

**Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024, breyting á  
aðalskipulagi og nýtt deiliskipulag.  
Umhverfisskýrsla, 12. nóvember 2019.**



**Fylgiskjal 8.**



MANNVIT

## Minnisblað

Tilvísun: 1.181.274

12.11.2019

Til: Kópavogsbær  
Birgir Sigurðsson

Efni: Traðarreitur austur– Umhverfisskýrsla

## Inngangur

Minnisblað þetta er unnið að beiðni Skipulags- og byggingardeildar Kópavogsbæjar. Tilgangur þess er að greina frá mögulegum umhverfisáhrifum uppbyggingar á Traðarreit austur í samræmi við 12. grein skipulagslaga. Minnisblaðið er fylgigagn með aðalskipulagsbreytingu.

## Möguleg áhrif uppbyggingar á svæðinu á nærliggjandi byggð

Hér á eftir er fjallað um helstu umhverfisáhrif sem uppbygging á þessum stað gæti haft á nærliggjandi svæði.

### Umferð og hljóðvist

Unnin hefur verið greining á umferð og hljóðvist sem verður vegna fyrirhugaðrar uppbyggingar<sup>1</sup>. Umfjöllunin hér á eftir byggir að mestu á minnisblöðum úr þeiri greiningu.

### Umferð ökutækja

Sé tekið mið af skipulagstöllum er núverandi umferðarsköpun vegna svæðisins lítil eða um 100 bílar á sólarhring. Gera má ráð fyrir að með uppbyggingu íbúðarbyggðar aukist umferð verulega og umferðasköpun verði um 1.500 bílar á sólarhring. Í Svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins eru sett fram markmið um aukið vægi vistvænna samgöngumáta þ.m.t. almenningssamgangna, hjólandi og gangandi. Gangi þau eftir mun umferð ökutækja verða minni á þessu svæði og er gert ráð fyrir að umferðarsköpun verði um 1.100 bílar úr reitnum. Í umferðargreiningu er talið að í samhengi við nærliggjandi svæði sé þessi umferðaraukning ekki líkleg til að hafa veruleg áhrif á umferð um hverfið. Gert er ráð fyrir að innkeyrsla í hverfið verði um bílageymslu í Skólatröð og því færri stærstur hluti umferðar um þá götu. Umferð frá hverfinu yrði að mestu um Digranesveg og Álfhólsveg. Talið er að gatnakerfið ráði vel við þessa umferðaraukningu en afkastageta Digranesvegar er á bilinu 18-20 þús. bílar á sólarhring. Með fyrirhugaðri uppbyggingu má gera ráð fyrir að umferð um Digranesveg verði 6.200 bílar á sólarhring. Kópavogsbær hefur uppi áform um frekari uppbyggingu í miðbænum á Fannborgarreit og Traðarreit Vestur. Hluti umferðar sem skapast vegna þeirrar uppbyggingar mun einnig leita á Digranesveg. Talið er að aukning á þessum slóðum til viðbótar þeiri aukningu sem skapast vegna Traðarreits Austur, verði um 2000 bílar á sólarhring.

<sup>1</sup> VSÓ, 2019. *Traðarreitir. Skipulagslysing-Umferðargreining. Minnisblað* og VSÓ, 2018. *Traðarreitur B29 – Hljóðvistarútreikningar. Minnisblað*.

Í umferðargreiningu er bent á að mögulega væri heppilegra ef innkeyrsla í bílakjallara yrði örlítið norðar, nær miðju reitsins, til að draga úr líkum á að umferðarteppa verði við útkeyrsluna úr kjallaranum ef raðir myndast við gatnamótin Digranesveg/Skólatröð.

Fyrirhugaður uppbyggingarreitur er í um 500 m fjarlægð frá Hamraborg, en þar er í dag ein af skiptistöðum almenningssamgangna á höfuðborgarsvæðinu. Til framtíðar litið eru miklar líkur á að Borgarlína fari um þetta svæði og að í Hamraborg verði ein af Kjarnastöðum hennar. Huga þarf vel að tengingum fyrir gangandi og hjólandi frá Traðarreit að Hamraborg til að auðvelda og auka nýtingu á almenningssamgöngum.

### **Flugumferð**

Samkvæmt skipulagsreglum Reykjavíkurflugvallar<sup>2</sup>þá er hindrunarflötur fyrir flugumferð á Traðarreit austur 55 m y.s. Núverandi landhæð á svæðinu er 56 m y.s. og gert er ráð fyrir að ný byggð muni rísa í 74 m y.s. Með því munu þær rísa upp fyrir hindrunarflót flugumferðar, eins og núverandi byggð í raun gerir einnig. Í tilvikum sem þessum er unnt að gera ráðstafanir s.s. lýsing á byggingar eða annað í samstarfi við Samgöngustofu og að fá samþykki þeirra. Isavia hefur skoðað umrædda uppbyggingu og telur að 5 hæða bygging á svæðinu hefði ekki áhrif á flugvöllinn. Bent er á að Samgöngustofa og Isavia þurfa að fá deiliskipulag svæðis til umsagnar áður en sú tillaga er auglýst.

