



UMHVERFISMATSSKÝRSLA

Breytingar á aðalskipulagi og
gerð nýs deiliskipulags fyrir Arnarland í Garðabæ

29.05.2024



UPPLÝSINGAR

SKJALALYKILL

2497-001-SKY-001-V01

HÖFUNDUR

Andri Rafn Yeoman

RÝNT

Hrafnhildur Brynjólfsdóttir

SAMÞYKKT

Unnið fyrir Arnarland

Andri Rafn Yeoman

INNGANGUR

Umhverfismatsskýrsla þessi fylgir tillögu að breytingu á aðalskipulagi Garðabæjar vegna uppbyggingar Arnarlands og tillögu að deiliskipulagi Arnarlands. Umfjöllun í umhverfismatsskýrslu á við báðar tillögurnar. Samantekt umhverfismatsskýrslu er birt í aðalskipulags- og deiliskipulagstillögunum.

Hér er lagt mat á umhverfisáhrif tillagnanna í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

SKIPULAGSTILLÖGUR

Í tillögu að **deiliskipulagi** Arnarlands er sett stefna um blandaða byggð. Á svæðinu er áhersla á uppbyggingu íbúðahverfis, heilsutengdrar starfsemi þekkingarfyrirtækja og annarrar heilsutengdrar þjónustu, verslunar og almennrar þjónustu s.s. kaffihúsa og veitingastaða fyrir íbúa og gesti. Horft er til hagkvæmrar nýtingar lands, sem styður við uppbyggingu Borgarlínu sem áformað er að fari í gegnum hverfið. Með deiliskipulaginu er unnið samkvæmt markmiðum og áherslum í aðalskipulagi og fellur uppbyggingin m.a. að markmiðum um fjölbreytt framboð íbúðagerða og búsetukosta í sveitarfélaginu og um að beina meginþunga vaxta á miðkjarna og önnur samgöngumiðuð þróunarsvæði sbr. svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins (*Höfuðborgarsvæðið 2040*). Áherslur á vistvænar lausnir og vistvæna byggð sem styðja við hagkvæma uppbyggingu á svæðinu og er sú áhersla undirstrikuð með BREEAM vottun skipulagsins.

Gert er ráð fyrir blandaðri byggð íbúða, verslunar og þjónustu. Fjöldi íbúðareininga geti orðið á bilinu 500-600, allar í fjölbýli og um 35.000 - 45.000 m² af húnsæði undir atvinnu, verslun og þjónustu. Hæðir bygginga verði almennt 3-6 og kennileitisbygging heilsuklasa næst Hafnarfjarðarvegi geti orðið allt að 8 hæðir.

Gert er ráð fyrir að lega Borgarlínu geti orðið um miðju Arnarlands eða á jaðri þess meðfram Hafnarfjarðarvegi en endanleg lega hennar getur ekki ákvarðast fyrr en að hönnun hennar liggur fyrir í áætlunum. Gert er ráð fyrir að umferðartengingar verði frá Fífuhammsvegi og í undirgöngum undir Arnarnesveg frá hringtorgi á mótum Akrabrautar og Miðakra.

Samhliða nýju deiliskipulagi fyrir byggð á svæðinu er gerð breyting á aðalskipulagi sveitarfélagsins. Í dag er reiturinn skilgreindur fyrir verslun og þjónustu en tillagan gerir ráð fyrir að hann verði skilgreindur sem miðsvæði til þessa að rúma blandaða byggð atvinnu, skrifstofa og íbúða sem styrkir nærsamfélagið.

Skipulagslýsing fyrir skipulagstillögunar var kynnt í febrúar 2022 og tillaga til forkynningar var kynnt í lok sumars 2023.

TENGL VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR

Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins – Höfuðborgarsvæðið 2040

Í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins Höfuðborgarsvæðið 2040 eru sett fram leiðarljós ásamt markmiðum fyrir stefnu þess. Við skipulagsvinnuna verður tekið mið af þeim leiðarljósum og markmiðum eftir því sem við á. Leiðarljósín eru:

- Leiðarljós 1: Hagkvæmur vöxtur höfuðborgarsvæðisins
- Leiðarljós 2: Skilvirkar samgöngur og nútímalegt samgöngukerfi
- Leiðarljós 3: Aukin alþjóðleg samkeppnishæfni
- Leiðarljós 4: Heilnæmt umhverfi
- Leiðarljós 5: Gott nærumhverfi

Í svæðisskipulagi eru m.a. dregin vaxtarmörk byggðar á skipulagstímabilinu. Skipulagstillögurnar eru í samræmi við markmið 1.1 um að þéttbýli þróist innan vaxtarmarka og að nýrri íbúðarbyggð skuli almennt komið fyrir í þéttnu og samfelldu framhaldi af byggð sem fyrir er. Með því móti er stuðlað að betri nýtingu grunnkerfa samgangna, veitna og almannaþjónustu. Áformuð uppbygging er einnig í samræmi við þá stefnu að byggð skuli að jafnaði vera undir 100 m hæð yfir sjávarmáli þar sem úrkoma og lágt hitastig að vetri hafi takmarkandi áhrif á umferð um svæðið.

Svæðið er á skilgreindum samgöngu- og þróunarsamkvæmt samþykktum breytingum á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins frá árinu 2018 *Samgöngu- og þróunarsátt fyrir hágæðakerfi almenningsamgangna á höfuðborgarsvæðinu – Borgarlína* og breytingu á korti 2 – *kjarnar og vaxtarmörk*. Í breytingunni eru m.a. sett fram ákvæði um þróun og uppbyggingu á þróunarsvæðum Borgarlínu til þess að stuðla að markmiði sveitarfélaganna um að ná a.m.k. 12% hlutdeild almenningsamgangna í ferðum á höfuðborgarsvæðinu. Uppbygging á Arnarlandi tekur mið af þeim viðmiðum sem sett eru fram fyrir samgöngumiðuð svæði í breytingu á svæðisskipulagi s.s.:

- Uppbygging á höfuðborgarsvæðinu skal beint á þróunarsvæði Borgarlínu
- Blöndun íbúða- og atvinnuhúsnæðis
- Fjölbreyttur húsnæðiskostur
- Gæði hins byggða umhverfis
- Kröfur um bíla- og hjólastæði

