

Landupplýsingar í nýju ljósi

Þorbjörg Kr. Kjartansdóttir

LÍSA, samtök um landupplýsingar á Íslandi

Gagnavinnsla í landupplýsingakerfi eykur gildi upplýsinganna

Staðtengd gögn

Hvað? Hversu mikið/margir?

Hvar? Hvenær?

Skoða orsakasamhengi

- T.d. náttúrufars, framkvæmda byggðapróunar og mengunar

Staðbundið

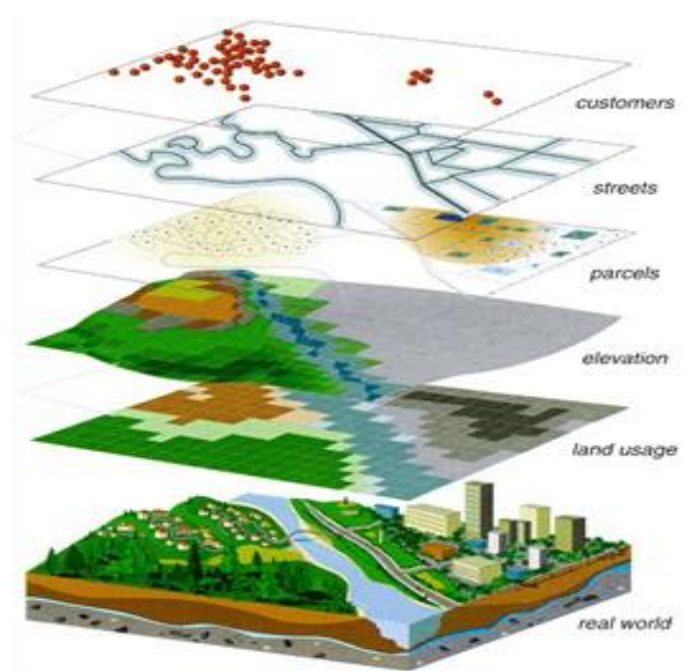
þín staðsetning

kortlagning á þinni hlaupaleið í dag

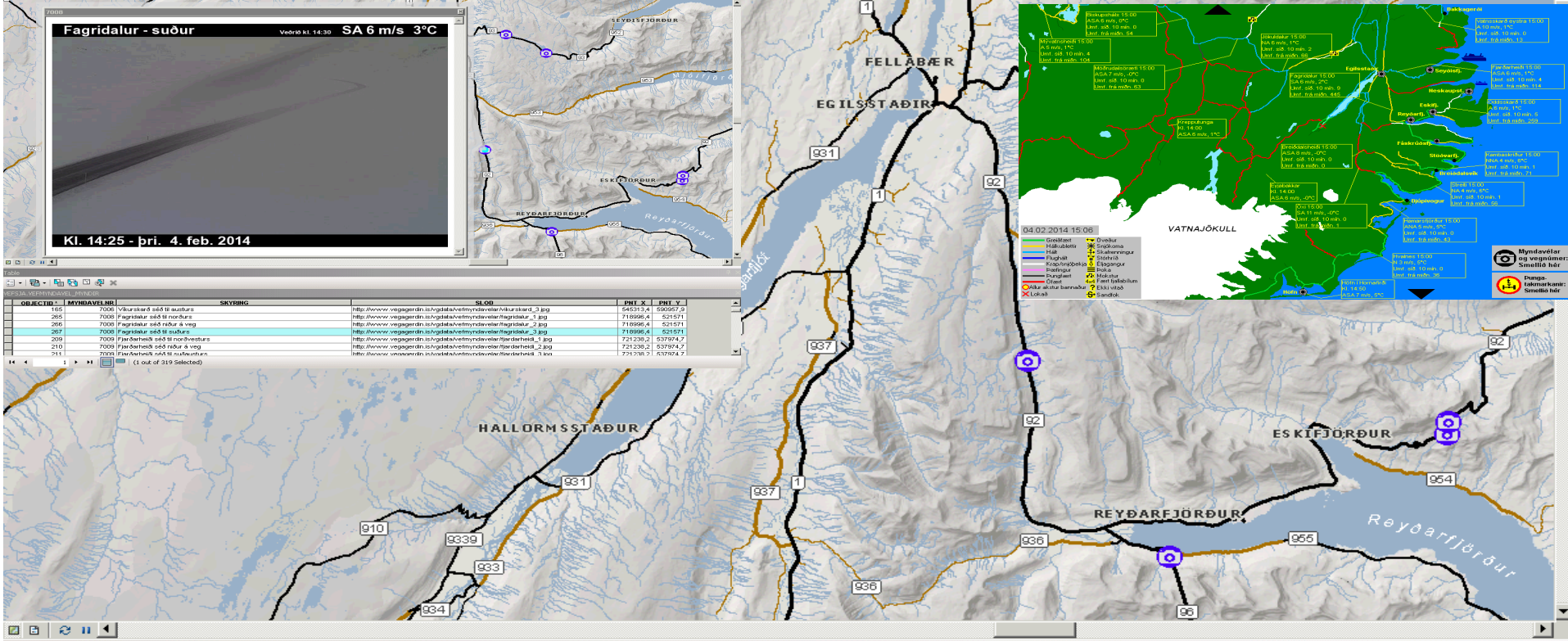
Hnattrænt

loftlagsbreytingar

skilja hreyfingar jökla- NASA



Snjallkort



| OBJECTID | MYNDAVELHR | SKYRING | SLÖD | PNT_X | PNT_Y |
|----------|------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 165 | 7006 | Víkurskarð séð til austurs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/vikurskar_3.jpg | 54531,4 | 59095,9 |
| 265 | 7008 | Fagradalur séð til norðurs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fagradalur_1.jpg | 71899,4 | 52157,1 |
| 266 | 7008 | Fagradalur séð niður á veg | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fagradalur_2.jpg | 71899,4 | 52157,1 |
| 267 | 7008 | Fagradalur séð til suðurs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fagradalur_3.jpg | 71899,4 | 52157,1 |
| 209 | 7009 | Fjarðarheiði séð til norðvesturs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fjarðarhei_1.jpg | 72123,2 | 53797,4 |
