveitingar einnig til Vesturlandsskóga, Skjólsskóga og Norðurlandsskóga. Austurlandsskógar fengu sína fyrstu fjárveitingu árið 2001.

1.4.1 Fjárveitingar til verkefnanna á föstu verðlagi

Skógrækt ríkisins notar og hefur notað vísitölu neysliverðs til samanburðar á fjárveitingum á undanförunum árum og landshlutaverkefni nota þá vísitölu einnig til samanburðar í skýrslum sínum. Í töflu 3 hér á eftir eru fjárveitingar færðar upp til meðalverðlags 2009 en neysluvísitala þess árs var 344,6.

Tafla 3. Fjárveitingar til landshlutaverkefnanna á föstu verðlagi.

Ár	Héraðs-skógar	Austl.-skógar	Hér.- og Austurl.skógar	Suðurl.-skógar	Vestl.-skógar	Skjól-skógar	Norðurl.-skógar
1990	84,5						
1991	114,2						
1992	116,5						
1993	118,1						
1994	117,6						
1995	105,4						
1996	105,6						
1997	104,9			13,4			
1998	108,9			40,3			
1999	122,1			54,5			
2000	135,0			79,2	29,5	29,5	43,4
2001	139,8	16,2		112,2	55,1	48,6	81,1
2002	135,8	15,5		107,3	52,7	46,5	77,5
2003	155,7	34,6		142,0	88,1	63,5	145,5
2004	157,2	42,9		145,0	84,9	63,4	142,0
2005	149,0	52,9		162,3	87,4	65,8	147,7
2006	142,1	51,6		158,4	85,2	64,2	143,9
2007			189,7	156,2	84,1	63,4	142,0
2008			171,7	140,3	75,5	57,1	127,9
2009			136,7	109,5	59,6	46,6	101,2
2010			123,9	98,7	53,6	42,2	91,8
Samt.	2112,3	213,7	622,1	1519,3	755,8	590,9	1244,0

1.5. Gróðursetningar landshlutaverkefnanna frá upphafi

Heildargróðursetning allra landshlutaverkefnanna frá upphafi til og með ársins 2010 er áætluð að vera um 15.500 ha. Áætlaðar tölur fyrir árið 2010 eru teknar með í þetta yfirlit því langtímaáætlun byrjar á árinu 2011 og næst því heildaryfirsýn með því að leggja tölur þessa yfirlits saman við langtímaáætlun. Í töflu 4 er yfirlit sem sýnir áætlaða gróðursetta skóga landshlutaverkefnanna til og með árinu 2010. Fjöldi gróðursettra ha í töflunni byggja á fjölda gróðursettra plantna sem er umreiknað yfir í fjölda ha. Tekið er tillit til hugsanlegra affalla þannig að ekki verði skógur á um 20% af gróðursettu landi. Gert er ráð fyrir að 2.800 plöntum hafi að jafnaði verið gróðursettar á hvern hektara lands.

Tafla 4. Yfirlit yfir gróðursetta skóga á vegum landshlutaverkefnanna frá upphafi til og með árinu 2010.

Landshlutaverkefni	Fjöldi ha						
	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals
Héraðs- og Austurlandssk.	697	943	1.218	3.694	298	242	7.091
Suðurlandsskógar	615	514	1.011	108	395	377	3.021
Vesturlandsskógar	195	468	496	275	99	44	1.577
Skjólsskógar	278	76	213	117	44	104	830
Norðurlandsskógar	637	316	515	1.370	108	66	3.011
Samtals	2.422	2.317	3.451	5.564	944	832	15.531

Í viðauka IV má sjá gróðursetningu hvers landshlutaverkefnis fyrir sig til og með árinu 2010.

Rannsóknastöð skógræktar á Mógilsá hefur á undanförunum árum rannsakað afföll í gróðursetningum hjá Skógrækt ríkisins, sveitarfélögum, Skógræktarfélögum, landshlutaverkefnunum, landgræðsluskógum og víðar. Niðurstöður af þessum rannsóknum hafa sýnt að afföll eru víða mjög mikil, allt að 30 – 50 %. Nokkur landshlutaverkefnanna hafa einnig látið gera úttektir og rannsóknir innan sinna eigin svæða. Þær hafa staðfest að afföll eru nokkur en ná samt ekki fyrrnefndum hæstu tölum.

Nefndin hefur rætt afföll nokkuð ítarlega á fundum sínum og er sammála um að þar til annað kemur í ljós með frekari athugunum og rannsóknum verði reiknað með 30% afföllum í öllum gróðursetningum fyrri ára hjá landshlutaverkefnunum. Reiknað verður með að á þeim landsvæðum sem gróðursett hefur verið í, hafi afföll verið það mikil að 20% þessara svæða verði ekki skógur. Reiknað er með 10% afföllum á öðrum stöðum, jafndreift um svæðin, þannig að heilsteyptur skógur verði samt til á þessum svæðum.

Reiknað er með að fyrrnefndum rannsóknum Rannsóknastöðvar skógræktar á Mógilsá verði haldið áfram og ef nýjar niðurstöður sýna annan og betri árangur. Þetta eru nokkuð hærri tölur en þekktar eru hjá nágrannaþjóðum okkar (15-25%) en markmiðið sem nefndin hefur sett fyrir landshlutaverkefnin í samráði við þau er að nálgast þau afföll sem tíðkast þar. (Sjá einnig kafla 3.6. Lifun og afföll.

1.6. Viðarmagn í þegar gróðursettum skógi

Þeir skógar sem þegar hefur verið stofnað til munu gefa af sér umtalsverðar timburnytjar í framtíðinni. Í töflunum sem hér fara á eftir er gerð tilraun til að áætla hversu mikið mun falla til af iðnviði og borðviði (tafla 5 og 6) næstu 100 árin grundvallað á þegar gróðursettum skógum á vegum landshlutaverkefnanna og hversu mikið magn víðar er áætlað að standi eftir í lifandi trjám á hverjum tíma eftir grísjun (tafla 7). Tekið er saman rúmmál iðnviðar og borðviðar í 10 ára tímabil en í aftasta dálki er reiknað ársmeðaltal fyrir viðkomandi áratug.

Tafla 5. Iðnviður sem áætlað er að falli til við grisjun og 50% lokafellingu næstu 100 árin, byggt á þegar gróðursettum skógum, 10 ára tímabil.⁴

	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals	Meðaltal pr. ár
Tímabil	Allar tölur í þúsund m³							
2011 - 2020				70			70	7,0
2021 - 2030	6	25		103	12	4	149	14,9
2031 - 2040	52	82	28	104	106	39	411	41,1
2041 - 2050		25	296	152			474	47,4
2051 - 2060	9	82	5	102	16	4	217	21,7
2061 - 2070	81	7	50	149	142	48	478	47,8
2071 - 2080		23		90			113	11,3
2081 - 2090				132			132	13,2
2091 - 2100	17	13	11	87		3	131	13,1
2101 - 2110	152	42	118	127		32	471	47,1
Samtals	316	298	509	1.116	276	130	2.645	

Tafla 6. Borðviður sem áætlað er að falli til við grisjun og 50% lokafellingu næstu 100 árin byggt á þegar gróðursettum skógum, 10 ára tímabil.

	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals	Meðaltal pr. ár
Tímabil	Allar tölur í þúsund m³							
2011 - 2020								
2021 - 2030								
2031 - 2040								
2041 - 2050								
2051 - 2060			19			2	21	2,1
2061 - 2070		26	199			18	243	24,3
2071 - 2080		85		77			162	16,2
2081 - 2090				112			112	11,2
2091 - 2100		52	45	176		8	282	28,2
2101 - 2110		168	476	258		92	995	99,5
Samtals		332	739	623		121	1.814	

Standandi skógur reiknast í lok hvers áratugar og fjöldi m³ er einungis reiknaður af skógi sem er eldri en 30 ára. Miðað er við að höggvið sé um 50% viðarrúmmáls við lokahögg. Vaxtarlota aspar miðast við 60 ár en annarra trjategunda 100 ár.

⁴ Útreikningar Norðurlandsskóga þar sem byggt er á ákveðnum forsendum varðandi grisjun, lokahögg og meðalvöxt mismunandi trjategunda.

Tafla 7. Áætlað umfang standandi skógar á hverjum tíma eftir grísjun, næstu 100 árin byggt á þegar gróðursettum skógum, 10 ára tímabil.

	birki 2.423 ha	fura 2.318 ha	greni 3.453 ha	lerki 5.564 ha	ösp 940 ha	Annað 832 ha	Samtals 15.530 ha
Tímabil	Allar tölur í þúsund m³						
2011 - 2020							
2021 - 2030							
2031 - 2040	9	41	53	206	17	6	332
2041 - 2050	97	133	590	513	177	78	1.587
2051 - 2060	143	199	452	620	225	115	1.753
2061 - 2070	180	183	618	758	257	147	2.142
2071 - 2080	148	252	556	848	164	119	2.086
2081 - 2090	196	215	711	920	223	158	2.423
2091 - 2100	245	284	866	915	262	197	2.768
2101 - 2110	276	353	977	892	310	225	3.034
2011 - 2120	153	211	596	387	319	125	1.790

1.7. Kolefnisbinding

Í trjám er um helmingur þurrviktar kolefni. Því hraðar og lengur sem trén vaxa þeim mun meira kolefni binst til langs tíma. Við upphaf útreikninga á kolefnisbindingu skóga var miðað við að nýskógrækt væri að binda um 4,4 tonn/ha/ári af CO₂ að meðaltali á vaxtarlotunni sem getur verið 100-200 ár. Komið hefur í ljós að 4,4 tonn er varfærin tala og þar sem vaxtar-skilyrði eru góð eru þessar tölur miklu hærri. Kolefnisbindingin er mis mikil eftir tegundum og ekki síður eftir frjósemi landsins. Takmarkaðar mælingar eru til á gömlum gróðursettum skógi á Íslandi og því má búast við nokkrum skekkjum þegar verið er að áætla kolefnis-bindingu í skógrækt. Tafla 8 sýnir mögulega CO₂ bindingu í þegar gróðursettum skógi. Áætlaður meðal bolviðarvöxtur (m³/ha/ári) er margfaldaður með 1,37 til að fá út CO₂ bindingu (tonn/ha/ári).

Tafla 8. Möguleg CO₂ binding núverandi gróðursetninga landshlutaverkefnanna næstu 10-100 árin.⁵

Tegund	Bolviður m ³ /ha/ári	CO ₂ binding (tonn/ha/ári)	Gróðursett (ha)	Binding (þús. tonn CO ₂) frá 2010 til ársins			
				2020	2050	2080	2110
Birki	2	2,7	2.422	66	265	465	664
Stafafura	3,5	4,8	2.317	111	444	778	1.111
Sitkagreni	4,7	6,4	3.451	222	889	1.555	2.222
Rússalerki	4,8	6,6	5.564	366	1.464	2.561	3.659
Alaskaösp	6,7	9,2	944	87	347	607	866
Annað	4,2	5,8	832	48	191	335	479
Samtals			15.530	2.920	5.650	8.381	11.111

⁵ Útreikningar Norðurlandsskóga þar sem kolefnisbinding er reiknuð út frá meðalvaxtarhraða mismunandi trjátegunda. Vöxturinn er afar breytilegur innan hvernar tegundar og því getur verið bæði um ofmat og vanmat að ræða. (binding í jarðvegi er ekki meðtalin).

Skógurinn bindur kolefni ofanjarðar svo lengi sem hann er að vaxta. Ef gróðursett er á rýru landi mun kolefnisbindingin halda áfram í jarðveginum eftir að vaxtarhraði er orðinn mjög lítil. Mest kolefnisbinding verður í 1. kynslóð nýskógræktar en eftir það er uppsöfnun eingöngu í jarðvegi.

1.8. Nokkrar kennitölur

Til að gefa nokkurt yfirlit um umfang og stöðu landshlutaverkefnanna eru eftirfarandi tölur settar fram í töflu 9.

Tafla 9. Nokkrar kennitölur hvers verkefnis fyrir sig frá upphafi til og með árinu 2010.

Landshlutaverkefni	Fjöldi skógarbænda	Samningsbundin svæði (ha)	Áætlaður standandi skógur (ha)	Skjólbelti m.v.eina röð (km)	Fjárveitingar m.v. verðlag 2009
Hér.- og Austurl.sk.	153	16.796	7.091	164	2948
Suðurlandsskógar	110	9.153	3.021	1106	1519
Vesturlandsskógar	110	9.355	1.577	254	756
Skjólsskógar	47	2.691	830	68	591
Norðurlandsskógar	156	8.693	3.011	423	1244
Samtals	576	46.688	15.530	2014	7.058

2. Tillögur, ábendingar og greinargerðir um einstaka þætti skipunarbréfs nefndarinnar

Eitt af fyrstu verkum nefndarinnar var að senda út til allra stjórna landshlutaverkefnanna og félaga skógarbænda erindi með nokkrum atriðum sem nefndin óskaði eftir að viðkomandi aðilar tækju til skoðunar og gæfu álit sitt á. Í framhaldi af því heimsótti nefndin öll verkefni, boðað var til fundar með stjórnnum hvers þeirra og sömuleiðis voru á þá fundi boðaðar stjórnir félaga skógarbænda á viðkomandi svæðum. Á fundunum kynntu stjórnir verkefnanna og stjórnir félaga skógarbænda svör sín við þeim atriðum sem nefndin hafði sent þeim til umfjöllunar. Farið var í kynnisferðir um ræktunarsvæðin og aðstaða verkefnanna skoðuð. Nefndin tók svör þeirra til skoðunar og ræddi þau á fundum sínum og hafði þau til hliðsjónar við tillögugerð sína.

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni falið að taka til meðferðar eftirtalin atriði:

- Skipulag og rekstur landshlutaverkefnanna.
- Þáttur landshlutaverkefnanna í uppbyggingu atvinnulífs og byggðaþróun.
- Hlutverk landshlutaverkefnanna í viðbrögðum Íslands við loftslagsvandannum og í hagvörnum.
- Þarfir landshlutaverkefnanna á sviði rannsókna og nýsköpunar og til að auka framleiðni í ræktun skóga.
- Möguleikar á afsetningu afurða úr skógum.
- Náttúruverndarsjónarmið
- Viðhorf til landnotkunar í íslenskum landbúnaði.
- Fræðsla og menntun í skógrækt.

Nefndin gerir hér á eftir grein fyrir hverjum einstökum þætti ásamt tillögum sínum og athugasemdum.

2.1. Skipulag og rekstur landshlutaverkefnanna

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni m.a. falið að taka til meðferðar skipulag og rekstur landshlutaverkefnanna.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að núverandi fyrirkomulag og rekstur landshlutaverkefnanna miðað við samdrátt í fjárveitingum þarfnist endurskoðunar til að treysta framgang nýræktunar skóga í landinu.
- að samlegð, hagræðing og fagleg styrking gæti náðst með samþættingu og samstarfi landshlutaverkefna í skógrækt, Skógræktar ríkisins og Landgræðslu ríkisins.
- Þar sem Skógrækt ríkisins og Landgræðsla ríkisins eru á forræði umhverfisráðuneytis beinir nefndin því til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra að hann í samstarfi við umhverfisráðherra skipi vinnuhóp svo fljótt sem auðið er til að vinna tillögur að fyrirkomulagi þess.

Sérálit Þorsteins Tómassonar:

- að núverandi fyrirkomulag uppbyggingar og rekstrar landshlutaverkefnanna, miðað við núverandi samdrátt í fjárveitingum, þarfnist endurskoðunar til að treysta framgang nýræktunar skóga í landinu. Við slíka endurskoðun ber að huga sérstaklega að hagræðingu sem fengist við samvinnu verkefnanna við skylda starfsemi.

Eftirfarandi hugmyndir komu fram í umfjöllun nefndarinnar án þess að þær væru brotnar til mergjar.

- Óbreytt staða
- Sameina öll landshlutaverkefnið verkefnið í eina stofnun
- Landshlutaverkefnið sameinuð verkefnum Bændasamtaka Íslands
- Sameina öll landshlutaverkefnið verkefnið í eina stofnun ásamt verkefnum Bændur græða landið, endurheimt votlendis og Hekluskógum
- Tvær stofnanir, framkvæmdastofnun og stjórnvæðing og eftirlitsstofnun verði myndaðar úr Landshlutaverkefnunum, Skógrækt ríkisins og Landgræðsla ríkisins.
- Landshlutaverkefnið og Skógrækt ríkisins sameinuð í eina stofnun
- Landshlutaverkefnið, Skógrækt ríkisins og Landgræðsla ríkisins sameinuð í eina stofnun

2.2. Þáttur landshlutaverkefnanna í uppbyggingu atvinnulífs og byggðaðróun

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni m.a. falið að taka til meðferðar þátt landshlutaverkefnanna í uppbyggingu atvinnulífs og byggðaðróun.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að mæla með að sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið ásamt landshlutaverkefnunum og Landssamtökum skógareigenda hlutist til um að rannsóknir verði hafnar á því hver áhrif landshlutaverkefnanna eru í raun á atvinnulíf og atvinnuuppbyggingu á landsbyggðinni og því verði lokið fyrir endurskoðun langtímaáætlunar eftir 5 ár.
- að lagaheimild skorti um heimild landshlutaverkefnanna til að forgangsraða þátttöku í verkefnum eftir búsetu.

Nefndarmenn eru sammála um að eftirfarandi forgangsröð gæti verið æskileg:

- að óskir um gróðursetningu í 1-3 ha á ári, frá bændum með skógræktarsamning sem búa á skógarjörðum, verði ekki skornar niður þrátt fyrir niðurskurð fjárveitinga án þess þó að til mismununar komi milli aðila. Árleg úthlutun taki að öðru leyti mið af stærð samningssvæða ef plöntuframboð leyfir.
- að þeir skógarbændur sem stefna að ræktun fjölnytjaskóga og timburframleiðslu njóti forgangs þar sem veðurfar og jarðvegsgæði hentar til slíkrar ræktunar.
- að inntaka nýrra jarða inn í landshlutaverkefnið verði með eftirfarandi forgangsröðun.
 1. Lögbýli í ábúð og lögbýli sem samnýtt eru með þeim.
 2. Lögbýli í eigu einstaklinga og félaga sem eiga lögheimili á starfssvæði viðkomandi landshlutaverkefnis.
 3. Lögbýli í eigu einstaklinga, félaga eða fyrirtækja sem eiga lögheimili utan starfssvæðis viðkomandi landshlutaverkefnis.
 4. Önnur sérválin verkefni sem rúmast innan skilgreiningar laga um landshlutaverkefni í skógrækt nr. 95/2006

Á undanförunum árum hefur Háskólinn á Akureyri unnið að nokkrum rannsóknaverkefnum er fjalla um eflingu atvinnulífs og byggðaðróun, m.a. í samráði við Héraðsskóga en þar sem nú

er fengin meiri reynsla og þekking á hvern hátt landshlutaverkefni vinna hvert á sínu svæði er æskilegt að haldið verði áfram með sambærilegar rannsóknir.

Markmið landshlutaverkefnanna samkvæmt lögum frá 2006 eru:

- að skapa skógarauðlind á Íslandi
- að rækta fjölnytjaskóga og skjólbelti
- að treysta byggð og efla atvinnulíf
- að í hverju landshlutaverkefni skuli stefnt að ræktun skóga á að minnsta kosti 5% af flatarmáli láglandis neðan 400 m yfir sjávarmáli.

Við uppbyggingu skógarauðlindar á Íslandi með ræktun fjölnytjaskóga og skjólbelta eflist atvinnulíf og byggð í landinu. Nær allt ferli við myndun þessarar auðlindar á sér stað í dreifbýli landsins. Plöntuframleiðsla er víðsvegar um landið og þó plöntur séu framleiddar á öðrum stað en gróðursett er, þá eykur framleiðslan atvinnulíf í því nágrenni. Gróðursetning á sér alltaf stað þar sem fjárveiting til verkefnisins fellur til.

Eftir að plantan er komin á staðinn er öll vinna staðbundin, allt frá gróðursetningu til umhirðu, grisjun skógarreitanna og að lokum við fellingu skógarins. Úrvinnsla skóganna og nýting skógarafurðanna er ekki alltaf tengd uppruna skógarins. Hins vegar er timbur dýrt í flutningi sem hvetur til úrvinnslu sem næst framleiðslustað.

Skógrækt er ný búgrein á Íslandi. Hún treystir búskap þeirra sem fyrir eru og kallar á nýja ábúendur. Nefndin hefur fjallað um á hvern hátt skógræktin styrki sem best núverandi búsetu. Æskilegt væri að bændur búsettir á sínum skógarjörðum njóti forgangs við úthlutun á fjárveitingum til verkefna á sínum jörðum og við inntöku nýrra jarða njóti jarðir í ábúð einnig forgangs til að styrkja búsetu.

Við val á skógræktarsvæðum þar sem stefnt er að timburframleiðslu verði svæði tekin út með tilliti til framleiðslugetu, ræktunaröryggis og aðgengis, og metið hvort timburskógrækt er raunhæfur kostur. Nefndin leggur áherslu á að allir samningar við skógarbændur sem taka til 30 ha lands eða meira fari í slíka greiningu. Innan hvers verkefnis verða skilgreind kjarnasvæði timburskógræktar á meðan aðrar áherslur verða á jaðarsvæðum verkefnanna. Á Vestfjörðum hjá Skjólaskógum verður eðlilega minni áhersla á timburskógrækt en þeim mun meiri á annars konar skógrækt og skjólbeltarækt.

Landshlutaverkefni treysta búsetu á landsbyggðinni og skipta landshlutana miklu máli bæði með þeirri vinnu sem þau skapa við framleiðslu plantna, gróðursetningu og umsjón skóganna og ekki síður við þá auðlind sem skógarnir skapa til framtíðar. Hefur það jafnt komið fram í viðtölum við stjórnir og þátttakendur og er í samræmi við þær kannanir sem gerðar hafa verið.

Með tilkomu verkefnanna hafa skapast störf á landsbyggðinni fyrir skógfræðinga og annað háskólamenntað fólk.

Hvað varðar að efla atvinnulíf og treysta byggð má líta til nokkurra þátta sem augljóslega styðja þetta markmið laganna:

- Bændur, landeigendur og aðrir sem vinna við gróðursetningu fá af því tekjur sem annars væru ekki til staðar. Þótt hér sé ekki um stórar upphæðir að ræða á hvern þátttakanda hefur skýrt komið fram af hálfu þátttakanda að margi munar um þessa búbot í viðbót við aðra atvinnustarfsemi sem þeir stunda.

- Með rekstri skrifstofa og því mannahaldi sem þeim tilheyra hafa skapast störf fyrir langskólagengið fólk og sérfræðinga í skógrækt. Væru verkefnin ekki til staðar er ekki sjáanlegt að það fólk fengi störf við sitt hæfi á landsbyggðinni.
- Verkefnin hafa hvert á sínu svæði unnið að félagslegri uppbyggingu með það í huga að skapa skógarmenningu. Á sumum stöðum eru árlegar skógarhátíðir þar sem fólk er boðið að koma og upplifa skóg, sjá framkvæmdir og afurðir auk annars. Allt þetta kostar umsvif þar sem margir aðrir en skógarbændur koma að s.s. listamenn, veitingamenn og ferðapjónusta svo dæmi séu tekin.
- Öll verkefnin kalla á ýmsa þjónustu og verslun og má nefna aðstöðu til fundarhalda, veitingar, skrifstofubúnað, tölvur, síma o.fl. Margfeldisáhrifa þeirra gætir á flestum sviðum í hlutfalli við stærð þeirra og umfang.
- Skógræktarverkefnin hafa stuðlað að því að bændur hafi kosið að sitja sínar jarðir áfram í stað þess að hætta búskap.
- Fyrir hrún var aukin ásókn í jarðir sem hentuðu til skógræktar og telja má víst að jarðir hafi haldist í ábúð og aukið verðgildi sitt í stað þess að leggjast í eyði.
- Afurðir skóganna eru sífellt að koma betur í ljós og með fjölbreyttri nýtingu þeirra má fullyrða að úrvinnsla skógarafurða skapar atvinnu, virðisauka og treystir atvinnulíf viðkomandi byggða.
- Nýir skógar gefa ný tækifæri í ferðamennsku í formi skjóls og hlýlegri áningarstaða.
- Skjólið og umhverfið sem skógurinn skapar gefur stóráukna útivistarmöguleika árið um kring bæði til hreyfingar og einnig til berja- og sveppatínslu svo dæmi sé tekið. Regluleg útivist og hæfileg hreyfing stuðlar að bættri lýðheilsu.

