

KOLEFNISSPOR HÖFUÐBORGARSVÆÐISINS OG AÐGERÐIR Í LOFTSLAGSMÁLUM

Unnið í maí 2024 fyrir



Samtök sveitarfélaga á
höfuðborgarsvæðinu



Loftslagsstefna höfuðborgarsvæðisins

ásamt greiningu á stöðu málaflokksins og tillögum að aðgerðum
sem geta leitt til samdráttar í losun gróðurhúsalofttegunda



Loftslagsstefna samþykkt 2023

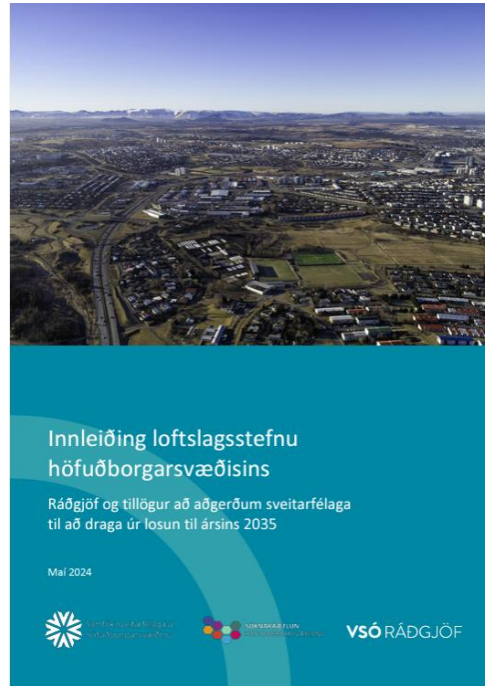
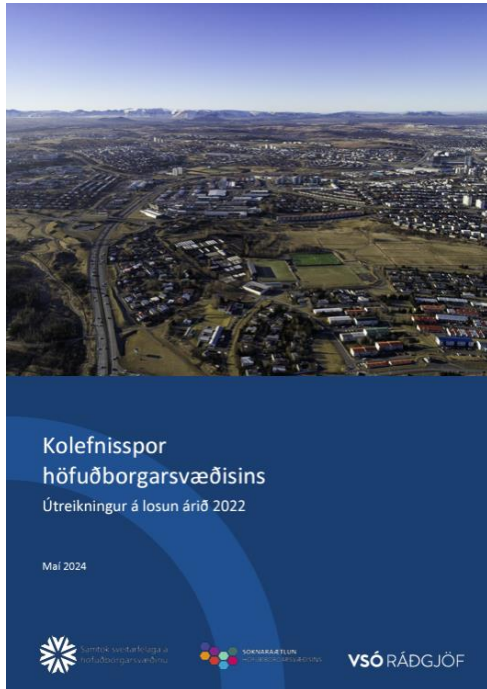