### **Bílastæði**

Í skipulagstillögu er gert ráð fyrir 1,3 bílastæðum/íbúð í bílakjallara ásamt gestastæðum í götu. Þannig yrðu bílastæði í bílakjallara 234 og gestabílastæði í götu 20-28 og bílastæði alls um 260.

Í umferðargreiningu er bent á að viðmið um bílastæði í Reykjavík eru lægri, eða 0,75-1 bílastæði á íbúð. Velt er upp þeim möguleika að fækka gestastæðum vegna nálægðar við skólana tvo, en mögulegt væri að samnýta bílastæði við skólana síðdegis og á kvöldin þegar engin starfsemi er þar.

Að auki má benda á að komi til þess að Borgarlína fari um Digranesveg þá hafa nágrannasveitarfélög sett sér viðmið um bíla- og hjólastæðakröfur meðfram þróunarás Borgarlínu. Viðmiðið þar er hámark 1,2 stæði á 100 byggða fermetra og lágmark 2 hjólastæði á 100 byggða fermetra.

### **Hljóðvist**

Reiknað hefur verið út hljóðstig á fyrirhuguðum uppbyggingarreit sem miðar við útbreiðslu umferðarhávaða frá götum umhverfis reitinn, þ.e. frá Digranesvegi, Skólatröð, Hávegi og Álftröð, eftir að uppbygging hefur átt sér stað.

Samkvæmt reglugerð um hávaða (724/2008) eru viðmiðunarmörk hávaða innan íbúðarsvæða 55 dB(A). Miðað við þær forsendur sem settar eru fram í hönnun verður hljóðvist yfir mörkum reglugerðar við framhliðar húsanna innan uppbyggingarreits, þ.e. þær hliðar sem snúa út að Digranesvegi, Skólatröð, Hávegi og Meltröð. Þær íbúðir sem jafnframt hafa hlið út að inngarði uppfylla þó skilyrði um hljóðláta hlið. Ef einhverjar íbúðir húsanna hafa ekki hljóðláta hlið þarf hins vegar að huga sérstaklega að hljóðvist í þeim íbúðum með byggingartæknilegum lausnum við hönnun. Það sama gildir um sum af núverandi húsum bæði sunnan Digranesvegar og norðan Hávegar; en þó sú hlið þeirra sem snýr að götunni sé yfir mörkum reglugerðar þá hafa þau öll kyrrlátu hlið hinu megin og eru því öll innan marka reglugerðar

### **Loftgæði**

Tölur um loftgæði liggja ekki fyrir á þessum slóðum. Kópavogsbær á færarlega loftgæðamælistöð sem staðsett hefur verið víða í Kópavogi á undanförnum árum, en frá 2014 hefur stöðin verið staðsett við Dalsmára. Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis rekur stöðina og hefur tekið saman ársyfirlit yfir mæliniðurstöður. Í mælistöðinni eru eftirfarandi mæliþættir mældir:

<sup>2</sup> <https://www.isavia.is/media/1/reykjavíkurflugvollur - skipulagsreglur ii.pdf>

- Svifryk ( $PM_{10}$  og  $PM_{2,5}$ )
  - Köfnunarefnis-(nitur)-oxíð ( $NO$ ,  $NO_2$  og  $NO_x$ )
  - Brennisteinsdí-(tvi)-oxíð ( $SO_2$ ) og brennisteinsvetni ( $H_2S$ )
- Einnig er í mælistöðinni veðurstöð og eru vindgögn byggð á 10 mín. meðaltölum<sup>3</sup>.

Fram til þessa hafa mælingar sýnt að loftgæði í byggð í Kópavogi eru góð.

Styrk köfnunarefnisoxíða og brennisteinsdioxíðs má að langstærstum hluta rekja til umferðar díselbíla, en uppruna svifryks má rekja til ýmissa þátta og þar á meðal vegslits. Styrkur svifryks hefur mælst yfir heilsuverndarmörkum, en samkvæmt reglugerð er miðað við að ryk mælist ekki yfir þeim mörkum oftar en 7 sinnum á ári. Við Dalsmára fór styrkurinn einu sinni yfir mörkin árið 2015 og aldrei árið 2014.

### Borgarlandslag og skuggavarp

Innan reitsins eru í dag 8 íbúðarhús á einni til tveimur hæðum, byggð á árunum 1952-1955. Útlit og yfirbragð húsanna er breytilegt og samkvæmt deiliskipulagi er varðveisslugildi talið lítið.



