



# Ársskýrsla 2006



Landgræðsla ríkisins





Bls.

Fylgt úr hlaði	4
Landgræðsla ríkisins	6
Uppgræðsla og landnýting	8
Ráðgjöf	11
Samstarf	12
Varnir gegn landbroti	12
Þekking - Miðlun	13
Alþjóðlegt samstarf	15
Fræraekt og fræverkun	16
Sarfsfólk Landgræðslunnar	17

Árskýrsla Landgræðslu ríkisins 2006  
Útgefandi: Landgræðsla ríkisins, apríl 2007.  
Umsjón með útgáfu: Jón Ragnar Björnsson.

Prentun: Hjá GuðjónÓ.



Ljósmyndir: Andrés Arnalds (AA), Arna Björk Þorsteinsdóttir (ABP), Guðjón Magnússon (GM), Jón Helgason (JH), Jón Ragnar Björnsson (JRB), Kristín Svavarssdóttir (KS), Myndasafn Landgræðslunnar (ML), Runólfur Sveinsson (RS).

Afritun og notkun á efni skýrslunnar er leyfileg. Geta skal heimildar.

# Fylgt úr hlaði

## Veðurfarið

Enn eitt árið lék tíðarfarið við landsmenn. Veturinn var heldur snjólféttur, sá sjötti í röð, en vorið eins og oft áður, kalt og þurr um sunnanvert landið og snjór fyrir norðan. Sumarið var hlýtt og hagstætt gróðri, haustið var einnig hlýtt en á köflum skakviðrasamt. Ekki virðist látt á þeim hlýindum sem hófust fyrir 12 árum og var árið á meðal hlýjustu frá upphafi mælinga. Mikið tjón varð á gróðri í flóðum og skriðuföllum í lok ársins.

## Efst á baugi

Frijt og mikið landgræðslustarf var unnið á árinu og samstarf við bændur og aðra landsmenn með miklum ágætum. Undirbúningur fyrir aldarafmælið á árinu 2007 var í fullum gangi, m.a. unnið að gerð vandaðs sögurits um starfið í hundrað ár. Tekin var ákvörðun um að halda stóra alþjóðlega ráðstefnu um jarðvegsvernd á Selfossi í september 2007.

Landbúnaðarráðherra skipaði nefnd til að skoða hagkvæmni sameiningar Landgræðslunnar og Skógræktarinnar. Í kjölfar þeirrar vinnu ákvað ráðherra að ekki yrði af sameiningu þessara stofnana.

Nú hyllir undir að gamlar væntingar um alþjóðlegan landgræðsluskóla verði að veruleika því utanríksráðuneytið setti af stað þróunarverkefni á svíði landnýtingar og jarðvegsbóta.

Minnkandi fjárveitingar til landgræðslu eru verulegt áhyggjuefni þegar horft er til nær ótæmandi verkefna er bíða í endurheimt landkosta.

## Risarnir þrír

Allt landgræðslustarfíð er rammað inn af hinum stóru alþjóðlegu sáttmálum Sameinuðu þjóðanna sem fylgdu í kjölfar Ríó ráðstefnunnar 1970. Þeir eru sáttmáli um varnir gegn myndun eyðimarka, rammasamningur um loftslagsbreytingar og sátt-



Sveinn Runólfsson, landgræðslustjóri. JRB.

málinn um verndun líffræðilegs fjölbreytileika.

**Eyðimerkursáttmálinn** varðar landgræðslustarfíð mest og eiga nær allar þjóðir heims aðild að þessum mikilvæga samningi. Sameinuðu þjóðirnar helguðu árið 2006 vörnum gegn myndun eyðimarka og minntist Landgræðslan þess m. a. með ráðstefnu sem bar heitið „Með sandinn í skónum“.

Jarðvegseyðingu og aðra hnignun landkosta má með sanni nefna hina þöglu kreppu heims. Það er allt of hljótt um þennan vanda, sem er þó ógn við framtíð jarðarbúa. Eyðingin

Alþjóðlegi dagurinn til varnar gegn eyðimerkurmyndun er 17. júní. Mikilvægt er að í tengslum við hann taki Ísland með viðeigandi hætti þátt í samstöðu þjóða í baráttunni gegn myndun eyðimarka.

er vaxandi rót fátækta, hungurs og ófriðar samhlíða því sem „umhverfisflóttamönnum“ fjölgar. Þessi vítha ringur stigmagnast nú víða. Nær væri fyrir ríkari þjóðirnar að veita öfluga aðstoð við að vega að rótum vandans en að fást við afleiðingarnar eftir á.

Tölur um umfang eyðimerkurmyndunar hækka stöðugt eftir því sem nýjar upplýsingar koma fram. Þannig er talið að 24 milljarðar tonna af jarðvegi glatist á ári hverju, eða um 4 tonn á hvert mannsbarn. Árlega breytist landsvæði á stærð við Ísland í eyðimerkur. Er þá ótalin önnur landhnignun. Verst er ástandið í Afríku, en þar ógnar eyðimerkurmyndun nær helmingi íbúanna. Ástandið er litlu skárra á mörgum svæðum í Asíu og viðar í heiminum. Spáð er að jarðarbúum fjölgi um 25% eða um 1,5 milljarð á næstu 25 árum. Vaxandi fjöldi þjóða mun ekki ná að brauðfæða sig vegna landhnignunar. Starf á vegum sáttmálans um varnir gegn myndun eyðimarka er helsta vonarglætan í verndun landkosta heimsins.

**Loftslagssáttmálinn.** Kolefnisbinding í gróðri og jarðvegi er ein af fleiri leiðum til verndunar loftslags. Meginleiðin er þó að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, þ.e. að minnka loftmengun.

Kyoto bókunin veitir leiðsögn um hvernig markmiðum sáttmálans skuli náð. Kveðið er á um að þjóðir heims megi telja kolefnisbindingu með landgræðslu, skógrækt, beitarstjórnun o.fl. sem viðbótarleiðir til að mæta skuldbindingu vegna bókunarinna, samhlíða því að draga úr mengun af völdum þeirra lofttegunda sem valda gróðurhúsaáhrifunum. Koltvísýringur er þeirra veigamest. Kolefni í formi lífræns efnis er undirstaða lífsins á jörðinni.

Íslendingar eiga að vera í fararbroddi þjóða í verndun loftslags, sem og öðrum umhverfismálum. Vegna aðstæðna hér



Landgræslustarfið í hnottkurn. AA og JRB.

á landi er bæði mögulegt og brýnt að binda mikil af kolefní gróðri og jarðvegi og leggja þannig af mörkum í loftslagsvernd.

**Samningurinn um líffræðilegan fjölbreytileika.** Eyðing gróðurs og jarðvegs hefur valdið gífurlegu tjóni á vistkerfum Íslands, allt frá örverulífi jarðvegsins upp í fugla himinsins. Landhnignun er ein meginorsök minnkandi líffræðilegarar fjölbreytni í heiminum, vanda sem mun hafa veruleg áhrif á afkomu jarðarbúa í framtíðinni. Til varnar er m.a. samningur Sameinuðu þjóðanna um verndun líffræðilegarar fjölbreytni.

