

26. apríl 2022

20606

*Dreifing*

Auður Dagný Kristinsdóttir, Kópavogsbær  
Hildur Inga Rós Guðmundsdóttir, Kópavogsbær

Höfundur  
OG/SÓ/RÞP

Yfirfarið/Samþykkt  
OG / SÓ

Tilfni

**Svæði 13 – samgöngur** (eftir breytingar á deiliskipulagstillögu)

Tillaga að breyttu deiliskipulagi - Bakkabraut 2,4, Bryggjuvör 1,2,3, Þinghólsbraut 77, 79

**1 Inngangur**

Að beiðni Kópavogs hefur VSÓ Ráðgjöf metið áhrif á samgöngur vegna fyrirhugaðrar byggðar við Bakkabraut, Bryggjuvör og Þinghólsbraut (Tillaga að breyttu deiliskipulagi dags. 30.3.22), sjá mynd 1.1. Jafnframt er fjallað um tvö þversnið um vestasta hluta Borgarhólsbraut (framlenging að Bakkabraut) og áhrif þeirra. Minnisblað þetta byggir að nokkru leyti á fyrra minnisblaði VSÓ, dagsett 17. febrúar 2021.



Mynd 1.1 Tillaga að deiliskipulagi, svæði 13. Hluti skipulagsuppráttar.

## 2 Svæði 13

### 2.1 Forsendur

Um er að ræða uppfærða deiliskipulagstillögu á Svæði 13 á Kársnesi frá Atelier arkitektum dagsetta 03/30/22 segir. Í tillögu segir: „Markmið þróunarsvæðisins er að byggja blandaða byggð með áherslu á vistvænan samgöngumáta.“

Á reitnum verða **150 íbúðir** auk bátaskýlis sem mögulega verður nýtt sem verslun og þjónusta. Um bílastæði og bílageymslur segir: *Í bílastæðaskilmálum deiliskipulags tillögu er reiknað með viðmiðun bílastæða að lágmarki 0,75 eða að hámarki 1,0 pr. íbúð miðað við stærð íbúða. Reiknað er með 2 hjólastæðum pr. íbúð. Flest bíla- og hluti hjólastæða fyrir íbúðir verða í bílageymslu, með aðkomu frá Bryggjuvör. Gert verður ráð fyrir hleðslu rafbíla og rafmagnshjóra í bílakjallara. Bílageymsla er niðurgráfin að hluta. Bílageymsla verður á tveimur hæðarkótum vegna landhalla og tengist með skábraut innbyrðis.“*

Af textalýsingu og uppdráttum má því ráða að á svæðinu fullbyggðu verði u.þ.b. **150 bílastæði**. Lang flest í bílakjallara með aðkomu frá Bryggjuvör.

Gert er ráð fyrir í samgönguspá að **einstefna til vesturs á Borgarholtsbraut** að Þinghólsbraut verði innleidd með tilkomu Borgarlínunnar, sjá myndir 2.1 og 2.2<sup>1</sup>.



Mynd 2.1 Samgönguskipulag. Mynd úr Frumdragaskýrslu Borgarlínunnar.

○ Stöð	ⓑ Ljósastýrð gatnamót
■ Borgarlínubraut og stígar	Ⓜ Aðeins hægri beygjur
▨ Bl. umferð í báðar áttir	Ⓧ Gatnamótum lokað
▩ Borgarlínurein, blönduð umferð á móti	Ⓨ Einstefna frá borgarl.götu
	→ Sniðpíla



Mynd 2.2 Snið Borgarholtsbrautar milli Þinghólsbrautar og Urðarbrautar. Einstefna bílaumferðar er í götunni til vesturs (norðan megin). Gangstétt er breiðari norðan megin. Mynd úr Frumdragaskýrslu Borgarlínunnar.