2.3. Hlutverk landshlutaverkefnanna í viðbrögðum Íslands við loftslagsvandann og hagvörnum.

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni m.a. falið að taka til meðferðar hlutverk landshluta-
verkefnanna í viðbrögðum Íslands við loftslagsvandann og hagvörnum.

Hlutverk skógræktar í viðbrögðum við mengun andrúmsloftsins og hagvarnir flokkast til óbeinna afurða ræktunarinnar. Mikilvægt er að hafa þessa þætti í huga samtímis því sem möguleikar til ræktunar skóga til hefðbundinna beinna nytja eru skoðaðir.

Í aðgerðaáætlun um viðbrögð Íslendinga við loftslagsvandann⁶ er skógrækt ein af þeim lykilaðgerðum sem stjórnvöld hyggjast beita til að ná markmiðum um um 30% samdrátt í nettólosun gróðurhúsalofttegunda. Fyrirsjáanleg hlýnun á næstu áratugum gerir hvorttveggja í senn, að efla arðsemi nytjaskógræktar á Íslandi og gera hana áhugaverðari sem mótvægisáðgerð í loftslagsmálum. Hlutverk skógræktar í viðbrögðum við mengun andrúmsloftsins og hagvarnir flokkast til óbeinna afurða ræktunarinnar en mun fá vaxandi hagrænt gildi eftir því sem kröfur um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda aukast.

2.3.1. Viðbrögð við loftslagsvanda

Til samræmis við væntingar um hlutverk skógræktar í heildstæðri viðbragðsáætlun þjóðarinnar í loftslagsmálum, gerir nefndin tillögu um að nú þegar verði stefnan sett á eflingu skógræktar þannig að afköst hennar verði tvöföld miðað við það sem best gerðist fyrir efnahagsvandann sem skall á haustið 2008. Allra leiða verði leitað til að tímabundin skerðing á framlögum bitni sem minnst flatarmáli lands sem grætt er skógi, og jafnframt búið í haginn fyrir eflingu starfsins þegar birtir á ný í efnahagsmálum þjóðarinnar.

⁶ http://www.umhverfisraduneyti.is/media/PDF_skrar/adgerdaraetlun_i_loftslagsmalum_drog.pdf

Nefndarmenn eru sammála um:

- að skógrækt gegnir lykilhlutverki í aukinni bindingu kolefnis hérlendis og vegna skógleysis hefur Ísland hlutfallslega meiri möguleika til aukinnar bindingar með nýskógrækt en aðrar þjóðir.
- að nú þegar binda íslenskir skógar gróðursettir eftir 1990 „Kýótóskógar“ á ári hverju 6% af heildarlosun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum frá Íslandi⁷. Fyllilega raunhæft væri að ná fram markmiðinu um „kolefnishlutleysi“ Íslands með skógrækt einni saman, ef árleg nýskógrækt yrði margfölduð frá því sem verið hefur næstu áratugi.
- að tryggja verði Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá nægjanlegt rekstrarfé til að hún geti sinnt mikilvægu hlutverki sínu við rannsóknir og vottun á kolefnisbindingu með skógrækt sem er nauðsynleg vegna skuldbindinga gagnvart Loftslagssamningnum.

Samkvæmt núverandi íslenskum lögum og alþjóðlegum samningum sem Ísland hefur undirgengist, er kolefnisbinding enn sem komið er ekki alþjóðleg verslunarvara. Slíkt gæti hins vegar átt eftir að breytast á allra næstu árum, m.a. innan ramma sam-evrópsks viðskiptakerfis með losunarheimildir⁸. Verði komið á viðskiptakerfi með losun og bindingu gróðurhúsalofttegunda kunna nýjar aðstæður að skapast í uppbyggingu skógræktar í landinu og fjármögnun þeirra. Ekki er tekin afstaða til þessa máls á þessu stigi.

Hlýnun jarðar ógnar öllu lífríki á jörðinni og er eitt alvarlegasta viðfangsefni alþjóðasamfélagsins. Íslendingar hafa þá sérstöðu að geta beitt endurreisn landgæða og bindingu kolefnis í ríkari mæli en flest önnur iðnríki sem mótvægisáðgerð gegn losun gróðurhúsalofttegunda. Íslendingar hafa nýtt sér nýskógrækt og landgræðslu til að mæta skuldbindingum sínum og unnið er að því að endurheimt votlendis verði einnig valkvæður möguleiki á næsta skuldbindingartímabili. Af þessum kostum er skógræktin sennilega áhugaverðust. Nýskógrækt bindur kolefni í a.m.k. eina öld og er jafnframt ein hagkvæmasta áðgerðin til þess að ná þeim markmiðum sem íslenska ríkið hefur sett sér um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og kemur því til viðbótar við annan afrakstur af skógræktinni þegar arðsemi hennar er metin⁹.

Til að meta og segja fyrir um kolefnisbindingu skógar þurfa að liggja fyrir niðurstöður umfangsmikilla rannsókna um hversu mikið kolefni mismunandi skógur er að binda við hinar ýmsu umhverfisaðstæður bæði til lengri og skemmri tíma. Sr.-Mógilsá hefur nú þegar aflað mikilvægra gagna um bindingu í skógi og áætlað bindigetun ýmissa skógargærða. Mikilvægt er að sú rannsóknavinna haldi áfram og til verði aðferðafræði til að votta kolefnisbindingu til að meta meggi magn og verðmæti slíkrar bindingar með skógrækt.

⁷ Bjarni D. Sigurðsson, Arnór Snorrason, Bjarki Þór Kjartansson og Brynhildur Bjarnadóttir. 2005. Kolefnisbinding með nýskógrækt. Hvar stöndum við og hvar eru möguleikarnir? Fræðaðing landbúnaðarins 2005, bls. 20-24. <http://www.landbunadur.is/landbunadur/wgsamvef.nsf/key2/index.html>

⁸ Public consultation on the role of EU agriculture and forestry in achieving the EU's climate change commitments (10/9 2010). <http://ec.europa.eu/environment/consultations/climate.htm>

⁹ Umhverfisráðuneytið (2009). Möguleikar til að draga úr nettóútstreymi gróðurhúsalofttegunda á Íslandi. Niðurstöður sérfræðinganeftdar 2009: http://www.umhverfisraduneyti.is/media/PDF_skrar/Loftslag.pdf

Verkefnisstjórn um aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, sem umhverfissráðherra skipaði í júlí 2009, hefur kynnt fyrstu drög að áætlun¹⁰. Meðal þeirra átta aðgerða, sem verkefnisstjórnin leggur til að verði meginviðfangsefni stjórnvalda á komandi árum, er aukin binding kolefnis með skógrækt ein mikilvægasta aðgerðin.

Ræktun timburskóga og hröð binding kolefnis í skógi fer vel saman enda gera bæði markmiðin kröfu um hraðan trjávöxt. Ræktun landbótaskóga samhliða hefðbundinni landgræðslu er einnig áhrifarík leið til bindingar og ef rakaskilyrði eru góð getur framleiðni slíkra ræktunarsvæða aukist mjög hratt og þróast yfir í þá framleiðni sem gera má kröfu til hjá timburskógum.

2.3.2 Hagvarnir

Nefndarmenn eru sammála um:

- að nauðsynlegt sé að vekja athygli á gildi skóga í hagvörnum landsins.

Almannavarna- og öryggismálaráði ber að fylgjast með að til séu nauðsynlegar birgðir til þess að tryggja lífsafkomu þjóðarinnar á hættutímum, skipuleggja endurreisn eftir hamfarir m.m. Til hagvarna flokkast m.a. sá möguleiki að aðdrættir til landsins torveldist og þá er aðgangur þjóðarinnar að eigin skógum til bolviðar, orkunotkunar og annarra beinna nota mikilvægur. Erfitt er að leggja hagrænan mælikvarða á þennan þátt.

Ef til þess kæmi að aðdrættir til landsins torvelduðust (líkt og vofði yfir í kjölfar gjaldeyriskreppunnar haustið 2008), er aðgangur þjóðarinnar að hráefni úr eigin skógum til borðviðar, orkunotkunar og annarra beinna nota mikilvægur. Haustið 2008 reyndi á hlutverk íslenskra skóga við slíkar aðstæður. Þá reyndist ekki unnt að fá flutt inn spæni til kjúklingaframleiðslu, en heimaþinginn trjávið reyndist unnt að fá úr grisjunum til þess að koma í veg fyrir að kjúklingaframleiðsla stöðvaðist í landinu.

Á Íslandi hefur verið verulegur innflutningur á hvers kyns viðarafurðum. Tafla 10 sýnir magn nokkurra vöruflokka viðarafurða á árabílinu 2007-2009.

Tafla 10. Innflutningur á viðarafurðum til Íslands á árabílinu 2007 til 2009

Vöruflokkar	Innflutningsár, magn í tonnum		
	2007	2008	2009
Eldiviður og viðarkol	311	535	499
Viðarspæni; viðarúrgangur	4.105	3.146	3.323
Trjábólir, óunnir eða kantaðir	885	814	691
Trjáviður, sagaður o.þ.h.	68.891	44.863	26.814
Spónn, krossviður, spónaplötur	25.417	19.817	12.966
Unnar vörur úr trjáviði	13.424	8.577	4.125
Samtals	113.033	77.752	48.418

Mikill munur er á milli ára í innflutningi en meðaltal þeirra er í kringum 80.000 tonn. Heildarsala Skógræktar ríkisins 2009 á viðarafurðum var um 3500 m³ af timbri sem samsvarar um 1750 tonnum ef miðað er við eðlisþyngd á þurrum við í kringum 500 kg/m³ og fullnægir þannig um 2% af meðaleftirspurn árána 2007-2009.

¹⁰ http://www.umhverfissraduneyti.is/media/PDF_skrar/adgerdaraetlun_i_loftslagsmalum_drog.pdf

Hagvarnir eru tvímælalaust sterk rök fyrir skógrækt á Íslandi þó ekki sé lagt hagrænt mat á þennan þátt. Tafla 11 sýnir árlegt framboð af borðvið, iðnvið og standandi skóg á hverjum tíma miðað við þegar gróðursettan skóg.

Tafla 11. Áætluð stærð standandi skógar ásamt árlegu framboði af iðnvið og borðvið næstu 100 árin byggt á þegar gróðursettum skógum.¹¹

Tímabil	Standandi skógur	Iðnviður	Borðviður	Iðn.- og borðviður
	þús. m ³	þús. m ³ /ári		
2011 – 2020		7		7
2021 - 2030		14,9		14,9
2031 – 2040	332	41,1		41,1
2041 – 2050	1.587	47,4		47,4
2051 – 2060	1.753	21,7	2,1	23,8
2061 – 2070	2.142	47,8	24,3	72,1
2071 – 2080	2.086	11,3	16,2	27,5
2081 – 2090	2.423	13,2	11,2	24,4
2091 – 2100	2.768	13,1	28,2	41,3
2101 – 2110	3.034	47,1	99,5	146,6

Verði árleg gróðursetning er það fyrst eftir 100 ár sem skógarauðlindin stendur fullkomlega undir þeirri eftirspurn sem er á timbri í dag en eftir 20 ár verður framboðið í grisjunarvið orðið um 20% af notkun dagsins í dag en borðviður mun fyrst og fremst falla til við lokahögg. Með svipaðri árlegri gróðursetningu eins og á tímabilinu 2000-2010 ætti því að verða til skógarauðlind sem dugar sem hráefni fyrir þjóðina miðað við um 80.000 tonna árlega notkun og að um 50% af skógunum verði felldir í lok 100 ára vaxtarlotu.

Nefndin bendir einnig á almennt umhverfisgildi skóga sem hluta umræðu um hagvarnir landsins.

Skógur hefur víðtæk vatnsmiðlandi áhrif. Kjarr og skógur seinkar snjóbráð á vorin og dregur úr asahláku og hættu á flóðum, úrrennsli og skriðuföllum. Skógur dregur úr hvers kyns rofi af völdum vatns og vinds og í nágrenni uppblásturssvæða verður mikið jarðvegsset í skógi. Slík skilyrði geta auðveldlega komið upp í kjölfar eldgosa með öskufalli. Þá safnast askan í skógana án þess að trén beri skaða af og minna af öskunni fýkur um á bersvæði s.s. túnum og ræktuðu landi þar sem hættan er á að askan kæfi lággróðurinn og valdi keðjuverkandi uppblæstri. Ekki hefur verið reynt meta hagrænt gildi skógar hér á landi til að draga úr öskufoki og jarðvegseyðingu. Öskufallið úr gosinu frá Eyjafjallajökli sýnir þó glögg alvarleika málsins og markviss skógrækt sem fyrirbyggjandi aðgerð gegn öskufalli getur verið mjög verðmæt. Verkefnið Hekluskógar er dæmi um landgræðslu og skógrækt með það að markmiði að vinna að fyrirbyggjandi aðgerðum til að draga úr skaðsemi öskufalls í nágrenni Heklu.

Með auknum skógi fylgir þannig sterkara, framleiðnara og auðgra lífríki sem um leið bætir vatnsmiðlun og varnir gagnvart flóðum, skriðuföllum, öskufalli og uppblæstri. Þessi sjónarmið liggja að nokkru að baki landshlutaverkefnunum og Hekluskógaverkefninu þótt

¹¹ Útreikningar Norðurlandsskóga þar sem byggt er á ákveðnum forsendum varðandi grisjun, lokahögg og meðalvaxtarhraða mismunandi trjategunda.

erfitt sé að meta til fulls í peningum þetta mikilvæga „vistfræðilega þjónustuhlutverk“ skóganna.

Á síðustu árum hefur verið rætt um hlutverk landbúnaðar í matvælaöryggi þjóðarinnar en það hefur ekki verið útfært frekar með hliðsjón af rekstrarþáttum svo sem aðgangi að innfluttri orku, áburði, útsæði og öðrum rekstrarvörum. Í skýrslu nefndar um landnýtingu sem kom út á vegum sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytisins í febrúar 2010¹² er ítarlega fjallað um þessi mál. Matvælaframleiðsla hefur einnig óbeinan hag af skógrækt sem erfitt er að magnsetja. Þar má nefna fjölbreyttari ræktunarmöguleika, bættu jarðvegsfrjósemi og jarðvegsvernd, aukið ræktunaröryggi og uppskeruauka vegna skjóláhrifa.

Skógar, jafnt á Íslandi sem annarsstaðar í heiminum, gegna veigamiklu hlutverki í því að viðhalda og auka frjósemi jarðvegs og að vernda lífríki og byggðir gagnvart eyðingaröflum og náttúruhamförum. Skógar hamla jarðvegseyðingu og auðnamyndun og á slíkt sérstaklega við í fjallshlíðum og öðrum þeim svæðum þar sem hætta á vind- og vatnsrofi er veruleg. Þetta gera skógar með því að tempra yfirborðsrennsli vatns (sem leiðir til minna vatnsrofs) og draga úr vindhraða (sem leiðir til minni uppblásturs). Skógar dýpka einnig og auðga jarðveginn vegna gróf- og fínrota trjáanna, sem auk þess hvetja efnaveðrun úr bergi. Rætur trjáanna eru jafnframt ein meginuppspretta lífrænna efna í jarðvegi. Með þessu móti leggja skógar sitt af mörkum til þess að efla frjósemi, framleiðni og kolefnisbindingu í jarðvegi¹³. Eyðing skóga Íslands eftir landnám er án efa höfuðorsök þess stórfellda jarðvegsrofs sem Íslendingar súpa enn seyðið af. Allar líkur benda til að þeirri öfugþróun mætti snúa við með því að klæða stærri hluta lands skógi.

2.4. Þarfir landshlutaverkefnanna á sviði rannsókna og nýsköpunar og til að auka framleiðni í ræktun skóga

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni m.a. falið að taka til meðferðar þarfir landshlutaverkefnanna á sviði rannsókna og nýsköpunar og til að auka framleiðni í ræktun skóga.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að auka og efla þurfi rannsóknir á sviði skógræktar
- að með rannsóknum, kynbótum og nýsköpunarstarfi megi auka framleiðni og ræktunaröryggi í íslenskri skógrækt.
- að landshlutaverkefnin hafi heimild til að ráðstafa árlega allt að 3% af fjárframlögum sínum til rannsóknarverkefna.
- að stofnaður verði samstarfshópur landshlutaverkefnanna þar sem fulltrúar frá öllum landshlutaverkefnunum vinna tillögur í samráði við fagráð Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá um rannsóknaverkefni sem landshlutaverkefnin greiða að hluta eða að öllu leyti.

¹² Arnór Snæbjörnsson, Drífa Hjartardóttir, Eiríkur Blöndal, Jón Geir Pétursson, Ólafur Eggertsson og Þórólfur Halldórsson: *Skýrsla nefndar um landnotkun. Athugun á notkun og varðveislu rænanlegs lands. Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið. Reykjavík 2010*
http://www.sjavarutvegsraduneyti.is/media/Skyrslur/Skyrsla_nefndar_um_landnotkun_b.pdf

¹³ Green paper on Forest Protection and Information in the EU: Preparing forests for climate change
<http://www.i4cense.org/content/green-paper-forest-protection-and-information-eu-preparing-forests-climate-change>

Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá hefur starfað sem sérstök rekstrareining innan Skógræktar ríkisins frá stofnun hennar árið 1967. Sinnir hún margvíslegum rannsóknum á skógum og skógrækt fyrir hagsmunaaðila í skógrækt í landinu. Við Landbúnaðarháskóla Íslands eru einnig stundaðar ýmsar rannsóknir sem tengjast skógrækt og eiga þessar tvær stofnanir þar gott samstarf.

Í framhaldi af flutningi Skógræktar ríkisins yfir í umhverfisráðuneyti var fagrað Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá stofnað, til að tryggja samstarf allra aðila sem tengjast starfsemi Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá.

Hlutverk fagraðsins er m.a. að treysta samstarf um rannsóknir við helstu hagsmunaaðila í skógrækt. Ráðinu er ætlað að fjalla um áherslur í verkefnavali Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá og endanlega verkáætlun hvers árs sem forstöðumaður leggur fyrir ráðið, taka virkan þátt með forstöðumanni og starfsmönnum í stefnumörkun rannsóknastöðvarinnar og vera tengiliður við hagsmunaaðila í skógrækt. Í fagraðinu sitja auk formanns sem umhverfisráðherra skipar aðilar samkvæmt tilnefningu Landbúnaðarháskóla Íslands, Landssamtaka skógareigenda, Skógræktarfélags Íslands og tilnefningu tveggja frá sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti og kemur annar aðilinn úr hópi framkvæmdastjóra landshlutaverkefnanna.

Fjárframlög til rannsókna og þróunar í skógrækt hafa ekki aukist í samræmi við aukna skógrækt undanfarin ár. Nauðsynlegt er að efla þennan þátt í skógræktarstarfinu til að tryggja sem bestan árangur. Því leggur nefndin til að landshlutaverkefnið hafi heimild til að ráðstafa allt að 3% af rekstrarfé sínu til rannsókna.

Til að tryggja að val á rannsóknaverkefnum í skógrækt þjóni hagsmunum landshlutaverkefnanna er lagt til að stofnaður verði samstarfshópur þar sem fulltrúa eiga öll landshlutaverkefnið. Þessi hópur vinnur tillögur að rannsóknarverkefnum sem lagðar verði fyrir fagrað Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá. Endanleg ákvörðun um ráðstöfun rannsóknarfjár landshlutaverkefnanna er þó alltaf tekin af verkefnum sjálfum. Þessi samráðshópur verkefnanna hafi einnig viðtækara hlutverk varðandi fagleg mál landshlutaverkefnanna svo sem ákvarðanir um notkun erfðaefnis í samráði við Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá.

2.5. Möguleikar á afsetningu afurða úr skógum

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni m.a. falið að taka til meðferðar möguleika á afsetningu afurða úr skógum.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að skógræktendur og landshlutaverkefnið hugi enn frekar að því með hvað hætti megi nýta skógarafurðir á sem fjölbreyttastan hátt.
- að afurðir frá skógræktarverkefnum svo og úr öðrum íslenskum skógum fara ört vaxandi. Efla þarf hvers konar þróunarvinnu er varðar úrvinnslu skógarafurða og leita þarf þekkingar á skógariðnaði til annarra landa þar sem slík þekking er til staðar, byggð á reynslu árahundruða.

2.5.1 Viðarvöxtur

Á undanförunum árum hefur Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá unnið að rannsóknum og fylgst með vexti trjáa, skóga og skóglenda þannig að nú þegar eru til nokkuð nákvæmar tölur um viðarvöxt á hektara fyrir flestar þær tegundir sem landshlutaverkefni hafa verið að nota á svæðum sínum á undanförunum árum. Tegundir sem gróðursettar eru í dag eru eðlilega valdar með hliðsjón af þessum rannsóknum.

Skógarauðlind Íslands er lítil enn sem komið er og markaður með íslenskar skógarafurðir í samræmi við það. Enginn gróðursettur skógur á Íslandi hefur enn náð þeim aldri að komið sé að lokafellingu. Lokafelling á sér eingöngu stað í birkiskógum á tveim stöðum á landinu í nokkru magni, í Fnjóskadal og á Hallormsstað.

Regluleg grisjun er rétt að hefjast hjá einstaka skógarbónda. Grisjun hjá Skógrækt ríkisins hefur verið vaxandi með hverju ári og reynt hefur verið að koma þeim við sem til fellur í verð. Til framtíðar má reikna með að skógarbændur verði ráðandi í sölu á afurðum skóga og er því mikilvægt að þau fylgist vel með markaðssetningu hjá Skógrækt ríkisins.

Þær tegundir sem landshlutaverkefni gróðursetja til borðviðarframleiðslu eru stafafura, grenitegundir og rússalerki og alaskaösp. Auk borðviðar verður einnig til mikill iðnviður frá þessum tegundum bæði við grisjun og einnig sem afskurður við framleiðslu borðviðarins. Aðrar tegundir eins og t.d. birki og víðitegundir eru mikils virði fyrir markmið landshlutaverkefnanna þó ekki verði af þeim borðviður og er fjallað um það annars staðar í skýrslunni. Þær tegundir/ættkvíslaflokkar sem verða skoðaðar hér á eftir eru birki, fura, greni, lerki, ösp og „ýmsar tegundir“.

Landshlutaverkefni hafa fylgst mjög náið með fyrrnefndum rannsóknum og útreikningum á því magni sem líklega fellur til við eðlilega grisjun og síðan lokafellingu.

Í töflu 12 má sjá áætlaðan vöxt helstu trjátegunda, í m³ á ári í hverjum hektara í skógi, sem notaðar eru hjá landshlutaverkefnunum skipt niður á mismunandi landgerðir. Magntölur um viðarvöxt eru fengnar í samráði við Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá.

Tafla 12. Áætlaður vöxtur helstu trjátegunda hjá landshlutaverkefnunum í mismunandi landgerðum.¹⁴

Landgerð	birki	rússalerki	stafafura	sitkagreni	annað greni	alaskaösp
	Allar tölur í m ³ /ha/ári					
Ógrónir melar	1	2,6	2,6			
Hálfgróið	1	2,6	2,6			
Rýrt mólendi	2	4,4	3			
Ríkt mólendi	3	5,4	3,8	5,2	4	7,2
Gras og deiglendi	3	6,4	4,8	7,2	5	8,2
Meðaltal	2,0	4,3	3,9	6,2	4,5	7,7

Hér á eftir verður reiknað með að afurðir skóganna verði annaðhvort iðnviður eða borðviður sem fæst við grisjun á hinum mismunandi aldurskeiðum og við lokahögg. Það sem til fellur af

¹⁴ Áætlaður vöxtur mismunandi trjátegunda í mismunandi landgerðum eru settar fram af Norðurlandsskógum. Sitkagreni, annað greni og alaskaösp má víða rækta á rýru land (ógrónum melum, hálfgrónu og rýru mólendi) með forræktun niturbindandi tegund og (eða) endurtekinni áburðargjöf. Hér er ekki reynt að leggja mat á árlegan vöxt þessara tegunda við slíkar aðstæður.

iðnvið og borðvið tekur mið af meðalvexti mismunandi tegunda í breytilegum landgerðum og hvernig er staðið að grisjun. Eftir því sem skógurinn eldist verður hærra hlutfall barrtrjána borðviður og hlutfall iðnviðar lækkar. Í töflu 13 er sýnt dæmi um rúmmál borðviðar og iðnviðar sem fellur til hjá helstu tegundum miðað við gefnar forsendur um þéttleika, viðarvöxt, vaxtarlotu og hvenær og hversu mikið er grisjað. Viðarvöxtur tekur mið af meðaltvexti hvernar tegundar sem fram kemur í töflu 12. Upphafspéttleiki byggir á meðalþéttleika gróðursetninga ári eftir gróðursetningu. Tafla 13 gerir ráð fyrir lokahöggi í lok lotutímans en í langtímaáætlun er reiknað með að einungis 50% skóganna verði rjóðurfelldir í lok lotutímans og 50% skóganna standi þannig áfram í óákveðinn tíma og hugsanlegt viðarmagn í lokahöggi er þannig að hluta til timburforðabúr landsins.

