

Ársskýrsla 2004



Landgræðsla ríkisins





	Bls.
Fylgt út hlaði	4
Landgræðsla ríkisins	6
Frærækt og fræverkun	10
Rannsóknir	12
Uppgræðsla og landnýting	14
Gæðastýring í sauðfjárrækt og hrossarækt	16
Varnir gegn landbroti	17
Kynning og fræðsla	18
Starfsfólk Landgræðslu ríkisins 2004	22



Ársskýrsla Landgræðslu ríkisins 2004

Útgefandi: Landgræðsla ríkisins, maí 2005

Umsjón með útgáfu: Jón Ragnar Björnsson

Prentun: Gutenberg

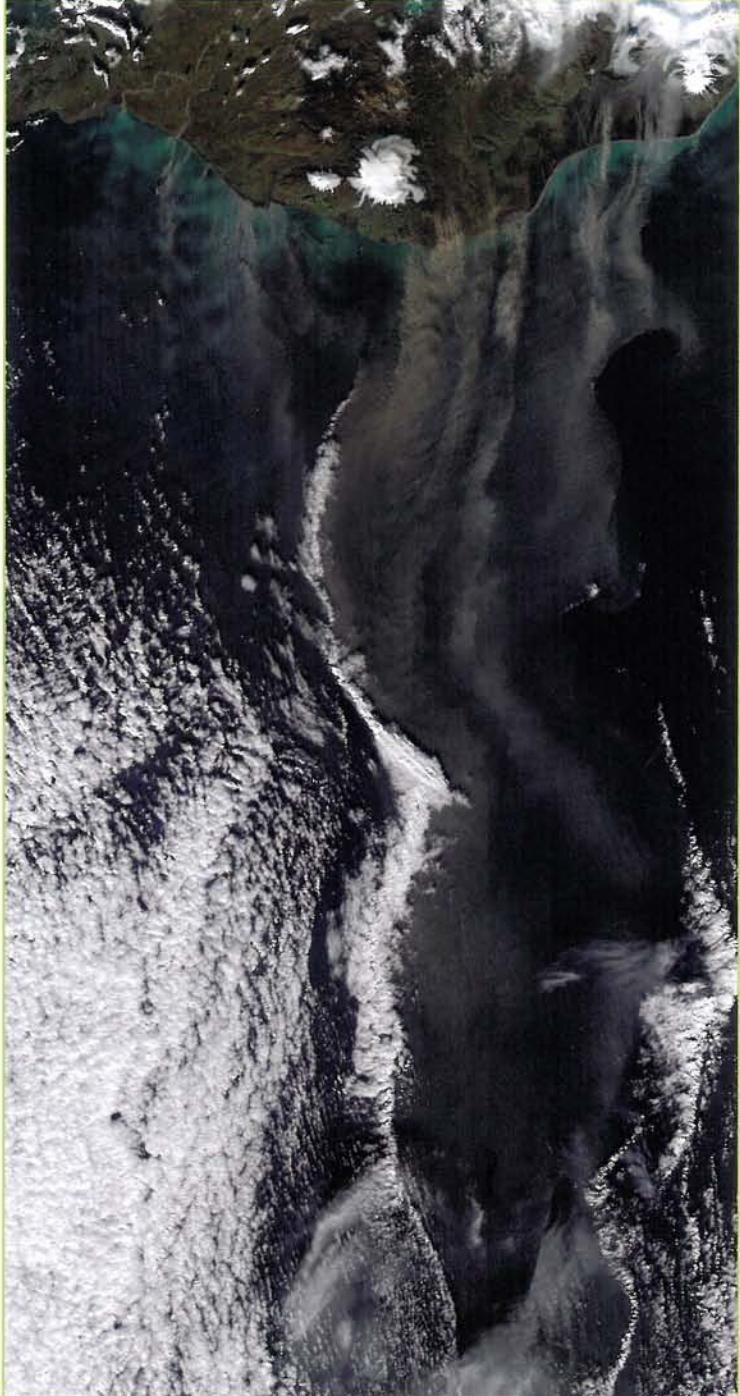
Forsíðumynd: Kynning á opnu húsi hjá Landgræðslunni á Töðugjöldum Rangæinga

Ljósmyndir í skýrslunni eru tekinar af: Anne Bau (AB), Örnú Björk Þorsteinsdóttur (ÖBÞ), Ásu L. Aradóttur (ALA), Birni Bjarnarsyni (BB), Birni H. Barkarsyni (BHB), Helga Björnssyni (HB), Jóni Ragnari Björnssyni (JRB), Kristínu Svavarssdóttur (KS), Magnúsi Jóhannssyni (MJ), Sigþrúði Jónsdóttur (SJ) og Úlfri Óskarssyni (ÚÓ)

Fylgt úr hlaði

Árið 2004 var veðurfar einstaklega hlýtt um land allt og viða var úrkoma með ágætum. Hitafarslega var árið eitt hið albesta á síðustu áratugum, og endurspegladist það m.a. í mikilli grósku, góðum vexti trjáa og lággróðurs og áberandi miklu landnámi nýgræðings viða á auðnum landsins. Ýmislegt skyggði þó á þessa veðurblíðu. Veturinn 2003-2004 var mjög snjóléttur á hálendi sem láglendi. Slíkir vetrar geta verið gróðri landsins óhagstæðir og jafnvel skaðlegir, ekki síst hálandinu. Frost og þíða léku ungplöntur á lítt grónu, snjólausu landi illa með frostlyftingu.

Á Suður- og Norðausturlandi komu langvinnir þurrkakaflar sem drógu úr árangri landgræðsluframkværma og víða komu slæmir moldroksdagar, sérstaklega í Þingeyjarsýslum. Húsvíkingar töldu 10 slika daga á sumrinu. Á Suðurlandi var ástandið viðkvæmt á þurrkatumanum og þar komu alvarleg sandfoksveður í október.



Landið fauk bókstaflega burt. Gervitunglamynd frá október óveðrinu 2004.
(Ljósmynd: MODIS Rapid Response Project at NASA/GSFC).

Jarðvegseyðing, hin þöglu kreppa jarðar

Gervitunglamyndir sýndu á óyggjandi hátt að milljónir tonna af jarðvegi fuku á haf út af uppblásturssvæðum á sunnanverðu landinu í tveimur sandveðrum í október. Þessi nýja fjar-könnunartækni staðfestir fyrri fullyrðingar um hvernig landið bökstaflega "fýkur burt" á slíkum dögum. Það er afleiðing bess hve mikill hluti Íslands er gróðurltlar auðnir sem veita lítið viðnám.

Aðeins um 1/4 hluti landsins er nú þakinn samfelldri gróðurbreiði í stað 3/4 um landnám. Niðurstöður rannsóknar á jarðvegsrofi hér á landi, sem birtar voru 1997, sýndu að enn er jarðvegseyðing meiri og útbreiddari en áður var talið. Þær sýna að hraðfara jarðvegsrof er á um 17% landsins, og eru þá ekki skriður taldar með. Neðan 500 metra hæðar er mikið jarðvegsrof á um 8% landsins og á um 25% landsins er talsverð gróður- og jarðvegseyðing.

Sem betur fer eru víðáttumikil landsvæði þar sem gróður er í góðu og þokkalegu ástandi og jarðvegsrof lítið. En eins og hér var lýst er ástandið víða mjög slæmt, og enn um langan aldur verður það eitt brýnasta verkefni þjóðarinnar að koma í veg fyrir frekari landhnignun og auka landkosti með landgræðslu, skógrækt og öðrum aðgerðum.

Það er ótrúlega algengt að Íslandi sé lýst sem landi hinnar óspilltu náttúru, ekki síst þegar verið er að laða ferðamenn til landsins. Erum við orðin svo vön þeim gróðurtötrum sem við blasa að við trúum þessu, eða höfum við sætt okkur við númerandi ástand? Auðvitað teljum við Ísland vera eitt fugursta land í heimi og það nýtur þess að á víðáttumiklum svæðum eru engin mannvirki. En ósnortið er landið sannarlega ekki eftir ellefu alda búsetu, enda er Íslands æ oftar getið í alþjóðlegum ritum þegar nefnd eru dæmi um stórfellda jarðvegseyðingu og myndun eyðimarka.

Binding kolefnis í gróðri og jarðvegi

Markmið landgræðslaðgerða eru fjölbætt; verndun gróðurs og jarðvegs, ræktun auðna, styrking gróðurs og fleira. Allar slíkar aðgerðir eiga það hins vegar einnig sameiginlegt að binda kolefni andrúmsloftsins. Þjóðir heims eru sifellt betur að gera sér grein fyrir nauðsyn þess að koma í veg fyrir vaxandi kolefnismagn loftsins, meðal annars með því að binda það í jarðvegi og gróðri. Litil sem engin takmörk eru fyrir því hve mikið kolefni er unnt að binda á Íslandi með þeim hætti á næstu áratugum. Það ræðst fyrst og fremst af fjármagni, auk þess sem taka þarf mið af fjölbættum sjónarmiðum, meðal annars varðandi ásýnd lands, æskilegt gróðurfar, líffræðilegan fjölbreytileika og fleira sem fjallað er um í Kyoto-bókuninni.

Þegar land eyðist, tapast ekki aðeins gróður og jarðvegur

heldur einnig mikið magn koltvísýrings út í andrúmsloftið. Í landgræðslustarfinu hér hefur sú leið í vaxandi mæli verið valin að aðstoða sem flesta við upprgræðslu illa farins lands, en til þessa hafa flest þau verkefni verið of smá í sniðum vegna fjárskorts. Stækkuun sílksra verkefna hefur lítinn kostnaðarauka í för með sér, þannig að viðbótarfjármagn myndi nýtast vel. Æskilegt er að sem flestir bændur geti haft tekjur af störfum við umhverfistengd verkefni sem fela í sér og samþætta kolefnisbindingu og endurheimt landkosta.

Á að láta náttúruna hafa sinn gang?

Þær efasemdaraddir heyrast hvort, og þá að hve miklu leyti, eigi að græða sárin foldar og breyta á þann hátt núverandi gróðurfari og ásýnd landsins. Hvort ekki sé eðlilegra að náttúran hafi sinn gang og ákveði sjálf sína gróðurferla. Í þessari umræðu virðist það gleymast að búseta mannsins, í samsíðu við kónlandi veðurfar, eldvirkni og aðrar náttúruhamfarir, hefur raskað vistkerfinu og lagt viðáttumikil landsvæði í auðn. Svipmót landsins og það gróðurfar sem nú blasir við er viða í litlu samræmi við raunveruleg gróðurskilyrði. Getur verið rökrétt eða réttlætanlegt í ljósi þessa „að láta náttúruna hafa sinn gang”, eina og óstudda við síkar aðstæður?

