



Ísland á kortið fyrir alla

Hlutverk sveitarfélaga við uppbyggingu á grunngerð
stafrænna landupplýsinga

12. apríl 2013

Magnús Guðmundsson
forstjóri Landmælinga Íslands



Landupplýsingar

- Landupplýsingar verða sífellt mikilvægari við ákvarðanatöku hjá opinberum aðilum
- Landupplýsingar eru mikilvægur þáttur upplýsingasamfélagsins
- Aðgengilegar landupplýsingar eru meðal annars grundvöllur betri samskipta stjórnvalda og borgaranna



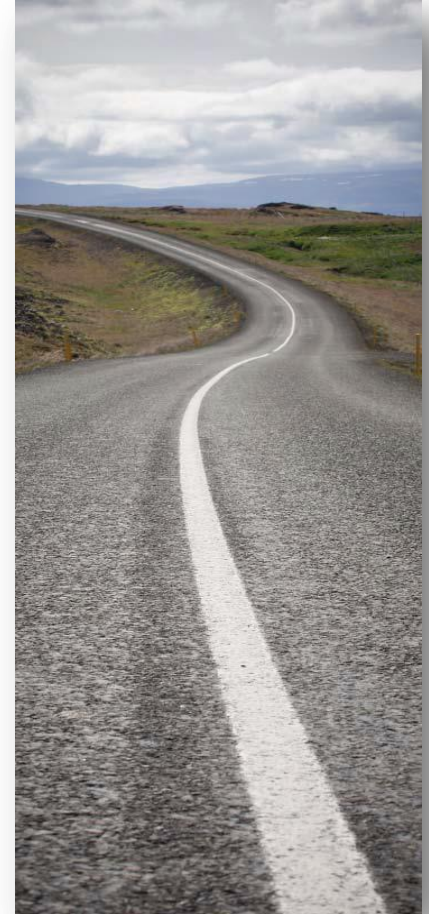
Innleiðing INSPIRE á Íslandi

- INSPIRE tilskipunin hefur verið tekin upp hér á landi á grundvelli samningsins um Evrópska efnahagssvæðið
- Tilskipuninni er ætlað að stuðla að markvissari vinnubrögðum hjá opinberum aðilum, ekki síst til að koma í veg fyrir tvíverknað og til að auka notkun landfræðilegra gagna



Gildissvið og kröfur INSPIRE

- Nær til stofnana og sveitarfélaga
- Fjallar um landupplýsingar á stafrænu formi sem opinberir aðilar ráða eða hafa umsjón með
- Snýst um gögn sem nú þegar eru til, ekki kvöð um að afla nýrra
- Opinber gögn sem síðar verða til, falla undir tilskipunina
- Krafa um stöðlun gagna
- Krafa um birtingu í opinberri vefþjónustu og hafa möguleika á niðurhali



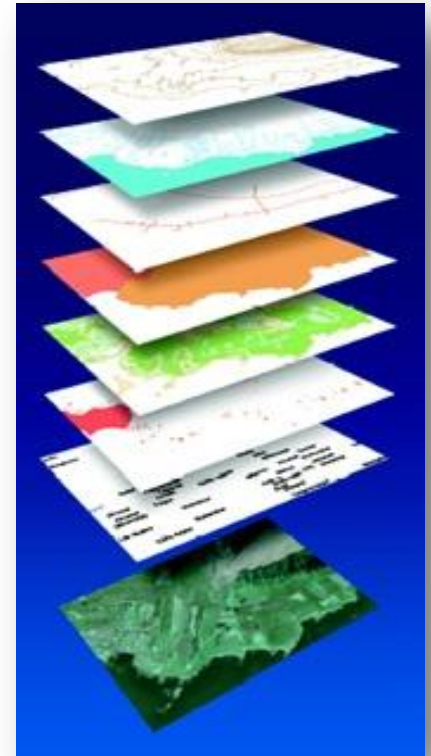
Lykilatriði

1. Gögnum **safnað einu sinni**
2. Gögn **vistuð og uppfærð** þar sem hagkvæmast er
2. Hægt að **tengja saman** ólík gagnasöfn frá ólíkum aðilum
3. Mögulegt að **deila gögnum með mörgum notendum**
4. Mögulegt að **samnýta** upplýsingar á ólíkum stjórnsýslustigum



Lög um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar á Íslandi

- Lög um grunngerð stafrænna landupplýsinga tóku gildi í maí 2011. <http://www.althingi.is/altext/139/s/1351.html>.
- Nýju lögnum er m.a. ætlað að **styðja við innleiðingu INSPIRE á Íslandi**.
- **Markmið laganna** er að byggja upp og viðhalda grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar á vegum stjórnvalda og tryggja aðgengi stjórnvalda og almennings að landupplýsingum um Ísland
- **Hvað er grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar?**
 - „**Tækni, stefnur, staðlar** og **mannauður** sem þarf til að afla stafrænna landupplýsinga, vinna úr þeim, varðveita, miðla og auðvelda notkun þeirra.“



Hvaða stafrænu gögn heyra undir INSPIRE ?