Samtök sveitarfélaga á
höfuðborgarsvæðinu



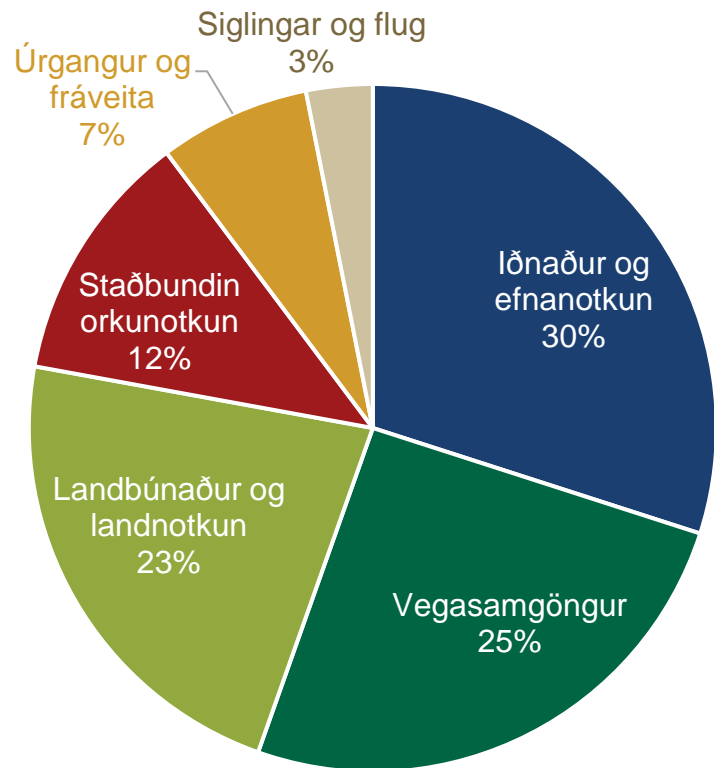
SÓKNARÁÆTLUN
HÖFUÐBORGARSVÆÐISINS

○ EFTIRFYLGNI LOFTSLAGSSTEFNU



- Endurútreiknað kolefnisspor 2022
- Ráðgjöf um innleiðingu og aðgerðir sveitarfélaga höfuðborgarsvæðisins
- Samstarf SSH og umhverfísráðuneytisins

LOSUN HÖFUÐBORGARSVÆÐISINS 2022



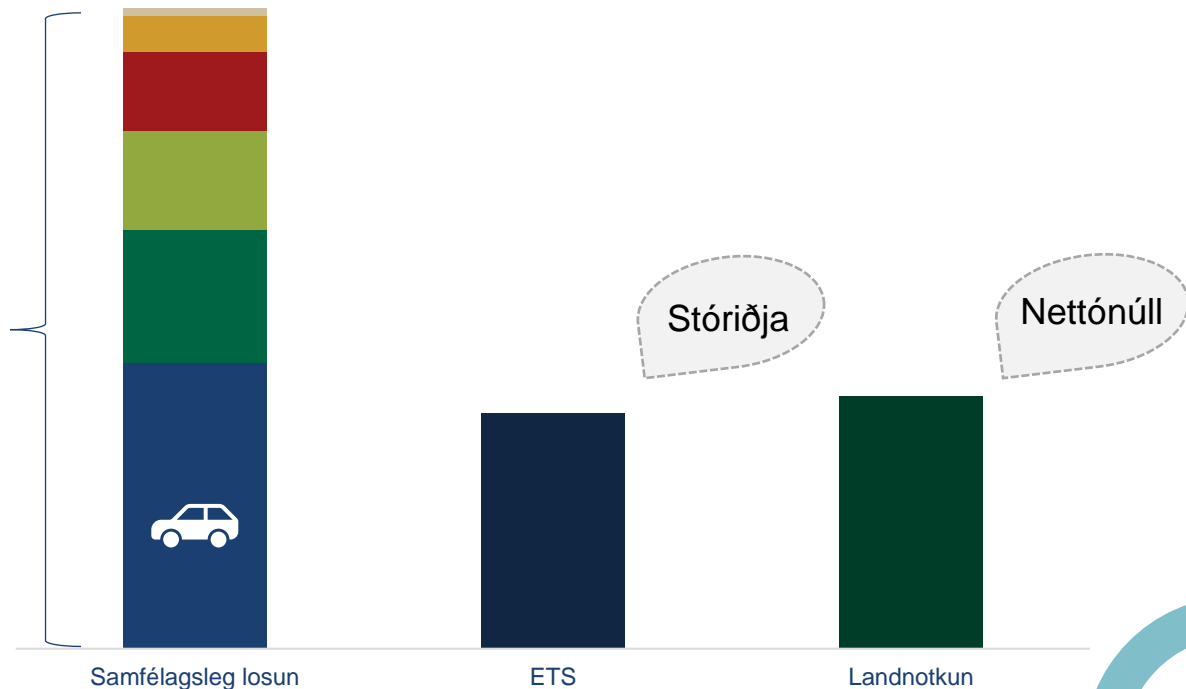
LOSUNARFLOKKUR	ÁÆTLUÐ LOSUN (TONN CO ₂ e)
Iðnaður og efnaferlar	429.594
Vegasamgöngur	364.892
Landbúnaður og landnotkun	329.252
Staðbundin orkunotkun	170.501
Úrgangur og fráveita	101.985
Siglingar og flug	44.761
SAMTALS	1.433.734

○ LEIÐIN AÐ LÆGRA KOLEFNISSPORI

1. Vita hversu mikið við losum í dag
2. Vita **hvað** sveitarfélögin geta haft áhrif á
3. Vita **hvernig** sveitarfélögin geta haft áhrif
4. Innri stefna - Ákveða hver á að gera hvað, skipta verkum og ábyrgð
5. Setja á fjárhagsáætlun, velja aðgerðir með stærstum loftslagsávinningi per krónu
6. Meta áhrif á viðkvæma hópa og gæta sanngirni í loftslagsaðgerðum

○ 2. HVAÐA LOSUN GETUM VIÐ HAFT ÁHRIF Á?

