



RAFRÆN GAGNAGÁTT

UM FJÁRMÁL REYKJAVÍKURBORGAR

Hádegisfundur á Grand Hótel 12. mars 2014:
„Big data og rafræn stjórnsýsla“

Verkefni



- Starfshópur:
Halldóra Káradóttir, Fjármálaskrifstofu, formaður
Guðfinnur Þór Newman, Skrifstofu borgarstjóra og borgarritara
Óskar Jörgen Sandholt, Skrifstofu þjónustu- og reksturs
- Verkefni hópsins
„[...] að koma með tillögu að útfærslu gagnagáttar á vef Reykjavíkurborgar er gefi íbúum og öðrum hagsmunaaðilum góða innsýn í fjármál borgarinnar og aðgang að gögnum og upplýsingum er gefi raunsanna mynd af meðhöndlun fjármuna borgarinnar og í hvaða verkefni þeim er varið.“
- Vísað er í tillögu borgarfulltrúa sjálfstæðisflokksins sem samþykkt var í borgarstjórn 2. október 2012
„Borgarstjórn samþykktir að upplýsingar um allar kostnaðargreiðslur borgarinnar verði gerðar almenningi tiltækar með rafrænum hætti á netinu.“

Stefnumörkun Reykjavíkurborgar



Frá árinu 2012:

Nýting upplýsingatækni 2012-2016¹⁾

- „**Aukin rafræn þjónusta** er mjög mikilvæg fyrir Reykjavíkurborg. Hún eykur gæði þjónustu borgarinnar, er umhverfisvæn og í samræmi við nútíma kröfur íbúa og fyrirtækja. [...] mikilvægt [er] að efla samstarf við sveitafélög og ríki, til **að auðvelda borgaranum aðgang að allri rafrænni þjónustu t.d. í gegnum www.island.is**“
- „Reykjavíkurborg veiti **aðgang að völdum gögnum borgarinnar** líkt og fjölmargar borgir og ríki hafa gert. Þannig gefst einstaklingum og fyrirtækjum tækifæri á að skapa ný verðmæti með nýtingu á margvíslegan hátt.“

Stefna ríkis og sveitarfélaga



Sameiginleg stefnumörkun ríkis og sveitarfélaga lögð fram í apríl 2013 af Innanríkisráðuneytinu um upplýsingatæknisamfélagið 2013-2016:

Vöxtur í krafti netsins – byggjum, tengjum og tökum þátt²⁾

Framtíðarsýn stefnunnar er eftirfarandi:

- „Opinber þjónusta er byggð upp með lýðræði, skilvirkni og þarfir almennings og atvinnulífs að leiðarljósi. Góð þekking á upplýsingatækni og aðgangur að opinberum gögnum stuðlar að nýsköpun og vexti atvinnulífsins. Almennungur hefur áhrif á ákvarðanir opinberra aðila með því að taka þátt í undirbúningi þeirra í opnu og gegnsæju samráði á netinu.,,

2) <http://www.innanrikisraduneyti.is/media/frettir-2013/Voxtur-i-krafti-netsins.pdf>



Hvers vegna að birta gögn?

„Skattgreiðendur eiga rétt á því að vita hvernig fé þeirra er ráðstafað“

- Hlutverk sveitarfélaga er fjölbreytt og margbrotið
 - Lögskilin verkefni, s.s. rekstur grunnskóla, fjárhagsaðstoð
 - Lögheimil verkefni, s.s. rekstur leikskóla og menningarstofnana
- Tekjustofnar eru takmarkaðir
 - Ráðstöfun þeirra til útgjalda þarf að vera sanngjörn og í sátt við íbúa
- Eykur aðhald hins opinbera
 - Líklegt er að meðferð opinbers fjár batni og kostnaðarvitund innan stofnana aukist við birtingu gagna.
 - Þá geta komið fram ábendingar um möguleika til hagræðingar eða sparnaðar í rekstri.
- Eykur lýðræðið



Hvað hefur breyst?

