



Guðmundur Valsson mælingaverkfræðingur hjá Landmælingum Íslands að störfum.

Eldsumbrot í Geldingadölum

Eftir að umbrot hófust við Geldingadali hafa starfsmenn Landmælinga Íslands komið að mælingu og miðlun landupplýsinga af umbrotasvæðinu á margvíslegan hátt.

Viðmiðunarpunktur fyrir loftmyndaflug

Í tengslum við loftmyndaflugi á nýju hrauni og eldvirkninni við Geldingadali hafa starfsmenn Landmælinga Íslands unnið að því að setja upp viðmiðunarkerki og mæla þau inn. Merkin eru sýnileg á myndum sem teknar eru sem eykur staðsetningarákvæmni allra gagna til muna. Þá hafa starfsmenn fagsviðs landmælinga einnig endurmælt fastmerki á Reykjanesskaga til að geta nánar fylgst með þeim færslum sem eru að verða á jarðskorpunni á svæðinu.

Örnefni: Geldingadalir og Fagradals-hraun

Við upphaf eldsumbrota í Geldingadölum var aðeins lítill hluti landsmanna sem vissi hvar þeir voru. Örnefni eins og Merardalir, Fagradalsfjall og Nátthagagi, sem síðar áttu eftir að vera á allra manna vörum, urðu mikilvæg í allri umræðunni. Landmælingar Íslands

fóru því í nokkra vinnu við að færa inn fleiri þekkt örnefni af svæðinu í kringum eldvirknina í örnefnagrunn sinn en jafnframt var nokkur vinna við að svara ýmsum fyrirspurnum um staðsetningu og rithátt örnefna. Í byrjun maí mánaðar bættist svo nýjasta örnefni okkar Íslendinga við örnefnagrunninn en það er heitið á nýja hrauninu, Fagradalshraun.

Mælingar á útbreiðslu og rúmmáli hraunsins

Starfsmenn Landmælinga Íslands hafa í samvinnu við Háskóla Íslands og Náttúrufræðistofnun séð um að reikna rúmmál hraunsins í Geldingadölum og nágrenni. Í fyrstu sá stofnunin alfarið um útreikningana en síðan tóku HÍ og Náttúrufræðistofnun við þeim. Landmælingar Íslands fá hins vegar gögnin frá þessum aðilum og miðla þeim. Gífurlega gott samstarf

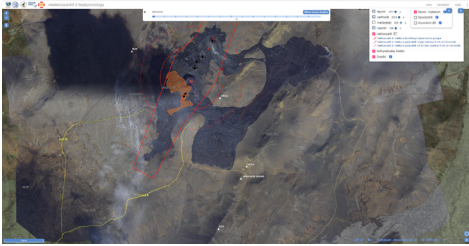
hefur verið í tengslum við mælingar og vöktun á hrauninu og eldstöðvunum og hefur miðlun gagna vegna þessa verið til mikillar fyrirmyndar.

Umbrotasjá

Þegar nokkuð var liðið á gosið í Geldingadölum var komin þörf fyrir að miðla upplýsingum um útbreiðslu á nýju hrauni, gönguleiðum og upplýsingum um hættusvæði. Þá var sett í loftið Umbrotasjá sem er kortasjá þar sem nýjum gögnum af gossvæðinu er bætt við um leið og þau berast. Í sjánni er einnig að finna gögn frá öðrum stofnunum sem sótt eru beint í kortaþjónustur þeirra. Vefþjónustur sem settar hafa verið upp til miðlunar á gögnum hafa jafnframt nýst öðrum stofnunum vel en með miðlun gagna frá einum stað er hægt að samnýta þekkingu og mannafla á hagnýtan hátt.