SAMFÉLAGSLEG LOSUN	
Landbúnaður	10 kt
Flug og siglingar	45 kt
Úrgangur og fráveita	102 kt
Efnanotkun	126 kt
Staðbundin orkunotkun	171 kt
Vegasamgöngur	365 kt

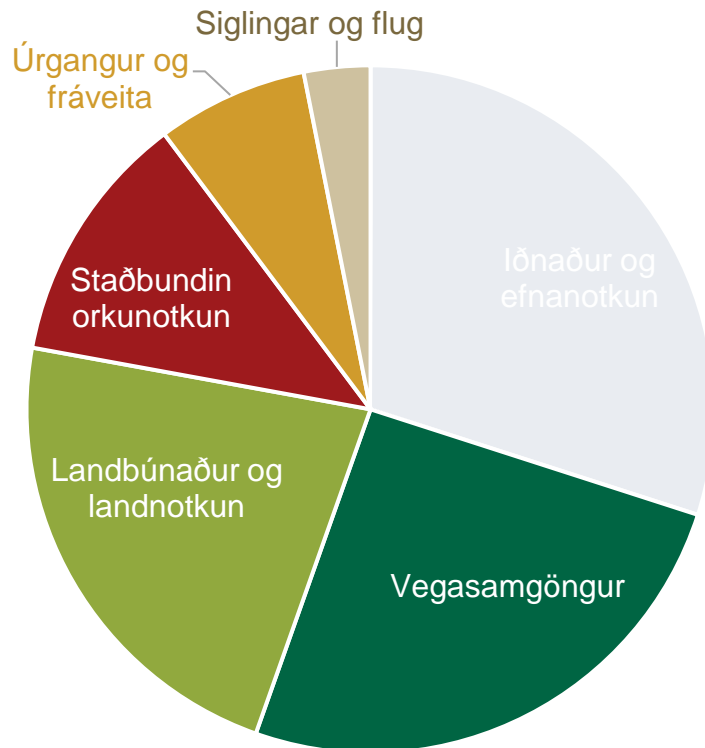


○ 2. HVAÐA LOSUN GETUM VIÐ HAFT ÁHRIF Á?