Vist geta auðnir haft mikla töfра til að bera og heillað marga. Það á þó aðeins við um þær auðnir sem við höfum ekki skapað með umstangi okkar í aldanna rás. Vist er hinn svarti íslenski basaltsandur eitt af undrum veraldar, en naumast þarf að óttast að viðáttumiklar auðnir landsins skrýðist allar gróðri á næstu öldum.

Verndun líffræðilegs fjölbreytileika

Talið er að skógr hafi þakið um 25 þúsund ferkilómetra við landnám. Náttúruleg skógarmörk eru að jafnaði í um 400 m hæð yfir sjávarmáli og efri mörk runnagróðurs í um 600 m hæð. En nú, eftir aldalanga, hamslausa gróður- og jarðvegseyðingu, eru aðeins eftir um 1100 ferkilómetrar af náttúrulegum skógi. Jarðvegurinn er viða orðinn snauður af næringarefnum og skortir eðlilega samloðun og vatnsheldni. Afleiðing þessa er meðal annars sú að landnemoplöntur hafa aftur náð útbreiðslu á láglendi og hálandi á viðáttumiklum auðnum og illa grónum svæðum. Þessar plöntur eru margar hverjar blómfagnar og prýða víða móa og mela. Þetta er hins vegar ekki ósnortin, eðlileg íslensk náttúra.

Kæmi sú óliklega staða upp að við hefðum engin afskipti af gróðurfari landsins, hér væri engin búfjárbeit, umferð eða átroðningur, myndi trjágróður í tímans rás aftur ná yfirhöndinni og landnemoplöntur myndu viðast hvar hverfa af láglendi. Það tæki náttúruna líklega nokkrar aldir, miðað við svipað tíðarfar, að byggja upp frjósemi jarðvegsins á ný. Trjágróður myndi ekki aðeins breiðast út á þurrlandi, heldur einnig og ekki síður viðast hvar í myrlendi. Þar yrðu viðitegundir áberandi og þær mundu stuðla að því að lækka jarðvatnsborði og birki gæti numið þar land.

Landgræðslustarfið stuðlar að því að flýta þessari þróun, og reynt er að sjá fyrir þær breytingar sem verða í kjölfar þess. Hins vegar er ekki fólgin nein náttúruvernd í því að viðhalda ónáttúrulegu ástandi landsins og leggjast gegn aðgerðum sem flýta fyrir endurheimt landgæða. Af mörgum aðferðum við landgræðslu hér á landi er notkun lúpinu fljótvirkasta, öruggasta og ódýrasta aðferðin. Að vísu víkur landnemagróður fyrir lúpínunni. En er ástæða til að hafa áhyggjur af því þegar hún vinnur að því að endurbyggja og auðga jarðveg sem hefur verið þrautþíndur þar til ekkert var eftir nema ísaldarmölin? Birki og annar trjágróður þrifst einstaklega vel í lúpínubreiðum. Með þessu er þó ekki sagt að lúpína eigi alls staðar rétt á sér í landinu.

Landgræðslustarfið hefur verið langvirkasta aflíð í hartnær eina öld við verndun og aukningu líffræðilegs fjölbreytileika, og það er eina leiðin til að koma í veg fyrir að landið tapi milljónum tonna af jarðvegi á haf út eins og gerðist í október.

Framtíðarsýn

Í skoðanakönnun sem gerð var meðal þjóðarinnar árið 2004 kom fram að 93% aðspurðra voru afar jákvæðir í garð Landgræðslunnar og um 80% töldu starfið skila miklum árangri. Starfsfólk Landgræðslunnar þakkar þetta traust og vill gera enn betur.

Við Íslendingar stöndum tæknilega og þekkingarlega nokkuð vel að vígi í landgræðslu miðað við takmarkaðar fjárveitingar. Hvað varðar sjálfbæra landnýtingu eigum við hins vegar langa leið fyrir höndum, meðal annars hvað það varðar að standa við ýmsa alþjóðlega samninga um umhverfismál sem Íslendingar eru aðilar að. Sama gildir um gildistöku stefnumiða og lagasetningu stjórnvalda um jarðvegsvernd og vistvæna landnýtingu. Þrátt fyrir þekkingu og allsnægtir þjóðarinnar nýtum við enn viðkvæm vistkerfi landsins ótæpilega og völdum þeim oft á tíðum óbætanlegum skaða.

Í landgræðslu og skógrækt felast stórfelldir möguleikar til bindingar koltvísýrings í gróðri og jarðvegi og til að vernda og bæta auðlindir landsins. Landgræðsla og skógrækt skapa atvinnu til sveita. Aukin þekking, bætt ráðgjöf og umhverfistengdar fjárveitingar til landbúnaðar munu veita aukið aðhald í landnýtingu, aukna ábyrgð búfjáreigenda á fínaði sínum og stuðla að búsetu í sátt við landið.



Sveinn Runólfsson, landgræðslustjóri (Ljósmynd JRB).

Landgræðsla ríkisins



Gamli bærinn í Gunnarsholti.

Landgræðsla ríkisins var stofnuð árið 1907, hét þá Sandgræðsla Íslands og mun vera elsta landgræðslustofnun í heiminum. Hún starfar eftir lögum um landgræðslu nr. 17/1965 og heyrir undir landbúnaðarráðuneytið. Stofnunin hefur einnig umsjón með framkvæmd laga nr. 91/2002, um heftingu landbrots og varnir gegn ágangi vatna.

Landgræðslan hefur markað sér þá framtíðarsýn að vera framsækin stofnun sem móti stefnu í landgræðslu, gróðurvernd og sjálfbærri landnýtingu. Stofnunin þróar nýjar uppgræðsluaðferðir og veitir leiðbeiningar og ráðgjöf um sjálfbæra landnýtingu og gróðurvernd. Hún sinnir rannsóknnum, miðlar upplýsingum og þekkingu, vinnur áætlanir og metur árangur aðgerða. Unnið er að landgræðslu um allt land og leggur Landgræðslan ríka áherslu á frumkvæði og þátttöku heimamanna.

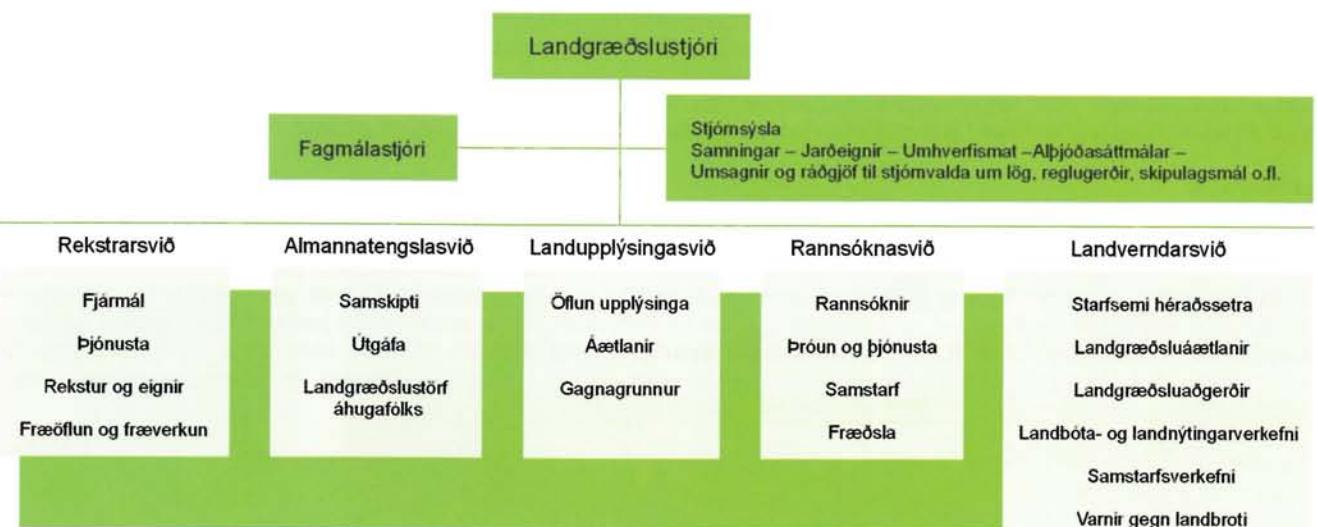
Starfsemi Landgræðslunnar er skipt á fimm svið: Rekstrarsvið, almannatengslasvið, landupplýsingasvið, rannsóknasvið og landverndarsvið.

Rekstrarsvið hefur umsjón með rekstri Landgræðslunnar og er ráðgefandi í stjórnerfi stofnunarinnar. Starfsemi sviðsins greinist í: Fjármál s.s. áætlanagerð, bókhald og fjáreiður, launa- og starfsmannamál. Þjónustu s.s. símsvörun, skjalasafn, tölvuþjónustu, mötuneyti og þrif. Annan rekstur s.s. véla, fasteigna og starfsemi fræverkunarstöðvar í Gunnarsholti. Sviðsstjóri er Guðmundur Guðmundsson.

Almannatengslasvið kynnir landgræðslustarfið og stofnunina, hefur umsjón með vefsíðunni land.is, útgáfustarfsemi, ráðstefnu- og námskeiðahaldi og starfi með áhugahópum. Sviðsstjóri er Guðjón Magnússon.

Landupplýsingasvið annast öflun grunnupplýsinga um landgræðslusvæði með kortlagningu, áætlanagerð og skráningu landgræðsluaðgerða í gagna-grunn Landgræðslunnar og miðlun landupplýsinga ásamt þjónustu við önnur svið stofnunarinnar. Sviðsstjóri er Ásgeir Jónsson.

www.land.is



Skipurit Landgræðslu ríkisins.

Rannsóknasvið sinnir rannsókna- og þróunarstarfi til að efla faglegan grunn og bæta árangur landgræðslustarfssins. Áhersla er lögð á rannsóknir á uppbyggingu og þjónustu vistkerfa, vistfræði, nýtingu landgræðslutegunda og aðferðir við landgræðslu. Sviðsstjóri er Ása L. Aradóttir.