<sup>1</sup> <https://wp.borgarlinan.is/wp-content/uploads/2021/02/borgarlina-1lota-forsendur-frumdrag-jan2021-1.pdf>

## 2.2 Umferðarsköpun og bílastæði

Á uppdrætti eru 47 stæði á palli, aðkoma er bæði frá Bryggjuvör og frá nyrsta enda Þinghólsbrautar. Einnig eru merkt 7 stæði á lóðum við Þinghólsbraut. Þar eru fyrir nokkur stæði við hús númer 77 sem munu víkja. Viðbótarstæði eru því 3 til 5. Önnur stæði eru í bílakjallara og verður aðkoma að þeim um Bryggjuvör, sjá mynd 2.3.

Staðsetning djúpgáma á horni Þinghólsbrautar og Borgarholtsbrautar er hentug og ætti hvorki að trufla umferð Borgarlínu né almenna umferð um göturnar sem þar mætast. Truflun af tæmingu gáma á eins til tveggja vikna fresti ætti ekki að valda meira ónæði eða töfum en búast má við í borgarumhverfi.

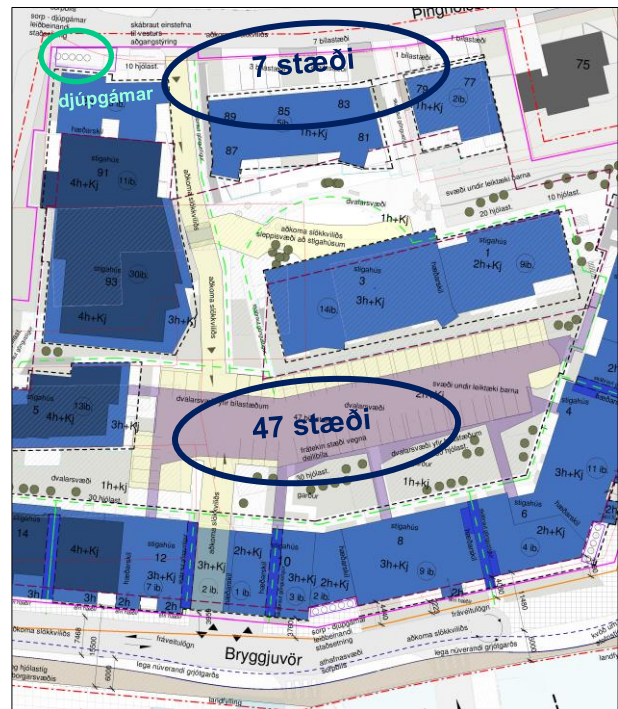
Umferðarsköpun er metin með ferðamyndunarjöfnu umferðarlíkans höfuðborgarsvæðisins. Líkt og í umferðarspá Svæðisskipulags Höfuðborgarsvæðisins fyrir árið 2030 og Aðalskipulags Kópavogs 2019-2031+ er miðað við breyttar ferðavenjur, sjá mynd 2.2. Samkvæmt jöfnunni reiknast fjöldi bílferða sem skapast á reitnum miðað við 150 íbúðir, 2,3 einstaklingar í íbúð, 3,7 ferðir að meðaltali á hvern íbúa til og frá reitnum svo:  $150 * 2,3 * 3,7 * 70\% = 894$  ferðir á dag.

Mikil uppbygging á þróunarsvæðum yst á Kársnesi grundvallast m.a. á fyrirhugaðri tengingu fyrir gangandi, hjólandi og almenningssamgöngur á brú yfir Fossvog og tilkomu Borgarlínu. Að því leiti er hverfið skipulag hverfisins samgöngumiðað „Transit Oriented Development“. Einn kostur slíkrar byggðar er minni þörf fyrir bílastæði og minni umferðarmyndun.

