

**UPPBYGGING Á HÚSNÆÐI
VIÐBRAGÐSAÐILA Á
HÖFUÐBORGARSVÆÐINU**

Matsskyldufyrirspurn

Maí 2023



22319

[https://vsoradgjof.sharepoint.com/sites/workpoint_32/Project1883/Documents/Matsskýrsla/22319_Tilkynning \(230426\)_HFS.docx](https://vsoradgjof.sharepoint.com/sites/workpoint_32/Project1883/Documents/Matsskýrsla/22319_Tilkynning_(230426)_HFS.docx)

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1	10.05.2023	HBB/HFK	EBA	HBB

Unnið af:

VSÓ Ráðgjöf
Borgartúni 20, 105 Reykjavík

www.vso.is

Unnið fyrir:



Framkvæmdasýslan - Ríkiseignir
Borgartún 7, 105 Reykjavík



Efnisyfirlit

1	Inngangur	3
2	Tilkynningarskylda	5
3	Forsendur framkvæmdar og tilgangur	5
4	Valkostagreining	6
4.1	Aðalvalkostur: Uppbygging á húsnæði viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu	6
4.2	Núllkostur	6
5	Staðhættir	6
5.1	Verndarsvæði og takmarkanir á landnotkun	8
5.2	Skipulag og landnotkun	8
6	Val á staðsetningu	9
7	Framkvæmdarlýsing	10
7.1	Jarðtækni	10
7.2	Niðurrif húsa og bygging nýs húsnæðis	12
7.3	Hjóla- og bílastæði	13
7.4	Veitur og ofanvatnslausnir	13
7.5	Lóð og gróður	14
7.6	Aðkoma og aðgengi	15
8	Umhverfisáhrif	16
8.1	Áhrif á lífríki og gróður	17
8.2	Áhrif á umferð og samgöngur	19
8.3	Áhrif á hljóðvist	25
8.4	Áhrif á landslag og ásýnd	28
8.5	Áhrif á fornleifar	31
8.6	Áhrif á jarðminjar	33
8.7	Samantekt umhverfisáhrifa	34
9	Samráð	34
9.1	Leyfi sem framkvæmdin er háð	34
10	Niðurstaða mats	34
11	Heimildaskrá	36
12	Viðauki	38

1 Inngangur

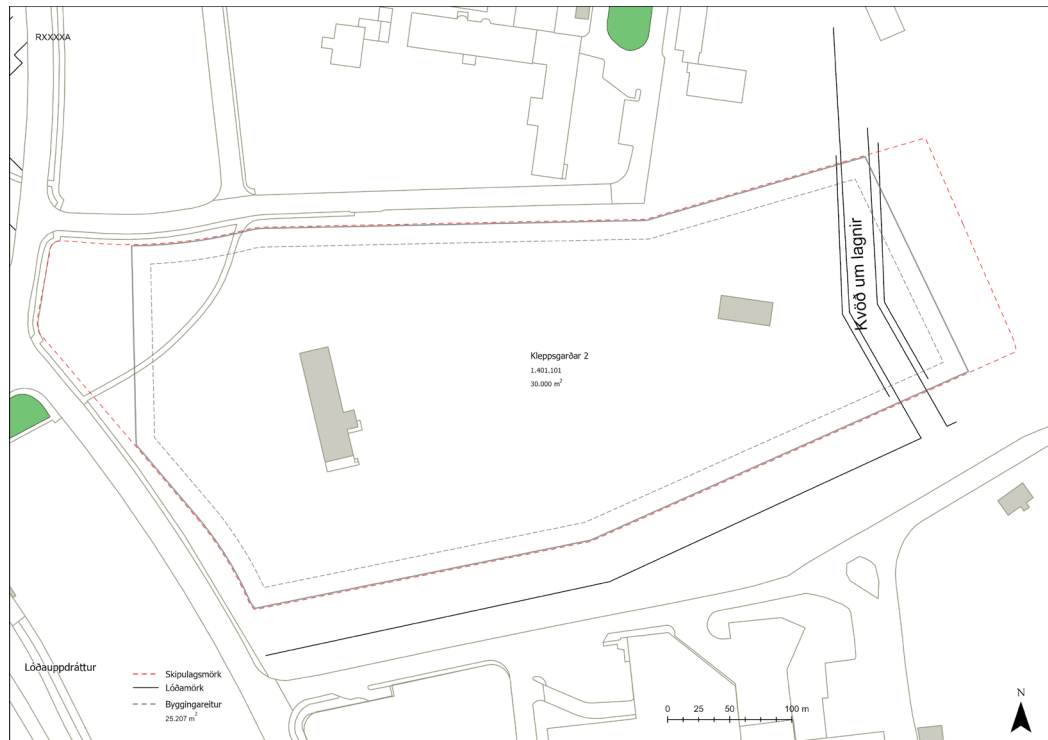
Framkvæmdasýslan – Ríkiseignir (FSRE) áformar uppbyggingu á húsnæði fyrir viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu. Húsnæðið yrði nýtt af lögreglu, slökkviliði, björgunarsveitum og fleirum. Í dag eru höfuðstöðvar viðbragðsaðilanna dreifðar um höfuðborgarsvæðið en með því að hafa alla viðbragðsaðilana á sama stað er stefnt að því að efla almannaöryggi, stytta viðbragðstíma, sem og að auka hagkvæmni með því að samnýta innviði. Sömuleiðis er verið að auka samkeppnishæfni höfuðborgarsvæðisins með fjárfestingu í aðstöðu fyrir sérhæfð störf og mikilvæga samfélagslega innviði.

Framkvæmdasvæðið er innan lóð Kleppsspítala (sjá mynd 1.1) sem verður skipt upp í tvennt og á syðri hluta hennar stofnuð ný lóð um starfsemi viðbragðsaðila. Þar eru tvær byggingar sem verður ákveðið hvort eigi að fjarlægja í hönnunarferlinu, sem er ekki hafið. Umrædd lóð Kleppsgarða 2 verður 30.000 m², sjá áætlaða afmörkun deiliskipulags-svæðisins á mynd 1.1. Framkvæmdirnar sem hér er fjallað um fela í sér að reisa byggingu eða byggingar á Kleppsgörðum 2 fyrir viðbragðsaðila en heildarbyggingarmagn sem heimilað er á lóðinni er 36.000m². Ekki er gert ráð fyrir að fullnýta það heldur er gert er ráð fyrir að bygging geti stækkað í takt við þarfir og þróun notenda byggingarinnar.



Mynd 1.1 Lóð skilgreind samkvæmt Borgarvefsjá Reykjavíkurborgar (Borgarvefsjá Reykjavíkurborgar, 2023).

Helstu nágrennar lóðarinnar verða þá til norðurs Kleppsspítali, til austurs og suðurs má finna ýmsa atvinnustarfsemi og í vestur handan Sæbrautarinnar, er íbúðarbyggð.



Mynd 1.2 Afmörkun deiliskipulagssvæðisins og lóðar HVH .

Við undirbúning framkvæmdar hefur framkvæmdaraðili skoðað og borið saman aðra valkosti um staðsetningu en Kleppsgarðar 2 var talin vera besti kosturinn með tilliti til ýmissa þátta, m.a. stærð lóðar, hvort staðsetning lóðar uppfylli þarfir allra viðbragðsaðila og hvort lóð sé nálægt stofnbraut (sjá frekari umfjöllun í kafla 7 og 8.2).

Gera þarf breytingu á deiliskipulagi í samræmi við breytt áform. Áformuð nýting lóðarinnar fellur vel að skipulagsákvæðum um nýtingu lóða í aðalskipulagi Reykjavíkurborgar. Verkefnið er í samræmi við *leiðarljós 1* um hagkvæman vöxt í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins. Fyrirhuguð uppbygging er einnig talin í samræmi við landsskipulagsstefnu og markmið þess um sjálfbært skipulag þéttbýlis með bættri landnýtingu innan byggðarmarka.

Í matskyldufyrirspurn er gerð grein fyrir fyrirhuguðum framkvæmdum og líklegum umhverfisáhrifum vegna þeirra. Umhverfisþættirnir sem teknir eru fyrir eru lífríki og gróðurfar, umferð og samgöngur, hljóðvist, landslag og ásýnd, fornleifa auk jarðminja.

Í matskyldufyrirspurninni eru til skoðunar tveir valkostir, annars vegar byggingu á húsnæði fyrir viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu sbr. framkvæmdalýsingu í kafla 7 og hins vegar núllkostur.

Framkvæmdasýslan – Ríkiseignir metur að fyrirhuguð framkvæmd, að teknu tillit til mótvægisáðgerða, sé ekki líklegt til að hafa umtalsverð áhrif á umhverfið í skilningi laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og sé því ekki matskyld.



2 Tilkynningarskylda

Óskað er eftir ákvörðun Skipulagsstofnunar um matskyldu framkvæmda byggða á tölulið 10.02 í 1. viðauka laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana (Tafla 2.1).

Framkvæmdin er tilkynningarskyld þar sem hún fellur í flokk B, sem framkvæmd sem kann að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og meta skal í hverju tilviki, með tilliti til eðlis, umfangs og staðsetningar hvort háð skuli mati á umhverfisáhrifum.

Tafla 2.1 Matskylda framkvæmdar, skv. lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Framkvæmdir í flokki B skal tilkynna til Skipulagsstofnunar sem ákvarðar um matskyldu.

	Flokkur framkvæmda
10.02 Framkvæmd við uppbyggingu mannvirkja, svo sem við byggingu verslunarmiðstöðva, bílastæða, íþróttaleikvanga, háskóla og sjúkrahúsa, og sambærilega mannvirkjagerð þar sem framkvæmdasvæði eða gólfötur bygginga er a.m.k. 20.000 m ² .	B

3 Forsendur framkvæmdar og tilgangur

Árið 2018 var Framkvæmdasýslu - Ríkiseignir (FSRE) falið af fjármála- og efnahagsráðuneytinu (FJR), að beiðni dómsmálaráðuneytisins (DMR), að vinna forathugun og skoða möguleika á sameiginlegu húsnæði fyrir löggæsluaðila á höfuðborgarsvæðinu, nánar tiltekið fyrir embættiríkislögreglustjóra, lögreglustjórans á höfuðborgarsvæðinu og Tollgæsluna.

Verkefnið er umfangsmikið og ákveðið var í árslok 2018 að stofna stýrihóp, skipuðum fulltrúum DMR, FJR og FSRE, til að tryggja að unnið yrði að því með markvissum hætti. Stýrihópurinn skyldi gegna hlutverki verkkaupa við vinnslu verkefnisins og gera tillögur um umfang þess og fjárhagsramma. Verkefnahópur var skipaður til að vinna greiningarvinnu. Hlutverk þess hóps var að skipuleggja og leiða, í samráði við FJR, forathugun verkefnisins og gera grein fyrir niðurstöðunni í forathugunarskýrslu. Verkefnahópurinn fékk til liðs við sig fjölmarga ráðgjafa ásamt fulltrúum allra viðbragðsaðila, sem sátu í hinum ýmsum faghópum tengdum verkefninu.

Eftir samtal fulltrúa ráðuneytanna við Slysavarnafélagið Landsbjörgu og Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins var ákveðið að víkka verkefnið enn frekar og skoða hagkvæmni þess að allir löggæslu- og viðbragðsaðilar væru saman á einum stað, þ.e. Ríkislögreglustjóri (RLS), lögreglustjórinn á höfuðborgarsvæðinu (LRH), Landhelgisgæslan (LHG), Tollgæslan, Neyðarlínan (112), Slysavarnafélagið Landsbjörg og yfirstjórn Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins (SHS). Þar sem í dag eiga flestir viðbragðsaðilanna það sameiginlegt að vera í óhentugu húsnæði sem er of lítið og uppfyllir ekki nútímakröfur. Markmið framkvæmdanna er að finna framtíðarlausn á húsnæðismálum viðbragsaðila. Þannig verður almannaöryggi eft og hagkvæmni í rekstri aukin og útkallstíma haldið í lágmarki. Stefnt er að því að gera þetta á eins hagkvæman hátt og mögulegt er, til dæmis með því að nýta núverandi innviði sem best, s.s. gatnagerð, veitukerfi.

Við vinnslu verkefnisins voru stofnaðir 6 faghópar með fulltrúum aðila ásamt ytri ráðgjöfum, sem skoðuð eftirfarandi þætti nýs húsnæðis: staðarval, sameiginleg svæði innanhúss, sameiginleg svæði utanhúss, sameiginleg æfingaaðstöðu, sameiginlega kennsluástaða og björgunarmiðstöð. Umfjöllun um niðurstöður faghópsins má sjá í kafla 6.



Í framhaldi af starfi faghópana framseldi Reykjavíkurborg hluta lóðar austan Kleppsspítala við Kleppsgarða fyrir hönd Faxaflóahafna til Ríkisins, í apríl 2022. Á móti framseldi Reykjavíkurborg lóðarhluta LSH í Fossvogi. Samkvæmt samkomulaginu mun Reykjavíkurborg annast gerð deiliskipulags á lóðinni við Kleppsgarða og skal ljúka við gerð deiliskipulagsins innan tveggja ára.

Markmið framkvæmdanna er að efla almannaoöryggi, auka hagkvæmni í rekstri og lágmarka útkallstíma. Innviðir öryggismála eru þannig verulega styrktir.

Ríkisstjórnin setti nýja stefnu í almannavarna- og öryggismálum árið 2021. Áherslur ríkisstjórnarinnar er að standa vörð um traustar almannavarnir og að tryggja órofna virkni mikilvægra innviða. Stefnan staðhæfir að „[v]iðbragðsaðilar þurfa að bregðast við vá sem ein heild“ og er uppbygging á húsnæði viðbragðsaðila í samræmi við þessa áherslu.

4 Valkostagreining

4.1 Aðalvalkostur: Uppbygging á húsnæði viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu

Fyrirhuguð framkvæmd um uppbyggingu á húsnæði fyrir viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu að Kleppsgörðum 2 eru til skoðunar tveir valkostir eru skoðaðir. Sá fyrri er uppbygging húsnæðis sbr. framkvæmdalýsingu í kafla 7.

4.2 Núllkostur

Núllkostur felur í sér að ekki verður af fyrirhugaðri framkvæmd og því verði ekki af neikvæðum áhrifum framkvæmda sem fela helst í sér rask á fornleifum. Núllkostur er ekki talin raunhæfur þar sem nauðsynlegt er að útkljá brýna húsnæðisþörf viðbragðsaðila og koma viðbragðsaðilum í sama húsnæði.

5 Staðhættir

Framkvæmdasvæðið er innan lóð Kleppsspítala (sjá mynd 1.1) sem verður skipt upp og á suðurhluta hennar stofnuð ný lóð um starfsemi viðbragðsaðila. Þar eru tvö hús, Kleppsgarðar nr. 2 (Víðihlíð) og Kleppsgarðar nr. 4 en þess fyrir utan er lóðin að mestu leyti óbyggð og gróin. Víðihlíð að Kleppsgörðum 2 hefur þjónað ýmsum hlutverkum í gegnum tíðina en hýsir í dag hluta geðendurhæfingarardeildar Landspítalans. Kleppsgarðar 4 er vinnuskáli. Landsvæðið sem byggingar Kleppsspítala standa á tilheyrði á öldum áður bújörðinni Kleppi. Árið 1905 voru samþykkt lög á Alþingi um stofnun geðveikrahælis og var því valinn staður í landi Klepps. Fyrstu byggingar Kleppsspítala voru reistar á svæðinu á árunum 1906-1907 og á árunum 1928-1978 bættust við nýjar byggingar.

Næstu grannar við framkvæmdasvæðið eru Kleppsspítali, hafnarsvæði Faxaflóahafna í Sundahöfn og verslunarhúsnæði Holtagarða sem er við norðurjaðar stórgerðs verslunar- og þjónustusvæðis við Skútuvog og Barkarvog. Til vesturs er óbyggð lóð við Sæbraut en jaðar Sæbrautar austan og norðan til einkennist af fremur stórum byggingum fyrir verslanir, heildverslanir og þess háttar (mynd 5.1). Ekki er gert ráð fyrir íbúðum í næsta nágrenni, nema þá vestan Sæbrautar.



Mynd 5.1 Fyrirhugaður uppbyggingarreitur fyrir húsnæði viðbragðsaðila við Kleppsgarða 2 er staðsettur milli Kleppsspítala og verslunarsvæðisins við Holtagarða og vestan Sæbrautar er íbúðahverfi (VSÓ Ráðgjöf, b, 2022).



Aðrar framkvæmdir í nágrenninu

Umtalsverðar framkvæmdir eru áætlaðar í nærumhverfi lóðarinnar og þar ber helst að nefna lagningu Sæbrautar í stökk og lagningu Sundabrautar. Stokkurinn á Sæbraut mun liggja norðan Skeiðarvogs og suður fyrir Súðavog. Ofan á stökk eru að auki ný gatnamót Sæbrautar og Sægarða sem tengir nýja hafnartengingu. Áætlað er að Sundabraut tengist inn á Sæbraut um Holtagarða. En m.v. núverandi Aðalskipulag er tengingin um Vatnagarða. Við þessar framkvæmdir má gera ráð að breytingar verði á tengingum lóðarinnar við gatnakerfið, umferðarmagni á öllum vegum, göngustígum og hjólastígum.

Áhrif vegna fyrirhugaðrar Sundabrautar mun hafa mikil áhrif á Kleppsgarða og nærumhverfi. Það hvort Sundabraut verður brú eða göng hefur mismunandi áhrif á Kleppsgarða. Í núverandi gatnabeti fer nær engin umferð um Vatnagarða sem á upptök og endastöð í Kleppsgörðum. Það breytist ef Sundabrá og ný hafnartenging verður byggð, gatnamót Sægarða/Sæbrautar lokast, og öll umferð til og frá Kleppsgörðum þarf að fara um Vatnagarða til að komast á Sæbraut.

5.1 Verndarsvæði og takmarkanir á landnotkun

Framkvæmdarsvæðið er ekki innan verndarsvæða og eru engar minjar sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. í lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd.

5.2 Skipulag og landnotkun

Landsskipulagsstefna

Framkvæmdirnar eru taldar í samræmi við markmið um sjálfbært skipulag þéttbýlis með bættri landnýtingu innan byggðamarka. Þá er það markmið að bæta gæði byggðar með vel útfærðu skipulagi. Samfélagslegir innviðir öryggismála eru einnig verulega styrktir, sem er í samræmi við markmið landsskipulagsstefnu. Hugað verður að góðu aðgengi að fyrirliggjandi almenningssamgöngum og fyrirliggjandi gatnainnviðir nýttir í samræmi við markmið um sjálfbærar samgöngur.

Svæðisskipulag

Framkvæmdirnar er í samræmi við *leiðarljós 1* um hagkvæman vöxt í Svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins 2015-2040 með aukinni blöndun starfsemi og uppbyggingar innan núverandi þéttbýlismarka. Byggt er upp við fyrirliggjandi stofnvegi og góðar almenningssamgöngur í samræmi við *leiðarljós 2* um skilvirkar samgöngur. Stuðlað er að vexti og aukinni samkeppnishæfni höfuðborgarsvæðisins með fjárfestingu í aðstöðu fyrir sérhæfð störf og mikilvæga samfélagslega innviði í samræmi við *leiðarljós 3* um sókn og samkeppnishæfni.

Rekstur sameiginlegs slökkviliðs á höfuðborgarsvæðinu sem fær stað fyrir yfirstjórn sína á nýjum stað er eitt skýrasta dæmið um árangursríka samvinnu sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu í samræmi við *leiðarljós 3* um árangursríka samvinnu.

Aðalskipulag

Lóðin er tilgreind í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 sem miðsvæði og er auðkennd sem reitur M36, *Holtagarðar-Kleppsgarðar*:

„Einkum gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum, stofnunum, annarri þrifalegri atvinnu starfsemi og samfélagsþjónustu. Matvöruverslanir og almennar íbúðir eru ekki heimilar.“

Hæðartakmörk bygginga eru ekki tilgreind sérstaklega á svæðinu. Samkvæmt Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 er um svæði í nýtingarflokki III að ræða með svæðisnýtingu 0,6-1,2. Áætluð nýting lóðarinnar kallar á nýtingu upp á um 1,0 – 1,2 og

fellur því vel að því. Fyrirhugað lega Sundabrautar er við syðri jaðar lóðarinnar þar sem hún mun þvera Kleppsvík að Gufunesi. Fyrirhugaðar framkvæmdir við Sundabraut er ekki í samræmi við núverandi aðalskipulag þar sem hönnunarvinna vegna hennar miðar við aðkoma Sundabráar verði sunnan við Holtagarða. Ný hafnartenging inn á athafnasvæði Eimskips og Samskips mun liggja við jaðar lóðarinnar.

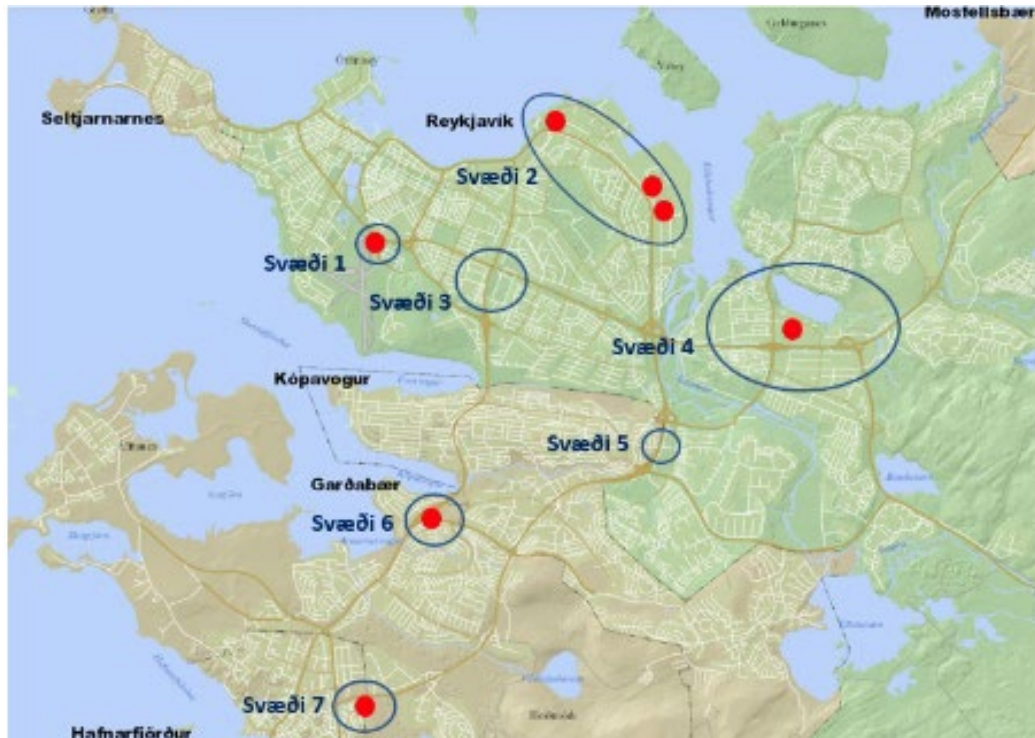
Deiliskipulag

Gildandi deiliskipulag fyrir Sundahöfn er frá 1975 en þar er ekki gert ráð fyrir viðlíka áformum og eru til umfjöllunar hér. Ráðgert er að svæðið innan deiliskipulagsmarka Kleppsgarða verði fellt út úr gildandi deiliskipulagi og nýtt deiliskipulag gert á því svæði þess í stað.

6 Val á staðsetningu

Til skoðunar voru svæði víðsvegar um höfuðborgarsvæðið. Nokkrir ráðgjafar voru fengnir til að gera athugun á lausum lóðum og var leitað til einkaaðila og Reykjavíkurborgar til að fá yfirsýn yfir mögulegar lóðir. Faghópur um staðarval skilaði inn niðurstöðu um þörf fyrir 30.000 m² lóð til að koma allri starfseminni fyrir á einum stað (Framkvæmdasýsla ríkisins, 2020).

Til að kanna framboð á lóðum sem uppfyllt gætu þarfir verkefnisins var framkvæmd markaðskonnnun þar sem óskað var eftir upplýsingum um mögulegar lóðir, staðsetningar, húsnæði og tækifæri til samstarfs á markaði. Upplýsingarnar voru notaðar til frekari undirbúnings á uppbyggingu fyrir starfseminna á hentugri lóð. Átta aðilar skiluðu inn tillögum að lóðarvali víðvegar um höfuðborgarsvæðið (sjá staðsetningar á mynd 6.1).



Mynd 6.1: Svæði sem voru til skoðunar (Framkvæmdasýsla ríkisins, 2020).

Greiningin vinnuhópana fól í sér að skoða hvort að svæðið/lóðin uppfyllti kröfur gerðar og hvaða svæði/lóð væri metin álitleg. Til skoðunar voru 7 svæði og 10 lóðir (mynd 6.1)



Eftirfarandi kröfur voru gerðar til lóðar:

1. Lóðin verður að liggja miðsvæðis á höfuðborgarsvæðinu.
2. Staðsetning gefi sem stýstan viðbragðstíma frá Alþingisreit. Lögreglan þarf að komast á innan við 8 mín frá HVH að Alþingisreit, miðbæ og Stjórnarráði. 80% af verkefnum lögreglustjórinn á höfuðborgarsvæðinu eru á miðbæjarsvæðinu
3. Útafakstur af lóð sé aðgengilegur inn á stofnbrautir og nokkrar leiðir séu af lóðinni.
4. Nálægð við almenningssamgöngur (borgarlínu), göngu- og hjólaleiðir.

Niðurstaða greiningar á svæðunum var sú að svæði 2 (mynd 6.1) var metið álitlegast hvað varðar þær kröfur sem gerðar voru til lóða (Framkvæmdasýsla ríkisins, 2020). Við nánari samanburð á lóðum á svæði 2, var niðurstaðan að lóð Faxaflóahafnar við Kleppsgarða væri vænlegust til útfærslu þar sem lóðin uppfyllti flestar kröfur settar til hennar auk þess að ríkið var þegar með leigusamning um þá lóð. Nánari niðurstöður úr mati vinnuhópsins má sjá í viðauka 1.

7 Framkvæmdarlýsing

Framkvæmdin felur í sér byggingu á húsnæði viðbragðsaðila, eftirfarandi eru helstu kennitölur framkvæmdar:

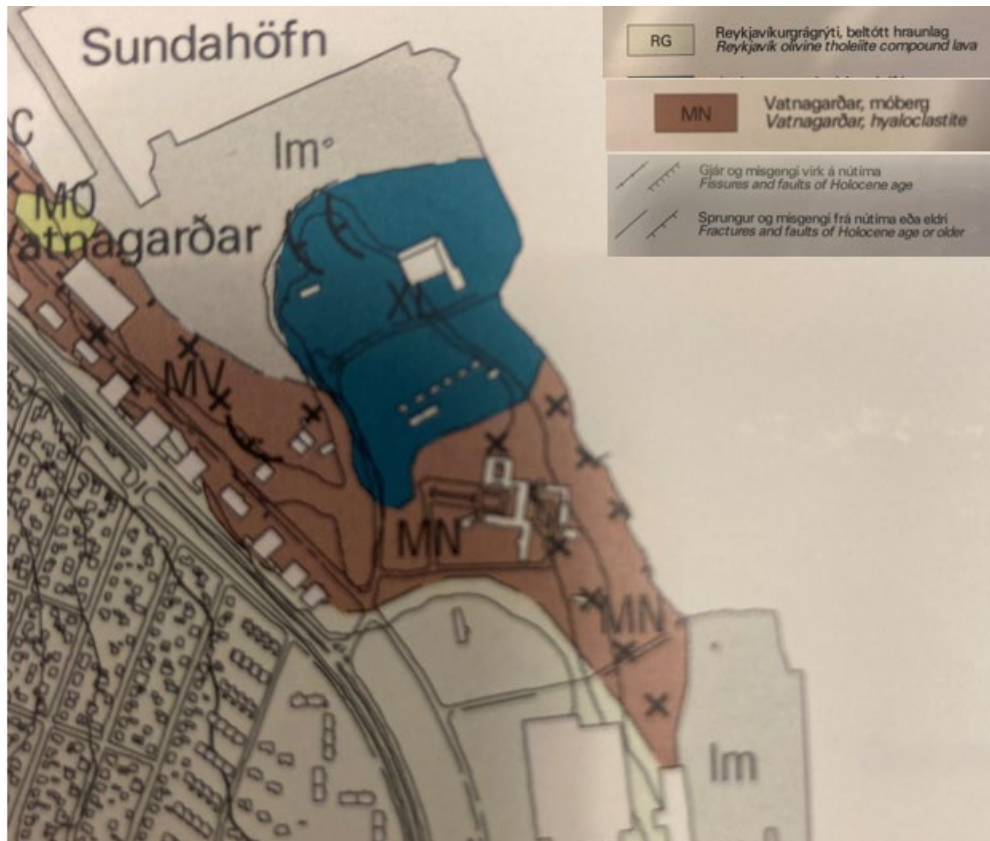
Verkþættir	Magntölur
Stærð framkvæmdasvæðis	30.000 m ²
Heildarbyggingarmagn heimilað á lóð	36.000 m ²

7.1 Jarðtækni

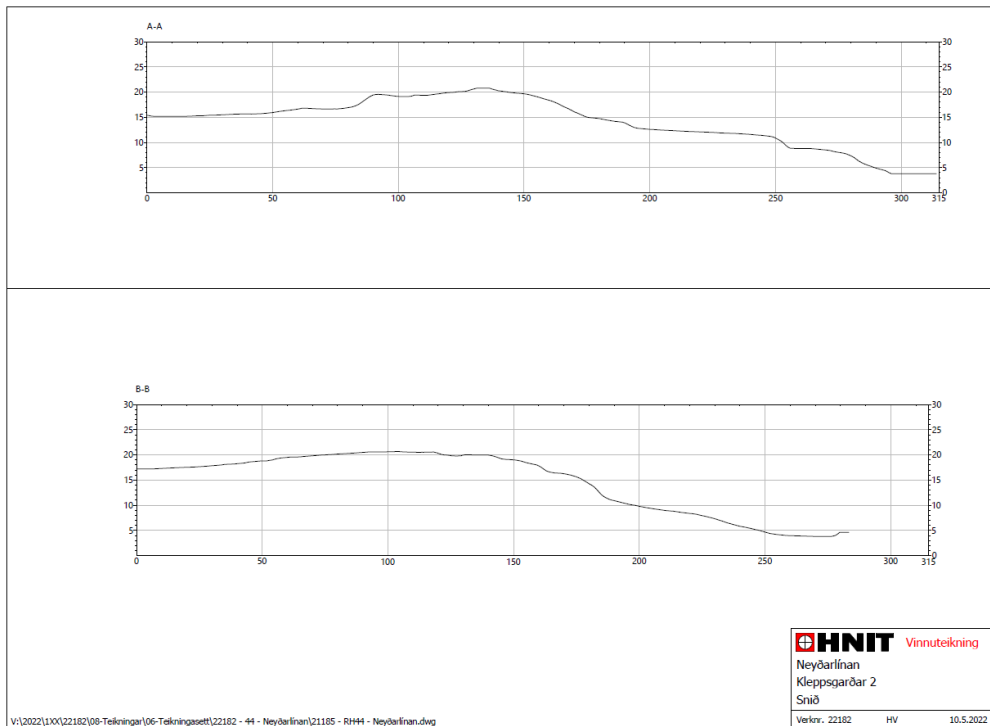
VSÓ Ráðgjöf lagði mat á jarðtæknilegar aðstæður á svæðinu. Grundunarforsendur eru almennt góðar þar sem það er mikið til klöpp í yfirborði svæðisins og talið að öll grundun muni verða á klöpp. Hæð gólfkóta á fyrirhuguðum mannvirkjum segir til um hversu mikil jarðvinna verður í verkinu og setja þarf landhæð í samhengi við snið mannvirkja (VSÓ Ráðgjöf, 2022).

Berg og sprungur á svæðinu á berggrunnskorti sem liggur fyrir og sýnir bæði bergtegundir og sprungumyndanir. Kortið sýnir að nyrst og austast er móberg sem kennt er við Vatnagarða sem er ekki talið mjög sterkt efni. Að öðru leyti finnst klöpp úr svokölluðu Reykjavíkurgrágrýti, sem telst almennt sem gott og heillegt berg (sjá mynd 7.1). Ekki koma fram neinar upplýsingar um þekktar sprungur eða misgengi á svæðinu (VSÓ Ráðgjöf, f, 2022).

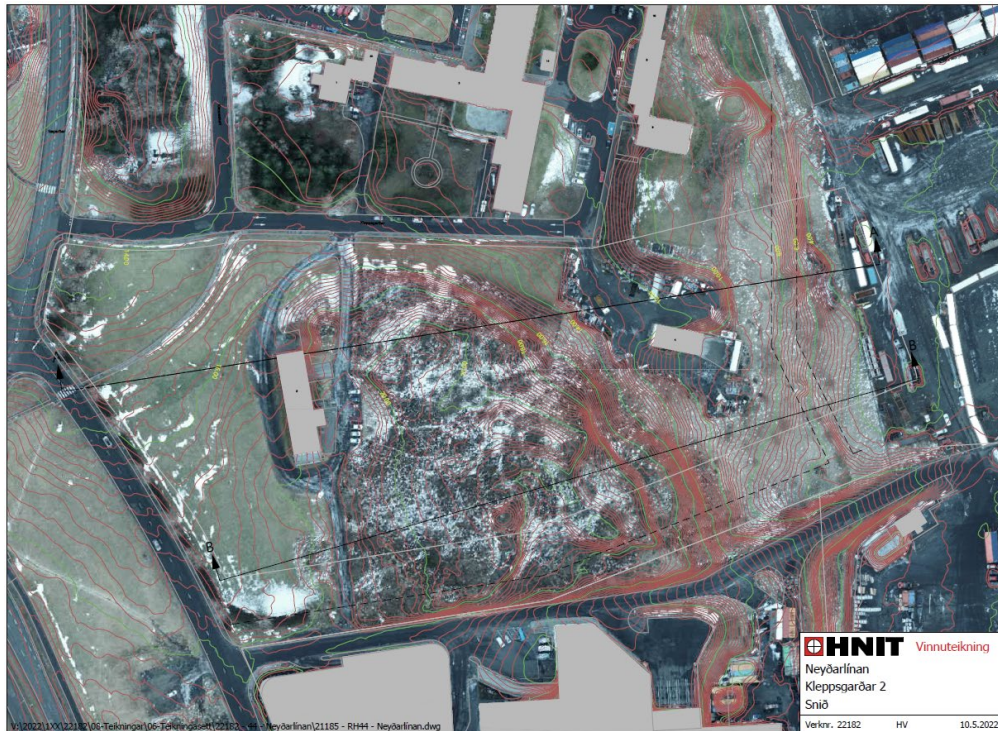
Svæðið var skannað og innmælt af Svarma þann 1. desember 2022. Svæðið hækkar frá vestri til austurs úr um 15 m.y.s. og er hæst um 150m frá skipulagsmörkum 21 m.y.s. og lækkar þar skarpt í um 4 m.y.s. Langsnið svæðis má sjá á mynd 7.2 og hæðarlínu á mynd 7.3 (Svarmi, 2022).



Mynd 7.1 Hluti berggrunnskorts (VSÓ Ráðgjöf, f, 2022)



Mynd 7.2 Langsnið svæðisins.



Mynd 7.3 Hæðarlínur og snið

7.2 Niðurrif húsa og bygging nýs húsnæðis

Heildarbyggingarmagn sem heimilað er á lóðinni er 36.000 m² en ekki er gert ráð fyrir að fullnýta það. Nýtingarhlutfall er 1,2.

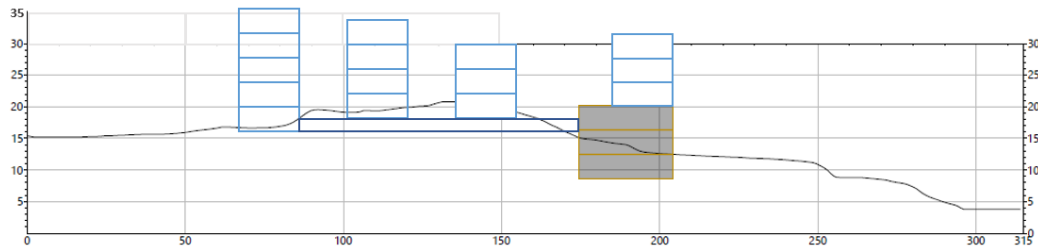
Hönnunarferlið er samkeppni og er ekki hafið. Lögð verður áhersla á að uppbygging lóðar og bygginga verði birtingarmynd metnaðarfullrar hönnunar hvað varðar umhverfis- og loftslagsmála. Ráðgert er að byggingin verði Svansvottuð sem mun koma fram í hönnun og efnisvali. Í heild er stefnt að því að ásýnd svæðisins samrýmist umhverfi sínu vel.

Innan hönnunarferlisins verður ákveðið hvort fyrirhugaðar framkvæmdir fela í sér að húsin á lóðinni verði fjarlægð. Kosturinn við nýtt sérhannað húsnæði er að það hefur betri nýtingu í för með sér en sambland eldra húsnæðis og stækkunar. Þó ber að nefna að varðveisla eldri bygginga dregur úr úrgangsmýndum og kolefnislosun. Til að vega upp á móti niðurrifi er áform uppi um að nýta kolefnislaust sement í framkvæmdirnar. Það sem hefur þó forganga er samanlagt notagildi fram yfir húsvernd. Auk þess verða aukastig gefin í forvali verktaka vegna notkun á rafmagnsknúinna vinnuvéla.

Reiknað er með að byggingar verði að jafnaði 3 hæðir en geti verið allt að 5 hæðir (20 m) auk kjallara á þremur hæðum en einstakir byggingahlutar svo sem tæknirými og útsýnisturnar geta náð allt að 22m hæð og skal miðað við að ekki meira en 20% af grunnfleti nái þeirri hæð (tafla 7.1). Þá mun koma efst á húsið allur fjarskiptabúnaður og loftnet löggæslu og viðbragðsaðila (~10m). Til samanburðar eru hæstu íbúðablokkir handan við Sæbraut 8 hæðir. Miðað er við að grunnflötur bygginga ofanjarðar þeki ekki meira en 50% lóðar. Miðað er við að byggingar ofanjarðar séu vestan til á lóðinni en að austan til sé landhalli nýttur fyrir neðanjarðarmannvirki. Gert er ráð fyrir að þakkantar þurfi ekki að fara hærra en sem nemur 37 m.y.s. Skýringarmynd 7.4 má sjá hvernig nýta má hæðarlegu til að byggja allt að 5 hæða byggingar á lóðinni.



Engar byggingarlínur eru bundnar. Þök mega vera flöt, einhalla eða reist. Byggingarefni og litir eru ekki bundin af þessu skipulagi.



Mynd 7.4 Hér má sjá hvernig hæðarlega lóðar nýtist til að koma fyrir byggingum af mismunandi hæðum.

Tafla 7.1 Hlutfall þakflatar og hámarkshæð.

Hlutfall þakflatar	Hámarkshæð
<55%	13m
<20%	22m
<45%	17m

Gert ráð fyrir að stór hluti þakflata bygginga verði með grænu þaki, þ.e. gróðurvöxnum þökum. Þetta er gert m.a. til að styrkja blágrænar ofnavatnslausnir svæðisins (VSÓ Ráðgjöf, c, 2022).

7.3 Hjóla- og bílastæði

Samgöngumat var unnið til að meta fjölda bíla- og hjólastæða fyrir lóðin. Matið var unnið samkvæmt reglum um fjölda bíla- og hjólastæða fyrir nýbygginga í Reykjavík. Matið inniheldur aðeins ökutæki í eigu starfsmanna og gesta hússins. Samkvæmt matinu er þörf fyrir stæði fyrir 398-437 bíla og 244 hjól. Gert er ráð fyrir að embættisbílar verði staðsettir í bílageymslum á tveimur hæðum undir húsi, þar verður á hæð -1 bílastæði fyrir um 70 ökutæki, og á neðri hæð bílageymslu (-2) verður með aukinni lofthæð pláss fyrir um 30 stærri embættisbíla, þ.e. að pláss veður allt í allt fyrir 100 embættisbíla. (VSÓ Ráðgjöf, d., 2022).

Tafla 7.2 Bíla- og hjólastæðaþörf (VSÓ Ráðgjöf, d., 2022).

Bílastæðaþörf	Fjöldi stæða
Grunnfjöldi	398-437
Samnýting bílastæða	0
Deilibílastæði	-2
Sérlegar aðstæður	0
Embættisbílar	100
Samtals	515
Hjólastæðaþörf	
Opin á yfirborðinu	66
Læst í hjólageymslu	178
Samtals	244

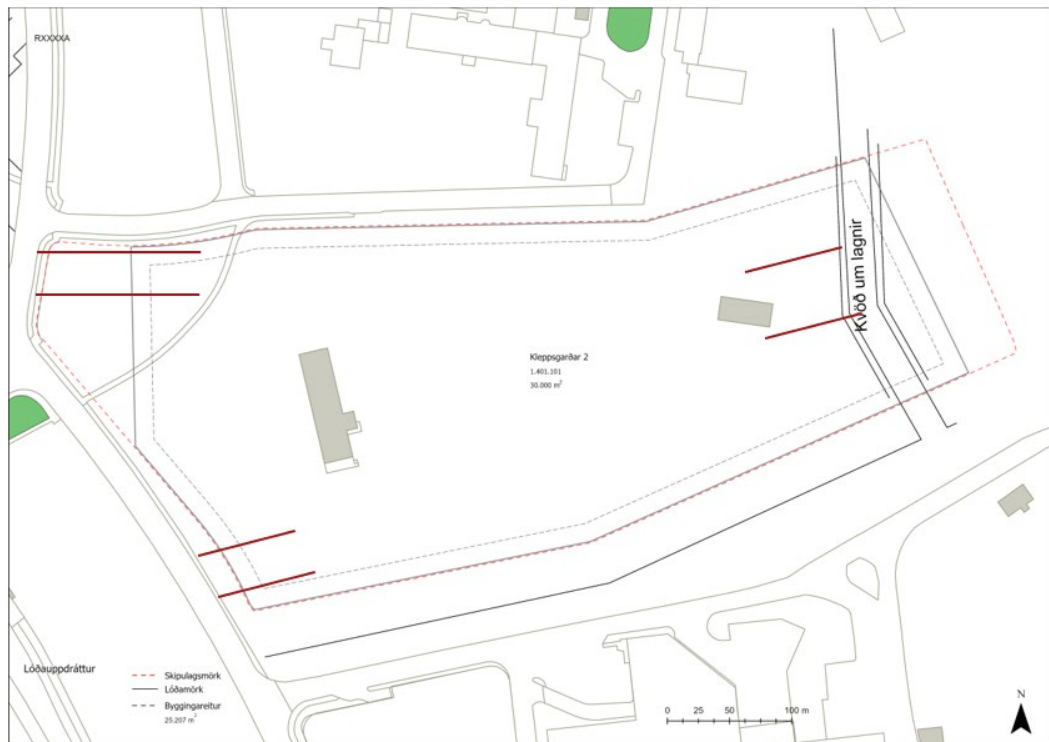
7.4 Veitur og ofnavatnslausnir

Gott og öruggt aðgengi að helstu veitukerfum er mikilvægt fyrir rekstraröryggi starfseminnar og verður hugað sérstaklega að þeim þáttum við skipulagsgerð og hönnun bygginga. Stofnæð fráveitukerfis Reykjavíkurborgar liggur um svæðið sem þarf að taka tillit til við skipulag og hönnun. Lagnir á skipulagssvæðinu verða endurskipulagðar í samstarfi við rekstraraðila veitukerfanna. Lagnaleiðir verða skilgreindar vestast á

skipulagssvæðinu og munu heimæðar liggja að lóðinni að norðan og sunnan. Á lagna-leiðum verða lagðar heimæðar fyrir neysluvatn, hitaveitu, rafmagn og fjarskiptaleiðir. Áætlað er að fráveitukerfi liggi til austurs þar sem er stofnlögn fráveitu (mynd 7.5).

Kvöð er um lagnaleið vegna stofnlagnar fráveitu austast á skipulagssvæðinu.

Hefðbundnar yfirborðsvatnslausnir með tvöföldu fráveitukerfi ásamt blágrænum ofanvatnslausnum verða á lóðinni. Markmið blágrænna ofanvatnslausna er að tefja útstreymi í regnvatnslagnir við algengasta úrkomuástand og til að veita flóðvatni að öryggisbelti komi til úrkomu, asahláku eða rofs á vatnslögnum sem geti ógnað starfsemi byggingarinnar. Til að tryggja að hægt sé að leysa sem mestan hluta ofanvatns innan lóðar, er planið að nýta bílastæði sem gegndræpt yfirborð ásamt því að stór hluti þakflata bygginga verði með grænu þaki þ.e. gróðurvaxin þök. Þetta er gert m.a. til að styrkja blágrænar ofnavatnslausnir svæðisins. Allt yfirborðsvatn á lóðum skal meðhöndlað innan lóðar með blágrænum ofanvatnslausnum sem fléttast inn í hönnun allra mannvirkja og lóðar að teknu tilliti til aðliggjandi lóða, gatna og almenningsrýma (VSÓ Ráðgjöf, c, 2022).



Mynd 7.5 Lagnaleiðir, leiðbeinandi laga.

7.5 Lóð og gróður

Lóðin er 30 000 m² og skal að lágmarki 10% lóðarinnar vera tileinkuð gróðri. Öryggisbelti er kringum byggingareitinn og er það 15 m breitt milli lóðamarka og byggingareits. Á öryggisbelti og víðar á lóð verði stefnt að því að viðhalda einkennum þess gróðurs sem tekið hefur sér bólfestu á lóðinni í dag. Gróður á öryggisbelti getur þjónað hlutverki í öryggishönnun sem ákeysrsluvörn og til að halda ofanvatni á jöðrum lóðarinnar. Útfærsla gróðurs á lóðinni verði í samræmi við öryggiskröfur.

Gert er ráð fyrir að nýta megi opið svæði vestan við lóðina sem grænt svæði sem getur þjónað sem leið fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur að lóðinni (sjá mynd 7.6).

Gert er ráð fyrir að lóðinni verði skipt upp í öryggissvæði í samræmi við starfsemina innanhúss og þá aðgangsstýringu sem það kallar á. Reynt verður að forðast eftir fremsta megni að setja girðingar við lóðamörk en nýta þess í stað náttúrulegar og nýta byggingar til að stýra aðgengi innan lóðar. Þar sem girðingar þarf nauðsynlega samsíða

lóðamörkum verður reynt að reisa þær innarlega á lóðinni og forðast langar óbrotnar girtar línur.

