



Brúarárfoss í Bláskógabyggð.

Skýrsla um grunngerðarkönnun

Fyrr á þessu ári stóðu Landmælingar Íslands fyrir könnun á stöðu landupplýsinga meðal stofnana og opinberra fyrirtækja sem talið var að hefðu landupplýsingar meðal gagna sinna. Könnun sem þessi hefur verið framkvæmd með reglulegu millibili allt frá árinu 2008. Könnunin var send til 54 stofnana og fyrirtækja en að þessu sinni var hún ekki lögð fyrir sveitarfélög.

Tilgangurinn með könnuninni var að fá yfirlit yfir fjölda opinberra gagnasetta ásamt því að fá stöðu á skráningu lýsigagna og upplýsingar um miðlun gagnanna. Þá var einnig markmið að fá upplýsingar um hvernig gögnin skiptust milli flokka í viðaukum INSPIRE tilskipunarinnar og hvernig ýmsum málum varðandi söfnun og dreifingu væri háttað.

Könnunin tengist innleiðingu laga nr. 44/2011 um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar sem hefur nú staðið yfir í nokkur ár. Ágætlega hefur gengið að innleiða lögina en Landmælingar

Íslands fara með innleiðinguna fyrir hönd umhverfis- og auðlindaráðuneytisins. Markmið laganna, sem tengjast INSPIRE-tilskipun Evrópusambandsins, er að byggja upp og viðhalda aðgengi að stafrænum landupplýsingum á vegum stjórnvalda. Í tilskipuninni er krafa um skráningu lýsigagna fyrir opinberar landupplýsingar og miðlun gagna með vefþjónustum á stöðluðu formi. Á árunum 2016 – 2018 hafa Landmælingar Íslands lagt áherslu á skráningu lýsigagna og miðlun með vefþjónustum og á sama tíma hvatt opinbera aðila til hins sama.

Út frá niðurstöðum könnunarinnar er ljóst að breytingar til hins betra eru að verða í landupplýsingamálum á Íslandi. Meðal annars kemur fram í skýrslunni að landupplýsingagögnum fjölga milli ára og á sama tíma fjölga einnig skráðum lýsigögnum. Þetta mætti túlka sem svo að fleiri stofnanir séu orðnar meðvitaðar um mikilvægi þess að skrá lýsigögn. Einnig virðist sem staða þekk-

ingar, mannauðs og hugbúnaðarmála er snýr að landupplýsingum hjá stofnunum sé heldur að lagast. Þá kemur fram að flestar opinberar landupplýsingar á Íslandi eða um 75% eru gjaldfrjálsar og ætti það því ekki að vera hamlandi þáttur í notkun gagna. Það er á sama tíma einnig áhugavert að aðeins um þriðjungur stofnana hefur skilgreinda notkunarskilmála fyrir gögn sín og mætti því íhuga vel hvort ekki sé hægt að vinna slíka skilmála fyrir landupplýsingar opinberra aðila í heild sinni.

Ein af niðurstöðum þessa verkefnis er að það þarf áfram að vinna hörðum höndum að því að koma landupplýsingum á staðlað form, í gagnagrunna, skrá um þau lýsigögn og miðla með vefþjónustu. Könnun sem þessi varpar jafnframt ljósi á hvaða gögn vantar í íslensku samfélagi og ætti það að gefa yfirvöldum tækifæri til að forgangsraða við gagnakaup og tryggja að til séu áreiðanleg kortagögn og landupplýsingar af landinu sem nýtast öllum. Með tilvist og aðgengi að gögnum getur opin rafræn stjórnýsla fyrst orðið að veruleika.

Landmælingar Íslands fengu ráðgjafafyrirtækið Alta til liðs við sig við framkvæmd könnunarinnar. Úrvinnsla var í höndum Landmælinga Íslands sem hafa birt skýrslu um niðurstöðurnar á vef stofnunarinnar.

Skýrslunni fylgir listi þar sem fram koma upplýsingar um gagnasettin 423 sem stofnanir töldu upp í könnuninni. Gagnasettin teljast hluti af grunngerð landupplýsinga á Íslandi. Á vef Landmælinga Íslands er hægt að skoða listann og um leið átta sig á því á auðveldan hátt hvort til eru lýsigögn um gagnasettin og skoðunar- og/eða niðurhalsþjónusta.

Hagsmunaaðilar og þátttakendur í verkefninu grunngerð landupplýsinga á Íslandi eru hvattir til að kynna sér niðurstöður könnunarinnar og hafa samband við Landmælingar Íslands ef frekari upplýsinga er óskað.