Tafla 13. Möguleg framleiðsla (m³) iðnviðar og borðviðar hjá helstu trjátegundum sem gróðursett er hjá landshlutaverkefnum á hvern ha lands¹⁵

		birki	stafa- fura	sitka- greni	rússa- lerki	alaska- ösp*	ýmsar teg.
Forsendur	Árlegur vöxtur	2,0	3,9	5,5	4,3	7,7	4,7
	Upphafspéttleiki	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Bilun	Ár	0	0	0	17	0	0
	Iðnviður m ³	0	0	0	31	0	0
	Bolviður m ³	0	0	0	0	0	0
1. grisjun	Þéttleiki e. bilun				1200		
	Ár	31	31	40	40	31	31
	Iðnviður m ³	24	46	94	47	125	56
	Bolviður m ³	0	0	0	0	0	0
2. grisjun	Þéttleiki e.	1300	1300	1200	800	1000	1300
	Ár	60	50	60	60	0	60
	Iðnviður m ³	37	46	16	45	0	63
	Bolviður m ³	0	0	63	0	0	24
3. grisjun	Þéttleiki e.	800	900	800	600		800
	Ár	0	70	0	80	0	0
	Iðnviður m ³	0	12	0	40	0	0
	Bolviður m ³	0	48	0	34	0	0
Lokahögg	Þéttleiki e.	100	100	100	100	60	100
	Ár	100	100	100	100	60	100
	Iðnviður m ³	139	48	75	77	337	85
	Bolviður m ³	0	190	302	156	0	242
Samtals	Iðnviður m ³	200	152	185	240	462	203
	Bolviður m ³	0	238	365	190	0	267
	Iðn-, og	200	390	550	430	462	470
	CO ₂ -binding ¹⁶	274	534	754	589	633	644

*Tölur fyrir öspina miðast við 60 ára vaxtarlotu en 100 ára vaxtarlotu fyrir aðrar tegundir.

Um fjöllumuninn um einstakar trjátegundir hér á eftir gerir ráð fyrir sömu forsendum og fram koma í töflu 13.

¹⁵ Grisjunarferli og skipting í iðnvið og bolvið á hverjum tíma eru samkvæmt áætlunum Norðurlandsskóga en nokkur frávik geta verið milli landshluta og innan landshluta hvernig staðið er að grisjun og hver nýtingin mun verða

¹⁶ Binding í jarðvegi ekki meðtalin.

2.5.2 Einstakar trjátegundir

Birki

Birki (ilmbjörk) er mikið nýtt til landbóta- og skjólskóga en lítil áhersla á viðarframleiðslu. Ekki er hér reiknað með að borðviður fái úr birkiskógum og einungis reiknað með að iðnviður falli til. Fyrsta grisjun á birkiskógum er eftir 30 ár, önnur eftir 60 ár, þriðja eftir 80 ár og lokahögg eftir 100 ár.

Við útreikning á viðarmagni birkiskóga sem gróðursett er til, þá er tekið tillit til þess að hluti þeirra er ætlaður sem landbóta- og skjólskógar en ekki ætlaður til framleiðslu iðnviðar. Birki fer mest til framleiðslu á smíðavið og eldivið en nú fæst vart nóg hráefni til að anna eftirspurn.

Viðarframleiðsla er ekki mikil á lotutímabili eða alls um 200 m³ á hverjum ha sem fæst við grisjun, 50% lokafellingu ásamt því sem eftir stendur í standandi skógi. Kolefnisbinding birkiskóga er einnig mjög lítil miðað við aðrar trjátegundir landshlutaverkefnanna eða um 2,7 tonn CO₂/ha/ári eða um 270 tonn/ha á 100 ára lotutímabili. Leggja þarf áherslu á úrval og kynbætur birkis til þess að auka hlut einstofna, beinvaxinna og hraðvaxinna tjáa, ef gera á beinar nýttjar af birki hagkvæmari.

Birkiskógar geta aukið flatarmál sitt verulega með sjálfgræðslu á 100 árum enda birki „ágeng tegund“ sem myndar snemma mikið fræ sem dreifist auðveldlega langt frá móðurtrjánnum. Umfang sjálfgræðslu ræðst þó af landnotkun á aðliggjandi svæðum við birkiskóginn og þá fyrst og fremst beit. Á 100 árum gefur birkið af 200 m³ af iðnviði

Stafafura

Iðnviður fæst úr furuskógum strax við fyrstu grisjun eftir 30 ár, og síðan við aðra grisjun eftir 50 ár. Við þriðju grisjun eftir 70 ár verður bæði til iðnviður og borðviður eins og við lokahögg eftir 100 ár.

Á Íslandi hefur mest verið gróðursett af strandfurukvæmi stafafurunnar, einkum af kvæminu Skagway, frá Alaska. Mikill hluti af viðarframleiðslu margra tjáa fer í stórar hliðargreinar og gefur því af sér stórkvistótt efni sem nýtist illa til borðviðarframleiðslu.

Stafafuran er fremur nægjusöm á raka og jarðveg og hentar mjög vel til skógræktar á afar næringarsnauðu landi þar sem kröfumeiri tegundir þrífast illa. Hún getur þannig nýst sem framleiðslutré og fóstura fyrir aðra nytjaviði (s.s. sitkagreni)¹⁷ í fyrstu kynslóð skógar en jafnframt rutt brautina fyrir næstu kynslóð annarra trjátegunda. Leggja þarf áherslu á úrval og kynbætur stafafuru til þess að auka hlut beinvaxnari og greinaminni tjáa sem hentað gætu betur til bolviðarframleiðslu.

Viðarframleiðsla á 100 ára lotutímabili er alls um 390 m³ á hverjum ha sem skiptist á 152 m³ af iðnviði og 238 m³ af borðviði. Áætlað er að CO₂ binding verði um 534 tonn/hektara.

¹⁷ A. D. Cameron and B. A. Watson. 1999. Effect of nursing mixtures on stem form, crown size, branching habit and wood properties of Sitka spruce (*Picea sitchensis* (Bong.) Carr.). *For. Ecol. Management* 122: 113-124
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T6X-3X1VTMJ-B&_user=712601&_coverDate=09%2F13%2F1999&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1483333323&_rerunOrigin=google&_acct=C000039782&_version=1&_urlVersion=0&_userid=712601&md5=727f6d66b365c5282d2824dc75781fa9&searchtype=a

Sitkagreni

Einungis er reiknað með tveim grisjunum, þ.e. eftir 40 ár og 60 ár. Iðnviður verður til við fyrri grisjunina en bæði iðnviður og borðviður við seinni grisjunina eins og við lokahögg eftir 100 ár.

Viðarframleiðsla á lotutímabilinu er alls um 550 m³ á hverjum ha sem skiptist á 185 m³ af iðnviði og 365 m³ af borðviði. Áætluð CO₂ binding er 754 tonn/hektara á lotutímabili.

Ljóst er að sitkagreniskógar eru afkastameiri til viðarframleiðslu en aðrar grenitegundir og að verulegur munur er á vaxtarhraða grenitegunda. Sitkagreni vex einna hraðast á Suður- og Vesturlandi og er kröfuharðara á næringu í jarðvegi en tegundir á borð við stafafuru og rússalerki. Einnig er sitkagreni viðkvæmt fyrir síðsumar- og haustfrostum. Því þarf að vanda vel til staðarvals fyrir sitkagrenigróðursetningar eða þróa aðferðir við þéttbærari ræktun en til þessa hefur tíðkast við nýræktun skóga hérlendis. Einnig má gróðursetja aðrar grenitegundir (hvítgreni, hvítsitkagreni, rauðgreni) sem eru síður viðkvæm fyrir síðsumars- og haustfrostum í landshlutum eða á landgerðum þar sem slík hætta er fyrir hendi.

Rússalerki

Rússalerki er ljóselsk tegund, líkt og aðrar lerkitegundir. Mikill breytileiki er í beinleika einstakra trjáa og því verður að gróðursetja rússalerki þétt og grisja oft, til þess að tryggja vöxt og gæði þeirra trjáa sem standa eiga til lokahöggs. Iðnviður verður til strax við bilun sem framkvæmd er innan 20 ára frá gróðursetningu og síðan við fyrstu grisjun eftir 40 ár, aðra grisjun eftir 60 ár, þriðju grisjun eftir 80 ár og lokahögg eftir 100 ár. Borðviður fæst fyrst við þriðju grisjun eftir 80 ár og við lokahögg eftir 100 ár.

Viðarframleiðsla á lotutímabilinu er alls um 430 m³ á hverjum ha sem fæst við grisjun sem skiptist á 240 m³ af iðnviði og 190 m³ af borðviði. Áætluð CO₂ binding er 589 tonn/ha á lotutímabili.

Á Norðurlandi og Austurlandi er lerki besta trjátegund til landgræðslu sem völ er á, enda hentar best allra trjátegunda á mjög þurrri, næringarsnauðu og jarðvegslitlu landi á svæðum þar sem sumarhiti verður hár, líkt og víða gerist inn til landsins. Sökum þess hefur mikið gróðursett af rússalerki. Vel mætti nýta lerkivið til framleiðslu á borðvið til sólpalla, skjólgirðinga, klæðninga á hús, panel, parket og til húsgagnasmíðar. Lerki er einkar vel fallið til kurlframleiðslu og hvers kyns notkunar utandyra vegna góðar endingar gagnvart fúa.

Alaskaösp

Hér er einungis reiknað með að iðnviður fáist úr asparskógum og þá við grisjun eftir 30 ár (einungis ein grisjun) og síðan við lokahögg eftir 60 ár. Eigi að síður gefur asparviður kost á margskonar nytjum umfram iðnvið, því hann er léttur miðað við styrkleika. Af þeim sökum er hann eftirsóttur til framleiðslu á krossviðar- og spónarplötum, í margskonar umbúðir og pallettur. Einnig er asparviður eftirsótt hráefni í verðmætann pappír.

Viðarframleiðsla á lotutímabilinu, sem er 60 ár fyrir ösp en 100 ár fyrir aðrar tegundir, er alls um 462 m³ á hverjum ha á lotutímabilinu en ef miðað er við 100 ár eins og hinar tegundirnar er viðarframleiðslan 633 m³. Kolefnisbindingin á 100 árum er áætluð að vera 1055 tonn/ha.

Þó svo að hér sé einungis reiknað með iðnvið úr asparskógum, verður að huga vel að því hvernig unnt er að ná sem verðmætustum afurðum úr asparviði. Væntanlega mun engin trjátegund á Íslandi geta gefið af sér jafnmikið timbur á hvern ha af landi á skömmum tíma.

Ýmsar trjátegundir

Of langt mál yrði að telja upp og gera grein fyrir öðrum tegundum sem gróðursettar eru, eða þeirra sem kæmi til greina að gróðursetja í breyttu og hlýrra loftslagi sem spáð er á næstu áratugum¹⁸. Því er einungis tekið meðaltal þeirra fyrrnefndu og það notað við útreikninga á mögulegri framleiðslu í töflu 13. Reiknað er með fyrstu grisjun eftir 30 ár og þá fáiast einungis iðnviður en við aðra grisjun eftir 60 ár fáiast bæði iðnviður og borðviður og við lokahögg eftir 100 ár fáiast á sama hátt bæði iðnviður og borðviður.

Viðarframleiðsla á lotutímabilinu er alls um 465 m³ á hverjum ha sem skiptist á 203 m³ af iðnviði og 267 m³ af borðviði. Áætluð CO₂ binding er 644 tonn/ha á lotutímabili og er þá ótalin binding í jarðvegi

Mikið af þessum við er dýrmætur og mun gefa vel af sér t.d. í handverk og sérhæfða framleiðslu. Kanna þarf hugsanlegan markað vel og gefa mögulegum tegundum meiri athygli til framtíðar.

2.5.3 Borðviður og iðnviður

Þó svo að iðnviður sé fyrri til í framleiðslu og fyrri til að gefa tekjur en borðviður, er borðviðurinn samt yfirleitt öruggari til sölu þegar þar að kemur. Iðnviður er háður því að til sé hér á landi iðnaður sem tekur á móti því magni sem verður til bæði við beina framleiðslu á iðnvið og einnig það sem gengur af sem aukaafurð við framleiðslu borðviðar.

Huga þarf að því á hvern hátt er unnt að fullnýta sem mest af því timburhræfni sem verður til í skóginum. Hráefnið er í eðli sínu ódýrt miðað við þyngd og rúmmál að sjaldan er mögulegt að flytja það langa leið til vinnslu.

Æskilegt er að geta framleitt endanlega vöru úr öllu hræfni hér á landi en til þess þarf í flestum tilfellum mikið magn og sérhæfða kunnáttu auk þess að finna markað fyrir endanlega framleiðsluvörur og byggja upp þekkingu á því sviði.

Flestar þær tegundir sem landshlutaverkefni gróðursetja nú, svo sem stafafura, sitkagreni og rússalerki auk annarra tegunda sem ekki eru sérstaklega tilgreindar, eru uppistaða áætlunarinnar um framleiðslu borðviðar. Sitkagreni og rússalerki eru þær tegundir sem leggja þarf mesta áherslu á því þær gefa af sér mestan borðvið og einnig nokkuð mikið af iðnvið. Þá þarf að skoða mjög vel þær aðrar tegundir sem hafa til reynslu hjá landshlutaverkefnum því margar þeirra gætu gefið af sér verðmætan við eins og t.d. reyniviður.

Leiða má að því líkur miðað við reynslu annarra landa að þegar kemur að lokafellingu skóga hvort sem það eru asparskógar eftir um 60 ár eða aðrir skógar eftir um 100 ár, að margir skógareigendur verði þá tregir til að fella skóga sína. Reynsla frá nágrennalöndum okkar sýnir

¹⁸ Aðalsteinn Sigurgeirsson og Ólafur Eggertsson. 2004. Áhrif hitabreytinga á skógrækt. Rit Fræðþápingu landbúnaðarins 2004, bls. 39-45.

<http://www.landbunadur.is/landbunadur/wgsamvef.nsf/0/9e62516ced2f0e600256e2f005364a4?OpenDocument>

að einungis um 40% skóganna eru felldir. Ef eigendur hafa ekki þörf fyrir tekjur frá skóginum eða skortir þekkingu og áhuga til að nýta hann er hættu á að nýting þeirra verði minni en til stóð.

Í yfirlitstöflum er reiknað með að 50% skóganna verði felldir þegar þeir eru komnir að lokahöggi.

2.5.4 Ýmsar viðarafurðir

Arinviður, pizzueldiviður og reykingakurl

Eftirspurn eftir arinvið, pizzu-eldivið og reykingakurlri úr birki er meiri en grisjun úr birki-skógum landsins getur annað með góðu móti. Þessi markaður er nokkuð stöðugur og þarf að sinna honum vel. Einnig er eftirspurn eftir birki sem smíðavið og þarf að tryggja að þeim markaði sé sinnt vel því þó hann sé ekki stór er hann nokkuð stöðugur og getur aukist ef vel er á haldið. Líklegt er að unnt sé að sinna um 300 – 400 m³ sölu frá Skógrækt ríkisins og Skógræktarfélagum þar til grisjun á birkiskógum landshlutaverkefnanna hefst. Reynt hefur verið að sinna þessum markaði með barrvið en gengið misjafnlega. Kanna þarf hvort unnt sé að nota alaskaösp í stað birkis og barrviðar.

Viðarkol

Viðarkol eru einkum notuð hér á landi við gullsmíði, til grilleldunar o.fl. Eftirspurn eftir viðarkolum lítil en þessum markaði er að mestu sinnt með innflutningi.

Girðingarstaurar og fiskhjallaspírur

Girðingarstaurar úr lerki þykja mjög endingargóðir. Mest er framleitt af girðingarstaurum af Skógrækt ríkisins á Hallormsstað og hjá Fellsskógi ehf. í S.-Þingeyjarsýslu en samkeppni við innflutta staura er hörð. Markaður fyrir girðingarstaura er samt stöðugur og þarf því að sinna honum betur t.d. með aukinni hagræðingu við grisjun og ef meira fellur til þá mætti ef til vill gera framleiðsluna hagkvæmari og samkeppnisbetri. Hvetja má skógarbændur t.d. með tækjaleigu fyrir stauravinnslu, til að nýta grisjunarviðinn til stauraframleiðslu fyrir sig sjálfa og næsta nágrenni. Hér má e.t.v. skapa nokkur störf og verðmæti úr litlu hráefni. Markaður er fyrir fiskhjallaspírur en eftirspurnin er óregluleg. Ætla má að í girðingastaura og í fiskhjallaspírur fari um 100 m³ á ári en innlendur markaður fyrir girðingarstaura er miklu stærri.

Hefilspæni undir húsdýr

Eftirspurn eftir hráefni til framleiðslu á hefilspænum sem undirburður fyrir gæludýr og húsdýr er ört vaxandi og í dag eru a.m.k. 4 hefilspónaverksmiðjur starfandi hérlendis. Talsvert er flutt inn bæði af hráefni og unninni vöru. Ætla má að markaðurinn fyrir timbur til hefilspónaframleiðslu í undirburð undir búpening sé a.m.k. 3000 m³ af föstum viði á ári. Heildar markaðurinn fyrir undirburð er miklu stærri og samkeppnin einkum við innflutt efni, hálm og hey. Markaðurinn gæti stækkað verulega, háð markaðssetningu og samkeppnishæfni í verði.

Eldsneytiskurl

Sjá kafla 4.7.

Kurlviður til málblendiverksmiðju

Sjá kafla 4.8.

Borðviðarsala

Til þessa hefur sala á borðvið verið mjög lítil m.a. vegna þess að trjábóllir til borðviðar hafa ekki verið fyrir hendi. Skógrækt ríkisins hefur einungis flett og selt eftir pöntun og ef viður er fyrir hendi. Mest hefur það verið lerki og lítilsháttar birki og greni. Biðlisti er eftir lerkiborðvið.

Miðað við að engin frekari þróun afurða eða markaðssetning eigi sér stað má ætla að hægt verði að selja um 9000 m³ af viði á ári. Vaxtarmöguleikar eru hinsvegar fyrir hendi í öllum tegundum afurða. Hvað mestir virðast þeir vera í iðnaðarkolefni á komandi árum. Eftir 2-3 áratugi mun skógarauðlindin á Íslandi geta staðið undir verulegri borðviðarframleiðslu, en sá markaður er háður því að hér rísi hagkvæmar sögunarmillur.

2.5.5 Hráfnisframboð

Tafla 14 sýnir lauslega áætlað framboð af timbri hjá hverju verkefni fyrir sig miðað við að fjárveitingar næstu áratuga verði eins og þær voru á árunum 2003-2008. Framboðið fer hratt vaxandi frá og með deginum í dag en á tímabilinu 2040-2049 verður framleiðslan orðin ríflega 1600 þús. m³ eða 160 þús. m³ á ári og umtalsverð í öllum landshlutum.

Tafla 14. Hráfnisframboð í mismunandi landshlutum í 10 ára tímabilum frá 2010-2109.

Landshluta- verkefni	Tímabil ár – áætlað timbur í þús. m ³										
	2010-2019	2021-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	Samtals
Suðurlandsskógar	2	16	60	406	307	755	606	738	468	1055	4412
Norðurlandsskógar	12	41	131	423	344	669	526	722	528	978	4374
Hér.- og Aust.skógar	32	155	371	517	604	635	716	906	857	642	5434
Skjólsskógar	0	5	4	113	53	166	112	151	70	237	912
Vesturlandsskógar	0	3	32	169	131	373	307	468	292	623	2399
Samtals allt landið	46	220	598	1628	1439	2598	2267	2985	2215	3535	17531

Fram til 2050 verður fyrst og fremst um iðnvið að ræða sem afurð úr grisjunum. Mest mun falla til af grisjunarvið af lerki á Norður- og Austurlandi en af grisjunarvið af greni, furu og ösp í öðrum landshlutum. Tölurnar sýna hversu mikilvægt það er að hefjast strax handa með að gera áætlanir um nýtingu grisjunarviðarins, sérstaklega á Fljótsdalshéraði þar sem vinna þarf brautryðjandastarf við að finna markað fyrir lerkivið.

2.6. Náttúruverndarsjónarmið

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni m.a. falið að taka til meðferðar náttúruverndarsjónarmið.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að allar framkvæmdir landshlutaverkefnanna skuli vera í anda sjálfbærrar þróunar.
- að landshlutaverkefni fylgi stefnu um „Skógrækt í sátt við umhverfið“ sem er niðurstaða starfshóps um skipulag nýræktunar skóga hér á landi.¹⁹

¹⁹ http://skog.is/index.php?option=com_content&view=article&id=145%3Askograekt-i-satt-vie-umhverfie&catid=24%3Averkefni&Itemid=100034

Grundvallarstefna stjórnvalda í skógrækt er að vernda skóga og skógarleifar og rækta nýja skóga þar sem henta þykir. Viðfangsefni landshlutaverkefna í skógrækt er ræktun nýrra skóga á lögbýlum, með nytjaskógrækt, landbótaskógrækt og skjólbeltarækt að markmiði, skv. lögum nr. 95/2006.

Ræktun nýrra skóga á vegum verkefnanna tengist náttúruvernd á margan hátt. Þannig geta þau fengist við fjölbreytt verkefni sem hafa mismunandi áhrif á náttúru landsins, allt frá því að stunda beinar náttúruverndaraðgerðir, yfir í framkvæmdir sem geta falið í sér veruleg áhrif á náttúru landsins.

Mikilvægt er að landshlutaverkefnin vinni samkvæmt stefnu stjórnvalda um sjálfbæra þróun þar sem segir að sókn eftir efnahagslegum og félagslegum gæðum verði að haldast í hendur við vernd umhverfisins og grunn-gæði jarðar. Lög og reglugerðir um náttúruvernd og umhverfisvernd móta starf verkefnanna á margvíslegan hátt eins og hér verður rakið. Jafnframt skiptir miklu fyrir náttúruvernd og skógrækt hvernig almennu verklagi við skógrækt og tengdum framkvæmdum er háttað.

2.6.1 Nýræktun skóga - lög og reglur varðandi náttúruvernd

Samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 44/1999 og skyldum lögum, t.d. um Þingvelli og Vatnajökulsþjóðgarð, eru ákveðin landssvæði friðlýst og gilda þar sérstakar reglur. Ýmiss náttúrufyrirbæri, jarðmyndanir og vistkerfi, njóta sömuleiðis sérstakrar verndar, en auk þess er í gildi reglugerð um meðferð innfluttra plantna.

Reglur um friðlýst svæði eru mismunandi og fara eftir markmiðum friðlýsingarinnar, en flokkar friðlýsinga eru þjóðgarðar, friðlönd, náttúruvætti og fólkvangar. Hins vegar eru allar framkvæmdir innan friðlýstra svæða háðar leyfi Umhverfisstofnunar.

Ýmsar jarðmyndanir og vistkerfi njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum. Samkvæmt 37. grein í V. kafla um Landslagsvernd njóta eftirfarandi náttúrufyrirbæri sérstakrar verndar og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er:

- Eldvörp, gervigígar og eldhraun
- Stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m² að stærð eða stærri
- Mýrar og flóar, 3 hektarar að stærð eða stærri
- Fossar, hverir og aðrar heitar uppsprettur, svo og hrúður og hrúðurbreiður, 100 m² að stærð eða stærri
- Sjávarfitjar og leirur

Samkvæmt reglugerð nr. 585/2000 er öll ræktun innfluttra tegunda hér á landi óheimil á friðlýstum svæðum, á landslagsgerðum er njóta sérstakrar verndar og alls staðar ofan 500 metra hæðar yfir sjó, nema með sérstöku leyfi Umhverfisstofnunar.

