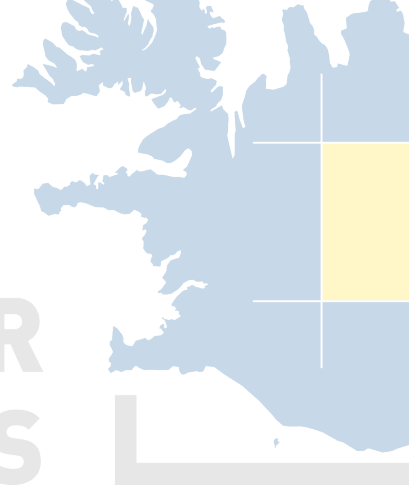


Grunngerð stafrænna landupplýsinga

Samtenging kortagagna á Íslandi

LANDMÆLINGAR ÍSLANDS



Inngangur

Landupplýsingar

Landupplýsingar eru grunnöggn sem þarf til að búa til landakort, skipulagskort eða hvað sem er sem bundið er staðsetningu. Þetta á við hvort sem landupplýsingarnar enda á stafrænum- eða prentuðum miðli. Landupplýsingar eru birtar sem línur, flákar, punktar, myndir eða textar líkt og vegir, heimilisföng, hæðarlínur, vötn / ár, lagnir, örnefni, skipulögð svæði o.m.fl. Við landupplýsingar er jafnframt hægt að tengja töflugögn líkt og lýðfræðiupplýsingar eða mælingar á umhverfinu.

Grunngerð landupplýsinga

Grunngerð landupplýsinga á Íslandi er verkefni sem felur í sér aðgengi og samtengingu við allar opinberar landupplýsingar á Íslandi. Grunngerð má því einnig orða sem samræmt skipulag landupplýsinga. Undir þetta verkefni falla allar landupplýsingar sem stofnanir og sveitarfélög á Íslandi eiga. Með grunngerð landupplýsinga er þó ekki aðeins verið að tala um gögnin sjálf heldur nær hugtakið yfir alla tækni, stefnur, staðla og mannauð sem þarf til að afla, vinna úr, varðveita, miðla og auka nýtingu á landupplýsingum.

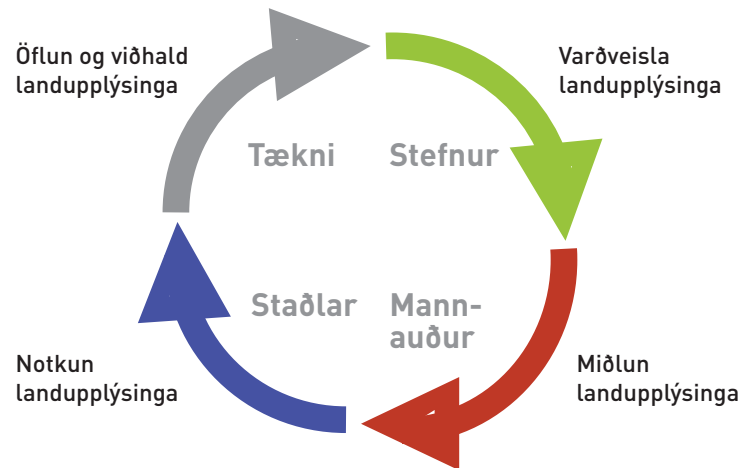
INSPIRE tilskipunin

Mikið er til af landupplýsingum í opinberri eigu í Evrópu en aðgengi að þeim er oft lítið sem ekkert. Aðgengismál opinberra landupplýsinga er helsta ástæða þess að Evrópusambandið ákvað að gefa út tilskipun um að byggja upp grunngerð (e. infrastructure) fyrir stafrænar landupplýsingar í evrópska samfélaginu sem nefnd hefur verið INSPIRE.

Lög nr. 44/2011 um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar á Íslandi voru staðfest árið 2011 og reglugerðir henni fylgjandi í kjölfarið. Löggin kveða m.a. á um ábyrgð opinberra aðila við innleiðingu laganna og innleiðingu INSPIRE tilskipunarinnar.

Framtíðarsýn

Á Íslandi sé virk grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar á vegum stjórnvalda og tryggt aðgengi stjórnvalda og almennings að landupplýsingum um Ísland.