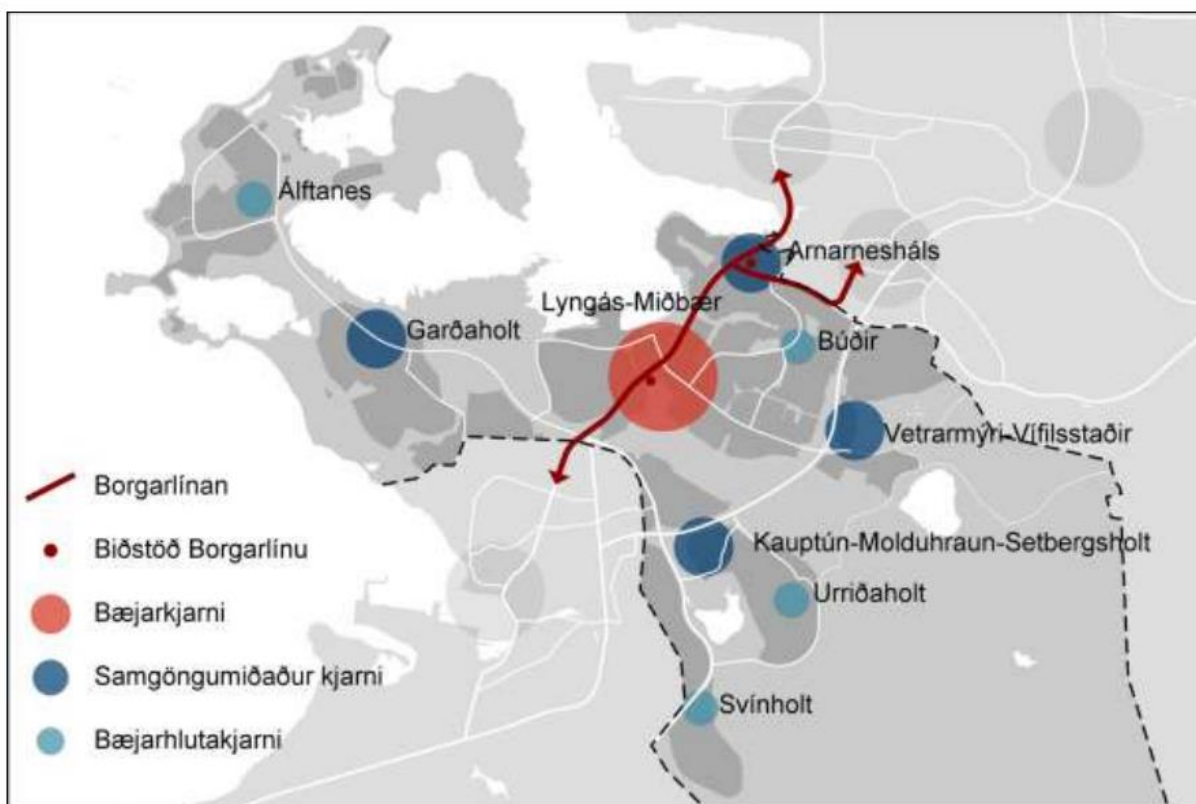
Aðalskipulag Garðabæjar 2016 - 2030

Breyting á aðalskipulagi nær yfir landnotkunarreit 3.37 verslun og þjónustu (Vþ) sem breytt verður í miðsvæði (M). Breytingin er í samræmi við útfærslu deiliskipulags sem unnið er að og í samræmi við meginmarkmið aðalskipulagsins.

Aðalskipulagsbreytingin felur í sér breytta landnotkun svæðisins þar sem áhersla er á blandaða byggð í stað að nýta svæðið eingöngu undir verslun og þjónustu. Nærumhverfið í Garðabæ (og í Kópavogi) einkennist fyrst og fremst af gisinni sérbýlishúsa byggð og lágreistu fjölbýli. Með breytingunni er stutt

við aukna fjölbreytni í búsetukostum í sveitarfélaginu og nærumhverfi með því að auka framboði af íbúðum í fjölbýli og stuðla jafntíðisframfarum að auknu framboði íbúðarhúsnæðis á höfuðborgarsvæðinu. Hugað er að stígatengingum svæðisins við nærliggjandi byggð með það að markmiði að blöndunin í nærumhverfinu nýtist svæðinu sem best. Breytt áform svæðisins draga úr heimildum fyrir byggingum og landrými undir verslun og þjónustu en breytingin er í samræmi við núverandi og framtíðar þarfir sveitarfélagsins og höfuðborgarsvæðisins fyrir blandaða byggð.

Breytingin er í samræmi við aðalskipulag Garðabæjar þar sem eitt af meginmarkmiðum þess er að þetta byggð á miðlægum svæðum, s.s. við leið Borgarlínu, stuðla að góðri landnýtingu með blandaðri hæfilega þéttri byggð í hóflegri hæð og að þéttleiki byggðar taki mið af aðstæðum og þörfum á hverjum stað. Breytingin er einnig í samræmi við stefnu aðalskipulagsins um að byggð og umhverfi stuðli að sjálfbærri þróun samfélagsins og skapi skilyrði fyrir sambýli íbúa og náttúru í góðri sátt hvort við annað.



27. mynd Borgarlína og þjónustukjarnar í Garðabæ.

Í gildandi aðalskipulagi er gert ráð fyrir mislægri samgöngutengingu milli Arnarlands og Akrahverfis undir Arnarnesveg við Hofakur. Með öruggri tengingu undir Arnarnesveg verður hverfið vel tengt við núverandi byggð í Akrahverfi þaðan sem núverandi stígakerfi tengir nýja byggð við núverandi byggð, útivistar-, skóla- og þjónustusvæði í sveitarfélaginu. Nýjar stígatengingar og uppbygging í Arnarlandi bætir einnig aðgengi íbúa í núverandi byggð í nærumhverfinu að öflugum almenningssamgöngum og þjónustu.

Í gildandi aðalskipulagi Garðabæjar er skilgreind landnotkun svæðisins verslun og þjónusta (Vþ), þar sem gert er ráð fyrir verslun og þjónustu þ.m.t. hótélum, gistiheimilum, gistiskálum, veitingahúsum og skemmtistöðum. Eftirfarandi stefna er sett fram í aðalskipulagi um landnotkun og nýtingu svæðisins:

- Arnarnesháls
 - 3.37 Vp (verslun og þjónusta) – 8,9 ha. Óbyggt, óskipulagt. Þétt byggð með megináherslu á atvinnurekstur, verslun og þjónustu. Hámarkshæð 8 hæðir.

