

# Nýsköpun í opinberum rekstri



**Dags:** 23.09. 2011  
**Til:** Fjármálaráðuneytið - nyskopun@fjr.stjr.is  
**Frá:** Landmælingum Íslands

Tilvísun: V201108021

**Efni:** Tilnefning Landmælinga Íslands til nýsköpunarverðlauna í opinberum rekstri 2011.

*Ágæti viðtakandi*

Örnefnasjá og örnefnaskráningarveftól Landmælinga Íslands hafa verið valin sem önnur af tveimur tilnefningum stofnunarinnar til nýsköpunarverðlauna í opinberum rekstri.

Landmælingar Íslands hafa um árabil haft það að stefnu sinni að opna aðgengi að gögnum stofnunarinnar svo að þau nýtist sem flestum á sem fjölbreytilegastan hátt. Föstudaginn 16. september, sem var dagur íslenskrar náttúru, birtu Landmælingar Íslands örnefnasjá á vefsíðu sinni. Örnefnasjái er vefsjá þar sem megin markmiðið er að opna aðgengi að örnefnum sem er að finna í örnefnagrunni stofnunarinnar. Örnefnagrunnurinn er unninn í samvinnu við nafnfræðisvið Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum og á nýtt sérhannað skráningarveftól LMÍ, en með birtingu örnefnagrunnsins í örnefnasjá er hægt að skoða hann á auðveldan og notendavænan hátt. Mikil ánægja hefur verið með örnefnasjána og margar athugasemdir borist sem leitt hafa til leiðréttingar á örnefnum í örnefnagrunni stofnunarinnar.

*Með vinsemi*

*Gunnar H. Kristinsson  
Forstöðumaður sviðs mælinga og landupplýsinga  
Landmælingum Íslands*

# Örnefni á vefnum

Nýjar aðferðir hjá Landmælingum Íslands við söfnun og miðlun



## Útdráttur

Landmælingar Íslands hafa lengi safnað örnefnum, einkum í tengslum við kortaútgáfu sína. Eftir að stofnunin hætti samkvæmt lögum að gefa út prentuð kort var aukin þörf á að finna lausnir varðandi skráningu örnefna og birtingu þeirra á vefnum og í landfræðilegum upplýsingakerfum. Á sama tíma er glímt við þá staðreynd að þekking á örnefnum landsins er að glatast en mikið af þeirri þekkingu er aðeins að finna hjá elstu kynslóð þjóðarinnar. Í september 2011 hafði stofnunin því hannað nýtt ferli varðandi rafrænt utanumhald heimilda, rafræna skráningu og birtingu örnefna úr sameiginlegum örnefnagrunni Landmælinga Íslands og Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum.

<b>Stofnun:</b>	<b>Landmælingar Íslands</b>
<b>Starfsmenn:</b>	<b>29</b>
<b>Heyrir undir:</b>	<b>Umhverfisráðuneytið</b>
<b>Tengiliður vegna verkefnis:</b>	<b>Gunnar H. Kristinsson</b>
<b>Tölvupóstur:</b>	<b>gunnar@lmi.is</b>

## Af hverju var farið í þessa framkvæmd?

Áður fyrr varðveittust örnefni og staðsetning þeirra sem munnlegar heimildir kynslóð fram af kynslóð. Notkun þeirra var nauðsynleg í umgengni við landið til að staðsetja fyrirbæri eða til að rata um vegleysur. Vegna breyttra búskaparhátta hefur staðsetning fjölda örnefna glatast og oft eru fáir einstaklingar eftir sem þekkja til ritháttar, staðsetningar örnefna og hvaða merkingu þau hafa. Mikið af örnefnum birtust einnig á kortum sem Landmælingar Íslands gáfu út á árunum 1960 – 2006 en þar á undan hafði örnefnasöfnun einkum verið í höndum Dana í tengslum við kortagerð þeirra. Uppfærsla og leiðréttingar kortanna gat tekið langan tíma og langt gat liðið á milli kortaútgáfa. Árið 2006 hættu Landmælingar Íslands að gefa út kort samkvæmt lögum og því varð að finna nýjar lausnir vegna skráningar og birtingar örnefna með rafrænum hætti.