2008

2011

2019



Viðauki I

- 1) Hnitakerfi
- 2) Reitakerfi
- 3) Örnefni
- 4) Stjórnsýslueiningar
- 5) Heimilisföng
- 6) Lóðir
- 7) Flutninganet
- 8) Vatnafar
- 9) Vernduð svæði,

Viðauki II

- 1) Hæð
- 2) Yfirborð
- 3) Uppréttar myndir
- 4) Jarðfræði

Viðauki III

- 1) Tölfræðilegar einingar
- 2) Byggingar
- 3) Jarðvegur
- 4) Landnotkun
- 5) Heilsu manna og öryggi
- 6) Veitu- og stjórnvaldspjónustu
- 7) Aðstaða til umhverfiseftirlits
- 8) Framleiðslu- og iðnaðaraðstöðu
- 9) Aðstöðu fyrir landbúnað og fiskeldi
- 10) Lýðfræði
- 11) Svæðisstjórnun og skýrslueiningar
- 12) Náttúruleg áhættusvæði
- 13) Skilyrði í lofthjúp
- 14) Veðurfræðilegar landfræðifitjur
- 15) Haffræðilegar landfræðifitjur
- 16) Innhafssvæði,
- 17) Líflandfræðileg svæði
- 18) Búsvæði og lífvist
- 19) Útbreiðsla tegunda
- 20) Orkuauðlindir
- 21) Jarðefnaauðlindir

Ísland fær 3ja ára
seinkun á
innleiðingu INSPIRE



Hvað þurfa sveitarfélög að gera ?

- Setja verkefnið á dagskrá
- Skráning lýsigagna er fyrsta skrefið
- Gagnaskipulag þarf að vera til
- Ákveða hvernig gögn eru vistuð
- Stöðlun vinnubragða
- Gera gögn aðgengileg, fyrst innanhús og því næst fyrir samfélagið
- Tenging við landupplýsingagátt



Hlutverk og verkefni

- Verkefnið fellur undir **umhverfis- og auðlindaráðuneytið**
- Landmælingar Íslands fara með framkvæmd laganna :
 - Aðgerðaáætlun
 - Landupplýsingagátt
 - Innlent og erlent samstarf
 - Ráðgjöf



Samræmingarnefnd skv. lögum um grunngerð landupplýsinga

- Starfar til 1. janúar 2014 skv. lögnum
- Umhverfis- og auðlindaráðuneytið stýrir
- Skipuð fulltrúum ráðuneyta, LMÍ og samtaka þ.m.t. fulltrúi Samtaka íslenskra sveitarfélaga
- Hlutverk að vinna að fyrstu aðgerðaáætlun og aðstoða stjórnvöld við stefnumótun
- Drög að aðgerðaáætlun verða kynnt vorið 2013



Staðan könnuð

- Könnun gerð meðal um 30 ríkisstofnana 2008
<http://www.lmi.is/wp-content/uploads/2012/06/Greinargerð-og-tillögur-um-innleiðingu-INSPIRE-á-Íslandi.pdf>
- Könnun gerð meðal allra sveitarfélaga 2009
<http://www.lmi.is/wp-content/uploads/2012/06/Landupplýsingar-sveitarfélaga.pdf>
- Könnun gerð meðal um 50 ríkisstofnana 2012
<http://www.lmi.is/wp-content/uploads/2013/03/Grunngerdarkönnun-2012.pdf>

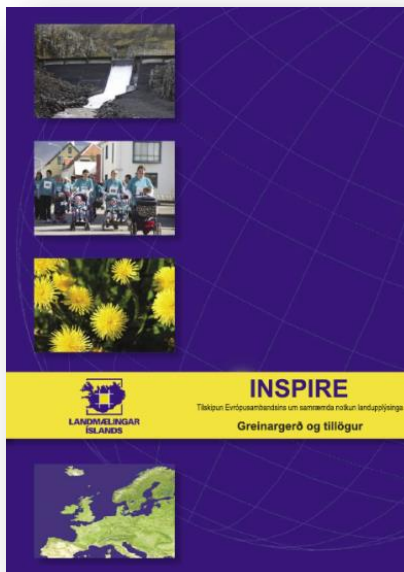


SAMBAND ÍSLENSKRA SVEITARFÉLAGA

ATA

Landupplýsingar sveitarfélaga
Könnun vegna innleiðingar INSPIRE

Nóvember 2009



Vefsvæði á heimasíðu Landmælinga Íslands

www.lmi.is



LANDMÆLINGAR ÍSLANDS

Nákvæmni • Notagildi • Nýsköpun

STOFNUN ARSINS 2012

Forsíða Sérsvið Grunngerð Ýmislegt Gjaldfrjáls gögn LMÍ



Um grunngerð

Í maí 2011 voru samþykkt á Alþingi lög nr. 44/2011 um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar. Markmið laganna er að byggja upp og viðhalda aðgengi að stafrænum landupplýsingum á vegum stjórnvalda en lögin tengjast INSPIRE-tilsköpun Evrópusambandsins. Samkvæmt lögnum er grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar: „Tækni, stefnur, staðlar og mannauður sem þarf til að afla stafrænna landupplýsinga, vinna úr þeim, varðveita, miðla og auðvelda notkun þeirra.“

Grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar byggir á nokkrum meginreglum INSPIRE:

- Gögnum skal einungis safnað einu sinni
- Gögnum skal vera haldið við þar sem hægt er að gera það á sem hagkvæmasta hátt;
- Einfalt yfirlit verði til yfir hvaða gögn og þjónusta er í boði (lýsigögn);
- Gögn ætli að nota frá upprunastað sínum;
- Tryggt sé að hægt sé að nota gögn frá mörgum í mismunandi samhengi

[Grunngerðarkönnun 2012](#) [Grunngerðarfréttir](#)

UM GRUNGERÐ

LANDUPPLÝSINGAGÁTT

LÖG OG REGLUGERÐIR

INSPIRE

SPURT OG SVARAÐ



Nákvæmni • Notagildi • Nýsköpun

HAFSA SAMBAND

Nýsköpun

LANDMÆLINGAR ÍSLANDS 

Íslenska landupplýsingagáttin

The screenshot shows a web browser window with the URL `gatt.lmi.is/geoportal/catalog/search/search.page`. The page title is "Landupplýsingagátt". The navigation bar includes links for "Innskrá", "Nýskrá", "Hjálp", "Um", and "Hafa Samband". Below the navigation bar, there are tabs for "HEIM", "LEIT", and "SKODA", with "LEIT" being the active tab. A "RÆSA KORTARÝNI" button is also present.

The main content area is titled "Leit" and features a search input field with a "Leit" button. Below the search field, there is a section for "Færslur birtar frá: Þessi vefur" with a subtext "Ýttu hér til að velja annan vef eða stilla af leit.".

Under "Additional Options", there are sections for "Hreinsa" and "HVAR". The "HVAR" section has radio buttons for "Hvar sem er" (selected), "Skörun", and "Fully within".

On the left side, there is a map showing a topographic view of a region in Iceland, with a scale bar and a north arrow. The map is labeled "esri".

On the right side, there is a list of search results. The first result is "Niðurstöður 1-7 af 7 niðurstöðum". Below this, there are several search results, each with a thumbnail and a title:

- Útvíkka niðurstöðu [Þysja að niðurstöðu\(m\)](#) [Þysja að leitarniðurstöðu](#)
- [dkjre](#)
- [Samgöngur \(línur\)](#)
Samgöngulagið innheldur bæði línulag og flákalag. Línulagið sýnir vegakerfi landsins en flákalagið er með flugvelli landsins.
[Details](#) [Lýsigögn](#) [Þysja að](#)
- [KMS Foto 10 Topo_geo](#)
- [gogn/IS_50V_3.1](#)
- [ISS0Vtest](#)
- [Loftmyndir - geoserver2](#)
- [Nátturfræðistofnun Íslands](#)
Kortþjónn þessi heldur utan um kort sem Náttúrufræðistofnun Íslands hefur gefið út
[Opna](#) [Forskoða](#) [Add To Map](#) [Details](#) [Lýsigögn](#) [Þysja að](#)

Below the search results, there is a section for "Sjá niðurstöðu í gegnum REST" with API options: [GEORSS](#) [ATOM](#) [HTML](#) [FRAGMENT](#) [KML](#) [JSON](#).

At the bottom of the page, there is a blue banner with the text: "Þessi Landupplýsingagátt byggir á Geoportal Þjóni. Vinsamlegast kynntu þér [fyrirvara](#) og [notkunarreglur](#) eða [hafðu samband](#)."



Að lokum

- Koma þarf á innra skipulagi fyrir landfræðilegar upplýsingar sem almenningur hefur aðgang að.
- Þörf er á mikilli samvinnu, mikilli þolinmæði, jákvæðu hugarfari og langtímahugsun
- Til að ná árangri þurfa allir sem málið varðar að **leggja eitthvað til en þeir fá mikið til baka** (give a little, get a lot)



Upplýsingasamfélagið



Umhverfismál



Skipulagsmál



Fasteignaskráning



Leiðsögn á landi



Neyðarþjónusta



Fjármálageirinn



Ferðarþjónusta



Landbúnaður

Ýmsar vefslóðir um grunngerð

- www.lmi.is (heimasíða Landmælinga Íslands)
- <http://www.lmi.is/grunngerd-fyrir-stafrænar-landupplýsingar/> (vefsvæði um grunngerð)
- <http://gatt.lmi.is/geoportal/catalog/main/home.page> (landupplýsingagátt)
- <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/> (heimasíða INSPIRE)
- <http://www.althingi.is/altext/139/s/1351.html> (lög um grunngerð stafrænna landupplýsinga)
- http://www.lmi.is/wp-content/uploads/2012/04/Skra_0045424.pdf (Þýðing á INSPIRE tilskipuninni)