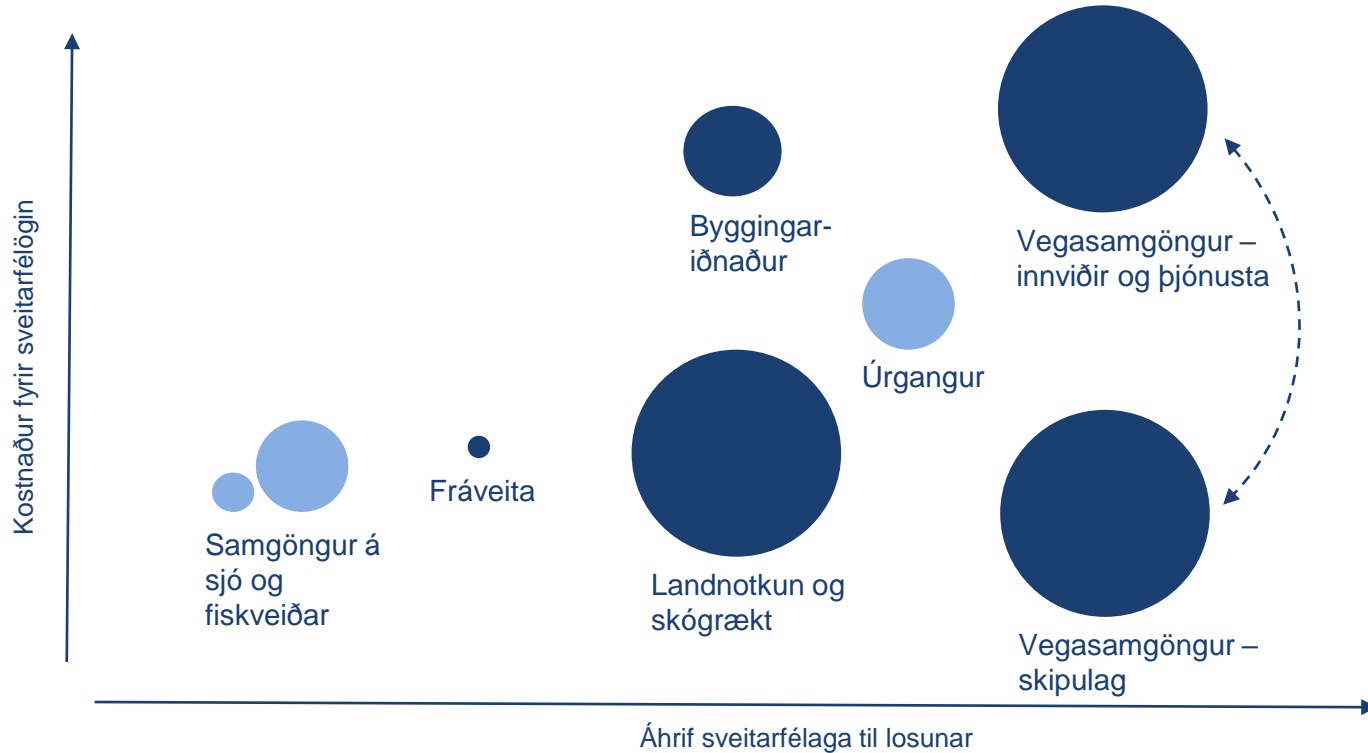
Hvað hafa sveitarfélögin áhrif á?

Einbeitum okkur að:

- Vegasamgöngum
- Úrgangi og fráveitu
- Landnotkun
- Staðbundinni orkunotkun
- Siglingum og fiskveiðum



○ 2. HVAÐA LOSUN GETUM VIÐ HAFT ÁHRIF Á?



○ 3. HVERNIG GETUM VIÐ HAFT ÁHRIF Á LOSUN?



LULUCF

Ábyrg landnotkun

○ 4. ÁKVEÐA HVER Á AÐ GERA HVAÐ

Virkja öll verkfæri sveitarfélagsins, sérstaklega:

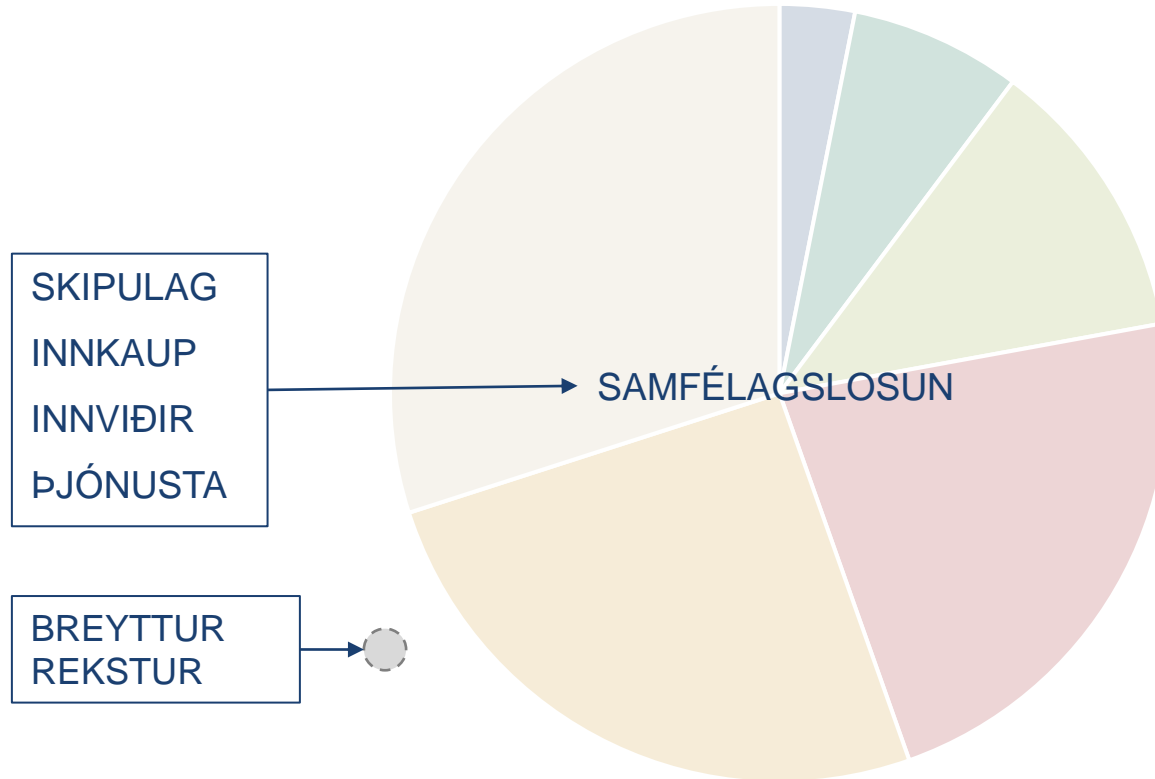
- Umhverfissvið
- Skipulagsfulltrúa
- Innkaupastjóra
- Innviðadeild
- Fjármáladeild