Til að mæta auknum kröfum samfélagsins um skráningu og aðgengi að örnefnum var hafist handa við að finna nýjar lausnir á verkefninu. Útbúnir voru ferlar til að halda rafrænt utan um heimildir hvers örnefnis í skjalavistunarkerfi stofnunarinnar.

Mikilvægt var að auðvelda skráningu örnefna inn í sameiginlegan örnefnagagnagrunn Landmælinga Íslands (LMÍ) og Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum (SÁM) m.a. svo að fleiri en einn aðili/stofnun gæti verið að skrá inn í grunninn. Áður hafði skráningin einungis verið gerð af starfsmönnum Landmælinga Íslands í gengum flókið landupplýsingakerfi. Möguleiki á að opna einnig

skráningaraðgang fyrir valda heimildarmenn var talinn gríðarlega mikilvægur en slíkt aðgengi gerir áhugasömum kleift að aðstoða stofnunina við „björgun“ örnefna. Rafræn örnefni voru áður birt á kortum eða gervitunglamyndum á vefsíðu stofnunarinnar einu sinni á ári. Í tengslum við nýjar skráningaraðferðir var mikilvægt að örnefni gætu birst á sem nákvæmastan hátt og að hægt væri að sýna þeim sem gera athugasemdir breytingarnar um leið og þær eru gerðar. Þá var einnig talið mikilvægt fyrir flesta notendur að birta örnefni sem næst kortaútliti til að auðvelda lestur á myndum eða kortum. Ákveðið var því að birting örnefna yrði að vera á einfaldri vefsíðu þar sem örnefni eru birt á loftmyndum af landinu.