Allt frá árinu 1907 hefur landgræslu- og skógræktarstarfið verið eitt veigamesta starf sem unnið er hér á landi að verndun og endurreisn líffræðilegs fjölbreytileika. Með verndun skóga og stöðvun jarðvegsrof er

komið í veg fyrir frekari röskun eða eyðingu vistkerfa. Með uppgræðslu og endurheimt birkiskóga og votlendis er stuðlað að endurreisn fjölbreyttra vistkerfa.

### Jarðvegurinn

Ein er sú auðlind sem er fjöregg þessara briggja sáttmála og það er jarðvegurinn. Hann er megin grundvöllur mannlífs á jörð. Framleiðsla á riflega 90% af fæðu mannkyns er komin undir hinum takmarkaða jarðvegsforða, örþunnu lagi af lífrænum og ólífraenum efnasamböndum á yfirborði jarðar sem einkum gróður hefur myndað í tímans rás. Þessi viðkvæma auðlind hefur ekki einungis áhrif á ástand vistkerfa, líffræðilegan fjölbreytileika og vatnsforða jarðar heldur einnig loftslag í heiminum. Vegna ógaetilegarar landnýtingar hefur gróðri og jarðvegi hins vegar hnignað með ógnvænlegum hraða

víða um heim á undanförnum áratugum.

### Landið fýkur burt

Örlagasaga gróðurs og jarðvegs hefur ætið verið samofin högum Íslendinga, og allt fram undir okkar tíma hefur náið samhengi ríkt á milli velferðar lands og þjóðar. Með aukinni þekkingu og velmegun ber okkur skylda til að ná miklu lengra í átt til sjálfbærarr nýtingar landkosta. Ljóst er að með brotlausri vinnu við eflingu landgæða í nær heila öld höfum við margt fram að færa af reynslu og þekkingu til þeirra þjóðasemennstandaíbernskuspórum baráttunnar gegn eyðingu gróðurs og myndun eyðimarka.

### GRÆÐUM ÍSLAND

Sveinn Runólfsson, landgræslustjóri.

# Landgræðsla ríkisins

Þann 22. nóvember árið 1907 samþykkti Alþingi „Lög um skógrækt og varnir gegn uppblæstri lands“. Árið eftir hóf Gunnlaugur Kristmundsson, sandgræðslumaður og síðar sand-

Fyrsti búnaður, sem Gunnlaugur Kristmundsson keypti til að sinna sandgræðslu var: Tveir vagnhestar, hestvagn, skóflur, járnkarlar, sleggja, tjald og matarskrína.

græðslustjóri, að starfa að sandgræðslu skv. þessum lögum. Landgræðsla ríkisins mun því vera elsta stofnun sinnar tegundar í heiminum. Landgræðslan starfar eftir lögum nr. 17/1965 um landgræðslu og heyrir undir landbúnaðarráðuneytið. Stofnunin hefur einnig umsjón með framkvæmd laga nr. 91/2002, um heftingu landbrots og varnir gegn ágangi vatna.

## Átta aðsetur Landgræðslunnar

Höfuðstöðvar Landgræðslu ríkisins eru í Gunnarsholti í Rangárvallasýslu. Þar er þjónustustarfsemi stofnunarinnar og fræverkunarstöð þar sem verkað er fræ til landgræðslu. Stofnunin starfrækir sjö héraðsetur: Á Hvanneyri í Borgarfirði, Hólum í Hjaltadal, Húsavík, Egilsstöðum, Kirkju-bœjarklaustri, Árnesi í Árnessýslu og í Reykjavík.



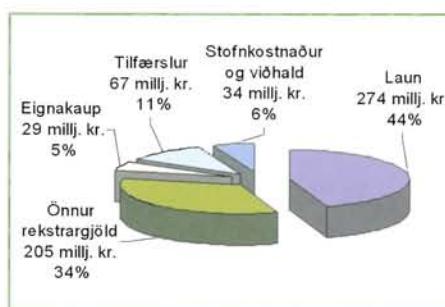
Héraðssetur Landgræðslunnar.



Gunnarsholt um 1950. RS.

## Fjárhagur og mannaflí

Heildarfjárveitingar til Landgræðslunnar á fjárlögum ársins 2006 námu 502,5 millj. kr. og hækkuðu frá fyrra ári um 6,7 millj. kr. eða um 1.3%. Sértekjur og markaðar tekjur voru 115 millj. kr. Ráðstöfunarfé á árinu var því 617 millj. kr.



Útgjöld Landgræðslunnar árið 2006.

Á árinu starfaði 91 starfsmaður hjá Landgræðslunni. Margir voru í hlutastarfí þannig að unnin ársverk voru 64.

## Húsnaðsáðstaða bætt

Unnið var að breytingum húsnaðis í frægarði í Gunnarsholti, fundarsalur og skrifstofurými stækkað og brunavarnir bættar.

## Jafnréttisáætlun staðfest

Jafnréttisáætluninni er ætlað að stuðla að jöfnum rétti og stöðu kynja innan stofnunarinnar og samþættingu kynja- og jafnréttissjónarmiða í starfi og stefnumótun hennar. Fjallað er um samræmingu fjölskyldulífs og starfs, meðal annars með sveigjanlegum vinnutíma eða annarri vinnuhagræðingu og hvatningu til fæðingarorlofs beggja kynja. Lögð er áhersla á góða líðan starfsmanna og góðan starfsanda hjá Landgræðslunni.



Á verkstæðinu í Gunnarsholti. JRB.

## Starfsmannahandbók

Gefin var út starfsmannahandbók sem er alhliða handbók fyrir starfsmenn Landgræðslunnar. Hún er tekin saman í þeim tilgangi að starfsmenn hafi aðgang að hagnýtum upplýsingum um Landgræðsluna og helstu reglum um störf og samskipti starfsmanna, bæði inn á við og gagnvart viðskiptavinum.

## Heilsuátak starfsmanna

Landgræðslan efndi til heilsuátaks meðal starfsmanna undir leiðsögn Þóris B. Kolbeinssonar, yfirlæknis Heilsugæslu Rangárþings. Meiri hluti þeirra tók þátt í átakinu. Tekin voru blóðsýni og m.a. mælt kólesterólmagn í blóði, blóðþrýstingur, hæð og þyngd.

Heilsuátakið var að öðru leyti fólgjóð í fræðslu með áherslu á aðgang starfsmanna að sem heilnæmustu fæði og nægri hreyfingu. Veitt var fræðsla um kólesteról, hjartasjúkdóma og fleira. Fyrirtækið Astra Zeneca og Hjartaheill lögðu til blóðmælingatæki og gáfu heilsugæslustöðvunum á Hellu og Hvolsvelli að mælingum loknum.