Aðgerðir á loftslagsáætlun séu inni í ársáætlunum sviða, séu hluti af starfsmati sviðsstjóra.



	Skipulag	Innkaup og útboð	Innviðir	Þjónusta	Rekstur
Úrgangur	<ul style="list-style-type: none"> Takmarkanir eða skilyrði í skipulagi fyrir niðurrifi bygginga Skilyrði um kolefnisútreikninga þar sem borið er saman niðurrif og endurnýting 	Skilmálar í útboðum um: <ul style="list-style-type: none"> Flokkun, endurnýting og úrgangsforvarnir Endurnýting jarðefna Rífa minna, endurnýta meira í framkvæmdum. 	<ul style="list-style-type: none"> Innviðir fyrir úrgangsmeðhöndlun Nýta moltu frá Gaju á landi sveitarfélaga Nýta hringrásarefni í eigin verkefnum 	<ul style="list-style-type: none"> Samræmd þjónusta, meiri flokkun Skipulag á hirðu Fræðsla um úrgangsmál 	<ul style="list-style-type: none"> Flokkun í öllum stofnunum og byggingum Hætta notkun einnota muna þar sem hægt er
Land-notkun	<ul style="list-style-type: none"> Reikna kolefnisspor skipulagstillagna Endurheimt vistkerfa Vernd votlendis og skóga 				
Staðbundin orkunotkun	<ul style="list-style-type: none"> Afsláttur af lóðaverði og gjöldum fyrir umhverfisvottaðar byggingar 	<ul style="list-style-type: none"> Skilmálar um hlutfall vistvænna véla í eigin framkvæmdum Kaupa vistvænar vélar Meta möguleika á sameiginlegum vélalager 	<ul style="list-style-type: none"> Umhverfisvottun eða fylgja vistvæn mannvirkjagerð í eigin framkvæmdum Samstarf við rafmagns-veitur um rafmagn við framkvæmdastaði 		<ul style="list-style-type: none"> Orkunotkun í byggingum (ljós, rafmagn, hitaveita)
Samgöngur	<ul style="list-style-type: none"> Skipulag sem fækkar bílferðum, uppbygging nærri samgönguásum Minnka byggingar utan þéttbýlismarka Auka gjaldtöku bílastæða, fækka gjaldfrjálsum stæðum Lóð fyrir hringrás jarðefna 	<ul style="list-style-type: none"> Gera kröfu um láglosunarbifreiðar í útboðum, t.d. sorphirðu og skólaakstri Vinna með öðrum opinberum aðilum að kröfum um endurnotkun jarðefna í útboðum 	<ul style="list-style-type: none"> Innviðir f. almenningsamgöngur Net göngu- og hjólastíga þvert á sveitarfélög Háspennutenging á Skarfabakka Samstarf við veitufyrirtæki um hleðslustöðvar fyrir bíla Samstarf um deililausnir í samgöngum 	<ul style="list-style-type: none"> Aukið framboð almennings-samgangna og deilifarartækja 	<ul style="list-style-type: none"> Fækka ferðum á vegum sveitarfélags Störf og þjónusta sveitarfélaga nærri samgönguásum og með góðu aðgengi fyrir hjól og göngu Kaupa bifreiðar og vélar sem losa lítið

