

Aðgerðaáætlun

um uppbyggingu, rekstur og viðhald grunngerðar fyrir stafrænar
landupplýsingar um Ísland.

2019 - 2024

Landmælingar Íslands

Maí 2019



1 Innihald

1.	Inngangur	3
2.	Staða grunngerðar landupplýsinga í árslok 2018	4
2.1	Könnun um stöðu opinberra landupplýsinga	4
2.2	Fundir og tæknileg aðstoð	4
2.3	Lýsigagnagátt og Landupplýsingagátt	5
2.4	Samstarf.....	5
3.	Verkefni, markmið og aðgerðir	5
3.1	Framtíðarsýn og stefna.....	5
3.2	Samráðsvettvangur stjórnvalda á sviði landupplýsinga	6
3.3	Könnun um stöðu landupplýsinga	7
3.4	Ársfundir grunngerðar landupplýsinga.....	7
3.5	Leiðandi gagnasett	7
3.6	Opinberar landupplýsingar	8
3.7	Aðgengi opinberra landupplýsinga.....	9
3.8	Sameiginlega innkaup gagna	9
4.	Næstu skref	11
5.	Lokaorð	11

1. Inngangur

Landupplýsingar verða sífellt mikilvægari gögn í nútíma samfélagi en þær segja til um HVAR eitthvað á sér stað. Öll gögn sem eru staðsett með einum eða öðrum hætti falla undir skilgreiningu landupplýsinga og birtast okkur í dag m.a. sem kortagögn í vefsíám, í leiðsögutækjum eða sem hvers konar hönnunar og skipulagsgögn. Með nýtingu landupplýsinga er hægt að auka mjög þjónustu svo sem neyðar- og viðbragðsaðila auk vöktunar en landupplýsingar skipta einnig verulegu máli þegar umræða um loftslagsbreytingar á sér stað en með þeim er hægt að sýna nákvæmlega hvar og hversu miklar breytingar á náttúrunni eru að eiga sér stað. Landupplýsingar spila þannig stórt hlutverk við að upplýsa almenning um stöðuna á ýmsum mikilvægum málum svo sem í tengslum við landsskipulag, orkunýtingu, Heimsmarkmið Sameinuðþjóðanna um sjálfbæra þróun og náttúruvernd svo eitthvað sé nefnt. Aðgerðaráætlun um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar er því ætlað að skýra með hvaða hætti íslensk stjórnvöld munu vinna að auknu aðgengi og notum á opinberum landupplýsingum á árunum 2019-2024 og jafnframt að mæta megin reglum INSPIRE tilskipunarinnar sem eru:

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

1.1 Aðgerðaáætlun um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar

Lög um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar nr. 44/2011 (einnig nefnd sem grunngerðarlögin) hafa það markmið að byggja upp og viðhalda grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar (einnig nefnt grunngerð landupplýsinga) á vegum stjórnvalda og tryggja aðgengi stjórnvalda og almennings að landupplýsingum um Ísland. Í 10. gr. þessara laga er fjallað um aðgerðaáætlun og segir þar að „Landmælingar Íslands gera tillögu til ráðherra um aðgerðaáætlun við uppbyggingu, rekstur og viðhald grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar um Ísland. Aðgerðaáætlunin skal vera til fimm ára í senn og skal [ráðherra] 1) staðfesta hana.“

Fylgjandi setningu laganna var fyrsta aðgerðaáætlun um uppbyggingu, rekstur og viðhald grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar um Ísland gefin út af umhverfis- og auðlindaráðuneytinu þann 12. desember 2013. Áætlunin sem er til fimm ára var unnin af Samræmingarnefnd um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar samkvæmt lögum nr. 44/2011 um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar.

Sú aðgerðaáætlun sem nú er lögð fram er að hluta til unnin upp úr fyrrverandi áætlun en að hluta til með reynslu síðustu fimm ára í huga. Með nýrri aðgerðaáætlun er hugmyndin að setja fram færri markmið en um leið skýra betur þær aðgerðir sem nýttar verða til að ná settum markmiðum.

Aðgerðaráætlunin er að mestu unnin af starfsmönnum Landupplýsinga Íslands en í samvinnu við samstarfshóp stjórnenda um landupplýsingar sem í sitja stjórnendur 16 stofnana og fjallað er um í kafla 3.2.

Auk „grunngerðarlaganna“ nr. 44/2011 sem áður voru nefnd miðar aðgerðaáætlunin að því að uppfylla kröfur INSPIRE Evróputilskipunarinnar um aðgengi að opinberum landupplýsingum.

