RAMMAHLUTI AÐALSKIPULAGS KÓPAVOGS 2019-2040

BORGARLÍNAN Í KÓPAVOGI

1. lota Borgarlínunnar | Kársnes - Hamraborg

VINNSLUTILLAGA Í FORKYNNINGU

Janúar 2021

Skjal sótt af '00000000000' dags: 26.10 2026

Efnisyfirlit

1 Inngangur 3
2 Markmið og helstu forsendur 4
2.1 Tengsl við aðrar áætlanir og stefnu 4
2.2 Aðalskipulag Kópavogs 5
2.2.1 Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024 5
2.2.2 Aðalskipulag Kópavogs 2019-2040 – tillaga að heildarendurskoðun 6
3 1. lota Borgarlínunnar | Kársnes - Hamraborg 8
3.1 Lega Borgarlínunnar 8
3.2 Tillögur að sniðum borgarlínugötu á Kársnesi 8
3.3 Staðsetning borgarlínustöðva 10
3.4 Þróunarsvæði í nágrenni Borgarlínunnar 11
3.5 Valkostir um leið Borgarlínunnar á Kársnesi 11
4 Innviðir Borgarlínunnar | leiðbeiningar og viðmið 11
4.1 Borgarlínustöðvar 11
4.2 Borgarlínugötur 13
5 Umhverfisskýrsla 16
5.1 Nálgun og áherslur matsvinnu 16
5.2 Áhrifaþættir og umhverfisþættir 16
5.3 Samanburður valkosta 17
5.4 Framsetning og skilgreining umhverfisáhrifa 17
5.5 Umhverfismat 18
5.5.1 Áhrif á samgöngur og umferð 18
5.5.2 Áhrif á loftslag 18
5.5.3 Áhrif á byggð og byggðamynstur 19
5.5.4 Áhrif á heilsu og öryggi 19
5.5.5 Áhrif á náttúru- og menningarminjar 21
5.5.6 Áhrif á veitumannvirki 21
5.6 Samræmi við Heimsmarkmið Sameinuðu Þjóðanna 21
5.7 Niðurstöður umhverfismats 22
6 Kynning og samráð 23
7 Heimildir 24
8 Fylgiskjöl 24

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10.2026

1 Inngangur

Borgarlínan byggir á undirbúningi, stefnum og ákvörðunum stjórnvalda undanfarinna ára. Árið 2015 samþykktu öll sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu svæðisskipulag til ársins 2040. Hryggjarstykki svæðisskipulagsins Höfuðborgarsvæðið 2040 er stefna um nýtt hágæða almenningssamgöngukerfi, Borgarlínu, sem tengir kjarna sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu.

Borgarlínan og lega samgöngu- og þróunarása voru útfærð nánar með sérstakri breytingu svæðisskipulagsins sem samþykkt var af öllum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu árið 2017. Með breytingunni var lagður grunnur að legu, viðmiðum um borgarlínubrautir í göturými og vægi borgarlínustöðva. Jafnframt voru sett skýrari viðmið um aukna uppbyggingu meðfram Borgarlínunni á samgöngu- og þróunarásum.

Í svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040 er mælt fyrir um að sveitarfélögin innleiði sérrými eða Borgarlínubrautir og helstu stöðvar hennar í sínar aðalskipulagsáætlanir.

Borgarlínan er afrakstur umfangsmikils og náins samstarfs sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu þar sem að baki liggja greiningar á framtíð samgangna á höfuðborgarsvæðinu. Borgarlína er lykilverkefni í samgöngum, hagkvæm og vistvæn leið til að auka flutningsgetu á milli sveitarfélaganna og gera þeim kleift að mæta fjölgun íbúa án þess að álag á stofnvegakerfið aukist í sama hlutfalli.

Borgarlínan er hluti af samgöngusáttmála ríkis og sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu, sem undirritaður var 26. september 2019, og Samgönguáætlun 2020-2034 samþykktri af Alþingi í júní 2020.

Kópavogsbær vinnur að endurskoðun aðalskipulagi fyrir tímabilið 2019-2040. Þar er mótuð heildarstefna um samgöngumál sveitarfélagsins. Vegna eðlis borgarlínuverkefnisins er talið ákjósanlegt að móta sérstakan skipulagsramma utan um það.

Því leggur Kópavogsbær fram **rammahluta aðalskipulags | Borgarlínan**, sem er nánari útfærsla skipulags fyrir Borgarlínuna í Kópavogi. Þar er lögð fram tillaga að legu, staðsetningu stöðva, áherslum á forgang og skipulag göturýmis. Jafnframt eru kynnt þau viðmið sem líta ber til við útfærslu Borgarlínunnar, hvort sem er í deiliskipulagi göturýmis eða hönnun innviða Borgarlínunnar.

Gert er ráð fyrir að ákvarðanir um legu Borgarlínunnar og staðsetningu kjarnastöðva verði bindandi. Aðrir þættir skipulagsins eru áherslur fyrir innviðina.

Kynning á rammahluta er ætlað að tryggja að sjónarmið og ábendingar íbúa og hagaðila nýtist við mótun skipulagstillögu og hönnunarvinnu fyrir Borgarlínuna.

Gert er ráð fyrir að rammahluti aðalskipulags stækki og breytist í samræmi við framvindu borgarlínuverkefnisins, þ.e. með næstu framkvæmdalotum. Í Kópavogsbæ verður því í gildi rammahluti fyrir alla leggi Borgarlínunnar í bæjarfélaginu þegar hún verður fullbyggð.

Vinnslutillaga er forkynning á skipulagi í samræmi við 2. mgr. 30. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Henni er ætlað að kynna fyrir íbúum og hagaðilum helstu forsendur, tillögur að ákvörðunum og umhverfismat áður en frekari skipulagsvinna fer fram. Samhliða kynningu á vinnslutillögunni verða kynnt svokölluð frumdrög 1. lotu Borgarlínunnar, Ártúnshöfði – Hamraborg. Frumdrögin eru fylgjagögn með vinnslutillögunni. Ábendingar og athugasemdir sem berast á þessu stigi eru nýttar í mótun skipulagstillögunnar og for- og verkhönnun Borgarlínunnar.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

2 Markmið og helstu forsendur

Í samræmi við svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins, samgöngusáttmála og stefnu Kópavogsbæjar eru forsendur og markmið rammahluta aðalskipulagsins að:

- Borgarlínan verður hryggjarstykki hágæða almenningssamgangna á höfuðborgarsvæðinu.
- Borgarlínan verður drifkrafturinn í þróun höfuðborgarsvæðisins í átt að sjálfbæru kolefnishlutlausu borgarsamfélagi þar sem ungir sem aldnir fá raunhæft val um vistvæna ferðamáta með aðgengilegum almenningssamgöngum, hjóla- og göngustígum. Borgarlínan verður þungamiðjan og umhverfis hana munu byggjast ný og sjálfbær hverfi. Borgarlínan mun tengja hverfi höfuðborgarsvæðisins saman með tíðum ferðum og háu þjónustustigi.
- Borgarlínan mun aka eftir sérrými á samgöngu- og þróunarásum til að greiða fyrir umferð hennar og lágmarka tafir. Þessir ásar verða að nýju borgarrými þar sem vægi almenningssamgangna er í fyrirrúmi.

2.1 Tengsl við aðrar áætlanir og stefnu

Svæðisskipulag Höfuðborgarsvæðisins 2040

Í svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040 er áhersla lögð á eflingu hagkvæmra, vistvænna ferðamáta sem auka ekki álag á stofnvegakerfið. Svæðisskipulagið markar stefnu um uppbyggingu hágæðakerfi almenningssamgangna, Borgarlínu, sem í meginatriðum einkennist af þremur eiginleikum: (1) Vagnarnir ferðist á sérakreinum og fá forgang á gatnamótum, (2) tíðni ferða verði mikil og (3) biðstöðvar verði vandaðar og tryggi gott aðgengi allra. Með slíku kerfi megi gera ferðatíma almenningssamgangna samkeppnishæfari við aðra ferðamáta.

Í svæðisskipulaginu er lega samgöngu- og þróunarása útfærð fyrir höfuðborgarsvæðið í heild og sett viðmið um borgarlínubrautir í göturými og vægi svokallaðra stærri tengistöðva. Jafnframt eru þar sett skýrari viðmið um aukna uppbyggingu meðfram Borgarlínunni á samgöngu- og þróunarásum.

Í samræmi við *aðgerð 2.2.4* í svæðisskipulaginu verða sveitarfélögin að innleiða sérrými, svokallaðar borgarlínubrautir, og afmarka helstu borgarlínustöðvar í aðalskipulagsáætlanir sínar.

- Samkvæmt svæðisskipulagi skal sýna leið Borgarlínunnar í aðalskipulagi og leiðbeinandi staðsetningu stöðva. Almennt verði ekki hægt að staðsetja stöðvar fyrr en kemur að framkvæmdahönnun hverrar lotu Borgarlínunnar.
- Viðfangsefni rammahluta aðalskipulagsins eru í fullu samræmi við stefnu svæðisskipulagsins.

Samgöngusáttmáli ríkis og sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu

Borgarlínan er hluti af samgöngusáttmála ríkis og sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu sem undirritaður var 26. september 2019. Markmið sáttmálans er að auka umferðaröryggi, bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta og minnka tafir, stórefla almenningssamgöngur, draga úr mengun af völdum svifryks og losun gróðurhúsalofttegunda til að standa við loftslagsmarkmið stjórnvalda og sveitarfélaga.

- Viðfangsefni rammahluta aðalskipulagsins eru liður í því að stuðla að framfylgd sáttmálans og að unnt verði að ná markmiðum hans.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

Samgönguáætlun 2020-2034

Samgönguáætlun 2020-2034 var samþykkt í júní 2020 af Alþingi og setur fram stefnu ríkisins og markmið um uppbyggingu samgönguinnviða og forgangsröðun. Áhersla er lögð á að jafna vægi milli ferðamáta í þéttbýli með það að markmiði að breyta ferðavenjum. Í áætluninni er jafnframt lögð áhersla á að flýta ákveðnum framkvæmdum á höfuðborgarsvæðinu, þ.m.t. framkvæmdum vegna Borgarlínunnar.

- Viðfangsefni rammahluta aðalskipulagsins eru liður í því að tryggja framfylgd samgönguáætlunar og stuðla að breyttum ferðavenjum.

