

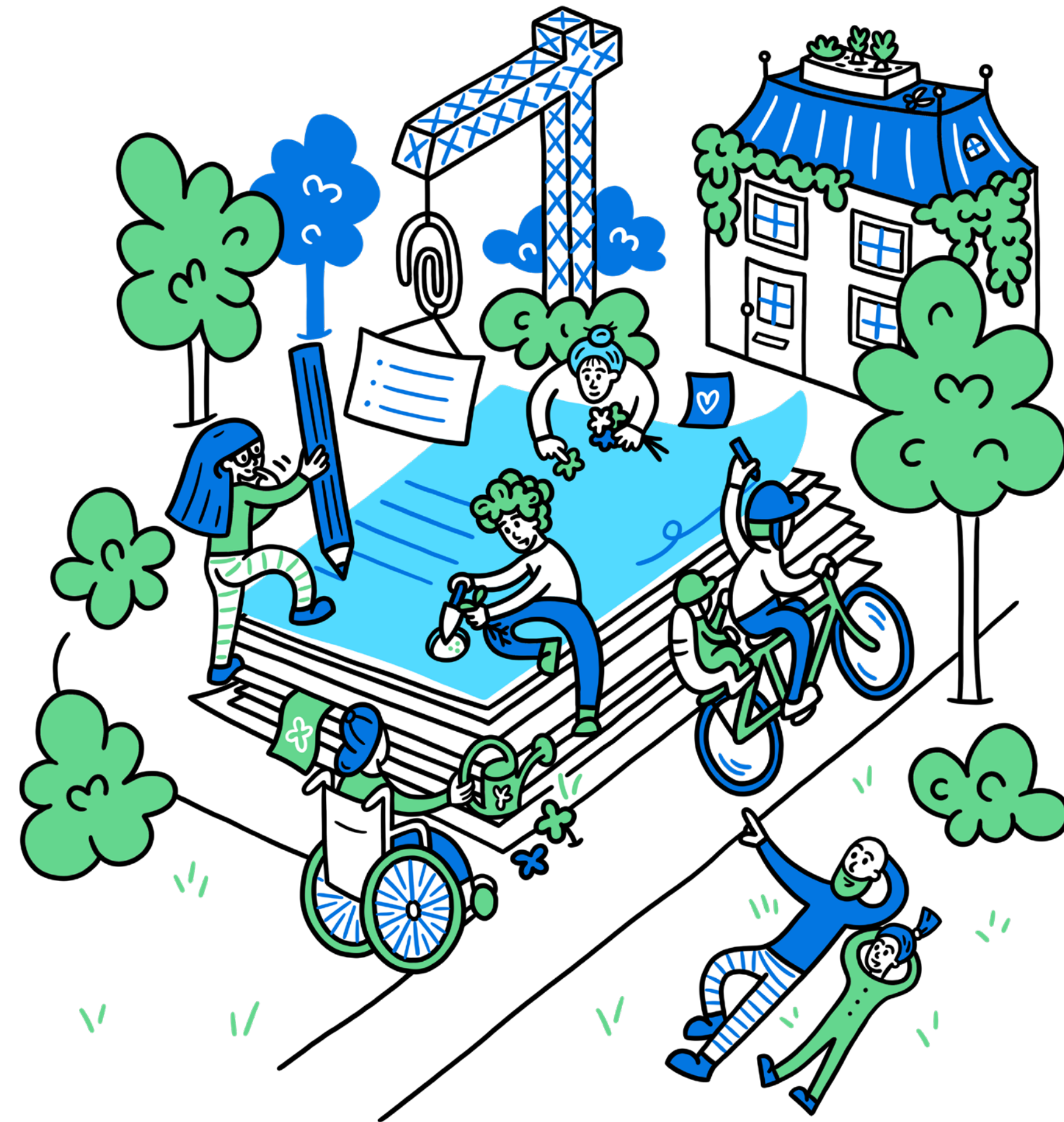


# Grænt bókhald

umhverfis- og  
skipulagssviðs

2023

September 2024





# Efnisyfirlit

Um skýrsluna.....	3
Um umhverfis- og skipulagssvið.....	4
Starfsstöðvar .....	5
Losun gróðurhúsalofttegunda.....	6
Samgöngur .....	7
Bílafloti.....	7
Aðrar ferðir starfsfólks .....	8
Úrgangur .....	9
Notkun eitrefna og hættulegra efna.....	10
Áburðarnotkun.....	10
Plöntuvarnarefni, skordýra- og rottueitur.....	10



## Um skýrsluna

Eftirfarandi er grænt bókhald umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar (USK) fyrir árið 2023. Tilgangur bókhaldsins er að gefa mynd af umhverfisáhrifum frá rekstri sviðsins og þróun þeirra frá ári til árs. Þannig má sýna fram á hvernig dregið er úr neikvæðum umhverfisáhrifum og um leið rýna í árangur umhverfisstjórnunarkerfis sviðsins, sem hefur verið vottað samkvæmt ISO 14001 síðan árið 2010.

Í grænu bókhaldi USK eru teknar saman helstu umhverfisupplýsingar sviðsins, þ.e. losun gróðurhúsa-lofttegunda, helstu samgöngutölur, áburðanotkun, úrgangsmýndun og notkun hættulegra efna.

## Umhverfisstefna USK

Umhverfis- og skipulagssvið vill vera leiðtogi í umhverfismálum og styrkja aðra starfsemi Reykjavíkurborgar, íbúa og fyrirtæki í átt til sjálfbærni. Sviðið ætlar því að:

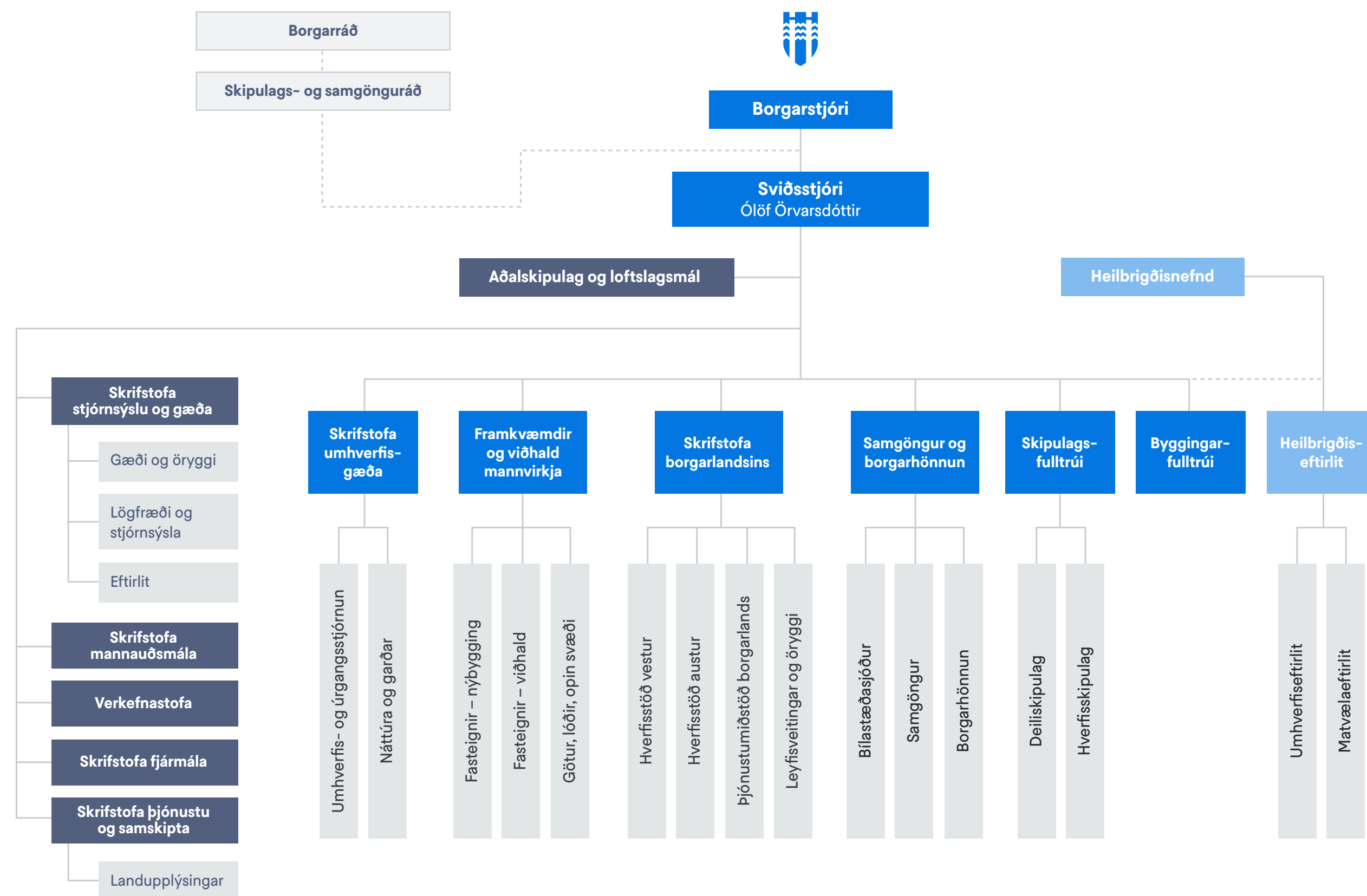
1. Vinna að því að loft- og vatnsgæði í Reykjavík verði til fyrirmyndar á heimsvísu.
2. Efla hringrásarhagkerfið og draga úr myndun úrgangs og endurnotkun.
3. Tryggja gott aðgengi íbúa að vistvænum, grænum, hreinum, fallegum og öruggum svæðum.
4. Styðja við breytingar á ferðavenjum, vistvænar og heilsusamlegar samgöngur starfsfólks og íbúa.
5. Vernda líffræðilega fjölbreytni, þjónustu vistkerfa, gegndræpi yfirborðs og tryggja sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda.
6. Miðla, fræða og hvetja til upplýstrar umræðu og þátttöku um umhverfis- og skipulagsmál til að styrkja Reykjavík í átt til sjálfbærni.
7. Styðja við orkusparnað og orkunýtni bygginga og styðja við orkuskipti í samgöngum.
8. Gera kröfur í innkaupum og útboðum um að boðið sé upp á vistvænar vörur, þjónustu, framkvæmdir og ráðgjöf með hringrásarhagkerfið í huga.
9. Vinna að áherslum í Aðalskipulagi Reykjavíkur um sjálfbæra þróun, þétta og blandaða borgarbyggð innan núverandi vaxtarmarka borgarinnar.
10. Vinna að loftslagsmarkmiði Reykjavíkurborgar um kolefnishlutleysi árið 2040 í eigin rekstri og með starfsfólki, íbúum, fyrirtækjum og ríkisstjórn í átt að kolefnishlutlausu samfélagi.
11. Uppfylla kröfur sem gerðar eru í lögum og reglugerðum er varða umhverfismál starfseminnar og gera betur eins og kostur er.
12. Mæla árangur umhverfisstefnunnar og vinna markvisst að umbótum.



# Um umhverfis- og skipulagssvið

Hjá USK starfa rúmlega 400 starfsmenn allt árið um kring, en með sumarstarfsmönnum fjölgar starfsmönnum sviðsins verulega þar sem Vinnuskólinn er t.d. hluti af starfsemi sviðsins. Starfsemi sviðsins skiptist að mestu í sjö fagskrifstofur eða embætti og fimm stoðskrifstofur, sjá skipurit á mynd 1. Sviðið gegnir fjölþættu hlutverki, allt frá því að vinna með kjörnum fulltrúum að stefnumótun í umhverfis-, skipulags- og samgöngumálum til þess að samþykkja teikningar og tryggja eftirlit í heilbrigðismálum. Að auki stýrir sviðið framkvæmdum og viðhaldi og sinnir almennum rekstri í borgarlandinu eins og garðyrkju og grasslætti, snjómokstri og hreinsun.

Starfsfólk umhverfis- og skipulagssviðs býr yfir einstakri fagþekkingu í þeim málaflokkum sem sviðið sinnir og gegnir lykilhlutverki í því að gera Reykjavík að enn betri borg.



Mynd 1. Skipurit umhverfis- og skipulagssviðs.



# Starfsstöðvar umhverfis- og skipulagssviðs

## Borgartún 12–14

- Skrifstofustarfsemi sviðsins

## Verkbækistöð I – Klambratúni

- Bækistöð fasteigna (smiðir)

## Verkbækistöð II – Árbæ

- Viðhald skrúðgarða og opinna svæða

## Verkbækistöð III – Laugardal

- Viðhald skrúðgarða og opinna svæða

## Þjónustumiðstöð á Stórhöfða

- Dráttarvéladeild
- Viðhald hitakerfa, umferðaljósa og skilta
- Sóppró Þórðarhöfða
- Vélaverkstæði
- Sorphirða
- Meindýravarnir
- Bækistöð fasteigna (smiðir)

## Ræktunarstöð Fossvogi

- Ræktun blóma, matjurta og trjágróðurs

## Grasagarður Reykjavíkur

- Ræktun og umhirða plantna
- Fræðsla

## Hverfastöð vestur – Fiskislóð

- Viðhald og hreinsun gatna, gangstíga og opinna svæða
- Grassláttur og snjómokstur
- Bækistöð fasteigna (smiðir)
- Viðhald skrúðgarða og opinna svæða
- Vinnuskólinn í Reykjavík

