



Eydis Línal Finnbogadóttir forstjóri Landmælinga Íslands, Guðmundur Ingi Guðbrandsson umhverfis- og auðlindaráðgjafi, Guðrún Nordal forstöðumaður Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum og Ragnhildur Helga Jónsdóttir aðjúntkt í Landbúnaðarháskóla Íslands fluttu erindi við setningu landsátaksins um staðsetningu örnefna.

Hvar er? Landsátak í staðsetningu örnefna

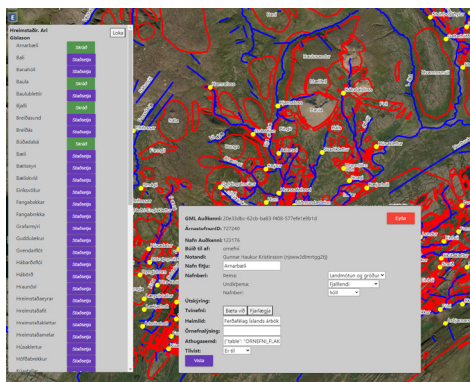
Hvar er?

Í tilefni af degi íslenskrar náttúru 16. september síðastliðinn var landsátakinu *Hvar er?*, sem Landmælingar Íslands og Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum standa fyrir, hleypt af stokkunum. Átakið hófst formlega deginum áður í Lyngbrekku á Mýrum með því að Guðmundur Ingi Guðbrandsson, umhverfis- og auðlindaráðgjafi skráði fyrsta örnefnið á heimaslóðum sínum á Brúarlandi á Mýrum.

Örnefnaskrár eru grunnurinn

Markmið *Hvar er?* átaksins er að staðsetja sem flest örnefni úr örnefnaskrá sem nýlega voru gerðar aðgengilegar á vefnum Nafnið.is. Örnefnaskrárnar eru um 12.500 talsins og innihalda um 500.000 örnefni. Í örnefnaskránum er staðsetningu örnefnanna lýst en til að staðsetja þau

nákvæmlega í landinu er nauðsynlegt að fá hjálp frá staðkunnugum á hverju svæði. Til að auðvelda þá vinnu og fjölga skráningaraðilum örnefna var *Hvar er?* verkefnið sett á laggirnar. Gagnagrunnar Árnastofnunar og Landmælinga Íslands voru samtengdir og til að hefja skráningu er nóg að skrá sig með Íslykli



Örnefnaritill.

eða rafrænum skilríkjum og gefa upp tengsl við staðinn sem örnefnaskráin nær yfir. Einfaldur örnefnaritill var þróaður fyrir verkefnið en fyrir þá sem ekki treysta sér í rafræna skráningu eru aðrar aðferðir í boði.