| 210 | 7009 | Fjarðarheiði séð niður á veg | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fjarðarhei_2.jpg | 72123,2 | 53797,4 |
| 211 | 7009 | Fjarðarheiði séð til suðausturs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fjarðarhei_3.jpg | 72123,2 | 53797,4 |

| OBJECTID | MYNDAVELHR | SKYRING | SLÖD | PNT_X | PNT_Y |
|----------|------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 165 | 7006 | Víkurskarð séð til austurs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/vikurskar_3.jpg | 54531,4 | 59095,9 |
| 265 | 7008 | Fagradalur séð til norðurs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fagradalur_1.jpg | 71899,4 | 52157,1 |
| 266 | 7008 | Fagradalur séð niður á veg | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fagradalur_2.jpg | 71899,4 | 52157,1 |
| 267 | 7008 | Fagradalur séð til suðurs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fagradalur_3.jpg | 71899,4 | 52157,1 |
| 209 | 7009 | Fjarðarheiði séð til norðvesturs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fjarðarhei_1.jpg | 72123,2 | 53797,4 |
| 210 | 7009 | Fjarðarheiði séð niður á veg | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fjarðarhei_2.jpg | 72123,2 | 53797,4 |
| 211 | 7009 | Fjarðarheiði séð til suðausturs | http://www.vegagerdin.is/vgdata/vefmyndavelar/fjarðarhei_3.jpg | 72123,2 | 53797,4 |