2. Staða grunngerðar landupplýsinga í árslok 2018

Lögin um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar voru samþykkt árið 2011 og fara Landmælingar Íslands með framkvæmd laganna fyrir hönd umhverfis- og auðlindaráðherra. Meginmarkmið laganna er að veita opinn aðgang að stafrænum landupplýsingum sem eru í eigu og/eða umsjón opinberra aðila. Uppbygging grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar hefur staðið yfir mun lengur en lögin eru mikilvægt verkfæri sem styðja við innleiðinguna og hefur ýmissa leiða verið leitað til að ná tilsettum árangri sem fjalla er um í þessum kafla.

2.1 Könnun um stöðu opinberra landupplýsinga

Snemma á árinu 2018 var framkvæmd könnun um stöðu landupplýsinga meðal opinberra stofnanna og opinberra fyrirtækja sem talið var að hefðu landupplýsingar meðal gagna sinna. Könnun sem þessi hefur verið framkvæmd með reglulegu millibili allt frá árinu 2008 og var að þessu sinni send til 54 stofnana. Landmælingar Íslands fengu ráðgjafafyrirtækið Alta til liðs við sig við framkvæmd könnunarinnar. Úrvinnsla var í höndum Landmælinga Íslands og afraksturinn er skýrslan sem hér er vísað í, [Landupplýsingar opinberra stofnanna og opinberra fyrirtækja á Íslandi – Könnun um stöðu opinberra landupplýsinga í tengslum við grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar 2018](#). Skýrslunni fylgir töflureiknisskjal þar sem fram koma [upplýsingar um gagnasettin sem stofnanir töldu upp í könnuninni](#).

Í kjölfar könnunarinnar var settur upp [listi sem er aðgengilegur á heimasíðu Landmælinga Íslands](#) þar sem gagnasettin 423 sem komu fram í könnuninni eru talin upp og hægt er að skoða stöðuna á skráningu lýsigagna, ásamt því hvort niðurbals- og/eða skoðunarþjónusta séu fyrir hendi. Listinn verður uppfærður eftir þörfum, þ.e.a.s. þegar lýsigagnaskráningar og þjónustur bætast við. Markmiðið er að lýsigögn verði skrásett fyrir öll gagnasettin og þjónustur verði aðgengilegar.

2.2 Fundir og tæknileg aðstoð

Landmælingar Íslands hafa frá upphafi innleiðingar grunngerðar landupplýsinga haldið bæði námskeið og fjölmargar kynningar á mikilvægi verkefnisins og gengi innleiðingarinnar. Þá hefur stofnunin staðið fyrir námskeiðum í skráningu lýsigagna auk þess að hafa heimsótt fjölmargar stofnanir til að aðstoða við skráningu. Lögð hefur verið áhersla á að styðja við þekkingarmiðlun á tæknilegu sviði vegna innleiðingarinnar og hafa verið haldnir sérstakir fundir með tæknimönnum lykilstofnana, auk þess sem stofnanir hafa verið heimsóttar til að aðstoða við tæknilega þætti. Ljóst er að innleiðing grunngerðar landupplýsinga kallar á talsverða tæknilega þekkingu sem stofnanir eru mis vel í stakk búnar að mæta. Landmælingar Íslands hafa því boðið stofnunum að sjá um miðlun gagna þar sem stofnanir hafa ekki þekkingu á þeim málum. Þá hafa einkafyrirtæki einnig komið að slíkri aðstoð.

Þá má einnig nefna að LÍSA samtök um landupplýsingar á Íslandi hafa einnig staðið fyrir kynningum og umræðu um grunngerð landupplýsinga og aðgengismál að landupplýsingum.

Ekki hefur enn verið lögð áhersla á aðgengi að landupplýsingum sveitarfélaga. Þau hafa þó flest aðstoð frá einkaaðilum við öflun og miðlun sinna gagna, en vísbendingar í þessa átt komu fram í [könnun sem Landmælingar Íslands stóðu fyrir árið 2015 meðal sveitarfélaga](#). Aðgengismál þessara gagna eru flókin og verður að setja aukið afl í að miðla kröfum laga um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsinga til sveitarfélaga, til að tryggja aðgengi auk þess að áhersla á skráningu lýsigagna þarf að komast í forgang.

