



**Reykjavík**



# Hagnýting gagna





## Gögn, af hverju skipta þau máli?

- Evrópusambandið telur að hagnýting gagna muni skila 829 milljarða evra í vergri landsframleiðslu Evrópu árið 2025
- Á sama tíma er talið að fyrirtæki safni einungis um 56% þeirra gagna sem þau framleiða og hagnýti aðeins um 32% af þeim gögnum





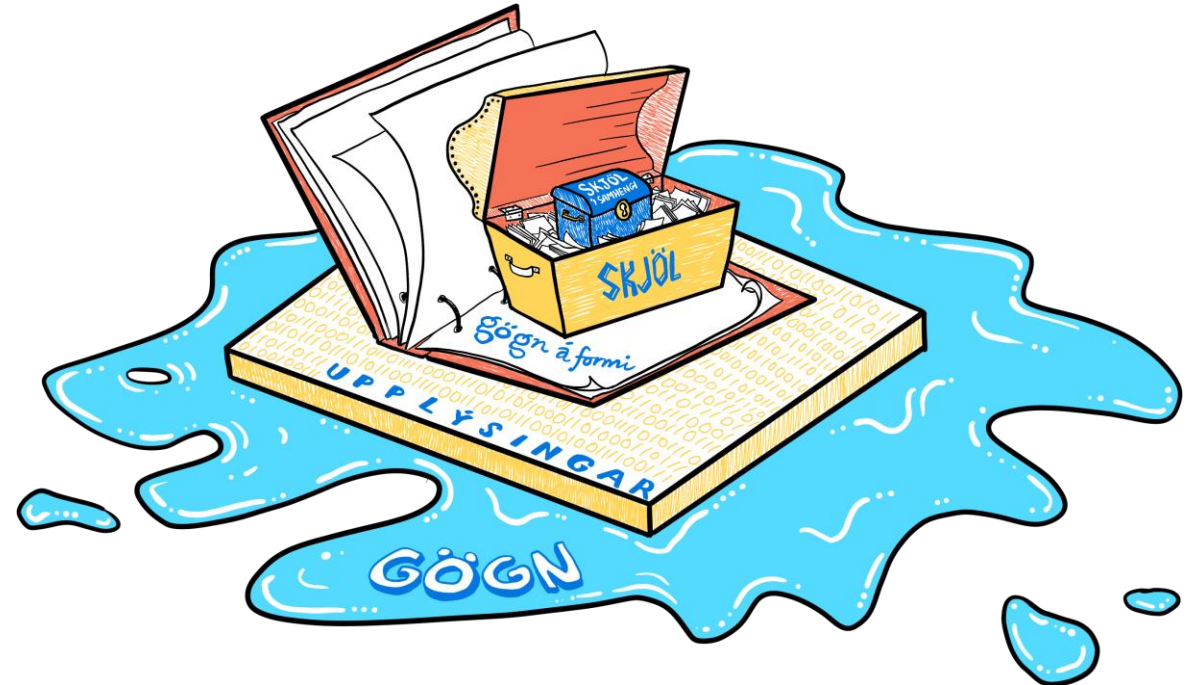
# Gagnapýramídi





# Hvað eru gögn?

- Gögn eru minnsta eining upplýsinga sem hægt er að nota í umræðum, útreikningum og sem inntak í greiningu
- Sett mælanlegra gilda fyrir eitthvað hugtak, tölur, strengir, dagsetningar, myndir o.s.frv
- Gagn eitt og sér er ekki viðkvæmt
- Gögn sett í samhengi geta verið viðkvæmar upplýsingar





# Hagnýting gagna, hvernig fer hún fram?

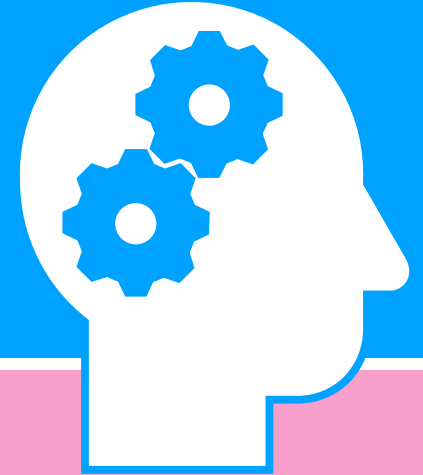
- Hagnýting gagna er eitt af undirstöðuatriðum til að taka upplýstar gagnadrifnarákvarðanir með hag og heilbrigði Reykjavíkurborgar að leiðarljósi
- **Greiningarnar okkar verða aldrei betri en gögnin sem við byggjum þær á**
- Gott aðgengi að traustum og áreiðanlegum gögnum og greiningum er grunnur þess að stuðla að gagnsæi í ákvarðanatöku sem og geta stundað gagnadrifinn rekstur innan skipulagsheilda.