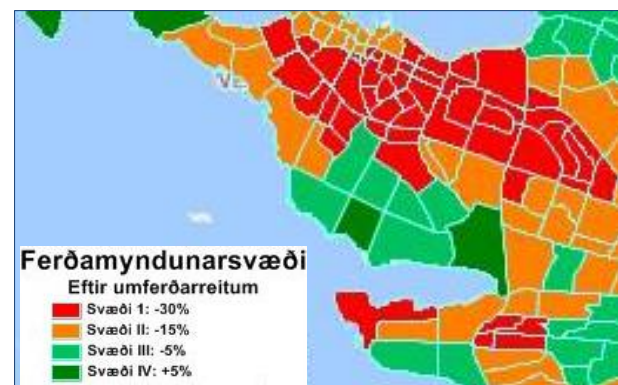
Bílastæðaviðmiði úr Aðalskipulagi Kópavogs er fylgt í deiliskipulagstillögunni og er það í samræmi við hugmyndafræði Borgarlínu.

		Svæði I		Svæði II - Kársnes	
		Viðmið	Hámark	Viðmið	Hámark
<b>Íbúðarhúsnæði (stæði/íbúð)</b>					
<b>Fjölbýli/sérbýli</b>	<b>1 – 2 herbergi</b>	0,75	1	1	1,25
	<b>3+ herbergi</b>	1	1	1,25	1,5
	<b>* Íbúðir í fjölbýli án bílast. skv. deilisk.</b>	0	0	0	0
	<b>Gestir (gestastæði)</b>	0,1	0,2	0,2	0,3
<b>Námsmannabúðir</b>	<b>1-2 herbergi</b>	0	0,1	0,2	0,5
	<b>3+ herbergi</b>	0	0,2	0,4	1

Mynd 2.5 Bílastæðaviðmið. Úr greingerð tillögu að Aðalskipulagi Kópavogs 2019-2040.



Mynd 2.3 47 stæði á palli, stæði á Þinghólsbraut og staðsetning djúpgáma.



Mynd 2.4 Ferðamyndunarsvæði úr svæðisskipulagi.



### 2.3 Samgönguspá

Með einstefnu til vesturs á Borgarholtsbraut að Þinghólsbraut (líkt og lagt er til í kafla 2.1) má ætla að vegna uppbyggingar á svæði 13 fjölgi ferðum á Bakkabraut úr 800 í um 1.600 bíla/sólarhring og úr 300 í tæplega 350 á Þinghólsbraut. Jafnframt má reikna með að umferð aukist um 100 bíla/sólarhring á Borgarholtsbraut til vesturs.

Samgönguspá hefur verið gerð í tengslum við Frumdrög Borgarlínunnar og má sjá niðurstöður á mynd 2.7 fyrir bílaumferð, fyrir grunnárið 2019, árið 2024 án Borgarlínunnar (F0) og árið 2024 með Borgarlínunni (F1). Sjá má að vegna fyrirhugaðar uppbyggingar á vestanverðu Kársnesi fjölgar bílferðum almennt í framtíðarsviðsmyndum, með Borgarlínu er vöxtur bílaumferðar minni. Einnig má sjá að með innleiðingu einstefnu til vesturs á Borgarholtsbraut minnkar þar bílaumferð og um leið eykst umferð lítilla á Kópavogsbraut og Kársnesbraut. Áætluð bílaumferð er ekki sýnd fyrir Þinghólsbraut á kortinu. En með innleiðingu einstefnu til vesturs á Borgarholtsbraut má ætla að bílaumferð vestast á Þinghólsbraut minnki þar sem ekki verður mögulegt að aka út á Borgarholtsbraut og til austurs. Aftur á móti eykst umferð austast í götunni. Reiknað er með að akstur í Þinghólsbraut verði að langmestu leyti til og frá húsum í götunni sjálfri.



Mynd 2.7 Samgönguspá fyrir árin 2019 og 2024 án Borgarlínunnar (F0) og með Borgarlínu (F1)<sup>2</sup>.