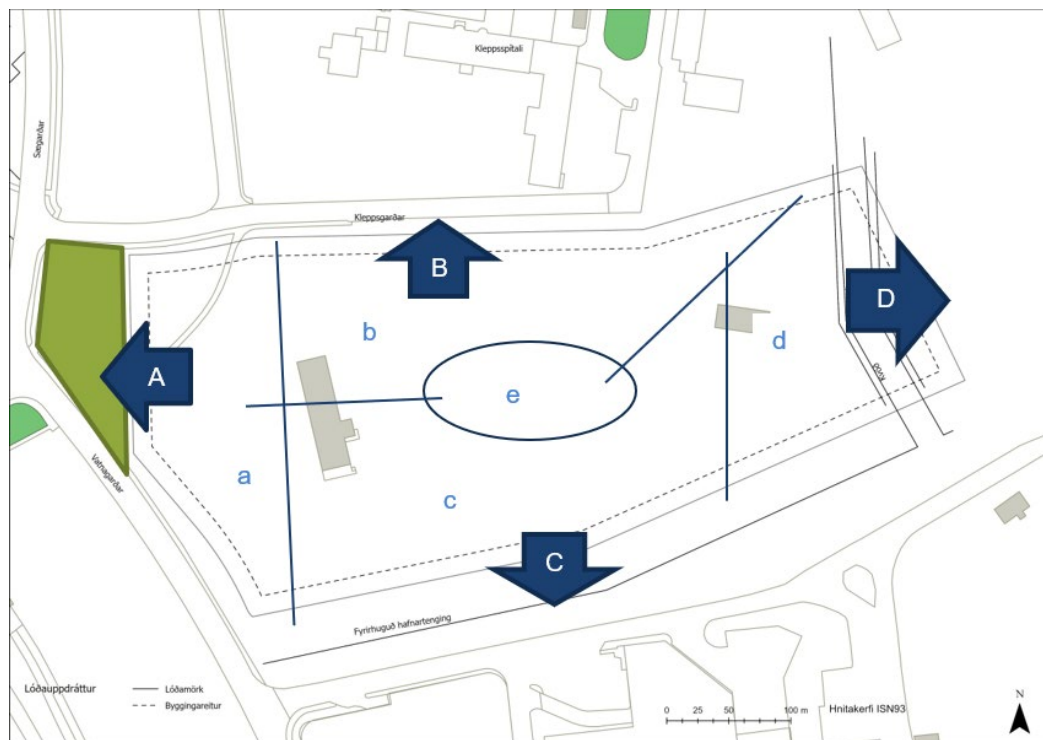
Stefnt er að því að halda til haga trjágróðri við framkvæmdir, þ.e. færa hann til á framkvæmdatíma og nýta svo við landmótun og frágang.

7.6 Aðkoma og aðgengi

Sem miðstöð fyrir viðbragðsaðila og starfsemi sem er viðkvæm með tilliti til þjóðaröryggis er aðgengi fyrir ökutæki í forgangsakstri og aðgreining umferðar með tilliti til heimilda lyklatríði í hönnun bygginga og skipulags svæðisins (sjá mynd 7.6).

- A) Vestan til er gert ráð fyrir aðkomu gesta
- B) Norðan til er gert ráð fyrir aðkomu starfsmanna, vöruafhendingu og sorphirðu.
- C) Sunnan til er gert ráð fyrir inn- og útakstri útkallsbíla
- D) Austan til er gert ráð fyrir aðkomu með beinni tengingu við hafnarsvæðið auk athafnasvæðis utan dyra svo sem vegna skoðunar Tollgæslu á gámum og fleira.

Meginaðkoma gestkomandi snýr fram að almannarýminu; meginökuleið með göngu- og hjólastígum ásamt almenningssamgöngum við Sæbraut. Þá er gengið út frá að í aðliggjandi skipulagi fyrir svæðið milli Vatnagarða og Sæbrautar verði útbúnað metnaðarfullar tengingar fyrir stígakerfið, ekki síst vegna yfirvofandi framkvæmda við stökk á Sæbraut og Sundabraut.



Mynd 7.6 Aðkomuleiðir, aðgangsstýring innan lóðar og grænt svæði. Skematískur uppdráttur. Hver aðkomuleið getur falið í sér eina eða fleiri opnanir á öryggisbelti. Sjá texta að ofan fyrir skýringar

Skipulagssvæðið liggur við lykilleið almenningssamgangna sem þó er ekki bundin skv. aðalskipulagi Reykjavíkur. Biðstöð er nú staðsett á Sæbraut við Sægarða og er gert ráð fyrir að svo verði áfram.

Gert er ráð fyrir að hlaða megi rafmagns einka-, deili- og embættisbíla á lóð HVH. Aðgengi að bílastæðum gesta er að vestan, frá Vatnagörðum. Aðgengi að bílastæðum starfsfólks, sorphirða, vöruflutningar og aðkoma þjónustubifreiða er að norðan frá Kleppsgörðum. Aðkoma embættisbifreiða lögreglunnar og annarra útkallsaðila er að



sunnan frá því sem kemur til með að verða ný hafnartenging. Bein tenging við hafnarsvæðið um Sægarða er að austan (sjá mynd 7.6).

Gert er ráð fyrir einhverri takmörkun á aðgengi að öllum aðkomuleiðum. Slíkar takmarkanir geta falist í eftirlitsmyndavélum, vöktun á staðnum, aðgangsstýrðum hliðum eftir því sem við á á hverjum stað og þörf er fyrir hverju sinni.

Umferðartengingar fyrir forgangsakstur viðbragðsaðila er lykilþáttur í mótun aðgengis að lóðinni og aðliggjandi götum. Eitt markmiðanna með því að hýsa viðbragðsaðila á einum stað er að auka ýmsa hagkvæmni í rekstri, t.a.m. með því að nýta aðgengi að ökuleiðum og þannig halda útkallstíma í lágmarki. Lóðarhönnun mun því taka mið af því að skapa öruggar og aðgengilegar tengingar fyrir forgangsakstur.

Vegna eðli starfseminnar þarf að gera sérstaklega grein fyrir neyðarakstri til og frá lóðinni. Greindir voru þrjár útfærslur fyrir sérrein viðbragðsaðila og forgang á umferðarljósum, sérrein um Hafnartenginu gegnum gatnamótin tvö við Vatnagarða og Sæbraut (A), sérrein sem nær alla leið niður á gatnamót við fyrirhugaða Sundabraut (B) og útfærsla C sem nær yfir gatnamót við Sundabraut. Sjá nánari umfjöllun í kafla 8.2 um umferð og samgöngur. Verkefnið undirgekkst þær kröfur að engin forgangsakstur væri Kleppsspítala megin eða þar sem hljóð og ljós valda truflunum í starfseminni þar nema í algjörrri neyð.

8 Umhverfisáhrif

Helstu áhrifaþættir framkvæmda tengjast áhrifa á umferð og samgöngur, mögulegu niðurrifi núverandi bygginga á svæðinu og því áhrif á menningarminjar, áhrif á landslag og ásýnd, raski á fornminjum við það að reisa húsnæði viðbragðsaðila og hávaða frá neyðarakstri viðbragðsaðila þegar starfsemin hefur farið af stað.

Í matskyldufyrirspurn eru til skoðunar eftirfarandi umhverfisþættir:

- Lífríki og gróður
- Umferð og samgöngur
- Hljóðvist
- Landslag og ásýnd
- Fornleifar
- Jarðminjar

Tafla 8.1 sýnir viðmið sem höfð eru til hliðsjónar í matinu. Í mati á áhrifum er stuðst við vægiseinkunnir (tafla 8.2) sem byggja á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar (Skipulagsstofnun, 2005).

Tafla 8.1 Viðmið sem eru höfð til hliðsjónar í matsskyldufyrirspurn þessari.

Umhverfisþáttur	Viðmið
Lífríki og gróður	Aðalskipulag Reykjavíkurborgar 2015-2040; lög nr. 60/2013 um náttúruvernd; Náttúruminjaskrá.
Umferð og samgöngur	Aðalskipulag Reykjavíkurborgar 2015-2040; Leiðbeiningar Reykjavíkurborgar um samgöngumat; Landskipulagsstefna; Svæðisskipulag höfuðborgasvæðisins.
Hljóðvist	Aðalskipulag Reykjavíkurborgar 2015-2040; Reglugerð nr. 724/2008 um hávaða
Landslag og ásýnd	Aðalskipulag Reykjavíkurborgar 2015-2040; Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd; Náttúruminjaskrá.
Menningarminjar/ Fornminjar	Aðalskipulag Reykjavíkurborgar 2015-2040; Lög nr. 80/2012 um menningarminjar; Fornleifaskráning; Húsakönnun.
Jarðminjar	Aðalskipulag Reykjavíkurborgar 2015-2040; Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd; Náttúruminjaskrá; Greinagerð um jarðminjar.



Tafla 8.2: Vægis Einkunnir umhverfisþátta

Mjög jákvæð	Jákvæð	Óvissa
<ul style="list-style-type: none"> • Veruleg jákvæð breyting á einkennum. • Áhrif eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og /eða ná til mikils fjölda fólks. • Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf. • Áhrifin auka verndargildi umhverfisþátta verulega. • Áhrif framkvæmda ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jákvæð breyting á einkennum umhverfisþátta. • Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks. • Áhrifin auka verndargildi umhverfisþátta. • Áhrif framkvæmda samræmast eða ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum. • Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf. 	<ul style="list-style-type: none"> • Óvissa og þ.a.l. ekki hægt að fullyrða um áhrif. • Skortur á upplýsingum. • Óvissa ríkir um hvort/hvernig breyting muni ná fram að ganga. • Óvissa um hvaða aðgerðir áætlun mun hafa í för með sér.
Engin áhrif / á ekki við		
• Engin áhrif / á ekki við		
Mjög neikvæð	Neikvæð	Óveruleg
<ul style="list-style-type: none"> • Veruleg breyting á einkennum umhverfisþátta. • Áhrifin eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og/eða ná til mikils fjölda fólks. • Áhrif framkvæmda eru ekki í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum. • Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþátta verulega. • Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf. 	<ul style="list-style-type: none"> • Breyting á einkennum umhverfisþátta • Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks. • Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþátta • Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf • Áhrif framkvæmda kunna að vera í ósamræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áhrif breyta ekki eða lítið einkennum umhverfisþátta. • Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítils fjölda fólks. • Áhrifin rýra ekki verndargildi umhverfisþátta. • Áhrif framkvæmda eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum • Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf.

8.1 Áhrif á lífríki og gróður

Náttúrufræðistofnun Kópavogs vann umhverfiskönnun á framkvæmdarsvæðinu vegna fyrirhugaðra framkvæmda á reitnum og er matið byggt á þeirri könnun (Náttúrufræðistofa Kópavogs, 2022).

Framkvæmdasvæðið er nánast algróið, fyrir utan götur, stíga og húsin tvö, sem fyrir eru á lóðinni en vistgerðir svæðisins hafa ekki verið flokkaðar sérstaklega. Framkvæmdarsvæðið fellur í heild sinni undir þéttbýli og annað manngert land (L14.1), ásamt nágrenni sínu (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2022; Náttúrufræðistofa Kópavogs, 2022). Umhverfis framkvæmdarsvæðið er manngert umhverfi, byggingar og uppfyllingar. Framkvæmdarsvæðinu má skipta í þrennt, grasflöt á vesturhluta svæðisins, klapparholt um miðbik og slétt flöt á austurmörkum reitsins.

Grasflötin á vesturhluta svæðisins er gamalt tún og er nokkur mosi í sverði og töluvert af hvítsmára, en einnig vallhumall og maríustakkur. Túnfífill er víða áberandi í jöðrum flatarinnar.

Flötin austan holtsins er fremur einsleitt óræktarsvæði, aðallega vaxið háliðagrasi, en blágresi í brekkunni þar fyrir ofan og í brekkurótunum. Trjágróður hefur ekki breitt teljandi úr sér þar þótt nokkur tré séu þar að finna og er umfang trjágróðurs metið með ofanvarpsflatarmáli trjákróna, um 335,67 m². Njólástönglar standa á víð og dreif upp úr grasinu.

Vestanverður hluti framkvæmdasvæðisins, sem og mögulega austasti hlutinn, mundi væntanlega flokkast sem tún og akurlendi (L14.2) og þar virðast litlar breytingar hafa orðið frá aldamótum.



Oft má sjá spörfugla, vaðfugla og máfa leita að ormum og smádýrum á slegnum grasflötum á framkvæmdasvæðinu. Samkvæmt Náttúrufræðistofu Kópavogs má telja líklegt að a.m.k. hluti þeirra fugla sem sjást á reitnum eigi sér hreiður á Kleppsreitnum, sem er við hlið framkvæmdasvæðisins.

Hvað holtið varðar, sem liggur um miðbik svæðisins, er gróðurfar mjög frábrugðið fyrrnefndum svæðum, sérstaklega flötinni á vestanverðu svæðinu. Samkvæmt gömlum loftmyndum var holtið áður frekar berangurslegt og á köflum grýtt. Hins vegar var þar sáð lúpínu fyrir síðustu aldamót og hefur vistgerðin Alaskalúpína (L14.4) breitt töluvert úr sér síðan og hefur gróðurfar á holtinu tekið stakkaskiptum. Trjágróður hefur sömuleiðis lagt undir sig verulegan hluta holtsins. Fyrst og fremst er um að ræða birki sem náð hefur nokkurra metra hæð en einnig er eitthvað um reynivið, víði og grenitré.

Miðað við framvindu síðustu ára má búast við að framrás lúpínu og birkis á holtinu myndi halda áfram meðan ekki er gripið inn í. Það mun hafa í för með sér að annar gróður á reitnum myndi væntanlega lúta í lægra haldi, bæði sá gróður sem lendir undir lúpínubreiðunni sem og gróður sem þrífst illa sem undirgróður í birkiskógi.

Áhrif á lífríki og gróður

Þótt ýmsir vistfræðilegir ferlar eigi sér stað innan framkvæmdarsvæðisins er vistfræðilegt gildi hans takmarkað sökum smæðar og einangrunar. Þó geta slíkir reitir gagnast lífverum á svæðinu, t.d. smáfuglum, bæði til fæðuleitar og hreiðurgerðar. Þá er ólíklegt að um teljandi vistfræðilega þjónustu, á borð við rennslistemprun vatns, sé að ræða.

Ákveðin óvissa er um áhrif fyrirhugaðra framkvæmdir á lífríki og gróður, þar sem ákvarðanir um hvort húsnæði á lóðinni verðir fjarlægð og útfærslur á húsnæði sem á að byggja verða teknar í hönnunarferlinu sem er enn ekki hafið. Stefnt er að því að tileinka gróðri minnst 10% framkvæmdasvæðisins. Þá er til dæmis gert ráð fyrir að stór hluti þakflata bygginga verði með grænu þaki, þ.e. gróðurvöxnum þökum til að styrkja blágrænar ofnavatnslausnir svæðisins. (VSÓ Ráðgjöf, c, 2022). Þetta verður sennilega til þess að draga lítillega úr áhrifunum á gróður á svæðinu

Á framkvæmdartíma þarf að gæta að því að lúpína dreifist ekki vegna framkvæmda inn á röskuð svæði. Verður það helst gert með því að gæta þess að lúpínu fræ séu ekki í því efni sem er flutt inn á svæðið og notað í uppgræðslu. Stefnt er að því að halda til haga trjágróðri við framkvæmdir, þ.e. færa hann til á framkvæmdatíma og nýta svo við landmótun og frágang.

Áhrif framkvæmda eru staðbundin en koma í heildina til með að breyta núverandi ástandi á lífríki og góður innan lóðar þar sem náttúrulegu umhverfi mun að einhverju leiti víkja fyrir byggingum. Framkvæmdir eru taldar hafa óveruleg til neikvæð áhrif á gróður og lífríki.

8.2 Áhrif á umferð og samgöngur

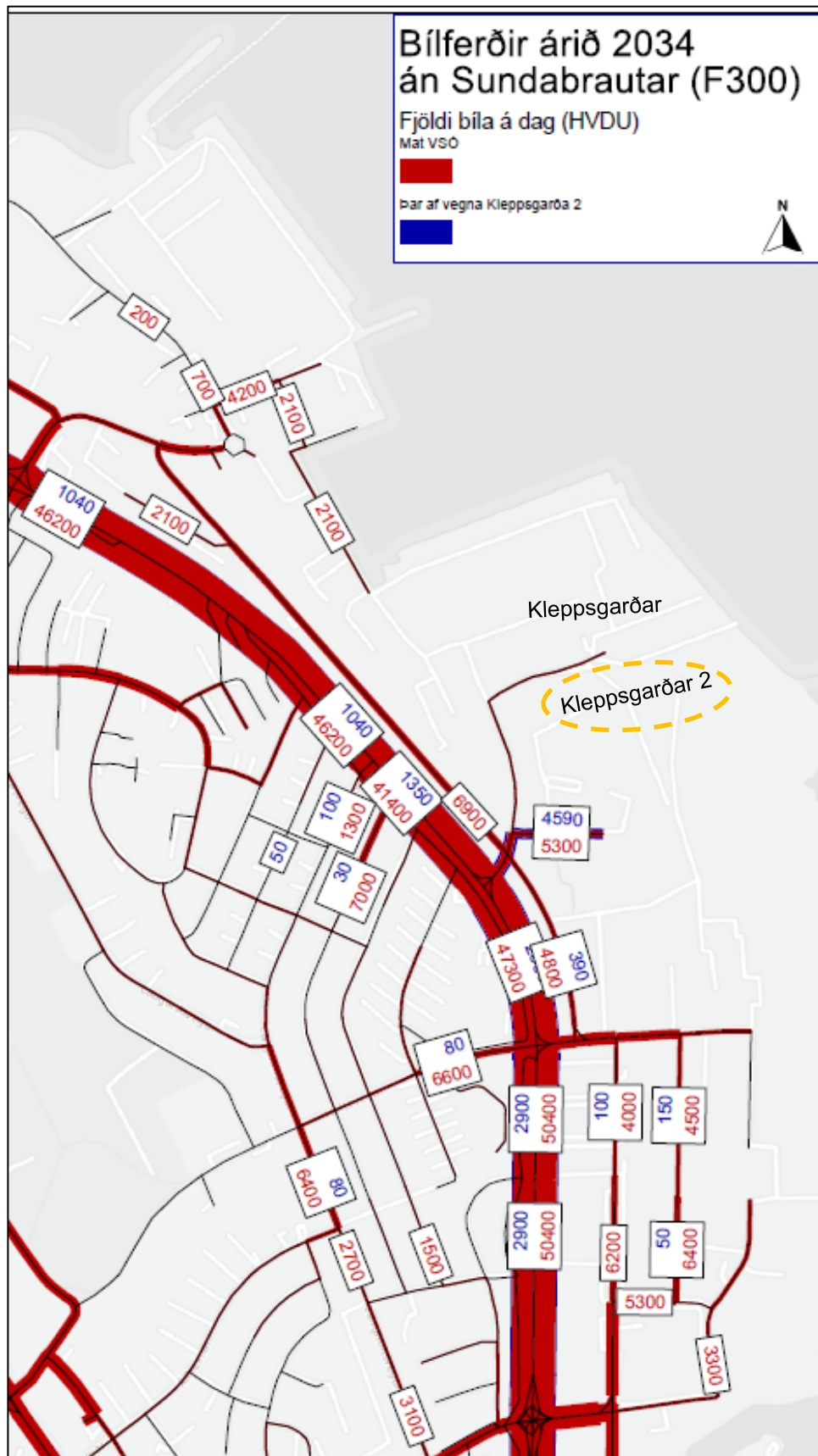
Vegna uppbyggingar á húsnæði viðbragðsaðila má búast við aukinni umferð í nánasta umhverfis Kleppsgarða. Möguleg áhrif á umferð og samgöngur voru því skoðuð af samgöngumati VSÓ Ráðgjöf (VSÓ Ráðgjöf, b, 2022). Tvær útfærslur fyrir sérrein viðbragðsaðila og forgang á umferðarljósum voru metnir af Eflu (Efla, 2022) í framhaldi af þeirri greiningu var sett fram þriðja útfærslan sem er fjallað um hér. Framkvæmdin er háð því að búið sé að tryggja hnökralaust ferli bíla á Sæbraut til að tryggja forgangsakstur.

Umferð

Tvær aðferðir voru notaðar við útreikningana, annars vegar var samgöngulíkan höfuðborgarsvæðisins (SLH) notað og hins vegar ferðamyndunarjafna VSÓ sem VSÓ hefur þróað undan farin ár. Við útreikningana er miðað við stærð og notkunarskilgreiningar fyrirhugaðs húsnæðis. Matið inniheldur alla umferð ökutækja þ.e.a.s. einkabíla, sendiferðabíla og vörubíla. Settur er fyrirvari á að ferðafjöldi gæti verið ofmetinn þar sem heildarfermetrafjöldi á hvern starfsmann er hærri í þessu sértæka húsnæði heldur en í því meðal skrifstofuhúsnæði sem ferðamyndunarjafnan byggir á. Sjá nánar í viðauka 2.

Niðurstaðan er fyrir framtíðarár 2034 að um 3.000-4.600 bílferðir skapist á dag (HVDU= Fjöldi bíla á á dag) umfram núllkost vegna fyrirhugaðrar uppbyggingar. Ef eingöngu þeir fermetrar sem hafa notagildi sem „skrifstofur“ eru flokkaðir sem slíkir og annað, svo sem skot- og æfingarsvæði, móttaka, mótuneyti, eldhús og geymslur/ bílageymslur, þá fæst lægra mat sem nær 3.000 ferðum á dag. Séu þessar forsendur notaðar og gert ráð fyrir að markmiði SSH um breytta ferðarmáta gangi eftir fyrir þennan reit fer spáin niður í 2.400 bílferðir á dag í lægsta falli.

Miðað við þessar niðurstöður má búast þá við að samtals, í hærra lagi, fari 5.300 bílar um Kleppsgarðar (Mynd 8.1). Niðurstöður úr Samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins (SLH) og úr ferðamyndunarjöfnu VSÓ gáfu sambærilegar niðurstöður fyrir framtíðarár 2034 sem ber þá þess merki að stærðargráðan sé líkast til nær lagi. Þó ber að hafa í huga að ferðamyndarjafna VSÓ gerir ekki ráð fyrir neinum árangri hvað varðar breyttar ferðavenjur og er ofangreind spá fyrir skapaðar bílferðir því líkleg metin í hærri kantinum.



Mynd 8.1 Mat VSÓ á umferðarmagni fyrir árið 2034 miðað við uppbyggingarforsendur fyrir húsnæði viðbragðsaðila á Kleppsgörðum 2 (VSÓ Ráðgjöf, b, 2022).



Neyðarakstur

Eins og fram kemur í kafla 6, kom Kleppsgarðar 2 best út úr frumathugunum sem voru gerðar á mati mismunandi svæða og lóða fyrir staðsetningu húsnæðisins. Af því fjórum kröfum sem gerðar er þrjár af þeim sem snúa að staðsetningu og ein sem snýr að útafakstri og aðgengi á stofnbrautir. Þetta eru kröfurnar gerðar til lóðarinnar:

1. Lóðin verður að liggja miðsvæðið á höfuðborgarsvæðinu
2. Staðsetning gefi sem stysta viðbragðstíma á Alþingisreit
3. Útafakstur af lóð sé aðgengilegur inn á stofnbrautir og nokkrar leiðir séu af lóðinni.
4. Nálægð við almenningssamgöngur (borgarlínu), göngu- og hjólaleiðir.

Kleppsgarðar 2 voru innan þess svæðis sem kom best út úr þeirri greiningu.

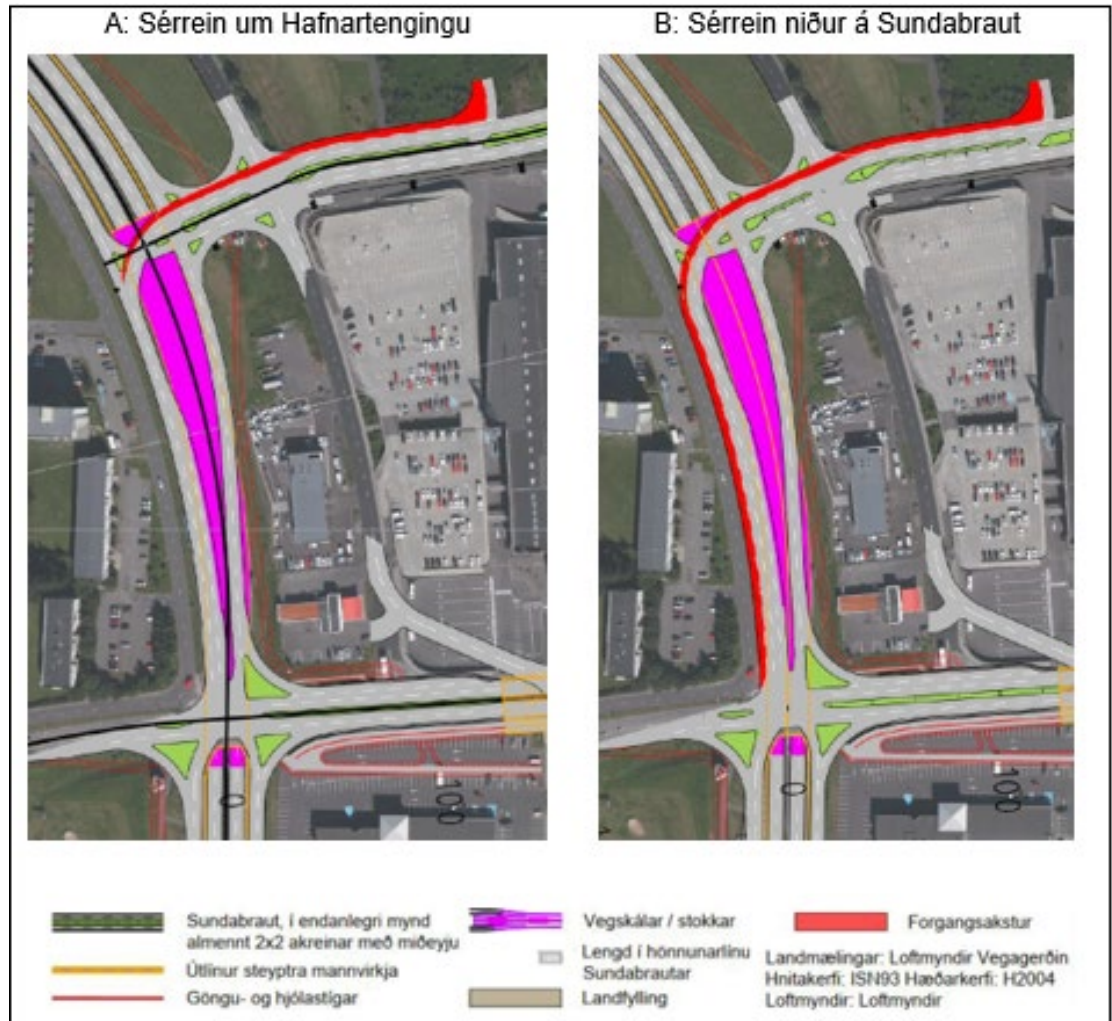
Til þess að tryggja greitt og öruggt aðgengi neyðaraksturs frá lóðinni er hugað að lausnum fyrir umferð í gegnum gatnamótin þrjú á skoðunarsvæðinu. Þar sem tvenn gatnamót eru við Hafnartenginguna, þá við Vatnagarðar og Sæbraut, auk þeirra eru það gatnamóta Sæbrautar við Sundabré (mynd 8.2). Þá er neyðarakstur með forgang á umferðarljósum. Samkvæmt umferðarspám og samsetningu umferðar, þar sem búast megi við hlutfalli þungra ökutækja um 20%, á Hafnartengingu er talin þörf á sérakrein neyðaraðila í gegnum gatnamótin við Vatnagarða og á Sæbraut (mynd 8.2). Með forgagnsstýringu umferðarljósa er hægt að stýra rýmingu umferðar á svæðinu ofan á stökk milli gatnamótanna við Hafnartengingu og Holtaveg/Sundabré. Aðgengi frá lóðinni þarf sérstaklega að vera greiðfært fyrir neyðarakstur inn á Sæbraut til norðurs, Sæbraut til suðurs og austur Sundabraut, sjá mynd 8.2 (Efla, 2022).



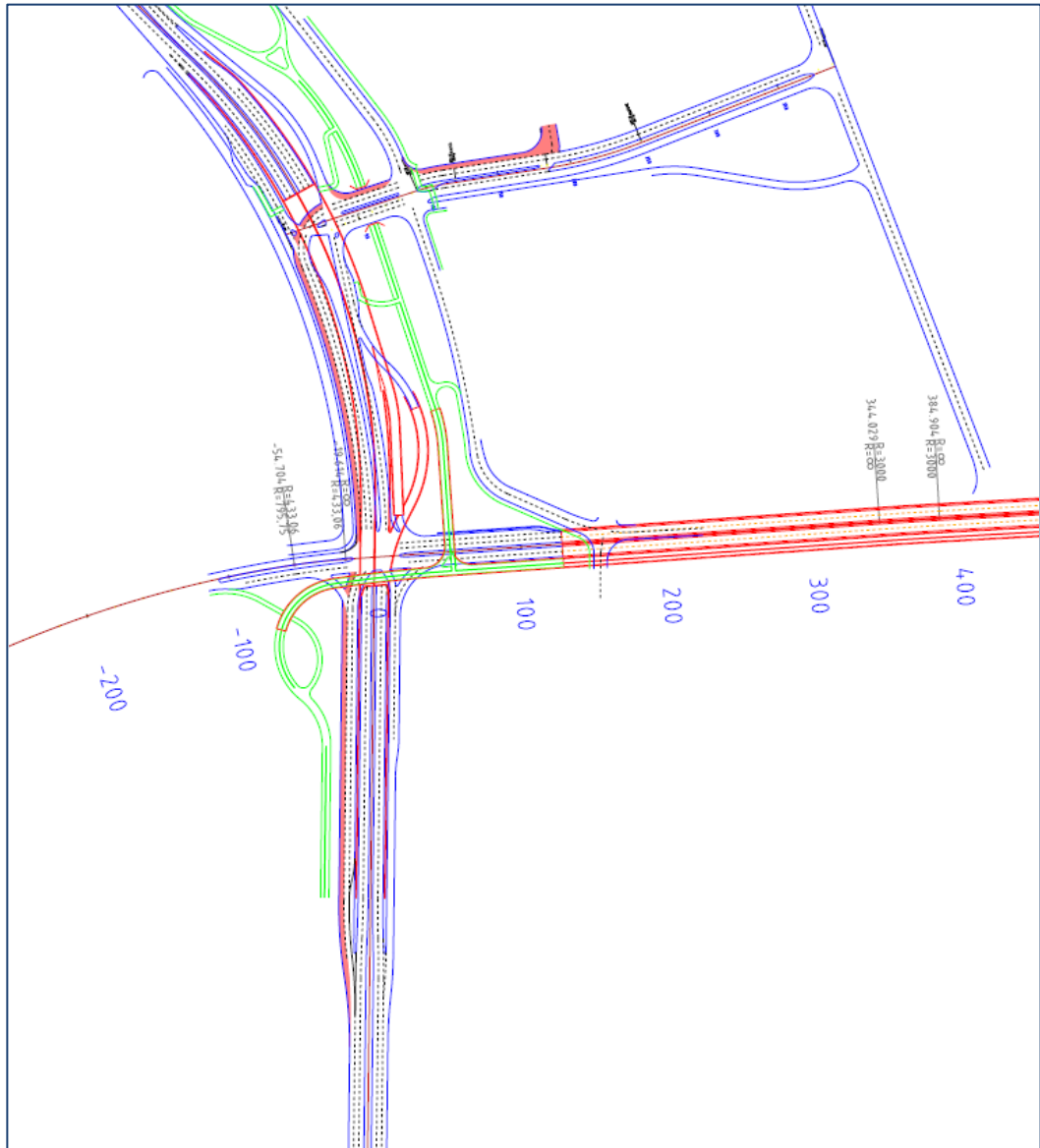
Mynd 8.2 Helstu leiðir neyðaraksturs frá lóð viðbragðsaðila (Efla, 2022)

Við greiningu um val á lóð, var því akstur af lóð og aðgengi að stofnbrautum skoðað sérstaklega, þar sem gert er ráð fyrir stökk í Sæbraut og Sundabraut (Efla, 2022). Efla greindi, fyrir FSRE, tvær útfærslu af sérrein fyrir viðbragðsaðila og forgang á umferðarljósum í umferðaherminum á skoðunarsvæði. Greind voru annars vegar Útfærsla A, sem er sérrein um Hafnartengingu gegnum gatnamótin tvö við Vatnagarða og Sæbraut. Hins vegar var Útfærsla B greind þar sem sérrein nær alla leið niður á gatnamót við fyrirhugaða Sundabraut (mynd 8.3). Umferðaherminum sýndi að útfærslu A, veitir mikinn ávinning hvað varðar aðgengi inná Sæbraut (minni tafatíma) en að bæta einnig við sérrein niður Sundabraut hefur takmarkaðan viðbótarávinning (0-5 sek. í sparaðan tafatíma á leið suður á háannatíma). Einnig er óhætt að taka undir með niðurlagi greiningarinnar að slík akrein myndi liggja nálægt nærliggjandi hjólastíg (VSÓ Ráðgjöf, b, 2022). Í framhaldi af greiningu Eflu var bætt við útfærslu C. Útfærsla C: Nær yfir gatnamót við Sundabraut (mynd 8.4). Ástæða fyrir útfærslu C að þar var horft sérstaklega til mikilvægi öruggs aðgengi fyrir neyðarbíla vegna mikilla þungaumferðar og notkunar mótorhjóla sem er ekki tryggt nema með sérrein yfir gatnamót Holtagarða. Þá yrðu gerð fjögur mislæg gatnamót. Fyrst við nýja hafnartengingu og tengingu viðbragðsaðila út á Sæbraut. Ný mislæg gatnamót eða stækkuð gatnamót við Sundabrá, mislæg gatnamót við Kleppsmýrarveg og að lokum mislæg gatnamót við Bústaðaveg. Þessar framkvæmdir geta tryggt í langflestum tilfella eðlilegt flæði umferðar sem er forsenda forgangsaksturs. Í áætlunum Betri samgangna eru öll þessi verkefni í áætlun og hönnun. Miðað er við þessa

útfærslu vegna notkunar mótorhjóla og ekki tryggt öryggi nema fara alveg yfir gatnamót Holtagarða



Mynd 8.3: Tvær mismunandi útfærslur á sérrein fyrir viðbragðsaðila og forgangur á ljósum þar í gegn, settar fram í greiningu Eflu (Efla, 2022)



Mynd 8.4 Útfærsla C á sérrein fyrir viðbragðsaðila og forgangur á ljósum þar í gegn,

Gert er ráð fyrir 40 forgangsferðum á meðaldeggi og er gert ráð fyrir að löggæsluaðilar fái forgangsljós í allar áttir frá húsinu. Það gera 1,6 ferðir að meðaltali á klukkustund. Dreifingin á því er ekki þekkt, en sé gert ráð fyrir að um normaldreifingu sé að ræða og staðalfrávikkið sé hátt (t.d. 20 ferðir/sólarhring) geta verið allt að 10%-20% líkur á því að 60 ferðir eða meira séu farnar á dag (>2,5 forgangsferðir/klst.). Það ástand getur þá dúkkað upp allt að einu sinni í viku að meðaltali. Það er eins og tíðkast víða með forgang almenningsgangna. Þar að auki er rýmingartími stuttur eða 5 sek. Það er því talið hafa óveruleg áhrif á afkastagetu almennrar umferðar (VSÓ Ráðgjöf, b, 2022).

Leiðarval fyrir neyðaraðila frá lóð

Leiðarval fyrir neyðaraðila er nauðsynlegt að hafa í huga til þess að tryggja öruggar leiðir frá lóðinni ef að eitthvað kemur uppá á forgangs leið. Til norðurs er annars vegar farið um Vatnagarða og hins vegar um athafnasvæði Eimskipa og tengst Sæbraut um gatnamót Sundagarða eða Klettagarða. Til suðurs er tenging Sæbrautar um Kleppsmýrarveg og eru tilgreindar 3 leiðir; um Skútuvog, um Barkarvog og um athafnasvæði Samskipa. Leiðir um athafnasvæði Eimskipa og Samskipa er háð samkomulagi og nánari útfærslu innan lóðar (Efla, 2022).



Áhrif á umferð og samgöngur

Samkvæmt spá fyrir 2034 mun umferð um Sæbrautina vera um 45.000-50.000 ferðir á dag og breyting vegna uppbyggingu á húsnæði viðbragðsaðila muna bæta um 3.000-4.600 ferðir á dag umfram núllkost.

Fyrirhugaðar framkvæmdir eru taldar hafa staðbundin og óveruleg áhrif á afkastagetu almennrar umferða. Áhrifin eru á heildina metin hafa óveruleg til neikvæð áhrif á umferð og samgöngur. Neyðarakstur viðbragðsaðila er talinn hafa óveruleg áhrif á almenna umferð á svæðinu.

8.3 Áhrif á hljóðvist

Þeir þættir sem gætu haft áhrif á hljóðvist vegna fyrirhugaðra framkvæmda er ónæði á framkvæmdartíma og aukin umferð og neyðarakstur á rekstrartíma. Uppfylla ber kröfur sem settar eru fram í reglugerð 724/2008 um hávaða og þeim kröfum sem Reykjavíkurborg gerir vegna sprenginga í þéttbýli, t.d. varðandi takmarkaðan vinnutíma. Til viðbótar ber að virða þær kröfur sem eru gerðar í samkomulagi við Kleppsspítala um sprengingarátætlun.

Hljóðvist á framkvæmdartíma

Búast má við hávaða vegna framkvæmda á framkvæmdartíma. Unnið verður eftir samkomulagi sem hefur verið gert við Kleppsspítala um að sprengingarátætlun verði samskonar og var við lóð nýja Landspítala, þá m.a. vegna barnaspítala við Hringbraut (tafla 8.3). Kröfur sem eru settar eru fram í samkomulaginu eru strangari en kröfur í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða, m.a. varðandi styttri vinnutíma og strangari kröfur um leyfilegt útslag titrings.

Tafla 8.3 sýnir kröfur sem eru gerðar varðandi tímamörk hávaða í reglugerð. Til háværra framkvæmda telst gröftur, akstur og annað tengt veglagningu. Sérstaklega háværar framkvæmdir teljast fleygun og sprengingar. Við framkvæmdir skal gæta þess sérstaklega að sem minnst ónæði verði af völdum hávaða. Framkvæmdaraðila ber að kynna háværar framkvæmdir fyrir íbúum á nærliggjandi svæða með sannarlegum hætti áður en framkvæmdir hefjast. Fram skal koma tímalengd framkvæmda, hvaða þættir hennar séu líklegir til að valda ónæði og hvenær unnið verði að þeim.

Tafla 8.3 Tímamörk hávaða vegna framkvæmda skv. reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

Tímamörk fyrir hávaða vegna framkvæmda				
		Virkir dagar	Helgar og almennir frídagar	Aðrir dagar
Íbúðarsvæði, nágrenni þeirra og dvalarrýma þjónustustofnana þar sem sjúklingur eða vistmenn dvelja yfir lengri tíma.	Háværar framkvæmdir	07:00 – 21:00	10:00 – 19:00	Ekki heimilt
	Sérstaklega háværar framkvæmdir	08:00 – 18:00	Ekki heimilt	Ekki heimilt

Í samkomulagi við Kleppsspítala eru strangari kröfur um leyfilegt útslag titrings en tilgreindar eru í reglugerðum. Miðað verður við leyfilegan bylgjuhraða 10 mm/sek og 10 Hz að lágmarks tíðni og skulu gildi mæld við lóðarmörk framkvæmda næst sprengistað. Ekki verður leyft að klöpp sé fleyguð í verkinu nema í undantekningartilfellum. Aldrei er leyfilegt að fleyga samfleytt lengur en 60 mín og skal samanlagður tími fleygunar aldrei fara yfir 180 mín á dag.

Hljóðvist á rekstrartíma

Núverandi umferð um Sæbraut er mikil og talið er að uppbyggingin við Kleppsgarða muni hafa hverfandi áhrif á umferðina, líkt og greint er frá í kafla 8.2. Mynd 8.5 sýnir hávaðakort fyrir núverandi ástand vegna umferðar í kringum framkvæmdasvæðið. Á rekstrartíma er gert ráð fyrir 40 forgangsferðum á meðaldeggi og mun því uppbygging við Kleppsgarða hafa áhrif á nærliggjandi lóðir, vegna hávaða frá umferð viðbragðsaðila. Hljóðstyrkur viðbragðshljóða minnkar með fjarlægð og t.d. getur hljóðstyrkur sem er 110 dB (A) í 1 metra fjarlægð farið niður í 83 dB (A) þegar fjarlægðin er 30 metrar (Taylor and Francis, 2007). Uppbygging vegna Sæbrautar og Sundabrautar og almenn umferðarþróun er talin hafa meiri áhrif á hljóðvist reitarins þegar fram líða stundir heldur en uppbyggingin á reitnum sjálfum.



Mynd 8.5 Hávaðakort frá Umhverfisstofnun – Núverandi ástand. Fyrirhugað framkvæmdasvæði staðsett með stjörnu (Umhverfisstofnun, 2023).



Tafla 8.4 Mörk fyrir leyfilegan hávaða, í dB(A), vegna umferðar, skv. reglugerð um hávaða nr. 724/2008.

Mörk vegna umferðar ökutækja (ádu) LAeq24		
Tegund húsnæðis	Við húsvegg	Inni
Íbúðarhúsnæði á íbúðarsvæðum	55	30
Íbúðarhúsnæði á verslunar-, þjónustu- og miðsvæðum	65	30
Dvalarrými á þjónustustofnunum þar sem sjúklingar eða vistmenn dvelja yfir lengri tíma	55*	30
Iðnaðarsvæði og athafnasvæði		35
Frístundabyggð	45	
Leik- og grunnskólar	55*	30
Kennslurými framhaldsskóla		35
Hávaðalitlir vinnustaðir, s.s. skrifstofur og sambærilegt		40

Þegar deiliskipulagsvinna hefst fyrir þá vegakafla sem tengjast uppbyggingu húsnæðis viðbragðsaðila þarf að gera sérstaka hljóðvistarreikninga og meta áhrif á Kleppsgarða og aðrar nærliggjandi lóðir. Samkvæmt reglugerð 724/2008 má hljóðmengun vegna umferð ökutækja (tafla 8.4) ekki fara yfir 55 dB(A) utandyra við húsveggi og 30 dB(A) innandyra hvorki á lóð Kleppsspítala né í og við íbúðarhúsnæði á svæðinu. Kröfur reglugerðar um hávaða ætti að vera hægt að uppfylla með því að beina umferð ekki of nálægt spítalanum. Gagnvart húsnæði viðbragðsaðila þarf þá sér í lagi að athuga nýja hafnartengingu þar sem hátt hlutfall af heildarumferð verða þungaflutningar.

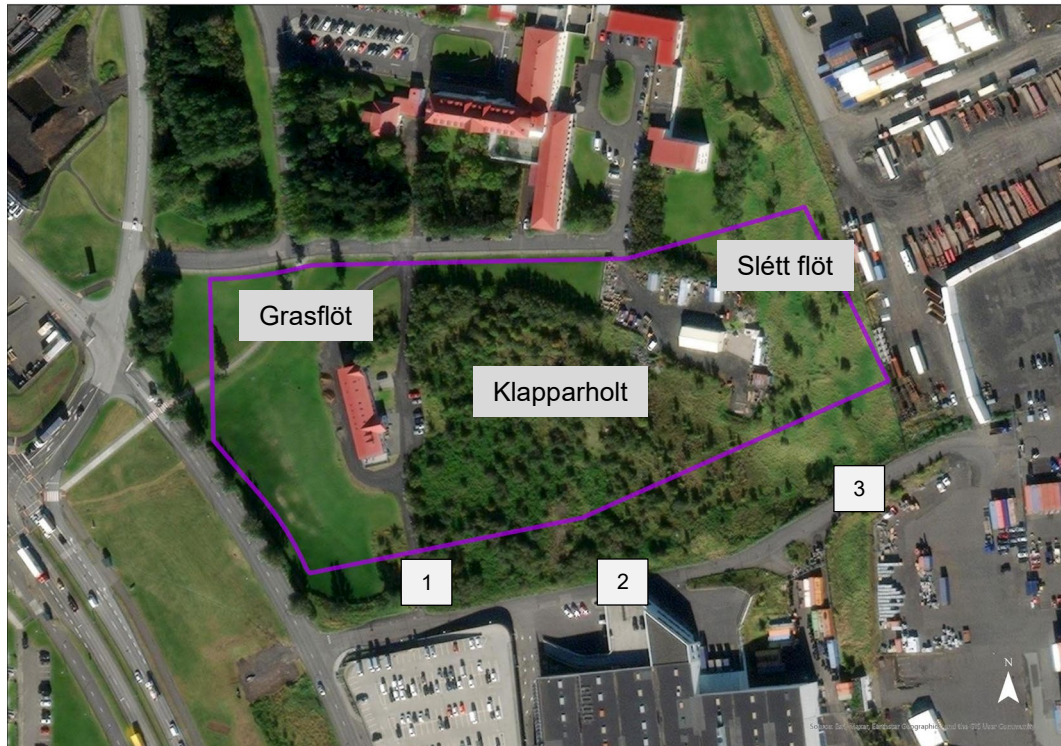
Áhrif á hljóðvist

Áhrif á hljóðvist verða staðbundin, tímabundin og að nokkru eða öllu leyti afturkræf. Að teknu tilliti til verklags og mótvægisáðgerða eru áhrif fyrirhugaðra framkvæmda metin óveruleg.

8.4 Áhrif á landslag og ásjúnd

Náttúrufræðistofnun Kópavogs vann umhverfiskönnun á framkvæmdarsvæðinu vegna fyrirhugaðra framkvæmda á reitnum og er matið að mestu byggt á þeirri könnun (Náttúrufræðistofna Kópavogs, 2022).

Líkt og kemur fram í kafla um lífríki og gróðurfar má skipta landslagi framkvæmdarsvæðisins í þrennt, um er að ræða allstóra slétta grasflöt á vestanverðum hluta svæðisins, fremur slétta flöt á austanverðum hlutanum og þar mishæðött klapparholt þar á milli (mynd 8.6- mynd 8.9).



Mynd 8.6 Landslag framkvæmdarsvæðisins (VSÓ Ráðgjöf, 2023). Fyrirhugað framkvæmdarsvæði er innan fjólubláa hringsins. Númerin sýna staðsetningu á yfirlitsmyndum 8.7. - 8.9.

Við fyrirhugaðar framkvæmdir mun landslag og ásjúnd svæðisins breytast töluvert þar sem húsnæði viðbragðsaðila mun taka nánast allt framkvæmdarsvæðið. Framkvæmdarsvæðið er þó staðsett innan borgarmarka og nánast allt nærumhverfi er manngert. Þær byggingar sem eru í nágrenninu eru líka margar hverjar í stærri kantinum. Þetta á t.a.m. við um Holtagarða sem er á lóðinni við hliðina Kleppsgörðum (VSÓ Ráðgjöf, c, 2022).

Stefnt er að því að tileinka gróðri minnst 10% framkvæmdarsvæðisins. Þá er til dæmis gert ráð fyrir að stór hluti þakflata bygginga verði með grænu þaki, þ.e. gróðurvöxnum þökum. Þetta er gert m.a. til að styrkja blágrænar ofnavatnslausnir svæðisins. Þetta verður sennilega til þess að draga lítillega úr áhrifunum á landslag og ásjúnd svæðisins (VSÓ Ráðgjöf, c, 2022).