Nýræktun skóga á svæðum yfir 200 hektara eða nýræktun á verndarsvæðum er tilkynningarskyld til Skipulagsstofnunar samkvæmt 2. viðauka í lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Ef væntanlegt nýskógræktarsvæði er á náttúruminjasrá, þarf að leita umsagnar Umhverfisstofnunar og viðkomandi sveitarstjórnar um skógrækt á þessum svæðum samkv. 38. gr. laga nr. 44/99. Náttúruverndaráætlun er gerð skv. 65. og 66. gr. laga um náttúruvernd. Þar koma fram upplýsingar um náttúruminjar, þ.e. náttúruverndarsvæði og lífverur, búsvæði þeirra, vistgerðir og vistkerfi sem ástæða þykir til þess að friðlýsa. Vert er að hafa áætlunina til hliðsjónar þegar nýræktun skóga er skipulögð.

Hér á landi eru bæði fugla- og plöntutegundir sem njóta sérstakrar verndar. Skógrækt skal ekki raska búsvæðum og lífsskilyrðum þessara tegunda.

Votlendissvæði og birkiskógar eru ein mest röskuðu búsvæði landsins. Almenna reglan er sú að lítt eða öröskuð votlendi skal ekki taka til skógræktar né gróðursetja í birkiskógana.

2.6.2 Alþjóðlegir samningar

Ákveðin svæði njóta verndar samkvæmt samþykktum alþjóðlegra samninga, sem Ísland er bundið af, svo sem Ramsarsamningnum (votlendi), Bernarsamningnum (verndun villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu) og Heimsminjaskrá UNESCO (Þingvellir). Einnig er Ísland aðili að alþjóðlegum samningum, sem hafa áhrif á nýræktun skóga, án þess þó að taka til ákveðinna svæða. Þetta eru samningar SP um líffræðilega fjölbreytni, rammameningur um loftlagsmál og um varnir gegn eyðimerkurmyndun.

2.6.3 Verklag við skógræktarframkvæmdir

Á meginþorra láglendis landsins er nýræktun skóga ekki settar skorður í lögum eða reglugerðum. Þar þarf hins vegar að fylgja almennum leiðbeiningum eins og eru í “skógrækt í sátt við umhverfið” um framkvæmd hennar og gott verklag, ekki síst með hagsmuni náttúruverndar að leiðarljósi.

Jarðvinnsla er í mörgum tilvikum nauðsynleg til að tryggja góða lifun og vöxt trjáplantna. Gæta þarf þess að sem minnst rask verði við jarðvinnsluna og hún falli vel að landslaginu.

Áburðargjöf á nýgróðursettar plöntur hefur færst í vöxt á undanförunum árum og skilað verulegum árangri í minni vanhöldum og meiri trjávexti. Gæta þarf að nota áburð í hófi og aðeins á þeim tíma sem plönturnar eiga auðvelt með að taka upp næringuna.

Gæta skal hófs í notkun allra varnarefna, enda er ólíklegt að þau komi að gagni til lengri tíma lítið. Til að draga úr áhrifum hugsanlegra skordýraplága og sjúkdóma er besta leiðin að gæta að nægri fjölbreytni í skógræktinni.

Til að almenn sátt ríki um nýskógrækt er grundvallaratriði að skógurinn falli sem best að landslagi. Ásýnd skóga hefur verið mikið til umræðu hjá verkefnum. Norðurlandsskógar stóðu fyrir námskeiði um landslagsaðlögun skóga á vordögum 2010. Leiðbeinandi var Simon Bell sem er heimsþekktur á þessu sviði. Þátttakendur voru starfsmenn verkefnanna auk fleiri aðila sem vinna að gerð skógræktaráætlana með beinum og óbeinum hætti.

Til að draga úr köntuðu formi skógræktarsvæða má huga að því að sleppa gróðursetningu í stökum hvömmum og hólum, t.d. meðfram girðingum. Einnig er vert að huga að hvort náttúrulegar hindranir eins og gil, ár og klettur geti komið í stað girðingar til að fá fram náttúrulegri skógarkant. Beinar, áberandi gróðursetningarlínur má forðast með því að gróðursetja þvert á sjónlínur á flötu landi. Í hæðóttu landslagi er hægt að gróðursetja umhverfis hóla og hæðir í stað þess að gróðursetja þvert yfir. Á sama hátt er afar mikilvægt í fjallshlíðum og hverskonar brattlendi að gróðursetja samsíða brekkunni en ekki upp og niður.

Af óhjákvæmilegum ástæðum mynda girðingar beinar línur í landslaginu, sem geta orðið sérlega áberandi þar sem þær skilja milli beitilands og friðaðs lands. Við sjálfa lagningu

girðingarinnar getur líka orðið verulegt jarðrask og hætta á jarðvegsrofi ef um bratt land er að ræða. Hafa ber í huga hvernig hægt er að lágmarka jarðrask við val á girðingastæði. Skógarvegi á að reyna fella eins vel að landslaginu og hægt er og gæta þess að allt rask í kringum vegagerðina sé í lágmarki. Gera má ráð fyrir aukinni þörf umsjónaraðila og almennings til þess að komast um skóginn eftir því sem hann vex og dafnar.

2.7. Viðhorf til landnotkunar í íslenskum landbúnaði

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni m.a. falið að taka til meðferðar viðhorf til landnotkunar í íslenskum landbúnaði.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að þrátt fyrir að markmiðum um ræktun skóga á vegum landshlutaverkefnanna á að minnsta kosti 5% af flatarmáli láglandis neðan 400 m yfir sjávarmáli verði ekki náð á 40 árum eins og stefnt var að, þá verði haldið þessu markmiði hvað umfangið varðar.

Nefndin er einnig sammála um:

- að efla þurfi rannsóknir á gæðum lands til skógræktar.
- að unnið verði áfram að greiningarvinnu, þar sem skilgreindar eru þær kröfur um veðurfar, jarðveg og önnur atriði varðandi landgæði til ræktunar timburskóga og kortleggja mögulega útbreiðslu þeirra trjategunda sem mest eru notaðar til timburframleiðslu hjá landshlutaverkefnunum.
- að opinberum framlögum til skógræktar sé ekki varið til þess að rækta skóg á tünnum eða akurlendi sem eru í notkun og að ekki verði ræktaður skógur í landi sem flokkast sérstaklega til akuryrkju.
- að skógrækt eigi að hafa sama vægi og önnur landnotkun og skuli því ekki þrengja möguleika til skógræktar með íþyngjandi ákvæðum í aðalskipulagi, umfram aðra landnotkun.

Nefndin er einnig sammála eftirfarandi tillögum sem nefnd um landnotkun lagði fram til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra í febrúar 2010:²⁰

- að staðall verði gerður fyrir gott ræktunarland á grundvelli fyrirliggjandi upplýsinga um jarðveg, gróður og veðurfar.
- að skipulagðar verði rannsóknir til að afla nákvæmari upplýsinga um jarðveg, jarðgæði og veðurfar á láglandi sem hægt verði að byggja á stærðarmat og flokkun góðs ræktunarlands.

Hjá Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá var gerð landfræðileg greining²¹ til að finna góð landgæði til ræktunar hvort sem var til skógræktar eða til framtíðar akuryrkju þ.e. að teknu tilliti til veðurfars, lands neðan 200 m hæðarlínu, land með minna en 10% halla, innan við 2 km fjarlægð frá vegi o.fl. Greiningin tók hins vegar hvorki tillit til ræktunargæða jarðvegsins né samfellu ræktunarlands. Niðurstaða greiningarinnar leiddi í ljós að um góðar aðstæður til ræktunar geti verið um 650.000 ha. Ræktuð tún eru ekki talin með í þessari tölu. Þar sem

²⁰ Arnór Snæbjörnsson, Drífa Hjartardóttir, Eiríkur Blöndal, Jón Geir Pétursson, Ólafur Eggertsson og Þórólfur Halldórsson: Skýrsla nefndar um landnotkun. Athugun á notkun og varðveislu ræanlegs lands. Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið. Reykjavík 2010

²¹ Björn Traustason og Fanney Ósk Gísladóttir. 2009. Hlutur skógræktar í ræktunarlandi framtíðarinnar Rit Fræðispekingu landbúnaðarins 2009, bls. 54-58
<http://landbunadur.is/landbunadur/wgsamvef.nsf/key2/index.html>

skógrækt er ekki eins háð halla og fjarlægð frá vegi eins og akuryrkja, þá var skoðað hvað mikið bættist við af landi ef hallamörk væru færð upp í 15% og fjarlægð frá vegi aukin í 4 km. Í ljós kom að kjörland til ræktunar jókst um 122.000 ha. Í nýlegri úttekt sem ráðunautar búnaðarsambanda gerðu hver á sínu svæði kom í ljós að land sem hentar vel til akuryrkju er ekki nema um tíundi hluti af þessu landi.²² Þá var tekið mið af því að hægt væri að fá u.þ.b. 30 hektara samfelldar spildur á góðum ræktunarjarðvegi, auðveldar í framræslu og lausar við grjót. Við skipulag skógræktar er nauðsynlegt að taka tillit til þessa lands og því er brýnt að það sé kortlagt hið allra fyrsta.

Í þeirri áætlun sem nefndin leggur hér fram er haldið við það markmið sem sett er fram í lögum um landshlutaverkefni um ræktun skóga á að minnsta kosti 5% af flatarmáli láglendis neðan 400 m yfir sjávarmáli. Það land sem ætlað er til skógræktar samkvæmt þessum markmiðum er um 214.000 ha. Af fyrrnefndum 214.000 ha eru 123.000 undir 200 m hæðarlínu en í áætluninni er reiknað með að um 60% af skógræktarlandi verði undir 200 m og um 60% af því verði ætlað til framleiðslu bolviðar eða um 75.000 ha.

Ljóst er að til ræktunar borðviðar verður að nýta það land sem best er til þess fallið. Hluti af þessu landi sem ætlað er til framleiðslu bolviðar verður innan þess hluta sem er með meira en 10% halla og í 2 – 4 km fjarlægð frá vegi.

Sú skógrækt sem hefur í för með sér mestan ábata til lengri tíma er ræktun borðviðar og því brýnt að velja ræktunarlandið af kostgæfni í góðu samkomulagi við aðra landnýtingu. Reynsla undanfarinna ára hefur sýnt að mismunur á milli gróskuflokka sem í flestum tilvikum ræðst af land- og veðurgæðum getur munað um allt að 40%.

Ná þarf samkomulagi á milli hagsmunaaðila um landnýtingu en hlutur skógræktar verður að hámarki 10 – 15 % af kjörlandi til skógræktar og akuryrkju ef miðað er við áður nefnda landgreiningu og áætlun nefndarinnar um skógrækt á 5% lands undir 400 m.y.s. Á sama hátt og æskilegt er fyrir eyþjóð að hafa tryggt fæðuframboð eins og fram kemur í skýrslu landnýtingarnefndar, þá er einnig æskilegt að til sé viður í miklu magni, standandi skógur, til margvíslegra nota.

Ef reynsla af skógrækt á tilteknu landslagi skilar ekki þeim árangri sem ætlast er til, verði nýting viðkomandi lands tekin til endurskoðunar. Á sama hátt getur land sem ekki var sérlega vel fallið til ræktunar dýrmætari tegunda batnað það mikið eftir fyrstu kynslóð að réttmætt er að fella þá kynslóð fyrir en ella og koma inn með trjátegund sem hentar betur, sérstaklega ef markaður finnst fyrir þann við sem stendur á landinu.

Sem dæmi má nefna að stafafura gefur víða ekki af sér verðmætan við til flettingar vegna grófleika greina en hentar á mörgum stöðum vel til ræktunar iðnviðar t.d. til kolefnisvinnslu kísiliðnaðar eða til framleiðslu hefilspóna til undirburðar undir húsdýr o.fl. Á mörgum stöðum hefur t.d. stafafura verið gróðursett í land sem er vel fallið til greniskóga sem í raun gefa meira af sér til lengri tíma. Mikilvægt er að landshlutaverkefnin nýti sem best frjótt land fyrir trjátegundir með mikla framleiðslugetu, sérstaklega ef samkeppni um landnotkun verður harðari og erfiðara verður að fá gott land til skógræktar.

²² Þóroddur Sveinsson og Jónatan Hermannsson (2010). Ræktun orkujurta á bújörðum – forsendur og framtíðarhorfur. Fræðaping landbúnaðarins 7, 46-54.

2.8. Fræðsla og menntun í skógrækt

Samkvæmt skipunarbréfi var nefndinni m.a. falið að taka til meðferðar fræðslu og menntun í skógrækt.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að framtíðarárangur skógræktar héraendis byggist að stórum hluta á því að faglega sé staðið að málum sem varða skipulagningu, gróðursetningu, umhirðu og nýtingu skóga landsins, bæði náttúruskóga og nýskóga.
- að hver sá aðili sem hyggst stunda skógrækt og fái til þess opinbera styrki skuli sækja viðurkennd námskeið þar að lútandi.
- að tryggja að allir þátttakendur í skógrækt hafi aðgang að menntun og fræðslu við hæfi.
- að þeir sem fara með leiðbeiningar og skipulag skógræktarverkefnanna og þjónusta skógarbændur hafi til þess skógfræðilega þekkingu og tækifæri til endurmenntunnar.

Mikill kraftur og nýsköpun hefur verið í starfi innan skógræktargeirans sem lýtur að fræðslu og menntunarmálum og eru landshlutabundnu skógræktarverkefni þar ekki undanskilin. Skipta má fræðslu- og menntunarstarfi þeirra í þrennt:

1. Skipulagning svokallaðra grunnnámskeiða í skógrækt og skjólbeltarækt fyrir skógarbændur.
2. Samstarf við Endurmenntun Landbúnaðarháskóla Íslands, Skógrækt ríkisins, Landssamband skógareigenda og Landgræðslu ríkisins um skógræktarnám (námskeiðaraðir) fyrir skógarbændur sem nefnist Grænni skógar I og Grænni skógar II
3. Skipulagning faglegra endurmenntunarnámskeiða fyrir starfsmenn sína, bæði erlendis og hér innanlands, í samstarfi við ýmsa aðila.

2.8.1 Grunnnámskeið

Landshlutaverkefni leggja mesta áherslu á að halda reglulega grunnnámskeið í skógrækt og skjólbeltarækt, þar sem starfsmenn þeirra veita nýjum skógarbændum fræðslu og leiðbeiningar um hvernig best er að verki staðið. Engin ákvæði eru þó í lögum sem skylda skógarbændur til að afla sér slíkrar fræðslu áður en þeir hefja skógrækt, en reynslan sýnir að langflestir skógarbændur sækjast eftir námskeiðum og fræðslu.

2.8.2 Grænni skógar – námskeiðaraðir

Hluti skógarbænda hefur einnig tekið þátt í náminu Grænni skógar I og Grænni skógar II, sem hvor um sig er þriggja ára námskeiðaröð, 12 - 17 helgarnámskeið, sem endurmenntun Landbúnaðarháskóla Íslands heldur í nánú samstarfi við verkefni. Þar stunda skógarbændur umfangsmikið skógræktarnám á framhaldsskólastigi og menntaðir skógfræðingar verkefnanna og annarra stofnana/félaga koma að kennslunni. Stór hópur skógarbænda í öllum landshlutum hefur útskrifast úr Grænni skógum I, eða um 130 manns. Grænni skógar II framhaldsnámskeiðin hófust nýlega, en um 20 manns hafa þegar útskrifast í þeim. Gera má ráð fyrir að sett verði af stað fleiri námskeiðaraðir í Grænni skógum á næstunni. Greinilegt er að árangur þeirra skógarbænda sem sótt hafa Grænni skóga námskeiðin er betri en hjá öðrum og undirstrikar mikilvægi þess að öflugur fræðslustarfi verði sinnt áfram á meðal skógarbænda.

Þeir skógarbændur sem taka þátt í þessu námi greiða stærstan hluta kostnaðar sjálfir. Framleiðnisjóður landbúnaðarins styrkti til skamms tíma þessi námskeið myndarlega, en eftir að endurmenntunarmál innan Bændasamtakanna voru færð í annan farveg hefur kostnaðarhlutur

bændanna aukist talsvert. Eftir breytingarnar á sjóðnum geta bændur sótt um styrk til starfs- og endurmenntunar til Starfsmenntasjóðs Bændasamtaka Íslands. Þeir bændur sem hafa tekið þátt í Grænni skógum gefa námskeiðunum mjög góða einkunn. Það þyrfti að fjölga þeim skógarbændum sem stunda þetta nám í Grænni skógum.

2.8.3 Ýmis námskeið og fræðsla

Verkefni hafa sjálf staðið fyrir faglegum námskeiðum fyrir starfsmenn sína, bæði á framhaldsskóla- og háskólastigi, oft í samstarfi við aðra innlenda og erlenda aðila.

Hjá Endurmenntun Landbúnaðarháskóla Íslands hefur jafnframt verið boðið upp á töluvert af öðrum fagnámskeiðum sem henta skógarbændum og hafa verið opin fyrir almenning. Einnig hafa Skógrækt ríkisins, Landgræðsla ríkisins og Skógræktarfélagin staðið fyrir nokkrum slíkum námskeiðum.

Skógrækt ríkisins og nokkur skógræktarfélag hafa átt formlegt samstarf við grunnskóla vítt og breitt um landið þar sem boðið hefur verið upp á skógræktartengda fræðslu og útveru fyrir kennara og skólabörn. Skógræktarfræðsla í skólum er mikilvæg til að kenna um nýtingu og vistkerfi skógarins svo komandi kynslóðir geti nýtt sér skóginn til fulls.

2.8.4 Formleg menntun í skógfræði og skyldum greinum á Íslandi

Til skamms tíma þurftu allir íslenskir skógfræðingar og skógtæknar að sækja menntun sína erlendis. Flestir fóru til Noregs, en Danmörk, Svíþjóð, Finnland, Bretland og Kanada urðu einnig fyrir valinu, auk fleiri landa. Fjölbreytt menntun útskýrir örugglega að hluta þá miklu gerjun og kraft sem einkennt hefur þennan hóp. Það hafa hinsvegar ávallt verið fremur fáir einstaklingar sem hafa lagt í slíkt langskólanám erlendis, og þegar geirinn stækkaði varð nauðsynlegt að koma á formlegri menntun á þessu sviði hér innanlands.

Hjá Landbúnaðarháskóla Íslands á Reykjum í Ölfusi hefur síðan 2002 verið boðið upp á tveggja ára starfsnám á framhaldsskólastigi í skógtækni. Þar fá nemendur trausta undirstöðu og þjálfun sem lýtur að nýskógrækt og umhirðu skóglenda. Nú hefur framhaldsskólalögum verið breytt þannig að þeir sem ljúka þessu námi geta útskrifast með tvöfalda námsgráðu, þ.e. stúdentspróf frá þeim framhaldsskóla sem þeir hafa tekið fyrstu tvö árin og með starfsmennta-gráðu í skógtækni frá Reykjum. Það er fyrirséð að þessi breyting getur aukið á vinsældir þessa náms í framtíðinni, en nú hafa 3-5 nemendur útskrifast úr þessu námi annað hvert ár. Landbúnaðarháskóli Íslands á Hvanneyri býður einnig upp á þriggja ára grunnnám á háskólastigi í skógfræði og landgræðslu þar sem nemendur geta útskrifast með B.S. gráðu í landgræðslufræðum eða skógfræði. Bæði er hægt að taka þetta nám í staðarnámi eða sem fjarnám með lágmarks mætingarskyldu. Þetta er þverfaglegt nám sem leggur áherslu á skógfræði, raunvísindi, skipulag, landslag og rekstrarfræði. Þeir sem hafa lokið þessu námi hafa ýmist hafið fagleg störf innan geirans, farið í framhaldsnám, erlendis eða innanlands, eða stofnað sín eigin verktakafyrirtæki. Alls útskrifast nú á bilinu 3-6 nemendur á ári með þessa menntun.

Eftir því sem skógrækt á Íslandi vex er mikilvægt að hugað sé að jafnri nýliðun menntaðs fagfólks. Þannig verður stuðlað að aukinni þekkingu og innsýn til að nýsköpun í nýtingu og meðferð íslenskra skóglenda og skógarafurða aukist í takt við aukna ræktun.

2.8.5 Alþjóðlegt samstarf

Héraðs- og Austurlandsskógar hafa á undanförunum árum verið þátttakendur í tveimur NPP verkefnum á vegum Evrópusambandsins. En það eru verkefni Northern WoodHeat sem lauk árið 2008 og PELLETtime sem stendur út árið 2010. NPP stendur fyrir Northern Periphery Programme eða Norðurslóðaáætlun. Meginmarkmið þeirrar áætlunar er að efla atvinnu-efnahags- og félagslega samvinnu svæða og landa á norðurslóðum með samstarfsverkefnum yfir landamæri á milli einstaklinga, fyrirtækja og stofnana.²³

Ásamt Héraðs- og Austurlandsskógum hefur Skógrækt ríkisins verið aðili í báðum verkefnum og erlendir samstarfsaðilar þeir sömu en það eru Finnar, Svíar og Skotar. Finnar hafa verið við stjórnvölinn og bera ábyrgð á verkefninu og bera ábyrgð gagnvart NPP. Megininntak þessara verkefna lýtur að nýtingu viðar og hvernig megi auka nýtingu og verðmæti skógarafurða. Afrakstur fyrra verkefnisins Northern WoodHeat er kyndistöð sem tekin var í notkun á Hallormsstað á síðasta ári og sér nú hluta byggðarinnar þar fyrir heitu vatni.

Í PELLETtime verkefninu hefur verið lögð áhersla á í íslenska hlutanum að skoða vaxtarhraða okkar skóga og hvenær tímabært er að grisja. Hvaða vinnuaðferðir og tæki henti best við grisjun og ákjósanlegar geymsluaðferð til þurrkunar á bolvið fyrir kurlun. Einnig hvaða tækifæri eru til nýtingar á íslensku hráefni og hvernig það hentar til kögglunar. Samstarf sem þetta er ómetanlegt þar sem samstarfsaðilarnir hafa margfalda reynslu á við Íslendinga í flestu sem viðkemur skógrækt og viðarnýtingu. Einnig skapast tengslanet á milli landa sem skapar mikil tækifæri, enda um færustu sérfræðinga hvers lands á sínu sviði í hópi samstarfsaðilanna. Suðurlandsskógar hafa einnig verið í samstarfi við danska landbúnaðarháskólann í Nödebo varðandi fræðslu fyrir fagfólk og skógarbændur.

²³ <http://byggdastofnun.is/page/npp>

3. Langtímaáætlun og forsendur

Í lögum um landshlutaverkefni í skógrækt nr. 95/2006 segir m.a.

„ 4. gr. Landshlutaáætlanir.

Fyrir hvert landshlutaverkefni skal gera sérstaka landshlutaáætlun. Áætlunin skal ná yfir 40 ár og taka mið af bæði skógræktarlegum og hagrænum forsendum. Áætlunina, eða einstaka þætti hennar, skal endurskoða á 10 ára fresti, eða oftár ef ljóst er að forsendur áætlunar bresta, og leiðrétta ef afgerandi frávik verða.

Landshlutaáætlun skal taka mið af þeim fjárveitingum sem Alþingi hefur ætlað landshlutaverkefnunum í sérstakri þingsályktun þar um sem landbúnaðarráðherra leggur fram og ná skal til 10 ára í senn.“

3.1. Langtímaáætlun

Nefndarmenn eru sammála um:

- að mæla með því að langtímaáætlun og þingsályktun um landshlutaverkefni í skógrækt skuli ná til 40 ára og skuli endurskoðuð á 5 ára fresti.
- að landshlutaáætlanir verði gerðar til 10 ára og endurskoðaðar á 5 ára fresti
- að langtímamarkmið landshlutaverkefnanna sé að rækta skóg á a.m.k. 5% láglendis Íslands neðan 400 m hæðarlínu.
- að stefnt sé að því að afföll gróðursettra plantna verði lægri en 25% innan 5 ára og lægri en 20% innan 10 ára.
- að efla rannsóknir til að tryggja fullnægjandi lifun trjáplantna eftir gróðursetningu í hvers kyns landi.
- að timburskógrækt verði aðalmarkmið landshlutaverkefnanna.
- að um 60 % skógræktarinnar verði á landi undir 200 m og um 60% af því verði ætlað til framleiðslu bolviðar.
- að rekstrarkostnaður verði innan við 25% af fjárveitingum og þessum árangri verði náð á næstu 5 árum.

