



Reykjavík

# Umsókn til skipulagsfulltrúa

Umsókn móttækin

08-11-2024 15:19

Tungumál á Mínum síðum: IS

## Almennar upplýsingar

Veldu annað hvort

Umsækjandi er einstaklingur

Nafn umsækjanda

Ivon Stefán Cilia

Kennitala umsækjanda

[REDACTED]

Heimilisfang umsækjanda

Kleppsvegur 92B

Póstnúmer umsækjanda

104

Símanúmer umsækjanda

[REDACTED]

Netfang umsækjanda

[REDACTED]

Er um fjöleignarhús að ræða?

Nei

## Greiðandi

Er greiðandi sá sami og umsækjandi?

Nei

Veldu annað hvort

Greiðandi er fyrirtæki

**Kennitala fyrirtækis**

5301170300

**Fyrirtæki**

Reitir atvinnuhúsnæði ehf.

**Netfang greiðanda**

## Svæði og deiliskipulag

**Heimilisfang / lóðaheiti**

Nauthólsvegur 50-52

**Umsækjandi**

Hefur kynnt sér gildandi deiliskipulag

## Erindið

**Erindið fjallar um**

Breyting á deiliskipulagi

**Stutt lýsing á erindi**

Deiliskipulagsbreyting þessi felst í breyttri notkun á húsinu sem og viðbætum við byggingareiti.

**Hefur verið haft samband við veitufyrirtæki?**

Á ekki við

## Fylgigögn

**Uppdrættir**

Nauth\_Isvegur50\_52\_DSK\_Breyt\_2024.11.06.pdf

**Bréf til umsækjanda/hönnuðar**

-

**Greinagerð**

-

**Umsagnir s.s. Minjastofnunar Íslands o.fl.**

-

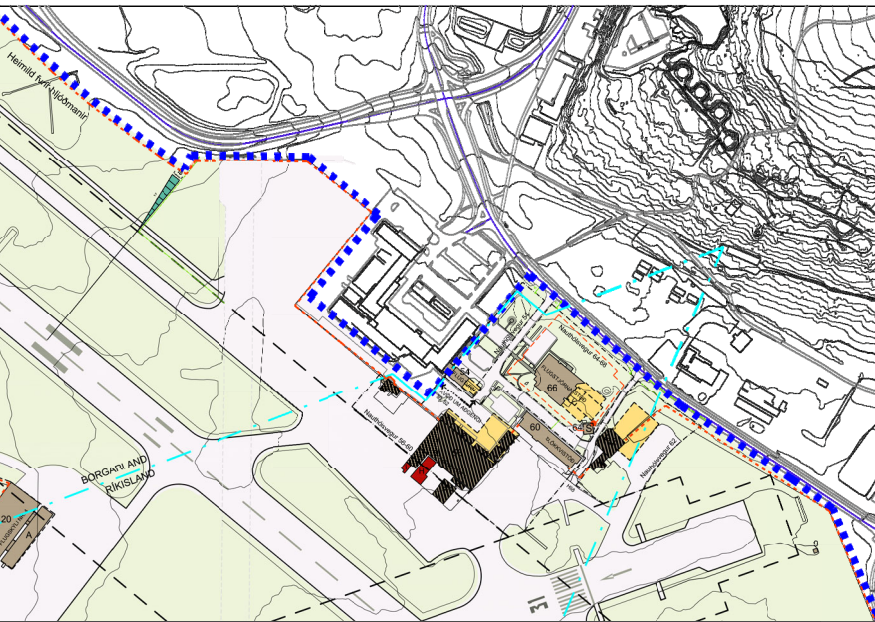
**Önnur gögn**

-

HÓTEL LOFTLEIÐIR REITUR



Úr Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040



Gildandi deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar

BREYTING Á DEILISKIPULAGI, NAUTHÓLSVEGUR 50-52.

GREINARGERÐ

1.1 GILDANDI DEILISKIPULAG

Fyrir lóðina er í gildi deiliskipulag fyrir Nauthólsveg 50, birt í B-deild Stjórnartíðinda þann 4.júní 2015.

Það deiliskipulag heimaði viðbyggingu við norðurhlíð. Byggingin í heild er byggð 1964 og er í dag 4 hæðir. Skráð byggingamagn á lóðinni, Nauthólsvegur 50-52 er nú 21.394,2m<sup>2</sup> og lóðin er 25.610m<sup>2</sup>.

1.2 BREYTING Á DEILISKIPULAGI

Deiliskipulagsbreyting sú sem hér er óskað eftir nær til Nauthólsvegar 50 eingöngu. Deiliskipulagsbreyting þessi er vegna breyttrar notkunar á byggingu undir starfsemi hjúkrunarheimilis sem og eftirfarandi viðbættum við byggingareit:

Við norðurgaffl er skilgreindur byggingareitur fyrir flóttastiga upp á allar hæðir. Reiturinn er meðfram endilöngum gafflinum, sem gefur hönnuðum frelsi til að leggja hann ýmist til austurs eða vesturs frá miðlægum gangi, en ekki er tilgangurinn að allur reiturinn sé nýttur.

Við norðurhlíð er skilgreindur byggingareitur fyrir lyftur utan við bygginguna með tengingu inn á allar hæðir og kjallara. Reiturinn gefur möguleika á að leggja lyftumar með núverandi gaffl eða snúi hornrétt á hann í sjálfstæðri einingu. Heimildin er eingöngu fyrir tvær lyftur, lagnaleið og tengingu frá lyftum að umferðaleiðum byggingar. Ekki er heimil önnur nýting á byggingareitnum.

Við vesturgaffl er tvíþættum heimildum bætt við; heimild fyrir flóttastiga af þaki tengibyggingar (4.hæð) niður á þak 1.hæðar og svo reitur fyrir flóttastiga af þaki 1.hæðar og til jarðar. Ekki er heimil önnur nýting á byggingareitnum.

1.3 LÓÐARMÖRK

Lóðarmörk eru uppfærð að austanverður og lóð minnkuð til að tryggja umferðarymi fyrir Borgarlinu, samkvæmt nýju lóðarblaði frá umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar.

1.4 BYGGING

Byggingin er tveir matshlutar og tvö húsnúmer á óskiptri lóð. Sjá nýtingahlutfallstöflu varðandi breytingar á byggingamagni og nýtingahlutfalli. Um byggingareitinn liggja strengir frá OR. Gerð er krafa um að ekkert sé aðhafst á staðnum nema að áður hafi verið haft samband við OR og samþykki hennar sé fengið. Verktilhögun þarf að kortleggja fyrirfram og jarðvinnan framkvæmd með starfsmenn OR á staðnum og undir þeirra eftirliti.

STAÐGREINIR 1619601

SAMGÖNGUMAT

Samhlöða breytingu á deiliskipulagi hefur samgöngumat (dagsett 09.01.2025) verið gert, á þeirri forsendu að það sé eingöngu takmarkað við starfsemi hjúkrunarheimilisins og aðeins hluti af heildarmati sem síðar þarf að framkvæma fyrir alla lóðina og nærliggjandi skipulagsáform.

Helstu niðurstöður úr samgöngumati eru eftirfarandi:

Eftir að tekið hefur verið tillit til blandaðrar landnotkunar, samnýtingar bílastæða, og nálægðar við góðar almenningssamgöngur, er mælt með því að heildarfjöldi á sérmotahluta bílastæða verði 35 stæði fyrir starfsemi að Nauthólsvegi 50-52 (svæði II). Því til viðbótar nýtist allt að 14 stæði á samnotahluta bygginganna beggja fyrir hjúkrunarheimilið. Þetta er verulegur samdráttur frá upphaflegri kröfu um 54 stæði og stuðlar að bættu umhverfi, færri kyrrstæðum bílum og aukinni sjálfbærni í samgöngum.

Þörf fyrir hjólastæði er áætluð 35 stæði, þar af 10 við aðalinnangang. Ljóst er að núverandi hjólagemysla hýsir hjól umfram lágmarksþörf.

Núgildandi stærðir  
Landnúmer 1066641: Sameiginleg lóð Nauthólsvegar 50-52

|                    | Mörking | Notkun      | Birt stærð             | Nhl. |
|--------------------|---------|-------------|------------------------|------|
| Nauthólsvegur 50   | 01-0102 | Skrifstofur | 6477,6 m <sup>2</sup>  |      |
| - staðkunarheimild |         |             | 100,0 m <sup>2</sup>   |      |
| Samtals            |         |             | 6577,6 m <sup>2</sup>  |      |
| Nauthólsvegur 52   | 01-0101 | Hótel       | 12566,6 m <sup>2</sup> |      |
| - staðkunarheimild |         |             | 2250,0 m <sup>2</sup>  |      |
| Samtals            |         |             | 14816,6 m <sup>2</sup> |      |
| Samtals byggingar  |         |             | 21394,2 m <sup>2</sup> |      |
| Sameiginleg lóð:   |         |             | 25610,0 m <sup>2</sup> | 0,83 |

Deiliskipulagsbreyting  
Landnúmer 1066641: Sameiginleg lóð Nauthólsvegar 50-52

|                            | Mörking | Notkun           | Birt stærð             | Nhl. |
|----------------------------|---------|------------------|------------------------|------|
| Nauthólsvegur 50           | 01-0102 | Hjúkrunarheimili | 6477,6 m <sup>2</sup>  |      |
| - óbreytt staðkunarheimild |         |                  | 100,0 m <sup>2</sup>   |      |
| - ný staðkunarheimild      |         |                  | 200,0 m <sup>2</sup>   |      |
| Samtals                    |         |                  | 6777,6 m <sup>2</sup>  |      |
| Nauthólsvegur 52           | 01-0101 | Hótel            | 12566,6 m <sup>2</sup> |      |
| - óbreytt staðkunarheimild |         |                  | 2250,0 m <sup>2</sup>  |      |
| Samtals                    |         |                  | 14816,6 m <sup>2</sup> |      |
| Samtals byggingar          |         |                  | 21594,2 m <sup>2</sup> |      |
| Sameiginleg lóð:           |         |                  | 25610,0 m <sup>2</sup> | 0,84 |

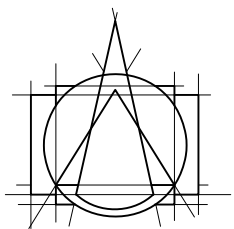
SKÝRINGAR

- LÓÐARMÖRK ERU MÖRK DEILISKIPULAGS
- MÖRK FLUGÖRYGGISVÆÐIS
- FLUGVALLARGREIÐING
- LÓÐARMÖRK
- BYGGINGAREITUR (A-RYMI)
- BYGGINGAREITUR (B/C-RYMI)
- NÚVERANDI BYGGINGAR Á FLUGVALLARSVÆÐINU
- LÓÐARMÖRK RÍKS OG BORGAR
- HÆÐIR / KJALLARI

Deiliskipulagsbreyting þessi sem fengið hefur meðferð í samræmi við ákvæði 1. mgr. 43 gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í \_\_\_\_\_ þann \_\_\_\_\_ 20\_\_ og í \_\_\_\_\_ þann \_\_\_\_\_ 20\_\_.

Tillagan var auglýst frá \_\_\_\_\_ 20\_\_ með athugasemdarfrest til \_\_\_\_\_ 20\_\_.

Auglýsing um gildistöku breytingarinnar var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann \_\_\_\_\_ 20\_\_.