Vincent J.P. Drouin.

Kynning á Copernicusáætlun ESB

Þann 19. september síðastliðinn var haldin á Íslandi Copernicus Training and Information Session á vegum Framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins. Um er að ræða kynningu á Copernicus áætlun Evrópusambandsins sem Íslendingar eiga fulla aðild að auk Noregs. Copernicus áætlunin er viðamesta vöktunarkerfi heims er varðar upplýsingar um stöðu umhverfisins og þrátt fyrir að vera enn í uppbyggingu er það nú þegar farið að hafa veruleg áhrif á eftirlit með náttúrunni og ýmsum athöfnun mannskepnunnar. Átta erlendir fyrirlesarar kynntu hina ýmsu þætti og þjónustu Copernicus og þrír notendur á Íslandi kynntu hvernig gögn Copernicus eru nýtt hér á landi. Það voru þau Snorre Greil frá Landhelgisgæslunni, Ingibjörg Jónsdóttir frá Háskóla Íslands og Vincent J. P. Drouin frá Landmælingum Íslands. Vincent Drouin er með doktorsgráðu í jarðeðlisfræði frá Háskóla Íslands og hefur starfað hjá

Landmælingum Íslands frá 1. janúar 2018. Meginverkefni hans hefur verið að rannsaka hvernig hægt er að fylgjast með bjögun á yfirborði lands með gögnum frá Sentinel-1 gervihnöttunum sem eru hluti Copernicus. Í kynningu hans kom fram að þessi gjaldfrjálsu gögn geta sýnt fram á minnstu breytingar í yfirborði lands, t.d. sýna þau sig lands yfir Vaðlaheiðargöngum og í kringum jarðvarmavirkjanir. Þá kom einnig fram að helstu kostir gagnanna eru að gögn frá Íslandi berast á um tveggja daga fresti, að namar gervitunglanna draga í gegnum skýjahulu og að tunglin geta numið yfirborð lands hvort sem er dagur eða nótt.

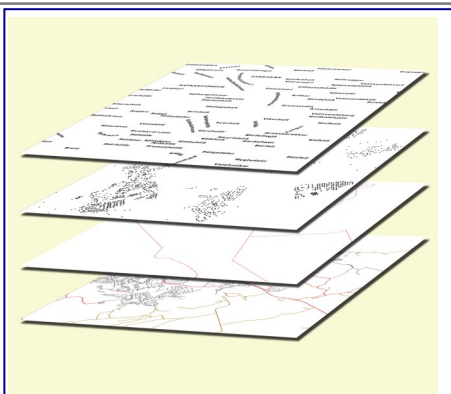
Vincent hefur sett upp [heimasíðu þar sem hægt er að skoða bjögun á Íslandi](#) en gögnin eru Sentinel-1 gögn sem flokkuð eru og unnin alveg sjálfvirk.



Magnús Guðmundsson og Eydís L. Finnbogadóttir.

Forstjóri Landmælinga Íslands tímabundið til annarra starfa

Umhverfis- og auðlindaráðherra, Guðmundur Ingi Guðbrandsson, hefur sett Magnús Guðmundsson tímabundið í eitt ár sem framkvæmdastjóra Vatnajökulsþjóðgarðs en Magnús hefur gegnt starfi forstjóra Landmælinga Íslands frá árinu 1999. Eydís Línal Finnbogadóttir, forstöðumaður sviðs miðlunar og grunngerðar og staðgengill forstjóra, hefur



Ný uppfærsla á IS 50V

Þann 17. júní síðastliðinn kom ný útgáfa fjögurra gagnalaga af átta í IS 50V kortagrunninum. Um er að ræða uppfærslu á örnefnum, mannvirkjum, mörkum og samgöngum. Breytingar er mismiklar eftir lögum en flestar breytingar eru í örnefnalaginu og er það eina lagið þar sem stöðugt er unnið að uppfærslum. Frá síðustu útgáfu hefur verið skráð töluvert af örnefnum í Borgarbyggð, Dalabyggð, Reykhólahreppi, Árneshreppi, Sveitarfélaginu Skagafirði, Eyjafjarðarsveit, Þingeyjar-sveit, Norðurþingi, Fljótsdalshreppi, Sveitarfélaginu Hornafirði og Rangárþingi ytra. Fjöldi örnefna í grunninum er nú tæplega 120 þúsund.

