

Starfsskýrsla skógarvarðarins á Austurlandi fyrir árið 1977.

1. Inngangur.

Skýrslan fjallar aðallega um starfsemi Skógræktar ríkisins tímabilið okt - des 1977. Þó undirritaður væri skipaður í stöðuna frá og með 15. ágúst, var hann fjarverandi meiri hluta septembers og fékk reyndar ekki fjárráð fyrr en 1. október. Auk þess hafa ekki fengist allar upplýsingar frá fyrri hluta ársins eins og kemur í ljós í skýrslunni.

2. Veðurfar ársins.

Páll Guttormsson annaðist veðurathuganir á Hallormsstað eins og undanfarin 23 ár, og skrifar eftirfarandi yfirlit um veðrið ársins 1977:

Í janúar, febrúar og mars hélst snjóhula á jörðu. Þetta var frá 18 - 35 sm (þykk?) í janúar og febrúar en í mars 5 - 20 sm. Þá mánuði hélst sama frost í jörðu og það var í desemberlok 1976.

Er leið á janúarmánuð, komu hreindýr í talsverður hópum niður að Lagarfljóti.

Í febrúar og mars var mild tíð. Oftast logn, hægur vindur og andvari. Mest 7 vindstig í febrúar í sunnanátt og 6 vindstig í mars. Hinn 5 febrúar lagði Lagarfljót. Aðfaranótt 29. mars kólnaði tíðin. Færðist vindur á stuttum tíma frá SV til NV og var -5.0°C til jafnaðar síðustu þrjá daga mánaðarins.

Í 6 daga í apríl náði sólarhringshitinn meðaltali, en mánuðurinn var með kaldari aprílmánuðum og hinn kaldasti síðan 1953. Kaldast var frá 14 - 18 apríl, -5.0°C að meðaltali

Í maí, frá 1 - 14, var meðalhitinn 0.8°C , en frá 21 - 31 11.5°

Af því að frost var með minna móti í jörðu, var laufgun mjög hröð í hlýindunum. Var lerki fulllaufgað 26 maí og lauftré laufguðust óðum út í hlýindakafnanum, er hélst til 3. júní.

Í júní kólnaði þann 4., er gekk í norðlæga átt. Allur gróður stóð í stað frá 4 - 8, er meðalhitinn var aðeins 2.7°C , 10 júní komu hlýindi aftur. 25 júní var heildarúfelli í 7 1/2 viku búið að vera aðeins 4 mm. Skógarjarðvegur hélt þó nokkrum raka til þess tíma, er var að þakka hinni miklu rigningu í október á fyrra ári og hinu jafna snjóalagi um veturinn, er hélst fram á vorið. Þó var vatnið orðið í minnsta lagi og farið að skammta af vaxtarhraðann síðustu dagana fyrir rigninguna, sem kom 26. júní.

Utan skógarins, þar sem þurlent er og uppgufun er meiri en í skóginum, t.d. þurlendum túnum, stóð vöxtur í stað síðustu þurkdagana áður en rigningin kom.

Svo mikil var breytingin, er rigningin kom 26. júní, að þegar rignt hafði í 1/2 sólarhring, sprungu blóm reynitrjána meira út á nokkrum klukkustundum en á nokkrum dögum, dagana á undan.

Í júní, fljótlega eftir að hitarnir byrjuðu, var skógarmaður orðinn mjög útbreiddur. Olli hann talsverðum skemmdum á ungum reynitrjám í gróðrarstöðinni. Einnig tók þá, allvíða í skóginum, alveg fyrir vöxt birkisins af völdum hans. Einnig stakk hann sér niður á stöku stað í ungum sprotum greniplantna, er vaxa undir fremur þéttum skermi af birkiskógi.

Eftir 10 mm úrfelli síðustu 5 dagana í júní, ásamt miklum loft-raka og 15 mm úrfelli, einnig með mjög miklum raka í lofti, fyrstu 5 dagana í júlí og með hækkandi hitastigi frá og með 5 júlí (meðalhiti 12.5° frá 5 - 20 júlí) ásamt mjög sólríkum dögum, er fóru þá í hönd, var mjög ör framför á öllum gróðri fram yfir 20. júlí. Voru barrtré víða í skóginum búin að ná 40 sm árssprota um 20 júlí.

Vegna framhaldsá þurkunum eftir 20 júlí, voru trén farin að líða af vatnsskortri. En sökum þess að vindur var alltaf hægur og oft hafgola, er leið á júlímánuð, urðu ekki gróðurskemmdir af völdum þurkanna.

Í ágúst var meðalhiti 0.7°C yfir meðallagi til m.d. 20, en 3.1°C undir meðallagi síðustu 11 dagana.

Að þakka rigningunni 1.- 3. og 9.- 11. ágúst og eftir að hitastigið hækkaði 8. ágúst, óx lerki og birki, (er ekki hafði látið á sjá af maðki) mjög jafnt fram yfir 20. ágúst. En síðustu dagana í júlí var rauðgreni víðast búin að taka út árssprotavöxtinn, en blágreni bætti við hæð sína til 17. ágúst. Hæðarvöxtur lerkisins hélt áfram til 29. ágúst, um 1/2 sm á dag síðustu vikuna.

Sunnanveðrinu, er gekk yfir frá kl 1 - 3 aðfaranótt 28. ágúst, (8-9 vindstig) fylgdu snöggir byljir. T.d. þverkubbuðust fáein birki-tré í Framskóginum í veðrinu.

Í september var meðalhiti 4.9° C til m.d. 20, en 8.2°C frá 21. - mánaðarmóta sept-okt. Vindur var alltaf hægur í mánuðinum, mest 7 stig af SV m.d. 13. Í sept voru 9 frostnætur í mæliskýli, er allar voru fyrir 19. þ.m.

Þegar leið á morguninn eftir frostnóttina þann 10., bar á því að árssprotarnir í víði- og asparbeðum héngu niður. Einnig árssprotar á lerkikvæminu frá Sjenkursk og þó mun meira á Evrópulerki á nokkrum stöðum í gróðursetningum í skóginum. En í hinni hlýju og sólríku tíð, er kom eftir frostkaflann, réttu sprotarnir sig aftur á Siberíulerki. Svo hörðnuðu þeir og víðuðust (trénuðu) mikið í hitakaflanum næstu 9 dagana á eftir.

Einnig var rigningin ásamt hlýju veðri síðustu dagana í september mikils virði fyrir trén, er voru að búa sig undir veturinn.

Frostið, er kom í október, var langtum vögara en í september, og voru frostnætur einnig færri. Var lauffall þess vegna með seinna móti.

Tún skiptu um lit eftir að rigndi, samanlagt 15 mm 26. og 27. sept, 5 mm eftir það til mánaðarmóta og 18 mm til 5. október. Varð litur þeirra mun dökkgrænni. Einnig kom dálítið af nýju grasi á þau í októberbyrjun.

Frá nóvemberbyrjun var mjög svalt. Byrjaði jörð að frjósa aðfaranótt 1. nóvember. Þann 11. gekk í norðanhvassviðri með snjókomu og frostið fór vaxandi. Var það mjög samfellt til 26., en síðustu 5 dagana í mánuðinum voru hlýindi.

Í desember var mjög umhleypingasöm tíð. Sunnanátt og hlýindi til 7. desember. Eftir það skiptust á frost og þíða. Þann 28. var mjög hvöss sunnanátt. En þann 29. hvessti af norðvestri. Í árslok var þykkt frostsins í skóginum 23 sm.

Tafla 1. Hita-, úrkömu- og sólskinsmælingar á Hallormsstað 1977.

Mánuður	Hitastig 7C		Úrkoma mm		Sólskinsstundir	
	Meðal-tal	Vik frá meðallagi	Sam-tals	Vik frá meðallagi	Sam-tals	Vik frá meðallagi
Janúar	- 1.9	-0.5	70.8	- 35.9	-	- 0.4
Febrúar	- 1.5	-0.4	42.1	- 29.3	34.2	+ 5.7
Mars	0.6	+0.9	47.4	- 4.0	85.3	+ 2.0
Apríl	- 0.6	-2.3	41.0	- 0.4	139.0	+ 4.0
Mái	5.5	+0.1	2.9	- 22.6	251.8	+ 77.0
Júní	9.3	+0.3	9.5	- 20.9	179.2	- 0.1
Júlí	11.2	+0.5	19.2	- 20.7	206.4	+ 24.7
Ágúst	9.4	-0.5	13.7	- 33.1	170.7	+ 33.8
September	6.4	-0.6	29.2	- 21.6	154.4	+ 60.5
Október	4.4	+0.2	100.2	+ 34.6	29.2	- 22.1
Nóvember	- 1.0	-1.8	28.1	- 48.5	23.2	+ 16.6
Desember	1.2	+2.3	104.1	+ 16.9	-	-
Árið	3.6	-0.1	508.2	-129.5	1273.4	+201.6
Júní-sept	9.1	-0.1	71.6	- 90.3	710.7	+118.0
Mái-okt	7.7	-	174.7	- 78.4	991.7	+173.7

