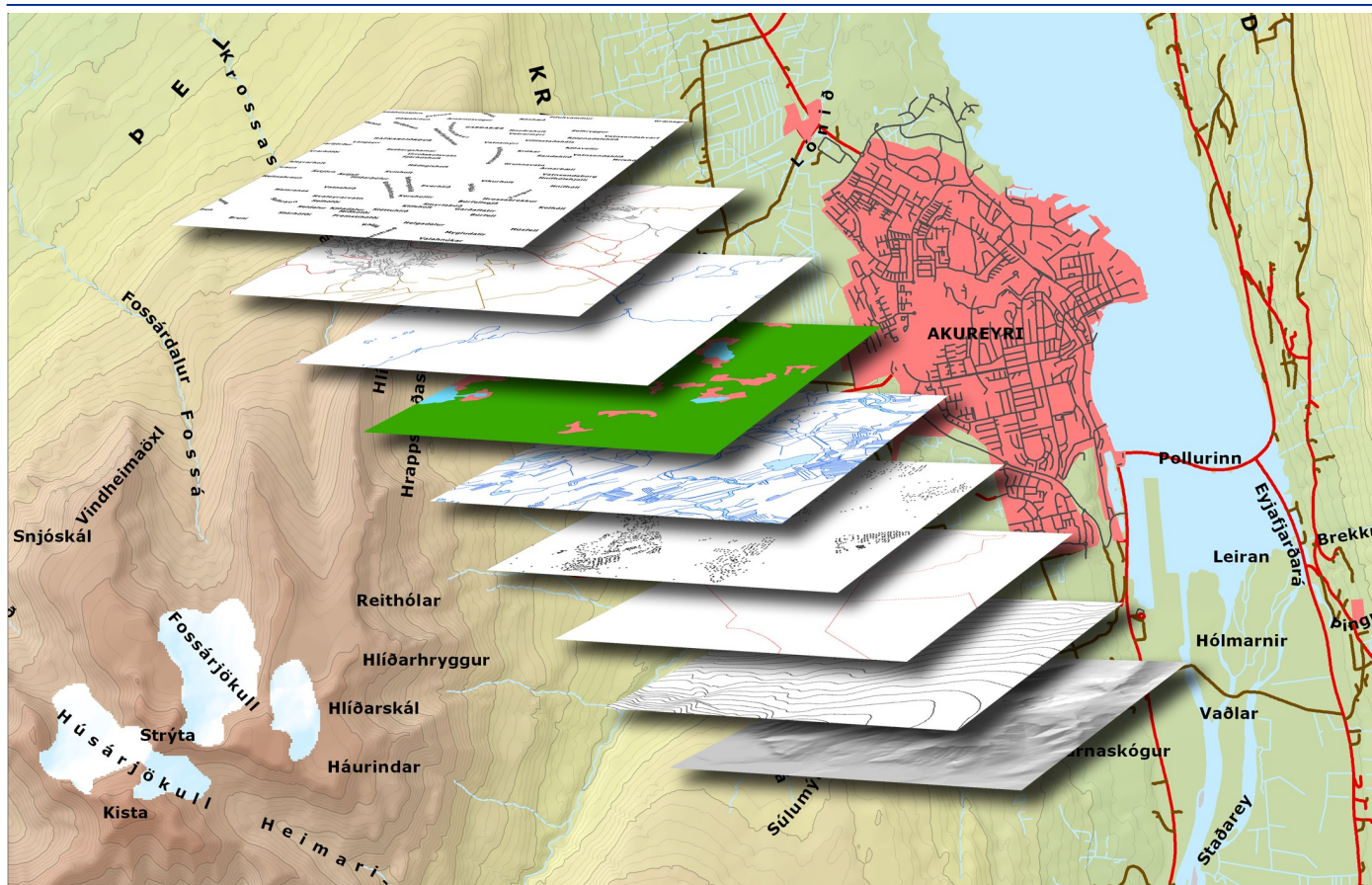




Nr. 28 1. tbl., 15. árg., janúar 2013



## Kortagögn Landmælinga Íslands gjaldfrjáls

Svandís Svavarsdóttir, umhverfis- og auðlindaráðherra hefur í samvinnu við Landmælingar Íslands ([www.lmi.is](http://www.lmi.is)) ákveðið að frá og með janúar 2013 verði öll stafræn kort og landupplýsingar stofnunarinnar gerð aðgengileg án gjaldtöku. Með samþykkt fjárlaga fyrir árið 2013 varð þessi ákvörðun að veruleika. Stafræn kort og landupplýsingar eru notuð við margvísleg verkefni á vegum stofnana ríkisins s.s. við eignaskráningu, skipulagsmál, náttúruvernd, náttúruvá, orkumál, rannsóknir og opinberar framkvæmdir. Lögð er áhersla á að þetta sé gert til að tryggja almenningi á Íslandi greiðan aðgang að upplýsingum um umhverfi og náttúru landsins. Einnig er markmiðið að skapa ný tækifæri og efla nýsköpun við

notkun, úrvinnslu og miðlun þessara gagna t.d. á sviði ferðaþjónustu, opinberra stjórnsýslu og í menntakerfinu.

Aðgengi að gögnum og upplýsingum hefur aukist mikið með tilkomu internetsins. Stór áhrifavaldur á heimsvísu hvað varðar notkun á kortum og landupplýsingum er fyrirtækið Google sem kynnti fyrir nokkrum árum þjónustu Google Earth og Google Maps. Þessi þjónusta byggir að mestu á gjaldfrjálsum gögnum en fram til þessa hafa kortin af Íslandi verið mjög ónákvæm sem nú mun vonandi verða breyting á.

Stafræn landakort og aðrar opinberar landupplýsingar s.s. loftmyndir eru í mjög auknum mæli gerðar aðgengilegar án gjaldtöku í nágrannalöndunum. Í

nýlegri finnskri rannsókn kemur fram að í þeim löndum þar sem opinber kortagögn og landupplýsingar eru án gjaldtöku er 15% meiri vöxtur í efnahagslífinu en hjá þeim löndum sem selja gögnin. Nýjasta dæmið um að kort og landupplýsingar séu gerð gjaldfrjáls er frá Danmörku þar sem nýlega var tilkynnt að grunnkort og gögn um afmörkun fasteigna verði aðgengileg án gjaldtöku frá árinu 2013