# Gagnadrifin ákvarðanataka

- **Gagnadrifin ákvarðanataka** – er vísindaleg aðferð í rekstri skipulagsheilda þar sem teknar eru upplýstar ákvarðanir byggðar á áreiðanlegum gögnum og tölfræðigreiningum

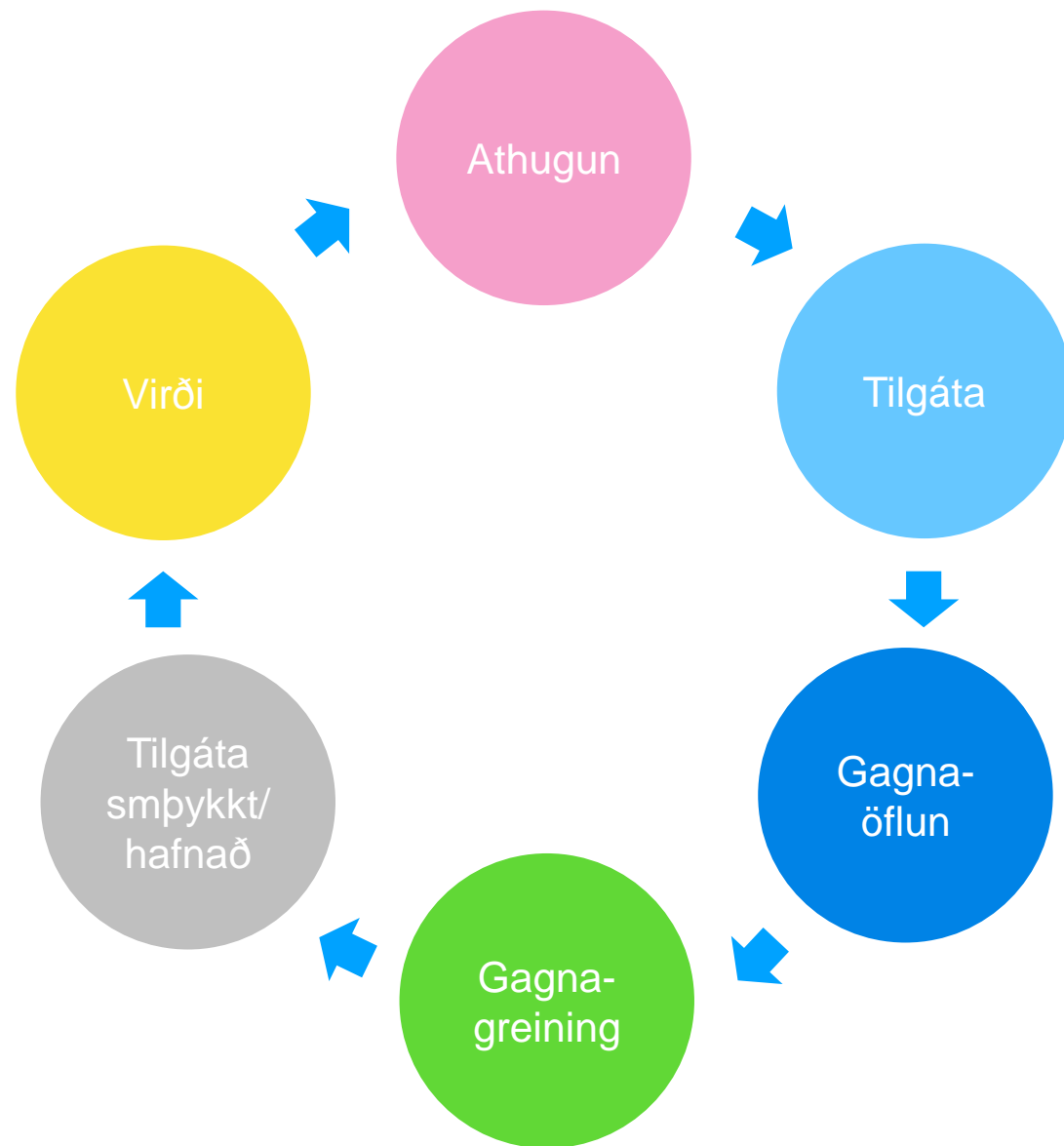


# Gagnadrifinn rekstur

- **Gagnadrifinn rekstur** – þar sem framþróun og framfarir í rekstri og þjónustu eru leiddar af gögnum frekar en af innsæi eða persónulegri reynslu