## Hverfastöð vestur – Jafnasel

- Viðhald og hreinsun gatna, gangstíga og opinna svæða
- Grassláttur og snjómokstur
- Bækistöð fasteigna (smiðir)
- Borgarskógar
- Útstöð Kjalarnesi

Skrifstofustarfsemi sviðsins fer að stærstum hluta fram í Borgartúni 12–14 en önnur starfsemi fer fram á átta útstöðvum. Á útstöðvunum fer fram ýmis starfsemi sem dreifist á meðal skrifstofa umhverfis- og skipulagssviðs. Sorphirða og starfsemi Grasagarðs tilheyra skrifstofu umhverfisgæða. Meindýravarnir sem fluttu af sviðinu til menningar- og tómstundasviðs áramótin 2023–2024 tilheyrðu einnig þeirri skrifstofu og eru því hluti af grænu bókhaldi 2023. Bækistöðvar fasteigna tilheyra skrifstofu framkvæmda og viðhalds. Önnur starfsemi s.s. viðhald og hreinsun gatna, gangstíga og opinna svæða, snjómokstur, söltun og viðhald skrúðgarða, borgarskóga og opinna svæða tilheyra skrifstofu borgarlandsins. Sjá mynd 2 hér til hliðar sem lýsir í grófum dráttum þeirri starfsemi sem fer fram á útstöðvunum.

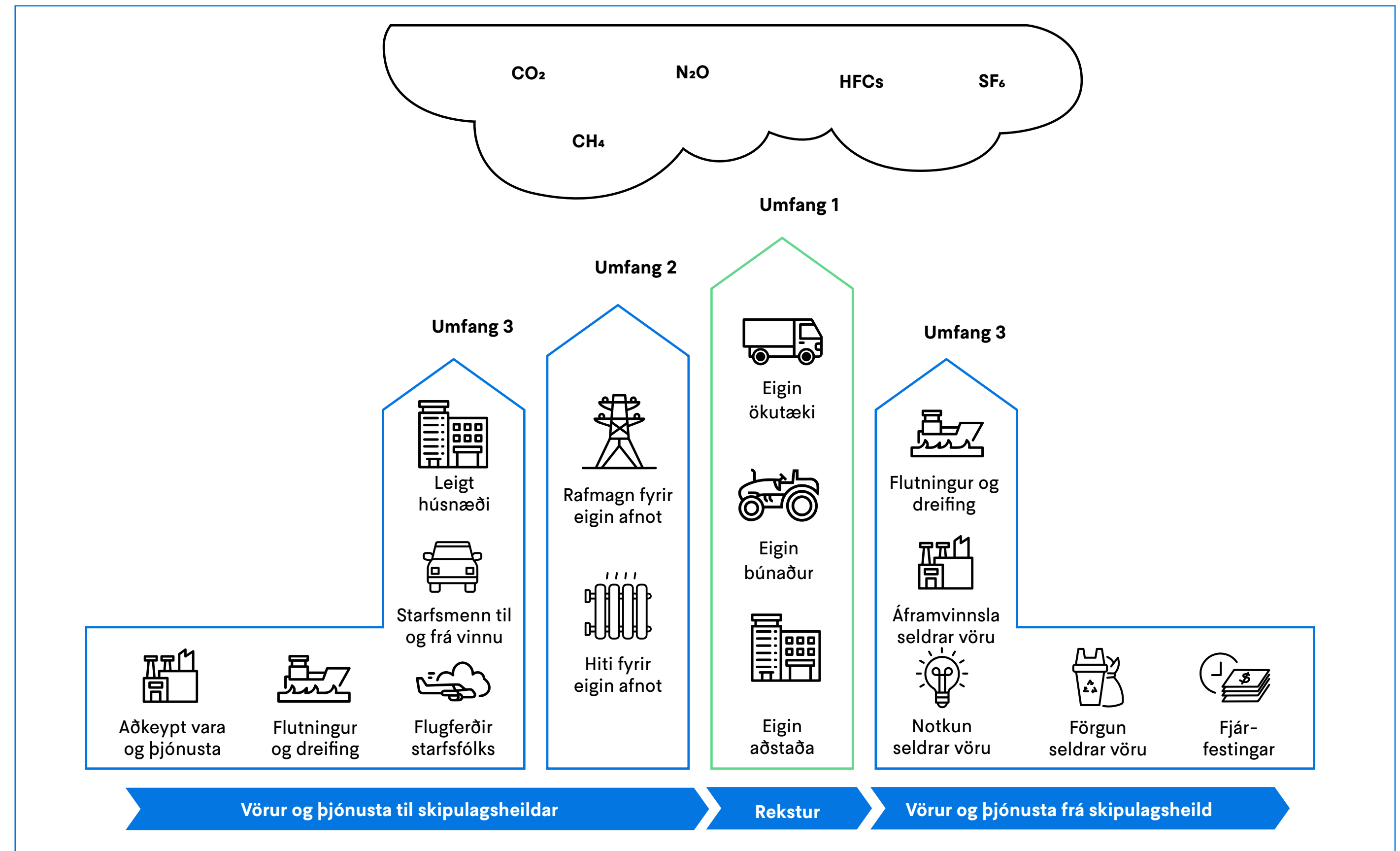


# Losun gróðurhúsalofttegunda

Umhverfis- og skipulagssvið hefur haldið kolefnisbókhald frá árinu 2014. Samkvæmt aðferðarfræði Greenhouse Gas Protocol við útreikninga á kolefnisspori er losun gróðurhúsalofttegunda (mæld í CO<sub>2</sub> ígildum) skipt í umfang 1, 2 og 3 eftir því hvar í virðiskeðjunni losunin á sér stað, sjá mynd 3.

**Umfang 1** nær utan um beina losun vegna eigin starfsemi s.s. vegna framleiðsluferla og farartækja skipulagsheilda. **Umfang 2** er óbein losun vegna orkunotkunar (rafmagn og heitt vatn til eigin nota), og **umfang 3** er óbein losun sem á sér stað utan fyrirtækis, s.s. vegna ferða starfsfólks til og frá vinnu, vinnutengdra flugferða, förgunar úrgangs, aðkeyptrar vöru og þjónustu og flutninga o.s.frv.

Sviðið hefur náð vel utan um upplýsingar um beina losun gróðurhúsalofttegunda, þ.e. umfang 1, en þörf er á að bæta upplýsingasöfnun um óbeina losun. Ekki liggja fyrir upplýsingar um losunarþætti sem flokkast undir umfang 2 og aðeins er búið að ná utan um takmarkaðan hluta umfangs 3, þ.e. flugferðir starfsfólks, förgun og akstur verktaka við snjómokstur og hálkueyðingu.



Mynd 3. Skýringarmynd sem sýnir hvernig losun gróðurhúsalofttegunda skiptist á milli umfangs 1, 2 og 3.