- Tækniframfarir

„Örar framfarir í upplýsingatækni gera það að verkum að nú er unnt að veita slíkar upplýsingar jafnóðum með ódýrum og áreiðanlegum hætti“

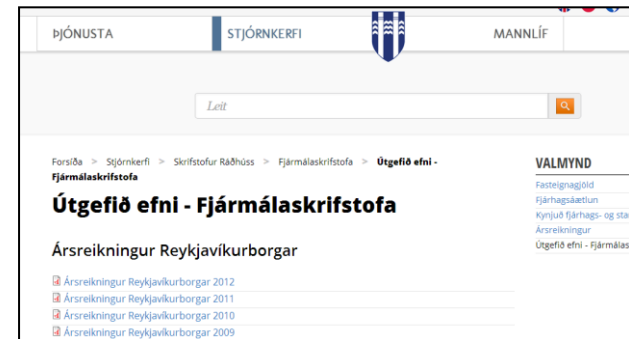
- Breyttir tímar

- Íbúar vilja fylgjast með og hafa áhrif
- Minna „umburðalyndi“ fyrir sóun almannaþings
- Krafa um gagnsæi
- Krafa um fagleg vinnubrögð

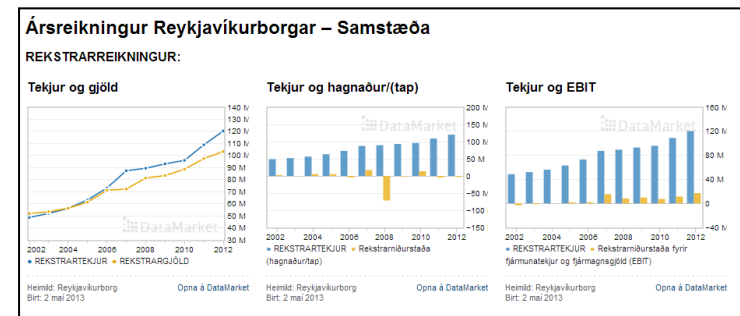
Hvert er aðgengi íbúa Reykjavíkurborgar að fjárhagsupplýsingum?



- Útgefið efni Fjármálaskrifstofu:
 - Ársreikningar
 - Fjárhagsáætlanir
 - <http://reykjavik.is/utgefid-efni-fjarmalaskrifstofa>



- Ársreikningur
 - Með myndrænni framsetning.
 - <http://eldri.reykjavik.is/desktopdefault.aspx/tabid-4749>

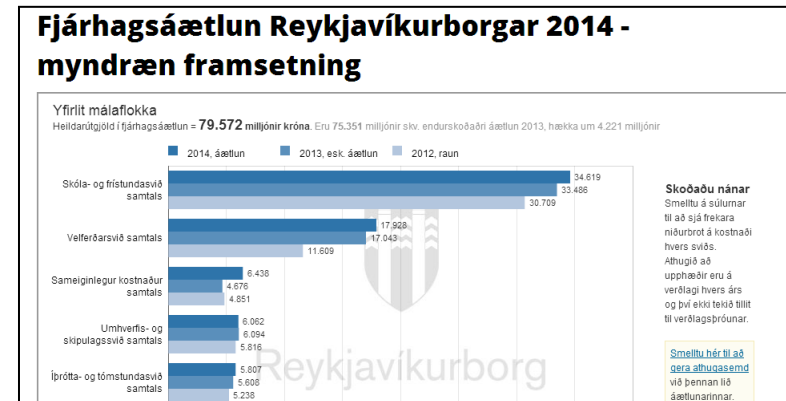


Hvert er aðgengi íbúa Reykjavíkurborgar að fjárhagsupplýsingum?



- Fjárhagsáætlun
 - Með myndrænni framsetning málaflokka og kostnaðarstaða:
 - <http://reykjavik.is/fjarhagsaaetlun-reykjavikurborgar-2014-myndraen-framsetning>

- Árbók Reykjavíkurborgar
 - Rekstur, efnahagur og sjóðstreymi 2002 – 2012, sundurliðað á helstu liði og málaflokka:
 - <http://arbok.reykjavik.is/index.php/is/rekstur-borgarsjodhs>





**Opin gögn?
eða
Rafræn gagnagátt?**



Opin gögn (e. open data)

Opin gögn eru:

- Opin öllum og aðgengileg án tæknilegra eða lagalegra takmarkana
- Greinanleg
- Samkeyranleg með öðrum gagnasöfnum.
- Aðgengileg án endurgjalds eða gjaldtaka sé einungis til þess að standa undir kostnaði við birtingu.
- Venjulega birt sem hrágögn.





Hrágögn (e. raw data)

Hrágögn eru:

- Gögn sem ekki hafa verið unnin
- En nægjanlega ítarleg til þess að notandi sem hefur tæknikunnáttu geti unnið úr þeim, greint og jafnvel keyrt saman við önnur gagnasöfn
- Dæmigerð hrágögn eru t.d. gögn á CSV formi (comma separate values) eða textaskrár.