Landsskipulagsstefna 2015-2026

Landsskipulagsstefna felur í sér stefnu ríkisins í skipulagsmálum og almenn sjónarmið til leiðbeiningar við skipulagsgerð sveitarfélaga. Í landskipulagsstefnu er sett fram stefna um að þróun þéttbýlis og fyrirkomulag byggðar stuðli að sjálfbærni með áherslu á gæði í hinu byggða umhverfi og markvissu og samþættu skipulagi byggðar og samgangna, sbr. markmið *3.2 Sjálfbært skipulag þéttbýlis* og *3.3 Gæði hins byggða umhverfis*. Stefnunni er ætlað að hafa áhrif á sjálfbærni byggðar þegar til langs tíma er litið, svo sem með því að skapa skilyrði fyrir almenningssamgöngum og öðrum valkostum um ferðamáta.

- Viðfangsefni rammahluta aðalskipulagsins falla að landsskipulagsstefnu og markmiðum hennar.

Aðgerðaráætlun ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum

Aðgerðaráætlunin leggur áherslu á breyttar ferðavenjur og skilgreinir aðgerðir um eflingu almenningssamgangna og uppbyggingu innviða fyrir virka ferðamáta, s.s. hjólreiðar og göngu ásamt ívilnunum fyrir virka ferðamáta sem tóku gildi í janúar 2020.

- Viðfangsefni rammahluta aðalskipulagsins falla vel að aðgerðaráætlun stjórnvalda í loftslagsmálum.

2.2 Aðalskipulag Kópavogs

2.2.1 Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024[1]

Í gildandi aðalskipulagi Kópavogs 2012-2024 er sett fram stefna um samgöngur í kafla 5. Meginmarkmið eru:

> „*að samgöngur verði öruggar og greiðfærar og leitað verði leiða til að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum bifreiðanotkunar. Efla skal notkun vistvænni samgöngumáta og tryggja öryggi allra vegfarenda óháð ferðamáta*.“

Auk þess koma fram eftirfarandi stefnur í samgöngumálum:

- Stuðlað verði að vistvænum samgöngum og möguleikar fólks til að velja á milli einkabílsins og annars ferðamáta auknir. Um leið verði reynt að draga úr áhrifum samgangna á umhverfið.
- Við uppbyggingu á samgöngumannvirkjum verði gert ráð fyrir sérstökum stígum fyrir hjólreiðamenn. Unnið verði eftir hjólreiðaráætlun fyrir Kópavogsbæ með áherslu á greiðfært og öruggt stofnstígakerfi og öruggar leiðir milli heimilis og skóla.

[1] Þessi kafli fellur út við gildistöku á Aðalskipulagi Kópavogs 2019-2040.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

- Markmið um að almenningssamgöngur eru að þær þjóni sem best þörfum íbúa Kópavogs (vegna atvinnu, skóla- og frístundastarfs) og að þétting byggðar greiði fyrir betri nýtingu almenningssamgangna. Helstu leiðir að markmiðum um almenningsamgöngur felast í bættri þjónustu Strætó bs, t.d. með tíðari ferðum. Gönguleiðir að biðstöðvum strætó verði greiðar og öruggar og aðstaða farþega á biðstöðvum verði bætt. Unnið verði að því að veita almenningsvögnum forgang í umferðinni, t.d. með sér akreinum og forgangi á umferðarljósum.
- Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024 tók gildi áður en núgildandi svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins til ársins 2040 var staðfest og því ekki útfærð stefna um Borgarlínu. Þar er þó vísað til eldri stefnu Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins um að skoða nánar möguleika á almenningssamgöngum innan höfuðborgarsvæðisins eins og sporvagna og lestarsamgöngur á ákveðnum leiðum.
- Með hliðsjón af svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040 og skilgreindum samgöngu- og þróunarásum var í ársbyrjun 2018 gerð breyting á Aðalskipulagi Kópavogs 2012-2024, gert ráð fyrir að almenningsvagnar og/eða Borgarlína yrði heimilt að aka um Fossvogsbrú

Viðfangsefni rammahlutans eru í fullu samræmi við markmið og leiðir varðandi vistvænni samgöngur og eflingu almenningssamgangna, sem fram koma í gildandi aðalskipulagi.

2.2.2 *Aðalskipulag Kópavogs 2019-2040 – tillaga að heildarendurskoðun*

Vinna við endurskoðun aðalskipulags Kópavogs er langt komin og áætlað að Aðalskipulag Kópavogs 2019-2040 verði staðfest um mitt ár 2021.

Í tillögu að aðalskipulagi er sett fram stefna um almenningssamgöngur, strætó og borgarlínu, með hliðsjón af stefnu svæðisskipulagsins Höfuðborgarsvæðið 2040 og markmið um Borgarlínu. Í aðalskipulagstillögunni eru m.a. sett fram eftirfarandi markmið:

- *Tryggt verði aðgengi allra íbúa að öruggum almenningssamgöngum í samræmi við heimsmarkmið 11.2 um öruggar og sjálfbærar samgöngur.*
- *Stefnt er að uppbyggingu Borgarlínu í samvinnu við sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu í samræmi við heimsmarkmið 17.17 um skilvirk samstarfsverkefni.*

Kjarnastöðvar Borgarlínu í Kópavogi eru áætlaðar í Hamraborg og Smára. Kjarnastöð er mikilvægur tengipunktur við stofnleiðir Strætó og Borgarlínu, ásamt því að hafa góðar tengingar við aðra samgöngumáta.

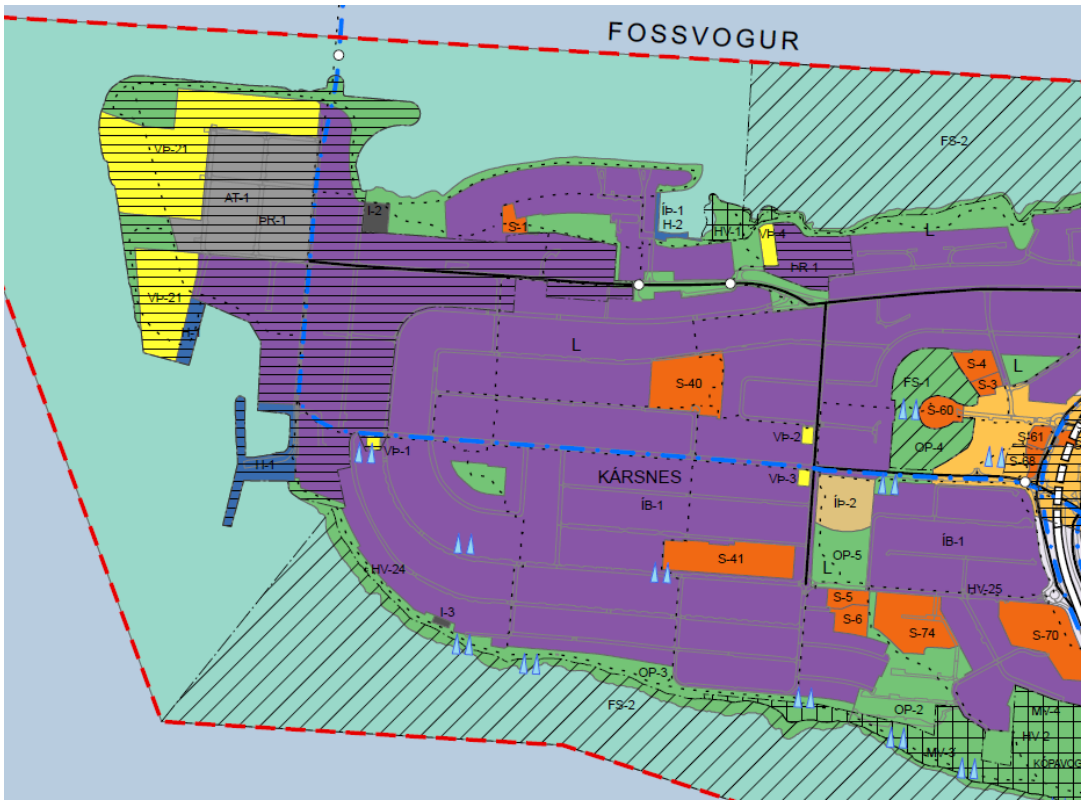
Borgarlínan er sýnd á landnotkunaruppdrætti /þéttbýlisuppdrætti (blá punktalína) og þemakorti. Gert er ráð fyrir að Borgarlínan fari um brú yfir Fossvog, Bakkabraut og Borgarholtsbraut að Hamraborg.

Rammahlutinn um 1. lotu Borgarlínunnar er ítarlegri stefna Aðalskipulags Kópavogs 2019-2040 til að tryggja framfylgd meginmarkmiða skipulagsins um Borgarlínuna.

Skjal sótt af '00000000000' dags: 26.10 2026

Mynd 2.1 Þemakort um legu Borgarlínuleiða/stofnleiða í tillögu að Aðalskipulagi Kópavogs 2019-2040

<



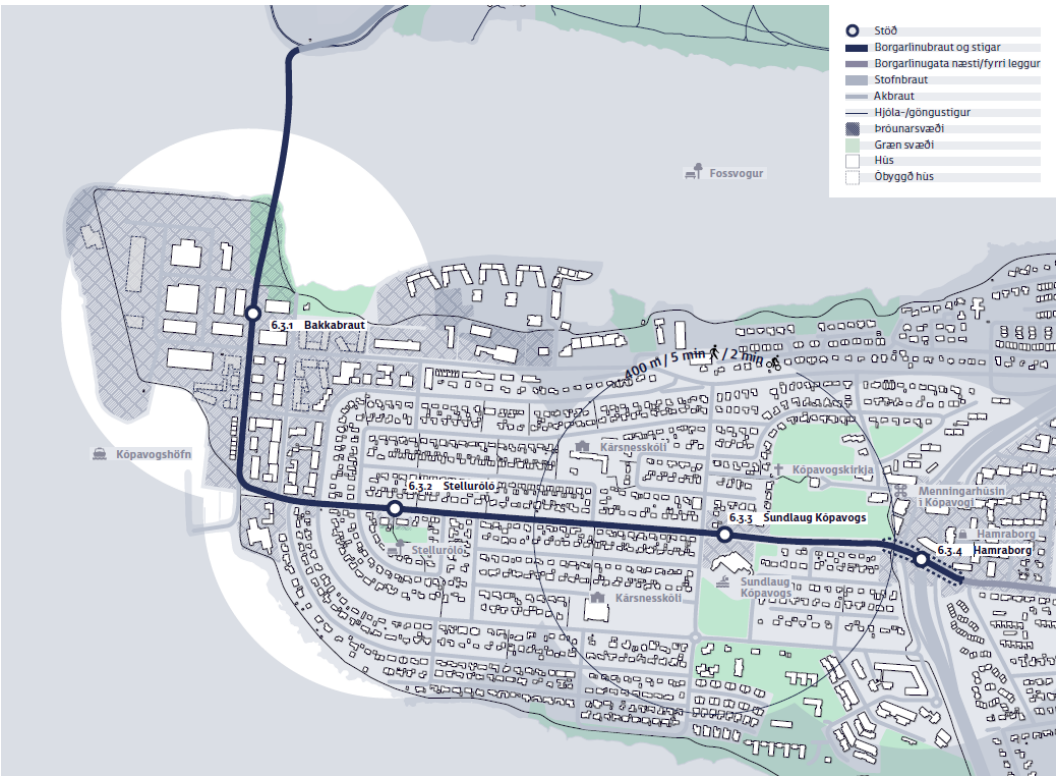
Mynd 2.2 Kársnesið á þéttbýlisuppdrætti tillögu að Aðalskipulagi Kópavogs 2019-2040. Borgarlína er merkt með blárri brotalínu. 1. áfangi Borgarlínu fer um Kársnes að tengistöði við Hamraborg. Síðari áfangar liggja um Reykjanesbraut og mætast við tengistöðina í Hamraborg

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

3 1. lota Borgarlínunnar | Kársnes - Hamraborg

3.1 Lega Borgarlínunnar

Borgarlínan mun liggja um fyrirhugaða Fossvogsbrú, um Bakkabraut og Borgarholtsbraut að tengistöðinni í Hamraborg. Þessi leið um Kársnesið er um 2,5 km að lengd. Leið Borgarlínunnar um Kársnes liggur um þróunarsvæði hafnarsvæðisins og fastmótaða íbúðarbyggð Kársness meðfram Borgarholtsbraut sem er meginás um mitt Kársnesið. Fyrsta lotan endar í Hamraborg, sem er skilgreint þróunarsvæði.