Tillaga að breytingu á aðalskipulagi í miðsvæði gerir áfram ráð fyrir þéttri byggð með áherslu á atvinnurekstur, verslun og þjónustu í bland við íbúðabyggð. Almennt er gert ráð fyrir að byggð á svæðinu verði 3-6 hæðir auk þess að hæð kennileitisbygging heilsuklasa verði allt að 8 hæðir.

Í samræmi við aðalskipulag Garðabæjar gerir aðalskipulagsbreytingin og deiliskipulagið ráð fyrir þjónustukjarna við Arnarnesháls sem er einnig skilgreindur samgöngumiðaður kjarni í svæðisskipulagi í tengslum við Borgarlínu. Um samgöngumiðaðan kjarna við Arnarnesháls segir í aðalskipulagi: „Við biðstöð Borgarlínu á Arnarneshálsi er samgöngumiðaður kjarni þar sem áhersla verður á uppbyggingu verslunar og þjónustu.“

Í aðalskipulagi er gert ráð fyrir mislægri stíga- og gatnatengingu að Arnarlandi frá hringtorgi á mótum Akrabrautar og Hofakurs undir Arnarnesveg, til þess að tengja svæðið við núverandi stíga- og gatnakerfi í Garðabæ. Áfram er gert ráð fyrir þessari tengingu og er hún útfærð í deiliskipulagi.

Deiliskipulag

Ekkert deiliskipulag er til fyrir svæðið en tekið er tillit til nærliggjandi skipulagsáætlana. Þær skipulagsáætlanir sem eru gildi nærri skipulagssvæðinu eru:

- Deiliskipulag Arnarnesland
- Akrar, endurskoðun, samþykkt 02.10.2003
- Deiliskipulag Bæjargils 2. áfangi, samþykkt 20.12.1989
- Deiliskipulag Arnarness, samþykkt 15.11.2018
- Nónhæð, heildarskipulag, samþykkt 05.11.1991
- Kópavogsdalur – útvistarsvæði, samþykkt 22.05.1990

Unnið er að breytingu á deiliskipulagi Arnarness þar sem gert er ráð fyrir samgöngustíg, þ.e. aðskildum hjóla- og göngustíg yfir Arnarneshæð, milli Hafnarfjarðarvegar og lóða við Hegranes og Súlunes á Arnarnesi. Stofnstígurinn mun liggja meðfram Hafnarfjarðarvegi og fara í undirgöngum undir Arnarneshæðina. Tekið er tillit til þessarar breytingar við útfærslu stígatenginga á deiliskipulagssvæði Arnarlands.

Húsnæðisáætlun

Í húsnæðisáætlun Garðabæjar 2024 er gert ráð fyrir að íbúafjöldi í sveitarfélaginu aukist umfram það sem miðað er við á höfuðborgarsvæðinu og á landinu öllu. Í ljósi þess er gert ráð fyrir að meðalfjöldi í íbúð verði 2,3 í stað 2,1 í lok húsnæðisáætlunar, eða árið 2030 sem samsvarar lok gildistíma aðalskipulags Garðabæjar.

Í húsnæðisáætlun kemur einnig fram að markmið Garðabæjar sé að fjölga lóðum fyrir allar tegundir íbúða í sveitarfélaginu og að eftirspurn sé eftir öllum tegundum af íbúðarhúsnæði í sveitarfélaginu,

með fjölbreyttum herbergjafjölda. Þar kemur einnig fram að almennt sé gert ráð fyrir að í nýjum hverfum verði þéttleiki og fjölbreytileiki byggðar meiri en í eldri hverfum. Arnarland er nefnt sem eitt af helstu svæðum til uppbyggingar á næstu árum.

Atvinnuástand er gott í sveitarfélaginu og hefur atvinnulausum einstaklingum í Garðabæ fækkað um 9% frá árslokum 2022 til ársloka 2023. Í húsnæðisáætlun er þess einnig getið að svigrúm sé til uppbyggingar atvinnustarfsemi í sveitarfélaginu, m.a. á miðsvæðum.

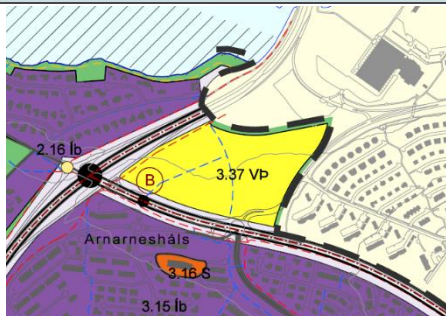
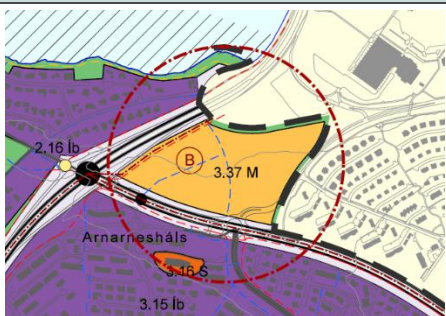
VALKOSTIR

Í skipulagsvinnunni fór fram samanburður valkosta fyrir stefnu um byggð, byggðamynstur og samgöngur. Áður hafa fjölmargar tillögur hafa verið gerðar að byggð í Arnarlandi, í þeim tillögum hefur verið mátað inn ólík byggðamynstur og mismunandi samsetning landnotkunar. Þar sem þessar tillögur voru að einhverju leiti unnar áður en áform um Borgarlínu komu fram eru þær ekki í samræmi við nýjar áherslur á höfuðborgarsvæðinu.

Valkostir voru skoðaðir jafnóðum og skipulagsvinnunni vatt fram og ákvarðanir teknar út frá þeim áhrifum sem kostirnir voru líklegir til að hafa á nærumhverfi sitt og samfélagið í heild. Meðal þess sem var skoðað voru mismunandi gerðir atvinnuhúsnæðis, s.s. rýmisfrek atvinnustarfsemi sem skapar færri störf á hvern fermetra, umfang atvinnubbyggðar, byggðamynstur og samspil svæðisins við nærliggjandi byggð. Umfang atvinnubbyggðar næst Hafnarfjarðarvegi tók töluverðum breytingum í ferlinu sem byggðu t.a.m. á greiningum varðandi skuggavarp, áhrifa á vind og ásýnd. Þannig varð ofan á valkostur þar sem atvinnustarfsemi skapar fleiri störf á hvern fermetra, atvinnubygging sem er minni í umfangi og fellur betur að nærumhverfinu m.a. m.t.t. ásýndar frá nærliggjandi byggð. Varðandi þéttleika og byggðamynstur var almennt horft til viðmiða í svæðisskipulagi um uppbyggingu á þróunarsvæðum en einnig horft til þess að byggð falli að nærliggjandi umhverfi. Unnar voru greiningar s.s. skuggavarp, vindgreiningar, hljóðvistargreiningar. Landið hallar til norðvestur sem skapar krefjandi aðstæður m.a. m.t.t. sólar og voru sólarstundagreiningar nýttar til þess að hámarka sólarstundir á dvalarsvæðum miðað við aðstæður.