Landverndarsvið vinnur að landgræðslu og sjálfbærri landnýtingu með megináherslu á bætt búsetuskilyrði og gott ástand lands. Starfsemi sviðsins felst í uppgræðslu, vöktun lands, ráðgjöf til landnotenda og vörnum gegn landbroti af völdum fallvatna. Héraðssetur Landgræðslunnar heyra undir Landverndarsvið. Sviðsstjóri er Björn H. Barkarson.

Höfuðstöðvar Landgræðslu ríkisins eru í Gunnarsholti á Rangárvöllum. Þar er aðsetur þjónustusviða stofnunarinnar og fræverkunarstöð þar sem framleitt er fræ til landgræðslu.

Landgræðslan starfrækir sjö héraðssetur: Á Hvanneyri í Borgarfirði, Hólum í Hjaltadal, Húsavík, Egilsstöðum, Kirkjubæjklaustri, Árnesi í Árnessýslu og Reykjavík. Þau sinna hvert sínu landssvæði og héraðsfulltrúar gegna lykilhlutverki í tengslum og samstarfi við heimamenn, landgræðslufélög og sveitarstjórnir varðandi landgræðsluverkefni. Þeir sinna m.a. verkefninu „Bændur græða landið“ með heimsóknum og skráningu aðgerða, taka út jarðir vegna gæðastýringar og taka einnig út verkefni sem fá styrk úr Landbótasjóði Landgræðslunnar.

Landgræðsluverðir annast vörslu landgræðslusvæða og landgræðslu-girðinga víðs vegar um landiðum 994 km að lengd. Landgræðslan girðir nú nær eingöngu rafgirðingar og notar sólarrafhlöður til rafmagnsframleiðslu. Rafgirðingar eru hagkvæmari í uppsætingu og viðhaldi en hefðbundnar girðingar. Landgræðslan sér einnig um skráningu sauðfjárveikivarnagirðinga fyrir Yfirdýralæknisembættið en þær eru um 560 km langar.

Á árinu 2004 störfuðu um 90 manns hjá Landgræðslunni. Margir þeirra voru í hlutastarfi og sumir einungis í starfi yfir sumarmánuðina þegar landgræðslu-framkvæmdir stóðu sem hæst. Fjöldi starfsmanna í árslok var 58. Fjöldi ársverka var um 65.

Fjármál

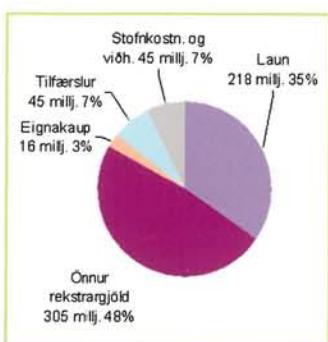
Í Landgræðsluáætlun 2003 – 2014, sem samþykkt var á Alþingi vorið 2002 er gert ráð fyrir aukinni landgræðslu og umsvifum Landgræðslunnar. Jafnframt áttu fjárveitingar ríkisins til stofnunarinnar að hækka árlega um 30 millj. kr. á næstu árum (skv. meðalverði ársins 2002). Við það var staðið árið 2003

Fjárveitingar til Landgræðslunnar samanborið við landgræðsluáætlun

Ár	Landgræðsluáætlun	Landgræðsluáætlun, framreikn. til 2004	Fjárlög	Fjáruka-lög	Fjárveitingar samtals	Mism.
2003	440,0	449,3	446,1	52,0	498,1	48,8
2004	470,0	497,0	450,2	15,0	465,2	-31,8
2005	500,0	545,8	488,6		488,6	-57,2



Héraðssetur Landgræðslunnar.



Útgjöld Landgræðslunnar 2004.

þegar fengust 440 millj. kr. Ennfremur fékk Landgræðslan 52 millj. kr. á fjáraukalögum í árslok 2003 vegna hamfarahlaupa í ám á Suðausturlandi og víðar.

Á fjárlögum ársins 2004 voru fjárveitingar ríkisins hins vegar skertar verulega miðað við landgræðsluáætlunina og urðu einungis 450,2 millj. kr. en hefðu átt að vera 470 millj. kr. skv. landgræðsluáætlun. Við afgreiðsu fjáraukalaga í árslok fékk Landgræðslan 15 millj. kr. aukafjárveitingu vegna fyrirhleðsuverkefna. Heildarfjárveitingar ríkisins á árinu urðu því 465,2 millj. kr. en auk þess aflaði stofnunin 72,6 millj. kr. sértekna.

Útgjöld Landgræðslunnar á árinu voru 628 millj. kr. Þar af var launa-kostnaður 218 millj. kr. og önnur rekstrargjöld 305 millj. kr.

Framkvæmdir

Húsnaði Landgræðslunnar í Gunnarsholti var tengt veitukerfi Hitaveitu Rangæinga haustið 2003. Á s.l. ári var unnið að lokafrágangi hitaveitulagna og hiti tekinn til fleiri nota t.d. við fræþurrkun. Búið er að greiða Hitaveitunni stofnkostnað vegna aðveituaðar að Gunnarsholti. Þessi vistvæni orkugjafi fellur vel að umhverfisstefnu Landgræðslunnar og á þessu fyrsta heila ári hefur kostnaður vegna húshitunar og fræþurrkunar lækkað umtalsvert.

Á árinu var áfram unnið að umbótum á eldvörnum í húsnaði Landgræðslunnar. Það felst m.a. í því að yfirfara brunavarnir og lagfæra það sem þarfnaðast úrbóta.

Í Frægarði er m.a. fræverkunarstöð Landgræðslunnar og aðsetur þriggja þjónustusviða. Á árinu var áfram unnið að endurbótum á húsnæðinu, sem er að stofni til frá 8. áratug síðustu aldar. Með þeim er verið að mæta nýjum kröfum um eldvarnir, aðgreina verksmiðju- og skrifstofustarfsemi og færa saman starfsmenn í skyldum störfum til að bæta aðstöðu og nýtingu húsnæðisins.

Unnið var að skipulagi staðarumhverfis í Gunnarsholti og skipt um jarðveg og lagnir að hluta í plönum. Þau verða síðan lögð bundnu slitlagi.



Skipt um jarðveg við Frægarð (Ljósmynd. BB).

Landupplýsingar, kortlagning

Landgræðslan kortleggur alltaf nokkur svæði á hverju ári. Markmið kortlagningar er að skrá ástand svæðis áður en aðgerðir eru hafnar m.a til að síðar verði hægt að meta árangur landgræðslustarfssins og draga af því lærdóm fyrir önnur sambærileg svæði.

Í sumar var kortlagt á svæði milli tveggja landgræðslugirðinga í Mývatnssveit; Lúdents og Miðfjallagirðingar. Einnig var svæði á Leirhafnarfjöllum á Melrakkasléttu kortlagt að undangengnum samstarfssamningi við eigendur um friðun og uppræðslu.

Fjarkönnunargögn eru mikilvægur þáttur í upplýsingaöflun og áætlanagerð fyrir landgræðslusvæði og skráningu uppræðsluaðgerða. Notaðar eru gervitunglamyndir, svart/hvítar loftmyndir og litmyndir. Myndirnar eru á stafrænu formi og hnittsettar samkvæmt ISN93 sem er samræmt hnítakerfi fyrir Ísland.

Stofnunin á orðið gott safn loftmynda í lit, sem þekja stóran hluta af láglendi landsins auk SPOT5 gervitunglamynda, teknað á árunum 2002-2004, sem þekja um helming landsins.

Erlend samskipti

Landhnignun er einn alvarlegasti umhverfisvandi jarðarinnar. Varnarbaráttan er þó stöðugt að styrkja og þekking á endurreisin vistkerfa að aukast. Margt er sameiginlegt með þeim fjölmörgu þjóðum sem berjast við landhnignun og alþjóðlegt samstarf á þessu sviði skiptir því sífellt meira máli.

Starfsmenn rannsóknasviðs Landgræðslunnar sóttu vinnufundi í þremur starfs-hópum sem hafa það markmið að efla vísindasamstarf í Evrópu. Þeir eru kostaðir af Evrópusambandinu og heita: Eldfjallajörð í Evrópu (Andosols of Europe – COST 622), Geymsla kolefnis í evrópsku graslendi (Carbon Storage in European grasslands – COST 627) og Notkun svepróta til að bæta gæði jarðvegs og heilbrigði landbúnaðarplantna (Managing Arbuscular Mycorrizal Fungi for Improving Soil Quality and Plant Health in Agriculture – COST 838).

Sveinn Runólfsson, landgræðslustjóri heimsótti m.a. Nýja Sjáland og Ástralíu í júní 2004 til að kynna sér skipulag og framkvæmd landgræðslumála í þessum löndum. Hann kynnti sér sérstaklega starfsemi „Landcare“ hreyfingarinnar í Ástralíu, sem er öflugt grásrótarstarf í verndun gróðurs og jarðvegs. Sveinn flutti fyrirlestur um landgræðslustarf Íslendinga á ráðstefnu Alþjóðlegu jarðvegsverndar samtakanna í Ástralíu. Þar var lagt til að haldinn verði alþjóðlegur vinnufundur um stefnumörkun og lög á sviði jarðvegsverndar hér á landi. Undirbúningur er hafinn í samstarfi við Landbúnaðarháskóla Íslands.

Landgræðslan og Landvernd stóðu fyrir fyrirlestrum í Norræna húsinu í tengslum við alþjóðlega jarðvegsverndardaginn 17. júní. Vísindamenn frá Suður-Afríku fluttu fyrirlestur um mátt grásrótarstarfsins og jarðvegsvernd í Suður-Afríku, Andrés Arnalds flutti fyrirlestur um þá vá sem steðjar að jarðarbúum vegna landhnignunar. Vísindamenn frá Kína fluttu erindi um jarðvegsvernd í Kína, en þeir voru hingað komnir til að kynna sér ástand lands og landgræðslustarfið vegna uppbyggingar á samstarfi landanna á þessu sviði.

Frærækt og fræverkun

Meginhlutverk fræverkunarstöðvar Landgræðslunnar er ræktun og verkun landgræðslufræs af ýmsum tegundum.