# Hvernig fer gagnadrifin ákvarðanataka fram?

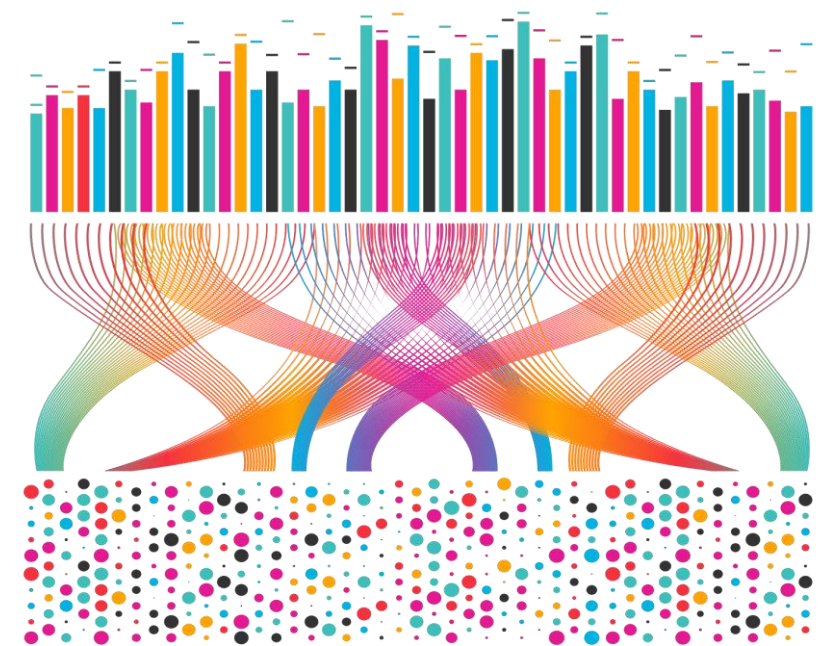






## Hagnýting er að miðla gögnum á einfaldan máta

- Þróun gagnasaga, texti, útlit og birting gagna á einfaldan hátt
- Þróa heildrænt útlit fyrir birtingu gagna Reykjavíkurborgar
- Mikilvægt er að haga litavali, -samsetningu og skýringartexta vel svo að sem flest geti lesið upplýsingarnar





# Gagnavörur

- Í raun eru allar stafrænar vörur sem nota gögn til að ná fram einhverju markmiði – gagnavörur
- Stafræn þjónusta sem tekur á móti upplýsingum frá notendum og eða deilir upplýsingum með notendum eða öðrum ferlum, er það gagnavara
- Aðrar gagnavörur sem fólk tengir kannski meira við;
  - Gagnaborð (dashboard)
  - Spálíkön og önnur líkön
  - Gagnvirkar kortalausnir
  - Vöruhús gagna
  - Gagnahlaðborð Reykjavíkur
  - osfrv.



Reykjavík

Íbúar

Stjórnsýsla

Atvinnulíf

EN

Mínar síður

Leita

Stjórnsýsla > Stjórnkerfi > Svíð > Þjónustu- og nýsköpunarsvíð > Verkefnasögur > Grunnskólainnritun

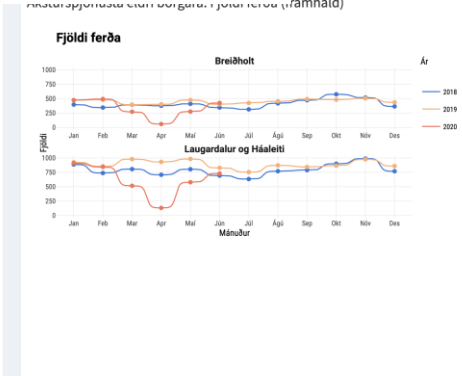
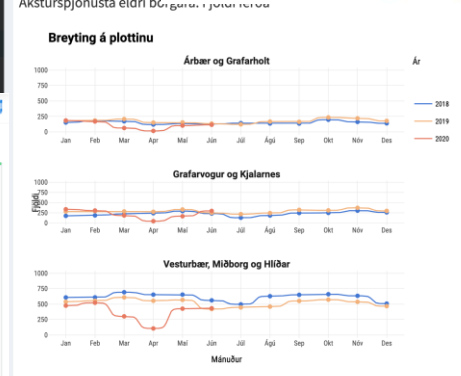
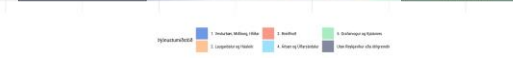
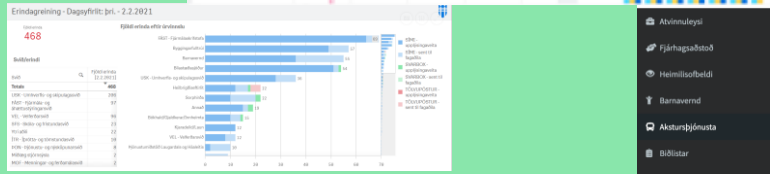
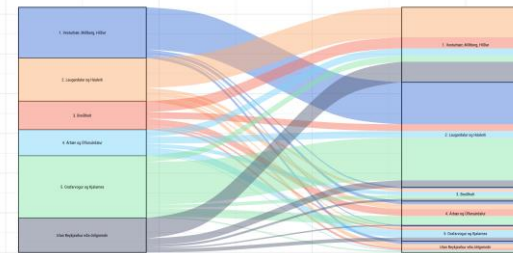
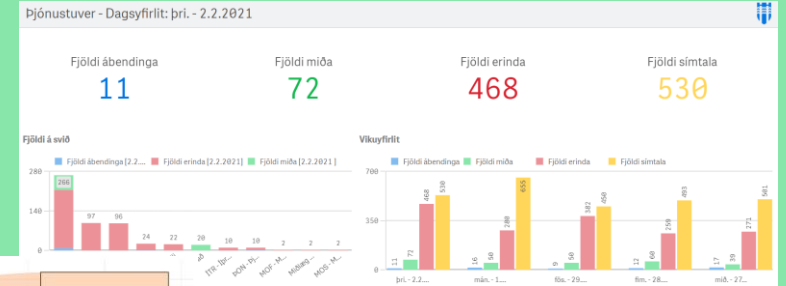
## Grunnskólainnritun

