

13.12.2024

24528

Dreifing

Kristjana H Kristjánsdóttir

Umhverfissvið

Kópavogsbær

Höfundur

RÞÞ

Yfirfarið/Samþykkt

SÓ

Tilfni

Umferðargreining á Kársnesi

Vegna tillögu að breytingu á aðalskipulagi Kópavogs

1

Inngangur

Að beiðni skipulagsdeildar Kópavogsbæjar, verður hér gerð grein fyrir áætluðum breytingum á umferð, þá sérlega umferð akandi, vegna tillögu að breytingu á aðalskipulagi Kópavogs. Tillagan varðar nýjan rammahluta aðalskipulags fyrir vestanvert Kársnesið. Á svæðinu er gert ráð fyrir tilkomu nýrrar brúar og hágæða almenningssamgangna.

2

Forsendur

Vinnslutillaga rammahluta aðalskipulags fyrir vestanvert Kársnes gerir ráð fyrir breytingu á uppbyggingaráformum á vesturenda Kársnestáar. Tillagan gengur út á að breyta aðalskipulagi, á þann veg að heimil verður áframhaldandi þróun á svæðinu í takt við fyrirhugaða innviðaupbyggingu.

Í áframhaldandi þróun svæðisins er gert ráð fyrir að heimild til uppbyggingar verði aukin um **690 íbúðir en fermetum atvinnuhúsnaðis er ekki að fjölga**.

Skipulagssvæðið nær yfir Þróunarsvæði PR-1, sem skilgreint er í Aðalskipulagi Kópavogs 2019-2040, auk hins nýja Bryggjuhvers á norðanverðu nesinu. Alls er skipulagssvæðið um 57,2 ha.

Hönnun Borgarlínu frá nýrri Fossvogsbrú að Hamraborg er í vinnslu, en núverandi áætlanir ráð fyrir að Borgarlínan muni aka í sérrými í báðar akstursstefnur frá Vesturvör að Fossvogsbrú sem og milli Bakkabrautar 4 og Hafnarbrautar 2-9. Borgarlínan mun aka í sérrými til austurs frá Þinghólsbraut að Urðarbraut, á sama stað mun hún aka í blandaðri umferð til vesturs. Frá Urðarbraut að Hamraborg mun Borgarlínan aka í sérrými í báðar akstursstefnur. Samhliða uppbyggingu Borgarlínunnar mun verða einstefna til Vesturs frá Hamraborg, að Þinghólsbraut. Almenn umferð mun ekki aka milli Borgarholtsbrautar og Bakkabrautar, nema þá í gegnum Nesvör.

Unnið er út frá umferðarspá sem unnin var fyrir Aðalskipulagi Kópavogs, sem byggði á markmiðum aðalskipulags sem og Svæðisskipulags Höfuðborgarsvæðisins, um breyttar ferðavenjur.

3

Vinnslutillaga rammahluta aðalskipulags

Vinnslutillagan gerir ráð fyrir að byggingarmagn á Kársnesi sé aukið. Að ósk Kópavogsbæjar var greining VSÓ gerð í tveimur þörtum, þ.e. með og/eða án reitar 2.

Utan reitar 2 er gert ráð fyrir að byggðar verði, til viðbótar við gildandi aðalskipulag Kópavogs, 470 íbúðir, 9.825 fermetrar verslunar-, þjónustu- og skrifstofurými. Samhliða þeirri uppbyggingu verða 32.000 þúsund fermetrar af núverandi atvinnuhúsnæði fjarlæggt, eða notkun þess breytt. Gert er ráð fyrir að um 4.000 fermetrar af uppbyggingu svæðisins verði hótél. Hótél fellur inn í annað atvinnuhúsnæði í komandi útreikningum á ferðamyndun.

Á reit 2 er gert ráð fyrir að byggðar verði, til viðbótar við gildandi aðalskipulag Kópavogs, og svæðis 220 íbúðir, 39.000 fermetrar verslunar-, þjónustu- og skrifstofurými. Samhliða þeirri uppbyggingu verða 18.000 þúsund fermetrar af núverandi atvinnuhúsnæði rifið, eða notkun þess breytt.