Með tillögu þessari er lagt til að langtímaáætlun landshlutaverkefnanna og þingsályktun þar að lútandi skuli ná til 40 ára. Verkefnin taka síðan mið af áherslum og markmiðum þingsályktunarinnar. Þá skulu landshlutaáætlanir gerðar til 10 ára og endurskoðaðar á 5 ára fresti. Með þessu móti verða tillögur um fjárveitingar ekki eldri en 5 ára. Einnig er bæði nauðsynlegt og æskilegt fyrir verkefnin að endurskoða markmið áætlunar með reglulegu millibili. Sú reynsla sem vinnst á 5 árum og aukinn fróðleikur úr yfirstandandi rannsóknum getur haft veruleg áhrif á nýja áætlun.

3.2. Skipting fjárveitinga milli landshlutaverkefnanna

Nefndarmenn eru sammála um :

- að fram til næstu endurskoðunar langtímaáætlunar landshlutaverkefnanna, sem verður eftir 5 ár, verði kannað á hvern hátt atvinnuþróun og atvinnuuppbygging innan landsvæðanna verði metin við úthlutun fjárveitinga til verkefnanna.
- að byrjað verði á leiðréttingu á skiptingu fjárveitinga vegna stærðar landsvæða en einungis þriðjungur mismunar verði leiðréttur í þessari áætlun, þó þannig að breyting á

fjárveitingum verði ekki látin koma til framkvæmda fyrr en eftir 5 ár og breytingum dreift á næstu fimm ár þar á eftir (sjá töflu 16).

Fjárveitingar til landshlutaverkefnanna eru ákveðnar á Alþingi hverju sinni en í nefndinni hefur komið til umræðu hvort taka eigi frekara tillit til þeirra markmiða sem tilgreind eru í lögum um landshlutaverkefni og á hvern hátt það megi hafa áhrif á hvernig fjárveitingum er skipt á milli þeirra.

Í lögum frá 2006 um landshlutaverkefni segir um markmið landshlutaverkefnanna

- að skapa skógarauðlind á Íslandi,
- að rækta fjölnytjaskóga og skjólbelti,
- að treysta byggð og efla atvinnulíf,
- að í hverju landshlutaverkefni skuli stefnt að ræktun skóga á að minnsta kosti 5% af lág-lendis neðan 400 m yfir sjávarmáli

Til þess að skapa sem verðmætasta skógarauðlind á Íslandi er ljóst að velja þarf sérstaklega þau landsvæði til ræktunar sem falla best til viðravaxtar og til kolefnisbindingar. Eins og fram kemur annars staðar um sameiginlegt álit þessarar nefndar og landnýtingarnefndar²⁴ að strax á næstu árum verði áhersla lögð á greiningu og flokkun lands til þess að unnt verði að varðveita þau landsvæði til fyrrgreindra verkefna. Á meðan þessi greining hefur ekki verið unnin er ekki unnt að taka tillit til þessa markmiða við skiptingu fjárveitinga milli landshlutaverkefnanna.

Af þeim skýrslum sem unnar hafa verið að beiðni landshlutaverkefnanna, og þá sérstaklega fyrir Héraðs- og Austurlandsskóga um áhrif landshlutaverkefnanna á að treysta byggð og að efla atvinnulíf, er ljóst að verkefnið geta haft mikil áhrif á þessa þætti en nokkur vinna er eftir til þess að unnt sé að taka tillit til þessa við skiptingu fjárveitinga á milli verkefnanna.

Eitt af markmiðum landshlutaverkefnanna er að stefnt skuli að ræktun skóga á að minnsta kosti 5% af flatarmáli láglandis neðan 400 m yfir sjávarmáli. Til þessa hefur ekki alfarið verið tekið tillit til þessa við skiptingu fjárveitinga á milli verkefnanna. Í töflu 15 hér að neðan er sýnt hve margir ha af landi er undir 400 m í hverjum landshluta og einnig hvernig fjárveitingum hefur verið skipt s.l. ár. Allar tölur eru fyrir hendi til þess að reikna út á hvern hátt eigi að taka tillit til þessara markmiða við skiptingu fjárveitinga á milli landshlutaverkefnanna.

Lagt er til að þessi breyting á skiptingu fjárveitinga verði tekin upp eftir fimm ár samhliða endurskoðun langtímaáætlunar og nýrrar þingsályktunar þannig að unnt sé að taka þessar breytingar til endurskoðunar samhliða skoðun á áhrifum fjárveitinga á atvinnuþróun og eflingu skógarauðlindar.

Nefndinni barst bréf frá Félagi skógarbænda á Austurlandi, dags. 17. febr. s.l. þar sem þessum hugmyndum er alfarið hafnað. Bréfið var lagt fram á fundi nefndarinnar þann 30. júní 2009.

Í töflu 15 hér að neðan, er sýnt hvernig land undir 400 m skipist á milli landshluta miðað við 5% markmið skógræktar og skiptingu fjárveitinga eins og þær voru á árinu 2009.

²⁴ Arnór Snæbjörnsson, Drífa Hjartardóttir, Eiríkur Blöndal, Jón Geir Pétursson, Ólafur Eggertsson og Þórólfur Halldórsson: *Skýrsla nefndar um landnotkun. Athugun á notkun og varðveislu ræanlegs lands. Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið. Reykjavík 2010*
http://www.sjavarutvegsraduneyti.is/media/Skyrslur/Skyrsla_nefndar_um_landnotkun_b.pdf

Tafla 15. Stærð lands í ha undir 400 m.y.s. í landshlutunum og hlutfallsskipting fjárveitinga 2009 samanborið við hlutfallsskiptingu lands.

Hæð yfir sjó	Tölur í ha					Alls
	Hér.- og Au.sk.	Suðurlsk.	Vesturlsk.	Skjólask.	Norðurlsk.	
0 - 100	7.909	36.478	12.953	6.557	18.271	82.168
100 - 200	5.238	11.458	5.066	5.803	13.147	40.712
200 - 300	4.805	10.128	5.845	7.634	13.413	41.824
300 - 400	4.538	9.507	7.035	8.842	19.209	49.132
Samtals	22.490	67.571	30.899	28.836	64.040	213.836
Land %	10,5	31,6	14,4	13,5	29,9	
Fjáv %	30,2	24,1	13,1	10,3	22,3	

Í töflu 16 hér að neðan er sýnt hvernig breyting verður á skiptingu fjárveitinga á milli landshlutaverkefnanna miðað við leiðréttingu um 33,3% vegna stærðar landssvæða undir 400 m.y.s. en ekki tekið tillit til annarra atriða.

Tafla 16. Breyting á skiptingu fjárveitinga á 5 ára tímabili með 33,3 % leiðréttingu til samræmis við landstærð.

Ár	Hér.- og Au.sk.		Suðurlsk.		Vesturlsk.		Skjólaskógar		Norðurlsk.	
	Fyrir %	Eftir %	Fyrir %	Eftir %	Fyrir %	Eftir %	Fyrir %	Eftir %	Fyrir %	Eftir %
0	30,2	30,2	24,1	24,1	13,1	13,1	10,3	10,3	22,3	22,3
1	30,2	28,9	24,1	24,5	13,1	13,3	10,3	10,5	22,3	22,8
2	30,2	27,6	24,1	24,9	13,1	13,5	10,3	10,7	22,3	23,3
3	30,2	26,2	24,1	25,3	13,1	13,8	10,3	10,9	22,3	23,9
4	30,2	24,9	24,1	25,7	13,1	14,0	10,3	11,1	22,3	24,4
5	30,2	23,6	24,1	26,1	13,1	14,2	10,3	11,3	22,3	24,9

3.3. Rekstrarkostnaður

Nefndarmenn eru sammála um að leggja til að landshlutaverkefnin setji sér eftirfarandi markmið:

- að rekstrarkostnaður landshlutaverkefnanna verði ekki meiri en 25% af heildarkostnaði innan næstu 5 ára, þ.e. að þetta markmið náist á fyrsta tímabili langtímaáætlunarinnar. Miðað er við 25% þegar búið er að draga rannsóknakostnað og úttektir frá rekstrarkostnaði.

Nefndarmenn er einnig sammála um:

- að bókhaldslyklar landshlutaverkefnanna verði samræmdir.
- að kostnaður við rannsóknaverkefni verði færður sérstaklega en þau munu geta orðið allt að 3%.
- að lykiltölur sem sýndar eru í ársskýrslum landshlutaverkefnanna og skýrslum ráðuneytisins verði samræmdar markmiðum langtímaáætlunar.
- að skoðað verði á næstu árum hvort úttektir verði færðar sem sérstakur bókhaldslykill.

Rekstrarkostnaður er hér skilgreindur sem kostnaður af stjórnnum verkefnanna, rekstri skrifstofu, áætlanagerð, kortagerð, eftirliti, úttektum, bókhaldi, uppgjöri, akstri, aðkeyptri þjónustu ofl. þ.e.a.s. allur kostnaður landshlutaverkefnanna að frádregnum framlögum til

bænda, þar með talin plöntukaup, birgðum sem stofnað er til á árinu og eignakaupum á árinu ef einhver eru.

Við skoðun á ársreikningum landshlutaverkefnanna á árunum, 2003 – 2008, var rekstrar-kostnaður að meðaltali 38% eða allt frá 28% og upp í 52%. Við stofnun verkefnanna var reiknað með mun meiri umsvifum og var það gert í samræmi við þær hugmyndir sem komu fram með nýjum lagasetningum um verkefnin, í lögum nr. 56/1999 og lögum nr. 95/2006 og þingsályktun um landshlutaverkefnin þar sem segir að stefnt skuli að ræktun skóga á að minnsta kosti 5% af flatarmáli láglendis neðan 400 m.y.s. á 40 árum.

Yfirlit um fjárveitingar til verkefnanna, rekstrarkostnaður á árunum 2003 til 2008, greiðslur til bænda o.fl. er sýnt í viðauka V. Inn í þessum tölum er eðlilega kostnaður vegna rannsókna og úttekta sem er nú lagt til að verði færður á sérstakan bókhaldslykil.

Við skoðun á skýrslum og ársreikningum frá einstökum landshlutaverkefnum kemur fram að bókhaldslyklar eru ekki eins. Æskilegt er því að samræma þá m.a. til þess að einfalda samanburð á milli verkefnanna. Á fundum með ríkisendurskoðun kom fram eftirfarandi tillaga sem útfæra þarf áfram í samráði við aðila.

Bókhaldslyklar:

- Rekstrarkostnaður
- Úttektir
- Rannsóknaverkefni
- Tilfærslur (framlög til bænda o.fl.)
- Plöntukaup
- Annað

Í kafla um úttektir er nefnt að skoða þurfi sérstaklega hvort kostnaður vegna úttekta verði færður undan rekstrarkostnaði. Í fyrrnefndum kafla kemur fram að nefndarmenn eru sammála um og leggja til að úttektir verkefnanna verði eflidar og verkferlar samræmdir milli landshlutaverkefnanna og aðlagðir úttektarreglum Skógræktar ríkisins og að erlendum fyrirmyndum. Allt þetta getur leitt til aukins kostnaðar en er samt sem áður bæði æskilegt og nauðsynlegt.

Nauðsynlegt er að samræma verkferla við úttektir m.a. vegna rannsókna og eftirlits á lifun og vexti gróðursettra plantna og einnig til þess að fylgjast með kolefnisbindingu.

Miðað við nýjar áherslur sem koma fram hér í skýrslunni og breyttar forsendur miðað við það sem áður hefur verið til hliðsjónar er lagt til að lykiltölur sem kynntar eru í skýrslum landshlutaverkefnanna verði bæði endurskoðaðar og samræmdar.

3.4. Skipulagsmál

Nefndarmenn eru sammála um:

- að landshlutaverkefni vinni í samræmi við leiðbeiningar Skógræktar ríkisins og Skipulagsstofnunar „Skógrækt í skipulagsáætlunum sveitarfélaga“²⁵
- að skilgreina þurfi aðferðafræði við gerð skógræktaráætlana

Skipulagning er lykilorð markvissrar skógræktar. Landshlutaverkefnið gera skógræktaráætlun fyrir hverja jörð áður en framkvæmdir hefjast. Áhersla er lögð á að skógarnir falli sem best að landslagi og að með skógrækt sé mikilvægum búsvæðum, náttúruminum og þjóðminjum ekki raskað.

Skógræktaráætlunin inniheldur skipulag af skógræktarsvæðinu til að sem bestur árgangur náist í ræktunarstarfinu. Út frá gróðurfari og öðrum umhverfisþáttum er gerð tillaga að vali trjategunda í skógræktarsvæðið. Einnig er gerð tillaga að undirbúningi lands s.s. jarðvinnslu eða landgræðslu. Við kortlagningu skógræktarsvæðisins eru skráðar allar sýnilegar menningarminjar og þekktar söguminjar. Landshlutaverkefnið hafa nokkrar megin vinnureglur við gerð skógræktaráætlana. Þessar reglur eru þó engan veginn tæmandi og hljóta að þróast eftir því sem ný vitneskja og ný sjónarmið koma fram.

Eftirfarandi vinnureglur eru helstar:

- að forðast einrækt trjategunda og blanda saman tegundum.
- að hanna skógarjaðra með mörgum tegundum til fegrunar og skjóls.
- að fella skógrækt að landslagi bæði hvað varðar jarðvinnslu og gróðursetningu.
- að laga vinnslu skógræktaráætlana að leiðbeiningunum “Skógrækt í sátt við umhverfið”.
- að skipuleggja opin svæði kringum menningarminjar, mannvistarleifar og sérstæðar/fallegar landslagsmyndanir.

Viðurkennd skilgreining á því hvað skógræktaráætlun á að innihalda og hver sé bær til að vinna slíka áætlun er ekki til á Íslandi. Fagráð Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá hefur á stefnuskrá sinni að hlutast til um að slík skilgreining verði unnin m.a. í samvinnu við landshlutaverkefnið.

Sveitarfélög landsins hafa á undanförunum árum unnið að gerð aðalskipulags og hefur verið nokkuð mismunandi hvernig sveitarfélögin hafa meðhöndlað skógrækt í sínum skipulögum. Til þess að stuðla að samræmingu og vönduðum vinnubrögðum varðandi skógrækt í aðalskipulag sveitarfélaga vann Skógrækt ríkisins í samvinnu við Skipulagsstofnun leiðbeiningarit um Skógrækt í skipulagsáætlunum sveitarfélaga. Landshlutaverkefnið vinna í samræmi við þær leiðbeiningar.

²⁵ Leiðbeiningar þessar voru unnar í samvinnu Skógræktar ríkisins og Skipulagsstofnunar.

Markmiðið er að þær nýtist við að svara spurningum varðandi skógrækt sem upp koma við gerð skipulagsáætlana og hvernig málsmeðferð skuli háttað ef skógrækt eða skógaruðningur fellur undir mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br. Í skipulagsáætlun er sett fram rökstudd stefna og ákvarðanir sveitarfélaga um framtíðarþotkun lands og fyrirkomulag byggðar.

3.5. Flatarmál skógarreita í stað fjölda plantna

Nefndarmenn eru sammála um:

- að í stað fjölda plantna til skógræktar verði almennt notað flatarmál skógar.

Í lögum um landshlutaverkefnum er hvergi rætt um fjölda plantna en einungis um flatarmál þess lands sem skuli ræktað með skógi. Í fyrrnefndum lögum þar sem rætt er um markmið landshlutaverkefnanna segir að stefnt skuli að ræktun skóga á að minnsta kosti 5% af láglendis neðan 400 m yfir sjávarmáli. Í öllum samanburðartölum um skógrækt hér á landi og erlendis er alltaf miðað við flatarmál skóglendis en ekki fjölda gróðursettra plantna. Ljóst er að uppgjör kolefnisbindingar, hvort sem það er til sölu eða til viðmiðunar fyrir kolefnisbindingu landsins samkvæmt loftlagssamningum, þá verður miðað við flatarmál skógar.

Lagt er til að landshlutaverkefnum meti árangur í lykiltölum og fyrir einstakar jarðir sem fjölda ha af skógi, kostnaður pr. ha o.s.frv. í stað þess að meta umfang og kostnað á gróðursettar plöntur. Skilgreina þarf hvernig fullgróðursettur hektari skal vera miðað við hverskonar skógrækt og mismunandi trjategundir, t.d. samkvæmt fyrirliggjandi skógræktaráætlun þar sem fram kemur tillaga að þéttleika gróðursetningar í tiltekið svæði og markmið viðkomandi skógræktar. Miða skal við að frávik í gróðursettum þéttleika miðað við skógræktaráætlun umfram 25% sé óásættanlegur. Við úttektir skal leggja áherslu á að skráning framkvæmda sé sem nákvæmust og skógarbóndi fái góð gögn og leiðbeiningar til að standa vel að skráningunni.

3.6. Lifun og afföll

Nefndarmenn eru sammála um:

- að stefnt skuli að því að afföll á allri gróðursetningu næstu ára verði ekki meiri en 30% og skiptist þannig:
 1. að á 12% þeirra landsvæða sem gróðursett er í verði það mikil afföll að þau svæði verði ekki talin með og síðan verði tekin ný ákvörðun hvort plantað verði þar aftur og þá en ekki fyrr verði þessi svæði talin með sem fullgróðursettir ha skógræktar.
 2. að á 18% annarra svæða verði afföll nokkuð jafndreift um svæðin þannig að heilsteyptur skógur verði samt til á þessum svæðum.

Nefndarmenn eru einnig sammála um að landshlutaverkefnum setji sér einnig eftirfarandi markmið:

- að innan 5 ára verði afföll minni en 25% sem skiptist þannig:
- að á hámarki 10% þeirra landsvæða sem gróðursett er í verði það mikil afföll að þau svæði verði ekki talin með.
- að hámarki 15% annarra svæða verði afföll nokkuð jafndreift um svæðin þannig að heilsteyptur skógur verði samt til á þessum svæðum.
- að innan 10 ára verði afföll minni en 20%

Forsendur skýrslunnar:

Í skýrslunni og langtímaáætlun eru eftirfarandi forsendur notaðar:

- Reiknað er með 30% afföllum á öllum gróðursetningum landshlutaverkefnanna til þessa, 20% svæða ekki talin með og 10% dreifð afföll en samt talin með sem heilsteyptur skógur.
- Reiknað er með 30% afföllum á öllum gróðursetningum á fyrstu tveim tímabilum áætlunarinnar, 12% svæða ekki talin með og 18% dreifð afföll en samt talin með sem heilsteyptur skógur. Markmið er samt að eftir 5 ár verði afföll komin niður í 25% og verður þá tekið tillit til þess við næstu endurskoðun.
- Reiknað er með 25 % afföllum á öllum gróðursetningum eftir 10 ár - 10% svæða ekki talið með og 15% dreifð afföll en samt heilsteyptur skógur. Lokamarkmið er að ná afföllum niður í 20%.

Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá hefur á undanförunum árum rannsakað afföll á nýgróðursetningum hjá Skógrækt ríkisins, sveitarfélögum, bæði gróðursetningu sem er framkvæmd á þeirra vegum og hjá vinnuskólum þeirra, hjá skógræktarfélögum, landshluta-verkefnunum, Landgræðsluskógum og víðar. Reiknað er með að þessum rannsóknum verði haldið áfram og ef betri niðurstöður koma í ljós þá verða þessar forsendur endurskoðaðar við gerð næstu langtímaáætlunar eftir 5 ár. Niðurstöður af þessum rannsóknum hafa sýnt að afföll eru víða mjög mikil, allt að 30 – 50 %, en nokkur landshlutaverkefnanna hafa einnig látið gera úttektir og rannsóknir innan sinna eigin svæða og hafa þær staðfest að afföll eru nokkur en ná samt ekki fyrrnefndum hæstu tölum. Þar til annað kemur í ljós með frekari athugunum og rannsóknum verður reiknað með 30% afföllum í öllum gróðursetningum fyrri ára hjá landshlutaverkefnunum þ.e. frá upphafi til þessa dags. Reiknað verður með að á þeim landsvæðum sem gróðursett hefur verið í, hafi afföll verið það mikil að 20% þessara svæða verði ekki talin með en 10% afföll á öðrum stöðum en jafndreift um svæðin en heilsteyptur skógur verði samt til á þessum svæðum. Þetta eru nokkuð hærri tölur en þekktar eru hjá nágrannaþjóðum okkar (15-25%) en markmið sem nefndin hefur sett fyrir landshlutaverkefni og samráði við þau er að nálgast þau afföll sem tíðkast þar.

Stefnt er að ná fyrrnefndum markmiðum m.a. með

- rannsóknum
- leit að betri og hagkvæmari tegundum og kvæmum, ásamt kynbótum
- vandaðri vinnubrögðum
- fræðslu
- gæðaprófun á plöntum

3.7. Umhirða og grisjun

Nefndarmenn eru sammála um:

- að verkefni kosti fyrstu grisjun í skógum ef það er nauðsynlegt til að þeir þjóni markmiði sínu.
- að tvítoppaklipping og uppkvistun verði ekki greiddar af verkefnunum.
- að verkefni kosti endurgróðursetningu/ibætur og áburðargjöf á eldri gróðursetningar eftir mati hverju sinni

Þörfin fyrir umhirðu og grisjun ræðst af fjölmörgum þáttum við nýræktun skóga. Fljótlega kemur í ljós hvernig gróðursetningin hefur tekist og hversu þéttur uppvasandi skógur kemur til með að verða. Ef þéttleikinn er ófullnægjandi þarf e.t.v. að þetta gróðursetninguna á stöku

stað og ef vöxtur fer óeðlilega hægt af stað getur verið skynsamlegt að bera áburð á plönturnar.

Grisjunarþörfin ræðst af þáttum eins og þéttleika skógar, trjátegund, landgæðum og síðast en ekki síst markmiðum viðkomandi ræktunar. Þéttan skóg þarf að grisja fyrr en gisinn skóg og fjarlægja þarf fleiri tré úr skóginum í fyrstu grisjun. Aukinn þéttleiki gróðursetninga hefur þannig í för með sér aukinn kostnað bæði við gróðursetningu og grisjun en betri skóg þegar grisjun hefur farið fram. Ljóselskar tegundir (s.s. rússalerki, birki, stafarfuru eða alaskaösp) þarf að grisja meira og oftar en skuggþolnari tegundir (s.s. grenitegundir) og eftir því sem jarðvegurinn er fjósamari getur hann fóstað fleiri tré þegar skógurinn er orðinn nokkurra áratuga gamall.

Ef skógurinn hefur hlutverki að gegna fyrir útivist þarf að huga að ýmsum þáttum eins og grisjun, fjölbreytni, göngustígum, útsýnisstöðum, bílastæði o. fl. sem skiptir máli fyrir aðgengi og umferð fólks. Skógur sem er fyrst og fremst skjólgjafi þarf umhirðu sem tryggir örugga skjólmyndun til lengri tíma. Grisjun getur þurft að taka mið af stöðugleika skógarins og hættu á stormfalli á hverjum stað. Einnig þarf að gæta þess að tegundir sem vaxa hægt í byrjun en eru mikilvægir skjólgjafar til lengri tíma fái rými til að vaxa upp.

Eftir því sem gróðursetningarnar eru þéttari, upp að vissu marki, aukast líkurnar á að útkoman geti orðið góður timburskógur þar sem hægt er að velja á milli fleiri einstaklinga þegar fyrsta grisjun fer fram. Þéttur skógur gefur einnig fínlegri greinasetningu og þar með minni kvisti í timbrinu og verðmætari afurð. Rétt tímasett fyrstu grisjunar er þannig lykiltríði við framleiðslu timburskógar en verðmæti afurða sem fást við fyrstu grisjun stendur sjaldnast undir kostnaði. Til að tryggja að nauðsynleg grisjun fari fram eru nefndarmenn sammála um að landshlutaverkefnið kosti fyrstu grisjun. Í einhverjum tilfvikum má reikna með að fyrsta grisjun skili af sér timburafurðum sem gefa tekjur. Verði tekjur umfram kostnað við grisjunina renna þær til skógarbónda, en aðeins þannig að allur kostnaður við grisjunina hafi verið greiddur. Sé rétt að fyrstu grisjun staðið ættu næstu grisjanir að standa undir sér og öll umhirða verða fjárhagslega sjálfbær upp frá því. Skógarbóndi tekur því við skóginum eftir að fyrstu grisjun er lokið.

Tvítoppklippingar og uppkvistun eru aðgerðir sem geta aukið verðmæti skógarins. Tvítoppklippingum er beitt til þess að tryggja að tré vaxi upp einstofna, þ.e. að ef tré hefur orðið fyrir skemmdum og misst toppinn og í kjölfarið myndað tvo toppa þá er annar toppurinn klipptur burt. Tilgangur uppkvistunar er að fjarlægja greinar sem mynda kvist í timbrið og auka þar meðgæði timbursins. Mismunandi er hvort verkefnið hafa greitt fyrir þessa verkþætti. Ljóst er að í framtíðinni geta slíkir kostnaðarliðir orðið afar háir og eru nefndarmenn þess vegna sammála um að leggja til að verkefnið greiði ekki fyrir aðgerðir sem þessar, enda ættu skógarbændur að sjá sér hag í að auka verðmæti skóga sinna með slíkum aðgerðum.

