



Samantekt frá vinnufundi Loftslagsborgarsamnings, 18. mars 2025

Unnið af Sjálfbærnistofnun Háskóla Íslands fyrir Reykjavíkurborg.

1. Markmið vinnustofu: *Hvernig náum við kolefnishlutleysi 2030?*

Reykjavíkurborg tekur þátt í 112 borga Evrópusamstarfi um kolefnishlutlausar og snjallar borgir, með markmiði að ná kolefnishlutleysi fyrir árið 2030. Í lok árs 2024 var undirritaður loftslagsborgarsamningur af hálfu borgarstjóra f.h. Reykjavíkur og ýmissa aðila í samfélaginu sem hafa skuldbundið sig til að

- móta aðgerðir sem draga mælanlega úr losun gróðurhúsalofttegunda og styðja við loftslagsmarkmið Reykjavíkurborgar um að verða kolefnishlutlaus 2030
- taka þátt í árlegum samráðsfundum fram til ársins 2030 hið minnsta.¹

Fyrsta vinnustofan í loftslagsborgarsamningnum var haldin 18. mars 2025 með því markmiði að greina helstu hindranir, finna raunhæfar lausnir og efla samvinnu. Þátttakendur skiptust í fjóra hópa, **skipulag og orkuskipti**, **samgöngur**, **mannvirkni** og **tillögur í mótun**. Hver hópur ræddi eftirfarandi atriði:

- **Hindranir** – *hverjar eru helstu hindranir og áskoranir til að uppfylla skuldbindingar?*
- **Lausnir** – *hvernig er hægt að yfirstíga þær hindranir?*
- **Samvinna** – *hvernig geta aðilar unnið saman að markmiðunum?*

2. Samantekt úr umræðum

i. Skipulag og orkuskipti

Þátttakendur í hópnum *Skipulag og orkuskipti* voru frá Orkuveitunni, Faxaflóahöfnum, Veitum og Reykjavíkurborg.

Hindranir:

- **Fjármagn.** Breytingar kalla á fjármagn, hvort sem um er að ræða blágrænar lausnir, skipulag, orkuskipti eða rafvæðingu hafna. Oft er einblínt á stofnkostnað en ekki rekstrarkostnað og hvort fjárfestingin borgi sig upp til lengri tíma lítið. Hindrun ef ný verkefni eru dýrari en núverandi lausnir.
- **Tæknilausnir.** Nýjar hugmyndir geta tekið tíma í innleiðingu sem og þróun á nýrri tækni. Mikilvægt að eiga gott samtal við hagaðila þegar stefnu er breytt til að stuðla að farsælli innleiðingu.
- **Innleiðing nýrra hugmynda.** Oft verið að innleiða nýjungar sem ekki er búið að hugsa til enda. Þarf að vera skýrt hver ber ábyrgð á hverju verkefni og meta sparnað við nýjar hugmyndir samanborið við hefðbundnar lausnir.
- **Samfélagslegar áskoranir og vitundarvakning.** Þétting byggðar breytir ekki sjálfkrafa hegðun íbúa, heldur krefst það hugarfarsbreytinga. Oft stafar

¹ <https://reykjavik.is/loftslagssamningur>





samfélagslegur ósveigjanleiki af skorti á samtali og samráði við íbúa til að tryggja að breytingar séu samþykktar og að ávinningur sé skýr.

- **Leyfisveitingar.** Leyfisveitingar fyrir starfssemi Carbfix geta verið tímafrekar og seinkað ferli og aðgerðum.

Lausnir:

- **Fjárhagslegur ávinningur og nýsköpun.** Nýsköpun býður oft upp á ódýrari og skilvirkari lausnir en hefðbundnar aðferðir. Skarpari sýn og hertari reglugerðir leiða oft til nýrra lausna, þar sem breytt eftirspurn frá stjórnvöldum knýr markaðinn til að bregðast við. Stefna stjórnenda skiptir einnig miklu máli.
- **Polinmótt fjármagn.** Fjárfesta áður en þörfin kemur og fá aðila til að fjárfesta til langs tíma.
- **Gögn sem hægt er að byggja aðgerðir á.** Vera meðvituð um hvernig kolefnisspor er uppbyggt, gera kolefnisbókhalð fyrir hverja framkvæmd sem er skipulögð til að ýta undir betri nýtni og minni losun.
- **Samstarf og samtal.** Góð samskipti við hagaðila lykilatriði í forgangsörðun verkefna. Einnig mikilvægt í tengslum við nýjar tæknilausnir.
- **Vilji til aðgerða.** Hugrekki stjórnenda skiptir miklu máli.
- **Blágrænar lausnir og ábyrgð.** Blágrænar lausnir krefjast betra samtals og skýrrar ábyrgðar.

ii. Samgöngur

Þátttakendur í hópnum *Samgöngur* voru frá Landspítalanum, Háskóla Íslands, Háskólanum í Reykjavík, Samtökum sveitafélaga á höfuðborgarsvæðinu (SSH) og Reykjavíkurborg.