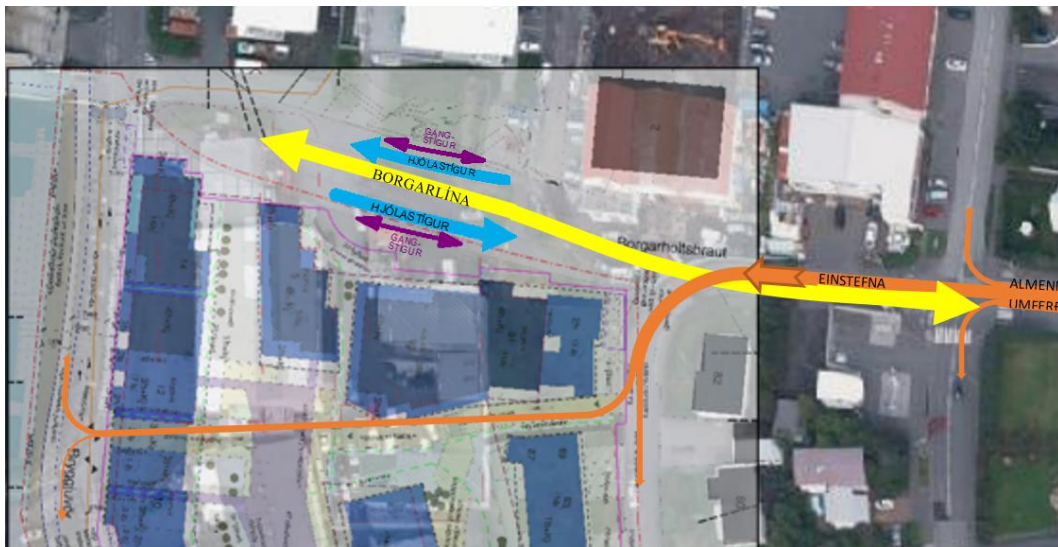
<sup>2</sup> <https://wp.borgarlinan.is/wp-content/uploads/2021/02/borgarlina-1lota-forsendur-frumdrog-jan2021-1.pdf>

### 3 Þversnið Borgarholtsbrautar austan Þinghólsbrautar

Með tilkomu Borgarlínunnar er fyrirhugað að framlengja Borgarholtsbraut til vesturs að Bakkabraut en í dag endar hún við Þinghólsbraut. Í kafla 2 hefur verið miðað við að snið í kafla 3.1 sé notað. Rýnd eru áhrif tveggja sniða Borgarholtsbrautar milli Kársnesbrautar/Kópavogsbrautar og Bakkabrautar.

#### 3.1 Tillaga 1 – í samræmi við Frumdrög Borgarlínunnar

Tillaga gerir ráð fyrir einstefnu til vesturs fyrir bílaumferð að Þinghólsbraut. Þá verður Borgarlínan í blandaðri umferð til vesturs að Þinghólsbraut en er svo í sérrými á borgarlínubraut að Bakkabraut. Til austurs eður Borgarlínan í sérrými á borgarlínubraut. Göngu- og hjólastígar eru beggja vegna, sjá mynd 3.1.



Mynd 3.1 Samgönguskipulag í samræmi við Frumdrög Borgarlínunnar.

Helstu kostir tillögunnar eru að hún er í samræmi við hugmyndafræði Borgarlínu um almenningssamgöngur í sérrými.

Hún gerir akstur um Borgarholtsbraut síður aðlaðandi sem aðkomuleið að þéttingarreitum Kársness og þar af leiðandi verði umferð minni á Borgarholtsbraut, sem er jákvætt fyrir greiðfærni Borgarlínunnar.

Með tillögunni verður takmarkaðra leiðarval akandi á Kársnesi, þ.m.t. bílaaðkoma að Þinghólsbraut 77-91. Í dag er þessi tenging milli Borgarholtsbrautar og Bakkabrautar þó ekki til staðar þannig að varla er hægt að tala um „verri“ akstursleiðir. Breyting Borgarholtsbrautar í einstefnu til vesturs hefur vissulega áhrif á umferðina á nesinu.

Skv. deiliskipulagstillögu Svæðis 13 er akstursleið í gegnum reitinn um bílastæði á palli og þannig verður til möguleiki fyrir ökumenn að stytta sér leið niður á Bryggjuvör og Bakkabraut. Hætta er því á óviðkomandi gegnumakstri nema sett sé aðgangsstýring t.d. með hliði sem eingöngu íbúar og neyðarþjónusta hafi aðgang að.