Börn byrja í grunnskóla árið sem þau verða sex ára. Þau fá úthlutað plássi í sínum hverfisskóla og forsjáraðili þarf að staðfesta innritun rafrænt.





# Gögnum er hægt að miðla á fjölbreyttan hátt



**Lyktölur velferðarsviðs**

**Lyktölur**

**Tímás**

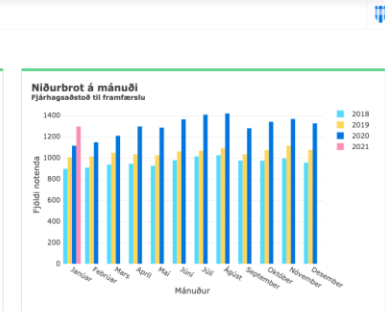
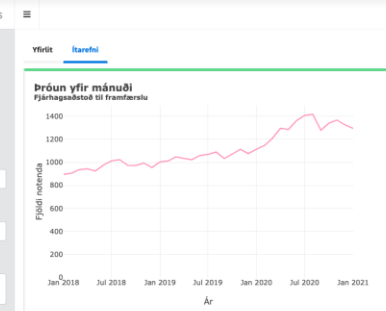
**Flokkar**

**Tegund talna**

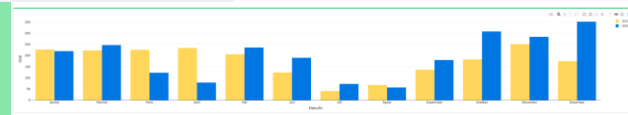
**Tegund þjónustu**

**Ár**

**Þjónustumiðstöð**



$$\begin{aligned} \text{Var}[X] &= E[X^2] - E[X]^2 \\ &= \int_{-\infty}^{\infty} x^2 f(x) dx - \frac{1}{\lambda^2} \\ &= \lambda \int_0^{\infty} x^2 e^{-\lambda x} dx - \frac{1}{\lambda^2} \\ &= \lambda \left[ \int_0^{\infty} x^2 e^{-\lambda x} dx \right]_0^{\infty} - \left[ \int_0^{\infty} \frac{d}{dx} x^2 \left( \int_0^{\infty} e^{-\lambda x} dx \right) dx \right]_0^{\infty} - \frac{1}{\lambda^2} \\ &= \lambda \left\{ \left[ \frac{x^2}{-\lambda} e^{-\lambda x} \right]_0^{\infty} + \frac{2}{\lambda} \int_0^{\infty} x e^{-\lambda x} dx \right\} - \frac{1}{\lambda^2} \\ &= \left[ \frac{x^2}{-\lambda} e^{-\lambda x} \right]_0^{\infty} + \frac{2}{\lambda} \int_0^{\infty} x e^{-\lambda x} dx - \frac{1}{\lambda^2} \\ &= 0 - 0 + \frac{2}{\lambda} \cdot \frac{1}{\lambda} - \frac{1}{\lambda^2} \\ &= \frac{2}{\lambda^2} - \frac{1}{\lambda^2} \\ &= \frac{1}{\lambda^2} \end{aligned}$$