**Mynd 2 Núverandi húsnæði sem mun víkja fyrir nýrri byggð innan reits.**

Samkvæmt skipulagstillögu er gert ráð fyrir að húsnæði verði á þremur til fimm hæðum með inndreginni efstu hæð. Útsýni úr nærliggjandi húsum, yfir reitinn, er takmarkað bæði vegna gróðurs og hæðar húsa. Skuggavarp verður á hús á Hávegi, eins og sjá má á mynd 3, en sú mynd gerir grein fyrir aðstæðum við jafndægur í mars.

<sup>3</sup> Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis, 2016. Loftgæðavöktun Dalsmári í Kópavogi fyrir árið 2016.



21.03 kl. 10.00



21.03 kl. 13.30



21.03 kl. 17.00

**Mynd 3 Skuggavarpið jafndægur í mars. (T.ark arkitektar, október 2019).**

Með uppyggingu innan reitsins mun ásýnd svæðisins breytast umtalsvert. Þéttleiki verður meiri en nú er og heildaryfirbragð svæðis mun batna með meira jafnvægi í húsagerð og hæð húsa. Segja má að þegar uppyggging samkvæmt deiliskipulagi svæðis verði lokið verði ásýnd þess umtalsvert frábrugðin því sem nú er, sem sjá má dæmi um á mynd 4.



**Mynd 4** Tillaga að útliti byggðar á Traðarreit Austur samkvæmt deiliskipulagi. Efri mynd sýnir núverandi ásýnd, horft til austurs eftir Digranesvegi, og neðri myndin tillögu að útliti samkvæmt deiliskipulagi. (T.ark arkitektar, október 2019).

### Eignir

Traðarreitur er staðsettur á milli skólastofnana á mismunandi menntunarstigum, en til norðurs og suðurs er íbúðarbyggð. Reiturinn er einnig nálægt megin skiptistöð almenningssamgangna á höfuðborgarsvæðinu og því liggar hann vel að samgöngum. Þessir þættir eru til þess fallnir að auka á gæði þeirra eigna sem byggjast munu upp innan reitsins. Í forsendum fyrir uppbryggingu á svæðinu er bent á að æskilegt sé að efla göngu- og hjólastígatengsl að Hamraborg, sem kjarnaskiptistöð almenningssamgangna. Komi til þess þá eykur það á verðmæti þeirra eigna sem fyrir eru á svæðinu.

Um áhrif á eignir sem liggja við reitinn í dag er fjallað nánar um í köflum hér á undan. Þar kemur fram að hávaði muni aukast vegna aukinnar umferðar. Við ákveðnar aðstæður þegar sól er lágt á lofti mun skuggi varpast af byggð á Traðarreit, á íbúðarbyggð við Háveg.

### Skólar

Alls er gert ráð fyrir 180 íbúðum á Traðarreit og í deiliskipulagi er reiknað er með 2,3 íbúa í hverri íbúð. Með því má gera ráð fyrir að íbúar verði allt að 414. Ef tekið er mið af meðaltali fyrir Kópavog í heild

sinni yrðu íbúar í hverfinu 486 (2,7 íbúar á íbúð). Að frádregnum núverandi íbúum á reitnum (25 í 12 íbúðum) þá nemur fjölgunin 389-461 íbúum.

Hlutfall leikskólabarna á Digranesi er 0,13 á íbúð og hlutfall grunnskólabarna er 0,28 á íbúð. Í deiiliskipulagi er reiknað með 0,17 leikskólabörnum á íbúð og 0,38 grunnskólabörnum á íbúð.

Miðað við þessi hlutföll má reikna með að börn á leikskólaaldri verði á bilinu 23-30 og börn á grunnskólaaldri verði á bilinu 50-70.

Leikskólar í næsta nágrenni eru Urðarhóll sem stendur við Skólatröð. Um er að ræða heilsuleikskóla sem starfræktur er í þremur húsum og eru 26 börn við Skólatröð. Kópahvoll stendur við Bjarnhólastíg og þar dvelja 74 börn.

Kópavogsskóli liggur að fyrirhuguðum uppbyggingarreit og er Traðarreitur austur innan skilgreindar skólahverfis hans. Í Kópavogsskóla var fjöldi nemenda árið 2000-2001 um 424 en skólaárið 2018-2019 var fjöldinn kominn niður í 360 nemendur.