Þinghólsbraut yrði við þessa tillögu væntanlega annað hvort breytt í einstefnu til suðurs milli Borgarholtsbrautar og Kópavara, eða botnlanga í norður sem endar við lóð 82.

### 3.2 Tillaga 2

Tillaga gerir ráð fyrir einstefnu bílaumferðar til vesturs og að Borgarlínan aki þar í blandaðri umferð en aki í sérrými á borgarlínubraut til austurs. Þá er aðskilnaður er á milli akstursstefna. Göngu- og hjólastígur eru norðan megin, og göngustígur sunnan megin, sjá mynd 3.2.



Mynd 3.2 Samgönguskipulag tillögu 2.

Helstu kostir tillögurnar eru að leiðarval er óþvingaðra sem almennt leiðir til styttri heildar akstursvegalengda og getur dregið úr óæskilegum gegnumakstri. Þannig er t.d. í þessari útfærslu ekki þörf á að breyta Þinghólsbraut í einstefnu eða botnlanga þar sem hægt er að beygja til vinstri af Þinghólsbraut inn á Borgarholtsbraut. Sbr. græn ör á mynd 3.2.

Tillagan er ekki í samræmi við hugmyndafræði Borgarlínu um sérakreinar. Það dregur bæði úr þjónustustigi, forgangi og mikilvægi almenningssamgangna ef vagnar tefjast í almennri umferð. Markmið sérakreina fyrir Borgarlínu er að hún hafi vissan forgang í umferðinni og standist þannig samanburð við ferðatíma annarra ferðamáta.

Almenn akandi umferð sem annars hefði ekið Kársnesbraut og Vesturvör hefur í þessari tillögu leið að þéttingarsvæði við Kópavogshöfn um Borgarholtsbraut. Þar verður þó þröngt í götúrýminu um gangandi umferð, hjólandi, borgarlínu og almenna akandi umferð. Þessi útfærsla dregur umferð inn á húsagötuna Borgarholtsbraut sem í tillögu 1 myndi annars koma inn frá Vesturvör um Kársnesbraut (skilgreindar sem tengibrautir í aðalskipulagi Kópavogs 2012-2024).

Í þéttu borgarumhverfi er almennt reynt að koma hjólaleiðum, -stígum eða -reinum fyrir sitthvoru megin götu frekar en hjólastíg með tvístefnu öðru megin.

#### 4 Niðurstöður

Eins og skipulagstillagan tilgreinir má gera ráð fyrir aukinni umferð um Bakkabraut vegna íbúða á svæði 13, enda inn- og útkeyrsla í bílastæðakjallara reitsins við Bryggjuvör (sem er botnlangi út af Bakkabraut). Umferðaraukning um aðrar götur er metin óveruleg.

Samgönguspá sýnir að vegna uppbyggingar á vestanverðu Kársnesi fjölgar bílferðum almennt til ársins 2024, með Borgarlínu er vöxtur bílaumferðar minni. Með innleiðingu einstefnu til vesturs á Borgarholtsbraut minnkar bílaumferð á Borgarholtsbraut en eykst lítillega á Kópavogsbraut og Kársnesbraut. Innleiðing einstefnu á Borgarholtsbraut hefur þau áhrif að umferð vestast í Þinghólsbraut minnkar en aftur á móti eykst umferð austast í götunni, reiknað er með að það verði að langmestu leyti aðeins íbúar Þinghólsbrautar og gestir þeirra sem keyri um í götunni.

Fjallað er um tvennskonaþversnið Borgarholtsbrautar vestan Þinghólsbrautar í kafla 3. Kostir tillögu sem er í samræmi við Frumdrög Borgarlínunnar eru taldir fleiri, þá helst vegna þess að þeir eru í samræmi við hugmyndafræði Borgarlínunnar og að áhrif á aðrar götur eru talin óveruleg.