



# Landmælingar Íslands Ársskýrsla 2012

National Land Survey of Iceland  
Annual Report 2012



Útgefandi: Landmælingar Íslands

[www.lmi.is](http://www.lmi.is)

Þýðing: Jafnréttishús

Myndir: Myndsmiðjan Akranesi, starfsfólk Landmælinga Íslands

Forsíðumynd: Hofsós

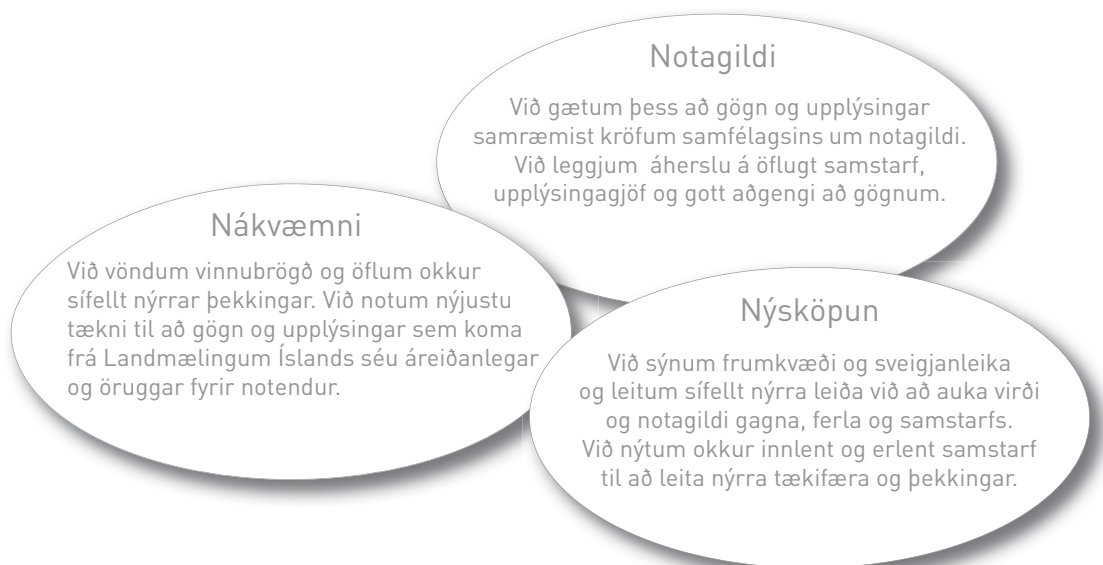
Umbrot: Landmælingar Íslands

2. útgáfa apríl 2013

# Efnisyfirlit

|  |    |
|--|----|
| Stjórnsýsla og miðlun .....                    | 3  |
| Ávarp forstjóra .....                          | 4  |
| Starfsmenn .....                               | 8  |
| Mannauður .....                                | 9  |
| Miðlun og þjónusta.....                        | 10 |
| Nýsköpun .....                                 | 15 |
| Verkefni .....                                 | 17 |
| Grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar..... | 18 |
| Landmælingar .....                             | 20 |
| Landupplýsingar .....                          | 24 |
| Erlent samstarf.....                           | 27 |
| Fjármál.....                                   | 29 |
| Fjármál og rekstur .....                       | 30 |
| Rekstrarreikningur árið 2012 .....             | 31 |
| Efnahagsreikningur 31. desember 2012 .....     | 32 |
| Sjóðstreymi árið 2012 .....                    | 33 |

# Gildi Landmælinga Íslands



## Stjórnsýsla og miðlun

Landmælingar Íslands hafa forystuhlutverk og stuðla að samvinnu við að tryggja tilvist og aðgengi að traustum landupplýsingum um Ísland og hvetja til notkunar þeirra á fjölbreyttan hátt, ekki síst í þágu umhverfismála.



# Ávarp forstjóra

Framtíðarsýn Landmælinga Íslands felst í því að stofnunin skal hafa forystuhlutverk við að tryggja tilvist og aðgengi að traustum landupplýsingum um Ísland. Árið 2012 var viðburðarríkt hjá starfsmönnum stofnunarinnar og unnust margir áfangasigrar sem styðja vel við þessa framtíðarsýn. Í árangursstjórnunarsamningi við umhverfis- og auðlindaráðuneytið vegna ársins 2012 voru sett fram 28 mælanleg yfirmarkmið auk fjölmargra undirmarkmiða. Í stuttu máli þá náðust 86% settra markmiða en 14% með frávikum s.s. vegna tafa eða ófyrirséðra atvika. Þetta er afar góður árangur og ber að þakka starfsmönnum stofnunarinnar fyrir faglegt starf og öfluga liðsheild. Sem dæmi um árangur á árinu 2012 má nefna að út komu tvær nýjar uppfærðar útgáfur af IS 50V gagnagrunninum, þrjár nýjar GPS/GNSS jarðstöðvar vorur tengdar við kerfi Landmælinga Íslands, lýsigagnagátt var opnuð í tengslum við grunngerð landupplýsinga og ný vefsíða (www.lmi.is) var opnuð þar sem hægt er að fá margvíslegar upplýsingar um starfseminna og aðgang að gjaldfrjálsum gögnum.

Starfið á árinu 2012 einkenndist ekki síst af öflugum samstarfi við aðrar stofnanir, fyrirtæki og einstaklinga hér á landi og erlendis. Á árinu var unnið af krafti við að innleiða lög frá árinu 2011 um grunngerð landupplýsinga þar sem Landmælingar Íslands fara með forystuhlutverk f.h. umhverfis- og auðlindaráðuneytisins. Í því mikilvæga verkefni er unnið í góðu samstarfi við um 50 ríkisstofnanir og sveitarfélög landsins.

## Stofnun ársins



Skemmtileg rós í hnappagatið var veitt í maí 2012 þegar Landmælingar Íslands urðu í fyrsta sæti í vali á „Stofnun ársins 2012“ í flokki meðalstórra stofnana. Þessi góða einkunn sem starfsmenn stofnunarinnar gáfu vinnustað sínum er vitnisburður um góðan starfsanda og öflugna liðsheild.



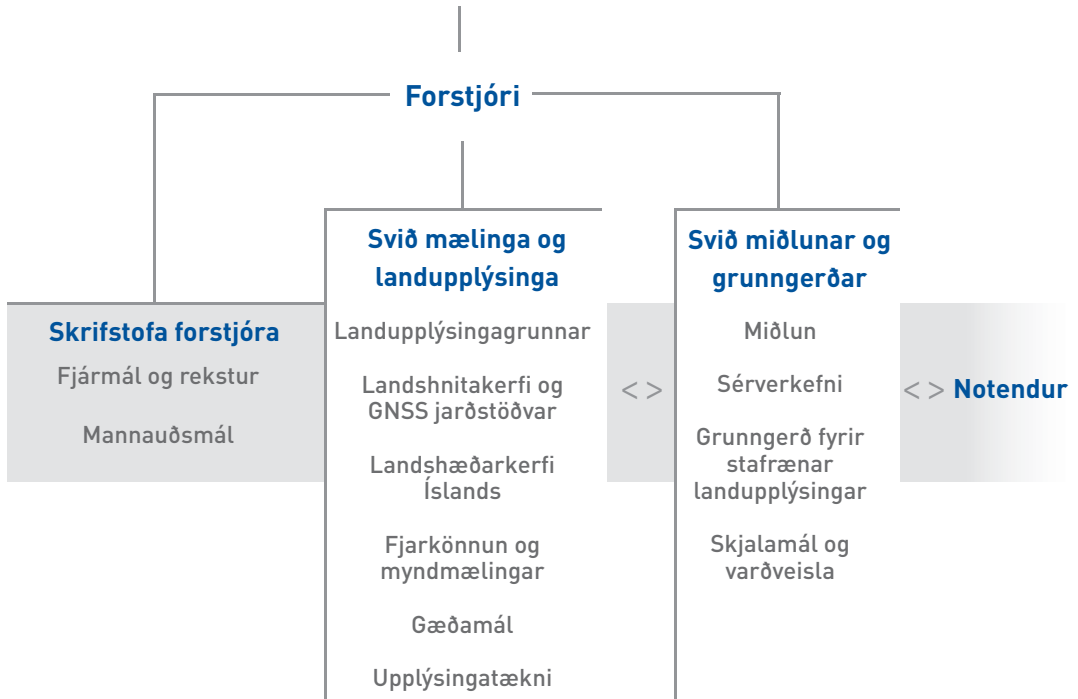
## Framundan

Framundan eru nýjar og spennandi áskoranir fyrir Landmælingar Íslands í góðri samvinnu við umhverfis- og auðlindaráðuneytið og marga fleiri. Má þar t.d. nefna að öll stafræn gögn stofnunarinnar verða gerð aðgengileg án gjaldtöku í byrjun árs 2013 sem er langþráð skref sem vonandi mun efla nýsköpun og auka notkun landupplýsinga í samfélaginu. Einnig eru í farvatninu sérstök lög um örnefni þar sem lagt er til að Landmælingar Íslands fái mikilvægt hlutverk við að byggja upp og reka gagnagrunn um örnefni fyrir Ísland. Til viðbótar er samkvæmt frumvarpi til nýrra náttúruverndarlaga gert ráð fyrir að Landmælingar Íslands reki gagnagrunn um vegi og slóða á Íslandi. Áfram verður unnið að samstarfi á vettvangi Norðurlandanna og Evrópu þar sem gögn um Ísland eru hluti af alþjóðlegum landfræðilegum gagnagrunnum. Síðast en ekki síst þá fara Landmælingar Íslands með forystuhlutverk í samstarfi 10 kortastofnana frá þeim löndum sem eiga aðild að Norðurskautsráðinu við að byggja upp samtengt landupplýsingakerfi um norðurslóðir. Þetta verkefni er mikilvægt m.a. vegna áhrifa hlýnandi loftslags. Svæðið sem samstarfið nær til þekur 1/6 af yfirborði jarðarinnar.