([http://www.kms.dk/Emner/Frie\\_data\\_In\\_English/](http://www.kms.dk/Emner/Frie_data_In_English/)). Dönsk stjórnvöld telja þessa ákvörðun mikilvægt skref til að nútímavæða danska stjórnsýslu og að ávinningurinn sé margfaldur fyrir samfélagið sem birtist m.a. í betri og meiri notkun á gögnum og nýsköpun í atvinnulífinu.





## Kort af Íslandi fyrir alla

### Svandís Svavarsdóttir umhverfis- og auðlindaráðherra

Á hverjum degi neytum við sjálfsagt mun meiri landupplýsinga en nokkurt okkar órar fyrir. Veðurkort eftir kvöldfréttirnar, leiðsögukerfi í bílum og gervihnattatengdir farsímar. Allt eru þetta sívaxandi þættir í nútímalífi, sem byggja á landupplýsingum. Sömu grunnupplýsingarnar skipta öllu máli þegar mannvirki eru reist eða samsetning þjóðarinnar greind. Fjölmargar stéttir eru með öllu háðar því í störfum sínum að hafa landupplýsingar aðgengilegar.

Stafræn kort gegna sífellt auknu hlutverki, hvort sem það er vegna rafrænnar stjórnsýslu, skipulagsmála, náttúruverndar, rannsókna, orkumála, almannavarna eða upplýsinga um náttúruna og umhverfismál. Þá eru slíkar upplýsingar undirstaða ferðalaga og útivistar almennings þar sem kort eru notuð í leiðsögutækjum og farsímum til upplýsingamiðlunar. Örnefni eru einnig mikilvæg sem lykilar að sögu, menningu og búskaparháttum þjóðarinnar. Landmælingar Íslands hafa um langt skeið haft með höndum skipulega söfnun

þessara gagna og því að byggja upp stafræna kortagrunna og aðgang að gögnum á vefnum.

Hingað til hefur þurft að greiða sérstaklega fyrir aðgang að opinberum landupplýsingum á stafrænu formi, en færst hefur í aukana að slík gögn hafi verið gerð aðgengileg án gjaldtöku í nágrannalöndum okkar. Þetta er ekki af ástæðulausu - í nýlegri erlendra rannsókn kemur fram að í þeim löndum þar sem opinber kortagögn og landupplýsingar eru án gjaldtöku er vöxtur fyrirtækja sem reiða sig á slík gögn 15% meiri en í þeim löndum þar sem gögnin eru seld.