Tafla 2. Hiti 20°C og meira um sumarið og mesta frost um veturinn

Mánuður	Dagur	Hámarkshiti °C	
Júní	15	21.9	
-	16	21.0	
Júlí	7	21.0	
-	8	22.1	Hiti 20°C
-	9	23.4	
-	10	25.3	og meira
-	11	20.0	
-	31	22.0	
Ágúst	17	20.9	
-	18	21.0	
Janúar	1	- 18.3	mesta frost
Apríl	17	- 14.3	
Desember	19	- 18.2	

Tafla 3. Hitastig undir frostmarki við jörð 10. maí-20 sept, 1977

Mánuður	Dagur	Í mæliskýli	Við jörðu
Maí	10	-4.6	-6.5
-	11	-4.6	-5.7
-	12	-3.8	-3.9
-	13	-3.6	-3.9
-	14	-2.3	-2.5
-	15	-5.1	-5.5
-	16	-2.5	-5.0
-	17	-0.6	-3.5
-	19	3.6	-0.6
-	25	1.7	-1.8
-	29	1.7	-0.5
Júní	5	0.6	-1.2
-	6	-0.5	-1.3
-	7	-0.3	-1.2
-	8	-0.6	-1.2
-	9	-0.6	-0.9
-	10	-1.4	-3.5
Ágúst	27	-2.0	-3.0
September	1	-1.5	-2.8
-	7	-1.3	-3.3
-	9	-3.2	-5.6
-	10	-7.3	-8.2
-	11	-4.2	-6.7
-	12	-0.5	-3.2
-	14	-0.6	-4.0
-	15	-1.5	-4.4
-	16	-4.0	-6.4
-	18	-0.3	-2.7

Frostlaust var frá 11. júní til 26. ágúst eða 77 daga.

3 - Vöxtur og þrif trjágróðursins.

(a) Laufgun og lauffall

Samkvæmt athugunum Páls Guttormssonar var laufgun ýmissa trjátegunda og kvæma þeirra: -

Lauftré:

Birki í Hallormsstaðaskógi	var algrænt	2. júní
- af Bæjarstaðastofni	- -	30. maí
Hengibjörk frá Rognan	- -	27. maí
Alaskaösp í Mörkinni (Kenai Lake)	- -	29. maí
- - frá Copper Riv. Delta	- -	1. júní
- - Valdez	var algræn	29. maí
Íslensk blæosp	- Gestsstöðum	9. júní
- -	- Egilsstöðum	11. júní
- -	- Garði, Fnjóskadal	11. júní

Barrtré:

Sib. lerki, Irkutsk	var algrænt	23. maí
- - Sjenkursk	- -	24. maí
- - Hakaskoje	- -	24. maí
- - Altai	- -	29. maí
- - Arkangelsk	- -	30. maí
- - Raivola	- -	28. maí
- - P. 1922	- -	30. maí
Evrópulerki p.05 í Mörkinni	- -	30. maí
Fjallapínur p.36 Colorado		10. júní
Sitkagreni frá Seward		14. júní
Blágreni p.05 í Mörkinni		22. júní
- í græðireit		14. júní
Hvítgreni p.41 í Atlavíkursteknum		14. júní
Douglasgreni p.40	- -	14. júní
Stafafura p.40 Smithers		11. júní
- Skagway		14. júní
Rauðgreni Umeå, Vefsn & Rana		20. júní
Broddgreni í græðireit (Sapinero)		19. júní

Um lauffall hefir Páll Guttormsson skrifað eftirfarandi athugasemdir: -

"Öll lerki, önnur en Altai og miðevrópískt lerki (p.05) felldi nálarnar 23. október. Altailerki felldi nálarnar 27. október, en Evrópulerki ekki fyrr en 7. nóvember."

Af lauftrjám voru blöðin fallin af birki í skóginum 10. október, af reyniviði 13. október og af Alaskaösp þann 15. október.

(b) Vöxtur

Yfirleitt var góður vöxtur á barrtrjám þrátt fyrir þurkatið fyrri hluta sumarsins. Toppsprotarnir á lerkinu voru víðast yfir 50 sm á lengd og í Raivola p.67 gróðursetningu í Úthólum voru þeir að meðaltali um 65 sm. Lengsti sprotinn var 95 sm og voru margir um 80 sm. Á sitkagreni mældust sums staðar 85 sm sprotar, t.d. við skurðbakkann í Mörkinni og við Klifstjörn. Mesti sproti á rauðgreni var 75 sm (við Klifstjörn, Drevja kvæmi p.58). Jafnvel broddgreni óx vel í sumar og hefur víða bætt 40 - 50 sm við sig.

Ársvöxtur á birki var heldur styttri en búast mátti við og hefur maðurinn sennilega dregið úr vexti birkisins. Hins vegar voru mjög langir sprotar á Alaskavíði (1.96 m í neðsta-reit) og Alaskaösp. En báðar þessar tegundir kól nokkuð niður í september í frosti.

(c) Fræfall.

Nokkuð fræfall var í ár, aðallega á Sib. lerki og á furu-tegundum. Guðmundur Örn Arnason, tilraunasérfræðingur á Mógilsá, kom 1. nóvember til að safna fræi og var frá til 13. nóvember. Hann fékk Pál Guttormsson til aðstoðar. Páll safnaði nokkru af reyniberjum og broddfurukönglum í október.

Í því sambandi verð ég að segja, að Guðmundur kom hálfum mánuði of seint og hefði söfnunin heppnast mun betur, ef hann hefði komið fyrr. En það virðist sem Tilraunadeildin líti á fræ-söfnun innanlands sem algjört aukaatriði, því að erfitt var að fá leyfi til að Guðmundur kæmi austur. Það liggur ljóst fyrir, að fræ-söfnun í nóvember er mjög takmörkuð vegna minnkandi dagsbirtu og óhagstæðs veðurs, bæði er nóvember kaldur og dimmur mánuður. En þrátt fyrir allt söfnuðu þeir kappar nokkrum pokum af lerki, stafafuru- og hvítgrenikönglum. Undirritaður safnaði af gömlum lindifuru og sveigfurutrjám í Mörkinn og reitnum sunnan Kerlingarár.

Könglum var safnað af eftirfarandi tegundum, en lokatölur hafa ekki fengist frá Guðmundi ennþá. Söfnunin var send suður til Mógilsár til þreskingar nema lindifura og sveigfura, sem eru geymdar á Hallormsstað.

Lindifura - safnað í tæplega two poka frá gömlum trjám í Mörkinni. Um 3 kg af fræi fengust, en það var óhreinsað og sett í örfun (stratified) til vorsáningar.

Sveigfura - safnað af p.36 trjám sunnan við Kerlingará, en ekki voru meira en ca 100 könglar af 11 trjám.

Skógarfura - af fimm trjám sunnan við Kerlingará (Snása?) er hafa vaxið upp þrátt fyrir lús.

Stafafura - sennilega af bæði Smithers og Skagway og jafnvel frá Weddelsborg trjám, en ég hefi ekki skýrslu af stafafurukvæmum, sem safnað var.

Broddfura - frá gömlum trjám í Mörkinni og við Húsmæðraskólann.

Svartgreni - p.52 Kenai sunnan við Kerlingará.

Hvítgreni - frá Aust-Kanadisku kvæmi gróðursettu við Húsmæðraskólann.

Lerki - safnað af Rússa- og Síberíulerkikvæmum:

Arkangelsk p.37 við Atlavíkurstekk (svokallaður Guðrúnarlundur)		
Altai p.57	-	-
Raivola p.57	-	-
Arkangelsk. norðanvert		-
Sjenkursk.	við Akurgerði.	

Hvergi var mikið af lerkikönglum, og var bæði erfitt og torsótt verk að safna þeim. Með fræskurði virtist sem 1-3 fræ í hverjum köngli væru með fræhvítu.

Yfirléitt var lítið sem ekkert fræ á grenitegundum. Svartgreni og hvítgreni undanskilið (þ.e.a.s. HG við Húsmæðraskólann) og er þetta mjög eðlilegt eftir hina miklu uppskeru frá 1976.

Í ár var ekkert fræ á birki og bara reitingur á reyniviðnum.

Loks vil ég ítreka að ekkert sé sparað til að safna fræi af barrtrjám hér á landi. Annað hvort verður þetta á ábyrgð Tilraunastöðvarinnar eða ef hún getur ekki annast þetta, verði sérstök fjárveiting til fræsöfnunar veitt. Innlent fræ er það verðmætt, að það borgar sig að leggja töluverðan kostnað í að safna því. Fjöldi erlendra kvæmisrannsókna sýna, að afkvæmi af góðum innfluttum trjám vaxa oftast hraðar en afkvæmi af innfluttu fræi. Þannig að töluverð aðlögun á sér stað eftir eina kynslóð og hefur þetta verið sýnt bæði í Bretlandi og Nýja Sjálandi með Douglasgreni og Korsíkanska furu (og örugglega í fleiri löngum með öðrum tegundum).

(d) Skaðar.