Magnús Guðmundsson



## Umhverfis- og auðlindaráðherra



## A strong team and a clear policy lead to results

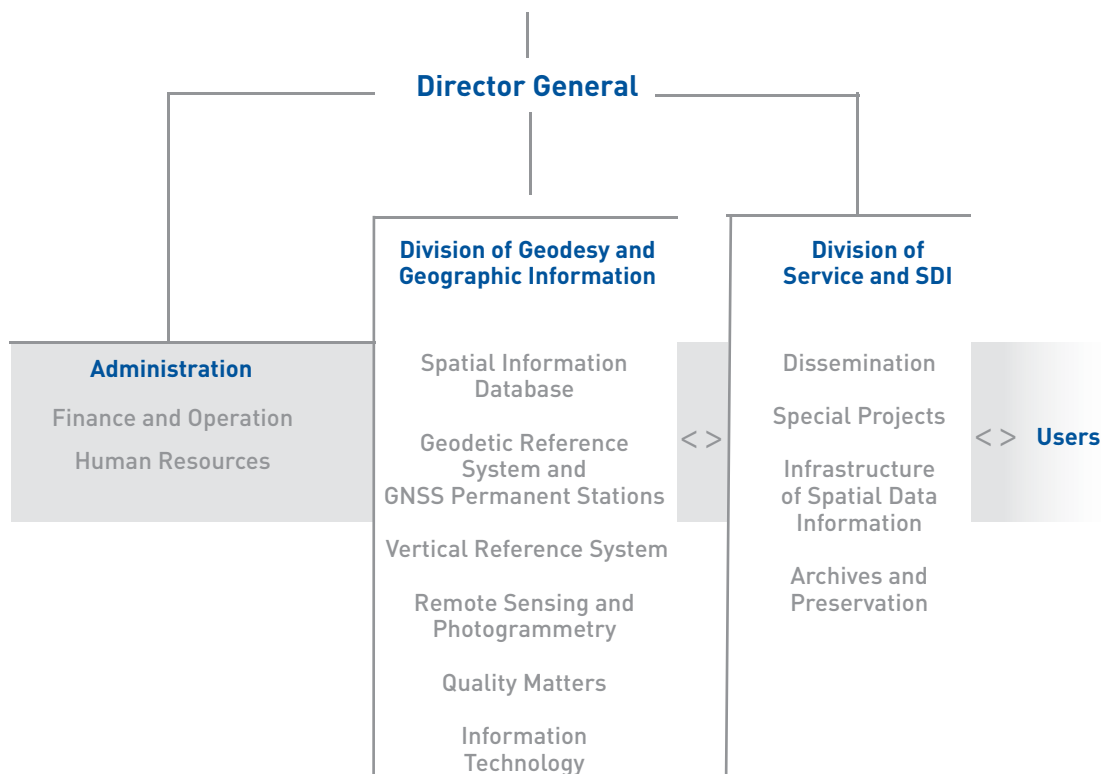
The NLSI's future vision is related to the agency's mandate to play a leadership role in ensuring the existence and the accessibility of dependable spatial data about Iceland. The year 2012 was an eventful year for the agency's staff and there were a number of piecemeal victories won that definitely support this future vision. The performance management agreement made with the Ministry for the Environment and Natural Resources for the year 2012 stated 28 measurable primary goals in addition to numerous secondary goals. In short, 86% of the set goals were reached and 14% of the goals were reached with some form of variation such as due to delays or unforeseen events. This is a very good success rate and the agency's staff is to be thanked for their professional work and for being a powerful team. Examples of successful projects in 2012 were the publication of two new editions of the IS 50V data base, three new GPS/GNSS permanent stations were linked to the NLSI system, a portal for metadata was opened in connection with spatial data infrastructure and a new webpage was introduced where visitors can obtain various information about the operation and get access to free data. Our work in 2012 was not the least characterised by productive cooperation with other agencies, businesses and individuals in Iceland and abroad. During the year a lot of work was performed in introducing an act of law enacted in 2011 concerning spatial data infrastructure where the NLSI plays a leading role on behalf of the Ministry for the Environment and Natural Resources. This important project is performed in cooperation with 50 government agencies as well as local communities in Iceland.

The agency received a pleasing type of recognition in 2012 when NLSI was selected number one in the "2012 Agency of the Year" contest for medium size government agencies. This excellent grade given to their work-





## Minister for the Environment and Natural Resources



place by the agency's staff is testimony for a good workplace spirit and a powerful team.

Ahead of us are new and interesting challenges for NLSI in excellent collaboration with the Ministry for the Environment and Natural Resources and many other parties. Among these challenges is the situation that at this moment all digital data from the agency has become accessible free of charge from the beginning of 2013, which has been a long wished-for step that hopefully will now strengthen innovative work and increase the use of spatial data in society. A special act of law on place names is being drafted where it is recommended that NLSI will have an important role in development and operation of a database cov-

ering place names for Iceland. Also according to a new draft on act of law on nature conservation the assumption is that NLSI will operate a database for roads and trails in Iceland. Cooperation with Nordic countries and Europe will continue as data concerning Iceland are part of international spatial databases. Last but not least the NLSI has a leading role in a collaborative effort undertaken by 10 national mapping authorities from the member countries of the Arctic Council with the goal of developing an interconnected spatial data system for the arctic region. This project is important in part due to the effect of climate warming on the arctic regions where the area, which is subject to this cooperation, covers one sixth part of the surface of the earth.

Magnús Guðmundsson  
Director General

# Starfsmenn



Starfsmenn Landmælinga Íslands.

## Skrifstofa forstjóra

Magnús Guðmundsson,  
Ásta Salbjörg Alfreðsdóttir,  
Jensína Valdimarsdóttir,  
Jóhanna Hugrún Hallsdóttir,  
Margrét Ósk Ragnarsdóttir,  
Valgerður Sveinbjörnsdóttir,

Forstjóri  
Matráður  
Mannauðsstjóri  
Fjármálastjóri  
Ræstingar  
Ræstingar

## Svið miðlunar og grunngerðar

Eydís Líndal Finnbogadóttir,  
Bjarney Guðbjörnsdóttir,  
Carsten Jón Kristinsson,  
Guðni Hannesson,  
Ragnar Þórðarson,  
Saulius Prizginas,  
Steinunn Aradóttir,

Forstöðumaður  
Miðlun og þjónusta  
Myndvinnsla  
Kortagerð  
Landupplýsingar  
Landupplýsingar  
Skjalavörður

## Svið mælinga og landupplýsinga

Gunnar Haukur Kristinsson,  
Anna Guðrún Ahlbrecht,  
Ásta Kristín Óladóttir,  
Dalia Prizginiene,  
Guðmundur Valsson,  
Ingvar Matthíasson,  
Jóhann Helgason,  
Kolbeinn Árnason,  
Kristinn Guðni Ólafsson,  
Rannveig Lydia Benediktsdóttir,  
Sigrún Edda Árnadóttir,  
Sigurjón Jónsson,  
Steinunn Elva Gunnarsdóttir,  
Þórarinn Sigurðsson,  
Þórey Dalrós Þórðardóttir,

Forstöðumaður  
Gæðastjóri  
Landupplýsingar  
Úrvinnsla mælingagagna  
Landmælingar  
Fjarkönnun  
Landupplýsingar  
Fjarkönnun  
Tæknimál  
Örnefni  
Landupplýsingar  
Umsjón tölvukerfis  
Landupplýsingar  
Landmælingar  
Landupplýsingar

## Mannauður

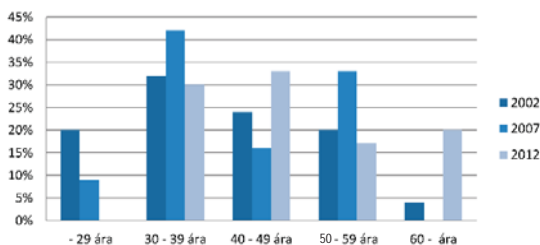
### Landmælingar Íslands stofnun ársins 2012

Á árinu 2012 vermdu Landmælingar Íslands fyrsta sæti í flokki meðalstórra stofnana í vali SFR – stéttarfélags í almannajónustu á Stofnun ársins. Sú góða einkunn sem starfsmenn stofnunarinnar gáfu vinnustað sínum, ber vitnisburð um góðan starfsanda, öfluga starfsmannastefnu og góða stjórnun vinnustaðarins.