Mynd 8.7 Mynd tekin til norðurs, frá göngustíg yfir grasflöt og í átt að Víðihlíð. Sjá staðsetningu á mynd 8.6



Mynd 8.8 Mynd tekin til norðurs frá götu meðfram syðri hluta lóðar yfir klapparholtið. Sjá staðsetningu á mynd 8.6



Mynd 8.9 Mynd tekin til norðurs frá götu meðfram syðri hluta lóðar yfir slétt flöt. Sjá staðsetningu á mynd 8.6

Áhrif á landslag og ásýnd

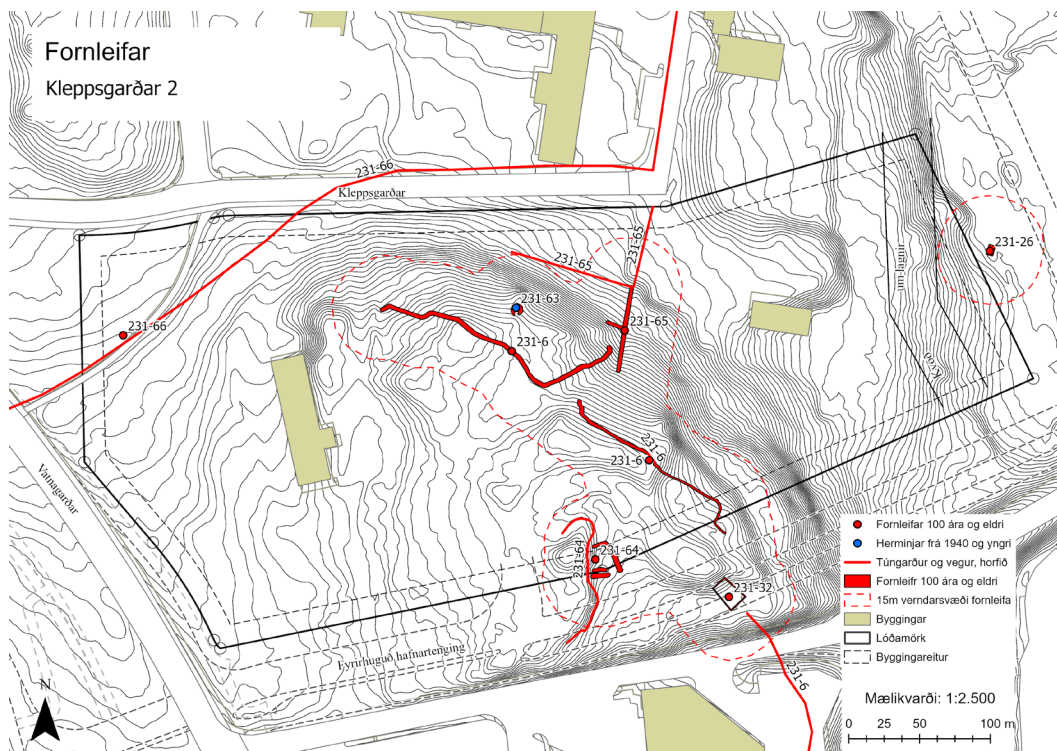
Ákvörðun verður tekin í hönnunarferlinu hvort byggingar sem eru á lóðinni verði fjarlægðar og því liggur ekki fyrir ákvörðun um hvort þær verðir fjarlægðar né endanleg hönnun þeirra, sjá nánar í kafla 8.5 um fornleifar.

Framkvæmdir koma til með að breyta núverandi landslagi innan lóðar þar sem náttúrulegu umhverfi mun víkja fyrir byggingum. Sjá núverandi ástand á Mynd 8.7- Framkvæmdir koma til með að falla að helstu einkennum landslags í nánasta umhverfi lóðar þar sem um er að ræða þéttbýlt svæði. Áhrif framkvæmdanna á landslag og ásýnd er talið óveruleg til neikvæð.

8.5 Áhrif á fornleifar

Fyrirliggjandi gögn er húsakönnun unnin af Borgarsögusafni Reykjavíkur (Borgarsögusafn Reykjavíkur a., 2022), umfjöllun Borgarsögusafns Reykjavíkur frá 2022 (Borgarsögusafn Reykjavíkur, 2022) og umsögn Minjastofnunar Íslands frá 2022 (Minjastofnun Íslands, 2022)

Á framkvæmdarsvæðinu eru sjö fornleifar sem eru sýndar á mynd 8.10 og voru skoðaðar af Borgarsögusafni Reykjavíkur (Borgarsögusafn Reykjavíkur, 2022). Auk þeirra eru tvö hús sem að Borgarsögusafn Reykjavíkur vann húsakönnun um (Borgarsögusafn Reykjavíkur b., 2022).



Mynd 8.10: Fornleifar og yngri minjar á framkvæmdarsvæðis Kleppsgarða og nágrenni þess (VSÓ Ráðgjöf, 2023).

Minjar á lóðinni

Samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012 eru allar fornleifar eldri en 100 ára friðaðar og eru sumar þeirra friðlýstar sérstaklega. Um 15 m friðhelgað svæði er í kringum friðaðar fornleifar en 100 m í kringum friðlýstar fornleifar. Fornleifum má enginn, hvorki landeigandi, framkvæmdaæðili eða nokkur annar spilla, granda eða úr stað færa, nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.

Á framkvæmdarsvæðinu er elstu minjarnar fornleifar 100 ára og eldri og eru í rauðum flokki. Yngri minjar eru í gulum og grænum flokki en engar minjanna á framkvæmdarsvæðinu eru í þeim flokkum. Herminjar frá árunum 1940-1945 eru mikilvægur hluti af menningarsögu þjóðarinnar og eru flokkaðar sérstaklega og merktar bláum lit. Engar friðlýstar fornleifar eru skráðar innan framkvæmdarsvæðis.

Innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar eru sex skráðar fornleifar: Túngarður Klepps (231-6) sem var áður um 750 m en nú eru einungis 150 m eftir. Rétt eða gerði (231-64), yngri túngarður (231-65). Aðrar fornleifar eru horfnar, hús (231-26), tóft (231-32) og gamli Kleppsvegur (231-66). Aðrar minjar eru ein skotgröf sem flokkast sem herminjar.



Það sem gefur þessum fornleifum aukið gildi er að þetta eru einu minjarnar sem eftir eru frá býlinu Kleppi. Aðrar minjar sem því tilheyrðu eru allar komnar undir byggingar og uppfyllingar og því horfnar. Minjarnar er staðsettar á fallegu, grónu holti en eru í raun að hverfa í gróður og eru því frekar illa sýnilegar.

Minjarnar eru flokkaðar eftir aldri sem var áætlaður út frá útliti og heimildum (sjá tafla 8.5)

Tafla 8.5: Aldursflokkun minja (Borgarsögusafn Reykjavíkur, 2022)

Flokkur	Tegund minja	Litur flokks	Skráðar minjar
1	Fornleifar 100 ára og eldri	Rauður	6
2	Minjar frá 1923-1930	Gulur	
3	Minjar frá 1931 og yngri	Grænn	
4	Herminjar frá 1940 og yngri	Blár	1

Í skýrslu sinni leggur Borgarsögusafn til að æskilegt sé halda að minnsta kosti í hluta minjanna til að minnast þess búskapar sem áður var stundaður á þessu svæði og tilheyrði gamla býlinu Kleppi. Þar að auki leggur Borgarsögusafn til að hugsanlega væri hægt að hafa einhver græn svæði innan hans og væri þá æskilegt að velja þau svæði með tilliti til fornleifanna. Á því svæði þar sem hægt væri að setja upp menningarmerkingar sem segja sögu svæðisins.

Fyrir liggur umsögn Minjastofnun Íslands fyrir skipulagslýsingu svæðisins, dagsett 29. nóvember 2022 (Minjastofnun Íslands, 2022). Samkvæmt umsögn þarf að fá fornleifafræðing til að taka könnunarskurði í gegnum túngarða (231-6 og 231-6) og rétt (231-64) til að kanna aldur ef raska þarf minjum vegna framkvæmda. Þá þarf að taka könnunarskurði þar sem hús (231-26) og tóft (231-32) voru til að kanna hvort ummerki séu að finna undir yfirborði. Ekki eru gerðar kröfur um frekari mótvægisáðgerðir vegna gamla Kleppsvegarins (231-66). Hluti skipulagsreitsins er innan túns gamla bæjarstæðis Klepps. Oft er að finna eldri minjar í gömlum túnnum og þarf því að taka könnunarskurði í túninu til að kanna hvort fornleifar leynist undir sverði. Komi minjar í ljós getur verið þörf á frekari rannsóknum og tekur Minjastofnun ákvörðun um slíkt út frá niðurstöðum könnunarskurða. Farið verður í þessar rannsóknir líkt og Minjastofnun Íslands setur skilyrði um.

Vegna fyrirhugaðra framkvæmda verður raska á minjum og þarf að fá fornleifafræðing til að taka könnunarskurð í gegnum túngarða (231-6 og 231-6) og rétt (231-64) til að kanna aldur og eðli. Þá að taka könnunarskurði Leyfi Minjastofnunar þarf áður en heimilt er að raska fornleifum. Ef áður óþekktar fornleifar finnast við framkvæmdir verða framkvæmdir stöðvaðar og fundurinn tilkynntur til Minjastofnunar Íslands samanber lög nr. 80/2012 um menningarmínjar.

Byggingar á lóðinni

Borgarsögusafn Reykjavíkur vann húsakönnun til að meta gildi þeirra bygginga sem fyrir eru á framkvæmdasvæðinu (Borgarsögusafn Reykjavíkur b., 2022). Við mat á varðveislugildi húsa og mannvirkja er stuðst við leiðbeiningar Minjastofnunar um gerð byggða- og húsakannana og skráningu húsa og mannvirkja. Metnir eru eftirfarandi þættir og gildi hvers og eins metið hátt, miðlungs eða lágt: Byggingarlistarlegt gildi, menningarsögulegt gildi, umhverfisgildi, upprunaleiki (upprunalegt gildi) og tæknilegt ástand. Niðurstaða varðveislumats, þ.e. varðveislugildi húss, byggist síðan á innbyrðis mati á vægi hvers þáttar og vega þar þyngst gildi byggingarlistar, menningarsögu og umhverfis.

Hvorugt þeirra húsa sem standa á svæðinu er friðlýst eða fellur undir ákvæði laga um menningarmínjar nr. 80/2012 um friðun eða umsagnarskyldu vegna aldurs. Húsið



Kleppsgarðar 2 er að mati Borgarsögusafns hluti af varðveisluverðri heild húsa sem tilheyrja Kleppsspítala og því er lagt er til að það njóti verndar sem slíkt í gulum flokki. Húsið hefur hátt varðveislugildi, einkum út frá menningarsögulegu gildi, sem eitt af eldri uppistandandi húsum Kleppsspítala, sem hönnuð voru af húsameistara ríkisins á 3., 4. og 5. áratugi 20. aldar og varpa ljósi á byggingarsögu spítalans og þróun hans sem sjúkrastofnunar. Jafnframt er húsið vitnisburður um þann búrekstur sem tengdist spítalastarfseminni og telja má að það hafi nokkuð fágætisgildi sem eitt af fáum varðveittum útihúsum innan borgarmarkanna, en það ber enn form og svip slíks húss þrátt fyrir breytingar sem gerðar hafa verið á því vegna breyttrar notkunar. Húsið er þekkt sem sjúkradeild undir nafninu Víðihlíð og er meðal annars vísað til þess sem slíks í þekktum söngtexta Megasar frá 8. áratugi aldarinnar.

Jafnframt er lagt til að í tilviki hússins Kleppsgarða 2 verði tekið mið af eftirfarandi verndarákvæðum, sem eiga við um hús sem vernduð eru í rauðum flokki: Einstök hús, húsaraðir og götummyndir sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna byggingarlistarlegrar, menningarsögulegrar og/eða umhverfislegrar sérstöðu þeirra.

Kleppsgarðar 2, eða Víðihlíð, var byggt árið 1931 sem fjós og hlaða fyrir Kleppsspítala. Húsið er byggt eftir teikningu Guðjóns Samúelssonar húsameistara ríkisins, sem einnig hafði þá teiknaði nýja spítalabyggingu Klepps ("Nýja Klepp") og læknasbústað. Kleppsgarður 2 var byggt í tveimur áföngum. Í fyrstu var reist steinsteypt fjós, sem er suðurhluti núverandi byggingar, og árið 1933 var húsið framlengt til norðurs með nýrri steinsteyptri hlöðu. Þá var húsið komið í þá mynd sem teikningar Guðjóns sýna. Hér ber að nefna að samkomulag hefur náðst á milli ríki og borgar um að fjósið verði fjarlægð nema að vinningstillaga í hönnunarsamkeppninni geri ráð fyrir að húsið tengist nýju mannvirki og sé metið m.a. út frá hagkvæmnissjónamiðum. Þá er vert að nefna að fjósið á Hvanneyri er einnig teiknað af sama aðila.

Áhrif á fornleifar

Fyrirhugaðar framkvæmdir koma til með að breyta staðbundið einkennum fornleifa á svæðinu og eru áhrif óafturkræf. Ekki hefur verið tekin ákvörðun um hvort eigi að rífa húsin á lóðinni sem verður tekin í hönnunarferlinu. Fyrirhugaðar framkvæmdir eru metnar hafa neikvæð áhrif á fornleifar.

8.6 Áhrif á jarðminjar

Jarðmyndanir sem eru myndaðar eftir að jökull hvarf af landinu á síðjökultíma njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. í lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd. Ekki er vitað um slíkar jarðmyndanir á framkvæmdasvæðinu, hvorki eldhraun né annað, sbr. kortasjá Náttúrufræðistofnunar yfir sérstaka vernd vistkerfa og jarðminja.

Niðurstaðan er að fyrirhugaðar framkvæmdir hafi óveruleg áhrif á jarðminjar.



8.7 Samantekt umhverfisáhrifa

Tafla 8.6 Samantekt yfir áhrif framkvæmda á einstaka umhverfisþætti

Umhverfisþáttur	Einkunn
Lífriki og gróður	Óveruleg - neikvæð
Umferð og samgöngur	Óveruleg - neikvæð
Hljóðvist	Óveruleg
Landslag og ásýnd	Óveruleg - neikvæð
Fornleifar	Neikvæð
Jarðminjar	Óveruleg

9 Samráð

Gert er ráð fyrir að leitað verði umsagna um matsskyldufyrirspurn til fagstofnana og leyfisveitenda, sem eru m.a.:

- Vegagerðin
- Reykjavíkurborg
- Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
- Umhverfisstofnun
- Náttúrufræðistofnun Íslands
- Minjastofnun Íslands
- Samgöngustofa
- Skógræktin
- Veitur
- Ljósleiðarinn og Míla

9.1 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Fyrirhuguð framkvæmd er háð eftirfarandi leyfum:

- Minjastofnun vegna rasks á fornleifum, sbr lög nr. 80/2012 um menningarminjar .
- Byggingarleyfi Reykjavíkurborgar, sbr. lög nr. 160/2010 um mannvirki.
- Framkvæmdaleyfi Reykjavíkurborgar í samræmi við 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772.2012
- Viðeigandi starfsleyfi fyrir starfsemi húsnæðisins.

10 Niðurstaða mats

Framkvæmdirnar í heild eru taldar hafa óveruleg til neikvæð áhrif á umhverfisþætti. Helstu áhrif framkvæmda verða á fornleifar. Framkvæmdirnar eru annars taldar hafa óveruleg til neikvæð áhrif á lífríki og gróður, umferð og samgöngur, auk landslag og ásýnd. Framkvæmdirnar eru taldar hafa óveruleg áhrif á hljóðvist og jarðminjar.

Áhrif á lífríki og góður eru staðbundin og er vistfræðilegt gildi lóðarinnar takmarkað. Framkvæmdin kemur þó í heildina til með að breyta núverandi ástandi á lífríki og góður innan lóðar. Stefnt er að því að halda til haga trjágróðri við framkvæmdir, þ.e. færa hann til á framkvæmdatíma og nýta svo við landmótun og frágang. Áhrifin eru því metin óveruleg til neikvæð. Áhrif á umferð og samgöngur eru metin óveruleg til neikvæð þar sem uppbygging á lóðinni mun leiða til aukinnar umferðar sem er mikil fyrir og eru því áhrifin hverfandi. Áhrif á hljóðvist er metið óveruleg, að því gefnu að fylgt sé kröfum settum fram, sem eru strangari en eru settar fram í reglugerð 724/2008. Áhrif á landslag



og ásýnd eru metin óveruleg til neikvæð þar sem núverandi ástand er að lóðin er að mestu óbyggt, grænt svæði. Við fyrirhugaðar framkvæmdir mun landslag og ásýnd svæðisins þar af leiðandi breytast töluvert þar sem húsnæði viðbragðsaðila mun taka nánast allt framkvæmdarsvæðið. Lóðin er hins vegar innan borgarmarka og nánast allt nærumhverfi er manngert. Fyrirhugaðar framkvæmdir koma til með raska fornleifum á svæðinu og eru áhrifin því metin neikvæð. Að mati Framkvæmdarsýslu Ríkisins er ekki hægt að komast hjá því að raska fornleifum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Leitast verður eftir leyfi hjá Minjastofnun áður en að raskað verður við fornleifum. Ákvörðun verður tekin í hönnunarferlinu hvort eigi að fjarlægja hús sem eru staðsett á lóðinni og Borgarsögusafn Reykjavíkur telur að eigi að vernda. Ef áður óþekktar fornleifar finnast við framkvæmdir verða framkvæmdir stöðvaðar og fundurinn tilkynntur til Minjastofnunar Íslands samanber lög nr. 80/2012 um menningarminjar. Ekki er vitað um jarðminjar sem njóta sérstakrar verndar og er niðurstaðan því sú að fyrirhugaðar framkvæmdir hafi óveruleg áhrif á jarðminjar.

Tilgangur fyrirhugaðra framkvæmda er að efla almannaoöryggi, stytta viðbragðstíma, sem og að auka hagkvæmni með því að samnýta innviði. Ekki er talið að uppbygging húsnæði viðbragðsaðila á öðrum stað í Reykjavík sé til þess að valda minni umhverfisáhrifum.

Framkvæmdasýslan – Ríkiseignir metur að umhverfisáhrif fyrirhugaðra framkvæmda sé ekki þess eðlis að þau geti talist umtalsverð í skilningu laga um laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og sé því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.



11 Heimildaskrá

- Borgarsögusafn Reykjavíkur a. (2022). *Kleppsgarðar - M36*. Reykjavík: Borgarsögusafn Reykjavíkur.
- Borgarsögusafn Reykjavíkur b. (2022). *Kleppsgarðar 2 og 4: Drög að húsakönnun*. Reykjavík: Borgarsögusafn Reykjavíkur.
- Borgarvefsjá Reykjavíkurborgar. (Mars, 2023). Sótt frá <https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/>
- Efla. (2022). *Sundabraut - umferðarmál DRÖG*.
- Framkvæmdasýsla ríkisins. (2020). *Húsnæðismál viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu - frumathugun*.
- Ísor. (03. 07 2022). *Ísor*. Sótt frá <https://arcgisserver.isor.is/>
- Minjastofnun Íslands. (2022). *Umsögn: Kleppsgarðar - Skipulagslýsing*. Reykjavík: Minjastofnun Íslands.
- Náttúrufræðistofa Kópavogs. (2022). *Umhverfiskönnun á Kleppsgarðareit (M39) vegna fyrirhugaðrar byggingar miðstöðvar fyrir viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu*. Kópavogur: Náttúrufræðistofa Kópavogs.
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (Mars, 2022). *Vistfræðikort Náttúrufræðistofnunar Íslands*. Sótt frá <https://vistgerdakort.ni.is/>
- Náttúrufræðistofnun Íslands. (Mars, 2023). Sótt frá <https://jardfraedikort.ni.is/>
- Sigurðsson, H. F. (2022). RE: Gögn vegna Kleppsgarða (e-mail samskipti). Reykjavík: FSRE.
- Skipulagsstofnun. (2005). *Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa*. Reykjavík: Skipulagsstofnun.
- Svarmi. (2022). *Minnisblað vegna skila á gögnum fyrir Þrívíddarlíkan – Kleppsgarðar 2*. Reykjavík.
- Taylor and Francis. (September 2007). A framework for the design of ambulance sirens. *Ergonomics*, bls. Doi: 10.1080/00140130701318780.
- Umhverfisráðuneytið. (2008). *Reglugerð um Hávaða nr. 724*. Reykjavík: Umhverfisráðuneytið.
- Umhverfisstofnun. (Mars, 2023). Sótt frá <https://kortasja.ust.is/mapview/?application=havadi>
- VSÓ Ráðgjöf. (2022). *Kleppsgarðar 2 - Umferðargreining vegna Samgöngumats*. Reykjavík: VSÓ Ráðgjöf.
- VSÓ Ráðgjöf, a. (2022). *Kleppsgarðar, bygging húsnæðis fyrir viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu - Almenn samantekt á jarðvegsaðstæðum*. Reykjavík: VSÓ Ráðgjöf.
- VSÓ Ráðgjöf, b. (2022). *Kleppsgarðar 2: Umferðargreining vegna samgöngumats*. Reykjavík: VSÓ Ráðgjöf.
- VSÓ Ráðgjöf, c. (2022). *Kleppsgarðar: Deiliskipulag - Skipulagsskilmálar*. Reykjavík: Framkvæmdasýslan Ríkiseignir.
- VSÓ Ráðgjöf, d. (2022). *Samgöngumat - Kleppsgarðar*. Reykjavík: VSÓ Ráðgjöf.



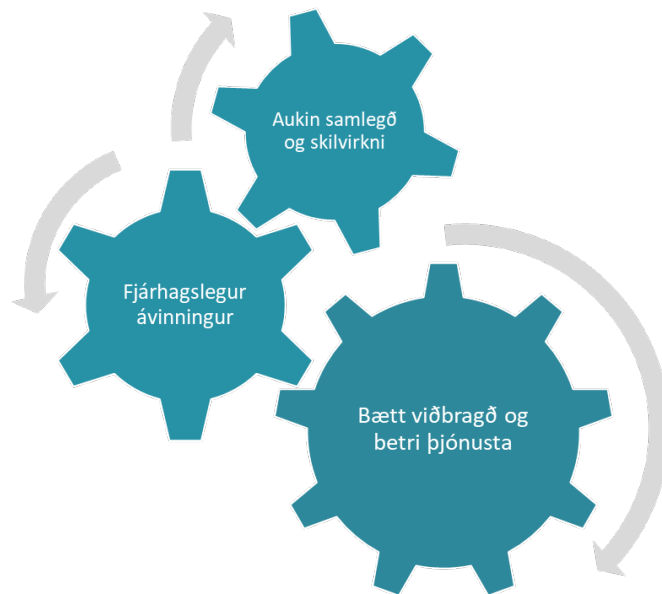
VSÓ Ráðgjöf, e. (2022). *Kleppsgarðar deiliskipulag - veitumál - greining - drög*.
Reykjavík: VSÓ Ráðgjöf.

VSÓ Ráðgjöf, f. (2022). *Kleppsgarðar - Berg og sprungur*. Reykjavík.



12 Viðauki

HÚSNÆÐISMÁL VIÐBRAGÐSAÐILA Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU FRUMATHUGUN



Framkvæmdasýsla ríkisins
2. nóvember 2020
Verknúmer 633-0137



EFNISYFIRLIT

FRUMATHUGUN	4
FORATHUGUN	6
1. LÝSING VERKEFNIS	6
1.1 FORSAGA	6
1.2 VERKEFNID	7
1.2.1 Markmið verkefnis	7
1.2.2 Stjórnskipulag verkefnis	9
2. HAGSMUNAAÐILAR	10
3. ÞARFAGREINING - HÚSRÝMISÁÆTLUN	11
3.1 NÚVERANDI STAÐA HÚSNÆÐISMÁLA AÐILA	11
3.1.1 Ríkislögreglustjóri (RLS)	15
3.1.2 Lögreglan á höfuðborgarsvæðinu (LRH)	15
3.1.3 Tollgæslan	15
3.1.4 Landhelgisgæslan (LHG)	16
3.1.5 Neyðarlínan (112)	17
3.1.6 Slysavarnafélagið Landsbjörg	17
3.1.7 Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins (SHS)	17
3.1.8 Björgunarmiðstöð (BM)	18
3.1.9 Mennta- og starfsþróunarsetur lögreglu	19
3.1.10 Sameiginleg aðstaða og sértæk rými	19
3.2 VIÐHORF FORSTÖÐUMANNA	19
3.3 FAGHÓPAR OG RÁÐGJAFAR	22
3.4 RÝMISÞÖRF	26
3.4.1 Skrifstofurými	29
3.4.2 Kennslusetur	29
3.4.3 Björgunarmiðstöð	29
3.4.4 Sameiginleg aðstaða og sértæk rými	30
3.4.5 Sérsveit	32
3.4.6 Lögreglustöð	32
3.5 BÚNAÐUR	32
3.6 TÆKNI	33
4. VALKOSTAGREINING – SKOÐUN LAUSNA	34
4.1 VALKOSTIR – STAÐSETNING AÐILA	35
4.1.1 óbreytt ástand (V0)	36
4.1.2 Allir saman í einu húsnæði með lögreglustöð (V1)	36
4.1.3 Allir saman í einu húsnæði + miðborgarlögreglustöð (V2)	37
4.1.4 Hverfisgata / Skógarhlíð stækkun (V3)	37
4.1.5 Allir saman í einu húsnæði en hluti af geymslum annars staðar (V4)	38
4.2 GÆÐAÞÆTTIR	38
4.3 ÁHÆTTUGREINING	39
5. MAT Á STOFN- OG REKSTRARKOSTNAÐI VALKOSTA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.1 STOFNKOSTNAÐUR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.2 FJÁRMÁLAÚTREIKNINGUR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.3 KOSTNAÐARGREINING VALKOSTA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.4 ÚTBOÐSLEIÐIR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.5 NÆMNIGREINING	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.6 GREIÐSLUÁÆTLUN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.7 REKSTRARKOSTNAÐUR	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.8 REKSTRARFÉLAG	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.9 SAMLEGD Í KIARNASTARFSEMI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

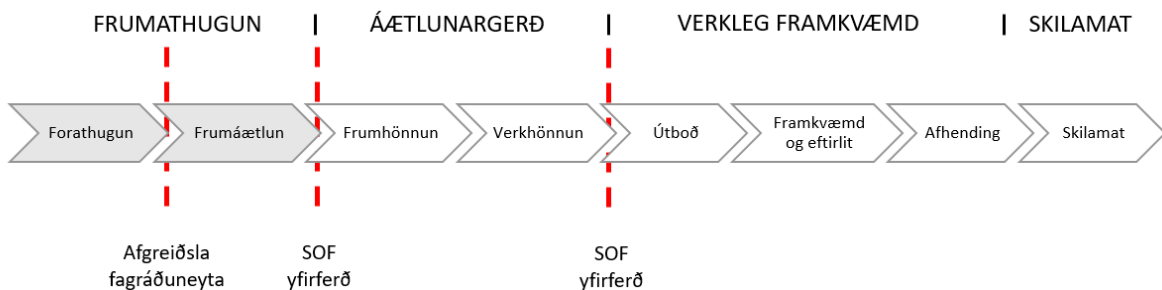


6.	MAT Á VALKOSTUM	41
7.	NIÐURSTAÐA FORATHUGUNAR	42
	FRUMÁÆTLUN	44
8.	FORSENDUR LAUSNAR	45
9.	STAÐSETNINGARVAL	45
10.	VAL ÚTBOÐSLEIÐA	48
11.	HÖNNUNARFORSENDUR	50
12.	DEILISKIPULAG	52
13.	TÍMA- OG GREIÐSLUÁÆTLUN	52
14.	NIÐURSTAÐA FRUMATHUGUNAR	53

FRUMATHUGUN

Forathugun er fyrri hluti frumathugunar og jafnframt fyrsti áfangi í ferli opinberra framkvæmda. Í forathugun er verkefninu lýst, hagsmunaaðilar skilgreindir, þarfagreining gerð, valkostir skoðaðir, mat lagt á stofn- og rekstrarkostnað ásamt gæða- og áhættuþáttum. Niðurstaða forathugunnar felur í sér tillögu að skoða ákveðin valkost betur í frumáætlun, sem er seinni hluti frumathugunar. Í frumáætlun eru settar fram forsendur varðandi gerð og gæði mannvirkis (efnisval, byggingaraðferðir), frumuppdrættir, tíma- og kostnaðaráætlun.

Mynd 1, sýnir ferli opinberra framkvæmda. Þegar forathugun liggur fyrir er hún tekin til umfjöllunar viðkomandi fagráðuneyta sem ákveða hvort heimild verði veitt til að vinna frumáætlun. Tilgangur frumáætlunar er að greina og skilgreina nánar valkost sem valinn var í forathugun. Þegar frumáætlun er lokið er frumathugun skilað til viðkomandi fagráðuneyta sem fjalla um niðurstöðu hennar og ákveða hvort óskað verði eftir heimild til áætlunargerðar. Fjármála- og efnahagsráðuneytið veitir að því loknu heimild að fenginni umsögn Framkvæmdasýslu ríkisins og umfjöllun Samstarfsnefndar um opinberar framkvæmdir (SOF).



Mynd 1 Ferli opinberra framkvæmda

Framkvæmdasýslu ríkisins (FSR) var árið 2018 falið af fjármála- og efnahagsráðuneytinu (FJR), að beiðni dómsmálaráðuneytisins (DMR), að vinna forathugun og skoða möguleika á sameiginlegu húsnæði fyrir löggæsluáðila á höfuðborgarsvæðinu, nánar tiltekið fyrir embætti ríkislögreglustjóra, lögreglustjórans á höfuðborgarsvæðinu og Tollgæsluna.

Verkefnið er umfangsmikið og ákveðið var í árslok 2018 að stofna stýrihóp, skipuðum fulltrúum DMR, FJR og FSR, til að tryggja að unnið yrði að því með markvissum hætti. Stýrihópurinn skyldi gegna hlutverki verkkaupa við vinnslu verkefnisins og gera tillögur um umfang þess og fjárhagsramma. Verkefnahópur var skipaður til að vinna greiningarvinnu. Hlutverk þess hóps var að skipuleggja og leiða, í samráði við FSR, forathugun verkefnisins og gera grein fyrir niðurstöðunni í forathugunarskýrslu. Verkefnahópurinn fékk til liðs við sig fjölmarga ráðgjafa ásamt fulltrúum allra viðbragðsaðila, sem sátu í hinum ýmsum faghópum tengdum verkefninu.

Eftir samtal fulltrúa ráðuneytanna við Slysavarnafélagið Landsbjörgu og Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins var ákveðið að víkka verkefnið enn frekar og skoða hagkvæmni þess að allir löggæslu- og viðbragðsaðilar væru saman á einum stað, þ.e. Ríkislögreglustjóri (RLS), lögreglustjórinn á höfuðborgarsvæðinu (LRH), Landhelgisgæslan (LHG), Tollgæslan, Neyðarlínan (112), Slysavarnafélagið Landsbjörg og yfirstjórn Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins (SHS).

RLS, LRH, LHG og Tollgæslan eru ríkisstofnanir. Slökkviliðið er rekið af sveitarfélögunum á höfuðborgarsvæðinu, Landsbjörg er frjáls félagasamtök og Neyðarlínan er í eigu ríkissjóðs og Reykjavíkurborgar.



Verkefninu var gefið vinnuheitið HVH (húsnæði viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu). Sett voru fram eftirfarandi meginmarkmið:

Að greina og meta þá kosti, tækifæri og möguleika sem sameiginlegt húsnæði þessara aðila geta haft til að efla virkni, samvinnu og samstarf við lausn verkefna þeirra með samnýtingu og hagræðingu í húsnæðismálum.

Þær forsendur sem taka skyldi mið af við þarfagreiningu og hönnun húsnæðisins voru:

- Framtíðarsýn stjórnvalda á sviði löggæslu-, tolla- og viðbragðsmála.
- Hlutverk og verkefni fremur en núverandi skipan stofnana og verkaskipting.
- Verkefnamiðað starfsumhverfi.
- Sveigjanleiki húsnæðisins til lengri tíma.
- Mannaflapörf til næstu ára.

Skilgreindir voru 5 valkostir sem kæmu til greina við lausn verkefnisins, þar á meðal að ástand í húsnæðismálum aðilanna yrði óbreytt. Valkostirnir voru metnir út frá hagkvæmni en einnig gæða- og áhættupáttum, sem eru þættir sem ekki er hægt að meta til fjár en geta haft mikla þýðingu í valkostagreiningu. Niðurstaða forathugunarinnar felst í því að rökstyðja hvaða 1-2 valkosti skuli skoða frekar í frumáætlun.

Leitast hefur verið við að fylgja í hvívetna regluverki og leiðbeiningum FJR við vinnslu forathugunarinnar og m.a. draga fram og skýra eftirfarandi áhersluatriði:

- A. Þarfagreining húsnæðis og stærð
- B. Skilgreina helstu valkosti til lausnar
- C. Draga fram og lýsa helstu gæða- og áhættupáttum
- D. Greina rekstrarkostnað og mögulega hagræðingu
- E. Meta stofnkostnað og fjárfestingu
- F. Skoða mismunandi útboðsleiðir
- G. Skilgreina næstu skref í verkefninu



FORATHUGUN

1. LÝSING VERKEFNIS

1.1 FORSAGA

Við vinnslu verkefnisins hafa viðbragðsaðilar skoðað hvernig efla mætti almannaöryggi ef þeir væru allir á sama stað, á einu gólfi. Þannig mætti einfalda ferla í aðgerðum, auka samhæfingu og skilvirkni viðbragða við útköllum. Þar er byggt á reynslu aðila eftir stórar aðgerðir hér á landi, hvort heldur um er að ræða umfangsmikla leit að fólki eða viðbrögð við t.d. snjóflóðum og eldgosum. Einnig hefur komið í ljós í heimsóknum og kynningum í nágrannalöndum okkar, að þar er í vaxandi mæli unnið frá stærri sameiginlegum stjórnstöðvum til að fá aukna samhæfingu og yfirsýn yfir aðgerðir.

Í dag er viðbragðið þannig að hringt er í 112, þar sem teknar eru niður lykil upplýsingar og viðeigandi viðbragð metið og málið áframsent á viðeigandi aðila, t.d.: fjarskiptamiðstöð lögreglu, stjórnstöð LHG (vaktstöð siglinga), Landsbjörgu eða slökkviliðið. Alþekkt er hjá viðbragðsaðilum að fyrstu mínútur eftir útkall geta skipt höfuðmáli. Núverandi Björgunarmiðstöð Íslands byggðist upp á árunum 1996-2006 í húsnæði Slökkvistöðvar Reykjavíkur í Skógarhlíð. Slökkviliðið var þar fyrir, Neyðarlínan kom árið 1996 og fjarskiptamiðstöð lögreglunnar árið 2000. Þetta gekk vel og næst bættust við vaktstöð siglinga, Almannavarnir og loks stjórnstöð Landhelgisgæslunnar árið 2004. Landhelgisgæslan og Slysavarnafélagið Landsbjörg fluttu á svipuðum tíma skrifstofustarfsemi sína í Skógarhlíðina. Síðan þá hefur Neyðarlínan tekið við rekstri Tetra-kerfisins, sem er fjarskiptakerfi viðbragðsaðila. Í Skógarhlíðinni eru í dag allir þeir aðilar sem sinna fyrstu viðbrögðum í neyðartilvikum, ásamt stjórnun fjarskiptainnið, en ekki á einu gólfi.

Samrekstur innan björgunarmiðstöðvar hefur reynst vel, en þrengsli og skipulag hússins hafa valdið óhagræði og staðið í vegi fyrir ýmsum umbótaverkefnum, sem aðilar eru sammála um að sé tímabært að laga. Mikill vilji er til að auka samvinnu til að stytta og einfalda viðbragð og björgun, en breytingarnar stranda á innra skipulagi hússins. Hljóðvist, loftræsting, öryggismál, verkefnayfirlit, innleiðing tækninýjunga o.fl. eru dæmi um verkefni sem ekki er hægt að hrinda í framkvæmd í núverandi húsnæði. Þá kallar stigmögnun stærri tímabundinna viðbragðsverkefna á mikinn mannafla, sem nú er eingöngu hægt að hýsa að litlu leyti.

Flestir viðbragðsaðilanna eiga það sameiginlegt að vera í óhentugu húsnæði sem er of lítið og uppfyllir ekki nútímakröfur. Meðal þeirra áskorana sem aðilar standa frammi fyrir má nefna eftirfarandi:

- Húsnæði sérsveitar RLS á Skúlagötu er í kjallara í dag, sem er óhentugt út frá öryggi og vinnuvernd. Um er að ræða gluggalaust rými þar sem loftgæðum er ábótavant.
- Húsnæði LHG í Skógarhlíð er óhentugt og er starfsemin dreifð á fjórum stöðum í húsinu auk annarra starfsstöðva. Aðstöðu stjórnstöðvar þarf að bæta og ekki er aðstaða fyrir örugg fjarskipti sem uppfylla staðla NATO í Reykjavík. Þá uppfyllir aðstaða í stjórnstöð ekki kröfur Evrópusambandsins vegna landamæraeftirlits (National Coordination Center for Schengen boarders).
- Kennslusetrið á Krókhálsi er óhentugt og er aðeins hluti af því notaður í dag.
- Skipulagsbreytingar voru gerðar á embætti tollstjóra um áramótin 2019/2020 og var starfsemin lögð undir RSK með nýju heiti, Skatturinn. Gert er ráð fyrir að allt starfsfólk flytji með RSK í sameiginlegt skrifstofuhúsnæði nema tollgæsluhlutinn, sem útbúa þarf séraðstöðu fyrir. Ljóst er að Tollhúsið við Tryggvagötu verður því ekki nýtt fyrir starfsemi Skattsins í framhaldinu.

- Þegar Landsbjörg flutti í Skógarhlíðina höfðu samtökin 720 m² til ráðstöfunar, en hefur síðan þurft að láta eftir rúmlega helming þess til Neyðarlínunnar.
- Húsnæði LRH við Hverfisgötu er ekki talið henta starfseminni og viðhaldi á því verið ábótavant.
- Aðstaða fyrir hundasveitir er þröng og hentar illa.
- Hjá öllum aðilum er aðstöðu starfsfólks ábótavant og mikil þörf á betri búningaástöðu o.fl.
- Skotsvæði sérsveitar er í Keflavík og mikill tími fer í akstur.

1.2 VERKEFNIÐ

Þær forsendur sem unnið hefur verið eftir við vinnslu forathugunarinnar eru þessar:

- Byggja yfir verkefni, ekki aðila.
- Meta hagkvæmni þess að hafa alla viðbragðsaðila saman.
- Meta hagkvæmni þess að reka sem flest verkefni saman með tilliti til mannaflanýtingar, rekstrarkostnaðar, samstarfs í sértækum rannsóknar- og greiningarverkefnum o.fl.
- Móta framtíðarsýn um aukið samstarf og samræmingu verkefna.
- Stuðla að sveigjanlegum lausnum bæði hvað varðar starfsemi og húsnæði.
- Skipulag vinnuástöðu verði í takt við þarfir framtíðarinnar.

Fulltrúar þeirra aðila sem komið hafa að vinnunni eru sammála um að samstarf viðbragðsaðila hafi ávallt verið til fyrirmyndar og að allir hafi unnið saman sem einn maður þegar mest á reyndi. Þó stigið hafi verið mikilvægt skref þegar björgunarmiðstöðin var tekin í notkun var það aðeins fyrsta skrefið og ljóst var strax í upphafi að Skógarhlíðin væri ekki framtíðarhúsnæði miðstöðvarinnar. Bent hefur verið á að ná megi fram mikilli hagræðingu með því að samnýta mannskap, þekkingu og reynslu þessara aðila með því að sameina þá undir einu þaki. Einnig hefur verið bent á að mikið af því húsnæði, sem aðilarnir nota í dag, henti illa undir þá sérhæfðu starfsemi sem þar á sér stað. Þá eru talin mikil sóknarfæri í því að einfalda boðleiðir viðbragðsaðila í björgunarmiðstöðinni með það að markmiði að bæta þjónustu við almenning.

1.2.1 MARKMIÐ VERKEFNIS

Markmið verkefnisins er að finna lausn á húsnæðismálum viðbragðsaðila til framtíðar. Byggt hefur verið á meginmarkmiðum stefnu í almannavarna- og öryggismálum (Innanríkisráðuneytið, júní 2015) sem eru:

Að tryggja öryggi almennings, umhverfi og eignir og samhæfa varnir og viðbrögð við hamförum, hvers eðlis sem þær eru.

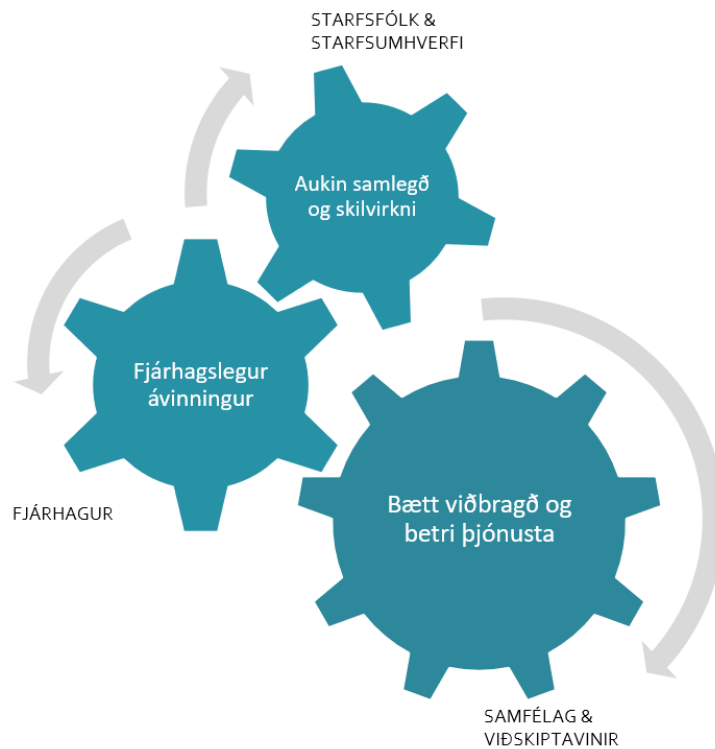
Í stefnunni kemur jafnframt fram að viðbragðskerfið þurfi að bregðast við áföllum sem ein heild. Forsenda fyrir því sé skilvirkt samstarf stjórnsýslustiga, stofnana og samtaka sem vinna að öryggis- og almannavarnamálum.

Þá kemur fram í löggæsluáætlun 2019-2023, að eitt af markmiðum varðandi þjónustustig er að lögregla verði innan við 10 mínútur í forgangsflokki F1 að útkallsstað. Með forgangsflokki F1 er átt við þegar lögregla er send á vettvang með forgangsakstri án tafar, þar sem talin er þörf á lífsbjargandi aðstoð.

Á grundvelli þessa hafa verið sett fram eftirfarandi meginmarkmið og árangursmarkmið fyrir HVH verkefnið:

Tafla 1: Markmið og árangursmarkmið verkefnis

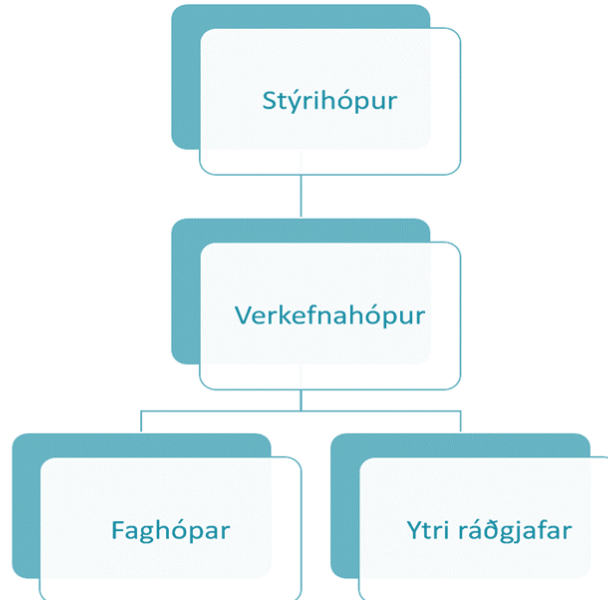
	Meginmarkmið	Árangursmarkmið
Samfélag og viðskiptavinir	Bætt viðbragð og betri þjónusta	Stytta viðbragðstíma í útköllum Tryggja samhæfingu aðgerða frá tilkynningu til loka máls Auka samstarf viðbragðsaðila á öllu landinu Auka þjónustu við viðbragðsaðila
Starfsfólk og starfsumhverfi	Aukin samlegð og skilvirkni	Fjarlægja veggj og þröskulda á milli aðila (raunverulega, tæknilega og huglæga) Aukin samvinna aðila og samnýting rýma Eftirsóknarverður vinnustaður Aukin starfsánægja Aukin samlegð í nýtingu mannafla
Fjármál	Fjárhagslegur ávinningur	Góð nýting fjármuna Vandvirk áætlanagerð Hámörkun samlegðar aðila



Mynd 3: Markmið verkefnisins

1.2.2 STJÓRNSKIPULAG VERKEFNIS

Ákveðið var að verkefninu yrði stjórnað í samræmi við meðfylgjandi skipulag:



Mynd 3: Stjórnskipulag verkefnis

Stýrihópur var stofnaður í árslok 2018 en hann skipuðu fulltrúar fjármála- og efnahagsráðuneytisins (FJR) og dómsmálaráðuneytisins (DMR) auk fulltrúa frá Framkvæmdasýslu ríkisins (FSR). Stýrihópurinn gegnir hlutverki verkkaupa við vinnslu verkefnisins og gerir tillögur um umfang þess og fjárhagslegan ramma.

Verkefnahópur var skipaður af stýrihópi til að vinna greiningarvinnu. Hlutverk hópsins er að skipuleggja og leiða, í samráði við FSR, forathugun verkefnisins og gera grein fyrir niðurstöðunni í forathugunarskýrslu. Verkefnahópurinn fékk til liðs við sig fjölmarga ráðgjafa ásamt fulltrúum allra viðbragðsaðila sem sátu í hinum ýmsu faghópum tengdum verkefninu.

Stýrihópin skipuðu Hannes Frímann Sigurðsson, fjármála- og efnahagsráðuneyti, Ragna Bjarnadóttir, skrifstofustjóri almanna- og réttaröryggis dómsmálaráðuneytis, og Guðrún Ingvarsdóttir, forstjóri Framkvæmdasýslu ríkisins. Þann 1. apríl 2020 tók Jón Gunnar Vilhelmsson við sem fulltrúi fjármála- og efnahagsráðuneytis.

Verkefnahópin skipuðu í upphafi Hannes Frímann Sigurðsson FJR, Víðir Reynisson DMR og Pétur Bolli Jóhannesson FSR og seinna bættust við Hróðný Njarðardóttir og Kristján B. Ólafsson frá FSR.

2. HAGSMUNAAÐILAR

Hagsmunaaðilagreining er m.a. gerð til að ná utan um helstu áhersluatriði sem geta haft áhrif á þróun og niðurstöðu verkefnisins og til að styrkja samstarf og samvinnu aðila á undirbúnings skeiði.

Tafla 2 sýnir helstu hagsmunaaðila verkefnisins, hlutverk, væntingar, mikilvægi og áhrif þeirra varðandi framgang þess. Gefin er einkunn um vægi sem metin er á skalanum einn til fimm fyrir mikilvægi og áhrif. Þær tölur eru margfaldaðar saman og reiknuð einkunn. Einkunnagjöfin hefur áhrif á vægi viðkomandi aðila og hversu þýðingarmiklir þeir eru varðandi ákvörðunartöku í verkefninu. Þeir aðilar sem fá 25 í einkunn hafa ráðandi eða mest áhrif á verkefnið. Þeir sem fá 15-20 geta haft töluverð áhrif á framgang verkefnisins. Þeir sem fá lægri einkunn hafa minni áhrif. Þá er gerð greining á væntingum hvers hagsmunaaðila til verkefnisins og hvernig hægt er að mæta þeim.