**T.ark**  
ARKITEKTAR  
HÁTÚNI 2b - 105 REYKJAVÍK  
SÍMI: 540 5700  
tark@tark.is - www.tark.is

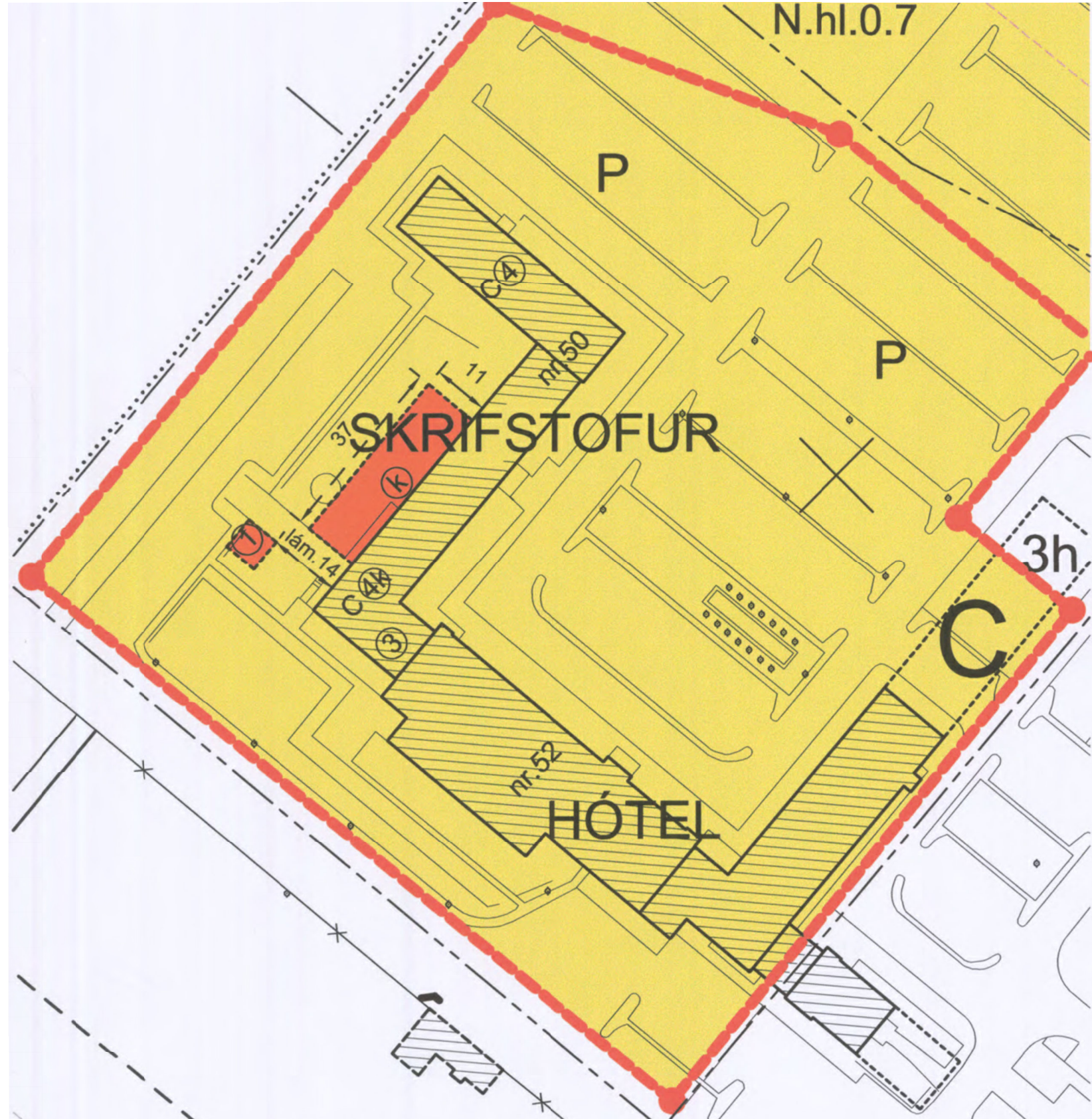
VERKHEITI

NAUTHÓLSVEGUR 50-52  
Deiliskipulagsuppdráttur

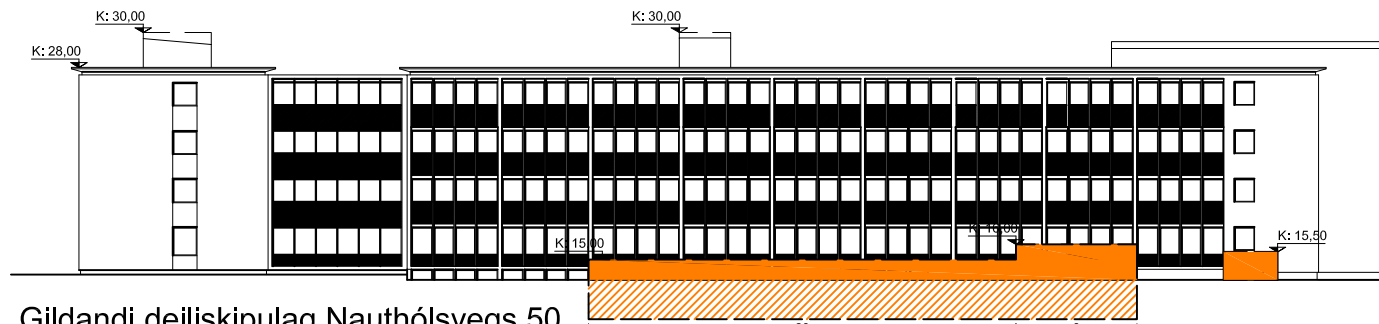
MÁL:  
1:1000 / A2  
HÁNNAD:  
HE

DAGS.:  
09.01.2025  
TEIKNAD:  
KK

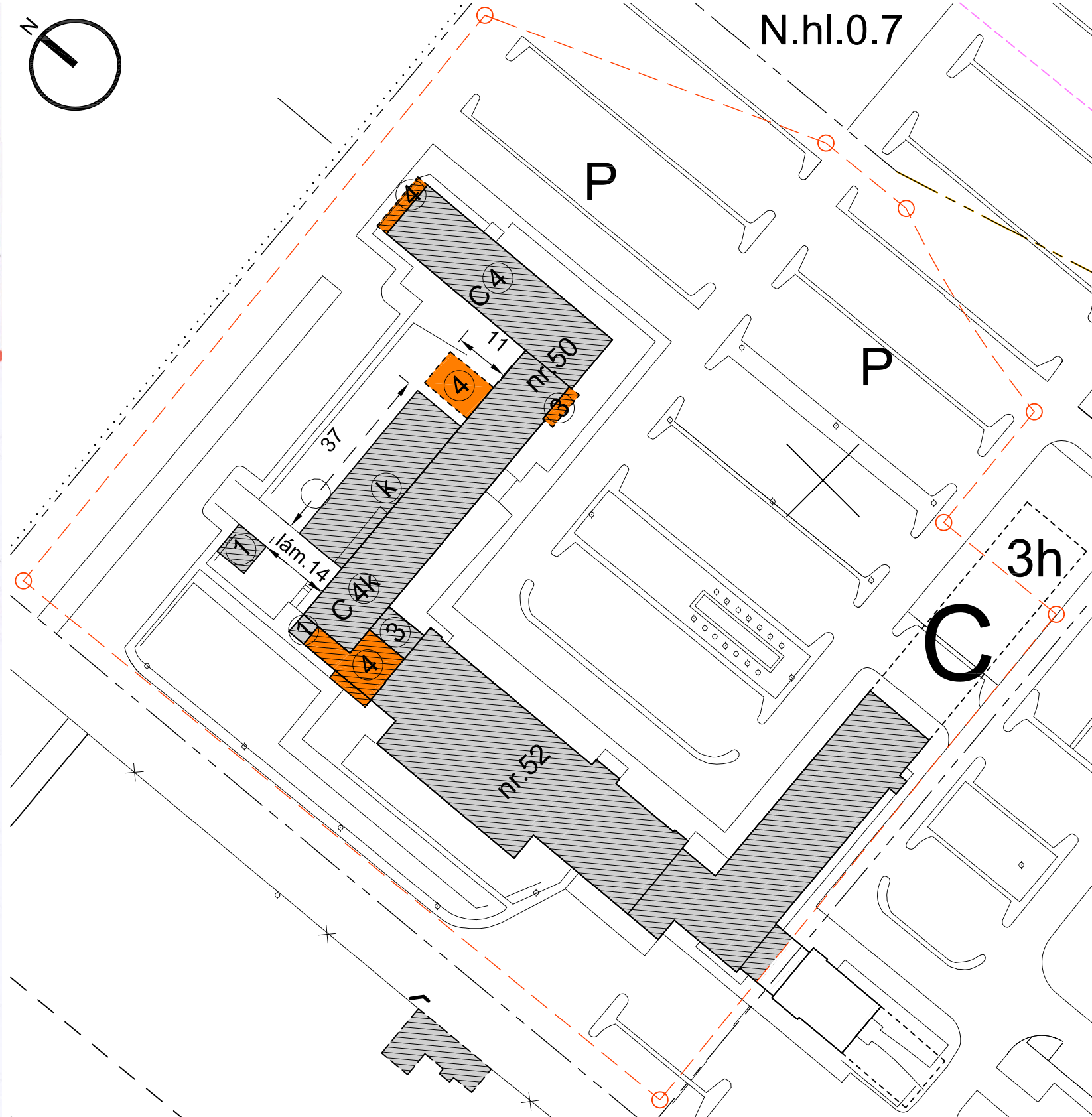
TEIKNINGANÖMUR  
**01**



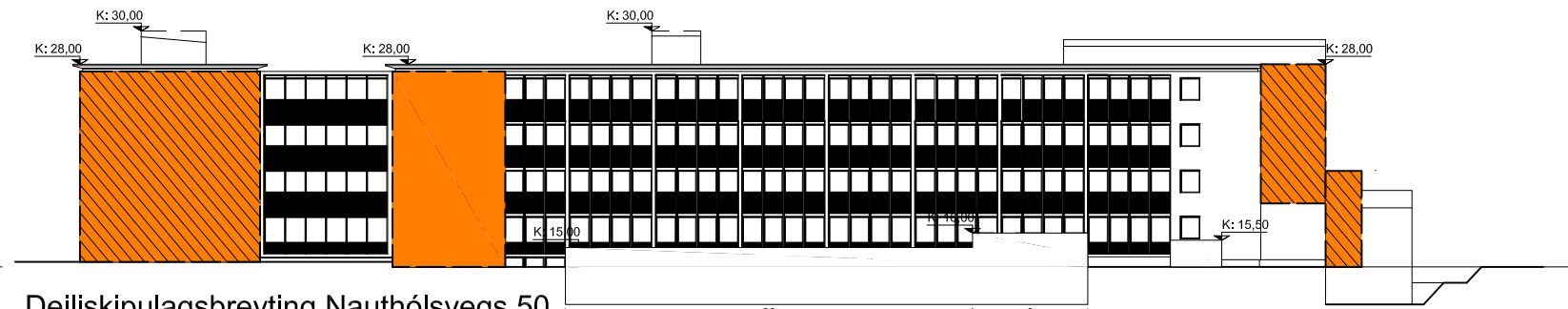
Gildandi Deiliskipulag STAÐFEST Í B-DEILD STJÓRNARTÍÐINDA ÞANN 4.JÚNÍ 2015



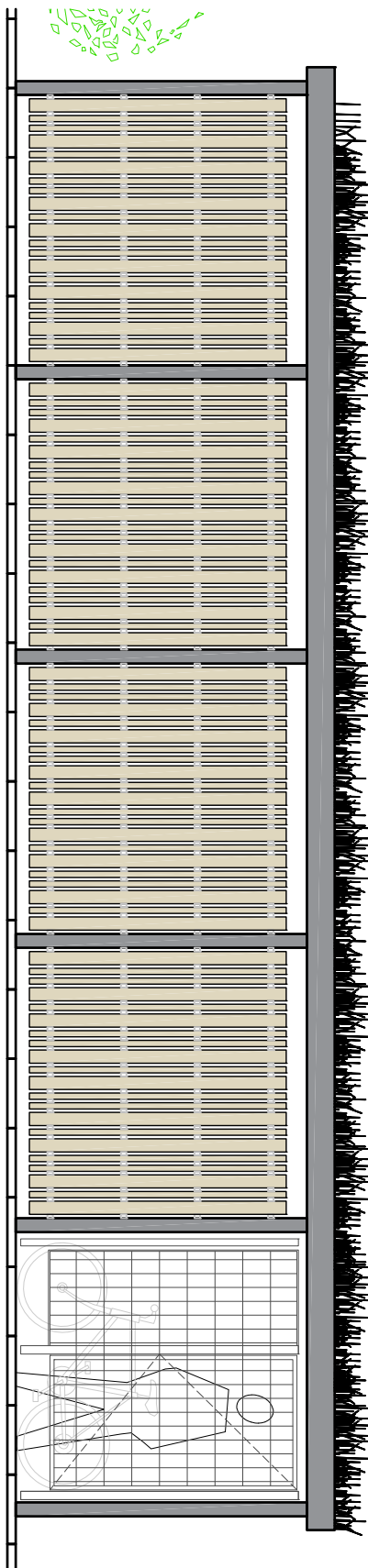
Gildandi deiliskipulag Nauthólsvegs 50 norðurhlíð Mkv.1:200



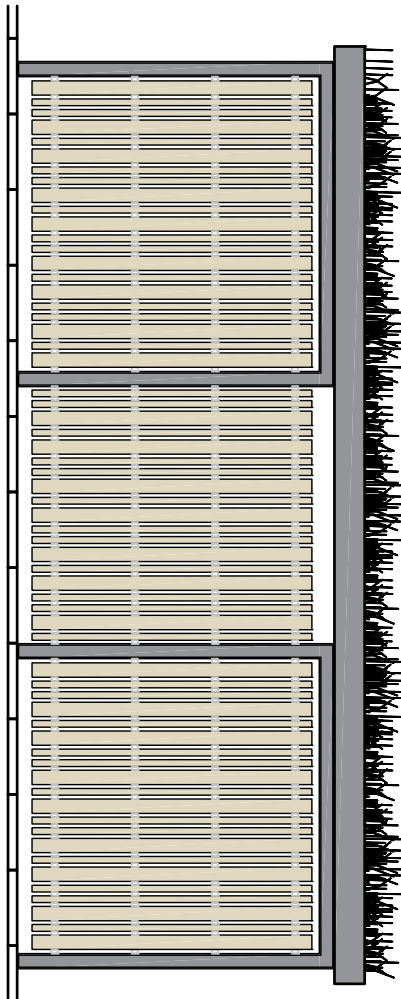
Deiliskipulagsbreyting fyrir Nauthólsveg 50-52 (Hótel Loftleiðir reitur)



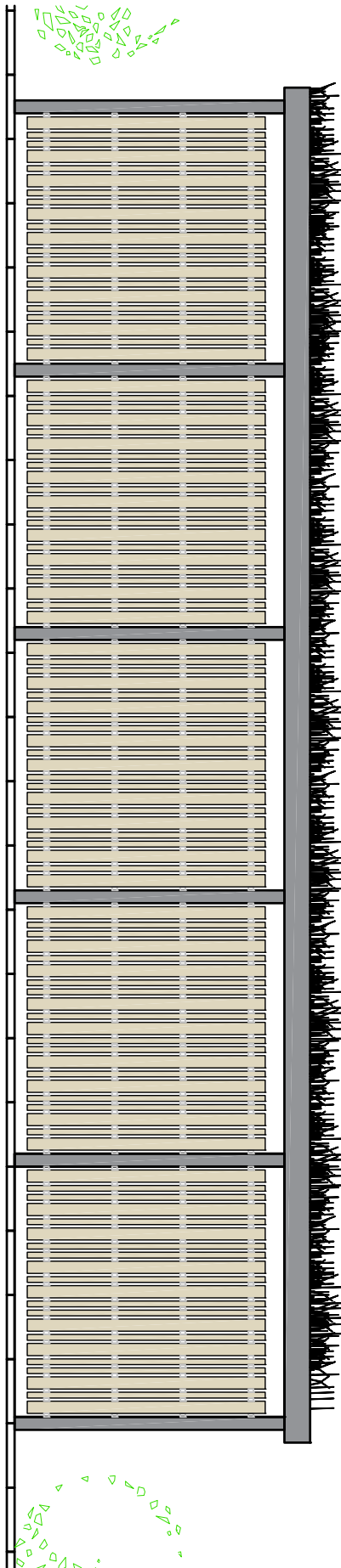
Deiliskipulagsbreyting Nauthólsvegs 50 norðurhlíð Mkv.1:200



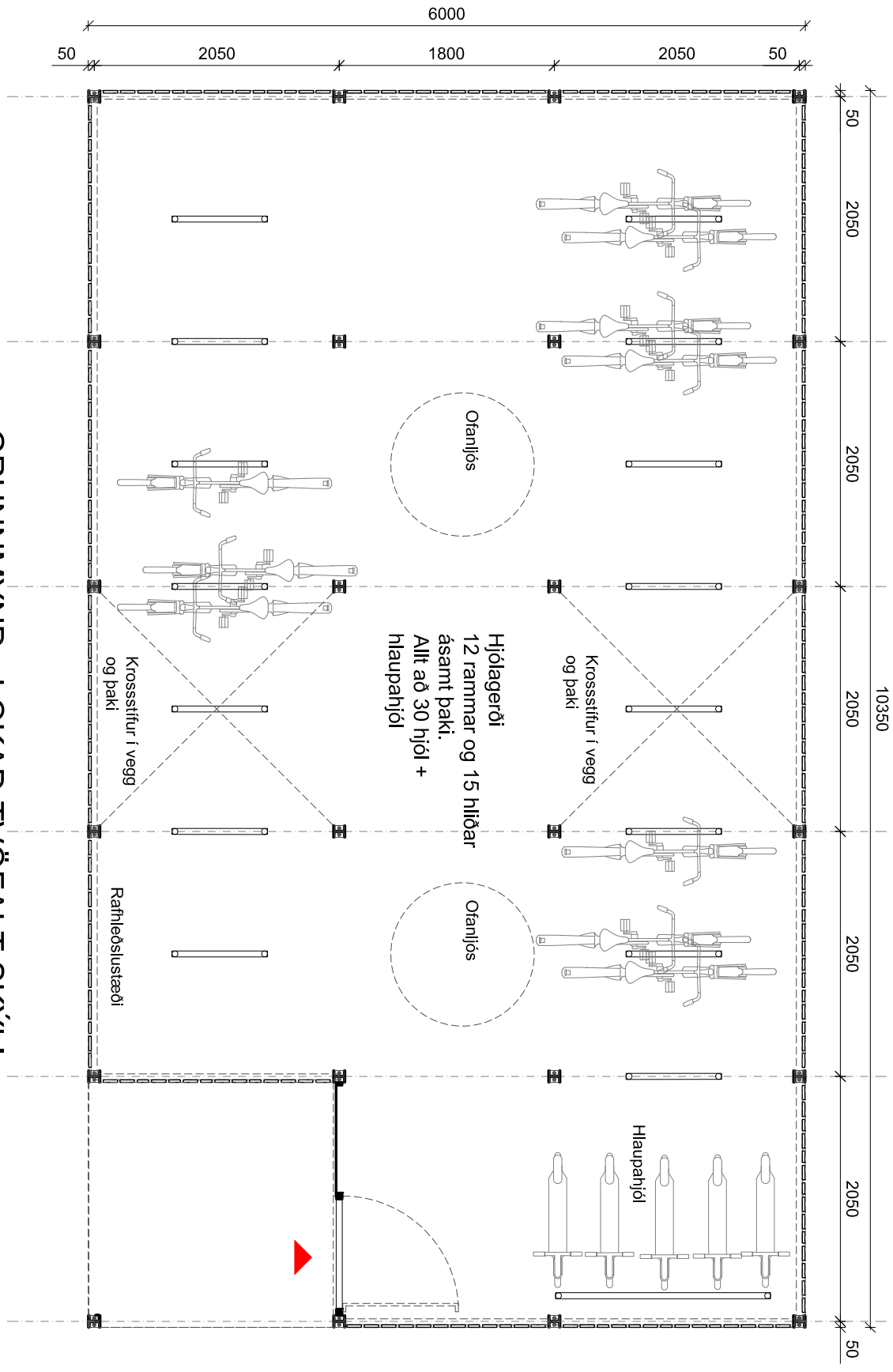
ÚTLIT LANGHLIDA - AÐKOMUHLID  
m.kv. 1:50