Mynd 3.1 Lega 1. framkvæmdalotu Borgarlínu um Kársnes að Hamraborg í Kópavogi og staðsetning borgarlínustöðva. Gert er ráð fyrir að staðsetning stöðvar í Hamraborg sé bindandi en leiðbeinandi staðsetning fyrir aðrar stöðvar á Kársnesi. Heimild: *Borgarlínan 1. lota Frumdrög*.

Fossvogsbrúin er mikilvægur liður í 1. lotu Borgarlínunnar. Með Fossvogsbrúnni munu göngu- og hjólatengingar milli Kópavogsbæjar og Reykjavíkur stórbatna og mun stofnleið í hjólaleiðaneti höfuðborgarsvæðisins liggja um strandlínuna við Kópavog um Bakkabraut og yfir Fossvoginn.

Fyrir liggur deiliskipulag Fossvogsbrúar, sem var samþykkt í ársbyrjun 2019.

3.2 Tillögur að sniðum borgarlínugötu á Kársnesi[2]

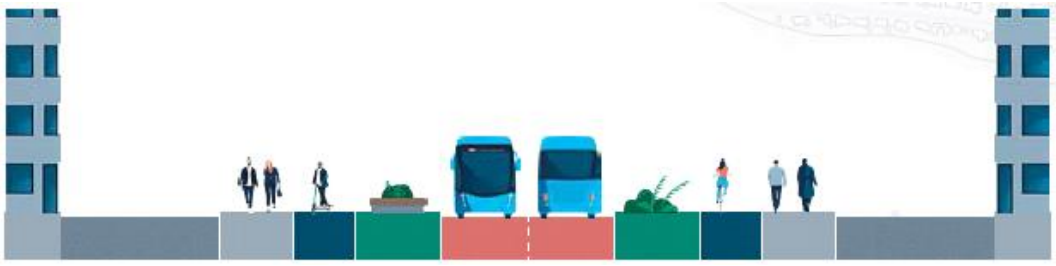
Á stórum hluta leiðar um Kársnesið er göturými takmarkað og fremur þröngt. Ljóst er að ekki er mögulegt að koma Borgarlínu fyrir í sérrými nema á hluta leiðarinnar.

Á Bakkabraut norðan Vesturvarar að Fossvogsbrú er gert ráð fyrir borgarlínubraut í sérrými ásamt vistvænum ferðamátum og einnig þar sem leiðin liggur um nýja tengingu milli Bakkabrautar og Borgarholtsbrautar. Á öðrum hlutum leiðar um Bakkabraut og

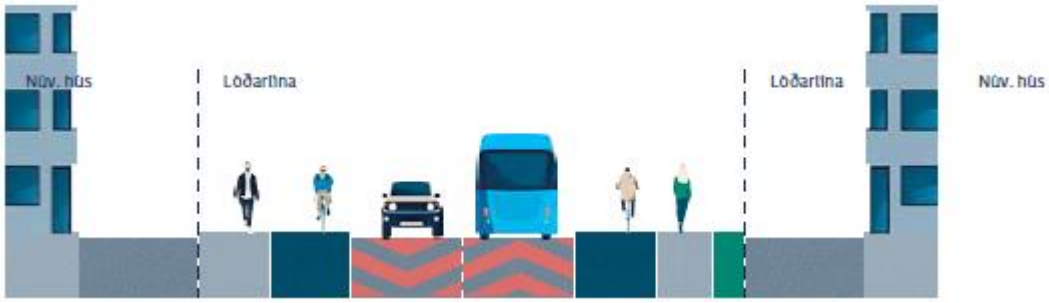
[2] Snið byggja á Frumdrögum 1. lotu Borgarlínunnar, dags. janúar 2021.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

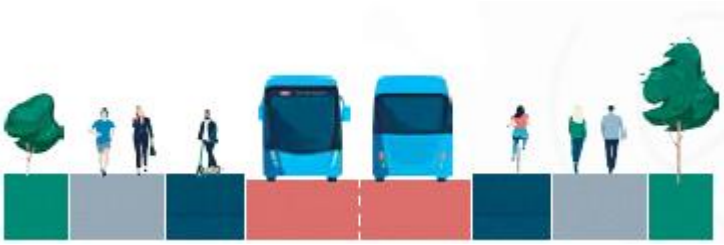
Borgarholtsbraut þarf að útfæra Borgarlínu í blandaðri umferð að hluta eða sem sérrými í einstefnu.



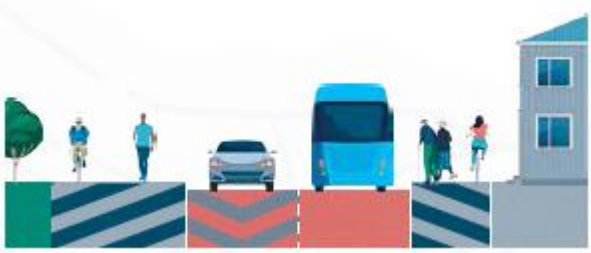
Bakkabraut norðan Vesturvarar. Borgarlínan í sérrými, göngu- og hjólastígar.



Bakkabraut sunnan Vesturvarar. Borgarlínan í blandaðri umferð, göngu- og hjólastígar.



Ný tenging milli Bakkabrautar og Borgarholtsbrautar. Borgarlínan í sérrými, göngu- og hjólastígar.



Borgarholtsbraut á milli Kópavogsbrautar og Urðarbrautar. Borgarlínan í sérrými og í blandaðri umferð. Sameiginlegir göngu- og hjólastígar.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

Borgarholtsbraut á milli Urðarbrautar og Listabraut. Borgarlínan í sérrými og í blandaðri umferð, göngu- og hjólastígar. Akrein fyrir bílaumferð.

Borgarholtsbraut frá Listabraut að Hamraborg. Borgarlínan í sérrými, göngu- og hjólastígar. Akreinar fyrir bílaumferð.

3.3 Staðsetning borgarlínustöðva

Í 1. lotu Borgarlínunnar um Kársnes að Hamraborg eru gert ráð fyrir allt að fjórum stöðvum (Mynd 3.1):

- **Bakkabraut - Almenn stöð.** Á Bakkabraut, norðan við Vesturvör. Þar er umhverfi Bakkabrautar er breitt og að mestu óskilgreint og því gott tækifæri til að koma fyrir stöð og endurnýja byggð að henni. Þar eru mætast göngu- og hjólastígar Kársnessins og hægt að tengja stöðina vel við nýja og eldri byggð s.s. Bryggju- og Sæbólshverfið. Stöðin er miðsvæðis á þróunarsvæðinu á vestanverðu Kársnesi.
- **Borgarholtsbraut við Stelluróló – Almenn stöð.** Stöð Borgarlínunnar verði staðsett á Borgarholtsbraut við Hlégerði, þar eru lóðamörk sunnan götunnar fjær göturýminu en annars staðar við vestanverða Borgarholtsbraut og því meira landrými að koma stöðinni fyrir með góðum hætti. Þaðan er einnig stutt í Stelluróló og stígakerfið á Kársnesi og er því gott aðgengi að stöðinni fyrir gangandi og hjólandi íbúa á nesinu. Það mætti þó athuga möguleika á að styrkja stíga og aðra göngutengingar að stöðinni í samræmi við kröfur um aðgengi fyrir alla.
- **Borgarholtsbraut við Sundlaug Kópavogs – Almenn stöð.** Borgarlínustöð verði staðsett rétt ofan við sundlaugina, austan Urðarbrautar, þar sem landrými er meira meðfram Borgarholtsbraut en vestan Urðarbrautar. Þessi staðsetning er vel tengd við helstu gönguásá um hverfið og þaðan er stutt göngufjarlægð að sundlauginni, grunnskólum og Rútstúni.
- **Hamraborg – Tengistöð.** *Bindandi staðsetning á þéttbýlisuppdrætti*. Hamraborg verður ein af aðal tengistöðvum í Nýju leiðaneti Borgarlínunnar og Strætó. Þar munu stofnleiðir á leið til og frá Garðabæ, Hafnarfirði, Kópavogi og Reykjavík mætast. Bæjarkjarninn í Hamraborg er þróunarsvæði þar er gert ráð fyrir uppbyggingu blandaðri byggð miðbæjarstarfsemi og íbúða samkvæmt aðalskipulagi.

Skjal sótt af '00000000000' dags: 26.10 2026

3.4 Þróunarsvæði í nágrenni Borgarlínunnar

Á þróunarsvæðinu á vestanverðu Kársnesi er gert ráð fyrir um 900 nýjum íbúum til ársins 2030 og allt að 1.210 nýjum íbúðum við lok aðalskipulagstímabilsins árið 2040. Gert er ráð fyrir að hlutfall íbúðarhúsnæðis á öllu þróunarsvæðinu verði um 60% á móti 40% hlut atvinnuhúsnæðis. Í Hamraborg, bæjarkjarnanum, eru áætlaðar um 980 nýjar íbúðir til ársins 2040.

Hafnarsvæðið á Kársnesinu er eitt helsta endurnýjunar og uppbyggingarsvæði Kópavogsbæjar og þar liggja fyrir nýjar deiliskipulagstillögur fyrir fjölda reita, ásamt því að unnið er að tillögum á öðrum reitum.