Tafla 2 Greining hagsmunaaðila

Hagsmunaaðili	Hlutverk	Væntingar	Mikilvægi (M)	Áhrif (A)	Einkunn = MxA	Aðgerðir
Dómsmálaráðuneyti	Verkefniseigandi	Að verkefnið uppfylli þarfir og stuðli að skilvirkri þjónustu við íbúa landsins	5	5	25	Vera í góðum tengslum og vinna að verkefninu í samræmi við væntingar DMR
Fjármálaráðuneyti	Fjárveiting/eigandi	Að með aukinni samlegð og samnýtingu skili verkefnið hagkvæmu og skilvirku vinnuumhverfi í samræmi við áætlanir	5	5	25	Vanda undirbúning, verkefnastjórn og fylgja eftir og innleiða samlegðarmöguleika. Vera í góðum tengslum við FJR
Almenningur	Áhrifahópur	Bætt þjónusta í formi betra viðbragðs og styttri viðbragðstíma	5	5	25	Kynna verkefnið
Samstarfsnefnd um opinberar framkvæmdir (SOF)	Samþykktaraðili þess að verkefnið fari í frekari greiningu	Að verkefnið standist áætlanir og verði vel af hendi leyst	5	5	25	Vanda undirbúning
Sveitarfélög höfuðborgarsvæðis	Fá alla viðbragðsaðila á einn stað	Bætt þjónusta við íbúa	4	5	20	Góð kynning á verkefninu. Samráð á undirbúningsstigi.
Viðbragðsaðilar: RLS, LRH, LHG, Tollgæsla, 112, Landsbjörg og SHS	Notendur mannvirkis	Vel skipulagt mannvirki Gott flæði upplýsinga milli aðila, aukin samvinna og samnýting rýma allra aðila í mannvirkinu.	5	5	25	Gera vandaða þarfagreiningu og viðhalda virkum samskiptum við viðbragðsaðila.
Nemendur og kennarar Lögregluskólans	Notendur mannvirkis	Aðstaða til kennslu til fyrirmyndar	2	2	4	Góð þarfagreining
Lykilaðilar: Landlæknir, sóttvarnalæknir, heilbrigðisstofnanir, Rauði krossinn, Veðurstofan, Orkustofnun, Landsnet, Vegagerðin, Samband íslenskra sveitarfélaga o.fl.	Notendur þjónustu og mannvirkis þegar um vó er að ræða	Vel skipulögð samhæfingarmiðstöð, upplýsingar flæða vel á milli, fyrsta flokks tæknibúnaður	4	4	16	Góð kynning á verkefninu



Mikilvægi	5	Bráðnauðsynlegt	Áhrif	5	Alger
	4	Nauðsynlegt		4	Mikil
	3	Þó nokkurt		3	Nokkur
	2	Æskilegt		2	Lítil
	1	Skiptir ekki máli		1	Óveruleg

3. ÞARFAGREINING - HÚSRÝMISÁÆTLUN

Markmið þarfagreiningar er að draga fram og greina umfang verkefnisins og þá þörf, sem ætlað er að uppfylla með því. Jafnframt er markmið þarfagreiningar að áætla hvernig starfsemi aðila kunni að þróast á næstu 5-10 árum og jafnvel lengra fram í tímann.

Að greiningarvinnu hafa komið hátt í eitt hundrað fulltrúar viðbragðsaðila, ráðgjafar og verkefnahópur, með það að markmiði að skoða þarfir og áherslur aðila út frá starfsemi, stefnu, framtíðarsýn og sameiginlegum þáttum til að áætla stærð nýs húsnæðis.

Aðilar voru heimsóttir, núverandi húsnæði skoðað og tekin viðtöl við starfsmenn. Í framhaldi voru spurningalistar sendir til forstöðumanna til að greina frekar þörfina og skilgreina mögulega samlegð. Faghópar voru skipaðir og fengnir til að meta þörf á sértækum og sameiginlegum rýmum í nýju húsnæði. Þá voru ráðgjafar fengnir til að meta mikilvægi þátta eins og hvað varðar staðsetningu.

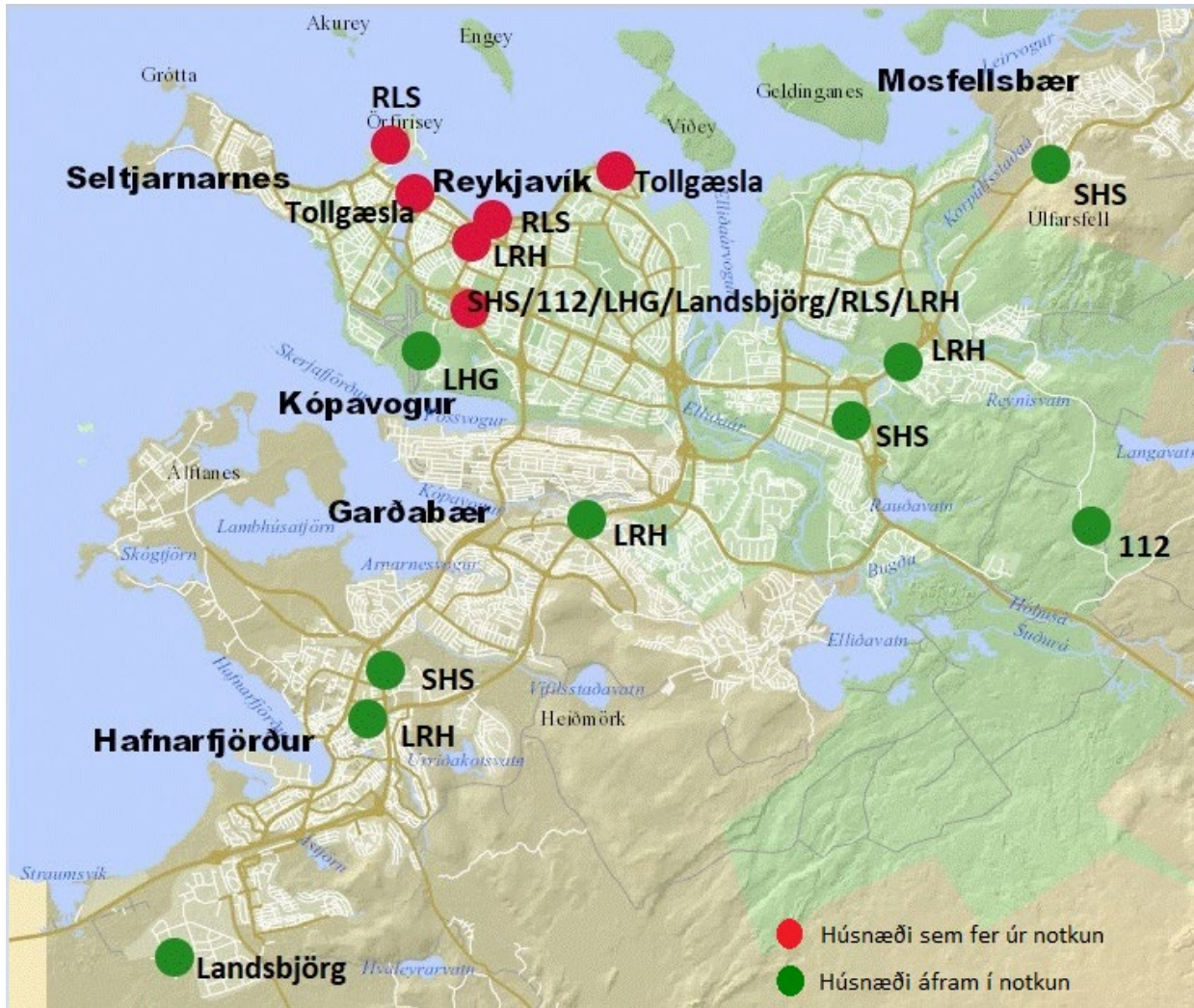
Rýmisáætlun var unnin með hverjum aðila fyrir sig út frá viðmiðum ríkisins og þau rými skilgreind sem gætu verið sameiginleg.

3.1 NÚVERANDI STAÐA HÚSNÆÐISMÁLA AÐILA

Viðbragðsaðilar eru í dag með húsnæði víða á höfuðborgarsvæðinu, samtals 36.300 m², og 1.273 starfsmenn. Við mat á umfangi HVH hefur verið litið til þess að stærsti hluti húsnæðisins, um 24.300 m², fari úr notkun og starfsemin flytjist inn í HVH með 737 starfsmenn. Það húsnæði sem verður áfram í rekstri er samtals 12.000 m² og með 536 starfsmenn, þ.e. lögreglustöðvar, flugskýli og slökkvistöðvar.

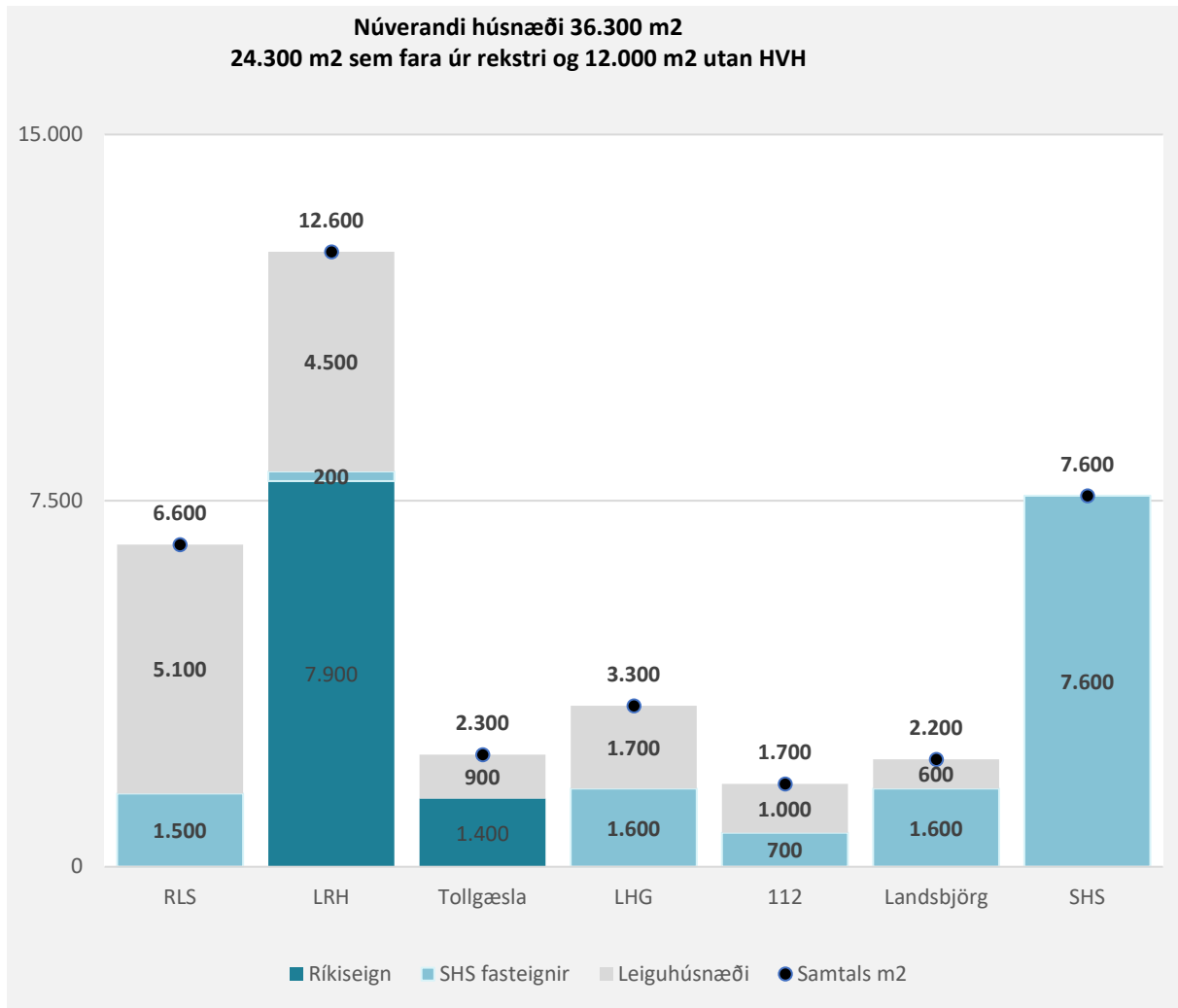
Mynd 4 sýnir húsnæði aðila á höfuðborgarsvæðinu. Rauðu punktarnir er það húsnæði sem fer úr notkun við tilkomu HVH.

Mikil uppsöfnuð húsnæðisþörf hefur verið hjá öllum aðilum eða um 5.000 m² miðað við þarfagreiningu verkefnahópsins. Þar má nefna rými fyrir sérsveit RLS og skotæfingasvæði (ca. 1.000 m²), aðstöðu fyrir aksturshermi (ca. 150 m²), geymslur fyrir haldlögð efni, bíla og búnað (ca. 600 m²), sértæka aðstöðu (ca. 700 m²), nýja aðgerðastjórnstöð (ca. 1000 m²), búningaástöðu (ca. 500 m²) o.fl. HVH leysir þessa þörf.



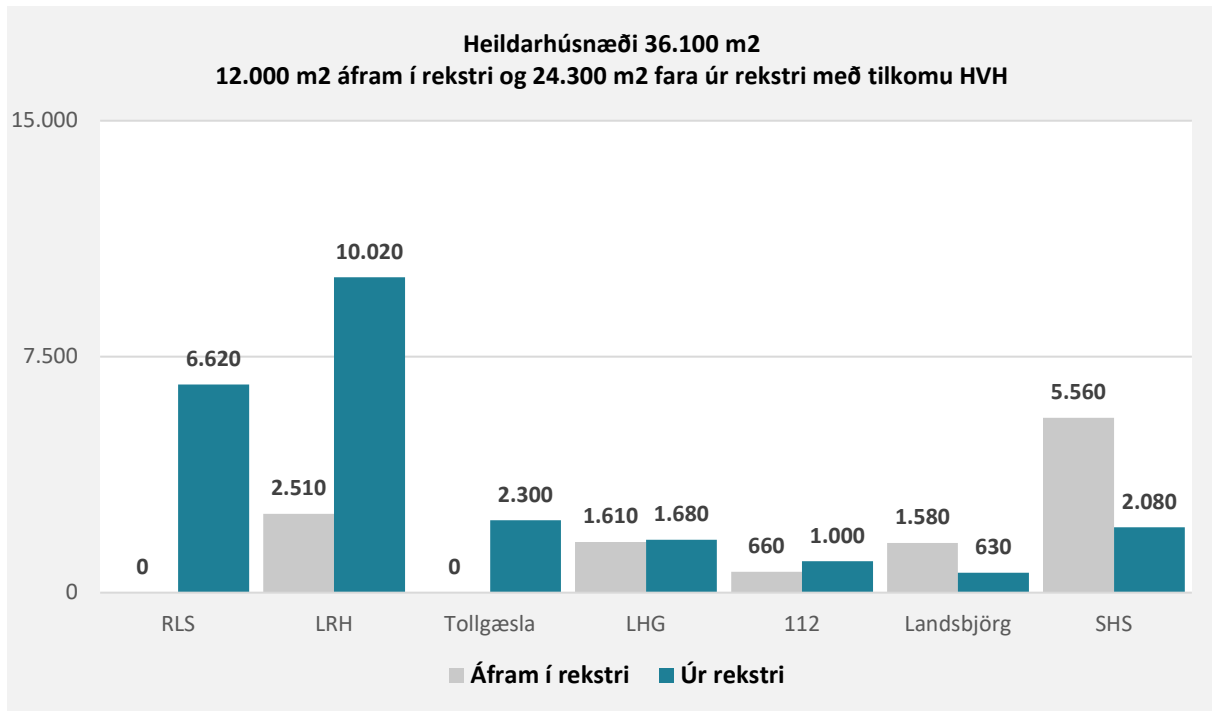
Mynd 4: Húsnæði aðila á höfuðborgarsvæðinu

Mikið af húsnæði ríkisaðila, RLS og LRH, er leigt af þriðja aðila. Í tilfelli LRH er hluti af leiguhúsnæðinu þrjár lögreglustöðvar. Mynd 5 sýnir hvernig núverandi húsnæði skiptist á milli aðila og hver leigusali er, þ.e. þriðji aðili, ríkið eða SHS fasteignir.



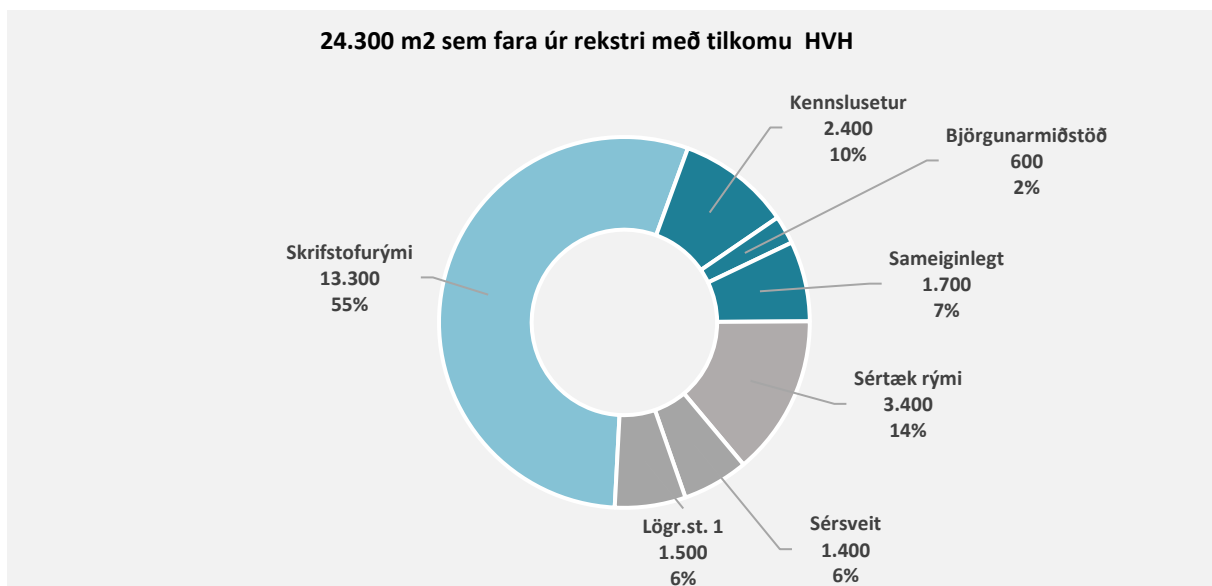
Mynd 5: Núverandi húsnæði

Mynd 6 sýnir bæði það húsnæði sem fer úr rekstri með tilkomu HVH, alls 24.300 m², og það sem verður áfram í rekstri utan HVH, alls 12.000 m². Það húsnæði sem verður áfram í rekstri er flugskýli LHG á Reykjavíkflugvelli, slökkvistöðvar SHS, lögreglustöðvar 2, 3 og 4, geymsluhúsnæði Landsbjargar fyrir flugelda og tækjahúsnæði Neyðarlínunnar. RLS og tollgæslan verða ekki með neitt húsnæði fyrir utan HVH.



Mynd 6: Húsnæði sem verður áfram í rekstri og fer úr rekstri með tilkomu HVH

Mynd 7 sýnir hvernig notkun á rýmum skiptist í því húsnæði sem færir úr rekstri með tilkomu HVH. Skrifstofurými er um 55% af notkun. Sameiginlegt rými er 7% en aðeins er um sameiginlega nýtingu rýma að ræða í Skógarhlíð.



Mynd 7: Húsnæði sem fer úr rekstri, skipting á notkun rýma

3.1.1 RÍKISLÖGREGLUSTJÓRI (RLS)

Meginhlutverk embættisins er að leiða lögregluna í landinu og standa vörð um öryggi borgaranna. Ríkislögreglustjóri sér um rekstur sérsveitar, almannavarna-, alþjóða-, landamæra- og greiningardeilda.

Aðalstarfsstöð RLS er á Skúlagötu 21. Þá er RLS með hluta húsnæðis gamla Lögregluskólans að Krókhálsi 5 sem notað er undir starfsemi MSL (mennta- og starfsþróunarsetur).

Önnur mikilvæg starfsemi RLS er í Skógarhlíð 14, bátageymsla á Grandagarði og æfinga- aðstaða sérsveitar á Keflavíkurflugvelli. Allt er þetta leiguhúsnæði.

RLS, LRH og tollgæslan leigja saman 2. hæð á Skúlagötu 21 fyrir tölvudeildir sínar.

Fjöldi starfsmanna er 154.

Tafla 3: Húsnæði RLS

Húsnæði	Fermetrar	Skýringar	Leiga/eigið/ríkið
Skúlagata 21	2.632	Skrifstofur og sérsveit	Leiga
Skúlagata 21 (RLS, LRH, tollur)	481	Tölvudeildir RLS, LRH og tollur	Leiga
Skógarhlíð 14	1.484	Fjarskiptamiðstöð lögreglu	Leiga
Grandagarður 10	110	Bátur sérsveitar	Leiga
Krókháls 5a-5b menntasetur	1.515	Verknám Lögregluskólans (valdbeiting)	Leiga
Keflavíkurflugvöllur	400	Skotaaðstaða sérsveitar	Leiga
Samtals:	6.622		

3.1.2 LÖGREGLAN Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU (LRH)

Hlutverk lögreglu er að gæta almannaöryggis og tryggja réttaröryggi, stemma stigu við afbrotum og vinna að uppljóstrun brota. Enn fremur að greiða götu borgaranna, veita yfirvöldum aðstoð við framkvæmd starfa sinna og að halda uppi almannafríði og allsherjarreglu.

Lögreglan á höfuðborgarsvæðinu sér um löggæslu í Reykjavík, Kópavogi, Hafnarfirði, Garðabæ, Mosfellsbæ, á Seltjarnarnesi og í Kjósarhreppi.

Höfuðstöðvar LRH eru á Hverfisgötu 113-115 og Vínlandsleið 2-4. Til viðbótar eru 4 sjálfstæðar lögreglustöðvar í umdæminu undir LRH. Allt er þetta leiguhúsnæði nema Hverfisgatan sem Ríkissjóður Íslands á.

RLS, LRH og tollgæslan leigja saman 2. hæð á Skúlagötu 21 fyrir tölvudeildir sínar.

Fjöldi starfsmanna LRH er 406.

Tafla 4: Húsnæði LRH

Húsnæði	Fermetrar	Skýringar	Leiga/eigið/ríkið
Skúlagata 21	481	Tölvudeildir RLS, LRH og tollgæsla	Leiga
Skógarhlíð 14	166	Aðgerðastjórnstöð	Leiga
Krókháls 5a-5b	274	Menntasetur	Leiga
Vínlandsleið 2-4 rannsóknir	1.554	Rannsóknarstofur/geymsla	Leiga
Hverfisgata 113-115	6.887	Lögreglustöð 1 og skrifstofur	Ríkið
Vínlandsleið 2-4	710	Lögreglustöð 4	Leiga
Flatahraun	1.004	Lögreglustöð 2	Ríkið
Dalvegur	794	Lögreglustöð 3	Leiga
Samtals:	11.870		

3.1.3 TOLLGÆSLAN

Þann 1. janúar 2020 sameinuðust embætti tollstjóra og ríkisskattstjóra undir nafninu Skatturinn. Alþingi samþykkti þann 11. desember 2019 að sameina þessi embætti með það að



markmiði að bæta þjónustuna. Fyrirhugað er að allt starfsfólk flytji með Skattinum í sameiginlegt skrifstofuhúsnæði, að tollgæsluhluta undanskildum, sem útbúa þarf séraðstöðu fyrir. Tollgæsluhlutinn heldur öllum sínum verkefnum óbreyttum. Í því felst m.a. að hafa eftirlit með inn- og útflutningi fíkniefna, falsaðs varnings (t.d. matvæla og lyfja), vopna, geislavirkra og annarra hættulegra efna, menningarverðmæta og að tryggja farmvernd, sóttvarnir og öryggi vöru.

Tollgæslan er í Tollhúsinu við Tryggvagötu og Klettagörðum. Húsnæðið í Klettagörðum er leiguhúsnæði sem hýsir m.a. vettvangsteymi embættisins, gegnumlýsingarþreifar og annan tækjabúnað tollgæslunnar auk haldlagningargeymslu.

RLS, LRH og tollgæslan leigja saman 2. hæð á Skúlagötu 21 fyrir tölvudeildir sínar.

Fjöldi starfsmanna tollgæslunnar er 61.

Tafla 5: Húsnæði Tollgæslu

Húsnæði	Fermetrar	Skýringar	Leiga/eigið/ríkið
Skúlagata 21	149	Tölvudeildir RLS, LRH og tollgæsla	Leiga
Klettagarðar 23	747	Geymsla og skrifstofur	Leiga
Tryggvagata 19 (hluti)	1.400	Skrifstofur	Ríkið
Samtals:	2.296		

3.1.4 LANDHELGISGÆSLAN (LHG)

Landhelgisgæslan (LHG) sinnir fjölþættum verkefnum á sviði leitar og björgunar, löggæslu og eftirlits, öryggis og varnarmála auk þess sem stofnunin kemur að fjölmörgum tengdum verkefnum í samræmi við lög nr. 52/2006. LHG er ábyrg fyrir leit og björgun vegna skipa og lofffara á skilgreindu leitar- og björgunarsvæði Íslands, sem er nær þrefalt stærra en efnahagslögsaga landsins. Þá annast LHG varnartengd verkefni samkvæmt samkomulagi utanríkisráðuneytisins og DMR og annast rekstur vaktstöðvar siglinga samkvæmt þjónustusamningi við Neyðarlínuna.

LHG er með fjórar meginstarfsstöðvar auk þess að reka ratsjárstöðvar á fjórum stöðum á landinu. Starfsstöðvar LHG eru á varnarsvæðinu í Keflavík, Reykjavíkflugvelli, í Skógarhlíð og við Faxagarð í Reykjavíkurborg.

Í Keflavík sinnir LHG varnartengdum verkefnum innan öryggissvæðis LHG. Þar er rekin stjórnstöð LHG vegna varnar- og öryggistengdra verkefna, en einnig er um að ræða flugskýli, íbúðir fyrir erlendan liðsafla auk annarra húseigna sem notaðar eru í ýmis varnar- og öryggistengd verkefni. Þá er LHG með aðgengi að skotæfinga- og æfingasvæði fyrir séraðgerðasvið í Keflavík.

Fjöldi starfsmanna er 200. Um 50 manns starfa í Keflavík, 40 í áhöfnum varðskipa, 50 í flugdeild.

Tafla 6: Húsnæði LHG

Húsnæði	Fermetrar	Skýringar	Leiga/eigið/ríkið
Skógarhlíð 14	1.681	Skrifstofur, stjórnstöð, aðstaða séraðgerðarsveitar, lager og bílageymsla	Leiga
Flugskýli RVK Keflavík varnarsvæði	1.610	Aðstaða flugdeildar	Leiga
Ratsjárstöðvar		Stjórnstöðvar, flugskýli, geymslur, æfingasvæði ofl.	
		Fjórar ratsjárstöðvar	
Samtals:	3.291		



3.1.5 NEYÐARLÍNAN (112)

Hlutverk Neyðarlínunnar var í fyrstu að reka neyðarsímsvörun fyrir landið. Síðan þá hafa bæst við nýjar rekstrareiningar og þær stækkað. Helst ber að nefna Tetra-fjarskiptakerfið og vaktstöð siglinga (VSS). Samanlagt er fjarskiptabúnaður fyrir Tetra og vaktstöðina á um 220 stöðum en sólarhringsþjónusta varðstofu neyðarsvörunar og vaktstöðvar siglinga er í Skógarhlíð.

Neyðarlínan er með húsnæði í Skógarhlíð 14 fyrir skrifstofuaðstöðu, varðstofu, tæknirými og verkstæði ásamt lageraðstöðu í bakhýsi. Einnig er Neyðarlínan með tækjageymslu á Hólmsheiði.

Fjöldi starfsmanna Neyðarlínunnar er 33.

Tafla 7: Húsnæði Neyðarlínunnar

Húsnæði	Fermetrar	Skýringar	Leiga/eigið/rikið
Skógarhlíð 14	997	Skrifstofur og stjórnstöð	Leiga
Hólmsheiði	663	Tækjageymsla	Eigið
Samtals:	1.660		

3.1.6 SLYSAVARNAFÉLAGIÐ LANDSBJÖRG

Hlutverk Landsbjargar er að reka öflugt björgunar- og slysavarnastarf.

Landsbjörg er með höfuðstöðvar í Skógarhlíð 14 og er með geymsluhúsnæði fyrir flugelda í Hafnarfirði. Landsbjörg rekur einnig Slysavarnaskóla sjómanna sem er í skóla-skipinu Sæbjörgu en skipið er við bryggju í Reykjavík.

Fjöldi starfsmanna er 17 (skrifstofa Landsbjargar).

Tafla 8: Húsnæði Landsbjargar

Húsnæði	Fermetrar	Skýringar	Leiga/eigið/rikið
Skógarhlíð 14	631	Skrifstofur	Leiga
Álfhella	1.580	Flugeldageymsla	Eigið
Samtals:	2.211		

3.1.7 SLÖKKVILIÐ HÖFUÐBORGARSVÆÐISINS (SHS)

Starfssvæði SHS nær til sveitarfélaganna sex sem standa sameiginlega að rekstri slökkviliðsins, þ.e. Reykjavíkur, Kópavogs, Hafnarfjarðar, Garðabæjar, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness, auk Kjósarhrepps samkvæmt þjónustusamningi. Starfssvæðið nær frá Hvalfjarðarbotni í norðri til Straumsvíkur í suðri og Bláfjallasvæðisins í austri.

Hlutverk slökkviliðsins í almannavarnakerfinu er fjölþætt. Því er ætlað að hafa forystu um stjórnun og útfærslu björgunaraðgerða ásamt því að taka þátt í aðgerðastjórn. Meðal verkefna slökkviliðsins eru björgun úr rústum, slökkvistarf og aðhlyning og flutningur slasaðra.

Skrifstofur og slökkvistöð miðbæjar er í húsnæði SHS í Skógarhlíð 14. Auk þess er SHS með þrjár aðrar slökkvistöðvar. SHS á allt sitt húsnæði, sem fasteignafélag SHS rekur.

Fjöldi starfsmanna SHS er 200.

Tafla 9: Húsnæði SHS

Húsnæði	Fermetrar	Skýringar	Leiga/eigið/rikið
Skógarhlíð 14	2.078	Skrifstofur og verkstæði	Eigið
Slökkvistöð Skógarhlíð	804	Slökkvistöð	Eigið
Slökkvistöð Mosfellsbær	1.987	Slökkvistöð	Eigið
Slökkvistöð Tunguháls	1.138	Slökkvistöð	Eigið
Slökkvistöð Hafnarfjörður	1.635	Slökkvistöð	Eigið
Samtals:	7.642		

3.1.8 BJÖRGUNARMÍÐSTÖÐ (BM)

Allir sem koma að stjórn og skipulagi almannavarnaöryggis- og björgunarmála vinna saman eftir einu samræmdu skipulagi, neyðarskipulagi almannavarna, ýmist á grundvelli almennra viðbragðsáætlana eða sértækra áætlana. Þar koma allir þræðir almannavarnakerfisins saman á einum stað sem tryggir samhæfðar aðgerðir. Í þessum efnum gegnir almannavarnadeild ríkislögreglustjóra og samhæfingar- og stjórnstöð hennar lykilhlutverki.

Í Skógarhlíð 14 hafa frá árinu 2004 starfað aðilar sem gegna lykilhlutverki í viðbúnaði landsmanna vegna hvers kyns slysa og náttúruhamfara, auk þess að sinna margvíslegu forvarnastarfi:

- SHS útkallslið, eldvarnaeftirlit.
- RLS fjarskiptamiðstöð, almannavarnadeild.
- Neyðarlínan (112), Tetra.
- Landsbjörg skrifstofa.
- LHG stjórnstöð, vaktstöð siglinga.
- SST Samhæfingarstöð björgunaraðgerða lands, lofts og sjávar.

Mannvirkið Skógarhlíð 14 hefur gengið undir heitinu Björgunarmiðstöð en í þessari forathugun verður talað um björgunarmiðstöð sem miðstöð stjórn- og vaktstöðva.

Fjarskiptamiðstöð RLS (FMR) veitir lögreglumönnum á vettvangi aðstoð í formi leiðbeininga, upplýsinga o.fl. Starfsmenn FMR taka á móti neyðarsímtölum og tilkynningum til lögreglu, annast útkallsstýringu alls útkallsliðs lögreglu og stýra fyrstu aðgerðum lögreglu þegar hættu ber að höndum. Þá er FMR aðgerðastjórnstöð RLS vegna öryggismála.

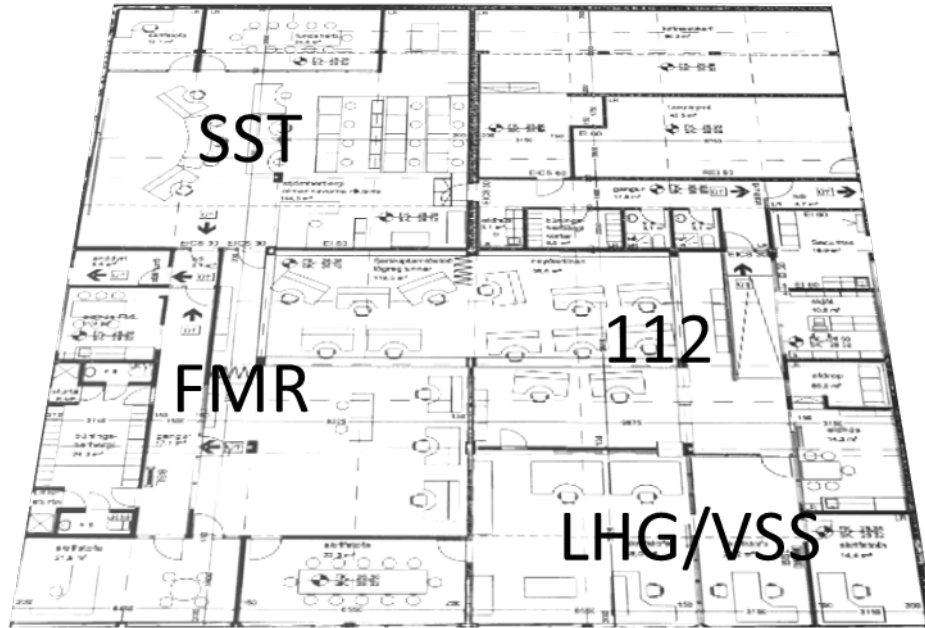
Í Samhæfingarstöðinni (SST) fer fram samhæfing og yfirstjórn almannavarnaáðgerða með hliðsjón af almannavarnastigi og viðeigandi viðbragðsáætlun og er stöðin virkjuð þegar nauðsyn krefst. Þar fer fram stjórnun á landsvísu á almannavarnaviðbrögðum þegar hættu-ástand skapast. Stöðin er mikilvægur hlekkur í því viðbragðskerfi sem byggt hefur verið upp.

Stjórnstöð Landhelgisgæslunnar er björgunarstjórnstöð sjófarenda og loftfara. Stjórnstöðin er ábyrg fyrir skilvirkri skipulagningu leitar- og björgunarbjonustu fyrir sjófarendur og loftför og fyrir samhæfingu framkvæmdar leitar- og björgunaraðgerða innan íslenska leitar- og björgunarsvæðisins. Undir hana fellur einnig vaktstöð siglinga (VSS). Stjórnstöðin er miðstöð starfsemi LHG. Þar er starfsemin samhæfð. Stjórnstöðin er fjarskiptastöð fyrir varðskip, gæslulofför, sprengjudeild og aðrar einingar LHG. Stjórnstöðin er fjareftirlits- og fiskveiðieftirlitsstöð, þar sem fjareftirlitskerfi vegna siglinga, fiskveiða og mengunar eru vöktuð.

Neyðarlínan metur og samræmir viðbrögð, boðar viðeigandi aðila á öllu landinu og er tengiliður milli landsmanna og viðbragðsaðila.

Björgunarmiðstöðin, með fjarskiptamiðstöð (FMR), stjórnstöð LHG og vaktstöð siglinga (LHG / VSS), Samhæfingarstöð (SST) og Neyðarlínu (112), er í kjallaranum í Skógarhlíð í um 630 m² húsnæði en á mynd 8 sést hvernig rýmið skiptist milli þessara aðila. Aðgerðastjórnun (AST), stjórnstöð LRH og SHS er staðsett á fyrstu hæðinni og hefur yfir að ráða um 166 m².

Allar helstu stjórnstöðvar leitar og björgunar á Íslandi eru í sömu byggingu, sem auðveldar skipulag og samstarf. Starfsemin hefur tekið miklum breytingum frá því að björgunarmiðstöð var tekin í notkun og núverandi húsnæði hentar engan veginn undir þá starfsemi.



Mynd 8: Núverandi aðstaða björgunarmiðstöðvar, samhæfingarstöðvar (SST), Neyðarlínunnar (112), fjarskiptamiðstöðvar RLS (FMR) og stjórnstöðvar LHG/vaktstöðvar siglinga (LHG/VSS).

3.1.9 MENNTA- OG STARFSÞRÓUNARSETUR LÖGREGLU

Mennta- og starfsþróunarsetur (MSL) er staðsett á Krókhálsi. Þar eru nemendur teknir í þjálfun í hagnýtri úrlausn lögregluverkefna, s.s. handtökuaðferðum, skýrslugerð, skráningum í lögregluckerfið (LÖKE) og akstri með forgangi. Húsnæðið er í dag um 2.444 m² og nýttist ekki vel. DMR tók yfir leigu á hluta húsnæðisins, þar sem MSL gat ekki nýtt það.

3.1.10 SAMEIGINLEG AÐSTAÐA OG SÉRTÆK RÝMI

Þau sameiginlegu rými sem aðilar hafa yfir að ráða í dag eru í Skógarhlíðinni og taka þeir allir þátt í þeirri samleigu nema tollgæslan, sem er ekki með aðstöðu í Skógarhlíðinni. Samleigurymi er um 1.675 m².

Sértæk rými aðila, eins og verkstæði, geymslur, tækniými o.fl. eða um 3.372 m². Sérsveit RLS er með séraðstöðu, geymslur og skotsvæði sem eru um 1.400 m². Lögreglustöð 1 er í húsnæði LRH að Hverfisgötu sem er um 1.500 m².

3.2 VIÐHORF FORSTÖÐUMANNA

Til að fá fram sem flest sjónarmið varðandi verkefnið, var lögð áhersla á að draga fram viðhorf allra forstöðumanna. Lagður var fram spurningalisti um almenna afstöðu þeirra til flutnings í sameiginlegt húsnæði og hvaða tækifæri þeir teldu að fylgdu þeirri ráðstöfun. Þá var einnig spurt um samlegðaráhrif gagnvart öðrum viðbragðsaðilum, sértækar rýmisþarfir og hugsanlega staðsetningu ásamt öðru.

Af svörum við könnuninni má ráða að mikil ánægja sé með verkefnið. Forstöðumenn telja það jákvætt faglega og hagkvæmt vegna samlegðaráhrifa. Mikil framþróun og úrbætur á þjónustu neyðar- og viðbragðsaðila náist fram með því að flytja aðila saman á einn stað og að vaktstöðvar verði sameinaðar í einu rými. Helstu áhersluatriði úr svörum forstöðumanna má sjá hér fyrir neðan og samantekt í töflu 10.

RLS: Stórt skref í átt til betri þjónustu og aukins öryggis. Tækifæri felst í að stofnanir stýri ekki verkefnum heldur stýri verkefnin stofnunum. Í sameiginlegu húsnæði er tækifæri til að hugsa verkefni upp á nýtt og endurskilgreina ábyrgð og framtíðarsýn út frá viðskiptavinum og samfélagslegum hagsmunum. Samlegð aðila er mikil, t.d. tækifæri til að ná betri árangri og samstarfi í tækni og tölvurekstri. Mikilvægt að minnka rekstrarkostnað, auka samstarf og minnka tvíverknað og er sameiginlegt húsnæði nauðsynlegt spor í þá átt. Auka samstarf við að safna, greina og miðla upplýsingum milli aðila. Sameiginlegt húsnæði gefur kost á nútíma tæknilausnum, aðgangsstýringu og betri löggæslu. Hentugast er að hafa húsnæðið nálægt miðborginni þar sem flest útköll eru og viðbragðstími mikilvægur.

LRH: Góður og hagkvæmur kostur. Tækifærin felast í að fyrirbyggja tvíverknað, stytta boðleiðir, auka samstarf á milli stofnana og bæta þannig þjónustu við borgarana og auka hagkvæmni í rekstri. Það eru mikil samlegðaráhrif hvað varðar innra starf, t.d. greiningar, skipulagða brotastarfsemi o.fl., notkun á almennum rýmum, sameiginlegri móttöku og starfsmannarýmum, sameiginlegar tölvudeildir o.fl. Tækifæri til að horfa á verkefni óháð stofnunum. Betri tækjabúnaður í ökutækjum lögreglu getur minnkað húsnæðisþörf, ef hægt er að ljúka skýrsluvinnu meira á vettvangi þannig að ekki sé nauðsynlegt að fara á starfsstöð. „Ad hoc“ rannsóknir og verkefni, sem eru þverfagleg, eru orðin algeng og skiptir miklu máli að hafa rými og öruggt umhverfi fyrir slíkt. Mikilvægt er að staðsetning verði nálægt miðborginni svo ekki þurfi að hafa sérstaka miðborgarhverfisstöð.

LHG: Jákvæð fyrir sameiginlegu húsnæði, bæði faglega og fjárhagslega hagkvæmt. Sameiginlegt húsnæði veitir tækifæri til aukins samstarfs á sviði náttúruváar og almannavarna. Sameiginlegt rými LHG og lögreglu myndi t.d. auka og styrkja samstarf á sviði löggæslu og mikið hagræði að LHG, almannavarnir og greiningardeild RLS verði í sama húsnæði. Mikilvægt að þróa vel björgunarmiðstöð í nýju sameiginlegu húsnæði. Samlegð geti orðið mikil á sviði viðbragðsþjónustu og löggæslu í formi samstarfs, samnýtingu rýma eins og bílageymslna, sérhæfða tækjageymslna, verkstæðis, rekstrarþjónustu, fundar- og kennsluáðstöðu. Einst varðandi samnýtingu tækni, tölvukerfa, tölvurýma. Það væri kostur að vera í nálægð við hafnarsvæði eða flugvöll.

Neyðarlínan: Forsenda fyrir framþróun og úrbótum neyðar- og viðbragðsaðila að fara í sameiginlegt húsnæði og að vaktstöðvar verði allar sameinaðar í einu rými. Með því næst að sinna viðbragði mun betur en nú er, sem bætir þjónustuna til muna. Gefur tækifæri á að sameina verkefni og einfalda rekstur með hagkvæmni að leiðarljósi. Sameiginleg stoðþjónusta, eins og móttaka, fundaraðstaða, mötuneyti, kennslustofur, verkstæði o.fl. Aukið samstarf í rekstri vaktstöðva, sem leiðir til bættrar nýtingar mannafla og búnaðar. Samrekstur miðlægra tölvukerfa, sem eru afar umfangsmikil. Staðsetning húsnæðis, þar sem gott aðgengi er að stofnleiðum og möguleikar á öflugum fjarskiptatengingum og öruggri rafvæðingu.

Tollgæslan: Ákjósanlegt að Tollgæslan verði í sameiginlegu húsnæði með öðrum löggæslu- og viðbragðsaðilum. Þannig nást fram augljós samlegðaráhrif. Tækifærin eru rekstrarsparnaður, betri aðstaða, aukið öryggi, nánari samvinna og samskipti milli aðila, samnýting á starfsmannarýmum (móttöku, mötuneyti, búningssaðstöðu, kennsluáðstöðu, aðstöðu fyrir hunda o.fl.). Verkefni tollgæslu hafa marga snertifleti við verkefni annarra löggæslu- og viðbragðsaðila. Samnýting og samstarf þegar kemur að rekstri upplýsingakerfa, sí- og endurmenntun. Staðsetning húsnæðis í góðum tengslum við stórar umferðaræðar og starfsmenn eigi greiðan aðgang að bílastæðum, helst miðsvæðis og nálægt hafnarsvæðum.

SHS: Jákvæð afstaða byggð á núverandi reynslu úr Skógarhlíðinni. Mikilvægt að halda áfram að láta góða hluti frá Björgunarmiðstöðinni vaxa í stærri og betri umgjörð. Samlegðaráhrif eru þjálfunarmál og þeir hlutir sem eru í gangi í dag í Skógarhlíðinni. Tækifærin eru meiri gæði á viðbragðsþjónustu gagnvart almenningi. Möguleiki að þróa saman ýmsa tæknilega hluti varðandi þjálfun og kennslu eins og t.d. fjarkennslu og hermun. Engin krafa um staðsetningu nema að aðgengi sé gott fyrir starfsmenn.

Landsbjörg: Mikið og stórt tækifæri að flytja í sameiginlegt húsnæði. Gerir allt samstarf aðila skilvirkara og hagkvæmara með hagsmuni verkefnanna og þjónustunnar að leiðarljósi. Skapar aukin tengsl milli stofnana og skapar tækifæri á samlegð og hagræðingu. Samlegð í að nýta móttöku, fundaraðstöðu, geymslur, einnig þjónustu eins og bókhald, innheimtu, samnýtingu tölvudeilda, upplýsinga- og kynningarmála. Samþætting á sviði aðgerðamála og björgunarmiðstöð. Engin krafa um staðsetningu.

Tafla 10 Samantekt niðurstaða

Almenn afstaða til samflutnings	Mjög jákvæð hjá öllum aðilum. Faglega og fjárhagslega hagkvæmt.
Tækifæri við samflutning	Bætt yfirsýn og aukið öryggi. Efling samvinnu og samskipta aðila. Sameiginlegur miðpunktur þjónustu.
Samlegðaráhrif gagnvart öðrum viðbragðsaðilum og málaflokkum	Samlegð í nýtingu mannafla, búnaðar og aðstöðu. Styrking samhæfingar og stýringu viðbragðs aðilanna. Efling vaktstöðva og aðgerða. Samlegð í greiningarþáttum. Samlegð í stoðþjónustu s.s. tölvuþjónusta, bókhald, öryggismál og innkaup/lager. Samlegð í miðlægri aðstöðu s.s. móttaka, þjónustuver, funda- og fræðsluaðstaða, mótuneyti, starfsmannarými og þjálfunaraðstaða.
Framtíðartækifæri til samþættingar með hlutverkum og verkefnum viðbragðsaðila	Árangur núverandi aðila nátengdur samvinnu og samstarfi Litið verður í auknum mæli til verkefna óháð aðilum. Aukin sjálfvirkni til framtíðar þarf að byggja á miðlægum og sameiginlegum gagnagrunnum og tæknilausnum. Tækifæri með eflingu sameiginlegrar sí- og endurmenntunar.
Stjórnskipulag og stærð/umfang	Vöxtur vegna ferðamanna og innflutnings. Áhafnir skipa og loftfara, tollgæsluaðilar og lögregla á landsvísu. Vaxandi þörf fyrir miðlæga sérfræðinga, greiningar o.fl.
Tæknilegt umhverfi	Miðlægir gagna- og upplýsingagrunnar munu gegna vaxandi hlutverki – vaxandi áhersla á sjálfvirkni. Skýrsluvinna unnin á vettvangi – sveigjanlegri staðsetning --- minni húsnæðisþörf.
Innleiðing kerfa í alþjóðlegu samhengi	Öryggiskröfur og þróun fjarskiptakerfa erlendis hafa áhrif.
Æskileg staðsetning sameiginlegs húsnæðis	Greiður aðgangur að stofnleiðum, nálægt hafnarsvæði eða flugvelli væri kostur. Þarf að vera möguleiki á öflugum fjarskiptatengingum og öruggri rafvæðingu.

3.3 FAGHÓPAR OG RÁÐGJAFAR

Við vinnslu verkefnisins voru stofnaðir 6 faghópar með fulltrúum aðila ásamt ytri ráðgjöfum, er skoða skyldu eftirfarandi þætti nýs húsnæðis:

1. Staðarval
2. Sameiginleg svæði innanhúss
3. Sameiginleg svæði utanhúss
4. Sameiginleg æfingaaðstaða
5. Sameiginleg kennsluaðstaða
6. Björgunarmiðstöð

Helstu niðurstöður faghópa eru eftirfarandi:

1. Faghópur um staðarval

Faghópur um staðarval skilaði inn niðurstöðu um þörf fyrir 30.000 m² lóð til að koma allri starfseminni fyrir á einum stað. Nokkrir ráðgjafar voru fengnir til að gera athugun á lausum lóðum og var leitað til einkaaðila og RVK til að fá yfirsýn yfir mögulegar lóðir. Horft var til rúmlega 20 lóða/svæða innan borgarmarka RVK og voru flestar þeirra of litlar, staðsetning ekki hentug, eða of langt frá stofnbrautum. Um fimm staðsetningar þóttu komu til greina, en niðurstaða faghópsins var að ljúka þyrfti þarfagreiningu húsnæðisins áður en endanleg ákvörðun yrði tekin um staðarval. Einnig er veigamikill þáttur hvort miðbæjarlögreglustöðin verði hluti af HVH eða ekki.

Flokkaðir voru þeir mikilvægu þættir sem huga þarf að varðandi staðarval og eru þeir listaðir í töflu 11.