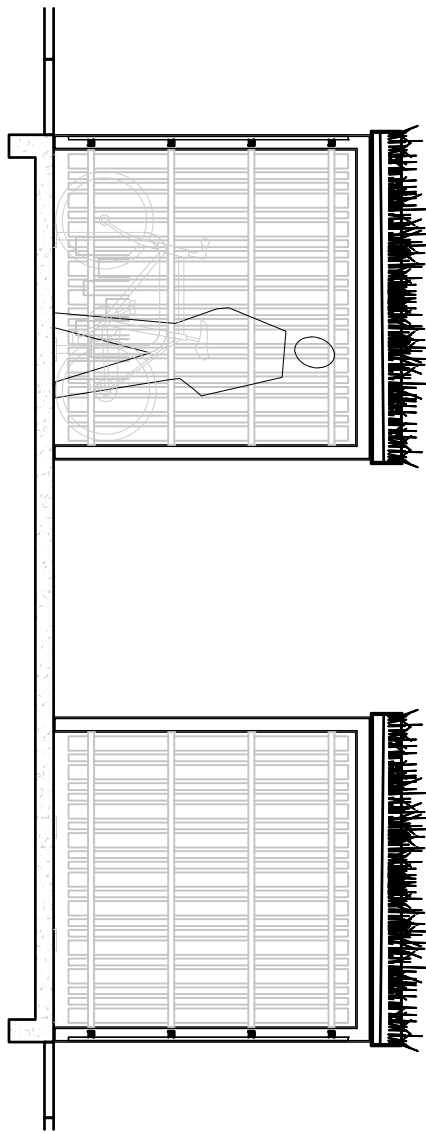
ÚTLIT GAFLA  
m.kv. 1:50



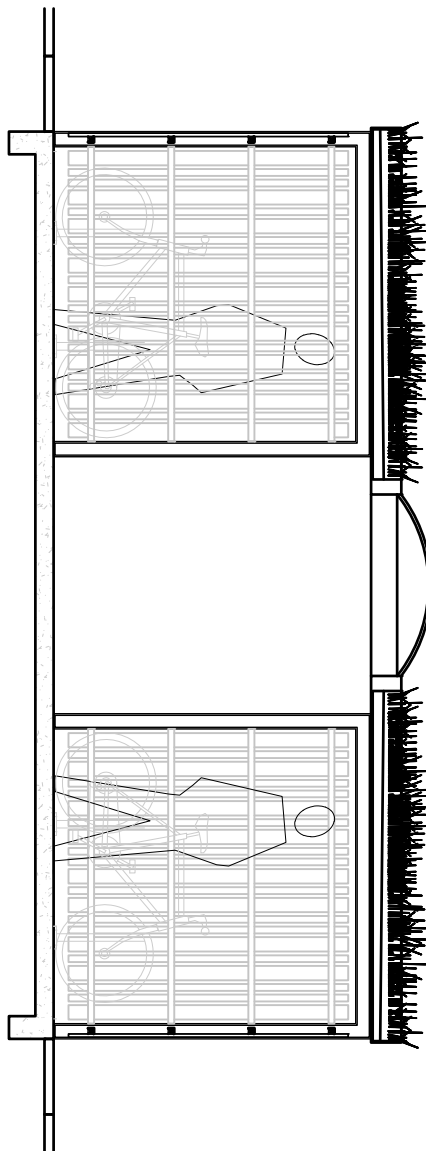
ÚTLIT LANGHLIDAR  
m.kv. 1:50



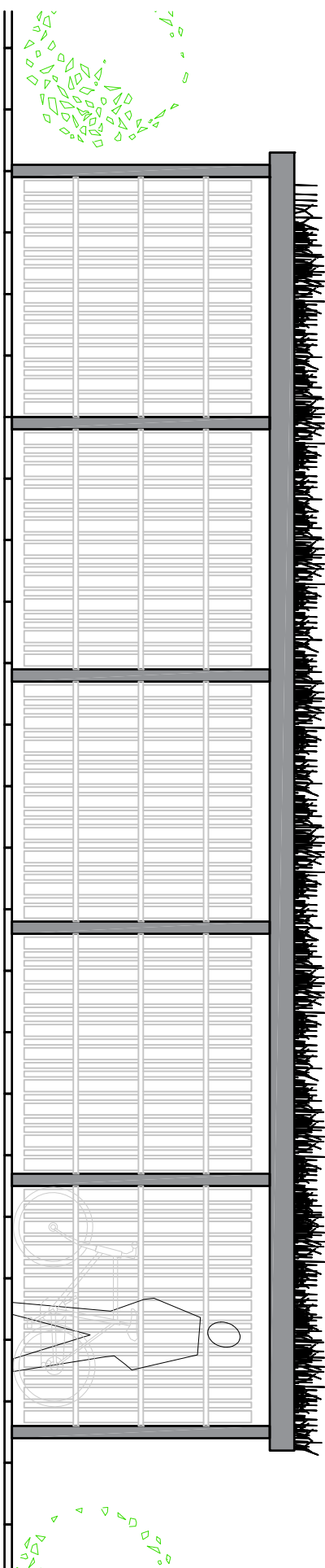
GRUNNMÝND - LOKAD TVÖFALT SKÝLI  
m.kv. 1:50



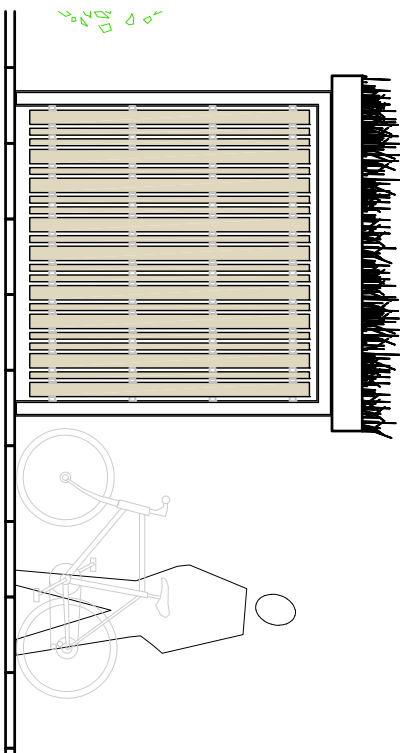
SNEIDING 1 - OPIN MIDJA  
m.kv. 1:50



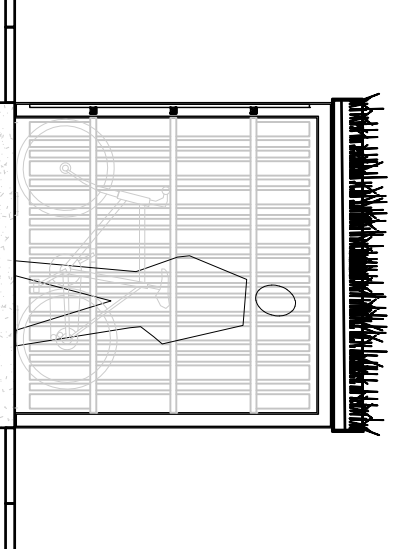
SNEIDING 2 - LOKUÐ MIDJA  
m.kv. 1:50



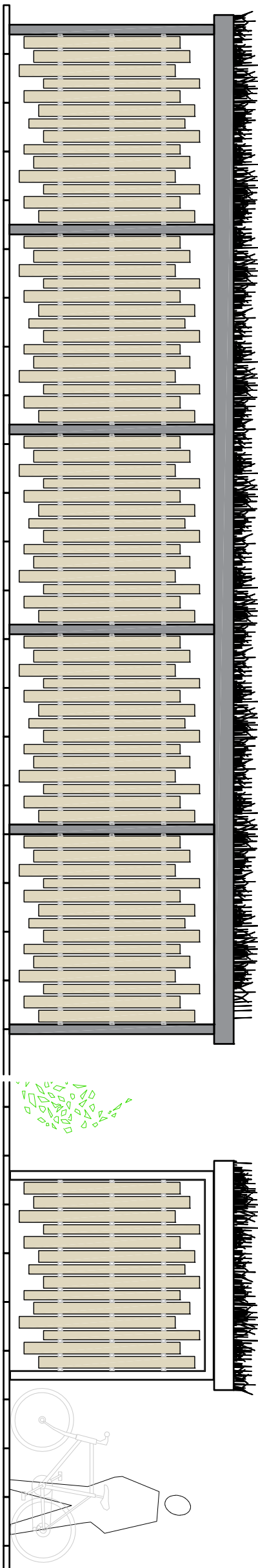
ÚTLIT LANGHLIDA - AÐKOMUHLID OPINS SKÝLIS  
m.kv. 1:50



ÚTLIT GAFLA - OPIN SKÝLI  
m.kv. 1:50



SNEIDING - OPIN SKÝLI  
m.kv. 1:50



MÖGULEG ÖNNUR ÚTFÆRSLA Á KLÆÐNINGU  
m.kv. 1:50

Lýsing.

Mika skal við að allt eini í einingum skýlisins séu sem mest endurnýrnaðleg og/öðla úr sjálfbærnum byggingarefnum og ekki mengunaraðandi.

Skýlið er smíðað úr forframliddum einingum. Rammar úr heilgávanhúðuðu stáli.

Klæðning á milli ramma úr gegnvörðu timbrt eða leftri úr sjálfbærri skógarekti.

Þak er smíðað úr ..... og klætt með lyngþökum / úthagaðotfi. Varni veitt frá þaki í náttúrulega viðtaka Vánsmyrraninnar.

Plastkúpull í ofanljósum skal uppfylla a.m.k. B-s3,d0 brunakröfu.

Aðgangshúð og gíðing er úr heilgávanhúðaðri / polyhúðaðri stálgröðingu úr staðlaðri fræmðslu, 2. m. hárri og aðgagnssýnni hlíð úr sömu fræmðslu.

Litur á stálrómmum taki mío af gíðingarefni t.d. gráf, RAL xxxx.

Rammar bolleðir ríður í staðsetrylja plöu sem umt er að fjallaegja ef ákveðið verður að endurnýgna staðsetningu skýlisins.

Burðarkerfi þarf að skoðast með burðarþoliverkfræðing. en reikna skal með að umt sé að færa skýlið á nýjan stað og endurnáða einingum gerist þess þörf.

Skýlið getur verið ýmist tvöfalt og lokað eins og er sýnt hér á teikningunni eða einfalt og opið á einni langhlíð og öllum aðgenglegt.

Úg. Daga. Skýling. Búg.