2.3 Lýsigagnagátt og Landupplýsingagátt

Landmælingar Íslands sjá um að reka bæði [Lýsigagnagátt](#) og [Landupplýsingagátt](#) fyrir opinberar landupplýsingar. Lýsigagnagáttin hefur að geyma lýsigögn yfir opinberar landupplýsingar sem stofnanir og sveitarfélög skrá svo notendur geti áttað sig á gæðum gagnanna og hvort þau henti viðkomandi aðila. Lýsigagnagáttin er eini miðlægi gagnagrunnurinn í grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar en þar eru upplýsingar um gögnin (lýsigögnin) vistuð í einum grunni þó svo að skráningaraðilar séu frá hverri stofnun. Gáttin er byggð á Geonetwork hugbúnaði sem er opin og gjaldfrjáls hugbúnaður. Lýsigagnagáttin er tengd við Landupplýsingagáttina sem er byggð á opna og gjaldfrjálsa hugbúnaðinum Oskari. Í Landupplýsingagáttinni eru sóttar vefþjónustur fyrir landupplýsingar ýmist frá þjónum Landmælinga Íslands eða beint af þjónum viðkomandi stofnana. Í gegnum árin hefur þjónustum fjölgað og er það vel að fleiri stofnanir streyma gögnum sínum frá eigin netþjónum. Landmælingar Íslands sjá um bakgrunnskort í Landupplýsingagáttinni og eru þau í sífelldri þróun til að mæta kröfum notenda. Þetta fyrirkomulag rímar alfarið við kröfurnar sem koma fram í grunngerðarlögum.

Þannig má segja að grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar verði smátt og smátt sýnileg og er mikilvægt að þátttakendur í grunngerðarverkefninu setji skráningu lýsigagna í forgang ásamt því að miðla gögnunum í Landupplýsingagáttinni.

2.4 Samstarf

Samstarf er lykilþáttur í innleiðingu grunngerðar landupplýsinga. Verkefnið snýst um að samræma og samnýta gögn sem eru í umsjón opinberra aðila. Þetta felur í sér mikla hagræðingu fyrir alla sem geta nýtt sér landupplýsingagögn en líka fyrir opinbera aðila sem eru framleiðendur landupplýsingagagna. Með dreifingu gagna frá fagstofnunum er stuðlað að samstarfi sem kemur í veg fyrir að unnið sé að söfnun sömu gagna á mismunandi stofnunum. Þannig sér sem dæmi Skógræktin um kortlagningu skóga og dreifingu þeirra gagna.

3. Verkefni, markmið og aðgerðir

Aðgerðaráætlun þessi nær til fimm ára en á þeim tíma verður unnið að uppbyggingun grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar á Íslandi auk þess að mæta kröfum INSPIRE tilskipunar Evrópusambandsins. Hér fyrir neðan eru nefndar átta megináðgerðir til að ná settum markmiðum grunngerðarlaganna en þau eru: „*Markmið laga þessara er að byggja upp og viðhalda grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar á vegum stjórnvalda og tryggja aðgengi stjórnvalda og almennings að landupplýsingum um Ísland.*“

3.1 Framtíðarsýn og stefna.

Ekki hefur verið sett fram sérstök stefna hins opinbera um landupplýsingar af íslenskum stjórnvöldum líkt og víða í nágrannalöndum okkar. Grunngerð landupplýsinga fylgir þó stefnu Evrópusambandsins um aðgengi að landupplýsingum samkvæmt INSPIRE tilskipuninni auk þess sem unnin hefur verið [Grænbók fyrir málefnavið 6](#) í tengslum við lög um opinber fjármál. Mikilvægt er að greina í hvaða átt íslensk stjórnvöld eru að halda þegar kemur að landupplýsingum og að sett verði fram samantekin sýn á þau mál.

Markmið: Að fá yfirsýn yfir stefnu Íslands í landupplýsingamálum.

Aðgerð: Greina þær stefnur sem þegar hafa verið settar fram eða innleiddar af íslenska ríkinu. Eftirfarandi stefnur verði skoðaðar sérstaklega:

- Tilskipun Evrópusambandsins um INSPIRE
- Lög um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar nr. 44/2011
- Fjármálaáætlun 2019-2023 – 6. Kafli Hagskýrslugerð, grunnskrár og upplýsingamál.
- Grænbók fyrir Málefnavið 6, júní 2018
- Starfsáætlun Loftslagsráðs 2019
- Aðgengisstefna fyrir opinbera vefi, maí 2012.
- Heimsmarkmið Sameinuðubjóðanna um sjálfbæra þróun

Tímamörk: Fyrir árslok 2019

Afurðir: Skýrsla með framtíðarsýn og samantekt á stefnumótun ríkisins er snúa að grunngerð landupplýsinga.