Í heild gerir vinnslutillagan því ráð fyrir að byggðar verði um 700 nýjar íbúðir og 49.000 fermetrar af verslunar-, þjónustu- og skrifstofuhúsnæði. Samhliða því verða um 50.000 fermetrar af núverandi atvinnuhúsnæði rifið. Heildaruppbygging vinnslutillögu rammahluta gerir því ráð fyrir að aukið byggingarmagn á Kársnesinu jafngildir um 700 nýjum íbúðum, en fermetrum af atvinnuhúsnæði fækkar um ca 1.000.

Heildaruppbygging á Kársnesi, sbr. aðalskipulagi Kópavogs ásamt fyrirbyggjandi vinnslutillögu ef byggt verður bæði innan og utan reits 2, verður þá um 1.093 íbúðir og 109.000 fermetrar af verslunar- og þjónusturýmum.

Í töflu 3.1 eru þær tölur sem notaðar eru í áframhaldandi greiningar feitiletraðar.

Tafla 3.1: Áætluð uppbygging í vinnslutillögunni				
	Í gildandi aðalskipulagi	Viðbót utan reitar 2	Viðbót innan Reits 2	Samtals ef byggt er bæði innan og utan Reits 2
Íbúðir	403	470	220	1.093
Verslun og þjónusta [m ²]	60.175	9.825	39.000	109.000
Atvinnuhúsnæði rifið eða breytt (lðnaður og annað) [m ²]	-	-32.000	-18.000	-50.000

4

Almenn ferðamyndun

Ferðamyndun bílferða vegna uppbyggingar á svæðinu er almennt áætluð með eftirfarandi ferðamyndunarjöfnu sem hefur verið notuð í umferðarspám fyrir **óbreyttar ferðavenjur** á höfuðborgarsvæðinu síðan 2005 og er m.a. notuð í umferðarspár fyrir aðalskipulag Kópavogs og svæðisskipulag Höfuðborgarsvæðisins:

$$2 * (1,85 * \text{íbúar} + 0,14 * (fm \text{ verslunar} - og \text{ skrifstofuhúsnæði}) + 0,04 * (fm \text{ annað}))$$

Jafnan er uppbyggð fyrir ferðamyndun per íbúa. Gert er ráð fyrir 2,3 íbúum að meðaltali í hverri íbúð í útreikningum hér að neðan.

Til að meta ferðamyndun með breyttum ferðavenjum frá 2005 er nauðsynlegt að skala ferðamyndunarjöfnuna til. Hlutfall ferða sem farnar voru í bíl árið 2005 var um 75%. Með skalaðri ferðamyndunarjöfnu, sem sjá má hér að neðan, eru reiknaðar út **allar ferðir** sem uppbygging mun leiða af sér, **óháð ferðamáta**.

$$\frac{2 * (1,85 * \text{íbúar} + 0,14 * (fm \text{ verslunar} - og \text{ skrifstofuhúsnæði}) + 0,04 * (fm \text{ annað}))}{0,75}$$

Þar sem tilgangurinn er að finna raunaukningu í umferð ökutækja skal, til að meta áhrifin af atvinnuhúsnæði sem er fjarlægt, notaða neikvæðan stuðull fyrir „fm annað“, en t.d. iðnaðarhúsnæði og geymslur falla inn í þann flokk.

Til þess að ákvarða núverandi ferðamyndun hvers ferðamáta var notast við niðurstöður ferðavenjukönnunar SSH frá árinu 2022, sjá töflu 3.1. Kársnes er þar hluti af hverfi 200, jafnframt má til samanburðar sjá ferðavenjur allra íbúa Kópavogs (Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið ofl., nd).