Hindranir:

- **Bílaumferð.** Mikil umferð í Reykjavík. Til að draga úr umferð þarf að bæta almenningssamgöngur og skapa hvata fyrir fólk að nota aðra ferðamáta. Auðvelt að velja einkabílinn, m.a. vegna framboðs bílastæða.
- **Takmarkaðar almenningssamgöngur.** Fólk kemur víða að á höfuðborgarsvæðið og nærliggjandi sveitarfélögum, en almenningssamgöngur eru ekki alltaf hentugar, t.d. fyrir vaktavinnufólk eða þau sem búa langt frá vinnustað.
- **Viðhorfsbreytingar.** Margir sem eru andsnúnir almenningssamgöngur eru ekki virkir notendur, breytingar mæta oft mótstöðu.
- **Ólíkar aðstæður einstaklinga.** Engin ein lausn hentar öllum.
- **Skortur á innviðum.** Til að hvetja fólk til að nota virka ferðamáta þarf að bæta innviði. Felur m.a. í að bæta aðstöðu eins og sturtuaðgengi, aðgangsstýrðar hjólageymslur og fleiri hjólastæði. Snjómokstur á göngu- og hjólastígum ábótavant, auk þess sem bæta þarf mokstur í kringum strætóstopp.

Lausnir:

- **Gjaldskylda á bílastæðum.** Bílastæðagjöld til að draga úr bílanotkun. Þarf að endurskoða bílastæðastefnu, en fjöldi núverandi bílastæða og aðgengi að þeim auðveldar bílanotkun, þyrfti að vera öfugt.



Funded by
the European Union



HÁSKÓLI
ÍSLANDS



Reykjavík



- **Samnýting bíla.** Fjölgun á deilibílastæðum og veita hvatningu og/eða ívilnanir til að auka samnýtingu bíla.
- **Bætt almenningssamgöngukerfi.** Endurhugsa þarf rekstrarmódel Strætó, auka aðkomu ríkis og auka fjármagn. Endurbætur á strætókerfi, án þess að bíða eftir Borgarlínunni.
- **Samgöngusamningar.** Bjóða upp á öfluga samgöngusamninga og meiri sveigjanleika, t.d. að hægt sé að gera styttri samning við Strætó.
- **Gögn og stefnumótun byggð á mælingum.** Safna tölulegum gögnum um losun vegna samgangna fyrir Vatnsmýrarhópin til að styðja stefnumótun og meta umhverfisáhrif.
- **Aukinn sýnileiki virkra ferðamáta og betri innviðir.** Strætóstöðvar og hjólageymslur í forgrunni frekar en bílastæði til að hvetja fólk til að nota virka ferðamáta. Hjólastíga þarf að merkja inn á Google Maps og auka sýnileika. Uppbygging hjólaskýla og annarra innviða nauðsynleg.
- **Breytt viðhorf og aukin vitund.** Draga fram fjárhagslegan ávinning af almenningssamgöngum. Leggja áherslu á kostnað við sérhvert bílastæði (20-30 þúsund á mánuði). Aukin áhersla á aðgerðir strax, frekar en að biða eftir stórum langtímalausnum.

iii. Mannvirki

Þátttakendur í hópnum *Mannvirki* voru frá Grænni byggð, Húsnæðis- og mannvirkjastofnun, Samtökum Iðnaðarins, Veitum og Reykjavíkurborg.