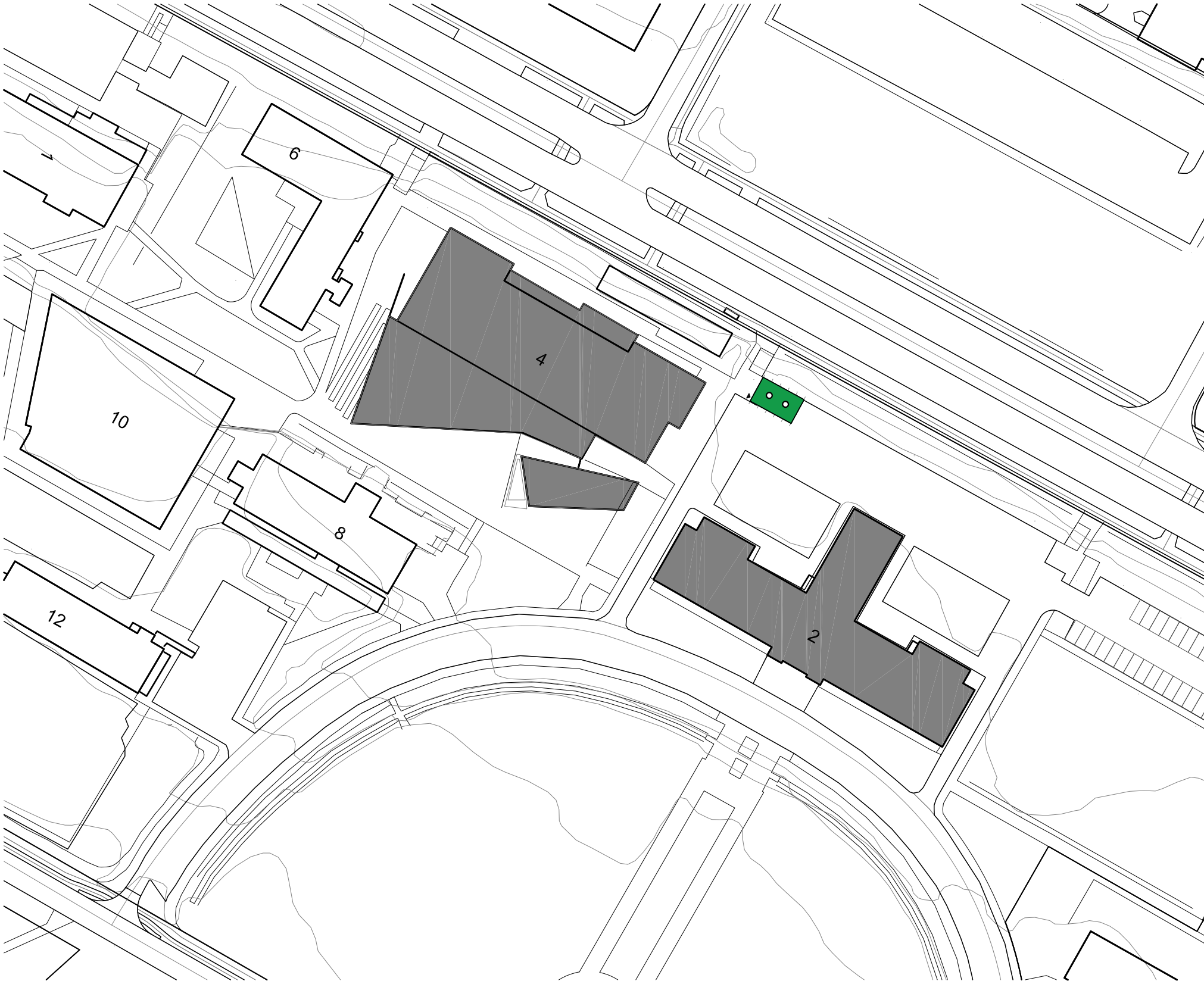
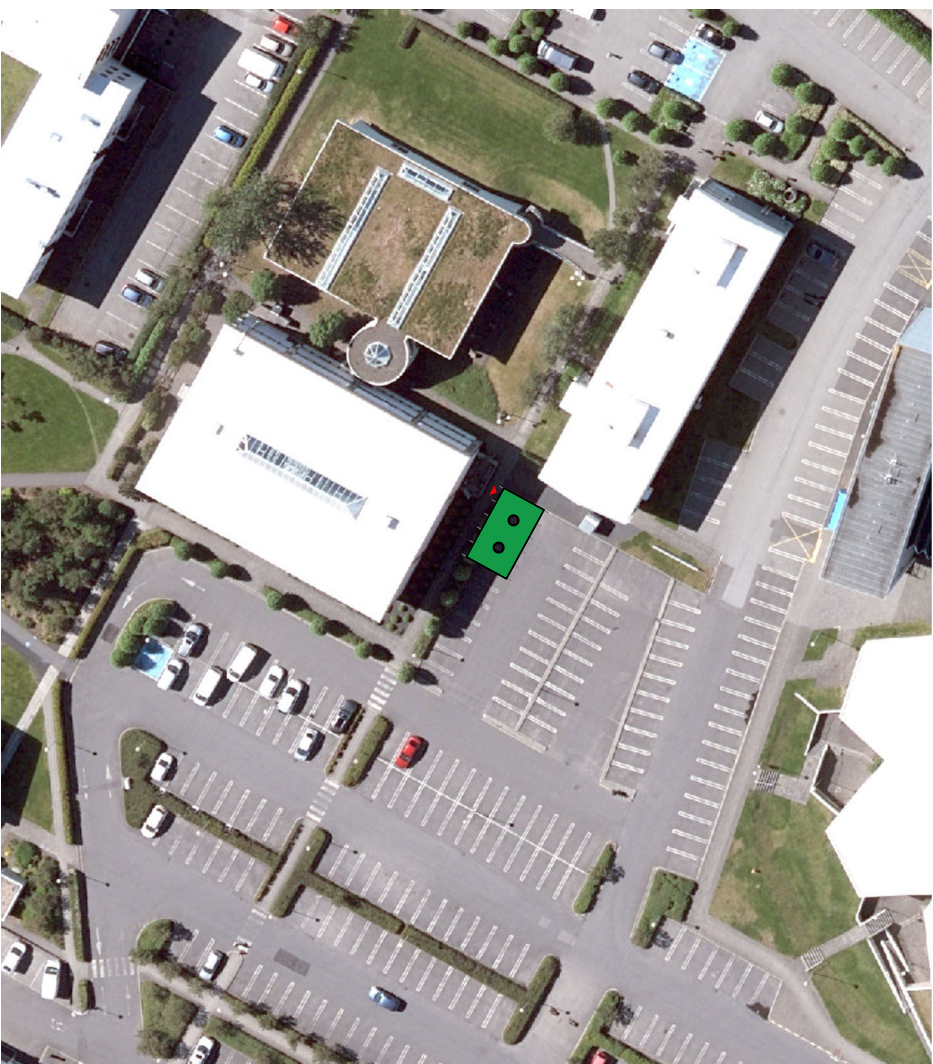
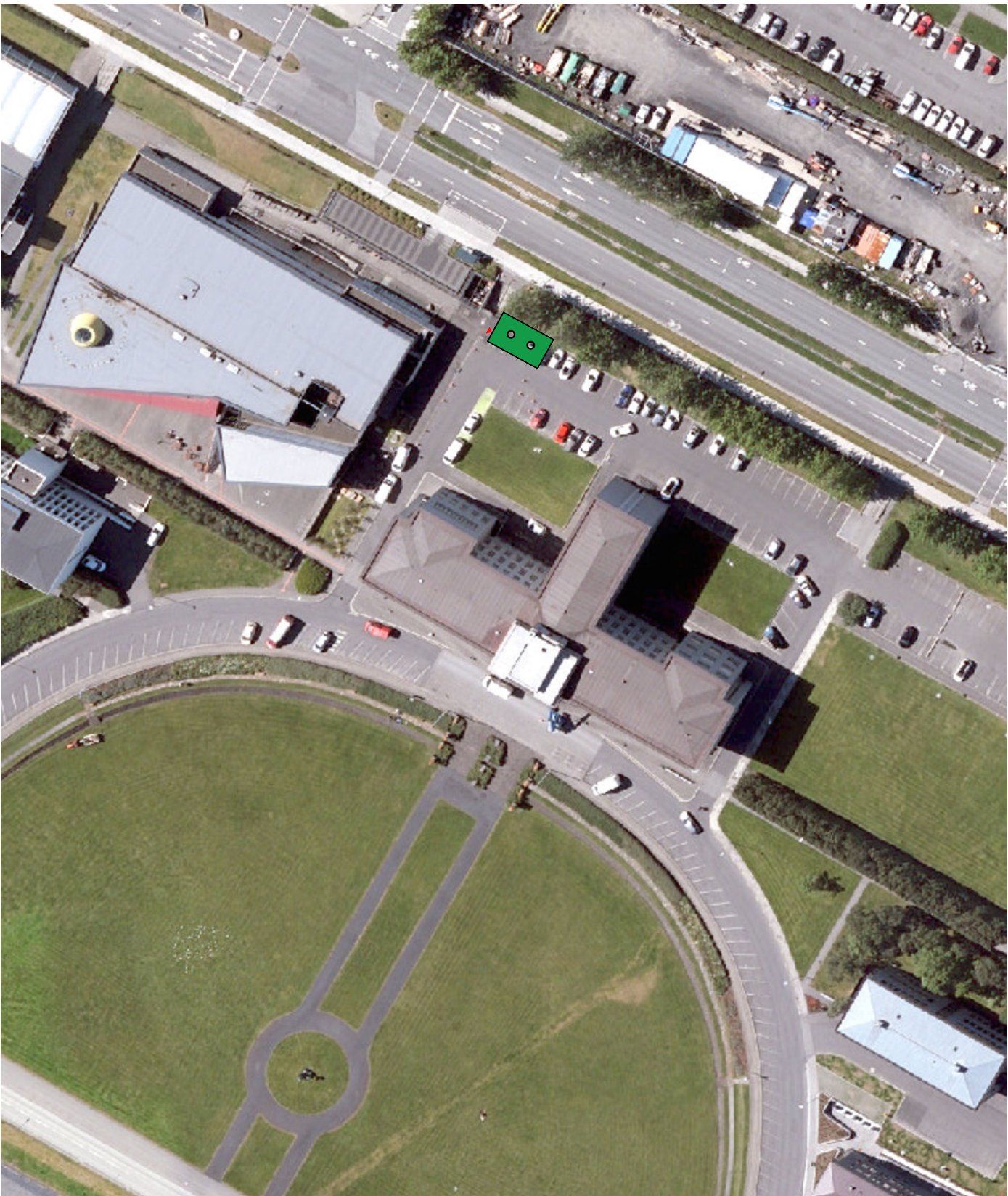
HASKÓLI ÍSLANDS  
REIÐHÓLASKÝLI - TILBOÐUR

Telmað af: regnar  
Vithæð af: aðurn

Dagsetning: 7.2.2023  
Mælikvæði: 1:5 1:50  
Hálfur Gávaninginn  
Fyrir Framfarir  
Reipur Aðalinn Breyttur  
Sinnal Gávaninginn

THO ARKITEKTAR  
Framfarir 100  
Sími: 440 1000  
Vefur: www.tho.is

22-031-01  
2801  
Verður  
Númer  
Útgáfa



STADSETNING ÖSKJUSVÆÐI  
mkv. 1:1000

STADSETNING VÍÐ AÐALBYGGINGU  
mkv. 1:1000

STADSETNING VÍÐ TEKNIGARÐ  
mkv. 1:1000

Útg. Daga Skrefa Brúf:

HASKÓLI ÍSLANDS  
REIÐHOLASKYLI - TILLOÐUR

Teknað af: regnar  
Vithæð af: aðalurn

Dagsetning: 7.2.2023  
Málkvæði: 1:1000  
Höfundur: Guðmundur  
Fyrir Frásetningu: Guðmundur  
Ráðgjafi: Guðmundur  
Stjórnari: Guðmundur

THE  
ARKITEKTAR

Fundin 3. 10. 2023, 10. 2023, 2023  
átt. 10. 2023, 10. 2023, 2023  
22-031-01 0301-2  
Verkunar Númer Uppán

09.01.2025

## BREYTING A DEILISKIPULAGI, NAUTHÓLSVEGUR 50 OG 52.

Staðgreinir 1619601

### Samgöngumat vegna vegna breytingar á deiliskipulagi

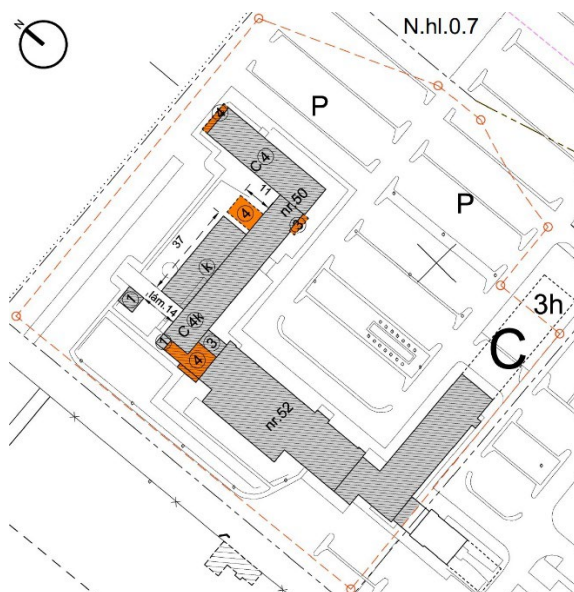
Samgöngumat þetta er unnið að beiðni Reykjavíkurborgar vegna breytinga á deiliskipulagi á lóðinni Nauthólsvegur 50-52 í Reykjavík.

Deiliskipulagsbreyting nær eingöngu til Nauthólsvegar 50 og felst í breyttri notkun hússins sem heimilar starfsemi hjúkrunarheimilis sem og skilgreiningu byggingareita fyrir flóttastiga og lyftur. Einnig eru lóðarmörk uppfærð að austanverðu og lóðin minnkuð til að tryggja umferðarými fyrir Borgarlínu, skv. Reykjavíkurborg.

Landnúmer 1066641: Sameiginleg lóð Nauthólsvegar 50 og 52

|                                                | Merking | Notkun           | Birt stærð                                      | Nhl. |
|------------------------------------------------|---------|------------------|-------------------------------------------------|------|
| Nauthólsvegur 50<br>- ný stækkunarheimild      | 01-0102 | Hjúkrunarheimili | 6577,6 m <sup>2</sup><br>200,0 m <sup>2</sup>   |      |
| Samtals                                        |         |                  | 6777,6 m <sup>2</sup>                           |      |
| Nauthólsvegur 50<br>- óbreytt stækkunarheimild | 01-0101 | Hótel            | 12566,6 m <sup>2</sup><br>2250,0 m <sup>2</sup> |      |
| Samtals                                        |         |                  | 14816,6 m <sup>2</sup>                          |      |
| Samtals byggingar                              |         |                  | 21594,2 m <sup>2</sup>                          |      |
| Sameiginleg lóð:                               |         |                  | 25610,0 m <sup>2</sup>                          | 0,84 |

TAFLA 1 Fyrirhuguð deiliskipulagsbreyting á svæðinu, stærðir



MYND 1 Tillaga að breyttu deiliskipulagi fyrir Nauthólsveg 50 og 52 (Hótel Loftleidir reitur)

## I. KRÖFUR UM FJÖLDA BÍLASTÆÐA Á NAUTHÓLSVEGI 50–52 (SVÆÐI I)

Við mat á bílastæðapörf fyrir starfsemi að Nauthólsvegi 50–52 (svæði II) er tekið mið af fjölda starfsmanna og fjölda rúmstæða í hjúkrunarheimili. Ekki liggur fyrir hver endanlegur fjöldi starfsmanna verður. En til áætlunar eru miðað við viðmið Heilbrigðisráðuneytisins: Skipulag hjúkrunarheimila - Lágmarksviðmið 2022 útgáfa 3“ á bls 24, Fylgiskjali 1 kemur fram að fjöldi starfsmanna á einingu séu 4-6 og íbúar 8-11 (sjá mynd hér að neðan).

### Fylgiskjal 1.

#### Húsrýmistafla fyrir 60 rýma heimili, viðmið

| FORSENDUR       |                                                                                                                   |                              |      |                                                                                                   |     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| VERKNÚMÉR       |                                                                                                                   | Fjöldi starfsmanna á einingu | 4-6  | Brúttó álag A rýma:                                                                               | 40% |
| HEITI VERKEFNIS |                                                                                                                   | Fjöldi íbúa                  | 60   | Brúttó álag B rýma:                                                                               | 10% |
|                 |                                                                                                                   | Fjöldi íbúa per einingu      | 8-11 |                                                                                                   |     |
|                 | Uppgefnar nettó stærðir eru til viðmiðunar, nema annað sé tekið fram. Lokunarflokkar A og B eru sbr. ÍST-50:1998. | Fjöldi eininga               | 6    | Gert er ráð fyrir göngum, lyftu, aðalstigahúsi, tæknirými, inn- og útveggjum inni í brúttó álagi. |     |
|                 |                                                                                                                   | Fjöldi eininga per hæð       | 3    |                                                                                                   |     |
|                 |                                                                                                                   | Fjöldi hæða                  | 2    |                                                                                                   |     |

Áætlað er að hjúkrunarheimilið hafi 87 rúm/íbúa. Með því má sjá að ef miðað er við 4 starfsmenn á 8 íbúa eða 6 starfsmenn á 11, má gera ráð fyrir 44-47 starfsmönnum á 87 íbúa. Ákveðið var að fara millivegin og miða við 45 íbúa. Taflan hér að neðan sýnir helstu forsendur og útreikninga fyrir heildarfjölda stæða:

| KRÖFUR UM FJÖLDA BÍLASTÆÐA Á NAUTHÓLSVEGI 50-52 | Fjöldi | Fjöldi st./ein | Fjöldi bílast. |
|-------------------------------------------------|--------|----------------|----------------|
| Fjöldi starfsmanna                              | 45     | 1,0            | 45             |
| Fjöldi íbúa í hjúkrunarheimili                  | 87     | 0,1            | 9              |
| <b>Samtals stæði</b>                            |        |                | <b>54</b>      |

TAFLA 2 Kröfur um fjölda bílastæða á Nauthólsvegi 50-52 (Svæði I)

Þar sem um er að ræða starfsemi með blandaða landnotkun, þ.e. hjúkrunarheimili og hótél með veitinga- og fundaraðstöðu, er gert ráð fyrir samnýtingu bílastæða að hluta.