Í markalaginu voru gerðar breytingar á sveitarfélagamörkunum og í mannvirkjum voru gerðar breytingar og leiðréttingar í punktalaginu. Vegalagið breyttist í samgöngulaginu þar sem nýir vegir frá Vegagerðinni voru settir inn. Frekari lýsingar á uppfærslunni má sjá í [frétt á vef Landmælinga Íslands](#).

IS 50V er hægt að nálgast á niðurhalssíðu LMÍ og upplýsingar um gögnin í lýsigagnagátt LMÍ. Auk þess er hægt að nálgast IS 50V í gegnum wms og wfs þjónustur og eru upplýsingar um þær einnig aðgengilegar í lýsigagnagáttinni.

verið settur forstjóri Landmælinga Íslands frá 1. september 2018 í fjarveru Magnúsar. Eydís hefur starfað hjá Landmælingum Íslands frá árinu 1999.

www.lmi.is

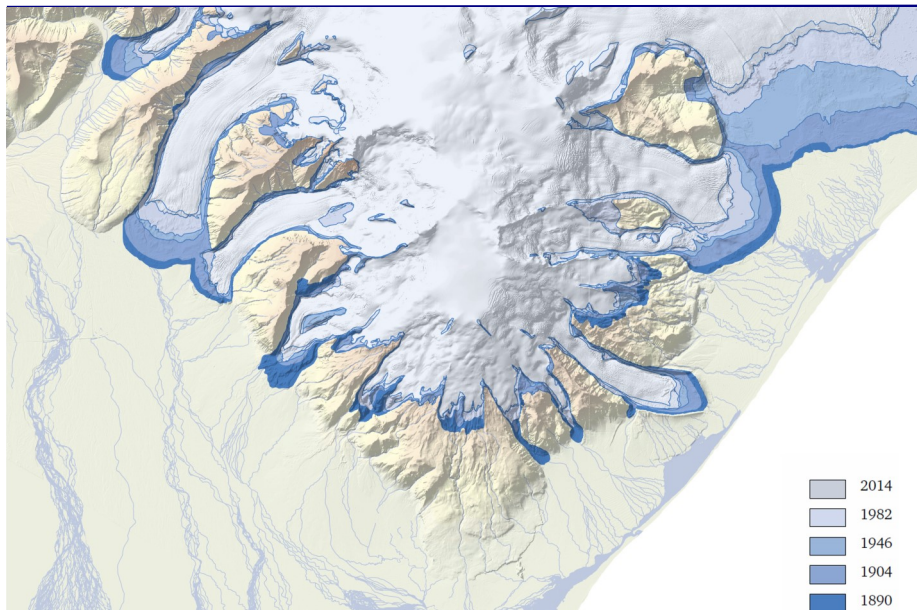


Séð yfir Ísafjörðardjúp frá Ögumesi.

Grunngögn fyrir samfélagið

Það á við um heim landupplýsinga eins og svo margt annað að þróunin er gríðarlega hröð og breytingar miklar. Þar má t.d. nefna breytingar á fjarskiptum, mælitækni, fjarkönnun og úrvinnslugetu tölvubúnaðar. Til þess að halda í við þessar

breytingar er nauðsynlegt að eiga samvinnu og samstarf við ýmsa aðila utan landsteinanna og hafa Landmælingar Íslands lagt sérstaka áherslu á norrænt samstarf. Mjög öflugt samstarf er t.d. varðandi landmælingar og grunnkerfi



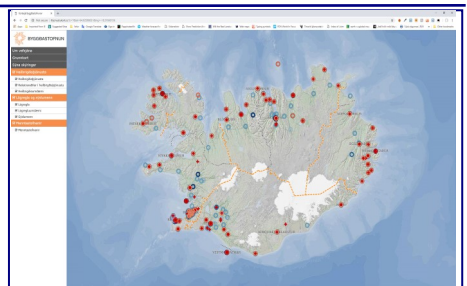
Á kortinu sést hvernig útlínur jökla hafa breyst frá árinu 1890 til 2014.