Valkostir og samanburður þeirra er undirstaða umhverfismats áætlana. Umfjöllun um valkosti nýtist til að rökstyðja ákvarðanir á gagnsæjan og upplýstan hátt. Auk þess er með mati á valkostum gengið úr skugga um að tekið sé tekið tillit til umhverfisáhrifa við ákvarðanir um útfærslu skipulagsins.

TAFLA 1 Samanburður valkosta blöndun og byggðamynstur.

SAMANBURÐUR VALKOSTA	SAMKVÆMT GILDANDI AÐALSKIPULAGI	TILLAGA
Yfirlitsmynd		
Lýsing	Þétt byggð með megináherslu á atvinnurekstur, verslun og þjónustu. Hámarkshæðir 8 hæðir.	Miðsvæði í tengslum við Borgarlínu. Þétt og blönduð byggð íbúða og verslunar og þjónustu með áherslu á heilsutengda starfsemi. Hámarkshæð almennt 3-6 hæðir, kennileitisbygging næst Hafnarfjarðarvegi allt að 8 hæðir. Aðkoma frá Fífuhammsvegi.
Mat á áhrifum	- Einsleitari byggð sem skapar meira álag á innviði á háannatímum, s.s. á gatnainnviði. Samræmist ekki markmið um blöndun byggðar við leið Borgarlínu. - Sambærileg áhrif varðandi náttúrufar, menningarminjar o.s.frv. þar sem svæðinu er breytt í manngert borgarumhverfi.	- Blöndun styður við fjölbreytt líf á ólíkum tímum sólarhringsins. Styrkir forsendur fyrir lifandi jarðhæðir, sem styður við aukið mannlíf, styrkir forsendur fyrir samnýtingu s.s. bílastæða. Styrkir forsendur borgarlínu með fjölbreyttari samsetningu. - Hæðir bygginga og byggðamynstur aðlagast betur að nærliggjandi byggð heldur en eingöngu verslun og þjónusta. Hámarkshæðir almennt 3-6 aðlagast að nærliggjandi fjölbýlishúsabyggð. - Blöndun dregur úr álagi m.t.t. umferðasköpunar þar sem dreifing umferðar er jafnari yfir daginn. - Aðkoma frá Fífuhammsvegi og um mislæg gatnamót (skv. gildandi skipulagi).

Við útfærslu deiliskipulagsins var lega Borgarlínu til skoðunar og voru ýmsir kostir skoðaðir. Í meginatriðum snerust þeir um hvort Borgarlínan myndi liggja í gegnum hverfið eða hvort hún myndi fara eftir Hafnarfjarðarvegi í útjaðri hverfisins. Þessir tveir meginkostir eru bornir saman í meðfylgjandi töflu og er umfjölluninni beint að þeim þáttum sem greina valkostina að.

TAFLA 2 Samanburður valkosta um legu Borgarlínu.

SAMANBURÐUR VALKOSTA	BORGARLÍNA VIÐ HAFNARFJARÐARVEG	BORGARLÍNA Í GEGNUM ARNARLAND
Yfirlitsmynd		
Lýsing	Borgarlína fer eftir vesturjaðri svæðisins við Hafnarfjarðarveg.	Borgarlína fer um Arnarland undir Arnarnesveg áfram að Hafnarfjarðarvegi.
Mat á áhrifum	- Leið Borgarlínu fer með Hafnarfjarðarvegi sem er umferðarmikil stofnbraut. - Borgarlína er í sérrými. - Til að koma Borgarlínunni fyrir þarf að breikka veghelgunarsvæði Hafnarfjarðarvegur og þar með verður svæði sem eingöngu er notað fyrir samgöngumannvirki stærra. - Leið Borgarlínu er í útjaðri Arnarlands og leið notenda svæðisins að Borgarlínustöð, sem þar starfa og búa, verður lengri. - Betra aðgengi að Borgarlínu frá núverandi byggð á Arnarnesi en þar er að finna sérbýlis byggð með lítinn farþegagrunn.	- Leið Borgarlínu liggur um þetta byggð með blöndu íbúða- og atvinnusvæða. - Borgarlína er í sérrými. - Leið Borgarlínu skapar meginás, t.d. með torgi í gegnum skipulagssvæðið og getur þannig stuðlað að því að skapa aðlaðandi göturými innan svæðisins þar sem hugað er að öryggi allra vegfarenda. - Leið Borgarlínu tryggir gott aðgengi frá Arnarlandi að almenningssamgöngum sem eykur líkur á því að fleiri nýti hana. - Betra aðgengi að Borgarlínu frá núverandi hverfi í Akralandi og Smárahverfi í Kópavogi.

Munurinn á valkostunum liggur einna helst í því hversu vel Borgarlína mun þjónusta svæðið og hvernig lega hennar hefur áhrif á göturými og samgönguskipulag svæðisins. Valkostur með Borgarlínu í gegnum Arnarland er betur í samræmi við stefnu svæðisskipulagsins og aðalskipulags Garðabæjar um samgöngu og þróunarás sem styður við að íbúar geti gengið að hágæða almenningssamgöngukerfi. Farþegagrunnur Borgarlínu yrði sterkari og styttra fyrir fleiri að nálægri Borgarlínustöð.

Við gerð deiliskipulagsins hafa einnig verið skoðaðir valkostir varðandi staðsetningu og umfang atvinnusvæða og íbúða auk umferðartenginga við svæðið. Meginstefið við útfærslu svæðisins hefur verið að byggja upp hverfi með fjölbreyttri þjónustu tengdri heilsu sem nýti góðs af því að vera staðsett í íbúðahverfi með blandaðri þjónustu. Hverfið sé með góðar umferðartengingar og styðji við markmið um aukna hlutdeild almenningssamgangna.

Deiliskipulagstillagan er byggð á samanburði valkosta í skipulagsferlinu.