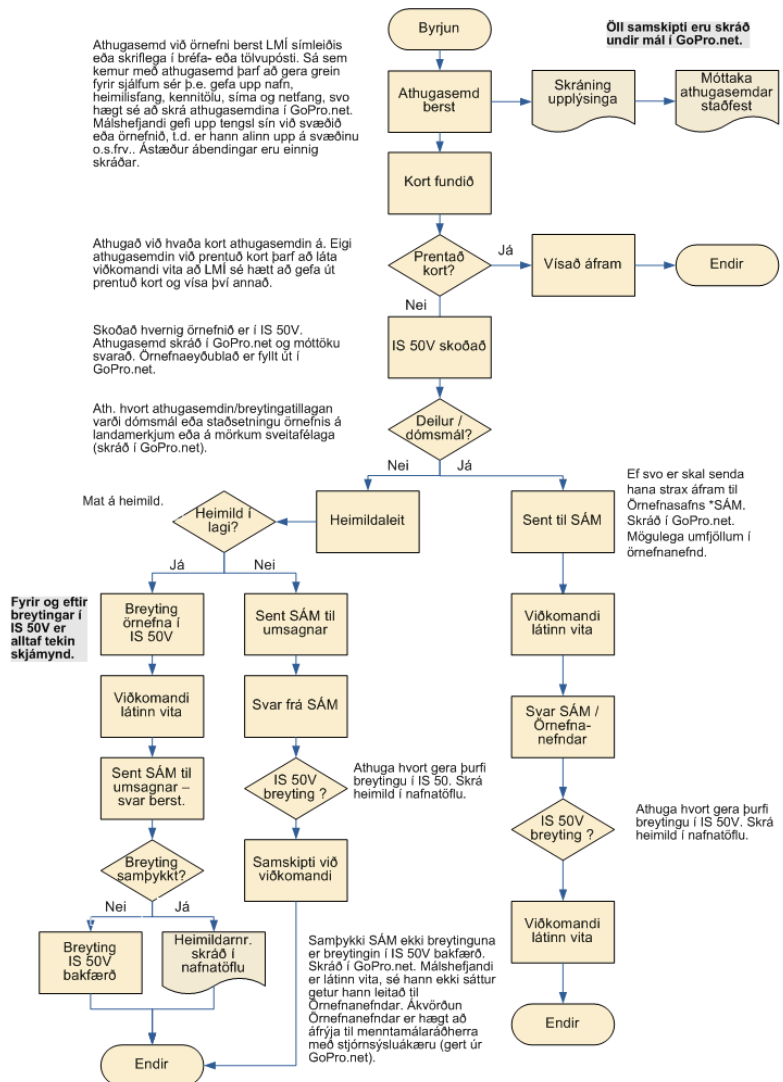
## Framkvæmd

Nýir verkferlar voru hannaðir utan um heimildir örnefna í tengslum við gæðastjórnunarkerfi Landmælinga Íslands. Ferlarnir voru unnir af starfsfólki stofnunarinnar og m.a. byggt á fyrirbyggjandi heimildarkerfi sem skráð hafði verið á pappír fram til þessa. Haft var í huga að auðvelt yrði að rekja heimildir bak við hvert örnefni og finna heimildir eftir örnefnum eða skráningarmönnum.

Landmælingar Íslands nota GoPro.net sem er mála- og skjalastjórnunarlausn frá Hugviti hf., til að halda utan um allar heimildir og samskipti við heimildarmenn t.d. tölvupósta vegna örnefna. Stofnuð eru mál fyrir hverja örnefnaathugasemd og þannig er hægt að halda saman á einum stað öllum heimildum og upplýsingum um allt sem snýr að umfjöllun eða athugasemdum um eitt ákveðið örnefni.

## Örnefnatól

Til að auðvelda aðgengi að skráningu örnefna var unnið að hönnun nýs forrits/veftóls fyrir örnefnaskráningu. Veftólið var unnið í samvinnu við Loftmyndir ehf. á Open Source hugbúnað og er notaður vefvafri til aðgangs svo að nú geta báðar



Mynd 1 sýnir vinnuferli fyrir nýjar athugasemdir örnefna, fengið úr Gæðahandbók Landmælinga Íslands. Sambærileg ferli hafa verið skilgreind fyrir eldri athugasemdir og fyrir óskráð örnefni.

stofnanirnar, LMÍ og SÁM, unnið í örnefnagrunninum á sama tíma og auðveldar það því alla samvinnu með örnefni. Nýtt einfalt veftól hefur einnig opnað möguleika fyrir áhugafólk um söfnun örnefna til að skrá örnefni í sameiginlegan örnefnagrunn þessara tveggja stofnana og á stöðluðu formi. Í veftólinu er auk örnefnagagnagrunns, aðgengi að loftmyndum frá Loftmyndum ehf., gervitunglamyndum og Atlaskortum frá LMÍ, sem gerir auðveldara að staðsetja örnefnin í veftólinu.



Nokkrir aðilar hafa nýtt sér möguleika á því að skrá örnefni beint inn í grunninn í gegnum vefvafra og má þar m.a. nefna Félag aldraðra í Borgarfjarðardölum (FAB). Félagið hefur sýnt verkefninu mikinn áhuga og haft aðgang að veftólinu frá árinu 2010 og sér einn skráningaraðili á þeirra vegum um skráningu örnefna á jörðum í Borgarfjarðardölum. Félagið hefur fengið styrki til verkefnisins og hefur það gengið mjög vel. Nú þegar hafa verið skráð örnefni á 15 jörðum á því svæði.

Þegar kemur að því að hnita inn örnefnin þá eru notaðir flákar, línur eða punktar. Þá þarf að skrá nafnbera, þ.e. hvað fyrirbærið er, s.s. fjall, hóll, nes eða lækur. Tvínefni þarf að skrá ef fyrirbærið hefur annað þekkt nafn. Skrá þarf heimildina og heimildarmann og síðan fær örnefnið einkvæmt númer til að tryggja rekjanleika. Ný aðferð við skráningu hefur einnig gert auðveldara að birta örnefni með sjálfvirkum hætti.

Nú eru komin yfir 58 000 örnefni í örnefnagrunninn og mikið er hægt að fjölga þeim ef við fáum heimamenn í sveitum landsins í lið með okkur svo að vitneskjan um örnefnin glattist ekki.

Landmælingar Íslands og Loftmyndir ehf.