Örnefnagrunnur notaður víða

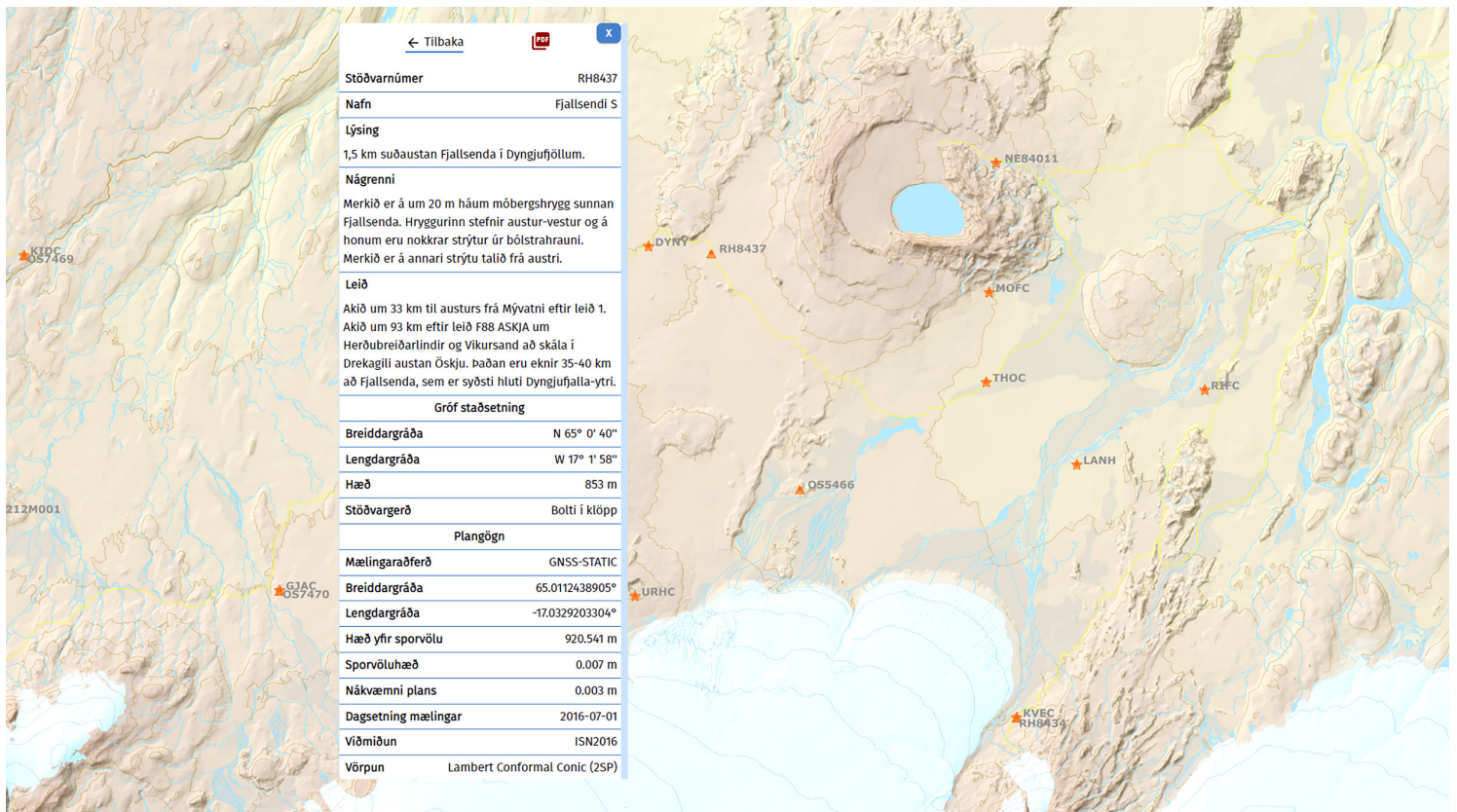
Staðsett örnefni verða að lokum færð inn í örnefnagrunn Landmælinga Íslands sem inniheldur yfir 140.000 staðsett örnefni og er uppfærður vikulega í vefþjónustum stofnunarinnar. Örnefnagrunnurinn er opinn öllum og notaður víða í samfélaginu, s.s. við kortagerð, skipulagsvinnu og rannsóknir.

Nánari [upplýsingar](#) um *Hvar er?*

Hér geturðu séð [myndband](#) um *Hvar er?* landsátakið.

Svipmyndir frá setningu landsáttaksins Hvar er? í Lyngbrekku





Bylting í aðgengi að mælingagögnum

Nýlega opnuðu Landmælingar Íslands nýja [Mælingasjá](#) þar sem hægt er að skoða upplýsingar um fleiri en 4000 fastmerki sem stofnunin og samstarfsaðilar hennar hafa mælt á undanförunum áratugum. Hægt er að velja á milli mismunandi ISN viðmiðanna en hæðir eru einungis í landshæðarkerfi ISH2004. Mögulegt er að hlaða niður punktlýsingum með nákvæmum hnitum

á mismunandi hnitaformum og/eða hæðum. Þá er einnig mögulegt að skoða upplýsingar um jarðskorpuhreyfingar, geóíðuna og skekkjur vegna Lambert kortavörpunarinnar sem hjálpað getur til við skipulagningu mælinga.

Landmælingar Íslands munu halda áfram að þróa mælingasjána og bæta inn nýjum og eldri mælingögnum sem og

öðrum upplýsingum sem gagnast geta þeim sem starfa við landmælingar.