3.2 Samráðsvettvangur stjórnvalda á sviði landupplýsinga

Starfræktur verður samráðshópur stjórnvalda. Samráðshópurinn verður opinn vettvangur stjórnenda stofnana sem fjalla munu um aðgengismál landupplýsinga. Nú þegar er starfræktur samráðshópur stjórnenda um landupplýsingar sem Landmælingar Íslands hafa haft forystu um. Samráðshópurinn hefur starfað frá 2014 og hefur hist að jafnaði 3-4 sinnum á ári. Í hópnum voru haustið 2018 fulltrúar frá 16 stofnunum og eru flestir þeirra stjórnendur. Þessir aðilar eru frá:

- ✓ Byggðastofnun
- ✓ Ferðamálastofu
- ✓ Hafrannsóknastofnun
- ✓ Landgræðslu ríkisins
- ✓ Landhelgisgæslu Íslands
- ✓ Landmælingum Íslands
- ✓ Mannvirkjastofnun
- ✓ Náttúrufræðistofnun Íslands
- ✓ Orkustofnun
- ✓ Póst og fjarskiptastofnun
- ✓ Sambandi íslenskra sveitarfélaga
- ✓ Skipulagsstofnun
- ✓ Umhverfis- og auðlindaráðuneytinu
- ✓ Umhverfisstofnun
- ✓ Vatnajökulspjöldgarði
- ✓ Veðurstofan
- ✓ Vegagerðinni
- ✓ Þjóðskrá Íslands

Í samráðshópnum eru málefni landupplýsinga landsins rædd og farið yfir stöðu mála hjá stofnunum. Frá upphafi þessa samstarfs hefur fjölgað í hópnum jafnt og þétt.

Markmið: Að festa í sessi stefnumótandi umræðuvettvang sem styrkir innleiðingu grunngerða landupplýsinga á Íslandi.

Aðgerð: Gert er ráð fyrir að þessi hópur starfi áfram með sama sniði og verði Landmælingum Íslands til ráðgjafar um grunngerð landupplýsinga og sem samráðshópur um uppbyggingu aðgengi að opinberum landupplýsingum. Gert er ráð fyrir að fjölgað geti í hópnum og að þeir opinberu aðilar sem áhuga hafa

á að starfa með samráðshópnum geti óskað eftir aðkomu að honum með samtali við fulltrúa Landmælinga Íslands.

Tímamörk: 2019 – 2023. Fundir samráðshóps eru haldnir 3 sinnum á ári.

Afurðir: Fundargerðir samráðshóps stjórnenda um grunngerð.

3.3 Könnun um stöðu landupplýsinga

Landmælingar Íslands hafa reglulega gert könnun um stöðu landupplýsinga hjá stofnunum ríkisins, síðast árið 2018. Þá var einnig gerð könnun um stöðu meðal sveitarfélaga árið 2015.

Þessar kannanir gefa mikilvæga sýn yfir þá opinberu aðila sem hafa með landupplýsingar að gera. Einnig gefa kannanirnar til kynna hversu mörg gagnasett eru í umsjón/eigu hins opinbera og þar með hversu umfangsmikið verkefni „grunngerð landupplýsinga“ er.

Markmið: Að fá reglulega yfirsýn yfir stöðu opinbera landupplýsinga.

Aðgerð: Unnin verði könnun um stöðu landupplýsinga sveitarfélaga vorið 2020 og 2025. Þá verður endurtekin könnun á stöðu landupplýsinga opinberra stofnana árið 2021 og 2024. Tryggja þarf fjármagn til framkvæmdar könnunar. Með þessu verði könnun meðal sveitarfélaga á fimm ára fresti en meðal ríkisstofnana á 3 ára fresti.

Tímamörk: 2020 – 2025.

Afurð: Skýrsla með niðurstöðum könnunar á árunum: 2020, 2021, 2024 og 2025

3.4 Ársfundir grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsinga

Mikilvægt er að miðla upplýsingum um grunngerð landupplýsinga og stöðu aðgerða við uppbygginguna. Árið 2018 héldu Landmælingar Íslands opin fund þar sem staða innleiðingar grunngerðar landupplýsinga var kynnt. Það er því mikilvægt að tryggja þessa miðlun um stöðuna og er því lagt til að árlega verði haldnir opnir kynningafundir sem auglýstir eru og opnir almenningi.

Markmið: Að tryggja miðlun upplýsinga um stöðu uppbyggingar grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsinga á Íslandi.

Aðgerð: Árlega standi Landmælingar Íslands fyrir upplýsingafundi um stöðu grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar. Fundurinn verði haldinn að vori.

Tímamörk: Einu sinni á árinu frá 2019 – 2024.

Afurð: Fundardagskrá og upptaka frá ársfundi grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar.

3.5 Leiðandi gagnasett

Í grunngerð landupplýsinga hefur verið fjallað um aðgengi að landupplýsingum til að miðla m.a. til Evrópu. Til að uppfylla kröfur INSPIRE verður að teljast einfaldast að ákveðið verði hvaða landupplýsingagagnasett eru lykilgögn fyrir hvert þema fyrir Ísland. Til þess að slíkt sé hægt þurfa stjórnvöld (ráðuneyti og stofnanir) að vinna í sameiningu að gerð lykilgagnasetta. Jafnframt þarf að koma í veg fyrir tvíverknað innan stjórnkerfisins og skilgreina betur hlutverk stofnana þar sem það er óljóst. Þegar hafa verið unnar greiningar á nokkrum gagnapemum en önnur eru eftir.