Sveitarfélögin á Höfuðborgarsvæðinu hafa sett sér markmið um breyttar ferðavenjur innan höfuðborgarinnar, sem má sjá í svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins (sjá í töflu 3.1). Eru þau markmið nýtt til að meta framtíðarskiptingu ferðamyndunar vegna uppbyggingar á Kársnesi. Til samanburðar má nefna að í miðbæ Reykjavíkur og Túnum, þar sem byggð er hvað fjölbreyttust og þéttust, er í dag 48% ferða farnar sem ökumaður og 8% sem farþegi í bíl, eða 56% ferða farnar í ökutæki, jafnframt fara íbúar téðra hverfa í 26% af ferðum sínum gangandi. Hafa því íbúar í þessum hverfum nú þegar náð markmiðum SSH um breyttar ferðavenjur til ársins 2030.

Tafla 3.1: Niðurstöður ferðavenjukönnunar SSH 2022 og markmið SSH um breyttar ferðavenjur.

Ferðamáti	Ferðavenjur 2022		Byggt á markmiðum SSH fyrir allt höfuðborgarsvæðið*
	Hverfi 200	Kópavogur	
Í bíl (bílstjóri)	64%	62%	47%
Í bíl (farþegi)	12%	15%	11%
Gangandi	10%	12%	23%
Hjólandi	4%	4%	8%
Almenningssamgöngur	5%	4%	12%
Annað	5%	3%	..**

* Markmið SSH og aðalskipulags Kópavogs er að 58% ferða verði farnar í ökutækjum og a.m.k. 30% ferða árið 2040 verði farnar gangandi eða hjólandi, en ekki gefin nákvæmari skipting þar á milli. Þessi skipting er nálgðuð út frá ferðavenjukönnun SSH fyrir hverfi 200.

** Ekki er gefið upp áætluð notkun á flokknum „annað“ í markmiðum SSH né aðalskipulagi Kópavogs. Verður ekki nýtt í áframhaldandi reikninga

Uppbyggingaráformin **fyrir utan reit 2** eru sem fyrr segir 470 íbúðir, 9.825 fermetrum sem falla innan verslunar-, skrifstofu- eða önnur þjónusta, ásamt niðurrifi á 32.000 fermetrum sem falla inn í annað atvinnuhúsnæði.

Má þá gera ráð fyrir að ferðamyndun, óháð ferðamáta, verði:

$$\frac{2 * (1,85 * 2,3 * 470 + 0,14 * 9.825 - 0,04 * 32.000)}{0,75} = 5.400 \text{ ferðir á dag}$$

Ferðamyndun **óháð ferðarmáta** er þar af leiðandi áætlað sem 5.400 ferðir á dag fyrir nýja uppbyggingu utan reitar 2.

Með sama hætti má finna út ferðamyndun fyrir ferðir sem skapast, **óháð ferðamáta** í Reit 2, og verða þær 14.400 ferðir á dag.

Áætla má út frá ferðavenjukönnun 2022 hvernig ferðir skipast á milli ferðamáta, líkt og er gert í töflu 3.2.

Tafla 3.2: Áætlaðar ferðir á sólarhring, m.v. núverandi ferðavenjur íbúa 200 Kópavogs.

Ferðarmáti	Áætlaðar ferðir á sólarhring*		
	Utan reitar 2	Reitur 2	Samtals
Í bíl (bílstjóri)	2.900	9.700	12.600
Í bíl (farþegi)	500**	1.800	2.400**
Gangandi	500	1.500	2.000
Hjólandi	200	600	800
Almenningssamgöngur	200	800	1.000
Heild	4.300	14.400	18.800

* Námundað að næsta hundrað

** Ekki viðbótarbíll

Þegar markmið aðalskipulags Kópavogs um breyttar ferðavenjur nást, má gera ráð fyrir að ferðamataval vegna uppbyggingar á Kársnestá verði sbr. töflu 3.3.