„Við erum í forvarnarstarfi fyrir landið og nú er komið að forvarnarstarfi á okkur sjálfum og okkar heilsu“, sagði Sveinn Runólfsson, landgræðslustjóri, þegar hann kynnti starfsmönnum heilsuátak meðal starfsmanna Landgræðslunnar.

## Veraldarvinir aðstoða

Fimm einstaklingar frá samtökunum Veraldarvinir unnu í tvær vikur við gróðursetningu og áburðargjöf í Gunnarsholti. Veraldarvinir eru alþjóðlegsamtöksemútvegasjálfboðaliðum störf víðs vegar í heiminum og er tilgangur þeirra m.a. að skapa vináttu milli manna allsstaðar að úr heiminum. Fólkid sem sótti Landgræðsluna heim var frá Finnlandi, Frakklandi, Ítalíu, Spáni og Svíþjóð.

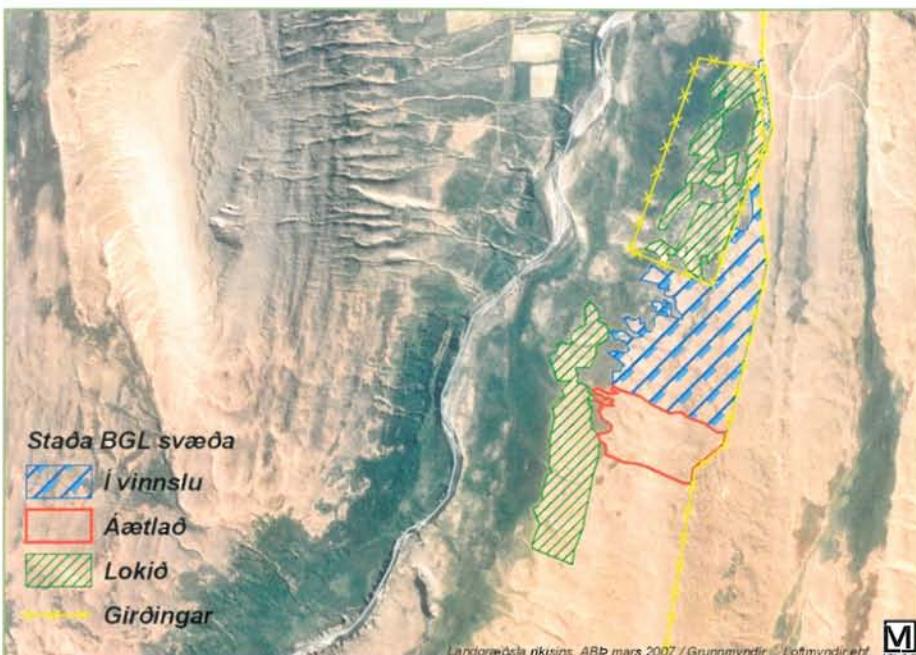


Fræakur í Gunnarsholti undirbúinn. JRB.



Skjólbeltagerð meðfram fræakri. JRB.

# Uppgræðsla og landnýting



Loftmyndin sýnir uppgræðslur í BGL verkefninu.

## BGL - Bændur græða landið

Þátttakendur eru nú rúmlega 650. Alls dreifðu bændur á vegum þessa verkefnis um 1.200 tonnum af tilbúnum áburði og um 10 tonnum af fræi, langmest af því var grasfræ. Áætlað er að þessi vaski hópur bænda hafi unnið að uppgræðslu á um 6.000 ha lands.

Landgræðslan leggur ríka áherslu á gott samband við bændur í verkefninu og hlutaðeigandi sveitarfélög, sem flest styrkja verkefnið. Starfsmenn Landgræðslunnar heimsóttu 572 þátttakendur á árinu.



Bændur græða landið við Heklurætur. JRB.

## Kortlagning á BGL svæðum

Síðast liðið sumar hófst kortlagning og landfræðileg skráning á svæðum, sem bændur í verkefninu „Bændur græða landið“ hafa tekið til uppgræðslu. Svæðin eru teiknuð inn á loftmyndir í ArcMap landupplýsingaforriti og staðsett í hnittakerfi. Upplýsingum er safnað í gagnagrunn um hvenær aðgerðir hófust, hvað gert hefur verið og hvert ástand landsins er þegar úttekt fer fram. Þessar upplýsingar nýtast til áætlanagerðar um uppgræðslur og við mat á árangri.

## Héraðssáætlunar

Unnið var að undirbúningi að gerð héraðssáætlana um uppgræðslu.

Héraðsfulltrúar unnu að stöðumati hver á sínu svæði ásamt öðrum starfsmönnum Landgræðslunnar. Áformáð er að áætlanirnar verði unnar á næstu árum með heimamönnum. Gert er ráð fyrir að forgangsraða verkefnum á grundvelli þeirrar vinna.

## Binding kolefnis með landgræðslu

Á árunum 1999 og 2000 voru lagðir út reitir til rannsókna á nokkrum landgræðslusvæðum til að meta hvort og þá hversu mikil kolefni safnaðist upp í gróðri og jarðvegi við landgræðslu. Endurmælingar reitanna hófust sumarið 2005 og þeim lauk á sl. sumri. Niðurstöður þeirra mælinga munu liggja fyrir á árinu 2007.

Í lok ársins 2006 var tekin ákvörðun um að Landgræðslan stefndi að því að koma upp mælineti fastra rannsóknarreita til þess að halda utan um kolefnisbókhald landgræðslusvæða á landsvísu. Markmiðið er að um eitt þúsund reitir verði settir út á svæðum um allt land þar sem unnið hefur verið að landgræðslu og binding kolefnis mæld í gróðri og jarðvegi. Með þessu verkfni verður unnt að ákvarða heildarbindingu kolefnis í landgræðslu á Íslandi.

Helsta markmið landgræðslu er vernd og endurheimt vistkerfa.

Í samningsferli Kyoto bókunarinnar fengu Íslendingar samþykkt að nota, auk skógræktar, landgræðslu og breytta landnýtingu sem leið til kolefnisbindingar.

Mikilvægt er að aðgerðir sem ætlaðar eru til að binda kolefni í gróðri og jarðvegi samræmist alþjóðlegum skuldbindingum Íslendinga um aðgerðir gegn eyðimerkurmyndun, verndun líffræðilegrar fjölbreytni og loftslagsbreytingar.

Kolefnisbinding í gróðri og jarðvegi er aukaafurð í þessu samhengi, en ákaflega vel séð og liður í viðleitninni til að draga úr gróðurhúsaáhrifum í heimnum.



Gæðastýringunni var komið á með samningi ríkis og bænda um framleiðslu sauðfjárafurða. JRB.

### Gæðastýring í sauðfjárrækt

Á árinu 2006 höfdu 1640 þátttakendur fengið staðfestingu á landnýtingu, skv. reglugerð nr. 175/2003 um gæðastýrða sauðfjárframleiðslu. Fjórir aðilar hafa ekki fengið staðfestingu á landnýtingu. Í gildi eru um 70 landbóta- og landnýtingaráætlani fyrir heimalönd, upprekstarheimalönd og afrétti. Slíkar áætlanir eru forsenda fyrir staðfestingu ef landbóta er þörf.