Eins og Páll Guttormsson skrifar í sínu veðuryfirliti bar töluvert á skemmdum af völdum birkimaðksins víða í skóginum. Maðkurinn olli nokkru tjóni á ungum barrtrjám, er uxu undir skerm birkis. Auk þess var reyniviðurinn fyrir nokkrum skemmdum af völdum haustfiðrildismaðks. Maðkurinn át fyrstu laufin að mestu.

Greniköngulingnum fjölgaði mikið í sumar á rauð- og hvítgreni á Kerlingarmelnum og hefur jafnvel fært sig á svartgreni þar, og hafa sum tré drepist af völdum hans. Nokkur rauðgrenitré voru felld af misskilningi og í september sprautaði Bragi Jónsson trén með "Pentac". Verður fróðlegt að fylgjast með árangrinum.

Frostskemmdir voru mjög áberandi á Alaskaösp og Alaskavíði í Mið- og Neðsta-reit, og kólu þau um 30 - 50 sm eftir frostveðrið snemma í September. Ungu lerkigróðursetningarnar kól líka nokkuð á sama tíma. Engin könnun hefur verið gerð til að bera saman kvæmin.

Aðfaranótt 28 ágúst gekk suðaustan stormur yfir staðinn. Bæði sænsku plasthúsin brotnuðu undan storminum, er var a.m.k. 8 - 9 vindstig, sennilega með stökari kviðum inn á milli. Eitt hús var endurreist og styrkt með timbri. Hitt húsið hafði skekkst of mikið og varð að láta glugga yfir sáningar. Eins og Páll Guttormsson getur um, brotnuðu nokkur birkitré í Framskógi. Þar að auki brotnaði ein Alaskaösp í Efsta-reit. Tréð var um 6 - 7 m á hæð og um 20 sm í þvermál og brotnaði ca 1.50 m frá jörðu.

Í ágúst var vart tveggja hreindýra í gróðrarstöðinni, og höfðu þau stýft ofan af viðjugræðlingum í Mið-reit. Var eftirlitsmaðurinn kallaður til og dýrunum lógað.

Nokkuð bar á skemmdum af mannavöldum. Tvö lerkitré í Guttormslundi voru söguð niður og um meters háir stubbar skildir eftir. Skemmdarvargurinn hefur greinilega notað léleg verkfæri til þess. Þar að auki fann undirritaður nokkur birkitré, sem höfðu verið felld á sama hátt. En sárast var, að einhver villi- maður (sennilega sá sami) hjó niður stærsta sjálfsáða lerkið á klettinum utan við reitinn. Tréð var um 3 m að hæð, Þessi leiðin- lægi verknaður var unninn aðfaranótt 17. ágúst.

(e) Sjálfsáðar innfluttar tegundir.

Í október og nóvember gekk ég mikið um elstu barrtrjáreitina í leit að sjálfsánum plöntum. Það er ljóst að ungvíðum kringum Guttorms- og Guðrúnarlund hefir fjölgað með árunum. Það finnast a.m.k. 60 sjálfsáð tré austan við Guttormslund og um 20 vestan hans. Ég taldi enn fleiri plöntur við Guðrúnarlund - um 100 stykki, og stærstu þeirra um 3 m. Á báðum stöðum er hægt að finna plöntur fleiri tuga metra frá móðurtrjám og oftast hafa þær sáð sér út í gróðurlítið land - mosagróður eða þar sem krækiber eða sortulyng drottna og oftast á klettum eða skriðum.

Núna, í fyrsta skipti, fann ég sjálfsáðar stafafuruplöntur frá Smithers-reitnum og þær 6 talsins. Ein planta var um 3 - 4 ára en hinar kimplöntur. Ég held, að þetta sé í fyrsta skipti sem sjálf- sáð stafafura hefur fundist hérlandis.

Hrafn Sveinbjarnason tjáði mér, að hann hefði tekið eftir sjálfsáðri broddfuru við Húsmæðraskólann. Við athugun fann ég um 20 stykki, öll undir eða innan við 5 m frá móðurtrjám og frá kim- plöntum upp í nokkurra ára gamlar. Hins vegar hefi ég ekki fundið þær í Mörkinni og er það sennilega vegna þess, að grassvörðurinn er þéttari þar og sleginn oftar.

Það er athyglisvert að í Mörkinni finnast margar sjálfsánar lindifurur. Útilokað er að þær séu frá fræi sem sáð var 1905, allavega hefi ég enga trú á að fræ varðveitist í 70 ár ofan á sverðinum eða að plönturnar hafi staðið alveg kyrrar í sama tíma. Eina skýringin er sú, að þær séu komnar af fræi frá gömlum trjám, annaðhvort dreift af músum eða frá könglum. Flestar þessar plöntur eru fyrir neðan Neðsta-reit og jafnvel fyrir utan girðinguna undir lerkibeltinu. Þó eru nokkrar (um 15) í Efsta-reit. Það er merkilegt að plönturnar hafa vaxið upp í mun þéttari og stórvaxnari gróðri en lerki eða stafafura og bendir allt til þess að lindifura geti sáð sér út undir birkiskerm og þannig lagt birkiskóg undir sig með tímanum.

Í október 1976 fannég eina sjálfsána sitkagreniplöntu undir p.50 Cordovareit við Húsmæðraskólann. Sú planta er horfin núna og ekki hafa fundist fleiri. En skömmu áður en þessi skýrsla var rituð (í mars 1978) fann ég greniplöntu undir broddgreni p.36 reit í Mörkinni. Eftir útliti er þetta rauðgreni og komið frá gömlu tré rétt hjá. En mögulegt er að þetta sé blágreni, því p.05 trén eru rétt hjá. Allavega er þetta fyrsta skipti, sem báðar þessar tegundir hafa fundist sjálfsáðar að mínu viti. (á Íslandi)

4 - Starfsfólk.

Eins og undanfarin 2-3 ár hafði Jón Loftsson umsjón með skóginum (skógarhögg, stauragerð, gróðursetningu o.p.u.l.) Páll Guttormsson vann við að hreinsa teinunga frá gróðursetningu og annaðist veðurathuganir og gerði skrá yfir laufgun og vöxt ýmissa tegunda.

Auk Jóns og Páls eru þrír fastir starfsmenn - þeir Baldur og Bragi Jónssynir, er hafa starfað yfir tuttugu ár samfleytt hjá Skógrækt ríkisins árið minnstu viðurkenningar fyrir þeirra fórn, og Þorsteinn Þórarinsson. En lausráðið starfsfólk var 31 á Hallormsstað og 6 í Jörvík og eru skemmubyggingamenn og aðrir iðnaðarmenn svo og vörubílstjórar ekki meðtaldir. Vinnustundir og kaupgreiðslur á árinu voru:

Vinnustundir - 22.158 klst -	kr: 15.036.872
Ákvæðisvinna -	- 2.216.672
Ráðskonur - 232 dagar.-	- 1.821.703
	<u>Kr: 19.075.447</u>

Því miður hefi ég ekki upplýsingar um laun smiðanna, annarra iðnaðarmanna eða vörubílstjóranna en þetta hefir verið um 12. milljónir til viðbótar, fæðispeningar meðtaldir.

Sundurliðun vinnulauna er sýnt á bls. ~~22/23~~ Kaupgreiðslan til iðnaðarmanna, vörubílstjóra og annara verktaka er ekki meðtalin í sundurliðuninni.

Bragi Jónsson var aðalmaðurinn í gróðrarstöðinni og vann þar óslitið frá vori til nóvemberloka, þegar vetrarumbúnaði lauk. Baldur og Þorsteinn unnu bæði í skóginum, gróðrarstöðinni og að öðru verkefni.

Ráðskonurnar voru tvær, en Ingibjörg Sigurðardóttir ^{var} ráðskona frá því að vorvinnan byrjaði þar til um miðjan desember. Mötuneyti var starfrækt óvenjulega lengi vegna framkvæmdanna við skemmuna eða um 8 - 9 mánuði. Þetta er í 19. sinn sem Ingibjörg er ráðskona hér.

Ólafur Hallgrímsson vann í Atlavík frá júní til september, en var fram í október að vinna við skolplagnir fyrir nýju byggingarnar. Hrafn Sveinbjarnason vann frá maí þar til jólatréssölu lauk, eða 22. desember. Loks vann ungur fljótsdælingur hjá okkur frá október til 22. desember. Þessi piltur, Einar Axelsson, reyndist mjög vel og virðist hafa nokkurn áhuga á að vinna við skógrækt, og gæti verið mikill fengur fyrir umdæmið, þar sem okkur vantar unga menn. Okkar elstu starfsmenn eru farnir að eldast og ekki er réttlátt að hugsa að þeir geti stundað svona erfiðisvinnu og skógarhögg endalaust.

Smíðirnir, undir forystu Jóhanns Gunnars Jóhannssonar, unnu við skemmuna fyrst í júlí og ágúst og svo eftir nokkuð hlé frá 10. október til 5. desember. Skemman var lokuð að mestu þá og var byrjað að einangra kjallarann. Þó að mikið væri eftir við skemmuna, var hún strax til mikils gagns og var notuð fyrir jólatré.