○ LOSUN FRÁ EIGIN REKSTRI

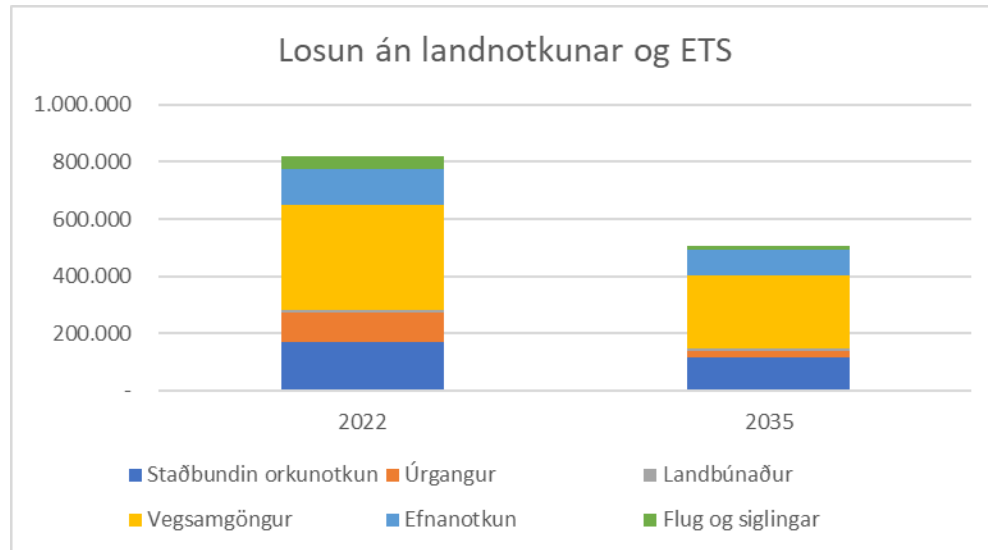
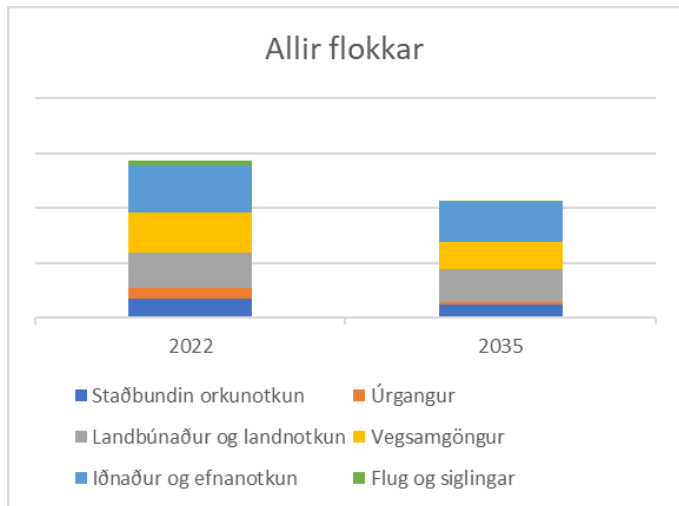


Losun frá rekstri sveitarfélagsins er aðeins örlítill hluti samfélagslosunar innan sveitarfélagsins.

Breytingar í rekstri hafa mikil áhrif á litla stærð.

Hin verkfærin hafa áhrif á stóru stærðina en er oft erfiðara að mæla og meta árangur af aðgerðum.