• Ríkissjóður Íslands

- <http://gogn.island.is/>

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	RÁÍÁ°	uneyti,Rasto,Stofnun,GjÁ¶	ld - sÁ	©rte	kjur				
2	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00101,EmbÁ	¶tti forseta	Áslands,45090019				
3	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00201,AlÁ°	¶ingi,622711310					
4	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00205,FramkvÁ	¶mdir Ái	AlÁ°¶ingisreit,0				
5	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00207,RannsÁ°kn	¶i falli	Á-slensku bankanna	¶i	¶irinu	2008,0	
6	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00290,StjÁ°	¶nлагаÁ°¶ing,6224502					
7	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00291,RannsÁ°	¶kna	¶nefndir AlÁ°¶ingis,56322184				
8	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00295,SaksÁ°	¶kna	¶ri AlÁ°¶ingis,4175628				
9	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00301,RÁ-kis	¶stjÁ°¶m,78713980					
10	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00401,HÁ	¶stirÁ	¶ttur,66952766				
11	00	ÁtÁ°sta stjÁ°m	rÁ-kisins,00610,Umbó	¶°sma	¶°ur AlÁ°¶ingis,30243526				

• Bretland

- Söluverð íbúðarhúsnæðis
- <http://data.gov.uk/dataset/land-registry-monthly-price-paid->

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
3	[D13EF440-8B61-4886-BADA-0001780B05BA],	"250000",	"2013-06-28 00:00",	"SK17 8SN",	"T",	"N",	"F",	"THE MILL",	"",	"",	"MILLERS DALE",	"BUXTON",	"HIGH PEAK",	"DERBYSHIRE",	"",	"",
4	[3D74FE62-3423-4F13-9FEF-0001D8030578],	"179950",	"2013-08-28 00:00",	"OX16 9LW",	"S",	"N",	"F",	"11",	"",	"",	"WESLEY DRIVE",	"",	"BANBURY",	"CHERWELL",	"OXFORDSHIRE",	"",
5	[8BA9EA94-0A29-4195-947F-000210F13EFO],	"310000",	"2013-10-18 00:00",	"BA13 4LA",	"D",	"N",	"F",	"6",	"",	"",	"HAWKERIDGE",	"WESTBURY",	"WILTSHIRE",	"WILTSHIRE",	"",	"",
6	[65C935D7-2F81-4D29-9CA7-0002AA741584],	"360000",	"2013-09-25 00:00",	"RH4 3DX",	"T",	"N",	"F",	"7",	"",	"",	"WESTFIELD GARDENS",	"",	"DORKING",	"MOLE VALLEY",	"SURREY",	"",
7	[7F475813-7D15-4261-AD23-00031DEF95DF],	"167500",	"2013-10-10 00:00",	"NR2 2BE",	"T",	"N",	"F",	"100",	"",	"",	"CAMBRIDGE STREET",	"",	"NORWICH",	"NORWICH",	"NORFOLK",	"",
8	[D798CD49-244F-451D-B57E-0004431BF677],	"180000",	"2013-10-25 00:00",	"ME2 3TS",	"S",	"N",	"F",	"12",	"",	"",	"CADNAM CLOSE",	"",	"ROCHESTER",	"MEDWAY",	"MEDWAY",	"",
9	[9D7CAEBE-51DB-4817-81ED-0004542E3D87],	"142500",	"2013-08-30 00:00",	"HD9 1LT",	"S",	"N",	"F",	"29",	"",	"",	"DALESIDE AVENUE",	"",	"NEW MILL",	"HOLMFIRTH",	"KIRKLEES",	"",
10	[AA34922F-6466-4284-AF22-00058CBFC762],	"94000",	"2013-10-18 00:00",	"DE7 9HU",	"S",	"N",	"F",	"26",	"",	"",	"BARCLAY COURT",	"",	"ILKESTON",	"EREWASH",	"DERBYSHIRE",	"",
11	[75520218-C2D9-4926-95E3-00061A7A3784],	"248000",	"2013-10-04 00:00",	"CR2 6PB",	"T",	"N",	"F",	"36",	"",	"",	"SELSDON ROAD",	"",	"SOUTH CROYDON",	"CROYDON",	"GREATER LONDON",	"",
12	[E6C9E612-7FAD-4EDD-A7AB-0006EA6F34F0],	"142000",	"2013-06-14 00:00",	"RM16 6BT",	"F",	"N",	"L",	"58",	"",	"",	"SEWELL CLOSE",	"",	"CHAFFORD HUNDRED",	"GRAYS",	"THURROCK",	"",

Rafræn gagnagátt



Rafræn gagnagátt er:

- Rafrænn vettvangur til þess að miðla upplýsingum
- Gögn eru ekki birt sem hrágögn, heldur hafa þau verið unnin með mismiklum hætti.
- Mun meira viðhald þarf við framsetningu rafrænnar gagnagáttar heldur en við birtingu hrágagna.
- Ábyrgðaraðili hefur stærra hlutverk heldur en þegar birting er í formi hrágagna eingöngu.