Tafla 3.3: Áætlaðar ferðir á sólarhring, m.v. breyttar ferðavenjur

Ferðarmáti	Áætlaðar ferðir á sólarhring*		
	Utan reitar 2	Reitur 2	Samtals
Í bíl (bílstjóri)	2.000	6.700	8.800
Í bíl (farþegi)	500**	1.600**	2.100**
Gangandi	1.000	3.200	4.200
Hjólandi	300	1.100	1.400
Almenningssamgöngur	500	1.700	2.300
Heild	4.300	14.400	18.800

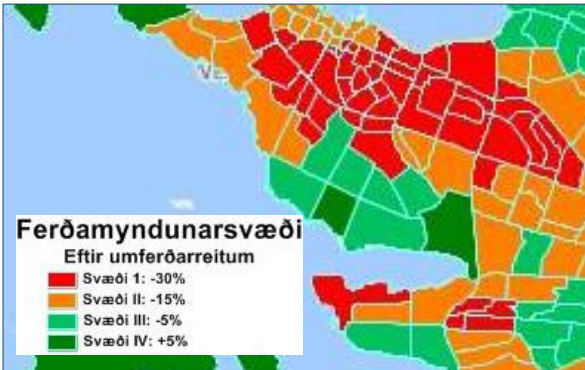
* Námundað að næsta hundrað

** Ekki viðbótarbíll

Ef uppbyggingin ætti sér stað á meðal-vel tengdum stað, m.t.t. almenningssamgangna og göngu- og hjólastíga, með meðalpéttleika, og meðalfjölda atvinnurýma í góðu göngufæri ættu því niðurstöður úr töflu 3.3 við. En þar sem uppbygging á sér stað á mjög vel tengdum stað, m.t.t. almenningssamgangna og göngu- og hjólastíga, með háan péttleika og mikið fjölbreytt atvinnurými í nágrenninu verður að gera ráð fyrir meiri hlutfallslegri fækkun ökuferða enda þarf að gera ráð fyrir að ákveðin svæði nái árangri umfram meðaltal til að vega upp á móti svæðum sem eru ekki skipulögð og hönnuð fyrir hátt hlutfall virkra ferðamáta.

4.1 Umferðarsköpun vegna uppbyggingar á Kársnestá.

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 skipulag hverfisins samgöngumiðað „Transit Oriented Development“. Einn kostur slíkrar byggðar er minni þörf fyrir bílastæði og minni umferðarmyndun sem síðan gerir m.a. að verkum að gönguvegalengdir verða styttri.



Mynd 4.1 Ferðamyndunarsvæði úr svæðisskipulagi.

Í núverandi umferðarspá fyrir gildandi aðalskipulag er gert ráð fyrir að akandi umferð minnki mismikið eftir staðarháttum, gert er ráð fyrir að umferð ökutækja á Kársnesinu verði um 30% minni en hún er í dag, vegna staðsetningar hennar m.t.t. þéttleika byggðar, Borgarlínu, göngu- og hjólastíga, fjölbreyttrar þjónustu og verslunarrýma sem og skrifstofurýma. Eðlilegt væri að gera ráð fyrir að með enn þéttari byggð muni hlutfall akandi lækka en fremur, **slíkt er þó ekki gert í þessum útreikningum.**

Má því gera ráð fyrir að hlutfall akandi vegna uppbyggingar á Kársnestá, verði í samræmi við töflu 3.4 (Tafla 3.4 er endurgerð tafla 3.1, þar sem dálki er bætt inn hægra megin)

Tafla 3.4: Niðurstöður ferðavenjukönnunar SSH 2022 og markmið SSH um breyttar ferðavenjur.				
Ferðamáti	Ferðavenjur 2022		Byggt á markmiðum SSH fyrir allt höfuðborgarsvæðið *	Umferðarsköpun á Kársnestá, miðað við markmið SSH.***
	Hverfi 200	Kópavogur		
Í bíl (bílstjóri)	64%	62%	45%	33%
Í bíl (farþegi)	12%	15%	13%	8%
Gangandi	10%	12%	25%	32%
Hjólandi	4%	4%	5%	11%
Almenningssamgöngur	5%	4%	12%	16%
Annað	5%	3%	–**	–**

* Markmið SSH og aðalskipulags Kópavogs er að 58% ferða verði farnar í ökutækjum og a.m.k. 30% ferða árið 2040 verði farnar gangandi eða hjólandi, en ekki gefin nákvæmari skipting þar á milli. Þessi skipting er nálgðuð út frá ferðavenjukönnun SSH fyrir hverfi 200.