FRAMTÍÐIN



Ítarefni

SUNDURLIÐUN KOLEFNISSPORS

STADBUNDIN ORKUNOTKUN	Áætluð losun (tonn CO ₂ íg)
Raforka heimila	3.068
Raforka í atvinnurekstri	32.108
Hitaveita	19.483
Fiskveiðar	13.272
Gasnotkun	5.370
Eldsneytisnotkun í landbúnaði (dráttarvélar)	5.332
Eldsneytisnotkun í iðnaði	69.715
Eldsneytisnotkun í byggingariðnaði	22.152
SAMTALS	170.501

Iðnaður og efnanotkun	Áætluð losun (tonn CO ₂ íg)
Iðnaður	300.439
Efnanotkun	129.156
Samtals	429.594

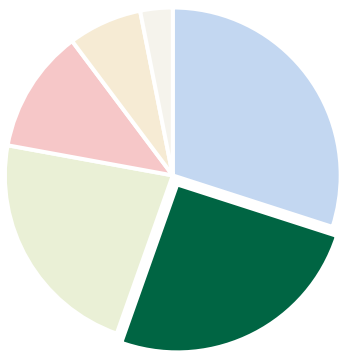
Samgöngur	Áætluð losun (tonn CO ₂ íg)
Vegasamgöngur	364.892
Siglingar og flug	44.761
SAMTALS	409.653

Úrgangur og fráveita	Áætluð losun (tonn CO ₂ íg)
Úrgangur	98.347
Fráveita	3.638
Samtals	101.985

Landbúnaður og landnotkun	Áætluð losun (tonn CO ₂ íg)
Landbúnaður	10.496
Landnotkun	318.756
Samtals	329.252

Samgöngur	Áætluð losun (tonn CO ₂ íg)
Vegasamgöngur	364.892
Siglingar og flug	44.761
SAMTALS	409.653

○ VEGASAMGÖNGUR



25%

367.000
tonn CO₂íg

Skipulag sem fækkar bílferðum

Beina uppbyggingu byggðar og þjónustu að samgönguásum og þróunarsvæðum.

Meta hvar hægt er að fækka bílastæðum per íbúð eða vinnustað í skipulagi.

Breyta gjaldtöku bílastæða.

Takmarka íbúðasvæði utan núverandi þéttbýlismarka.

Auka hlut virkra ferðamáta og almenningssamgangna

Uppbygging innviða fyrir almenningssamgöngur og Borgarlínu.

Fylgja eftir hugmyndum um veggjöld í samræmi við samgöngusáttmála

Leggja þéttriðið net göngu- og hjólastíga óháð sveitarfélagamörkum.

Aukin og markvissari þjónusta almenningssamgangna þannig að þær komi í staðinn fyrir sem flestar bílferðir.

Bæta aðgengi að deililausnum í samgöngum.

Staðsetja vinnustaði og þjónustustaði sveitarfélagsins nærri samgönguásum og tryggja gott aðgengi fyrir gangandi og hjólandi.

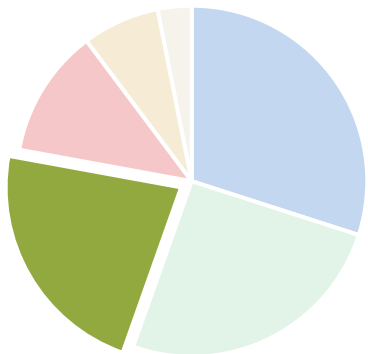
Minni akstur með jarðefni

Tryggja lóð og aðstöðu á höfuðborgarsvæðinu fyrir hringrás jarðefna, geymslu, flokkun og þrif.

Vinna með öðrum opinberum aðilum til að þróa kröfur um endurnotkun jarðefna í útboðum fyrir opinberar framkvæmdir.

○ LANDNÝTING, BREYTT LANDNÝTING OG SKÓGRÆKT

(LULUCF)



22%

322.000
tonn CO₂íg

Ábyrg landnotkun

Reikna kolefnisspor breyttrar landnotkunar við gerð skipulagsáætlana og gera áætlanir fyrir það hvernig aukin losun verði jöfnuð með bindingu eða endurheimt.

Forðast ætti að raska landgerðum með mikinn kolefnisforða.

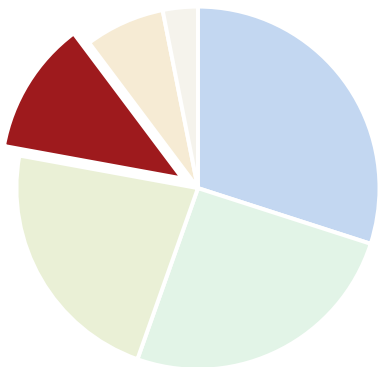
Auka endurheimt votlendis og birkiskóga, í samstarfi við Land og skóg, sem og félagasamtök.