Beitarskógarnir þurfa að vera gisnir til að beitargróður þrífist á skógarbotninum og eðlilegt að grisja þá mjög mikið til að þeir þjóni tilgangi sínum. Vel grisjaður timburskógur ætti í mörgum tilfellum að geta þjónað markmiðum beitarskógar á sama tíma. Þó er hætt við að greniskógar verði almennt full þéttir til að undir þeim verði gróskumikill skógarbotn.

Nauðsynlegt er að verkefnið kosti fyrstu grisjun í öllum uppvaxandi timburskógum og í öðrum skógum ef það telst nauðsynlegt til að tryggja að þeir nái upphaflegum markmiðum sínum. Það er síðan mat hverju sinni hvort þetta þurfi gróðursetningar vegna affalla í fyrstu

gróðursetningu og bera áburð á eldri gróðursetningar. Æskilegt er að verkefni skilgreini betur hvað telst nauðsynleg umhirða og móti reglur um kostun hennar.

3.8. Jólatré og greinar

Ræktun jólatrjáa- og jólagreina er sérhæfður þáttur skógræktar, sem er ólíkur meginmarkmiðum landshlutaverkefna í skógrækt. Árlegur innanlandsmarkaður fyrir jólatré er u.þ.b. 50 þúsund tré, þar af eru innflutt tré um 40 þúsund. Það er mat nefndarinnar að mikilvægt sé að efla innlenda framleiðslu á jólatrjám og þar felist veruleg tækifæri til verðmætasköpunar í landinu. Skipulögð jólatrjáaræktun er lítil að umfangi hérlendis og mest af þeim trjám sem felldur er kemur úr grisjunum skóga.

Nefndin er sammála um:

- að efla þurfi jólatrjáaræktun hérlendis
- að skipulögð jólatrjáaræktun falli ekki innan núverandi styrkjafyrirkomulags landshlutaverkefnanna
- að kannað verði hvernig landshlutaverkefni geti hvatt aukinnar ræktunar jólatrjáa sem sérstakt viðfangsefni sbr. 3. grein laga um landshlutaverkefni í skógrækt
- að skógarbændum sé heimilt að selja jólatré sem falla til við nauðsynlega grisjun sé sýnt að það rýri ekki framtíðargæði skógarins, í samráði við landshlutaverkefni

Núverandi lög um landshlutaverkefni gera ekki ráð fyrir að stunduð sé skógrækt með það að meginmarkmiði að rækta jólatré. Nefndin leggur þess vegna til að sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið láti skoða með hvaða hætti verkefni geti hvatt til jólatrjáaræktunar í landinu. Því verkefni verði haldið aðskildu frá hefðbundinni skógrækt landshlutaverkefnanna með líkum hætti og framlög til skjólbeltaræktar eru í dag. Kanna þarf hvernig best verði að slíku kerfi staðið varðandi styrkhlutfall og aðra framkvæmdaþætti. Ræktun jólatrjáa- og greina skilar tekjum miklu fyrr en hefðbundin nytjaskógrækt. Því þarf að greina sérstaklega hvernig hið opinbera getur hvatt til þessara ræktunar, án þess að það stangist á við lög og reglur um samkeppni og jafnræði á markaði.

Ef svo háttar að hægt sé að selja jólatré úr fyrstu grisjun skóga, þannig að framtíðargæði skógarins rýri ekki að mati viðkomandi landshlutaverkefnis, eru nefndarmenn sammála um að skógarbóndi njóti tekna af jólatrjáasölu, enda beri hann allan kostnað við töku trjáanna. Ekki verði greitt fyrir grisjun í þeim reitum þar sem jólatré hafa verið tekin. Skógarbónda ber að hafa samráð við viðkomandi verkefni óski hann eftir því að taka og selja jólatré sbr. 8. gr. samnings þar sem segir: „Skógarbónda er með öllu óheimilt að ráðstafa plöntum eða trjám sem samningur þessi tekur til nema með samþykki ...skóga“.

3.9. Skilgreining afurða skóga landshlutaverkefnanna.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að nota eftirfarandi skilgreiningar um timburafurðir skóga landshlutaverkefnanna.

Bolviður: Bolviður er allur viður í formi trjábola, óháð stærð, formi eða tilvonandi nýtingu, þ.e. viðurinn eins og hann kemur frá skóginum. Í þessari skýrslu verður þessi skilgreining bolviðar notuð og er bolviður í raun allur sá viður sem reiknað er með að nýtist úr skógum landshlutaverkefnanna nema annað sé tilgreint sérstaklega. Úr bolviðnum er síðan unnið annars vegar borðviður og hins vegar iðnviður.

Borðviður: Allur sá viður sem er flettur í borð eða planka. Til borðviðar telst einnig það sem er flett í þunnar fjalir svo sem í brettasmíðar o.fl..

Iðnviður: Viður sem er kurlaður, heflaður eða á annan hátt rifinn í smáeiningar til notkunar í ýmiskonar framleiðslu, þ.m. t. sem kolefnisgjafi í málmbræðslu, hráefni í pappírsgerð eða spónaplötugerð, eldiviður, undirburður undir húsdýr o.m.fl.

Eldiviður: Sá viður sem er notaður sem brenni, arinviður, pizzubökunarviður, viðarkol og reykingaviður. Þó svo að eingöngu bolviður hafi verið talinn nýtanleg afurð landshluta-skóganna, þá er eðlilega reiknað með að margstofna birki og jafnvel aðrar tegundir verði nýttar betur en eingöngu eftir skilgreiningu bolviðar.

Lífmassi: Lífmassi er lífrænt efni sem verður til í líffræðilegum ferlum og einkum notaður til orkuvinnslu eða í iðnaði.

3.10. Úttektir

Nefndarmenn eru sammála um:

- að úttektir hjá landshlutaverkefnunum verði samræmdar og tryggt að þær séu gerðar í samræmi við opinberar og alþjóðlegar reglur. Hér þarf sérstaklega að huga að bæði alþjóðlegum reglum um úttektir á nýskógrækt og einnig um úttektir á kolefnisbindingu en þar þarf sérstaklega að horfa til verklagsreglna sem settar verða hjá Evrópu-sambandinu og munu virka innan alls EES svæðisins
- að landshlutaverkefni og Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá tilnefni aðila í verkefnishóp sem geri tillögu um verkferla við úttektir
- að úttektir verði samræmdar vinnu sem Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá er að vinna fyrir Landssamtök skógareigenda um vottun kolefnisforða í ræktuðum skógum
- að samhliða þessu verði einnig unnir verkferlar um úttektir á gæðum skógarplantna við afhendingu frá gróðrarstöðvum.

Ljóst er að ef koma til greiðslur fyrir kolefnisbindingu þá verður gerð enn meiri krafa um samræmingu og jafnvel krafa um að óháður aðili, úttektarstofur, sjái nánar um úttektir. Á sama hátt er mikil nauðsyn að samræma verkferla við úttektir vegna rannsókna og eftirlits lifun og afföllum.

Við gerð verkferla við úttektina skal haft í huga að þessi verkhluti færist líklega til þriðja aðila sem vinnur þá á milli landshlutaverkefnanna og Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá. Þetta verkefni mun sennilega valda aukningu í kostnaði til að byrja með en þegar fram vindur og með aukinni samræmingu má búast við að kostnaður verði minni en ella. Til greina kemur að taka þurfi upp sérstakan bókhaldslið til að halda utan um þennan kostnað.

3.10.1 Árlegar skýrslur

Landshlutaverkefni gera í upphafi hvers starfsárs áætlanir um það sem fyrirhugað er að gera hjá hverjum einstaka aðila verkefnisins. Gerðar eru áætlanir, kort og verklýsingar sem síðan er framkvæmt eftir. Að framkvæmd lokinni sendir viðkomandi skógarbóndi yfirlit um allar breytingar frá áætlunum þannig að hjá landshlutaverkefnunum og sé til gott heildaryfirlit um allt sem gert hefur verið. Reikna skal með 30% afföllum gróðursetninga þar til rannsóknir hafa sýnt fram á annað. Ekki er unnt að skoða framkvæmdir á staðnum á hverju ári því það yrði of kostnaðarsamt og mannaflí ekki fyrir hendi. Eftir hvert ár verður gerð grein fyrir starfi ársins í eftirfarandi skýrslum og þeim skilað til hluteigandi aðila:

- Skýrsla yfir nýgróðursetningar. Fram kemur fjöldi hektara í aukningu skóglendis og kort yfir nýskóga á stafrænu formi. Upplýsingar sendar til Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá.
- Ársskýrsla landshlutaverkefnanna. Hér þarf að koma fram tenging á milli fjárveitinga og fjölda hektara sem gróðursett er í, mismunandi landgerðir og markmið skógræktarinnar eða skjólbeltaræktarinnar. Grunnupplýsingar í ársskýrslum verkefnanna verði samræmdar s.s. samantekt á lykiltölum. Skýrslan verði send til allra sem koma að stjórnun verkefnanna og annarra sem óska eftir að kynna sér starfsemi þeirra.
- Landshlutaverkefnið vinni skýrslur með samræmdum hætti fyrir hvert ár. Skýrslurnar verði sendar til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytis og Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá.
- Sú skýrsla sem send er til Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá verður grunnur að skráningu skóglendis á landsvísu til þess að fylgjast með stærð og viðgangi skóglenda á landinu þar sem úttektarsvæði eru valin, fylgst með afföllum o.fl.

3.10.2 Úttekt á árgömlum gróðursetningum

Gera þarf úttekt á árangri í skógrækt á árgömlum gróðursetningum í hlutfalli við umfang skógræktar á hverri jörð fyrir sig. Markmið úttektarinnar er að meta raunverulega lifun plantna og kanna hvort framkvæmdaskráning og árangur sé ásættanlegur. Upplýsingarnar sem hér fást nýtast til að meta gæði vinnu skógarbónda við skráningu og framkvæmd gróðursetningar og gera úrbætur ef þurfa þykir. Eins uppgötvast tilfallandi vandamál sem tengjast umhverfinu og hafa áhrif á árangur s.s. sjúkdómar og skordýr, veðurfarskemmdir, gallar í plöntum o.fl. Landshlutaverkefnið skila skýrslu til Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá með leiðréttingum á skráðum nýskógræktarsvæðum og upplýsingum um lifun og skemmdum á trjáplöntum sem kunna að koma í ljós. Niðurstöður úttektarinnar fara síðan inn í árskýrslu landshlutaverkefnanna og í skýrslu til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytisins.

3.10.3 Úttekt á 5 ára gömlum gróðursetningum

Gera þarf úttekt á 5 ára gömlum gróðursetningum þar sem hin endanlega lifun og árangur er metin og skráð á sömu stöðum og fyrri úttekt fór fram. Þessi úttekt er prófsteinnur á hvort upphaflegum markmiðum með skógræktinni verði náð. Ef skógræktin hefur mistekist að einhverju leyti vegna staðhátta eða vinnubragða þarf að endurskoða framkvæmdina í heild og jafnvel hætta frekari framkvæmdum. Landshlutaverkefnið skila skýrslu til Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá með leiðréttingum eins og í fyrri úttekt og niðurstöður úttektarinnar fara síðan inn í árskýrslu landshlutaverkefnanna og í skýrslu til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytisins.

4. Önnur mál

4.1. Landsamtök skógareigenda, LSE.

Landssamtök skógareigenda eru samtök skógareigenda á Íslandi. Markmið samtakanna er að gæta hagsmuna þeirra skógarbænda og skógareigenda sem starfa við skógrækt í atvinnuskyni.

Landssamtök skógareigenda stuðla að þekkingaröflun og faglegum vinnubrögðum í skógrækt á Íslandi og stendur að söfnun, úrvinnslu, vörslu og miðlun upplýsinga um fagleg málefni skógræktar.

Svæðisbundin félög skógarbænda, fylgja svæðum landshlutaverkefnanna, og eiga aðild að Landssambandi skógareigenda en þau eru fimm:

- Félag skógarbænda á Héraði
- Félag skógareigenda á Suðurlandi
- Félag skógarbænda á Vesturlandi
- Félag skógarbænda á Vestfjörðum
- Félag skógarbænda á Norðurlandi

Í félögum skógarbænda eru um 800 – 900 félagar og eiga allir rétt á setu á aðalfundi landssamtakanna sem haldnir eru árlega.

Framkvæmdanefnd hefur átt fund með stjórn samtakanna auk þess sem sérstakir fundir hafa verið haldnir með formanni og framkvæmdastjóra þeirra.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að samtökin undirbúi markaðssetningu á afurðum skóga skógarbænda, hvort sem eru hefðbundnar timburafurðir eða aðrar skógarnytjar.
- að samtökin styðji sprotafyrirtæki sem koma fram m.a. með að tryggja hráefni til vinnslu og einnig með faglegri aðstoð s.s. að upplýsa kaupendur um eiginleika hráefnis úr ísl. skógum.
- að Landssamtök skógareigenda og Skógrækt ríkisins sjái til þess að til verði nægilegt timbur /borðviður sem smákaupendur og þróunarverkefni hafi aðgang að
- að samtökin vinni markvisst að aukinni fræðslu fyrir skógareigendur sem skili sér m.a. í minni afföllum í gróðursetningum og auknum gæðum skógarafurða.
- að stjórnvöld tryggi fjárveitingar til Landssamtaka skógareigenda meðan auðlindin er að byggjast upp.

Landssamtök skógareigenda stuðla að nýtingu lands á grundvelli sjálfbærrar þróunar. Við breytta landnýtingu skapast í senn verðmæti tengd nýjum atvinnutækifærum og verðmæti í formi umhverfisbóta. Hin jákvæðu umhverfisáhrif skógræktar felast í bindingu koltvísýrings, endurheimtingu landgæða og auknum fjölbreytileika í lífríkinu.

Nefndin leggur til að samtökin hraði undirbúningi að markaðssetningu á afurðum skóga félagsmanna og leiti allra leiða til að finna markað fyrir afurðir skóganna bæði nú og ekki síður til næstu ára.

Að undanfögnu hafa verið stofnuð nokkur ný fyrirtæki sem vinna úr hráefni sem fellur til við grisjun. Mikilvægt er að leita allra leiða til að fjármagna grisjun skóganna sem mest með sölu hráefnis og úrvinnsluafurða. Tryggja þarf jafnt framboð hráefnis til fyrirtækja sem vilja nýta timbur sem hráefni og styrkja þannig rekstrargrundvöll þeirra. Grisjun og umhirða ungsjógar er lykillinn að verðmætari skógi í framtíðinni og því er svo mikilvægt að markaðir og nýting grisjunarviðar hvetji til umhirðu og grisjunar skóganna.

Æskilegt er að þróa hagkvæmar aðferðir við grisjun til að innlent hráefni verði samkeppnishæft við innflutt hráefni og vörur í þeim vöruflokkum þar sem íslenskur grisjunarviður getur orðið nýtanlegur.

Við samanburð á framkvæmd grisjunar um land allt kemur í ljós að grisjun á Hallormsstað er mun ódýrari en annarsstaðar á landinu og er talið að löng reynsla bæði verksala og verktaka hafi stuðlað að þessari lækkun á kostnaði. Æskilegt er að þessari reynslu verði komið til réttara aðila þar sem markaður er fyrir hendi og fyrirtæki sem nýta grisjunarvið eru í rekstri.

4.2. Styrkir til skógræktar hjá Írlandi, Skotlandi og Nýja-Sjálandi

Nefndin hefur kynnt sér lauslega hvernig styrkjakerfi til skógræktar er hjá nágrannapjóðum okkar og telur fulla ástæðu til að það verði skoðað ítarlegar og jafnvel að fjárveitingar og greiðslufyrirkomulag til landshlutaverkefnanna verði tekið til endurskoðunar.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að fyrir næstu endurskoðun langtímaáætlunar skoði sjávarútvegs- og landbúnaðar-ráðuneyti hvernig styrkjakerfi til skógræktar er háttað hjá nágrannapjóðum okkar og beri saman við það sem er gert í fjárveitingum til landshlutaverkefnanna.

Skógar þekja enn lítinn hluta Íslands. Sýnt er, að hægt sé að auka þekju skóga verulega og er það markmið stjórnvalda. Eitt helsta tæki til þess eru landshlutaverkefni í skógrækt, sem hvetja og veita fjárhagslegan stuðning til landeigenda til ræktunar nýrra skóga á lögbýlum.

Slík stuðningskerfi við ræktun nýrra skóga á landi í einkaeigu má útfæra á margvíslegan hátt. Áhugavert er því að skoða sérstaklega hvernig slíkt er útfært í öðrum löndum, þó auðvitað séu slík stuðningskerfi ávallt háð aðstæðum viðkomandi samfélags og náttúru. Mikilvægt er hins vegar að slík kerfi séu reglulega tekin til skoðunar til að tryggja skilvirkni og árangur.

Skotland, Ísland og Nýja Sjáland eru svæði/lönd sem hafa tapað stórum hluta sinnar skógarþekju og reka verkefni með svipuðum markmiðum og landshlutaverkefni í skógrækt, en útfæra á mismunandi hátt.

Leggur nefndin það til við sjávarútvegs- og landbúnaðaráðherra að hann láti skoða sérstaklega rekstur sambærilegra stuðningskerfa við skógrækt í þremur löndum, Nýja Sjálandi, Írlandi og Skotlandi (þar er sérstakt kerfi) og þau borin saman við landshlutaverkefni íslensku. Verði sá samanburður nýttur til að meta kosti og galla íslenska kerfisins.

Nýja Sjáland

Nýja Sjáland er eitt þeirra landa sem leggur mikla áherslu á nýræktun skóga. Nýja Sjáland hefur haft frumkvæði af því að innleiða styrkjakerfi í skógrækt þar sem sérstök áhersla er á loftslagsmál. Nýræktun skóga á landi í einkaeigu er þar fjármögnuð að verulega leyti í gengum viðskiptakerfi með losunarheimildir.²⁶

Skotland

Skotland var nánast skóglaut um aldamótin 1900. Síðan hafa stjórnvöld rekið stuðningskerfi við nýræktun skóga. Þessi kerfi hafa tekið breytingum í gengum tíðina eftir þjóðfélagsaðstæðum og jafnframt eftir því sem flatarmál skóga og umfangs skógarauðlindarinnar hefur vaxið. Núverandi stuðningskerfi er rekið sem hluti af almennum byggðastuðningi skoskra stjórnvalda.²⁷

Írland

Írland er annar nágranni okkar við norðanvert Atlantshafið þar sem skógum var nánast algerlega eytt. Umfangsmikil nýræktun skóga hefur verið stunduð á Írlandi undanfarna áratugi. Hluti þess var á sínum tíma fjármagnaður með byggðastuðningi frá ESB. Núverandi kerfi á Írlandi hvetur og styður skógrækt á landi í einkaeigu á fjölmargan hátt með styrkjafyrirkomulagi sem sett er fram á skilmerkilegan hátt á þessu vefsetri írskra stjórnvalda.²⁸

Ekki þykir rétt að taka upp slíkt kerfi fyrr en eftir mjög ítarlega skoðun og ekki á meðan fjárveitingar eru í slíku lágmarki sem nú.

4.3. Erfðaefni

Nefndarmenn eru sammála um:

- að landshlutaverkefnunum beri að tryggja notkun á réttu erfðaefni (fræi og græðlingum)
- að skipulagt samráð við Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá skuli haft við val á erfðaefni
- að efla skuli kynbætur og fræframleiðslu
- að hvetja skuli til notkunar á íslensku trjáfræi

Frækaup tengd plöntuframleiðslu fyrir landshlutaverkefni í skógrækt hafa verið til umræðu á fundum nefndarinnar en svo virðist sem frækaup séu alls ekki samræmd milli plöntuframleiðenda og sú þekking sem er augljóslega fyrir hendi hjá fræðimönnum og fagaðilum sé ekki nýtt sem skyldi. Lagt er til að landshlutaverkefnin sameinist um að efla þennan þátt svo tryggt sé að réttar tegundir, kvæmi og klónar séu ávallt notuð. Sérstaklega þarf að huga að þessu um þessar mundir m.a. vegna loftslagsbreytinga og nýrra sjúkdóma og meindýra sem gætu og munu væntanlega berast til landsins. Landshlutaverkefnin bera ábyrgð á að besta fánlegi ræktunarefnið sé valinn hverju sinni, hvort sem um er að ræða fræ eða græðlingaefni. Það er því landshlutaverkefnanna að ákveða hvaða tegundir, kvæmi og klónar séu notaðar við plöntuframleiðsluna hverju sinni.

²⁶ <http://www.maf.govt.nz/climatechange/forestry/initiatives/ags/>

²⁷ <http://www.forestry.gov.uk/forestry/INFD-5ZAD6A>

²⁸ <http://www.agriculture.gov.ie/forestry/grantscheme>

Skógrækt ríkisins sér um að afla innlends trjáfræs til að tryggja eins og kostur er að fræ mikilvægustu trjátegunda og af heppilegustu erfðafræðilegum gæðum nýtist íslenskri skógrækt. Aðstaða til klengingar köngla og hreinsunar á fræi er til staðar bæði á Tumastöðum í Fljótshlíð og á Vöglum í Fnjóskadal. Þá er ekki síður mikilvægt að reynsla af meðhöndlun trjáfræs er fyrir hendi á báðum þessum stöðum. Góð kæligeymsla fyrir fræ er á Vöglum og þaðan er fræ selt samkvæmt verðlista sem finna má á www.skogur.is (→Afurðir→Fræ)²⁹. Góð aðstaða til frægeymslu er að finna víðar hjá Skógrækt ríkisins, þ.á.m. á Hallormsstað, Tumastöðum og Mógilsá. Þjónusta við gæðaeftirlit (athugun á spírunarhlutfalli og þrótti) og gæðaflokkun er keypt erlendis frá, einkum frá Skogfröverket í Noregi³⁰.

Með aðstoð skógarvarða og annars starfsfólks Skógræktar ríkisins fylgist sviðsstjóri þjóðskóganna með fræmyndun og þroskálíkum á birki, sitkagreni, stafafuru og fleiri tegundum á hverju ári og eftir atvikum á öðrum tegundum. Leiðbeinir hann skógarvörðum um hverjar áherslur í fræsöfnun skuli vera á hverju ári og er þar tekið tillit til markaðarins, fræbirgða, hversu mikil blómgun var og hitafar sumarsins.

Græðlingareitir af skilgreindum klónum af alaskaösp og mikilvægustu víðitegundum eru á Tumastöðum. Þar geta gróðrarstöðvar fengið græðlinga keypta sem eru örugglega af þeim klónum sem óskað er eftir. Þetta er besta (hugsanlega eina) leiðin til að koma skilgreindum efnivið í almenna notkun, sérstaklega af alaskaösp.

Í Gunnarsholti er rekin fræverkunarstöð og þar er þekking og reynsla í framleiðslu á fræi af ýmsum tegundum til uppgræðslu³¹. Þar er húsnæði og aðstaða til að geyma fræ, auk þess sem þar er unnt að hreinsa fræ og spírunarprófa.

Að öðru jöfnu eru tré vaxin upp af fræi sem safnað er í innlendum skógum (önnur kynslóð) betur aðlöguð aðstæðum hér heldur en af innfluttu fræi. Mikilvægt er að Skógrækt ríkisins og landshlutaverkefni hafi góða samvinnu um öflun og notkun erfðaefnis þannig að tryggt sé að besti fánlegi efniviðurinn sé notaður hverju sinni. Þess vegna leggur nefndin til að samráðshópur landshlutaverkefnanna sem lagt var til að stofnaður yrði til að móta tillögur um rannsóknarverkefni, hafi einnig það hlutverk að tryggja það að hentugasta fánlega erfðaefni sé jafnan aðgengilegt og verði notað í framleiðslu fyrir landshlutaverkefni. Hópurinn vinni að þessu verkefni í nánú samstafi við sérfræðinga Rannsóknastöðvar skógræktar Mógilsá.