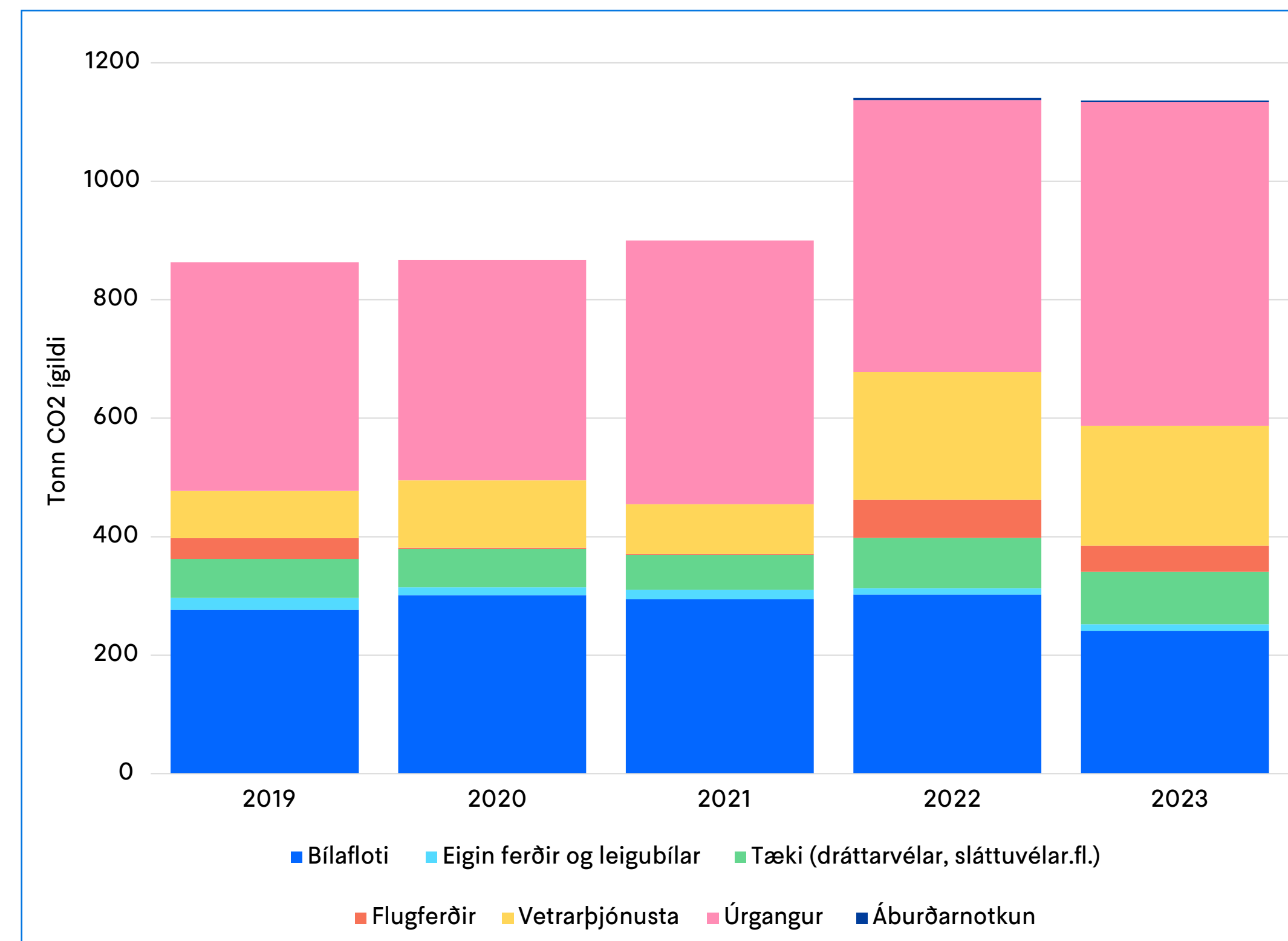
## Losun gróðurhúsalofttegunda

Reiknuð losun gróðurhúsalofttegunda (CO<sub>2</sub>íg) árið 2023 vegna starfsemi umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar voru **1136 tonn** sem er **lækkun um 0,4%** frá árinu 2022, sjá töflu 1. Ef einungis er litið til beinnar losunar í umfangi 1 minnkaði losun um 15% árið 2023 miðað við árið 2022. Losun í umfangi 3 jókst hins vegar um 7%.

Tafla 1. Losun gróðurhúsalofttegunda (tonn CO<sub>2</sub>íg) árin 2019–2023 eftir umfangi.

	2019	2020	2021	2022	2023
Umfang 1	342	366	354	391	333
Umfang 2	Óþekkt	Óþekkt	Óþekkt	Óþekkt	Óþekkt
Umfang 3	521	501	547	750	803
Alls	863	867	900	1141	1136

Um 48% af heildarlosun sviðsins kemur frá úrgangi sem er hreinsaður af borgarlandi og fellur til við rekstur sviðsins, sjá mynd 4. Losun vegna úrgangs jóks einnig mest milli árana 2022 og 2023, eða sem nemur 87 tonnum CO<sub>2</sub>íg (sjá nánari upplýsingar um úrgangstölur á bls. 10). Næst stærsti hluti losunar á uppruna sinn hjá bílaflota USK, eða um 18% árið 2023. Þriðji stærsti losunarflokkurinn er akstur verktaka í vetrarþjónustu, um 18%, en mikla aukningu síðustu tvö ár má rekja til hækkaðs þjónustustigs. Losun frá vinnutengdum flugferðum minnkaði töluvert milli ára en líklega hefur ákveðnu hámarki verið náð árið 2022 vegna uppsafnaðra vinnufunda og ráðstefna erlendis eftir COVID-19 faraldurinn.