Hindranir:

- **Fjárhagslegar og efnahagslegar hindranir.** Fyrirtæki skortir fjárhagslega hvata og öryggi til að fjárfesta í umhverfisvænni tækjum, þetta hindrar t.d. orkuskipti vinnuvéla sem eru dýr fjárfesting. Einnig hefur áhrif stríðs og ófriðar áhrif á óvissu í fjármögnun.
- **Óskýr stefna.** Mannvirki ekki hluti af losunarmarkmiðum ríkisins og telja lítið í opinberum útreikningum á losun, sem dregur úr hvata til að draga úr losun.
- **Útboðskröfur ekki samræmdar.** Opinber útboð skortir stöðugleika í umhverfiskröfum og samræmi milli stofnana. Þetta gerir það að verkum að framkvæmdaaðilar ólíklegri til að fjárfesta í umhverfisvænni vélum sem myndu nýtast í slík verk.
- **Vöntun á vottun fyrir hringrás.** Erfitt hefur reynst að endurnýta byggingarefni vegna vöntun á vottun efnisins sem staðfestir nothæfi þess.
- **Aðengi að grænum aðföngum.** Erfitt hefur reynst að velja græn aðföng í opinberum innkaupum vegna skorts á framboði og aðengi.
- **Skipulagshindranir.** Skipulag tekur ekki nægjanleg mið af umhverfisáhrifum, heildrænu umhverfi og samspili mannvirkja.
- **Skortur á þekkingu og mælingum.** Lífsferilsgreiningar (LCA) ekki nægilega nýttar í byggingariðnaði og skortur á þekkingu. Losun í gegnum innkaup oft vangreind, sbr. endurunnið stál telst sem nýtt í útreikningum, sem dregur úr hvata til endurnýting. Byggingarúrgangur stór hluti heildarúrgangs á Íslandi (um 70-80%) en niðurrif bygginga er oft ekki tekið með í LCA greiningar.



Funded by
the European Union

NET ZERO CITIES
EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES



**HÁSKÓLI
ÍSLANDS**



Reykjavík



- **Vöntun á staðfærðri stöðlun.** Reglugerðir og leyfisveitingar geta skapað hindranir þegar skortur er á staðfæringu á alþjóðlegum eða evrópskum stöðlun að íslenskum aðstæðum.

Lausnir:

- **Gagnasöfnun og mælingar.** Gagnasöfnun fyrir LCA mælingar mikilvæg til að setja hámark á losun mannvirkja.
- **Samræmi í útboðsgögnum.** Bætt samstarf milli hagaðila, meiri fyrirsjáanleiki og skýrari kröfur í útboðum stuðla að betra samræmi og skilvirkni. Þetta eykur getu framkvæmdaaðila til að uppfylla umhverfiskröfur í útboðum.
- **Fjárhagslegir og hagrænir hvatar.** Skattaívilnanir og styrkir til að hvetja til vistvænni lausna.
- **Endurskoðun reglugerða.** Endurskoða reglugerðir, sérstaklega byggingarreglugerð, til að styðja við sjálfbærar lausnir. Opinberir aðilar þurfa að tryggja að kröfur séu samræmdar og stöðugar, sem stuðlar að betri framkvæmd og aukinni sjálfbærni.
- **Fyrirmyndarhlutverk opinberra aðila.** Opinberir aðilar sýni frumkvæði og leiði með góðu fordæmi í framkvæmdum á þeirra vegum.
- **Samstarf og þekkingarmiðlun.** Auka samstarf milli hagaðila. Nýta lærdóm af öðrum og byggja á núverandi lausnum. Kennsla í byggingalist í grunnskólum og fræða íbúa um mikilvægi umhverfis með aukinni miðlun svo kröfur komi líka frá íbúum. Skapa þarf loftslagsmenningu.
- **Liðka fyrir vistvænum framkvæmdum.** Aðgengi að vistvænu byggingarefni þarf að vera tryggt. Huga þarf að sjálfbærni, t.d. með BREEAM vottun, strax á hönnunar- og skipulagsstigi, ekki nóg að gera það þegar framkvæmd fer af stað.

iv. Tillögur í mótun

Þátttakendur í hópnum *Tillögur í mótun* voru frá Íslenska Gámafélaginu, Sorpu, Terra, Festa, Markaðsstofu Höfuðborgarsvæðisins og Reykjavíkurborg.