### Gæðastýring í Hrossarækt

Frá því Félag hrossabænda kom á fót gæðastýringu í hrossarækt árið 2000, hefur Landgræðslan haft umsjón með landnýtingarþætti hennar. Árið 2006 var 41 bú virkt í landnýtingarþættinum og skiptust þau svo eftir sýslum: Skagafjarðarsýsla 14, Rangárvallásýsla 9, Árnessýsla 5, Vestur-Húnvatnssýsla 5, Austur-Húnnavatnssýsla 3, Mýra- og Borgarfjarðarsýsla 3, Eyjafjarðarsýsla 2 og Suður-Þingeyjarsýsla 1 bú. Á þessum búum eru gerðar sam-

ræmdar kröfur um vistvæna landnýtingu og heldur Landgræðslan uppi árlegu eftirliti með því að þeim kröfum sé fullnægt.

Gæðastýringin var kynnt á Hestatorginu á Landsmóti hestamanna á Vindheimamelum. Þarsá Landgræðslanalfarið umkynningu á landnýtingarþættinum.

### Landgræðslusvæðum skilað

Tvö landgræðslusvæði voru formlega afhent eigendum sínum, Stjórnarsandur við Kirkjubæjarklaustur og Kambsheiði í Holtum.

Það er stefna Landgræðslunnar að skila þeim landsvæðum, sem samningar eru um forræði stofnunarinnar, eins fljótt og ástand gróðurs og jarðvegs leyfir.

### Landbótasjóður

Alls bárust 63 umsóknir um framkvæmdastyrki úr sjóðnum að upphæð um 39,5 millj. kr.

Til ráðstöfunar voru 20 millj. kr. sem úthlutað var en 15 millj. kr. var úthlatað úr Landbótasjóði árið áður.

Þriggja manna úthlutunarnefnd forgangsraðaði umsóknum í samræmi við reglur sjóðsins og gerði tillögur um úthlutun og upphæðir styrkja.

Nánari upplýsingar um Landbótasjóð og úthlutanir úr honum eru á heimasíðu Landgræðslunnar [www.land.is](http://www.land.is)



Landgræðslan hefur umsjón með landnýtingarþætti gæðastýringar í hrossarækt. ML.

## Landið brennur burt

Flestum er í fersku minni miklir sinuledar á Mýrum í Borgarfirði vorið 2006. Einnig varð sinubruni á uppræddu landgræðslusvæði norðan við Gunnarsholt. Þar brann mosi með vídirunnum. Fullvist er talið að kvíknað hafi í út frá logandi sígarettu sem kastað hafi verið úr bifreið á leið um gamla Hekluveginn. Með snarræði starfsmanna Landgræðslunnar tókst að slökkva eldinn og koma í veg fyrir stórkostlega eyðileggingu á uppræddu landi.



Brunnið land. JRB.

## Umferð utan vega

Starfsfólk Landgræðslunnar léti til sín taka og benti á vaxandi gróðurskemmdir völdum ökutækja.

Ferðaklúbburinn 4x4 og Vélhjólaíþróttaklúbburinn stóðu að átaki gegn utanvegaakstri í samvinnu við Landgræðslu ríkisins, Ferðafélag Íslands, Útvist, Landvernd og Umhverfisstofnun. Átakið var kynnt undir vígorðunum

„Áfram veginn – á réttum slóðum“. -Vakningarherferð sem hefur það að markmiði að sporna gegn akstri utan vega með fræðslu og aðhaldi.

Jónína Bjartmarz, umhverfisráðherra ýtti átakinu úr vör með því að opna vefsíðu átaksins á slóðinni: [www.f4x4.is/arettumslodum](http://www.f4x4.is/arettumslodum).



### Umhverfisboðorðin tú sem sett hafa verið í tengslum við átakið:

- Berum virðingu fyrir náttúrunni og skiljum við hana eins og við komum að henni - og helst betur.
- Ökum ekki utan vega nema á snjó og frosinni jörð í samræmi við náttúruverndarlög.
- Ökum ekki slóðir sem hefur verið lokað vegna aurbleytu eða þar sem hætta er á að slóðir spillist af umferð.
- Myndum ekki ólöglega slóða.
- Sveigjum ekki af vegi eða slóð til að forðast polla og ófærur.
- Gætum varúðar þegar snúa þarf við á þróngum vegum og slóðum.
- Ökum ekki eftir þekktum, fjölförnum göngu- eða reiðleiðum.
- Lágmörkum útblástursmengun og förum gætilega með óumhverfisvæn efni.
- Samþykjum ekki óábyrga ferðamennsku annarra.
- Berum virðingu fyrir þörfum annarra útvistarhópa og sýnum öðru ferðafólk kurteisi og hjálpsemi.



Landið er enn að fjúka burt. JH.

## Ráðgjöf

Landgræðslan veitti ýmsum aðilum faglega ráðgjöf á sviði uppgræðslu. Þessi eru helst:

### Hafnargerð á Bakkafjörum

Stýrihópur um Bakkafjöruhöfn á vegum samgönguráðuneytisins óskaði eftir því að Landgræðslan gerði framkvæmda- og kostnaðaráætlun um nauðsynlega uppgræðslu lands vegna umferðar að og frá Bakkafjöruhöfn. Markmiðið með uppgræðslunni er að hefta sandfok sem gæti truflað umferð og valdið skemmdum á bifreiðum. Landgræðslan kortlagði gróður og jarðveg á Landeyjasandi og gerði áætlun um uppgræðslu vegna þessa verkefnis.



Miklar rannsóknir hafa verið gerðar í tengslum við byggingu hafnar á Bakkafjörum. Landgræðslan hefur rannsakað hvernig best verði staðið að uppgræðslu og heftingi sandfoks. JRB.

### Landsvirkjun

Veitt var ráðgjöf um virkni fokgirðinga, um gróðurstyrkingu, um vökvun og notkun bindiefna til að hefta fok úr Háslóni og um uppgræðslu á Eyvindarstaðaheiði.

### Uppgræðsluáætlun í Heiðardal

Uppgræðsluáætlun í landgræðslu og skógrækt á Heiði I og II í Mýrdal. Uppgræðslu þar er m.a. ætlað að stöðva jarðvegseyðingu og bæta fiskgengd á svæðinu.

Landgræðslustarf við Þorlákshöfn hófst árið 1935. Byggð og útgerð, var vart hugsanleg nema tækist að stöðva sandfokið. Síðan hefur megin áhersla hefur verið lögð á að verja byggðina fyrir ágangi sandsins.

Á undanförnum árum hafa ýmsar trjátegundir verið gróðursettar á þeim svæðum sem sandfok hefur verið stöðvað á og árangurinn er ágætur. Áformáð er að stórauka skógrækt á landgræðslusvæðinu næst Þorlákshöfn, ekki síst til að skapa íbúum þorpsins betri búsetuskilyrði.