Í ljósi þessa hef ég ákveðið að tillögu Landmælinga Íslands að stafræn gögn stofnunarinnar verði gerð gjaldfrjáls og aðgengileg öllum sem á þurfa að halda. Um er að ræða gögn sem unnin hafa verið fyrir almannafé, með þessari breytingu er almenningi tryggður gjaldfrjáls og greiður aðgangur að þeim. Þetta mun styðja aukna notkun þeirra og ekki síst stuðla að nýsköpun í einka-



geiranum og í opinberri þjónustu.

Landmælingar Íslands hafa þegar gert kortagögn og loftmyndir aðgengileg til niðurhals á vef sínum, [www.lmi.is](http://www.lmi.is), án gjaldtöku.

Aðgengi að stafrænum gögnum Landmælinga er mikilvæg varða í átt til opnara og gagnsærra samfélags. Þetta er í anda þeirra áhersla að svo ríkir hagsmunir eigi að vera í þágu almennings en ekki vara á markaði.



# Ný jarðstöð á Snæfellsnesi

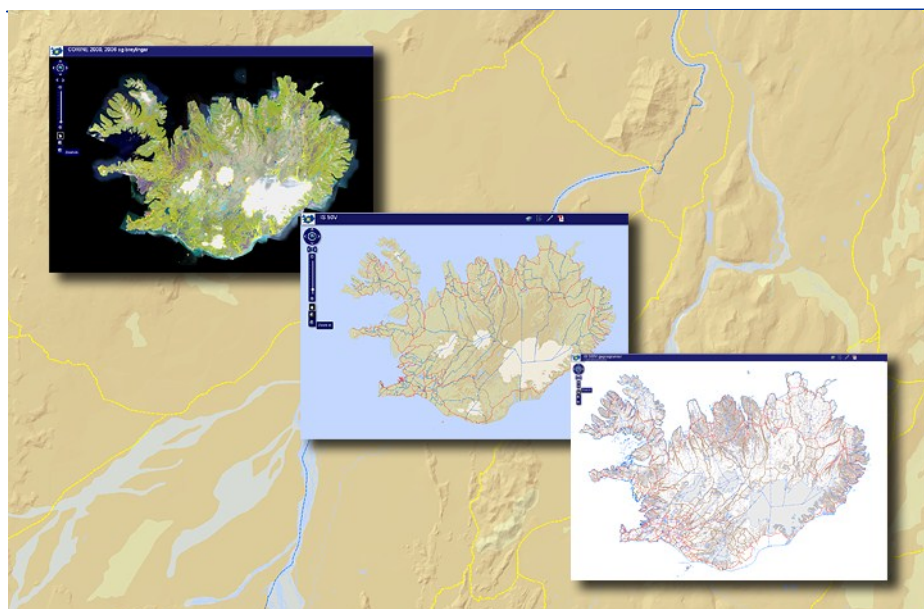


Landmælingar Íslands reka net svokallaðra GPS/GNSS jarðstöðva, sem safna stöðugt staðsetningargögnum og geta þannig m.a. gefið upplýsingar um jarðskorpuhreyfingar. Mæligögn frá

stöðvunum streyma svo til stofnunarinnar í rauntíma og eru aðgengileg á vef hennar.

Á Snæfellsnesi var árið 2011 hafist handa við að setja upp stöð á hól einum

nálægt Gufuskálum. Sú uppsetning gekk vel en þegar ræsa átti nýja GNSS móttakarann reyndist hann bilaður. Síðan þá hefur í raun allt bilað sem getur bilað, fjarskipti hafa verið erfið og síðasta raunin voru langvarandi rafmagnstruflanir í óveðrinu um jólin. Því er ekki að ástæðulausu sem gárungar stofnunarinnar hafa talað um að hóllinn hljóti að vera álfhóll. Þrautseigja starfsmanna Landmælinga Íslands og Veðurstofunnar er þó mikil og virðast þeir hafa haft betur í baráttunni við náttúru- og hulduöflin, í bili a.m.k. Þrátt fyrir byrjunarörðuleika er hægt að gleðjast yfir því að stöðin við Gufuskála er ellefta GPS/GNSS jarðstöðin sem tengd hefur verið við ört stækkandi jarðstöðvakerfi Landmælinga Íslands.