Hindranir:

- **Flokkun úrgangs og aðstaða.** Fyrirtæki standa sig ekki nægilega vel í flokkun. Oft ekki nægilega góða aðstaða til flokkunar.
- **Traust og ímynd.** Auka þarf traust á ferli endurvinnslu með betri samvinnu sorpfyrirtækja og hreinni úrgangsflokkum.
- **Hvatar í úrgangsstjórnun.** Fyrirtæki sýna oft vilja til flokkunar vegna sjálfbærniskuldbindinga og fjárhagslegra hvata. Regluverk þarf að vera hvetjandi frekar en hamlandi.
- **Ferðamenn og samgöngur.** Samgöngur eru stærsti losunarvaldurinn hjá ferðamönnum, einkabíllinn er vinsælasti ferðamáti þessa hóps. Oft skortir aðra valkosti og betri tengingu almenningssamgangna á áfangastaði ferðamanna. Þarf að huga að viðhorfsbreytingu, en litlar aðgerðir geta haft mikil áhrif á ferðavenjur án mikils fjárhagslegs kostnaðar.



Funded by
the European Union

NET ZERO CITIES
EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES



**HÁSKÓLI
ÍSLANDS**



Reykjavík



Lausnir:

- **Aukið traust og bætt upplýsingagjöf.** Auka traust í úrgangsmálum með betri upplýsingagjöf, fræðslu og vettvangi fyrir íbúa. Sýna úrgangsferlið skýrar, margir vita ekki hvað gerist eftir að sorpið er sótt.
- **Hvatakerfi fyrir flokkun úrgangs.** Flokkun úrgangs er ódýrari en að flokka ekki, þarf að hvetja til hennar. Skapa hvata til flokkunar fyrir ferðamenn t.d. í gegnum leiki.
- **Bættir samgönguinnviðir og aðgengi.** Auka tíðni og skipulag almenningssamgangna. Dreifa ferðamönnum betur um höfuðborgarsvæðið og taka mið af þeirra þörfum í þróun leiðarkerfis.
- **Einfaldar og skjótvirkar lausnir.** Hægt að nýta einfaldar aðgerðir og lausnir strax, sbr. að bæta hjólaleiðum í Google Maps. Hopp er fyrirmynd að einföldum ferðamáta, með einfaldri og aðgengilegri þjónustu.
- **Ábyrgð og framkvæmd.** Skýr ábyrgð verkefna til að tryggja framkvæmd.

3. Samvinna

Til að uppfylla aðgerðir og markmið í loftslagsborgarsamningnum þarf að efla samvinnu milli ólíkra hagaðila. Í lok vinnustofunnar tóku þátttakendur þátt í hópefli og ræddu áframhaldandi samvinnu. Hér að neðan er yfirlit yfir nokkrar áherslur sem komu fram.

- **Deila þekkingu og reynslu.** Mikilvægt er að skapa vettvang þar sem hægt er að miðla reynslu og deila þekkingu, með því að læra af öðrum og deila reynslu má hraða ferlinu og knýja fram nauðsynlegar breytingar.
- **Skýr ábyrgð og samræming aðgerða.** Oft vinna ólíkir aðilar að svipuðum lausnum án þess að hafa sameiginlegt markmið. Það er mikilvægt að samstillja ólíka aðgerðapakka, svo sem loftslagssamninga og aðrar stefnumótandi aðgerðir, til að tryggja heildstæðari nálgun.
- **Traust og upplýsingagjöf.** Skortur á trausti í úrgangsmálum er ríkjandi, nauðsynlegt að efla traust með betri upplýsingagjöf og fræðslu. Verkefni eins og heimsóknir til ÍGF, Terra og / eða Sorpu, þar sem fólk getur séð hvað verður um úrganginn, geta aukið skilning og dregið úr tortryggni.
- **Samvinna um innviði og samgöngur.** Ferðamenn eru stór hluti umferðar á höfuðborgarsvæðinu, en almenningssamgöngur og hjólainnviðir mæta ekki nægilega vel þörfum þeirra. Til að bæta skipulagið þarf að vinna markvisst með þeim sem starfa í ferðaþjónustu og skipulagningu borgarinnar. Einnig er nauðsynlegt að sveitarfélög og ríkið samræmi stefnu sína betur.
- **Hugrekki til að framkvæma.** Sýna þarf hugrekki og vinna saman að skýrari og markvissari aðgerðum.
- **Fjölbreyttari hópur og samtakamáttur.** Það er mikilvægt að fá fjölbreyttari hóp að borðinu, stækka umfang og tryggja að allir aðilar séu meðvitaðir um hlutverk sitt og ábyrgð. Til að skapa raunverulegar breytingar þurfum við að nýta stærðina í samtakamættinum. Næsta skref gæti verið að fá ríkið betur að borðinu.



Funded by
the European Union

NET ZERO CITIES
EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES



**HÁSKÓLI
ÍSLANDS**



Reykjavík