### Bætt starfsumhverfi

Ljóst er að gott starfsumhverfi, góð starfsemi og stjórnun er ekki byggð upp á einni nóttu. Til margra ára hefur markvisst verið unnið að því að gera gott starfsumhverfi betra með því að kanna hvað er hægt að bæta og hverju má breyta. Starfsmenn stofnunarinnar hafa tekið þátt í könnun SFR sjö síðastliðin ár, eða frá upphafi. Stjórnendur hafa m.a. notað niðurstöður könnunarinnar til að skoða umhverfið og bregðast við þar sem þess gerist þörf hverju sinni. Þá hafa stjórnendur gengist undir stjórnunarmat og þannig fengið tækifæri til að bæta og efla störf sín sem stjórnendur.

Aldursdreifing starfsmanna



## The key to success

NLSI has a staff of well educated, efficient and reliable employees with diverse backgrounds. Emphasis has been placed on flexibility and that the employees are at all times prepared to undertake job development through continuing education and training in concert with the rapid technological

### Lykillinn að farsælu starfi

Hjá Landmælingum Íslands starfar vel menntað, öflugt og traust starfsfólk með fjölbreyttan bakgrunn. Áhersla hefur verið lögð á sveigjanleika og að starfsfólk sé ávallt tilbúið að þróa sig í starfi, með endurmenntun og þjálfun, í samræmi við þær öru tækibreytingar sem hafa átt sér stað í starfsemi á undanförunum árum. Lykillinn að farsælu starfi Landmælinga Íslands er því þekking, metnaður og vilji starfsfólksins sem nýtur sjálfstæðis í starfi, er sveigjanlegt, sýnir frumkvæði, samstarfsvilja og heilindi.



*Vissir þú að...*

*Lidarmælingar eru mælingar á hæð lands þar sem leysigeisli er sendur á ákveðinn stað og til baka og tíminn mældur meðan á því stendur.*

changes that have occurred in the operations during recent years. The key to the fruitful work of NLSI is therefore knowledge, pride and the will of the staff that is independent in their work, is flexible, shows initiative, a will to cooperate and integrity.

## Miðlun og þjónusta

Miðlun gagna og upplýsinga Landmælinga Íslands til samfélagsins er eitt af lykilhlutverkum stofnunarinnar. Starfsmenn Landmælinga Íslands eru í góðu sambandi við notendur og viðskiptavinum þar sem lögð er áhersla á góða þjónustu og skjóta afgreiðslu mála.

### Nýr vefur

Auðvelt aðgengi að gögnum og uppfærsla upplýsinga til notenda er mikilvæg en á árinu 2012 var farið í endurnýjun á vef stofnunarinnar. Ákveðið var að nýta til þess opinn hugbúnað sem heitir WordPress. Nýr vefur var síðan hannaður og útbúinn í samvinnu við íslenska hugbúnaðarfyrtækið Cloud Engineering. Með nýjum vef geta starfsmenn betur en áður unnið með vefumsjónarkerfið, gert breytingar á vefnum og nýtt sér viðbætur sem til eru sem opnar lausnir á netinu. Í tengslum við hönnun vefsins nýttu Landmælingar Íslands sér talningar á heimasíðu sinni til að sjá betur hverju notendur eru helst að leita eftir. Þessir þættir voru síðan dregnir fram á fremstu síður vefsins, hvort heldur sem er undir forsiðu hans eða fagsvið. Þá var einnig haft í huga aðgengi fyrir sjóndapra þó svo að sífellt megi gera betur í þeim efnum.

Vefurinn hefur mælst vel fyrir hjá notendum en á honum er að finna mikinn fjársjóð upplýsinga.

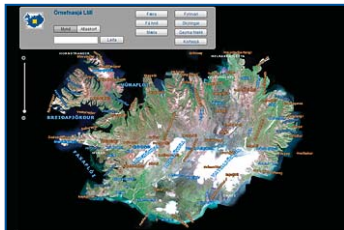


*Vissir þú að...*

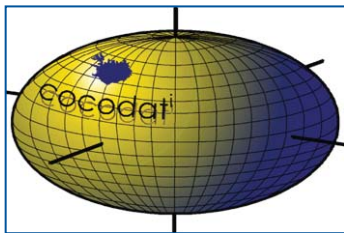
*Umferðartíma og brautarhalla fjarkönnunartungla er hagað þannig að þau taka ávallt myndir af sama stað á jörðinni á sama tíma dagsins. Þetta er gert til þess að auðveldara sé að setja einstakar myndir saman í stærri heildarmyndir (mósaík).*



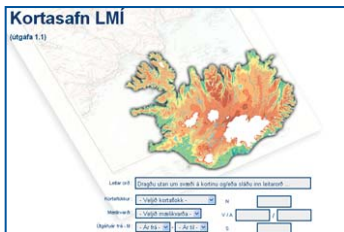
## Fjársjóður Landmælinga Íslands



Örnefnasjá – Rúmlega 70.000 örnefni sem hægt er að leita eftir og skoða á loftmyndum. Örnefnin eru ekki til niðurhals.  
<http://atlas.lmi.is/ornefnasja/>



Cocodati - Vörpunarþjónusta til að varpa hnitum milli hnitakerfa. Tilvalið fyrir þá sem þurfa að breyta hnitum.  
<http://www.lmi.is/cocodati/>



Kortasafn LMÍ – Rúmlega 2.500 kort eru skráð og aðgengi opið að nær öllum kortum LMÍ til niðurhals.  
<http://www.lmi.is/kortasafn/>

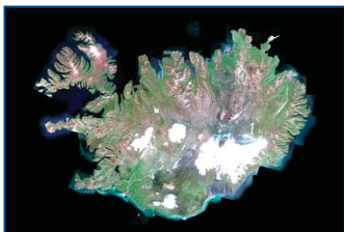


Frí kort – Síða sem veitir aðgengi að ókeypis kortum á pdf formi.  
<http://www.lmi.is/okeypis-kort/>

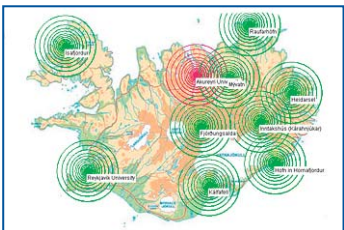


Niðurhal - Vektorgögn LMÍ aðgengileg til niðurhals.  
<http://atlas.lmi.is/LmiData/index.php>

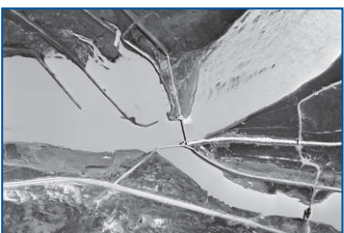




**Fjarkönnunargögn** – Gervitungalmyndir s.s. landsat 30m og 15m, Spot5, RapidEye, QuickBird og WorldView. Einnig lasergögn af yfirborði jarðar úr samvinnuverkefni með Veðurstofunni o.fl.  
<http://atlas.lmi.is/kortasja>



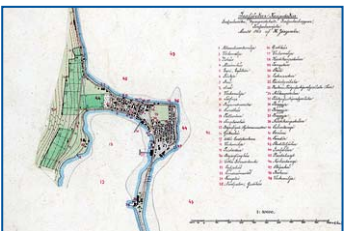
**Mælingagögn** – Töluleg gögn sem fengin eru úr síritandi GPS stöðvum ásamt gögnum úr hallamælingum, gravity mælingum, absolute gravity mælingum og ýmsum útreikningum. Mikilvægt fyrir allar framkvæmdir og viðhald á landshæðarkerfinu ISH2004 og landshnitakerfinu ISN2004.  
[http://atlas.lmi.is/geopp\\_gnweb/gnweb.html](http://atlas.lmi.is/geopp_gnweb/gnweb.html)



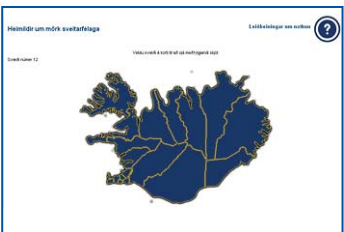
**Loftmyndasafn LMÍ** – rúmlega 40.000 loftmyndir af Íslandi frá árunum 1938 -2000 til niðurbætur og stöðugt bættast fleiri myndir við .  
<http://atlas.lmi.is/loftm/fluglinur.php>



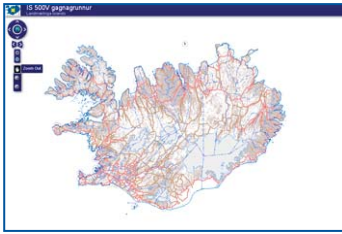
**Kortasjá** – Hér er hægt að skoða IS 50V gögnin, Atlaskortin, Spot5 myndir og að leita eftir örnefnum.  
<http://atlas.lmi.is/kortasja/>



**Dönsku bæjarteikningarnar**– Bæjarteikningar Dana frá upphafi 20. aldar af flestum þéttbýlisstöðum landsins.  
<http://atlas.lmi.is/islandskort-dana/baejarteikningar.php>



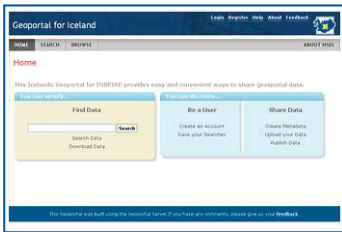
**Heimildir sveitarfélagamarka** – Vefsvæði sem sýnir heimildir sem nýttar voru við staðsetningu stjórnsýslumarka á kortum LMÍ.  
[http://www.lmi.is/?page\\_id=4303&preview=true](http://www.lmi.is/?page_id=4303&preview=true)



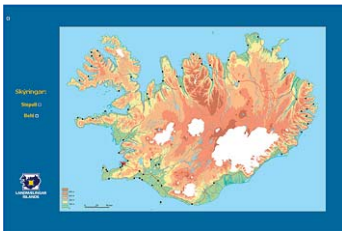
**IS 500V** – Vektorgagnasett í mælikvarða 1:500 000 til niðurhals og án gjaldtöku.  
<http://atlas.lmi.is/is500v/>



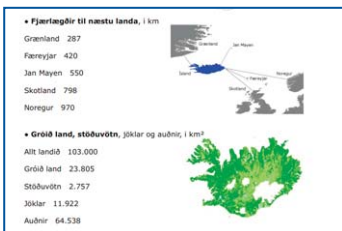
**Sveitarfélagaskjárinn** – sýnir sveitarfélagamörk landsins ásamt mannfjöldatölum.  
<http://atlas.lmi.is/sveitarfelog/>



**Landupplýsingagátt** – Lýsigögn og aðgengi að landupplýsingagögnum og þjónustu opinberra aðila í tengslum við lög um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar.  
<http://gatt.lmi.is/>



**Kort af mælistöðvum** – Sýnir mælistöðvarnar í GPS-grunnstöðvanetinu.  
<http://atlas.lmi.is/maelingar/>



**Ísland í tölum** – Tölfræði um stærðir ýmissa landfræðilegra fyrirbæra s.s. áa, jökla, vegalengda, hæð fjalla o.fl.  
<http://www.lmi.is/island-i-tolum/>



**IS 50V** – Landupplýsingagrunnur sem inniheldur: vatnafar, hæðargögn, stjórnsýslumörk, örnefni, yfirborð, strandlínu, samgöngur og mannvirki. Notuð víða s.s. hjá ja.is, í Garmin leiðsögutækjum, við skipulagsvinnu sveitarfélaga, við nýsköpun og ýmsa kortagerð.  
<http://atlas.lmi.is/kortasja/>

## Dissemination and Services

The dissemination of data and information by NLSI to the community is one of the key roles of the agency. The staff at NLSI upholds good contacts with the users and customers where the emphasis is on the provision of quality services and expedient delivery.

Easy access to data and the updating of information to users is important and in 2012

the agency's website was renewed. It was decided to use an open software programme titled WordPress. In connection with the design of the website NLSI used counters on its webpage in order to get a better overview of what users are mainly looking for. The website has been well received by the users and on the site a treasure trove of information can be found.



*Hluti starfsmanna Landmælinga Íslands á góðri stund.*

*Vissir þú að...*

Í fyrstu útgáfu IS 50V voru örnefnin um 42.800 talsins.

Í útgáfu 3.4 voru örnefnin orðin um 72.500.

*Vissir þú að...*

*Yfir 20 þjóðir hafa komið fjarkönnunartunglum á braut um jörðu en auk þess á og rekur Evrópusambandið nokkur slík tungl.*

# Nýsköpun

Nýsköpun felur í sér nýjar lausnir eða endurbætur sem beinast að vörum, þjónustu, tækni, aðferðum, skipulagi, gildum, verklagi og verkferlum. Eitt af gildum Landmælinga Íslands er nýsköpun en með því hafa starfsmenn sett sér það markmið að sýna frumkvæði og sveigjanleika í störfum sínum ásamt því að leita sífellt nýrra leiða.

Með því að setja nýsköpun á oddinn hafa Landmælingar Íslands farið nýjar leiðir við öflun gagna og miðlun þeirra. Árið 2011 fékk stofnunin viðurkenningu fyrir nýsköpun í opinberum rekstri

fyrir örnefnaverkefni sitt. Sú viðurkenning var hvati til að halda nýsköpun á lofti í starfseminni. Á árinu 2012 voru nýjar mælingaaðferðir prófaðar, ný heimasíða þróuð og opnuð ásamt því að kannaðar voru nýjar aðferðir við gagnaöflun. Það að gefa starfsmönnum rými til að leita nýrra leiða og að vera tilbúin til að taka áhættu á að verkefni gangi ekki sem skyldi er hluti af því að stofnunin þroskist með nýsköpunargildi sínu. Hjá Landmælingum Íslands er nýsköpun því ekki aðeins hugtak notað á tyllidögum heldur markviss leið til þroska og þróunar.



QuickBird2 gervitunglamynd af Meðalfelli í Kjós, með 0,6 metra upplausn í Pan bandinu og 2,4 metra í litaböndum. Höfundarréttur: DigitalGlobe.

## Innovation

Innovation entails new solutions or improvements to earlier solutions that are aimed at goods, services, technology, methods, organisation, values, procedures and processes.

By placing innovation at the forefront NLSI

has employed a new approach in the obtaining of data and its dissemination. In 2012 new survey methods were tested, a new webpage was developed and introduced and new methods were studied for the obtaining of data.





*Heiðarhorn.*



## Verkefni

Landmælingar Íslands búa yfir góðri þekkingu og þurfa að vera í fararbroddi á sviði upplýsingatækni og þróunar tæknilausna vegna fjölbreytilegra verkefna og samvinnu jafnt innanlands sem utan.



## Grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar

Grunngerð landupplýsinga er eitt af stóru verkefnum Landmælinga Íslands. Verkefnið felur í sér að bæta aðgengi að opinberum landupplýsingum með það í huga að auka notkun þeirra, koma í veg fyrir tvíverknað s.s. við öflun gagna og um leið að nýta betur fjármagn hins opinbera. Verkefnið er um leið innleiðing á INSPIRE-tilskipun Evrópusambandsins sem einnig felur í sér aðgengi og samnýtingu opinberra landupplýsinga í Evrópu.

Þann 1. júní 2012 var formlega opnuð Landupplýsingagátt en það er vefsíða þar sem eigendur landupplýsinga geta skráð inn upplýsingar um gögn sín (lýsigögn) ásamt því að setja inn tengingar á sjálf gögnin til að hægt sé að skoða þau eða hlaða þeim niður. Í árslok 2012 höfðu 33 gagnasett og gagnaþjónustur frá sex stofnunum verið fullskráðar í gáttina og aðrar fimm stofnanir hafa hafið skráningu.

Á árinu 2013 létu Landmælingar Íslands gera könnun um stöðu landupplýsinga hjá opinberum aðilum. Stofnunin réði fyrirtækið Alta ehf. til vinnunnar. Niðurstöður þessarar könnunar verða nýttar við gerð á stöðuskýrslu fyrir Evrópusambandið en helstu niðurstöður hennar eru:

- Hjá 32 opinberum stofnunum eru 267 gagnasett landupplýsinga.
- Nokkuð mismunandi er milli stofnana hve mörg gagnasett þær hafa en Landmælingar Íslands hafa flest gagnasettin eða alls 41. Þar á eftir koma Vegagerðin (27) og Náttúrufræðistofnun Íslands (25).
- Það þema sem flest gagnasett hefur er samgöngur en þar eru skráð 31 gagnasett. Þar á eftir koma útbreiðsla tegunda (25) og jarðfræði (19).

- Þau þemu sem hafa gögn frá flestum stofnunum eru hæð, byggingar og landnotkun, öll með gögn frá 8 stofnunum.
- Af þeim gagnasöfnum sem stofnanirnar öfluðu voru 211 gagnasett hluti af lögbundnu hlutverki stofnana en 56 voru ekki hluti af lögbundnu hlutverki eða önnur skýring nefnd.
- Þau gögn sem notendur nefndu að helst þyrfti að afla eða bæta eru: lóðir og landamerki; jarðfræði, jarðvegur og yfirborð; gróðurfar og mannvirki.

Skýrslu um niðurstöður könnunarinnar er að finna á grunngerðarhluta heimasíðu Landmælinga Íslands [www.lmi.is/grunngerdarkonnun-2012](http://www.lmi.is/grunngerdarkonnun-2012).

Vinnuhópar um samgöngur og vatnafar voru settir á stofn í kjölfar könnunarinnar. En þá lá fyrir hvaða stofnanir hafa með þau gögn að gera. Megintilgangur vinnuhópanna er að rýna þau gögn sem til eru og hvað þarf til að uppfylla kröfur INSPIRE vegna gagnanna. Nú þegar hefur vinna hópanna orðið til þess að gögn munu færast milli stofnana til að einfalda viðhald þeirra og umsýslu.

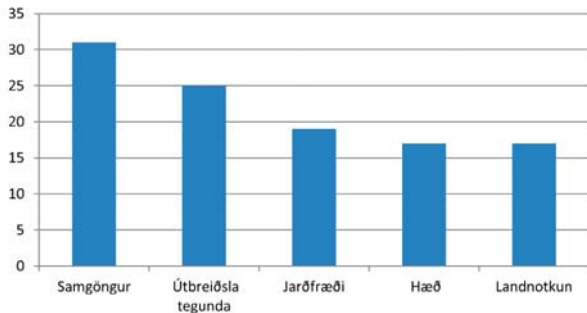
Grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar er verkefni sem flestir innan landupplýsingageirans eru farnir að þekkja og mikil jákvæðni er í garð þess.



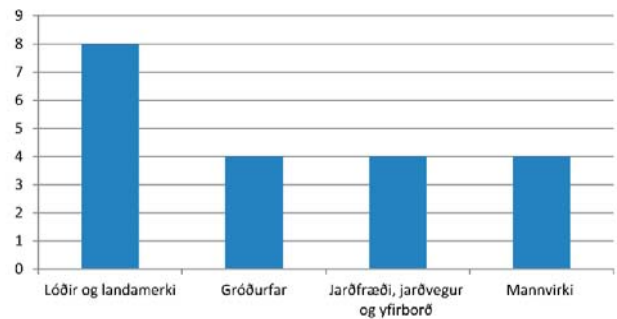
Hafnarfjall og Skarðsheiði.

Vissir þú að...

Drangajökull hefur ekki bráðnað eins hratt og aðrir jöklar á Íslandi á síðustu 100 árum. Enginn jökull á Íslandi hefur stækkað svo vitað sé á síðastliðnum áratugum.



Fimm algengustu gagnategundir.



Gögn sem notendur nefndu að helst þyrfti að afla.

## Spatial Data Infrastructure

Spatial Data Infrastructure is one of the large projects at NLSI. The project entails to improve access to public spatial data information with the intent to increase the use of such information, to prevent overlapping such as in the case of data gathering, and at the same time to use public funds more efficiently. The project is at the same time the implementation of the European Union INSPIRE-directive which includes access to and the pooling of public topographical and spatial information in Europe.

On 1 June 2012 a Geoportal was formally opened for use. This is a webpage where the owners of spatial data can record information about their data (metadata) as well as put in links to the data so that the data can be viewed and downloaded.

The Spatial Data Infrastructure is a project which most parties in the topographical and geographical information sector are beginning to get acquainted with and there is a lot of positive reaction towards this.

## Landmælingar



### Landshæðarkerfi

Eitt af mikilvægustu verkefnum Landmælinga Íslands er að byggja upp og viðhalda sameiginlegu hæðarkerfi fyrir allt Ísland með það að markmiði að leggja samfélaginu til áreiðanlegan grundvöll fyrir hæðarmælingar. Þetta er langtímaverkefni sem í raun verður aldrei lokið, sérstaklega vegna tíðra jarðskorpuhreyfinga á Íslandi. Úrvinnsla og uppbygging hæðarkerfis byggir á fínhallamælingum, þyngdarmælingum og GPS-mælingum en þar eru fínhallamælingarnar tímafrekastar. Í mars 2012 kom út tækniskýrsla sem gerir grein fyrir útreikningunum, niðurstöðum og uppbyggingu hæðarkerfis Íslands sem hefur fengið skammstöfunina ISH2004. Einnig var gefin út reglugerð um landshæðarkerfið sem fjallar um grunnkerfi í landmælingum á Íslandi og hvernig haga beri umgengni um mælipunkta kerfisins og viðhald þess.

### Mælingar sumarsins

Fínhallamælingar sumarsins 2012 voru aðallega á Reykjanesi og voru 79 km fínhallamældir á 31 degi. Mælingarnar gengu mjög vel enda veðurfar hagstætt til mælinga. Niðurstöður þessara mælinga eru sérstaklega áhugaverðar vegna jarðskorpuhreyfinga á Reykjanesi á undanförunum árum.

Vorið 2012 var ákveðið að hefja tilraunir á svokölluðum trígónómetrískum hæðarmælingum í samstarfi við Vegagerðina með það að leiðarljósi að flýta áframhaldandi uppbyggingu á landshæðarnetinu. Trígónómetrískar mælingar byggja á því að í stað þess að aflestur sé tekinn af hallamælistöngum með fínhallamælitæki þá er „prismum“ stillt upp og vegalengd og hæðarhorn mælt með svokallaðri alstöð. Kostur þessarar aðferðar er umtalsverð afkastaaukning en gallinn er sá að þessi aðferð skilar ekki eins mikilli nákvæmni. Mælt var í Hvalfirði og frá Árnesevegamótum inn að Hvítárvatni á Kili. Reynslan af þessum mælingum verður að teljast nokkuð góð en í ljós kom að þessi aðferð er jafnháð veðri og vindum eins og fínhallamælingar auk þess sem sól og tíbrá getur haft umtalsverð áhrif. Alls náðist að mæla um 60 km á 14 dögum sem er um tvöföldun á hraða fínhallamælinga.

GNSS-mælingar (e: Global Navigation Satellite System) voru framkvæmdar á hallamælilínunum frá Reykjavík til Keflavíkur og Grindavíkur með 6-8 km millibili. Í þessum mælingum var mælitíminn nokkuð stuttur eða um 4 klst. Þá voru GNSS-mælingar framkvæmdar frá Árnesevegamótum að Gullfossi með 4-6 km millibili. Í þeim mælingum var mælitíminn lengri eða um 36-48 klst. Áætlað er að nota þessar mælingar til að kanna enn betur nákvæmni nýrrar geoiðu af Íslandi og nota þær síðan til þess að bæta hana. Þá voru einnig mældir nokkrir punktar með svokallaðri „fast static“ aðferð en þá er mælitíminn einungis 8-16 mínútur í hverjum punkti.

*Vissir þú að...*

Alls hefur um 5000 gervitunglum verið komið á sporbaug um jörðu, meira en 800 þeirra eru enn í notkun.



### Ný geoíða

Landmælingar Íslands gáfu út nýja geoíðu fyrir Ísland á árinu en hún var unnin í samstarfi við DTU Space í Danmörku. Geoíðan var m.a. reiknuð út frá þyngdarmæligögnum af Íslandi, hæðarlíkani og ísþykktargögnum og tengd nýja landshæðarkerfinu ISH2004. Geoíðuna má nálgast á vef Landmælinga Íslands og menn geta sett hana í GPS-tæki eða landupplýsingakerfi og fengið tengingu með 2-3 cm nákvæmni við hæðarkerfið sem er gríðarlega mikilvægt fyrir framkvæmdaraðila.

### Landshnita- og jarðstöðvakerfi

Landmælingar Íslands reka net svokallaðra GPS/GNSS-jarðstöðva sem safna stöðugt staðsetningargögnum og geta þannig m.a. gefið upplýsingar um jarðskorpuhreyfingar. Mæligögn frá stöðvunum streyma svo til stofnunarinnar í rauntíma og eru aðgengileg gjaldfrjáls á vef hennar. Á árinu 2012 voru þrjár nýjar stöðvar tengdar kerfinu. Stöðvar við Kálfafell á Síðu og á Raufarhöfn eru í umsjón Veðurstofu Íslands og jarðstöð við Gufuskála á Snæfellsnesi er í umsjón Landmælinga Íslands og Veðurstofu Íslands. Nú eru ellefu stöðvar tengdar kerfinu og fjölgar þeim jafnt og þétt.







## Vertical Reference System for Iceland

One of the most important projects of NLSI is to develop and maintain a common vertical reference system for Iceland as a whole with the goal of providing society with a reliable foundation for elevation surveys. This is a long term project which will never be completed because of the frequency of plate movements in Iceland. The processing and development of a vertical reference system is based on taking high-precision measurements of angles of elevation, gravity surveys and GPS measurements where the high-precision measurements of angles of elevation are the most time consuming. In March of 2012 a technical writing was published that accounts for the computations, the results and the development and build up of the vertical reference for Iceland. Government regulations were also issued concerning the vertical reference system for Iceland.

In the spring of 2012 a decision was made to commence taking experimental surveys of angles of elevation by use of trigonometry in cooperation with the Icelandic Road Administration with the

guiding aim of speeding up the development and build-up of the vertical reference system. Our experience with these surveys has to be considered quite good but it became evident that this method is just as dependent upon weather conditions as the high-precision measuring of angles of elevation and in addition to this the sun as well as mirage can have a significant impact.

During the summer of 2012 high-precision measurements of angles of elevation were taken and this survey work proceeded according to plan as the weather was favourable for this work. The results of these surveys are particularly interesting because of the plate movements in the Reykjanes peninsula area in recent years.

GNSS measurements were taken and experiments were made regarding different survey times. The plan is to use these measurements to further study the accuracy of a new geoid model for Iceland and then to use the measurements to improve the model.

## New Geoid Model

NLSI published a new geoid model for Iceland in 2012. This geoid was made in cooperation with DTU Space in Denmark. The geoid was computed based on, among other, gravity measure-

ments taken in Iceland, the elevation model and ice-thickness data and connected to the new vertical reference system of Iceland ISH2004.

## National Grid and Permanent Station Network

NLSI operates a network of what is referred to as GPS/GNSS permanent stations that continuously collects location data and will be able in this manner to provide information about plate movements. Measurement data from the stations

flows to the agency in real time and they are accessible free of charge on the agency's web site. Presently there are eleven stations linked up with the network and their number continues to grow.



*Ný GPS/GNSS jarðstöð á Snæfellsnesi.*

# Landupplýsingar

## IS 50V

Að venju komu út tvær útgáfur af IS 50V grunninum á árinu, útgáfur 3.3 og 3.4. Stöðugt er unnið að uppfærslu á öllum lögum grunnsins en mestar breytingar hafa þó orðið á örnefnum, vatnafari, samgöngum og hæðarupplýsingum. Útgáfa 3.4 kom út skv. nýjum staðli ÍST120:2012 og nýjum flokkunarlista.

Örnefni: Í gegnum vefforrit Landmælinga Íslands geta skráðir notendur bætt við og breytt örnefnum í örnefnagrunni Landmælinga Íslands en í lok árs 2012 voru 18 skráðir notendur. Þeir ásamt sérfræðingi Landmælinga Íslands bæta daglega inn nýjum örnefnum og er fjöldi þeirra nú kominn yfir 70.000.

Vatnafar: Á árinu 2012 var haldið áfram að uppfæra vatnafar eftir loftmyndum frá Samsýn ehf. og SPOT5 gervitunglamyndum í umsjá Landmælinga Íslands. Aðallega var um að ræða svæði á Norðurlandi og Vesturlandi. Nú hafa um 40% landsins verið uppfærð.

Samgöngur: Nokkur breyting hefur orðið á flokkun vegna í samgöngulaginu. Mesta breytingin er innan Vatnajökulsþjóðgarðs en þar hefur vegum og slóðum innan þjóðgarðsins sem fram til þessa hefur verið leyfilegt að aka, fækkað. Vegirnir eru ekki teknir út úr vegalaginu heldur eru þeir flokkaðir lokaðir eða með takmarkaða eða tímabundna notkun. Sama á við hjá þeim sveitarfélögum sem hafa skilað inn tillögum um vegakerfi ofan hálendislinunnar.

Hæðarupplýsingar: Hæðarlínur hafa verið lagfærðar mikið á jöklum og svæðum í kringum þá og eru ný lasergögn sem aflað hefur verið undanfarin ár notuð til þess. Gagnanna hefur verið aflað í samvinnu Landmælinga Íslands og fleiri opinberra stofnana undir forystu Veðurstofu Íslands.

## Fjarkönnun

Landmælingar Íslands eru aðilar að Evrópuverkefnum sem skila inn góðum og nýlegum fjarkönnunargögnum til stofnunarinnar. Meðal gagna sem hafa borist eru RapidEye fjölrása gervitunglamyndir af Vestfjörðum með 5 metra greinihæfni. Myndirnar eru hluti af IPA stuðningi Evrópusambandsins við innleiðingu Natura 2000 tilskipunarinnar. Þess konar gögn munu hafa borist af öllu landinu í byrjun árs 2013. Einnig hafa fengist svokallaðar QuickBird og WorldView2 gervitunglamyndir með 50 cm greinihæfni af svæðum í Kjósinni og Skagafirði.

## Nýr staðall fyrir landupplýsingar

Önnur útgáfa staðalsins ÍST 120 Skráning og flokkun landupplýsinga – Uppbygging fitjuskráa kom út 20. júlí 2012. Staðallinn hefur tekið verulegum breytingum frá fyrstu útgáfu en þær miða að því gera staðalinn skýrari og aðgengilegri en einnig hefur hugmynda- og aðferðafræðin verið endurskoðuð í samræmi við alþjóðlega staðla á sviði landupplýsinga.

Í fyrstu útgáfu staðalsins voru allar fitjuskrár hluti af staðlinum en ákveðið var að hverfa frá þessu fyrirkomulagi og eru fitjuskrárnar sjálfar ekki lengur hluti af staðlinum. Fitjuskrárnar eru aðgengilegar á heimasíðu Landmælinga Íslands þar sem þær eru uppfærðar reglulega og hægt að ná í þær án endurgjalds. Með þessu móti er auðveldara að koma til skila öllum breytingum sem þarf að gera á fitjuskránum óháð uppfærslu staðalsins en nauðsynlegt er að geta uppfært einstakar fitjuskrár óháð hverri annarri eða staðlinum sjálfum.

Landmælingar Íslands hafa yfirumsjón með verkefninu en stofnunin og LÍSA samtök um landupplýsingar á Íslandi hafa staðið saman að uppbyggingu staðalsins frá upphafi í góðri samvinnu við Staðlaráð Íslands. Fitjuskrárnar sjálfar eru ýmist unnar af viðeigandi fagstofnunum eða í samvinnu við þær.

## Alþjóðleg verðlaun

Landmælingar Íslands hlutu á árinu 2012 alþjóðleg verðlaun fyrirtækisins ESRI, sem er leiðandi í landfræðilegum upplýsingakerfum í heiminum. Verðlaunin nefnast SAG (Special Achievement in GIS) og eru þau veitt þeim sem skara fram úr í notkun á hugbúnaði fyrirtækisins og hafa skilgreint bestu starfshættina á þessu sviði (best practice). Að þessu sinni hlutu um 170 stofnanir eða fyrirtæki verðlaunin úr hópi um 300.000 viðskiptavina ESRI. Landmælingar Íslands hlutu þessi verðlaun fyrir uppbyggingu á Landupplýsingagátt stofnunarinnar sem var opnuð á árinu 2012 í tengslum við grunngerð stafrænna landupplýsinga. Verðlaunaafhendingin fór fram á notendaráðstefnu ESRI í San Diego 25. júlí 2012. Þetta er í annað sinn sem Landmælingum Íslands hlotnast þessi heiður en 2001 fékk stofnunin sömu verðlaun fyrir uppbyggingu á IS 50V gagnagrunninum.





## Spatial Data

According to custom two editions of the IS 50V database were published in 2012. Continuous work is being performed on the updating of all layers of the database but the greatest changes have been made regarding place names, hydrography, as well as regarding transport and elevation information.

## Remote Sensing

NLSI is a party to a number of European projects that have delivered recent remote sensing data to the agency. Among the data that has been received is Rapid Eye multi-channel satellite imagery of the West-fjords with 5 metre resolution capacity.



Brúararfoss.

## New standard

The second edition of the ÍST 120 Standard: the Filing and classification of spatial data - Development of geographic feature files was published in the summer of 2012. In this edition the geographic feature files are accessible on the homepage of NLSI where they are updated regularly and can be accessed free of charge. This way it becomes easier to insert any changes that have to be made to the geographic feature files irrespective of the updating of the standard as it may be necessary to be able to update individual geographic feature files irrespective of other such files or of the standard.

## International award

In 2012 NLSI received the international award given by the ESRI Company, which is a leading company in the field of geographical information systems in the world. The award is titled SAG (Special Achievement in GIS) and is awarded to those who excel in the use of the company's software and to those who have defined best practices in this field. On this occasion 170 organisations or corporate entities received the award from a pool of 300,000 ESRI clients. NLSI received this award for the development of the agency's Geoportal which was introduced in 2012 in connection with the Spatial Data Infrastructure.

*Vissir þú að...*

*Fjarkönnunartungl eru á pólbautum um jörðu, þ.e. þau fara mjög nálægt jarðpólunum í hverri ferð umhverfis jörðina og geta því tekið myndir af öllu yfirborði hennar.*



✓ Í erlendu samstarfi leggja LMÍ sérstaka áherslu á mikilvægi og gagnsemi norræns samstarfs á vettvangi EuroGeographics (samtaka korta- og fasteignastofnana í Evrópu).

## Erlent samstarf

Erlent samstarf er mikilvægt fyrir Landmælingar Íslands til þess að miðla kortum og landupplýsingum um Ísland og til þess að sækja og miðla þekkingu á sérsviði stofnunarinnar. Undanfarin ár hefur einkum verið lögð áhersla á eftirfarandi samstarf og var svo einnig árið 2012:

### Norrænt samstarf

Eins og mörg undanfarin ár tóku Landmælingar Íslands á árinu 2012 þátt í öflugum samstarfi norrænna korta- og fasteignastofnana ásamt Þjóðskrá Íslands fyrir hönd Íslands. Þetta starf er mikilvægt til að viðhalda og efla þekkingu starfsmanna á sameiginlegum vettvangi samskonar stofnana. Um norræna samstarfið gildir samstarfssamningur og skiptist starfið upp í eftirfarandi meginþætti:

- **Fundir stjórnenda:**  
Fundir stjórnenda norrænna korta- og fasteignastofnana eru haldnir tvisvar á ári.
- **Vinnuhópar:**  
Starfræktir eru nokkrir vinnuhópar og taka Landmælingar Íslands þátt í vinnuhópum um mannauðsmál, fjármál, þarfir notenda, alþjóðasamstarf og um INSPIRE tilskipunina.
- **Landmælingamál:**  
Á sviði landmælinga taka Landmælingar Íslands þátt í starfi Norrænna landmælingaráðsins (Nordic Geodetic Commission) þar sem taka þátt bæði stofnanir og háskólar. Þetta samstarf hefur gagnast Landmælingum Íslands afar vel þegar þörf er á sérhæfðri þekkingu sem ekki er aðgengileg hér á landi.

*Vissir þú að...*

*Lidarmælingar hafa verulega þýðingu fyrir mælingu á hæð landsins, sérstaklega við jaðra jöklanna sem hafa breyst mikið á síðustu árum vegna hlýnunar.*



Fundur hjá stjórn Arctic SDI í Moskvu.

### Arctic SDI

Arctic SDI (Spatial Data Infrastructure) verkefnið á sér nokkra sögu en því var ýtt úr vör á fundi stjórnenda norrænna kortastofnana á Grænlandi árið 2008. Þá var samþykkt að leita eftir samstarfi við Norðurskautsráðið (Arctic Council) og fékkst sá stuðningur ári síðar. Síðan þá hefur verið unnið að málinu í náinni samvinnu við Norðurskautsráðið og nú eru þátttakendur í verkefninu frá kortastofnunum Norðurlandanna auk fulltrúa frá kortastofnunum Rússlands, Kanada og Bandaríkjanna. Einnig tekur CAFF-skrifstofa Norðurskautsráðsins beinan þátt í verkefninu.

Markmið verkefnisins er að koma á laggirnar samræmdum stafrænum kortagrunni sem verði aðgengilegur á netinu fyrir alla sem þurfa á að halda nákvæmum kortagögnum og öðrum landupplýsingum af Norðurskautssvæðinu sem þekur um 1/6 af yfirborði Jarðar.

<http://arctic-sdi.org/>

## EuroGeographics

EuroGeographics eru samtök 56 korta- og fasteignastofnana frá 45 löndum Evrópu og hafa Landmælingar Íslands tekið virkan þátt í starfinu í mörg ár. Markmið EuroGeographics er nokkuð margþætt en mest áhersla er lögð á rekstur stafrænna kortagrunna af allri Evrópu, miðlun þekkingar og að koma faglegum upplýsingum til stjórnvalda í hverju landi og til Evrópusambandsins. Skrifstofa samtakanna er í Brussel í Belgíu og eru sjö starfsmenn í fullu starfi hjá samtökunum auk þeirrar vinnu sem fram fer hjá einstökum stofnunum s.s. við uppbyggingu og viðhald gagnagrunna.

[www.eurogeographics.org](http://www.eurogeographics.org)



*Þátttakendur á ársþingi EuroGeographics í Helsinki.*

## International Projects

Cooperation with other nations is important for NLSI in order to disseminate maps and spatial data regarding Iceland and in order to retrieve and disseminate knowledge in the area of the agency's speciality. During recent years we have mainly emphasised the following cooperation projects, and this was also the case in 2012.

As has been the case in recent years in 2012 the NLSI took part in an effective cooperation project with Nordic cadastre and national mapping authorities along with Registers Iceland on behalf of Iceland. This work is important in order to maintain and strengthen employee know-how in a mutual venue of similar agencies.

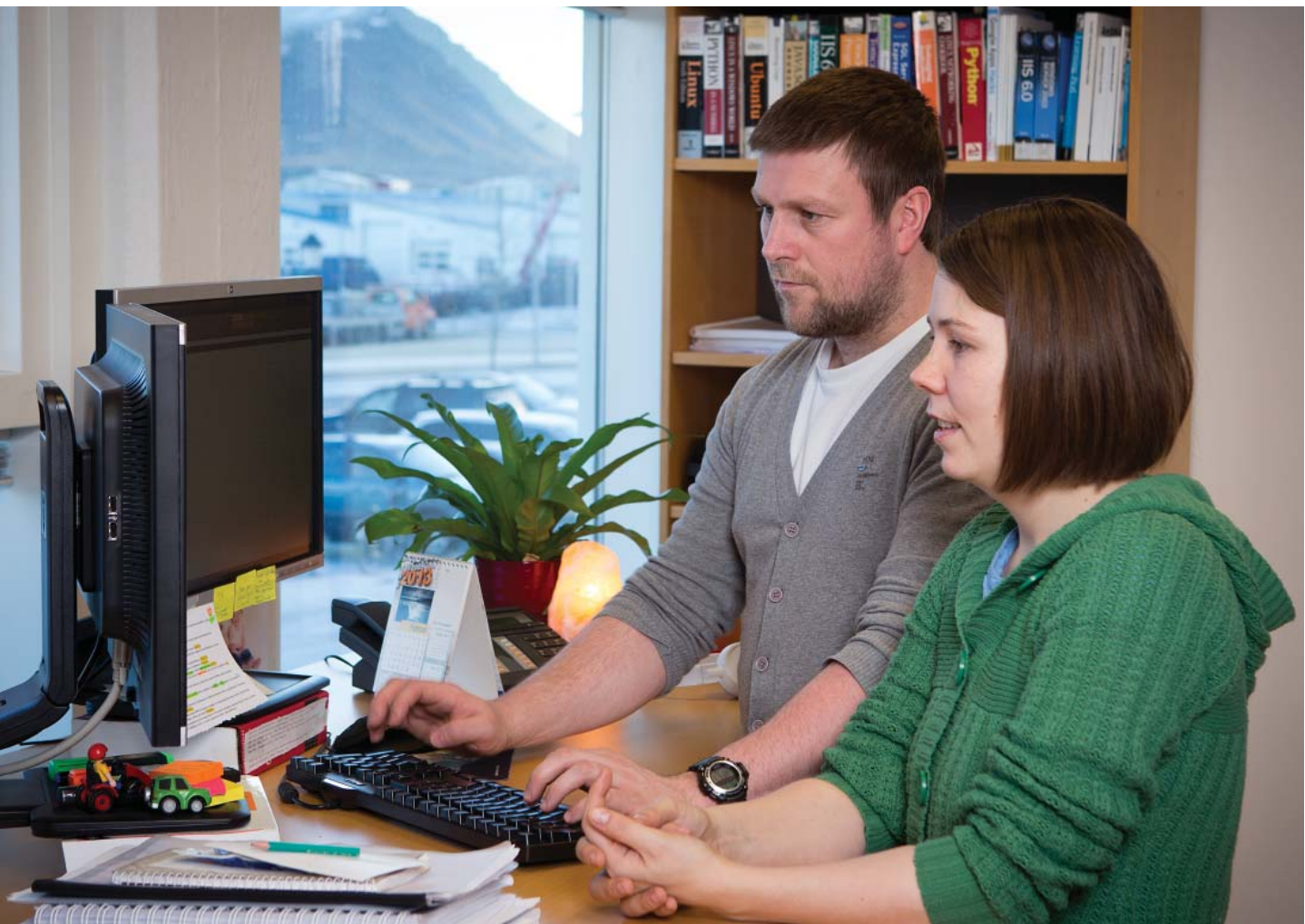
The Arctic SDI project has been a number of years in the making. This project was started up at the meeting of the directors of the national mapping agencies of the Nordic countries in Greenland in 2008. This meeting resolved to seek cooperation with the Arctic Council and this support was obtained one year later. At present the participants in the project are representatives from the national

mapping agencies of the Nordic countries in addition to representatives from the national mapping agencies of the Russian Federation, Canada and the United States. The CAFF office of the Arctic Council is also a direct participant in the project. The objective of the project is to establish a compatible digital map base which in turn will be accessible to all on the Internet for all those who need accurate map data and other spatial data of the arctic area which covers one sixth part of the surface of the Earth.

EuroGeographics is the association of 56 cadastre, land registry and national mapping authorities from 45 countries in Europe and NLSI has been an active participant for many years. The objective of EuroGeographics is quite multifaceted but the greatest emphasis is on the operation of digital map bases of all of Europe, the dissemination of know-how and to provide professional information to the government authorities of each country and to the European Union.

## Fjármál

Lögð er áhersla á að stofnunin sé í fararbroddi íslenskrar stjórnsýslu og að vandað sé til áætlanagerðar.



# Fjármál og rekstur

Rekstur Landmælinga Íslands gekk vel árið 2012 þrátt fyrir töluvert aðhald og hagræðingu. Heildarvelta stofnunarinnar var um 263 milljónir króna, þar af voru sértekjur 21,4 milljónir og framlag ríkisins 242 milljónir. Við gerð rekstraráætlunar eru allar ákvarðanir teknar með hliðsjón af fjárlögum og ávallt er farið ofan í alla sauma, verkefni metin og þeim forgangsraðað. Samhliða gerð rekstraráætlunar setja Landmælingar Íslands sér mælanleg markmið og tengjast þau árangursstjórnunarsamningi milli stofnunarinnar

og umhverfis- og auðlindaráðuneytisins. Á árinu 2012 voru sett 28 meginmarkmið með mælikvörðum. Auk þess voru sett fjölmörg undirmarkmið. Segja má að nær öll mælanleg markmið hafi náðst með ásættanlegum hætti þar sem 86% þeirra náðust innan þeirra tímamarka sem ákveðin höfðu verið og 14% með frávikum.

Stórir kostnaðarliðir í rekstri stofnunarinnar eru húsnæðiskostnaður og aðkeypt þjónusta en stærsti gjaldaliður ársins 2012 voru laun og launatengd gjöld, eða um 67% af heildarveltu.

|                     | 2002  | 2007  | 2012  |
|---------------------|-------|-------|-------|
| Sértekjur           | 57,7  | 30,6  | 21,4  |
| Framlag             | 198,8 | 211,5 | 242,0 |
| Eigið fé            | 5,2   | 17,0  | 7,4   |
| Laun                | 120,0 | 145,4 | 176,5 |
| Önnur rekstrargjöld | 136,3 | 114,4 | 91,3  |

*Upphæð í milljónum króna.*



## Financial Conditions and Operations

The operation of NLSI was according to expectations in 2012 in spite of some controls and rationalisation. The total turnover of the agency was ISK 263 million, and of this amount special revenue amounted to ISK 21.4 million and the government financial contribution was ISK 242 million. When preparing the operating budget all decisions are made taking into consideration the national budget and a careful analysis is made of all items, projects are evaluated and prioritized.

Concurrent with the preparation of the operating budget NLSI sets measurable goals and these are connected with the performance management agreement between the agency and the Ministry for the Environment and Natural Resources. Large cost items in the agency's operations are the real estate costs and contracted services. The largest cost items in 2012 were payroll expenses that make up 67% of the total turnover.



# Rekstrarreikningur árið 2012

## Income statement in 2012

|   | 2012               | 2011               |
|---|--------------------|--------------------|
| <b>Tekjur (Income) .....</b>  |                    |                    |
| Birtingarleyfisgjöld (Royalty fees) .....                                   | 7.200.419          | 11.203.770         |
| Framlög (Contributions) .....   | 3.919.995          | 8.818.771          |
| Önnur sala (Other sales) .....  | 9.993.548          | 8.317.557          |
|   | <b>22.113.962</b>  | <b>28.340.098</b>  |
| <b>Gjöld (Charges)</b>  |                    |                    |
| Laun og launatengd gjöld (Wages and benefits) .....                         | 176.497.596        | 178.585.814        |
| Funda- og ferðakostnaður (Travel and meeting cost) .....                    | 19.349.319         | 15.733.698         |
| Aðkeypt þjónusta (Bought services) .....                                    | 30.849.479         | 28.633.221         |
| Húsnæðiskostnaður (Building and premises costs) .....                       | 35.545.377         | 34.249.514         |
| Annar rekstrarkostnaður (Other operating costs) .....                       | 4.922.856          | 6.0983.43          |
|   | 263.300.590        | 264.920.351        |
| Eignakaup (Assets purchased) .....  | 522.164            | 2.461.547          |
| Tilfærslur  | 0                  | 0                  |
|   | <b>267.686.791</b> | <b>265.762.137</b> |
| <b>Tekjuafgangur (tekjuhalli) fyrir hreinar fjármunatekjur .....</b>        | (246.572.829)      | (237.422.039)      |
| <b>Expenses (above) below income excluding financial items .....</b>        |                    |                    |
| Fjármunatekjur (fjármagnsgjöld) .....                                       | 176.501            | 143.356            |
| Capital income (financial expences) .....                                   |                    |                    |
| <b>Tekjuafgangur (tekjuhalli) fyrir ríkisframlag .....</b>                  | (246.396.328)      | (237.278.683)      |
| <b>Expenses (above) below income excluding contribution from government</b> |                    |                    |
| Ríkisframlag (Contribution from Government) .....                           | 242.000.000        | 236.100.000        |
| <b>Tekjuafgangur (halli) ársins</b>   | <b>(4.396.328)</b> | <b>(1.178.683)</b> |
| <b>Profit (Loss)</b>  |                    |                    |

# Efnahagsreikningur 31. desember 2012

## Balance sheet, December 31 2012

|  | 2012                     | 2011                     |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <b>Eignir (Assets)</b>   |                          |                          |
| <b>Veltufjármunir</b>  |                          |                          |
| Aðrar skammtímakröfur (Other short-term receivables) .....         | 8.377.154                | 9.483.158                |
| Sjóður og bankainnstæður (Fund and bank deposits) .....            | 13.748.118               | 19.961.269               |
|  | <u>22.152.272</u>        | <u>29.444.427</u>        |
| <b>Eignir alls (Total assets)</b>                                  | <b><u>22.125.272</u></b> | <b><u>29.444.427</u></b> |
| <br>   |                          |                          |
| <b>Eigið fé og skuldir (Owners' equity and liabilities)</b>        |                          |                          |
| <b>Eigið fé (Equity)</b>   |                          |                          |
| Höfuðstóll í ársbyrjun (Principal at beginning of the year) .....  | 11.825.542               | 13.004.225               |
| Tekjuafgangur (halli) ársins (Surplus (deficit) of the year) ..... | (4.396.328)              | (1.178.683)              |
| <b>Höfuðstóll (Principal)</b>                                      | <b><u>7.429.214</u></b>  | <b><u>11.825.542</u></b> |
| <br>   |                          |                          |
| Annað eigið fé (Other equity):                                     |                          |                          |
| Framlag til eignamyndunar (Contribution to assets) .....           | 8.381.119                | 8.381.119                |
| <b>Annað eigið fé (Other equity)</b>                               | <b><u>8.381.119</u></b>  | <b><u>8.381.119</u></b>  |
| <br>   |                          |                          |
| <b>Eigið fé (Equity)</b>   | <b><u>15.810.333</u></b> | <b><u>20.206.661</u></b> |
| <br>   |                          |                          |
| <b>Skuldir (Liabilities)</b>                                       |                          |                          |
| <b>Skammtímaskuldir (Short-term liabilities)</b>                   |                          |                          |
| Viðskiptaskuldir (Accounts payable) .....                          | 6.314.939                | 9.237.766                |
| <b>Skuldir (Liabilities)</b>                                       | <b><u>6.314.939</u></b>  | <b><u>9.237.766</u></b>  |
| <br>   |                          |                          |
| <b>Eigið fé og skuldir (Equity and liabilities)</b>                | <b><u>22.125.272</u></b> | <b><u>29.444.427</u></b> |

# Sjóðstreymi árið 2012

## Cash flow in the year 2012

### Rekstrarhreyfingar (Cash flows from operating activities)

2012

Veltufé frá rekstri (Working capital from operating activities):

|  |                    |
|--|--------------------|
| Tekjuafgangur (halli) (Surplus (Deficit)) .....                        | (4.396.398)        |
| <b>Veltufé frá rekstri (Working capital from operating activities)</b> | <b>(4.396.398)</b> |

Breytingar á rekstrartengdum eignum og skuldum (Changes in operating assets and liabilities):

|   |             |
|---|-------------|
| Skammtímakröfur lækkun/(hækkun) (Short-term receivables – Decrease/(Increase) ..... | (1.106.004) |
| Viðskiptaskuldir (lækkun)/hækkun (Accounts payable (Decrease)/Increase) .....       | 2.518.032   |
|   | 1.412.028   |

**Handbært fé frá rekstri (Cash flows from operating activities) (5.808.356)**

### Fjármögnunarhreyfingar (Cash flows from financing activities)

|  |                |
|--|----------------|
| Breyting á stöðu við ríkissjóð (Changes – State Treasury)            |                |
| Framlag ríkissjóðs (Contributions from the State Treasury) .....     | (242.000.000)  |
| Greitt úr ríkissjóði .....   | 241.595.205    |
| <b>Fjármögnunarhreyfingar (Cash flows from financing activities)</b> | <b>404.795</b> |

**Hækkun (lækkun) á handbæru fé (Cash and cash equivalents – Increase (decrease)) (6.213.151)**

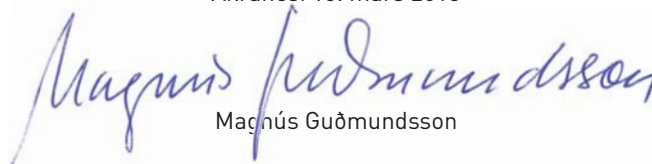
**Handbært fé í ársbyrjun (Cash and cash equivalents at beginning of year) 19.961.269**

**Handbært fé í lok ársins (Cash and cash equivalents at year-end) 13.748.118**

## Staðfesting forstjóra

Forstjóri Landmælinga Íslands staðfestir hér með ársreikninga stofnunarinnar árið 2012 með áritun sinni.

Akranesi 15. mars 2013



Magnús Guðmundsson