Ýmsir möguleikar eru fyrir hendi og ekki er endilega víst að hagkvæmast sé að birgðastöð fyrir fræ sé hýst hérlendis. Sérhæfðar fræverkunarstöðvar starfa t.d. á Norðurlöndunum og þar er boðið upp á þá þjónustu að geyma fræ við sérhæfðar aðstæður, aðbúnaður og þekking er fyrir hendi til að meðhöndla fræ til að auka spírunarþrósentu o.s.frv.. Markaður fyrir trjáfræ á Íslandi er afar lítt og magnið sem notað er árlega er aðeins nokkur kílógrömm á hverju ári. Því er ekki sjálfgefið að rekstur á fræmiðlun á öllu trjáfræi (innlendu jafnt sem innfluttu) svari kostnaði hérlendis.

Kynbætur og fræframleiðsla eru mikilvægir þættir til þess að tryggja framþróun og árangur í skógrækt. Skógrækt ríkisins hefur stundað fræframleiðslu og kynbætur á lerki og birki í

²⁹ <http://www.skogur.is/um-skograekt-rikisins/afurdir/nr/147>

³⁰ http://www.skogfroverket.no/Web/Island/Forside_Island.htm

³¹ Samkvæmt vef Landgræðslu ríkisins fer fram í Gunnarsholti fræækt og fræverkun helstu tegunda til uppgræðslu, þ.e. melgresis, beringspunts og alaskalúpínu (http://land.is/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=26)

gróðurhúsum á Vöglum um fimmtán ára skeið. Á sama tímabili hefur Rannsóknastöð skógræktar Mógilsá annast úrval og kynbætur á alaskaösp, hraðvöxnum víðitegundum og sitkagreni. Einnig hafa einkaaðilar stundað kynbætur á birki. Mikilvægt er að efla þessa starfsemi og gera kynbótastarfið í skógrækt markvissara. Nefndin er sammála um að beina því til fagráðs Mógilsár að ráðið beiti sér fyrir stefnumótun varðandi trjákyrbætur í íslenskri skógrækt.

4.4. Skjólbelti

Notagildi skjólbelta er afar fjölbætt. Fyrst og fremst eru þau ræktuð til að skýla ræktun með það að markmiði að auka hverskonar uppskeru svo sem í akuryrkju og túnrækt. Skjólbelti eru einnig notuð sem skjólgjafar fyrir búfé og til að stjórna snjóalögum. Auk þess má nota skjólbelti til að draga úr hávaða, ryki og sjónmengun. Þar sem skógræktarskilyrði eru erfið eru skjólbelti oft ræktuð sem undanfari skógræktar.

Nefndarmenn eru sammála um:

- að auka skjólbeltarækt með það að markmiði að auka framleiðni lands.
- að skoða þurfi markmið skjólbeltaræktar í samstarfi við Bændasamtök Íslands.
- að efla þurfi rannsóknir á áhrifum og uppbyggingu skjólbelta
- að samræma samningsform og fyrirkomulag styrkja vegna skjólbelta

Nefndin hefur á fundum sínum rætt um skjólbelti sem er hluti af verkefnum landshluta-verkefnanna. Framlög verkefnanna til skjólbeltaræktar eru mismunandi og hefur það fyrirkomulag þróast þannig þar sem áhugi á skjólbeltarækt er mismikill á milli landshluta. Þar sem áhuginn hefur verið minnstur hafa verkefnin reynt að hvetja til skjólbeltaræktar með hærri framlögum. Samningsform eru ekki stöðluð á milli verkefnanna, en nefndin telur æskilegt að svo væri.

Nefndin hefur haft forystu um að stofnaður var samstarfshópur fulltrúa landshlutaverkefnanna og Bændasamtaka Íslands sem fékk það verkefni að vinna að markmiðssetningu o.fl. um ræktun skjólbelta.

Ekki er reiknað með að starfshópurinn skili tillögum sínum áður en nefndin lýkur störfum og mun hann því skila þeim til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra og einnig til Bændasamtaka Íslands.

Reiknað er með að landshlutaverkefnin geti tekið þessar tillögur með inn í áætlanir sínar fyrir árið 2012 og stefna um skjólbeltarækt endanlega samþykkt við næstu endurskoðun á langtímaáætlun eftir 5 ár.

4.5. Samningar við starfsmenn landshlutaverkefna o.fl.

Nefndarmenn eru sammála um

- að beina því til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytisins og ríkisendurskoðunar að unnir verði verkferlar með samningum starfsmanna landshlutaverkefnanna og tengdum aðilum sem gerast skógarbændur.

Bendir nefndin á að fylgt verði ákvæði stjórnasýslulaga sem varða „sérstakt hæfi“ (gr. 3-6 í Stjórnasýslulögum 1993/nr. 37)³²:

³² <http://www.althingi.is/dba-bin/prentaloguti.pl?lnr=1993037&utg=138b&pdf=PDF>

4.6. Skýrsla til Alþingis

Nefndarmenn eru sammála um:

- að mæla með því að sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra leggi fyrir Alþingi ár hvert samræmda skýrslu um framvindu landshlutaverkefnanna á síðastliðnu ári.

Æskilegt er að þeir aðilar sem njóta fjárveitinga frá Alþingi geri grein fyrir á hvern hátt fé hefur verið varið. Æskilegt er að skýrsla sé lögð fram á Alþingi á vorþingi árið eftir eða í síðasta lagi í byrjun haustþings fyrir aðra umræðu fjárlaga. Í skýrslunni skal gera grein fyrir endurskoðuðum reikningum landshlutaverkefnanna og helstu lykiltölum úr skýrslum verkefnanna.

4.7. Kurlkyndistöðvar

Nefndarmenn eru sammál um:

- að landshlutaverkefni hlutist til um að kannað verði hvort hagkvæmt sé að koma upp kurlkyndistöðvum á fleiri „köldum stöðum“.

Opnuð var í lok síðasta árs (2009) kurlkyndistöð á Hallormsstað en hún er rekin af Orkuskógum ehf. Kyndistöðin framleiðir í 1. áfanga varma fyrir barnaskóla, íþróttahús og sundlaugar staðarins, Hótel Hallormsstað, Húsmæðraskólann á Hallormsstað og nokkur íbúðarhús sem jafngildir um 75% af heitu vatni til húsa á staðnum. Áform eru uppi um tengingu við fleiri íbúðarhús á staðnum.

Útsöluverð er 6,56 kr/KWh sem er nóg til að reka fyrirtækið með rekstrarkostnaði, eðlilegum greiðslum á lánum og afskriftum.

Kurlkyndistöðin þarf um 1.400 m³ af kurlí á ári eða um 560 fastrúmmetra til að anna fyrsta áfanga. Sjálfur ketillinn í kyndistöðinni er 500KW að stærð. Viðurinn kemur úr Hallormsstaðaskógi og frá nálægum jörðum. Ferskur viður hentar illa vegna mikils raka í efninu (um 50%) og er viðurinn látinn standa í 1 – 2 sumur og er rakainnihald þá komið niður um 30% sem hentar vel til kyndingar. Þegar viðurinn hefur náð æskilegu rakastigi er hann kurlaður á staðnum og fluttur í sjálfvirka innmötun.

Verkefni þetta stuðlar með beinum hætti að grisjun skóganna og þá um leið að verðmætara timbri úr skógunum.

Skógrækt ríkisins hefur gert samning til næstu ára við Orkuskóga ehf. um öflun hráefnis að kyndistöð og um kurlun en kyndistöðin greiðir 7.000 kr/m³.

Ekki fengust tölur um hvort kyndistöðin hafi fengið styrki til greiðslu stofnkostnaðar né heldur hvort um einhverja rekstrarstyrkir sé að ræða og því var ekki unnt að skoða hversu hagkvæmt fyrirtækið er í raun í rekstri.

Til lengri tíma þarf að skoða hvort ekki verði hagkvæmt að setja upp slíkar kyndistöðvar þar sem heitt vatn er ekki fyrir hendi en skógrækt rekin á svæðinu t.d. við Kirkjubæjarklaustur og haga plöntun og úthlutun verkefna með hliðsjón af því.

4.8. Kurlviður til málblendiverksmiðju

Nefndarmenn eru sammála um:

- að styðja hugmyndir Skógræktar ríkisins, Suðurlandsskóga, Vesturlandsskóga og Landssamtaka skógareigandenda um aukið samstarf við Járblendiverksmiðjunni á Grundartanga um nýtingu viðar til framleiðslu á kísilmálm.
- að auka ræktun hraðvaxta iðnviðar.

Landssamtök skógareigenda, Skógrækt ríkisins og Járblendiverksmiðjan á Grundartanga hófu samstarf um möguleika á notkun íslensk trjáviðar til framleiðslu á gæðamálblendri en markmið þessa samstarfs var að fá nákvæmar upplýsingar um gæði og hagkvæmni þess að nota ferskt viðarkurl í stað kol og koks. Samarið 2009 var síðan skrifað undir samning á milli Skógræktar ríkisins og járnblendiverksmiðjunnar um öflun á 1000 tonnum (1400 m³) af grisjunarvið fyrir framleiðslutilraun í verksmiðjunni.

Járnblendiverksmiðjan á Grundartanga, Elkem á Íslandi, hefur á undanförunum árum verið að auka verðmæti framleiðslunnar með framleiðslu á hágæðamálmi og verðmætum kísilmálm-blöndum m.a. með nýjum framleiðslulínum.

Járnblendiverksmiðjan framleiðir kísiljárn og kísilmálm af mismunandi gæðaflokkum en til framleiðslunnar er notað kvarsít (SiO₂) og kolefni (C) en kolefnið getur verið viður, viðarkol, kol eða koks. Við framleiðsluna er annaðhvort kol eða koks alltaf notað en síðan viðarkurli bætt saman við í framleiðsluferlinu. Við framleiðslu á kísiljárninu er notkun viðarkurls að jafnaði um 5% en í kísilmálmni er viðarkurl allt að 25%. Gæði kísiljárns og kísilmálms ráðast mest af aukaefnum í málminum. Þessi efni koma fyrst og fremst úr hráefnum sem notuð eru við vinnsluna.

Járnblendiverksmiðjan flutti inn viðarkurl til framleiðslunnar en hefur á undanförunum 20 árum notað úrgangstímur frá höfuðborgarsvæðin. Það tímur er mjög óhreint auk þess sem aðföng eru ekki mjög áreiðanleg bæði í magni og afhendingartíma. Síðustu mánuði fyrir áramót þegar safnað er í áramótabrennur fæst lítið hráefni til verksmiðjunnar.

Til að auka gæði framleiðslunnar hefur Járblendiverksmiðjan áhuga á að fá betra hráefni, þ.e. hreinna tímur án mikilla snefilefna, og var því leitað til Landssambands skógarbænda og Skógræktar ríkisins um samstarf um könnun á gæðum og hagkvæmni þess að nota ferskt íslenskt tímur til framleiðslunnar.

Sjálfur viður timbursins er án óæskilegra aukaefna en þau eru aðallega í berkinum eða utan á honum t.d. títan frá jarðvegi þegar verið er að draga timburboli úr skóginum til vinnslu. Viður til kísilmálmframleiðslu er oft afbarkaður, kurlið þarf að vera blautt og kurlbitar álíka stórir, 50 – 100 mm í þvermál. Viðarkurl sem er tætt eða rífið hentar síður til framleiðslunnar. Þó svo að einungis um 2% sé af títan í íslenskum jarðvegi er það nóg til þess að ekki má draga bolina eftir jarðveginum og verður því að keyra þá úr skógi frá fellingarstað. Við þessa tilraun voru bolir ekki afbarkaðir en keyrðir út úr skógi. Kurlun var framkvæmd á Grundartanga við verksmiðjuna.

Kol og koks er mun ódýrara hráefni samanborið við viðarkol og við en trjáviður er hlutlaus, ef hann er ræktaður í því landi þar sem losun gróðurhúsalofttegunda er kolefnisgjafi með tilliti til gróðurhúsalofttegunda og notkun hans í stað jarðefnakolefnis í kísiliðnaði því góður kostur. Takmarkanir og gjaldtaka af losun gróðurhúsalofttegunda munu gera trjávið að fýsilegum kolefnisgjafa í kísiliðnaði en verið hefur til þessa.

Járnblendiverksmiðjan Grundartanga gerir ráð fyrir að nota úrgangstímur að hluta til við framleiðslu á lággæða kísiljárni en til framleiðslu á hágæðaeefni þarf verksmiðjan um 17 þús. tonn árlega af gegnheilum bolvið sem má sennilega vera með berki en hann þarf að vera hreinn.

Viðaukar

Viðauki I – Skipunarbréf nefndarinnar

Jón Birgir Jónsson, verkfræðingur
Sólbraut 2
170 SELTJARNARNES

Reykjavík, 26. mars 2009
Tilv.:SLR09030252/2.5

Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra hefur ákveðið að skipa nefnd sem vinni langtíma stefnumótun fyrir íslenska nýtjaskógrækt í samræmi við lög um landshlutaverkefni í skógrækt nr 95/2006.

Mat skal lagt á hvernig til hefur tekist með framkvæmd landshlutaverkefnanna til þessa með hliðsjón af umfangi gróðursetningar og árangri og öðrum mælikvörðum sem rétt er að hafa til hliðsjónar. Meðal þátta sem skoða skal eru:

Skipulag og rekstur landshlutaverkefnanna.
Þáttur landshlutaverkefnanna í uppbyggingu atvinnulífs og byggðapróun.
Hlutverk landshlutaverkefnanna í viðbrögðum Íslands við loftslagsvandannum og í hagvörnum.
Þarfir landshlutaverkefnanna á sviði rannsókna og nýsköpunar og til að auka framleiðni í ræktun skóga.
Möguleikar á afsetningu afurða úr skógum.
Náttúruverndarsjónarmið
Viðhorf til landnotkunar í íslenskum landbúnaði.
Fræðsla og menntun í skógrækt

Þér eruð hér með skipaður formaður nefndarinnar og með yður í nefndinni starfa eftirfarandi:

Valgerður Jónsdóttir, framkvæmdastjóri Norðurlandsskóga,
Þorsteinn Tómasson, skrifstofustjóri sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti,
Aðalsteinn Sigurgeirsson, forstöðumaður rannsóknastöðvar Skógræktar ríkisins, Mógilsá,
Áslaug Helgadóttir, prófessor og deildarforseti auðlindadeildar Landbúnaðarháskóla Íslands,
Svana Halldórsdóttir, bóndi og stjórnarmaður í Bændasamtökum Íslands,
Edda Björnsdóttir, skógarbóndi, formaður Landssamtaka skógareigenda,
Jón Geir Pétursson, skógræðingur, umhverfisráðuneyti,
Jón Loftsson, skógræktarstjóri,
Sveinn Runólfsson, landgræðslustjóri.

Gengið er út frá því vinnulagi að þér ásamt Valgerði Jónsdóttur, Þorsteini Tómassyni og ritara myndið framkvæmdanefnd, en aðrir meðlimir nefndarinnar komi saman til fundar eftir ákvörðun yðar.

Nefndin skal skila áfangaskýrslu með haustinu 2009, sem kann að leiða til að skerpt verði á tilteknum þáttum í erindisbréfi nefndarinnar, svo sem endurskoðun laga.

Drög að áfangaskýrslunni skulu lögð fyrir fagrað um landgræðslu og skógrækt, sem starfar í umboði sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra og umhverfisráðherra og leita sjónarmiða þess.

Einnig skal nefndin taka mið af stefnumörkunarvinnu þeirri sem skógræktarstjóri vinnur að í umboði sömu ráðuneyta eftir því sem því verki vindur fram.

Gert er ráð fyrir að stofnanir / samtök, sem nefndarmenn starfa hjá, beri kostnað vegna nefndarstarfsins, hver af sínum starfsmanni.

Steingrímur J. Sigfússon
sign

Viðauki II - Lög um landshlutaverkefni í skógrækt nr. 95/2006

1. gr. *Tilgangur og markmið.*

Í því skyni að skapa skógarauðlind á Íslandi, rækta fjölnytjaskóga og skjólbelti, treysta byggð og efla atvinnulíf, skal eftir því sem nánar er ákveðið í fjárlögum hverju sinni veita fé til verkefna í skógrækt sem bundin eru við sérstaka landshluta. Í hverju landshlutaverkefni skal stefnt að ræktun skóga á að minnsta kosti 5% af flatarmáli láglandis neðan 400 m yfir sjávarmáli.

2. gr. *Skilgreiningar.*

Í lögum þessum, reglugerðum og reglum, settum á grundvelli þeirra, er merking hugtaka sem hér segir:

1. *Fjölnytjaskógrækt.* Ræktun skógar að teknu tilliti til fjölpættis efnahagslegs, félagslegs og náttúruvafarslegs hlutverks skógarins.

Meginmarkmið fjölnytjaskógræktar er tvenns konar, nytjaskógrækt og landbótaskógrækt.

2. *Nytjaskógrækt.* Ræktun skógar með það að meginmarkmiði að framleiða viðarafurðir til iðnaðarnota.

3. *Landbótaskógrækt.* Ræktun skógar á illa fögnu eða eyddu landi með það að meginmarkmiði að auka gróðurþekju, bæta jarðveg og vatnsbúskap og auka þannig gildi landsins til margvíslegra nytja.

4. *Skjólbelti.* Raðir eða þyrping trjáa og runna sem ræktuð eru í því skyni að auka hvers kyns uppskeru og skýla búfénaði og mannvirkjum tengdum landbúnaði eða sem undanfari skógræktar

3. gr. *Landshlutaverkefni í skógrækt.*

Landbúnaðarráðherra er heimilt eftir því sem fé er veitt til í fjárlögum hverju sinni að starfrækja sérstök landshlutaverkefni í skógrækt. Landshlutaverkefni eru: Suðurlandsskógar, Norðurlandsskógar, Skjólaskógar á Vestfjörðum, Vesturlandsskógar og Héraðs- og Austurlandsskógar. Verkefni heyrir undir landbúnaðarráðuneytið og skulu þau veita framlög til fjölnytjaskógræktar og skjólbeltaræktar á lögbýlum.

Landbúnaðarráðherra getur, í samráði við Skógrækt ríkisins á bersvæði.

4. gr. *Landshlutaáætlunir.*

Fyrir hvert landshlutaverkefni skal gera sérstaka landshlutaáætlun. Áætlunin skal ná yfir 40 ár og taka mið af bæði skógræktarlegum og hagrænum forsendum. Áætlunina, eða einstaka þætti hennar, skal endurskoða á 10 ára fresti, eða oftár ef ljóst er að forsendur áætlunar breyta, og leiðrétta ef afgerandi frávik verða.

Landshlutaáætlun skal taka mið af þeim fjárveitingum sem Alþingi hefur ætlað landshluta-verkefnunum í sérstakri þingsályktun þar um sem landbúnaðarráðherra leggur fram og ná skal til 10 ára í senn.

5. gr. *Stjórn og rekstur.*

Landbúnaðarráðherra skipar þriggja manna stjórn fyrir hvert landshlutaverkefni til fjögurra ára í senn. Skal einn stjórnarmanna tilnefndur af félagi skógarbænda á viðkomandi svæði, annar af Skógrækt ríkisins og sá þriðji skipaður án tilnefningar.

Stjórnin hefur á hendi yfirstjórn verkefnisins og samþykkir starfs- og fjárhagsáætlunir þess. Hún ræður framkvæmdastjóra sem annast daglegan rekstur.

Skógrækt ríkisins veitir aðstoð og faglegar leiðbeiningar við verkefni. Landbúnaðarráðherra setur stjórnnum landshlutaverkefnanna starfsreglur.

6. gr. *Samningar.*

Landshlutaverkefni á hverju svæði skal gera samning um þátttöku í skógræktarverkefni við hvern skógarbónda sem fær framlag samkvæmt ákvæðum þessara laga. Samningur skal taka mið af gildandi landshlutaáætlun hverju sinni, sbr. 4. gr., og skal þar tekið fram hvers konar fjölnytjaskógrækt og/eða skjólbeltarækt stefnt er að.

Samningurinn skal hið minnsta vera til 40 ára og vera á formi sem landbúnaðarráðherra hefur staðfest, að fengnu áliti Skógræktar ríkisins og Landssamtaka skógareigenda.

Ef annar en landeigandi, eða eftir atvikum annar en rétthafi, undirritar samning um skógræktarverkefni skal landeigandi samþykkja hann með áritun sinni. Samningnum skal þinglýst á þá fasteign sem hann tekur til.

7. gr. Uppsögn sammings og endurgreiðsla framlaga.

Óski skógarbóndi eða landeigandi eftir því að losa land sitt undan kvöðum samkvæmt samningi um þátttöku í skógræktarverkefni áður en samningstíma er lokið skal hann endurgreiða framlög ásamt verðbótum samkvæmt vísitölu neysluverðs. Endurgreiðslufjárhæðin lækkar hlutfallslega út samningstímann og fyrnist um 2,5% á almanaksári, hafi samningur verið virkur í a.m.k. 10 ár, og fellur skuldin niður eftir 40 ár. Framlög sem veitt eru síðustu 10 ár fyrir uppsögn fyrnast þó ekki.

Óski verkefnisstjórn eftir því að losna undan skuldbindingum sammings um þátttöku í skógræktarverkefni skal skógarbónda og landeiganda tilkynnt um það með sannanlegum hætti. Uppsögn samkvæmt þessari málsgrein skal tilkynnt fyrir 1. október og tekur gildi frá og með næstu áramótum. Ekki skal endurgreiða sammingsbundin framlög vegna uppsagnar samkvæmt þessari málsgrein. Eftir að samningur um þátttöku fellur niður gilda ákvæði skógræktarlaga um skóginn að öðru leyti.

8. gr. Um sammingsbrot.

Skýri þátttakandi rangt frá staðreyndum sem máli skipta við skógræktarverkefni á sammingslandi eða vanefni að öðru leyti skyldur sínar ítrekað eða í veigamiklum atriðum er verkefnisstjórn heimilt að rifta samningi og endurheimta framlög.

Áður en verkefnisstjórn tekur ákvörðun skv. 1. mgr. skal skógarbónda, og landeiganda, sé hann annar, með sannanlegum hætti gefinn kostur á að koma sjónarmiðum sínum skriflega á framfæri. Ákvörðun verkefnisstjórnar skal rökstudd og má skjóta henni til landbúnaðarráðherra innan 30 daga frá því að hún var kynnt hlutaðeigandi. Kæra frestar því að ákvörðun verði virk.

9. gr. Þátttaka í kostnaði.

Þátttaka ríkissjóðs í kostnaði hvers landshlutaverkefnis greiðist með sérstakri fjárveitingu sem færð er undir landbúnaðarráðuneytið.

Landshlutaverkefnin greiða undirbúnings- og rekstrarkostnað og laun stjórnar og fastra starfsmanna. Enn fremur greiða þau allt að 97% af samþykktum kostnaði við skógrækt.

10. gr. Ársskýrslur og ársreikningar.

Ársskýrslur og ársreikningar landshlutaverkefna skulu samþykktir af viðkomandi stjórn. Þar skal koma fram staða framkvæmda og verkefnisins í heild á hverjum tíma og yfirlit yfir ráðstöfun fjármuna. Landshlutaverkefnin skulu skila ársskýrslu sinni til Skógræktar ríkisins.

11. gr. Reglugerð og almenn lagaákvæði.

Að öðru leyti en greinir í lögum þessum fer um ræktun og meðferð skóga sem ræktaðir eru fyrir tilstuðlan landshlutaverkefna í skógrækt samkvæmt ákvæðum laga um skógrækt, nr. 3/1955, með síðari breytingum.

Landbúnaðarráðherra setur með reglugerð nánari ákvæði um framkvæmd þessara laga.

12. gr. Gildistaka og brottfall eldri laga

Lög þessi öðlast þegar gildi. Við gildistöku þeirra falla úr gildi lög um Héraðsskóga, nr. 32/1991, lögum um Suðurlandsskóga, nr. 93/1997, og lögum um landshlutabundin skógræktarverkefni, nr. 56/1999. Skógræktarsamningar sem gerðir voru með stoð í þeim lögum halda gildi sínu. Ákvæði laga þessara gilda um eldri skógræktarsamninga eftir gildistöku þeirra, eftir því sem við á.

Viðauki III - Skógræktarsamningur

Samningur um þátttöku í landshlutaverkefni í skógrækt samkvæmt lögum nr. 95/2006 um landshlutaverkefni í skógrækt

...skógar kt., skv. l. nr. 95/2006, heimilisfang og

xxxx. kt. xxx

skógarbóndi gera með sér svofelldan samning um skógrækt á lögbylinu

xxx (landnr. xxxx)

með eftirfarandi skilmálum og takmörkunum.

1. gr.