Möguleiki er á því að bæta inn fastmerkjum frá öðrum aðilum sé þess óskað. Áhugasamir eru beðnir um að hafa samband við Guðmund Þór Valsson fagstjóra landmælinga á netfanginu gudmundur.valsson@lmi.is

Kjörin í stjórn EuroGeographics

Eydís Líndal Finnbogadóttir forstjóri Landmælinga Íslands hefur verið kjörin til tveggja ára í stjórn [EuroGeographics](#) sem eru samtök korta og fasteignastofnana í Evrópu. Í samtökunum eru 61 stofnun frá 47 löndum og eru þau faglegur vettvangur korta- og fasteignastofnana í Evrópu. Landmælingar Íslands og Þjóðskrá Íslands eru aðilar að EuroGeographics fyrir Íslands hönd en þátttaka íslensku stofnananna er mjög mikilvæg og

tengist hagsmunagæslu Íslands og þekkingaröflun um það sem gerist í Evrópu á þessu sviði.





Nýi dróninn prófaður.

Nýr dróni

Landmælingar Íslands hafa fest kaup á dróna til nota við hin ýmsu verkefni. Dróninn er af gerðinni DJI Martice 300 RTK og fylgir honum Zenmuse P1 myndavél sem er fullkomin til loftmyndatöku. Helstu verkefni drónans verða að bæta núverandi gögn Landmælinga Íslands s.s. með því að kortleggja viðmiðunarsvæði fyrir gervitunglamyndir, yfirborðsgreiningu og að kortleggja minni svæði vegna landbreytinga s.s. útlínur hrauns og mælingu strandlínu.

Uppbyggingu jarðstöðvakerfis að ljúka

Í sumar hefur verið unnið að því að fjölga jarðstöðvum í jarðstöðvakerfi Landmælinga Íslands. Settar hafa verið upp stöðvar við Fíflholt á Mýrum og á Bjargtangavita. Alls eru nú 30 stöðvar í jarðstöðvakerfinu.

Til stendur að bæta við þremur jarðstöðvum í haust. Ein verður staðsett

á Gjögri og tvær á Austurlandi. Þegar því er lokið má gera ráð fyrir að hægt sé að reikna og senda út nákvæma rauntímaleiðréttingu hvar sem er á landinu.



Þórarinn Sigurðsson, mælingaverkfræðingur að störfum við vitann að Bjargtöngum.



