

Umhverfis- og skipulagssvið

Reykjavíkurborg

Borgartún 12-14

105 Reykjavík

Grænni byggð – Green Building Council Iceland

Laugarvegur 176

105 Reykjavík

[gb@graennibyggd.is](mailto:gb@graennibyggd.is)

[www.graennibyggd.is](http://www.graennibyggd.is)



GRÆNNI  
BYGGÐ

GREEN BUILDING  
COUNCIL ICELAND

# Umsögn Grænni byggðar

## um uppfærða aðgerðaráætlun Reykjavíkurborgar í loftslagsmálum

Reykjavík, 28. janúar, 2021

Grænni byggð er samstarfsvettvangur um sjálfbæra þróun byggðar og var stofnað 2010. Í dag eru rúmlega 50 aðilar úr allri virðiskeðjunni í byggingar- og skipulagsmálum aðilar hjá Grænni byggð. Reykjavíkurborg var einn af stofnaðilum Grænni byggðar árið 2010.

Áherslur okkar í þessari umsögn eru á vistvæn mannvirki og hringrásarhugsun, í framhaldinu vonumst við líka til að við getum átt gott samstarf við Reykjavíkurborg um nánari útfærslur og aðgerðir í þessari áætlun.

### Markmið og metnaður áætlunarinnar

Grænni byggð hefur nýlega tekið saman stöðuna á Norðurlöndum varðandi umhverfismál í byggingariðnaði fyrir Húsnæðis og mannvirkjastofnun (HMS) og mun sú skýrsla koma út á næstu vikum. En það er liður í verkefni á vegum HMS sem kallast Byggjum grænni framtíð. En þar kemur fram að norrænar nágrannaborgir okkar hafa sett sér metnaðarfull markmið um samdrátt og kolefnishlutleysi sem ganga lengra en Reykjavíkurborg hefur ætlað sér. Að mati Grænni byggðar, ætti Reykjavíkurborg að skipa sér í fylkingu norrænna höfuðborga og setja sér metnaðarfullri markmið þegar kemur að loftslagsmálum. Í þessu sambandi vill Grænni byggð



vekja athygli á að Kaupmannahafnarborg hefur sett sér markmið um kolefnishlutleysi fyrir árið 2025. Osló hefur svo sett sér markmið um 90% samdrátt fyrir 2030 miðað við 2009.

## Áherslur áætlunarinnar

Grænni byggð fagnar tilkomu nýs meginmarkmiðs í drögum loftslagsáætlunarinnar sem lítur að vistvænni mannvirkjum. Einnig er afar jákvætt að komnar eru tölur inn í áætlunina um losun gróðurhúsalofttegunda frá byggingariðnaði. Þetta er mikilvægt skref til þess að átta sig á stöðunni og sjá svo hvar er hægt að bæta sig.

## Undirmarkmið og mælikvarðar

Grænni byggð fagnar því markmiði að Reykjavíkurborg stefnir að kolefnishlutlausum byggingariðnaði 2030. Hér væri í framhaldinu mikilvægt að skilgreina hvernig það geti náðst, þá, bæði með metnaðarfullum samdrætti og kolefnisbindingu.

Að mati Grænni byggðar, myndi það skapa nauðsynlegt aðhald að setja einnig viðmið um samdrátt og kolefnisbindingu fyrir árið 2025. Mælistukur í átt að kolefnishlutleysi eru mikilvægar til þess að auka líkur á farsælum árangri.

## Um áætlaðar aðgerðir fyrir vistvæn mannvirki

### Aðgerð 1:

Að allar byggingarframkvæmdir verði jarðefnaeldsneytislausar fyrir 2023 er afar jákvætt og metnaðarfullt skref. Hér sér Grænni byggð að nauðsynlegt er að fara sem allra fyrst í tilraunaverkefni með metnaðarfullum aðilum til þess að fá nauðsynlega reynslu og kortleggja stöðuna. Hér getur einnig reynslan og kortlagning úr BREEAM verkefnum verið dýrmæt.