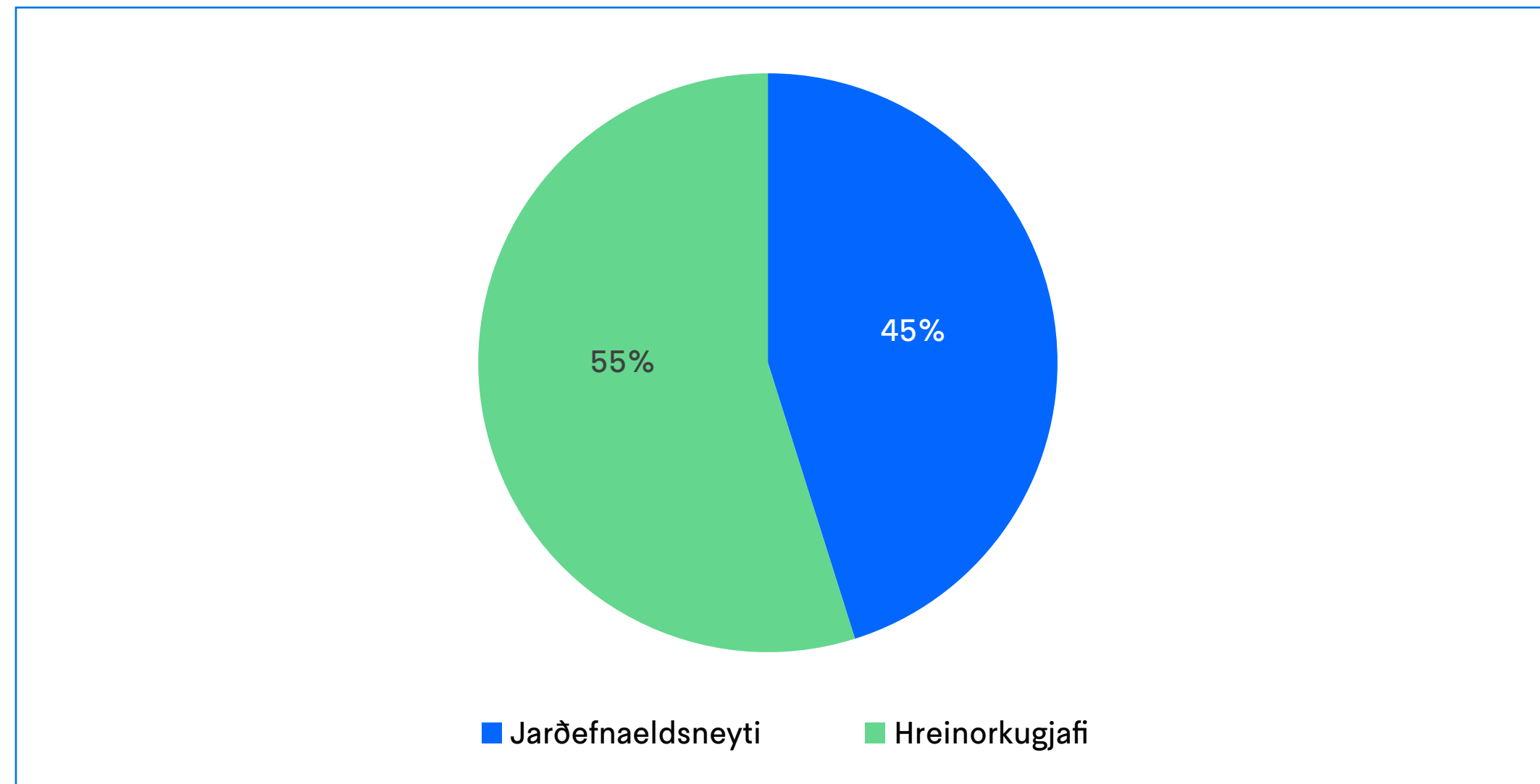


Mynd 4. Losun gróðurhúsalofttegunda (tonn CO<sub>2</sub>íg) árin 2019–2023 eftir uppruna.



# Samgöngur

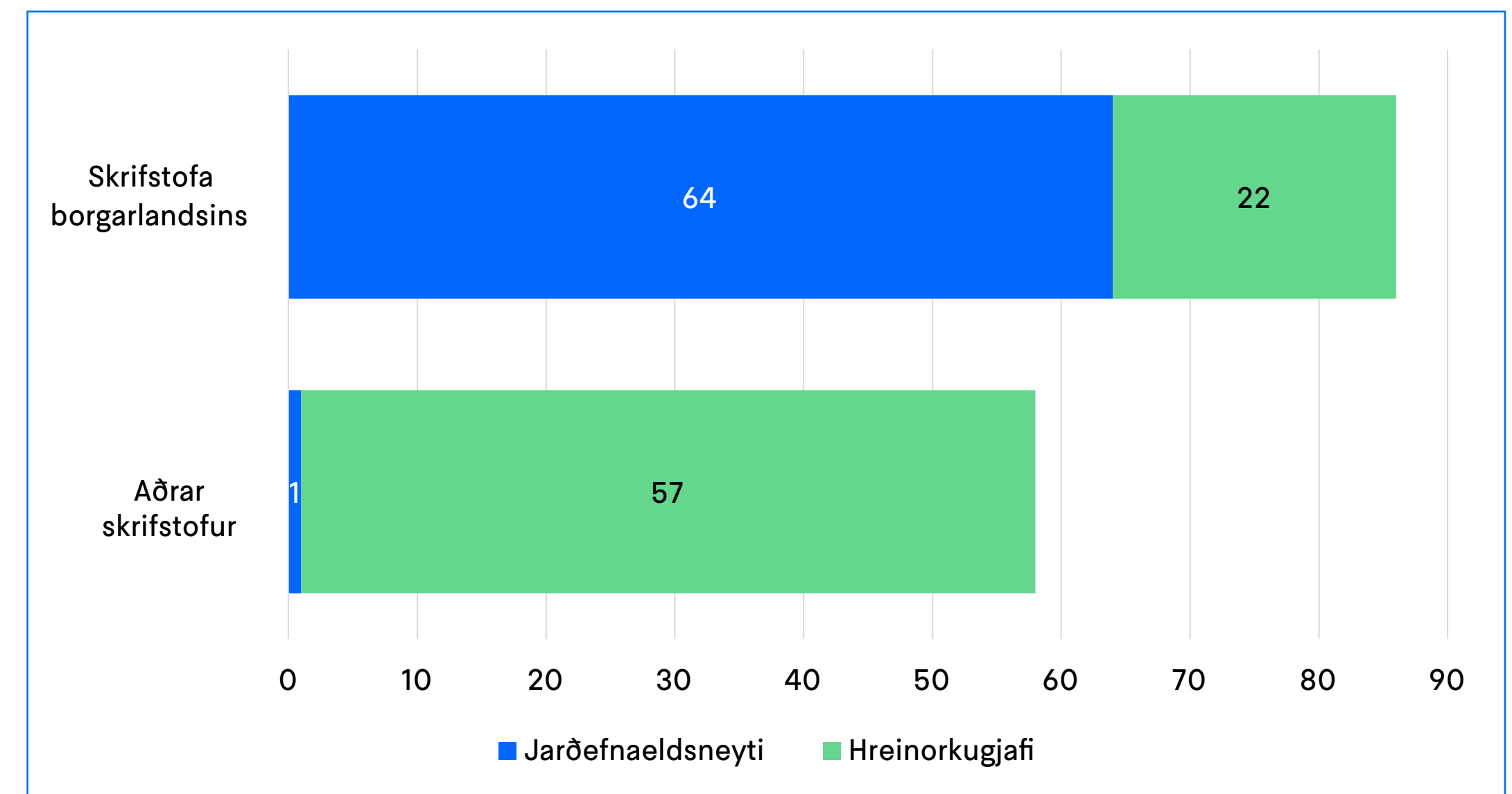
## Bílafloti



**Mynd 5.** Hlutfall hreinorkuökutækja (metan, rafmagns og vetnis) og jarðefnaeldsneytisökutækja árið 2023.

Árið 2023 var sviðið með 144 ökutæki í notkun, sum þó einungis yfir sumarmánuðina. Á mynd 5 má sjá hlutfall hreinorku- og jarðefnaeldsneytisökutækja. Af 144 bílum USK voru **79 hreinorkuökutæki** (45%). 50 voru knúnir rafmagni, 27 gengu nær eingöngu fyrir metani, einn gekk fyrir vetni og einn var tengiltvinnbíll. **Jarðefnaeldsneytisökutæki voru 65 talsins** (55%). 12 þeirra gengu fyrir bensíni en 53 fyrir díselolíu.