** Ekki er gefið upp áætluð notkun á flokknum „annað“ í markmiðum SSH né aðalskipulagi Kópavogs.

*** Markmið SSH og aðalskipulags Kópavogs er að 58% ferða verði að meðaltali farnar í ökutækjum, er hér lækkað um 30%, þ.e. $58\% \cdot 70\% = 41\%$ ferða í bíl, skipting milli akandi og farþega er sú sama og í ferðavenjukönnun 2022. Séu farnar 30% færri ferðir í bíl, má áætla að þær verði farnar gangandi, hjólandi eða með almenningssamgöngum. Hér er því 100% ferða – 41% ferða sem eru farnar í bíl = **59% ferða**, skipt á milli gangandi, hjólandi og almenningssamgangna, í sama hlutfalli og niðurstöður ferðavenjukönnunar 2022 sýnir.

Má því gera ráð að ferðir vegna uppbyggingar á Kársnestá, verði eins og sjá má í töflu 3.5.

Tafla 3.5: Áætlaðar ferðir á sólarhring, m.v. breyttar ferðavenjur vegna uppbyggingar á Kársnestá

Ferðarmáti	Áætlaðar ferðir á sólarhring*		
	Utan reitar 2	Reitur 2	Samtals
Í bíl (bílstjóri)	1.400	4.700	6.100
Í bíl (farþegi)	400**	1.100**	1.500**
Gangandi	1.400	4.600	6.000
Hjólandi	500	1.500	2.000
Almenningssamgöngur	700	2.400	3.100
Heild	4.300	14.300	18.600

* Námunðað að næsta hundrað

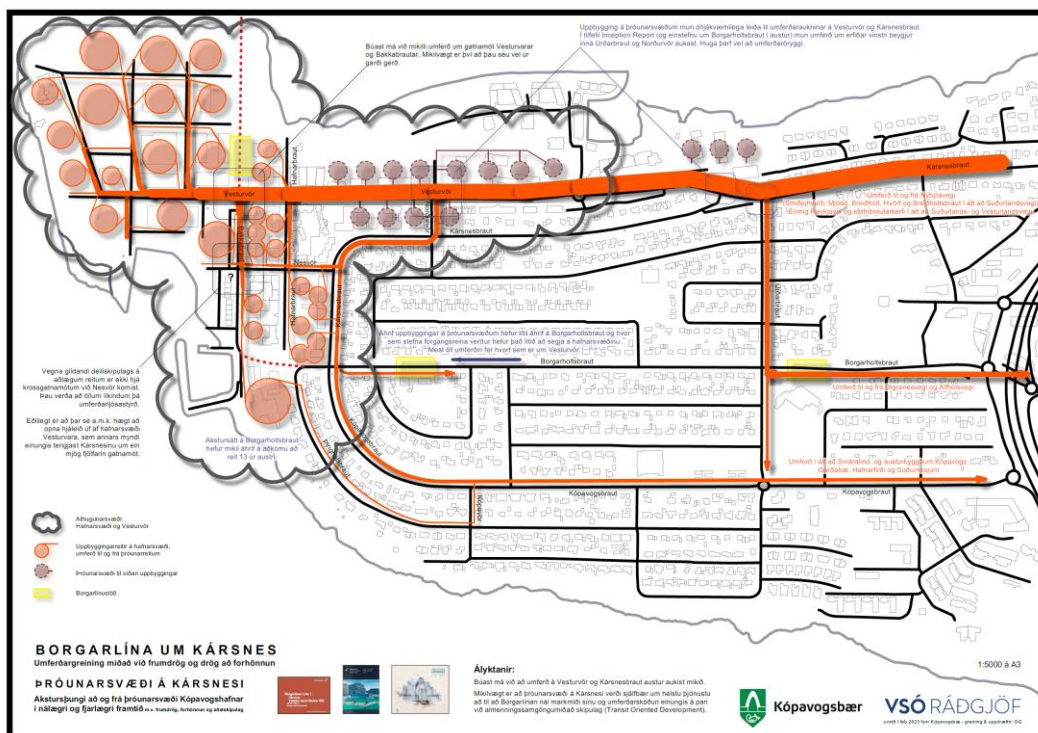
** Ekki viðbótarbíll

Gera má því ráð fyrir að umferðarsköpun vegna uppbyggingar á 690 íbúðum, tæplega 50 þúsund nýjum fermetrum atvinnurýmis samhliða niðurrífi/umbreytingu á um 50 þúsund fermetrum af núverandi byggingum verði um 6.100 ökutæki á dag.