### Aðgerð 2.

Að vistvæn borgarhönnun verði leiðarljós í öllu borgarskipulagi og framkvæmdum hljómar afar vel, og Grænni byggð hlakkar til að sjá nánari útfærslu á þessari aðgerð. En með auknum kröfum varðandi vistvænar áherslur, til dæmis í deiliskipulagi og útboðum borgarinnar, væri hægt að ná auknum samdrætti í losun og bæta fyrirsjáanleika árangurs af slíkum aðgerðum.



### Aðgerð 3.

Losun vegna framleiðslu byggingarefna verði einnig metin í kolefnisspori Reykjavíkurborgar. Þetta er afar jákvætt og mikilvægt skref. Mikil þekking hefur skapast undanfarin ár í nágrannalöndunum okkar um kolefnisspor byggingarefna. Efnisnotkun er einnig einn stærsti þáttur losunar frá byggingariðnaðinum hér á landi. Hér eru mikil samlegðaráhrif með aðgerð 6 um BREEAM vottun en fyrir BREEAM verkefni er í efniskröfunum lögð áhersla á að gera lífsferilsgreiningar, þar sem reiknað er kolefnisspor byggingarefna.

Hér þarf að setja skýrann ramma utan um hvernig á að reikna slíkt kolefnisspor til þess að hægt sé að bera tölur saman og svo í framhaldinu að setja markmið um samdrátt í losun. Sem dæmi hefur Sænska Green Building Council nýlega þróað viðbótarkerfi (e. „add on“) fyrir BREEAM, sem heitir NullCO<sub>2</sub>. Þar er sett fram sú krafa að losun gróðurhúsalofttegunda frá byggingu sé ekki hærrí enn 300 kg CO<sub>2</sub> ígildi/m<sup>2</sup>.

Áhugavert væri að þýða t.d. norska staðalinn um NS 3720:2018, Method for greenhouse gas calculations for buildings sem byggður er á EN 15978:2011.

### Aðgerð 4.

Að umhverfivotta ný hverfi er afar jákvætt markmið og Grænni byggð fagnar þessari ákvörðun. En þessi aðgerð hefur jákvæð áhrif ekki bara á losun gróðurhúsalofttegunda heldur líka á aðra umhverfisþætti og lýðheilsu.

### Aðgerð 5.

Félagsleg sjálfbærni er mikilvægur þáttur í sjálfbærninni, en mikilvægt er að slík smáhýsi verði líka gæða húsnæði sem gott er að búa í, og að þær séu einnig byggðar með vistvænar áherslur og vellíðan að leiðarljósi.

### Aðgerð 6.

BREEAM vottun nýrra bygginga og viðhalds á eignum borgarinnar.

Þessi aðgerð er mjög jákvæð og Grænni byggð fagnar henni. Þessi aðgerð mun skila sér í betra verklagi, betri kortlagningu á losun, úrgangi og orkunotkun bygginga sem geta síðan verið grunnur að fleiri markmiðum. Að mati Grænni byggðar mætti svo í framhaldinu einnig skýra betur hvaða áherslur í BREEAM borgin vill leggja þunga á, og að setja sér markmið um



að BREEAM verði nýtt markvisst í hönnunarferli til þess að finna lausnir með lágt kolefnisspor. Grænni byggð stefnir að því vinna meira með BREEAM á næstu árum og við sjáum fyrir okkur að byggja upp faglegan samráðsvettvang aðila sem eru að nota BREEAM á Íslandi.

## Hvatar fyrir grænar byggingar

Grænni byggð saknar áherslu á fjárhagslega hvata í áætluninni. Það þarf að hvetja markaðinn áfram með grænum hvötum, og það er að mati Grænni byggðar þörf á því að fá alvöru hreyfingu á grænar áherslur innan byggingariðnaðarins almennt.