Tafla 11: Áhrifapættir varðandi staðarval

Áhrifapættir	Takmarkanir
Stærð húsnæðis og útiaðstaða	Lóðaframboð
Útkalls- og vettvangseiningar hluti af húsnæðinu, þ.e. lögreglustöð	Hversu austarlega er hægt að fara. Lögregla þarf að komast á innan við 8 mínútum frá HVH að Alþingisreit, miðbæ og Stjórnarráði. 80% verkefna LRH eru á miðbæjarsvæðinu.
Útakstur af lóð sé inn á stofnbrautir og tryggi nokkrar leiðir að og frá höfuðstöðvum.	Lóðaframboð

2. Faghópur um sameiginleg svæði innanhúss

Faghópurinn taldi mörg tækifæri vera til samlegðaráhrifa varðandi sameiginleg svæði innanhúss í fyrirhuguðu húsnæði. Tafla 12 listar upp þau svæði sem aðilar töldu að mætti nýta saman og athugasemdir tengdar einstökum svæðum.

Hópurinn lagði áherslu á að til að hægt væri að gera frekari greiningu á sameiginlegum svæðum yrði fyrirkomulag sameiginlegs reksturs að liggja fyrir, hvaða öryggiskröfur og aðrar kröfur væru gerðar til húsnæðisins. Mikil jákvæðni var gagnvart samnýtingu svæða innanhúss.

Tafla 12: Möguleg sameiginleg svæði innanhúss

Svæði	Niðurstaða	Athugasemd
Móttaka, afgreiðsla og biðstofa	Huga að tengslum við starfsemi, t.d. kennsluaðstöðu, fyrirlestrarsal, lögreglustöð.	Hafa ber í huga persónuverndar- og öryggissjónarmið.
Fundarherbergi, næðisrými, símaherbergi og fyrirlestrarsalur	Væri hægt að hafa fundarherbergjaklasa í tengslum við móttöku fyrir fundi með ytri aðilum. Sama gildir um fyrirlestrarsal.	Hafa ber í huga persónuverndar- og öryggissjónarmið.
Líkamsrækt, sturtu- og búningsaðstaða, aðstaða fyrir fatnað og búnað viðbragðsaðila	Líkamsrækt og sturtur og búningsaðstaða fyrir hjólafolk. Fataaðstaða fyrir starfsmenn sem eru borgaralega klæddir en þurfa stundum að klæðast einkennisfötum.	Búnings/fataskápar aðila í aðgangsstýrðu rými og sturtuaðstaða væri þar inni.
Mötuneyti og eldhús	Staðsetning þarf að vera miðsvæðis en innan öryggissvæðis. Fundarsalur í tengslum við mötuneyti fyrir stærri fundi.	
Húsvarsla, öryggisvarsla, ræsting, vörumóttaka og geymsla	Rekstrarfélag hússins myndi sjá um þetta.	Huga þarf að rýmum fyrir þessa aðstöðu.
Skotsalir/skothús/íbúðir	Salir innandyra, LHG, LRH og RLS	
Bílamiðstöð/þvottamiðstöð/varahlutalager	Klárlega ávinningur en þarf að skoða betur.	
Geymslur (heitar), aðstaða fyrir bílalyftu og léttatæki fyrir tollgæslu	Geymslur fyrir fíkniefni. Hægt að ná mikilli samlegð með því að reka saman sérhæft geymsluhúsnæði.	
Aðstaða fyrir hundapjálfa	Hægt að samnýta.	
Bílageymslur yfir embættisbíla og haldlagða bíla	Mikil samlegð.	
Þurrkrými, þvottahús	Væri hægt að sameinast um þvottahús og einn fatalager.	
Félagsrými /safnarými	Aðstaða fyrir starfsmannafélögin.	

3. Faghópur um sameiginleg svæði utanhúss

Talsverð samlegðaráhrif eru talin verða vegna sameiginlegra svæða utanhúss. Tafla 13 listar upp þau svæði sem aðilar gætu notað saman og athugasemdir.

Tafla 13: Möguleg sameiginleg svæði utanhúss

Svæði	Niðurstaða	Athugasemd
Kaldar yfirbyggðar geymslur	Haldlagðir bílar, bílar sem ekki eru í daglegri notkun.	
Kaldar lokaðar geymslur fyrir búnað og annað (frostfríar)	Mikil þörf á geymslum fyrir búnað og annað.	Þarf að vera hægt að aðgangsstýra og aðgreina.
Æfingaaðstaða úti	Æfingaaðstaða fyrir starfsfólk og sérhæfð æfingaaðstaða sem er einungis fyrir viðbragðsaðila.	
Hvildarsvæði, útisvæði þar sem er ró og kyrrð	Klárlega þörf fyrir það.	
Reiðhjóla- og rafskutlugeymslur fyrir starfsmenn	Staðsetning og aðgengi þarf að vera gott og aðgengi að rafmagni. Nálægt starfsmannainngangi.	
Geymsla fyrir fíkniefni, útigeymsla fyrir kannabispöntur o.fl.	Samlegð LRH og Tollgæslunnar Lokaðar geymslur og geymslugám fyrir búnað og afurðir.	
Útiaðstaða fyrir hundabjálfa vegna fíkniefnaleitarhunda.	Tengja við starfsstöð þjálfara.	
Aðgangsstýringar inn á lóð	Skilgreina vel „varnir“.	
Varaafsstöðvar og tankar	Tengist húsinu.	
Þyrlupallur	Til að sækja viðbragðsaðila.	
Flóttaleiðir á lóð	Margir útkeyrslumöguleikar.	

4. Faghópur um sameiginlega æfingaaðstöðu

Hópurinn skoðaði mögulega sameiginlega æfingaaðstöðu og notkun. Sjá nánar í töflu 14.

Tafla 14: Möguleg sameiginleg æfingaaðstaða

Svæði	Aðstaða	Notkun
Skotsalur	Salur	LRH: 6 klst. hvern virkan dag RLS: 8 klst. 3 virka daga LHG: eftir þörfum Tollur: eftir þörfum Nemar: eftir þörfum
Handtöku-/sjálfvarnarsalur	Salur	LRH: 6 klst. hvern virkan dag RLS: 8 klst. einn dag í viku Nemar: 350 klst. Tollur: eftir þörfum LHG: eftir þörfum
Valdbeitinga-/skothermir	Hermir	LRH: 400 klst. RLS: 8 klst. á viku Nemar: 200 klst. Tollur: eftir þörfum LHG: eftir þörfum
Aksturshermir	Hermir	LRH og RLS geta samnýtt
Heitt húsnæði	Færanlegir milliveggir, skothús, föst skot til taktískrar valdbeitingarþjálfunar.	LRH: 200 klst. RLS: 2 dagar í viku Tollur: eftir þörfum LHG: eftir þörfum
Kalt húsnæði	Færanlegir milliveggir, skotvopna- og innfararþjálfunar.	LRH: 200 klst. RLS: 2 dagar í viku Tollur: eftir þörfum LHG: eftir þörfum
Æfingaíbúð	Ýmsar æfingar	Nemar: 100 klst. LHG: eftir þörfum
Mannfjöldastjórnunarþjálfun	Þorp	LRH: 160 klst.

			RLS: 1-2 dagar á viku LHG: 1 dagur í mánuði
Aðgerðastrætó	Rúta geymd í skemmu		RLS Væri hægt að samnýta með öðrum
Líkamsrækt	Salur		Allir nota
Sjúkráþjálfari	Herbergi		Allir nota

5. Faghópur um sameiginlega kennsluáðstöðu

Hópurinn skoðaði hvernig sameiginleg kennsluástaða þyrfti að vera. Niðurstöður má sjá í töflu 15. Kennslurými þurfa að vera aðgangsstýrð og mismunandi kröfur eru gerðar um öryggi.

Tafla 15: Möguleg sameiginleg kennsluástaða

Svæði	Aðstaða	Notkun
Kennslustofur fyrir bóklega kennslu	Anddyri: Innangengt frá anddyri hússins. Nýta í kennslu, fréttamannafundi. Fundarherbergi til að taka á móti ytri aðilum.	Tveir fyrirlestrarsalir 100-120 manna 60 manna Fundarherbergi: 6 herbergi fyrir 6-8 manns 2 herbergi fyrir 10-15 manns
	Almennar stofur	Fjölbreytt stærð kennslurýma.
	Nemendaaðstaða	Kaffírókur, rými til að læra, sjálfssalar, geymsluskápar.
	Búnaðargeymsla	Geymsla fyrir búnað, bækur og önnur gögn.
	Myndvinnslustúdíó	Hljóðeinangrað, mætti samnýta með stjórnstöð.
	Fjarskiptaherbergi	Geymsla fyrir Tetra-stöðvar, talstöðvar
Kennslustofur fyrir verklega kennslu	Salir, útiaðstaða	Valdbeitingsalur Leikfimisalur Hermar
Kennslustofur fyrir tölvukennslu	Stofa	Mögulega úreilt, nýta frekar spjaldtölvur.
Sérhæfð kennsla	Stofa	Skyndihjálp
Fjarkennslubúnaður	Stofur	Allir nota sama fjarkennslukerfið og fjarfundabúnað.

6. Faghópur um Björgunarmiðstöð

Hópurinn skoðaði þarfir Björgunarmiðstöðvarinnar en núverandi húsnæði er talið of lítið. Niðurstöður má sjá í töflu 16.

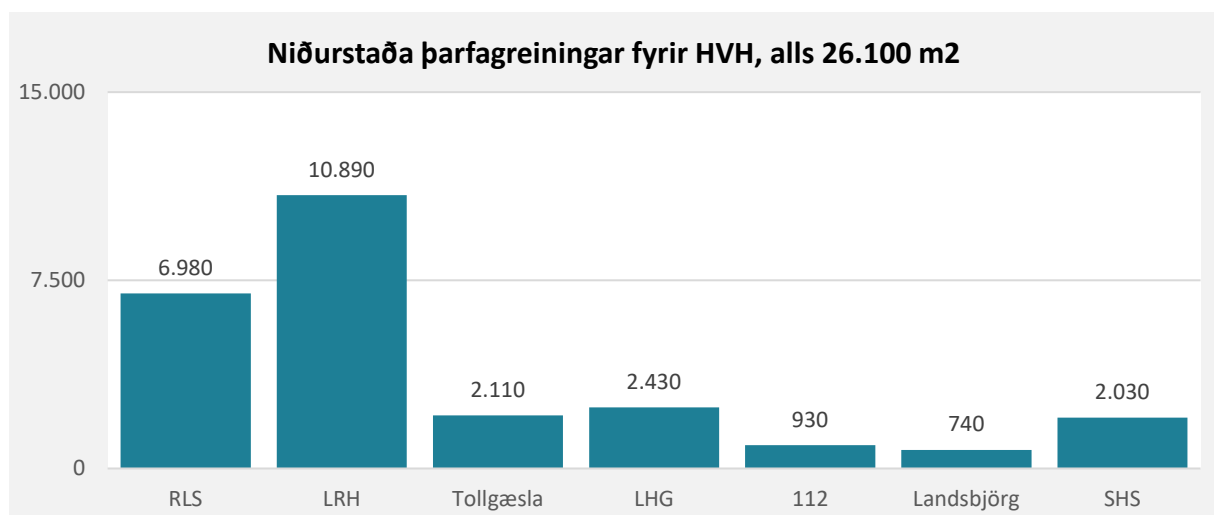
Hópurinn kynnti sér björgunarmiðstöðvar erlendis. Þar mátti sjá að lögð var áhersla á að bæta yfirsýn verkefna með því að hafa alla aðila á sama stað. Hvergi var þó búið að ná saman jafnmörgum aðilum eins og stefnt er að í HVH. Þá var mikið lagt upp úr vönduðum vinnuherbergjum til að leysa bæði lítil og stór verkefni. Hugað var vel að tölvuherbergjum og að öryggi þeirra væri tryggt. Hópurinn lagði mikla áherslu á mikilvægi þess að hanna rýmið vel og að möguleiki væri á að stækka það og minnka eftir þörfum.

Tafla 16: Tillaga að björgunarmiðstöð

Svæði	Notkun
Móttaka, greining, ræsing og fyrsta samhæfing í einu rými.	
Verkefnasvæði	Samvinnu og samhæfingarsvæði og á sama tíma sérverkefnasvæði einstakra verkefna.
Tölvusalur	Allar tölvur beint undir vinnusvæðum og tölvuskápar. Hugsanlegt að nýta með öðrum tölvusölum HVH, ef öryggiskröfur leyfa.
Öryggismál	Svæðum aðgangsstýrt.

3.4 RÝMISÞÖRF

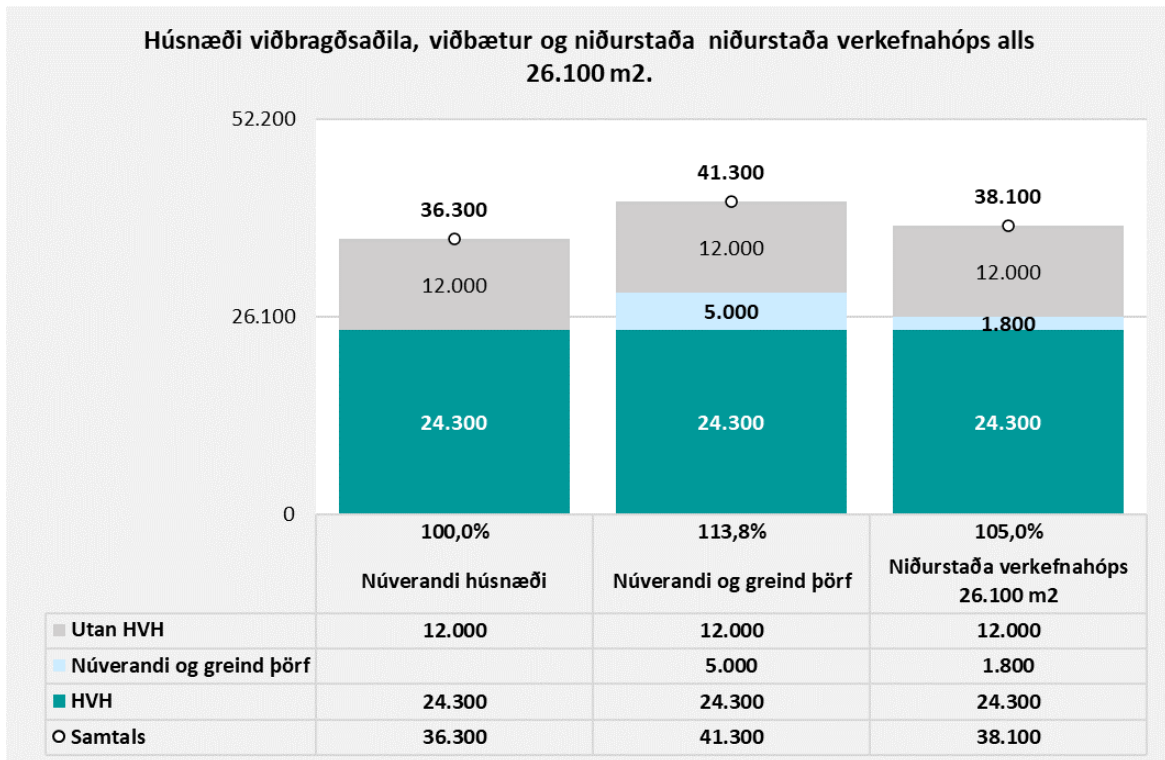
Niðurstaða greiningarvinnu verkefnahóps er sú að húsnæði HVH þurfi að vera 26.100 m² þannig að vel megi ná utan um starfsemi aðila, sjá mynd 9. Miðað er við verkefnamiðað fyrirkomulag, aukna samlegð og samnýtingu rýma, í samræmi við markmið verkefnisins. Með verkefnamiðuðu fyrirkomulagi skapast sveigjanleiki, sem getur mætt mögulegri fjölgun starfsmanna á komandi árum, án þess að byggja þurfi upp frekari aðstöðu.



Mynd 9 Niðurstaða þarfagreiningar

Núverandi húsnæði, sem fer úr rekstri með tilkomu HVH, er um 24.300 m². Verkefnahópur mat þörf á viðbótarhúsnæði við núverandi húsnæði um 5.000 m², eða samtals 29.300 m², sem þýðir 20,6% aukningu miðað við óbreytt ástand. Meðal viðbóta er rými fyrir sersveit RLS, geymslur, sértæk aðstaða vegna samvinnu t.d. tölvudeilda, ný aðgerðastjórnstöð o.fl.

Verkefnahópurinn horfði til þess að með tilkomu HVH væri mögulegt að ná fram umtalsverðri hagræðingu og samlegðaráhrifum þannig að fækka mætti fermetrum. Með nánari greiningu rýmisnýtingar í lotu 2 í þarfagreiningunni náðist því að hagræða fyrirkomulagi rýma. Í stað þess að bæta þurfi við 5.000 m² eða 20,6% var niðurstaða verkefnahópsins að nægjanlegt verði að bæta við 1.800 m² eða 7,4%. Mismunurinn er alls 3.200 m² eða 13,2%. Miðað við greindar þarfir er um að ræða fækkun fermetra en ef miðað er við stöðuna í dag er um fjölgun fermetra að ræða. Aukning um 1.800 m² getur væntanlega talist ákjósanleg niðurstaða ef tekið er mið af 5.000 m² greindri og uppsafnaðri þörf. Sjá nánar mynd 10.



Mynd 10 Núverandi húsnæði, viðbætur við núverandi húsnæði og niðurstaða verkefnahóps á nýjum stað

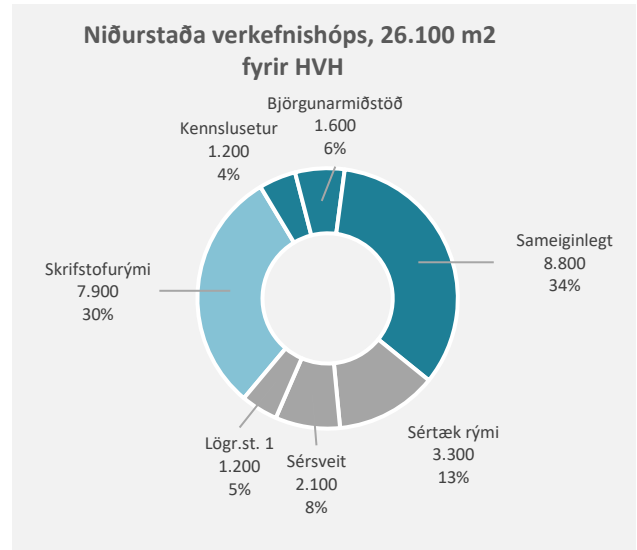
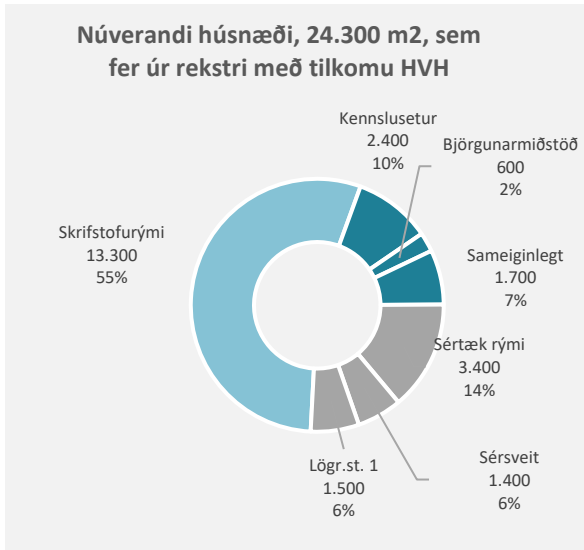
Áætlað er að stærð lóðar þurfi að vera um 30.000 m², fyrir 26.100 m² mannvirki, svo hægt sé að koma fyrir bílastæðum fyrir starfsmenn, gesti og embættisbíla.

Ein af forsendum verkefnisins er, sem fyrr segir, að *nýtt húsnæði verði hannað miðað við verkefni en ekki utan um aðila*. Með þessu gefst tækifæri til hagræðingar með aukinni samvinnu og samstarfi við lausn verkefna. Önnur forsenda er að húsnæði sé sveigjanlegt, þannig að auðvelt sé að takast á við breytingar á starfsemi.

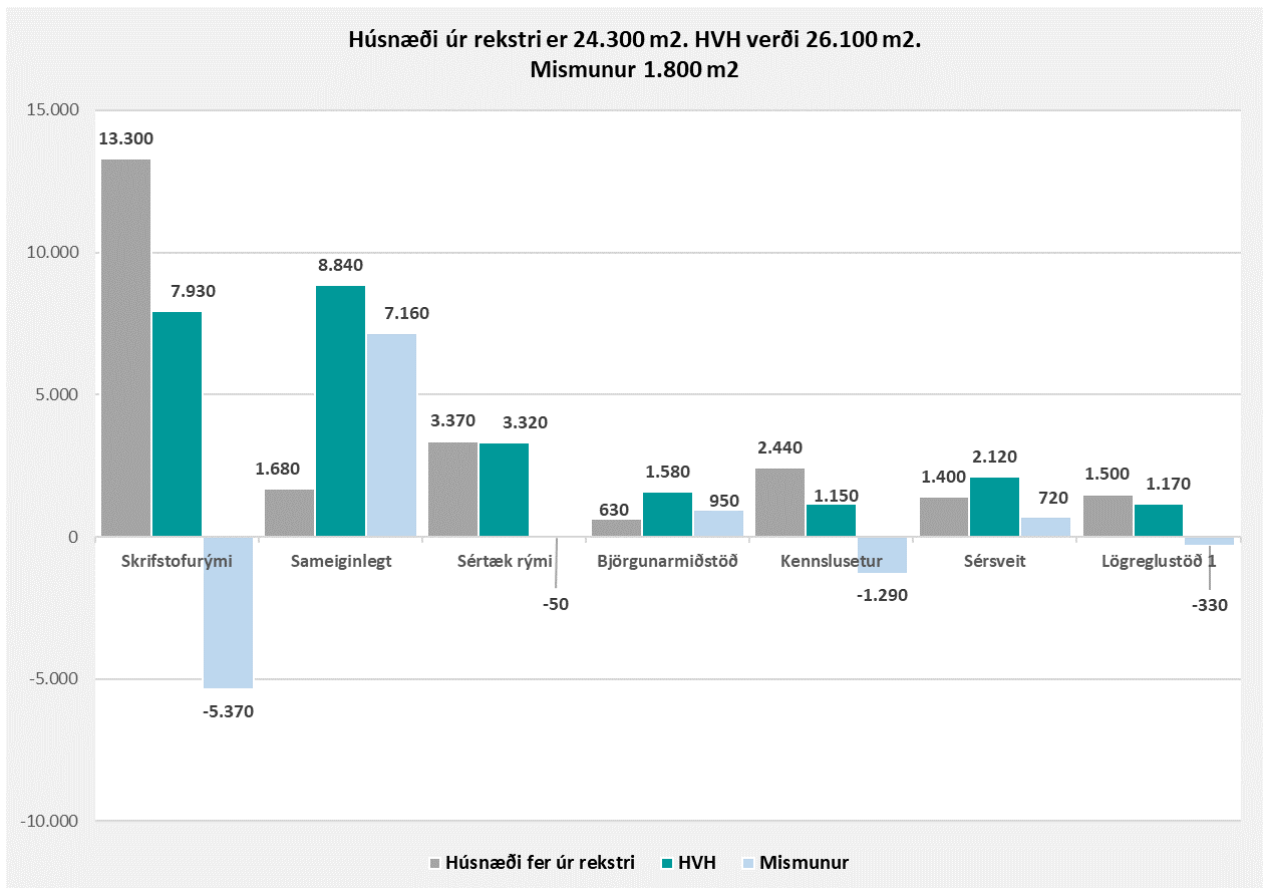
Verkefnahópurinn hefur í vinnu sinni byggt á aðferðafræði *verkefnamiðaðs vinnuumhverfis* (VMV) sem byggist á því að starfsmenn nýti sameiginlega, sveigjanlega og fjölbreytta vinnuaðstöðu sem hefur verið hönnuð til þess að styðja við margvísleg og fjölbreytt verkefni. Kjarni VMV er að starfsmenn hafi val um hvers konar vinnuaðstöðu þeir nýta, eftir þörfum eða verkefnum, ólíkt því sem hefur tíðkast þar sem ákveðið var fyrirfram hvar og hvernig vinnuaðstöðu starfsmenn hefðu. Við innleiðingu VMV gefst tækifæri til þess að endurskoða skipulag og vinnuferla eftir þörfum aðila og breytileika verkefna.

Myndir 11 og 12 sýna niðurstöðu þarfagreiningar, út frá notkun á rýmum miðað við núverandi húsnæði sem fer úr rekstri og svo HVH. Dregið verður úr lokuðum skrifstofurýmum úr 55% niður í 30%. Samnýtanleg rými (geymslur, verkstæði o.fl.) aukast úr 7% í 34%. Þessi breyting endurspeglar eitt af meginmarkmiðum verkefnisins, sem er aukin samlegð, samnýting og að skipulag taki mið af verkefnum en ekki hverjum aðila fyrir sig.

Í núverandi húsnæði aðila er ekki mikið um sameiginleg rými fyrir utan húsnæðið í Skógarhlíð. Viðbragðsaðilarnir eru með sitt skrifstofurými, sértæk rými (geymslur, verkstæði o.fl.). Samnýting þessara rýma er engin í dag. Kennslu- og menntasetrið er notað af LRH og RLS, en tollgæslan er með sitt eigið rými fyrir tollskólann. Sérsvæit RLS nýtir ekki í dag búnað eða aðstöðu með sprengjudeild LHG.



Mynd 11: Niðurstaða þarfagreiningar, hlutfall rýma í dag og í HVH



Mynd 12: Breyting á fermetrafjölda út frá notkun rýma

3.4.1 SKRIFSTOFURÝMI

Almenn skrifstofuaðstaða verður byggð upp með teymis-, næðis- og hópinnurýmum en ekki einstaklingsrýmum. Fundar-, öryggis-, viðtals- og aðgerðaherbergi verði að hluta inni í þessari aðstöðu þar sem það á við vegna starfseminnar, einkum hjá LRH og RLS. Gert er ráð fyrir kaffi- og félagsaðstöðu og fjölbreyttum teymis- og næðisrýmum. Þá er gert ráð fyrir skjalageymslum á vinnusvæðum fyrir þau skjöl sem eru í daglegri notkun. Horft er til þess að önnur skjöl verði í sameiginlegri skjalageymslu. Prent- og ljósritunaraðstaða og minni tækjageymsla verði til staðar þar sem þörf er. Horft er til þess að starfsemi í framtíðinni verði pappírslaus, eins og kostur er.

Samtals er áætluð húsnæðisþörf metin um 7.900 m².

3.4.2 KENNSLUSETUR

Viðbragðsaðilar hafa um langt skeið annast kennslu, endurmenntun, þjálfun og skipulagningu námsefnis. Þó að um ólíka starfsemi sé að ræða og margskonar verkefni, allt frá fyrstu hjálp til sjálfsvarna, þá felst möguleg samlegð í því að færa þessa starfsemi saman og undir sameiginlega stjórn. Við frumgreiningu á verkefnum aðila má sjá að mögulegt væri að kenna ákveðnar greinar fyrir alla aðila en aðrar greinar sér.

Miðað er við að kennsla og þjálfun aðila verði sameinuð í eina miðlæga einingu í húsnæðinu. Í einingunni verði mismunandi stærðir kennslustofa, fundarherbergi, hópinnurými, kaffiaðstaða kennara og nemenda, ásamt vinnuaðstöðu kennara.

Kennslusetur tengist við móttöku og björgunarmiðstöð, þannig að hana mætti nýta til að stækka björgunarmiðstöðina þegar aðgerðir yrðu mjög stórar og pláss vantaði fyrir aðgerðarstjórn.

Samtals er áætluð húsnæðisþörf metin um 1.200 m².

3.4.3 BJÖRGUNARMÍÐSTÖÐ

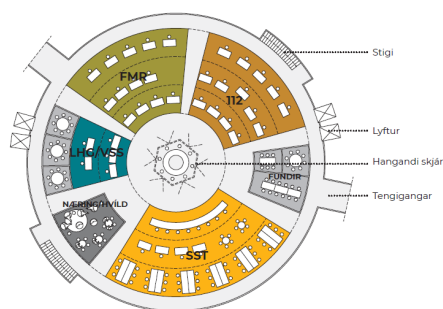
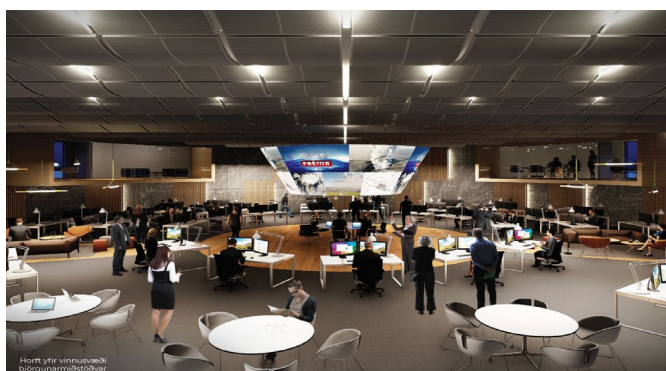
Við greiningarvinnu kom fljótt fram að uppbygging á nýrri björgunarmiðstöð viðbragðsaðila væri forgangsmatariði í verkefninu. Slíkri björgunarmiðstöð væri ætlað að þjóna sameiginlegu hlutverki aðgerðastjórnunar á landinu. Þar yrði móttaka verkefna, greining, ræsing og fyrsta samhæfing á einu gólfi, í einu rými, ásamt verkefnasvæði, sem gengt gæti ýmsum hlutverkum eftir verkefnum hverju sinni. Þar yrði hægt að rýna alla ferla og viðbragð í þágu almennings og lágmarka tafir á útkalli og viðbragði. Horft yrði til þess að björgunarmiðstöðin hýsti alla þá aðila sem gætu komið að skipulagi, hvort heldur sem um smáar, sértækar, stórar eða viðamiklar aðgerðir væri að ræða.

Í ljósi tæknilegra breytinga og fólksfjölgunar á landinu er nauðsynlegt að breyta verkferlum og vinnulagi til að viðhalda og auka fagmennsku varðandi þá þjónustu sem veitt verður í björgunarmiðstöðinni. Jafnframt verður hönnun að vera með þeim hætti að aðstaða verði opin og sveigjanleg m.t.t. mismunandi aðstæðna og framtíðarfyrirkomulags. Miðstöðin þarf jafnframt að geta stækkað hratt þegar verkefnið krefjast mikils mannafla við úrlausn mála. Sem dæmi um stórar aðgerðir má t.d. nefna viðbragðsáætlanir vegna Eyjafjallajökulgossins eða umfangsmikla leit í sakamáli, en þá eykst aðgerðahlutinn úr fáum einstaklingum upp í tugi og jafnvel hundruð starfsmanna. Litið er til þess að aðstaða kennslumiðstöðvar samnýtist þegar svo háttar.

Stjórnstöðvar og skipuleggjendur verði því á einum stað, LHG/VSS (vaktstöð siglinga), Neyðarlínan, FMR (fjarskiptamiðstöð), SST (samhæfingarmiðstöð), AST (aðgerðastjórnun) ásamt öðrum þeim sem að aðgerðum koma eins og t.d. Veðurstofan, Vegagerðin o.fl.

Björgunarmiðstöðin er hjarta verkefnisins og mikilvægt að við hönnun hennar verði horft til verkefna. Í hönnun verði gert ráð fyrir einum stórum sal, vöktunarsal, sem tengist aðgerða- og samhæfingarstöð og varðstofu daglegra viðbragða. Félags- og slökunarrými, fundarherbergi og kaffiaðstaða tengdust þessum rýmum ásamt tölvurýmum. Mynd 13 sýnir mögulega útfærslu björgunarmiðstöðvar.

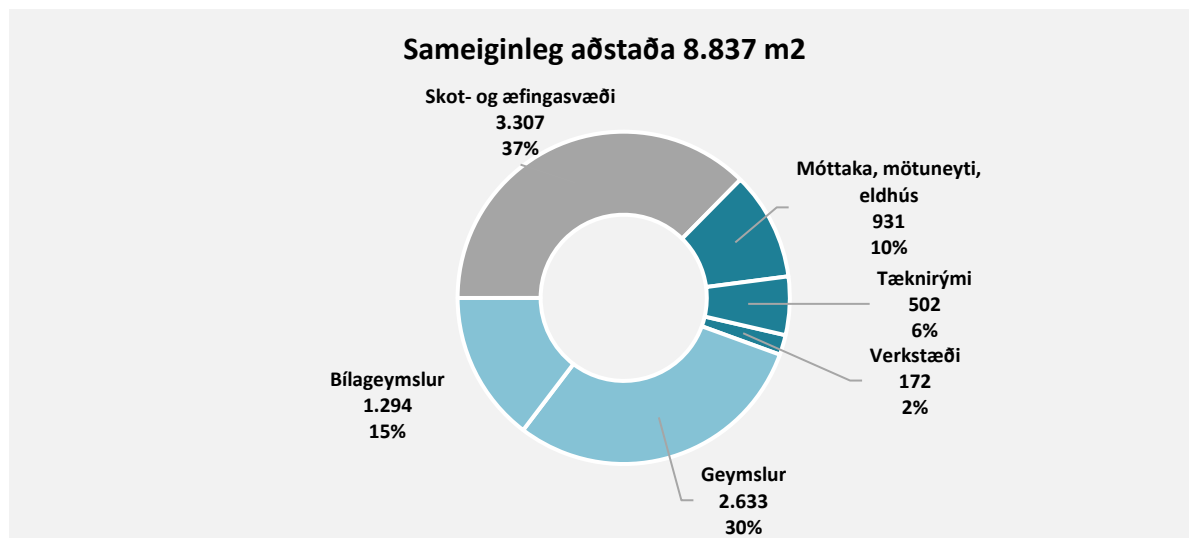
Samtals er áætluð húsnæðisþörf metin um 1.600 m².



Mynd 13 Möguleg útfærsla björgunarmiðstöðvar – Myndir: Neyðarlínan og Arkþing

3.4.4 SAMEIGINLEG AÐSTAÐA OG SÉRTÆK RÝMI

Sameiginleg rými verði stærsti hluti HVH samkvæmt rýmisþörf. Er það í samræmi við þær breytingar sem lögð er áhersla á með HVH. Áhersla er lögð á að skipuleggja húsnæðið út frá verkefnum aðila, samvinnu og samlegð í stað þess að skoða hvern aðila fyrir sig. Mynd 14 sýnir sameiginleg rými og hvernig þau skiptast.



Mynd 14 Skipting rýmis



Sameiginleg rými

Móttaka, mótuneyti og eldhús

Móttaka viðskiptavina verði á einum stað og aðgengi að fundarherbergjum ásamt kaffiaðstöðu. Ekki þurfi að fara með gesti inn á aðgangsstýrð rými og svæði hússins. Einnig tengist móttakan kennsluáðstöðu og fyrirlestrarsal. Mótuneytissalur verður nýttur á matmálstíma en auk þess verði hægt að skipta honum upp í fundarsali og nýta t.d. fyrir starfsmannafundi, fyrirlestra, kennslurými og stærri fundi. Mikilvægt er að salurinn verði hannaður með það fyrir augum að hámarksnýting sé möguleg.

Skot- og æfingaaðstaða

Faghópur um æfingaaðstöðu lagði áherslu á þörf fyrir líkamsræktarsal. Eftir nánari greiningu og viðræður við sérfræðinga í rekstri líkamsræktarstöðva, varð niðurstaðan sú að hafa ekki slíka aðstöðu innan HVH nema að litlu leyti, þ.e. sal fyrir þrekprófun og handtöku- og valdbeitingaræfingar. Ráðlegging sérfræðinganna var sú að nýting kynni að verða lág eða um 20% og líklegt væri að enginn ytri aðili hefði áhuga á að taka slíka stöð í eigin rekstur. Niðurstaðan varð því sú að leggja til að gerður verði samningur við líkamsræktarstöðvar, svipað og SHS gerir í dag.

Mikilvægt er að hafa skotæfingasal á svæðinu eða í nálægð þess vegna mikillar nýtingar. Aðstaðan yrði nýtt af RLS, LRH og LHG ásamt tollgæslunni og nemendum Lögregluskólans. Í dag sækja þessir aðilar æfingar á Keflavíkurflugvelli í um 50 km fjarlægð og mikil hagræðing yrði af aðstöðu nær HVH. Útfærslumöguleiki er að nýta t.d. kjallara bílastæðahúss eða annað sambærilegt rými.

Fyrir RLS, LRH, LHG og tollgæsluna er þörf á æfingahúsnæði með færanlegum veggjum sem einnig nýtist nemendum Lögregluskólans.

Tæknirými

Gera þarf ráð fyrir nægu tæknirými. Er þar fyrst og fremst um að ræða aðstöðu fyrir margvísleg kerfi hússins, tölvusali, varaafstöð o.fl.

Verkstæði

Verkstæði fyrir bílaviðgerðir.

Geymslur og bílageymslur

Mikið af búnaði og tækjum fylgir starfsemi aðila. Þörf er fyrir geymslur, m.a. fyrir öryggisgrindur, fjöldastjórnunarbúnað, haldlagðan varning, bílageymslur o.fl. Í bílageymslum verður hluti af embættisbílum, ásamt haldlögðum bílum. Ekki er gert ráð fyrir starfsmannabílum í bílageymslum.

Samtals er áætluð þörf sameiginlegs rýmis metin um 8.800 m ² .



Sértæk rými

Sértæk rými hjá aðilum eru til dæmis sérhæfð verkstæði, rannsóknarstofur og ýmiss konar sérhæfðar geymslur. Möguleiki er að skoða betur sértæku rýmin og hvort ekki sé hægt að hafa eitthvað af þeim inni í sameiginlegum rýmum.

Samtals er áætluð þörf sértækra rýma metin um 3.300 m².

3.4.5 SÉRSVEIT

Rýmisþörf Sérsveitar RLS er um 2.100 m² og gæti sprengjudeild LHG nýtt sömu aðstöðu. Þarna er um að ræða geymslur, verkstæði, bílageymslur, teymisrými, búnings- og sturtu- aðstöðu, skjalageymslu og kaffi- og fundaraðstöðu.

Samtals er áætluð rýmisþörf metin um 2.100 m²

3.4.6 LÖGREGLUSTÖÐ

Staðsetning HVH nálægt miðbænum gefur möguleika á að lögreglustöð 1 (miðbæjarstöð) verði í HVH. Frá lögreglustöð 1 er sinnt verkefnum í stórum hluta borgarinnar (Vesturbær, Miðborg, Hlíðar, Laugardalur og Háaleiti) og á Seltjarnarnesi. Viðmiðið er 8 mínútur frá Alþingisreit, miðbæ og Stjórnarráði. Sérinngangur þarf að vera inn í lögreglustöðina svo þolendur/gerendur blandist ekki við þá sem eiga önnur erindi í HVH. Í lögreglustöðinni verði fangaklefar, sturtur, teymisrými, yfirheyrsluherbergi, skjalavarsla, móttaka og varðstofur.

Verði staðsetning HVH fjær miðborginni en sem nemur fyrrnefndum viðbragðstíma kallar það á sérstaka lögreglustöð 1. Áætluð stærð er um 2.000 m².

Samtals er áætluð þörf metin um 1.200 m² ef lögreglustöðin er inni í HVH. Samtals er áætluð þörf metin um 2.000 m² ef lögreglustöðin er ekki hluti af HVH.

3.5 BÚNAÐUR

Þó lagt sé upp með að leitað verði umhverfisvænnar og heppilegrar leiðar varðandi notkun og endurnýjun á húsbúnaði er ljóst að hluti núverandi búnaðar hentar ekki í nýju húsnæði. Sem dæmi má nefna að eldri skrifborð eru víða of stór og ósveigjanleg í nýtingu og að þörf fyrir hillu- og skápalausnir mun minnka með aukinni áherslu á rafræna stjórnsýslu.

Meðfylgjandi tafla 17 sýnir helstu kostnaðartölur búnaðar, listaverð án afsláttar. Ekki er búið að meta nákvæmlega þann búnað sem þarf en reiknað er með að endurnýjun starfsstöðvar verði nálægt kr. 500 þús. Endanlegt verð ræðst í útboði.

Tafla 17 Einingarverð búnaðar sem þarf inn í HVH án afsláttar

Búnaður	Einingarverð í þús. kr. (enginn afsláttur)
Skrifborðsstóll	150 kr.
Rafmagnsskrifborð	100 kr.
Skilrúm á borð	100 kr.
Tölvuskjár	40 kr.
Fartölva og tengibox	300 kr.
Fundar-, kaffi- og kennsluborð	50–300 kr.
Fundar-, kennslu- og kaffistólar	30–50 kr.
Einrúm-sófi (hljóðvistarsófi)	500 kr.
Sófar	100–200 kr.
Fundarskjáir	200–500 kr.

Með tilliti til umhverfissjónarmiða þarf að útbúa áætlun er taki mið af því hvernig hægt verði að nýta sem mest af núverandi húsbúnaði.



3.6 TÆKNI

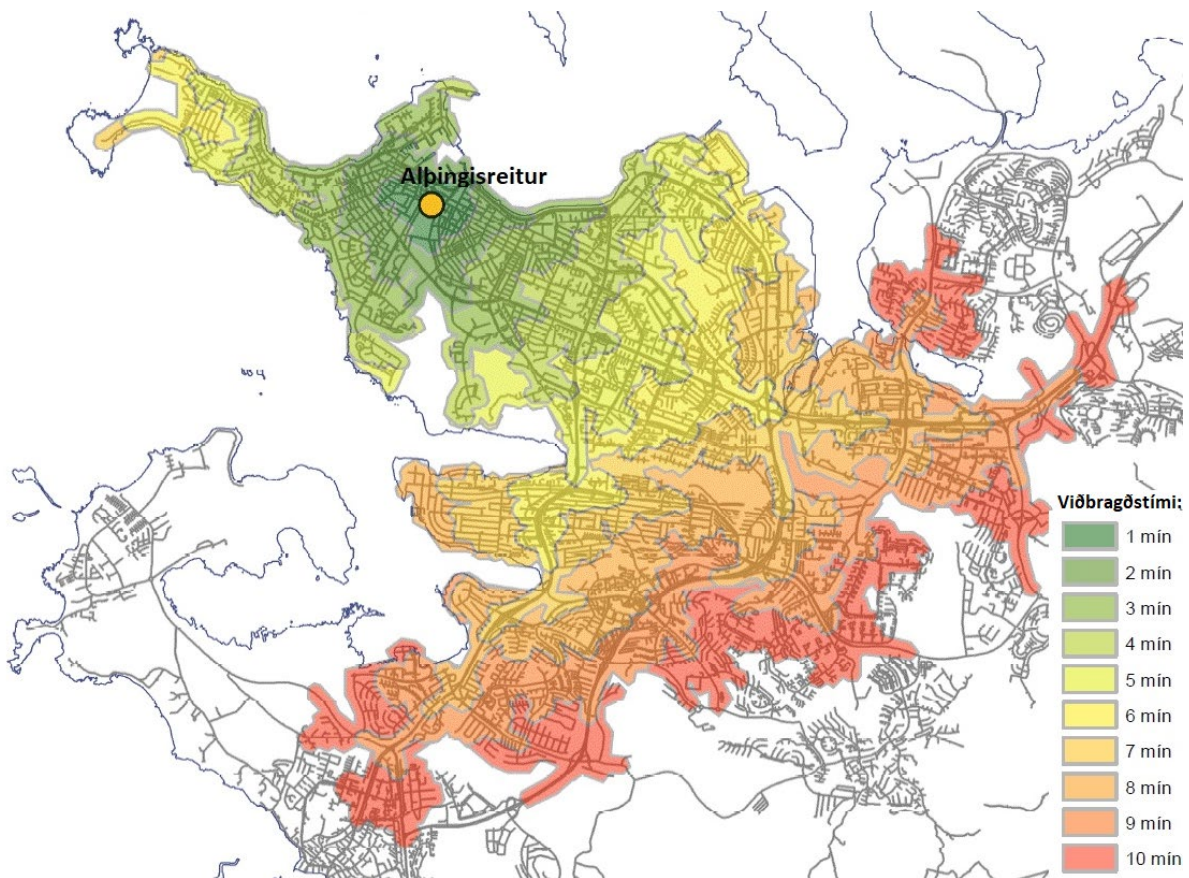
Samhæfð fjarskipti og tæknilausnir eru grunnurinn að farsælli úrlausn verkefna óháð staðsetningu. Mikilvægt er að horft verði til nýjustu tækni þegar búnaður verður valinn fyrir HVH og þá sérstaklega fyrir björgunarmiðstöðina.

Meðal lykilþátta í framþróun vinnuumhverfis er efling stafrænnar þjónustu og notkun upplýsingatækni, sem liður í að búa starfsmönnum samkeppnishæft og nútímalegt vinnuumhverfi. Nauðsynlegt er að skoða náið kostnað varðandi mögulegar tæknilausnir í HVH og verði það gert á stigi frumáætlunar. Endurnýja þarf allan tækjabúnað í björgunarmiðstöð og kennslusetri. Setja þarf upp tölvusali og huga að öryggis- og aðgangsstýringu. Koma þarf upp varaafli. Einnig þarf að skoða útfærslu á húsnæði eða rými sem nota má og grípa til með litlum sem engum fyrirvara ef björgunarmiðstöðin verður óvirk.

4. VALKOSTAGREINING – SKOÐUN LAUSNA

Valkostagreining felur í sér að skoða náíð þá valkosti sem til greina koma til að ná markmiðum verkefnisins. Í forathugun þessari hefur verið leitast við að kortleggja ólíka valkosti út frá þremur mismunandi meginþáttum.

Í fyrsta lagi hvaða staðsetningar eru mögulegar fyrir aðstöðu aðila þannig að æskileg samlegð náist. Skoðaðir hafa verið fjórir meginvalkostir og áhrif mismunandi útfærslna á stærð húsnæðis og viðbragðstíma aðila. Mynd 15 sýnir skilgreiningu á viðbragðstíma út frá Alþingisreit, 1-10 mín miðað við forgangsakstur.



Mynd 15 Viðbragðstími út frá Alþingisreit miðað við forgangsakstur (heimild: Samsýn ehf og Neyðarlinan)

Í öðru lagi hvaða útboðsleiðir séu færar við öflun húsnæðis. Skoðaðar voru fimm ólíkar útboðsleiðir: 1) hefðbundið útboð opinberrar framkvæmdar, 2) Alútboðsleið, 3) Alliance-samstarfsleið, 4) PPP-samningsleið með eignarhaldi ríkis við lok leigutímabils og 5) hefðbundinn leigusamingur hins opinbera við fasteignarekstraraðila.

Í þriðja lagi hefur verið unnin næmnigreining með tilliti til stofnfjár, fjármagnskostnaðar og afskrifta með það að markmiði að draga með greinargóðum hætti fram áhrif forsendna á útfærslu valkosta.

Hver valkostur hefur verið metinn út frá mismunandi lykilkáttum sem ýmist eru mælanlegir í fjárhæðum, s.s. stofn- og rekstrarkostnaður, eða út frá huglægum þáttum sem hafa engu að síður markverð áhrif, s.s. gæðapættir og áhætta við öflun húsnæðis.