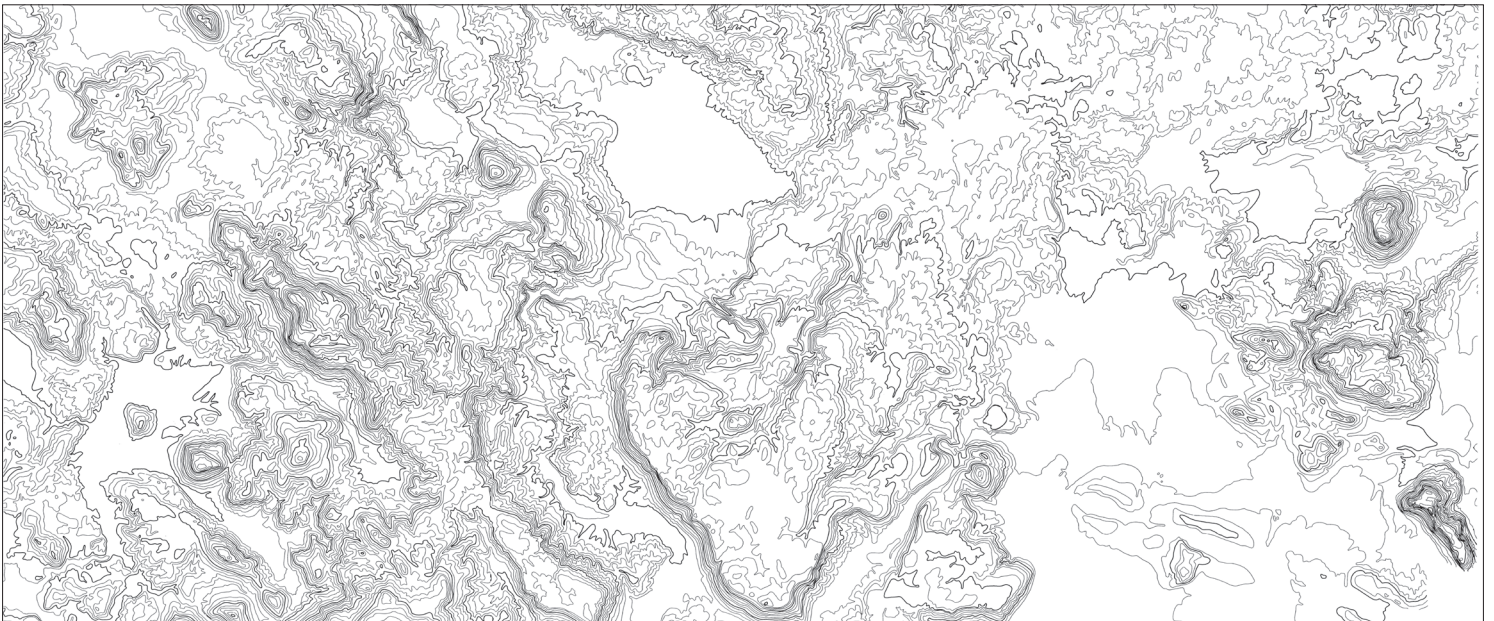
Skönnun prentfilma

Í sumar hefur verið unnið að því að skanna prentfilmusafn Landmælinga Íslands. Í filmusafninu eru margvísleg gögn en þau elstu eiga sögu sína að rekja aftur til aldamótanna 1900 þegar landmælingadeild danska herforingjaráðsins hóf landmælingar og kortagerð hér á landi. Langt fram eftir 20. öldinni fór kortagerðin þannig fram að frumgögn s.s. hæðarlínur, vatnafar, vegir og aðrar landupplýsingar voru

teiknaðar inn á filmur og kort prentuð eftir þeim. Við þessa vinnu, sem stóð fram til síðustu aldamóta þegar stafræn kortagerð hófst, varð til óhemjumikið magn af vinnugögnum sem síðan hafa varðveist hjá stofnuninni og hafa sum kortanna aldrei verið gefin út.

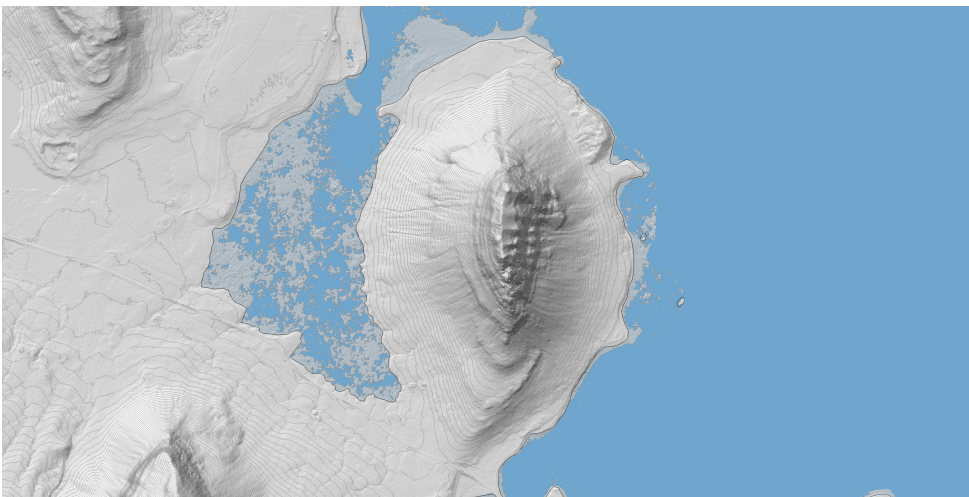
Í tengslum við átak stjórnvalda um sumarstörf námsmanna var ráðinn sumarstarfsmaður til að hefjast handa

við að koma þessum gögnum á rafrænt form. Vinnugögnin eru komin vel til ára sinna og því ekki seinna vænna að koma þeim í farveg þar sem sagnfræðingar framtíðarinnar geta skoðað þau og velt fyrir sér. Nú er búið að skanna yfir 4000 filmur en mikil vinna er enn eftir. Síðar verður ákveðið hvar þessi gögn verða geymd þannig að þau verði aðgengileg til skoðunar og notkunar fyrir áhugasama.



Hæðarlínur af gamalli prentfilmu.