5 - Girðingar.

(a) Viðhald.

Lítið viðhald þurfti á Hallormsstaðagirðingu, og voru bara unnar 73 klst. í viðhaldi hér fyrir kr. 58 þúsund. En mun meira viðhald þurfti í Jörvík og unnu þar 6 manns í 362 klst. og vinnulaun voru kr. 236 þúsund. Hins vegar er ég alls ekki viss um að öll vinnan sé við girðingu og ekki getið um það á vinnuseðlum.

(b) Nýjar girðingar.

Nokkuð var unnið við Ásagirðingu í ár, 392 klst fyrir kr 268 þúsund. Þar að auki var rutt upp garði á aurunum. Einungis var tveggja til þriggja vikna vinna eftir til að ljúka henni. Vegagerðin hefir lofað að láta niður pípuhlið við Gilsá (reyndar 50 m utan).

6 - Skógarhögg.

Lítið skógarhögg var síðustu 3 mánuði ársins. Lerkireiturinn efst í Framhólum var grisjaður og byrjað var að grisja skerminn yfir greni á sama svæði. Lerkireiturinn er merkilegur vegna þess að hann er 230 m.y.s., sem er talið eins hátt og við getum leyft okkur að planta nytjaskógi. Tvö kvæmi eru þar: Arkangelsk frá 1939 og Irkutsk frá 1953. Hið fyrrnefnda er ca 6 m á hæð og 15-20 sm dbh. En Irkutsklerkið er um 4 m á hæð og 10-12 sm dbh. Bæði kvæmin eru nokkuð kræklótt, en hafa vaxið vel miðað við aðstæður. Var tekið um 800 dm³ af efniviði og 100 staurar, og eru það ekki nema um 250 tré.

Sala skógarafurða í okt. - des. 1977 var: -

Efniviður:

Lerki (óbirkt).....	790 dm ³	fyrir kr.	43.450
Birki (ób. og birkt)	2.129	- - -	115.745

Arinviður:

80 pokar	kr.	72.000
----------------	-----	--------

Staurar:

Birki	BII	55	stykki.....	kr.	22.550
-	BIII	30	-	-	9.900
-	BIV	20	-	-	5.500
Lerki	BII	35	-	-	14.350
-	BIII	35	-	-	11.550
			Samtals	-----	kr. 63.850

Nettosala skógarafurða (jólatré undanskilin	kr.	295.045
Fraktgjöld	-	53.080
Söluskattur	-	33.694

Bruttosalan	kr:	381.819

Birgðir af fúavörðum staurum er um 150 st. og er svipað magn af óbirktu lerki. Engar birgðir af efniviði eru til og er það vegna þess að óbirkur efniviðurinn hefur hreinlega eyðilagst með lélegri geymslu.

Jólatré:

Fleiri jólatré voru tekin en undanfarin 5 ár (eða síðan 1972). Byrjað var að fella í síðustu viku nóvembers, og lauk afgreiðslu og útkeyslu 22. desember.

Tíðin var sérstaklega hentug fyrir jólatré. Jörðin frosin og hitinn um frostmark, nokkuð umhleypingasamt en aldrei mikið frost. Það bjargaði miklu að hafa skemmuna til að geyma tré í og létti það mikið afgreiðsluna.

Fimm manns unnu við jólatréna og unnu 691 klst. fyrir ca. 643 þúsund. Brúttosalan var um kr. 3.5 milljónir og skiptist þannig:

Netto salan	2.846.931
Flutningsgjöld	84.050
Söluskattur	<u>569.359</u>
<u>Brúttosala</u>	<u>Kr: 3.500.340</u>

Innheimtan var sámileg og var rúmlega kr. 2.1. milljónir innheimt, þegar undirritaður skilaði bókhaldi fyrir 1977 25. jan. 1978. En núna, þegar þetta er ritað, eru um kr. 400 þúsund útistandandi.

Fjöldi jólatrjáa seld eru sýnd í töflu 4, en þau voru 1.336 samtals. Auk þess voru seld 288.5 kg af furugreinum, eingöngu stafafura, og 6 toppar.

Tafla 4. Sala jólatrjáa 1977.

Sam- tals.	Trjátegund.	Stærðarflokkar.											
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9	10.	11.	12.
1222	Rauðgreni	141	360	388	189	95	19	10	5	10	1	1	-
2	Sitkagreni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
41	Broddgreni	5	17	9	4	4	2	-	-	-	-	-	-
1	Blágreni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
10	Stafafura	-	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-
1336	Samtals	146	377	399	198	102	21	10	5	10	1	1	2

Af þessum trjám voru 296 send til endursölu hjá Landgræðslusjóði, en hin voru aðallega seld fyrir austan.

Gróðrarstöðin Hallormsstað árið 1977.

1. Sáning.

Tegund	Kvæmi	Nr.	Spir	Kg.	M ²	Skýringar	
Birki	Sörli, Senja	800			10		
-	Hálsar	843			78	} 156 m ²	
-	Arnaldsstaðir	949			38		
-	Geitag.(bæjarst)	950			30		
Blágreni	Highw. Summit	825			48		
Rauðgreni	Hemnes	805			1	} 98 m ²	
-	Kolari	785			1		
-	Rovaniemi	786			1		
-	Rudasjärvi	787			1		
Sitkabastarður	Hallormsstaður	956			15		
Sitkagreni	Hall.(MqcLeod)	958			16	} 156 m ²	
-	Homer	912			15		
Broddfura	Costillo	893			6		
Lib. lerki	Altai	894			75		
Russalerki	MoDo	957			75		
					<u>Alls</u>	<u>410 m²</u>	

Gróðrarstöðin Hallormsstað árið 1977.

2. Dreifsetning og græðlingar (Einnig drs. pl. til annara stöðva.)

Tegund	Kvæmi	Nr.	Aldur	Fjöldi	Skýringar
--------	-------	-----	-------	--------	-----------

Garðplöntur:

1. beð.

Birki		809	1/0	570	
-		809-13			
		og 810	1/2	4.990	
Reynir			1/2	3.550	
Blágreni	Alberta	824	2/3	660	
Sitkabastarður			2/3	60	
Sitkagreni	Cordova		2/3	780	
Sibiríulerki	MoDo		2/2	<u>310</u>	
				<u>10.920</u>	

Vorgræðlingar (úti):

Alaskaösp	Kenai Lake			2.735	
Alaskavíðir				2.400	
Brekkuvíðir				4.800	
Viðja				7.680	
				<u>17.615</u>	

Rúllur:

Blátoppur (stungið vorið 1977)				1.090	
Viðja	-			1.090	
Alaskavíðir	-			260	
Brekkuvíðir	-			2.700	
Broddfura	Costillo Colo	B 893	2/0	5.000	
Evrópulerki	Niederwölz	B 918	2/0	<u>750</u>	
				<u>10.890</u>	

Gróðrarstöðin Hallormsstað árið 1977.2. Dreifsetning og græðlingar (Einnig drs. pl. til annara stöðva).

Tegund	Kvæmi	Nr.	Aldur	Fjöldi	Skýringar.
--------	-------	-----	-------	--------	------------

Vorþottur:

Gráelri	Kræfjord			561	
Hengibjörk	Finnland			91	
Úlfareynir				284	
Rifs (ýmis afbrigði)				483	
Sólber	-			206	
				<u>1.625</u>	

Pottun í ágúst (sumargræðlingar 1976)

Blátoppur				498	
Duntoppur				28	
Rauðtoppur				13	
Vaftoppur				26	
Birkikvistur				1.094	
Dögglingskvistur				128	
Snækvistur				66	
Sunnukvistur				31	
Perlukvistur				34	
Glansmispill				1.546	
Fjallrifs				434	
Runnamura				498	
Stikilsber (3 afbr.)				123	
Yllir				25	
Garðarós				30	
Þyrnirós (ísl.)				3	
Glitrós (ísl.)				<u>3</u>	
		flyt		4.580	

Gróðrarstöðin Hallormsstað árið 1977.2. Dreifsetning og græðlingar (Einnig drs. pl. til annara stöðva).

Tegund	Kvæmi	Nr.	Aldur	Fjöldi	Skýringar
<u>Pottun í ágúst</u> (framh.)				4.580	
Garðapýrnir				17	
Litli eldrunni				3	
Gullsópur				5	
Berberis				5	
Reyniblaðka				6	
Hindber				94	
Alaskaepli				11	
Blæösp (ísl.)				<u>19</u>	
				<u>4.740</u>	
<u>Sumargræðlingar.</u>					
Blátoppur				1.419	
Rauðtoppur				231	
Vaftoppur				10	
Birkikvistur				264	
Dögglingskvistur				231	
Bogakvistur				114	
Perlukvistur				132	
Sunnukvistur				99	
Glansmispill				879	
Fjallarifs				630	
Runnamura				264	
Sitkilsber				558	
Garðarós				132	
Þýrnirós				540	
Sitkaelri				50	
				<u>5.553</u>	

Alls dreifs. garðpl. (incl. græðl.) 51.343

Gróðnarstöðin Hallormsstað árið 1977.