Fræ af beringspunti, túnvingli og alaskalúpínu er ræktað á ökrum í nágrenni Gunnarsholts, en melgresi er safnað af strandsvæðum á Suðurlandi. Nokkrir bændur taka þátt í ræktun eða söfnun á fræi af melgresi og alaskalúpínu. Fræ af vallarsveifgrasi, túnvingli og rýgresi er hinsvegar innflutt.

Landgræðslan flitti út 4,2 tonn af landgræðslufræi til Alaska. Landgræðslan keypti af bændum um 2.300 kg af melfræi og 5.780 kg af lúpínufræi.

Sumarið 2004 var mjög gott ár til fræræktar. Aðeins einu sinni áður hefur fengist jafn mikið fræ af lúpínu og fræuppskera af íslenska túnvinglinum var framar björtstu vonum og gæði hennar mikil (yfir 90% spírun). Íslenski túnvingullinn er kærkomin viðbót í landgræðsluflóruna. Uppskeran af öðrum grastegundum var í meðallagi og spírun þokkaleg.

Frærækt umfeðmings og giljaflækju hefur verið á tilraunastigi í nokkur ár, en á síðastliðnu ári voru fræakrar þessara tegunda stækkaðir talsvert. Það má því gera ráð fyrir að á komandi árum verði talsverð fræframleiðsla af þessum tegundum, sem nýta mætti í sáningar.

Fræuppskera 2000 - 2004. Hreinsað fræ (kg)

Tegund	2000	2001	2002	2003	2004
Melgresi	10.480	5.690	625	4.670	7.400*
Beringspuntur	8.500	3.680	13.610	4.185	8.135
Túnvingull	1.180	3.180	1.475	5.245	3.610
Íslenskur túnvingull	0	0	500	0	6.500
Alaskalúpína	11.100	3.150	8.195	2.030	10.270

*Áætlað magn.



Ræktað og innflutt fræ árin 2000-2004

Tegund	2000	2001	2002	2003	2004
Eigin framleiðsla					
Melgresi	8.340	4.280	0	3.685 ¹	5.100 ²
Beringspuntur	8.500	3.680	13.610	4.185 ¹	8.135
Túnvingull	1.180	3.185	1.475	5.245 ¹	3.610
Ísl. túnvingull	0	0	500	0	6.500
Alaskalúpína	2.200	1.345	3.440	60 ¹	5.070
Samtals	20.570	12.490	19.025	13.175¹	28.415
Frá bændum					
Melgresi	2.140	1.410	625	985 ¹	2.300 ²
Alaskalúpína	8.900	1.800	4.755	1.970 ¹	5.200
Samtals	11.390	3.210	5.380	2.955¹	7.500
Innflutningur					
Rýgresi	1.000	3.100	4.000	4.820	0
Túnvingull	4.500	10.350	12.150	10.305	11.600
Vallarsveifgras	0	7.350	4.925	7.225	7.000
Hvitsmári	0	0	200	200	100
Samtals	5.500	20.800	21.275	22.550	18.700
Heildarmagn	37.460	36.500	45.680	38.680¹	54.615

¹ Leiðrétt úr árskýrslu 2003. ² Áætlað magn.



Eyjólfur Kristinsson (t.v.) og Páll Sveinsson þreskja alaskalúpínu á Markarfljótsaurum (Ljósm. JRB).

Rannsóknir

Rannsóknaverkefni

Uppgræðsluaðferdir og uppgræðslutegundir:

Notkun innlendra víðitegunda til uppgræðslu og landbóta

Báttur svepróta við uppgræðslu lands

Rannsóknir vegna gróðurstyrkinga við Hálslón

Nýjar aðferðir í landgræðslu

Áburðartilraunir á Hólsfjöllum, í Þjórsárdal og Skaftártungum

Rannsóknir á nýtingu innlendra belgjurta við uppgræðslu

Uppgræðsla í Vatnahverfi á Grænlandi

Uppgræðsla flagmóa í Skagafíröi

Vistfræði:
Landbót: uppygging vistkerfa á röskuðum svæðum

Framvinda gróðurs á Skeiðarársandi

Sandfok:
Könnun á virkni fokgirðinga vegna Hálslóns

Þróunar- og þjónustuverkefni:
Þróun og gæðaeftirlit vegna framleiðslu fræs af landgræðslutegundum

Þróun, framleiðsla og gæðaeftirlit á lúpinusmiti og svepprotasmiti

Rannsóknir á vegum Landgræðslu ríkisins miða að því að bæta faglegan grunn og auka árangur af landgræðslustarfi. Þær eru meðal annars fólgunar í öflun þekkingar á gróðurframvindu og þróun vistkerfa og hvaða þættir hafa áhrif þar á.

Lögð er áhersla á þróun aðferða og notkun tegunda við uppgræðslu s.s. rannsóknir á notkun svepprotasmits, áburðartilraunir og verkefni sem miða að því að fylga landgræðslutegundum, svo sem prófanir á innlendum belgjurtum og rannsóknir á innlendum víðitegundum.

Á síðasta ári hófust rannsóknir til að prófa og bera saman virkni mismunandi fokgirðinga til að safna í sig áfoksefnum.

Tveir nemar luku mastersverkefni á árinu undir leiðsögn starfsmanna Landgræðslunnar. Verkefnin fjölluðu um blómgun, fræframleiðslu og fjölgun holtasóleyjar og ljónslappa og gerð gróðurkorts af Skeiðarársandi með aðstoð gervitunglamynda.

Hér verður greint frekar frá nokkrum rannsóknaverkefnum sem unnið var að á árinu, en nánari upplýsingar um rannsóknir Landgræðslunnar eru á vefsíðunni land.is.

Gróðurframvinda á Skeiðarársandi



Á Skeiðarársandi (Ljósm. KS).

Í byrjun ársins fékk rannsóknaverkefnið „Framvinduferli og gróðurmynstur á jökulsöndum“ styrk úr Rannsóknasjóði Rannís. Rannsókuð er gróðurframvinda á Skeiðarársandi með áherslu á ferli framvindu og áhrif raskana á gróðurmynstrin. Verkefnið er unnið í samstarfi við Þóru Ellen Þórhallsdóttur prófessor við Háskóla Íslands.

Sumarið 2004 var tíu friðunarhólfum komið upp á jafnmögum stöðum á nyrðri hluta sandsins milli Gígjukvíslar og Skeiðarár. Fastir rannsóknareitir voru lagðir út innan og utan girðinga og fylgst verður með gróðri í þessum reitum til að meta hvort og þá hvaða áhrif sauðfjárbeit hefur á gróðurfram vinduna. Rannsóknir á fræframboði og landnámi plantna hófust síðastliðið sumar. Annars vegar voru sáningartilraunir lagðar út á sex stöðum til að mæla áhrif takmarkaðs fræregns á útbreiðslu gróðurs. Hins vegar var landnám birkis (*Betula pubescens*) kannað og leitað skilnings á því hvað takmarkar landnám og dreifingu þess.

Framleiðsla á svepprotarsmiti

Viðamiklar rannsóknir á notkun svepprotarsmits til að auka vöxt og þrótt plantna hafa verið unnar hjá Landgræðslunni á undanförnum árum. Mest hefur áherslan verið á melgresi og birki en margar aðrar tegundir koma til greina.

Í ársþyrjun 2004 skrifaði Landgræðslan undir samning til fimm ára við breska fyrirtækið PlantWorks um framleiðslu á svepprotarsmiti fyrir melgresi og birki.

Í samningnum felst að Landgræðslan nýtir sér þekkingu og tækni PlantWorks við framleiðslu á svepprótarsmiti. Á árinu 2004 voru framleiddir 8.000 lítrar af smiti fyrir melgresi (AMF smit) sem duga í 65 ha melsáningu og ECTO smit fyrir um 100 þúsund bakkaplöntur af birki.

Landgræðslan bindur miklar vonir við notkun sveppróta til að flýta fyrir uppbyggingu vistkerfa og auka líffræðilegan fjölbreytileika. Notkun svepprótarsmits er ekki eingöngu bundin við landgræðslu, heldur eru ýmsir aðrir möguleikar á að nota smitið t.d. í ræktun grasflata með fræi eða þökum eða ræktun annarra trjátegunda.

Áburðartilraun á gróðursnauðu landi

Eitt hlutverka Landgræðslunnar er að stuðla að uppbyggingu vistkerfa á röskuðum svæðum. Oft eru sáningar nauðsynlegar til að koma gróðurframvindu af stað, en í mörgum tilfellum nægir létt áburðargjöf. Með notkun smárra áburðarskammtra er stuðlað að vexti tegunda sem þarfust ekki mikils áburðar til að dafna. Þegar áburðargjöf er hætt, þá lifa þær tegundir mun betur í sverði en áburðarfrekar tegundir. Þannig má takmarka í flestum tilfellum þá tímabundnu hnignun sem verður þegar hætt er að bera á uppgræðslusvæði.

Til þess að skilja betur þetta samspli milli áburðarmagns og gróðurþekju voru tilraunir settar upp árið 2003 á þremur stöðum á landinu. Í þessum tilraunum eru prófaðir áburðarskammtar frá 30 – 480 kg/ha af Græði 9. Einnig eru prófaðir mismunandi áburðartímar.

Fyrstu mælingar voru gerðar í ágúst 2004 en fylgst verður með tilrauna-reitunum í nokkur ár. Héraðsfulltrúar á viðkomandi svæði og sérfræðingar rannsóknasviðs starfa saman að þessu verkefni.

Rannsókn á virkni fokgirðinga

Verkefnið hófst árið 2004 og er unnið fyrir Landsvirkjun. Það er liður í að kanna mögulegar mótvægiságerðir vegna rofhættu sem myndast getur við fyrirhugað Háslón sunnan Kárahnjúka. Markmiðið er að kanna virkni fokgirðinga og meta getu þeirra til að safna í sig áfoksefnum og hefta þannig sandskrið og fok jarðvegsefna. Tilraun með mismunandi tegundir girðingarefna var sett upp á Landeyjasandi þar sem tiðni sandfoks er mikil. Þar er þó fyrst og fremst um fok á sjávarsandi að ræða.

Vindtálmar taka upp orku frá vindinum og minnka þar með vindhraðann við yfirborð, hafa áhrif á vindátt og iðuhreyfingar loftmassans. Með minni vindhraða minnkar geta loftsins til að bera með sér fokefni, þau safnast upp ýmist vindmegin eða hlémegin við vindtálmann.