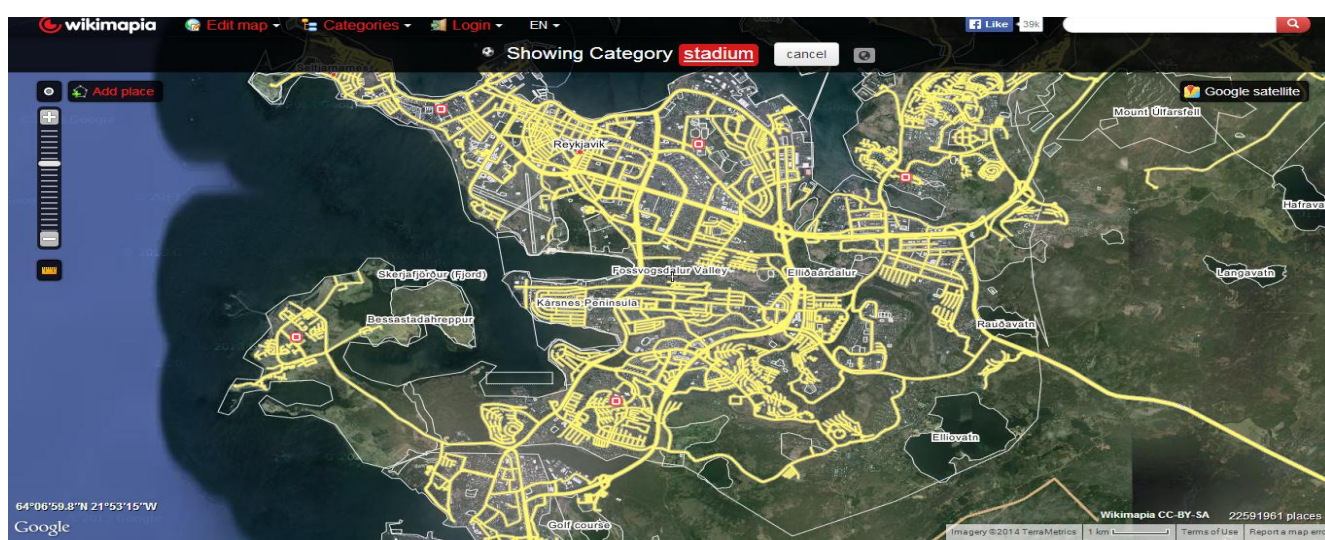
Aukið aðgengi að opinberum landfræðilegum grunngögnum

- Lög um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar
- maí 2011
- Copernicus, áætlun um vöktun umhverfis, áður GMES (Global Monitoring or Environment and Security)
- Mikil áhersla stjórnvalda á að tryggja samræmi og aðgengi gagna



Það sem ég vil, þegar ég vil og eins og ég vil

- Hluti af almennri þróun:
- notendur sem eru virkir í stað þess að vera óvirkir neytendur
- Fólk skráir sem það upplifir: gott/slæmt/breytingar, eitthvað sem fer úrskeiðis; mannlíf, umhverfi; mengun og gæði- umhverfisbreytingar, stöðulýsingar og ástand
- Dæmi: mörk skógarelds eða umferðartafir- ekki allt rétt, en notendur sjálfir senda fljótt inn leiðréttingar
- Fljótari og ódýrari gögn
- Samfélagsmiðlarnir mikið notaðir
- Nýlandfræði VGI = Volunteered Geographical Information
Landupplýsingar sjálfboðaliða, skráð að eigin ósk



[WikiMapia](#)

[OpenStreetMap](#)



- Cycle Map
- Transport Map
- MapQuest Open
- Humanitarian

Enable overlays for troubleshooting the map

- Map Notes
- Map Data


Ólík nálgun og tilgangur kortlagningar

- Opinberir aðilar
- Uppbygging samræmdra staðlaðra gagnagrunna í sögulegu samhengi
- Fyrir rekstur veitu- og orkukerfa fyrir vöktun umhverfis og náttúru
- Ábyrgð opinberir aðilar, ríki sveitarfélög
- Aðgengi og samstarf við almenning að aukast
- Almennigur
- Einkum rauntímagagna
- Frá skynjum og snjallbúnaði
- Fyrir upplifun og mat á atburðum og athöfnum í daglegu lífi eintaklinga
- Ábyrgð og áhuga einstaklinga
- Þarf grunngerð landupplýsinga og tækniúhverfi

