

## Ný kynslóð ferðakorta

Í sumar gáfu Landmælingar Íslands út fyrsta ferðakortið af þremur í nýjum flokki vandaðra korta í mælikvarða 1: 250 000 og nefnist það Vestfirðir og Norðurland. Á næsta ári eru hin tvö væntanleg; nær annað yfir Vesturland og Suðurland en hitt nefnist Norðaustur- og Austurland. Kortin þrjú eru byggð á nýjum stafrænum gögnum og á þeim eru nýjustu upplýsingar um ferðaþjónustu og vegakerfi landsins. Nýju kortin leysa af hólmi eldri gerð ferðakorta í þessum mælikvarða og sameina í krafti nýrrar tækni alla þá þætti sem ítarleg og vönduð ferðakort þurfa að hafa.

### Góðar viðtökur

Umtalsverðar breytingar eru frá eldri gerðinni og eru kortin sniðin að þörfum og kröfum innlendra jafnt sem erlendra ferðamanna. Viðtökurnar við fyrsta



Magnús Guðmundsson forstjóri, Magnús Jóhannesson ráðuneytisstjóri umhverfisráðuneytisins og Sturla Böðvarsson samgönguráðherra skoða nýja ferðakortið.

stað 14 áður þegar bæði eru talin aðal kortin sem voru níu og ferðaútgáfur þeirra fimm talsins. Jafnframt er mikil skörun svæða á milli kortblaðanna sem ekki var áður. Vegna stærðar kortsins varð prentvinnsla þess að fara fram erlendis en með vel hönnuðu broti sem hentar vel á ferðalögum er þó mun auðveldara að meðhöndla það en eldri kort,“ segir Þorvaldur.

ir og svo framvegis. Á kortinu er enn fremur að finna upplýsingar um söfn, friðlýstar minjar, upplýsingamiðstöðvar, hringsjár, bæi í byggð, eyðibýli og rústir svo eitthvað sé nefnt. Skýringar eru á fjórum tungumálum, íslensku, ensku, frönsku og þýsku.

### Kærkomin nýjung

Sturla Böðvarsson samgönguráðherra fékk afhent fyrsta eintak kortsins á kynningarfundum vegna útgáfunnar 3. júlí s.l. Við það tilefni ræddi hann um mikilvægi góðra ferðakorta meðal annars fyrir öryggi í ferðamálum hér á landi og lýsti ánægju með þá þróun sem væri að verða með nýjum verkefnum og útgáfum hjá LMÍ að undanförunu. Taldi hann að kortið yrði kærkomin nýjung hjá þeim sem ferðast um Ísland.



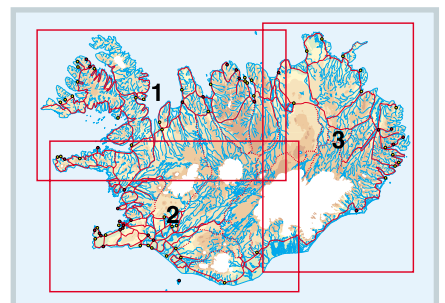
Jean-Pierre Biard landfræðingur, Jóhann Helgason sérfræðingur og Eydís Aðalbjörnsdóttir landfræðingur og verkefnisstjóri unnu að gerð kortsins.

kortinu hafa verið einstaklega góðar en það seldist mjög vel í sumar.

Að sögn Þorvaldar Bragasonar forstöðumanns upplýsingasviðs LMÍ hafa margir starfsmenn komið að gerð kortsins, sem var mjög viðamikili verkefni. Hann segir verkefnið skapa gríðarlegt hagræði í útgáfu korta í þessum mælikvarða. „Nú verða þrjú titlar útgefnir í

### Fjölbreyttar upplýsingar

Á kortinu eru yfir 6000 örnefni, allar almennar staðfræðiupplýsingar og hæðarskygging með 50 metra hæðarlínunum. Á því er að finna vegi, veganúmer, vegalengdir og bensínafgreiðslur. Merkingar eru fyrir helstu staði þar sem þjónusta er í boði fyrir ferðamenn, s.s. gisting, tjaldstæði, sundlaugar, golfvell-



Kortblaðaskipting nýju ferðakortanna.