Vindtálmar eru víða notaðir til að hamla gegn áhrifum vindrofs. Þeir geta verið bæði náttúrulegir, s.s. hávaxinn gróður og/eða manngerðir eins og fokgirðingar. Fokgirðingar hafa einkum verið notaðar við strandsvæði, til uppbyggingar og stjórnunar á sandöldum og til varnar foki jarðvegsefna eða ágangi sjávar. Windtálmar nýtast líka til söfnunar á snjó. Slík uppsöfnun er þó alltaf tímabundin stöðvun og geta fokefni farið af stað á ný ef vindátt og að-stæður breytast. Fok jarðvegsefna verður einungis stöðvað á varanlegan hátt með gróðri eða manngerðum rofvörnum.



Svepprótasmítuð planta (Ljós. ÚÓ).



Anna María Ágústsdóttir skipuleggur uppsetningu á fokgirðingu (Ljós. JRB).

Uppgræðsla og landnýting



Bændur græða landið (Ljósmyndarhús).

Uppgræðsla lands felur í sér að auka virkni vistkerfa sem hafa skaðast með einhverjum hætti.

M.a. er beitt sáningu grasfræs og lúpínu auk áburðargjafar.

Gróðursetning birkis og viðis er einnig stór þáttur í að mynda sterka og varanlega gróðurþekju. Búfjáráburður og heyfangar eru mikið nýtt til uppgræðslu.

Landgræðslan vinnur að uppgræðslu og stöðvun jarðvegsrofs víða um land, oft í samvinnu við aðra aðila s.s. landeigendur, sveitarfélög, samtök og fyrirtæki. Stærstu samstarfsaðilar eru Vegagerðin, Landsvirkjun og sveitarfélög. Forgang hafa svæði með hraðfara jarðvegsrofi en því fylgir oft eyðing gróðurs og þar með verðmætra vistkerfa.

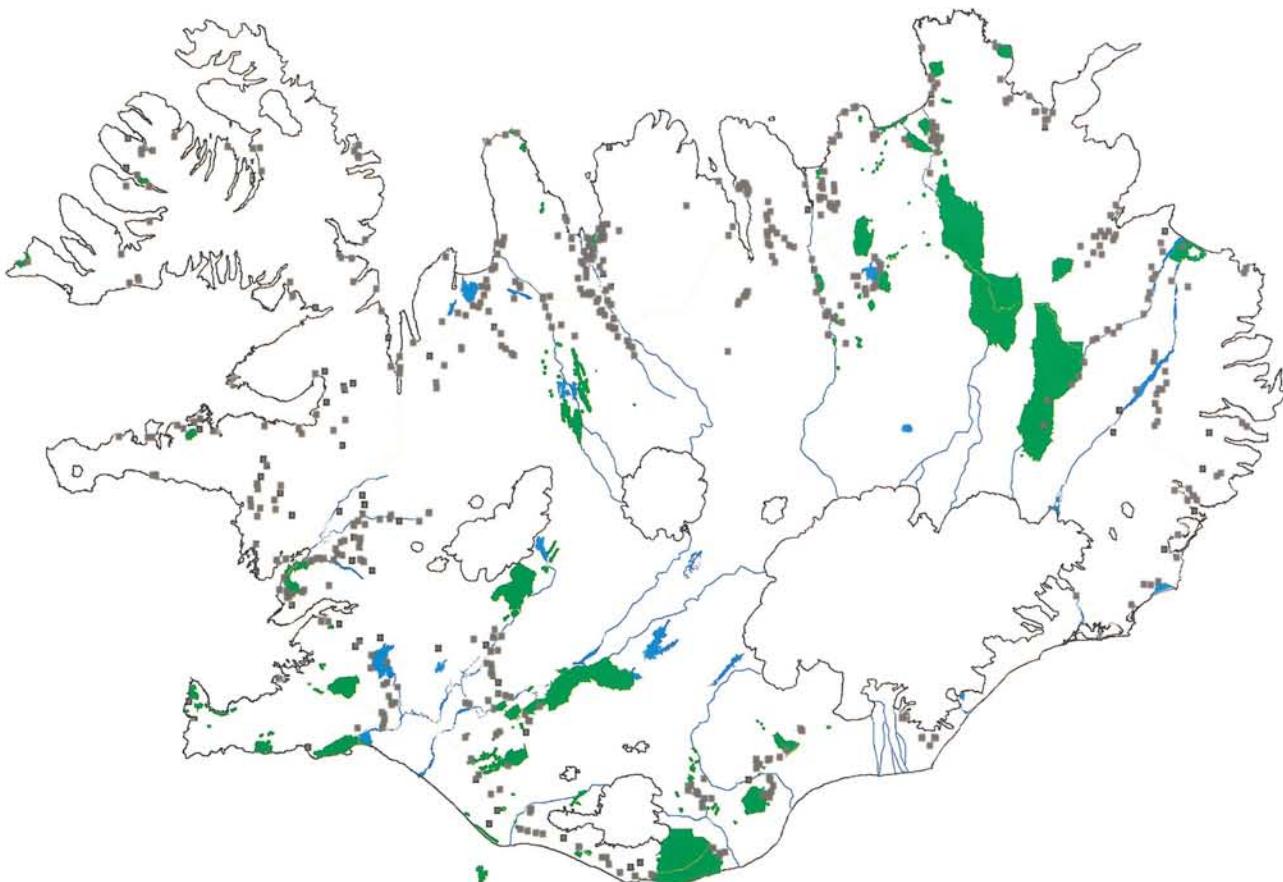
Fjölmargir verktakar annast uppgræðslu á landinu en starfsmenn Landgræðslunnar sinna einkum sérhæfðari verkum s.s. raðsáningu tegunda eins og melgresis og lúpínu sem þarf að fella niður í jarðveginn.

Bændur græða landið

Markmið verkefnisins, sem hófst 1990, er að stöðva rof og klæða landið gróðri á ný. Verkefnið gekk yfirleitt vel þó langvarandi þurrkar sumarið 2004 drægju úr árangri á Norðausturlandi.

Árið 2004 var unnið á 525 jörðum í nafni verkefnisins, þar af voru 24 nýjar. Alls luku 7 bændur sínum verkefnum, 14 hættu þátttöku og 60 voru ekki með þetta árið. Skráðir þátttakendur eru 610.

Umsjón með verkefninu hefur Sigþrúður Jónsdóttir.



Grænir flákar eru þar sem land er friðað og/eða landbætur með landgræðslu eiga sér stað á vegum Landgræðslu ríkisins og samstarfsaðila hennar. Gráir punktar sýna alla BGL bæi en þar vinna bændur að uppgræðslu á heimalöndum sínum með framlögum frá Landgræðslunni.

Aðgerðir sem Landgræðsla ríkisins tók þátt í árið 2004

Aðgerð	Stærð lands ha	Áburður tn	Fræ tegund	Fræ (kg)	Plöntur (tegund)	Plöntufjöldi (stk.)
Enduráburðargjöf	3.734	781		898		
Gróðurstyrking	3.869	656		425		
Dreifing úr heyrúllum	83	1		1.748		
Nýsáning	2.365	515		35.468		
Nýsáning	528	3	Lúpína	2.293		
Nýsáning	396	43	Lúpína og annað	5.367		
Nýsáning	156	29.160	Melgresi og annað	10.312		
Enduráburðargjöf BGL	2.663	483	Ýmsar grasteg.	365		
Gróðurstyrking BGL	2.845	412	Ýmsar grasteg.	435		
Sáning BGL	526	138	Ýmsar grasteg.	8.178		
Gróðursetning	10			Lúpína	20.000	
Gróðursetning	94	14		Trjáplöntur	149.631	
Samtals	17.269	32.206		65.489		169.631



Sáning í rofgeira að Reykjum á Skeiðum (Ljósm. SJ).

Gróðursettar trjáplöntur	Stk.
Lerki	41.000
Birki	102.980
Reyniviður	746
Gul- og loðviðir	2.905
Samtals	147.631

Landbótasjóður

Sjóðurinn var stofnaður í samræmi við landgræðsluáætlun 2003 - 2014 til að gefa umráðahöfum lands tækifæri til að fjármagna landbótaaðgerðir. Verkefni sem hljóta styrk þurfa að falla að markmiðum og áherslum landgræðsluáætlunar og þeir aðilar sem unnið hafa landgræðslu- og landnýtingaráætlunar njóta að öðru jöfnu forgangs.

Alls bárust 39 umsóknir um styrki úr landbótasjóði til margvíslegra landbóaverkefna um allt land. Til ráðstöfunar voru 5 milljónir króna og veittir voru styrkir til 24 verkefna. Hæstu styrkina, kr. 500 þús. hlutu Búnaðarfélag Álfavers til uppgræðslu á Álfaversafrétti í Vestur-Skaftafellssýslu, Helgi Árnason til friðunar á uppbásturssvæði við Leirhafnarfjöll í Norður-Þingeyjarsýslu, Gunnar Guðmundsson til friðunar á uppbásturssvæði í Sveinungsvík í Norður-Þingeyjarsýslu og Kolkuós ses til friðunar og endurheimtar Brimnes-skóga í Skagafirði. Nánari upplýsingar má finna á vefsíðu Landgræðslunnar land.is.



Sandfok í Þorlákshöfn (Ljósm. BHB).

Gróðurvernd og gróðureftirlit

Tíðarfari á árinu var misgott gróðri. Árið var hlýtt en miklir sumarpurrkar á Norður- og Austurlandi drógu úr árangri uppgræðslu og gróður átti víða í vökk að verjast. Uppblástur var umtalsverður á þessu svæði og meiri en í langan tíma. Í október gerði tvö norðan áhlaup sem ullu miklum skaða á gróðri, einkum sunnanlands.



Rofabörð norður af Húsavíkurfjalli (Ljósm. BHB).

Tvö meginverkefni Landgræðslunnar á sviði gróðurverndar og gróðureftirlits lúta að gæðastýringu í hrossarækt og sauðfjárrækt. Umfang þeirra var talsvert á árinu. Gerðar voru nokkrar athugsemdir við nýtingu lands vegna hrossabeitar.

Einnig var unnið að frekara samstarfi við vélhjólaeigendur, en þeim hefur fjölgað gríðarlega undanfarin ár. Umferð vélhjóla utan vega er víða orðin vandamál og þurfa hagsmunaaðilar og hlutaðeigandi stofnanir að taka höndum saman um að koma þeim málum í viðunandi horf.