Markmið: Að ljóst verði hvaða gögn eru leiðandi gagnasett íslenskra stjórnvalda innan hvers þema grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar og þau gerð aðgengileg.

Aðgerð: Unnið verður að greiningum á gögnum sem til eru innan hvers þema. Settir verða á laggirnar svokallaðir þemahópar með fulltrúum þeirra stofnana sem fara með landupplýsingar innan hvers þemalags. Skilgreint hvaða gögn eru megin gagnasett og hvaða stofnun skuli vinna að samræmingu og samtengingu gagna fyrir hvert þema. Niðurstaðan er listi fyrir hvert þema þar sem fram kemur:

Þema	Nafn gagnasetts	Ábyrgðaraðili	Samstarfsaðilar
------	-----------------	---------------	-----------------

Sett verður fram vinnuáætlun fyrir hvert þema og skulu þær stofnanir sem hafa með gögn innan hvers þema forgangsraða vinnunni með þemahópnum. Í þeim tilvikum sem stofnanir geta ekki komið sér saman um leiðandi gagnasett eða þar sem skoða þarf skörun á ábyrgðasviði stofnana skulu fulltrúar ráðuneytis þeirra koma að málinu. Í þeim tilvikum þar sem um gögn sveitarfélaga er að ræða, verði það á forsvari Landmælinga Íslands að til verði eitt gagnasett fyrir sveitarfélögin, ef enginn annar aðili hefur það hlutverk þegar. Landmælingar Íslands ákvarða útfærslu á verkefninu, t.d. að úthýsa því til einkaaðila eða annarra stofnana. Gera þarf ráð fyrir auknum kostnaði vegna þessa verkefnis einkum í tengslum við vinnu við gögn sveitarfélaga.

Tímamörk: Skilgreining á leiðandi gagnasettum skulu liggja fyrir maí 2020. Eitt gagnasett fyrir hvert þema verði tilbúið samkvæmt kröfum INSPIRE 2023.

Afurð: Skilgreining á leiðandi gagnasettum skulu liggja fyrir á vef LMÍ í lista. Eitt gagnasett fyrir hvert þema verði tilbúið samkvæmt kröfum INSPIRE og aðgengilegt í lýsigagna- og landupplýsingagátt.

3.6 Opinberar landupplýsingar

Gera þarf þarfagreiningu á landupplýsingum fyrir íslensk stjórnvöld. Ljóst er á ýmsum könnunum sem unnar hafa verið á síðustu áratugum að mikil þörf er á nákvæmum grunngögnum. Þau gögn sem oft hafa verið nefnd eru loftmyndir/fjarkönnunargögn, hæðarlíkon/hæðarlínur, vatnafar/strandlína, grunnsævi, nákvæm stjórnsýslumörk/eignarmörk, ýmis náttúrutengd þemu og tölfræðiupplýsingar. Á næstu árum þarf að vinna að öflun nákvæmra gagna sem nýtast sem grunngögn fyrir öll stjórnvöld, án gjaldtöku. Slíkt aðgengi einfaldar einnig samtengingu gagna þegar þau eru byggð á sama grunni. Tryggja þarf að grunngögnin, verði uppfærð með reglulegu millibili og er rétt að líta til verklags sem viðhaft er á Norðurlöndunum í þeim efnum.

Markmið: Að fá yfirsýn yfir hvaða gagna hið opinbera þarf að afla til að uppfylla kröfur samfélagsins um grunngögn ríkisins.

Aðgerð: Send verði könnun til allra opinberra stofnana og sveitarfélaga með fyrirspurn um þörf þeirra á landupplýsingum, gæðum þeirra og uppfærslutíðni. Í framhaldi verði skoðað með viðkomandi ráðuneyti hvernig þörf á nýjum gögnum verði forgangsraðað og síðar með hvaða hætti gagna verði aflað s.s. með útboði. Landmælingar Íslands hafa áður staðið að slíkum könnunum og hafa þær reynst mikilvægt verkfæri við innleiðingu grunngerðarinnar.

Tímamörk: Skýrsla um þörfina á loftmyndum/fjarkönnunargögnum og hæðarlíkani liggja fyrir haustið 2019. Lokið verði við skýrslu með niðurstöðum um þörf hins opinbera á öðrum landupplýsingum haustið 2020. Á árinu 2020 verði unnið í forgangs röðun verkefna til að tryggja fjármagn í fyrsta áfanga gagnaöflunar á árinu 2021 og settur fram aðgerðalisti til ársins 2025.