3. Afhentar plöntur til 30 sept. 1977.

Tegund	Kvæmi	Nr.	Aldur	Fjöldi	Skýringar
Birki	Hallormsstaður	809-			
		813	1/2	10.025	
-		810		6.800	
Norskt birki	20 prufur		2/2	1.900	
Blágreini	Alberta	824	2/3	4.525	
-	Highw. Summit	825	2/3	500	
Sitkabastarður	Moose Pass	582	2/3	3.630	
Sitkagreini	Homer	712	2/3	4.160	
-	Cordova	797	2/3	510	
Broddfura	Hallormsst.		2/5	575	
Stafafura	Akagway	890	2/2	300	
Rússalerki	MoDo	873	3/0	3.975	
-	MoDo	873	2/2	24.493	
-	Ural	834	2/2	1.845	
Sibiríulerki	Altai	875	2/2	30.150	
-	Altai	736	2/3	11.692	
-	Krosnojorsk	833		750	

Alls: 105.830

Gróðrarstöðin Hallormsstað okt- des, 1977.

4. Afhentar garðplöntur

Tegund	Kvæmi	Aldur	Hæð	Fjöldi	Skýringar.
Broddgreni	úr Mörkinni		150-200	3	
Blágreni	úr skógi		--	4	
Rauðgreni	--		--	3	
Sitkagreni	--		--	3	
Blágreni	úr græðireit		60 sm	20	
Broddfura	--		60 sm	10	
Bergfura	í pottum		50 sm	17	
Lerki	úr skógi		150 sm	18	
Birki			100 sm	12	
-			75 sm	20	
-	limgerði			300	
Reyniviður			150-200	44	II. flokkur
-			100-150	3	
Rifs	í pottum			9	
Birkikvistur	--			47	
Elri	Almus incana í pt.			5	
Alaskaösp	úr reit		200	16	
-	--		150-200	38	
Alaskavíðir			3ja ára	225	
Gulvíðir			--	105	
Loðvíðir	Salix glauca		--	115	

Samtals 1.017 plöntur

Gróðrarstöðin Hallormsstað árið 1977.

5. Áætlað til afhendingar næsta vor og sumar.

Plöntur geymdar á Tumastöðum (frá nóv. 1977)

Tegund	Kvæmi	Nr.	Aldur	Fjöldi	Skýringar
--------	-------	-----	-------	--------	-----------

I. Til framhaldsræktunar í gróðrarstöð.

Birki	Arnaldsst.	949	1/0	7.700	mób. H
-	-	-	1/0	2.500	drs. H
-	Geitag. Hrafnsg.	950	1/0	9.000	mób. T
-	-	950	1/0	2.900	drs. H
-	Hálsar, Mosárd.	843	1/0	24.000	mób. T
-	-	843	1/0	2.500	drs. H
-	Mörkin, Hall	900	1/0	37.200x)	drs. H
-	Sörli, Senja	800	1/0	300	mób. H

x) þar af f. garðpl.

Samandregið:	1. <u>Móbandspl.</u>	8.000	Hall
	--	33.000	Tumast.
	2. <u>Dreifsetn.</u>	40.050	Hall
	3. <u>Til garðpl.</u>	5.050	Hall

II. Áætlað til síðsumarsdreifsetn.

Lerki	Altai (75 m ²)	894	25.000	Hall
Lerki	MoDo (75 m ²)	057	25.000	Hall

Gróðrarstöðin Hallormsstað árið 1977.

6. Áætlað til afhendingar næsta vor og sumar.

Tegund	Kvæmi	Nr.	Aldur	Fjöldi	Skýringar
1. Blágreni	Highw. St.	825	2/3	15.000	Hall., Mjóanes
-	-	-	-	2.400	Afh. okt. 1977
2. -	Park County	717	2/3	800	Hall, Mjóanes
3. Hvítgreni	Moose Pass	581	2/3	7.500	- -
4. Hvítgreni	Kenai	818	2/3	21.500	- -
5. Broddfura	Hall	829-852	3/3-2/3	5.000	Hall. að hl.
6. Bergfura	Ht. Confl.	840	2/3	2.225	Mjóan.
7. Stafafura	Skagway	816	2/3	2.450	Mjóan.
8. Rússalerki	Bashkir	686	3/3	130	
9. Fjallapínur	Skagway	780	2/3/2	3.500	Hall.
10. Birki	Mörk, Hall	900	2/2	7.400	til sölu (T)
-	-	-	-	444	Úrval g.fr.Tst.

7 - Gróðrarstöð.

(a) Fræplöntur.

Alls var sáð í 410 m² í þremur húsunum, og er það sýnt á meðfylgjandi töflu. Tvö hús eru sænsk 160 m² að flatarmáli hvort um sig. Þá var sáð í 98m² í gömlu finnsku húsi. Það var sáð full seint, ekki fyrr en í júlí í sænsku húsunum. Vegna þess að húsin fuku í ágústlok og vegna kuldakasta í byrjun september uxu bæði birki og lerki hægara en ætlast var til og náði lerki ekki dreifsetningastærð. Birki var alltof þétt og útkoman₂ léleg. Eins og tafla 5 sýnir var uppskeran aðeins um 300 plöntur á m² og voru 5/6 þeirra bara móbandsrúllustærð₂ og 1/6 dreifsetningastærð. Mjög líklegt er að um 7-900 plöntur á m² séu of litlar og varð að henda þeim.

Tafla 5. Árangur af birkisáningu í plasthúsi.

Kvæmi/fræ nr.	Sáð í m ²	Fjöldi nothæfra plantna.		Samtals	F ₂ ^{n.p} m
		Móbands plr.	Dreifs. plr.		
B-950 Geitagerði	30	9.000	2.900	11.900	397
B-949 Arnarldsstaður	38	7.700	2.500	10.200	268
B-843 Hálsar	78	24.000	2.500	26.500	340
B-800 Sörli, Senja	10	300	-	300	30
Samtals	156	41.000	7.900	48.900	313

Útisáning frá 1976₂, B-900 birki af völdum trjám í Mörkinni á Hallormsstað, var tekin upp og plönturnar flokkaðar eftir stærð. Einungis plöntur yfir 10 sm voru teknar og afganginum (smælki) hent. Árangurinn var svipaður og í húsi nema að plönturnar voru stærri að meðaltali: -

B-900 Birki 2/0 Mörkin Hall. sáð í 100 m²:

Dreifsetningar	10-20 sm	21.800 pl.
-	20-30 -	10.350 -
-	30 sm+	5.500 -

37.200 plr. eða 372/m².

Stærstu plönturnar, 30+ sm, verða dreifsettar sem garðplöntur. Útkoman er sýnd á gróðrarstöðvaskýrslu 5. Allar birki dreifsetningarplöntur voru geymdar í frysti á Tumastöðum.

(b) Dreifsetningar.

Ég hefi ekki enn fengið tölur um dreifsetningar fyrir sumarið 1977. Hins vegar heppnaðist dreifsetningin illa og urðu mikil vanhöld strax í sumar á greni og furu. Bæði lerki og birki tókst sæmilega vel.

Orsakir þessa vanhalda á greni og furu ^{hann að vera} ~~vofu~~ helstar:

- (i) Plönturnar brenndust vegna notkunar nýs og ómálaðs taðs.
- (ii) Plönturnar þornðuðu vegna þurkatiðarinnar í júní og júlí, þar eð vatnsveitan okkar réð ekki við álagið.
- (iii) Furunni var dreifsett seint og náði ekki að vaxa eðlilega.

(c) Garðplöntur.

Niðurstaða af dreifsetningu og græðlingum fyrir garðplöntur er sýnd á gróðrarstöðvarskýrslu nr. 2. Samkvæmt henni voru rúmlega - 51 þúsund plöntur eða græðlingar dreifsettir eða stungnir sem garðplöntur: -

Dreifsettar	10.920	plöntur
Vorgræðlingar	17.615	-
Rúllur	10.890	-
Vorpottun	1.625	-
Pottun í ágúst	4.740	-
Sumargræðlingar	<u>5.553</u>	-

Samtals ----- 51.343 plöntur

Heildarsala garðplantna fyrir 1977 var um kr. 5.4 millj. en ég hefi ekki fengið heildartölur. En í október seldust um 1 þúsund plöntur fyrir brúttóverð kr. 462.750. Söluskattur var kr. 74.672, flutningskostnaður kr. 14.800 og nettosalan kr. 373.378 Gróðrarstöðvarskýrsla nr. 4 sýnir fjölda plantna selda eftir tegundum í október.

(d) Skógarplöntur.

Gróðrarstöðvarskýrsla nr. 3 sýnir afhentar skógarplöntur fram að 30 sept 1977. Þangað til voru afhentar um 106 þúsund plöntur. Í októberlok var lítils háttar afhent: -

B-900 Birki 1/2	Mörk, Hallormsst.	3.200 st.
B-825 Blágr 2/3	Highwood Summit	<u>2.400</u>
		5.600 plöntur

Þannig voru alls um 111 þúsund skógarplöntur afhentar á árinu.