Umfang

Opinberir aðilar

Til opinberra aðila teljast stofnanir, sveitarfélög og fyrirtæki í eigu hins opinbera að 51% hluta eða meira, eins og skilgreint er í Upplýsingalögum nr. 140/2012. Allir opinberir aðilar sem ekki eru með undanþágu frá Upplýsingalögum falla undir lög nr. 44/2011. Þeim opinberu aðilum sem

fara með með stafrænar landupplýsingar ber skylda að uppfylla lögin hvað varðar aðgengi að gögnum og skráningu lýsigagna. Þeir þurfa jafnframt að huga að staðlaðri framsetningu / uppbyggingu gagnanna, einkum þeirra sem falla undir INSPIRE tilskipun Evrópubandalagsins.

Einkaaðilar

Einkaaðilar falla ekki undir lög nr. 44/2011 en hafi einkaaðili sótt um og fengið leyfi til að tengja landupplýsingar sínar við landupplýsingagátt gilda lögin um þau gögn.

Lög og reglugerðir um grunngerðir stafrænna landupplýsinga

Árið 2011 voru sett lög nr. 44/2011 um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar á Íslandi. Landmælingar Íslands sjá um framkvæmd laganna fyrir hönd umhverfis- og auðlindaráðuneytisins. Það felur m.a. í sér frumkvæði við innleiðingu laganna, þekkingarmiðlun og rekstur miðlægrar landupplýsingagáttar sem stenst kröfur INSPIRE tilskipunarinnar. Reglugerðir nr. 390/2012 um lýsigögn fyrir stafrænar landupplýsingar og nr. 414/2014 um stafrænar landupplýsingar voru settar í kjölfarið og lýsa þær tæknilegum kröfum og útfærslum laganna.

Gildissvið

Lög nr. 44/2011 taka til stafrænna landupplýsinga sem eru í eigu eða á vegum stjórnvalda og varða íslenskt land, landhelgi og efnahagslögsögu. Lög þessi taka einnig til stafrænna landupplýsinga í eigu eða á vegum lögaðila að svo miklu leyti sem þær verða til eða er aflað í tilefni af hinu opinbera hlutverki þeirra eða þjónustu. Lög þessi hafa ekki áhrif á höfundarétt stjórnvalda að landupplýsingum sem falla undir lögin.

Skipulag landupplýsinga



Skráning lýsigagna

- Auðkenning
- Gagna eigandi
- Gæði
- Flokkun
- Skilmálar

Miðlun landupplýsinga

- Heimasíður
- Vefbjónustur
- Tölvupóstur
- Samfélagsmiðlar
- Skrániðurhal

Notkun landupplýsinga

- Kortasjár
- Q Gis
- GeoServer
- Google maps
- ArcGis
- Autocad
- MicroStation

Skref fyrir skref

Til að framtíðarsýn um grunngerð stafrænna landupplýsinga á Íslandi geti orðið að veruleika þurfa opinberir aðilar að huga að landupplýsingum sínum og vinna að verkefninu skref fyrir skref.

Öflun

Við öflun opinberra landupplýsinga sem falla undir grunngerðarlögin ber aðilum að tryggja aðgengi að gögnunum. Hafa skal í huga að gögn sem eru keypt/aftað fyrir opinbert fé séu ekki með hamlandi notendaskilmála heldur nýtist ríkinu öllu og þegnum þess á sem bestan hátt.

Notendaskilmálar

Notendaskilmálar gagna skulu vera eins opnir og hægt er. Þannig séu þeir ekki hamlandi þáttur í notkun á opinberum landupplýsingum. Opinberir aðilar þurfa því að fara yfir notendaskilmála gagna

sinna og þekkja þá. Opinberir aðilar skulu jafnframt hvetja til notkunar á gögnum sínum og fara á undan með góðu fordæmi við nýtingu landupplýsinga í starfsemi sinni.

Skipulag gagna

Landupplýsingar opinberra aðila þurfa að vera skipulagðar hvort heldur sem er í skráarformi eða í gagnagrunni. Tryggja þarf aðgengið að gögnunum og til þarf að vera lýsing á skipulaginu þannig að þeir sem að því koma viti hvernig það er.