Rétt er að geta þess að Kópavogsþær hefur uppi áform um frekari uppbyggingu innan þess svæðis sem heyrir undir Kópavogsskóla fram til ársins 2030. Þar er um að ræða uppbyggingu alls 640 íbúða í miðbæ, Traðarreit vestur, Traðarreit austur, Traðarreit norður og Auðbrekku. Ekki er ljóst á þessu stigi hvar markhópur þeirra íbúða verður og hvort hann verði nema að hluta barnafólk, enda að hluta um miðbæjaríbúðir að ræða. Ef horft er fram hjá því hvar markhópurinn verður og viðmið notuð um hlutfall leikskólabarna og grunnskólabarna á íbúð á Digranesi (0,13 og 0,28) gæti fjöldi leikskólabarna til 2030 frá þessum svæðum numið um 83 og fjöldi grunnskólabarna um 180 á heildina litið.

### Framkvæmdatími – Heilsa og öryggi

Uppbygging á Traðarreit mun eiga sér stað á nokkrum árum og því munu áhrif á framkvæmdatíma dreifast sem því nemur. Gera má ráð fyrir að við undirbúning húsgrunna og bílakjallara verði hávaði og ónæði í næsta nágrenni framkvæmdasvæðis. Einnig verður aukið tímabundið álag á gatnakerfinu vegna flutninga efnis að svæðinu auk efnisflutninga úr húsagrunnum og vegna niðurrits íbúðarhúsnæðis. Komi til sprengivinnu og eða fleygunar bergs við gerð húsgrunna er mikilvægt að unnið sé að því í samráði við íbúa í nærliggjandi íbúðarbyggð og skólastofnanir. Það sama á við um niðurrit og uppbyggingu, en mikilvægt er að haft verði samráð við íbúa í aðliggjandi húsum og atvinnustarfsemi áður en niðurrit hefst og þeim gerð grein fyrir tímasetningu og fyrirkomulagi framkvæmda þannig að fyllsta öryggis verði gætt.

### Samandregin niðurstaða

- Umferðarsköpun vegna Traðarreits verður um 1100 bílar á sólarhring þegar tekið er mið af markmiðum um aukinn hlut vistvænna samgangna til framtíðar. Umferð mun mest leita á Digranesveg sem talinn er að hafi nægt rými til að taka við aukinni umferð. Mikilvægt er að tengsl milli Traðarreits og Hamraborgar verði góð með tilliti til göngu og hjólreiða þar sem þar er um að ræða eina af megin skiptistöðum almenningssamgangna á höfuðborgarsvæðinu. Byggð mun rísa upp fyrir hindrunarflög flugumferðar. Isavia telur að 5 hæða bygging á þessu svæði hefðu ekki áhrif á flugvöllinn. Loftgæði í byggð í Kópavogi hafa til þessa mælst góð skv. færانlegri mælistöð sem rekin hefur verið af Heilbrigðiseftirliti Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis.
- Bílastæði verða um 260. Bent er á leið til að fækka gestastæðum með samnýtingu stæða við skóla. Nágrannasveitarfélög hafa sett sér markmið um hámarksfjölda stæða á nýbyggingasvæðum sem tengjast þróunarás Borgarlínu.
- Framhlíðar húsa á Traðarreit sem snúa að umferðarmestu götunum munu upplifa hávaða yfir reglugerðarmörkum en íbúðir sem einnig snúa að inngarði uppfylla skilyrði um hljóðláta hlið.

Ef einhverjar íbúðir húsanna hafa ekki hljóðláta hlið þarf hins vegar að huga sérstaklega að hljóðvist í þeim íbúðum með byggingartæknilegum lausnum við hönnun.

- Ásýnd svæðisins mun breytast umtalsvert. Þéttleiki verður meiri en nú er og heildaryfirbragð svæðis mun batna með meira jafnvægi í húsagerð og hæð húsa. Skuggavarþ verður á hús á Hávegi vegna nýrra bygginga hluta árs.
- Uppbygging svæðis samfara vitundarvakningu í vistvænni samgöngumátum sem og bættum aðstæðum til þeirra athafna gæti aukið verðmæti nálægra eigna.
- Gera má ráð fyrir að allt að 30 leikskólabörn og 70 grunnskólabörn gætu bæst við þá skóla sem fyrir eru þegar hverfið er fullbyggt. Tveir leikskólar eru staðsettir nálægt reitnum þar sem dvelja í dag um 100 börn. Kópavogsskóli er staðsettur við hlið uppbyggingarreits. Þar hefur nemendum fækkað um rúmlega 60 frá árinu 2000. Bent er á áform um frekari uppbyggingu á miðbæjarsvæði til framtíðar og þann fjölda leik- og grunnskólabarna sem þar getur orðið.
- Uppbygging á svæðinu mun leiða af sér tímabundið ónæði á framkvæmdatíma vegna efnisflutninga og undirbúnings húsgrunna og bílakjallara. Gera má ráð fyrir að uppbygging svæðisins nái yfir nokkurra ára tímabil. Mikilvægt er að haft verði gott samráð við nærliggjandi íbúa, atvinnustarfsemi og menntastofnanir um fyrirkomulag framkvæmda.