Draga úr eða stöðva framræslu votlendis og viðhald skurða, í samstarfi við bændur og aðra landeigendur.

Auka skógrækt.

Auka landgræðslu, nýta til þess moltu og annan lífrænan úrgang.

○ STAÐBUNDIN ORKUNOTKUN



12%

170.000
tonn CO₂íg

Grænni byggingar og framkvæmdir

Velja umhverfisvottun eða fylgja Vegvísi að vistvænni mannvirkjagerð í eigin framkvæmdum.

Setja kröfur um ákveðið hlutfall vistvænna véla í útboðum sveitarfélagsins fyrir framkvæmdir, byggingar og viðhald.

Losunarfríir byggingarstaðir í framkvæmdum á vegum sveitarfélagsins.

Setja skilyrði um kolefnisútreikninga í skipulag eða lóðasamninga þar sem bornir eru saman valkostir um niðurrif eða endurnýtingu byggingarhluta eða –efna.

Afsláttur af lóðaverði og gjöldum fyrir umhverfisvottaðar byggingar eða framkvæmdir.

Kaupa vistvænar vélar þegar þess er kostur.

Meta möguleika á samnýtingu véla eða útbúnaðar sveitarfélaganna.

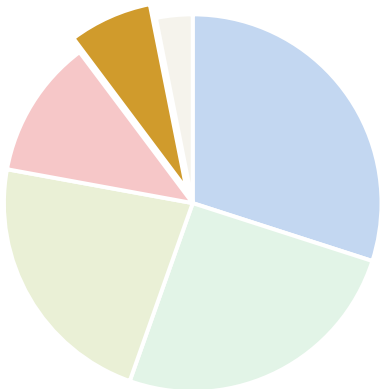
Samstarf um orkuskipti í framkvæmdum og höfnum

Tryggja áframhaldandi orkuskipti í höfnum.

Tryggja nægt landrafmagn og skylda skip sem geta tengst til að tengjast rafmagni.

Samstarf við rafmagnsveitur um nægilegt rafmagn við framkvæmdastaði.

Ó ÚRGANGUR OG FRÁVEITA



7%

102.000
tonn CO₂íg

Úrgangsforvarnir: draga úr úrgangsmýndun

Styrkja verkefni og innviði sem stuðla að endurnotkun í samfélaginu, svo sem markaði og aðstöðu fyrir hringrás muna og efna.

Hugarfarsbreyting í rekstri sveitarfélaga: nýta lengur og henda minna. Láta af notkun einnota muna þar sem hægt er.

Fræðsla um úrgangsmál, forvarnir, hringrásarhagkerfið og bætt flokkun.

Draga úr byggingarúrgangi við viðhald og niðurrif með kröfum um endurnýtingu og flokkun úrgangs í eigin útboðum sem og í skilmálum í skipulagi eða lóðasamningum.

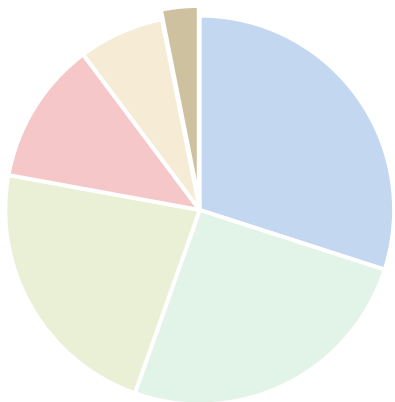
Nýta hringrásarefni í eigin rekstri

Nýta moltu frá Gaju á landi sveitarfélaga

Nýta endurinnið malbik, byggingarefni, jarðefni o.fl.

Gera kröfu um hlutfall endurunninna efna í eigin byggingum og framkvæmdum.

SIGLINGAR OG FLUG



3%

45.000
tonn CO₂íg

Minnka losun frá siglingum

Tryggja nægt landrafmagn í höfnum og skylda þau skip til að tengjast sem til þess eru búin.

Tryggja háspennutengingu á Skarfabakka í Sundahöfn.

Meta kostnað og loftslagsávinning af því að stjórna fjölda skemmtiferðaskipa.

Meta kostnað og loftslagsávinning af því að taka í notkun umhverfiskröfur fyrir skemmtiferðaskip, til dæmis EPI (Environmental Port Index).