Uppbygging og þróun í nágrenni Borgarlínunnar er gerð skil í tillögu að Aðalskipulagi Kópavogs 2019-2040. Í kafla 2 Byggð, í tillögu að nýju aðalskipulagi, er gerð grein fyrir forsendum, markmiðum og leiðum við uppbyggingu íbúða. Þar kemur m.a. fram:

- Þétting byggðar verði í samræmi við svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins, að lágmarki 66% í miðkjörnum og á öðrum samgöngumiðuðum þróunarsvæðum.
- Bæjargötur eru lykilgöturnar og skulu njóta forgangs við endurhönnun og fegrun sem almenningsrými og umferðaræð fyrir alla ferðamáta.
- Horfa skal til þéttingar byggðar í anda stefnu um sjálfbært skipulag þéttbýlis.
- Lögð er áhersla á gæði í byggðu umhverfi, byggðamynstur og staðaranda, göngufjarlægðir, götuna sem borgarrými, almenningsrými, rými milli bygginga, skjól, útivistarsvæði, hönnun og arkitektúr.

3.5 Valkostir um leið Borgarlínunnar á Kársnesi

Í undirbúningi 1. lotu Borgarlínunnar voru skoðaðar aðrar leiðir um Kársnes. Þær höfðu ekki ávinning umfram þá leið sem lagt er til að fylgja um Borgarholtsbraut og Bakkabraut. Leið um Vesturvör/Kársnesbraut og Urðarbraut býður ekki upp á aukið sérrými fyrir Borgarlínuna og felur auk þess í sér fleiri krappar beygjur, sem auka ferðatíma. Mikil almenn bílaumferð á Kársnesbraut dregur ennfremur úr greiðfærni Borgarlínunnar á þeirri leið.

4 Innviðir Borgarlínunnar | leiðbeiningar og viðmið

Hönnunarforsendur og viðmið rammahlutans skal hafa til hliðsjónar við deiliskipulagsgerð og framkvæmdahönnun Borgarlínunnar. Þær snúa að staðsetningu og hlutverki stöðva, umhverfi þeirra og aðgengi að þeim, fyrirkomulagi borgarlínugatna og ráðstöfun gatnarýmis á borgarlínugötum fyrir mismunandi ferðamáta og umferðaröryggi.

Eftirfarandi eru þau viðmið sem skal fylgja við mótun deiliskipulags og frekari hönnun innviða.[3]

4.1 Borgarlínustöðvar

Gott aðgengi að borgarlínustöðvum, vönduð hönnun stöðvanna og umhverfis þeirra er lykilatriði fyrir uppbyggingu á notendavænu samgöngukerfi.

[3] Fylgigögn með rammahluta eru frumdrög 1. lotu Borgarlínunnar, en þar er fjallað ítarlega um hönnunarforsendur og útfærslur ákveðinna framkvæmdaþátta.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

Umhverfi stöðva

Áhersla er á að leiðir að borgarlínustöðvum séu öruggar og aðlaðandi. Mikilvægt er að tryggja þægilegt, einfalt og öruggt aðgengi allra að borgarlínustöðvum. Borgarlínustöðvar þurfa að vera í góðum tengslum við göngu- og hjólastíga og öruggt flæði sé milli Borgarlínu og virkra ferðamáta.

Við allar stöðvar má gera ráð fyrir stæði fyrir hjól og að við stærri stöðvar verði einnig svæði fyrir hverskonar deilifarartæki.

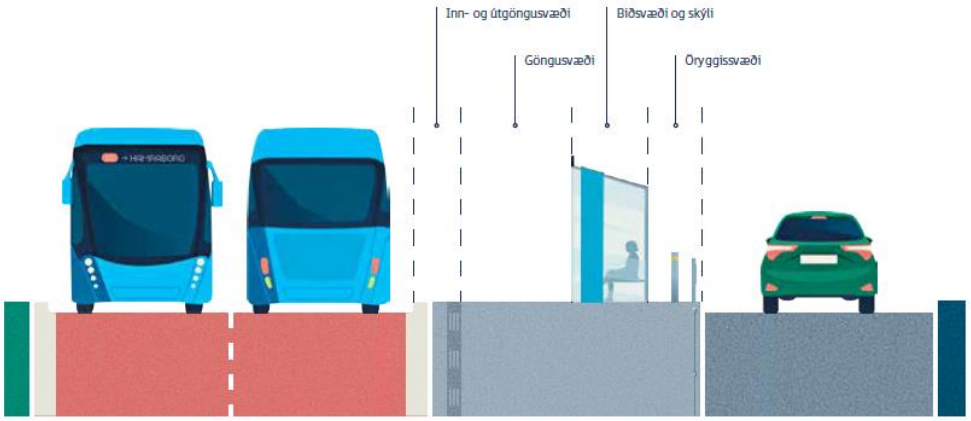
Við stöðvarnar verða víða til möguleikar á uppbyggingu verslunar-, þjónustu- og íbúabyggðar og verða þær mikilvægir útgangspunktar í þróun nýrra hverfiskjarna.

Hönnun stöðva

Brautarpallar skulu upphækkaðir til að tryggja þrepalaust og gott aðgengi inn í vagnana. Rampar upp á brautarpalla skulu hannaðir með aðgengi allra að leiðarljósi. Gera þarf ráð fyrir gönguþverunum yfir akreinar sitt hvoru megin brautarpalla.

Lengd brautarpalla ræðst af þeim fjölda vagna sem áætlað er að stöðvi á hverri klukkustund, þurfa að rúma einn eða fleiri vagna samtímis. Miðað er við að tvöfaldur brautarpallur sé rétt rúmlega 50 m að lengd, en einfaldur brautarpallur um helmingi styttri. Gæta þarf að því að staðsetning brautarpalla sé ekki of nálægt næstu gatnamótum til að lágmarka tafir.

Miðað er við að breidd brautarpalla sé 3,5 m, til að rýma þau götugögn sem fylgja viðkomandi stöðvum.



Mynd 4.1 Þversnið af brautarpalli fyrir Borgarlínu. Heimild: *Borgarlínan 1. lota Frumdrög*.

Staðsetning borgarlínustöðva

Við val á staðsetningu stöðva þarf að horfa til margra þátta svo sem núverandi og tilvonandi íbúafjölda og stærð atvinnusvæða, aðgengi til og frá stöðvum sem og tengimöguleika við aðrar leiðir Borgarlínunnar eða Strætó.

Mikilvægt er að stöðvar séu í stuttri göngu- og hjólafjarlægð frá heimilum og vinnustöðum. Leitast skal við að ná jafnvægi milli þess að lágmarka göngufjarlægðir að stöð og ferðatíma farþega í vagninum hins vegar. Að jafnaði skal bil milli stöðva ekki vera minna en 400-500 m og mest um 800 m.

Flokkun stöðva | almennar stöðvar og tengistöðvar

Stöðvarnar gegna innbyrðis ólíkum hlutverkum í leiðakerfinu sjálfu og innan síns nærumhverfis. Umfang og útfærsla stöðva ræðst m.a. af því hve margar leiðir mætast á

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

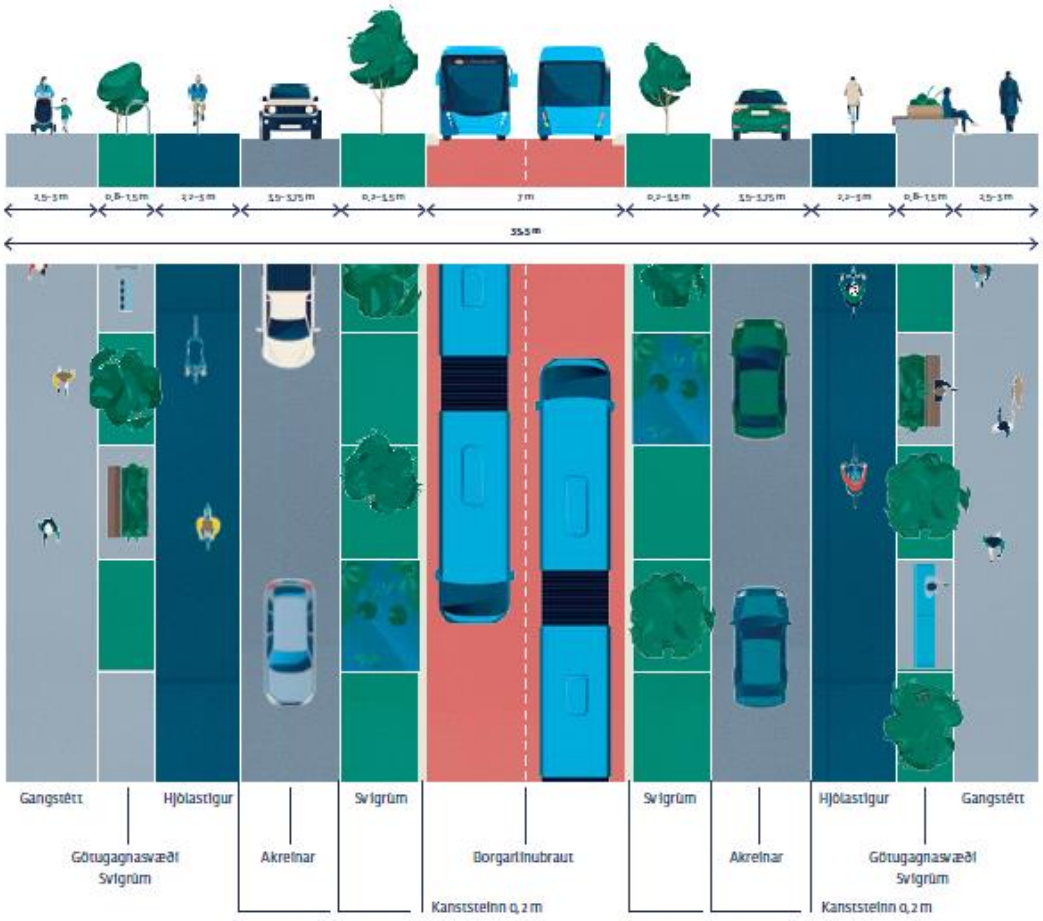
stöðinni, mikilvægi sjálfrar staðsetningarinnar í nærumhverfinu, íbúafjölda og stærð vinnustaða í námunda við hana.

Stöðvar Borgarlínunnar eru flokkaðar í annars vegar í almennar stöðvar og hins vegar tengistöðvar, þar sem tvær eða fleiri leiðir mætast. Staðsetning stórra tengistöðva skal sýnd á þéttbýlisuppdrætti.

4.2 Borgarlínugötur

Til að tryggja forgang og greiðfærni Borgarlínunnar er lögð áhersla á að koma fyrir svokallaðri borgarlínubraut í göturými, þ.e. sérrými sem borgarlínuvagnar fara um, en jafnframt gangstéttum, hjólastígum og akbrautum ásamt öryggissvæðum, gróðurreitum og öðrum innviðum.