Landupplýsingar í nýju ljósi

- Umskipti frá lagaramma hins opinbera og stöðluðu umhverfi yfir í síbreytilega veruleika markaðsins og notenda
- Kallar á sveiganlega stefnumörkun, lagaramma og viðmið hins opinbera
- Upplýsingar hafa ólíkan tilgang og eru mjög misjöfnum gæðum, hvað varða nákvæmni og áreiðanleika
 - jarðvegskort vegakort, veitukort, þjónusta
 - þitt jarðvegskort, þínar leiðir, lagnir í þínu húsi, þínir veitingastaðir
- Verður að vera hægt að treysta, en eru ekki endilega uppfærðar eins ört og notendur vilja
- Þörf fyrir áframhaldandi þróun á gæðaeftirliti og öryggiskröfum fyrir aukinn sveiganleika

Endurskilgreining

- Fólk tengir staðsetningar við örnefni og heimilisföng, ekki við hnit, hnitakerfi
- Kallar á nýja sýn á nákvæmni staðsetninga í kortagerð
- Aukið vægi tungumála, menningar og staðbundinna gilda
- Framboð gagna  eftirspurn eftir gögnum hjá þessum vaxandi nýja notendendahópi
- Greina notendur og þekkja þá, svo þeir geti skapað sinn eigin veruleika og tækifæri
- Samstarf og ný nálgun í gagnaöflun: þarf að vera hægt að tengja ólík gögn, sem er aflað í ólíkum tilgangi

Hvað þarf til

- Aldrei eins mikilvægt að miðla landupplýsingum fyrir bættu ákvörðunartöku
- Endurskilgreining á samskiptum sérfræðinga og áhugamanna þarf að tengja ólík fagsvið, sérfræðinga, ólíka notendur
- Allir með, ekki bundið við fámennan sérfræðingahóp
- Búast má við mjög mikilli aukningu notenda og notkun
- Gerir kröfu um að upplýsingarnar séu betur sniðnar að þörfum notenda
- Stefnumótun, lagaumhverfi og staðla þarf að vera í nánú samvinnu við notendur og auka og auðvelda möguleika á samskiptum með ólík gögn og samnýtingu þeirra
- Huga vel að þeim hindrunum sem enn eru til staðar á endurnot og deilingu gagna

Bilið á milli tölvugeirans og landupplýsingageirans

- Ed Parsons, tækniráðgjafi í landupplýsingum hjá Google:
- Starfsframi í tæknilausnum landupplýsinga krefst samspil af tækniþekkingu sem er ekki kennt í neinum þökkum í skólakerfinu. Góðar námsleiðir í landupplýsingafræðum en þeir eru með of mikla áherslu á landfræði. Tölvutækninám hins vegar býður ekki uppá þá landfræðilegu þekkingu sem þarf
- Erfitt að finna fólk sem hefur þekkingu bæði á tölvutækni og á landfræðilegri greiningu
- Margir sem eru að ráða starfsfólk þekkja þennan vanda

Lifelong learning verkefni

- „Need to know , body of knowledge“
- Ætlunin að minnka þetta bil á milli tölvu- og landupplýsingageirans og útbúa verkfæri og leiðbeiningar í vefviðmóti sem verða uppfærðar reglulega og viðhaldið af breiðum hópi þátttakenda <http://www.gi-n2k.eu/>



Lifelong
Learning
Programme

Dæmi um kennsluefni í landupplýsingatækni



Þróað vefviðmót með leiðbeiningum, dæmum og lausnum

Takk fyrir !

Þorbjörg Kr. Kjartansdóttir

LÍSA samtök um landupplýsingar á Íslandi

www.landupplysingar.is

landupplysingar@landupplysingar.is