## Kortasjár

Ýmsar nýjungar og uppfærslur er að finna í vefsjám Landmælinga Íslands. Eiginleikar eins og að teikna inn á kort og hlaða niður korti eða hluta korts t.d. á pdf og jpg sniði ber þar helst að nefna. Slíkir möguleikar eru upplagðir ef notendur vilja búa til sitt eigið kort t.d. ef skipuleggja á gönguferðir og útvíst af ýmsu tagi.

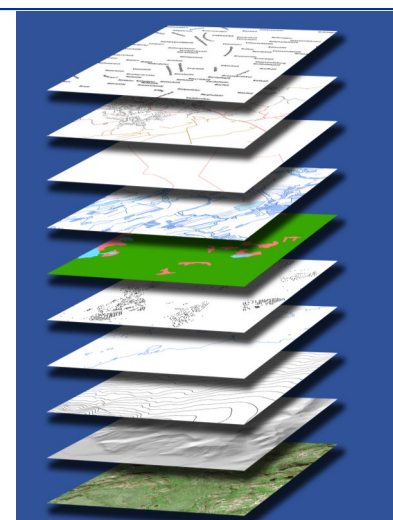
### Helstu vefsjár Landmælinga Íslands

**IS 500V vefsjár:** Í sjánni er hægt að skoða IS 500V gagnagrunn Landmælinga Íslands ásamt nokkrum þekjum sem hafa fylgt gagnagrunninum undanfarin ár. Hægt er að kveikja og slökkva á þekjum og gera þær mis sýnilegar. Hægt er að teikna inn punkta, línur eða fláka með eða án mismunandi mælieiningum svo sem

hnitum, vegalengdum og flatarmáli. Þannig getur almenningur sett saman eigið kort og á auðveldan hátt hlaðið niður til sín á ýmis konar formi s.s. pdf.

**IS 500V vefsjár:** Í sjánni er hægt að skoða gögn úr IS 500V gagnagrunni Landmælinga Íslands. Eins og í IS 50V sjánni er hægt að kveikja og slökkva á þekjum, einnig teikna inná kort og fá til sín kort á ýmsu formi.

**CORINE vefsjár:** Sjáin sem sýnir landgerðir og landnotkun skv. evrópsku flokkunarkerfi hefur verið uppfærð lítillega og nú er mögulegt að fá til sín mynd af völdu svæði beint úr henni. Hægt er að skoða flokkun lands frá árinu 2000 og 2006 ásamt því að sjá hvaða breytingar urðu á milli fyrrgreindra ára.



## Ný útgáfa af IS 50V

Skömmu fyrir jól kom út ný uppfærð útgáfa af IS 50V kortagrunninum. Í uppfærslunni sem hefur útgáfunúmerið 3.4 hafa orðið ýmsar breytingar frá síðustu útgáfu. M.a. hefur örnefnum fjölgað, vatnafar hefur verið uppfært á hluta landsins og hæðarlínur hafa verið uppfærðar á jöklum og í kringum þá með nýjum laser gögnum.

Nýir vegir hafa verið settir inn og mannvirki hafa verið uppfærð auk þess sem nýtt hæðarlíkan hefur verið búið til. Að auki hefur gögnunum verið breytt miðað við nýjan staðal IST 120 og breytingar á flokkunarlista.

Í tengslum við gjaldfrelsi gagna Landmælinga Íslands var útgáfa 4.0 af IS 50V útbúin en í henni hefur verið tekið tillit til breytinga á mörkum sveitarfélaga sem urðu um áramótin auk þess sem nú verða eingöngu í gagnagrunninum vegir og slóðar sem eru opinir án takmarkana.