## LMÍ á Vestnorden

Í byrjun september tóku LMÍ þátt í ferðakaupstefnunni Vestnorden sem að þessu sinni var haldin á Akureyri. Tilgangur kaupstefnunnar er að leiða saman aðila sem kaupa og selja ferðir og ferðatengda þjónustu á Íslandi, Færeyjum og Grænlandi. Ný ferðakort, ferðakortabók og geisladiskar LMÍ eru aðallega hugsaðir með þarfir ferðamanna í huga og mæltust hinar nýju vörur mjög vel fyrir.



## Flugdiskurinn Ný útgáfa

Væntanleg er á markaðinn ný og mikil endurbætt útgáfa af geisladiski LMÍ, „Á flugi yfir Ísland“, sem fyrst var gefinn út á síðasta hausti og hefur nú selst í um 7000 eintökum. Í þessari endurbættu útgáfu eru notaðar nákvæmar loftmyndir í stað gervitunglamyndanna af níu þéttbýlis- og ferðamannastöðum á landinu sem gefa mun skýrari mynd af svæðunum. Örnefnum og vegakerfi hefur jafnframt verið bætt inn í þrívíddarmyndina sem eykur fræðslugildi disksins verulega. Kort af landinu er einnig að finna á diskinum. Nýtt notendaviðmót gerir flugið yfir Ísland einfalt og þægilegt.

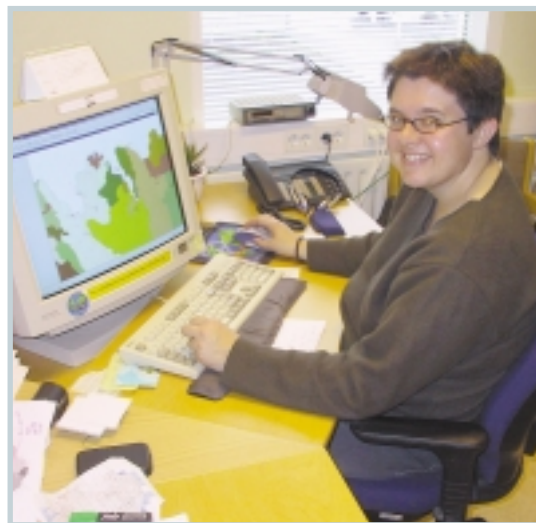
## Ársskýrsla 2001

Í maí kom út ársskýrsla Landmælinga Íslands fyrir árið 2001 og er hún nokkru viðameiri að efni en undanfarin ár. Umsýsla fjármála var traust á árinu og var stofnunin rekin með tveggja milljóna króna hagnaði. Starfsemi stofnunarinnar er fjölþætt og í ársskýrslunni er greint frá helstu verkefnum og viðburðum ársins.



# Ný útgáfa á IS 500V

IS 500V er útbreiddasta vektorgagnasafn LMÍ en það sýnir allt landið í mælikvarða 1:500 000. Það kom fyrst á markað fyrir um 15 árum og var þá í þremur þekjum. Gögnin hafa verið endurskoðuð og uppfærð eftir þörfum en á þessu ári hafa verið gerðar umtalsverðar endurbætur og bætt við þekjum. Þær eru nú 6 talsins: hæðarlínur, vatnafar, samgöngur, mörk, örnefni og þéttbýli. Fjölmargir aðilar hafa fengið eldri gerðir gagnasafnsins til notkunar og geta þeir nú endurnýjað gögnin á hagstæðu verði í gegnum áskriftarsamninga.



Steinunn Gunnarsdóttir landfræðingur vinnur við IS 500V.