### Landbótasjóður Norður-Héraðs

Sjóðnum var veitt ráðgjöf um uppgræðslu og var boríð á um 1.700 ha lands.



Golfvöllurinn í Þorlákshöfn er byggður á svörtum sjávarsandinum. GM.

### Golfvöllur við Þorlákshöfn

Ráðgjafarverkefni vegna stækkunar golfvallar við sjávarkambinn við Þorlákshöfn hófst í árslok.

Auk þess sem að framan er talið veitti Landgræðslan fjölda sveitarfélaga og fyrirtækja ráðgjöf vegna landbóta.

## Samstarf



Unnið fyrir Landsnet. Viða var sáð melgresi, ýmist til að þetta gamlar sáningar eða ný lönd numin þar sem fært var með raðsáningarárvélar. ABP.

### Landsnet

Landsnet hf. veitti 10 millj. kr. til uppræðslu og stöðvunar jarðvegseyðingar við raflínu sem liggur þvert yfir Árnessýslu sunnan jökla. Landgræðslunni var falin umsjá verksins.

Markmið verkefnisins er að stöðva sandfok og aðra jarðvegseyðingu og styrkja rýr gróðurlendi sem eiga í völk að verjast fyrir eyðingaröflunum.

### Hekluskógar

Undirbúnungi að Hekluskóga verkefni var fram haldið. Einnig var sáð var í 140 ha og borið á 576 ha af eldri sáningum. Gróðursett var í 116 trjálundi, samtals 140 þúsund birkiplöntum og viðigræðlingum. Gerð var skýrla fyrir umsókn um framkvæmdaleyfi og drög að henni send Umhverfisstofnun. Einnig var unnið að gerð kynningarefnis.

Fjárveiting ríkisins til Hekluskóga verkefnisins var 14 millj. kr. en auk þess veitti Landgræðslusjóður styrk að upphæð 3 millj. kr., Hekla hf. lánaði bíl og Suðurlandsskógar lögðu til aðstöðu fyrir verkefnistjóra verkefnisins. Alls var framkvæmt fyrir riflega 30 millj. kr. Viðbótarfjármagn til framkvæmda kom frá Landgræðslunni og Skógræktinni.

### Orkuveita Reykjavíkur leggur

#### 75 millj. kr. til uppræðslu

Landgræðslan á sæti í ráðgjafarnefnd um uppræðsluverkefni í Sveitarfélögnum Ölfusi. Áformað er að græða land sem raskast hefur vegna virkjaná á Hellishetið auk annars lands sem þarfust aðhlynningar. Á næstu sex árum mun Orkuveita Reykjavíkur leggja 75 millj. kr. til verkefnisins auk starfs unglings til landbóta í sveitarféluginu.

### Samstarf við félagasamtök

Landgræðslan er í samstarfi við fjölmargar aðila um uppræðslu og landvernd, s.s. sveitarfélög, Vegagerðina, Rotary- og Lionsklúbba, Ferðafélag Íslands, Rauða krossinn og Ferðaklúbbinn 4x4.

## Varnir gegn landbroti

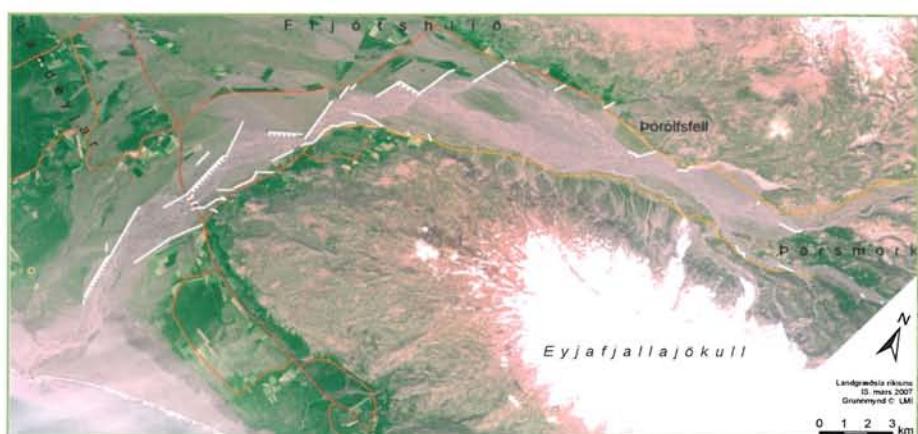
Landgræðslan leggur aukna áherslu á varnir gegn landbroti og hefur efti mannafla sinn til að geta sinnt honum betur.

Unnið að skráningu á eldri framkvæmdum. Upplýsingar um mannvirkí og hnítsetningar þeirra eru skráðar í gagnagrunn og aðstæður ljósmyndaðar.

Unnið er áfram að heildarúttekt á landbroti við vatnsföll, þar sem metið er hvar og hvað þurfi að gera til að verjast landbroti. Þessi vinna auðveldar forgangsröðun framkvæmda.

Víðtæk samvinna er um verkefni á þessu sviði milli Landgræðslunnar og Vegagerðarinnar. Vegagerðin veitir margvislega sérfræðiráðgjöf um hönnun stærri mannvirkja á vegum Landgræðslunnar.

Á árinu 2006 var unnið við varnir gegn landbroti á 44 stöðum við 36 fallvötn á landinu.



Við Markarfljót eru 39 varnargarðar (hvítir á loftmyndinni) alls um 38 km að lengd. Varnaraðgerðir við Markarfljót hófust árið 1910.

## Þekking - Miðlun



Frá afhendingu Landgræðsluverðlaunanna 2006. Frá vinstri: Sveinn Runólfsson, landgræðslustjóri, Ásdís B. Stefánsdóttir, Sigurður H. Magnússon, Emil Emilsson, Kristján Gíslason, Ófeigur Ófeigsson, Auður Haraldsdóttir, Halldóra Hauksdóttir og Niels Árni Lund, sem afhenti landgræðsluverðlaunin fyrir hönd landbúnaðarráðherra. JRB.

### Landgræðsluverðlaun 2006

Landgræðsla ríkisins veitti hin árlegu landgræðsluverðlaun við hátíðlega athöfn á Hótel Geysi í Haukadal í tengslum við landgræðsluhátið í Biskupstungum.

Verðlaunahafar voru: Hjónin Ófeigur Ófeigsson og Halldóra Hauksdóttir í Næfurholti og Kristján Gíslason og Auður Haraldsdóttir á Hólum við Heklu-rætur en þau hafa lengi verið ötul við landbætur og uppgræðslu jarða sinna, stöðvað gróðureyðingu og grætt upp örftoka mela.

Sigurður H. Magnússon, plöntuvistfræðingur frá Bryðjuholti, sem hefur komið að ýmsum landgræðsluverkefnum undanfarin 35 ár og þá sér-staklega á Hrunamannafrétti.