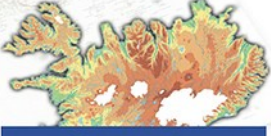
Forsíða Sérsvið Grunngerð Vinsælast LMÍ

**Ný jarstöð á Snæfellsnesi**  
Landmælingar Íslands reka net svokallaðra

**Gleðilegt nýjár!**  
Landmælingar Íslands óska landsmönnum öllum gleðilegs nýs árs og þakka

**Ný útgáfa af IS 50V**  
Útgáfa 3.4 af IS 50V kortagrunninum er komin út.

**FRÉTTIR**



**Kortasafn**

Leitar orð:

Kortaflokkur:  N

Mælivæðing:  V/A

Opnuleiki:  S

LEITA

**AF VEFNUM**



**VEFÞJÓNUSTA**

## „Komdu og skoðað’ í kistuna mína...“

Hver hefur ekki staðið með landakort í höndum og velt fyrir sér hvort fara eigi þessa leiðina eða hina? Það sem fólk veltir síður fyrir sér er hvernig þessi landakort hafa orðið til. Á síðustu árum hefur tækni til að afla landfræðilegra upplýsinga, nota þær og geyma, fleygt fram á undraverðan hátt. Öll landfræðileg gögn eru orðin stafræn og hafa verið í allmörg ár. Gamla landakortið virðist á undanhaldi og tölvur, spjaldtölvur, snjallsímar og aðrir samfélagsmiðlar eru að taka við hlutverki þess og má velta fyrir sér hvort bréfkortin eiga alveg eftir að heyra sögunni til í náinni framtíð.

Landmælingar Íslands safna saman landfræðilegum gögnum um allt Ísland og varðveita þau. Fyrir marga eru þessi gögn dýrmætur fjársjóður sem í æ meira mæli er notaður við ýmis konar um-

hverfisvöktun, skipulag varna gegn náttúruvá, skipulagsmál og margt annað sem við kemur landslagi og umhverfi. Gögnin eru einnig mikilvæg heimild um landið og byggðina sem breytist í tímanna rás. Gott aðgengi að gögnum opinberra aðila er mikilvægur þáttur í upplýsingamiðlun stjórnvalda og hluti af rafrænni stjórnsýslu. Á heimasíðu stofnunarinnar [www.lmi.is](http://www.lmi.is) má finna þessi gögn sem nú eru orðin án endurgjalds til notkunar fyrir stofnanir, sveitarfélög, fyrirtæki og hvern þann sem telur sig getað notað þau á einhvern hátt s.s. til nýsköpunar.

Fjársjóður Landmælinga Íslands hefur ekki aðeins að geyma frumgögn heldur einnig afrakstur þeirra gagna sem aflað hefur verið og orðið hafa til í gegnum tíðina. Þar getur m.a. að líta kort í

kortasafni, loftmyndir í loftmyndasafni, örnefnasjá, kortasjá, gamlar teikningar og ljósmyndir svo eitthvað sé nefnt. Hægt er að skoða og/eða sækja öll þessi landfræðilegu gögn án gjaldtöku.

Á hádegisverðarfundum LÍSU-samtakanna sem haldinn var 4. desember síðastliðinn hélt Eydís Líndal Finnboga-dóttir forstöðumaður erindi um landfræðileg gögn í vörslu Landmælinga Íslands. Í erindi Eydísar er „tínt upp úr fjársjóðskistu“ stofnunarinnar en glærur frá erindi hennar má finna á [heimasiðu Landmælinga Íslands](http://heimasiðu.Landmælinga.Íslands). Á glærunum er að finna hlekki sem leiða lesendur um víðan völl heimasíðunnar og ættu þeir að fá góða yfirsýn yfir öll þau verðmæti sem þar er að finna.

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

## Mælanleg markmið á árinu 2012

Í allmörg ár hafa Landmælingar Íslands sett sér skilgreind mælanleg markmið fyrir einstök áhersluverkefni. Markmið þessi eru sett í tengslum við árangursstjórnunarsamning milli stofnunarinnar og umhverfis- og auðlindaráðuneytisins. Á árinu 2012 voru sett 28 megin markmið með mælikvörðum og þar að auki 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.

Rekstur stofnunarinnar gekk vel á árinu, þrátt fyrir aðhald og hagræðingu. Heildarveltan var 263 milljónir króna, þar af voru sértekjur 21,4 milljónir og framlag ríkisins 242 milljónir. Stórir kostnaðarliðir í rekstrinum eru húsnæðiskostnaður og aðkeypt þjónusta, en stærsti gjaldaliður ársins voru laun og launatengd gjöld, eða um 67% af heildarveldtu. Landmælingar Íslands hafa á að skipa öflugum og samstilltum hópi starfsmanna sem vinna ötullga að því

að efla starfsemina og ná fram þeim markmiðum sem sett eru hverju sinni

Árangur starfseminnar á árinu 2012 verður að teljast góður og er það ánægjulegt í ljósi þess að stofnunin hlaut á árinu sæmdarheitið „Stofnun ársins 2012“.