Afurð: Skýrslur með þörf hins opinbera í landupplýsingamálum og aðgerðarlisti með forgangsröðunum verkefna. Ef fjármagn fæst til gagnaöflunar má einnig búast við nýjum grunngögnum ríkisins.

3.7 Aðgengi opinberra landupplýsinga

Almennt skulu opinberar landupplýsingar vera aðgengilegar öllum án gjaldtöku. Þessi sýn kemur vel fram í stefnu íslenskra stjórnvalda um opið aðgengi að gögnum auk þess sem áhersla á gögn án gjaldtöku hefur verið ríkjandi undanfarin ár bæði héraendis og erlendis. Til að mæta þessum kröfum voru til að mynda öll gögn Landmælinga Íslands gerð gjaldfrjálms með lögum árið 2017. Þá voru samþykkt lög um endurnot opinberra upplýsinga á árinu 2018 sem vísa til mikilvægis þess að endunýta upplýsingar. Skráningu lýsigagna fyrir landupplýsinga gagnasettin sem grunngerðarlögin ná til, á að vera lokið. Sú er þó ekki raunin og verður á næstu árum lögð áhersla á að ljúka skráningu þessara lýsigagna. Auk þess skal vera aðgengi að opinberum landupplýsingum í vefþjónustum og til niðurbals, nema um þau gildi takmarkanir s.s. vegna persónuupplýsinga, þjóðaröryggis, náttúruverndar eða annars. Þá skulu opinberar landupplýsingar vera flokkaðar samkvæmt viðurkenndum innlendum eða erlendum stöðlum eða fitjuskrám.

Markmið: Að hægt verði að nálgast lýsigögn fyrir allar opinberar landupplýsingar og fá aðgengi að þessum gögnum í vefþjónustum – í opnu aðgengi og á samræmdu/stöðluðu skráningar formi.

Aðgerð: Að allar stofnanir sem hafa með opinberar landupplýsingar að gera hafi skráð lýsigögn um þau fyrir maí 2020. Umhverfis- og auðlindaráðuneytið mun beita sér fyrir að þessi framkvæmd verði forgangsröðuð hjá stofnunum. Landmælingar Íslands sjá um að leiðbeina stofnunum þegar þess gerist þörf. Gert er ráð fyrir að skráð verði lýsigögn fyrir landupplýsingar sveitarfélaga og þau gerð aðgengileg eigi síðar en í árslok 2021. Óskað verður eftir stuðningi ráðuneyta og sveitarfélaga til að ná þessu markmiði en það er einnig hluti af innleiðingu INSPIRE tilskipunarinnar. Þá verði lög áhersla á aðgengi að gögnum og munu Landmælingar Íslands geta aðstoðað stofnanir með miðlun gagna. Þá verði jafnframt unnið að því að gögn hins opinbera séu flokkuð á samræmdan hátt til að auðvelda samnýtingu gagna milli opinbera aðila. Gert er ráð fyrir að öll gögn hins opinbera, bæði ríkis og sveitarfélaga, verði aðgengileg til niðurbals og skoðunar í vefþjónustum fyrir árslok 2023.

Tímamörk: Lokið verður við skráningu lýsigagna 2019 og 2020 og vefþjónusta 2023. Hafin verði vinna við samræmingar á fitjuskrám fyrir mismunandi þemu strax í árslok 2019.

Afurð: Öll gögn hins opinbera, bæði ríkis og sveitarfélaga, verði aðgengileg til niðurbals og skoðunar í lýsigagna- og landupplýsingagátt.

3.8 Sameiginlega innkaup gagna

Mikilvægt er að skoða með hvaða hætti opinberir aðilar, einkum ríkisstofnanir eru að fjárfesta í landupplýsingum og þjónustu við þau. Til að koma í veg fyrir tvíverknað og til að koma í veg fyrir að íslenska ríkið sér að fjárfesta oft í sömu gögnum þarf að koma á verklagi um innkaup á gögnum. Við innkaup á landupplýsingum hjá opinberum aðilum þarf að tryggja að þau séu opin öllum til notkunar. Til að samnýta þekkingu um innkaup, stuðla að hagkvæmni í opinberum rekstri með virkri samkeppni og mæta [lögum um opinber innkaup](#) þarf að stuðla að sameiginlegum innkaupum gagna meðal opinberra aðila.

Markmið: Að auka aðgengi að gögnum og samnýta fjárfestingar ríkisins með því að koma á verklagi fyrir sameiginleg innkaup ríkisins á landupplýsingum.