Kortasjár LMÍ

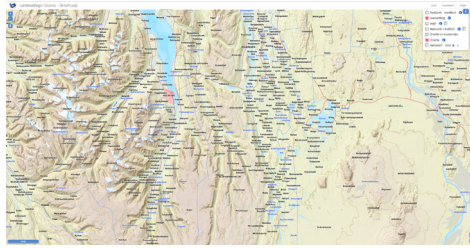
Miðlun landupplýsinga í kortavefsjám hefur lengi verið hlutverk Landmælinga Íslands. Á undanförunum misserum hafa starfsmenn stofnunarinnar hannað nýtt umhverfi fyrir kortasjárnar í opnum hugbúnaði. Sjárnar eru skrifaðar í OpenLayers og geta m.a. nýst með opnum vefþjónustum og gagnagrunnum. Með hugbúnaðarsmíðinni er ætlunin að einfalda allt utanumhald með kortasjám stofnunarinnar en jafnframt að útbúa hugbúnað sem nýtist öðrum opinberum aðilum. Með opnu kortasjárumhverfi verður því til tækifæri til að aðstoða opinbera aðila við að miðla landupplýsingum sínum eins og lög um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar gera ráð fyrir. Kortasjárumhverfið hefur gert það að verkum að mun auðveldara er að útbúa sérstakar þemasjár en auk þess hafa verið hönnuð tól eins og tímalína, pdf niðurhal, skráningarumhverfi fyrir örnefni og tól til ýmiskonar framsetningar gagna. Hér er yfirlit yfir nokkrar af vefsjám stofnunarinnar:



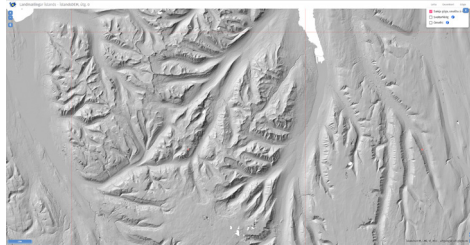
Umbrotasjá: Með upplýsingum um umbrotasvæðið í Geldingadöllum.



Mælingasjá: Upplýsingar um ýmis mælingagögn og aðgengi að mælipunktasafni LMÍ, aðgengi að punktlýsingum og niðurhal þeirra á pdf formi.



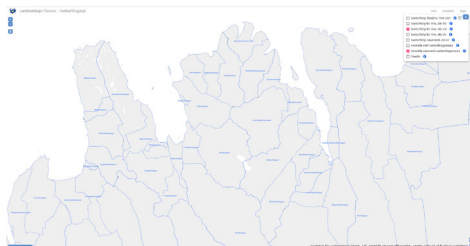
Örnefnasjá: Með áherslur á örnefni og ýmis skemmtileg þemakort örnefna.



Hæðarlíkan/DiEM: Niðurhals- og skoðunarsjá fyrir ÍslandsDEM hæðarlíkanið.



Sögusjá: Kortasjá þar sem hægt er að skoða kort, bæjarteikningar og ljósmyndir frá kortlagningu Dana í upphafi 20. aldar á Íslandi.



Sveitarfélagasjá: Þar er að finna allar upplýsingar um stjórnsýslumörk sveitarfélaga ásamt heimildum þeirra.

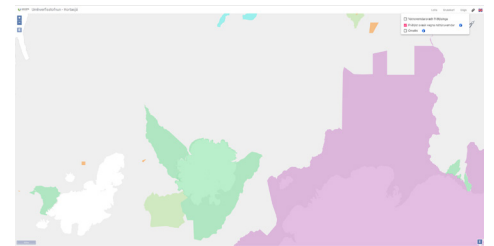
Auk þessara sjáa hafa Landmælingar Íslands verið í góðu samstarfi við nokkrar ríkisstofnanir um miðlun gagna og nýtt til þess vefsjárumhverfið. Nokkur dæmi eru:



Hafsjá: MAST og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.

