

17. febrúar 2021

20606

Dreifing

Auður Dagný Kristinsdóttir, Kópavogsbær
Birgir H. Sigurðsson, Kópavogsbær

Höfundur

OG, SJ

Yfirfarið/Samþykkt

OG / SJ

Tílefni

Svæði 13 - samgöngur

Bakkabraut 2-4 og Bryggjuvör 1,2,3. Þinghólsbraut 77

1 Inngangur

Að beiðni Kópavogs hefur VSÓ Ráðgjöf metið áhrif á samgöngur vegna fyrirhugaðrar byggðar við Bakkabraut, Bryggjuvör og Þinghólsbraut (Deiliskipulagstillaga - Svæði 13), sjá mynd 1.1. Jafnframt er fjallað um tvö þversnið um vestasta hluta Borgarholtsbraut (framlenging að Bakkabraut) og áhrif þeirra.



2 Svæði 13

2.1 Forsendur

Um er að ræða deiliskipulagstillögu á Svæði 13 á Kársnesi frá Atelier arkitektum dagsetta 11/27/20 segir. Í tillögu segir: „Markmið þróunarsvæðisins er að byggja blandaða byggð með áherslu á vistvænan samgöngumáta.“

Á reitnum verða **160 íbúðir**. Ekki er þar gert ráð fyrir verslunar og þjónusturými. Um bílastæði segir: „Í bílastæðaskilmálum deiliskipulags er reiknað með 1,35 bílastæði pr. Íbúð. Um 90% bílastæða eru á bílageymslu sem er niðurgrafin að hluta. Bílageymsla verður á tveimur hæðarkótum vegna landhalla og tengist með skábraut innbyrðis.“

Um aðkomur/innganga í byggingar segir í kafla 6.6. á blaði 002: „*Innkeyrsla í bifreiðageymslu verður frá Bryggjuvör frá Bakkabraut á vesturhlíð lóðarinnar. Aðkoma slökkviliðs er merkt á uppdrætti. Gert er ráð fyrir að bílar geti keyrt inn að vesturhlíð og geti snúið við.*“

Í kafla 6.8. Bílastæði ofanjarðar, hjólastæði, bílageymsla segir m.a.: „*Innan lóðarinnar skal gera ráð fyrir 1,35 bílastæði pr. íbúð, reiknað er með um 47 stæðum utan bifreiðageymslu sem eru felld undir upphækkaðan inngarð, og 12 stæðum við raðhús að þinghólsbraut.*“... „*Sýnt fyrirkomulag innkeyrslu er bindandi en fyrirkomulag bílastæða og nákvæmur fjöldi á yfirborði eru ekki bindandi. Bílastæði ofanjarðar í eru sýnd á uppdrætti innan reitsins á vesturhluta og meðfram þingholtsbraut [sic].*“

Af textalýsingu og uppdráttum má því ráða að á svæðinu fullbyggðu verði samtals **216 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 2.2¹.



Mynd 2.1 Samgönguskipulag. Mynd úr Frumdraga-
skýrslu Borgarlínunnar.

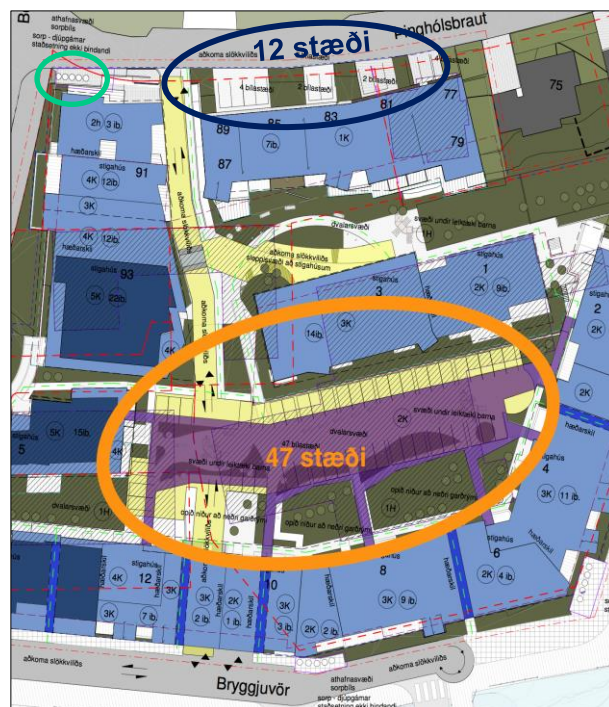


Mynd 2.2 Sníð Borgarholtsbrautar milli Þinghólsbrautar og Urðarbrautar. Einstefna bílaumferðar er í götunni til vesturs (norðan megin). Gangstétt er breiðari norðan megin. Mynd úr Frumdragaskýrslu Borgarflinnunar.