Stefna sviðsins er að árið 2025 gangi 100% ökutækjanna fyrir hreinorku, en í dag er hlutfallið 56%. Erfiðlega hefur gengið að fá vishæfa pallbíla sem skýrir að stóru leyti hvers vegna hlutfall hreinorku farartækja er ekki orðið hærra. Eins og sést á mynd 6 eru nær öll ökutæki sem ekki ganga fyrir hreinorku á skrifstofu borgarlandsins.



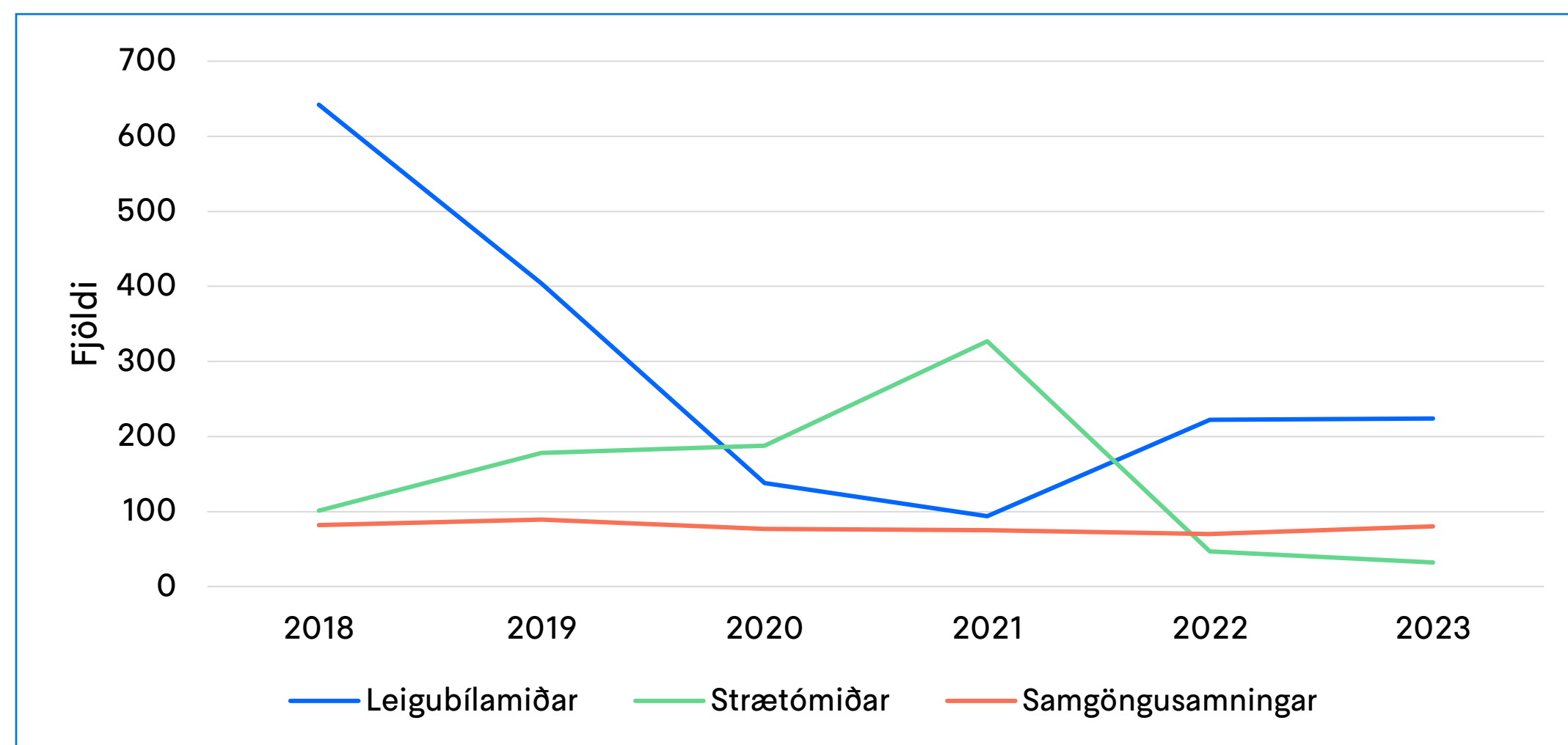
**Mynd 6.** Fjöldi ökutækja skrifstofu borgarlandsins og annarra skrifstofa eftir orkugjafa