Rafræn gagnagátt

- **Kostir**

Getur nýst fleirum og þá sérstaklega þeim sem skortir tæknikunnáttu til að greina upplýsingar.

Felur í sér gott aðgengi í gegnum mismunandi miðla, s.s. snjalltæki.

- **Ókostir**

Gögnin eru unnin og meðhöndluð með fyrirfram skilgreindum hætti sem takmarkar að einhverju leyti notkun þeirra.

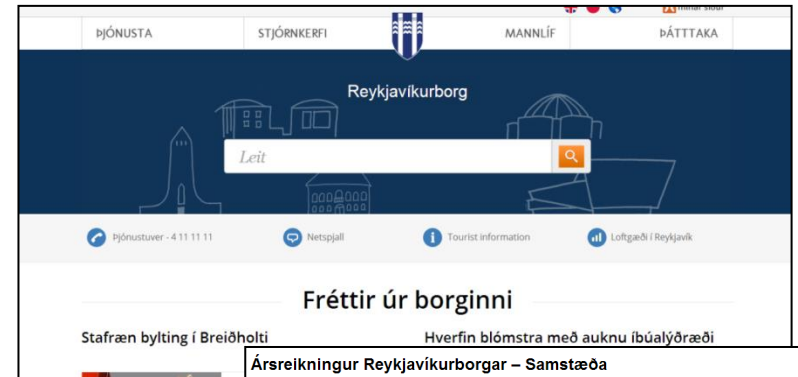
Meiri kostnaður en við birtingu hrágagna.



Rafræn gagnagátt

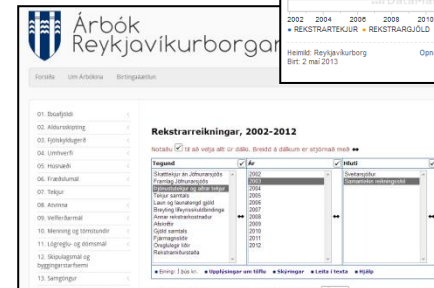
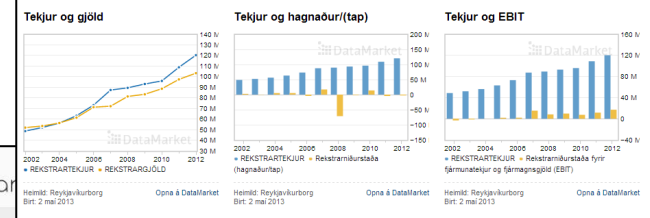


- Verkefni skv. erindisbréfi er að koma með:
 - „tillögu að útfærslu gagnagáttar á vef Reykjavíkurborgar“.
- Rafrænar gagnagáttir geta verið mjög mismunandi að efni og umfangi. Hér eru þær flokkaðar með eftirfarandi hætti:
 - Einföld rafræn gagnagátt
 - Gagnagátt með myndrænni framsetningu eða talnaborð
 - Sérstíðin rafræn gagnagátt



Ársreikningur Reykjavíkurborgar – Samstæða

REKSTRARREIKNINGUR:





REYKJAVÍKURBORG

Valkostir og tillaga að útfærslum og leiðum



Valkostir Reykjavíkurborgar

A: Að birta opin gögn

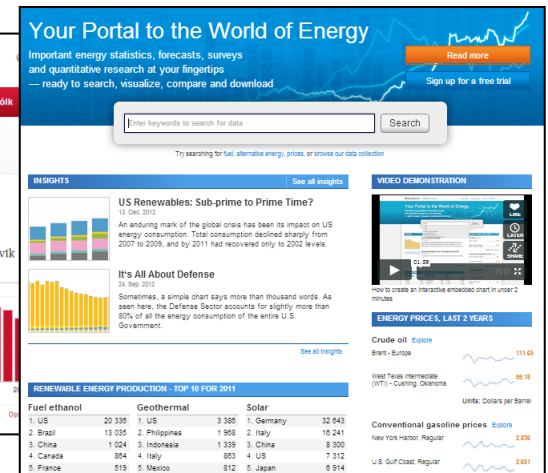
Birta hrágögn t.d. á vefsvæðinu „Opin gögn“ (www.opingogn.is), þar sem markmiðið er að vistuð séu opin gögn ríkis og sveitarfélaga.