Aðgerð: Að komið verði á samráðsvettvangi sem samræmir verklag vegna sameiginlegra innkaupa hins opinbera á landupplýsingum. Unnar verða leiðbeiningar vegna innkaupa á landupplýsingum til að tryggja sameiginleg not upplýsinga. Þetta verði m.a. unnið í samvinnu við Ríkiskaup. Dæmi um slíkt verklag gæti verið að í lok hvers árs verði gerð könnun meðal opinberra stofnana um hvaða gögnum stofnanir ríkisins hyggjast fjárfesta í og reynt að vinna innkaup á þeim sameiginlega. Landmælingar Íslands myndu standa að könnuninni en sameiginleg innkaup á gögnum skulu unnin í samvinnu við Ríkiskaup.

Tímamörk: Árlega að hausti frá 2020 – 2024. Leiðbeininga vegna innkaupa á landupplýsingum verði til fyrir árslok 2023.

Afurð: Skýrsla með verklagi um innkaup sameiginlegra innkaupa ríkisins á landupplýsingum. Niðurstöður kannana á innkaupum landupplýsinga opinberra stofnana liggi fyrir í lok hvers árs auk þess að nýjar landupplýsingar hins opinbera eru aðgengilegar öllum.

4. Næstu skref

Augljóst er að marka þarf skýrari stefnu frá stjórnarráðinu um aðgengi að landupplýsingum og mikilvægi þeirra ásamt því að setja sameiginlega skilmála um notkun. Forgangsraða þarf þeirri vinnu innan stofnana. Aðgengi að gögnum þarf að verða hluti af umræðunni um landsarkitektúr upplýsingakerfa sem nú er unnin innan efnahags- og fjármálaráðuneytisins. Yfirsýn vantar um aðgengi hins opinbera að landupplýsingum og stofnanir og sveitarfélög eru að miðla sínum gögnum. Þörf er á markvissu átaki í þá átt að bæta aðgengi að gagnagrunnum og vefþjónustum.

Ríkið þarf af marka skýrari stefnu í þessum málum sem gætu t.d. tengst grænbók fyrir málefnasvið 6 innan laga um opinber fjármál.

Setja þarf á skýrari stefnu um sameiginleg innkaup grunngagna og miðlun þeirra svo hægt sé að vinna á samræmdum grunni. Tryggja þarf að grunngögn landupplýsinga séu eign ríkisins og að framtíðar aðgengi sé að þeim en eldri landupplýsingar geta verið mikilvæg samanburðargögn s.s. við vöktun á náttúrunni t.d. við mat á rofi lands og bráðnun jökla.

Skilgreina þarf hverjar eru þarfir ríkisins í grunngagnamálum og setja áætlun um hvernig skuli aflað þeirra á næstu árum. Þetta verði unnið út frá þeirri reynslu sem fengist hefur á Norðurlöndunum.

Skilgreina þarf hvaða stofnanir bera ábyrgð á ákveðnum gögnum sem skila þarf vegna INSPIRE tilskipunarinnar. Dæmi um slíkt eru jarðfræðigögn.