Gæðastýring í sauðfjárrækt og hrossarækt

Nytjaland er jarðabók fyrir allar bújarðir á Íslandi, sem nú er unnið að. Verkefnið er á vegum Landgræðslu ríkisins, Landbúnaðarháskóla Íslands, Bændasamtaka Íslands og landbúnaðarráðuneytisins.

Tilgangur verkefnisins er margbættur en markmiðið er að mynda ítarlega upplýsingaveitu fyrir auðlindir landsins í dreifbýli.

Það felur m.a. í sér:

- Að safna upplýsingum um bújarðir landsins og skrá i samræmdan gagnagrunn. Þær takar til landkosta, ástands landsins, landamerka, landslags og stærðar helstu landeininga.
- Að unnt verði að nota upplýsingarnar til þess að leiðbeina um notkun lands, forgangsraða og skrá landgræðsluverkefni og votta framleiðslu í samræmi við reglur um sjálfbæra nýtingu landsins.
- Að mynda aðgengilegan gagnagrunn til að nota við skipulag sveitarfélaga.
- Að bændur fái tæki til að skipuleggja landnýtingu á bújörðum.
- Að gagnagrunnurinn ásamt öðrum upplýsingum um jarðir og búskap myndi Jarðabók Íslands.

www.land.is



Viða er land óhæft til beitar (Ljósmynd: BHB).

Gæðastýring í sauðfjárrækt, landnýtingarþáttur

Vinnu við heildarúttekt á landnýtingu þáttakenda í gæðastýringu í sauðfjárrækt var haldið áfram á síðasta ári. Úttektinni er hagað þannig að upplýsingar úr umsóknum eru keyrðar saman við landupplýsingar frá Nytjalandi og metið hvort skoða þurfi land umsækjenda frekar.

Enn vantar grunngögn frá Nytjalandi til að ljúka S-þingeyjarsýslu og suðurhluta landsins. Það kom í veg fyrir að Landgræðslan gæti lokið yfirferð sinni um öll heimalönd umsækjenda fyrir haustið 2004.

Sumarið 2004 voru 76 jarðir skoðaðar í Húnavatns-, Þingeyjar-, Múla-, Dal- og Árnessýslu. Þar af var landnýting staðfest á 40 jörðum.

Tæplega 1.000 þáttakendum í gæðastýringunni hafa verið sendar staðfestingar þess efnis að þeir standist kröfur um landnýtingu, sem settar eru í reglugerð nr. 175/2003 um gæðastýrða sauðfjárframleiðslu. Umsækjendur sem ekki hafa staðist kröfur um landnýtingu eru 58 eða um 5% umsækjenda á þeim svæðum sem þegar hafa verið tekin fyrir. Þeir þurfa að vinna landbóta- og landnýtingaráætlun fyrir heimaland eða upprekstrarheimaland.

Æskilegt er að þeir bændur sem þurfa að vinna landbótaáætlun fari í gegnum vinnuferli Betra búss, sem er námskeiðsferli til að hjálpa landeigendum að vinna landnýtingaráætlun fyrir sitt land.

Gott tilóarfari undanfarin ár hefur víðast hvar haft góð áhrif á gróður. Beitarfénaði hefur fækkað, ofbeitartilvikum af völdum hrossa hefur einnig fækkað og síðast en ekki síst hafa bændur margir hverjir unnið afar gott starf við landbætur í sínum heimalöndum. Það kemur þeim til góða við mat á landnýtingu.

Af þeim 37 svæðum sem skilgreind eru sem afréttir og upprekstrarheimalönd er vinnu lokið við sjö afrétti, en vinna er í fullum gangi við þau svæði sem eftir eru. Henni ætti víðast hvar að ljúka veturninn 2004-2005. Ekki liggur fyrir á öllum svæðum hvort samkomulag næst um.

Gæðastýring í hrossarækt

Árið 2004 stóðst 41 hrossaræktarbú þær úttektarkröfur, sem gerðar eru vegna landnýtingarþáttar gæðastýringar í hrossarækt. Einungis tvö ný bú bættust í hóp þeirra er viðurkenningu hlutu árið 2003. Landgræðslan hefur frá upphafi gæðastýringar í hrossarækt árið 2000 annast landnýtingarþátt verkefnisins í samráði við Fagráð í hrossarækt og Félag hrossabænda.

Mat á landnýtingu þáttakenda í verkefninu byggir á athugunum á ástandi landsins en þróuð hefur verið skilvirk aðferð í þessum tilgangi. Jarðir þáttakenda eru skoðaðar og mat lagt á hvort landnýting telst innan viðunandi marka. Einnig er tekið mið af vísboundingum um þróun gróðurfars. Flest búanna sem eru með í gæðastýringunni standast úttektarkröfur með ágætum og er greinilegt að landlæsi ábúenda þeirra og markviss beitarstýring þróast með jákvæðum hætti í tengslum við verkefnið.

Varnir gegn landbroti

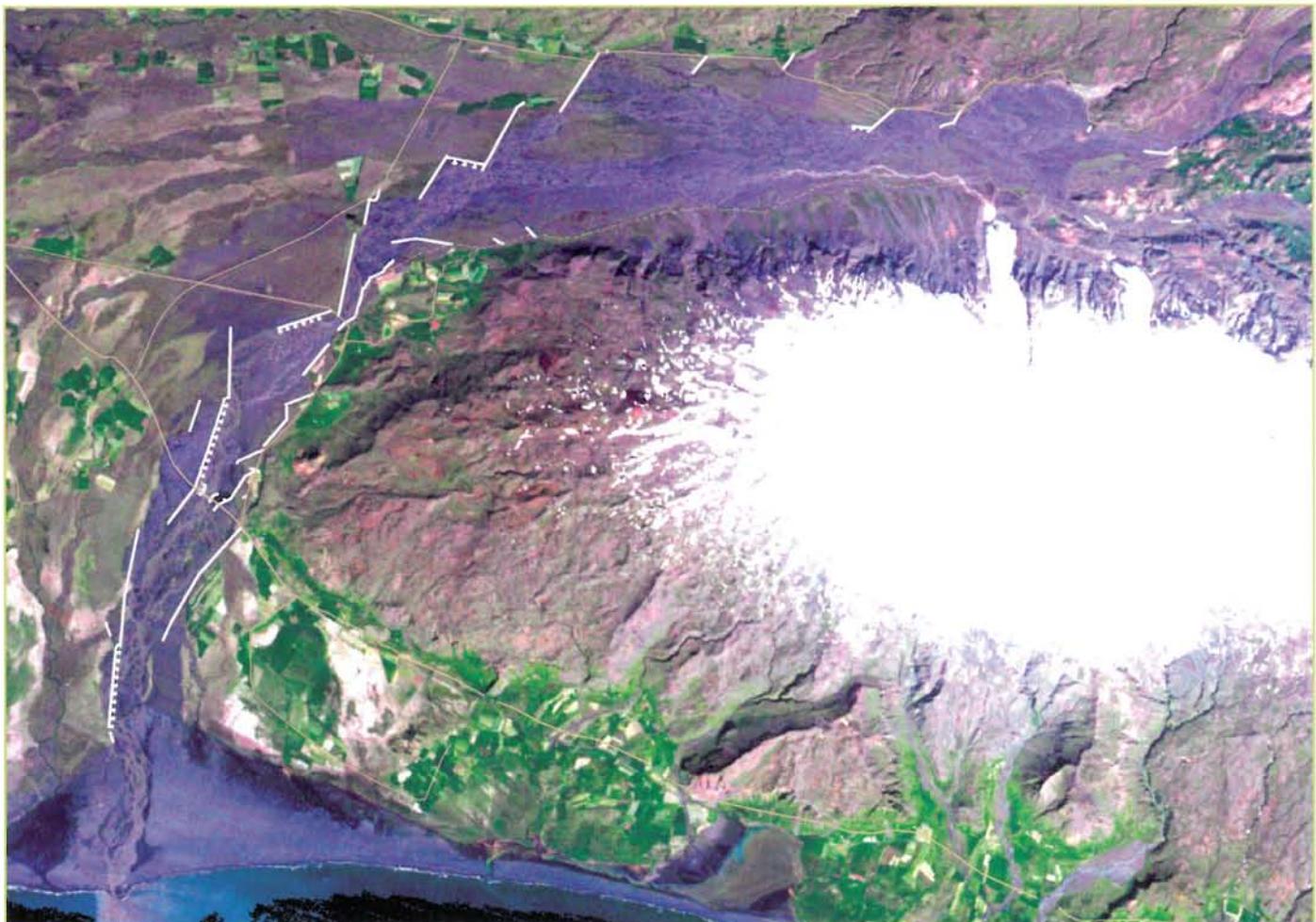
Fjárveitingar til fyrirhleðslna á árinu 2004 voru 44,4 millj. kr. og 15 millj. kr. á fjáraukalögum vegna neyðarástands við Kotá í lok ársins. Styrkir til fyrirhleðslna voru auglýstir í febrúar og alls bárust 43 umsóknir.

Alls var unnið við 39 vatnsföll á landinu á 49 stöðum.

Helstu fyrirhleðsluverkefni á árinu 2004 voru við Jökulsá í Lóni, en því lauk ekki alveg á árinu. Næst stærsta verkefnið var við Markarfljót og svo var einnig verulegt átak á austurbakka Hólmsá á Mýrum í Austur-Skaftafellssýslu.

Hafin er skráning landbrots og varnargarða, hnitsetning og tenging upplýsinga við landfræðilega staðsetningu m.a. í samvinnu við Búnaðarsamband Austurlands.

Stefnt er að því að skrá alla brotstaði á landinu í ám og hve alvarlegt og umfangsmikið rofið er, gerð varnargarða og ástand þeirra. Forgangsröðun varnaraðgerða verður síðan byggð á þessari skráningu.



Varnargarðar við Markarfljót í Rangárvallasýslu, merktir inn með hvítum línum. Eyjafjallajökull til hægri á myndinni, efst til hægri er Þórsmörk. (Grunnmynd Landsat 5 gervituglamynd LMÍ).

Kynning og fræðsla

www.land.is er vefsíð Landgræðslunnar. Þar eru upplýsingar um starfsemi stofnunarinnar auk fréttum um landgræðslumálum.