¹ <https://wp.borgarlinan.is/wp-content/uploads/2021/02/borgarlina-1lota-forsendur-frumdrog-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. Mögulegt er að aka að 47 stæðum úr austri um Borgarholtsbraut og Þinghólsbraut. Eftir innleiðingu einstefnu á Borgarholtsbraut verður hægt að aka frá þessum 47 stæðum aðeins um Þinghólsbraut. Þar sem Þinghólsbraut er þröng íbúagata þar sem bílum er lagt beggja vegna er **lagt til að sett sé einstefna til vesturs á aðkomu** (ekki slökkvilið) og einnig að aðgangsstýring s.s. hlið verði sett. Þannig verður bílum aðeins ekið út af palli um Bryggjuvör, en talið er óheppilegt að hafa opið fyrir akstur af palli uppá Þinghólsbraut ef ekki verður hægt að aka af henni inná Borgarholtsbraut. Þá eru 12 stæði á Þinghólsbraut. Þar eru fyrir nokkur stæði við hús númer 77 sem mun víkja. Viðbótarstæði eru því 8 til 10. Önnur stæði eru í bílakjallara og verður ekið í þau um Bryggjuvör, sjá mynd 2.3.



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

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.

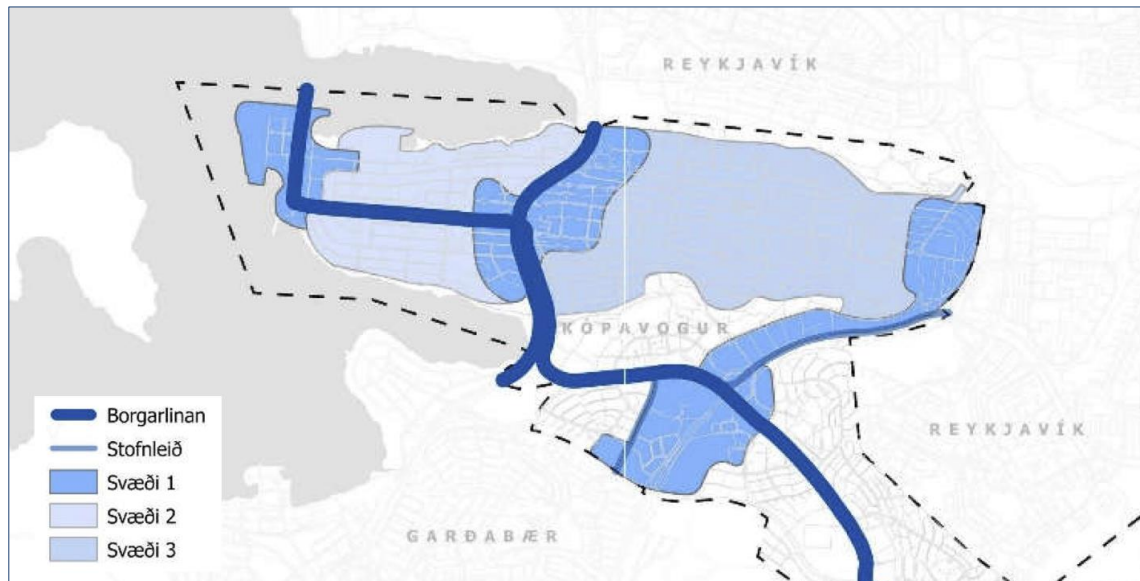
Umferðarsköpun er metin með ferðamyndunarjöfnu umferðarlíkans höfuðborgarsvæðisins. Líkt og í umferðarspá Svæðisskipulags Höfuðborgarsvæðisins fyrir árið 2030 og Aðalskipulags Kópavogs 2019-2031+ er miðað við breyttar ferðavenjur, sjá mynd 2.2. Samkvæmt jöfnunni reiknast fjöldi bílferða sem skapast á reitnum miðað við 160 íbúðir, 2,3 einstaklingar í íbúð, 3,7 ferðir að meðaltali á hvern íbúa til og frá reitnum svo: $160 \times 2,3 \times 3,7 \times 70\% = 953 \text{ ferðir á dag}$.