# Samgöngur

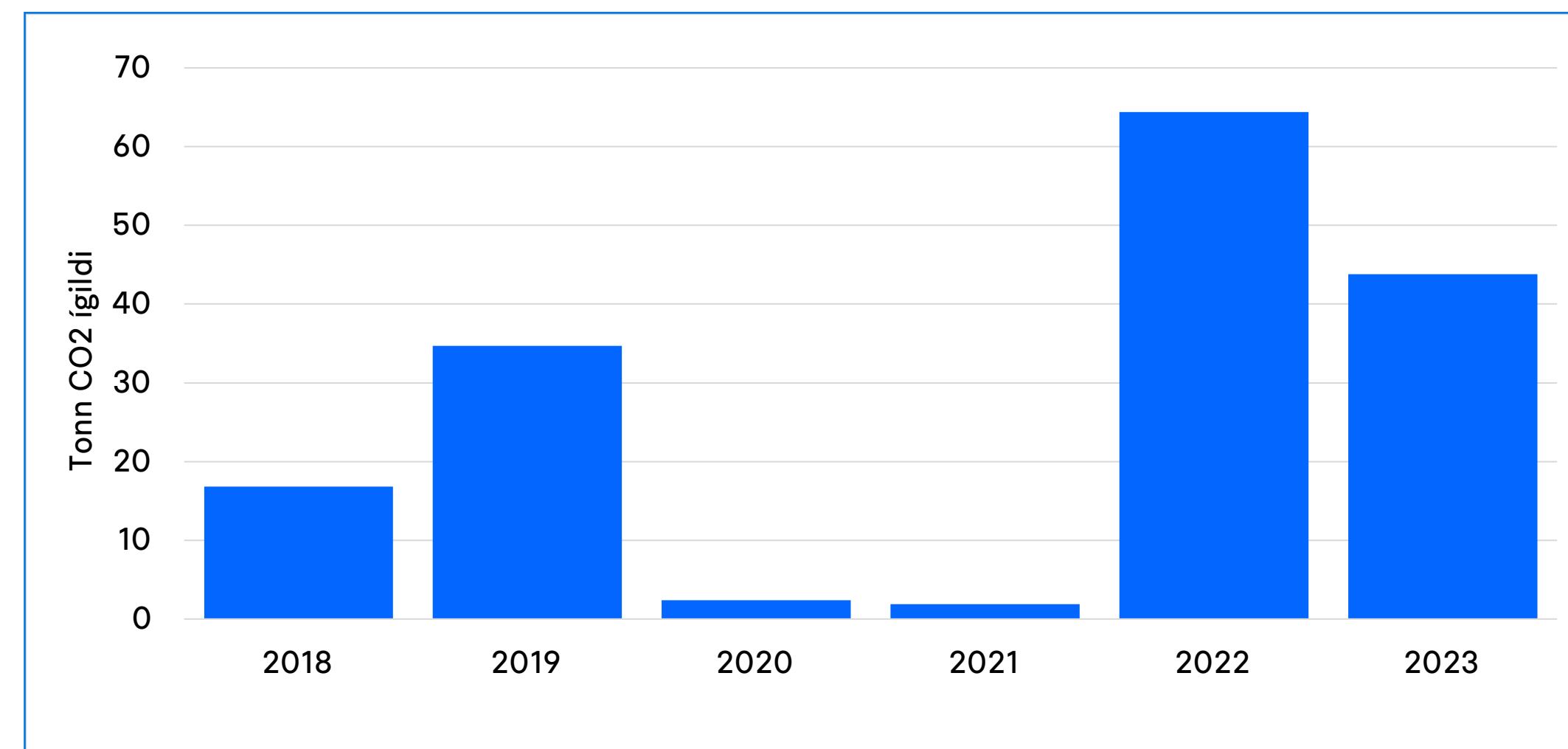
## Aðrar ferðir starfsfólks



Mynd 7. Notkun strætó- og leigubílamíða og fjöldi samgöngusamninga árin 2018–2023.

Starfsfólki Reykjavíkurborgar býðst að gera samning um að nýta almennt vistvænar samgöngur á leið í og úr vinnu og fá þannig **samgöngustyrk**. Samningurinn felst í skuldbindingu til að ferðast í minnst 80% tilvika ekki með einkabíl til og frá vinnu og notast heldur við vistvænan samgöngumáta. Samgöngusamningar fyrir starfsfólk Reykjavíkurborgar eru ein af lykilaðgerðum loftslagsáætlunar borgarinnar. Markmiðið er að draga úr mengun og útblæstri, ásamt því að létta á álagstímum í umferðinni, bæta kjör borgarstarfsfólks og stuðla að heilsueflingu. Litlar breytingar hafa orðið á fjölda starfsfólks með samgöngusamning en

fjöldi virkra samninga var að meðaltali 80 árið 2023, sjá mynd 7. Áramótin 2023–2024 var samgöngusamningur hækkaður úr 6.000 kr. á mánuði í 7.500 kr. Vonast er til að hækkunin muni hvetja fleira starfsfólk til þátttöku. Starfsfólki USK býðst einnig að nota **strætó- og leigubílamíða** á vinnutíma. Litlar breytingar voru á notkun þeirra milli ára 2022 og 2023.



Mynd 8. Losun gróðurhúsalofttegunda (tonn CO2 ígildi) frá flugferðum árin 2018–2023.

Árið 2023 fór starfsfólk sviðsins í **83 utanlandsferðir** og **10 innanlandsferðir** með flugvél tengdar vinnu. Fjöldi ferða hefur ekki verið tekinn saman í grænu bókhaldi USK áður en rýna má í losun þeirra til að sjá þróun á síðustu árum, sjá mynd 8. Í kjölfar COVID-faraldursins var snörp hækkun í losun frá flugi en árið 2023 minnkaði losunin um 32% miðað við 2022.