## II. STAÐA BÍLASTÆÐA VIÐ NAUTHÓLSVEGUR 50–52 (SVÆÐI I)

Rekstraraðilar Nauthólsvegur 50 og 52 hafa skipt með sér stæðum á lóðinni, sem sjá má á samþykktum aðaluppdráttum í þrjá hluta: Sérafnot hvors aðila og svo samnotahluta lóðar þar sem bílastæði skiptast á aðila miðað við hlutfall í heildarfermetrum húsnæðis á lóð. Yfirlitið hér að neðan er tekið af gildandi aðaluppdráttum. Staðsetningu skiptingar má sjá á meðfylgjandi yfirlitsmynd

#### Bílastæði:

Fjöldi bílastæða á samnotahluta lóðar

alls 177 bílastæði

Skipting bílastæða á samnotahluta milli Hótel Loftleiða og Icelandair

-Hótel Loftleiðir 177 bílast./17.808,3 m<sup>2</sup> x 12.704,2 =

126 bílastæði

-Icelandair 177 bílast./17.808,3 m<sup>2</sup> x 5.104,1 =

51 bílastæði

Bílastæði á sérnotahlutum

-Hótel Loftleiðir =

27 bílastæði

-Icelandair =

183 bílastæði

Hótel Loftleiðir:

samtals 126+27 = 153 bílastæði

þar af 2 f. Fatlaða

Icelandair:

samtals 51+183 = 234 bílastæði

þar af 3 f. Fatlaða



### III. SAMGÖNGUMAT: NAUTHÓLSVEGUR 50–52 (SVÆÐI I)

Samgöngumat felur í sér að meta hvernig nálægð við almenningssamgöngur, blandaða landnotkun, deilibílaferfi og aðra samgöngutengda þætti geti dregið úr heildarþjölda bílastæða sem nauðsynlegt er að útvega. Hér er litið til eftirfarandi þátta:

## 1. Blönduð landnotkun

**-Samnýting stæða fyrir starfsmenn:**

Hámarksnýting á bílastæðum hótels, sem eru f.ř. á samnýtingarsvæði eru frá síðdegi fram yfir morgunmat, þegar flestir gesta eru í herbergjum sínum. Sömuleiðis eru á hótelinu veitingastaður og fundaraðstaða sem er viðbúið að auki álag a.m.k. á hádegismatartíma. Vaktaskipti starfsmanna hjúkrunarheimilis falla gjarnan innan áðurnefnds álagstíma hótलगesta frá síðdegi fram á morgun, ásamt því að starfstími hótलगstarfsmanna er væntanlega sá sami og hjá starfsmönnum hjúkrunarheimilis. Því þarf að álykta varlega um samnýtingu þessara aðila á þessum tímum.

Gestir hjúkrunarheimilis dreifast hins vegar yfir daginn, þá gjarnan yfir hádaginn, þegar flestir gestir hótelsins eru fjarri. Sömuleiðis er miðað við að þörfin á gestastæðum hjúkrunarheimilis sé einungis 9 stæði.

Því, að teknu tilliti til ofangreinds, má álykta að kannski 10% starfsmanna hjúkrunarheimilis, en hins vegar allir gestir þess, geti nýtt sér bílastæði á samnotahluta lóðarinnar, þar sem vægi Nr.50 / Mhl.01 eru 51 stæði, m.v.skiptingu þess skv. aðaluppdráttum hér að ofan.

2. **Deilibílar:**

Ekki er gert ráð fyrir deilibílum á þessu svæði, því er ekki um frekari lækkun að ræða hér.

3. **Innleiðing samgöngustefnu:**

Engin sérstök samgöngustefna er innleidd sem gefur tilefni til frekari fækkunar stæða, umfram það sem leiðir af lið 4 hér á eftir.

4. **Nálægð við almenningssamgöngur:**

Lóðin er staðsett við strætóleiðir og í grennd við fyrirhugaða Borgarlínustöð. Þetta bætir samgöngumöguleika án einkabíls og má því draga frekar úr bílastæðum starfsmanna um 10% eða 5 stæði.

5. **Stærri uppbygging:**

Ekki eru skilyrði hér til frekari fækkunar stæða að svo stöddu.

Taflan hér að neðan sýnir helstu forsendur og útreikninga fyrir heildarfjölda stæða skv. samgöngumati:

| <b>SAMGÖNGUMAT: NAUTHÓLSVEGUR 50-52 (SVÆÐI II)</b>            | <b>Fjöldi st./ein</b> | <b>Fjöldi bílast.</b> |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <i>Samtals stæði, skv. forsendum</i>                          |                       | 54                    |
| 1. Blönduð landnotkun                                         |                       |                       |
| – samnýting stæða fyrir gesti                                 |                       | -9                    |
| – samnýting stæða fyrir starfsmenn                            | -0,1                  | -5                    |
| 2. Deilibílar                                                 |                       | 0                     |
| 3. Innleiðing samgöngustefnu                                  |                       | 0                     |
| 4. Nálægð við almenningssamgöngur með gott/hátt þjónustustig  | -0,1                  | -5                    |
| 5. Stærri uppbygging                                          |                       | 0                     |
| <b>Samtals stæði á sérafnotahluta lóðar eftir samgöngumat</b> |                       | <b>35</b>             |

TAFLA 3 Samgöngumat um fjölda bílastæða: Nauthólsvegur 50-52 (Svæði II)

Því er talið að hæfilegur fjöldi stæða á sérnotahluta Hjúkrunarheimilis sé 35 stæði. Á sérnotahluta Hjúkrunarheimils (Nr.50 / Mhl.01) eru að svo stöddu 183 stæði, eða 148 umfram þörf. Ekki liggur fyrir hvernig þau umframstæði verða nýtt. Ræðst það af mögulegri uppbyggingu á lóðinni og eða umhverfis hana.

Hlutur Hjúkrunarheimils (Nr.50 / Mhl.01) í Samnýtingarstæðum eru 51, en þörf hjúkrunarheimilis á því svæði eru metin 14 stæði. Því eru þar 37 stæði umfram þörf. Ekki liggur fyrir hvernig þau umframstæði verða nýtt. Ræðst það af mögulegri uppbyggingu á lóðinni, mögulegri breytttri notkun Nr. 52 / Mhl.02 eða uppbyggingu umhverfis lóðina.

#### IV. KRÖFUR UM FJÖLDA HJÓLASTÆÐA Á NAUTHÓLSVEGI 50–52 (SVÆÐI I)

Við mat á hjólastæðapörf fyrir starfsemi að Nauthólsvegi 50–52 (svæði I) er tekið mið af kröfum sem fram koma í áður nefndu „Skipulag hjúkrunarheimila - Lágmarksviðmið 2022 útgáfa 3“ á bls 24, Fylgiskjali 1 kemur fram að hjólageymsla starfsmanna fyrir 60 rúma hjúkrunarheimili skuli vera 25m<sup>2</sup> og að 10 stæði skuli vera fyrir gesti við aðalinngang.

Í Reglum um fjölda bíla- og hjólastæða í Reykjavík (ódagsett) er eftirfarandi lýsing á kröfum vegna hjólastæða við hjúkrunarheimili í töflu 1, bls.8:

*Fjöldi hjólastæða er metinn út frá mismunandi þáttum, s.s. staðsetningu (miðsvæði eða úthverfi), nálægð við almenningssamgöngur, gæði hjólastígakerfis o.s.frv. Gera skal ráð fyrir*

að um 90% hjólastæða sé í læstu rými (langtímastæði) og að um 10% stæða sé staðsett nærri inngangi fyrir gesti (skammtímastæði).

Ekki er talið að þessi útlitun gefi skýrari viðmið eða séu í ósamræmi við kröfur Heilbrigðiseftirlitsins og því eru rýmisparfir heilbrigðiseftirlitsins látnar gilda. Á 25m<sup>2</sup> er hægt að koma fyrir 12-15 hjólum. Hinsvegar er aðgangsstýrð upphituðu hjólageymsla við húsið, sem er ríflega helmingi stærri en þörf sú sem Heilbrigðisráðuneytið gerir ráð fyrir, eða 68m<sup>2</sup>. Hún verður ekki nýtt í annað og því ljóst að þörfum fyrir hjólastæði starfsmanna sé fullnægt.

Hins vegar er rétt að benda á að með kröfum Reykjavíkuborgar um að 10% stæða séu staðsett nærri inngangi í samspili við kröfur Heilbrigðiseftirlitsins um að 10 stæði við inngang, myndi að óbreyttu, til að uppfylla hvoru tveggja kröfurnar, gera ráð fyrir 90 hjólastæðum í húsi fyrir 45 starfsmenn. Þess í stað verður litið svo á að kröfur borgarinnar til stæða við inngang séu 10% til viðbótar þeim sem metið er að þurfi fyrir starfsmenn (12-15) og að Heilbrigðiseftirlitið sé að ganga lengra en kröfur Reykjavíkuborgar segi til um.

Í núverandi húsi er aðgangsstýrð hjólageymsla sem er 68m<sup>2</sup>, svo lágmarkskröfur til hjólastæða starfsmanna eru uppfylltar. Miðað er við að koma fyrir hjólastæðum 10 gesta við aðalinngang skv. kröfum

. Taflan hér að neðan sýnir helstu forsendur og útreikninga fyrir heildarfjölda stæða:

| SAMGÖNGUMAT: NAUTHÓLSVEGUR 50-52 (SVÆÐI II) | Fjöldi st./ein   | Fjöldi hjólast. |
|---------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Hjólageymsla og rafskutlurými               | 25m <sup>2</sup> | 15              |
| Hjólaskýli gesta við inngang                |                  | 10              |
| <b>Samtals hjólastæði eftir samgöngumat</b> |                  | <b>35</b>       |

TAFLA 4 Kröfur um fjölda hjólastæða á Nauthólsvegi 50-52 (Svæði I)

## NIÐURSTAÐA

Eftir að tekið hefur verið tillit til blandaðrar landnotkunar, samnýtingar bílastæða, og nálægðar við góðar almenningssamgöngur, er mælt með því að heildarfjöldi á sérnotahluta bílastæða verði 35 stæði fyrir starfsemi að Nauthólsvegi 50–52 (svæði II). Því til viðbótar nýtist allt að 14 stæði á samnotahluta húsanna beggja fyrir hjúkrunarheimilið. Þetta er verulegur samdráttur frá upphaflegri kröfu um 54 stæði og stuðlar að bættu umhverfi, færri kyrrstæðum bílum og aukinni sjálfbærni í samgöngum.

Þörf fyrir hjólastæði er áætluð 35 stæði, þar af 10 við aðalinngang. Ljóst er að núverandi hjólageymsla hýsir hjól umfram lágmarkþörf.

Ítrekað er að þetta samgöngumat gildir eingöngu um Nauthólsveg 50 – Mhl.01 á lóðinni. Við frekari uppbyggingu á lóðinni eða reitnum eða breytingu á starfsemi í Nauthólsvegi 52 þarf að uppfæra þetta samgöngumat. Sérstaklega er æskilegt að gera heildstætt samgöngumat fyrir allt svæðið í samhengi við heildstæða skipulagsnálgun.



Halldór Eiríksson  
Arkitekt FAÍ SAMARK



Reykjavík 13.5.2025  
2025050118

Skrifstofa skipulagsfulltrúa  
Borgartúni 12-14  
105 Reykjavík

**Umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur um mál nr. 0410/2025 í skipulagsgátt,  
Reykjavíkurflugvöllur - Nauthólsvegur 50-52 – USK24110089. Breyting á  
deiliskipulagi**

Vísað er til máls nr. 0410/2025 í skipulagsgátt, Reykjavíkurflugvöllur - Nauthólsvegur 50-52 – USK24110089. Breyting á deiliskipulagi. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) hefur farið yfir málið og gögn þess og gefur eftirfarandi umsögn.

Í breytingunni sem lögð er til felst breyting á notkun hússins sem heimilar starfsemi hjúkrunarheimilis. HER leggst gegn því að heimilað verði hjúkrunarheimili á þessum stað. Byggingin er staðsett við Reykjavíkurflugvöll, við hliðina á svæði sem notað hefur verið fyrir geymslu og uppkeyrslu á minni flugvélum og þyrlum. Minnsta fjarlægð frá svæðinu að húsvegg núverandi byggingar eru tæplega 20 m en mest um 55 m. HER hefur borist fjöldi kvartana vegna ónæðis frá þessu svæði frá íbúðarhverfinu í Hlíðarenda.

Húsið er einnig innan áhrifasvæðis Reykjavíkurflugvallar og er hávaði á svæðinu skv. hljóðvistarskýrslu fyrir völinn frá 2022 á bilinu 55-60  $L_{DEN}$ . Í hávaðareglugerð eru mörk fyrir hávaða fyrir dvalarrými fyrir þjónustustofnanir tilgreind í töflu II fyrir hávaða frá flugumferð og töflu III um hávaða frá atvinnustarfsemi. Á þessu svæði getur hávaði borist bæði frá flugumferð og öðrum athöfnum á vellinum sem geta valdið ónæði, s.s. snjómokstri, eldsneytisáfyllingum og úrgangsflutningum. Leyfilegt er að hafa meiri hávaða upp við húsvegg við dvalarrými ef tryggð er bein aðfærsla útilofts um hljóðgildrur. Þá er ekki unnt að hafa opnanlegan glugga. Skv. töflu II má hávaði innanhúss ekki fara yfir 30 dB  $L_{Aeq}$  allan sólarhringinn, einangrun hússins yrði því að taka mið að því að tryggja það hljóðstig í öllu húsinu.  $L_{Amax}$ , háværa hljóðbilið, má ekki fara yfir 90 dB á næturtíma. Þar sem bæði mokstur og eftir atvikum landingar/flugtök geta farið fram innan næturtíma er líklegt að farið verði yfir þau mörk.

HER áréttar einnig að sé fyrirhugað að hafa dvalarsvæði á lóð fyrir íbúa hjúkrunarheimilisins má hávaði ekki fara yfir 55 dBA.



## Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur

HER bendir einnig á að aldraðir og sjúklingar eru viðkvæmur hópur og því mikilvægt að velja stofnunum þar sem sá hópur dvelur langdvölum eða hefur búsetu sem bestan stað þar sem litlar líkur eru á ónæði og mengun. Þessi hópur telst viðkvæmur hópur þegar kemur að loftmengun og getur slík mengun aukið líkur á eða orsakað meiri einkenni hjarta- og æðasjúkdóma. Þar sem uppkeyrsla véla fer fram rétt við húsið auk flugumferðar eru líkur á að loftmengun geti haft áhrif sé ekki til staðar loftræsikerfi með hreinsibúnaði.

HER leggur því til að fallið verði frá fyrirhugaðri deiliskipulagsbreytingu. Að mati HER hentar húsið fyrir atvinnustarfsemi eða skrifstofur, ekki dvalarrými fyrir viðkvæma hópa.

Virðingarfyllt

f.h. Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur

Svava S. Steinarsdóttir  
Verkefnastjóri

MÁLEFNI: Svar við umsögn HER um mál nr. 0410/2025 dagsett 13.05.2025

4.7.2025

## SVAR

Krafa hávaðareglugerðar til hljóðstigs við dvalarrými þjónustustofnanna í nágrenni við þegar starfandi flugvelli er  $L_{den} = 65$  dB en ekki  $L_{den} = 55$  dB líkt og haldið er fram í umsögn HER.

Þá er nefnt að sé fyrirhugað dvalarsvæði á lóð, megi hljóðstig ekki fara yfir  $L_{den} = 55$  dB(A), um ákvæði í ÍST45:2016 er að ræða, en aftur eru mörkin  $L_{den} = 65$  dB á útisvæðum frá flugumferð í nágrenni þegar starfandi flugvalla en ekki  $L_{den} = 55$  dB.

Gerð er krafa í hávaðareglugerð um að  $L_{AFmax5\%,nótt}$  sé innan við 90 dB líkt og HER bendir á, þar sem að flugvöllurinn er lokaður yfir nóttina er það því innan marka.

Þá verða íbúarárými loftræst með miðlægu loftræsikerfi og því ekki þörf á að treysta á opnanleg fög.