# Trúnaðarmál

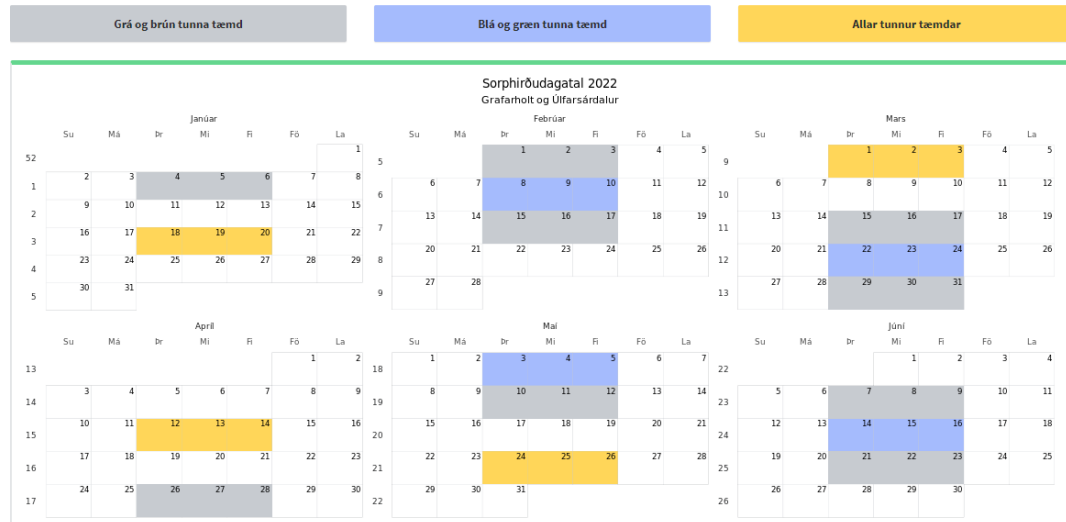


# Sorphirðudagatal Reykjavíkurborgar

- Gott aðgengi að réttum og áreiðanlegum gögnum skapar ýmis tækifæri til nýsköpunar úti í samfélaginu, sem bæði borgarbúar og Reykjavíkurborg getur svo notið góðs af

Grá og brún tunna næst tæmd: 15. - 17. feb.  
Blá og græn tunna næst tæmd: 1. - 3. mar.

[Sækja prentvænt sorphirðudagatal](#)



Hvaða tonnur eru losaðar næst í þínu hverfi?

Sorphirða Reykjavíkurborgar

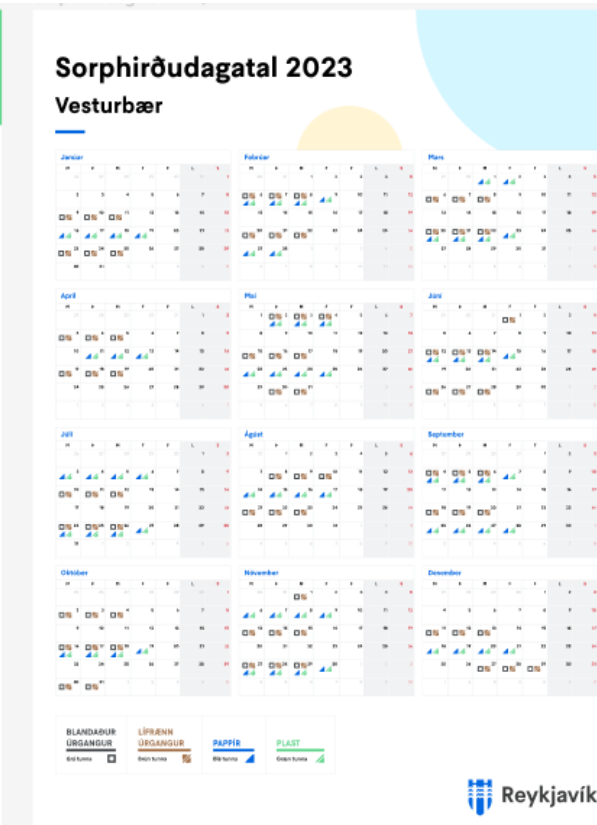
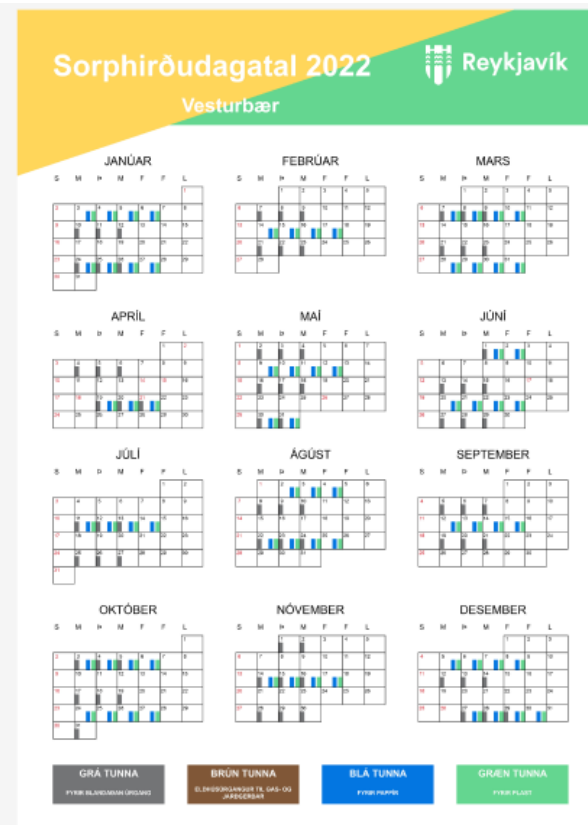
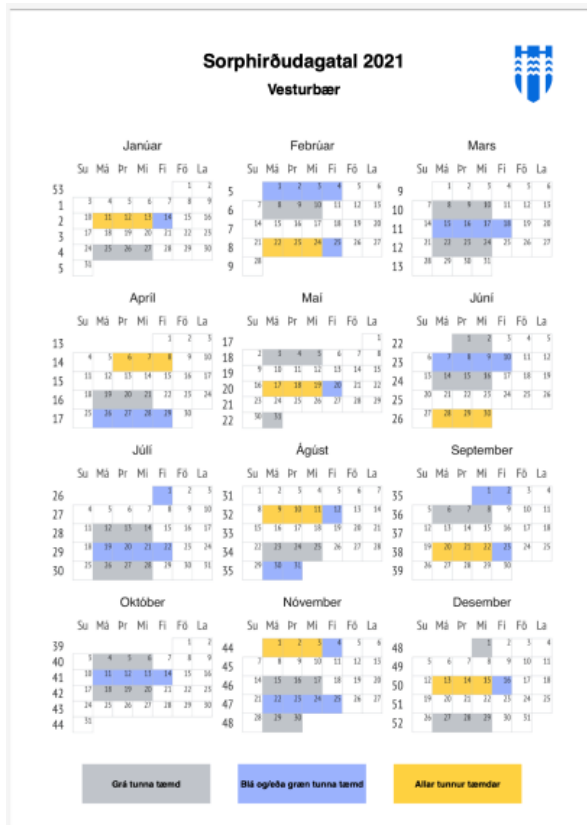
Smeltu á þitt hverfi til að opna sprettiglugga fyrir fleiri losunardaga.