Landmælingar Íslands og Vatnajökulsþjóðgarður efla samstarf á sviði korta- og landupplýsingamála

Landmælingar Íslands og Vatnajökulsþjóðgarður sinna mikilvægum verkefnum við að skrá og varðveita íslenska náttúru og að stuðla að sjálfbærri þróun á því sviði. Nýlega undirrituðu forstjóri Landmælinga Íslands og framkvæmdastjóri Vatnajökulsþjóðgarðs viljayfirlýsingu á sviði korta- og landupplýsingamála til að nýta sem best styrkleika beggja stofnana. Viljayfirlýsingin byggir m.a. á þeirri vinnu sem þegar hefur átt sér stað vegna

vinnslu korta fyrir umsókn um að Vatnajökulsþjóðgarður komist á heimsminjaskrá. Einnig er mikilvægt markmið opið aðgengi að landupplýsingum á grundvelli laga um grunngerð stafrænna landupplýsinga nr. 44/2011. Síðast en ekki síst er í viljayfirlýsinguinni lögð áhersla á að efla samstarf og miðlun þekkingar meðal starfsmanna við öflun, úrvinnslu og miðlun landupplýsinga.

mælinetsins, varðandi innleiðingu á Inspire og varðandi öflun og vinnslu hæðarupplýsinga. Á dögunum hittist Land Mapping hópur norrænna kortastofnana í Reykjavík og fjallaði um það sem hæst ber í starfi hverrar stofnunar og ekki síður í hvaða átt þær eru að þróast. Landmælingar Íslands og Þjóðskrár voru með kynningar á stöðu landupplýsinga á Íslandi og kom þar í ljós að nokkur munur er á starfsemi á Íslandi og á hinum Norðurlöndunum. Sérstaklega var munurinn augljós þegar kom að öflun og dreifingu grunnagna en annars staðar en á Íslandi er öflun myndþekju og hæðarlíkans annað hvort boðin reglulega út eða unnin með skipulegum hætti af stofnunum. Stjórnvöld eru því ætíð að taka sínar ákvarðanir eftir nýjum og samræmdum gögnum. Anders Færch Jensen frá dönsku kortastofnuninni sagði í því sambandi að öflun og miðlun slíkra gagna væri algjört grunnatriði í því að byggja upp árangursríka stjórnsýslu hjá ríki og sveitarfélögum sem til skemmri og lengri tíma litið skili sér í sparnaði og betra samfélagi.



Þjónustuvefsjá Byggðastofnunar

Byggðastofnun hefur kynnt fyrsta áfanga þjónustukorts sem sýna á aðgengi landsmanna að allri almennri þjónustu hins opinbera og einkaaðila. Markmiðið er að auka og bæta aðgengi almennings að upplýsingum um þjónustu. Landmælingar Íslands hafa komið að verkefninu frá upphafi enda tengist það lögbundnum verkefnum stofnunarinnar um miðlun og grunngerð landupplýsinga og ráðgjöf til stjórnvalda.

Fyrsti áfangi þjónustukortsins var kynntur 16. júlí síðastliðinn með opnun vefsjárinnar thjonustukort.is og er tilgangurinn að gefa almenningi, fyrirtækjum og stjórnvöldum kost á að koma á framfæri ábendingum og hugmyndum til Byggðastofnunar um útfærslu og þróun kortsins. Landmælingar Íslands munu, ásamt fleirum, aðstoða áfram m.a. með leiðsögn um uppsetningu tæknilegra kerfa sem aðrar stofnanir geta nýtt sér til að búa sín gögn sem best úr garði. Nánar er sagt frá þjónustukortinu á [vef stjórnráðsins](http://vef.stjornarradins.is).



Frá ársþingi SP um landupplýsingar 2018.

Ársþing Sameinuðu þjóðanna um landupplýsingar

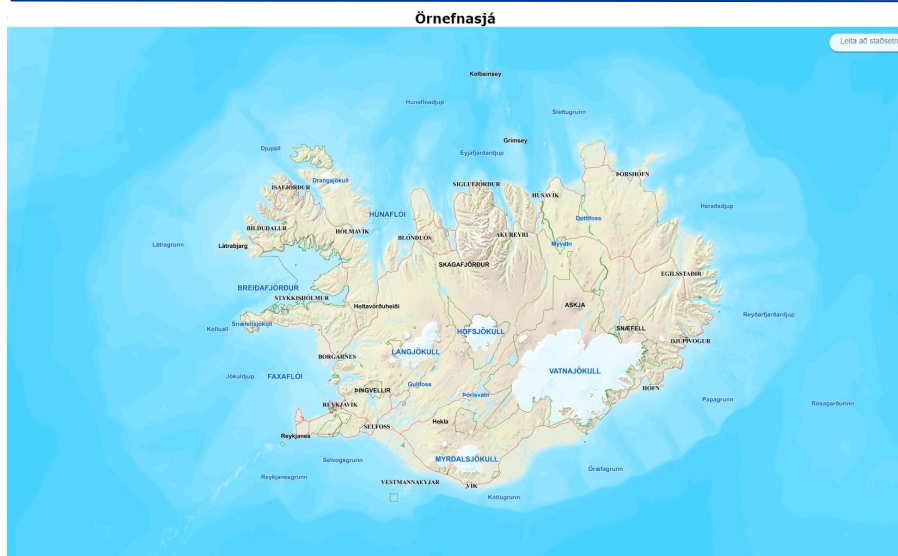
Á áttunda ársþingi Sameinuðu þjóðanna um landupplýsingar ([United Nations Global Geospatial Information Management, UN-GGIM](#)) sem var haldið í New York 1.-3. ágúst 2018 var fjallað um samstarf þjóða heimsins við hagnýtingu margskonar landupplýsinga þvert á landamæri. Sem dæmi um slík landupplýsingagögn má nefna stafræn