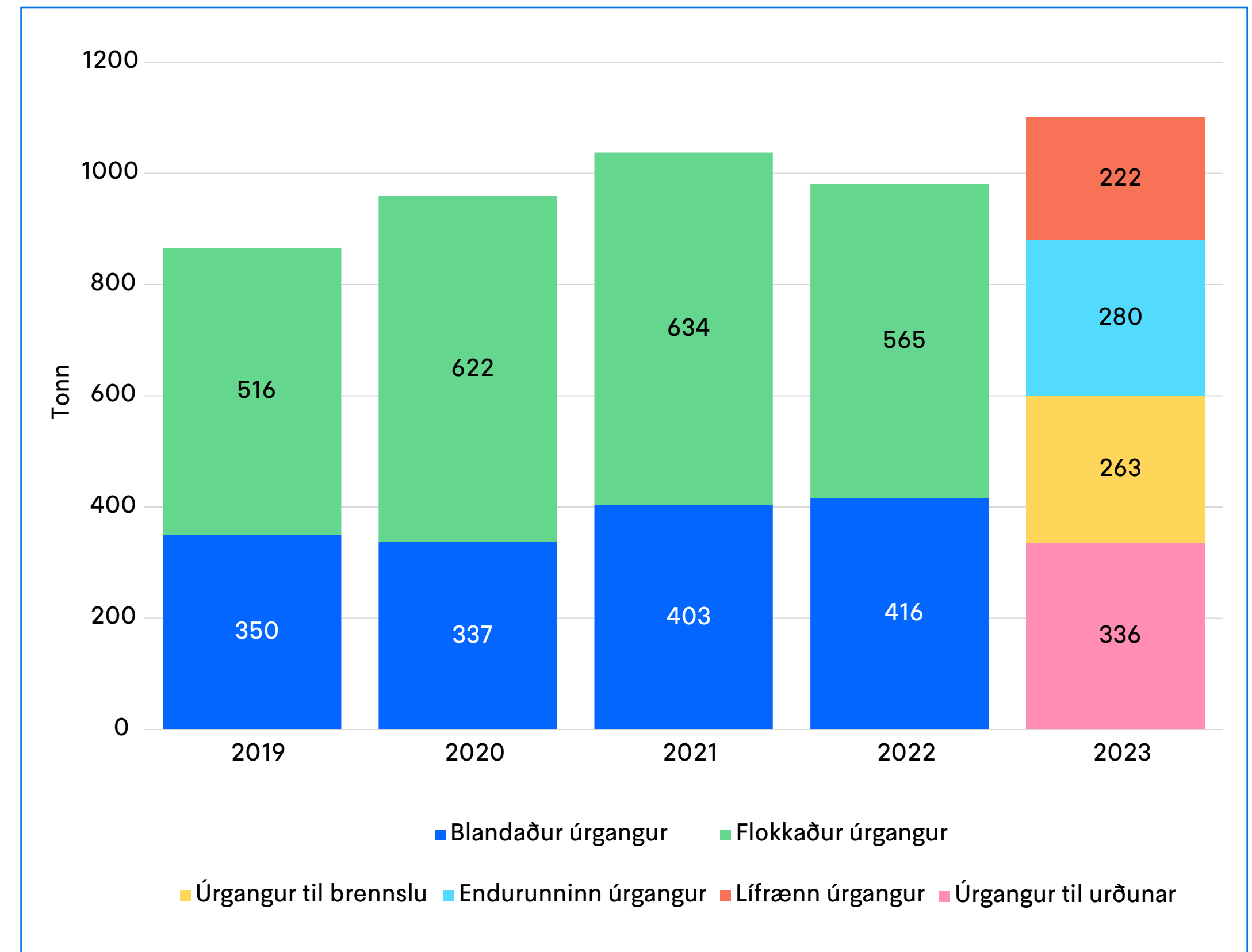


# Úrgangur

Úrgangur er flokkaður á öllum starfsstöðvum sviðsins í helstu úrgangsflokka til endurnýtingar og endurvinnslu, s.s. lífrænan úrgang, málma, timbur og jarðvegsefni. Með flokkuninni er dregið verulega úr óflokkuðu sorpi sem fer til urðunar og brennslu. Garðaúrgangur sem fellur til við starfsemi sviðsins er einnig nýttur eins og mögulegt er og er stór hluti jarðgerður í múgum þar sem framleidd er næringarrík molta. Athygli skal vakin á því að stór hluti úrgangs frá sviðinu er ekki frá beinum rekstri sviðsins heldur tilkominn vegna hreinsunar á borgarlandinu.

Mynd 9 sýnir magn úrgangs sem féll til á öllum starfsstöðvum sviðsins árin 2019–2023. Úrgangur var **1.101 tonn** árið 2023 og jókst um 12% milli árána 2022 og 2023. Götuuppsóp af borgarlandinu, sem er urðað, er í fyrsta sinn talið fram en það taldi um 73 tonn. Þetta skýrir að hluta mikið magn urðaðs úrgangs (336 tonn) en það má einnig rekja til grófs úrgangs (alls 273,68 tonn) sem fer óflokkað til sorphirðuaðila þar sem hann er ýmist enduruninn, urðaður eða fluttur til brennslu til orkuvinnslu. Vegna óvissu um meðhöndlun þessa úrgangs var allur grófur úrgangur flokkaður sem úrgangur til urðunar til að koma í veg fyrir vanmat á umhverfisáhrifum. Unnið er að því að bæta flokkun grófs úrgangs á starfsstöðvum USK til tryggja að sem mest fari í endurvinnslu.

Úrgangstölur eru settar fram með nýjum hætti árið 2023 í samræmi við losunarstuðla Umhverfisstofnunar með þeim tilgangi að vera ítarlegri og samræmast reikniaðferðum á losun gróðurhúsalofttegunda. Það sem áður var talið fram sem blandaður úrgangur skiptist nú í úrgang til urðunar annars vegar og til brennslu hins vegar. Sömuleiðis er flokkuðum úrgangi nú skipt í annars vegar lífrænan úrgang og hins vegar úrgang til endurvinnslu.



**Mynd 9.** Magn úrgangs eftir úrgangsflokkum frá starfsemi umhverfis- og skipulagssviðs árin 2019–2023. Gögn voru flokkuð með nýjum hætti í samræmi við losunarstuðla UST árið 2023.



# Notkun eiturefna og hættulegra efna

## Áburðarnotkun

Ýmis áburður er notaður við garðyrkju hjá sviðinu bæði tilbúinn og lífrænn. Leitast er við að nota lífrænan áburð eins og kostur er. Tafla 2 sýnir notkun á keyptum tilbúnum áburði árin 2021–2023. Ekki er vaktað magn moltu sem er framleidd og helst í hringrás innan sviðsins.

**Tafla 2.** Notkun á keyptum tilbúnum áburði árin 2021–2023.

	2021	2022	2023
Verkbækistöð II	393,5	747	905
Verkbækistöð III	2225	1725	1620
Grasagarður	220	645	205
Ræktunarstöð	2008	1700	1748
Hverfastöð vestur	-	625	475
<b>Samtals</b>	<b>4846,4</b>	<b>5487</b>	<b>4953</b>

Notkun á áburði minnkaði um 10% á milli árana 2022 og 2023. Mesta minnkaði áburðarnotkun hjá Grasagarðinum, eða um heil 68%. Á verkbækistöði II í Árbæ jókst áburðarnotkun mest milli ára, eða um 21%.

## Plöntuvarnarefni, skordýra- og rottueitur

Plöntuvarnarefni eru notuð gegn sveppum, lús og trjámaðk, sem og illgresi hjá Ræktunarstöðinni og Grasagarðinum. Leitast er við að nota mildari efni og er mat lagt á þörf fyrir úðun í hverju tilfelli fyrir sig. Meindýravarnir nota skordýraeitur gegn geitungum og ýmsum skordýrum. Notkun á rottueitri hefur minnkað mikið þar sem dreifingu í holræsabrunna var hætt árið 2022. Tafla 3 sýnir notkun á eiturefnum til plöntu- og meindýravarna hjá sviðinu árin 2021–2023.

**Tafla 3.** Notkun á illgresiseyði, skordýraeitri og rottueitri árin 2021–2023.

	Illgresiseyðir (l)			Skordýraeitur (l)			Skordýraeitur (g)			Rottueitur (kg)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Grasagarður	0,82	1,2	0,21	-	-	0,025	-	0,005	3	-	-	-
Ræktunarstöð	3,89	10,5	11,8	0,5	0,03	0,59	0,21	0,011	12,95	-	-	-
Meindýravarnir	-	-	-	12	8,4	87,5	1232	3000	262	1840	733	592
<b>Samtals</b>	<b>4,71</b>	<b>11,7</b>	<b>12,01</b>	<b>12,5</b>	<b>8,43</b>	<b>88,12</b>	<b>1232</b>	<b>3000</b>	<b>278</b>	<b>1840</b>	<b>733</b>	<b>592</b>

Heildarnotkun á illgresiseyði jókst lítillega milli árana 2022 og 2023, en hún er nær öll hjá Ræktunarstöðinni. Notkun á skordýraeitri í föstu formi dróst verulega saman hjá meindýravörnum en hins vegar jókst notkun á skordýraeitri í fljótandi formi. Notkun á rottueitri minnkaði um 19% á milli ára.