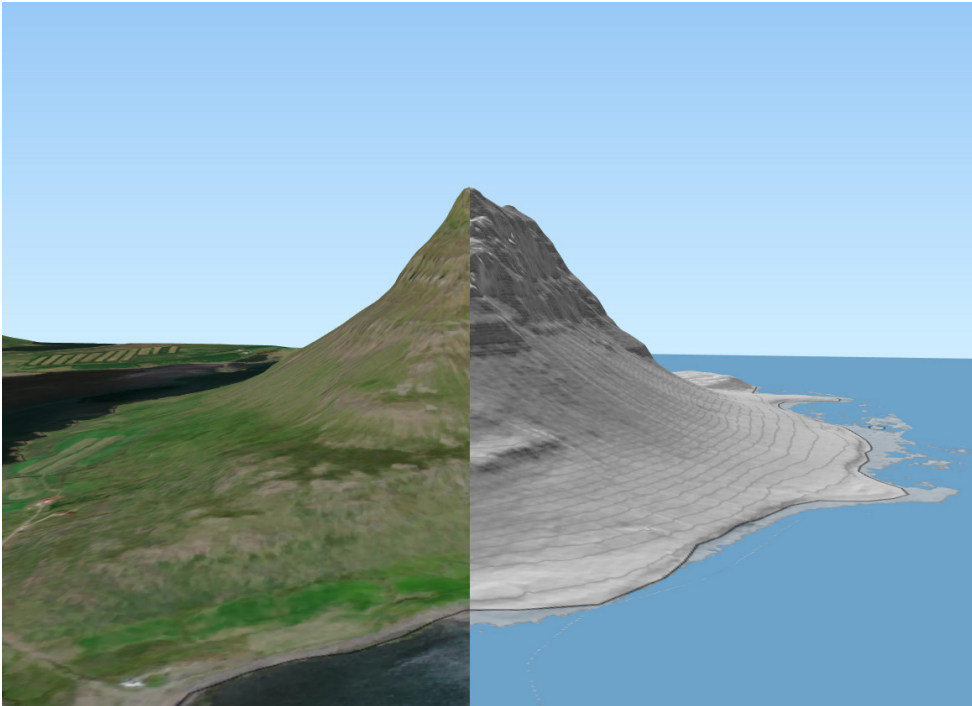
Ný uppfærsla á hæðarlíkani af Íslandi



Hér má sjá þrívíddarlíkani af Kirkjufelli við Grundarfjörð. Í Hálsvaðli, vestan við fjallið má sjá að hæðarupplýsingar ná víða niður fyrir strandlínu LMÍ og birta þannig hæðarupplýsingar á fjöru og grunnsvævi.

Við gerð og framsetningu korta, þrívíddarvinnslu og ýmsa útreikninga varðandi náttúru landsins er gott hæðarlíkan nauðsynlegt. Þann 1. september síðastliðinn gáfu Landmælingar Íslands út mikið uppfærða útgáfu af ÍslandsDEM hæðarlíkaninu og er það opið öllum til gjaldfrjálsra afnota.

Notagildi slíks hæðarlíkans er mikið og fyrir þá sem vinna með landupplýsingar, greiningar, hönnun og framsetningu er gríðarlega mikið hagræði fólgið í því að hafa aðgengi að nákvæmu hæðarlíkani. Hæðarlíkanið er hægt að nálgast á <https://dem.lmi.is> en þar er hægt að



Gervitunglamynd lögð yfir þrívddarlíkan af Kirkjufelli.

skoða líkanið, hala niður einstökum reitum þess, hægt að hala niður upplýsingum um gæði, skoða lýsigögn og sækja slóð á svokallaða vefþjónustu. Einnig var útbúin sérstök hlíðaskyggunging sem hægt er að nálgast sem flýttikort í gegnum vefþjónustu LMÍ og til niðrhals. Gögnin eru að mestu unnin út frá svokölluðum ArcticDEM gögnum en einnig er notað hæðarlíkan frá Copernicus áætlun Evrópusambandsins auk lidar- og drónagagna frá öðrum aðilum. Að auki hefur verið bætt við gögnum frá umbrotunum við Fagradalsfjall frá 8. ágúst 2021 sem byggjast á myndmælingum. ÍslandsDEM v1.0 hefur 2x2 m upplausn og er hæðarnákvæmni gagnanna að jafnaði betri en 50 cm en staðsetningarnákvæmnin er að jafnaði um 2m.