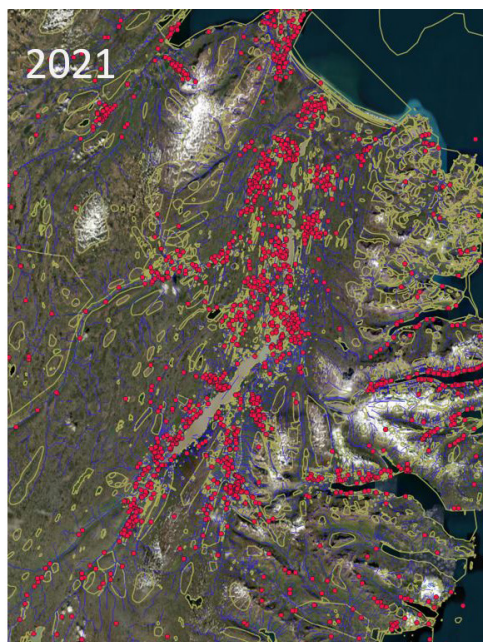
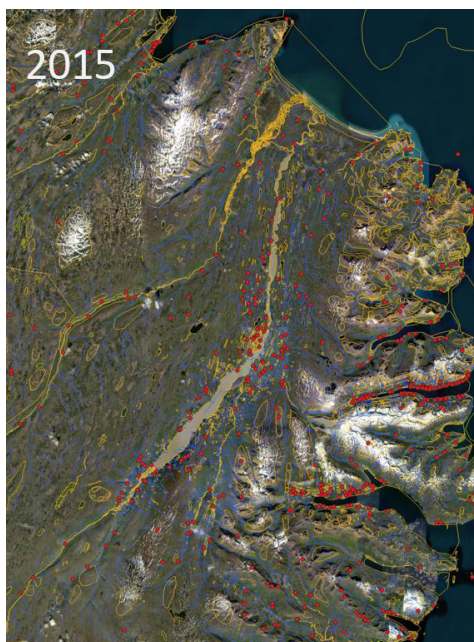


Sjókart: Aðgengi að sjókortum Landhelgisgæslu Íslands á einum stað.



Friðlýst svæði: Umhverfisstofnun heldur úti kortasjá um friðlýst svæði þar sem umhverfi kortasjáa LMÍ er nýtt.

Örnefnanámskeið



Staðsetning og afmörkun örnefna í örnefnagrunn Landmælinga Íslands er stórt verkefni þar sem aðkoma staðkunnugra heimildamanna skiptir gríðarlega miklu máli. Það er því mikilvægt fyrir stofnunina að vera í góðum samskiptum við skráningaraðila. Víða um land hafa ýmis félagsamtök tekið sig saman og sett af stað verkefni um staðsetningu örnefna á kort. Sumir



skráningaraðilar skrá örnefni um vefból, beint í gagnagrunn, á meðan aðrir kjósa að teikna á myndir á pappír. Í stórum hluta Múlabings hefur örnefnaverkefni verið í gangi frá því í lok árs 2018 og hafa á tímabilinu verið skráð 4.000 örnefni á svæðinu. Þrátt fyrir það er enn nokkurt verk óunnið. Í tengslum við verkefnið hélt örnefnateymi

Landmælinga Íslands austur á land í lok mars og bauð upp á tvö námskeið í skráningu örnefna sem haldin voru á Egilsstöðum. Þá voru einnig haldin námskeið á Þórshöfn á Langanesi og í Fljótsdal. Alls tóku um 25 manns þátt í þessum fjórum námskeiðum. Örnefnateymi Landmælinga Íslands leggur nú aftur land undirfót í byrjun júní. Að þessu sinni verða haldin námskeið í Fnjóskadal og Skútustaðahreppi.



Breytingar á útgáfutíðni IS 50V

Gerðar hafa verið breytingar á tíðni útgáfu IS 50V gagnagrunnsins. Áður voru tvær útgáfur á ári á flestum lögum grunnsins en nú verður útgáfum ákveðinna laga fjölgað en öðrum fækkað.

Í byrjun mars kom út ný útgáfa af örnefnum á niðurhalssíðu Landmælinga Íslands og markar sú útgáfa breytingar í þá átt að nú munu örnefni koma út fjórum sinnum á ári. Sú útgáfa sem er aðgengileg í vefþjónustum stofnunarinnar eða vefsíam er þó uppfærð vikulega.