Mynd 4.2 sýnir kjörsnið af borgarlínugötu þar sem gert er ráð fyrir miðlægri borgarlínu, ásamt rými fyrir aðra ferðamáta, þ.e. hjólastíg, gangstétt og akrein fyrir almenna bílaumferð. Sniðið sýnir götueiningar sem æskilegt væri að koma fyrir í borgarlínugötu. Þeim má raða upp á nokkra vegu.



Mynd 4.2 Kjörsnið borgarlínugötu sem sýnir æskilegar götueiningar og samspil þeirra í borgarlínugötu.
Heimild: *Borgarlínan 1. lota Frumdrög*.

Í nýjum hverfum, eða hverfum þar sem mikil endurnýjun á sér stað, er göturýmið aðlagað að Borgarlínunni strax í upphafi. Í grónum hverfum þarf að aðlaga og breyta skiptingu göturýmisins að viðmiðum Borgarlínunnar.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

Svigrúmið milli mismunandi ferðamáta má hugsa sem sveigjanlegt svæði sem getur nýst fyrir ýmis götugögn og gróður eða breikkað gangstéttina þar sem það á við. Breidd göngu- og hjólastíga, akbrauta og annarra götueininga er ákvörðuð út frá staðbundnum aðstæðum og hönnunarleiðbeiningum.

Þar sem rými í götum er mismikið þá þarf að forgangsraða notkun þess. Forgangsröðun á borgarlínugötum skal vera eftirfarandi:

- Í Borgarlínugötum verður göturýminu ráðstafað með borgarlínubrautir og umferð gangandi í forgangi, því næst er hjólandi og að lokum akandi umferð.

Borgarlínubrautir

Borgarlínubrautir eru sérrýmin sem borgarlínuvagnar fara um. Mikilvægt er að hafa borgarlínubrautir á sem stærstum hluta leiða til að tryggja greiðfærni og koma í veg fyrir að önnur umferð valdi töfum á leiðum Borgarlínu. Fyrirkomulag borgarlínubrauta í göturými getur verið eftirfarandi; miðlæg borgarlínubraut, jaðarlæg borgarlínubraut, blönduð umferð, borgarlínubraut með stígum og aðeins borgarlínubraut.

Viðmið um útfærslu borgarlínubrauta

- Æskilegt er að borgarlínubrautir verði miðlægar. Kostir slíkrar útfærslu eru miklir, þá helst vegna þess að tafir almenningssamgangna eru lágmarkaðar og gott aðgengi að stöðvum. Miðlæg útfærsla er algengust í nýlegum hágæða almenningssamgöngukerfum.
- Jaðarlæg borgarlínubraut er talin henta við ákveðnar aðstæður, s.s. ef mestur hluti byggðar er öðru megin, ef umferð er þung og hröð eða ef sú útfærsla hefur í för með sér að þverunum fækki. Huga verður sérstaklega að þverunum virkra ferðamáta við þessar aðstæður.
- Á vissum stöðum getur reynst nauðsynlegt að blanda almennri umferð við Borgarlínuna vegna þess að rými er ekki nægt. Leitast er við að nota þá útfærslu aðeins þegar almenn umferð er ekki það mikil að hún hafi áhrif á greiðfærni Borgarlínunnar.

Viðmið um rými ferðamáta í borgarlínugötum

- Borgarlínubrautir eru sérrýmin sem borgarlínuvagnar fara um. Lagt er til að breidd borgarlínureinar sé 3,5 m og borgarlínubrautir, sem samanstendur af tveimur borgarlínureinum með akstursstefnu í sitthvora áttina, sé 7 m. Við stöðvar er miðað við að borgarlínubrautir þrengist í 6,5 m fyrir tvístefnubraut.
- Breidd gangstétta skal vera a.m.k. 2,0 m. Mælst er til að gangstéttar sem eru uppi við húsvegg skuli að öllu jafna vera 3,0 m eða breiðari.
- Leitast ætti við að hafa hjólastíga 3,0 m breiða. Hjólastígar ættu að vera að lágmarki 2,2 m breiðir en þess gætt að mögulegt sé að breikka þá í 3,0 m í framtíðinni.
- Þar sem ein akreina fyrir bílaumferð er samsíða Borgarlínu er breidd akreinar almennt 3,50 - 3,75 m en við stöðvar Borgarlínu 3,25 - 3,50 m breiðar. Taka skal tillit til hámarkshraða og rýmis borgarlínugötu þegar breidd er ákveðin, jafnframt að breidd sé minni þar sem mikið er af gangandi vegfarendum sem þvera þurfa götu, s.s. við stöðvar.

Akbrautir fyrir almenna bílaumferð meðfram Borgarlínu

Taka skal tillit til hámarkshraða og rýmis í borgarlínugötu þegar breidd er ákveðin, breidd þeirra sé minni þar sem mikið er af þverandi vegfarendum, s.s. við stöðvar, og ökuhraði

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

lágur. Þar sem nauðsynlegt er að blanda almennri bílaumferð og Borgarlínu þarf að tryggja nægilegt rými.

Heimilt er að staðsetja bílastæði samsíða og í jaðri akbrauta í borgarlínugötum, en eigi fleiri en þrjú í röð.

Öryggissvæði

Gert er ráð fyrir að ökuhraði Borgarlínu fylgi þeim hámarkshraða sem gildir almennt á þeim götum sem hún fer um og verði á bilinu 20-40 km/klst. Milli mismunandi ferðamáta er gert ráð fyrir öryggissvæðum þar sem þörf er á. Innan öryggissvæðis skulu ekki vera fastar fyrirstöður s.s. skýli á stöð, staurar, mannvirki og tré. Breidd slíkra öryggissvæðis ákvarðast af hraða og umferðarmagni. Eru slík öryggissvæði jafnan á bilinu 0,2-0,5 metrar.

Þar sem gert er ráð fyrir samsíða bílastæðum í götum skal öryggisræma nægilega breið svo hægt sé t.d. að opna bíldyr.

Við stöðvar er mikið um virka vegfarendur og mikilvægt að huga að því að umferðarhraði þar sé ekki of mikill, stærð stöðva sé hentug, að öryggissvæði á bak við stöð sé tryggt, að þveranir séu stuttar og að eyjur séu milli borgarlínubrautar og akreina.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

5 Umhverfisskýrsla

5.1 Nálgun og áherslur matsvinnu

Umhverfismatsvinna fer fram samhliða vinnu við rammahluta aðalskipulags og frumdragavinnu 1. lotu Borgarlínunnar. Það er gert í þeim tilgangi að tryggja að horft sé til umhverfissjónarmiða við mótun tillögu að skipulagi og nýta fyrirliggjandi upplýsingar.

Matsvinnan felst í að skoða helstu áhrifaþætti sem felast í Borgarlínunni, skilgreina umhverfisþætti sem kunna að verða fyrir áhrifum, leggja mat á umfang og vægi áhrifa, og tilgreina mótvægisaðgerðir til að draga úr eða koma í veg fyrir neikvæð umhverfisáhrif ef þörf ber til.

5.2 Áhrifaþættir og umhverfisþættir

Þeir þættir í tillögum að rammahluta aðalskipulags sem helst eru taldir hafa áhrif á umhverfið eru lega Borgarlínu og umfang áhrifasvæðis hennar. Helstu áhrifaþættir Borgarlínu er breyting á bílaumferð og nýtingu göturýmis. Búast má við staðbundnu raski vegna framkvæmda tengdri Borgarlínunni. Þeir umhverfisþættir sem fjallað er um í mati eru: samgöngur og ferðavenjur, loftslag, byggð og byggðamynstur, heilsa og öryggi, náttúru- og menningarminjar og veitumannvirki.

Í skipulags- og matslýsingu voru skilgreindar matsspurningar fyrir hvern umhverfisþátt. Þær spurningar eru notaðar til að meta áhrifin og má sjá þær helstu hér fyrir neðan (Tafla 5.1).

Tafla 5.1 Matsspurningar

Samgöngur og ferðavenjur ○ Hafa breytingar áhrif á farþegagrunn Borgarlínu 2030? ○ Styðja breytingar við markmið sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðisins um breyttar ferðavenjur? ○ Hafa breytingar áhrif á þjónustustig stofnbrauta?	Heilsa og öryggi ○ Hvaða áhrif hafa breytingar á aðalskipulagi á loftgæði, sbr. markmið um að draga úr svifryksmengun? ○ Hvaða áhrif hefur Borgarlínan á hljóðvist og loftgæði á samgöngu- og þróunarásum? ○ Hvaða áhrif hefur Borgarlínan á hljóðvist og loftgæði við nærliggjandi götum og vegum vegna breytinga á umferð? ○ Hvaða áhrif hefur Borgarlínan á lýðheilsu, s.s. aðstæður til heilsueflingar, aðgengi að útivistarsvæðum?
Loftslag ○ Hvaða áhrif hafa breytingar á kolefnisspor og losun gróðurhúsalofttegunda vegna samgangna og innviða?	Náttúru- og menningarminjar ○ Hafa breytingar áhrif á verndarsvæði í Reykjavík og Kópavogi? ○ Hafa breytingar áhrif á vistkerfi/líffræðilega fjölbreytni? ○ Hafa breytingar áhrif á menningarminjar? ○ Hafa breytingar áhrif á jarðminjar?
Byggð og byggðamynstur ○ Stuðla breytingar að fjölbreyttu framboði húsnæðis til að mæta þörf? ○ Stuðla breytingar að auknu jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa? ○ Hvaða áhrif breytingar á ásýnd og yfirbragð byggðar?	Veitumannvirki ○ Hafa breytingar áhrif á stofnkerfi veitna?

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

5.3 Samanburður valkosta

Tveir valkostir eru bornir saman í umhverfismati rammahlutans. Annars vegar sú tillaga sem hér til umfjöllunar og hins vegar núllkostur, þar sem ekki er gert ráð fyrir Borgarlínunni.

5.4 Framsetning og skilgreining umhverfisáhrifa

Í umhverfismatinu er stuðst við vægiseinkunnir við mat á umhverfisáhrifum skipulagstillögunnar, valkosta og einstökum þáttum hennar (Tafla 5.2). Vægiseinkunnir taka mið af þeim gögnum og viðmiðum sem lögð eru til grundvallar matinu (Tafla 5.3).

Tafla 5.2 Flokkun umhverfisáhrifa í umhverfismati skipulagstillögu

Mjög neikvæð (--)	Neikvæð (-)	Engin/óveruleg (0)	Jákvæð (+)	Mjög jákvæð (++)
Umfang áhrifa mikið, gengur gegn helstu viðmiðum.	Umfang áhrifa er nokkuð, fellur ekki að viðmiðum að hluta.	Umfang áhrifa er lítið eða ekkert. Fellur að viðmiðum.	Umfang áhrifa er nokkuð, fellur að viðmiðum að hluta.	Umfang áhrifa mikið, er í samræmi við öll viðmið.