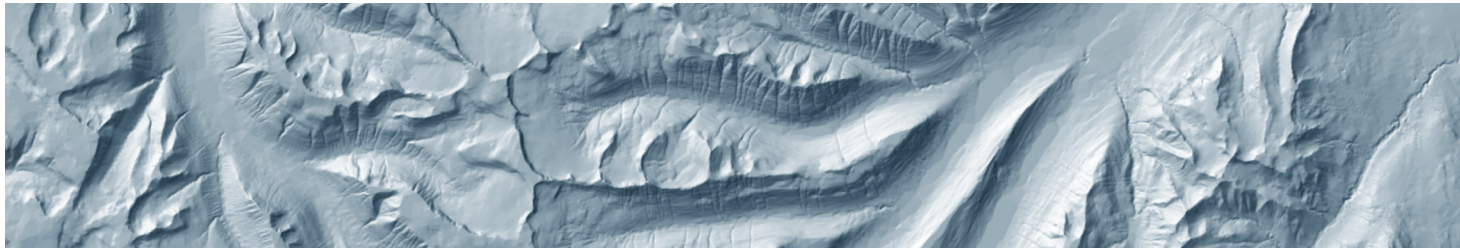
Lýsigögn

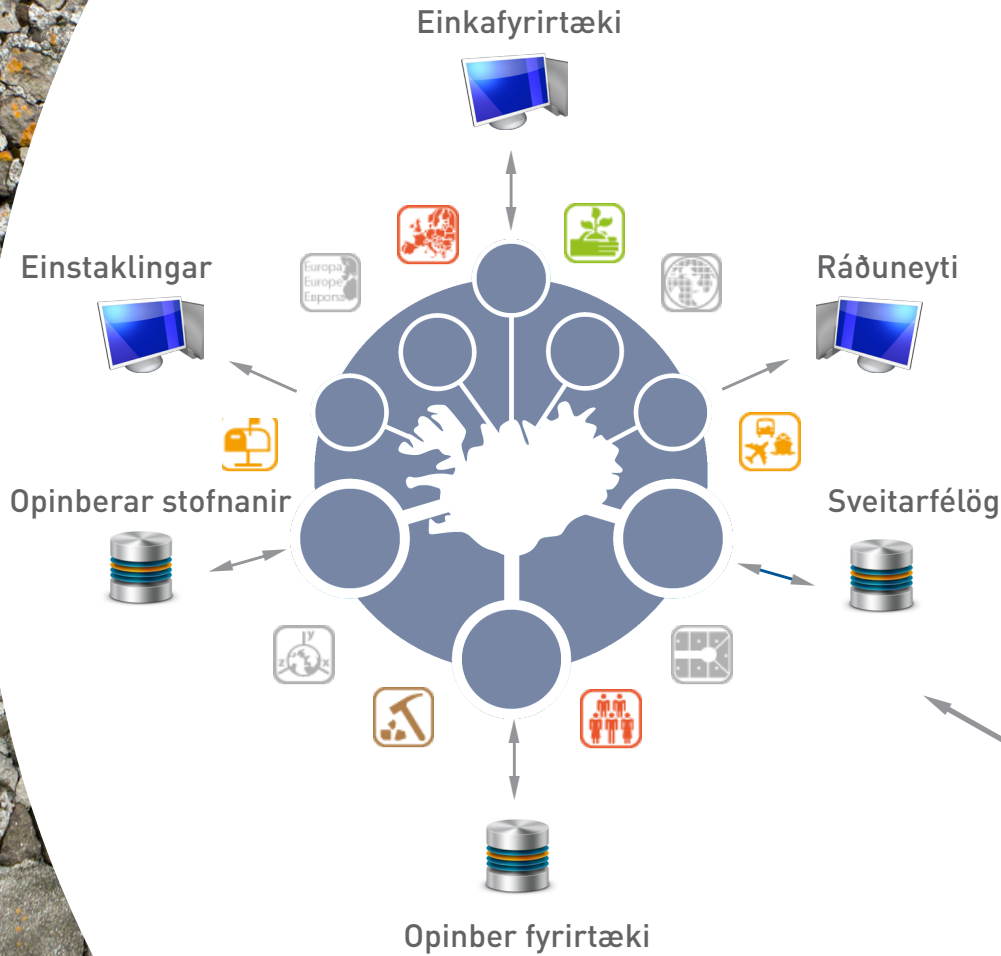
Lýsigögn (e. metadata) eru upplýsingar um gögnin sjálf s.s. um uppruna þeirra, gæði, eiganda og fleira. Þær ber opinberum aðilum að skrá eða flytja inn í Landupplýsingagátt LMÍ. Sú skráning veitir ekki aðgang að gögnunum sjálfum heldur gefur upplýsingar um t.d. hvort

og hvar má fá aðgengi að þeim. Skráning lýsigagna er án efa mikilvægasti hluti hverrar grunngerðar og því mikilvægt að sinna henni samviskusamlega.