Ódýrasta og einfaldasta leiðin þar sem frekari greining gagna er unnin af þriðja aðila án aðkomu borgarinnar.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	RÁÍ	Á	uneyti,Rasto,Stofnun,GjÁ	¶	ld - sÁ	©	rteklar		
2	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00101,Emb
3	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00201,Al
4	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00205,Framkv
5	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00207,Ranns
6	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00290,Stj
7	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00291,Ranns
8	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00295,Saks
9	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00301,RÁ
10	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00401,HÁ
11	00	Á	Á	sta	stj	Á	rn	rÁ	kisins,00610,Umb

B: Að birta gögn í rafrænni gagnagátt

- Útvíkka Árbókina – tekin inn mun ítarlegri gögn en nú eru birt.
- Talaborð verði sett fram þar sem gögn eru birt myndrænt.
- Sérsniðin rafræn gagnagátt



Tillögur starfshóps



Rafræn gagnagátt – Talnaborð

- Árbók Reykjavíkurborgar verði útvíkkuð þar sem ítarlegri fjárhagslegar upplýsingar verði birtar.
- Talnaborð verði lagt ofan á Árbókina þar sem sundurliðun fjárhagsupplýsinga verði birt með myndrænum hætti.

Annað

- Fjármálaskrifstofa / fjármálastjóri beri heildstæða ábyrgð á birtingu fjárhagslegra upplýsinga.
- Fjármagn verði tryggt til uppsetningar og þróunar. Varanlegar fjárheimildir verði tryggðar fyrir reglubundnum rekstrarkostnaði.
- Verkefnið verði framkvæmt á árinu 2014.



Hvað þarf að huga að?

Afmörkun

- Rafræn gagnagátt með fjárhagsupplýsingum.
- A-hluta

Framsetning / staðlar

- Ársreikningar
- Skipulagsuppbygging
- COFOG staðall (málaflokkasundurliðun)
- GFS staðals (hagræna sundurliðun)

Skilyrði og/eða hindranir

- Lög um persónuvernd
- Samkeppnislög
- Meðhöndlun gagna í fjárhagsupplýsingakerfi (dæmi: notkun vídda)

Útfærsla



- Hvernig viljum við nálgast upplýsingarnar?
- Frá hvaða sjónarhorni viljum við skoða gögnin?
- Möguleg sjónarhorn
 - Flokkun skv. ársreikningi
 - Flokkun á rekstrareiningar
 - Flokkun á útgjaldaliði
- Annað sem þarf að skoða og skilgreina – dýpt gagna
 - Tímabil
 - Viðskiptavinir
 - Birgjar
 - Textasvæði
 - Færslur

Ábyrgð og rekstur



Ábyrgð

- Á birtingu fjárhagslegra gagna.
- Á hverju einasta gagnasafni sem birt er.
- Ábyrgðaraðili þarf að vera í margvíslegum samskiptum við notendur gagnanna. Svo sem að taka við kvörtunum, óskum eða að uppfæra gagnasöfn (villur og viðbætur).

Rekstur

- Kostnaðarmeta þarf verkefnið og fjármagna
 - Upphafskostnaður
 - Rekstur til frambúðar.





Hver er ávinningurinn?

- Rýning og úrvinnsla utanaðkomandi aðila
 - Íbúar og fyrirtæki sjá sér hag af því að taka gögnin til rýningar og/eða frekari úrvinnslu.
- Faglegri vinnubrögð
 - Starfsmenn og stjórnendur þurfa að geta rökstutt fjárútlát.
- Stöðugar umbætur
- Upplýstari umræða
 - Mögulegt að færa umræðuna yfir á jafnréttisgrundvöll

- Dæmi um ávinning af opnu gagnaumhverfi:

- <http://wheredoesmymoneygo.org/dailybread.html>



Til umhugsunar um opin gögn



Opin gögn

- Mikilvægt er að halda áfram samstarfi ríkis og sveitarfélaga um birtingu opinna gagna og fylgja eftir þeirri stefnu sem sett hefur verið.
- Vefur um birtingu hrágagna til staðar, www.opingogn.is, sem ennþá er á tilraunastigi.
- Mikil tækifæri felast í því að efla þann vettvang og huga t.d. að samstarfi við Hagstofuna sem fær sendar allar fjárhagslegar upplýsingar Reykjavíkurborgar og annarra sveitarfélaga á landinu, bæði uppgjör og áætlanir, á samræmdu formi skv. evrópskum stöðlum um málaflokka- og kostnaðargreiningu.