Tafla 5.3 Yfirlit yfir helstu gögn og viðmið sem eru höfð til hliðsjónar í matsvinnu skipulagstillögu

Samgöngur og ferðavenjur

Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðið 2040 Leiðarljós 2 um skilvirkar samgöngur; samgöngukerfi sem uppfyllir ferðaþarfir fólks með sem minnstum tilkostnaði og umhverfisáhrifum. 3.3 Gæði hins byggða umhverfis.

Samgönguáætlun 2019-2033, sbr. markmið um almenningssamgöngur á höfuðborgarsvæðinu og framkvæmd Borgarlínu.

Samgöngusáttmálinn, markmið sáttmálans.

Nýtt samgöngulíkan fyrir höfuðborgarsvæðið. Upplýsingar um breytingar á umferð.

Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024, sbr. Meginmarkmið 5.1, þ.m.t. um vistvænar samgöngur og val um ferðamáta.

Tillaga að Aðalskipulagi Kópavogs 2019-2031+

Aðalskipulag Kópavogs 2019-2031+. Umferðarspá. VSÓ Ráðgjöf, apríl 2020.

Nýja línan: Samgöngustefna í mótun í Kópavogi.

Loftslag

Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018 – 2030. Umhverfis- og auðlindaráðuneytið.

Nýtt samgöngulíkan fyrir höfuðborgarsvæðið. Upplýsingar um breytingar á umferð til að meta líkleg áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda.

Aðalskipulags Kópavogs 2012-2024. Stefna og aðgerðir til að takmarka loftslagsbreytingar.

Lög um loftslagsmál nr. 70/2012.

Byggð og byggðamynstur

Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðið 2040 Leiðarljós 1 og 5 um hagkvæman vöxt og gott nærumhverfi. Ákvæði um þróun og uppbyggingu á þróunarsvæðum Borgarlínu (bls. 12-14) í breytingu á svæðisskipulagi vegna Borgarlínu.

Landsskipulagsstefna 2015-2026 sbr. markmið 3.2 Sjálfbært skipulag þéttbýlis og 3.3 Gæði hins byggða umhverfis.

Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024, sbr. Meginmarkmið 2.1 og markmið 2.1.1 um íbúðarbyggð. Meginmarkmið 3.1 og markmið 3.1.1 um athafnasvæði

Heilsa og öryggi

Kortlagning grænna svæða/útivistarsvæða/ opinna svæða.

Hreint loft til framtíðar – Áætlun um loftgæði á Íslandi 2018-2029, sbr. markmið um að draga úr svifryksmengun.

Reglugerð um loftgæði nr. 787/1999.

Reglugerð um hávaða nr. 724/2008, sbr. markmið og kröfur um hljóðstig.

Kortlagning hávaða - Fjölda/stærð svæða þar sem hljóðstig er yfir viðmiðunarmörkum (2017).

Uppbygging á Kársnesi Áhrif á umferð, hljóðvist og loftgæði. VSÓ Ráðgjöf, 2016.

Lýðheilsustefna og aðgerðir sem stuðla að heilsueflandi samfélagi. Velferðarráðuneytið. Sept. 2016.

Lýðheilsuvísar, Embætti Landlæknis, sbr. virkir ferðamátar.

Náttúru- og menningarminjar

Lög um náttúruvernd nr. 60/2013.

Friðlýsing Borga, nr. 269/1981 í B-deild Stjórnartíðinda.

Náttúruminjaskrá.

Jarðminjar, m.a. skv. 61. gr. náttúruverndarlaga.

Lög um menningarminjar nr. 80/2012.

Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024 – sbr. meginmarkmið 4.1 og markmið um óbyggð, opin svæði, hverfisvernd og hverfisvernd.

Kortsjá Minjastofnunar Íslands.

Húsakannanir á áhrifasvæði Borgarlínu.

Veitumannvirki

Upplýsingar um legu og ástand veitukerfa.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

5.5 Umhverfismat

5.5.1 Áhrif á samgöngur og umferð

Breyttar ferðavenjur eru forsenda þess að stofnbrautakerfið haldi viðunandi afkastagetu miðað við áætlaða umferð (mettunarhlutfall) á skipulagstímabilinu. Borgarlínan hækkar þjónustustig almenningssamgangna, með aukinni ferðatíðni, greiðfærni og flutningsgetu umfram hefðbundið strætisvagnakerfi.

Borgarlínan er nauðsynleg forsenda til að ná því markmiði svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins að hlutdeild þeirra sem ferðast með almenningssamgöngum verði a.m.k. 12% af heildar ferðum innan höfuðborgarsvæðisins. Með því að létta á umferðarálagi getur Borgarlínan dregið úr tafatíma og bætt þjónustustig stofnbrautanna.

Í frumdrögum um 1. lotu Borgalínunnar (Verkefnastofa Borgarlínu, 2021) er gerð grein fyrir hvernig umferð er líkleg til að þróast til ársins 2024. Með tilliti til núllkosts mun bílaumferð almennt aukast á milli 2019 – 2024. Bílaumferð á Kársnesbraut mun aukast á þessu tímabili vegna fyrirhugaðrar uppbyggingar vestast á Kársnesi. Samgöngulíkanið sýnir að Borgarlínan mun draga úr aukningu bílaumferðar og sömuleiðis á Kringlumýrarbraut. Í Kópavogi koma helstu áhrif skipulagstillögunnar fram á Borgarholti og Borgarholtsbraut þar umferð bíla mun minnka mikið með tilkomu betri almenningssamganga og betri gæða í stígum.

Skipulagstillagan er til þess fallin að auðvelda fólki að sinna erindum sínum fótgangandi og draga úr bílaþörf. Tillagan er í samræmi við helstu viðmið og er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á hagkvæmni og skilvirkni samgöngukerfisins.

Samkvæmt umferðarspá Svæðisskipulags Höfuðborgarsvæðisins (Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, 2015) fyrir árið 2040 er gert ráð fyrir að óbreyttar ferðavenjur á skipulagstímabilinu munu leiða til meiri umferðartafa á Hafnarfjarðarvegi/Kringlumýrarbraut. Í umferðaspá sem unnin var í tengslum við Aðalskipulag Kópavogs (VSÓ Ráðgjöf, 2020) kemur fram að aukning á heildarakstri hefur verið í fullum takti við íbúafjölgun og að tafir og tregða í umferðinni hafa aukist talsvert. Það er í samræmi við það sem hefur komið fram bæði í umferðarspá Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 og í umferðarspá Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins 2015-2040 þar sem sagði beinum orðum að yrði ekkert að gert myndu tafir aukast verulega í umferðinni.

Núllkostur er líklegur til að hafa neikvæð áhrif á samgöngur og ferðavenjur, þ.e. að umferðartafir eru líklegar til að aukast á gatnakerfinu og greiðfærni umferðarkerfisins versna.

5.5.2 Áhrif á loftslag

Í uppfærðri aðgerðaráætlun stjórnvalda í loftslagsmálum (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2020) kemur fram að stærsti hluti losunar gróðurhúsalofttegunda sem falla undir beina ábyrgð Íslands er vegna samgangna á landi. Árið 2018 var losun frá vegasamgöngum 979 þúsund tonn CO_2-ígilda en markmið stjórnvalda er að losun verði komin niður í 615 þúsund tonn árið 2030.

Stjórnvöld hafa skilgreint aðgerðir til að ná þessum markmiðum sem felast m.a. í eflingu almenningssamganga, uppbyggingu innviða fyrir virka ferðamáta og orkuskipti. Auk slíkra aðgerða er gert ráð fyrir tækniþróun í ökutækjum. Þar kemur jafnframt fram að með uppbyggingu innviða fyrir virka samgöngumáta og eflingu almenningssamgangna verði unnt að draga úr losun sem samsvarar 26 þúsund tonnum CO_2-ígilda.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

Borgarlínan er mikilvægur þáttur í eflingu almenningssamgangna og verða vagnar knúnir áfram af vistvænum, innlendum orkugjafa. Skipulagstillagan er talin líkleg til að hafa jákvæð áhrif á loftslag, þ.e. að dregið er úr losun gróðurhúsaloftegunda. Auk þess er hún samræmi við helstu viðmið. Tillagan er talin líklega til að hafa jákvæð áhrif á loftslag. Samkvæmt fyrstu niðurstöðum Samgöngulíkans höfuðborgarsvæðisins mun Borgarlínan og innviðir fyrir virka samgöngumáta draga úr bílaumferð á höfuðborgarsvæðinu (Verkefnastofa Borgarlínu, 2021). Slík breyting hefur bein áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda. Borgarlínan og virkir ferðamátar eru því líklegir til að draga úr losun gróðurhúslofttegunda m.v. núll kost.

Fyrstu niðurstöður samgöngulíkans benda til þess að huga þurfi að fleiri aðgerðum til að styðja við breyttar ferðavenjur ef ná á markmiðum í aðgerðaráætlun stjórnvalda í loftslagsmálum.

Núllkostur er ekki talin vera í samræmi við stefnur stjórnvalda t.d. aðgerðaráætlun stjórnvalda í loftslagsmálum, samgönguáætlun, Svæðisskipulag Höfuðborgarsvæðisins 2040 og Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024.

5.5.3 *Áhrif á byggð og byggðamynstur*

Svæði innan samgöngu- og þróunarás Borgarlínunnar eru líkleg til að verða eftirsóknarverð. Borgarlínan styður við markmið Aðalskipulags Kópavogs 2012-2024 um þróunarsvæðin á vesturhluta Kársness, við Auðbrekku-Nýbýlaveg, svo sem markmið um gæði byggðar.

Skipulagstillagan markar stefnu um að beina fjölsóttri þjónustustarfsemi að þéttingarsvæðum kringum kjarnastöðvar og að öðrum kosti meðfram þróunarás Borgarlínunnar. Byggð mun þéttast í nágrenni Borgarlínunnar. Lögð er áhersla á að við skipulag þéttingar og útfærslu byggðar verði hlúð að gæðum byggðarinnar m.a. með því að frekari útfærsla miði áfram að:

- Samgöngumiðuðu skipulagi,
- Blöndun íbúðar- og atvinnuhúsnæðis,
- Fjölbreyttum húsnæðiskosti,
- Gæðum hins byggða umhverfis,
- Kröfum um bíla- og hjólastæði.