4.1 VALKOSTIR – STAÐSETNING AÐILA

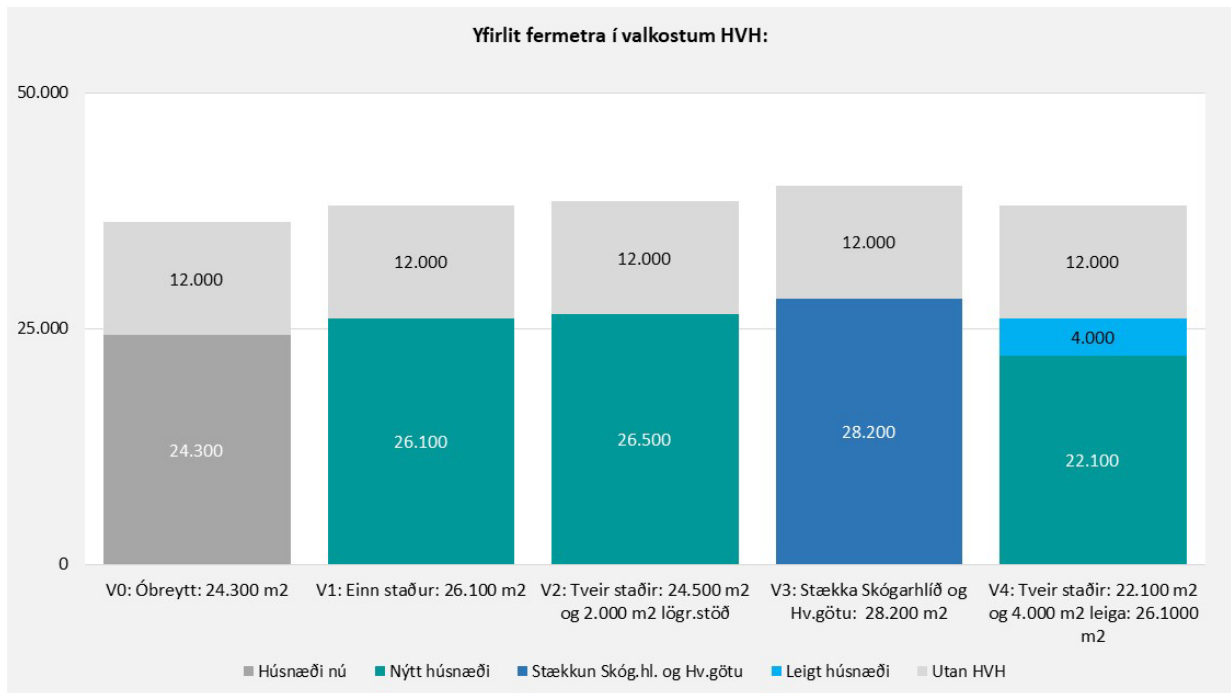
Í forathugun þessari er horft til fimm mögulegra valkosta, sem eru taldir upp í töflu 18 hér að neðan.

Mikill fjöldi viðskiptavina heimsækir aðilana sjö. Því er æskilegt að starfsemin verði í góðum tengslum við stofnbrautir og almenningssamgöngur. Þá er nálægð við stofnbrautir lykilatriði varðandi viðbragðstíma í útköllum.

Tafla 18: Valkostir

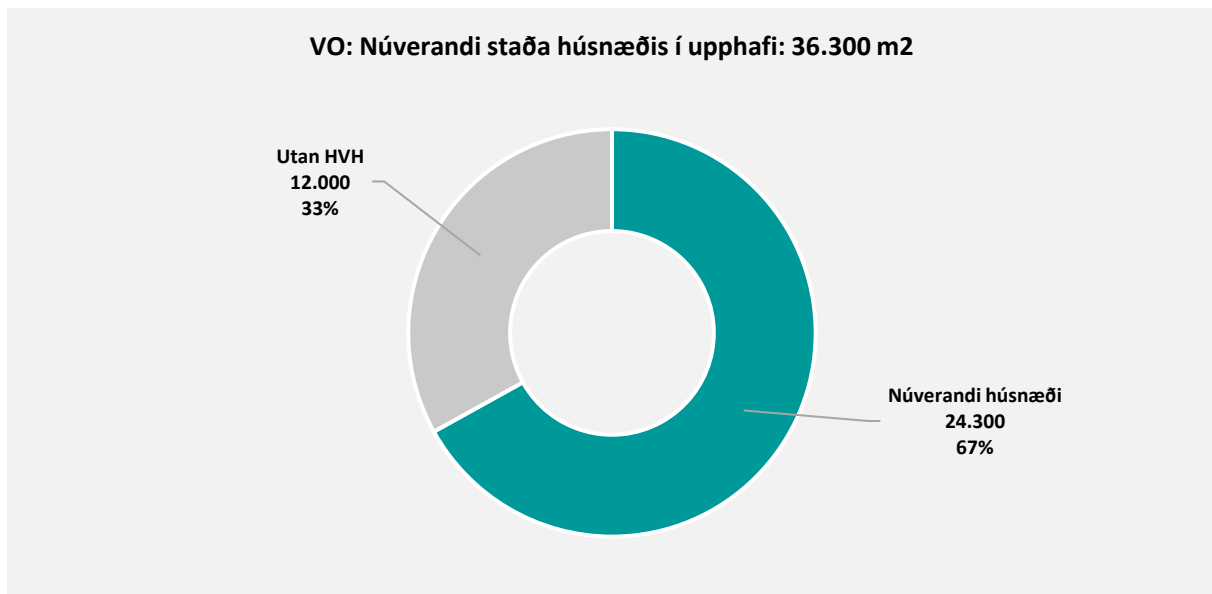
Vakostur	Skýring
V0	Núllkostur, sem er óbreytt ástand.
V1	Allir aðilar saman í einu húsnæði ásamt miðborgarlögreglustöð.
V2	Allir aðilar saman í einu húsnæði en miðborgarlögreglustöð í sér húsnæði í miðbænum.
V3	Mannvirki aðila við Hverfisgötu og Skógarhlíð stækkuð.
V4	Allir saman í einu húsnæði, en hluti af geymsluhúsnæði leigt annars staðar.

Valkosturinn „allir á einn stað“ miðast við 26.100 m². Til viðbótar eru 12.000 m² utan HVH. Staðsetning fjær miðbæjarsvæðinu kallar á sjálfstæða lögreglustöð. Sérhannað húsnæði hefur betri nýtingu í för með sér en sambland eldra húsnæðis og stækkunar. Mynd 16 sýnir yfirlit fermetra í valkostunum.



Mynd 16 Yfirlit fermetra í valkostum HVH

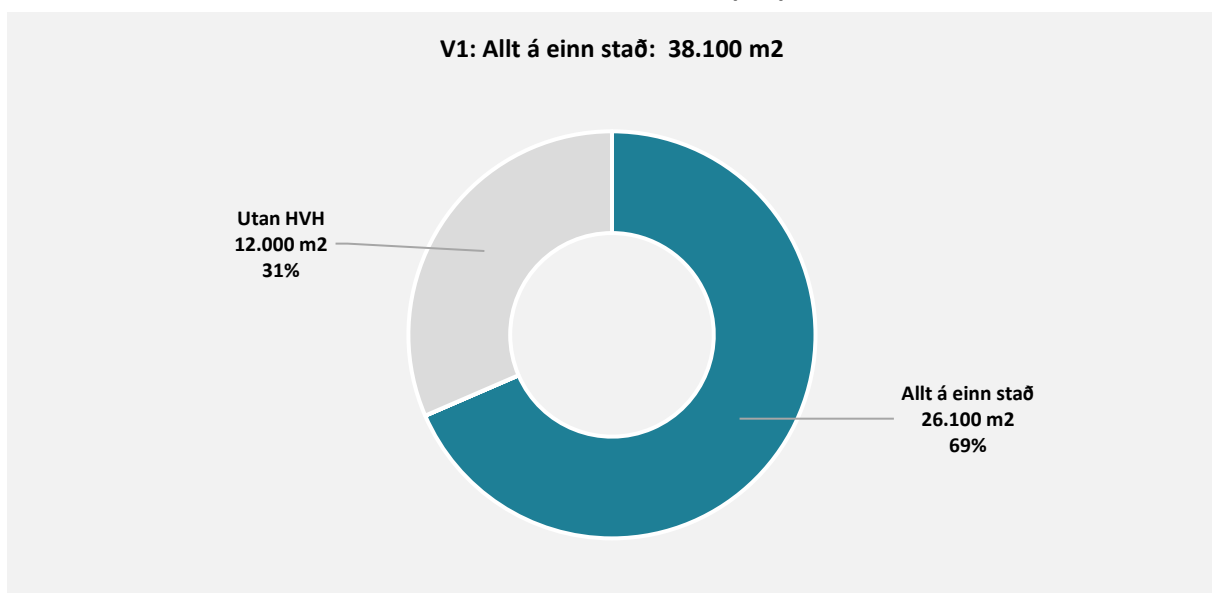
4.1.1 ÓBREYTT ÁSTAND (V0)



Þessi valkostur miðar við óbreytt ástand og er almennt sá ódýrasti. Björgunarmiðstöð er ekki með allar stjórn- og vaktstöðvar á einum stað í einu rými. LHG er áfram á fjórum stöðum í Skógarhlíðinni. Skot- og æfingahúsnæði er í Keflavík og mikill tími sérsveitar fer í akstur til og frá Keflavík. Tollgæslan er í of stóru húsnæði.

Í valkostagreiningu er þekkt að settur er upp og skoðaður svokallaður V0+ kostur. Er þá miðað við að geta haldið lengur áfram við óbreytt ástand. Það útilokar þó ekki að ráðast megi í minniháttar viðbætur og breytingar. V0+ gæti leyst úr brýnni húsnæðisþörf til skemmri tíma með því að leigja viðbótarhúsnæði.

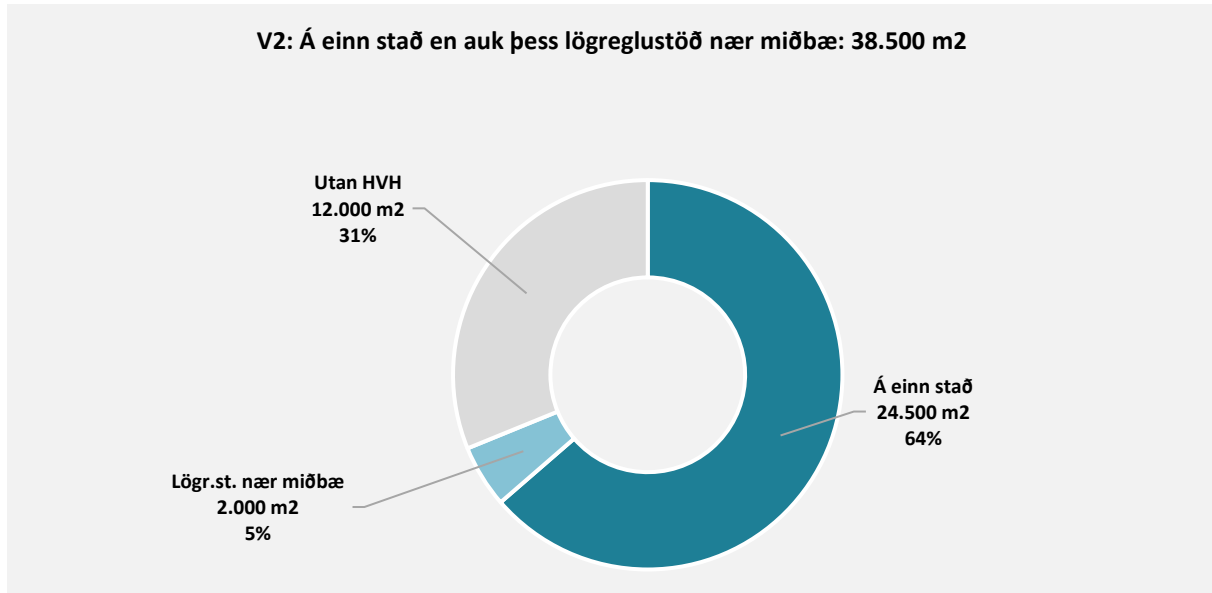
4.1.2 ALLIR SAMAN Í EINU HÚSNÆÐI MEÐ LÖGREGLUSTÖÐ (V1)



Valkostur V1 miðast við að koma öllum á einn stað. Það kann að setja nokkrar skorður við staðsetningu, þar sem útkallstími þarf að vera undir 8 mínútum frá miðbænum (Alþingisreit) svo mögulegt sé að hafa lögreglustöð 1 í HVH. Nýtt húsnæði verði sérhannað miðað við þarfir

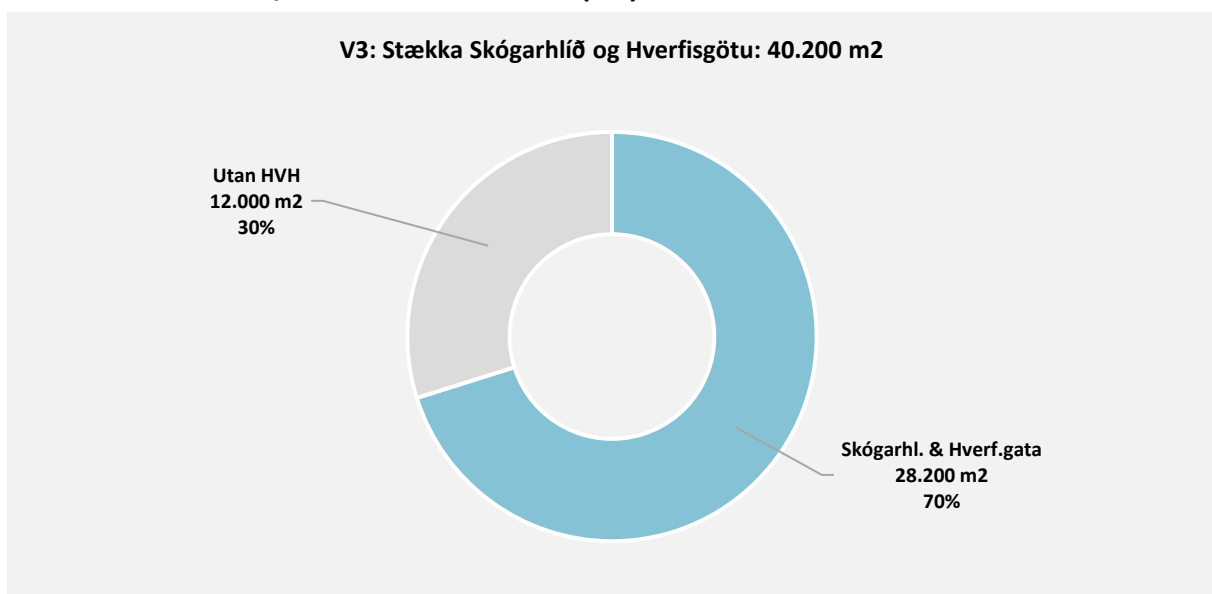
aðila og allt á einum stað, þar með talið geymslur, verkstæði, björgunarmiðstöð, kennslusetur, skot- og æfingasvæði, skrifstofurými og sameiginleg rými ásamt lögreglustöð 1.

4.1.3 ALLIR SAMAN Í EINU HÚSNÆÐI + MIÐBORGARLÖGREGLUSTÖÐ (V2)



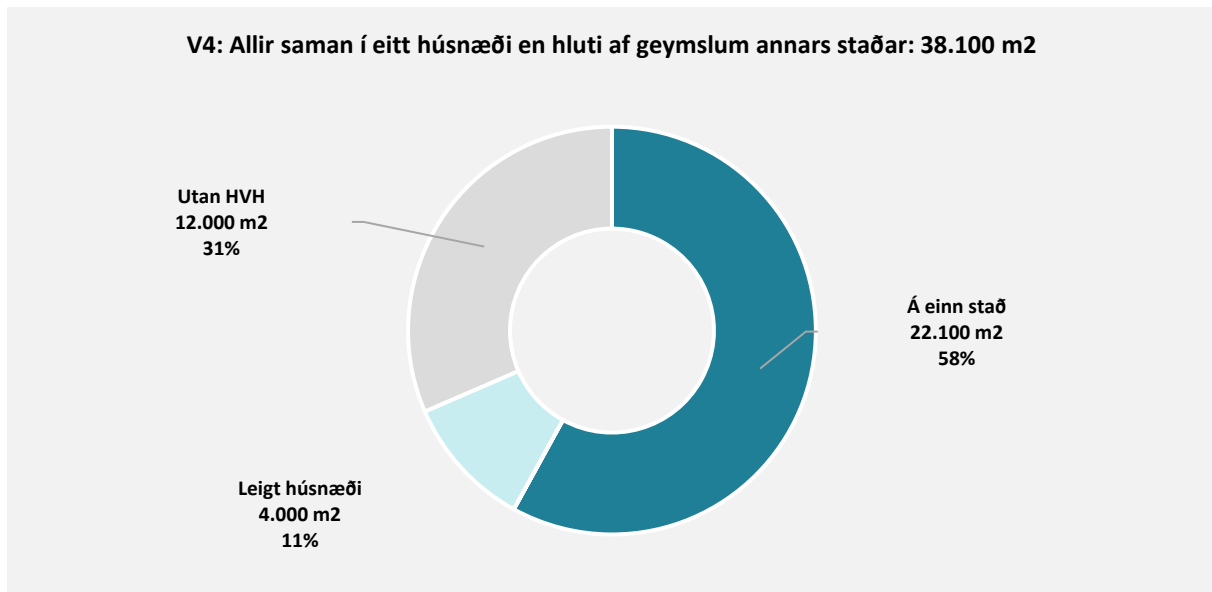
Samkvæmt þessum valkosti er staðsetning HVH lengra frá miðbænum (Stjórnarráðinu), sem kann að auka möguleika varðandi staðarval. En það þýðir að koma þarf upp sérstakri miðbæjarlögreglustöð og er áætluð stærð hennar um 2.000 m². Miðbæjarlögreglustöðin er aðal lögreglustöðin af fjórum á höfuðborgarsvæðinu og er mikil samvinna við yfirstjórn lögreglunnar. Öll önnur starfsemi er innan HVH, þ.e. geymslur, verkstæði, björgunarmiðstöð, kennslusetur, skot- og æfingasvæði, skrifstofurými og sameiginleg rými.

4.1.4 HVERFISGATA / SKÓGARHLÍÐ STÆKKUN (V3)



Valkosturinn gerir ráð fyrir að nýta núverandi húsnæði við Hverfisgötu og Skógarhlíð og farið verði í stækkun til þess að koma allri starfseminni fyrir á tveimur stöðum. Umrætt húsnæði hýsir í dag LRH, Björgunarmiðstöðina, SHS, Neyðarlínuna, Landsbjörgu og LHG. Í Skógarhlíð verði slökkvistöð, sérsveitin, kennslusetur, verkstæði, geymslur að hluta, skot- og æfingasvæði. Á Hverfisgötu verði skrifstofurými, Björgunarmiðstöðin, lögreglustöð 1 og geymslur að hluta. Miðað er við að kjarnastarfsemi aðila verði sem mest á Hverfisgötunni. Ekki hefur farið fram ástandsskoðun á húsnæðinu og uppsafnaðari viðhaldsþörf. Fara þarf í deiliskipulagsbreytingar til að fá samþykki fyrir auknu byggingarmagni.

4.1.5 ALLIR SAMAN Í EINU HÚSNÆÐI EN HLUTI AF GEYMSLUM ANNARS STAÐAR (V4)



Valkosturinn gerir ráð fyrir að allt fari á einn stað fyrir utan hluta af geymslum. Þetta kann að gefa frekari möguleika varðandi staðsetningu með tilliti til aðgengis að stofnbrautum. Rými sem kæmi til greina að hafa á öðrum stað eru til dæmis geymslur fyrir haldlagðan varning, ökutæki, fíkniefni, frystigeymslur, munageymslur og langtíma skjalageymslur. Einnig verði skoðað hvort hluti af verkstæðum verði staðsettur annars staðar. Áætlað er að umrædd rými geti verið um 4.000 m² sem þýðir að húsnæði HVH minnkar sem því nemur. Í þessum valkosti er reiknað með að staðsetning verði nálægt miðbæ og lögreglustöð 1 innan HVH.

4.2 GÆÐAÞÆTTIR

Gæðaðættir eru þeir þættir sem hafa áhrif á verkefnið. Erfitt er að meta þá til fjár, en engu að síður nauðsynlegt í valkostagreiningu, einkum og sér í lagi ef kostnaður mismunandi valkosta er svipaður eða sambærilegur.

Mesti ávinningur HVH er aukin samvinna og samstarf. Stytttri boðleiðir og sterkari liðsheild viðbragðsaðila leiða til markvissara björgunarstarfs. Erfitt er að mæla slíkan ávinning. Augljóst er þó að styttri viðbragðstími, hraðari úrvinnsla upplýsinga, nánara samstarf og vandaðri ákvarðanir viðbragðsaðila á ögurstundu geta skipt sköpum fyrir árangur af björgunaraðgerðum. Mannslíf verða seint metin til fjár.

Tafla 19 sýnir helstu gæðaðætti við flokkun valkosta er ekki verða metnir til fjár. Gefin er einkunn frá 1-5 þar sem 1 er besta einkunnin en 5 sú lægsta.

Tafla 19: Gæðapættir valkosta, sem ekki verða metnir til fjár

Gæðapættir	V0	V1	V2	V3	V4	Athugasemdir
Allir viðbragðsaðilar á einn stað	5	1	1	3	1	Bætt þjónusta við almenning Stytttri viðbragðstími Stytttri boðleiðir Markvissara björgunarstarf
Öruggara húsnæði (hryðjuverk, náttúruvá)	5	1	1	5	1	Núverandi húsnæði uppfyllir ekki öryggisskilyrði
Húsnæðið hannað m.v. starfsemina	5	1	1	5	1	Nýbygging
Sveigjanleiki húsnæðis	5	1	1	4	1	Nýbygging
Aðlögun að breyttu samfélagi (fjölgun í landinu)	5	1	1	5	1	Meiri fjárfesting í viðbragðsmálaflökk
Takmarkanir á framtíðaruppbyggingu	5	1	1	5	1	Stærð núverandi lóða
Spennandi vinnustaður	5	1	1	4	1	Nútímalegur vinnustaður laðar að sér hæft starfsfólk
Góð aðkoma, nálægð við almenningssamgöngur, göngu- og hjólaleiðir	2	1	1	3	1	Starfsfólk og viðskiptavinir geta nýtt sér vistvænar samgöngur
Nálægð við stofnbrautir	3	1	1	3	1	Stytttri viðbragðstími
Röskun á starfsemi vegna framkvæmda	1	1	1	5	1	Rekstrartruflanir Lengri framkvæmdatími Flutningar
Tækifæri vegna betri innviða	5	1	1	4	1	Eldra húsnæði er takmarkaðra þrátt fyrir lagfæringar.
Vinnuumhverfi starfsfólks	5	1	2	3	1	Nýbygging
Samnýting starfsfólks	5	1	2	3	1	Sameining deilda
Samvinna aðila	5	1	1	2	1	Nálægð milli aðila
Samnýting rýma	5	1	1	3	1	Nálægð milli aðila
Æfingasvæði á svæðinu	5	1	1	2	1	Stytttri ferðatími
Ánægt starfsfólk	5	1	1	3	1	Nútímaleg vinnuaðstaða
Samfélagslegar afleiðingar	5	1	1	3	1	Stytttri viðbragðstími
Nálægð við Alþingi, Stjórnarráð	1	1	5	1	1	Þarf ekki að byggja sér lögreglustöð í miðbænum
Allar geymslur á svæðinu	5	1	1	3	3	Geymslur ekki í mikilli fjarlægð
Samlegð í rekstri aðila	5	1	1	3	1	Fjármál, mannauður o.fl.
Tækninýjungar og nýsköpun	5	1	1	4	1	Nýbygging með nútímalegum lausnum
Niðurstaða	5	1	3	4	2	

Samkvæmt þessu er valkostur V1, allir á einn stað, fýsilegastur eða bestur með tilliti til gæðapátta og V4 mjög nálægt í niðurstöðu. V3, stækkun núverandi húsnæðis, er samkvæmt greiningunni ekki góður kostur og V0, óbreytt ástand, er óviðunandi.

4.3 ÁHÆTTUGREINING

Mikilvægt er að greina áhættu við framkvæmdir; koma auga á möguleg vandamál og geta gert ráðstafanir til þess að koma í veg fyrir helstu áhættuþætti eða ná að lágmarka þá. Í tilfelli HVH er miðað við fjármögnun hins opinbera og leigjendur eða notendur húsnæðis eru til staðar í lengri tíma sem tryggir tekjuöflun. Það einfaldar áhættugreiningu. Tafla 20 sýnir helstu atvik sem geta komið upp í tengslum við framkvæmdir og undirbúning. Hvert atvik er metið út frá

mögulegum afleiðingum fyrir hvern valkost. Afleiðingarnar eru metnar á skala frá einum til fimm. Þá eru metnar líkur á hverju atviki fyrir sig á bilinu einum til fimm. Áhættutala er fundin með því að margfalda líkindatölu með afleiðingatölu. Lægsta talan þýðir lægstu undirliggjandi áhættu.

Tafla 20: Greining áhættu

Verkþættir / Atvik	V0	V1	V2	V3	V4	Aðgerðir
Deiliskipulagsbreyting	1	25	25	25	25	Náið samráð við sveitarfélög
Covid áhætta eða sambærilegt vá	25	3	3	15	3	Hólfaskipta húsnæði í sóttvarnarhólf til að geta mætt slíku ástandi.
Flækjustig við hönnun	1	3	3	25	3	Skilgreina allar þarfir vel
Hagsmunaaðilar beita sér gegn verkefninu	1	1	4	9	2	Halda öllum hagsmunaaðilum vel upplýstum
Aðilar draga sig út úr verkefninu	1	1	4	16	4	Halda öllum aðilum upplýstum um stöðu mála
Kostnaður við nýja lögreglustöð 1	1	1	25	1	1	Undirbúa hönnun vel
Þörf fyrir tímabundið húsnæði á framkvæmdatíma	1	1	1	25	1	Finna húsnæði tímanlega
Skortur á lóðum	1	9	9	1	9	Skoða í samráði við sveitarfélög og fasteignafélög mögulegar lóðir/staðsetningar
Stofnkostnaður - óvissa	1	9	9	16	9	Skoða reynslutölur nýbygginga
Rekstrarkostnaður - óvissa	1	4	4	6	4	Skoða rekstrartölur vel
Rekstrartruflanir á framkvæmdatíma	1	1	1	25	1	Flytja starfsfólk burt tímanlega
Lengri framkvæmdatími	1	1	1	25	1	Undirbúa hönnun vel sem og útboðsgögn
Niðurstaða	1	2	4	5	3	

Afleiðingar	5	Verulegar	Líkur	5	Verulegar
	4	Miklar		4	Miklar
	3	Nokkrar		3	Nokkrar
	2	Litlar		2	Litlar
	1	Óverulegar		1	Óverulegar

Samkvæmt þessu er minnsta undirliggjandi áhættan við valkost V0, þ.e. óbreytt ástand og engar framkvæmdir. Af öðrum valkostum er V1, allir á einn stað, með næstminnstu áhættuna. V3 er metið með mestu áhættuþættina, meiri áhætta er varðandi stofnkostnað viðbygginga en þegar um sérhannaða nýbyggingu er að ræða. Þá er áætluð umtalsverð truflun á starfseminni á framkvæmdatíma.



5. MAT Á VALKOSTUM

Niðurstöður valkostagreiningar út frá gæða- og kostnaðargreiningu eru settar upp í töflu 27.

Valkostur V1 er metinn álitlegastur með tilliti til gæða og hagkvæmni. Valkostur V0, óbreytt ástand, er ódýrastur en uppfyllir ekki markmið verkefnisins.

Tafla 27 - mat á valkostum

	V0	V1	V2	V3	V4
Gæðaáhrif	5	1	3	4	2
Hagkvæmniáhrif	1	2	5	3	4
Niðurstaða:	5	1	4	3	2

Óverulegur munur er á valkostum í kostnaðargreiningu. Segja má að mismunur valkosta liggja innan skekkjumarka. Þetta sýnir mikilvægi þess að greina vandlega gæðapætti í valkostagreiningunni.

6. NIÐURSTAÐA FORATHUGUNAR

Í inngangi kemur fram að stýrihópi og FSR var falið það verkefni að vinna forathugun og skoða möguleika á sameiginlegu húsnæði fyrir viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu. Verkefninu var sett skýrt markmið:

Að greina og meta þá kosti, tækifæri og möguleika sem sameiginlegt húsnæði þessara aðila geta haft til að efla virkni, samvinnu og samstarf við lausn verkefna þeirra með samnýtingu og hagræðingu í húsnæðismálum.

Strax í upphafi greiningarvinnunnar kom fram mikill vilji og áhugi viðbragðsaðila til víðtæks faglegs samstarfs í sameiginlegu húsnæði. Ljóst var að til staðar væru fjölmörg tækifæri til hagræðingar, samlegðar og bættrar þjónustu við almenning. Helstu stoðþjónustu fyrir kjarnastarfsemi aðila mætti samnýta í rekstrarfélagi. Margvíslega faglega samlegð mætti skoða betur eins og séraðgerðarsvið, greiningardeildir, löggæslu o.fl. Fjölmörg tækifæri til samnýtingar rýma eins og geymslur, verkstæði, móttaka, fundar- og kennsluáðstaða, björgunarmiðstöð, búnings- og þjálfunaraðstaða, mótuneyti o.fl.

Það ástand sem nú er í þjóðfélaginu vegna COVID-19 hefur að mati aðila rennt enn frekari stoðum undir mikilvægi þess að allir viðbragðsaðilar verði saman á einum stað og öflug björgunarmiðstöð þjóni sameiginlegu hlutverki markvissrar aðgerðarstjórnunar á landinu. Við hönnun HVH húsnæði þarf að tryggja að starfsemi þeirra aðila sem starfa í húsinu geti starfað óhindrað þó svo að sóttsvæði séu skilgreind og ferðir milli þeirra takmarkaðar.

Helstu niðurstöður forathugunar voru eftirfarandi:

A: Þarfagreining húsnæðis og stærð.

Húsnæðisþörf HVH er metin 26.100 m² þannig að vel megi ná utan um starfsemi aðila á einum stað. Greind hafði verið þörf fyrir 5.000 m² til viðbótar við núverandi húsnæði, 24.300 m², eða samtals 29.300 m². Eftir nánari greiningu rýma með tilliti til framtíðarstarfsemi, samnýtingar og samlegðar varð niðurstaðan sú að aukningin yrði um 1.800 m². Með verkefnamiðuðu fyrirkomulagi skapast sveigjanleiki, sem getur mætt mögulegri fjölgun starfsmanna á komandi árum, án þess að byggja þurfi frekari aðstöðu.

B: Mat á valkostum.

Valkostagreining felur í sér að skoða ítarlega þá valkosti sem til greina koma til að ná markmiðum verkefnisins. Í þessu verkefni var innbyrðis staðsetning lykiláhrifaþáttur hvað varðar markmið verkefnisins. Voru fjórir valkostir skoðaðir í þessu samhengi en mismunur þeirra liggur í hvort aðilar eru á einum eða tveimur stöðum í húsnæði sem nemur alls 26.100 m².

Valkostur	Skýring
V0	Núllkostur, sem er óbreytt ástand
V1	Allir aðilar saman í einu húsnæði ásamt miðborgar-lögreglustöð.
V2	Allir aðilar saman í einu húsnæði en miðborgarlögreglustöð í sér húsnæði í miðbænum.
V3	Mannvirki aðila við Hverfisgötu og Skógarhlíð stækkuð.
V4	Allir saman í einu húsnæði, en hluti af geymsluhúsnæði leigt annars staðar.

C: Mat á gæða- og áhættupáttum.

Valkostir voru metnir út frá gæða- og áhættupáttum. Gæðapættir eru þeir þættir sem hafa áhrif á verkefnið en eru huglægir. Erfitt er að meta þá til fjár, en engu að síður nauðsynlegt í valkostagreiningu, einkum og sér í lagi ef kostnaður mismunandi valkosta er svipaður eða sambærilegur. Mikilvægt er að greina áhættu við framkvæmdir, koma auga á möguleg vandamál og geta gert ráðstafanir til þess að koma í veg fyrir helstu áhættupætti eða ná að lágmarka þá.

Við mat á gæðapáttum valkosta var metið hvort þeir væru líklegir til að hafa í för með sér styttri viðbragðstíma, styttri boðleiðir, samnýtingu tækja og starfsfólks, öruggara og sveigjanlegra húsnæði og væru fyrir vikið líklegir til að uppfylla ánægju starfsfólks.

Veigamikill áhættupáttur er hvort hægt verði að útvega lóð sem uppfyllir kröfur um stærð og staðsetningu. Þar sem valkostirnir gera ráð fyrir svipuðum kostnaði, þá hafa gæða- og áhættupættirnir afgerandi áhrif á niðurstöðuna. Valkostur V1 kom best út úr gæða- og áhættugreiningunni.

D: Greining rekstrarkostnaðar og möguleg hagræðing.

Niðurstaða greiningarvinnunnar var að með sameiginlegu rekstrarfélagi fyrir stoðþjónustu aðila verði hægt að ná fram sparnaði og hagræðingu. Fjölmargir þættir í starfsemi aðila eru sameiginlegir, sem kallar á tækifæri til að sameina þá í rekstrarfélagi sem styður við kjarnastarfsemi aðilanna. Helstu sameiginlegu þættir stoðþjónustu eru fjármál og rekstur, mannauðsmál og tölvu- og upplýsingatækni. Út frá skoðun og greiningu á rekstrarþáttum skv. ársreikningum 2018 er talið að mögulegt svigrúm til hagræðingar geti orðið allt að 200 milljónir á ári.

F: Útboðsleiðir sem til greina koma.

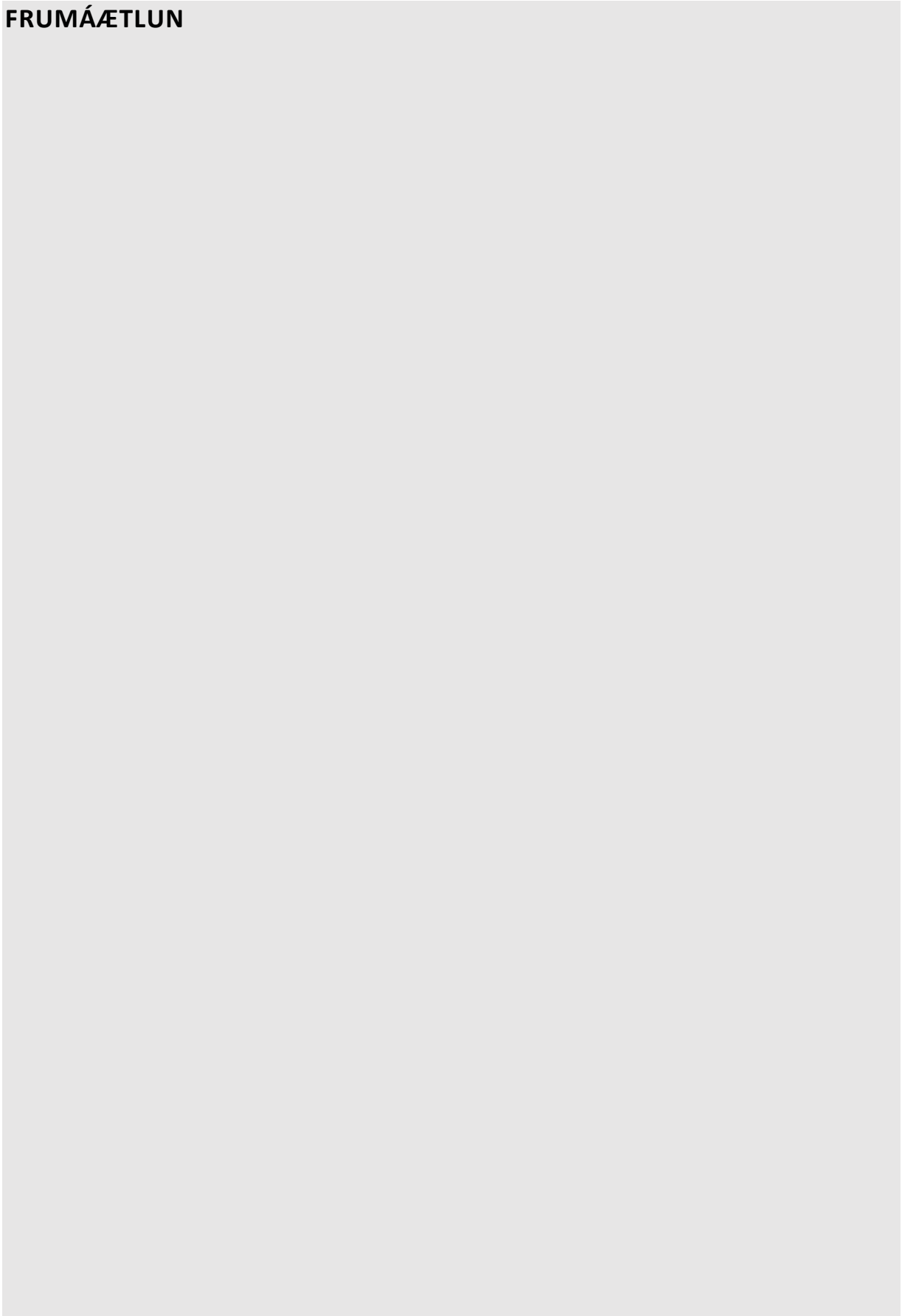
Til viðbótar við greiningu valkosta var lagt mat á mismunandi útboðsleiðir til þess að ná fram hagkvæmustu lausn fyrir hið opinbera. Lagt er til að eftirfarandi verði skoðað nánar:

- Opinber framkvæmd útfærð sem Alliance- eða alútboð með fjármögnun ríkisins. Talið er mögulegt að hægt verði að ná fram allt að 10% lækkun stofnkostnaðar og styttri framkvæmdartíma með slíkum samstarfssamningum við markaðinn. Sá fyrirvari er gerður að FSR þurfi að fara í samstarf við aðila sem hafa þekkingu og reynslu í samningagerð og verkstýringu fyrir þá útboðsleið.

Niðurstaða forathugunar er sú að mæla með að skoða áfram valkost V1, það er valkosturinn að allir viðbragðsaðilar eru saman í einu húsnæði með lögreglustöð. Valkosturinn uppfyllir best þau markmið sem hafa verið sett upp fyrir verkefnið.

Lagt er til að staðsetningarmöguleikar og áhugi markaðarins á samstarfsleiðum verði kannaðir með því að fara í svokallaða markaðskönnun (e:RFI) í samstarfi við Ríkiskaup. Horft verði til nýbyggingar, kaup á lóð eða húsnæði og leigu. Auglýst verði eftir 30.000 fermetra lóð eða húsnæði á höfuðborgarsvæðinu fyrir verkefnið. Þegar niðurstaða RFI liggur fyrir verði metið hvaða tækifæri eru til staðar varðandi staðsetningu og útboðsleiðir.

FRUMÁÆTLUN



7. FORSENDUR LAUSNAR

Niðurstaða forathugunar er að valkostur V1 verði skoðaður nánar, sem gerir ráð fyrir að allir viðbragðsaðilarnir sjö verði staðsettir undir einu þaki í sérhönnuðu 26.100 fermetra húsnæði. Í frumáætlun var sá valkostur tekinn til nánari skoðunar með tilliti til staðsetningar og útboðsleiða.

8. STAÐSETNINGARVAL

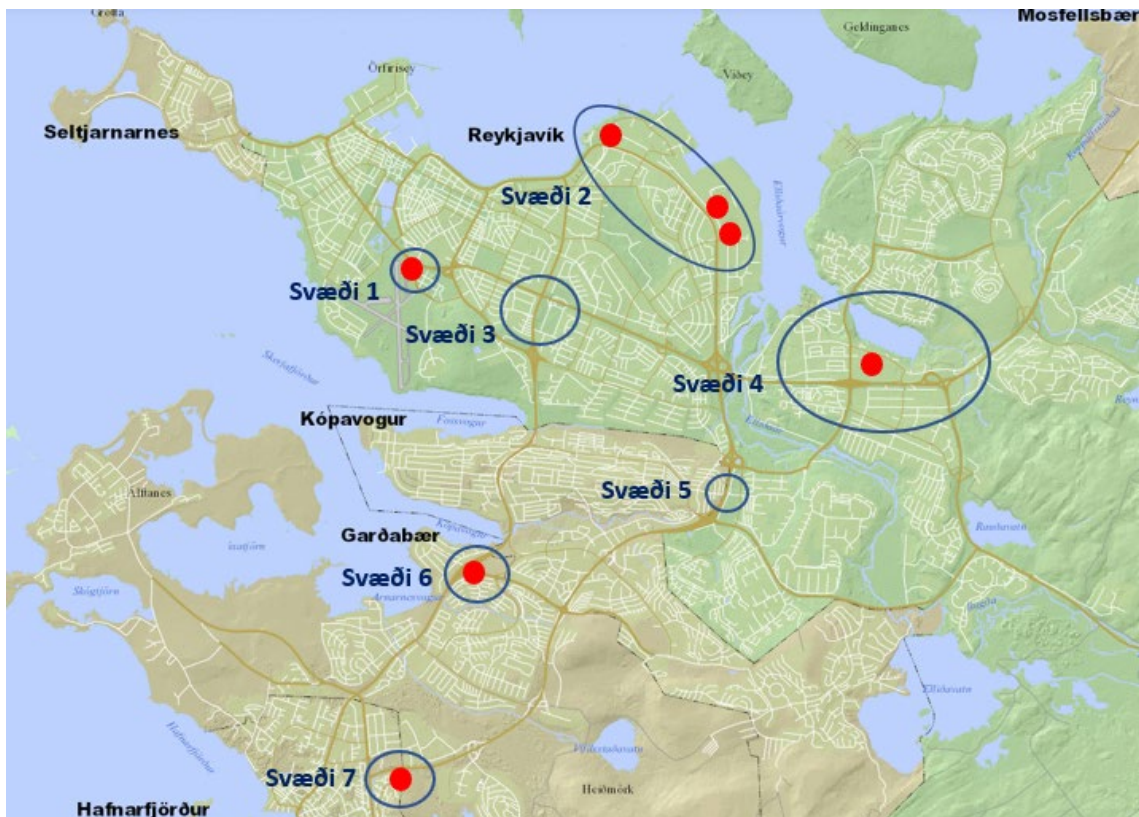
Til að kanna framboð á lóðum sem uppfyllt gætu þarfir verkefnisins var framkvæmd markaðskönnun þar sem óskað var eftir upplýsingum um mögulegar lóðir, staðsetningar, húsnæði og tækifæri til samstarfs á markaði.

Upplýsingarnar yrðu notaðar til frekari undirbúnings á uppbyggingu fyrir starfseminna á hentugri lóð.

Kröfur sem gerðar voru til lóðar:

- 1) Lóðin verður að liggja miðsvæðis á höfuðborgarsvæðinu.
- 2) Staðsetning gefi sem stystan viðbragðstíma frá Alþingisreit.
- 3) Útafakstur af lóð sé aðgengilegur inn á stofnbrautir og nokkrar leiðir séu af lóðinni.
- 4) Nálægð við almenningsgöngur (borgarlínu), göngu- og hjólaleiðir.

Átta aðilar skiluðu inn tillögum. Reykjavíkurborg skilaði inn bréfi yfir mögulegar lóðir í þeirra umsjá. Mynd 23 sýnir möguleg svæði og lóðir. Þeir aðilar sem skiluðu inn fyrir utan Faxaflóahafnir og Reykjavíkurborg lýstu mestum áhuga á samstarfi um þróun, hönnun, byggingu, fjármögnun, eignarhald og rekstur húseignar á grunni langtímaleigusamnings (PPP).



Mynd 23: Möguleg svæði

Svæðin og lóðir voru flokkuð á grundvelli þátta sem eru mikilvægir verkefninu, sjá töflu 28.

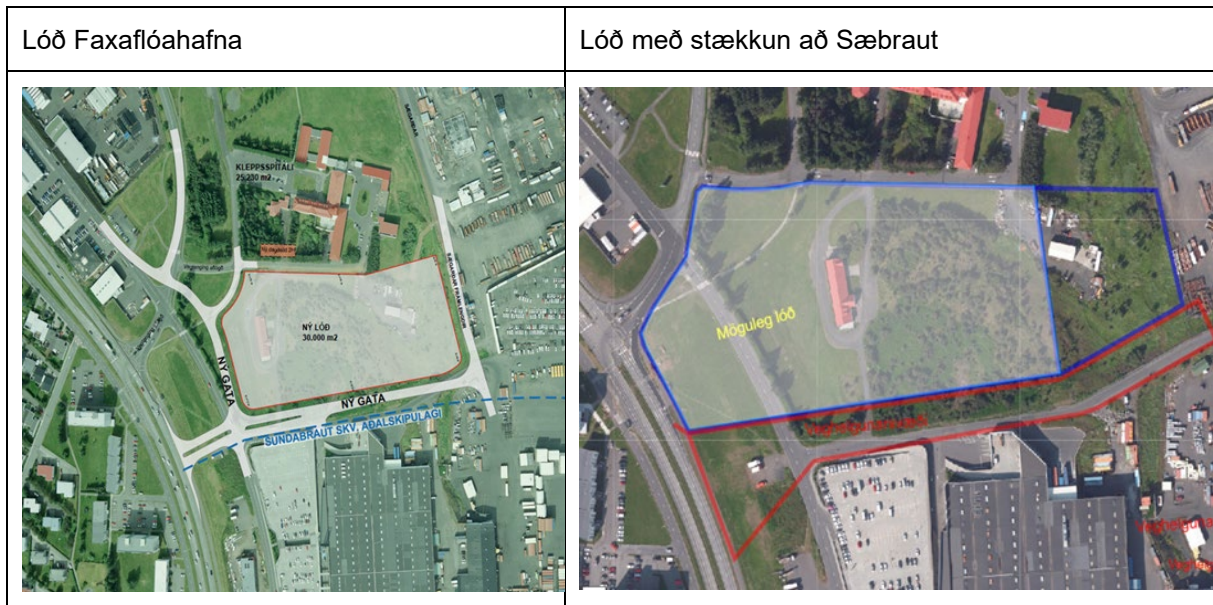
Tafla 28 – Þættir sem skipta máli við val á hentugasta svæði/lóð

		Svæði 1	Svæði 2			Svæði 3		Svæði 4	Svæði 5	Svæði 6	Svæði 7
Mat vinnuhóps		Haukahlíð 2 /Hlíðarendi 14A	Laugarnes	Kleppsgarðar	Holtagarðar	Safamýri	Veðurstofulóð	Stórhöfði 22-30	Mjóði/IR	Amarneshæð	Setbergsland
1	Uppfyllir lóð kröfu um stærð 30.000 m ²	nei	Já	já	Já	Já	Já	Já	nei	Já	Já
2	Stærð lóðar m ²	?	56.439	30.000	56.447	38.170	30.591	39.516	16.062	30.000	80.000
3	Er möguleg sameining aðliggjandi lóða til að ná lágmarksstærð	nei									
4	Eru fyrir mannvirki á lóð sem þarf að fjarlægja	nei	já	já	breyta	já	já	já	nei	nei	nei
5	Fasteignamat	60 mill	4 millja	100 m	7 millja	1 millja	700 m	1 millja			
6	Byggingar eða mannvirki á lóð sem hægt verður að nýta/endurbýggja	0	0	0	36.444?	0	0	0	0	0	0
7	Eigandi mannvirkja og handhafi lóðarréttinda	Einka	Einka	Op aðili	Einka	RVK	Ríkið	Einka	RVK	Garð/Kóp	Einka
8	Staðsetning lóðar innan skilgreinds viðbragðssvæðis (8 min)	já	Já	já	já	já	já	já	já	já	nei
9	Staðsetning lóðar uppfyllir þarfir allra viðbragðsaðila	nei	já	já	já	nei	nei	nei	nei	nei	nei
10	Er lóð nálægt stofnbraut(um)	nei	Já	já	já	já	já	nei	nei	já	já
11	Þarf að breyta samgöngumannvirkjum til tengingar við stofnbraut(ir)	já	nei	já	já	já	já	já	já	já	já
12	Er lóð innan þjónustusvæðis 1.áfangar borgarlínu	já	nei	nei	nei	já	já	já	já	nei	nei
13	Er nálægð lóðar við íbúðabýggð mögulegt flækjustig	já	nei	nei	nei	já	já	nei	já	nei	nei
14	Eru lóðir í nágrenni snyrtilegar í dag	já	nei	já	já	já	já	já	já	já	Já
15	Þarf að fara í aðalskipulagsbreytingu	?	nei	?	nei	Já	Já	nei	?	?	nei
16	Þarf að fara í deiliskipulagsbreytingu	já	já	já	já	já	já	já	já	já	já

Niðurstaða greiningarinnar var sú að svæði 2 var metið álitlegast hvað varðar þær kröfur sem gerðar voru til lóða.