Hér má sjá yfirlit yfir tíðni útgáfu á lögum IS 50V:



Heiti lags	Vefþjónustur, vefsjár	Gögn til niðrhals
Örnefni	Vikulega	Á þriggja mánaða fresti
Mannvirki	Á þriggja - sex mánaða fresti	Árlega
Mörk	þegar breytingar verða	þegar breytingar verða
Samgöngur	Á þriggja mánaða fresti	Árlega eða tvisvar á ári
Vatnafar	þegar breytingar verða	þegar breytingar verða
Strandlína	þegar breytingar verða	þegar breytingar verða
Hæðargögn	þegar breytingar verða	þegar breytingar verða

Loftmyndasafn

Í stuttmyndinni *After Ice* eru fjölmargar loftmyndir frá Landmælingum Íslands frá fimmta og níunda áratug síðustu aldar endurunnar í þrívídd og lagðar saman við myndefni úr samtímanum til þess að draga fram með skýrum hætti hversu mikið jöklar hafa hropað á síðustu árum og áratugum. Þeir skriðjöklar sem myndin sýnir eru Fjallsjökull, Breiðamerkurjökull, Skálafellsjökull, Heinabergsjökull, Fláajökull og Hoffellsjökull.

Stuttmyndin sýnir greinilega mikilvægi þess að til séu góð, opin og aðgengileg gögn um náttúru landsins. Um leið dregur hún fram þau verðmæti sem felast í loftmyndagrunni Landmælinga Íslands sem spannar síðari hluta 20. aldar og eru mikilvæg gögn til áframhaldandi langtímavöktunar á náttúru Íslands. Loftmyndir Landmælinga Íslands má nálgast í [Loftmyndasafni](#).

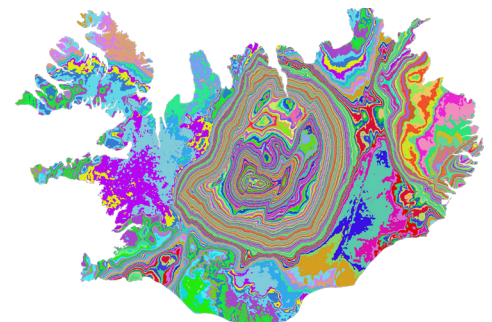
Á bak við verkefnið *After Ice* standa Þorvarður Árnason, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Höfn í Hornafirði, og Kieran Baxter, kennari og vísindamaður í samskiptahönnun við Dundee-háskóla.

Nánari upplýsingar um [After Ice](#) verkefnið. Stuttmyndin [After Ice](#) á Vimeo.



Ársskýrsla 2020

[Ársskýrsla](#) Landmælinga Íslands fyrir árið 2020 er komin út. Í ársskýrslunni er litið yfir helstu verkefni ársins og þann árangur sem stofnunin náði á árinu. Á þessu eftirminnilega ári voru margar nýjar áskoranir sem þurfti að bregðast við og í ávarpi sínu fjallar Eydís Lindal Finnbogadóttir forstjóri meðal annars um hve mikilvægt sé að nýta þessa reynslu til að byggja upp vinnustað framtíðarinnar þar sem fjarvinna og fjarfundir spila stærra hlutverk og opna á meiri samvinnu milli stofnana. Ársskýrslan er eingöngu gefin út á rafrænu formi.





Ráðstefna um landupplýsingar og loftslagsmál

Á ráðstefnu Landmælinga Íslands Landupplýsingar og loftslagsmál sem haldin var 8. apríl síðastliðinn var lögð áhersla á „stóra samhengið“ eins og heiti ráðstefnunnar gaf til kynna. Sagt var frá verkefnum sem tengjast loftslagsmálum og landupplýsingum stofnana sem tengjast þeim. Meðal annars var sagt frá gögnum um jökla og strandlínu Íslands, aðgengi að loftslagsgögnum og loftslagsbókhaldinu svo eitthvað sé nefnt.

Mikilvægt er að stuðla að samræmdri grunngerð landupplýsinga á Íslandi þar sem gögn eru aðgengileg á samræmdan hátt fyrir alla hagsmunaaðila þannig að þau nýtist sem flestum og ekki síst í verkefni sem tengjast umhverfismálum. Löggin um grunngerð stafræna landupplýsinga á Íslandi tóku gildi árið 2011 og eru að mestu byggð á INSPIRE tilskipun Evrópusambandsins. Tilskipunin styður við uppbyggingu grunngerðar landupplýsinga í Evrópu sem er nauðsynleg fyrir umhverfisstefnu Evrópusambandsins og verkefni sem tengjast henni.