Mynd 2.4 Ferðamyndunarsvæði úr svæðisskipulagi.

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 einskonar „Transit Oriented Development“. Einn kostur slíkrar byggðar er minni þörf fyrir bílastæði og minni umferðarmyndun.

Í tillögu að greinargerð dags. 24. nóvember 2020 í Aðalskipulag Kópavogs 2019-2040, er sett eftirfarandi bíla- og hjólastæðaviðmið á samgöngumiðuðum svæðum/þróunarsvæðum, sjá mynd 2.5.



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

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

Á svæði I er bílastæðaviðmið fyrir eins til tveggja herbergja íbúðir 0,75 stæði / íbúð og eitt stæði fyrir íbúðir með þrjú herbergi og stærri. 0,1 gestastæði að auki. Hámarksfjöldi stæða er eitt stæði á íbúð og 0,2 gestastæði. Samkvæmt þessu ætti bílastæðaviðmið að vera 0,85 til 1,1 stæði/íbúð í stað 1,35 eins og skipulagstillagan gerir ráð fyrir. Samtals 136 til 176 í stað 216 eins og skipulagstillagan gerir ráð fyrir. Hámarksfjöldi stæða væri 1,2 stæði/íbúð ef allar íbúðir væru með þrjú herbergi eða fleiri. Til samanburðar gera viðmið Reykjavíkurborg fyrir enn færri bílastæðum á sambærilegum þéttingarsvæðum. Að gera ráð fyrir fleiri bílastæðum en færri á reitnum leiðir óneitanlega til meiri umferðarsköpunar og um leið í vissri mótsögn við hugmyndafræðina um Borgarlínuna.

Frá Svæði 13 eru innan við 400m eru í tvær borgarlínustöðvar, sjá mynd 2.6. Samkvæmt því má færa fyrir því góð rök að viðmiðum Kópavogs um fjölda bílastæða á Svæði 13 skuli fylgt.



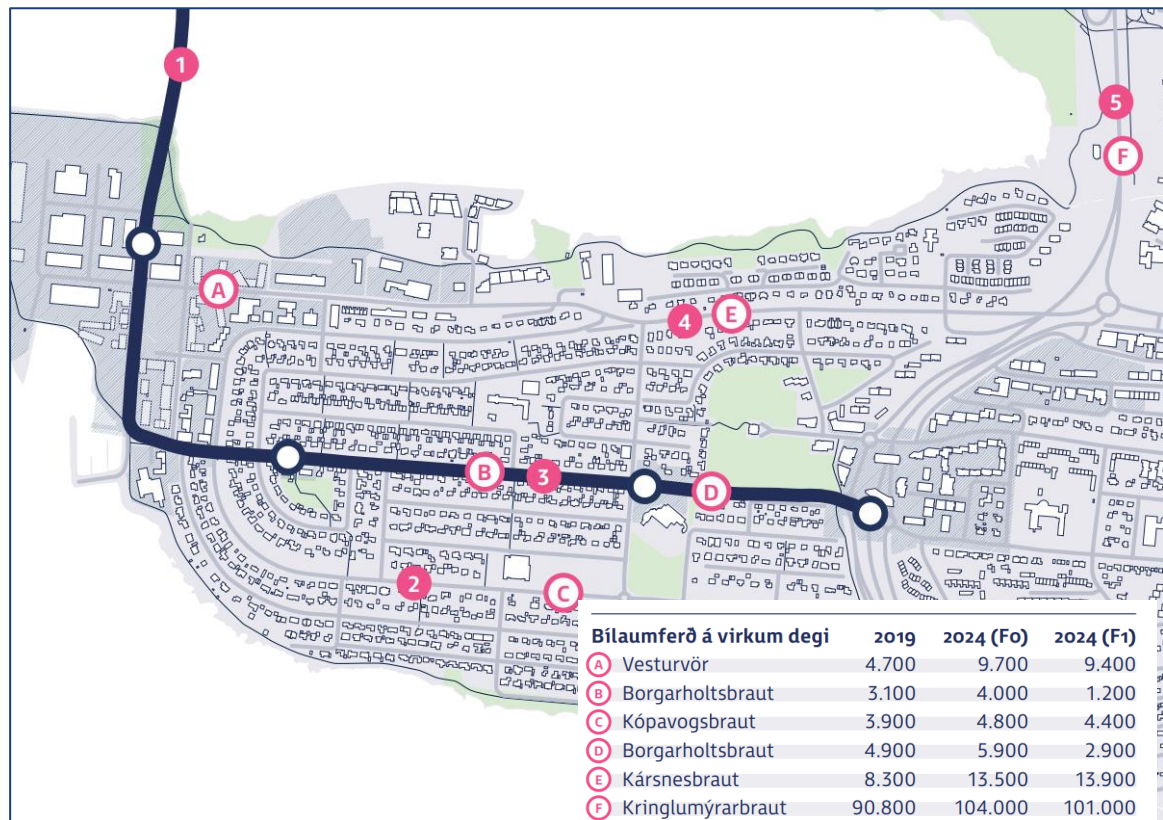
Mynd 2.6 Úr Borgarlínunni, 1. Lota forsendur og frumdrög. Nálægar borgarlínustöðvar merktar með rauðu, athugansvæði merkt inn með appelsínugulu².