Hverfi	Póst-númer	Hefst eftir	Timabil	Tunnur
Árbær - Ártúnsholt, Árbær, Selás og Norðlingaholt >	110	Sorphirða hafin	15. feb - 17. feb	Grá Brún
Breiðholt >	109 111	Sorphirða hafin	14. feb - 16. feb	Grá Brún
Grafarvogur norðan Gullinbrúar >	112	Sorphirða hafin	10. feb - 15. feb	Blá Græn
Grafarvogur sunnan Gullinbrúar >	110	Sorphirða hafin	14. feb - 15. feb	Grá Brún
Grafarholt og Úlfarsárdalur >	113	Sorphirða hafin	15. feb - 17. feb	Grá Brún
Háaleiti og Bústaðahverfi >	103 108	7 daga	22. feb - 25. feb	Blá Græn
Hliðar - frá Snorrabraut að Kringlumýrabraut >	105	6 daga	21. feb - 22. feb	Blá Græn
Kjalarnes >	116	Sorphirða hafin	14. feb - 16. feb	Grá Brún



# Að mörgu þarf að huga við miðlun gagna

- Ný vara varður þróuð í samstarfi við Umhverfis- og skipulagssvið, Gagnþjónustuna og stafrænt umbreytingarteymi ÞON, Norda og SII og verður birt á vef Reykjavíkurborgar



Frame 719

- ✓ Setja upp 2x6 upp fyrir prent
- ✓ Sleppa sunnudag
- Hægt að velja fyrir litblinda?
- ✓ Stækka útskýringu - línumið
- ✓ Stækka mánuði



## Húsnæðisuppbygging á korti

- Veitir innsýn inn í innleiðingu húsnæðisáætlunar og sýnir einnig hversu mikið er byggt af húsnæðisfélögum
- Setur fram með myndrænum hætti stöðu á mjög flóknum upplýsingum
- Markmiðið er að skapa skýra yfirsýn yfir uppbyggingu húsnæðis í Reykjavík með myndrænni og tölulegri framsetningu
- Varan var þróuð af Gagnþjónustunni í samstarfi við Atvinnu- og borgarþróunarteymið á Skrifstofu borgarritara og borgarstjóra, Landupplýsingateymið á Umhverfis- og Skipulagssviði og Origo