## Lært af nágrönnum í Skotlandi og N-Írlandi

Í október 2012 heimsóttu þrír starfsmenn Landmælinga Íslands nágrannaþjóðirnar Skotland og N-Írland til að kynna sér hvernig stjórnvöld þessara góðu nágrannaþjóða eru að innleiða INSPIRE-tilskipun Evrópu-sambandsins um bætt aðgengi að opinberum landupplýsingum. Í Skotlandi voru skosk stjórnvöld (*Scottish Government*) aðal gestgjafinn en auk þeirra voru heimsóttar Fornleifastofnun Skotlands (*Royal Commission on the*

*Ancient and Historical Monuments of Scotland*), tölvudeild Edinborgarháskóla (*EDINA at Edinburgh University*) og Umhverfisstofnun Skotlands (*Scottish Environmental Protection Agency, SEPA*). Skotar eru komnir mjög langt í samtengingu opinberra landupplýsinga og meðal sérfræðinga sem tóku á móti starfsmönnum Landmælinga Íslands voru helstu INSPIRE-sérfræðingar Evrópu. Á N-Írlandi var það Korta- og Fasteignastofnun N-Írlands (*Land and*

*Property Services*) sem var helsti gestgjafinn og var farið vel yfir hvernig Norður-Írar leysa sín mál en stofnun þeirra er um margt lík Landmælingum Íslands. Heimsóknin til norðurhluta Breska konungsveldisins var liður í svokallaðri Taiex aðstoð Evrópu-sambandsins en sú aðstoð nýttist Landmælingum Íslands einkar vel á árinu 2012.

## Vísindavika norræna landmælingaráðsins

Um árabíl hafa Landmælingar Íslands tekið virkan þátt í norrænu samstarfi á sviði landmælinga í samtökunum Nordiska Kommissionen för Geodesi (NKG) [www.nkg.fi](http://www.nkg.fi). Markmið starfsins er að miðla þekkingu og efla samstarf Norðurlandanna á sviði landmælingafræða. Á vegum NKG starfa í dag 4

vinnuhópar sem vinna að sértækum verkefnum á sviði landmælinga og öðrum tengdum greinum eins og jarðeðlisfræði.

Dagana 12. til 15. mars næstkomandi verða haldnir vinnufundir hjá hópunum og fara fundirnir fram í Reykjavík. Auk fundanna verður haldin vinnustofa sem

mun taka heilan dag en þar mun verða fjallað um landris í Skandinavíu og á Íslandi. Þátttakendur verða frá öllum Norðurlöndunum ásamt Eyrstrasaltslöndunum, þar er um að ræða sérfræðinga og vísindamenn sem starfa hjá háskólum og systurstofnunum Landmælinga Íslands á Norðurlöndum.

## Tvennir tvíburar



Óhætt er að segja að starfsmenn Landmælinga Íslands fagni miklu barnaláni. Á árunum 2011 og 2012 eignuðust 8 starfsmenn stofnunarinnar, þáverandi og núverandi, börn. Samtals eru börnin 10 því tvennir tvíburar eru í

hópnum. Aðrir tvíburarnir fæddust í október og hinir í nóvember 2012. Má telja óvenjulegt að á sama árinu fæðist tvennir tvíburar í 30 manna hópi starfsmanna. Á myndinni t.v. má sjá dætur Guðmundar Valssonar, mælinga-

verkfræðings sem fæddust í nóvember og hafa enn ekki fengið nöfn og á myndinni t.h. eru dætur Ragnars Þórðarsonar, landfræðings þær Þórunn Ösp og Vilborg Erla sem eru rúmlega mánuði eldri en hinar dömurnar tvær.

Útgefandi: Landmælingar Íslands

Stillholti 16-18, 300 Akranes · Sími 430 9000 · lmi@lmi.is · www.lmi.is

Ábyrgðarmaður: Eydis Lindal Finnbogadóttir · Ritstjórn: Jensína Valdimarsdóttir o.fl. · Ljósmyndir: Starfsmenn LMÍ o.fl.

Kvarðinn janúar 2013