Opna nafnabanka

Leita

Örnefni:

Nameid:

(Telja)  
(Sækja um nýtt nameid)

Nafnberi:

Flokkur:

Tvínefni:

Birt. fl.:

Heimildir:

Kennitala:

Tilvist:

Eyða:

Uppfæra öil:

nameid:

Lýsing örnefnis:

Mynd 2 Skráningarveftól örnefna er aðgengilegt fyrir skráða notendur í gegnum vefvafra. Slíkt aðgengi gerir það mögulegt að skrá örnefni með heimildarmönnum þar sem nettenging er.



## Örnefnasjá

Til að auðvelda aðgengi almennings að örnefnunum var útbúin örnefnasjá á vef Landmælinga Íslands en í henni birtast örnefni sem eru í örnefnagagnagrunninum ofan á því undirlagi sem notandinn kýs. Undirlag fyrir örnefnin eru loftmyndir frá Loftmyndum ehf., gervitunglamyndir frá gervitunglinu Spot5 og Atlaskort sem stundum eru nefnd herforingjaráðskortin. Örnefnum fjölga eftir því sem þysjað er inn í sjána þar til að lokum hafa þau öll birst. Örnefnin eru einnig hluti af í IS 50V gagnagrunni LMÍ sem gefinn er út tvisvar á ári.

Örnefnasjárnar eru í raun tvær. Önnur fyrir almenning þar sem komið er kortaútlit á örnefnin og er hún uppfærð tvisvar á ári. Hins vegar örnefnasjá með raungögnum fyrir valda heimildarmenn svo þeir geti fylgst betur með þeim uppfærslum sem gerðar eru eftir þeirra leiðréttingum. Það er talið mjög mikilvægt svo að menn sjái strax afrakstur vinnu sinnar og að þær leiðréttingar sem hafi verið gerðar nái alla leið í útgáfu.

Örnefnasjain var fyrst kynnt á vef LMÍ á degi íslenskrar náttúru þann 16. september 2011.

## Niðurstaða

Eins og fram hefur komið er verkefnið í raun tvíþætt, annars vegar snýr það að skráningu örnefna á staðlaðan hátt í vefvafra, beint í gagnagrunn og hins vegar að birtingu gagna fyrir almenning og heimildarmenn. Hvað varðar fyrri þáttinn þá hefur hann gefið gríðarlega góða raun. Vinnubrögðin eru markvissari og staðlaðri, aðrir en starfsmenn LMÍ og SÁM geta skráð inn og leiðrétt örnefni og starfsmenn stofnananna geta heimsótt heimildamenn og fært inn upplýsingar á nettengdri fartölvu. Má því segja hraðinn hafi aukist mikið í því kapphlaupi við tímann sem söfnun örnefna er.

Hinn hluti verkefnisins, miðlun upplýsinga til almennings, er nýhafin en hefur farið vel af stað og viðbrögðin sem stofnunin hefur fengið hafa verið mjög jákvæð. Fjöldi athugasemda hafa borist og er unnið úr þeim jafnóðum. Örnefnasjain hefur einnig aukið áhuga yngra fólks á að koma þeim örnefnum, sem eldri kynslóðin þekkir, inn í örnefnagrunn svo að vitneskja um staðsetningu þeirra glattist ekki.

## Lærdómur

Um nokkurt skeið hefur verið þrýstingur á Landmælingar Íslands á að mæta þörfum landsmanna til að skoða og skrá örnefni. Stofnunin hefur með verkefninu fengið aukinn skilning á viðfangsefninu og mikilvægi þess að fylgjast með nýjungum varðandi framsetningu og aðgengi efnis. Fólk er duglegt að senda inn athugasemdir við örnefnin og er farið yfir þær í samvinnu við nafnfræðisvið SÁM og þeim svarað á skömmum tíma. Mikilvægur lærdómur er að þegar efni er gert aðgengilegt á vefnum má gera ráð fyrir auknu áreiti á stofnanir s.s. vegna athugasemda. Í þeim tilfellum er jafnframt mikilvægt að athugasemdum sé svarað fljótt til að tryggja gagnvirkni við notendur vefsins. Í jafn viðamiklu verkefni og söfnun örnefna er þarf aðstoð heimamanna sem þekkja landið vel. Starfsfólk LMÍ kemst lítið áfram með því að styðjast einungis við örnefnalýsingar nema heimamenn starfi með þeim. Því er mikilvægt í nýjum verkefnum sem þessu að finna auðveldar lausnir byggðar á þráðlausum kerfum (e.



mobility) og um leið að nýta sér áhuga þeirra sem vitneskju hafa. Skráningartól sem leyfir að skráð sé hvar sem er á landinu er dæmi um slíka lausn og vel heppnaða.