# Húsnæðisuppbygging Reykjavíkurborgar



## Reykjavík



4.560

íbúðir á þróunarsvæðum



7.691

íbúðir í skipulagsferli



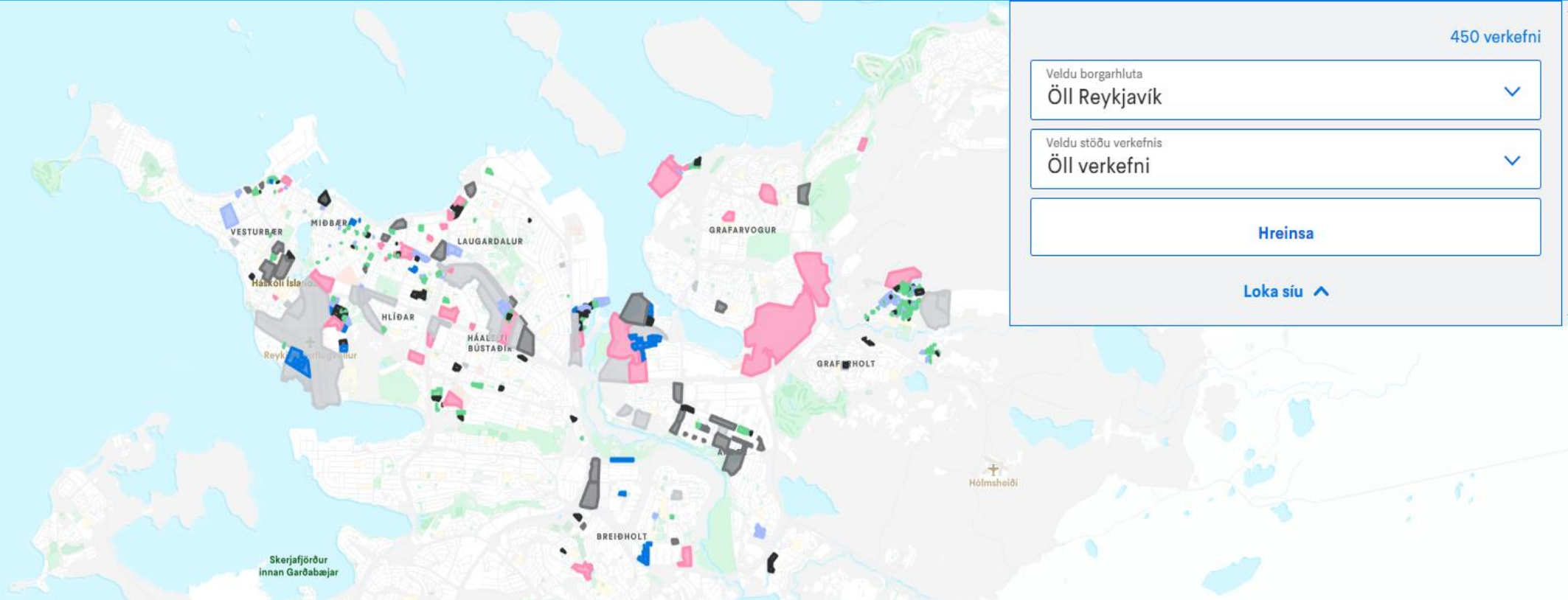
3.233

íbúðir í samþykktu deiliskipulagi



2.610

íbúðir í byggingu



450 verkefni

Veldu borgarluta  
Öll Reykjavík

Veldu stöðu verkefnis  
Öll verkefni

Hreinsa

Loka síu





# Gagnahlaðborð Reykjavíkurborgar

- Á gagnahlaðborðinu verða tölulegar upplýsingar borgarinnar birtar ásamt skemmtilegum og áhugaverðum gagnasögum
- Í hvert sinn sem vinna á nýja notendasögu er farið í notendarannsóknir til að kanna áhuga á efni og þeim gögnum sem á að birta
- Passað er uppá að texti, útlit og birting gagna verði með einföldum hætti svo að sem flest geti lesið upplýsingarnar
- Þróa heildrænt útlit fyrir birtingu gagna Reykjavíkurborgar
- Gagnahlaðborðið er unnið í samstarfi við þau svið sem eiga gögn á gagnahlaðborðinu, stafrænt umbreytingarteymi ÞON og Norda



## Gagnahlaðborðið

Velkomin í opna gagnamiðunargætt þar sem allir geta nálgast gögn sem tengjast höfuðborginni. Hvort sem þú ert íbúi, starfsmáður hjá borginni, rannsakandi eða þróunaræðli, þá býður síðan upp á yfir xyz gagnasöfn til að hjálpa þér að skilja borgina, stjórklæfari og þróa lausnir á hindrunum.



### Málaflokkar

- Íþróttir og mannvirkni**  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. A
- Opin fjármál**  
Venenato di grolim a ipsum et dignissim. Consequat venenep.
- Opin fjármál**  
Venenato di grolim a ipsum et dignissim. Consequat venenep.

## Hugsjónin á bakvið gagnahlaðborðið



Ullamcooper sit sed potenti nibh pharetra, amet odio sed quis. Suspendit quisque arcu enim lectus nunc. Ornare sapien facilis sagittis intogrer arcu. Commodo at orci conwallis scelerisque sagittis ultrices facilisi eget.

— Sjá fleiri um verkefnið



Íþróttir og afþreying

# 400.589

Gættir á ári

# 18,9

Tönn af vatni á dag

— Návar um sundlaugar

## Íþróttir & afþreying

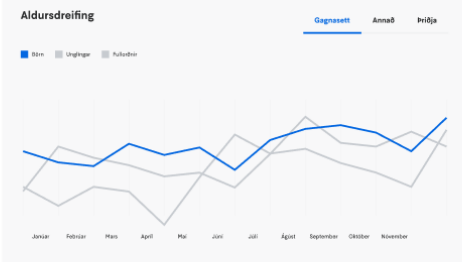
Hér finnur þú...lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi rhoncus orci ut lectus gravida, et accumsan tortor vestibulum.