Nettosalan í október var kr. 168.100 en söluskattur var kr. 13.340.

Gróðrarstöðvarskýrsla nr. 5 sýnir áætlaða afhendingu á skógarplöntum vorið 1978, og er talan óvenjulega lág - aðeins 65.949 plr. og aðeins 130 lerki. Þetta er örugglega lægsta plöntumagn frá Hallormsstað í mörg ár, en sem betur fer hækkar talan 1979 (vonandi). en tilfinnanlegastur er skorturinn á lerki.

Um 13.000 skógarplöntur voru geymdar á Tumastöðum í frysti yfir veturinn - aðallega birki og líka fáeinar stafafurur, bergfurur og 130 lerki. Hinar plönturnar eru geymdar í reit á Hallormsstað.

(e) Nýframkvæmdir.

Eins og áður er getið voru tvö plasthús reist í sumar og bæði notuð fyrir sáningar. Hvert hús er um 220 m² og rúmar 160 m² af beðum. En húsin eru greinilega hönnuð fyrir rólegra veður en á Íslandi og fuku um leið og nokkurt veður skall á. Verður því að styrkja þau, ef þau eiga að standa sumarið og var eitt þeirra endur-reist og styrkt og reyndist vel. Annars eru húsin mjög skemmtileg og af því að þau eru nokkuð há (yfir 3 m undir loft), verður loftið ekki eins rakt og í finnsku húsunum.

(f) Nýrækt.

Nýtt stykki var rutt í kjarrinu austan við Mörkina - svokallaður H-reitur. Rótum og greinadrasli var ýtt burt og landið plægt með stórum landbúnaðarplógi. Rauðgreni var plantað í ágústsem jólatré.

Er áætlað að ryðja nýtt stykki austan við H-reit og planta broddfuru til jólagreina og sem garðtré. (var gert í febr. 1978).

(g) Vatnskerfi.

meðal/

Sumarið 1977 var mjög þurt og/úrcoma var innan við helmingur. Maí, júní og júlí voru sérlega þurrir og vatnskerfi annaði ekki vatnspörfinni. Eins og er, er bara hægt að vökva á einni lengju (hámark 3 beð) og drapst um helmingurinn af dreifsetningunni af þurki. Bryn nauðsyn er að endurskipuleggja vatnskerfi, og var talað um að biðja ráðunautinn frá Búnaðarfélaginu um það. Ekkert varð úr því, en ég vil ítreka að þetta sé gert í sumar og ef Hallormsstaður á að rækta skógarplöntur að fé verði veitt til að endurbæta kerfið í síðasta lagi 1979.

(i) Vetrarumbúnaður.

Smá nýjung var reynd við vetrarumbúnaðinn. Timburborð (4" eða 5" x 1") voru lögð við kantana á dreifsetningabeðunum og fest niður með smá teinum. Þau voru sett í staðinn fyrir torf til að verja kantana. Aðferðin er miklu léttari og fljótlegi, en felur í sér meiri vörukaup. Hins vegar mun vinnusparnaðurinn borga það upp fljótlega

Til að verja 250.000 plöntur þyrfti að nota 2.500 m af 4 x 1 borðum eða um kr 500 þúsund. Ef borðin yrðu fúavarin, mundu þau endast í mörg ár. Kostnaður við vetrarumbúnaðinn var rúmlega 628 þúsund og er torflagnin stærsti liðurinn.

(j) Kostnaður.

Alls voru 17 stúlkur og 3 karlmenn í gróðrarstöðinni yfir sumarið. Þá voru fleiri karlmenn sem unnu við ýms verkefni, s.s. plasthúsin, jarðvinnslu o.fl. Vinnustaundir voru 11.119 og launin voru um kr. 8 milljónir. Stærsti launaliður var garðplöntun eða um kr. 3.1. milljónir og dreifsetningar kr. 1.6 milljónir.

8 - Gróðursetningar.

Ég hefi ekki fengið tölur yfir gróðursetningar, en kostnaður var kr. 1.2 milljónir, þar af kr. 870 þúsund í ákvæðisvinnu.

Áætluð gróðursetning í landi Skógræktar ríkisins á Hallormsstað er í töflu 6. og skógarplöntur til afhendingar vorið 1978 eru á gróðrarstöðvarskýrslu nr. 5.

Tafla 6. - Áætluð gróðursetning í landi Skógræktar ríkisins á Hallormsstað árið 1978.

I. Hallormsstaður.

Fjallapínur	B-780	Skagway 2/3/2	3.500	plöntur	
Broddfura	B-829	Hallormsst. 3/3	5.000	-	x
-	B-852	- 3/2			x
Blágreni	B-825	Highwood Summit 2/3 ..	10.000	-	
Rússalerki	B-686	Bashkir 3/3	130	-	
		<u>Samtals</u>	<u>15.130</u>	-	
			<u>18.630</u>		

II. Mjóanes

Blágreni	B-825	Highwood Summit 2/3...	5.000	plöntur	
-	B-717	Park County 2/3/2	800	-	
Hvítgreni	B-581	Moose Pass 2/3	7.500	-	
-	B-818	Kenai 2/3	21.500	-	
Bergfura	B-840	Haut Conflent 2/3 ...	2.225	-	
Stafafura	B-816	Skagway 2/3	2.450	-	
Sib. lerki	B 894? mb	Altai	10.000	-	xx
		<u>Samtals</u>	<u>49.475</u>	-	

x - jólatré og garðtré í Mörkinni
xx frá Tumastöðum

Samtals 64.605

9 - Hirðing plantna.

Páll Guttormsson vann mest allt sumarið og fram í október við að klippa teinunga frá gróðursetningum. Hann vann bæði í Partinum og í Vörðuhrauni.

10 - Byggingar og mannvirki.

Launakostnaður við viðgerðir á mannabústöðum á staðnum eru sýndar í sundurliðun á launum. Hefi engar tölur um önnur útgjöld.

(a) Skemman.

Í sumar og fram á vetur var unnið að miklum krafti við að reisa skemmubyggingu og var þetta unnið undir umsjón Gunnars Jóhannssonar. Hann sá um flesta framkvæmdaliði við bygginguna, útvegun á efni og smiðum. Það var byrjað að slá upp fyrir kjallara í júlí, og var hann steypdur í ágúst. Platan var steypd snemma í september og var áætlað að þússa hana um leið. Hins vegar varð það óhapp að rafmagns-laust varð í Héraðinu einmitt, þegar múrarnir voru að vinna og varð að hætta við plöntuna hálfkláraða. Ekki gafst tækifæri til að klára hana fyrir árslok.

Eftir rúml. mánaðarhlé komu smiðirnir aftur og var skemman reist og klædd utan með járni og þakið sett á. Þá var unnið við að einangra og múra væntanlegan frysti- og kæliklefa og var verkið hálfnað, þegar smiðirnir fóru suður 5. desember. Er áætlað að frystigeymslurnar og hreinlætisaðstæða fyrir heimafólk verði tilbúið áður en vorvinnan hefst.

Vinnulaun heimamanna voru kr. 945 þúsund og var unnið í 1274 klst. Þá var mól ekið í planið kringum skemmuna, og er því verki að mestu lokið. Vinnulaun smiðanna voru um kr. 7 milljónir, og hafa 8 smiðir úr Reykjavík unnið við bygginguna, oftast 5 saman. Ferðakostnaður hefir verið mikill og voru fæðisdagar smiðanna 500, sem er kr. 485 þúsund eftir þáverandi taxta (950 og 1105 á dag).

(b) Skolpveita.

Síðast liðið haust (sept. og okt.) var ákveðið að leggja skolpveitu frá nýju byggðahverfi við Fjóskambinn (Bræðraborgarstígur) og aðal skolpleiðslu í Hallormsstaðatúni. Skolpveitan er um 400 m löng og var grafið milli 1-2 m dýpt að meðaltali. Aflvélar s.f. grófu skurðinn, en heimamenn undir forystu Baldur Jónssonar, lögðu rörin (9" steypurör). Verkinu var lokið 25 október.

Laun heimamanna voru kr. 278 þúsund og kostnaðurinn við gröft og keyrslu efnis var um 214 þúsund. Efniskostnaður, rör og hampur, er um kr. 850 þúsund, þó hefi ég ekki fengið nákvæmar tölur. Þannig hefir skolpveitan kostað upp undir kr. 1.5 milljónir.

11. - Vélar og verkfæri.

Mestur kostnaður við vélar var á tímabilinu fyrir 1. október, og hefi ég engar tölur um hann.

Hins vegar urðum við fyrir óhappi snemma í desember. Við Bragi Jónsson vorum á leið heim frá Höfn í Hörnafirði, þegar keyrt var á okkur á Laxárbrú í Lóni. Fordinn (U-1905) skemmdist nokkuð og urðum við að snúa við til Hafnar til að láta gera við bílinn til bráðabingða. Það kom leki að vatnskassanum við áreksturinn og við komumst við illan leik að Þorgeirsstöðum, þar sem bóndinn dró okkur til Hafnar. Við urðum að gista um nóttina og seinkaði þetta okkur um heilan dag. Eftir tvo mánuði fréttum við að málið hefði verið dæmt okkur í hag, en þrátt fyrir fljóta póntun á varahlutum er bíllinn enn óviðgerður. Varahlutapjónusta fyrir landsbyggðina er alveg afleit, og tekur marga mánuði að fá hlutina.