Grænni byggð leggur til að meiri áhersla verði lögð á fjárhagslega hvata í aðgerðaráætlunni og settir verði eftirfarandi hvatar:

- 20% lægri lóðagjöld ef framkvæmdin er umhverfsvottuð til dæmis með Svaninum eða BREEAM – very good eða betra, og að gerðir séu útreikningar á kolefnisspori byggingarinnar byggt á vistferilsgreiningu (EN15798:2011)
- 20% lægri gatnagerðargjöld ef framkvæmdin er umhverfsvottuð til dæmis með Svaninum eða BREEAM – very good eða betra og að framkvæmdir séu útreikningar á kolefnisspori byggingarinnar byggt á vistferilsgreiningu (EN15798:2011)
- Ef hægt er að sýna fram á að kolefnisspor byggingarinnar/framkvæmdarinnar sé a.m.k 30% lægra enn viðmiðunarbygging, væri afslátturinn af lóðagjöldum og gatnagerðagjöldum 30%. (Sjá skýrslu um viðmiðunarbyggingu frá Rb.)
- Innleidd yrði flýtimeðferð – græn leið í kerfinu fyrir byggingar og framkvæmdir sem uppfylla ákveðin skilyrði í loftslagsmálum og umhverfismálum
- Við niðurrif bygginga sé veitt fjárhagsleg umbun ef a.m.k 15% af efni byggingarinnar verður endurnýtt



## Aðlögun að loftslagsbreytingum

Áhersla á aðlögun að loftslagsbreytingum er brýn og jákvætt að sjá þær áherslur sem komnar eru inn í áætlunina. Sérstaklega áherslur á blágrænar regnvatnslausnir í nýjum og eldri hverfum borgarinnar.

## Hringrásarhugsun

Það er jákvætt að lögð sé áhersla á hringrásarhugsun í aðgerðaráætluninni og að þróa eigi vettvang um úrgang frá byggingariðnaði.

Að mati Grænni byggðar er þó enn mikið svigrúm til þess að auka þungann fyrir vegferðina inn í hringrásarhagkerfið hjá borginni. Til dæmis telur Grænni byggð það vera mikilvægt að borgin seti sér skýra stefnu varðandi hringrásarhugsun við niðurrif bygginga á eldri lóðum borgarinnar.

Það er verið og á að fara að rífa niður byggingar víðsvegar um borgina, og mikilvægt að til séu verkferlar sem tryggja að efnaauðlindir fái vistvænan farveg. Hægt væri að setja sem skilyrði að fenginn væri fagaðili til þess að kortleggja allann efnivið byggingarinnar áður en hún er rifinn, og að arkitekt væri fenginn til þess að skoða endurnýtingarmöguleika gamalla bygginga inn í nýjar.

Grænni byggð í Noregi hefur nýlega gefið út bæklinginn um „*Tenkt deg om för du river*“<sup>1</sup> þar sem farið er yfir ráðleggingar til þess að forðast óþarfa niðurrif.

Einnig eru að verða til fleiri og fleiri skilgreiningar á því hvað sé hringrásarbygging?

Future Built í Noregi hefur komið fram með þessa skilgreiningu:

- Endurgerð - bygginga
  - a.m.k 50% endurnýtt efni – á staðnum
  - 10% - aðflutt
  - 10% endurnýjanleg efni
- Ný bygging
  - a.m.k 20% endurnýtt efni
  - a.m.k 20% endurnýtanleg efni

---

<sup>1</sup> <https://byggalliansen.no/wp-content/uploads/2019/11/Tenk-deg-om-f%C3%B8r-du-river.pdf>



- Umhverfislega rökstudd ákvarðanataka

Aðrir þættir sem viðkoma hringrásarhagkerfi í byggingariðnaði:

- Aukinn sveigjanleiki bygginga – bæði fyrir nýjar byggingar og varðandi notkun á byggingum borgarinnar – er hægt að samnýta fleiri byggingar?
- Að nýjar byggingar séu hannaðar með sveigjanleika og niðurrif í huga
- Að huga vel að viðhaldi núverandi byggingum í eigu borgarinnar – til þess að viðhalda gæðum og lengja líftíma þeirra

Fyrir hönd Grænni byggðar

Ragnar Ómarsson, formaður stjórnar

Þórhildur Fjóla Kristjánsdóttir, framkvæmdastjóri