UMHVERFISÁHRIF

Þeir umhverfispættir sem einkum eru taldir geta orðið fyrir áhrifum á breytingu á aðalskipulagi og nýju deiliskipulagi fyrir Arnarland eru:

- **Samfélag** vegna áhrifa uppbyggingarinnar á fyrirkomulag samgangna, aðgengi að grænum svæðum, þjónustu o.s.frv.
- **Heilsa og öryggi** vegna áhrifa á lýðheilsu, s.s. vegna áhrifa á hljóðvist og loftgæði.
- **Landslag og ásýnd** vegna sjónræna áhrifa af byggð og breytts landslags.
- **Náttúrufar og dýralíf** vegna rasks og truflunar, s.s. á gróðurfar, dýralíf.
- **Loftslag** vegna áhrifa af völdum útblásturs og áhrifa vegna loftlagsbreytinga.
- **Menningarminjar** með hliðsjón af minjaskráningu.

Við val á umhverfispáttum var m.a. litið til umfjöllunar í umhverfisskýrslu Aðalskipulags Garðbæjar sem og nýlegum skipulagsverkefnum sem hafa verið unnin innan sveitarfélagsins. Viðmið eru einkum sótt í stefnu stjórnvalda í viðkomandi málaflokkum og skipulagsáætlunum, Landsskipulagsstefnu, svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulagi Garðabæjar, auk viðmiða í Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna, lögum og reglugerðum, sem og umsögnum í skipulagsferlinu.

Til að meta hugsanleg umhverfisáhrif svæðisskipulagsins er notast við þá aðferðafræði að horfa til þess hver séu áætluð áhrif af framfylgd stefnu skipulagsáætlanna í samanburði við núll kost, sem er óbreytt ástand. Stuðst er við eftirfarandi einkunnagjöf:



Jákvæð áhrif á umhverfispátt.



Óveruleg áhrif á umhverfispátt.



Neikvæð áhrif á umhverfispátt.



Óviss áhrif ef áhrif á umhverfispátt eru háð útfærslu.

Samfélag

Á svæðinu verður blönduð byggð með íbúðum og heilsutengdri þjónustu og atvinnuhúsnæði. Uppbyggingu verslunar og þjónustu skapar störf og atvinnutækifæri á svæðinu. Uppbyggingin styrkir svæðið sem og nærliggjandi svæði þar sem íbúar og gestir munu geta sótt fjölbreytta þjónustu innan þess og styrkt aðra þjónustu í nærumhverfi þess sem nýir notendur geta nýtt sér. Uppbyggingin mun leiða til aukins framboðs íbúðarhúsnæðis miðsvæðis á höfuðborgarsvæðinu með fjölbreyttu framboði íbúðargerða. Áhrif uppbyggingar hverfisins á **samfélag** eru talin **jákvæð** m.t.t. aukin framboðs fjölbreytt húsnæðis í sveitarfélaginu, fjölgunar atvinnutækifæra og uppbyggingu blandaðrar byggðar sem m.a. styður við blómlegt mannlíf.

Samhliða íbúðabyggð skapast þörf fyrir ýmsa þjónustu, s.s. leik- og grunnskóla og heilbrigðisþjónustu. Ekki er gert ráð fyrir leik- eða grunnskóla innan svæðisins heldur verður stuðst við slíka þjónustu í nærumhverfi svæðisins. Áhersla verður á öruggar tengingar við nærumhverfið, bæði gatna- og stígatengingar. Á svæðinu er áhersla á heilsutengda þjónustu og byggingar á svæðinu geta hýst t.d. heilsugæslu komi til þess að Arnarland yrði fyrir valinu til þess að byggja upp heilsugæslu. Með framboði grunnþjónustu innan og í nærumhverfi svæðisins má mæta aukinni þörf sem fylgir byggð á Arnarlandi og eru því áhrif á grunnþjónustu metin **óveruleg**. Einnig má benda á umfang uppbyggingar er ekki þess eðlis að þörf er á allri þjónustu innan svæðisins.

Með breytingu frá náttúrulegu umhverfi yfir í manngert umhverfi geta myndast aðstæður sem magna upp áhrif ofsaeðurs og vindstrengi sem þeim fylgja. Unnið er markvisst með skjólmyndun í deiliskipulaginu til að draga úr þessum áhrifum og mynda skjólrík svæði. Þannig eru hæstu byggingarnar staðsettar vestast á svæðinu þar sem þær eru í auknu skjóli frá sterkustu vindáttum.

Óhjákvæmilega mun umferð fylgja uppbyggingu svæðisins sem mun hafa áhrif á nærliggjandi gatnakerfi. Sú umferð mun fara um tvær tengingar við nærliggjandi tengibrautir og þaðan tengjast inn á stofnbrautakerfi höfuðborgarinnar, s.s. Hafnarfjarðarveg. Áhrif uppbyggingarinnar á umferð á nálægum götum hefur verið til skoðunar í deiliskipulagsferlinu. Til að bregðast við aukinni umferð þarf að skoða afköst og þjónustustig nærliggjandi gatnamóta til að tryggja gott umferðarflæði. Umferð frá hverfinu mun leiða til aukningar á umferð á nærliggjandi stofnbrautum auk þess hún getur sett álag á ákveðin gatnamót og vegkafla.

Í skipulaginu er unnið að því að minnka áhrif aukinnar umferðar. Með blöndun byggðar er umferðarálagi innan dagsins dreift og með því að bjóða upp á atvinnusvæði innan svæðisins er dregið úr þörf fyrir lengri ferðir. Með því að huga að fjölbreyttu framboði ferðamáta er álag á samgönguinnviði lágmarkað eins og kostur er. Leið Borgarlínu er áætluð um svæðið sem mun leiða til þess að svæðið verður vel þjónustað af almenningssamgöngum. Þar sem leið Borgarlínu liggur um svæðið mun þétt og blönduð byggð styðja við aukna notkun almenningssamgangna. Skipulagið gerir ráð fyrir göngu- og hjólastígum og innviðir fyrir gangandi og hjólandi munu styrkja stöðu vistvænna ferðamáta innan svæðisins og tengja það við nærliggjandi byggð. Lagt er upp með að fjarlægð að biðstöð almenningssamgangna sé ekki meiri en 400m. Með því að breyta aðalskipulagi og heimila íbúðabyggð í bland við atvinnuhúsnæði þá minnkar umferðarsköpun svæðisins, því íbúðarhúsnæði fylgir minni umferð en atvinnuhúsnæði. Áhrif af breytingu á aðalskipulagi eru því jákvæð vegna minni umferðar. Samandregið eru áhrif skipulagsins á umferð jákvæð vegna breytingar á aðalskipulagi þar sem svæði með atvinnuhúsnæði er breytt í blandaða byggð sem minnkar umferðarsköpun, jákvæð vegna áherslu á vistvæna samgöngumáta en neikvæð vegna aukins álags á nærliggjandi stofn og tengibrautir, sem munu anna álaginu nema á mestu álagstímum. Áhrif aukinnar umferðar á **samfélag** eru því bæði **jákvæð** og **neikvæð**.