kort af sjó og landi, loftmyndir, gervitunglagögn og staðtengd tölfræðigögn.

Fundinn sóttu að þessu sinni yfir 400 fulltrúar frá yfir 100 þjóðlöndum auk fulltrúa fjölmargra samtaka og fyrirtækja sem starfa á þessu sviði. Mikil samstaða var um mikilvægi þessa samstarfs og greinilega er aukinn skilningur á því um allan heim að traust og

aðgengileg korta- og landupplýsingagögn skipti miklu máli á fjölmörgum sviðum m.a. við skipulag, náttúruvernd og ferðaþjónustu. Þá eru gögnin ekki síður mikilvæg til að bregðast við aukinni tíðni náttúruhamfara og áfalla í heiminum s.s. jarðskjálfta, eldgosa, hamfaraflóða, skógarelda, hungursneyða og farsóttta. Einnig er aukinn skilningur á því að landupplýsingar stuðli að nýsköpun og hagvexti þar sem þau eru aðgengileg, örugg og uppfærð. Landmælingar Íslands hafa verið virkur þátttakandi í þessu samstarfsverkefni frá upphafi árið 2011 og fylgjast vel með framvindu þess. Stofnunin hefur fengið góðan stuðning frá utanríkisráðuneytinu og Fastaskrifstofu Íslands hjá Sameinuðu þjóðunum vegna þátttöku í samstarfinu.

Samhliða fundinum var haldin sérstök kynning á samstarfi átta kortastofnana á Norðurslóðum, Arctic SDI og var sá viðburður vel sóttur. Í því verkefni hafa Landmælingar Íslands einnig verið virkur þátttakandi frá árinu 2010 þegar verkefninu var ýtt formlega úr vör. Formennska í stjórn Arctic SDI fylgir formennsku í Norðurskautsráðinu og munu Landmælingar Íslands taka við formennsku í Arctic SDI samstarfinu af Fínum vorið 2019.



Örnefnasjá Landmælinga Íslands.

anna eru almennur áhugi á málefnum stofnunarinnar, áhugi á útivist og vegna vinnu. Meiri hluti svarenda segir að síðan sé auðveld í notkun og að þeir séu fljótir að finna það sem þeir leita að.

Þátttakendur voru spurðir hvernig þeir teldu að hægt væri að bæta vef Landmælinga Íslands. Mörg svör bárust við þeirri spurningu og margar góðar ábendingar sem verða skoðaðar nánar þó svo að ekki sé mögulegt að bregðast við þeim öllum. Þá bárust nokkrar ábendingar sem snéru að örnefnum. Slíkar ábendingar eru afar mikilvægar en mikil og stöðug vinna við örnefnaskráningu fer fram hjá Landmælingum Íslands.

Að lokum má nefna að í könnuninni var spurt um hversu mikið traust svarendur bera til Landmælinga Íslands og sögðust 90% bera mjög eða frekar mikið traust til stofnunarinnar. Þessar niðurstöður eru afar hvetjandi fyrir starfsfólk Landmælinga Íslands og verður áfram unnið að því að viðhalda því góða og trausta samstarfi sem áunnist hefur milli stofnunarinnar og notenda.

Niðurstöður könnunar á vef Landmælinga Íslands

Dagana 1. til 15. júní síðastliðinn var gerð könnun meðal notenda vefs Landmælinga Íslands. Könnun sem þessi hefur verið gerð nokkur undanfarin ár meðal annars til þess að varpa ljósi á hvernig bæta megi þá þjónustu sem

vefurinn hefur upp á að bjóða og koma til móts við þarfir notenda.

Fram kemur í könnuninni að langflestir sem heimsækja vefinn eru í leit að kortum, kortasjá og örnefnasjá. Einnig að helstu ástæður heimsókn-