5

Leiðarval ökutækja

Á mynd 4.2 má sjá framtíðar-umferðarspá aðalskipulags Kópavogs, þegar uppbygging Borgarlínu hefur verið lokið, sem og fyrri áföngum í uppbyggingu á Kársnesi (áfangi 1 og 2). Á henni má sjá að gert er ráð fyrir að umverð um Kársnesbraut vestan við Urðarbraut verði um 13.600 ökutæki á dag. Gera má ráð fyrir að umferð ökutækja vegna uppbyggingar á Kársnestá muni í flestum tilfellum leita inn á Kársnesbraut þó einhver hluti umferðar mun leita inn á Kópavogsbraut í gegnum Nesvör / Norðurvör, en leiða má líkur að það verði lítil hluti, þar sem líklegt er að tafsamt verði að aka um Hamraborg þegar Borgarlínan er kominn í fullan rekstur.



Mynd 5.1 Úr greiningum VSÓ – vegna Borgarlínu um Kársnes.

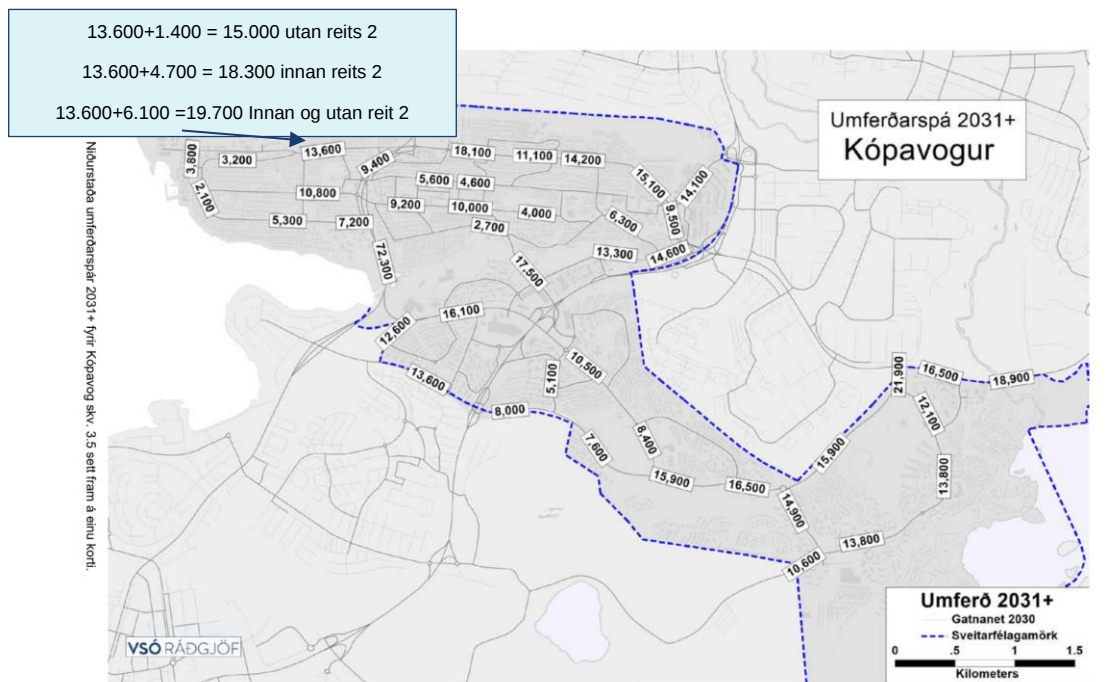
Því er til einföldunar þrátt fyrir mikla óvissu gert ráð fyrir að umferð um Kársnesbraut eftir uppbyggingu verði