Skógarbóndi skuldbindur sig til að taka til skógræktar x ha. lands. Samningi þessum fylgir kort er sýnir afmörkun hins umsamda svæðis.

Á landinu verður stunduð nytjaskógrækt og/eða landbótaskógrækt og/eða skjólbeltarækt.

Skógurinn er eign landeigenda og ber að haga meðferð skógarins samkvæmt samningi þessum og eftir leiðbeiningum ...skóga.

2. gr.

...skógar skulu hafa eftirlit með að allar framkvæmdir séu unnar samkvæmt landshlutaáætlun í skógrækt sbr. 4. gr. laga nr. 95/2006.

...skógar skulu vinna skógræktaráætlun í samráði við skógarbónda. Henni skal fylgja verklýsing á hverjum verkþætti, s.s. jarðvinnsla, slóðagerð, gróðursetningu og áburðargjöf.

Heimilt er að áfangaskipta verkefnum á skógræktarsvæðinu og fer það eftir samkomulagi skógarbónda og ...skóga hversu mikið land er tekið til skógræktar í hverjum áfanga. Samningsaðilar geta, ef aðstæður breytast, t.d. við fjárlagagerð, farið fram á endurskoðun skógræktaráætlunar, m.a. um framkvæmdahraða.

...skógar skulu gera gæðaúttektir á plöntum sem keyptar eru í plöntustöðvum og ráðstafað er til skógarbænda.

...skógar veita leiðbeiningar varðandi tilhögun og frágang allra verka og ber skógarbónda að fara eftir þeim.

3. gr.

Að loknum framkvæmdum vor og haust skal skógarbóndi skila framkvæmdaskráningu til ...skóga. Fjárhagslegt uppgjör til skógarbónda vegna skógræktarframkvæmda hvers árs er háð skilum á framkvæmdaskráningu á formi sem ...skógar leggja til. Uppgjörið skal fara fram eins fljótt og unnt er og ekki síðar en þremur mánuðum eftir að skógarbóndi lagði fram fullnægjandi framkvæmdaskráningu.

...skógar skulu framkvæma úttekt á unnum verkum í samráði við skógarbónda eftir þörfum hverju sinni. Við úttektina skulu framkvæmdir yfirfarnar og skráðar samkvæmt úttektarkerfi sem í gildi er hjá ...skógum hverju sinni.

Sé framkvæmdum að einhverju leyti áfátt skal gefa skógarbónda tækifæri til að hlutast til um úrbætur ef þess er kostur. Halda má eftir greiðslum meðan á úrbótum stendur. Ekki skal greitt fyrir framkvæmdir sem ekki eru inntar af hendi.

4. gr.

...skógar greiða allt að 97% af kostnaði við fyrirfram samþykktar framkvæmdir í samræmi við skógræktaráætlun á lögbylinu. Til kostnaðar teljast eftirfarandi framkvæmdir:

- a) varsla skógræktarlands,
- b) slóðagerð,
- d) jarðvinnsla,
- e) plöntukaup,

- f) gróðursetning,
- g) áburðargjöf,
- h) umhirða og grísjun á samningstímanum,
- i) skjólbeltagerð,
- j) aðrar sambærilegar framkvæmdir sem einnig eru tilgreindar í skógræktaráætlun.

5. gr.

Skógarbóndi sér alfarið um vörslu skógræktarlandsins samkvæmt reglum ...skóga. þar um.

6. gr.

Bannað er að leggja eld í skógræktarlandið eða brenna þar sínu. Þar er einnig óheimilt að beita búfé. ...skógum er þó heimilt að veita undanþágu frá þessu ákvæði ef sérstakar ástæður mæla með, t.d. við nýtingu beitarskóga og þá eftir þar til gerðri beitaráætlun.

7. gr.

Skógarbónda er heimilt að fengnu samþykki ...skóga að nýta hið samningsbundna land einnig til annarra nota enda stafi skógræktarframkvæmdum ekki hættu af nýtingunni.

8. gr.

Skógarbónda er með öllu óheimilt að ráðstafa plöntum eða trjám sem samningur þessi tekur til nema með samþykki ...skóga.

9. gr.

Óski skógarbóndi eða landeigandi eftir því að losa land í heild eða að hluta til undan kvöðum samkvæmt samningi þessum áður en samningstíma er lokið skal hann endurgreiða framlög ásamt verðbótum samkvæmt vísitölu neysluverðs. Endurgreiðslufjárhæðin lækkar hlutfallslega út samningstímann og fyrnist um 2,5% á almanaksári, hafi samningur verið virkur í a.m.k. 10 ár, og fellur skuldin niður eftir 40 ár. Framlög sem veitt eru síðustu 10 ár fyrir uppsögn fyrnast þó ekki.

Óski stjórn ...skóga eftir því að losna undan skuldbindingum samnings þessa skal skógarbónda og landeiganda tilkynnt um það með sannanlegum hætti. Uppsögn samkvæmt þessari málsgrein skal tilkynnt fyrir 1. október og tekur gildi frá og með næstu áramótum. Ekki skal endurgreiða samningsbundin framlög vegna uppsagnar samkvæmt þessari málsgrein.

10. gr.

Komi til verulegra vanefnda á samningi þessum og/eða skógræktaráætlun af hálfu ...skóga er skógarbónda heimilt að rifta samningnum að hluta til eða í heild. Skógarbóndi og/eða landeigandi á ekki rétt á skaðabótum kjósi hann að rifta samningnum.

Komi til verulegra vanefnda af hálfu skógarbónda á skyldum hans samkvæmt samningi þessum og/eða skógræktaráætlun ber samningsaðilum að leita leiða til úrbóta. Til verulegra vanefnda telst t.d. ef skógarbóndi skýrir rangt frá staðreyndum sem máli skipta eða vanefnir að öðru leyti skyldur sínar ítrekað, eða í veigamiklum atvörðum. Ef skógarbóndi grípur ekki til úrbóta að áliðnum tímabundnum fresti sem ...skógar setja honum, þá er ...skógum heimilt að rifta samningnum og krefjast endurgreiðslu framlaga með sama hætti og greinir í 1. mgr. 9. gr. þessa samnings. Áður en tekin er ákvörðun um riftun skal skógarbónda og landeiganda gefinn kostur á að koma sjónarmiðum sínum skriflega á framfæri. Ákvörðun um riftun skal rökstudd og má skjóta henni til landbúnaðarráðherra innan 30 daga frá því að hún var kynnt hlutaðeigandi. Kæra frestar því að ákvörðun verði virk.

11. gr.

Skógarbóndi samkvæmt samningi þessum getur sótt um skráningu á virðisaukaskattsskrá skv. 6. gr. reglugerðar nr. 515/1996 um skráningu virðisaukaskattskyldra aðila. Ákvörðunarvald um skráningu er í höndum skattstjóra, sem leggur mat á það hvort öll skilyrði til skráningar eru uppfyllt. Á grundvelli þeirrar skráningar getur skógarbóndi fengið virðisaukaskatt, af aðföngum er eingöngu varða umsamda nytjaskógrækt, endurgreiddan í formi innskatts með þeim takmörkunum sem leiða af lögum nr. 50/1988, um virðisaukaskatt og reglugerð nr. 192/1993, um innskatt.

Verði breyting á notum, eignarheimild eða afnotarétti umsamins lands til nytjaskógræktar, ber skógarbónda að tilkynna skattstjóra þar um áður en not breytast eða þinglýst er eignarheimild eða

leigusamningi. Skógarbónda sem hættir nytjaskógrækt, og tilkynnir sig af þeim sökum út af virðisaukaskattsskrá eða er tekinn af grunnskrá á grundvelli úrskurðar skattstjóra, ber að telja til skattskyldrar veltu verðmæti véla, tækja og annarra rekstrarfjármuna.

Miða ber verðmæti (skattverð) við almennt gangverð á þeim tíma þegar starfsemi er hætt. Innskatt vegna framkvæmda á fasteignum, sem falla undir 2. tölul. 1. mgr. 12. gr. reglugerðar nr. 192/1993, ber hins vegar að leiðrétta (bakfæra) í samræmi við ákvæði 14. gr. sömu reglugerðar, ef fasteign er seld, leigð eða tekin til annarra nota þar sem ekki heimilast innskattsfrádráttur eða minni innskattsfrádráttur. Leiðréttingarskyldan varir í 20 ár, talið frá og með þeim mánuði þegar framkvæmd fór fram.

Grein þessi er háð breytingum á viðkomandi lögum og reglugerðum.

12. gr.

Skógarbónda ber að tryggja almenningi frjálsta för um skógræktarland eftir að fyrstu stigum skógræktar er lokið með reglum sem hann setur sbr. 14. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999

Ákvæði þessa samnings taka til alls skógræktarsvæðisins, sbr. 1. gr. Samningur þessi gildir til 40 ára.

Að öðru leyti en greinir í samningi þessum fer um ræktun og meðferð skógarins á landinu eftir skógræktarlögum og öðrum lögum eftir því sem við á.

13. gr.

Af samningi þessum eru gerð þrjú samhljóða frumrit og heldur skógarbóndi einu. Afrit af samningnum skal senda til viðkomandi sveitarfélags og til landbúnaðarráðuneytisins.

Samningi þessum skal þinglýst sem kvöð á jörðina ... er skuldbindur landeiganda og þá sem síðar kunna að öðlast réttindi yfir jörðinni, þ.m.t. leigurétt. ...skógar annast þinglýsingu og greiða kostnað sem af henni leiðir. ...skógar senda skógarbónda ljósrit af þinglýstum samningi.

Rísi mál út af samningi þessum skal það rekið fyrir dómþingi héraðsdóms Reykjavíkur nema samkomulag verði um annað.

Á samningseyðublaðinu er gert ráð fyrir undirritun skógarbónda og samþykki jarðareigenda ef hann er ekki jafnframt skógarbóndi samkvæmt samningnum og samningurinn síðan staðfestur af sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra. Vitundarvottar eru að öllum undirskriftum.

Viðauki IV - Gróðursetning einstakra verkefna frá upphafi til og með árinu 2010

Hjá bæði Héraðs- og Austurlandsskógum og Suðurlandsskógum er yfirliti skipt í tvö tímabil, frá byrjun til ársins 2000 og síðan 2001 til 2010. Önnur landshlutaverkefni byrjuðu eftir 2000 og er því eingöngu tímabilið 2001 til 2010 skráð hjá þeim. Einnig er tekið tillit til hugsanlegra affalla þannig að ekki verði skógur á um 20% af gróðursettu landi. Gert er ráð fyrir að 2.800 plöntum hafi að jafnaði verið gróðursettar á hvern hektara lands. Æskilegt er, ef réttar tölur eru fyrir hendi eða þegar þær fást, að taflan verði uppfærð til samræmis.

Héraðs- og Austurlandsskógar							
Plantað 1990 - 2000	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals
Fjöldi plantna	661.550	1.723.277	645.844	7.664.882	179.829	126.933	11.002.315
Plantaðir ha	236	615	231	2.737	64	45	3.929
Afföll ha	47	123	46	547	13	9	786
Ha í skógi	189	492	185	2.190	51	36	3.144
Plantað 2001 - 2010	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals
Fjöldi plantna	1.777.038	1.577.799	3.615.572	5.264.116	862.714	719.196	13.816.434
Plantaðir ha	635	563	1.291	1.880	308	257	4.934
Afföll ha	127	113	258	376	62	51	987
Ha í skógi	508	451	1.033	1.504	246	205	3.948
Samtals ha í skógi	697	943	1.218	3.694	298	242	7.091
Suðurlandsskógar							
Plantað 1990 - 2000	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals
Fjöldi plantna	187.441	184.562	402.567	238.388	153.015	116.733	1.282.706
Plantaðir ha	67	66	144	85	55	42	458
Afföll ha	13	13	29	17	11	8	92
Ha í skógi	54	53	115	68	44	33	366
Plantað 2001 - 2010	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals
Fjöldi plantna	1.966.346	1.615.519	3.134.836	140.671	1.229.680	1.202.700	9.289.752
Plantaðir ha	702	577	1.120	50	439	430	3.318
Afföll ha	140	115	224	10	88	86	664
Ha í skógi	562	462	896	40	351	344	2.654
Samtals ha í skógi	615	514	1.011	108	395	377	3.021
Vesturlandsskógar							
Plantað 2001 - 2010	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals
Fjöldi plantna	683.371	1.637.997	1.734.859	962.699	347.554	153.737	5.520.217
Plantaðir ha	244	585	620	344	124	55	1.972
Afföll ha	49	117	124	69	25	11	394
Ha í skógi	195	468	496	275	99	44	1.577

Skjólsskógar							
Plantað 2001 - 2010	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals
Fjöldi plantna	972.185	265.469	744.203	408.761	153.313	362.795	2.906.726
Plantaðir ha	347	95	266	146	55	130	1.038
Afföll ha	69	19	53	29	11	26	208
Ha í skógi	278	76	213	117	44	104	830
Norðurlandsskógar							
Plantað 2001 - 2010	birki	fura	greni	lerki	ösp	Annað	Samtals
Fjöldi plantna	2.230.256	1.106.458	1.801.254	4.794.677	377.909	229.372	10.539.926
Plantaðir ha	797	395	643	1.712	135	82	3.764
Afföll ha	159	79	129	342	27	16	753
Ha í skógi	637	316	515	1.370	108	66	3.011

Viðauki V – Skipting kostnaðar verkefnanna árin 2003-2009

Héraðs- og Austurlandsskógar											
Ár	Fjár- ársins	Auka tekjur	Frá fyrra ári	Til framkv.	Kostn.	Rekstur	Plöntu kaup	Til bænda	Birgðir ofl	Eigna kaup	Til næsta árs
2003	122,1	5,3	-3,9	123,5	129,2	59,5		68,9	0,3	0,5	-5,7
2004	139,4	3,5	-5,7	137,2	121,0	61,2		59,6		1,2	16,2
2005	152,0	7,9	16,2	176,1	137,1	65,0		67,8		4,2	39,1
2006	147,0	3,8	39,1	189,6	132,8	55,5		81,2	-7,2	3,4	56,7
2007	151,2	1,0	56,7	208,9	169,8	61,6		102,4	1,3	4,5	39,1
2008	155,8	4,2	39,1	199,0	173,8	55,2		122,2	-3,6	0,1	3,7
2009											
					863,7	293,0					
						33,9%					

Suðurlandsskógar											
Ár	Fjár- ársins	Auka tekjur	Frá fyrra ári	Til framkv.	Kostn.	Rekstur	Plöntu kaup	Til bænda	Birgðir ofl	Eigna kaup	Til næsta árs
2003	89,7	4,9	3,7	98,3	106,5	44,4		60,8	1,1	0,3	-8,3
2004	98,8	1,5	-8,3	92,0	102,9	43,0		59,3		0,5	-10,9
2005	115,7	2,8	-10,9	107,7	111,2	43,8		67,2	-0,4	0,7	-3,5
2006	120,2	5,9	-3,5	122,6	116,6	53,9		53,6	0,3	8,9	5,9
2007	124,3	0,7	5,9	130,9	123,3	58,6		62,0	0,3	2,3	7,8
2008	127,8	5,5	7,8	145,1	141,1	64,8		79,3	0,1	0,9	-4,0
2009											
					705,5	308,5					
						43,7%					

Vesturlandsskógar											
Ár	Fjár- ársins	Auka tekjur	Frá fyrra ári	Til framkv.	Kostn.	Rekstur	Plöntu kaup	Til bænda	Birgðir ofl	Eigna kaup	Til næsta árs
2003	52,9	0,4	-0,7	52,6	53,8	22,0		31,3		0,6	3,8
2004	57,8	0,3	3,8	61,9	56,8	24,0		32,3		0,4	5,1
2005	62,3	0,9	5,1	68,3	70,3	24,6		45,6			1,9
2006	64,7	0,6	-1,9	63,4	69,2	21,9		47,0	0,2	0,2	-5,8
2007	75,9	0,1	-5,8	70,2	82,0	28,8		52,5	0,7		-11,8
2008	68,7	0,3	-11,8	57,1	50,1	27,3		22,8			7,0
2009											
					382,2	148,6					
						38,9%					

Skjólaskógar

Ár	Fjár- ársins	Auka tekjur	Frá fyrra ári	Til framkv.	Kostn.	Rekstur	Plöntu kaup	Til bænda	Birgðir ofl	Eigna kaup	Til næsta árs
2003	39,5	0,5	-0,7	39,3	43,8	21,1		22,4		0,3	-4,5
2004	43,2	0,5	-4,5	39,2	41,6	20,7		20,1		0,9	-2,4
2005	46,9	1,7	-2,4	46,2	51,2	27,1		23,4		0,7	-5,0
2006	48,7	0,6	-5,0	44,3	47,7	25,1		22,6			-3,4
2007	50,5	1,1	-3,4	48,2	51,1	27,3		23,3		0,5	-3,0
2008	52,0	0,5	-3,0	49,5	47,6	24,7		22,7		0,3	1,9
2009											
					283,0	146,0					
						51,6%					

Norðurlandsskógar

Ár	Fjár- ársins	Auka tekjur	Frá fyrra ári	Til framkv.	Kostn.	Rekstur	Plöntu kaup	Til bænda	Birgðir ofl	Eigna kaup	Til næsta árs
2003											
2004	96,7	0,7	12,0	109,3	83,4	26,2		56,0	0,1	1,1	26,0
2005	105,3	0,2	26,0	131,5	99,2	28,1		70,0	0,6	0,4	32,3
2006	109,2		32,3	141,5	111,4	27,3		74,9	1,9	7,0	30,1
2007	113,0	0,1	30,1	143,2	131,2	37,1		88,7	4,3	1,1	12,0
2008	116,6	0,9	12,0	129,4	125,0	38,3		85,9	0,4	0,4	4,4
2009											
					425,2	118,7					
						27,9%					

Viðauki VI - Yfirlit yfir skógarauðlindina samkvæmt langtímaáætlun hjá einstökum landshlutaverkefnum.

Héraðs- og Austurlandssk													
Tímabil ár	1990 -1999	2000-2009	2010-2019	2021-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	Samtals
Áætluð gróðursetning þús. ha	3,1	3,8	3,3	4,1	4,2	4,2							23
Flatarmál skóga þús. ha	3,1	6,9	10,2	14,4	18,5	22,7							
Tímbur alls þús. m ³	0	0	32	155	371	517	604	635	716	906	857	642	5.434
Iðnviður þús. m ³	0	0	32	155	371	451	510	528	494	515	364	257	3.676
Borðviður þús. m ³	0	0	0	0	0	66	94	107	222	391	492	386	1.758
Kolefni tonn þús. tonn CO ₂	0	185	419	629	885	1.145	1.399	1.377	1.333	1.273	1.043	833	10.522

Suðurlandsskógar													
Tímabil ár	1990 -1999	2000-2009	2010-2019	2021-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	Samtals
Áætluð gróðursetning þús. ha	0,5	3,7	2,8	4,7	4,7	4,7							21
Flatarmál skóga þús. ha	0,5	4,2	7,0	11,8	16,5	21,2							
Tímbur alls þús. m ³	0	0	2	16	60	406	307	755	606	738	468	1.055	4.412
Iðnviður þús. m ³	0	0	2	16	58	393	269	504	450	493	176	311	2.672
Borðviður þús. m ³	0	0	0	0	2	13	38	251	155	245	292	744	1.740
Kolefni tonn þús. tonn CO ₂	0	29	256	467	790	1.113	1.436	1.430	1.381	1.337	1.269	1.178	10.687

Vesturlandsskógar													
Tímabil ár	1990 -1999	2000-2009	2010-2019	2021-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	Samtals
Áætluð gróðursetning þús. ha	0,0	2,1	1,3	2,1	2,1	2,1							10
Flatarmál skóga þús. ha	0,0	2,1	3,4	5,5	7,6	9,7							
Tímbur alls þús. m ³	0	0	0	3	32	169	131	373	307	468	292	623	2.399
Iðnviður þús. m ³	0	0	0	3	32	160	123	271	233	292	151	230	1.496
Borðviður þús. m ³	0	0	0	0	0	9	8	102	74	176	141	393	902
Kolefni tonn þús. tonn CO ₂	0	0	126	233	397	560	724	724	710	692	654	624	5.444

Skjólaskógar													
Tímabil ár	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2021-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	Samtals
Áætluð gróðursetning þús. ha	0,0	1,1	0,7	1,2	1,2	1,2							5
Flatarmál skóga þús. ha	0,0	1,1	1,8	3,0	4,2	5,4							
Tímbur alls þús. m ³	0	0	0	5	4	113	53	166	112	151	70	237	912
Iðnviður þús. m ³	0	0	0	5	4	113	53	143	101	125	51	111	707
Borðviður þús. m ³	0	0	0	0	0	0	0	22	11	26	20	126	205
Kolefni tonn þús. tonn CO ₂	0	0	59	103	171	239	307	307	301	294	282	236	2.300

Norðurlandsskógar													
Tímabil ár	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2021-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	Samtals
Áætluð gróðursetning þús. ha	1,0	3,8	2,7	4,4	4,4	4,4							21
Flatarmál skóga þús. ha	1,0	4,8	7,5	11,9	16,3	20,6							
Tímbur alls þús. m ³	0	0	12	41	131	423	344	669	526	722	528	978	4.374
Iðnviður þús. m ³	0	0	12	41	131	421	320	585	462	581	307	436	3.294
Borðviður þús. m ³	0	0	0	0	1	3	25	84	64	141	221	542	1.080
Kolefni tonn þús. tonn CO ₂	0	64	282	467	755	1.043	1.330	1.323	1.310	1.273	1.214	1.098	10.158

landgræðslu og skógrækt og leita sjónarmiða þess. Formaður mætti á fundi hjá Fagráði og gerði grein fyrir störfum nefndarinnar.

Nefndin fékk drög að stefnumörkunarvinnu, „Skógar og skógrækt – Stefna Íslands“², sem skógræktarstjóri vinnur að samkvæmt bréfi frá landbúnaðarráðherra dags. 11. okt. 2006 og ítrekuðu umboði sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra og umhverfisráðherra dags. 25. mars 2008. Drögin voru lögð fram í nefndinni til kynningar og umræðu.

Ákveðið var að aðalnefndin myndi halda fundi með framkvæmdastjórum og stjórnnum allra landshlutaverkefnanna svo og stjórnnum Félaga skógarbænda. Slíkir fundir voru haldnir á Akureyri, Egilsstöðum, Gunnarsholti, Hvanneyri og Ísafirði. Þá hefur nefndin einnig átt fundi með stjórn Bændasamtaka Íslands og stjórn Landssamtaka skógareigenda.

Á þessum fundum kynntu ofangreindir aðilar helstu áhersluatriði sem þeir vildu koma á framfæri við nefndina og ræddu framtíðarsýn þeirra til verkefnanna.

Framkvæmdanefndin hélt 14 bókaða fundi þar sem unnið var úr erindum og öðrum upplýsingum sem nefndinni bárust. Framkvæmdanefnd undirbjó fundi aðalnefndar og lagði þar fram tillögur sínar og athugasemdir til umfjöllunar og ákvarðana.

Framkvæmdanefndin hélt fundi með skipulagsstjóra, undirbúningsnefnd um skjólbelti og sömuleiðis hélt formaður fundi með ýmsum aðilum sem málið varðar.

Aðalnefndin hélt samtals 19 bókaða fundi, sem stóðu að meðaltali um 4 stundir hver. Flestir þeirra fóru fram í sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytinu.

Nefndin skilar hér með tillögum sínum og greinargerðum til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra.

Reykjavík 14. október 2010

Jón Birgir Jónsson, formaður

Jón Geir Pétursson

Aðalsteinn Sigurgeirsson

Sveinn Runólfsson

Áslaug Helgadóttir

Valgerður Jónsdóttir

Edda Björnsdóttir

Vigdís Sveinbjörnsdóttir

Jón Loftsson

Þorsteinn Tómasson*.

*Sjá sérálit í kafla 2.1. Skipulag og rekstur landshlutaverkefnanna.

samstarf á þessum sviðum, miðla upplýsingum og veita stofnunum og ráðuneytum ráðgjöf, eftir því sem tilefni er til. Sjá nánar: <http://www.umhverfisraduneyti.is/raduneyti/nefndir/Verkefnanefndir/nr/1255>

² Samstarfshópur sem skógræktarstjóra var falið að skipa skv. bréfi landbúnaðarráðherra 11. október 2006. Hópurinn var skipaður af skógræktarstjóra 13. nóvember 2006. Hópurinn fékk endurnýjað umboð til starfa árið 2008 frá þáverandi umhverfisráðherra og sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra.