

LANDMÆLINGAR ÍSLANDS ÁRSSKÝRSLA 2007
NATIONAL LAND SURVEY OF ICELAND ANNUAL REPORT 2007



Háslón



LANDMÆLINGAR
ÍSLANDS



Drifkraftur þekkingar og framfara

Árið 2007 var gott og farsælt fyrir starfsemi Landmælinga Íslands og verður það ár að teljast með þeim bestu í sögu stofnunarinnar. Þekking og hæfni starfsmanna hefur aukist hratt undanfarin ár en það er grundvöllur mikilla framfara og þróunar í starfseminni. Einnig hefur skilningur aukist á gildi þess að í samfélaginu sé greiður aðgangur að góðum og öruggum landupplýsingum, ekki síst vegna aukinnar umræðu um umhverfismál. Landmælingar Íslands eiga auk mannauðsins mikið undir góðri samvinnu við ráðuneyti, aðrar ríkisstofnanir og sveitarfélög auk þess sem stofnunin nýtir sér sérfræðiþekkingu einkafyrirtækja. Án samstarfs bæði hér á landi og erlendis væri stofnuninni nær ómögulegt að sinna skyldum sínum.

Í upphafi ársins 2007 tóku gildi ný lög nr. 103/2006 um starfsemi Landmælinga Íslands. Breytingar vegna nýju laganna höfðu verið í undirbúningi í nokkurn tíma s.s. breytingar á innra skipulagi og útböð á útgáfurétti prentaðra korta og kortalager. Útgáfuréttindin og lagerinn voru seld fyrirtækinu lönmennt ses. í Reykjavík með milligöngu Ríkiskaupa og hefur fyrirtækið haldið áfram útgáfu kortanna. Innleiðing nýju laganna hefur gengið mjög vel og hafa mörg markmiðin náðst strax á fyrsta árinu s.s. hagræðing og efling starfseminnar á sviði landmælinga og landupplýsinga um leið og samkeppnisrekstri er hætt.

Á árinu 2007 tók gildi í Evrópu tilskipun um landupplýsingar sem nefnist INSPIRE. Lykilmarkmið INSPIRE er að opinberar landfræðilegar upplýsingar verði gerðar öllum aðgengilegar. Beinist áherslan aðallega að upplýsingum er snúa að því að bæta og vakta ástand umhverfisins. Tilskipunin hvetur til þess að tæknilegar og stofnanalegar hindranir í upplýsingaflæði séu fjarlægðar og að landfræðileg gögn séu nýtt með því að skrá þau og miðla með gagnvirkum vefþjónustum. Umhverfissráðuneytið hefur þegar hafið undirbúning þess að tilskipunin taki gildi hér á landi og munu Landmælingar Íslands vinna að því með ráðuneytinu. Verkefnið mun snerta öll ráðuneyti, stofnanir og sveitarfélög á Íslandi með einum eða öðrum hætti.



Framundan eru krefjandi og spennandi verkefni hjá Landmælingum Íslands. Mikill vöxtur er í notkun margs konar tækja og veflausna þar sem hægt er að skoða staðsetningu eða kort með rafrænum hætti hvort sem er á vinnustað, heimilum, í farartækjum eða á hvers kyns ferðalögum. Þessir nýju möguleikar munu vafalaust skapa nýjar væntingar og auka kröfur notenda. Því er mikilvægt að þeir sem starfa á þessu sviði, bæði opinberir aðilar og einkafyrirtæki, séu ávallt tilbúnir að aðlagast breytingum og nýrri tækni. Mikilvægt er að opinberir aðilar sameini krafta sína á þessu sviði með sameiginlegum innkaupum og dreifingu gagna, skýrum gæðakröfum og stöðluðum vinnubrögðum. Landmælingar Íslands stefna að því að vera áfram í fararbroddi þessarar jákvæðu þróunar.

*Magnús Guðmundsson
forstjóri*



Akrafall



Hestvatn ©Spot Image

Managing Director's Address Driving force of knowledge and progress

The year 2007 was a good and successful one for the operations of the National Land Survey of Iceland (NLSI) and must be considered as among the best years in the agency's history. Recent years have witnessed rapid growth in the staff's knowledge and expertise, which serve as the foundation for great progress and development in the agency's operations. Also, there has been growing recognition of the importance of society having ready access to good and dependable spatial information, not least because of the increased prominence of environmental issues. In addition to its human resources, the NLSI depends on good co-operation with government ministries, other state agencies and municipalities while also utilising the specialised knowledge of private companies. The agency would find it next to impossible to perform its duties without co-operation both at home and abroad.

At the beginning of 2007, Act No. 103/2006 on the NLSI's operations entered into force. Prior to this, preparations had been made for changes envisaged by the new Act, including changes in the agency's internal structure and an invitation to tender for the publication rights to printed maps and the agency's map inventory. The publication rights and the inventory were sold to the company *lönmennt* in Reykjavik through the State Trading Centre, and the company has continued to publish the maps. The application of the new Act proceeded smoothly, and many of its objectives have already been realised in the first year. The objectives achieved include the rationalisation and reinforcement of operations in the field of land surveys and land information concurrently with the discontinuation of competitive operations.

In 2007, a directive on spatial information, called INSPIRE, entered into force in Europe. INSPIRE's key objective is to make official geographic information accessible to all. Primary emphasis is placed on information relating to the improvement and monitoring of environmental conditions. The directive encourages the removal of technical and institutional obstacles to the flow of information and the utilisation of geographic data by means of their registration and distribution through interactive Internet services. The Ministry for the Environment has already begun to prepare for the entry into force of the directive in Iceland, and the NLSI will work on this with the Ministry. The project will involve, in one way or another, all ministries, institutions and municipalities in Iceland.

Challenging and exciting tasks lie ahead for the NLSI. The use of various instruments and web solutions for viewing locations or maps electronically, whether it be at work, in homes, on vehicles or in all kinds of travel, is growing rapidly. These new possibilities will undoubtedly create new expectations and increase user demands. Therefore, it is important that all who work in this field, both public agencies and private companies, be prepared at all times to adjust to changes and new technology. It is important that public agencies unite their energies in this field through the joint purchase and distribution of data, clear quality requirements and standardised work procedures. The NLSI aims to be in the forefront of these positive developments.

Magnús Guðmundsson
Managing Director



Hluti starfsmanna Landmælinga Íslands.

Starfsmannamál

Á árinu 2007 tóku Landmælingar Íslands í annað sinn þátt í könnun SFR - stéttarfélags í almannaþjónustu á starfsskilyrðum og líðan á vinnustað. Sem fyrr var öllum starfsmönnum gefinn kostur á að taka þátt og var svarhlutfall 67%. Landmælingar Íslands hlutu 4,20 í heildareinkunn af 5 mögulegum og verndu þar með eitt af 10 efstu sætum með nafnbótina Fyrirmyndarstofnun ársins 2007. Einn mikilvægur þáttur í að bæta árangur, starfsánægju og almennt heilsufar starfsmanna er vellíðan í vinnu. Í því sambandi getur góð vinnuaðstaða skipt miklu máli. Því var ákveðið eftir umfangsmiklar

breytingar á húsnæði og vinnuaðstöðu á árinu 2006 að gera úttekt á vinnuaðstöðu allra starfsmanna í byrjun árs 2007. Markmiðið með úttektinni var að draga úr álagi á stoðkerfi og álagsmeinum sem af starfinu geta hlotist. Sjúkraþjálfari frá Vinnuvernd ehf. vann úttektina og skoðaði hann einnig líkamsbeitingu starfsmanna og veitti þeim ráðgjöf og leiðbeiningar. Fjármálaráðuneytið ásamt fleirum lét framkvæma könnun meðal ríkisstarfsmanna í lok árs 2006 um viðhorf þeirra til eigin starfsumhverfis. Í kjölfar könnunarinnar hefur farið fram töluverð umræða um einelti meðal ríkisstofnana. Hjá Landmælingum Íslands hefur frá árinu 2005 verið unnið markvisst að því að búa til verkferla til að fyrirbyggja einelti og aðra ótilhlýðilega háttsemi á vinnustaðnum. Unnið hefur verið samkvæmt *Reglugerð um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum og Reglugerð um aðgerðir gegn einelti á vinnustað*. Samkvæmt verkferlunum sem eru hluti af Skipulagshandbók stofnunarinnar verður árlega gert áhættumat sem miðar að því að koma á kerfisbundnu vinnuverndarstarfi og stuðla þannig að andlegri og líkamlegri vellíðan starfsmanna.



Personnel issues

In 2007, the NLSI participated for the second time in a survey conducted by the SFR – a trade union in the public services sector – on working conditions and employee satisfaction in the workplace. The NLSI captured one of the top ten places, with the title Exemplary Institution of the year 2007. Feeling at ease at work is one of the most important factors for improving performance, job satisfaction and overall health of employees. Therefore, it was decided in early 2007 to conduct an appraisal of the working conditions of all employees. The appraisal's objective was to alleviate the pressure on body mechanics and stress symptoms which the work may entail. It was conducted by a physiotherapist who also surveyed employees' body mechanics and provided advice and instructions.

The issue of bullying at government institutions has been the subject of considerable debate in the wake of an extensive survey of government

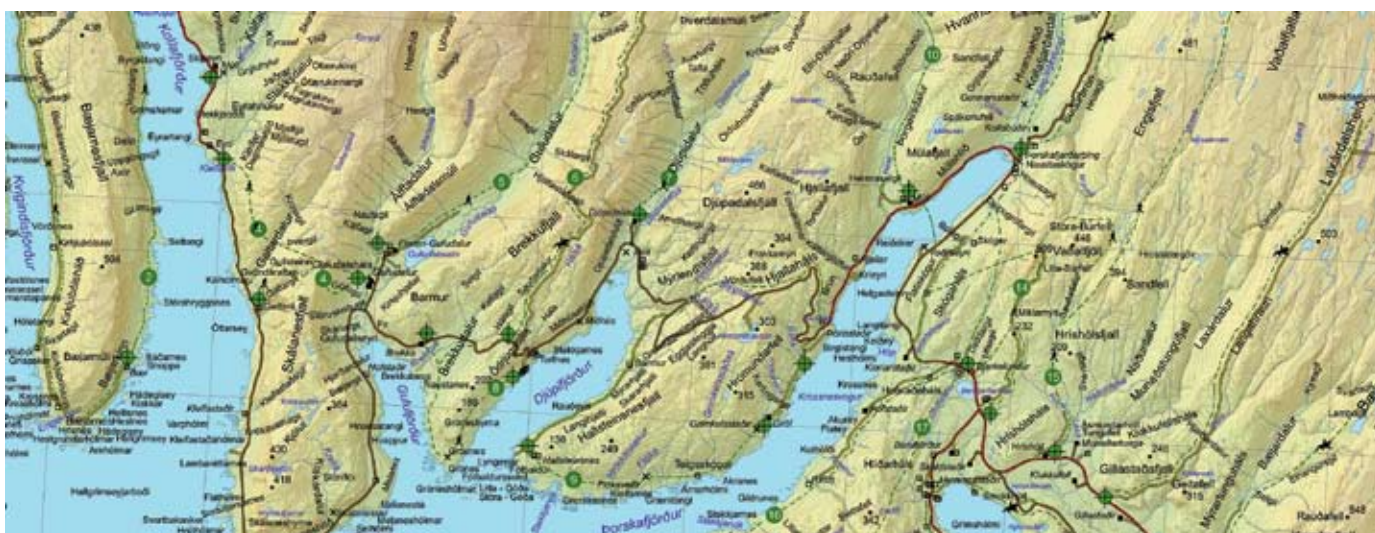
employees in November and December 2006 in which employee's attitudes towards their work environment were reviewed. The survey was sponsored by the Ministry of Finance and other ministries. At the NLSI, systematic work has been under way since 2005 on designing work paths which would preclude bullying and other unseemly conduct in the workplace. *Regulations concerning the organisation and implementation of work protection procedures in the work place and Regulations concerning measures against bullying in the work place* have served as guidelines for this work. The work paths, which are included in the agency's procedure manual, envisage an annual risk evaluation and analysis exercise, whose objective is to establish systematic protection-at-work procedures, thereby contributing to the emotional and physical well being of employees.

Ný gjaldskrá Landmælinga Íslands

Þann 1. júlí 2007 tók gildi ný gjaldskrá vegna þjónustu og gagna Landmælinga Íslands. Nýja gjaldskráin byggir á lögum um landmælingar og grunnkortagerð nr. 103/2006 frá 1. janúar 2007 og endurspeglar þær miklu breytingar sem orðið hafa á starfseminni á undanförunum árum. Veigamesta breytingin var á verði og áskriftarmöguleikum gagnagrunna Landmælinga Íslands. Þar munar mest um að verð var lækkað talsvert en um leið tekin upp sú nýbreytni að binda áskriftarsamninga til þriggja ára. Þetta einfaldar alla umsýslu og er til hagræðis fyrir viðskiptavinum stofnunarinnar þar sem nýjar upp-færslur eru sendar reglulega á samningstímanum. Önnur breyting var skipting í verðflokkka eftir notkun gagnanna. Þannig eru gögnin ódýrust fyrir þá sem ekki eru með viðskiptalega hagsmuni við notkun þeirra í huga en dýrust fyrir þá sem nýta gögnin til endursölu eða til að selja aðra þjónustu.

Sölumál

Árið 2007 markaði ákveðin tímamót í sögu Landmælinga Íslands því þetta var fyrsta árið frá stofnun Landmælinga Íslands árið 1956 sem stofnunin seldi ekki prentuð kort. Þetta þýddi nokkuð miklar breytingar í sölustarfseminni. Stærsti einstaki sértekjuliður Landmælinga Íslands á árinu 2007 var því innheimta birtingarleyfa af gögnum stofnunarinnar en þar er um að ræða bæði tekjur af stafrænum gögnum og prentuðum kortum. Sala á stafrænum gögnum gekk afar vel á árinu og er greinilegt að IS 50V gagnagrunnurinn hefur náð að festa sig í sessi sem heildstætt og landsþekjandi gagnasafn sem mörg fyrirtæki, sveitarfélög og stofnanir sjá sér hag í að hafa aðgang að. Sala loftmynda gekk einnig vel á árinu. Um mitt ár 2007 hættu Landmælingar Íslands að selja loftmyndir og stækkanir á ljósmyndapappír og er því eingöngu hægt að kaupa loftmyndir á stafrænu formi. Þessi breyting hefur mælst vel fyrir enda hægt að prenta eða framkalla stafrænu útgáfunar á góðan pappír hjá sérhæfðum fyrirtækjum.



Göngukort af Vestfirðum unnið úr IS 50V.

New NLSI price list

A new price list for NLSI services and data took effect on 1 July 2007. The price list is based on Act No. 103/2006 of 1 January 2007 on surveying and basic map creation, and reflects the extensive changes in NLSI operations in recent years. The most important change concerns the price and subscription options for the NLSI's databases. Most significant in this respect was the concurrent introduction of moderately lower prices and a three-year subscription option. Also, digital database prices were divided into three categories depending on the use of the data. Thus, the data is cheapest for those who use the data for non-commercial purposes, but most expensive for parties who utilise them for resale or for selling other services.

Sales

A certain milestone in the NLSI's history was reached in 2007, for this was the first year since its creation in 1956 that the NLSI did not sell printed maps. This entailed quite substantial changes in the agency's sales operations, with the accompanying associated shifts of emphasis. Accordingly, the single largest source of income for the NLSI in 2007 was collection of royalty fees for publishing NLSI's data, including income from both digital data and printed maps. The sale of digital data went very well during the year, and the IS 50V database has clearly succeeded in establishing itself as an integral and countrywide database, with many companies, municipalities and agencies finding it advantageous to have access to it. Sale of aerial photographs also went very well during the year, but in mid-year, the NLSI discontinued sale of aerial photographs and enlargements on photographic paper so that aerial photographs now can be purchased only in digital form. This change has been well received, and, of course, the digital versions can be printed or developed on paper by specialised companies.



Magnús Guðmundsson forseti EuroGeographics

Á þingi EuroGeographics í október 2007 var Magnús Guðmundsson forstjóri Landmælinga Íslands kosinn forseti samtakanna til tveggja ára en Magnús hefur setið í stjórn þeirra frá árinu 2005. EuroGeographics eru samtök korta- og fasteignastofnana í Evrópu. Nú eru 50 stofnanir frá 42 þjóðum Evrópu í EuroGeographics og hjá þeim starfa samtals um 55.000 manns. Samtökunum er ætlað að vera faglegur vettvangur korta- og fasteignastofnana í Evrópu og eru samtökin í virku samstarfi við Evrópusambandið. Áhersla er lögð á að koma faglegum sjónarmiðum á framfæri svo sem varðandi mikilvægi innra skipulags landupplýsinga og greiðan aðgang að þeim. Á vettvangi EuroGeographics eru mörg brýn verkefni framundan þar sem kort, upplýsingar um fasteignir og aðrar landupplýsingar koma við sögu. Slík gögn þurfa að uppfylla ákveðin gæði og vera aðgengileg hratt og vel t.d. þegar náttúruhamfarir, mengunarslys og hryðjuverk eiga sér stað. Einnig eru landupplýsingar orðnar hluti af daglegu lífi margra, t.d. við notkun þeirra á netinu og í gegnum farsíma. Mikilvægt er að hvorki landamæri né mismunandi menning eða skipulag í einstökum löndum Evrópu hindri notkun og hagnýtingu upplýsinganna fyrir almenning og



stjórnvöld. Skrifstofa EuroGeographics er í París (www.eurogeographics.org).

Magnús Guðmundsson, President of EuroGeographics

Magnús Guðmundsson, NLSI Managing Director, was elected President of EuroGeographics for a two-year term at a EuroGeographics convention in October 2007, but Magnús has been a member of the association's Board of Directors since 2005. EuroGeographics is an association of map- and cadastral agencies in Europe. At present, the membership of EuroGeographics comprises 50 institutions from 42 European countries, with a total of about 55,000 employees.

The association is meant to serve as a technical forum for Europe's map and cadastral agencies and it maintains active co-operation with the European Union. Emphasis is placed on the public dissemination of technical viewpoints relating to, for example, the importance of the internal structure of geographic information and ready access thereto.



Stjórn EuroGeographics. Frá vinstri: Francois Brun frá Frakklandi, Zeljko Bacic frá Króatíu, Vanessa Lawrence frá Stóra Bretlandi, Rui Pedro Monteiro Juliao frá Portúgal, Magnús Guðmundsson frá Íslandi, Dorine Burmanje frá Hollandi og Dietmar Grünreich frá Þýskalandi.

Samstarfssamningar

Eitt af þeim gjöldum sem Landmælingar Íslands hafa að leiðarljósi er öflugt samstarf við innlenda sem erlenda aðila. Árið 2007 voru gerðir nokkrir samstarfssamningar milli Landmælinga Íslands og annarra stofnana og fyrirtækja á Íslandi. Samstarfssamningar eru mjög mikilvægir því þannig geta samningsaðilar miðlað þekkingu, notað stóran hluta gagna hvor annarra í starfi sínu og náð fram hagræðingu og betri nýtingu gagna.

Meðal þeirra samstarfssamninga sem undirritaðir voru á árinu má nefna samstarfssamning við Slysavarnafélagið Landsbjörgu en markmið þess samnings er að notkun korta og annarra landupplýsinga verði aukin hjá björgunarsveitum á Íslandi. Með samningnum er reynt að tryggja að öll helstu kortagögn séu til taks í stjórnstöð Slysavarnafélagsins Landsbjargar við Skógarhlíð en svipaður samningur var gerður á árinu við Neyðarlínuna 112. Landmælingar Íslands undirrituðu einnig í lok ársins samstarfssamning við Landhelgisgæslu Íslands en markmiðið með þeim samningi er ekki síst að samnýta gögn til að koma í veg fyrir tvíverknað. Loks var gerður samstarfssamningur við Ferðaklúbbinn 4x4 sem felur í sér samstarf um að kortleggja slóða á hálandi Íslands. Ferðaklúbburinn leggur til vel útbúna jeppa og reynda ökumenn og Landmælingar Íslands leggja til starfsmenn og GPS mælitæki. Sumarið 2007 fóru mælingar að mestu fram á miðhálandinu en við mælingarnar er reynt að safna öllum vegum og slóðum óháð því hvort síðar verður ákveðið að þeir skuli verða lokaðir.



Georg Kr. Lárusson forstjóri Landhelgisgæslunnar og Magnús Guðmundsson handsala samstarfssamning.



Haukadalsvatn ©Spot Image

Co-operative agreements

Active co-operation with domestic and foreign parties is one of the NLSI's guiding values. In 2007, quite a few co-operative agreements were concluded between the NLSI and other institutions and companies in Iceland. Co-operative agreements are very important as a means of enabling the parties thereto to share knowledge, use a large part of each other's data in their own work and achieve rationalisation and better data utilisation.

A co-operative agreement with the Slysavarnafélagið Landsbjörg Accident Prevention Society was signed in mid-summer 2007. The agreement's objective is to promote increased use of maps and other geographic information by rescue teams in Iceland. The agreement is intended to ensure that all key map data will be at hand at Slysavarnafélagið Landsbjörg's control centre, but a similar agreement

was concluded during the year with the Emergency Line 112. The NLSI also signed a co-operative agreement with the Icelandic Coast Guard at year's end, but that agreement's objective is not least that of sharing data in order to prevent duplication of effort. Finally, a co-operative agreement was concluded with the Travel Club 4x4 which provides for co-operative mapping of highland paths in Iceland. The travel club supplies well-equipped jeeps and experienced drivers, while the NLSI contributes employees and GPS measuring instruments. In the summer of 2007, measurements were made mainly in the mid-highlands, but in carrying them out, an attempt is made to cover all roads and paths independent of whether it may be decided later to close them.



Stafræn gagnasöfn

CORINE-landflokunarverkefnið

CORINE (Coordination of Information on the Environment eða samræming umhverfisupplýsinga) er samevrópskt verkefni þar sem landgerðir hvarvetna í Evrópu eru flokkaðar á sama tíma og með sömu aðferðum eftir ákveðnum staðli í eftirfarandi fimm flokka: manngerð svæði, landbúnaðarland, skógar og önnur náttúruleg svæði, votlendi og vötn og höf. Þessir flokkar eru greindir í 44 mismunandi landgerðir en af þeim eru 32 til hér á landi. Landmælingar Íslands hafa með höndum verkefnisstjórn hér á landi og var mikil vinna lögð í verkefnið árið 2007. CORINE-verkefnið er unnið í samvinnu við fjölda stofnana og öll sveitarfélög landsins sem útvega margvísleg gögn til verkefnisins. CORINE er fyrsta landnýtingarflokkunin hér á landi sem nær til alls landsins en hún verður síðan endurtekin á nokkurra ára fresti í framtíðinni til þess að hægt verði að fylgjast með breytingum á landnýtingu í Evrópu. Niðurstöður munu liggja fyrir í árslok 2008.

IS 50V

IS 50V landupplýsingagrunnur Landmælinga Íslands varð til á grundvelli samþykktar ríkisstjórnar Íslands árið 1998 og var fyrsta útgáfa hans formlega gefin út í árslok 2003. Í upphafi var grunnurinn unninn eftir upplýsingum á útgefnum kortum í mælikvarða 1:50 000 en auk þess er nú byggt á nýrri gögnum, samstarfi og gagnaskiptum við aðra opinbera aðila. Mikilvægt er að í IS 50V grunninum séu gögn af öllu landinu sem uppfylla kröfur notenda auk þess sem mikilvægt er

að notendur þekki takmarkanir gagna í þessum mælikvarða.

Á árinu 2007 var kynnt útgáfa 2.0 af IS 50V gagnagrunni Landmælinga Íslands. Í útgáfu 2.0 hafa mannvirki í dreifbýli verið uppfærð auk þess sem öll gögn hafa verið löguð að nýjum staðli (ÍST 120:2007). Einnig hefur vegum í þéttbýli víða verið bætt við og samgöngulagið uppfært þar sem breytingar hafa orðið. Þá hafa verið gerðar lagfæringar á skipulagi gagnagrunnsins til að auka notagildið.

Notendum IS 50V gagnagrunnsins fjölgaði mikið á árinu en flest sveitarfélög landsins eru í áskrift að gögnunum vegna skipulagsgerðar. Að auki nýta grunninn allar helstu stofnanir ríkisins sem fara með landupplýsingar sem og neyðar- og viðbragðsaðilar. Stærsti notendahópurinn er þó almenningur en þeim vörum sem byggja á IS 50V grunninum fer ört fjölgandi. Þar er um að ræða vörur sem aðrir en Landmælingar Íslands hafa þróað og má m.a. nefna viðamikla kortaútgáfu einkaaðila, sjókortagerð hjá Sjósmælingum Íslands og GPS leiðsögukort en notendur þeirra korta skipta orðið þúsundum á Íslandi. Að auki hefur kortaþjónusta Landmælinga Íslands sem sýnir IS 50V gögnin verið vinsæl (<http://atlas.lmi.is/is50v>).



Mæling vegslóða

Í framhaldi af gerð samstarfssamnings milli Landmælinga Íslands og Ferðaklúbbsins 4x4 héldu starfsmenn landupplýsingasviðs í mælingaferðir sumarið 2007 ásamt þátttökum bílstjórnur á vel útbúnum bílum Ferðaklúbbsins 4x4. Mældir voru með GPS tækni um 800 km af vegum og slóðum á hálendi Íslands. Markmiðið með þessu samstarfsverkefni er að til verði heildstæður gagnagrunnur um vegi og slóða á Íslandi, hvort sem er á láglendi eða hálendi og verður þessu samstarfi haldið áfram næstu ár auk þess sem unnið er með Vegagerðinni að sama markmiði.



Digital databases

The CORINE land classification project

CORINE (Coordination of Information on the Environment) is a collective European undertaking in which the same methodology and criteria are used to classify concurrently land types all over Europe into five classes as follows: artificial surfaces, agricultural areas, forests and semi natural areas, wetlands and water bodies. These classes are sub-divided into 44 different land types, 32 of which are found in Iceland. The NLSI is the project co-ordinator for Iceland, and a great deal of work was done on the project in 2007. Work on the CORINE project is being carried out in co-operation with a great many institutions and all of the country's municipalities, which provide diverse data for the project. CORINE is the first land-use classification done in Iceland covering the whole of the country and is scheduled to be repeated every few years in the future in order to keep track of changes in land use in Europe over time. The results will be available at the end of 2008.

IS 50V

In 2007, version 2.0 of NLSI's IS 50V database was introduced, but the first version was published at the end of 2003. The 2.0 version includes various updates to reflect changes which have occurred, and all data now conform to a new standard (ÍST 120:2007). Moreover, adjustments have been made in the organisation of the database to enhance its usefulness.

Surveying road paths

In a follow-up to the co-operative agreement between the NLSI and the Travel Club 4x4, employees of the spatial information division went on surveying missions in the summer of 2007 accompanied by highly experienced drivers in well-equipped Travel Club 4x4 vehicles. In the summer of 2007, GPS measurements were made for 800 km of roads and paths in Iceland's highlands. The purpose of this co-operative agreement is the creation of an integral database covering both lowland and highland roads and paths in Iceland.



Við Fellabæ.



Mælingar ársins 2007

Algildar þyngdarmælingar

Sumarið 2007 unnu Landmælingar Íslands að algildum þyngdarmælingum (absolute gravity measurements) í samstarfi við Landmælingastofnun Finnlands (Finnish Geodetic Institute) sem lögðu til einn helsta sérfræðing Finna á þessu sviði. Í þessum mælingum er þyngdarhröðun jarðar mæld og var unnið að mælingunum í tvo mánuði á átta stöðum á Íslandi. Algildar þyngdarmælingar eru ein af grunnstöðum í landmælingum og gefa þær nauðsynlegar upplýsingar við rannsóknir á breytingum jarðskorpunnar sem ekki er hægt að afla með öðrum aðferðum. Þessar mælingar skipta miklu máli við uppbyggingu á sameiginlegu hæðarkerfi sem er eitt stærsta verkefni Landmælinga Íslands. Niðurstöður mælinganna verða bornar saman við mælingar frá árinu 1997 sem er mjög áhugavert í ljósi þess að við endurmælingar grunnstöðvanetsins árið 2004 komu í ljós umtalsverðar breytingar í hæð á sumum mælistöðvum. Einnig verður mælinetið hluti af Nordic Geodetic Observing System (NGOS) sem tengir norrænu svæðin við hin alþjóðlegu kerfi.



Unnið að fínhallamælingum.



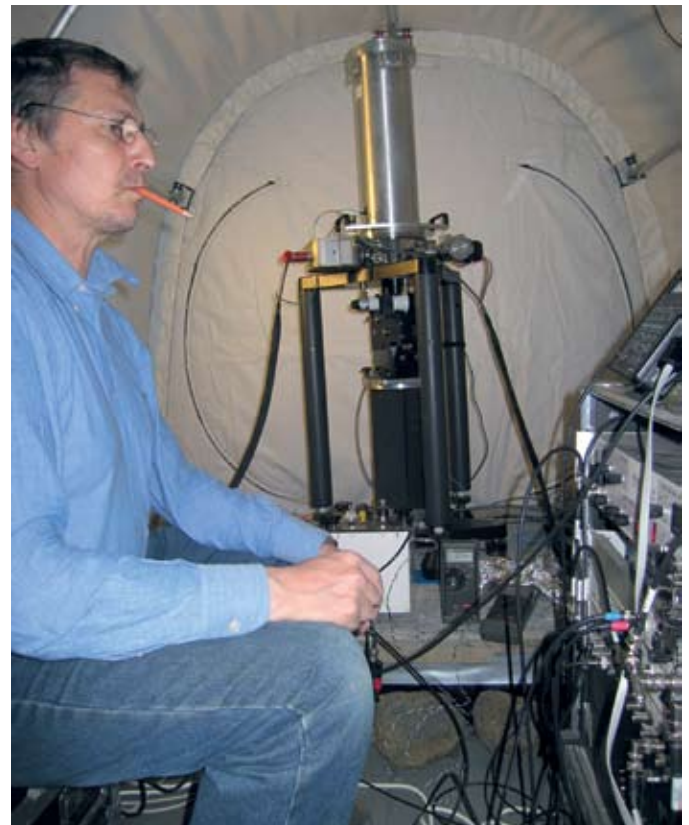
Fínhallamælingar

Eins og mörg undanfarin sumur var unnið að uppbyggingu nýs heildstæðs hæðarkerfis fyrir Ísland með fínhallamælingum í samvinnu við Vegagerðina. Haldið var áfram fínhallamælingum syðst á Vestfjörðum. Mælingar gengu mjög vel vegna hagstæðra veðurskilyrða og voru mældir um 70 km sem er mjög gott í hæðóttu landslagi. Einnig var haldið áfram að GPS-mæla á hæðarmerkjum meðfram nýjum hallamælilínunum og var mælt frá Klettshálsi vestur í Patreksfjörð og frá Flókalundi norður til Ísafjarðar.

Measurements in 2007

Absolute gravity measurements

In the summer of 2007, the agency conducted absolute gravity measurements in collaboration with the Finnish Geodetic Institute, which provided the services of one of Finland's foremost scholars in this field. This work involves the measurement of Earth's gravitational acceleration, with the measurements being made over two months in eight places. Absolute gravity measurements are among the key foundations for geodetic surveys and provide necessary information for research on changes in the Earth's mantle which cannot be obtained by any other method. These measurements are very important for the construction of a harmonised vertical reference system, which is one of the largest projects of the NLSI. The measurement results will be compared with measurements made in 1997, a very interesting comparison in view of the fact that re-measurements of the geodetic reference system in 2004 revealed considerable height changes at some of the measurement locations. Also, the net of measurements will become part of a Nordic Geodetic Observing System (NGOS) connecting the Nordic regions with the international systems.

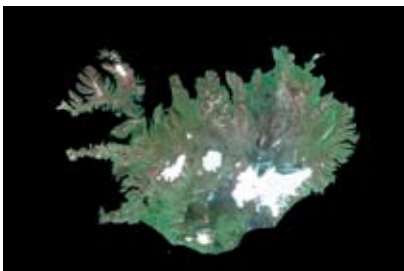
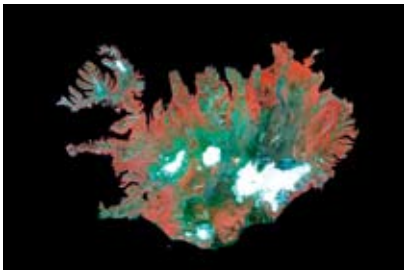


Við algildar þyngdarmælingar.

Fjarkönnun

SPOT 5 heildarmyndir af Íslandi

Landmælingar Íslands hafa undanfarin ár staðið fyrir kaupum á SPOT 5 gervitunglamyndum af Íslandi í samvinnu við 15 aðrar íslenskar stofnanir. Alls hafa nú verið keyptar rúmlega 70 SPOT 5 myndir á árabílinu 2002 – 2007 en þær eru með 2,5m greinihæfni. Að frumkvæði Landmælinga Íslands hafa myndirnar nú verið settar saman í tvenns konar heildarmyndir (mósaík) af landinu í náttúrulegum og innrauðum litum en slík vinnsla og samsetning auðveldar notkun og opnar nýja möguleika við framsetningu og birtingu landupplýsinga.



Nýr búnaður til að afrita loftmyndafilmur

Nýlega festu Landmælingar Íslands kaup á sérhæfðum skanna af gerðinni Ultrascan 5000 frá fyrirtækinu Vexcel Imaging. Tækið er mjög sérhæft með svokallaða myndmælinganákvæmni. Meginmarkmið kaupanna er að taka stafræn afrit af loftmyndafilmum í safni stofnunarinnar sem geymir nú um 140.000 loftmyndir af Íslandi frá árunum 1937 – 2000. Loftmyndirnar eru ein besta heimild sem til er um breytingar á landi og byggð síðustu áratugi á Íslandi og því er um ómetanleg gögn að ræða. Með afritun safnsins er stuðlað að því að tryggja varanlega varðveislu loftmyndanna og aðgengi að þeim til framtíðar.

Precision levelling measurements

As in many previous summers, work continued on the construction of a new integral horizontal reference system in co-operation with the Public Roads Administration. Precision levelling measurements were continued in the southernmost West Fjords area. The measurements went very well due to favourable weather conditions, with a total of 70 km being measured, which is very good for a hilly landscape. Work also continued on GPS measurements of height markers along a new geometric levelling line, with measurements being performed from Klettsháls west to Patreksfjörður and from Flókalundur north to Ísafjörður.

Remote sensing

SPOT 5 mosaic of Iceland

Over the past few years, the NLSI has sponsored the purchase of SPOT 5 satellite images of Iceland in co-operation with 15 other Icelandic agencies. By now, a total of more than 70 SPOT 5 images have been purchased over the period 2002–2007, with spatial resolution of 2.5m. On the NLSI's initiative, the images have now been combined in two kinds of mosaics of the country, one in natural

colours and the other in false colours, but such processing and composition facilitates use and opens new possibilities for presentation and publication of geographic information.

New equipment for copying aerial photographic films

The NLSI recently purchased a specialised Ultrascan 5000 scanner from the company Vexcel Imaging. This equipment is highly specialised with respect to geometric accuracy and resolution. The principal objective of the purchase is to make digital copies of aerial photographic films in the agency's collection, which now comprises about 140,000 aerial photographs of Iceland from the period 1937–2000. The aerial photographs are among the best source material on changes in both land and settlements in Iceland over the past few decades and, as such, represent data of inestimable value. The copying of the collection will contribute to the permanent preservation of the aerial photographs and access to them in years to come.

Ýmis verkefni


Nýr umhverfisráðherra

Landmælingar Íslands fengu, ásamt öðrum stofnunum umhverfisráðuneytisins, nýjan yfirmann á árinu 2007, en í kjölfar alþingiskosninga var Þórunn Sveinbjarnardóttir skipuð umhverfisráðherra. Nýi umhverfisráðherrann kom ásamt ráðuneytisstjóra í heimsókn til Landmælinga Íslands í lok maí 2007 og fundaði með forstjóra stofnunarinnar.



Umhverfisráðherra Þórunn Sveinbjarnardóttir tekur við nýjum staðli.

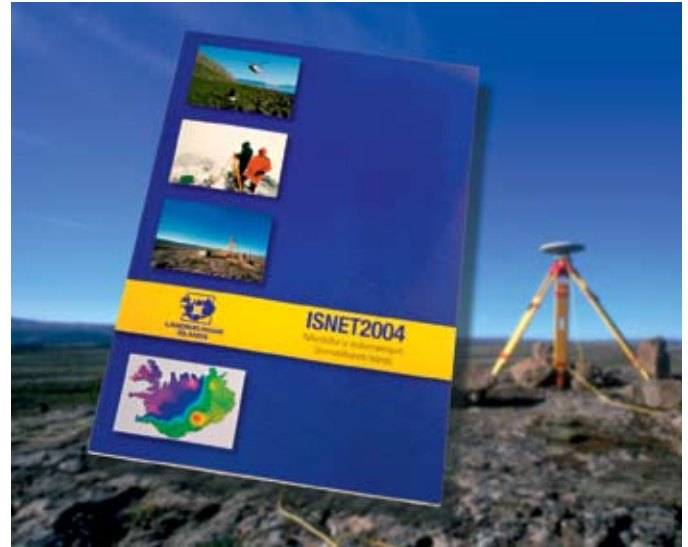
Nýr staðall

Landmælingar Íslands hafa það  lögbundna hlutverk að hvetja til að gerðir séu og innleiddir staðlar á sviði landupplýsinga hér á landi í samvinnu við hagsmunaaðila og Staðlaráð Íslands. Í byrjun sumars 2007 kom út fyrsti íslenski staðallinn á sviði landupplýsinga *ÍST 120:2007 Skráning og flokkun landupplýsinga – Fitjuskra* en markmiðið með útgáfu hans er að koma á samræmdri flokkun gagna í íslenskum landupplýsingakerfum. Fitjuskraín er byggð á kröfum alþjóðlega staðalsins ISO 19110 „Methodology for feature cataloguing“.

Umsjón með gerð fitjuskraárinnar var hjá Landmælingum Íslands en verkefnið var unnið í samvinnu við LÍSU samtökin og ýmsar fagstofnanir. Staðlaráð Íslands sá um útgáfu staðalsins og sér um dreifingu og sölu til notenda. Auk þess að auka aðgengi að landfræðilegum upplýsingum er nýja staðlinum ætlað að stuðla að öruggari og nákvæmari skráningu landupplýsinga.

INSPIRE tilskipunin samþykkt

Undanfarin ár hefur Evrópusambandið unnið að því að móta stefnu og gera tillögu að löggjöf um innra skipulag landupplýsinga í allri Evrópu og var unnin tilskipun sem nefnist INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe). Tilskipunin tók gildi þann 15. maí 2007 en lykilmarkmið INSPIRE er að landfræðilegar upplýsingar hjá opinberum aðilum verði aðgengilegar öllum og er mest áhersla lögð á gögn til að fylgjast með og bæta ástand umhverfisins. Tilskipunin mun taka gildi hér á landi og hefur Landmælingum Íslands verið falið að gegna lykilhutverki í innleiðingu hennar á Íslandi í náinni samvinnu við umhverfisráðuneytið. Sjá nánar á www.ec.gis.org/inspire.



Niðurstöðuskýrsla ISNET 2004

Í lok árs 2007 kom út skýrsla með niðurstöðum úr endurmælingum Grunnstöðvanets Íslands 2004 en útreikningar á mælingunum höfðu staðið yfir með hléum frá því að mælingum lauk. Unnið var úr mælingunum með þrenns konar GPS úrvinnsluhugbúnaði, Trimble Total Control, Geonap og Bernese 5.0. Gott samræmi var á milli hugbúnaðarlausnanna þriggja en vegið meðaltal þeirra myndaði lokalausnina. Hægt er að lesa skýrsluna á heimasíðu Landmælinga Íslands, www.lmi.is.

Innleiðing gæðakerfis skv. ISO 9001 hjá Landmælingum Íslands

Í byrjun árs 2006 hófst vinna hjá Landmælingum Íslands við innleiðingu gæðakerfis skv. ISO 9001 staðlinum. Hvatinn að þessu verkefni var vilji stjórnenda til þess að skilgreina og bæta gæði vinnu og þjónustu stofnunarinnar svo hún væri í samræmi við væntingar viðskiptavina og samstarfsaðila. Sérfræðingar fyrirtækisins Stika unnu að innleiðingu gæðakerfisins í samvinnu við stjórnendur Landmælinga Íslands.

Byrjað var á að greina og skrá vinnuferli og verklagsreglur stoðmálaflokka og í framhaldi af því varð til Skipulagshandbók Landmælinga Íslands. Stefnur voru mótaðar svo sem gæðastefna en einnig upplýsingaöryggisstefna skv. ISO/IEC 27001 staðlinum.

Í kjölfar innleiðingar gæðakerfisins tók við skráning ferla úr kjarnastarfsemi stofnunarinnar. Það að skilgreina og skrá þessa verkferla hefur aukið mjög á gagnsæi verkefna sem er mikilvægt í almennri stjórnun og skilgreiningu markmiða. Landmælingar Íslands beita sér fyrir samstarfi opinberra stofnana t.d. í formi samnýtingar gagna og hefur stofnunin þess vegna sett sér það markmið að vinna að samræmingu vinnubragða. Innleiðing gæða- og upplýsingaöryggisstefnu hefur hjálpað til við að undirbúa þennan farveg.

Í lok ársins 2007 var ákveðið að fara í innri úttekt á stoðferlum í því skyni að styðja við innleiðingu gæða- og upplýsingaöryggisstefnu og verður það gert árlega jafnframt því að framkvæmdastjórn mun rýna Skipulagshandbókina.





Skorradalsvatn ©Spot Image

Various projects

A new Minister for the Environment

Þórunn Sveinbjarnardóttir was appointed Minister for the Environment following parliamentary elections in 2007. The NLSI is represented by the Ministry for the Environment.

A new standard

The NLSI is required by law to promote the creation and application of standards in the field of spatial information in Iceland in co-operation with interested parties and the Icelandic Standards agency. The first Icelandic standard in the field of geographic information, ÍST 120:2007 Registration and classification of geographic information – *ÍST Feature catalogue*, was published in early summer of 2007. The objective of the standard's publication is to establish a harmonised classification of data in Icelandic spatial information systems. The classification list is based on the criteria of the international standard ISO 19110 "Methodology for feature cataloguing".

The preparation of the classification list was supervised by the NLSI, but the project was carried out in co-operation with the LÍSA association and various professional institutions. In addition to enhancing the accessibility of geographic information, the new standard is aimed at promoting more certain and precise registration of geographic information.

Approval of the INSPIRE directive

During the past few years, the European Union has been working on formulating policy and preparing proposed legislation on the internal structure of spatial information in all parts of Europe, resulting in a directive known as INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe). The directive entered into force on 15 May 2007, but its principal objective is to make geographic information held by public agencies generally accessible, with primary emphasis being placed on data relating to monitoring and improving the environment. The NLSI has been charged with playing a key role in the introduction of INSPIRE in Iceland, in close co-operation with the Ministry for the Environment.

Final ISNET 2004 report

A report on the results of the re-measurements of the geodetic reference system in 2004 was published at the end of 2007, but calculations of the measurements had been ongoing intermittently since they were completed. The measurements were processed with three kinds of GPS processing software, Trimble Total Control, Geonap and Bernese 5.0. There was good harmony between the solutions yielded by the three software programs, but the final solution comprised a weighted average of the solutions. The report can be accessed on the website of the National Land Survey of Iceland, www.lmi.is.

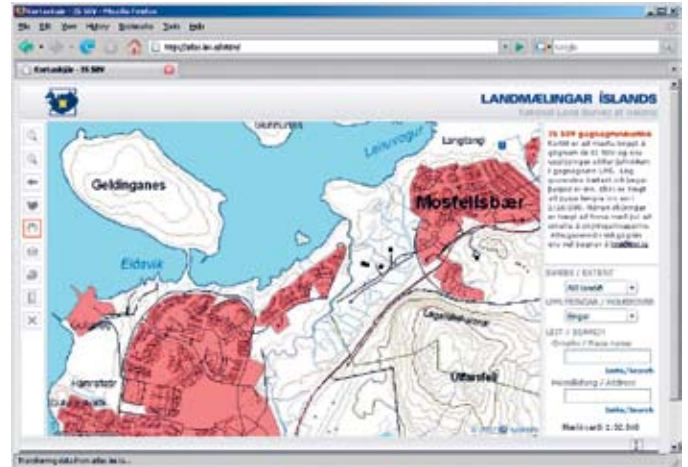


Nýr vefur www.lmi.is

Í lok apríl 2007 var opnaður nýr vefur Landmælinga Íslands á slóðinni www.lmi.is. Vefurinn er unninn í vefumsjónarkerfi frá fyrirtækinu Nepal í Borgarnesi og er öll umsýsla með honum mun einfaldari en áður. Hönnun á útliti og uppsetningu var í höndum starfsmanna Landmælinga Íslands og Nepal og var unnið út frá því að þeir sem heimsækja vefinn finni fljótt það sem leitað er að. Í því augnamiði voru settir upp flýthnappar á forsiðuna og á innsíðum eru aldrei fleiri en ein undirsíða.

Margar nýjungar er að finna á vefnum. Meðal annars má nefna að nú er hægt að skoða fluglínur loftmynda sem eru í safni Landmælinga Íslands og þar með finna frá hvaða árum loftmyndir eru til af ákveðnum svæðum landsins. Getraunin hefur einnig verið mjög vinsæl og margir þeirra sem svara láta fróðleikskorn fljóta með um þá staði sem spurt er um.

Landmælingar Íslands stefna að því að vefurinn verði áfram mikilvægur vettvangur til margs konar samskipta við viðskiptavinum og áhugafólki t.d. til að taka á móti fjölbreyttum ábendingum og athugasemdum.



Kortþjónusta

Hlutverk kortþjónustu á vefnum er sífellt að aukast enda hafa Landmælingar Íslands markað þá stefnu að nýta vef stofnunarinnar í auknum mæli til að koma á framfæri landfræðilegum upplýsingum. Á árinu 2007 var unnið við að bæta þá þjónustu sem verið hefur á vefnum s.s. Myndaskjá og Kortaskjá en einnig voru opnaðir tveir nýir kortaskjái. Þar ber fyrst að nefna IS 50V kortaskjáið sem sýnir í fyrsta skipti á vef stofnunarinnar öll gögnin úr þessum mikilvæga gagnagrunni. Meðal nýjunga er að hægt er að leita eftir heimilisföngum en einnig eftir örnefnum eins og áður. Í þessum nýja kortaskjá er búið að tengja saman kortþjónustu sem les kortagögn úr gagnagrunni Landmælinga Íslands og svokallaða „flash“ tækni sem gerir alla framsetningu skýrari og sveigjanlegri. Við hönnunina var haft að leiðarljósi að auðvelt sé að halda áfram þróun á virkni kortagluggans og auðvelt að skipta um eða bæta við gögnum. Einnig var mikil áhersla lögð á að kortaskjái Landmælinga Íslands lesi upplýsingar beint úr gagnagrunnum stofnunarinnar, sem tryggir að upplýsingar séu sem nýjastar.

Önnur ný kortþjónusta er sveitarfélagkort á forsiðu sem er einfaldur skjár sem sýnir sveitarfélög landsins og helstu upplýsingar eins og íbúafjölda og flatarmál. Þessi skjár er þannig gerður að mjög fljótlegt er að skipta út kortum sem þar eru sýnd og setja önnur í staðinn.

A new website

The NLSI launched a new website at the end of April at the address www.lmi.is. The website was developed within a web management system from the company Nepal in Borgarnes, and its administration is, in all respects, simpler than before. The website's design and set-up was handled by employees of NLSI and Nepal with a view to enabling visitors to the website to find what they are looking for with only a few mouse clicks.

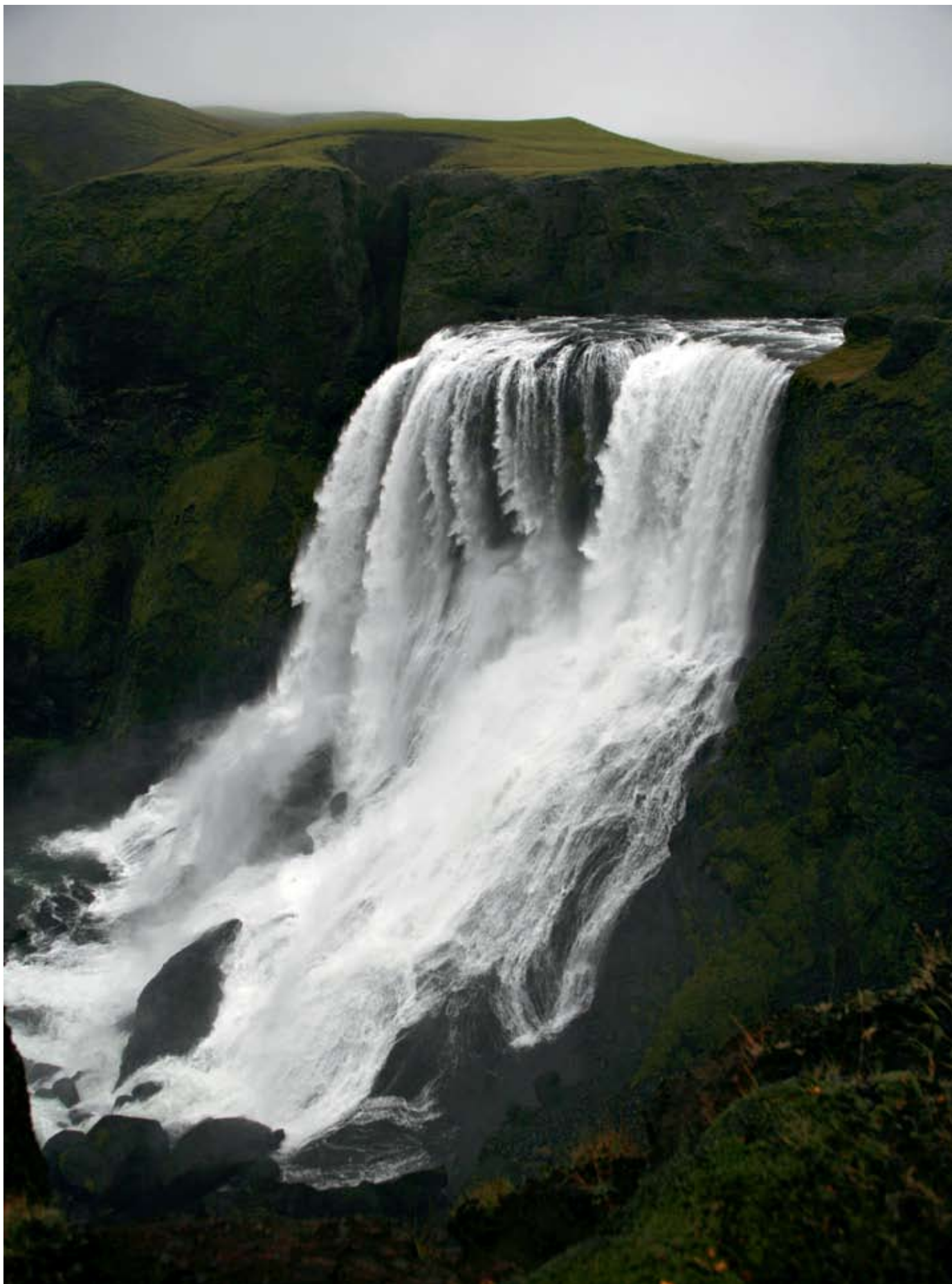
There are many innovations on the website. For example, it is now possible to view the flightlines of aerial photographs in the NLSI collection and thereby to figure out the years from which photographs of specific regions of the country are available. The quiz section has also been very popular, and many of those who respond pass on bits of information about the locations featured in the quiz.

The NLSI aims at having the website continue to be an important forum for all kinds of interactions with customers and amateurs, e.g. for receiving diverse suggestions and comments.

Map services

The role of web-based map services is steadily increasing, and it is the policy of the NLSI to make increasing use of the agency's website for presenting geographic data. During the year, improvements were made in existing services on the website and two new services were also brought online. First among these was the IS 50V map window which presents for the first time on the agency's website all the data from this important database. A new feature is the option to search for addresses as well as for topographical names as before. Great emphasis was placed on having the NLSI's map windows read information directly from the agency's databases, thereby ensuring that the information will be the most recent available.

Another new map service is a municipality window on the home page, a simple window showing the country's municipalities and key information such as number of inhabitants and the municipality's size. This map window is designed so as to permit maps on display to be quickly replaced by other maps.