Emil B. Emilsson, formaður Skógræktarfélags Seyðisfjarðar. Emil hefur beitt sér fyrir fjölmörgum uppgræðslu- og skógræktarverkefnum á Seyðisfirði, svo eftir hefur verið tekið.

### Landgræðsluhátið í Biskupstungum

Landgræðslan og Landgræðslufélag Biskupstungna stóðu fyrir landgræðsluhátið í Biskupstungum í ágúst. Fulltrúar landgræðslufélaga auk heimamanna, alls um hundrað manns sóttu hátíðina. Farið var um Biskupstungnafrétt, uppgræðslur landgræðslufélagsins á afréttinum skoðaðar og rúllutætari í eigu félagsins sýndur að störfum.



Öskulög á Biskupstungnafrétti skoðuð á Landgræðsludegi. JRB.

### Landgræðsludagatal

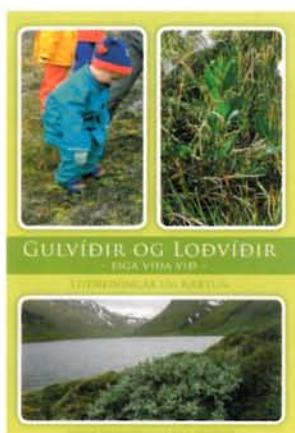
Í tilefni af 100 ára afmæli landgræðslustarfs á Íslandi gaf Landgræðslan út dagatal Landgræðslunnar 2007. Í dagatalinu er fróðleikur um jarðvegsvernd og landgræðslu í málum og myndum.

### 88% álita eyðimerkur á Íslandi

Þetta kom fram í könnun sem Capacent gerði fyrir Landgræðsluna. Um 87% vilja græða eyðimerkur á láglendi upp og um 78% eru hlynnt því að verja almannafé til uppgræðslu eyðimarka.

### Víðibók og víðibæklingur

Landgræðslan gaf út bókina „Innlendar víðitegundir: líffræði og notkunarmöguleikar í landgræðslu“. Í bókinni er fjallað um rannsóknar-



verkefni sem höfðu það meginmarkmið að auðvelda markvissa notkun innlendra víðitegunda í landgræðslu og var mest áhersla lögð á gulvíði og loðvíði. Að verkefninu stóðu Landgræðsla ríkisins, Rannsóknastöð Skógræktar ríkisins á Mógi, Landbúnaðarháskóli Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands. Verkefnið var m.a. styrkt af Tæknisjóði Rannís og Framleiðnisjóði landbúnaðarins.

Einnig gaf Landgræðslan út leiðbeiningabæklinginn „Gulvíðir og loðvíðir eiga víða við“.

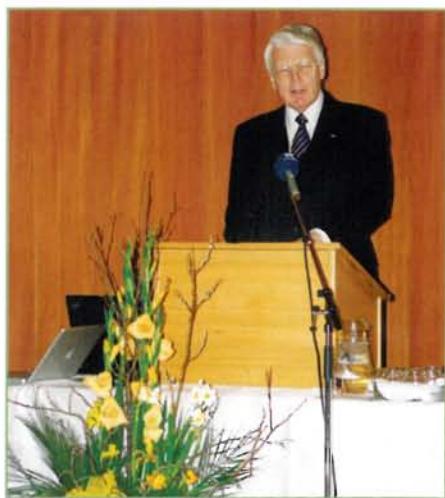
## Fræðslustígar

Í Gunnlaugsskógi í Gunnarsholti voru gerðir göngustígar um skógin til að auðvelda umferð um hann. Farið var með nokkra hópa gesta í fræðsluferðir um stígana. Þarna má lesa hvernig landið hefur breyst úr auðn með vikursandi og nöktu hrauni í skóglendi með öllu sínu fjölbreytta lífríki. Í ráði er að gefa út fræðsluefnir um þróun svæðisins og ýmislegt sem fyrir augu ber í Gunnlaugsskógi. Hugmyndafræði um Hekluskógværkefnið byggir að ýmsu leiti á framvindu Gunnlaugsskógar.

## Ráðstefnan Garðarshólmi: Saga – land - menning

Húsgull - umhverfissamtök á Húsavík stóðu að umhverfisráðstefnu á Húsavík í samstarfi við Landgræðslu ríkisins, Skógrækt ríkisins, Viðskiptaháskólann á Bifröst og Landbúnaðarháskóla Íslands.

Á ráðstefnunni var m.a. leitast við að svara því hvernig það land var sem Garðar Svavarsson fann og kallaði Garðarshólma. Fjallað var um samspil náttúru og menningar á fyrstu öldum búsetu á Íslandi og staða mála á Íslandi í dag og möguleg framtíðarsýn reifuð.



Forseti Íslands í ræðustóli á ráðstefnunni Garðarshólmi: Saga, land - menning. JRB.

## Með sandinn í skónum

Þetta var yfirskrift morganverðarfundar sem haldinn var í tilefni af ári

Sameinuðu þjóðanna gegn myndun eyðimarka í heiminum sem Landgræðslan og Landbúnaðarháskóli Íslands boðuðu til. Flutt voru erindi um eyðimerkurmyndun í heiminum og stöðu Íslands á þessu sviði.

## Verndun loftslags

Getur Ísland orðið hlutlaust í losun gróðurhúsalofttegunda? Um þetta efni var fjallað á morganverðarfundi á vegum Landgræðslunnar, Landbúnaðarháskóla Íslands og Skógræktar ríkisins. Markmið fundarins var að leita svara við því hvort unnt væri að mæta allri losun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi af manna völdum með bindingu koltvisýrings í gróðri og jarðvegi.

Aðal fyrirlesari á fundinum var Dr. Rattan Lal, einn fremsti ví sindamaður heims á sviði samspils landkosta og loftslagsbreytinga. Hann hélt einnig fyrirlestur í boði forseta Íslands, Ólafs Ragnars Grímssonar. Það er annar fyrirlesturinn í fyrirlestraröðinni „Nýr straumar,“ sem forseti stofnaði til á árinu.

## Rannsóknir

Þetta árið voru 14 rannsóknaverkefni í gangi hjá Landgræðslunni.

## Þau eru þessi:

Fokgirðingar  
Uppgræðsla flagmóa  
Nýting innlendra belgjurta til landgræðslu  
Hekluskógar - lundir  
Svepprot - grastegundir  
Erfðabreytileiki lúpínu  
Áburðartilraun: Hversu lítið er nóg?  
Gróðurframvinda á Skeiðarársandi  
Víðir - Háslón  
Innlendar víðitegundir  
Viland (framvindurannsóknir)  
Kolefnisbinding með landgræðslu  
Brandygla og lúpína í Þorlákshöfn  
Uppgræðsla námusvæða

Tveimur verkefnum var lokið, þ.e. rannsóknum á víði og áburðargjöf á landgræðslusvæði.



Rannsóknir í landgræðslu fara fram á landgræðslusvæðum. Rannsóknir gera framkvæmdir ódýrari og léttá mönnum vinnuna til framtíðar. KS.