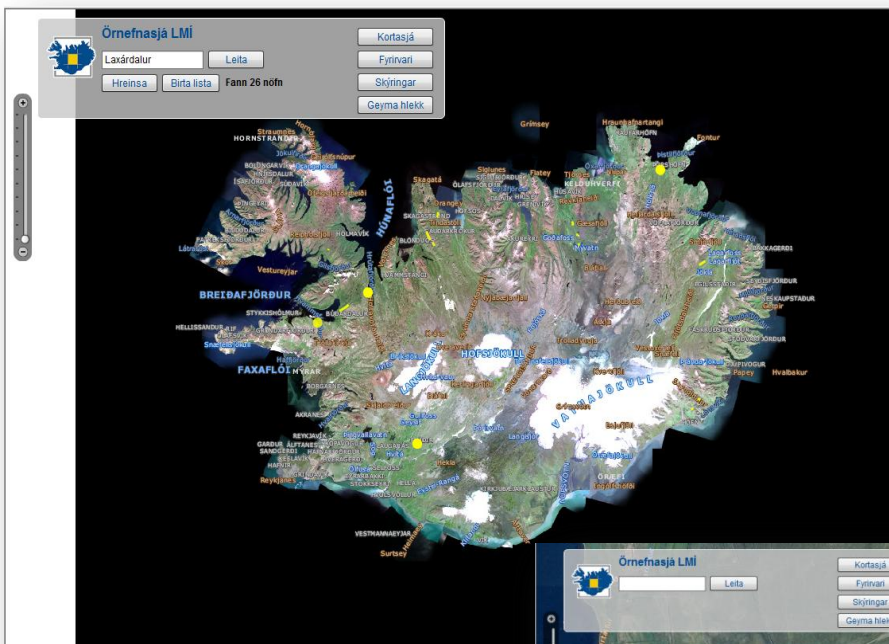


### Hvernig upplifði starfsfólkið nýsköpunina?

Starfsmenn eru sammála því að vel hafi tekist til við verkefnið. Verkefnið snertir í raun heildarferli örnefna þ.e. rafræna skjalavistun, rafræna skráningu og samvinnu með heimamönnum ásamt framsetningu efnis á vefnum. Mikill vinnutími starfsfólks Landmælinga Íslands liggur að baki verkefninu við þróun aðferða auk fjölmargra tíma í tæknivinnu. Starfsfólk Landmælinga Íslands er stolt af því að hafa stuðlað að þróun veftólsins til skráningar örnefna og birt þau miklu menningarverðmæti sem örnefni eru. Þá hafa mjög jákvæð viðbrögð almennings gert upplifun starfsfólks enn betri.

### Tengill á Örnefnasjá LMÍ

<http://atlas.lmi.is/ornefnasja/>



Mynd 3 sýnir Örnefnasjá LMÍ. Inni í vefsíðni má leita eftir örnefnum og við leitina lýsast upp þeir staðir sem valdir eru. Hér birtast helstu örnefni stærri eða þekktari svæða á gervitunglamyndum Spot5.

Includes material ©CNES 2002-2007. Distribution Spot Image S.A.France, all rights reserved. | ©Landmælingar Íslands

Mynd 4 sýnir hvernig örnefni í Örnefnasjá LMÍ birtast þegar þysjað hefur verið inn í sjána. Á myndinni má sjá örnefni birtast á loftmyndum frá Loftmyndum ehf. Birting örnefnanna er háð því hvernig þau eru skráð í grunninn þ.e. staðsetning og framsetningin s.s. litir og stærð, en hönnun þessa er hluti af nýsköpunarverkefni LMÍ.