Landgræðslan er aðili að sameiginlegu vefsíðu íslensks landbúnaðar, landbunadur.is. Þar er m.a. að finna gagnasöfn fréttum, eitt stærsta safn visindagreina hérlandis og upplýsingar um nám og námskeið.

Ársskýrsla Landgræðslunnar 2003 kom út í apríl og var send helstu samstarfsaðilum og birt á vefsíðu Landgræðslunnar.

Landgræðsluverðlaunin eru til að vekja athygli á og hvetja til sjálfboðastarfs í landgræðslu og gróðurvernd einstaklingum, félögum og fyrirtækum fyrir framúrskarandi störf á þessu svíði.

„**Fræðsludagar**“ voru haldnir í apríl og „**farmáladagar**“ í nóvember. Þá gefst starfsfólk Landgræðslunnar m.a. kostur á að sækja námskeið og fyrirlestra um starfstengd efni.

www.land.is



Ógnir eldfjallanna. Í mars stóð Landgræðslan að ráðstefnu á Hvolsvelli. Megin viðfangsefni hennar var greining á áhrifum eldgosa á gróður og jarðveg og hvernig megi vinna að endurreisn skemmdra vistkerfa eftir gos. Um 230 manns söttu ráðstefnuna (Ljós. JRB).



Halldór Ásgrímsson, forsætisráðherra, afhent Landgræðsluverðlaunin við hátiðlega athöfn í Gunnarsholti. Þau hlutu Karl Eiríksson, forstjóri i Reykjavík, Hrafnkell Karlsson, Sigríður Gestsdóttir, Hannes Sigurðsson og Þórhildur Ólafsdóttir bændur á Hrauni í Ölfusi, Búnaðarfélag Álfavers og Skógræktarfélag Ísafjarðar. Verðlaunagripirnir, „Fjölegg Landgræðslunnar“, eru unnir af Eik-listiðju á Miðhúsum á Héraði. (Ljós. JRB).



„**Opið hús**“ var hjá Landgræðslunni í Gunnarsholti í ágúst í tengslum við töðugjöld á Hellu. Rúmlega 70 manns komu í heimsókn, fræddust um starfsemina og skoðuðu árangur uppgræðslu í Gunnarsholti. Uppgerð International dráttarvél var notuð til að auglýsa opna húsið á töðugjöldunum á Gaddstaðaflötum. Vélin vakti mikinn áhuga töðugjaldagesta (Ljós. JRB).



Starfsfólk Ríkiskaupa og félagar úr Oddfellow hreyfingunni söfnuðu lúpínrótum í Gunnarsholti. Ræturnar eru afhentar hjónunum Ævari Jóhannessyni og Kristbjörgu Þórarinsdóttir sem framleiða seyði úr rótunum sem m.a. krabbameinssjúkingar hafa notað í lækningaskyni í glimunni við sjúkdóminn (Ljós. JRB).

Landgræðslustörf skóla og áhugafólks

Eitt af hlutverkum Landgræðslunnar er að hvetja og aðstoða þá sem vinna að gróðurvernd og uppgræðslu lands. Héraðsfulltrúar Landgræðslunnar gegna mikilvægu hlutverki í þessu starfi. Hér eru nokkur dæmi um samvinnu Landgræðslunnar, skóla og félagasamtaka á síðasta ári.



Nemendur Grunnskóla Skútustaðahrepps ásamt kennurum unnu að landgræðsluverkefnum á Hólasandi en þar hefur skólinn fengið úthlutað svæði til uppgræðslu og skógræktar. Gísli Sigurgeirsson, sem vinnur að kvíkmynd um uppgræðslu Hólasands, var með í för og kvíkmyndaði atburðinn. Að loknu vel unnu dagsverki bauð Landgræðslan krökkunum upp á ís (Ljósm. JRB).

Kennsla

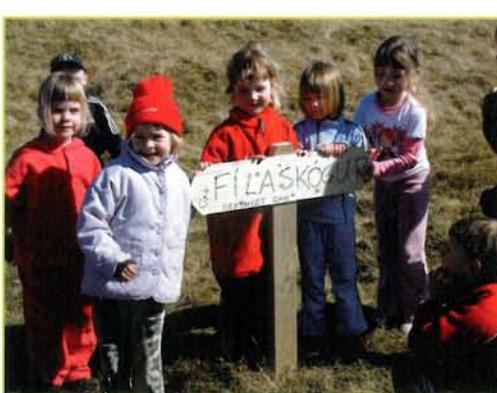
Starfsmenn Landgræðslunnar sinntu stundakennslu við Landbúnaðarháskólan á Hvanneyri, Hólaskóla og Garðyrkjuskóla ríkisins. Einnig veittu þeir leiðsögn við nokkur námsverkefni á háskólastigi, áttu sæti í ýmsum ráðgjafaneftendum og héldu fyrirlestra á fundum og ráðstefnum innanlands og utan.



Nemendur Brautarholts- og Gnúpverjaskóla fóru í bjórsárdal og fræddust um lífríki skógarins. Skólinn er þátttakandi í Grænfánanum, en markmið hans er að efla vitund nemenda, kennara og annarra starfsmanna skólans um umhverfismál (Ljósm. SJ).

Námskeið

Landgræðslan er í samstarfi við Landbúnaðarháskólan á Hvanneyri, Skógrækt ríkisins, Hólaskóla, Garðyrkjuskóla ríkisins og landshlutabundnu skógræktarverkefnin um námskeiðahald er tengist landgræðslustarfi.



Í tilefni af 50 ára afmæli skála Ferðafélags Íslands í Langadal í Þórmörk gekkst Ferðafélag Íslands fyrir afmælishátið, þar sem fulltrúar Landgræðslunnar kynntu m.a. fyrir gestum árangur uppgræðsluaðgerða í Þórmörk (Ljósm. JRB).

Krakkar úr leikskólanum Heklukoti á Hellu gróðursettu birkiplöntur fyrir ofan Gunnarsholt. Börnin eru úr eldri deild skólans „filadeild“ og var því lundinum gefið nafnið „Filaskógr“ (Ljósm. MJ).

Námsbók

Landgræðslan tók þátt í gerð kennslubókar fyrir samstarfsverkefnið Grænni skóga. Hún á að henta þeim sem vinna að verkefnum á sviði skógræktar og landgræðslu.

Fjölmargir gestir heimsækja Gunnarsholt og héraðssetur Landgræðslunnar til að kynna sér starfsemina og leita upplýsinga um gróðurvernd og uppgräðslu. Á tólfta hundrað manns skráði sig í gestabók Landgræðslunnar í Gunnarsholti.

Kynningarmál Landgræðslunnar voru til sérstakrar skoðunar á árinu. IMG Gallup kannaði viðhorf fólks til landgræðslumála.

Helstu niðurstöður voru: 93,4% aðspurðra voru jákvæðir í garð landgræðslu.

91,5% töldu landgræðslu hagkvæma.

57,3% töldu sig þekkja illa til starfsemi Landgræðslunnar.

Á myndinni tekur Ríkissjónvarpið Adda á Hóli (Guðmar Ragnarsson) tali á Héraðssandi sumarið 2004. (Ljósm. JRB).



Landgræðslufélög starfa víða um land og vinna að fjölbreyttum landgræðsluverkefnum og standa fyrir fræðsluferðum og fræðslufundum um landgræðslumálefni.

Landgræðslufélög

Stofnað

Húsgull	1988
Landgræðslufélög Öræfinga	1992
Landbót í Vopnafirði	1993
Landgræðslufélög Biskupstungna	1994
Landgræðslufélög Skaftárrepps	1994
Landgræðslufélög við Skarðsheiði	2000
Landgræðslufélög Héraðsbúa	2001
Landgræðslufélög Svalbarðshrepps	2003



Nokkrir gesta á „opnu húsi“ í Gunnarsholti (Ljósm. JRB).



Rofabörð stungin niður á landgræðsludegi á Eyvindarstaðaheiði (Ljósm. BM).



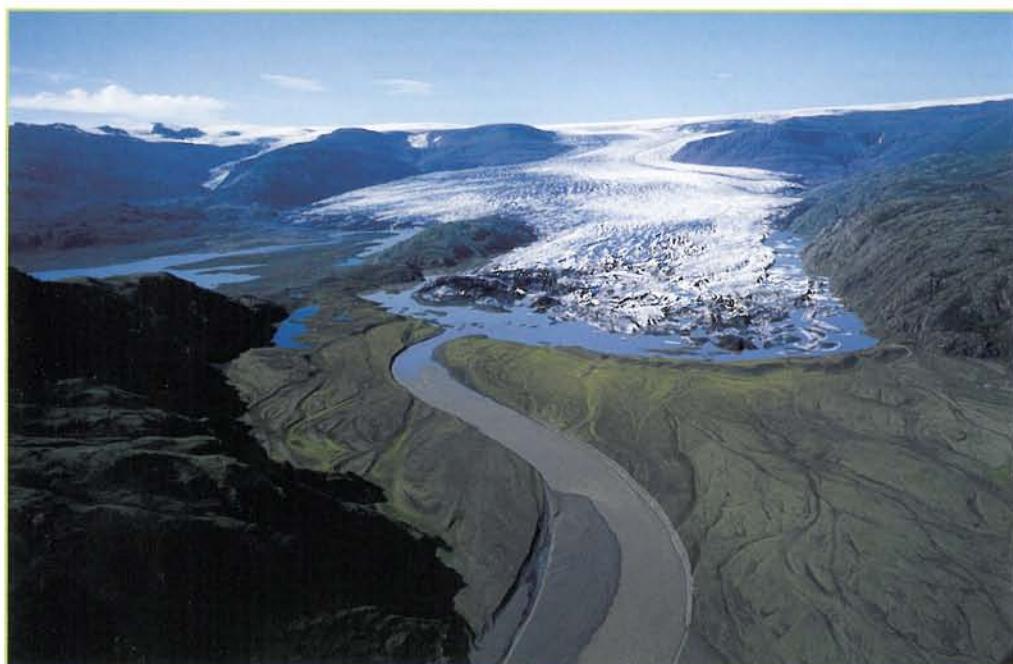
Sáð í sandinn. Landgræðsludagur á Héraðssandi (Ljósm. JRB).