- **Laugarnes:** Heildarstærð lóðar er um 56 þús m², sem er stærra en verkefnið þarfnast. Mannvirki eru á lóð og þau þarf að rífa. Um eru að ræða vörugeymslur í lélegu ástandi. Ef lóð er til sölu, þá þarf að greiða bæði fyrir lóðarréttindi og mannvirki til niðurrifs. Á móti kemur inneign vegna gatnagerðagjalda. Matsmenn þurfa að meta söluandvirði fasteignar og semja þarf um verð. Núverandi fasteignamat er um 4 milljarðar. Fundað var með eiganda lóðar og þróunaraðilum og var niðurstaðan að þeir ætluðu að senda svar við spurningunni hvort lóðin væri til sölu, en ekkert svar hefur enn borist.
- **Kleppsgarðar:** Faxaflóahafnir eru lóðarhafi. Stærð lóðar er nægjanleg fyrir verkefnið eða um 30 þús m². Ein fasteign er á lóðinni í eigu LSH, sem finna þarf lausn á (um 1.000 m², Víðihlíð). Samkvæmt fundi með Vegagerðinni eru yfirgnæfandi líkur á að staðsetning fyrirhugaðrar Sundabrautar hafi ekki neikvæð áhrif á þessa staðsetningu. Vinnuhópur vegna Sundabrautar skilar niðurstöðu í lok október. Á syðri hluta lóðar og milli lóðarinnar og Holtagarða mun koma ný akstursleið niður á Sundahafnasvæðið. Fundur var haldinn með Faxaflóahöfnum um möguleika á að fá lóðina. Mikil jákvæðni var hjá Faxaflóahöfnum og ætla þeir að funda með LSH varðandi næstu skref. Áætlaður kostnaður er samkvæmt gjaldskrá Faxaflóahafna, þar sem borgað verði lóðagjald og svo gerður lóðaleigusamningur. Faxaflóahafnir skila almennt lóð við kvóta 50 cm undir gölfkvóta. Sjá mynd af mögulegri lóð í töflu 29.
- **Holtagarðar:** Stærð lóðar er um 56 þús m², sem er stærra en verkefnið þarfnast. Um 37 þús m² mannvirki er á lóðinni sem yrði að breyta og aðlaga að verkefninu. Mannvirkið er upphaflega byggt sem verslunar- og vöruhúsnæði árið 1975. Það er djúpt, breitt með um 4 metra lofthæð og ýmist á tveimur eða þremur hæðum. Vöruskemman er með um 9 metra lofthæð. Til staðar eru um 769 bílastæði sem nýtast áfram. Gróft áætlað er að þyrfti að rífa um 8-10 þús m² og byggja upp annað eins, ásamt endurbótum á um 20 þús m². Það er mikil áskorun að breyta Holtagörðum í eins sérhæft og sveigjanlegt húsnæði og verkefnið gerir ráð fyrir. Sú áhætta er fyrir hendi að heildarkostnaður og rekstrarkostnaður geti orðið umtalsvert hærri en fyrir sérhannað 26.100 m² nýtt húsnæði. Núverandi fasteignamat er um 7 milljarðar en mat á mannvirkinu hefur ekki farið fram. Fundað var með Reitum um möguleika á breytingum og jafnframt svöruðu þeir að eignin væri til sölu. Þar sem þetta er eini valkosturinn sem er með mannvirki til breytingar og uppbyggingar, verður að horfa til þess hvort lög um opinber innkaup heimili beina samningsgerð án útboðs.

Tafla 29 Lóð Faxaflóahafna



Við samanburð á þremur lóðum innan svæðis 2 varð niðurstaðan sú að lóð Faxaflóahafna við Kleppsgarða væri vænlegust til frekari útfærslu. Ef af frekari útfærslu verður er næsta skref að hefja undirbúning að gerð lóðarsamnings og samnings um lóðargjald við Faxaflóahafnir vegna lóðarinnar. Afla þarf yfirlýsingar frá Vegagerðinni um að fyrirhuguð Sundabraut hindri ekki nýtingu lóðarinnar og skoða þyrfti mögulega færslu lóðarmarka út að Sæbraut í samvinnu við RVK. Loks þyrfti að finna lausn varðandi núverandi starfsemi LSH á lóðinni í byggingunni Víðihlíð sem er um 1.000 m² að stærð.

9. VAL ÚTBOÐSLEIÐA

Fjórar útboðsleiðir eru mögulegar fyrir verkefnið, eins og sjá má í töflu 30. Í töflunni er reynt að draga fram helstu kosti og anmarka.

Grundvallarmunur þeirra ólíku leiða sem um er að ræða liggur m.a. í því hvernig og hversu snemma framkvæmdaraðili kemur að verkefninu. Ennfremur hvaða áhrif það hefur á útfærslu verkefnisins og áhættu. Til skýringar er hefðbundin opinber framkvæmd (HOF), alliance og alútboð opinberar framkvæmdir en PPP er einkaframkvæmd.

Tafla 30 Val útboðsleiða

Atriði	Hefð. útboð (HOF)	Alliance	Alútbóð	PPP
Kostir	<p>Verkkaupi hefur mikil áhrif á þróun verkefnisins.</p> <p>Veruleg reynsla hérlendis.</p> <p>Verkkaupi hefur fullan ákvörðunarrétt um breytingar á útfærslu verkefnis allt fram að útboði framkvæmdar.</p> <p>Flest opinber framkvæmdaverkefni hafa hingað til farið fram í „hefðbundnu útboði“ .</p>	<p>Þessi útboðsleið hefur fengið aukna athygli í nágrannalöndunum á síðustu árum.</p> <p>Talin gefa möguleika á ávinningi með tilliti til gæða, hagkvæmni og tækifæra til nýsköpunar.</p> <p>Áhættu og ábyrgð er deilt og um það er samið.</p>	<p>Leið sem hefur verið nokkuð notuð á Íslandi af einkaaðilum.</p>	<p>Hvati er til nýsköpunar.</p> <p>Áhætta er að stærstum hluta flutt til einkaaðilans.</p>
Annmarkar	<p>Lengri undirbúningstími og hættu á kostnaðarriski á hönnunar- og framkvæmdatíma.</p> <p>Verktaki kemur ekki að borðinu fyrr en allar meginákvarðanir hafa verið teknar og kann það að draga úr hagkvæmni verkefnis.</p> <p>Innbyggð hættu á að freistnivandi í hönnunarferli verkefnis hleypi kostnaði upp.</p> <p>Breytingar á framkvæmdatíma leiða til mikils kostnaðarauka.</p>	<p>Samningsgerð getur reynst flókin.</p> <p>Engin reynsla er til staðar á Íslandi af slíkum útboðum.</p>	<p>Ítarlegar þarfalýsingar þarf til að tryggja gæðakröfu verkkaupa.</p> <p>Hentar einkum þegar um er að ræða þekktar tegundir mannvirkja t.d. íþróttamannvirki, leikskólar, hjúkrunarheimili og skrifstofuhúsnæði.</p>	<p>Ítarlegar þarfalýsingar þarf til að tryggja gæðakröfu verkkaupa.</p> <p>Samningsgerð getur reynst flókin.</p> <p>Nokkur PPP-verkefni hafa verið útfærð hjá einkaaðilum og sveitarfélögum hérlendis með misgóðum árangri en árangur hefur ekki verið kortlagður með formlegum hætti.</p> <p>Núvirtur langtímakostnaður er upptalsvert hærri en fyrir HOF framkvæmd.</p>
HVH verkefnið	<p>Hentar vel fyrir verkefnið, en þarf að vanda samninga við hönnuði og læsa verkefni á ákveðnum tíma til að verkkaupi geti ekki gert breytingar langt inn í framkvæmd.</p>	<p>Útboðsform sem reynst hefur vel hjá systurstofnunum FSR, sérstakleg í stórum sérhæfðum verkefnum. Engin reynsla hjá hinu opinbera á Íslandi. Áhugaverð leið, sem vert er að skoða nánar. Ef farið yrði þessa leið þyrfti að fá ráðgjöf og aðstoð frá systurstofnunum FSR.</p>	<p>Vegna sérhæfingar verkefnisins þarf hönnun og undirbúningur að vera vel á veg kominn áður en leitað er til verktaka. Amk 30% af hönnun yrði að vera lokið, sem er ekki skv. hefðbundnu alútbóði, þar sem þarfalýsing liggur yfirleitt aðeins fyrir. HVH mun takmarkað geta nýtt sér kosti alútbóðs, sem er að kalla eftir hagkvæmnum lausnum verktaka, þar sem hönnun er langt á veg komin. Verktaki hefur ekki það svigrúm til lausna sem útboðsform gerir ráð fyrir.</p>	<p>Sama og við alútbóð. Ákvörðun um að fara í PPP þarf að taka snemma í ferlinu af verkkaupa (FJR). Samkvæmt útreikningum er núvirtur kostnaður í 25 ár 7,6% hærri en HOF.</p>

Skoðað verði nánar hvort alliance útboðsleið sé fýsileg til frekari útfærslu með hliðsjón af reynslu systurstofnana FSR. Að öðrum kosti er mælt með að farin verði leið hefðbundinnar opinberrar framkvæmdar.

10. HÖNNUNARFORSENDUR

Nýtt húsnæði fyrir viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu mun breyta starfsumhverfi þeirra verulega. Horft verður til verkefnaástands vinnuumhverfis sem mun styðja við starfsemina og þau verkefni sem þar verða unnin.

Verkefnaástandið aðstaða byggir á að starfsfólki skipulagsheildar sé tryggður aðgangur að sveigjanlegri og fjölbreyttri vinnuaðstöðu sem hefur verið sérstaklega hönnuð til þess að styðja við ólík verkefni sem sinnt er. Starfsmenn hafa val um hvers konar vinnuaðstöðu þeir nýta sér, eftir þörfum eða verkefnum, í stað þess að eingöngu sé til staðar skilgreind starfsstöð þar sem flest öllum athöfnum starfs eða verkefnis er sinnt. Fjölbreytni í vinnuaðstöðu birtist m.a. í því hversu opin aðstaðan er, hvernig hún er uppsett og hvaða tækjum eða húsgögnum hún er búin.

Hönnun verkefnaástands vinnuumhverfis fyrir viðbragðsaðila tekur mið af þeim verkefnum sem sinnt er innan hvers vinnustaðar og þeim athöfnum sem verkefnin krefjast en jafnframt því að verkefni aðila séu unnin í teyrum sem sækja þekkingu og reynslu í starfsemi annarra. Horft er sérstaklega til miðlægra þjónustukjarna með vinnurýmum, kaffiaðstöðu og fundarrýmum.

Lögð er áhersla á að fyrirkomulag nýbyggingarinnar á lóðinni bjóði upp á gott aðgengi þeirra sem þar vinna, skjólgóða innkomu og vel hönnuð bílastæði fyrir gesti, starfsemi og starfsmenn. Þá verður lögð áhersla á:

- Að umhverfissjónarmið og vistvæn hönnun verði höfð að leiðarljósi við útfærslu byggingar og lóðar.
- Áhersla lögð á að val á byggingarefnum sé sem vistvænast.
- Að loftgæði séu góð og viðeigandi hljóðvist tryggð.
- Að skipulag byggingar og lóðar tryggi gott aðgengi fyrir alla og stuðli að aukinni samnýtingu rýma og samhæfingu aðila í húsinu.
- Að byggingin verði hagkvæm með hliðsjón af framkvæmda- og rekstrarkostnaði.
- Að vinnuaðstaða og vinnuumhverfi starfsmanna sé í samræmi við lög um vinnuvernd.
- Að ytra og innra fyrirkomulag sé til fyrirmyndar hvað varðar aðgengis- og öryggismál.
- Að svæðum verði aðgangsstýrt eftir því hver eigi að hafa aðgang um þau (almennir, starfsmenn, öryggissvæði). Við niðurröðun rýma skal hafa þessi sjónarmið í huga þannig að stýring verði einföld og eðlileg.
- Að öryggi byggingar sé tryggt.
- Að byggingin sé sveigjanleg og geti tekið breytingum á líftíma sínum.
- Að skilrúm og innveggir aðrir en burðarþolsveggir sé auðvelt að færa til vegna breyttrar rýmisnotkunar. Bora megi fyrir festingum hvar sem er í gólfplötur eða gera ný göt og úrtök í þær.
- Að við hönnun tækniherfa verður lögð áhersla á að fyrirkomulag og uppbygging kerfa verði með þeim hætti að kerfunum verði skipt niður í vel afmörkuð þjónustusvæði og haldið verði óhindraðri aðkomuleið til þjónustu og endurnýjunar á búnaði kerfanna.
- Að allt efnisval miðast við viðhalds-, umhverfisvæn og varanleg byggingarefni.

Í ljósi Covid reynslu á núverandi húsnæði er nauðsynlegt að við hönnun húsnæðis HVH verði sérstök áhersla lögð á útfærslu sóttvarnarhólfar til að tryggja að sem minnst röskun verði á starfsemi í húsinu þegar slík vá eða sambærileg kemur upp. Auk þess verði húsnæðið hannað miðað við að standast náttúruvá og hryðjuverk.

Helstu rými:



Skrifstofurými: Almenn skrifstofuaðstaða verður byggð upp með teymis-, næðis- og hópvinnum rýmum en ekki einstaklingsrýmum. Fundar-, öryggis-, viðtals- og aðgerðaherbergi verði að hluta inni í þessari aðstöðu. Gert er ráð fyrir kaffi- og félagsaðstöðu og fjölbreyttum teymis- og næðisrýmum. Skjöl verði geymd í sameiginlegri skjalageymslu, nema þau sem eru í daglegri notkun. Stefnan er minnkun á notkun á pappír og stafræn skjalanotkun. Horft er til eftirfarandi þátta við hönnun skrifstofuhluta verkefnisins:

Samnýting: Stefnt er að því að sem mest af samnýtanlegum rýmum liggi miðlægt fyrir alla aðila til að tryggja sveigjanleika, samneyti og félagsleg tengsl. Horft verður sérstaklega að gera rými þannig úr garði að þau styðji við alla sameiginlega nýtingu s.s. fundarherbergi- yfirheyrsluherbergi, viðtalsherbergi, kaffikrókar, fundarsalir, matsalur, kennslurými, bifreiðageymslur, búninga- og annað þar sem er sammerkt með starfsemi aðila.

Kennslusetur: kennsla og þjálfun aðila verði í einni miðlægrri einingu í húsnæðinu. Í einingunni verði mismunandi stærðir kennslustofa, fundarherbergi, hópvinnum rými, kaffiaðstaða kennara og nemenda, ásamt vinnuaðstöðu kennara. Kennslusetur tengist við móttöku og björgunarmiðstöð, þannig að hana mætti nýta til að stækka björgunarmiðstöðina þegar aðgerðir eru mjög stórar og pláss vantaði fyrir aðgerðarstjórn.

Björgunarmiðstöð: hjarta verkefnisins og mikilvægt að við hönnun hennar verði horft til verkefna. Í hönnun verði gert ráð fyrir einum stórum sal, vöktunarsal, sem tengist aðgerða- og samhæfingarstöð og varðstofu daglegra viðbragða. Félags- og slökunarrými, fundarherbergi og kaffiaðstaða tengdust þessum rýmum ásamt tölvurýmum. Hönnun geri ráð fyrir opinni og sveigjanlegri aðstöðu m.t.t. mismunandi aðstæðna. Hægt að stækka stöðina hratt þegar verkefnin krefjast mikils mannafla við úrlausn mála. Litið er til þess að aðstaða kennslumiðstöðvar samnýtist þegar svo háttar.

Móttaka, mötuneyti og eldhús: Móttaka viðskiptavina verði á einum stað og þaðan verði aðgengi að fundarherbergjum ásamt kaffiaðstöðu, svo ekki þurfi að fara með gesti inn á aðgangsstýrð rými. Móttakan tengist kennsluaðstöðu og fyrirlestrarsal. Mötuneytissalur verður nýttur á matmálstíma en auk þess verði hægt að skipta honum upp í fundarsali og nýta t.d. fyrir starfsmannafundi, fyrirlestra, kennslurými og stærri fundi. Mikilvægt er að salurinn verði hannaður með það fyrir augum að hámarksnýting sé möguleg.

Geymslur Mikið af búnaði og tækjum fylgir starfsemi aðila. Þörf er fyrir geymslur, m.a. fyrir öryggisgrindur, fjöldastjórnunarbúnað, haldlagðan varning, bílageymslur o.fl. Í bílageymslum verður hluti af embættisbílum, ásamt haldlögðum bílum. Ekki er gert ráð fyrir starfsmannabílum í bílageymslum.

Tæknirými: Gera þarf ráð fyrir nægu tæknirými. Er þar fyrst og fremst um að ræða aðstöðu fyrir margvísleg kerfi hússins, tölvusali, varaafstöð o.fl.

Útisvæði: útafakstur af lóð sé inn á stofnbrautir og tryggi nokkrar leiðir að og frá. Skýr aðkoma að aðalinngangi, inngangi lögreglustöðvar og starfsmannainngöngum. Lögð er áhersla á aðgengi fyrir alla jafnt á lóð sem og í byggingunni. Lýsing skal vera góð, merkingar skýrar o.fl.

Allar gönguleiðir að inngöngum, öll bílastæði hreyfihamlaðra, gestastæði og aðkoma að hjólageymslu skulu vera með snjóbræðslu og vel lýst.

Mikilvægt er að koma fyrir sólríku og skjólsælu útisvæði fyrir starfsfólk, hvort sem er á lóð, á þaksvölum eða á svölum. Svæðið er hugsað fyrir samkomur starfsmanna á sólríkum dögum og til að geta staðið upp frá vinnustöð og sótt ferskt loft í skjólsælu og sólríku umhverfi.

Gera skal ráð fyrir tengibúnaði og greiðum lagnaleiðum vegna hleðslu rafbíla á bílastæðum, þannig að hægt sé að bregðast við auknum fjölda rafbíla í framtíðinni.

Ofangreind upptalning er engan veginn tæmandi og þarfnast nánari úrvinnslu á síðari stigum s.s. í forhönnun og verklýsingu. Í hönnunarfasa verða allar stærðir og ferlar rýndar og ítraðar í ljósi þess að ná hagkvæmni í útfærslu og stærð húsnæðis. Í ljósi Covid verði skoðað sérstaklega hvaða breytingar kunni að verða á skrifstofuvinnu þar sem mikil ánægja er með heimavinnu hjá aðilum.

11. DEILISKIPULAG

Gert er ráð fyrir að fara þurfi í deiliskipulagsbreytingar á þeirri lóð sem valinn verður. Í einhverjum tilfellum kann að þurfa að fara í breytingar á aðalskipulagi.

12. TÍMA- OG GREIÐSLUÁÆTLUN

Mynd 24 dregur fram tímapátt og greiðsluáætlun. Horft er til þess að þungi undirbúnings og framkvæmdartíma verkefnisins verði árin 2023 til 2025. Greiðsluáætlun verði mjög í takt við framkvæmdaráætlun. Að framkvæmdum loknum er möguleg sala á eignum.

Nánari tíma- og greiðsluáætlun verði unnin í næsta áfanga undirbúnings, þ.e. áfanga áætlunargerðar og fyrir endanlega ákvörðunartöku SOF nefndar.

Tafla 31 Framkvæmdaáætlun

	2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Heiti																												
Frumathugun	■	■	■	■																								
SOF yfirferð				■																								
Frumhönnun 20%				■	■	■	■																					
Útboðsgögn					■	■	■	■																				
SOF yfirferð								■																				
Útboð og verksamningar									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Verkleg framkvæmd										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Lokaúttekt og afhending																						■	■	■	■	■	■	
Flutningur																									■	■	■	

13. NIÐURSTAÐA FRUMATHUGUNAR

Framkvæmdasýslu ríkisins (FSR) var falið af fjármála- og efnahagsráðuneytinu (FJR), að beiðni dómsmálaráðuneytisins (DMR), að gera frumathugun á sameiginlegu húsnæði fyrir viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu (Ríkislögreglustjóri (RLS), lögreglustjórinn á höfuðborgarsvæðinu (LRH), Landhelgisgæslan (LHG), Tollgæslan, Neyðarlínan (112), Slysavarnafélagið Landsbjörg og yfirstjórn Slökkviliðs höfuðborgar-svæðisins (SHS)), samkvæmt lögum um skipan opinberra framkvæmdar nr. 84/2001 og í samræmi við verklagsreglur Fjármála- og efnahagsráðuneytis frá 27.maí 2002.

Í dag er fyrsta viðbragð þannig að hringt er í 112, þar sem teknar eru niður upplýsingar og áframsendar á nokkra aðila: fjarskiptamiðstöð lögreglu, stjórnstöð LHG (vaktstöð siglinga), Landsbjörgu eða slökkviliðið. Alþekkt er hjá viðbragðsaðilum að fyrstu mínútur eftir útkall geta skipt höfuðmáli. Núverandi Björgunarmiðstöð Íslands byggðist upp á árunum 1996-2006 í húsnæði Slökkvistöðvar Reykjavíkur í Skógarhlíð. Skógarhlíðinni eru í dag allir þeir aðilar sem sinna fyrstu viðbrögðum í neyðartilvikum, ásamt stjórnun fjarskiptainnviða, en ekki á einu gólfi. Samrekstur innan björgunarmiðstöðvar hefur reynst vel, en þrengsli og skipulag hússins hafa valdið óhagæði.

Auk húsnæði Björgunarmiðstöðvarinnar eiga flestir viðbragðsaðilanna það sameiginlegt að vera í óhentugu húsnæði sem er of lítið og uppfyllir ekki nútímaþörfur.

Strax í upphafi kom fram mikill vilji og áhugi viðbragðsaðila til víðtæks faglegs samstarfs í sameiginlegu húsnæði. Ljóst var að til staðar væru fjölmörg tækifæri til hagræðingar, samlegðar og bættrar þjónustu við almenning. Margvíslega faglega samlegð mætti skoða betur eins og séraðgerðarsvið, greiningardeildir, löggæslu o.fl. Fjölmörg tækifæri til samnýtingar rýma eins og geymslur, verkstæði, móttaka, fundar- og kennsluaðstaða, björgunarmiðstöð, búnings- og þjálfunaraðstaða, mótuneyti o.fl.

Fundað var með notendum og faghópar skipaðir til að vinna að markvissri þarfagreiningu. Áætluð þörf sameiginlegs húsnæðis var metin um 26.100 m² og lóðarstærð um 30.000 m².

Í forathugun voru settir fram fjórir valkostir til að koma viðbragðsaðilum í sameiginlegt húsnæði.

Vakostur	Skýring
V0	Núllkostur, sem er óbreytt ástand.
V1	Allir aðilar saman í einu húsnæði ásamt miðborgar-lögreglustöð.
V2	Allir aðilar saman í einu húsnæði en miðborgarlögreglustöð í sér húsnæði í miðbænum.
V3	Mannvirki aðila við Hverfisgötu og Skógarhlíð stækkuð.
V4	Allir saman í einu húsnæði, en hluti af geymsluhúsnæði leigt annars staðar.

Valkostirnir voru metnir út frá hagkvæmni, gæða- og áhættuþáttum. Niðurstaða forathugunar var að skoða ætti betur valkost V1 á stigi frumáætlunar, en hann gerir ráð fyrir að allir viðbragðaaðilarnir sjö verði staðsettir undir einu þaki, í sérhæfðu húsnæði sem nemur alls 26.100 m². V1 var metinn líklegastur til að tryggja hagkvæmni, styttri viðbragðstíma, samnýtingu tækja og starfsfólks, öruggara og sveigjanlegra húsnæði og til að auka starfsánægju.

Í frumáætlun var valkostur V1 tekinn til nánari útfærslu og skoðunar.



Veigamikill áhættubáttur var hvort hægt væri að útvega lóð sem uppfyllir kröfur um stærð, staðsetningu og viðbragðstíma. Farið var í markaðskönnun til að kanna framboð á lóðum sem uppfylltu skilgreindar kröfur. Niðurstaða greininga í kjölfar markaðskönnunar er að svæði 2, þ.e. svæði við Sæbraut frá Laugarnesi til Skeiðarvogs, er metið ákjósanlegast til uppbyggingar. Þrjár staðsetningar innan svæðisins voru teknar til frekari skoðunar og er það mat aðila að sú lóð Faxaflóahafna við Kleppsgarða sé vænlegust til frekari skoðunar í ljósi eignarhaldsins.

Nánari greining á útboðsleiðum bendir til að vegna sérhæfingar verkefnisins séu hefðbundin opinber framkvæmda eða Alliance samstarfsleið vænlegastar til frekari útfærslu.

Samantekt

Á grundvelli niðurstöðu frumáætlunar er lagt til að ríkið gangi til samninga við lóðarhafa á svæði 2 og að vænlegast sé að leita fyrst til Faxaflóahafna um nýtingu lóðar við Kleppsgarða. Að því gefnu að viðunandi samningur um þá lóð eða aðrar á svæði 2 náist, verði í kjölfarið hönnun og framkvæmd á byggingu húsnæðis boðin út og þannig tryggt að virk samkeppni verði við útboð á verkefninu.

Útboðsleið verði útfærð nánar með það að markmiði að halda tækifærum til að ná lægstum stofnkostnaði, stýra áhættu og ná skemmstum undirbúnings- og framkvæmdatíma án þess þó að gefið verði eftir í gæðum. Skoðað verði nánar í áætlanagerð hvort alliance útboðsleið sé fýsileg til frekari útfærslu með hliðsjón af reynslu systurstofnana FSR. Að öðrum kosti er mælt með að farin verði leið hefðbundinnar opinberrar framkvæmdar.

Á næsta skrefi opinberrar framkvæmdar, sem er áætlunargerð, þarf að ítra nánar fermetrastærðir hins nýja húsnæðis HVH og skerpa frekar á samlegðartækifærum aðila.

Ef ekki tekst að ná viðunandi samningi við lóðarhafa á svæði 2 um lóðar kaup, þá er lagt til að skoða aðrar mögulegar útfærslur á svæði 2, t.d. þar sem allir aðilar geta lagt fram lóð og/eða þegar byggt húsnæði, ásamt breytingum á því.

Að fengnu samþykki samstarfsnefndar um opinberar framkvæmdir (SOF), leggur Framkvæmdasýsla ríkisins til að farið verði með valkost V1 í næsta skref opinberrar framkvæmdar, sem er áætlunargerð.

F.h. Framkvæmdasýslu ríkisins

Guðrún Ingvarsdóttir



KLEPPSGARÐAR 2

Umferðargreining vegna samgöngumats

Ágúst 2022

22319

https://vsoradgjof.sharepoint.com/sites/workpoint_32/Project1883/Documents/Samgöngumat/Umferðargreining/22319-220720-Umferðargreining-Kleppsgarðar2.docx

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1 (Drög)	20.07.2022	DG	OG	DG
2	03.08.2022	DG	SB	SÓ

Unnið af:

VSÓ Ráðgjöf
Borgartúni 20, 105 Reykjavík

www.vso.is

Unnið fyrir:

Framkvæmdasýslan – Ríkiseignir
Borgartúni 7a, 105 Reykjavík

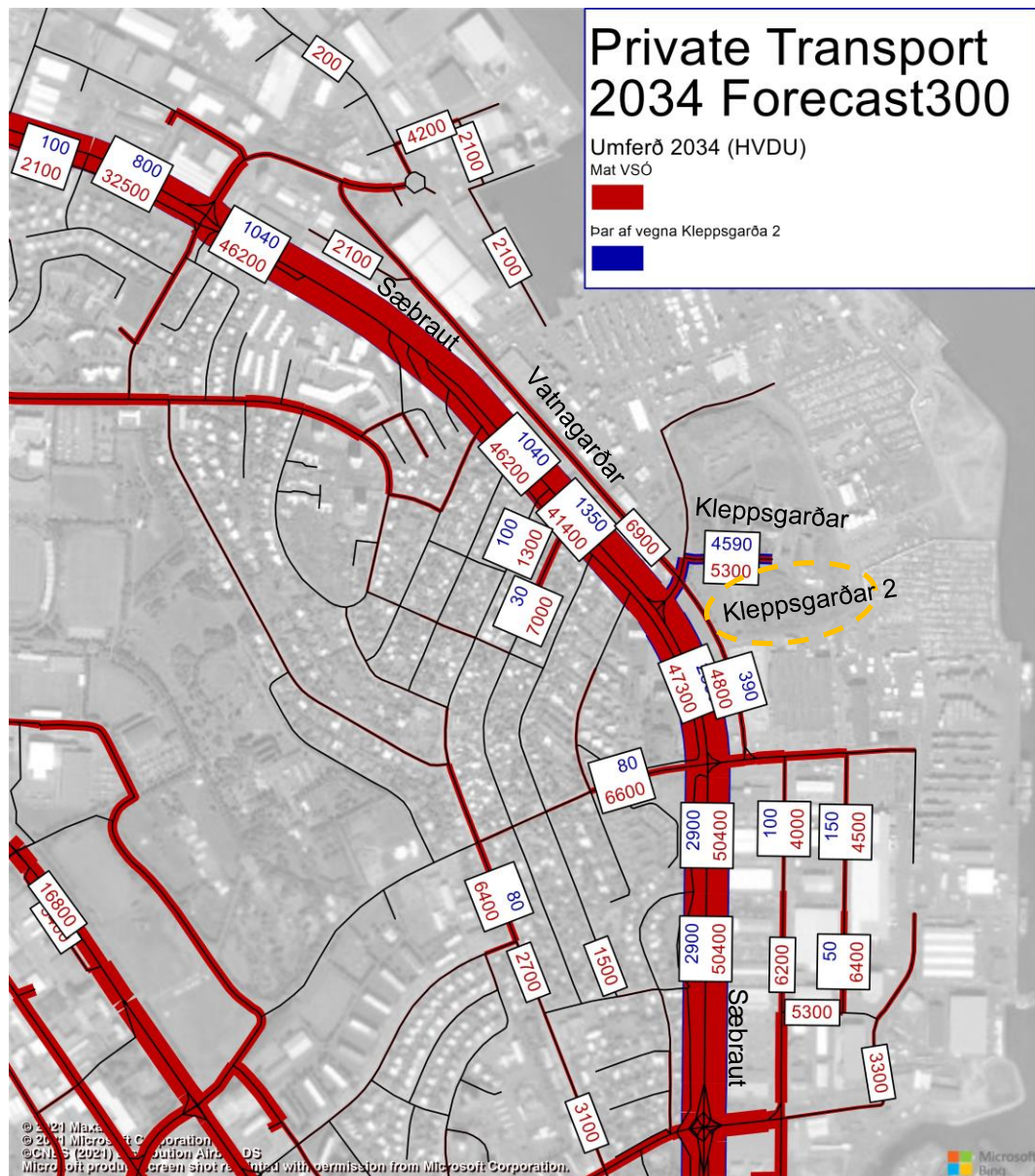
Efnisyfirlit

1	Inngangur	1
2	Forsendur	3
2.1	Uppbyggingarreitur	3
2.2	Tímalína	4
3	Sviðsmyndir	5
4	Umferðarsköpun bíla – Niðurstöður	6
4.1	Spá VSÓ fyrir árið 2034 með breyttu deiliskipulagi	7
4.2	Sviðsmynd B0: Grunnár 2019 (Núverandi ástand)	8
4.2.1	<i>Bílaumferð</i>	8
4.3	Sviðsmynd F3: Spáár 2034 (0-kostur)	9
4.3.1	<i>Bílaumferð</i>	9
4.4	Sviðsmynd F300: Spáár 2034 (Engin Sundabraut)	10
4.4.1	<i>Bílaumferð</i>	10
4.4.2	<i>Bílaumferð – breyting frá sviðsmynd F3</i>	11
4.4.3	<i>Upprunagreining</i>	12
4.5	Sviðsmynd F301: Spáár 2034 (Sundabru 1 – plangatnamót)	13
4.6	Sviðsmynd F302: Spáár 2034 (Sundabru 2 – mislæg gatnamót)	13
4.7	Sviðsmynd F303: Spáár 2034 (Sundagöng)	14
5	Virkir ferðamátar – Niðurstöður	15
6	Áhrif á hljóðvist	16
7	Samantekt	1
8	Heimildir	17
	Viðauki A – Rýmisþörf	18
	Viðauki B – Gagnavinnsla	20
	Sviðsmynd F300 – Engin Sundabru/Sundagöng	20
	<i>Landnotkun á Sundahöfn</i>	20
	<i>Reitatengingar á Sundahöfn</i>	21
	Sviðsmyndir F301, F302 og F303 – Sundabru/Sundagöng	21

Samantekt

Gerð var umferðargreining vegna fyrirhugaðrar uppbyggingar á húsnæði viðbragðsaðila við Kleppsgarða. Gert var ráð fyrir að byggt verði um **26.100 m²** af húsnæði. Með skiptingu þess húsnæðis sem liggur fyrir gaf samgöngulíkan höfuðborgarsvæðisins (SLH) þá niðurstöðu fyrir framtíðarár 2034 að um **4.600 bílferðir** skapist umfram 0-kost. Það eru sambærilegar niðurstöður og fást þegar annarri aðferð er beitt (ferðamyndunar-jöfnu VSÓ), þegar ekki er gert ráð fyrir neinum árangri í átt að breyttum ferðavenjum.

Fara þá samtals um **5.300 bílar um Kleppsgarða** í framtíðarspá fyrir árið 2034 samkvæmt spá VSÓ sem byggir á niðurstöðum SLH, en hlutfall ferða sem stefnir í vesturátt eftir Sæbraut er metið hærra en líkansniðurstöður gáfu til kynna.



Mynd 0.1: Mat VSÓ á umferðarmagni fyrir árið 2034 miðað við uppbyggingarforsendur fyrir húsnæði viðbragðsaðila á Kleppsgörðum 2

Niðurstöður úr samgöngulíkaninu gáfu jafnframt fremur lágt hlutfall virkra ferðamáta til og frá reitnum, töluvert lægra en meðaltal SLH, en líkur eru leiddar að því að það sé lág spá, svo bætt var við miðlungs og hárrí spá fyrir hlutdeild hjólandi og almenningssamgangna í ferðamátavali. Meðalspá VSÓ miðar við hlutdeild hjólandi um 5,2% og 6,5% með almenningssamgöngum af heildarfjölda ferða (gangandi undanskilið).

Áhrif vegna fyrirhugaðrar Sundabrautar mun hafa mikil áhrif á Kleppsgarða og nærumhverfi. Í núverandi gatnaneti fer nær engin umferð um Vatnagarða sem á upptök og endastöð í Kleppsgörðum. Það breytist ef Sundabrá og ný Hafnartenging verður byggð, gatnamót Sægarða/Sæbrautar lokast, og öll umferð til og frá Kleppsgörðum þarf að fara um Vatnagarða til að komast á Sæbraut. Hvað viðbragðsaðila varðar myndi brú stytta ferðatíma/viðbragðstíma mikið til Grafarvogs og eystri byggða. Göng eins og þau hafa verið lögð til myndu hinsvegar lítið sem ekkert nýtast viðbragðsaðilum.

Einnig má ekki gleyma að á meðan á framkvæmdum stendur við Sæbraut vegna uppbyggingar stokks verður þrengt þar mjög að umferð. Viðbragðsaðilar ættu því að öllum líkindum ekki að flytja inn fyrr en uppbygging stokks er frágengin.

Áhrif umferðar á hljóðvist verður mest við Kleppsgarðana sjálfa þar sem tryggja þarf að hljóðmengun vegna ökutækja fari ekki yfir 55 dB(A) utandyra við húsveggi og 30 dB(A) innandyra á lóð Kleppsspítala. Á lóð viðbragðsaðila nægir að tryggja hámark 35 dB(A) innandyra. Kröfur reglugerðar um hávaða ætti að vera hægt að uppfylla með því að beina umferð ekki of nálægt spítalanum.

1. Inngangur

Unnið er að breyttu deiliskipulagi við Kleppsgarða vegna uppbyggingar á rúmlega 26 þúsund fermetra björgunarmiðstöð þar sem sameinast undir einu þaki:

- Ríkislögreglustjóri (RLS),
- Lögreglan á höfuðborgarsvæðinu (LRH),
- Tollgæslan,
- Landhelgisgæslan (LHG),
- Neyðarlínan (112),
- Slysavarnarfélagið Landsbjörg,
- Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins (SHS) og
- Mennta- og starfspróunarsetur lögreglu.

Í því samhengi er umferðargreining unnin fyrir Framkvæmdasýsluna Ríkiseignir sem hluti af samgöngumati vegna uppbyggingarinnar, en vegna umfangs er samgöngumat unnið í samráði við Reykjavíkurborg.

Þessi greining inniheldur þann hluta samgöngumats sem snýr að:

- Umferðarsköpun til og frá byggingarreit óháð ferðamáta,
- Aðgengi akandi,
- Hlutdeild virkra ferðamáta af heildarumferð,
- Hljóðvist vegna umferðar.

2. Forsendur

2.1 Uppbyggingarreitur



Mynd 2.1: Fyrirhugaður uppbyggingarreitur fyrir húsnæði viðbragðsaðila við Kleppsgarða 2 er staðsettur milli Kleppsspítala og verslunarsvæðisins við Holtagarða

Fyrirhugaða staðsetningu uppbyggingarreits má sjá á Mynd 2.1, en gert er ráð fyrir að aðkoma fyrir starfsmenn að nýju húsnæði viðbragðsaðila fari um Kleppsgarða.

Heildarflatarmál húsnæðis sem gert er ráð fyrir að byggist upp við Kleppsgarða 2 er **26.139 m²**. Tafla 2.1 sýnir hvernig flatarmálið skiptist upp miðað við mismunandi notagildi. Viðauki A sýnir nánar hvernig skiptingin er fengin. Taflan sýnir jafnframt hvernig flatarmál er flokkað út frá skilgreiningum SLH (Tafla 2.2).

Tafla 2.1 : Flatarmál atvinnuhúsnæðis við Kleppsgarða 2

Skipting Kleppsgarða 2	Stærð [m ²]	SLH-flokkun
Skrifstofa	12.351	4
Iðnaður	8.879	3
Vörugeymsla	4.429	5
Ráðstefnusalir	480*	4
Samtals	26.139	

* Ráðstefnusalir / Kennslustofur gera ráð fyrir u.þ.b. 200 manns í 4 rýmum.

Tafla 2.2: Flokkun atvinnuhúsnæðis í SLH (TG_Workplace)

ID	Description
1	High rate shopping
2	Low rate shopping
3	Light industry
4	Office and school workplace
5	Storage and heavy industry
6	Specialized workplace (church, prison, cemetery)
7	Buildings with very small trip rate

2.2

Tímalína

Gert er ráð fyrir að fullbyggt húsnæðið verði tekið í notkun af viðbragðsaðilum á árunum 2026-2028.

3. Sviðsmyndir

Lagt er mat á umferðarsköpun reitsins og áhrif á vegakerfi með tilliti til mismunandi framtíðarsviðsmynda. Sviðsmyndirnar byggja á samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins (SLH) [1] og félagshagfræðilegrar greiningar Mannvits og Cowi á uppbyggingu Sundabrautar [2].

Fimm framtíðarsviðsmyndir eru skilgreindar í SLH auk grunnárs 2019, fyrirbyggjandi sviðsmyndir eru:

- **B0: Grunnár 2019**
- **F0: Spáár 2024** (engin uppbygging á samgönguneti)
- **F1: Spáár 2024** (uppbygging í takt við samgöngusáttmála)
- **F2: Spáár 2029** (uppbygging í takt við samgöngusáttmála)
- **F3: Spáár 2034** (uppbygging í takt við samgöngusáttmála)
- **F4: Spáár 2034** (engin uppbygging á samgönguneti)

Breyting á landnotkun, mannfjölda, atvinnustigi o.s.frv. fyrir framtíðarárin er byggt á greiningu sem unnin var af Íbúðalánasjóði og Hagstofunni [1]. B0 og F3 eru þær sviðsmyndir sem mest verður vísað í og því eru þær merktar sérstaklega hér að ofan.

Greining Mannvits og Cowi vegna uppbyggingar Sundabrautar byggir á sviðsmynd F3 fyrir spáár 2034 – svo sama spáár verður notað fyrir þá greiningu sem hér er gerð. Aðgangur fékkst frá Vegagerðinni að SLH keyrsluskránum sem unnar voru af Mannvit fyrir Sundabraut.

Farin var sú leið að gera spá fyrir framtíðarár 2034 sem byggir á nýju deiliskipulagi við Kleppsgarða með nýjstu útgáfu SLH (v8.0 þegar þetta er skrifað), enda byggir sú spá á fleiri talningum, leiðréttingum á gatnaneti og frekari fínstillingum (e. calibration) en sú eldri [3]. Ályktanir voru svo dregnar til að meta áhrif á gatnanet í samhengi við fyrirhugaða Sundabraut/ Sundagöng.

Byggt á sviðsmynd F3 fást þá eftirfarandi nýjar sviðsmyndir:

- **F300: Engin Sundabrá/Sundagöng** – framtíðarár 2034.
 - Byggir á Framtíðarspá F3 úr SLH (v8.0)
 - + Fyrirhuguð uppbygging á Kleppsgörðum
- **F301: Sundabrá 1 – brú með plangatnamótum** – framtíðarár 2034.
- **F302: Sundabrá 2 – brú með mismögum gatnamótum** – framtíðarár 2034.
- **F303: Sundagöng** – framtíðarár 2034.

Ekki voru gerðar sérstakar líkanskeyrslur í SLH fyrir spár F301, F302 og F303, heldur byggja þær á niðurstöðum Mannvits [2] auk umferðarsköpunar sem er metin í F300.

Nánar um gagnavinnslu í SLH má sjá í Viðauka B.

4. Umferðarsköpun bíla – Niðurstöður

Umferðarsköpun til og frá reit 89 (Sundahöfn) í líkani:

- **F3:** 14.420 bílar til og frá reit 89
- **F300:** 19.064 bílar til og frá reit 89

*Umferðarsköpun vegna uppbyggingar vegna húsnæðis viðbragðsaðila mun því skapa **4.644 bílferðir** (HVDU) samkvæmt Samgöngulíkani Höfuðborgarsvæðisins (v8.0).*

Borið saman við ferðamyndunarjöfnu VSÓ er það nánast sama gildi (HVDU):

$$X = 2(1,85 \cdot \text{íbúar} + 0,14 \cdot \text{versl. og skri.} + 0,04 \cdot \text{annað})$$

$$= 2(1,85 \cdot 0 + 0,14 \cdot 12.831 + 0,04 \cdot 13.308) = 4.657 \text{ bílferðir á dag}$$

Að tvær mismunandi aðferðir komist að nær sömu niðurstöðu ber þess merki að stærðargráðan sé líkast til nær lagi. Hafa ber í huga að ferðamyndarjafna VSÓ tekur ekki til greina neinn árangur í breyttum ferðavenjum og er ofangreind spá fyrir skapaðar bílferðir því metin líkleg en í hærra lagi. Matið inniheldur alla umferð ökutækja þ.e.a.s. einkabíla, sendiferðabíla og vörubíla.

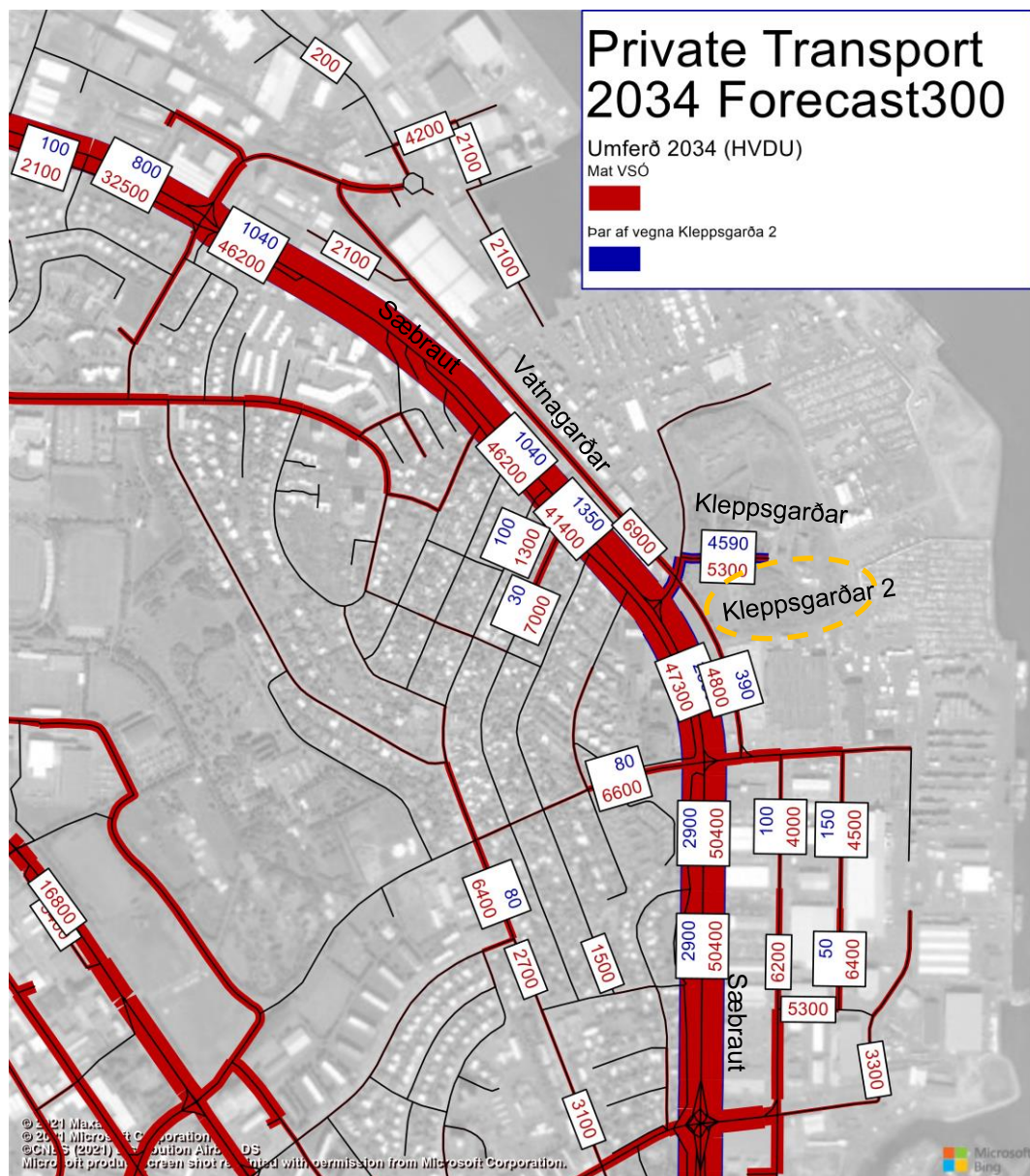
Eftirfarandi kafli er byggður upp þannig að fyrst er sýnt lokamat VSÓ á umferðarmagni í kringum Kleppsgarða árið 2034 – en svo koma kaflar sem sýna hrárri niðurstöður úr samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins til samanburðar og umræðu.

Ljóst er af niðurstöðum að uppbygging á Sæbraut og mögulegrar Sundabrautar mun hafa mun meiri áhrif á Kleppsgarða 2 heldur en uppbygging Kleppsgarða á Sæbraut eða Sundabraut. Fyrirhuguð Sundabrá mun henta viðbragðsaðilum vel til að komast í Grafarvog, aðrar austari byggðir og Vesturland – en göng eins og þau hafa verið lögð til myndu nýtast viðbragðsaðilum lítið sem ekkert.

4.1 Spá VSÓ fyrir árið 2034 með breyttu deiliskipulagi

Mynd 4.1 sýnir spá VSÓ fyrir árið 2034 með breyttu deiliskipulagi fyrir lóð viðbragsaðila á Kleppsgörðum 2. Spáin byggir á niðurstöðum líkankeyrslna SLH, en einnig var hyggjuviti og reynslutölum beitt til að lagfæra tölur, sér í lagi hvað varðar mat á umferð á leið í vesturátt.