Gera má ráð fyrir að íbúar verði varir við og heyri í flugumferðinni líkt og aðrir nágrannar flugvallarins. Hins vegar eru viðmið og mörk reglugerða uppfyllt.

Eftirfarandi er ítarlegri umfjöllun og yfirferð á kröfum um hávaða frá flugumferð.

## REGLUGERÐIR OG KRÖFUR

Reglugerð um hávaða nr. 724/2008 kveður á um hljóðstig frá flugumferð í mismunandi húnæðum. Tafla 1 tilgreinir viðmið hávaðareglugerðar.

TAFLA 1 Viðmið reglugerðar nr. 724/2008 um mörk vegna hávaða frá flugumferð.

| Tegund húsnaðis                                                                               | Mörk við húsvegg | Mörk við húsvegg    | Inni        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------|
|                                                                                               | $L_{den}$        | $L_{AFmax5\%,nótt}$ | $L_{Aeq24}$ |
| Íbúðarhúsnaði,<br>dvalarrými og skólar á<br>svæðum í nágrenni<br>þegar starfandi<br>flugvalla | 65* dB           | 90 dB               | 30 dB       |

\*Hávaði utan við húsvegg má vera meiri ef tryggð er bein aðfærsla útilofts um hljóðgildrur.

Byggingarreglugerð vísar alfarið í hinn íslenska hljóðvistarstaðal, ÍST45:2016, Hljóðvist – Flokkun íbúðar- og atvinnuhúsnaðis, hvað varðar kröfur til hljóðvistar í byggingum. Reglugerðin vísar í gæðaflokk C í staðlinum. Í staðlinum eru tilgreind viðmiðunargildi fyrir mismunandi gerðir bygginga og tilgreinir kafli 9 í staðlinum kröfur til sjúkrahúsa og hjúkrunarstofnanna. Undirkafli 9.5 tilgreinir viðmið um hljóðstig innanhúss frá umferð. Þá tilgreinir kafli 9.7 viðmiðunargildi fyrir hljóðstig á útisvæðum vegna umferðar. Tafla 2 tilgreinir þau viðmiðunargildi sem að eiga við um flugumferð skv. ÍST45:2016 flokkur C.

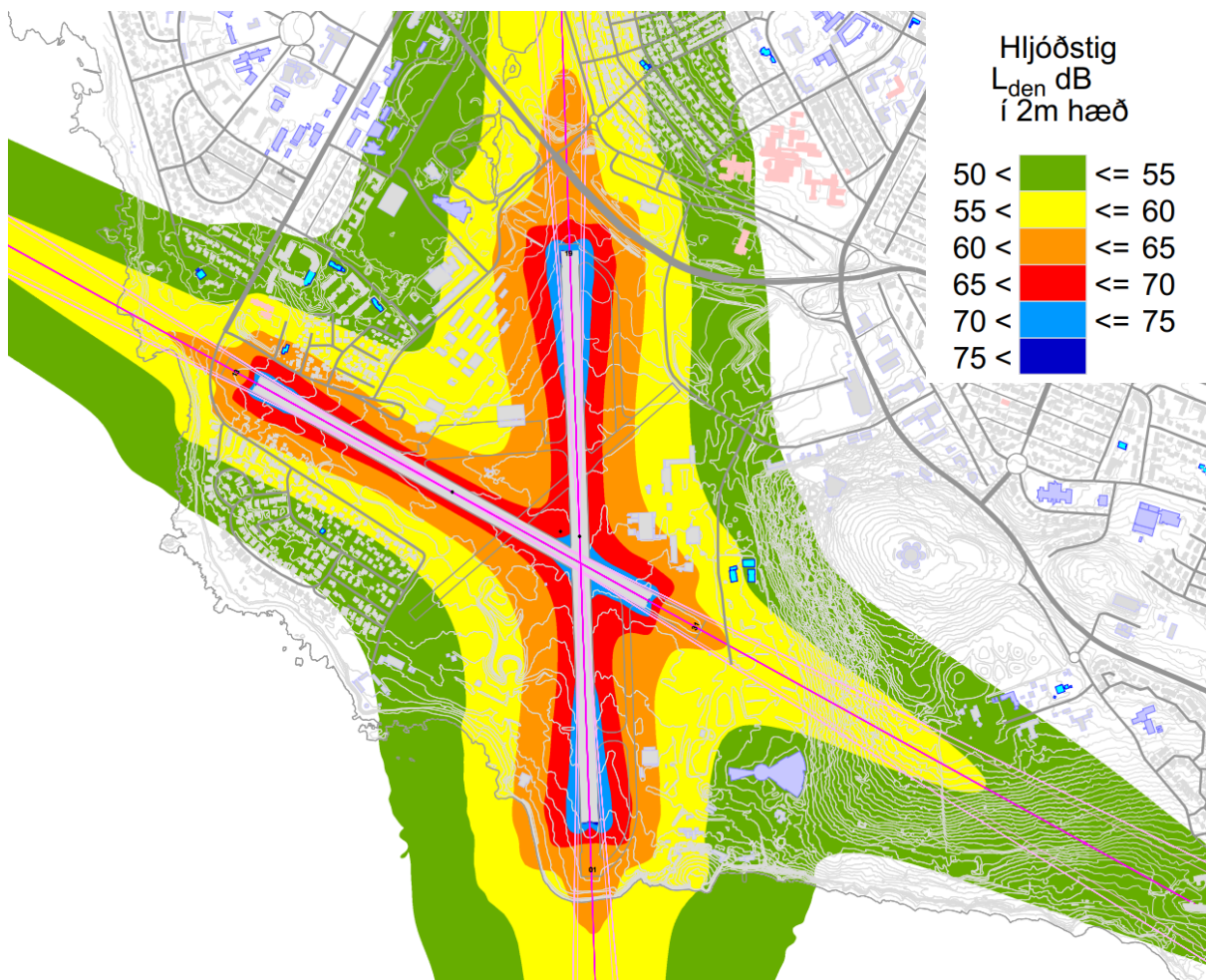
TAFLA 2 Hámarksgildi fyrir A-vegið jafngildishljóðstig innanhúss,  $L_{p,Aeq,24h}$ , frá flugumferð og dag-kvöld-næturhljóðstig  $L_{den}$  frá flugumferð á útisvæðum.

| Gerð notendasvæðis                                                                   | Mælistærð   | Viðmiðunargildi<br>Flokkur C (ÍST45) |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Legu- eða dvalarstofur                                                               | $L_{Aeq24}$ | 30 dB                                |
| Önnur rými með reglulega starfsemi (s.s. sjúkrahjálfun, iðjuþjálfun o.þ.h.)          | $L_{Aeq24}$ | 35 dB                                |
| Á útisvæðum og fyrir utan glugga frá flugumferð í nágrenni þegar starfandi flugvalla | $L_{den}$   | 65* dB                               |

\*Hávaði utan við húsvegg má vera meiri ef tryggt er bein aðfærsla útilofts um hljóðgildur

#### STAÐAN

Efla verkfræðistofa kortlagði hávaða við Reykjavíkurlugvöll í október 2022 og í skýrslu þeirra „Kortlagning hávaða við Reykjavíkurlugvöll“ má sjá að fyrirhugað hjúkrunarheimili er í gulu svæði hávaðakortsins, sjá mynd 1.



MYND 1 Skjásnot úr skýrslu EFLU verkfræðistofu um kortlagningu hávaða við Reykjavíkurlugvöll.

Af hljóðkortinu má sjá að gult svæði er milli  $L_{den} = 55-60$  dB sem er vel innan marka beggja reglugerða um mörk við húsvegg og á útisvæðum  $L_{den} = 65$  dB.

Þar sem að flugvöllur er lokaður að næturlagi, að undanskildum neyðarflugum, má gera ráð fyrir að hámarkshljóðstig við húsvegg sé innan marka hávaðareglugerðar um  $L_{AFmax5\%,nótt} = 90$  dB. Þá gera báðar reglugerðir kröfu um jafngildishljóðstig inni í dvalarstofum  $L_{Aeq24} = 30$  dB og byggingarreglugerð kröfu um  $L_{Aeq24} = 35$  dB í öðrum rýmum með reglulega starfsemi.

Skipt var um glugga í skrifstofuhúsnæðinu árið 2012 og eru þeir almennt með uppbyggingu 6-14-6 sem að gera má ráð fyrir að hafi lofthljóðeinangrunargildi um  $R_w + C_{tr} = 30$  dB. *Insul*, hugbúnaður til útreikninga á hljóðeinangrun, var nýtt við mat á hljóðeinangrunareiginleikum m.v. uppgefna uppbyggingu á gleri 6-14-6 og gefur  $R_w = 36$  dB og  $R_w + C_{tr} = 30$  dB. Miðað við hljóðkort Eflu og að um kröfu um jafngildishljóðstig yfir sólarhringinn er að ræða þá má gera ráð fyrir að jafngildishljóðstig inni sé uppfyllt miðað við núverandi útveggi og gleruppbyggingu.

Þá var stoybygg, hugbúnaður til útreikninga á hljóðstigi frá umferð innanhúss, nýtt við mat á hljóðstigi innanhúss m.v. hljóðkort EFLU. Mögulegt er að færa inn  $L_{den}$  í stoybygg fyrir flugumferð og fá út  $L_{Aeq}$  innandyr. M.v. 22 m<sup>2</sup> hefðbundið íbúarými, með framangreinda uppbyggingu glugga, og  $L_{den} = 60$  dB utan við húshlið þá fæst  $L_{Aeq}$  innandyr um 27 dB sem er vel undir þessum  $L_{Aeq} = 30$  dB sem að reglugerð, bæði hávaðareglugerð og byggingarreglugerð, kveða á um. Þess má geta að byggingin er í jaðri guls svæðis á kortinu  $L_{den} = 55-60$  dB og því varfærnislega áætlað að nota  $L_{den} = 60$  dB.

**Skipulagsfulltrúinn í Reykjavík**

Borgartúni 12-14  
105 Reykjavík  
skipulag@reykjavik.is

Reykjavík, 21. maí 2025

**Nauthólsvegur 50 – svar við umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur**

Reitir fasteignafélag, kt. 711208-0700, (hér eftir „Reitir“) vísa til umsagnar Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur sem dags. 13.5.2025, er lögð fram vegna fyrirhugaðrar breytingar á deiliskipulagi við Nauthólsveg 50-52 – USK24110089. Við viljum koma á framfæri eftirfarandi athugasemdum og leiðréttingum við umrædda umsögn.

Í umsögninni er minnst á mögulega hávaðamengun vegna flugumferðar, einkum einka- og þyrluflugs. Mikilvægt er að hafa í huga að einka- og þyrluflug hefur nú verið bannað á Reykjavíkurlflugvelli samkvæmt samþykkt borgarstjórnar í apríl 2025. Samhliða því fer umferð minnkandi og þau áhrif sem áður voru talin möguleg verða óveruleg. Í umsögninni er vikið að loftgæðum í tengslum við nálægð við flugvöllinn. Hér viljum við ítreka mikilvægi þess að byggja á raunverulegum mælingum og aðstæðum.

Samkvæmt gögnum Umhverfis- og orkustofnunar eru loftgæði við Reykjavíkurlflugvöll almennt góð, sérstaklega miðað við staði sem eru staðsettir við umferðarmestu götur borgarinnar, svo sem Hringbraut. Til dæmis má nefna að hjúkrunarheimilið Grund er staðsett við eina fjölförnustu götu landsins. Loftmengun vegna köfnunarefnisdíoxíðs og svífrýks er þar marktækt meiri samkvæmt mælingum. Á flugvallasvæðinu er hins vegar umferð bíla mun minni, og flugvélaumferð takmörkuð, einkum eftir ofangreint flugbann.

Byggingin er búin loftræsikerfi sem tryggir heilnæmt og ferskt innloft í samræmi við viðurkennda staðla og leiðbeiningar byggingaryfirvalda. Öll loftinntök loftræsikerfa verða staðsett á þaki byggingarinnar. Þannig eru loftinntökin eins fjarlæg og kostur gefst frá mögulegri loftmengun með upptök sín á jörðu niðri. Á þennan hátt er hættan lágmörkuð á því að loftmengun berist inn í gegnum loftræsikerfi.

Loftskipti eru ákvörðuð með viðeigandi stöðlum og taka þá mið af notkun hússins. Vélræn loftræsing tryggir að innloft haldist hreint og viðunandi án þess að sérstök þörf sé á að opna glugga. Þar af leiðandi eru loftgæði í byggingunni óháð utanaðkomandi aðstæðum eins og umferð. Kerfið er yfirfarið reglulega af sérhæfðum aðilum til að tryggja virkni þess og samræmi við gæðaviðmið.

Reitir hafa lagt ríkulega áherslu á að tryggja góða hljóðvist við fyrirhugað hjúkrunarheimili og fengu til þess Myrru hönnunarstofu sem sérhæfðan hljóðvistarráðgjafa. Myrra vann ítarlegt mat á hljóðvist byggt á rannsóknum Eflu verkfræðistofu, sem kortlagði hávaða frá Reykjavíkurlflugvelli, sjá meðfylgjandi minnisblað. Greiningin fól í sér útreikninga í Insul og Støybygg til að meta hljóðeinangrun byggingarinnar og áhrif flugumferðar á innanhúss hljóðstig.

Niðurstöður sýna að hljóðstig við bygginguna er innan viðmiða reglugerða og að núverandi bygging tryggir fullnægjandi hljóðvist fyrir íbúa. FSRE óskaði eftir frekari skoðun á áhrifum hávaðatoppa í flugtaki og

lendingu ( $L_{max}$ ), en þar sem næturflug er ekki viðvarandi eru þau áhrif innan marka. Þá mun miðlægt loftræsikerfi draga úr þörf á opnanlegum gluggum og lágmarka þannig hávaða frá flugumferð. Gera má ráð fyrir að íbúar verði varir við og heyri í flugumferðinni líkt og aðrir nágrannar flugvallarins.

Með hliðsjón af þessum niðurstöðum eru viðmiðanir og mörk hljóðvistarstaðla uppfylltar og ekki talin þörf á frekari úrbótum.

Reitir telja að umsögnin hafi verið byggð á rangfærslum eða úreltum forsendum sem ekki standast nánari skoðun. Með breyttum aðstæðum á flugvellinum, góðum loftgæðum á svæðinu og viðeigandi innivistarlausnum s.s. loftræstingu og hljóðeinangrun, teljum við engar raunverulegar heilsufarslegar forsendur gegn þeirri breytingu á deiliskipulagi sem sótt hefur verið um.

Virðingarfyllst,

Sólrún Lovísa Sveinsdóttir  
Verkefnastjóri á þróunarsviði

MÁLEFNI: Flugumferð við fyrirhugað hjúkrunarheimili

4.11.2024

ALMENNT

Til stendur að innrétta skrifstofuhúsnæði við Nauthólsveg 50 í hjúkrunarheimili. Eftirfarandi er umfjöllun um hávaða frá flugvellinum og kröfur miðað við breytta notkun húsnæðisins.

REGLUGERÐIR OG KRÖFUR

Reglugerð um hávaða nr. 724/2008 kveður á um hljóðstig frá flugumferð í mismunandi húnæðum. Tafla 1 tilgreinir viðmið hávaðareglugerðar.