Áreksturinn olli töluverðum óþægindum, þar sem við gátum ekki notað bílinn eins mikið í jólatrjáafgreiðslu, og höfum verið án hans síðan um jól.

12 - Fljótsdalsáætlun.

Engar nýjar girðingar voru unnar 1977. Hins vegar var ákveðið að girða hjallana fyrir ofan Skriðuklaustur í framtíðinn, og verður byrjað vorið 1978. Við Jón Loftsson fórum saman eitt kvöld í september til að ræða málið við tilraunastjórann á Klaustri og til að skoða landið. Girðingin mun taka yfir allt landið fyrir ofan þjóðveginn upp í 300 m hæð. Er þetta um 200 ha að flatarmáli og virðist austasti helmingurinn vera mjög gott land undir skógrækt. Reyndar er allt svæðið ákjósanlegt land nema hvað það er fjandi bratt vestast. Mestum áfíðleikum verður bundið að koma efni efst upp, en mjög líklegt er að girðingunni verði skipt í þrjú hólf eftir hæð og ótrúlegt er að við komumst lengra en að girða neðsta þriðjunginn 1978. Það var ósk tilraunastjórans á Klaustri að girðingu yrði skipt þannig að í framtíðinni verði gerðar tilraunir með beit í skóginum.

Því miður hefi ég engar tölur um gróðursetningu í Fljótsdalsáætlun fyrir 1977. X

13 - Plægingar.

Í október var byrjað að plægja mýrarsund í Mjóanesi, og voru ca. 10 ha plægðir. Verkið var unnið með samhæfða plógnum, (styrkveiting frá UNDP). Var Benedikt G. Blöndal ýtustjóri og framkvæmdi hann plæginguna. Verkinu lauk í nóvember, þegar frost stöðvaði plægingar.

Yfirleitt tókst þetta vel, nema að borðið (mouldboard) á tvískeranum brotnaði einu sinni, en auðvelt reyndist að sjóða það saman aftur.

Æskilegt væri að klára að plægja allt votlendi innan núverandi Mjóanes/Hafursár-girðingar sem fyrst og nota ýtuna til að sléttta göturnar í skóginum. Flestar skógargötur eru orðnar mjög lélegar og sundurgrafnar og er bráðnauðsynlegt að lagfæra þær og styrkja þær með því að sá grasfræi í sárin.

14 - Ýmislegt.

(a) Ferðafólk.

Mikill ferðamannastraumur var fram í september, enda var veðrið oftast gótt, sólríkt og fremur hlýtt. Tjaldleyfi var selt að venju, en hreinlætisaðstæður eru alveg í lágmarki. Var rætt um að bæta við tveimur samstæðum (hver samstæða er tvö salerni með vaski á milli þeirra), en vegna fjárhagserfiðleikja verður það að bíða.

Ólafur Hallgrímsson hafði umsjón með Atlavík eins og hann hefir gert undanfarin ár. Ekki veit ég betur en allt gengi ágætlega og drykkju-skapur með minna móti. Hinsvegar hafa margir kvartað yfir lélegri hreinlætisaðstöðu.

Í nóvember kom Einar E. Sæmundsen til að ræða skipulagningu nýs tjaldsvæðis við okkur heimamenn og skógræktarstjóra. Það er augljóst, að Atlavík þolir ekki þetta álag ár eftir ár, og er farið að sjá nokkurt slit á grasfletinum. Oft eru þarna 100 tjöld með samsvarandi bílafjölda yfir nóttina. Engir möguleikar eru að stækka Atlavík nema með mjög miklum tilkostnaði.

Nú er komin upp hugmynd skógræktarstjóra að skipuleggja nýtt tjaldsvæði við Þursavík og byggja það fullkomna hreinlætisaðstöðu - vatns-salerni, sturtur o.s.frv. Og förum við fjórmeningarnir að skoða væntanlegt svæði. Óneitanlega býður Þursavík upp á meiri möguleika til að stækka tjaldsvæði en Atlavík. Einnig er stutt þar í rafmagn og vatn, og ekki langt að leiða skolp beint út í fljótið (eins og gert er fyrir þorpsbúa hér). Stofnkostnaður við svona framkvæmdir nemur tugum, jafnvel hundruðum milljóna, og líklegt er að Skógrækt ríkisins neyðist til að leyfa öðrum aðilum, svo sem Ferðamálaráði og ef til vil Náttúruvendarráði að fá aðstöðu þar.

Ég verð að viðurkenna, að ég er andvígur þessum framkvæmdum, ein-kum vegna þess að ferðamiðstöðinni er ætlað að vera svo nálægt byggð-inni. Þegar ferðafólk er í Atlavík er heimafólk lítið vart við það. En þegar allt þetta er komið í Þursavík, þá verður það eins og fiski-flugur kringum húsin hér. Auk þess verður stóraukin bilaumferð í þorps-inu, sérstaklega við bensínstöðina, og þar með meira ónæði. Mér finnst hreinlega svona ferðamiðstöð ekki samrýmast skógrækt. Það er gott að láta almenning heimsækja skóglendi en miður gott að gera einhvers konar "Mallorca" í skóginum. Mér finnst mun heppilegra að reisa ferðamanna-miðstöðina á Egilsstöðum. Þar er flest þjónusta, sem ferðafólk vantar, lækna-miðstöð, flugvöllur, skemmtistaður, bílaviðgerðastaður, bankar, fullkomin matvöruverslun, sundlaug o.s.frv. Á Hallormsstað er ekkert nema bensínstöð og sumarhótel. Mín tillaga er, að Skógrækt ríkisins aðstoði heldur Egilsstaðahrepp eða aðra viðkomandi aðila við að reisa fullkomna miðstöð á Egilsstöðum - jafnvel á landi Skógræktar ríkisins að Miðhúsum, ef það hentar vel, og með því að útvega plöntur og fagleg ráð ef óskað er. Á Hallormsstað mundi tjaldfjöldinn vara takmarkaður í Atlavík og ekki fleiri tjöld leyfð en landið þolir, þ.e. 40 tjöld, og með þeirri frumstöðu þjónustu sem Heilbrigðiseftirlit leyfir. Nokkur "picnic" svæði gætu verið sett á staði, þar sem gólk getur snætt nesti,

ýmsar gangleiðir verði merktar í skóginum og upplýsingabæklingar um skógrækt og náttúruna gefnir út. Þannig mundi Skógrækt ríkisins losna við hinn mikla tilkostnað, sem fylgir ferðamönnum en samt veita þeim, sem raunverulega hafa gaman af umhverfinu, meiri ró til að njóta þess. Það er mín reynsla að flest ferðafólk vilji helst ekki **ganga meira** en 5 metra frá bílnum og hefur bara gaman af náttúrunni í gegnum bílrúðu, og þess vegna óþarfi að eyða tugmilljónum til að skapa borgaraðstöðu.

(b) Tilraunir.

Undirritaður var á Hallormsstað við tilraunir í júní og júlí. Tvær formlegar kvæmistilraunir voru gróðursettar:

(i) - Samanburður með 20 kvæmi af norsku birki, flest voru af fjallabirki (*Betula pubescens*) en sum voru af hengibjörk. Eitt kvæmi af íslenzku birki (B-810, Mörk, Hall.) var plantað til samanburðar. Sérfræðingurinn fékk aðstoð frá starfsmönnum Skógræktar ríkisins, Hallormsstað til að koma plöntunum niður. Tilraunin er tvískipt og er helmingurinn gróðursettur á plægt tún (Efti-túnið á Ormsstöðum) en hinn á þursa-skeggsmólendi út á Hafursá. Tilraunir er lögð út sem "random block design" fjórar endurtekningar og hver reitur er röð með 20 plöntum. (Þannig er hún 21x4 raðir og 21x20 plöntur).

(ii) Samanburðartilraun með broddgreni. Hér er aftur lagt út sem "random block design" en með þremur endurtekningum og hverju kvæmi plantað í reiti með 36 pl. Níu kvæmum af broddgreni var plantað út og var tilraunin staðsett undir lerkiskógi rétt norðan við Jónsskóginn. Kvæmin eru öll frá Colorado og voru frá safni Ágústs Árnasonar og Þórarins Benedikz í Norður-Ameríku 1971. Þremur röðum af marþöll var plantað innan við tilraunirnar á lækjarbakkanum og afgangsplöntum af broddgreni var plantað ofan til tilraunirnar.

(iii) Ein óformleg tilraun var gróðursett undir birkiskerm við Fljótið, rétt innan við Kerlingará. Hér voru gróðursett sex kvæmi af fjallaþöll og eitt af marþöll. Engar endurtekningar heldur plantað sem einfaldar raðir. Nokkrar plöntur af ýmsum greniteundum, s.s. svartgreni, *Picea orientalis*, *P. jezoensis*, *P. jezoensis* var *ajanensis* og *P. shrenkiana*) voru láttnar þar að auki. Ekki var hægt að leggja út formlega tilraun með þessar plöntur af því að þær voru of fáar.