Miðlun

Opinberum aðilum ber að miðla þeim stafrænu landupplýsingum sem falla undir grunngerðarlögin. Vefþjónustur veita notendum beinan aðgang að landupplýsingum sem hægt er að tengjast með landupplýsingaforritum. Einnig eru til niðurhalsþjónustur þar sem skrár eru sóttar stakar eða sem hluti af heild en slíkt hentar sumum gögnum betur.





Landupplýsingagátt Íslands

Gáttin er hjarta grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar á Íslandi. Þangað skrá gagnaeigendur upplýsingar um gögnin sín, svokölluð lýsigögn, sem innihalda m.a. upplýsingar um aðgengi og takmarkanir á notkun. Gáttina nýta notendur landupplýsinga til þess að finna viðeigandi gögn og með hvaða leiðum má nálgast þau. Séu lýsigögn ekki skráð í landupplýsingagáttina eru þau ósýnileg öðrum en gagnaeigandanum. Öllum opinberum aðilum sem falla undir svokölluð Upplýsingalög ber að skrá lýsigögn í þessa gátt. Gáttin er einnig hluti INSPIRE tilskipunar Evrópu þar sem skráð lýsigögn eru sýnileg í samevrópskri landupplýsingagátt og geta þannig nýst á mun víðari vettvangi en innan Íslands.



Þemu grunngerðar landupplýsinga

Viðauki I



Viðmiðunarhnitakerfi



Landfræðileg reitakerfi



Örnefni



Stjórnarsýslueiningar



Heimilisföng / (Staðföng)



Landareignir og lóðir / (Landeignir)



Flutningsnet – samgöngur



Vatnafar



Verndarsvæði

Viðauki II



Hæð



Landgerðir



Uppréttar fjarkönnunarmyndir



Jarðfræði

Viðauki III



Tölfræðilegar einingar



Byggingar



Jarðvegur



Landnotkun



Heilbrigði og öryggi manna



Veitur og þjónusta á vegum stjórnvalda



Umhverfissvöktunaraðstaða



Framleiðslu- og iðnaðaraðstaða



Aðstaða fyrir landbúnað og lagareldi



Mannfjöldadreifing – lýðfræði



Svæði sem lúta stjórnun/takmörkunum/
reglugerðum og skýrslugjafareiningum



Náttúruleg áhættusvæði



Skilyrði í loftþjúpi



Veðurfræðilegar landfræðifitjur



Haffræðilegar landfræðifitjur



Innhafssvæði



Líflandfræðileg svæði



Búsvæði og lífvist / (Bú- og lífsvæði)



Útbreiðsla tegunda



Orkuauðlindir



Jarðefnaauðlindir

Þemu grunngerðar fyrir landupplýsingar á Íslandi

Þemun eru gagnaflokkar sem skilgreindir voru af sérfræðivinnuhópum við gerð INSPIRE tilskipunarinnar. Þemun eru 34 og skiptast í þrjá hluta sem kallast viðaukar.

Grunngerð

fyrir stafrænar landupplýsingar á Íslandi

Á heimasíðu Landmælinga Íslands er að finna allar helstu upplýsingar um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar á Íslandi og tengla á erlendar upplýsingar er varða INSPIRE tilskipunina.

Tenglar:

gatt.lmi.is

<http://www.lmi.is/um-grunngerd/>

<http://www.lmi.is/landupplýsingar/>

<http://www.lmi.is/um-lmi/>



Landmælingar Íslands · Stillholti 16-18, 300 Akranes · kt. 710169-3309 · sími: 430 9000 · lmi@lmi.is · www.lmi.is

Sept 2016