### Sundlaugar

Íþrótt- og tómstundasvið Reykjavíkurborgar rekur sex sundlaugar víðs vegar um borgina. Sundlaugarnar eru mikilvægar þáttur í menningu og daglegu lífi íbúa og eru einnig mikil söttar af ferðafólki. Ýmsum gögnum um sundlaugar er safnað og þau hýst í gangasafni Reykjavíkurborgar. Gögnin eru aðgengileg hér í gegnum gagnagáttina.

— Sjá fleiri tölulög gróf um sundlaugar



### Stórt graf component

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam suscipit orci quisque massa tellus. Morbi nulla eu egestas bibendum. Quis dignissim sit faucibus phasellus mauris condimentum.

— Návar um graf

### Statistic component



# 24

sundlaugar í Reykjavík

Langar með venubætur 8 Langar með góðgæði 18

# 47%

gesta eru undir 18 ára

Íbú hugarar 30% Fulltíðni 30%

# 4,7

tonn af vatni

Íbú vatni 1,8 tonn Hætt vatni 3,2 tonn

## Velferð & fjölskylda

Hér finnur þú...lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi rhoncus orci ut lectus gravida, et accumsan tortor vestibulum.



- Félagslegt húsnæði
- Fjárhagsstöð
- Stuðningsþjónusta
- Félagsleg heimaþjónusta

### Félagslegt húsnæði

Morbi mattis vulputate id quis sed. In cursus suspendisse eu diam. Quis risus purus ut natoque pharetra commodo consequat gravida pretium. Lobortis egestas nulla enim parturient. Sed consectetur vitae quisque egestas amet. Sit cras arcu mattis leo.

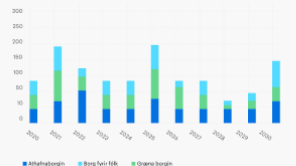
— Sjá fleiri tölulög gróf um eignasöð



### Minna graf component

Et lobortis nisi habitant massa dolor ipsum, nullam morbi. Rhoncus nisi, aliquam suspendisse rhoncus aenean. Lacinia ornare feugiat et sit enim vulputate. Accumsan, turpis auctor hendrerit orci.

— Návar um graf



### Statistic component



# 24

sundlaugar í Reykjavík

Langar með venubætur 8 Langar með góðgæði 18

# 47%

gesta eru undir 18 ára

Íbú hugarar 30% Fulltíðni 30%

# 4,7

tonn af vatni

Íbú vatni 1,8 tonn Hætt vatni 3,2 tonn

## Gagnagátt

Hér finnur þú...lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi rhoncus orci ut lectus gravida, et accumsan tortor vestibulum.



Þetta er...

**Málaflokkur**

- Íþróttir og afþreying
- Opin fjármál
- Velferð og fjölskylda

**Form gagna**

- API
- JSON
- CSV
- PDF
- XLS

Lorem ipsum

---

API Sundlaugar Lorem ipsum

**Fjöldi sundlaugasta eftir mánuðum**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam suscipit orci quisque massa tellus. Morbi nulla eu egestas bibendum. Quis dignissim sit faucibus phasellus mauris condimentum.

Uppfært mánuðlega Síðast uppfært 24.08.2022

Sjá ítarlegrið

API tenging

XLS CSV Mula eftir

---

API Sundlaugar Lorem ipsum

**Fjöldi sundlaugasta eftir mánuðum**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam suscipit orci quisque massa tellus. Morbi nulla eu egestas bibendum. Quis dignissim sit faucibus phasellus mauris condimentum.

Uppfært mánuðlega Síðast uppfært 24.08.2022

Sjá ítarlegrið

API tenging

XLS CSV Mula eftir

---

API Sundlaugar Lorem ipsum

**Fjöldi sundlaugasta eftir mánuðum**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam suscipit orci quisque massa tellus. Morbi nulla eu egestas bibendum. Quis dignissim sit faucibus phasellus mauris condimentum.

Uppfært mánuðlega Síðast uppfært 24.08.2022

Sjá ítarlegrið

API tenging

XLS CSV Mula eftir

---

API Sundlaugar Lorem ipsum

**Fjöldi sundlaugasta eftir mánuðum**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam suscipit orci quisque massa tellus. Morbi nulla eu egestas bibendum. Quis dignissim sit faucibus phasellus mauris condimentum.

Uppfært mánuðlega Síðast uppfært 24.08.2022

Sjá ítarlegrið

API tenging

XLS CSV Mula eftir



**Takk fyrir**