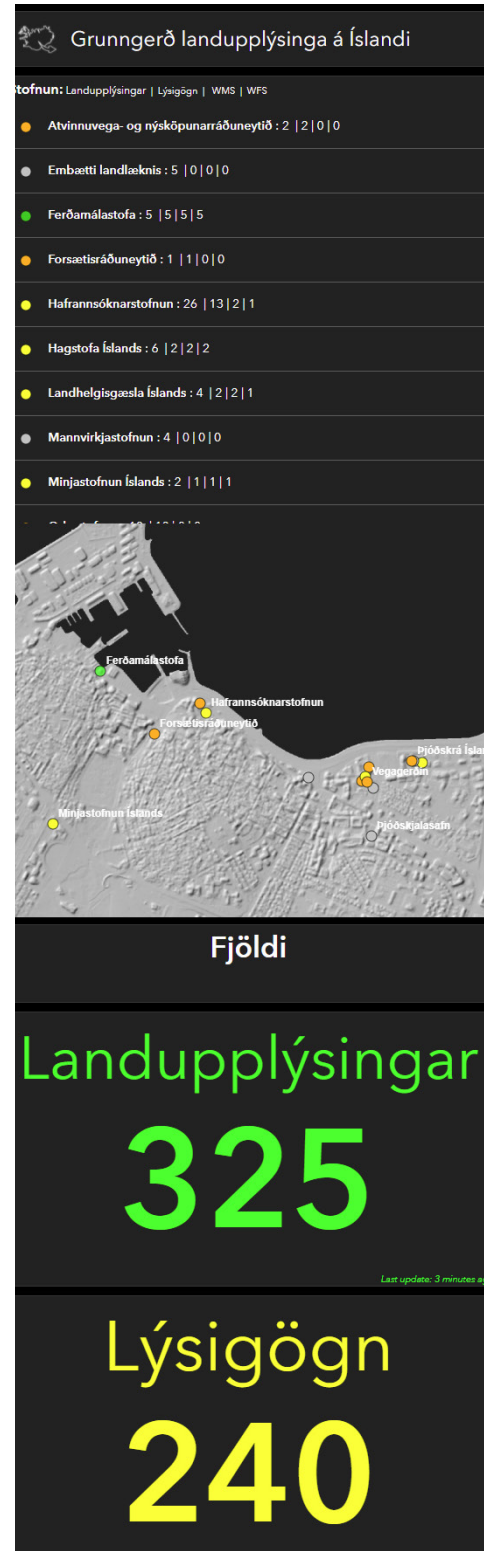
Grunnhugsunin á bak við grunngerð landupplýsinga er að opna aðgengi að gögnum sem opinberir aðilar eiga þannig að sem flestir geti nýtt sér þau og að gögnin nýtist í þágu umhverfismála. Frá árinu 2011 hefur jafnt og þétt verið

unnið að því að byggja upp stafræna grunngerð landupplýsinga hér á landi. Landupplýsingagögn eru mikilvæg grunnstoð til að styðja við markmiðið um kolefnishlutlaust Ísland árið 2040 og kolefnislausu Evrópu árið 2050. Því er mikilvægt að opinberir aðilar standi við lagalegar skyldur í þeim efnum.

Samkvæmt tilskipun átti árið 2015 að vera búið að skrifa lýsigögn fyrir öll gögn sem tilheyra grunngerð landupplýsinga. Þeim áfanga hefur enn ekki verið náð og því er þessum hluta verkefnisins enn ólokið. Þar er mikið verk eftir þar sem eingöngu er búið að skrá lýsigögn fyrir 240 gagnasett af 325.

Landmælingar Íslands hafa að undanfögnu unnið að gerð mælaborðs sem sýnir stöðuna á innleiðingu grunngerðar stafræna landupplýsinga hér á landi. Mælaborðið var útbúið í þeim tilgangi að aðstoða umhverfis- og auðlindaráðuneytið við að fylgjast með stöðu innleiðingarinnar auk þess sem það nýtist þátttakendum í grunngerðarverkefninu við að átta sig á skyldum sínum varðandi hvaða gögn þarf að skrá lýsigögn um, birta til skoðunar og veita aðgang til niðurbals.