Skerðing verður á opnum grænum svæðum við Borgarholt og á Menningartorfunni. Almennt er miðað að því að snið Borgarlínunnar skerði ekki lóðir íbúðarhúsa. Ef ráðist verður í að breikka götusnið í framtíðinni er möguleiki á að staðbundið þurfi að skerða lóðir og þann gróður sem þar er fyrir.

Skipulagstillagan er talin falla vel að þeim viðmiðum sem koma fram um byggð og byggðamynstur. Áhrif tillögunnar eru talin styðja við þéttingu byggðar á þróunar- og samgönguásum.

5.5.4 *Áhrif á heilsu og öryggi*

Borgarlínan og þétting byggðar meðfram henni er líkleg til að draga úr vexti bílaumferðar og hafa þannig jákvæð áhrif á loftgæði og heilsu. Þung bílaumferð er orsök meginhluta svifryks í andrúmslofti á höfuðborgarsvæðinu og er þar þá helst að ræða rykagnir vegna slits á malbiki, dekkjum og bremsuborðum, en einnig vegna sóts sem myndast við bruna eldsneytis. Ásamt svifryki er köfnunarefnisdíoxíð, sem er eitruð lofttegund sem stafar af bruna eldsneytis í vélum bifreiða, það efni sem skerðir loftgæði hvað mest í höfuðborginni (Umhverfisstofnun, 2020).

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

Í umferðarspá Svæðisskipulags Höfuðborgarsvæðisins 2040 (Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, 2015) kemur fram að umferð á Hafnarfjarðarvegi um Kópavogsháls gæti aukist um allt að 18% á næstu 25 árum komi ekki til breytingar á á ferðavenjum. Sú aukning er líkleg til að hafa neikvæð áhrif á loftgæði á Kársnesi vegna ríkjandi austlægrar vindáttar (Umhverfissvið Kópavogsbæjar, skipulags- og byggingardeild, 2018).

Með Borgarlínunni er unnt að draga úr ferðum með bíl og auka hlutdeild þeirra sem ferðast með almenningssamgöngum sem fellur að markmiðum um breyttar ferðavenjur. Gangi það eftir mun það draga úr þeim neikvæðum áhrifum sem aukin bílaumferð mun óhjákvæmilega hafa á loftgæði á höfuðborgarsvæðinu.

Bílaumferð hefur einnig bein áhrif á hljóðvist og eru þar helstu áhrifaþættir magn bílaumferðar og hraði. Útfærsla á sniði göturýmis er líkleg til að draga úr eða viðhalda sambærilegum umferðarhraða auk þess sem Borgarlínan, með bættri aðstöðu fyrir gangandi og hjólandi, er líkleg til að stuðla að breyttum ferðavenjum. Slíkar breytingar hafa bein áhrif á að draga úr bílaumferð og þar af leiðandi er líklegt að hljóðvist verði sambærileg eða batni.

Samkvæmt fyrstu niðurstöðum Samgöngulíkans höfuðborgarsvæðisins mun Borgarlínan draga úr aukningu á bílaumferð á Borgarholtsbraut, Kringlumýrarbraut, Kársnesbraut, og þar með draga úr neikvæðum áhrifum bílaumferðar.

Samkvæmt reglugerð um hávaða nr. 724/2008 er miðað við að hávaði frá vegum, við húsvegg fyrir íbúðarhúsnæði á íbúðar-, verslunar-, þjónustu- og miðsvæðum, fari ekki yfir 55-65 dB $_{LAeq24}$ (meðaltalsgildi hávaða yfir einn sólarhring). Kortlagning hávaða innan Kópavogs, skv. reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir, sýnir að hávaði í íbúðabyggð er mestur frá Reykjanesbraut og Hafnarfjarðarvegi. Miðað við umferðarspá og kortlagningu hávaða er talið að hljóðstig verði undir viðmiðunargildum á Kársnesinu með tilkomu Borgarlínunnar.

Mynd 5.1 Hljóðkort, reiknaður umferðarhávaði 2015 í 2 m hæð. Sjá skýringar hér að neðan.

< 50 dB (A) | 51 - 55 dB (A) | 56 - 60 dB (A) | 61 - 65 dB (A)
66 - 70 dB (A) | 71 - 75 dB (A) | 76 > dB (A)

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

Áhrif skipulagstillögu á heilsu eru talin jákvæð, þ.e. að hún dregur úr neikvæðum áhrifum sem fylgja bílaumferð, en það er háð útfærslu og aðgerðum til að draga úr umferðarhávaða. Búast má þó við að framkvæmdir á framkvæmdatíma kunni að hafa áhrif á hljóðvist.

Við umhverfismat framkvæmda mun fara fram ítarlegri greiningu á hljóðstigi á einstökum svæðum innan þróunarás Borgarlínunnar og skoðað nánar hvernig uppfylla megi kröfur um hljóðvist.

5.5.5 *Áhrif á náttúru- og menningarminjar*

Borgarlínan liggur ekki um svæði sem njóta verndar vegna náttúru- eða menningarminja. Rask verður á klettum við Borgarholt en þeir eru utan friðlýsta svæðisins á Borgarholtinu og tilheyra jaðarsvæði þess. Borgir, sem er friðlýst náttúrusvæði frá 1981, eru norðan Borgarholtsbrautar. Samráð þarf við náttúruverndarnefnd Kópavogs vegna framkvæmda sem fylgja Borgarlínunni.

Í frumdrögum fyrir 1. lotu Borgarlínunnar (Verkefnastofa Borgarlínu, 2021) má búast við að raska þarf gróðri (tré og grassvæðum) sem eru milli lóða og götu á nokkrum stöðum. Skoða þarf hvernig hægt er að bæta upp rask á gróðri m.a. með hönnun á göturýminu.

Borgarlínan kemur til með að þvera Fossvoginn. Samkvæmt umsögn Umhverfisstofnunar um matsskyldufyrirspurn fyrir brúnna yfir Fossvog, bréf dagsett 24. janúar 2020, er ekki talið líklegt að brú hafi áhrif á leirur og lífríki. Stofnunin telur að brú hafi ekki merkjanleg áhrif á vatnaskipti og tilflutning sets og að hún er talin hafa óveruleg áhrif á gróður, strand-, sjávarlífríki og fuglalíf. Framkvæmdin er ekki talin hafa áhrif á svæðið Álftanes / Skerjafjörður sem er skilgreint á B-hluta náttúruminjaskrár (Skipulagsstofnun, 2020).

Engar þekktar fornleifar eru á leiðinni samkvæmt Aðalskipulagi Kópavogs 2012-2024, deiliskipulagsáætlunum og kortasjá.

5.5.6 *Áhrif á veitumannvirki*

Engar stofnlagnir veitumannvirkja, þ.e. fráveitu, vatnsveitu og hitaveitu eru í Borgarholtsbraut eða Bakkabraut. Ekki er talið líklegt að færa þurfi stofnlagnir vegna Borgarlínunnar á Kársnesi vegna skipulagstillögunnar.

5.6 Samræmi við Heimsmarkmið Sameinuðu Þjóðanna

Í skipulagsvinnunni hefur verið litið til samræmis skipulagstillögu við Heimsmarkmið Sameinuðu Þjóðanna. Hér að neðan er gerð grein fyrir hvernig tillagan fellur að heimsmarkmiðum og þeim viðmiðum sem þar koma fram.

Heims-markmið	Markmið	Skýringar
3 HEILSA OG VELLÍÐAN	3.4 Eigi síðar en árið 2030 hafi ótímabærum dauðföllum af völdum annarra sjúkdóma en smitsjúkdóma verið fækkað um þriðjung með fyrirbyggjandi aðgerðum og meðferð og stuðlað að geðheilbrigði og vellíðan. 3.6 Eigi síðar en árið 2020 verði fjöldi dauðsfalla og alvarlega slasaðra vegna umferðarslysa lækkaður um helming á heimsvísu.	Borgarlínan er liður í mótun skipulags sem styður við breyttar ferðavenjur. Afleiddar afleiðingar þess að fleiri ferðist með almenningssamgöngum og gangi eða hjóli hluta af ferðalaginu, er aukin hreyfing og útivera. Þannig styður Borgarlínan óbeint við bætta lýðheilsu. Við útfærslu á Borgarlínu og samgöngumannvirki fyrir gangandi og hjólandi er lögð áhersla á umferðaröryggi allra samgöngumáta.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

7 SJÁLFBÆR ORKA	7.1.1 Hlutur endurnýjanlegrar orku í heildarorkunotkun.	Borgarlínan mun ganga fyrir vistvænum orkugjafa. Markmið er einnig að breyta ferðavenjum þannig að hlutur jarðefnaeldsneytis í samgöngum dragist saman.
9 NÝSKÖPUN OG UPPBYGGING	9.1 Þróaðir verði traustir innviðir, sjálfbærir og sveigjanlegir, hvort sem er staðbundnir eða yfir landamæri, í því skyni að styðja við efnahagsþróun og velmegun þar sem lögð verði áhersla á jafnt aðgengi á viðráðanlegu verði fyrir alla.	Lega Borgarlínu tekur m.a. mið af byggð og fjölda íbúa, til að tryggja að farþegagrunnur verði sem mestur. Samspil Borgarlínu við leiðanet Strætó þarf að stuðla að sem bestu aðgengi að almenningssamgöngum.
11 SJÁLFBÆRAR BORGIR OG SAMFÉLÖG	11.2 Eigi síðar en árið 2030 geti allir ferðast með öruggum sjálfbærum samgöngutækjum á viðráðanlegu verði á bættu vegakerfi. Lögð verði áhersla á betri almenningssamgöngur sem taka mið af fólki í viðkvæmri stöðu, konum, börnum, fötluðu fólki og öldruðum. 11.6 Eigi síðar en árið 2030 verði dregið úr skaðlegum umhverfisáhrifum í borgum, meðal annars með því að bæta loftgæði og meðhöndlun úrgangs.	Borgarlínan stuðlar að bættu aðgengi að almenningssamgöngum, bæði sem fjarlægð íbúðar- og atvinnusvæða að stöðvum og aukinni tíðni. Borgarlínan stuðlar að aukinni notkun almenningssamgangna og minni umferð einkabíla sem minnkar losun svifryks. Rannsóknir sýna að svifryk er að stórum hluta vegna dekkja og malbiksslits.
13 AÐGERÐIR Í LOFTSLAGSMÁLUM	13.2 Ráðstafanir vegna loftslagsbreytinga verði að finna í landsáætlunum, stefnumótunum og skipulagi.	Borgarlínan og skipulagsáætlunin styður við þróun í átt að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum. Fyrst má telja minni notkun jarðefnaeldsneytis.
15 LÍF Á LANDI	15.1.2 Hlutfall mikilvægra svæða í líffræðilegri fjölbreytni land- og ferskvatnssvæða sem falla undir friðunarsvæði, eftir vistkerfistegund. 15.5.1 Rauðlistastuðull.	Við ákvörðun um legu Borgarlínu hefur verið litið til verndarsvæða.