Fagrifoss



Rekstrarreikningur árið 2007

Income Statement 2007	2007	2006
Tekjur (income)		
Kortasala (Map sales)	3,807,242	23,541,741
Birtingarleyfisgjöld (Royalty fees)	14,808,150	14,904,688
Önnur sala (Other sales)	11,986,223	32,091,242
	30,601,615	70,537,671
Gjöld (expenses)		
Laun og launatengd gjöld (Wages and benefits)	145,376,698	140,867,357
Funda- og ferðakostnaður (Travel and meeting cost)	13,555,213	11,933,617
Aðkeypt þjónusta (Bought services)	36,343,622	32,088,066
Húsnæðiskostnaður (Building and premises costs)	26,163,999	21,972,611
Annar rekstrarkostnaður (Other operating costs)	15,242,210	20,193,395
Birgðabreytingar (Changes in inventory)	1,591,172	11,106,723
	238,272,914	238,161,769
Eignakaup (Assets purchased)	21,542,550	5,659,190
	259,815,464	243,820,959
Tekjuafgangur (tekjuhalli) fyrir hreinar fjármunatekjur	(229,213,849)	(173,283,288)
Expenses above income excluding financial items		
Fjármunatekjur (fjármagnsgjöld)	3,394,204	573,794
Capital income (financial expences)		
Tekjuafgangur (tekjuhalli) fyrir ríkisframlag	(225,819,645)	(172,709,494)
Expenses above income excluding Contribution from Government		
Ríkisframlag (Contribution from Government)	211,500,000	195,400,000
Tekjuafgangur (halli) ársins	(14,319,645)	22,690,506
Profit (Loss)		

Figures in ISK



Efnahagsreikningur 31. desember 2007

Eignir	2007	2006
Veltufjármunir		
Aðrar skammtímakröfur	31,921,341	50,139,103
Birgðir	0	1,591,172
Sjóður og bankainnistæður	2,573,367	3,836,303
	34,494,708	55,566,578
Eignir alls	34,494,708	55,566,578
 Eigið fé og skuldir		
 Eigið fé		
Höfuðstóll í ársbyrjun	31,349,187	8,658,681
Tekjuhalli ársins	(14,319,642)	22,690,506
Höfuðstóll	17,029,545	31,349,187
 <i>Annað eigið fé:</i>		
Fraglag til eignamyndunar	8,381,119	8,381,119
Annað eigið fé	8,381,119	8,381,119
Eigið fé	25,410,664	39,730,306
 Skuldir		
 Skammtímaskuldir		
Ríkissjóður	0	4,663,614
Viðskiptaskuldir	9,084,047	11,172,658
Skuldir	9,084,047	15,836,272
Eigið fé og skuldir	34,494,711	55,566,578



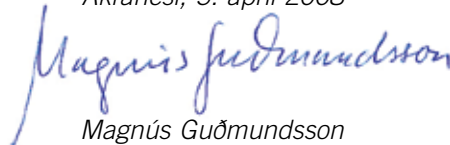
Sjóðstreymi árið 2007

	2007	2006
Rekstrarhreyfingar		
<i>Veltufé frá rekstri:</i>		
Tekjuafgangur (halli)	(14,319,645)	22,690,506
<i>Rekstrarliðir sem ekki hafa áhrif á hreint veltufé</i>		
Birgðabreyting	1,591,172	11,106,723
Veltufé frá rekstri	(12,728,473)	33,797,229
<i>Breytingar á rekstartengdum eignum og skuldum:</i>		
Skammtímakröfur lækkun/(hækkun)	34,839,410	(33,041,764)
Viðskiptaskuldir (lækkun)/hækkun	(2,088,611)	1,451,621
	32,750,799	(31,590,143)
Handbært fé frá rekstri	20,022,326	2,207,086
Fjármögnunarhreyfingar		
<i>Breyting á stöðu við ríkissjóð</i>		
Framlag ríkissjóðs	211,500,000	195,400,000
Greitt úr ríkissjóði	190,214,738	188,683,113
Fjármögnunarhreyfingar	(21,285,262)	(6,716,887)
Hækkun (lækkun) á handbæru fé	(1,262,936)	(4,509,801)
Handbært fé í ársbyrjun	3,836,303	8,346,104
Handbært fé í lok ársins	2,573,367	3,836,303

Staðfesting forstjóra

Forstjóri Landmælinga Íslands staðfestir hér með ársreikninga stofnunarinnar árið 2007 með áritun sinni.

Akranesi, 5. apríl 2008


Magnús Guðmundsson



Starfsmenn 31. desember 2007

Yfirstjórn

Magnús Guðmundsson

B.Sc. Landfræðingur, Diplóma í opinberri stjórnsýslu
magnus@lmi.is
Forstjóri

Landupplýsingasvið

Eydís Líndal Finnbogadóttir

M.Sc. Jarðfræðingur, Diplóma í opinberri stjórnsýslu
elf@lmi.is
Forstöðumaður

Ásta Kristín Óladóttir

B.Sc. Landfræðingur
astaoladottir@lmi.is
Landupplýsingar

Guðni Hannesson

Ljósmyndari
gudni@lmi.is
Kortagerð

Jóhann Helgason

Ph.D. Jarðfræðingur
johann@lmi.is
Landupplýsingar

Kristín Leigh Meehan

M.Sc. Líffræðingur
kris@lmi.is
Landupplýsingar

Margrét Ósk Ragnarsdóttir

Búfræðingur
margret@lmi.is
Landupplýsingar

Rannveig Lydía Benediktsdóttir

B.Ed. Kennari
rannveig@lmi.is
Landupplýsingar, ritari forstjóra

Saulius Prizginas

M.Sc. Mælingaverkfræðingur
saulius@lmi.is
Landupplýsingar

Sigrún Edda Árnadóttir

Skrifstofu- og tölvunám
sigrun@lmi.is
Landupplýsingar

Steinunn Elva Gunnarsdóttir

B.Sc. Landfræðingur
steinunn@lmi.is
Landupplýsingar

Pórey Dalrós Þórðardóttir

M.Sc. Umhverfisfræðingur
thorey@lmi.is
Landupplýsingar

Upplýsingatækni

Brandur Sigurjónsson

B.Sc. Tölvunarfræðingur
brandur@lmi.is
Tæknistjóri

Kristinn Guðni Ólafsson

kristinn@lmi.is
Tækniamaður

Mælingasvið

Þórarinn Sigurðsson

Dipl. Eng. Mælingaverkfræðingur
thorarinn@lmi.is
Forstöðumaður

Carsten Jón Kristinsson

Ljósmyndari
carsten@lmi.is
Ljósmyndari

Dalía Prizginiene

M.Sc. Mælingaverkfræðingur
dalia@lmi.is
Úrvinnsla mælingagagna, forritun

Guðmundur Valsson

M.Sc. Mælingaverkfræðingur
gudmundur@lmi.is
Landmælingar

Ingvar Matthíasson

Landupplýsingakerfisfræðingur
ingvar@lmi.is
Fjarkönnun

Kolbeinn Árnason

Ph.D. Jarðeðlisfræðingur
kolbeinn@lmi.is
Fjarkönnun

Fjármál o.fl.

Jóhanna Hugufrún Hallsdóttir

Diplóma í fjármálum og rekstri
johanna@lmi.is
Fjármálastjóri

Ásta Salbjörg Alfreðsdóttir

astas@lmi.is
Matráður

Bjarney Þórunn Jóhannesdóttir

bjarney@lmi.is
Ræstingar

Valgerður Sveinbjörnsdóttir

Ræstingar

Gæða- og safnamál

Anna Guðrún Ahlbrecht

Dipl. Ing. Innan hússarkitekt
anna@lmi.is
Gæðastjóri

Steinunn Aradóttir

M.L.I.S. Bókasafns- og upplýsingafræðingur
steinunnaradottir@lmi.is
Skjalavörður

Miðlun og þjónusta

Gunnar Haukur Kristinsson

B.Sc. Landfræðingur
gunnar@lmi.is
Þjónustustjóri

Bjarney Guðbjörnsdóttir

B.A. Spænskufræðingur
bjarney@lmi.is
Þjónustufulltrúi

Starfsmannamál

Jensína Valdimarsdóttir

Kennari
jensina@lmi.is
Starfsmannastjóri



Svæðið við Kárahnjúka (2002)



**LANDMÆLINGAR
ÍSLANDS**