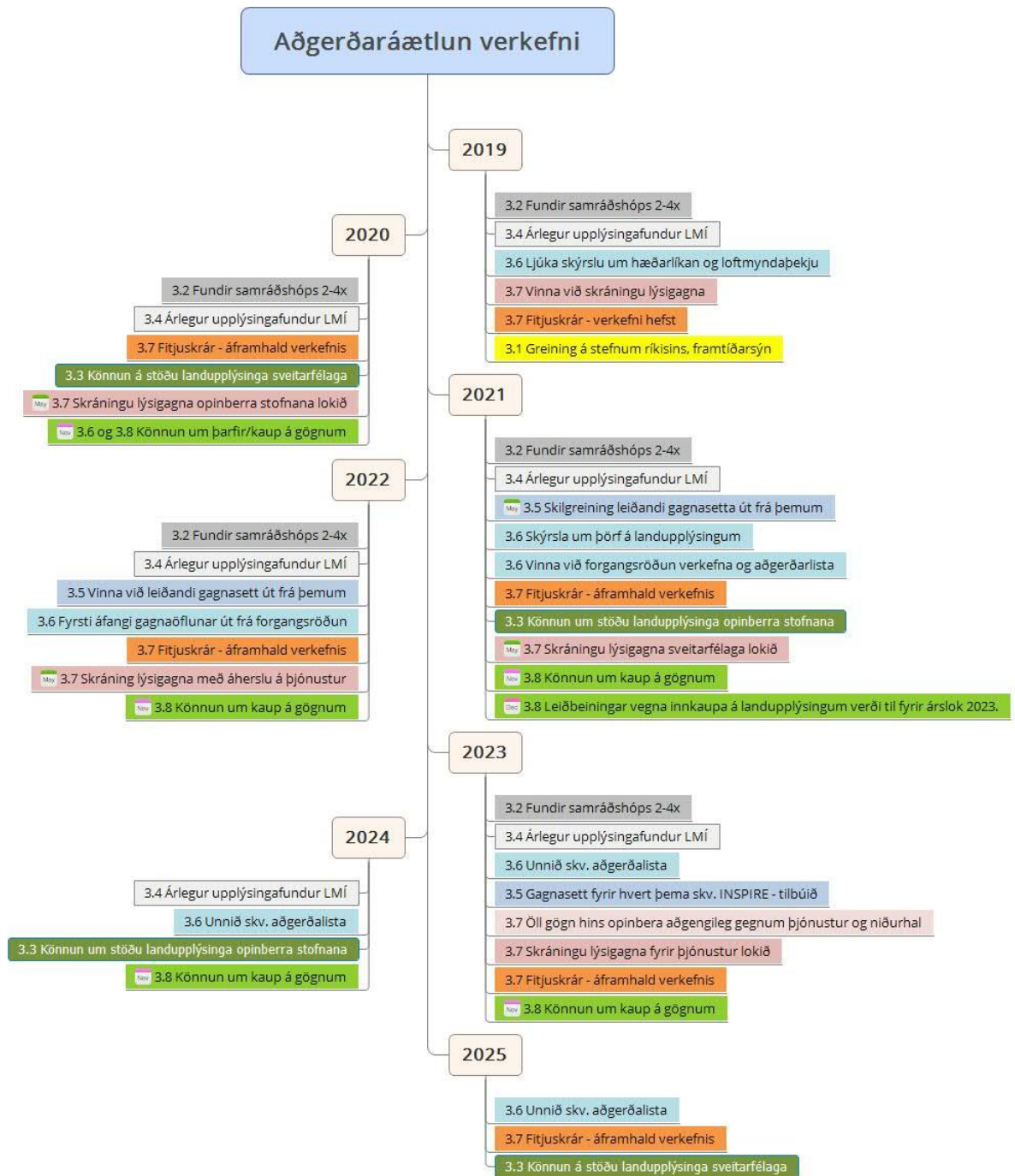
5. Lokaorð

Ljóst er að mörg af þeim verkefnum sem tíunduð eru í Aðgerðaráætlun um uppbyggingu, rekstur og viðhald grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar um Ísland frá árinu 2013, hafa mörg þeirra ekki komið til framkvæmda á þeim fimm árum sem liðin eru frá því að áætlunin var samþykkt. Ýmsar ástæður kunna að vera fyrir því sem ekki verða nefndar hér. Frá því að lög um grunngerð stafrænna landupplýsinga nr. 44/2011 voru sett hefur þó margt gerst í landupplýsingamálum á Íslandi. Aukinn skilningur á mikilvægi landupplýsinga og aukin notkun þeirra er þar helst að nefna. Tæknileg þekking til miðlunar gagna hefur aukist og komin verkfæri til að auðvelda skráningu og leitarþjónustu gagna. Það verður þó að nefna, að ekki hefur tekist sem skildi að gera stofnanir ríkisins samábyrgar um innleiðingu grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsingar. Frá upphafi hefur ábyrgðin á innleiðingunni verið hjá Landmælingum Íslands og segja má að stofnanir líti ekki á það sem hlutverk sitt að leiða innleiðinguna innan síns fagsviðs. Ekki hafa verið settir fram fjármunir til að styðja við innleiðinguna af hendi ríkisins og kann það að vera hindrun. Önnur hindrun er að skortur er á tæknilegri getu s.s. til miðlunar á gögnum eða einfaldlega skortur á forgangsröðun verkefnisins.

Landmælingar Íslands hafa, frá því að lög um grunngerð stafrænna landupplýsinga voru samþykkt, aðstoðað stofnanir við innleiðinguna og hafa m.a. haldið námskeið um skráningu lýsiganga, heimsótt stofnanir, unnið tímabundið með stofnunum og hýst vefþjónustur og niðurhalsþjónustur fyrir þær.

Þó augljóst sé, út frá niðurstöðum grunngerðarkönnunar sem framkvæmd var árið 2018, að okkur sem þjóð miði áfram í aðgengi að landupplýsingum, gerist það hægt og betur má ef duga skal. Vegna fámennis ætti Ísland auðveldlega að geta verið fremst í þessum málum í Evrópu, en til að það geti orðið, þarf að forgangsraða verkefninu hjá hinu opinbera. Aðgengi að opinberum landupplýsingum mun styðja við nýsköpun og auðvelda alla stjórnsýslu til framtíðar.

6. Tímalína aðgerðaráætlunarinnar



Áhersluverkefni grunngerðar fyrir stafrænar landupplýsinga á Íslandi 2019 - 2024