TAFLA 1 Viðmið reglugerðar nr. 724/2008 um mörk vegna hávaða frá flugumferð.

| Tegund húsnæðis                                                                               | Mörk við húsvegg<br>$L_{den}$ | Mörk við húsvegg<br>$L_{AFmax5\%, \text{ nótt}}$ | Inni<br>$L_{Aeq24}$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Íbúðarhúsnæði,<br>dvalarrými og skólar á<br>svæðum í nágrenni<br>þegar starfandi<br>flugvalla | 65* dB                        | 90 dB                                            | 30 dB               |

\*Hávaði utan við húsvegg má vera meiri ef tryggð er bein aðfærsla útilofts um hljóðgildrur.

Byggingarreglugerð vísar alfarið í hinn íslenska hljóðvistarstaðal, ÍST45:2016, Hljóðvist – Flokkun íbúðar- og atvinnuhúsnæðis, hvað varðar kröfur til hljóðvistar í byggingum. Reglugerðin vísar í gæðaflokk C í staðlinum. Í staðlinum eru tilgreind viðmiðunargildi fyrir mismunandi gerðir bygginga og tilgreinir kafli 9 í staðlinum kröfur til sjúkrahúsa og hjúkrunarstofnanna. Undirkaflí 9.5 tilgreinir viðmið um hljóðstig innanhúss frá umferð. Þá tilgreinir kafli 9.7 viðmiðunargildi fyrir hljóðstig á útisvæðum vegna umferðar. Tafla 2 tilgreinir þau viðmiðunargildi sem að eiga við um flugumferð skv. ÍST45:2016 flokkur C.

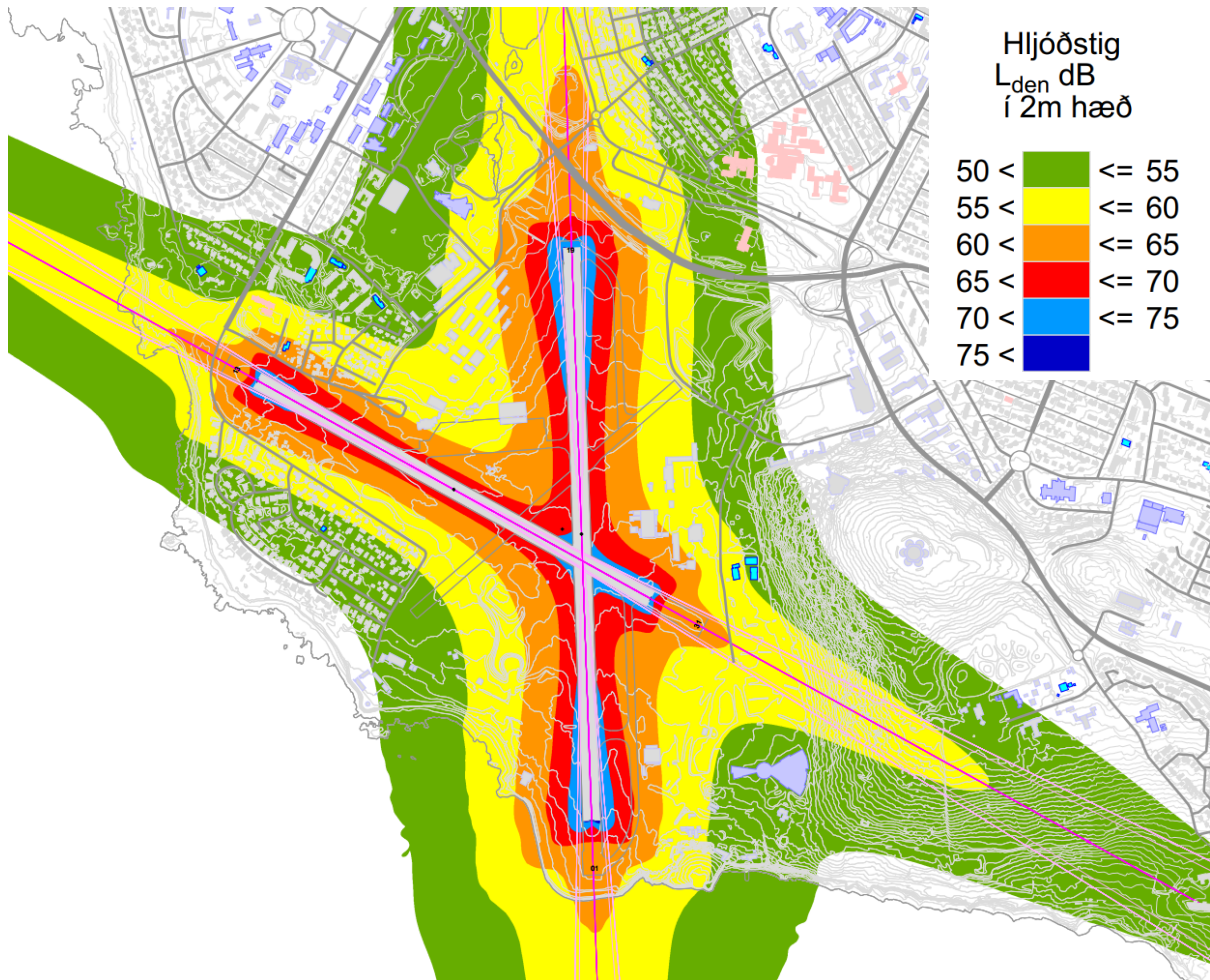
TAFLA 2 Hámarksgildi fyrir A-vegið jafngildishljóðstig innanhúss,  $L_{p,Aeq,24h}$ , frá flugumferð og dag-kvöld-næturhljóðstig  $L_{den}$  frá flugumferð á útisvæðum.

| Gerð notendasvæðis                                                                   | Mælistærð   | Viðmiðunargildi<br>Flokkur C (ÍST45) |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Legu- eða dvalarstofur                                                               | $L_{Aeq24}$ | 30 dB                                |
| Önnur rými með reglulega starfsemi (s.s. sjúkrahjálfun, iðjuþjálfun o.þ.h.)          | $L_{Aeq24}$ | 35 dB                                |
| Á útisvæðum og fyrir utan glugga frá flugumferð í nágrenni þegar starfandi flugvalla | $L_{den}$   | 65* dB                               |

\*Hávaði utan við húsvegg má vera meiri ef tryggð er bein aðfærsla útilofts um hljóðgildrur

## STAÐAN

Efla verkfræðistofa kortlagði hávaða við Reykjavíkurflugvöll í október 2022 og í skýrslu þeirra „Kortlagning hávaða við Reykjavíkurflugvöll“ má sjá að fyrirhugað hjúkrunarheimili er í gulu svæði hávaðakortsins, sjá mynd 1.



MYND 1 Skjáskot úr skýrslu EFLU verkfræðistofu um kortlagningu hávaða við Reykjavíkurflugvöll.

Af hljóðkortinu má sjá að gult svæði er milli  $L_{den} = 55-60$  dB sem er vel innan marka beggja reglugerða um mörk við húsvegg og á útsvæðum  $L_{den} = 65$  dB.

Þar sem að flugvöllur er lokaður að næturlagi, að undanskildum neyðarflugum, má gera ráð fyrir að hámarkshljóðstig við húsvegg sé innan marka hávaðareglugerðar um  $L_{AFmax5\%,nótt} = 90$  dB. Þá gera báðar reglugerðir kröfu um jafngildishljóðstig inni í dvalarstofum  $L_{Aeq24} = 30$  dB og byggingarreglugerð kröfu um  $L_{Aeq24} = 35$  dB í öðrum rýmum með reglulega starfsemi.

Skipt var um glugga í skrifstofuhúsnæðinu árið 2012 og eru þeir almennt með uppbyggingu 6-14-6 sem að gera má ráð fyrir að hafi lofthljóðeinangrunargildi um  $R_w + C_{tr} = 30$  dB. Miðað við hljóðkort Eflu og að um kröfu um jafngildishljóðstig yfir sólarhringinn er að ræða þá má gera ráð fyrir að jafngildishljóðstig inni sé uppfyllt miðað við núverandi útveggi og gleruppbyggingu.

# LOFTGÆÐAMÆLINGAR

Nauthólsvegur 50

Minnisblað  
Júlí 2025

## MINNISBLAÐ

VERKEFNI: LOFTGÆÐAMÆLINGAR, NAUTHÓLSVEGUR 50

|                      |                                                                                                                                    |                    |                                                                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Skjalalykill:</b> | 1313-101-MIN01-V01                                                                                                                 |                    |                                                                     |
| <b>Höfundar:</b>     | Alma Dagbjört Ívarsdóttir (ADÍ)<br>Árna Benediktsdóttir (ÁB)<br>Klara Sif Sverrisdóttir (KSS)<br>Sylgja Dögg Sigurjónsdóttir (SDS) | <b>Verkkaupi:</b>  | Reitir fasteignafélag                                               |
| <b>Dagsetning:</b>   | 29.júlí, 2025                                                                                                                      | <b>Viðtakandi:</b> | Sólrún Lovísa Sveinsdóttir verkefnastjóri,<br>Reitir fasteignafélag |
| <b>Dreifing:</b>     | Trúnaðarmál <input type="checkbox"/> Verkkaupi <input checked="" type="checkbox"/>                                                 |                    |                                                                     |

## SAMANTEKT

Markmið mælinganna var að meta loftgæði við byggingu á Nauthólsvegi 50 þar sem er fyrirhugað að starfrækja hjúkrunarheimili. Nauthólsvegur 50 stendur nærri Reykjavíkurlugvelli og nálægt flugbraut og því var verið að kanna hvort að svifryk eða loftgæði svo nærri flugvelli hafi áhrif á loftgæði við og inni í byggingunni.

### Helstu niðurstöður:

- Mælingar á svifryki utandyr (PM<sub>2.5</sub> og PM<sub>10</sub>) framan við glugga á 1.hæð sýna að sólarhringsmeðaltöl eru undir viðmiðunarmörkum reglugerðar nr. 920/2016 á tímabili mælinga 1.-17. júlí 2025.
- Meðaltalsstyrkur yfir tímabilið var undir heilsuverndarmörkum, 20 µg/m<sup>3</sup> fyrir PM<sub>2.5</sub> og 40 µg/m<sup>3</sup> fyrir PM<sub>10</sub> (sjá töflur 3 og 4, og myndir 5 til 8).
- Afmörkuð og skammvinn hámarksgildi á svifryki utandyr koma fram sem eru verulega hærri en meðaltalsgildi og tengjast flugtökum og ákveðnum vindáttum frá flugbraut (ekki ríkjandi vindáttum).
- Fyrri mælingar á þessu svæði benda ekki til að flugumferð hafi áhrif á sólarhringsmeðaltal á styrk svifryks.
- Áhrifa gætir ekki að næturlagi þar sem flugvöllur er lokaður utan neyðartilvika.

### Aðstæður:

- Mælingar ná yfir tímabilið 1.-17. júlí þar sem eldgosíð á Reykjanesi truflaði mælingar og þurfti að stöðva.
- Innloftsmælingar reyndust ónothæfar þar sem glugga var lokað á tímabili mælinga.
- Meðalvindhraði er lægstur í júlí og því getur orðið uppsöfnun á mengun/svifryki.
- Gögn um vindáttir sýna að vindur frá flugbraut að byggingu er aðeins í um 24 prósent tilfella og munu því ríkjandi vindáttir í raun oftast en ekki veita byggingunni ákveðið skjól.
- Mælir var staðsettur á 1.hæð við glugga í þökkalegu skjóli, snýr að flugvelli eða flugbraut og getur endurspeglad verstu mögulegu aðstæður.
- Upplýsingar liggja fyrir frá ISAVIA að einkaflugvélar takmarka notkun eldsneytis við ræsingu.
- Aðgengi er að upplýsingum varðandi áætlunarflug en takmarkað varðandi einka- og þyrluflug.
- Í ljósi gildandi deiluskipulags og starfsleyfis Reykjavíkurlugvallarins til ársloka 2032, má gera ráð fyrir að starfsemi í kringum Nauthólsveg 50 muni breytast töluvert á komandi árum.

### Ályktun og mat:

- Ekki er hægt að draga óbyggjandi ályktun af þessum mælingum en niðurstöðurnar eru samt sem áður í takti við fyrri mælingar á svæðinu.
- Niðurstöðurnar sýna að sólarhringsmeðaltöl og meðaltalsstyrkur á svifryki utandyr (PM<sub>2.5</sub> og PM<sub>10</sub>) yfir tímabilið séu innan viðmiðunarmarkna samkvæmt reglugerð.
- Taka þarf tillit til hámarksgilda sem geta haft áhrif á loftgæði við hönnun, rekstur og virkni loftræsikerfis, þá sérstaklega þar sem eru viðkvæmir hópar.
- Gera þarf ráð fyrir góðri síun í loftræstikerfum og öflugum loftskiptum þar sem gluggaopnun er ekki æskileg á álagstímum.
- Áframhaldandi vöktun og mælingar verða framkvæmdar til að fá fram heildarmynd af loftgæðum yfir mismunandi árstíðir. Þær niðurstöður munu nýtast við eftirfylgni og ráðgjöf VERKVISTAR á hönnunar-, framkvæmda- og rekstrartíma vegna loftgæða innandyr.

Sé þetta tekið saman má segja að mælingarnar gefi ekki tilefni til ályktana um brot á reglugerðarviðmiðum, þær gefa þó til kynna að nauðsynlegt er að huga sérstaklega að loftgæðastýringu, síun og fyrirbyggjandi aðgerðum í hönnun og rekstri bygginga á þessu svæði. Með þeim aðgerðum er talið að hægt sé að viðhalda heilnæmum loftgæðum innandyr. Sérstaklega ber að huga að áhrifum á viðkvæma hópa, þar sem skammvinnir mengunartoppur tengjast flugtökum á álagstímum við ákveðin veðurskilyrði.

## 1 INNGANGUR

Þetta minnisblað fjallar um niðurstöður mælinga á styrk svifryks utandyra við Nauthólsveg 50, 101 Reykjavík, sem framkvæmdar voru á tímabilinu 1.júlí til 17.júlí.

Til stendur að breyta notkun hússins úr skrifstofuhúsnæði í hjúkrunarheimili. Þar sem húsið stendur í nálægð við Reykjavíkurflugvöll var VERKVIST verkfræðistofa fengin til að framkvæma loftgæðamælingar til að leggja mat á gæði loftgæða við og í húsinu í tengslum við flugumferð eftir umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur.

Þar sem húsið stendur í nálægð við Reykjavíkurflugvöll var kannaður styrkur á svifryki í tengslum við flugumferð og vindáttir. Því var lögð áhersla á að kanna möguleg áhrif frá flugvöllum nálægt byggingu og við glugga.

## 2 LOFTGÆÐAMÆLINGAR

### 2.1 Aðstæður, mælitæki og staðsetning

Þegar mælingar hófust var niðurrið hafið í byggingu. Lögð var áhersla á að finna staðsetningu fyrir loftgæðamæla sem yrði ekki fyrir truflun frá framkvæmdum eða umgangi. Fyrir valinu varð rými á 1.hæð, salerni, sem hægt var að loka af og loftþétta. Gluggi rýmisins snýr að flugvöllum, eins og sjá má rauðmerkt á mynd 2. Engar framkvæmdir voru byrjaðar í rýminu og hægt var að setja plastlokun á hurðina til að draga úr áhrifum iðnaðarryks frá öðrum hlutum hússins. Rýmið var þrifið ítarlega áður en mælingar hófust og einnig var slökkt á loftræstikerfi hússins svo ekki væri nein mengun að berast inn með kerfinu eða frá útkasti loftræstikerfisins sem var staðsett nálægt mælistaðnum að utan. Samkvæmt Reitum fasteignafélagi verður núverandi loftræstikerfið fjarlæggt og nýtt sett upp eftir framkvæmdir.