Gert er ráð fyrir að útivistarsvæði í grænum geira í gegnum skipulagssvæðið og að byggð innan þess verði brotin upp með grænum svæðum fyrir fjölbreytta notkun, s.s. leiksvæði, dvalarsvæði og almenningsskými. Lagt er upp með að græn svæði séu vel aðgengileg fyrir þá sem búa og starfa innan svæðisins eða eiga þangað erindi. Með breytingunni er stutt við gott aðgengi að fjölbreyttum útivistarsvæðum sem er í samræmi við stefnu í aðalskipulagi. Breytingin hefur **jákvæð** umhverfisáhrif á **samfélag** með bættu aðgengi fyrir íbúa að grænum svæðum og stígakervi.

Ný uppbygging mun auka framboð íbúða og skapa aðstæður fyrir uppbyggingu atvinnu sem hefur jákvæð áhrif á samfélag. Í hverfinu verður blönduð byggð með grænum svæðum með góðu aðgengi að vistvænum samgöngumátum fyrir hjólandi, gangandi og almenningssamgöngur með Borgarlínu. Nýju hverfi fylgir aukinn umferð akandi en íbúar og þau sem sækja atvinnu í hverfið munu hafa aðgang að hágæða neti

almenningsgangna sem vinnur á móti neikvæðum áhrifum vegna aukinnar umferðar. Þegar allt er lagt saman eru áhrif á **samfélag** metin **jákvæð**.

Heilsa og öryggi

Gert er ráð fyrir að akandi umferð innan hverfisins verði hæg (ekki hærri en 30 km/klst.) sem stuðlar að auknu öryggi óvarinna vegfarenda, þar sem alvarleiki slysa þar sem virkir vegfarendur og ökutæki mætast verða minni. Einnig styður lægri umferðahraði við notkun vistvænna ferðamáta innan svæðisins sem hefur jákvæð áhrif á heilsu og lýðheilsu notenda svæðisins. Við útfærslu gatna er gert ráð fyrir viðeigandi hraðatakmörkandi aðgerðum og litið til þeirra tækifæra sem slíkar aðgerðir bjóða upp á til að skapa mannlegt borgarumhverfi. Með tilliti til loftgæða og hljóðvistar mun minni hraði akandi umferðar hafa í för með sér jákvæð áhrif þar sem lægri umferðarhraði skapar minni hávaða og betri loftgæði. Helstu áhrif á hljóðvist og loftgæði verða vegna meira umferðarálags á nærliggjandi stofn- og tengibrautum. Hljóðstig hefur verið reiknað miðað við fyrirhugaða uppbyggingu og umferðaspár. Hljóðvistagreiningar sýna að unnt sé að mæta viðmiðum um hljóðvist fyrir miðsvæði án mótvægisáðgerða. Hins vegar verður einnig skoðað að setja upp hljóðvarnir sem falla vel að umhverfinu og bæti um leið hljóðvist á svæðinu umfram viðmið. Þá sýna hljóðgreiningar einnig að uppbygging og aukin umferða samhliða þessari uppbyggingu hafa ekki áhrif á hljóðvist nærliggjandi hverfa. Í deiliskipulagi eru ákvæði um lýsingu innan svæðisins sem er útfærð með það að markmiði að skapa opin rými með viðeigandi lýsingu til að auka öryggi innan svæðisins.

Nýrri uppbyggingu mun fylgja aukin umferð með aukinni hættu á slysum sem og áhrifum á hljóð- og loftgæði. Brugðist er við þessum áhrifum með lágum umferðarhraða, hraðalækkandi aðgerðum, og aðgerðum til að koma í veg fyrir að hljóðstig fari yfir viðmiðunarmörk. Með því má skapa aðlaðandi borgarumhverfi og tryggja góðar aðstæður innan þess m.t.t. heilsu og öryggis. Áhrif vegna loftmengunar eru ekki líkleg til að fara fyrir viðmiðunarmörk. Með þessu styður skipulagið við gildandi stefnur yfirvalda í loftslags- og umhverfismálum sem og markmið sveitarfélagsins um að tryggja öryggi og skapa vistvæna byggð.

Innan svæðisins verður að finna ýmsa heilsutengd starfsemi sem eykur aðgengi að slíkri þjónustu á höfuðborgarsvæðinu og hefur jákvæð áhrif á lýðheilsu. Hugað verður að góðu aðgengi að grænum svæðum auk þess að uppbyggingin felur í sér að svæðið verður mun aðgengilegra en áður. Einnig mun gott framboð vistvænna ferðamáta styðja við aukna hlutdeild þeirra og þannig hafa góð áhrif á lýðheilsu.

Að öllu samanlögðu eru áhrif uppbyggingarinnar á **heilsu og öryggi** metin **jákvæð**.

Landslag og ásýnd

Uppbygging á deiliskipulagssvæðinu mun gjörbreyta landslagi og ásýnd svæðisins. Svæðið er að mestu aflíðandi hæð þar sem gróður hefur vaxið að mestu óhindraður á undanförunum árum og liggur sérstaða hans helst í því að vera gróðureyja í borgarumhverfi. Þó landið gerbreyti um ásýnd þá verður það eftir uppbyggingu í samræmi við nálæga byggða og mun þannig falla inn í umhverfi sitt. Í dag hefur græn ásýnd svæðisins lítið aðdráttarafl þar sem aðgengi að því er takmarkað þar sem það er afmarkað af tengibrautum og að hluta af bílastæði sem er innan Kópavogs. Með viðeigandi aðgerðum má því draga úr þeim áhrifum sem verða vegna uppbyggingarinnar á landslag með skipulagi grænna svæða en það breytir því þó ekki að náttúrlegt umhverfi víkur fyrir byggð. Byggð á svæðinu hefur verið aðlöguð með ásýndaáhrif í huga.

Áhrif uppbyggingarinnar á **landslag og ásýnd** eru metin **neikvæð**.

Náttúrur og dýralíf

Í tengslum við undirbúning deiliskipulags svæðisins var unnin náttúrufarsúttekt í samræmi við verklagsreglur um BREEAM fyrir skipulag. Þar kemur m.a. fram að: „*Vistfræðilegt gildi reitsins í dag felst aðallega í stöðu hans sem villt gróðureyja í borgarlandslagi, sem fóstrar fjölbreytt gróðurfar. Það gefur honum gildi þótt mikilvægi hans á stærri skala sé væntanlega takmarkað*“. Innan svæðisins er að finna fimm vistgerðir, þar af tvær með hátt verndargildi (grasmóavist og lyngmóavist á láglendi). Um er að ræða tegundir sem eru útbreiddar hérlendis og því sérstaða þeirra á landsvísu ekki mikil. Ákvörðun um uppbyggingu á þessu svæði var tekin í gildandi aðalskipulagi Garðabæjar og þar kemur ekki fram um að varðveita þurfi einhverja náttúruæiginleika svæðisins. Á svæðinu hefur alaskalúpínan náð sér á strik og ef engin uppbygging verður á svæðinu má búast við því að fjöldi vistgerða á svæðinu muni fækka vegna ágangs alaskalúpíunnar. Í deiliskipulaginu er gert ráð fyrir grænum geira í gegn um hverfið og grænum svæðum inn á milli mannvirkja.

Þar sem svæðið er nokkuð stór gróðureyja innan höfuðborgarsvæðisins geta fuglar og annað dýralíf, s.s. smádýr nýtt sér það bæði til varps og fæðuöflunar. Reiturinn telst ekki til mikilvægra fuglasvæða og reiturinn hefur ekki sérstöðu m.t.t. fuglalífs. Gera má ráð fyrir að samhliða breyttu gróðurfari, þ.e. með aukinni útbreiðslu alaskalúpínu muni fuglalíf á svæðinu breytast. Græn svæði og gróður sem og grænbláar ofanvatnslausnir munu koma til með að laða til sín dýralíf.

Með tilliti til áforma á svæðinu og skilmála um græna geira og græn svæði má lágmarka þau áhrif sem felast í að breyta grónu landi í borgarumhverfi á **náttúrufar** og eru áhrifin í heildina því metin **óveruleg**.

Menningarminjar

Samliða skipulagsvinnunni hefur svæðið verið yfirfarið af fornleifafræðingi og minjar skráðar. Ekki fundust neinar minjar á svæðinu í þeirri skráningu. Ef áður ókunnar minjar finnast á svæðinu samhliða framkvæmdum verður 24. gr. laga um menningarminjar höfð til hliðsjónar og viðeigandi aðgerðir ákvarðaðar í samvinnu við Minjastofnun Íslands. Af þeim sökum hefur uppbyggingin **engin áhrif á menningarminjar**.

Loftslag

Á skipulagsstigi hefur verið litið til þeirra áhrifa sem fyrirhuguð áform hafa m.t.t. loftslagsáhrifa sem felast í losun gróðurhúsalofttegunda. Bæði er horft til þess hvaða afleiðingar loftlagsbreytingar geta haft á svæðinu og hvernig má draga úr þeim áhrifum. Á það bæði við um framkvæmda- og rekstrartíma.

Vegna jarðvegsskipta getur orðið losun gróðurhúsalofttegunda, en vegna þess hve svæðið er þurrt þá verða slík áhrif takmörkuð. Vegna bygginga verður einnig losun gróðurhúsalofttegunda en efnisval og annað er ætlað að lágmarka þau áhrif. Með þéttri og blandaðri byggð eru áhrif á loftslag á rekstrartíma lágmarkuð með góðu aðgengi að nærþjónustu og góðu aðgengi að almenningssamgöngum til að fara lengri ferðir.

Birtingarmyndir loftslagsbreytinga eru ýmsar, s.s. aukin úrkomuákefð, aukin tíðni ofsaveðra, breytingar á lífríki á landi og hækkan sjávarstöðu. Helstu áhrifin á skipulagssvæðið geta orðið vegna úrkomu og veðurs og það álag sem slíkir atburðir geta haft á innviði þess. Uppbygging svæða þýðir að stærri hluti yfirborðs innan svæðanna verður ógegndræpur (götur, þök) og ofanvatn sem áður rann eftir yfirborði og hvarf ofan í

jörðina og sameinaðist grunnvatnsstraumum, hefur ekki lengur þessa greiðu leið. Í deiliskipulaginu eru skilmálar um að þar verði komið fyrir blágrænum ofanvatnslausnum til að lágmarka, hægja á og dreifa því álagi sem verður á veitukerfi. Einnig miðar skipulagið að því að mannvirki skapi skjól innan skipulagsvæðisins, s.s. í almenningsrýmum.

Í heildina eru áhrif á **loftslag** og vegna áhrifa loftlagsbreytinga metin **jákvæð**. Með skipulaginu er leitað leiða til að lágmarka losun gróðurhúsalofttegunda á framkvæmda- og rekstrartíma s.s. með efnisvali, vistvænum samgöngum, blöndun byggðar og ofanvatnslausnum. Enn fremur verða blágrænar ofanvatnslausnir notaðar til að lágmarka það álag sem ofsakenndir veðuratburðir geta haft á innviði þess. Styður skipulagið þannig við markmið yfirvalda í loftlagsmálum.

SAMANTEKT

Þegar á heildina er litið þá er tillaga að breytingu á aðalskipulagi og nýtt deiliskipulag fyrir Arnarland líkleg til að hafa eftirfarandi áhrif á umhverfið:

Samfélag	Jákvæð áhrif af uppbyggingu hverfis með íbúðum og tækifærum til uppbyggingar verslunar, þjónustu og atvinnu. Dregið er úr áhrifum vegna umferðar með lágum hraða, hraðalækkandi aðgerðum og almenningssamgöngum. Þjónusta innan og í nærumhverfi svæðisins mætir aukinni þörf eftir grunnþjónustu sem fylgir uppbyggingu svæðisins. Gott aðgengi að grænum svæðum og gott stígakerfi.	
Heilsa og öryggi	Áhrif á hljóðvist og loftgæði eru lágmörkuð eins og kostur er. Með aðgerðum til að draga úr umferðarhraða eru neikvæð áhrif á umferðaröryggi lágmörkuð. Áhersla á vistvænar samgöngur, aðgengi að grænum svæðum og heilsutengd starfsemi innan svæðisins hafa jákvæð áhrif á lýðheilsu.	
Landslag og ásýnd	Neikvæð áhrif á landslag og ásýnd þar sem grænu svæði er breytt í byggð. Sjónrænt gildi svæðisins er takmarkað í dag og sérstaða landslag þess lítið.	
Náttúrfar og dýralíf	Óveruleg áhrif á náttúrufar þar sem svæðið hefur litla sérstöðu m.t.t. gróður- og dýralífs. Sérstaða svæðisins felst helst í að vera grænt og lítt snortið svæði innan höfuðborgarsvæðisins þar sem lúpína er að taka yfir.	
Menningarminjar	Engin áhrif á menningarminjar, þar sem engar minjar fundust á svæðinu við minjaskráningu samhliða skipulagsvinnunni.	
Loftslag	Jákvæð áhrif á loftslag, þar sem aðgerðir miða að því að lágmarka losun gróðurhúsalofttegunda á framkvæmda- og rekstrartíma. Innviðir eru hannaðir til að anna meiri úrkomuákefð, s.s. með blágrænum ofanvatnslausnum	

Breyting á aðalskipulagi og deiliskipulag eru í samræmi við aðrar áætlanir, þar á meðal svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins og markmið í aðalskipulagi Garðabæjar.

Við samanburð á valkostum um þróun byggðar innan hverfisins voru í öllum tilvikum teknar ákvarðanir sem höfðu jákvæð áhrif á umhverfið og samfélagsgæði.

KYNNING OG SAMRÁÐ

Deiliskipulag Arnarlands og samhangandi breyting á aðalskipulagi Garðabæjar 2016-2030 eru unnar í nánú samstarfi skipulagshönnuða, skipulagsfulltrúa, verkefnisstjóra skipulags, skipulagsnefnd Garðabæjar og bæjarstjórnar Garðabæjar.

Skipulagslýsing fyrir breytingu á aðalskipulagi og nýtt deiliskipulag Arnarlands var kynnt í janúar 2022. Lýsing vegna skipulagstillaganna var kynnt í febrúar 2022. Umsagnir bárust frá:

- Kópavogsbæ
- Vegagerðinni
- Strætó
- Skipulagsstofnun
- SSH – Svæðisskipulagsnefnd
- HHK – Heilbrigðisnefnd
- Umhverfisstofnun

Kópavogsbær taldi mikilvægt að meginaðkoma svæðisins væri um og undir Arnarnesveg og að uppbyggingin myndi ekki auka umferð um Fífuhammsveg. Einnig kom bærinn inn á mikilvægi þess að framkvæma umferðargreiningu samhliða vinnunni og að hafa náið samtal við sveitarfélagið varðandi breytt sveitarfélagsmörk. Vegagerðin og Strætó benti á að mikilvægt væri að hafa samráð varðandi stofnstíga og leiðarkerfi almenningssamgangna. Skipulagsstofnun benti á mikilvægi þess að huga að blandaðri byggð en ekki eingöngu landnotkun, t.d. að tryggja fjölbreytt íbúðaform til að ná til fjölbreytts hóps. Aðrir aðilar skiluðu engum efnislegum athugasemdum við lýsinguna.

Tillaga til forkynningar fyrir nýtt deiliskipulag og breytingu á aðalskipulagi var kynnt síðla sumars 2023. Ábendingar bárust frá eftirfarandi 12 umsagnaraðilum:

- Skipulagsstofnun
- Vegagerðin
- Kópavogsbæ
- Mosfellsbær
- Umhverfisstofnun
- Náttúrufræðistofnun Íslands
- Heilbrigðiseftirlitið
- Isavia
- Míla
- Veitur
- Landssamtök hjólréiðamanna
- Svæðisskipulagsnefnd

Skipulagsstofnun bendir á að blöndun byggðar nái ekki eingöngu yfir landnotkun heldur einnig eignarhald, stærð íbúða og íbúðagerðir. Vegagerðin og SSH benda m.a. á legu stofnstíga og tengingar við Borgarlínu. Landssamtök hjólréiðamanna leggja m.a. áherslu og fyrirkomulag bílastæða á áhrifasvæðum Borgarlínu. Kópavogsbær leggur áherslu á að uppbygging hafi ekki neikvæð áhrif á umferð á Fífuhvamsvegi, að tekið sé tillit til nærliggjandi byggðar og það sé spennandi tækifæri fyrir sveitarfélögin að þróa saman byggð á svæðinu.

Auk þessa barst nokkur fjöldi ábendinga frá almenningi ásamt undirskriftalistum. Helstu ábendingar íbúa sneru að mögulegri legu Borgarlínu, aukinni umferð, hæðum bygginga og þéttleika byggðar, skuggavarpi, vind og hljóðvist.

Við frekari mótun tillögunnar var leitast við að bregðast við þeim ábendingum sem bárust eftir því sem efni þótti til. Helstu breytingar eru:

- Umfang kennileitisbyggingar endurskoðað og hámarkshæð hennar lækkuð úr 9 hæðum í 8
- Mögulegri legu Borgarlínu undir Arnarnesveg breytt, færð nær Hafnarfjarðarvegi
- Frekari greiningar unnar fyrir:
 - Umferðaspár
 - Hljóðvist
 - Vindgreining
 - Skuggavarp og ásýndarmyndir

Samráðsfundir voru haldnir með Vegagerðinni og Kópavogsbæ varðandi nærliggjandi umferðagötur og tengingar.

Breyting á aðalskipulagi og deiliskipulagið eru auglýstar samhliða. Við auglýsingu er óskað eftir umsögnum frá eftirfarandi aðilum:

- | | |
|--|---|
| • Hafnarfjörður | • Skipulagsstofnun |
| • Betri samgöngur | • Strætó |
| • Heilbrigðiseftirlit Garðabæjar, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness | • Svæðisskipulagsnefnd höfuðborgarsvæðisins |
| • Kópavogsbær | • Umhverfisstofnun |
| • Landsnet | • Veðurstofa Íslands |
| • Minjastofnun Íslands | • Vegagerðin |
| • Náttúrufræðistofa Kópavogs | • Veitur ohf. |
| • Náttúrufræðistofnun Íslands | • Verkefnisstofa Borgarlínu |

Allar athugasemdir skulu berast um skipulagsgátt Skipulagsstofnunar skipulagsgatt.is.