5.7 Niðurstöður umhverfismats

Skipulagstillagan er talin hafa jákvæð áhrif á samgöngur og ferðavenjur, loftslag og heilsu og öryggi m.v. núllkost. Borgarlínan er talin hafa jákvæð áhrif á samgönguskipulag, stuðla að greiðfærni umferðar og draga úr þörf fyrir rýmisfrekum samgöngumannvirkjum. Breyttar ferðavenjur þar sem dregið er úr bílaþörf með hágæða almenningssamgöngum og öflugum innviðum fyrir virka ferðamáta, munu jafnframt leiða af sér jákvæðari áhrif á loftgæði og hljóðvist miðað við núllkost. Almenningssamgöngur og virkir ferðamátar eru hluti af lykilaðgerðum stjórnvalda til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum.

Búast má við staðbundu raski vegna framkvæmda við Borgalínuna. Skoða þarf leiðir til að bæta upp gróður sem raskast. Ef ráðist verður í að breikka götusnið í framtíðinni er möguleiki á að staðbundið þurfi að skerða lóðir. Skerðing verður á opnu grænu svæði við Borgarholt og Menningartorfuna.

Breytingar á nýtingu göturýmis þar sem Borgarlínan fer er líkleg til að hafa áhrif á bílaumferð á nærliggjandi götum með þeim hætti að umferð eykst, tímabundið eða mögulega til lengri tíma. Borgarlínan og virkir ferðamátar verða þó ávallt til þess að draga úr heildarumferð bíla á höfuðborgarsvæðinu.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026

Tafla 5.4 Samantekt umhverfisáhrifa

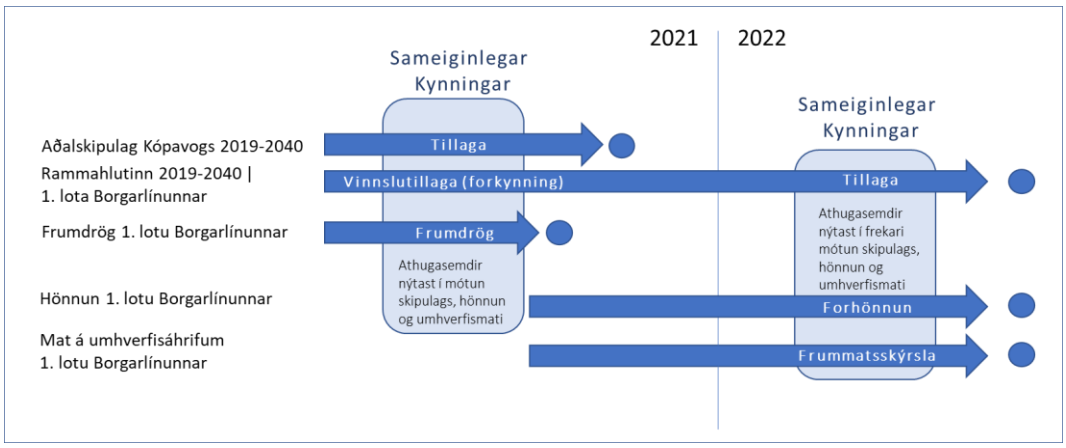
	Samgöngur / ferðavenjur	Loftslag	Byggð og byggða-mynstur	Heilsa og öryggi	Náttúru- og menningar-minjar	Veitu-mannvirki
Skipulags-tillaga. Borgarlína	Jákvæð (+)	Jákvæð (+)	Óveruleg (0/+)	Jákvæð (+)	Óveruleg (0)	Óveruleg (0)
Núllkostur	Neikvæð (-)	Neikvæð (-)	Óveruleg (0)	Neikvæð (-)	Óveruleg (0)	Óveruleg (0)

6 Kynning og samráð

Kópavogsbær mun kynna vinnslutillögu að rammahluta aðalskipulagsins, samhliða rammahluta aðalskipulags Reykjavíkur og kynningu á frumdrögum að 1. lotu Borgarlínunnar. Með samfellu í kynningum verða mun ítarlegri gögn aðgengileg en ella. Innan kynningartíma rammahlutans verður einnig kynning á tillögu að Aðalskipulagi Kópavogs 2019-2040.

Þegar næsta hönnunarstig Borgarlínunnar er komið vel á veg, þ.e. forhönnun, fyrir liggja ábendingar um vinnslutillögu og frumdrög, verður unnið að mótun tillögu að rammahluta aðalskipulags Kópavogs. Stefnt er að því að samtímis verði kynnt frummatsskýrsla 1. lotu Borgarlínunnar og þar með verður unnt að nálgast ítarlegar upplýsingar um hönnun og umhverfisáhrif á síðari stigum.

Kópavogsbær mun tryggja samræmt yfirlit um athugasemdir og ábendingar sem berast á kynningartíma, þannig að ekki verði þörf á því að senda inn sömu athugasemd við öll gögn í kynningu.



Mynd 6.1 Yfirlit um sameiginlegar kynningar á gögnum sem tengjast Borgarlínunni.

Gert er ráð fyrir að halda opin rafrænan fund um drög að rammahluta aðalskipulagsins.

Vinnslutillaga rammahlutans verður kynnt á samráðsgáttinni, island.is. Þar verður unnt að senda inn athugasemdir og ábendingar um skipulagstillöguna.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10.2026

7 Heimildir

Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu. (2015). *Svæðisskipulag Höfðuborgarsvæðisins.* Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu.

Skipulagsstofnun. (30. apríl 2020). Landfylling og brú yfir Fossvog. Ákvörðun um matsskyldu.

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið. (2020). *Aðgerðaáætlun Stjórnvalda í loftslagsmálum.* Umhverfis- og auðlindaráðuneytið.

Umhverfisstofnun. (2020). Sótt frá Loftgæði: https://ust.is/loft/loftgaedi/

Umhverfissvið Kópavogsbæjar, skipulags- og byggingardeild. (2018). *Hverfisáætlun Kársness 2018.* Kópavogsbær.

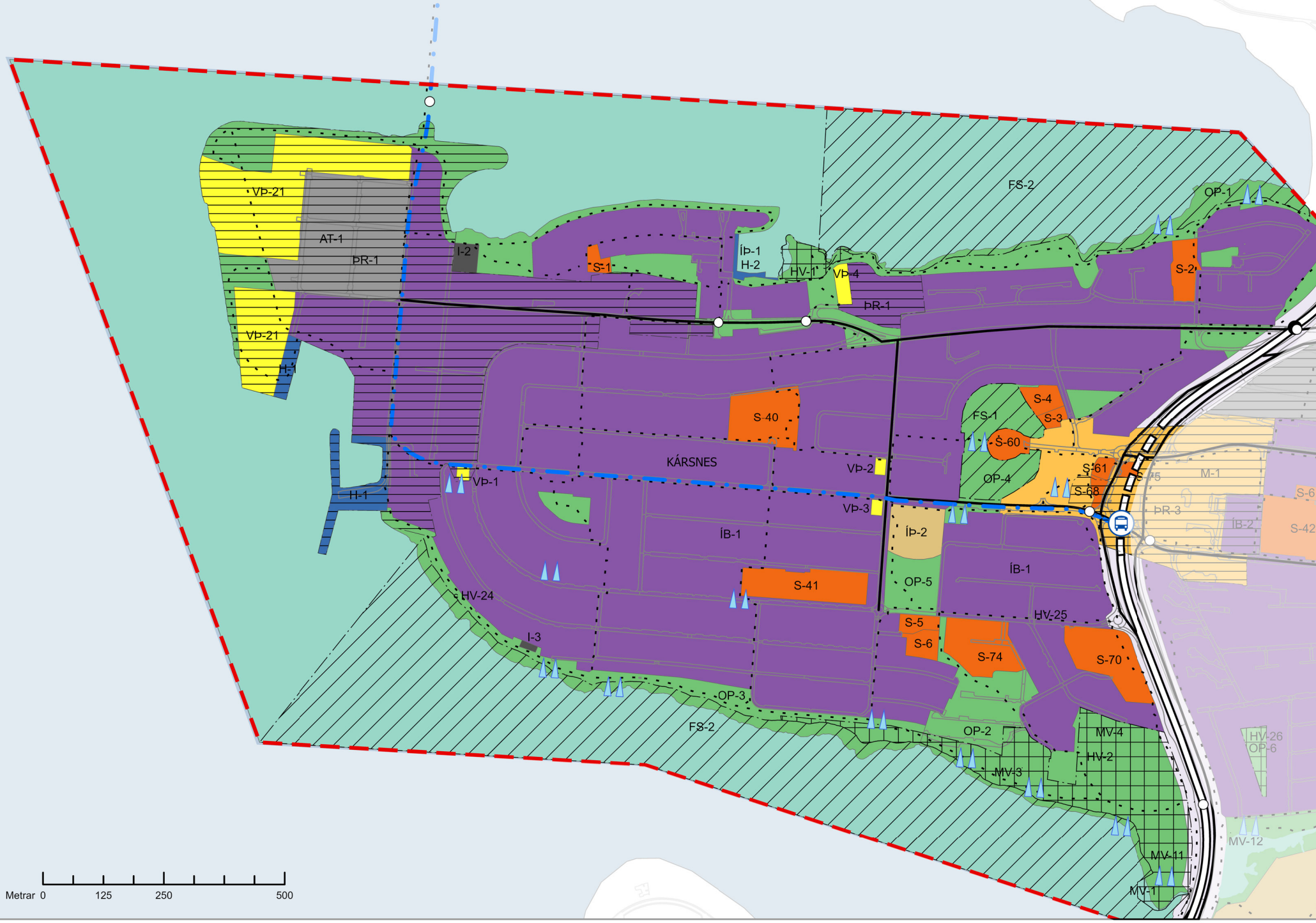
Verkefnastofa Borgarlínu. (2021). *Borgarlína 1. lota. Frumdrög. Ártúnshöfði-Suðurlandsbraut-Hlemmur-Miðborg-HÍ-BSÍ-Fossvogur-Kársnes-Hamraborg.* Verkefnastofa Borgarlínu. Óútgefin gögn.

VSÓ Ráðgjöf. (2020). *Aðalskipulag Kópavogs 2019-2031+. Umferðaspá.* Kópavogsbær.

8 Fylgiskjöl

Borgarlínan. Forsendur og leiðarljós. Frumdrög 1. lotu. Dags. janúar 2021

Skjal sótt af '0000000000' dags: 26.10 2026



Tillaga að nýju Aðalskipulagi Kópavogs

Borgarlínan - Kársnes - A4

24.11.2020

Mælikvarði 1:10.000

Skjal sótt af 0000000000, dags: 26.10.2026