Á ráðstefnunni opnaði Guðmundur Ingi Guðbrandsson, umhverfis- og auðlindaráðherra [mælaborð](#) grunngerðar á Íslandi.



Mælaborðinu er ætlað að gefa mynd af stöðu innleiðingar laga um grunngerð landupplýsinga á Íslandi.



Anna Guðrún Ahlbrecht, gæðastjóri Landmælinga Íslands.

Fjarvinna eykst

Á síðastliðnum 12 mánuðum hafa miklar breytingar orðið á starfsumhverfi Landmælinga Íslands vegna COVID-19 heimsfaraldursins. Um 40% starfsmanna hafa að mestu leyti unnið heima og á sama tíma hefur tækni og búnaður til fjarvinnu tekið miklum framförum. Þetta hefur haft talsverðar breytingar í för með sér varðandi samskipti milli starfsmanna og við samstarfsaðila og eru fjarvinnufundir orðnir eðlilegur hluti af daglegum störfum hjá stofnuninni. Við samantekt á niðurstöðum markmiða ársins 2020, kom í ljós að sambærilegur fjöldi markmiða og árið á undan náðist

þrátt fyrir mikla fjarvinnu starfsmanna. Í framhaldi af þessari góðu reynslu af fjarvinnu hefur verið ákveðið að fjölga dögum sem starfsfólk Landmælinga Íslands getur unnið utan stofnunar, úr tveimur í þrjá á viku. Tvo daga í viku mæta allir starfsmenn á Akranes því bein mannleg samskipti eru áhrifaríkari þegar kemur að hópastarfi, skapandi vinnu og félagslegum samskiptum. Þar sem þriðjungur starfsfólks stofnunarinnar er búsettur utan Akraness, flestir á höfuðborgarsvæðinu, þá verða hliðaráhrif þessara breytinga þau að ferðum til og frá vinnustað fækkar

sem dregur úr umhverfisáhrifum. Auk þess mun starfsfólk eiga auðveldara með að samræma vinnu og einkalíf. Að lokum má nefna að það hefur verið stefna ríkisstjórnarinnar að auglýsa störf án staðsetningar og má segja að með aukinni fjarvinnu sé verið að undirbúa möguleg framtíðarstörf hvar sem er í heiminum. Þessar breytingar verða endurskoðaðar í árslok til að meta áhrif þeirra á verkefni, starfsandann og líðan fólks.



Jafnlaunavottun

Frá árinu 2013 hafa Landmælingar Íslands rekið jafnlaunakerfi sem uppfyllir kröfur jafnlaunastaðlalsins ÍST 85:2012 og nær til alls starfsfólks. Þar með er stuðlað að því að sömu laun

séu greidd fyrir jafn verðmæt og sömu störf. Árlega hefur jafnlaunakerfið verið tekið út af vottunarstofu og í tengslum við úttektir hafa verið gerðar úrbætur á kerfinu sem hafa leitt til þess að kerfið hefur verið í stöðugri þróun og endurbótum. Þá hefur launagreining verið gerð árlega og hefur hún í einstaka tilfellum leitt til launaleiðréttinga. Í síðustu launagreiningu kom í ljós að útskýrður launamunur er 1,9% þar sem hallar á konur en launamunur hefur aldrei farið yfir 5% hjá stofnuninni. Á síðasta ári gerðu Landmælingar Íslands samning við fyrirtækið Versa vottun um

úttekt og vottun á jafnlaunakerfinu og gildir hann til ársins 2024. Fyrsta úttekt fór fram í febrúar á þessu ári og í kjölfarið hefur Versa vottun staðfest að Landmælingar Íslands starfræki jafnlaunakerfi sem er í samræmi við kröfur staðalsins ÍST 85:2012. Jafnframt hefur Jafnréttisstofa veitt stofnuninni heimild til að nota jafnlaunamerkið til ársins 2024.

www.lmi.is