Stórt hluti starfsfólks Landgræðslunnar tekur á einn eða annan hátt þátt í rannsóknastörfum og fær þannig meiri tilfinningu fyrir þýðingu rannsókna fyrir landgræðslustarf. JRB.

## Landgræðsluhátfið

Árlegur Landgræðsludagur verður í boði Landgræðslufélags Öxfirðinga og Landgræðslunnar í Öxarfirði 9. ágúst 2007.

# Alþjóðlegt samstarf

Aldarafmæli skipulegs landgræðslustarfs á Íslandi árið 2007 felur í sér merkileg tímamót, ekki aðeins hér-lendis heldur einnig alþjóðlega. Engin þjóð virðist hafa starfað lengur samfellt að landgræðslu og stöðvun jarðvegseyðingar, og má segja að setning laga um „skógrækt og varnir gegn uppblæstri lands“ árið 1907 marki upphaf skipulegs landgræðslustarfs í heiminum.

Íslendingar búa yfir mikilli þekkingu og reynslu af vernd og endurreisin landkosta. Afar mikilvægt er að miðla þeirri þekkingu til annarra þjóða sem berjast við sama vanda. Jafnframt er mikilvægt fyrir Íslendinga að læra af landgræðslustarfi annarra. Landgræðslan á í margvíslegu alþjóðlegu samstarfi með hliðsjón af þessum markmiðum.

**Alþjóðlegt samráðsþing undirbúið**  
Í tilefni af aldarafmæli starfsins hóf Landgræðslan á árinu 2006 undirbúning að veigamiklu alþjóðlegu samráðsþingi sem haldið verður hér á landi í byrjun september 2007. Þar verður fjallað um mikilvægi landgræðslu og jarðvegsverndar með hliðsjón af ýmsum sameiginlegum markmiðum alþjóðasamfélagsins, svo sem til varnar gegn loftslagsbreytingum, uppblæstri og myndun eyðimarka, verndun líffræðilegar

fjölbreytni, bætri vatnsgeymd og vatnsmiðun, fæðuöryggi fyrir jarðarbúa og frið á jörð. Jarðvegsvernd sem samnefnari við lausn þessara málá hefur ekki notið nægjanlegrar athygli eða skilnings, og brýnt er að styrkja samráð fólk sem er að fást við þessi ólíku vandamál til að setja þau í staðra samhengi og leita heildstæðra lausna.

## Alþjóðlegur jarðvegsverndarskóli

Á árinu 2006 hófst undirbúningur að verkefni sem miðar að því að veita þróunarlöndum aðstoð við að byggja upp sérfræðipekkingu á sviði jarðvegsverndar, landgræðslu og skyldra greina. Á fundi ríkisstjórnarnarinnar 3. nóvember 2006 kynnti utanríkisráðherra þá ákvörðun sína að stofna til slíks þróunarverkefnis til að nýta þekkingu og reynslu Íslendinga af vernd og endurreisin landkosta. Verkefnið er kostað af utanríkisráðuneytinu í tengslum við þróunar- aðstoð Íslands og framkvæmd þess er sameiginlega á höndum Landbúnaðarháskóla Íslands og Landgræðslu ríkisins. Miðað er við að hingað komi fagfólk sem starfar við jarðvegsvernd til þjálfunar. Von er á um sex þátttakendum í ágúst 2007 til sjö vikna dvalar, en síðar er stefnt að því að hingað komi um 20-25 þátttakendur til 6 mánaða dvalar ár hvert.

## Landgræðsla til loftslagsverndar

Ísland er eina landið, fyrir utan Japan, sem hefur valið landgræðslu sem bindileið í tengslum við Kyoto bókunina. Landgræðslan stuðlaði að komu sérfræðinga frá Ohio State University (OSU) í maí 2006, m.a. til að fjalla um þá spurningu hvort Ísland geti orðið hlutlaust í losun gróðurhúsalofttegunda með aðstoð landgræðslu og skógræktar. Þessi heimsókn ruddi braut fyrir samstarf um nám og rannsóknir m.a. á þessu sviði. Landgræðslan tók einnig þátt í alþjóðlegri ráðstefnu um kolefnis-bindingu í jarðvegi, sem haldin var í Noregi.

## Baráttan við eyðimerkurmyndun

Nálganir Íslendinga í landgræðslustarfi, ekki síst hvernig tekist hefur að virkja bændur, sveitarfélög og almenning við þetta mikilvæga verkefni, vekja mikla athygli. Í ljósi þess var Landgræðslunni boðið að vera einn af skipuleggjendum alþjóðlegrar ráðstefnu um stefnumörkun í baráttunni gegn myndun eyðimarka. Þessi ráðstefna markaði lokin á hinu alþjóðlega „ári eyðimarka“ og var haldin í Alsír í desember á vegum Háskóla Sameinuðu þjóðanna í samstarfi við ýmsar af lykilstofnunum alþjóðasamfélagsins.

## Frærækt og fræverkun

Fræuppskera var í góðu meðallagi, nema uppskera af lúpínu, sem var léleg.

Átak var gert í söfnumn melfræs fyrir Siglingastofnun vegna fyrirhugaðra sáninga í tengslum við hafnargerð á

Bakkafjöru. Melfræi var m.a. safnað í Kelduhverfi og við Héraðsflóa.

### Fræuppskera síðustu fimm ára – hreinsað fræ (kg)

	2002	2003	2004	2005	2006
Melgresi	625	4.670	8.425	6.560	14.390
Beringspunktur	13.610	4.185	9.505	7.675	13.185*
Túnvingull ( <i>F. rubra</i> )	1.475	5.245	3.610	9.030	1.400*
Íslenskur túnvingull ( <i>F. richardsonii</i> )	500	0	6.500	95	400*
Alaskalúpína	8.195	2.030	10.270	525	440

\*Áætlað magn



Lúpínupresking. JRB.



Melskurður. JRB.



Fræið hreinsað. JRB.