Spáin sýnir að vissulega muni mest áhrif verða við Kleppsgarða þar sem umferð er lítil fyrir (eingöngu inn á lóð Kleppsspítala), en að öðrum kosti mun mesta umferðaraukningin vegna Kleppsgarða 2 verða inn á Sæbraut. Sér í lagi í suðurátt. Hlutfallslega eru þó áhrifin ekki mikil samanborið við áætlað umferðarmagn um Sæbraut árið 2034 (1.000 á móti 46.000 í norðurátt og 2.500-3.000 á móti 50.000 bílum í suðurátt). Aukið umferðarmagn um Sæbraut mun eftir sem áður mest verða vegna fyrirhugaðs stokks sem og almennrar byggða- og íbúapróunar.



Mynd 4.1: Mat VSÓ á umferðarmagni fyrir árið 2034 miðað við uppbyggingarforsendur fyrir húsnæði viðbragsaðila á Kleppsgörðum 2

4.2 Sviðsmynd B0: Grunnár 2019 (Núverandi ástand)

4.2.1 Bílaumferð

Umferð um Kleppsgarða er um 1.600 á dag (HVDU) í grunnári 2019.

Sundabrautarreiturinn (89) innan SLH deilir allri umferð jafnt á 7 staði í gatnanetinu. Kleppsgarðar er einn af þeim stöðum. Ekki liggja fyrir talingar, en slá má föstu að ekki dreifist umferðin jafnt inná hafnarsvæðið og botnlanga niður til Kleppsspítala. Því má áætla að 1.600 bílar sé nokkuð yfir raungildi um Kleppsgarða. (Almennt má ekki gera ráð fyrir of mikilli nákvæmni við botnlanga á jöðrum stórra (macro) samgöngulíkana.)

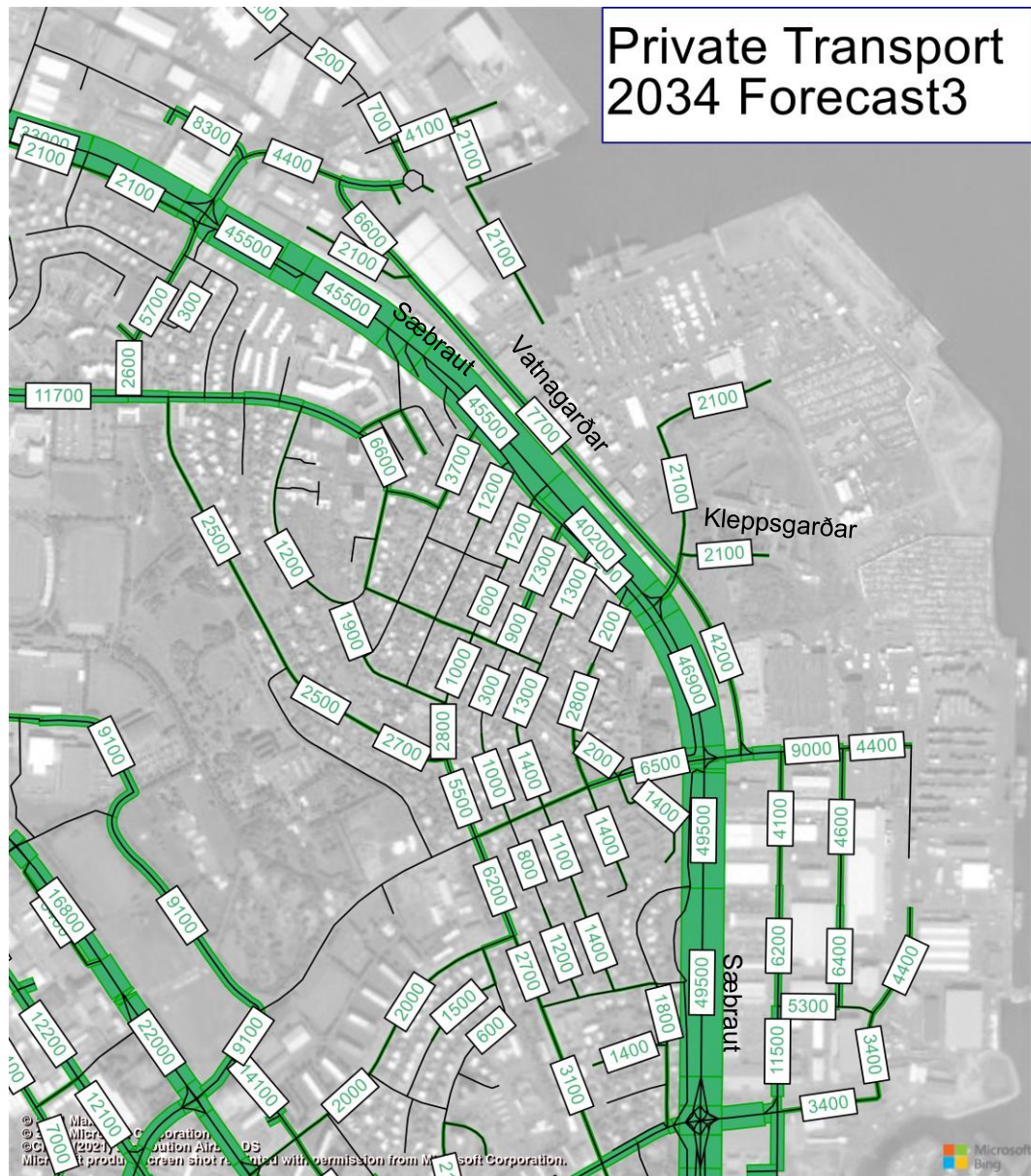


Mynd 4.2: Umferð bíla í grunnári SLH; 2019

4.3 Sviðsmynd F3: Spáar 2034 (0-kostur)

4.3.1 Bílaumferð

Umferð um Kleppsgarða er um 2.100 á dag (HVDU) í spá F3 fyrir árið 2034 (með uppbyggingu í takt við samgönguáætlun). Hækkun um 31% óháð uppbyggingu húsnæðis viðbragðsaðila.

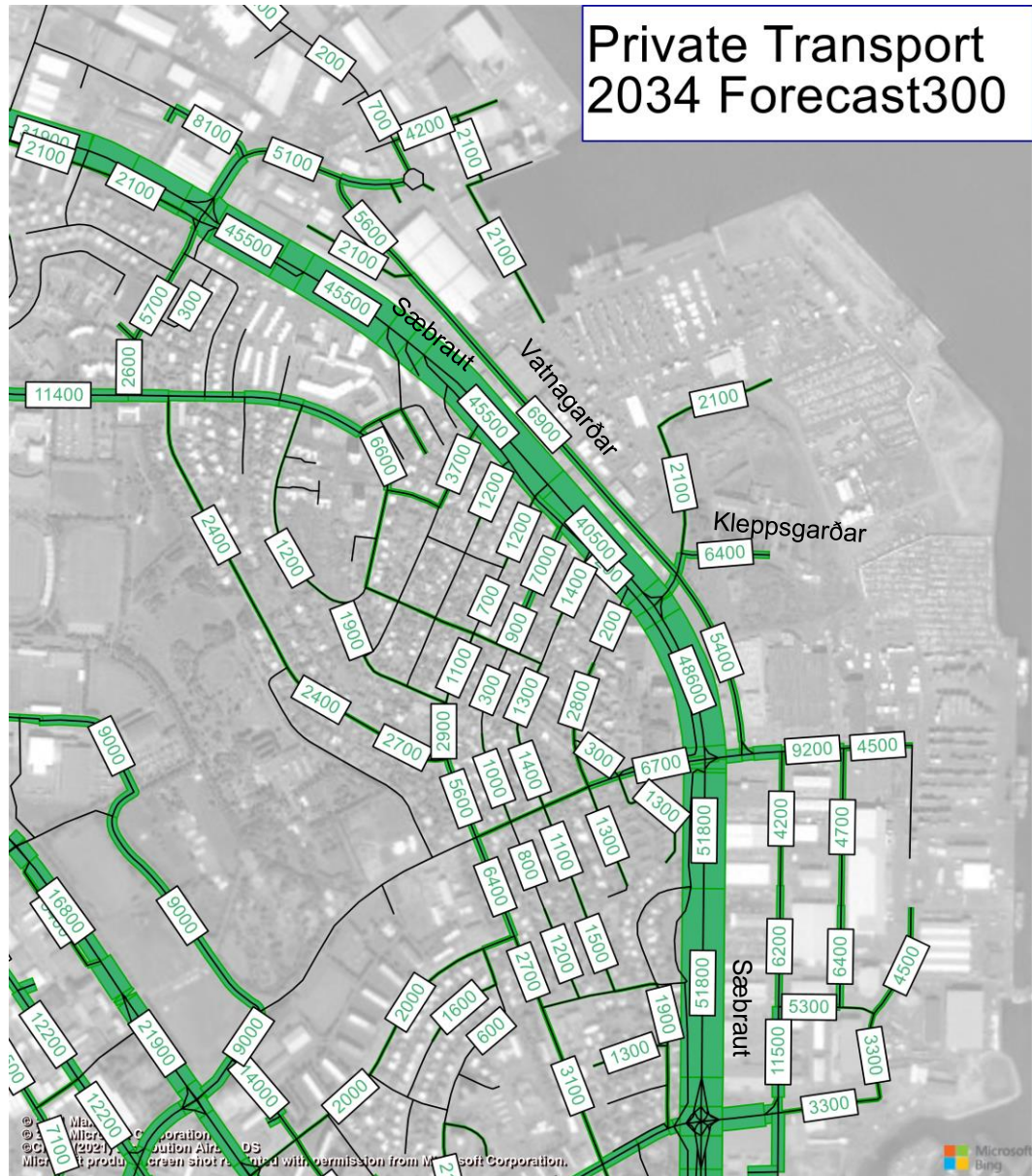


Mynd 4.3: Umferð bíla í Sviðsmynd F3 í SLH - Framtíðarár 2034 með uppbyggingu samkvæmt samgöngusáttmála.

4.4 Sviðsmynd F300: Spáár 2034 (Engin Sundabraut)

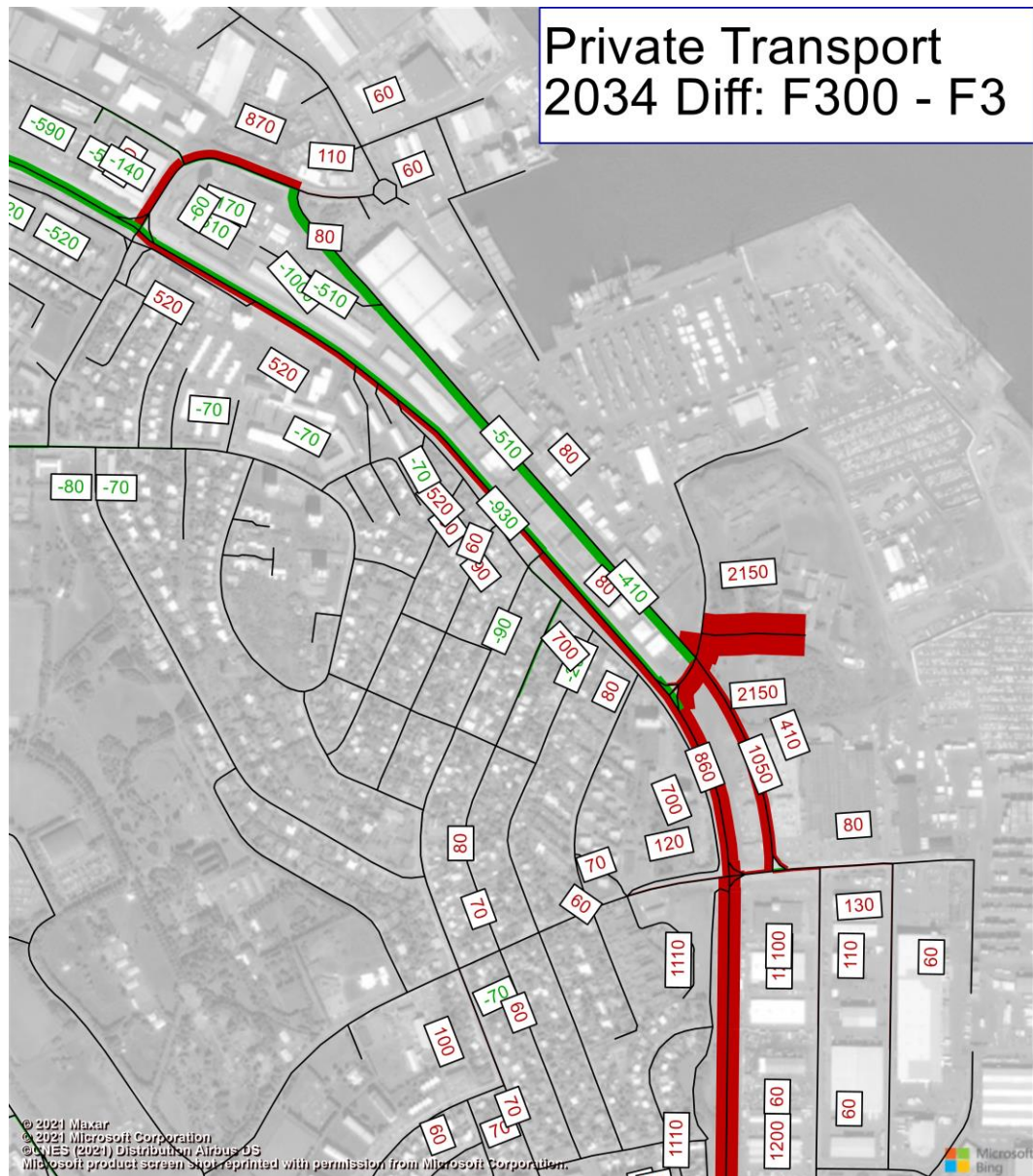
4.4.1 Bílaumferð

Umferð sem fer um Kleppsgarða er nú komin uppí 6.400 bílferðir á dag (HVDU) með uppbyggingu. Það er þreföldun frá 0-kosti (spá F3).

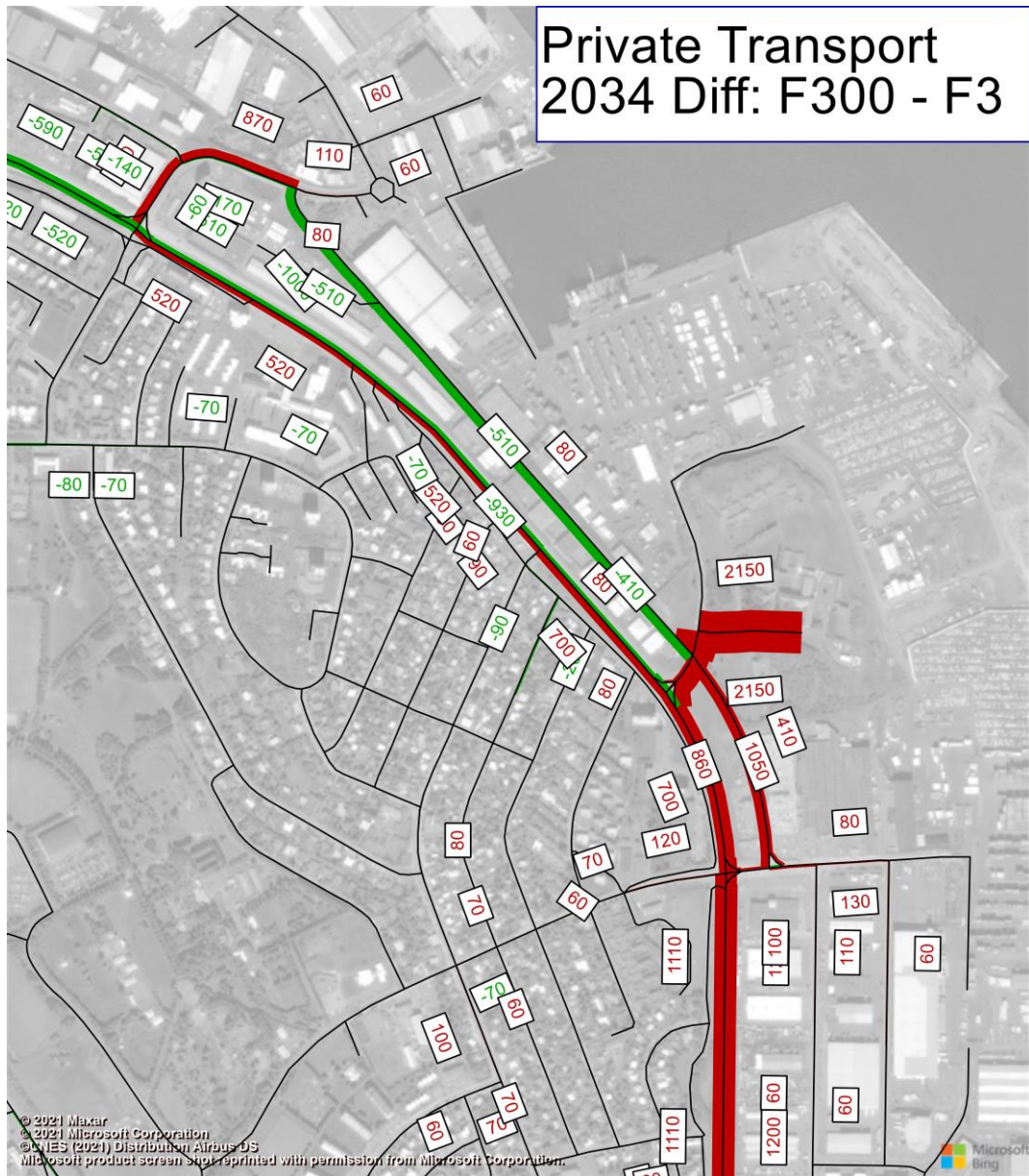


Mynd 4.4: Umferð bíla í Sviðsmynd F300 - Framtíðarár 2034 með uppbyggingu samkvæmt samgöngusáttmála auk uppbyggingar vegna deiliskipulags í Kleppsgörðum.

4.4.2 Bílaumferð – breyting frá sviðsmynd F3



Mynd 4.5 sýnir hvernig umferðarmynstrið breytist vegna uppbyggingarinnar. Um 2.100 bílar fara í hvora átt um Kleppsgarða á dag í þessari sviðsmynd aukalega við þá umferð sem fyrir er.



Mynd 4.5: Mismunakort milli sviðsmynda F3 og F300.

4.4.3 Upprunagreining

Mynd 4.6 sýnir ferðir til og frá Kleppsgörðum eftir uppbyggingu í framtíðarári 2034 (ferðir upprunagreindar (e. flow bundle) í sviðsmynd F300). Eins og sést fer lang stærstur hluti ferða um Sæbraut í suðurátt, þ.e. um 75% ferða. Líkast til er fjöldi ferða sem fer í norðvestur átt upp Sæbraut töluvert vanmetin í leiðarvali. Engu síður má fastlega gera ráð fyrir að stærstur hluti ferða fari um Sæbraut til suðurs.



Ferðir á leiðinni **TIL** Kleppsgarða.



Ferðir á leiðinni **FRÁ** Kleppsgörðum.

Mynd 4.6: Upprunagreining - Ferðir til og frá Kleppsgörðum eftir uppbyggingu.

4.5 Sviðsmynd F301: Spáár 2034 (Sundabru 1 – plangatnamót)

Hér er mesta breyting frá F300 að fleiri ferðir verða farnar um Vatnagarða – þar af talsvert fleiri en Efla gerir ráð fyrir í sinni greiningu fyrir afkastagetu gatnamóta Hafnartenging – Vatnagarðar [4]. Líkt og í F300 má búast við að fjöldi ferða í norðvestur sé einnig vanmetið hér.



Mynd 4.7: Sviðsmynd F301 - Umferð úr spá Mannvits vegna Sundabruar 1 - auk þeirrar umferðar sem metin er vegna Kleppsgarða.

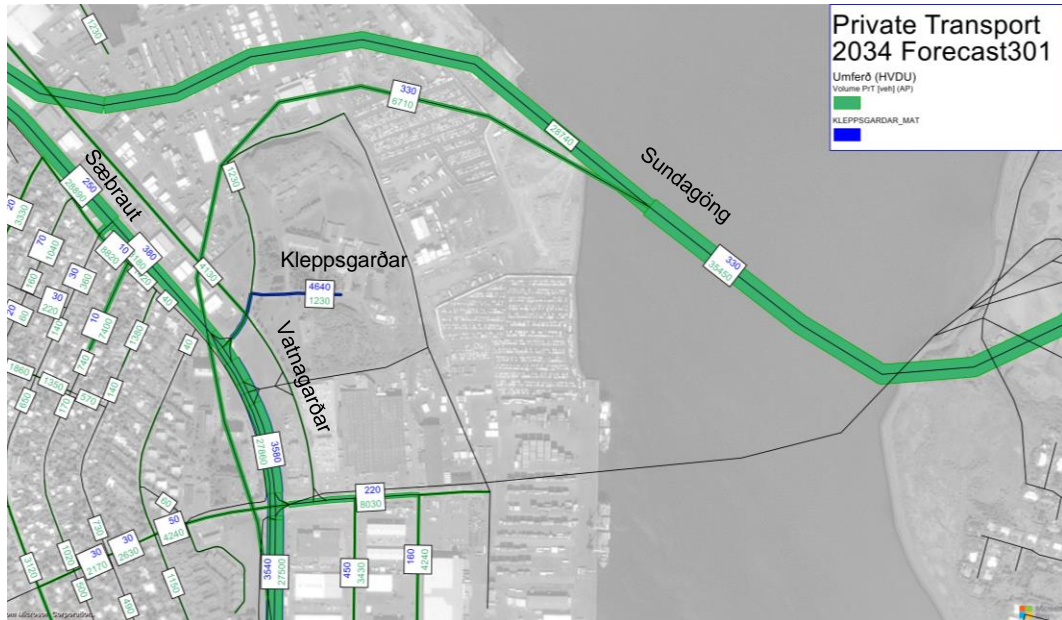
4.6 Sviðsmynd F302: Spáár 2034 (Sundabru 2 – mislæg gatnamót)



Mynd 4.8: Sviðsmynd F302 - Umferð úr spá Mannvits vegna Sundabruar 2 - auk þeirrar umferðar sem metin er vegna Kleppsgarða.

Breyting í sviðsmynd F302 frá F301 er að Sæbraut er komin í stökk og gatnamót Sundabrautar og Sæbrautar eru mislæg. Svo umferðin frá Kleppsgörðum kemur inn á Sæbraut ofanjarðar og tengjast restinni af gatnanetinu þannig. Þessi sviðsmynd er sú líklegasta að verði útfærð miðað við greiningar Eflu [4] og Mannvits [2].

4.7 Sviðsmynd F303: Spáár 2034 (Sundagöng)



Mynd 4.9: Sviðsmynd F303 - Umferð úr spá Mannvits vegna Sundaganga - auk þeirrar umferðar sem metin er vegna Kleppsgarða.

Sviðsmynd F303 sýnir hvernig umferðin frá Kleppsgörðum kemur inná Sæbraut ef gerð verða göng. Eins og sjá má á Mynd 4.9 er lóð viðbragðsaðila töluvert lengra frá opum ganganna heldur en fyrirhugaðri brú. Húsnæði viðbragðsaðila yrði því ekki eins vel staðsett gagnvart Grafarvogi og austari byggðum ef göng yrðu valin í stað brúar.

5. Virkir ferðamátar – Niðurstöður

Tafla 5.1 sýnir niðurstöður úr SLH fyrir hlutdeild hjólréiða og almenningssamgangna til og frá reit 89 (Sundahöfn) í samhengi við einkabíla, í samanburði við grunnárið 2019 (B0), spá F3 (0-kostur, 2034 með uppbyggingu samgöngusáttmála) og spá F300 (F3 + Kleppsgarðar).

Spár SLH sýna að hlutdeild hjólréiða og almenningssamgangna til og frá reitnum hækkar úr 4% í um 5% frá 2019 til 2034. Spáin fyrir Sundahöfn er töluvert undir meðaltali SLH, sem er 5,19% hjólandi og 6,55% með almenningssamgöngum (samtals 11,7%) fyrir allt höfuðborgarsvæðið árið 2034. (Spár SLH sýna minni árangur gagnvart breyttum ferðavenjum en markmið SSH gera ráð fyrir.)

Ferðamáti	Fjöldi ferða			Hlutdeild af ferðum [%]		
	B0 (2019)	F3 (2034)	F300 (2034)	B0 (2019)	F3 (2034)	F300 (2034)
Hjól	244	556	604	2,4%	4,1%	3,4%
Almenningssamgöngur	164	160	282	1,6%	1,2%	1,6%
Bílar (einkabílar)	9.690	12.684	16.776	96,0%	94,7%	95,0%
<i>Bílar (samtals) *</i>	<i>11.012</i>	<i>14.420</i>	<i>19.064</i>	-	-	-

* Einkabílar (PrT), sendiferðabílar (DT) og vörubílar (HGV). Vörubílar og sendiferðabílar ekki teknir með í útreikning á hlutdeild í ferðamátavali.

Heilt yfir má áætla að ofangreind spá fyrir fjölda ferða með virkum ferðamátum sé í svartsýnari kantinum og er því metin lág. Tafla 5.2 sýnir lága, miðlungs og háa spá fyrir fjölda ferða með hjóli eða almenningssamgöngum. Miðlungs spá er þá spá sem gerir ráð fyrir að reitur 89 sé í takt við meðaltal höfuðborgarsvæðisins í SLH fyrir árið 2034 og há spá að bjartsýnari markmið SSH gangi eftir. Bæði lág- og miðspá eru metnar líklegar og mun það mikið til fara eftir heildarskipulagi á svæðinu; Sundabraut, Borgarlínu og öðrum almenningssamgönguinnviðum og uppbyggingu hjólastíga hvort spáin muni ganga eftir. Háa spáin er metin fremur ólíkleg fyrir þetta svæði. Sundahöfn verður áfram að stærstum hluta iðnaðarsvæði/hafnarsvæði og uppbygging fyrir viðbragðsaðila mun ekki breyta því.

Að lokum mun Sundabraut koma til lækkunar hlutfalls ferða sem farnar verða með virkum ferðamátum, og þá er líklegast að lága spáin verði sú sem raungerist. Enda kom það fram í greiningu Mannvits á Sundabraut að það muni leiða til þess að færri ferðir hlutfallslega verði farnar með almenningssamgöngum en ella (0-kostur F3) [2], sama hver útfærslan verði. Það skýrist af því að framboð á innviðum og aðgengi fyrir einkabíla mun stórukast með tilkomu Sundabrautar, og fleiri munu velja bílinn fram yfir virku ferðamátanna en annars hefðu gert.

Ferðamáti	F300 (2034)		
	Lág	Mið	Há
Hjól	604	917	2.119
Almenningssamgöngur	282	1.156	2.649
Bílar (einkabílar)	16.776	15.589	12.893
<i>Bílar (samtals) *</i>	<i>19.064</i>	<i>17.877</i>	<i>15.181</i>

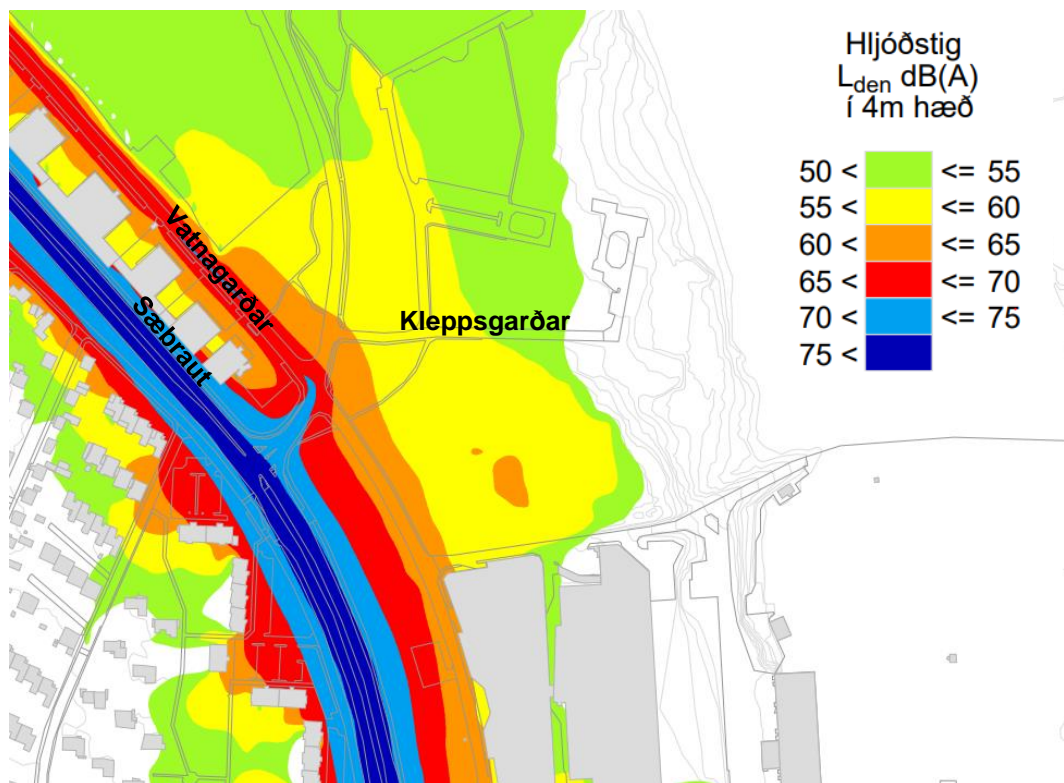
* Einkabílar (PrT), sendiferðabílar (DT) og vörubílar (HGV). Vörubílar og sendiferðabílar ekki teknir með í útreikning á hlutdeild í ferðamátavali.

6. Áhrif á hljóðvist

Þar sem ekki er um íbúðarhúsnæði að ræða á reitnum þarf ekki að uppfylla sérstakar kröfur um hljóðgæði utandyra vegna umferðar, en hins vegar þarf að uppfylla að hljóðstig fari ekki upp fyrir 35 dB(A) innandyra [5]. Svo þarf að passa að hljóðmengun vegna ökutækja fari ekki yfir 55 dB(A) utandyra við húsveggi og 30 dB(A) innandyra á lóð Kleppsspítala.

Mynd 6.1 sýnir hávaðakortlagningu við Kleppsgarða frá 2017 [6], þá var hljóðstig metið 50-60 dB(A) á stærstum hluta lóðarinnar. Við tvöföldun á umferð er þumalputtareglan að hljóðstig hækkir um 3 dB(A). Við Kleppsgarða er áætlað að umferð verði um 5.300 bílar á dag árið 2034 (sjá Mynd 4.1), það er sambærilegt umferðarmagni við Vatnagarða árin 2017-2019 og því má áætla að hljóðstig á Kleppsgörðum 2034 verði á við það sem það var metið á Vatnagörðum 2017. Þar sem að mestur hávaði á lóðinni kemur frá Sæbraut er erfitt að meta hversu mikil heildarhækkun verður vegna aukinnar umferðar til 2034 án þess að reikna það í hljóðvistarlíkani. Einnig mætti huga að sértækari atriðum fyrir lokahönnun gagnvart Kleppsspítala; svo sem sírenur á bílum viðbragðsaðila og fyrirhuguð skotsvæði.

Hlutfallslega hefur uppbyggingin við Kleppsgarða hverfandi áhrif á Sæbraut; um 2.000-2.500 bílar umfram þá 45.000-50.000 bíla daglega sem er spáð árið 2034. Uppbygging vegna Sæbrautar og Sundabrautar og almenn umferðarþróun mun því hafa mun meiri áhrif á hljóðvist reitarins þegar fram líða stundir heldur en uppbyggingin á reitnum sjálfum. Svo þegar deiliskipulagsvinna hefst fyrir þessa vegkafla þarf að gera sérstaka hljóðvistarreikninga og meta áhrif á Kleppsgarða og aðrar nærliggjandi lóðir. Gagnvart húsnæði viðbragðsaðila þarf þá sér í lagi að athuga nýja Hafnartengingu þar sem verður hátt hlutfall þungaf lutninga af heildarumferð.



Mynd 6.1: Hávaðakortlagning frá 2017 m.v. umferð árið 2016. [6]

7. Heimildir

- [1] Mannvit og Cowi, „Transport Model for the Capital Area of Iceland - SLH,“ Vegagerðin, Garðabær, 2020.
- [2] Mannvit/Cowi, „Sundabraut Socioeconomic Analysis,“ 17. desember 2021. [Á neti]. Available: <https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/Skjol---Frettatengt/Sundabraut-fylgiskjal1-greinarger%c3%b0%20Mannvits%20og%20Cowi-17.12.2021.pdf>. [Skoðað 14. júlí 2022].
- [3] Albert Skarphéðinsson, Mannvit, „SLH-V8.0 update memo,“ Borgarlína office and the Icelandic Road and Coastal Administration (IRCA), Garðabær, 2022.
- [4] Efla, „Sundabraut - umferðarmál DRÖG,“ 2022.
- [5] Stjórnarráðið, „Reglugerð um hávaða,“ 31 maí 2007. [Á neti]. Available: https://www.stjornarradid.is/media/umhverfisraduneyti-media/media/pdf_skrar/havadareglugerd.pdf. [Skoðað 19 júlí 2022].
- [6] Efla, Vegagerðin/Reykjavíkurborg, „Hávaðakortlagning 2017 skv. EU 2002/49/EC,“ Maí 2018. [Á neti]. Available: <https://ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Heilbrigdi-og-orygg/Havadi/2970-239-HKL-V01%20H%C3%A1va%C3%B0akort%20RVK.pdf>. [Skoðað 19. júlí 2022].
- [7] VSÓ Ráðgjöf, „Kleppsgarðar 2 - Samgöngumat,“ Framkvæmdasýslan Ríkiseignir, Reykjavík, 2022.
- [8] Reykjavíkurborg, „Reglur um fjölda bíla- og hjólastæða í Reykjavík,“ 2019.
- [9] Strætó bs., „Strætó,“ 2022. [Á neti]. Available: <https://straeto.is/skipuleggja-ferd/timatoflur>.
- [10] Strætó bs., „STR Leiðarnet,“ 2021. [Á neti]. Available: <https://straeto.is/media/2021/10/leidakort-hofudborgarsvaedid.pdf>.
- [11] Reykjavíkurborg, „Aðalskipulag Reykjavíkur 2040,“ 2021. [Á neti]. Available: https://reykjavik.is/sites/default/files/skjol_thjonustulytingar/reglur_um_fjolda_bila-_og_hjolaestaeda_i_reykjavik_samthykkt.pdf.
- [12] Verkís hf, „Vegstokkur á Sæbraut. Matsáætlun. Mat á umhverfisáhrifum,“ 2022. [Á neti]. Available: <https://skipulag.eplica.is/media/attachments/Umhverfismat/1855/Mats%C3%A1%C3%A6tlun%20vegstokks%20%C3%A1%20S%C3%A6braut.pdf>.
- [13] Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið, „Ferðavenjukönnun samgönguráðs og SSH,“ 2020. [Á neti]. Available: <https://www.stjornarradid.is/verkefni/samgongur-og-fjarskipti/samgonguaetlun/ferdavenjukonnun-samgongurads-og-ssh/>.
- [14] Framkvæmdasýsla ríkisins, „Húsnæðismál viðbragðsaðila á höfuðborgarsvæðinu frumathugun,“ 2020.
- [15] Reykjavíkurborg, „Borgarvefsjá,“ Reykjavík, 2022. [Á neti]. Available: <https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/#>. [Skoðað 19 apríl 2022].

Viðauki A – Uppbyggingarreitur (Rýmisþörf)

Úr Samgöngumati fyrir Kleppsgarða, kafli 3.1.1. [7]

Um er að ræða sértækt samgöngumat, þar sem ekki fyrirfinnst bygging með svipaðri starfsemi á Íslandi. Verða eftirfarandi skilgreiningar gerðar á rýmisþörf sem má finna í töflu 1. Notast verður við upplýsingar úr excel skjali verkkaupa - *Samsett rýmisskjal í vinnslu^[1]* til að meta nýtingu hvers rýmis.

Skv excel skjali eru um 475 fm í **Kennslusetrinu** teknar undir kennslustofur fyrir u.þ.b. 200 manns, verða þeir fm, skráðir sem ráðstefnusalir. Önnur rými í Kennslusetrinu eru metin til skrifstofurýma, en þar má m.a. finna vinnurými og fundarherbergi.

Björgunarmiðstöð er skilgreind sem stjórnstöð ásamt vinnurýmum, er í raun vinnuaðstaða starfsmanna björgunarmiðstöðvarinnar, verður því metið til skrifstofurýma.

Sameiginleg rými:

Þar sem stór hluti af **Skot- og æfingarsvæði** er skotvöllur, þar sem engin á að ganga um verður svæðið skilgreint sem iðnaðarsvæði, þó kemur fram í öðrum skjölum að á bak við skotlínu getur verið annar hópur að bíða eftir að komast að á skotvöllinum..

Móttaka, mótuneyti og eldhús eru hluti af stoðþjónustu við skrifstofurýmið, og verður því talið til þess.

Tæknirými og geymslur þ.m.t. bílageymslur verða talin sem vörugeymslur.

Verkstæði sem tileinkað verður bifreiðum er talið sem iðnaður, hér er verið að gera við, viðhalda og þrifa embættisbíla.

Sértæk rými eru t.d. sérhæfð verkstæði, rannsóknarstofur og ýmsar sérhæfðar geymslur. Vinnuaðstaða er í meiri hluta rýmisins, þ.e. verkstæði og rannsóknarstofur. Og er því allt rýmið talið til iðnaðar.

Sérsvaitin innan rýmis sérsvaitarinnar er m.a. geymslur, teymisrými, búningsaðstaða, skjalageymsla og kaffi- og fundaraðstaða. Vegna starfa sérsvaitarinnar verður rýmið skilgreint með sömu bílastæðapörf og iðnaðarsvæði.

Tafla A.1 er uppfærð með ofantöldum upplýsingum.

[1] Email frá SB – 13.06.2022 - Samgöngumat – gögn

Tafla A.1: Rýmisþörf Kleppsgarða 2

Notagildi (Heiti í skýrslu)	Stærð [m ²]	Metið sem ... í reglum Rvk um fjölda bíla- og hjólastæða	
Skrifstofur	7.900	Skrifstofa	
Kennslusetur ^(I)	1.200	60% Skrifstofur 40% Ráðstefnusalir / kennslustofur*	
Björgunarmiðstöð ^(II)	1.600	Skrifstofa	
Sameiginleg rými:	Skot- og æfingarsvæði	3.307	Iðnaður
	Móttaka, mótuneyti, eldhús	931	Skrifstofa
	Geymslur/bílageymslur ^(III)	3.927	Vörugeymsla
	Verkstæði	172	Iðnaður
	Tæknirými ^(IV)	502	Vörugeymsla
Sértæk rými ^(V)	3.300	Iðnaður	
Sérsvéit ^(VI)	2.100	Iðnaður	
Lögreglustöð ^(VII)	0 – 1.200	Skrifstofa	
Niðurstaða verkefnishóps	26.100		

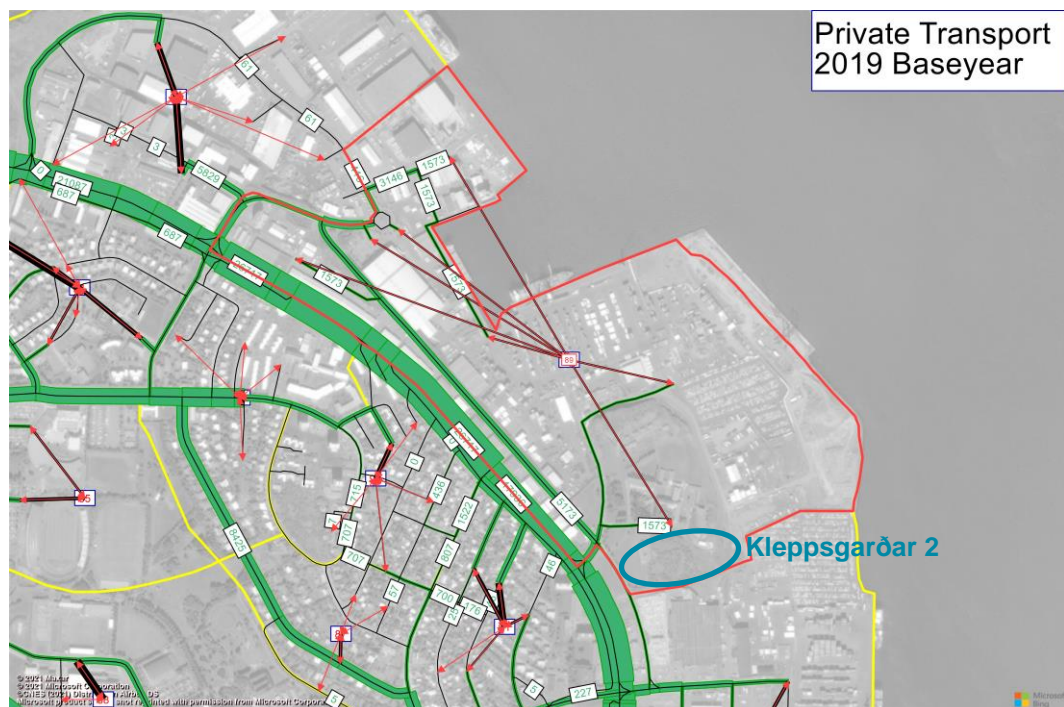
* Ráðstefnusalir / Kennslustofur gera ráð fyrir **u.p.b 200 manns** í 4 rýmum.

Viðauki B – Gagnavinnsla

Sviðsmynd F300 – Engin Sundabrá/Sundagöng

Eins og áður kom fram byggir sviðsmynd F300 vegna deiliskipulags Kleppsgarða á framtíðarsviðsmynd F3 fyrir árið 2034 með uppbyggingu úr samgöngusáttmála úr SLH v8.0.

SLH skiptir höfuðborgarsvæðinu upp í 338 reiti (e. zones), en svo eru 10 ytri reitir sem lýsa tengingum við aðra landshluta. Kleppsgarðar falla innan reits nr. 89 með nafnið „Sundahöfn“. Reiturinn tengist gatnanetinu með 2 x 7 reitatengingum (e. connectors) sem dreifir þeirri umferð sem reiturinn dregur til sín eða skapar jafnt um allar tengingar. Sjá Mynd B.0.1.



Mynd B.0.1: Reitur 89 „Sundahöfn“ í SLH v8.0 ásamt reitatengingum við gatnanet og staðsetning Kleppsgarða 2 innan reitsins. Umferðartölur fyrir grunnár 2019.

Landnotkun á Sundahöfn

Tafla B.1 sýnir landnotkun á reit 89, Sundahöfn, allt frá grunnárinu 2019 fram til spáars 2034. Eins og sjá má er í SLH ekki gert ráð fyrir neinni aukningu á léttara iðnaðarhúsnæði til 2034, og mun minni aukningu á skrifstofu- og skólahúsnæði (samtals 2000 m²) til ársins 2034 samanborið við 12.831 m² í deiliskipulagi.

Því er gert ráð fyrir í sviðsmynd F300 að landnotkun deiliskipulags leggist flöt ofan á á þá uppbyggingu sem SLH gerir ráð fyrir í sviðsmynd F3 – enda miði sú sviðsmynd aðallega við aukið flatarmál undir vöruhús til ársins 2034 hjá stóru flutningaskipafyrirtækjunum við Sundahöfn. Uppbyggingin sem SLH gerir nú þegar ráð fyrir við Sundahöfn er því óháð nýju deiliskipulagi við Kleppsgarða.

Hlutfallslega er mesta aukningin á milli nýrrar sviðsmyndar F300 á móti SLH sviðsmynd F3 fermetrafjöldi húsnæðis undir léttan iðnað (þreföldun), og um 83% aukning á skrifstofuhúsnæði samanborið við F3-spánna.

Tafla B.1: Landnotkun atvinnuhúsnæðis [m²] á grunnári 2019 og breyting til spáárs 2034, með og án breytinga á forsendum vegna deiliskipulags.

TypeID	Lýsing (description)	Grunnár	Spáár - Breyting frá fyrra spáári				Uppsafnað		Hlutfall
		2019 (B0)	2024 (F1)	2029 (F2)	2034 (F3)	2034 (F300)	2034 (F3)	2034 (F300)	F300/F3
1	High rate shopping	12.657	0	0	0	0	12.657	12.657	1,00
2	low rate shopping	459	0	0	0	0	459	459	1,00
3	light industry	4.338	0	0	0	8.879	4.338	13.217	3,05
4	office and school	13.402	0	1.000	1.000	13.831	15.402	28.233	1,83
5	storage / heavy industry	95.042	12.000	5.000	5.000	9.429	117.042	121.471	1,04
6	specialized workplace	0	0	0	0	0	0	0	-
7	Buildings with small trip rate	423	0	0	0	0	423	423	1,00

Reitatengingar á Sundahöfn

Reitatengingum er hægt að gefa mishátt vægi þegar beina skal mismikilli umferð inná veganetið frá reitum.

Við fyrstu ítrun líkankeyrslu með sviðsmynd F300 þar sem landnotkun var uppfærð fékkst eftirfarandi umferðarsköpun til og frá reit 89 í líkani:

- **F3:** **14.420 bílar** til og frá reit 89
- **F300:** **19.064 bílar** til og frá reit 89

Fyrir $2 \times 7 = 14$ reitatengingar (7×2 ; ein fyrir hvora átt) með jafnt vægi (=1) fæst þá 1030 bílar fyrir hverja tengingu í sviðsmynd F3; 2060 bílar til og frá. Í sviðsmynd F300 skulu allar tengingar sem ekki tengjast Kleppsgörðum svo skapa sama magn umferðar og í F3, en restin kemur til og frá Kleppsgörðum, þ.a.:

$$X_{Kleppsgarðar} = 19.064 - 6 \cdot 2.060 = 6.704$$

Og vægið á reitatengingum sem tengjast Kleppsgörðum verður þá:

$$w_{Kleppsgarðar} = \frac{6.704}{2060} = 3,25 \approx 3$$

Vægið námundast að 3 þar sem breyturnar í líkaninu eru heiltölur. Eftirfarandi gildi fyrir reitatengingar sem tengjast til og frá Kleppsgörðum ($NodeNo = 4196$) eru þá uppfærð:

$$Share_PrT_Forecast3 = 3$$

$$Share_PuT_Forecast3 = 3$$

(Gert ráð fyrir að sama eigi við almenningsgöngur.)

Sviðsmyndir F301, F302 og F303 – Sundabrá/Sundagöng

Fyrir allar þrjár sviðsmyndirnar sem fyrir liggja (Sundabrá 1, Sundabrá 2 og Sundagöng) [2] var gerð upprunagreining (e. flow bundle analysis) fyrir Kleppsgarða, sem sýnir leiðarvalið fyrir bíla sem keyra til og frá Kleppsgörðum. Svo var gert ráð fyrir því að sú auka umferð sem skapast vegna uppbyggingar fylgi sama leiðarvali og sú umferð sem fyrir er.

Fyrir hverja sviðsmynd $i \in \{F301, F302, F303\}$ er þá reiknað vægi w_i þ.a.

$$w_i = \frac{x_{F300} - x_{F3}}{x_i}$$

Þar sem x_i er þversumma umferðar sem fer um Kleppsgarða í sviðsmynd i .

Í líkaninu er þá stillt upp matsbreytu á leggina (e. links) fyrir umferðina sem bætist ofan á þá umferð sem fyrir er:

KLEPPSGARDAR_MAT =

$$w_i * ([KLEPPSGARDAR_FB_ORIG] + [KLEPPSGARDAR_FB_DEST])$$

[KLEPPSGARDAR_FB_ORIG] og [KLEPPSGARDAR_FB_DEST] er flæðið sem hefur uppruna eða endastöð í Kleppsgörðum.