Að sögn Steinunnar Gunnarsdóttur landfræðings, sem hefur unnið að nýju útgáfunni, hafa nýjustu upplýsingar um stjórnsýslumörk verið færðar inn en fjölmörg sveitarfélög hafa sameinast á undanförunum misserum. Upplýsingar um íbúafjölda í hverju sveitarfélagi miðað við 1. desember 2001 hafa bæst við í nýrri þekju þar sem öll þéttbýli á landinu eru hnitúð inn. Meðal nýmæla í kortagrunninum er yfirborðsflokkun vega og er greint á milli vega með varanlegu slitlagi, malarvega og vegslóða. Byggja upplýsingarnar á GPS-mælingum LMÍ og gögnum frá Vegagerðinni.

Auk þess hafa verið gerðar breytingar á öllum eldri þekjum, meðal annars er nýjustu lónin að finna í vatnakerfinu.

IS 500V hefur verið notað í ólíkum verkefnum hjá stofnunum, sveitarfélögum og fyrirtækjum. Það er meðal annars notað sem grunnefni í samevrópskum vektorgagnasöfnum og í íslenskum gögnum eins og gagnasafni um friðlýst svæði hjá Náttúruvernd ríkisins, en þess má einnig geta að það er grunnefni í Íslandskortum Máls og menningar. Nánari upplýsingar um gagnasafnið er að finna á slóðinni [www.lmi.is/landlysing](http://www.lmi.is/landlysing).

## Norrænn tæknimannafundur

Fundur tæknimanna frá kortastofnunum á Norðurlöndum var haldinn á Hótel Glym á Hvalfjarðarströnd dagana 19. og 20. september. Yfirskrift fundarins var „Uppfærsla og viðhald kortagagnagrunna“ og sóttu hann gestir frá Noregi, Danmörku, Svíþjóð og Finnlandi ásamt fulltrúum frá LMÍ. Á fundinum var kynnt það helsta sem er að gerast í tæknimálum hjá norrænu kortastofnunum og í vinnuhópum var fjallað um aðgang að gagnagrunnum og varðveislugagna.

Að sögn Eydísar Línal Finnbogadóttur, forstöðumans kortasviðs LMÍ, tókst fundurinn vel í alla staði, hann þótti árangursríkur og fundargestir luku lofsorði á bæði skipulag hans og staðsetningu.



Fundur norrænna tæknimanna var haldinn á Hótel Glym.

Mælingar sumarsins:

# Hringnum lokað

Í sumar fóru fram umtalsverðar mælingar á vegum LMÍ. Mælingarnar voru gerðar í samvinnu við Vegagerðina og Landsvirkjun. Þrír hópar sinntu hæðarmælingum og þrír hópar voru í GPS- og þyngdarmælingum af og til í allt sumar.

Þórarinn Sigurðsson, forstöðumaður mælingasviðs LMÍ segir aðaláhersluna hafa verið á mælingar í sambandi við hæðarnetið. „Við hallamældum 350 kílómetra á Norður- og Austurlandi, frá Bólstaðarhlíð og austur að Hofteigi á

Héraði. Ennfremur vorum við með GPS- og þyngdarmælingar frá Jökuldal norður um landið og enduðum hér á suðvesturhorninu. Á þessum kafla var þyngdarmælt í um það bil 70 hæðarpunktum og GPS-mælt í um það bil 55,“ segir Þórarinn en hallamælingum á Þjóðvegi 1 er nú lokið.

„Það er verkefni sem er búið að vera í gangi síðan 1994. Verkið sóttist mjög vel í sumar og er búið að loka hringnum. Í vetur verður byrjað að vinna úr mælingunum.“

Að sögn Þórarins er hafinn undirbúningur fyrir endurmælingu á grunnstöðvanetinu sem áætlað er að fari fram sumarið 2003. Mælingar á grunn-



Gamli vitinn á Akranesi.

stöðvanetinu fóru síðast fram árið 1993 en samkvæmt reglugerð á að mæla það á 10 ára fresti.

„Líkt og 1993 leitum við til fjölmargra stofnana og sveitarfélaga um samstarf við þessar mælingar og viðbrögðin hafa verið mjög jákvæð,“ segir Þórarinn Sigurðsson.