(c) Gestir skógræktarinnar.

Hér fylgir skrá yfir merkilegustu gesti, sem heimsóttu Hallormsstað eftir að ég var skipaður í embætti sem skógarvörður. Þar sem ég var fjarverandi meiri hluta septembers kann að vera að ég hafi gleymt ýmsum heiðursmönnum:

Ágúst 15-16 Fjármálanefnd Alþingis ásamt eiginkonum nefndarmanna. Vita- og hafnarmálastjóri, Aðalsteinn Júlíusson og vegamálastjóri, Snæbjörn Jónasson. Erindi þeirra var að skoða hafnir og vegi á Austurlandi en ekki skógrækt. Hin svegar, gistu þeir á hótelinu og skoðuðu Guttormslund og Hafursá í leiðinni.

- Ágúst 19. Óli Valur Hansen, garðyrkjuráðunautur hjá Búnaðarfélagi Íslands.
- Október 6-8. Einar E. Sæmundsen, garðarkitekt, að skoða væntanlegt tjaldsvæði og ferðamiðstöð.
- 29-30. Ísleifur Sumarliðason, skógarvörður á Norðurlandi ásamt fylgdarmanni að sækja garðplöntur.
- Nóvember 1-13. Guðmundur Örn Árnason, sérfræðingur við Rannsóknarstöð Skógræktar ríkisins á Mógilsá, í fræsöfnunarleiðangur.
- 6-7. Garðar Jónsson, skógarvörður á Suðurlandi, með fylgdarmann með byggingavörur í skemmuna og til að taka timburafurðir og garðplöntur suður.

(d) Ferðalög skógarvarðar.

- Ágúst 20. Skriðuklaustur ásamt Jóni Loftssyni að skoða girðinga-stæði fyrir tilvonandi skógarreit og ræða áætlunina við tilraunastjórnann á Klaustri, Þór Þorbergsson.
- September 6-16. Til Kevo, Finnlandi og Abisko, Svíþjóð að sækja ráðstefnu "Tree-line Conference". Ráðstefnan var hluti af Nord Kalott samvinnu.
- Nóvember 3. Neskaupstaður að beiðni Gunnars Ólafssonar að skoða skógarreitinn þar og hitta stjórn Skógræktarfélagsins.
- 13-14. Tumastaðir. Fөр með dreifsetninga- og skógarplöntur til geymslu.
- Desember 5-7. Höfn í Hornafirði. Jólatré til KASK og til að ráðleggja og merkja tré (grisja) í reit Ungmennafélagsins í Viðborðsdal.

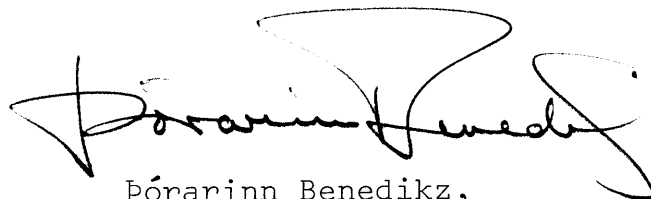
(e) Sundurliðun vinnulauna.

Sundurliðun vinnulauna er sýnd á meðfylgjandi töflu. Önnur útgjöld eru ekki sundurliðuð og ég hefi engar upplýsingar nema fyrir síðustu þrjú mánuði ársins. Ég tel það til lítils gagns að sundurliða útgjöld fyrir okt-des, af því að það gefur enga raunhæfa mynd af kostnaðinum yfir árið.

Sundurliðun vinnulauna á Hallormsstað 1977.

Viðfangsefni	Tímar	Tímalaun + orlof	Ákvæðis- vinna	Samtals (kr)
<u>03 - SKÓGGRÆÐSLA</u>	<u>4.388</u>	<u>3.079.775</u>	<u>1.123.125</u>	<u>4.202.900</u>
Jólatré	691	642.505		642.505
Grisjun	349	227.897		227.897
Hirðing	8	5.224		5.224
Eftirlit/Umsjón	8	5.224		5.224
Skógarhögg	1.008	678.830		678.830
Fléttisög	109	71.177		71.177
Frætínsla	6	4.242		4.242
Sögun arinv. og staurar	1.051	688.502	255.602	944.104
Gróðursetningar	524	342.172	867.523	1.209.695
Girðingar (viðg.)	73	47.669		47.669
Jórvík	362	236.386		236.386
Framræsla	24	15.672		15.672
Vegagerð	6	3.918		3.918
Ýmislegt	169	110.357		110.557
<u>04 - GRÓÐRARSTÖÐ</u>	<u>11.119</u>	<u>7.397.670</u>	<u>773.864</u>	<u>8.161.534</u>
Sáningar	496	323.888		323.888
Dreifsetningar	1.588	1.036.964	566.199	1.593.163
Garðplöntur	4.570	2.983.804	207.665	3.191.469
Hirðing	183	123.733		123.733
Illgresiseyðing	295	192.635		192.635
Afhending skógarpl.	846	556.036		556.036
Jarðvinnsla	202	131.906		131.906
Vetrarumbúnaður	934	628.426		628.426
Skjólbelti	142	92.726		92.726
Plasthús	752	493.013		493.013
Uppt. pl. til geymslu	636	491.213		491.213
Keyrsla - -	80	80.719		80.719
Ýmislegt	395	262.607		262.607
<u>07 - TILRAUNIR</u>	<u>82</u>	<u>53.546</u>		<u>53.546</u>
<u>08 - ÝMIS KOSTNAÐUR</u>	<u>3.586</u>	<u>4.193.701</u>		<u>4.193.701</u>
	+ <u>232</u> d			
Ráðskonur	232 d	1.821.703		1.821.703
Aðst. stúlkur	825	545.892		545.892
Starfsmannabúst.	194	126.682		126.682
Umdæmisbústaður	47	30.691		30.691
Verkfærageymsl	18	11.756		11.756
Hallormsstaður	18	11.756		11.756
Vélar - ýmsar	197	128.641		128.641

Viðfangsefni	Tímar	Tímalaun + orlof	Ákvæðis- vinna	Samtals (Kr)
08 - <u>YMIS KOSTNAÐUR</u> frh.				
Verkfæri	368	240.304		240.304
Vatnskerfi	100	65.300		65.300
Lóð í Mörkinni	20	17.294		17.294
Útivistarsvæði	767	500.851		500.851
Sorphreinsun	198	135.951		135.951
Sláttur (grasfletir)	352	229.856		229.856
Veikindadagar	447	301.683		301.683
Smölun	12	10.322		10.322
Ymislegt	23	15.019		15.019
10 - <u>FLJÓTSDALSÆTLUN</u>	<u>137</u>	<u>89.461</u>	<u>329.683</u>	<u>419.344</u>
11 - <u>LANDGRÆÐSLA</u>	<u>392</u>	<u>268.204</u>		<u>268.204</u>
600 <u>MANNVIRKJAGERÐ</u>	<u>1.615</u>	<u>1.225.905</u>		<u>1.225.905</u>
611 - Skemma	1.143	948.218		948.218
615 - Skolpveita	341	277.687		277.687
200/ BIFREIÐAR OG				
400 <u>VINNUVÉLAR</u>	<u>839</u>	<u>550.313</u>		<u>550.313</u>
U-866	92	60.076		60.076
U-1905	122	81.751		81.751
Dráttarvélar	625	408.486		408.486
Samtals f. árið 1977	22.158	16.858.575	2.216.672	19.075.447
=====	232 d =====	=====	=====	=====



Þórarinn Benedikz,
Skógarvörður á Austurlandi,
Hallormsstað

Gróðursetning Hallormsstad vorið 1977.

Suði	tegund	Kvæmi	frænr	aldur	Þjöldi
HLH	BG	Alberga Hall.	824	2/3	√ 3.800 v
HhH	SB	M.P.	582	2/3	√ 3.620 v
HLH	SG	Homer	712	2/3	√ 1.600 v
HLH	SL	Altai	736	2/3	√ 1.050 v
Hafursá	SL	Altai	736	2/3	√ 10.592 v
"	SH	Altai	875	2/2	√ 18.225 v
"	RL	Modo	873	2/2	√ 13.868 v
"	RL	Ural	834	2/2	√ 1.845 v
"	SH	Krasnajarok	875 833	2/2	√ 750 v

Mjóanus Birki

Samtals. √ 7.900 v
63.250.

Flótsdaksíettun.

Vidivelli	RL	Modo	873	2/2	10.325 v
"	SH	Altai	875	2/2	11.825 v
996.750 Samtals.					<u>22.150</u>

Junnlangst	RL	Modo	873	3/0	119.250	3.975 v
Strönd	Birki				60.000	√ 1.000 v

allá plantad vorið 77 90.375.

Horset Birki 2/2 - 20 kvæmi: √ 1.900