Jöklabók og geisladiskur

Bókin Jöklaveröld – náttúra og mannlíf ásamt samnefndum margmiðlunardiski kom út á árinu. Bókin fjallar um sögu og náttúru í Austur Skaftafelssýslu. Sveinn Runólfsson skrifaði einn af meginköflum bókarinnar og fjallaði um landkosti og landbætur í sýslunni. Landgræðslan undirbjó og vann myndir fyrir útgáfuna.

Markmiðlunardiskurinn er á íslensku og ensku. Landgræðslan var aðal kostunaraðili hans. Þar er m.a. fjallað um endurheimt landgæða í Austur Skaftafelssýslu og landgræðslu á Skógeyjarsvæðinu.

Bókin og diskurinn fengu góða umfjöllun og seldust vel. Margmiðlunardisknum hefur verið dreift víða heima og erlendis og hann nýtist vel sem kynningarrefni í skólum og víðar..



Hoffellsjökull og upptök Hornafjarðarfjöla (Ljósm. H B).

Starfsfólk Landgræðslu ríkisins 2004

Andrés Arnalds		Fagmálastjóri, alþjóleg samskipti
Anna María Ágústsdóttir		Jarðvegsrof og binding kolefnis
Anna Bjarnarson		Síma- og skjalavörður
Anna Bragadóttir	(Til 3/9)	Landupplýsingar
Anne Bau		Lúpinusmit, umsjón rannsóknastofu
Arna Björk Þorsteinsdóttir		Landupplýsingar
Árni Rafn Rúnarsson	(Til 9/9)	Aðstoðarmaður við rannsóknir
Ása L. Aradóttir		Sviðsstjóri rannsóknasviðs – landgræðsluvistfræði
Ásgarð Jónsson		Sviðsstjóri landupplýsingasviðs
Ásthóður Ingi Brynjólfsson	(7/6-20/8)	Landgræðsla í Árnessýslu
Bergur I. Ólafsson	(Frá 15/11)	Fræverkun / umhírða
Bjarni Árnþórsson		Sáningamaður
Bjarni Ingólfsson		Girðing á Fossabrunum
Bjarni Maronsson		Héraðsfulltrúi Norðurlandi vestra
Björn H. Barkarson		Sviðsstjóri landverndarsviðs
Björn Bjarnarson		Bifreiðarstjóri
Björn Unnar Valsson	(1/6-27/8)	Umhírða / landgræðsla
Bragi Benediktsson		Landgræðsla á Hölsfjöllum
Bryndís Marteinsdóttir	(Frá 1/9)	Aðstoðarmaður við rannsóknir
Dagný Sturludóttir	(25/5-28/88)	Landgræðsla í Þingeyjarsýslum
Dagur Hilmarsson	(24/5-20/8)	Umhírða / landgræðsla
Einar Bjarnason	(1/5-30/6)	Girðingar í V-Skaftafellsýslu
Elin Heiða Valsdóttir		Héraðsfulltrúi Skaftafellssýslum
Elin Jónsdóttir		Ræstiteknir
Elin Fjóla Þórarinsdóttir		Landupplýsingar
Elsa Þ. Ámadóttir		Matrásmaður
Eyjólfur Kristinsson		Viðhald / uppskerustörf
Eyvindur Magnús Jónasson	(15/5-31/10)	Landgræðsluvörður Árnessýslu
Friðrik L. Jóhannesson	(Frá 15/5)	Girðingar í Mývatnssveit
Garðar Þorfinnsson		Héraðsfulltrúi, Suðurlandi
Gísli R. Guðmundsson	(3/5-13/8)	Umhírða / landgræðsla
Guðmar Ragnarsson	(1/5-25/7)	Landgræðsluvörður Austurlandi
Guðmundur Guðmundsson		Sviðsstjóri rekstrarsviðs
Guðmundur P. Steinarsson		Vélamáður
Guðbjörg Laufey Hauksdóttir	(18/5-12/10)	Mötuneyti / þrif
Guðjón Halldórsson		Umsjón vélaverkstæðis
Guðjón Magnússon		Sviðsstjóri almannatengslasviðs
Guðrún Schmidt		Héraðsfulltrúi Austurlandi
Guðrún Lára Sveinsdóttir	(17/5-18/8)	Tölvubjönumsta
Gústav M. Ásbjörnsson	(Frá 1/6)	Gæðastýring og landupplýsingar
Halldór Árni Pálsson		Verkamaður
Halldóra Sigmundsdóttir		Yfirmátráðsmaður
Hallur Karl Hinriksson	(5/7-10/9)	Umhírða / landgræðsla
Hildur Þóra Sigurðardóttir	(24/5-31/7)	Umhírða / landgræðsla
Hjalti Oddsson	(Til 15/10)	Sáningamaður
Hjalti Þórðarson		Hérðassetur Hólmum, kortagerð
Hjörtur Guðjónsson		Flokksstjóri fræhreinsunar
Hólmfriður Ósk Arnalds	(9/6-19/8)	Umhírða / landgræðsla
Hörður Ingi Kjartansson	(21/6-16/7)	Landgræðsla í Þingeyjarsýslum
Ingibjörg Sveinsdóttir		Landupplýsingakerfi / gagnagrunnur
Ingvar Helgason		Landgræðsluvörður Landeyjum
Jóhann Thorarensen		Landupplýsingakerfi / gagnagrunnur
Jón Ragnar Björnsson		Fræðslufulltrúi
Jón Helgason		Eftirlit og viðhald girðinga
Jón Fr. Jónsson		Landgræðsluvörður Örnundarfirði
Jóna María Eiríksdóttir		Fjármálastjóri
Kjartan Már Benediktsson		Umsjón staðarumhverfis
Kristín Gunnarsdóttir		Launabókhald
Kristín Svavarssdóttir		Plöntuvistfræði, framvindurannsóknir
Lilja Dögg Guðmundsdóttir	(17/5-31/7)	Umhírða / landgræðsla
Magnús P. Einarsson	(13/5-20/8)	Umhírða / landgræðsla
Magnús H. Jóhannsson		Fræ- og uppgræðslurannsóknir
Nói Sigurðsson		Umsjón fasteigna
Ólafur Hannesson	(17/5-31/8)	Áburðardeining / viðhald girðinga
Ómar Jónsson		Vélaviðhald / uppskerustörf
Páll Sveinsson	(1/5-16/9)	Aðstoðarmaður stöðvarstjóra
Rannveig Guðmundsdóttir	(1/5-6/8)	Umhírða / landgræðsla
Reynir Guðmundsson		Fræhúðun / uppskerustörf
Reynir Þorsteinsson		Stöðvarstjóri fræverkunarstöðvar
Ríkey Júliusdóttir	(21/6-25/8)	Landgræðsla í Þingeyjarsýslum
Sigríður Hallgrímsdóttir		Upgræðsla á Hölsfjöllum
Sigríður Sæmundsdóttir	(Til 31/8)	Umhírða / landgræðsla
Sigríður Ágústsson		Girðing á Stórholti
Sigríður Óskarsson		Flokksstjóri vörufreigreißlu
Sigþrúður Jónsdóttir		Héraðsfulltrúi Suðurlandi, umsjón með BGL
Skúli Ragnarsson		Kerfisstjóri
Sólveig Sigurðardóttir		Ræstiteknir
Stefán Skafason		Héraðsfulltrúi Norðurlandi eystra
Svanur S. Lárusson		Viðhald fasteigna
Sveinn Björnsson	(3/5-20/8)	Landgræðsla í Þingeyjarsýslum
Sveinn Runólfsson		Landgræðslustjóri
Sveinn Þórarinsson		Landgræðsluvörður Þingeyjarsýslum
Sæmundur Sveinsson	(Til 30/9)	Vörufreißla / birgðabókhald
Thiphawan S. Sveinsson	(3/5-30/9)	Mötuneyti i Krossdal
Úlfur Óskarsson		Rannsóknir, samlif plantna og örvera (i námsleyfi)
Þorlákur P. Jónsson		Sáningamaður
Þorsteinn Guðjónsson		Vélaviðhald
Þórarinn Sveinsson		Upgræðsla í Þingeyjarsýslum
Þórunn Pétursdóttir		Héraðsfulltrúi á Vesturlandi
Þórunn Ragnarsdóttir		Þjónustufulltrúi
Þróumar Sigurðsson		Landgræðsluvörður A-Skaftafellssýslu

Mismunandi aðferðir við uppgræðslu

Myndir af rannsóknarverkefninu Landbót á Geitasandi í Rangárvallasýslu.



1. Viðmiðun



2. Áburður.



3. Grassáning.
Sáð haustið 1999: Túnvingull og vallarsveifgras. Áborið 2000, 2001, 2003.



4. Melgresi.
Melgresi sáð haustið 1999 Áborið 2000, 2001, 2003.



5. Lúpína.
Lúpínu sáð haust 1999.



6. Grassáning, birki- og viðieyjar.
Sáð haustið 1999: Túnvingull, vallarsveifgras og rýgresi. Áborið 2000, 2001, 2003. Birkiplöntur og viðistíklingar 2002, 2003.



7. Grassáning með birki og greni.
Sáðgrös og áburður sömu og i meðferð 3. Birkiplöntur og viðistíklingar 2002 og 2003.



8. Innlendar belgjurtir, birki og viðir. Torfur með hvitsmára, umfeðmingi og baunagrasí plantað 2002. Birkiplöntur og viðistíklingar 2002 og 2003.



9. Grassáning með birki og greni.
Sáðgrös og áb. sömu og i meðferð 3. Birkiplöntur og greniplöntur 2001 og 2002.



10. Lúpína með birki og greni.
Lúpínu sáð haustið 1999. Birkiplöntur og greniplöntur gróðursettar 2001 og 2002.

Hlutverk Landgræðslunnar

Verndun og endurheimt landkosta, s.s. stöðvun jarðvegsrofs, gróðurvernd, hefting landbrots, uppgræðsla lands og sjálfbær landnýting.

Helstu verkefni

- ▶ Vöktun á ástandi og framvindu gróðurs og jarðvegs og eftirlit með landnýtingu.
- ▶ Gerð landgræðsluáætlana.
- ▶ Rannsóknir og þróunarstarf.
- ▶ Fræðsla og ráðgjöf um landgræðslu og landnýtingu.
- ▶ Alþjóðlegt samstarf á sviði landgræðslumála.



Landgræðsla ríkisins
Gunnarsholti, 851 Hellu
Sími 488 3000. Myndsími 4883010
Netfang: land@land.is - Vefsíða: land.is