Mælingar á Norðausturlandi.

## Skönnun og vinnsla loftmynda

Mikil aukning hefur orðið í sölu skannaðra loftmynda hjá Landmælingum Íslands á undanförunum mánuðum. Stofnunin hefur um áratuga skeið veitt fjölbreytta þjónustu fyrir viðskiptavinum á sviði loftmynda. Nú er hægt að fá myndirnar skannaðar og

eru þær afhentar á stafrænu formi auk þess sem hægt er að fá gerðar snertimyndir og stækkanir á pappír, í svart-hvítu og lit sem fyrr. Loftmyndir eru grundvallargögn í kortagerð og áætlanagerð vegna framkvæmda en eru auk

þess notaðar á ýmsan máta, s.s. við söfnun upplýsinga um auðlindir og náttúru Íslands og vegna sölu og þinglýsinga jarðeigna. Loftmyndaverkefni eru unnin fyrir einstaklinga, ríkisstofnanir, sveitarfélög og fyrirtæki.



Ljósmyndararnir Guðni Hannesson og Carsten Kristinsson sinna skönnun og vinnslu á loftmyndum á ljósmyndastofu LMÍ.

### Einstakt safn

Loftmyndasafn LMÍ er einstakt í sinni röð hér á landi og eru í því um 150.000 myndir frá tímabilinu 1937-2000. Til eru myndir af öllu landinu teknar á mismunandi tímum og hafa þær ómetanlegt samanburðar og heimildagildi. Elstu myndir safnsins eru frá dönskum landmælingamönnum 1937-1938, en síðan eru til myndir sem teknar voru á vegum Breta, Þjóðverja og Bandaríkjamanna á tímum heimsstyrjaldarinnar síðari. Landmælingar Íslands hafa tekið loftmyndir vegna kortagerðar af Íslandi síðan 1950. Auk þess hafa erlendar stofnanir látið taka myndir af landinu í árána rás. Yfirlitskort loftmynda árána 1987-2000 og loftmyndaskrá árána frá 1953 til 2000 ásamt gjaldskrá er hægt að skoða á vef LMÍ, [www.lmi.is](http://www.lmi.is).

## Hæstiréttur dæmir LMÍ í vil

Landmælingar Íslands unnu um miðjan september mál á hendur Máli og menningu vegna kortaútgáfu fyrirtækisins. Ágreiningur hafði verið um höfundarrétt og greiðslur fyrir afnot og birtingu gagna frá LMÍ sem notuð voru við gerð kortanna, en kortabók og fjöldi korta hafði verið gefinn út án þess að fengin væru tilskilin leyfi. Hæstiréttur staðfesti dóm Héraðsdóms Reykjavíkur um að Máli og menningu bæri að virða rétt LMÍ varðandi gögnin og greiða rúm- ar 2,7 milljónir króna til stofnunarinnar samkvæmt gjaldskrá vegna birtingar kortanna. Málið er mikilvægur sigur fyrir sjónarmið LMÍ og ríkisins varðandi höfundarrétt og eignarhald á gagnagrunnum.

Að sögn Kristjáns F. Guðjónssonar, forstöðumanns stjórnsýslusviðs LMÍ er þetta í fyrsta skipti sem Hæstiréttur dæmir í máli þar sem reynir á þetta ákvæði höfundalaga, sem veitir vernd fyrir gagnagrunna. „Dómurinn er því fordæmisgefandi varðandi höfundarrétt yfir skipulögðum gagnasöfnum þar sem nálgast má upplýsingar með aðgengilegum hætti. Dómurinn styrkir réttarstöðu eigenda þessara gagnagrunna. Þess má geta að kortaútgáfa Landmælinga á markaði er aðskilin frá almennt starfsemi stofnunarinnar og greiða Landmælingar samkvæmt gjaldskrá fyrir öll afnot af kortagrunnum stofnunarinnar,“ segir Kristján F. Guðjónsson.