### Ræktað og innflutt fræ árin 2002 – 2006 (kg)

	Tegund	2002	2003	2004	2005	2006
Eigin fram-leiðsla	Melgresi	0	3.685	5.560	4.620	9.090
	Beringspunktur	13.610	4.185	9.505	7.765	13.185*
	Túnvingull	1.475	5.245	3.610	9.030	1.400*
	Ísl. túnvingull	500	0	6.500	95	400*
	Alaskalúpína	3.440	60	5.070	525	440
	Samtals	19.025	13.175	30.245	21.945	24.515*
Fræ frá bændum	Melgresi	625	985	2.865	1.940	5.300
	Alaskalúpína	4.755	1.970	5.200	0	0
	Samtals	5.380	2.955	8.065	1.940	5.300
Innflutt fræ	Rýgresi	4.000	4.820	0	0	0
	Túnvingull	12.150	10.305	11.600	0	10.000
	Vallarsv.gras	4.925	7.225	7.000	2.000	5.000
	Hvítasmári	200	200	100	0	0
	Sauðvingull	0	0	0	1.500	0
	Samtals	21.275	22.550	18.700	3.500	15.000
	Heildarmagn	36.500	38.680	57.010	27.385	44.815*

\*Áætlað

# Starfsfólk Landgræðslunnar

Aðalbjörg Rún Ásgeirsdóttir	Sumarstarf	Ingibjörg Sveinsdóttir	Landupplýsingakerfi/gagnagrunnur
Andrés Arnalds	Fagmálastjóri/alþjóð.samskipti	Jason Cory	Sumarstarf
Anna María Ágústsdóttir	Jarðvegsrannsóknir/binding kolefnis	Jóhann Bjarnason	Sáningam./vélamaður. Hóf störf 22/2
Anna Bjarnarson	Síma og skjalavörður. Hætti 30/9	Jóhann Thorarensen	Landupplýsingakerfi/gagnagrunnur
Anne Bau	Lúpínusmit, umsjón rannsóknastofu	Jóhannes Guðmundsson	Sumarstarf, Krossdal
Arna Björk Þorsteinsdóttir	Landupplýsingar	Jón Ásgeir Þorláksson	Sumarstarf
Árni Ásgeirsson	Sumarstarf	Jón Ingí Baldvinsson	Viðhald fasteigna. Hóf störf 1/10 2006
Árni Eiríksson	Sáningamaður/vélamaður	Jón Ragnar Björnsson	Fræðslufulltrúi
Ása L.Aradóttir	Sviðsstjóri rannsóknarsv. Hætti 30/11	Jón Helgason	Eftirlit og viðhald girðinga
Ásgeir Jónsson	Sviðsstjóri landupplýsingasviðs	Jóna María Eiríksdóttir	Fjármálastjóri
Baldur Þór Sigurðsson	Umsjón verkstæðis. Hóf störf 8/2	Kjartan Már Benediktsson	Umsjón staðarumhverfis
Bjarni Arnþórsson	Sáningamaður	Kristinn G. Garðarsson	Aðstoðarstöðvarstjóri
Bjarni P. Maronsson	Héraðsfulltrúi á Norðurlandi vestra	Kristín Gunnarsdóttir	Launabókhald
Björgvin Matthiasson	Sumarstarf, Krossdal	Kristín Svavarasdóttir	Plöntuvistfræði, framvindurannsóknir
Björn H.Barkarson	Sviðsstjóri Landverndarsviðs. (Námsleyfi)	Magnús Þór Einarsson	Verkamaður tímabundið
Björn Bjarnarson	Bifreiðastjóri	Magnús F. Guðmundsson	Sumarstarf
Bragi Benediktsson	Landgræðsla á Hólsfjöllum	Magnús H.Jóhannesson	Fræ-og uppgræðslurannsóknir
Daði Lange Friðriksson	Landvernd. Þing. Hóf störf 8/5	Margrét J. Sigurðardóttir	Sumarstarf, Krossdal
Einar Bjarnason	Girðingar (tímabundið)	Nói Sigurðsson	Umsjón fasteigna
Elín Jónsdóttir	Ræstítæknir	Ómar Jónsson	Vélagið./uppskerust. Hætti 28/2
Elín Heiða Valsdóttir	Héraðsfulltrúi í Skátafelssýslum	Reynir Þorsteinsson	Stöðvarstjóri fræverkunarstöðvar
Elín Fjóla Þórarinsdóttir	Landupplýsingar	Sigríður Hallgrímsdóttir	Uppgræðsla á Hólsfjöllum
Elsa Þ. Árnadóttir	Matráðsmaður	Sigurður Ágústsson	Girðingar á Stórholti (tímabundið)
Eyjólfur Kristinsson	Viðhald/uppskerurstörf	Sigurður Óskarsson	Flokksstjóri vöruafgreiðslu
Friðrik Lange Jóhannesson	Girðingar í Mývatnssveit	Sigurgeir Búi Daníelsson	Sumarstarf
Garðar Þorfinnsson	Héraðsfulltrúi á Suðurlandi	Sigurlína Tryggvadóttir	Á Landupplýsingasviði
Guðmar Ragnarsson	Landgræðsluvörður Austurlandi	Sigþrúður Jónsdóttir	Héraðsfulltrúi Suðurlandi/umsjón BGL
Guðmundur I. Guðbrandsson	Rannsóknasvið. Hóf störf 14/7	Skúli Ragnarsson	Kerfisstjóri
Guðmundur Guðmundsson	Sviðsstjóri rekstrarsviðs	Sólveig Sigurðardóttir	Ræstítæknir
Guðmundur P. Steinarsson	Vélamaður	Stefán Skaptason	Héraðsfulltrúi Norðurlands eystra
Guðjón Halldórsson	Umsjón vélaverkstæðis	Svanur S. Lárusson	Viðhald fasteigna. Hætti 10/10
Guðjón Magnússon	Sviðsstjóri almannatengslasviðs	Svava Ragnarsdóttir	Sumarstarf
Guðrún Birna Smáradóttir	Heimilshald (tímabundið)	Sveinn Runólfsson	Landgræðslustjóri
Guðrún Schmidt	Héraðsfulltrúi Austurlands	Sveinn Þórarinson	Landgræðsluvörður þingeyjarsýslum
Guðrún Stefánsdóttir	Sérfræðingur (tímabundið)	Sæmundur Sveinsson	Nemi - sumarstarf
Gústav M. Ásbjörnsson	Héraðsfulltrúi á Suðurlandi	Thiphawan S. Sveinsson	Mötuneyti Krossdal, sumarstarf
Gylfi Júlíusson	Fyrirhleðslur	Ulla R. Pedersen	Landvernarsvið
Halldór Árni Pálsson	Verkamaður	Úlfur Óskarsson	Rannsóknir,samlíf plantna og örvera
Halldóra Sigmundsdóttir	Yfirmatráðsmaður	Þorgeir G.Skúlason	Sumarstarf
Halla Kjartansdóttir	Sumarstarf	Þorlákur P. Jónsson	Sáningamaður
Hallur Karl Hinriksson	Verkamaður 01/02-29/8	Þorsteinn Guðjónsson	Vélagiðhald
Hildur Brynjarsdóttir	Sumarstarf	Þórarinn Sveinsson	Sumarstarf
Hjörtur Guðjónsson	Flokksstjóri fræhreinsunar	Þórunn Pétursdóttir	Héraðsfulltrúi á Vesturlandi
Hólmfríður Ósk Arnalds	Sumarstarf	Þórunn Ragnarsdóttir	Þjónustufulltrúi
Hrafnkell Sigurðsson	Sumarstarf	Þórunn Svava Sæmundsdóttir	Síma- og skjalavörður
Hulda Karlsdóttir	Sérfræðingur á fjármálasv. Hóf störf 1/10	Þrúðmar Sigurðsson	Landgræðsluvörður A-Skaftafellssýslu