Fyrir uppbyggingu utan reits 2 um 15.000 ökutæki á sólarhring á virkum degi

Fyrir uppbyggingu innan reits 2 um 18.300 ökutæki á sólarhring á virkum degi

Fyrri uppbyggingu innan og utan reits um 19.700 ökutæki á sólarhring á virkum degi

Til hliðsjónar taldi VSÓ Ráðgjöf ökutæki um gatnamót Kársnesbrautar / Sæbólsbrautar vegna annara verkefna í mars 2023. Þar eru í dag um 9.300 ökutæki sem aka Kársnesbraut vestan gatnamótanna á hverjum virkum degi, má því gera ráð fyrir að umferð um Kársnesbraut rúmlega tvöfaldist frá því sem nú er m.v. núverandi umferð.



Mynd 4.2 Áætlaðri viðbótarumferð m.v. vinnslutillögu rammahluta aðalskipulags bætt við spá gildandi aðalskipulags.

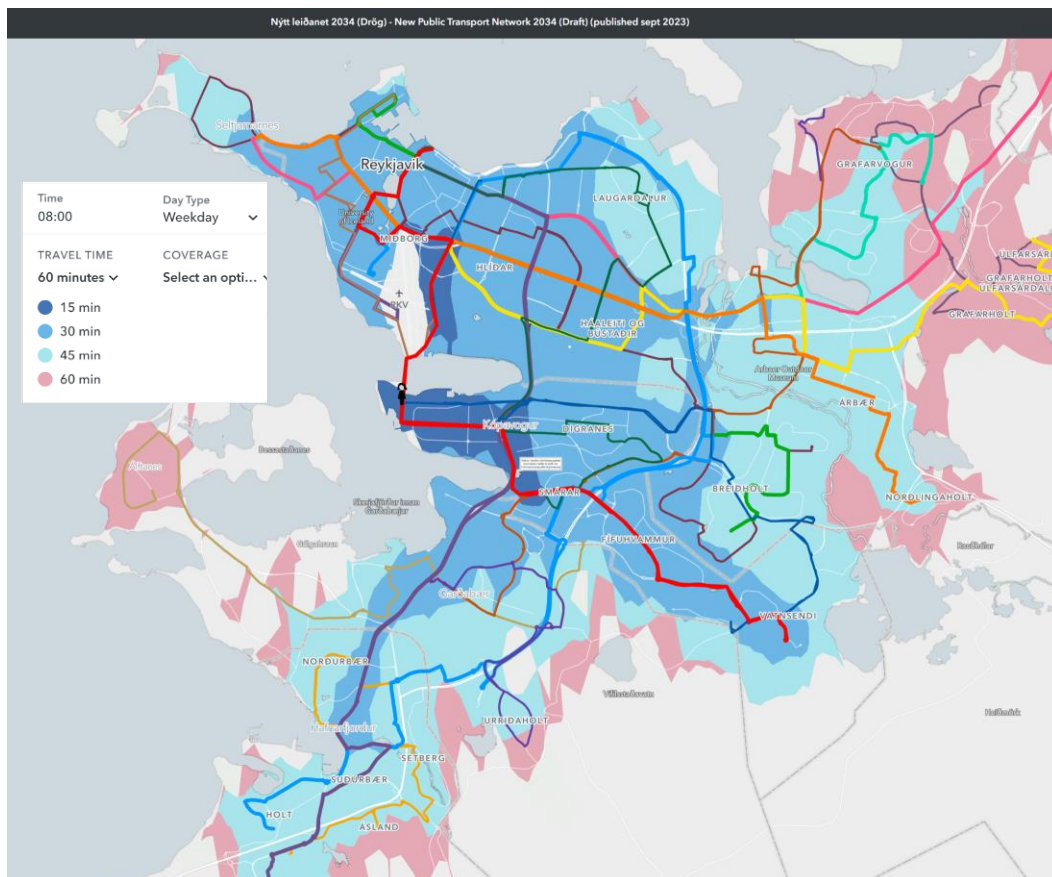
6

Lokaorð - til umræðu

Margt bendir til þess að forsendur þessarar greiningar og mögulega þessarar skipulagstillögu séu að ofmeta framtíðarumferð með einkabílum.