Samningur um fastmerkjakerfi Landsvirkjunar

Landmælingar Íslands og Landsvirkjun hafa undirritað þjónustusamning sem felur í sér umsjón Landmælinga Íslands með fastmerkjakerfi Landsvirkjunar. Landsvirkjun hefur byggt upp stórt net fastmerkja á virkjanasvæðum og á svæðum þar sem forathuganir fyrir virkjanir eru hafnar. Landmælingar Íslands munu skrá og taka saman upplýsingar um fastmerkin, uppfæra þau ef þau hafa glatast, uppfæra lýsigögn í fastmerkjaskránni og gera skýrslu sem listar upp og lýsir öllum fastmerkjum.

Ávinningurinn af samstarfi sem þessu er samnýting á þekkingu mælingaverkfræðinga auk þess sem fastmerki Landsvirkjunar munu gagnast vel inn í mælipunktgrunn LMÍ sem opinn er öllum og aðgengilegur.



Við Þórisvatn.

Gagnalýsingar leysa staðal og fitjuskjár af hólmi

Íslenski staðallinn [ÍST 120 Skráning og flokkun landupplýsinga - Uppbygging fitjuskjáa](#) hefur verið felldur úr gildi. Niðurfelling staðalsins var gerð í samráði við LÍSU - samtök um landupplýsingar og Staðlaráð Íslands. Fitjuskjár sem tengjast staðlinum eru eftir sem áður [aðgengilegar](#) á heimasíðu Landmælinga Íslands.

Fyrsta útgáfa staðalsins var gefin út árið 2008 en á þeim tíma stóð landupplýsingasamfélagið frammi fyrir þeirri áskorun að innleiða samræmt

verklag við skráningu fitjutegunda og eiginda sem tengjast þeim. Mikil þróun hefur átt sér stað síðan þá og þó að staðallinn hafi verið felldur úr gildi þá er það áfram svo að sömu reglur gilda um samræmda skráningu fitjutegunda og eiginda.

Gagnalýsingar um hvert þema koma til með að leysa staðalinn og fitjuskjárnar af hólmi. Á þessu ári hefur verið unnið að gerð gagnalýsingar fyrir örnefni annars vegar og fyrir stjórnsýslumörk hins vegar. Gagnalýsingarnar eru

gerðar í samræmi við ÍST EN ISO 19131:2007 um gagnalýsingar fyrir landupplýsingagögn og eftir atvikum í samræmi við aðra staðla í sömu staðlaröð frá tækninefnd TC211 hjá ISO. Gagnalýsingar eru umfangsmeiri en fitjuskjár og lýsa gagnasöfnum í heild sinni þar sem fitjuskjárnar renna inn í gagnalýsingarnar og verða hluti af þeim. Eftir sem áður er áherslan á gott samstarf við hagsmunaaðila hvers þema enda er hér um langtíma samræmingarverkefni að ræða.



Tímamótasamningur um aðgengi að loftmyndum

Loftmyndir ehf og Landmælingar Íslands hafa undirritað samning um aðgengi að loftmyndum Loftmynda ehf fyrir allar A-hluta ríkisstofnanir. Með samningnum er tekið stórt skref í átt að samræmdu aðgengi að grunn gögnum en loftmyndir eru m.a. nýttar til kortlagningar, skipulagsgerðar og hönnunar.

Samningurinn sem gerður er til eins árs, mun gefa ríkisstofnunum möguleika á að nýta loftmyndir á vefsíðum sínum sem og að vinna landupplýsingar ofan á þær og er ætlað að styrkja enn frekari uppbyggingu landupplýsinga á Íslandi.

Þær ríkisstofnanir sem þegar eru með samning um aðgengi að loftmyndum við Loftmyndir ehf munu innan tíðar fá kynningu á næstu skrefum. Auk þess verður öðrum stofnunum boðið upp á kynningu á notagildi þjónustunnar og aðgengi að henni.



Jökulsá í Lóni.

www.lmi.is