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 fjölga 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.

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



Mynd 2.7 Samgönguspá fyrir árin 2019 og 2024 án Borgarlínunnar (F0) og með Borgarlínu (F1)³.

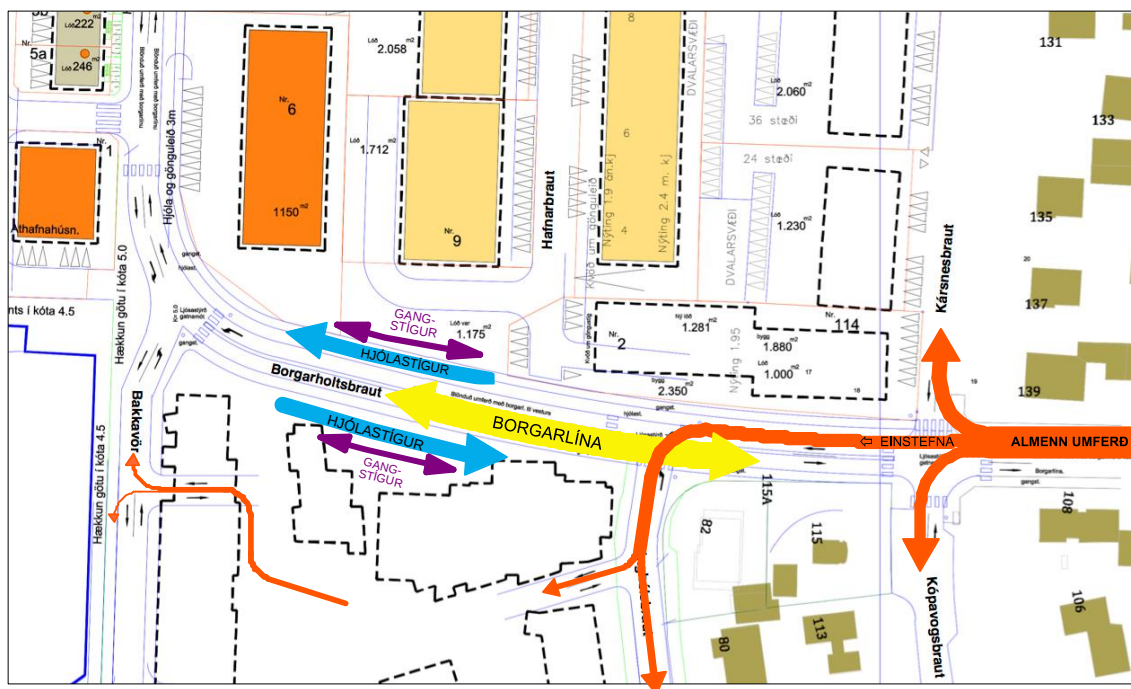
³ <https://wp.borgarlinan.is/wp-content/uploads/2021/02/borgarlina-1lota-forsendur-frumdrog-jan2021-1.pdf>

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 Bakka-
braut. Til austurs ekur 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.