Ýmsar leiðir má fara til að fækka umferð ökutækja vegna fyrirhugaðrar uppbyggingar, þar með talið, en þó ekki einskorðað við eftirfarandi.

- Eðlilegt væri í ljósi þróunar um fækkun íbúa/íbúð að gera ráð fyrir færri íbúum á íbúð og minni íbúðum en gert var í umferðarspá Aðalskipulags. Margt bendir til þess að í þessum útreikningum sé verið að gera ráð fyrir of háum íbúafjölda, t.d. gerir Reykjavík almennt ráð fyrir 2,1 íbúa í íbúð í framtíðaráformum sínum til 2050. Á það ekki síður við um eldri spá en þá sem hér er gerð fyrir viðbótarumferð.
- Umrædd staðsetning er mjög heppileg fyrir námsmenn þegar brúin er komin, en skv. aðalskipulagi Kópavogs er ekki gert ráð fyrir bílastæðum við slíkar íbúðir, þá er einnig í boði skv. aðalskipulaginu að byggja íbúðir án bílastæða sé slíkt sett fram í deiliskipulagi. Þetta gæti skapað enn meiri þéttleika án aukinnar bílaumferðar og myndi gera hverfið enn sjálfbærara. Myndi það senda mjög skýr skilaboð og væri sterk leið til að minnka umferð ökutækja.
- Gera má ráð fyrir að stór hluti íbúa á Kársnestá muni á leið sinni til vestari hluta Reykjavíkur þ.e. vestan Klambatúns t.d. HÍ, HR, Landspítalinn, miðbær Reykjavíkur, Seltjarnarnes sem og (að lágmarki) í Hamraborg og Smáralind nýta sér Borgarlínuna, í stað þess að aka þangað á eigin bíl. Á mynd 6.1 má sjá áætlaðan ferðatíma frá Borgarlínustoppi á Bakkabraut þegar Borgarlínukerfið hefur verið fullbyggt. Sjá má að ferðatími með Borgarlínu verður mun styttri en með bíl.



Mynd 6.1
degi.

Ferðatími frá Kársnestá með Borgarlínu, að henni uppbyggðri klukkan átta að morgni á virkum

- Rætt hefur verið um að byggja opið bílastæðahús á Kársnesinu. Leiða má líkum að því að slík uppbygging muni auka umferð ökutækja að og um svæðið. Líklegt þykir að bílastæðahús á þessum stað geti, vegna nálægðar við HR, Landsspítalann og miðbæinn gegnum Fossvogsbrú, orðið vinsælt af íbúum utan Kársness sem *Park&go*, þ.e. fólk aki út á Kársnesið, leggi ökutækjum sínu þar og gangi eða notist við rafskútur, rafhjól eða jafnvel Borgarlínuna á lokaáfangastað. Sé vilji til að tryggja að það verði ekki raunin þyrftu bílastæðagjöld á Kársnesinu að vera að lágmarki jafn há og bílastæðagjöld í nágrenni Borgarlínustöðva í og við miðbæinn.

Miðað við stærð og staðsetningu svæðisins og þá tengingu við Borgarlínu og stígakerfi sem svæðið er að fá virðast uppbyggingaráform vera hófleg.

Mikilvægt er að hverfið sem byggist upp á og í kringum Kársnestánna, verði göngu- og hjólavænt, með góðum breiðum stígum, sem liggja án krókaleiða að Borgarlínustöð á Bakkabraut. Virkar fjölbreyttar götuhliðar munu auka líf á svæðinu en með auknu lífi eykst öryggistilfinning svæðisins.

Fá yfirborðsbílastæði (bílastæði almennt) munu virkja letjandi fyrir íbúa og gesti að koma að svæðinu með ökutæki. Æskilegt er að öll þau bílastæði sem byggð verða á svæðinu verði samnýtanleg milli lóða og e.t.v. gjaldskyld.

Getur þetta svæði orðið hryggjastykki Borgarlínu, ef það er skipulagt sem slíkt.