## Kvarðinn

FRÉTTABRÉF LANDMÆLINGA ÍSLANDS

Kvarðinn nr. 8, 2. tbl., 4. árg., október 2002

Útgefandi: Landmælingar Íslands,

Stillholti 16-18, 300 Akranes

Sími: 430 9000 - Fax: 430 9090

Tölvupóstur: lmi@lmi.is

Vefsíða: www.lmi.is

Ábm.: Þorvaldur Bragason

Útlit og umsjón texta: Kristján Kristjánsson

Ljósmyndir: Carsten Kristinsson, Gísli

Karlsson, Haraldur Jónasson, Kristján

Kristjánsson, Vigfús Birgisson

Umbrot og prentun: Prentverk Akraness hf.

Kvarðinn er prentaður á umhverfisvænan G-print pappír sem vottaður er af „Hvíta svaninum.“

# Nýr kortadiskur

## Íslandskort Landmælinga Íslands

Landmælingar Íslands hafa gefið út nýjan kortadisk með yfirlitskortum af landinu, sveitarfélagakortum, gróðurmynd og helstu sölu- kortum LMÍ á liðnum árum, ferðakorti 1:500 000 og aðal- kortum 1:250 000. Á disknum er skoðun- arhugbúnaðurinn, VisIT 4.22, frá dönsku kortastofn- uninni sem býður upp á fjölbreytta val- kosti við skoðun kortanna. Aðalkortin eru níu talsins í prentaðri útgáfu en hefur á disknum verið skeytt saman í eitt kort. Á disknum er nafnaskrá frá ferðakortinu með yfir 3000 staðsettum örnefnum þannig að auðvelt er að kalla fram á skjáinn viðkomandi staði á korti.

### Möguleikarnir miklir

Gunnar H. Kristinsson, sölustjóri LMÍ segir diskinn marka þáttaskil fyrir aðgang almennings að Íslandskortum á stafrænu formi. „Í fyrsta sinn býðst fólki aðgangur að kortum á stafrænu formi sem það getur unnið með í tölvunni eins og önnur gögn en fram til þessa hefur aðgangurinn verið takmarkaður við skoðun á kortunum. Auðvelt er að vinna með kortin og möguleikarnir eru mjög miklir,“ segir Gunnar.



Gunnar H. Kristinsson sölustjóri LMÍ sýnir hvernig hægt er að skoða mismunandi kort samtímis á skjánum.

Meðal þeirra valkosta sem bjóðast við skoðun kortanna er mæling fjarlægða og flatarmáls, örnefnaleit og leit að hnitum í mörgum og mismunandi hnitakerfum. Hægt er að skoða kort í mismunandi mælikvörðum samtímis, afrita og skeyta inn í önnur forrit, bæta inn eigin texta og táknum og prenta út kort. Valmyndir hugbúnaðarins í þessari útgáfu eru á ensku en ítarlegar leiðbeiningar á íslensku fylgja í sérstakri handbók.

### Mikið notagildi

Meðal mikilvægra valkosta segir Gunnar vera möguleika á skiptingu milli helstu hnitakerfa og ennfremur bjóði diskurinn upp á tengingu við GPS staðsetningartæki þannig að hægt er sjá staðsetningu notandans.

„Notagildi kortadisksins er mjög mikið þar sem hér eru samankomnar á einum stað ýmsar aðgengilegar upplýsingar sem áður þurfti að fá af mörgum ólíkum pappírkortum. Við sjáum fyrir okkur að diskurinn nýttist mjög vel í kennslu því þessi framsetningarmáti höfðar til ungu kynslóðarinnar og eykur áhuga og þekkingu þeirra á landinu. Síðast en ekki síst mun diskurinn nýttast í ferðaþjónustu fyrir jafnt stóra sem smáa aðila,“ segir Gunnar H. Kristinsson.

Að útgáfu kortadisksins hafa einkum unnið, auk Gunnars, þeir Anders Færch Jensen frá Kort & Matrikelstyrelsen og Þorvaldur Bragason forstöðumaður upplýsingasviðs LMÍ.