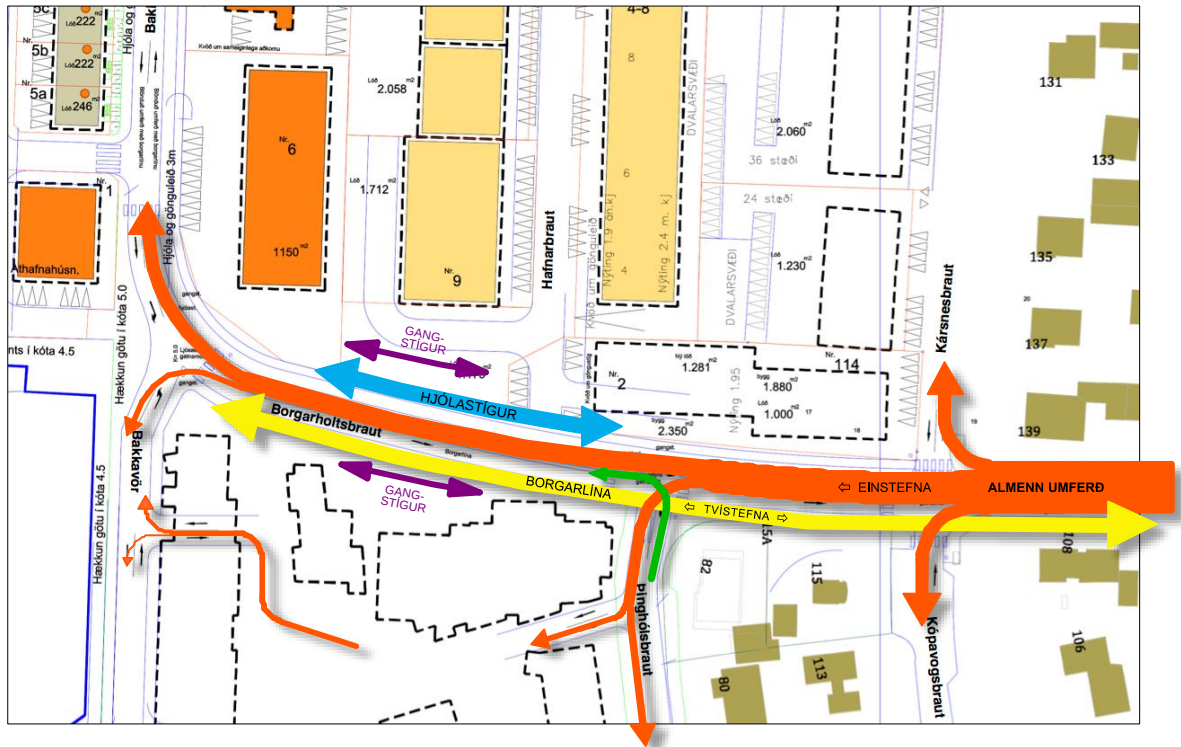
Með tillögunni verður takmarkaðra leiðarval akandi á Kársnesi, þ.m.t. bílaaðkoma að Þinghólsbraut 77-91. Í dag er þessi tenging milli Borgarholtsbrautar og Bakkabrautar þó ekki til staðar þannig að varla er hægt að tala um „verri“ akstursleiðir. Breyting Borgarholtsbrautar í einstefnu til vesturs hefur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

Binghólsbraut 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 almennt 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 götu-
rýminu 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.

Mælt er með að einstefna verði í gegnum lóð Svæðis 13 frá austri og að aðgangsstýring, t.d. hlið verði sett upp.

Samgönguspá sýnir að vegna uppbyggingar á vestanverðu Kársnesi fjölgar bílferðum almennt í 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.

Lagt er til að bílastæðum sé fækkað á Svæði 13 og að notast verði við viðmið Kópavogs, væri það í samræmi við hugmyndafræði Borgarlínunnar sem um svæðið mun liggja og stuðla að því að markmiðum um breyttar ferðavenjur verði náð.

Fjallað er um tvennskunar þversnið 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.