### 2.2 Mæling innandyrna

Síritandi loftgæðamælar sem henta til mælinga innandyrna voru staðsettir við opnanlega gluggann til að mæla mögulega mengun sem kæmi inn um opnanlegt fag. Með þessum síritamælingum var fylgst með þáttum á borð við koltvísýring, hitastig, rakastig, rokgjörnum lífrænum efnasamböndum (VOC index), NO<sub>x</sub> og styrk svifryks (PM<sub>2.5</sub> og PM<sub>10</sub>). Þess ber að geta að síritaloftgæðamælar með þessu mælitækjum eru ætlaðir til viðmiðunar og veita fyrst og fremst vísbendingar um möguleg frávik sem gætu krafist frekari skoðunar. Tekið er fram að þær aðstæður sem myndast við loftflæði inn um opnanlega fagið yfir mælitímabilið væri “versta ástandið”, en engin loftræsting var til staðar í rýminu sem mælt var í og rýmið loftþétt, og því getur mengun safnast upp. Eftir breytingar væri byggingin búin öflugu loftræstikerfi sem tryggir fullnægjandi loftskipti og síar loftið áður en því er blásið inn í dvalarrými.

### 2.3 Mælingar utandýra

Síritandi loftgæðamælir AQMesh sem hentar til mælinga utandýra var staðsettur fyrir utan gluggann á útvegg hússins til að endurspegla mögulega mengun sem gæti farið inn um glugga um leið og þeir væru opnaðir. Með þessum síritamælingum var fylgst með styrk finna svifryksagna  $PM_{2.5}$  og grófra svifryksagna  $PM_{10}$  í loftinu utandýra með svokallaðri OPC tækni (e. Optical particle counter). Gögn eru send úr mælinum á rauntíma á mínútu fresti og yfir í skýjalausn. Samkvæmt tækniblaði framleiðanda er nákvæmni  $\pm 5 \mu g/m^3$  eða  $\pm 15 \%$  (hvort sem er hærra) fyrir  $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$  miðað við sólarhrings meðaltöl. ISAVIA notar sömu tegund síritandi loftgæðamæla til að fylgjast með loftgæðum utandýra á Keflavíkurflugvelli.

### 2.4 Staðsetning mælitækja

Á myndum 1. og 2. má sjá staðsetningu mælitækis á byggingu og síðan afstöðu miðað við flugbraut. Staðsetning á mæli var ákveðin með tilliti til framkvæmda og aðstæðna í byggingu, en samt sem áður þannig að mælir snéri að flugvelli og flugumferð og nærri jörðu en ekki hátt uppi og við opnanlegt fag á glugga.



Mynd 1. Nauthólsvegur 50 og staðsetning AQMesh loftgæðamælis (rauður hringur)



**Mynd 2.** Staðsetning byggingar (grænn kassi) við flugbrautina ásamt staðsetningu AQMesh loftgæðamælis (rauður hringur).

## 2.5 Veður og tímasetning

Veðurfar gegnir lykilhlutverki við túlkun loftgæðamælinga, einkum með tilliti til vindáttar og styrks. Slíkir þættir ráða flutningi loftmengunar frá hugsanlegum mengunargjöfum á borð við flugvöll eða umferð. Samkvæmt gögnum frá Veðurstofu Íslands byggðum á 99.960 mælingum á árunum 2014 - 2023 þá má sjá þessa vindrós á mynd 3 sem sýnir hlutfallslega tíðni vindáttar og vindhraða fyrir Reykjavíkflugvöll. Samkvæmt þessum gögnum er austan og suðaustan átt ríkjandi á þessu svæði.

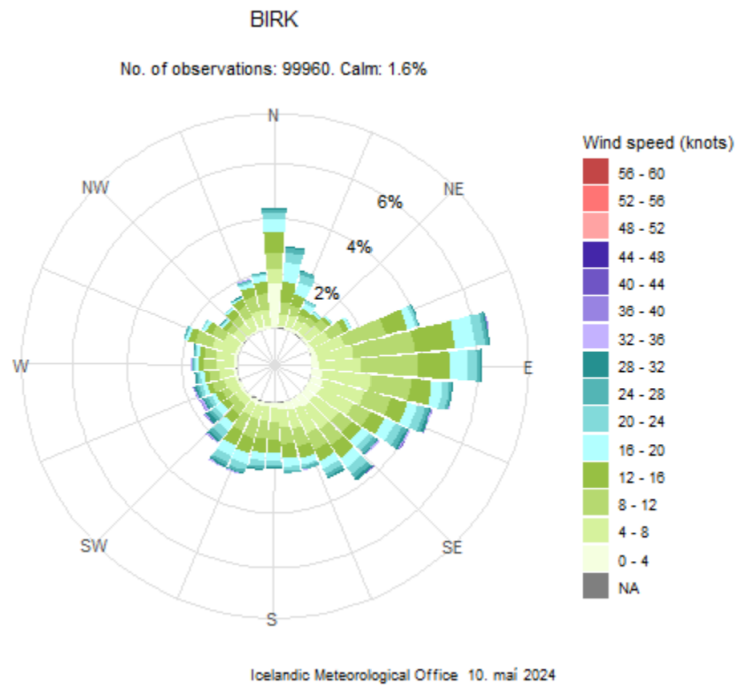
Þegar lesið er beint af vindrós sem byggir á þessum gögnum má sjá eftirfarandi niðurstöður í töflu 1 þar sem er gróflega tekin saman tíðni þeirra vindáttar sem má reikna með að blási að byggingu og frá flugumferð:

**Tafla 1.** Hlutfallsleg tíðni vindáttar (BIRK 2014-2023).

| VINDÁTT                  | HLUTFALL AF MÆLINGUM <sup>1</sup> |
|--------------------------|-----------------------------------|
| norðan (360°)            | 6%                                |
| norðnorðvestan (~330°)   | 3%                                |
| norðvestan (~300°)       | 4%                                |
| vestnorðvestan (~285°)   | 5%                                |
| vestan (270°)            | 6%                                |
| <b>Samtals (N til V)</b> | <b>24%</b>                        |

<sup>1</sup> Gögn byggja á vindrós úr skýrslu Veðurstofu Íslands: BIRK Aerodrome Climatology 2014--2023

## WIND ROSE BIRK 2014-2023

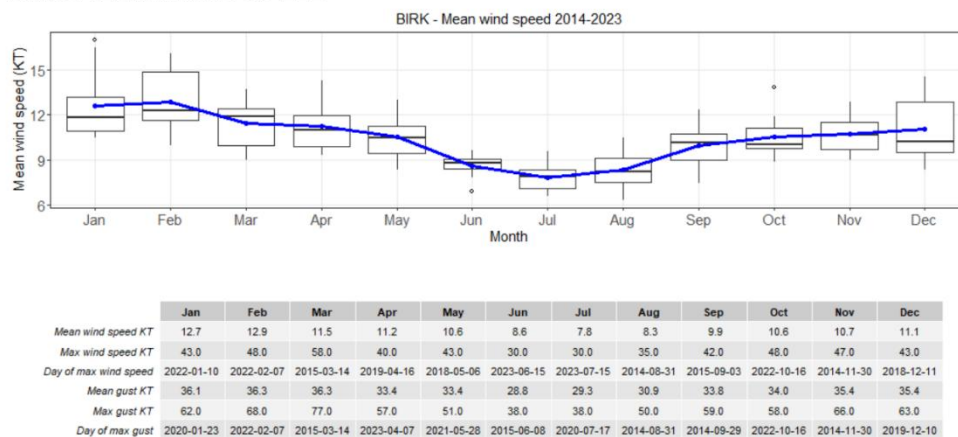


Mynd 3. Vindrós fyrir Reykjavíkflugvöll (BIRK 2014—2023)<sup>1</sup>

Eins og sjá má á þessari vindrós þá er tíðni þeirra vindátta þar sem loftfæði kemur af flugbraut næst byggingu og í átt að byggingu mun sjaldgæfari en ríkjandi áttir austur og suðaustur sem blása þá frá byggingu að flugbraut.

## WIND

### BIRK MEAN WIND SPEED



Mynd 4. Vindhraði við Reykjavíkflugvöll (BIRK 2014-2023)

Samkvæmt þessum gögnum þá er vindhraði lægstur í júlí á ársgrundvelli þegar mælingar fara fram.

## 2.6 Takmarkanir og aðstæður á vettvangi

Í þessum kafla er farið yfir þær takmarkanir og/eða aðstæður sem höfðu áhrif á niðurstöður mælinganna:

- Vegna skamms tímaramma var einungis hægt að framkvæma mælingar á einum stað, og endurspegla niðurstöður því ekki mismunandi veðurskilyrði eða árstíðir.
- Athygli skal vakin á því að eldgos hófst 17. júlí og hafði áhrif á loftgæði á höfuðborgarsvæðinu. Loftmengun tengd gosinu fór að mælast um kl. 13:00 þann 18. júlí samkvæmt mælitækjum Umhverfisstofnunar. Talið er óáreiðanlegt að treysta gögnum sem safnað var eftir þann tíma, og því er einungis stuðst við gögn frá 1. til og með 17. júlí í þessari greiningu.
- Nákvæmar upplýsingar um vindhraða eða vindáttir með sólarhringsgildum frá Veðurstofu Íslands fyrir mælitímabilið liggja ekki fyrir þegar þetta minnisblað er unnið.
- Ekki var hægt að nálgast nákvæm gögn um flugumferð frá rekstraraðila flugvallarins, og því eru tengingar við flugumferð byggðar á samanteknum tímagögnum og sjónrænum athugunum. Flugumferð er auk þess sveiflukennd og ekki jöfn yfir daginn. Bílaumferð og framkvæmdir í nærumhverfi geta haft áhrif á mælingarnar.
- Yfir mælitímabilið fóru starfsmenn VERKVISTAR til að fylgjast með mælingunum á verkstað, en þá var iðulega gluggi inn í salernið lokaður sem hefur áhrif á niðurstöður mælinga innandyrna. Talið er að festingar hafi ekki haldið glugganum nægilega vel og/eða öryggisgæsla lokað glugganum. Vegna þessara ytri áhrifa á mælingarnar innandyrna (glugga lokað) var skortur á gildum og marktækum mæligögnum og ekki hægt að fá heildarmynd af ástandinu innandyrna sem myndaðist þegar glugginn er skilinn eftir opinn. Því voru þær mælingar sem framkvæmdar voru innandyrna taldar ónothæfar.

Því er lögð áhersla hér eftir á niðurstöður mælinganna sem framkvæmdar voru utandyra með loftgæðamælinum AQMesh.

## 3 LOFTGÆÐAMÆLINGAR UTANDYRA

Reglugerð um heilsuverndarmörk fyrir loftgæði er sett fram til þess að tryggja heilsu manna til lengri tíma og því mikilvægt að loftgæðin séu innan þessara marka. Niðurstöður þessa minnisblaðs byggja eingöngu á mælingum utandyra á styrks svifryks í lofti,  $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$ .

### 3.1 Svifryksagnir ( $PM_{2.5}$ og $PM_{10}$ )

Svifryk (e. Particulate Matter, PM) er hugtak sem notað er til að lýsa ögnum sem svífa í andrúmsloftinu. Svifryk er oft skipt í tvo flokka, gróft svifryk sem er á bilinu  $2,5\text{--}10\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$  og fínt svifryk sem er undir  $2,5\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$

Viðmiðunarmörk fyrir svifryk samkvæmt reglugerð Íslands fyrir  $PM_{2.5}$  er ráðlagt að meðaltalið fari ekki yfir  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  á ári og meðaltal  $PM_{10}$  fari ekki yfir  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  á ári<sup>2</sup>.

**Tafla 2.** Viðmiðunarmörk fyrir svifryk (PM) samkvæmt reglugerð nr. 920/2016 og kemur fram á vefsíðu Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur fyrir heilsuverndarmörk fyrir loftmengandi efni.

| MENGUNAREFNI | TEGUND VIÐMIÐS                | VIÐMIÐUNARMÖRK                                             | SKÝRINGAR                                       |
|--------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| $PM_{10}$    | Dagsviðmið<br>Árlegt meðaltal | $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$<br>$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | Má fara yfir 35 daga á ári<br>Ekki má fara yfir |
| $PM_{2.5}$   | Árlegt meðaltal               | $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$                                | Ekki til dagsviðmið í reglugerðinni             |

## 4 NIÐURSTÖÐUR - SVIFRYK

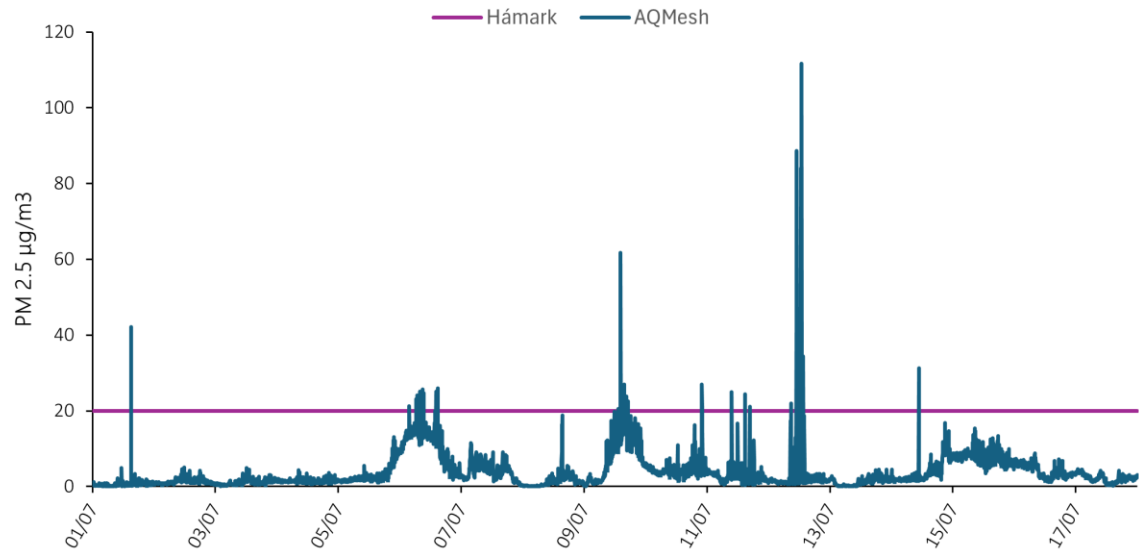
Niðurstöður eru settar fram bæði sem raungildi og síðan meðaltalsgildi fyrir sólarhring eða dagsviðmið. Raungögn frá AQMesh loftgæðamælinum sýna nokkra toppa þar sem loftgæði fóru tímabundið yfir mörk samkvæmt reglugerð, sjá mynd 5 og mynd 6. Þetta gefur til kynna að svifryksmengun hafi tímabundið verið til staðar í nágrenni við bygginguna.

Tafla 3 sýnir að meðaltalsstyrkur  $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$  yfir tímabilið 1.–17. júlí 2025 var lágur ( $3,75$  og  $6,56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), langt undir reglugerðarviðmiðum. Hins vegar komu fram afar há hámarksgildi (allt að  $111,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fyrir  $PM_{2.5}$  og  $540,14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fyrir  $PM_{10}$  sem benda til skammtíamengunar, líklega vegna staðbundinna atburða eins og flugtaka eða framkvæmda.

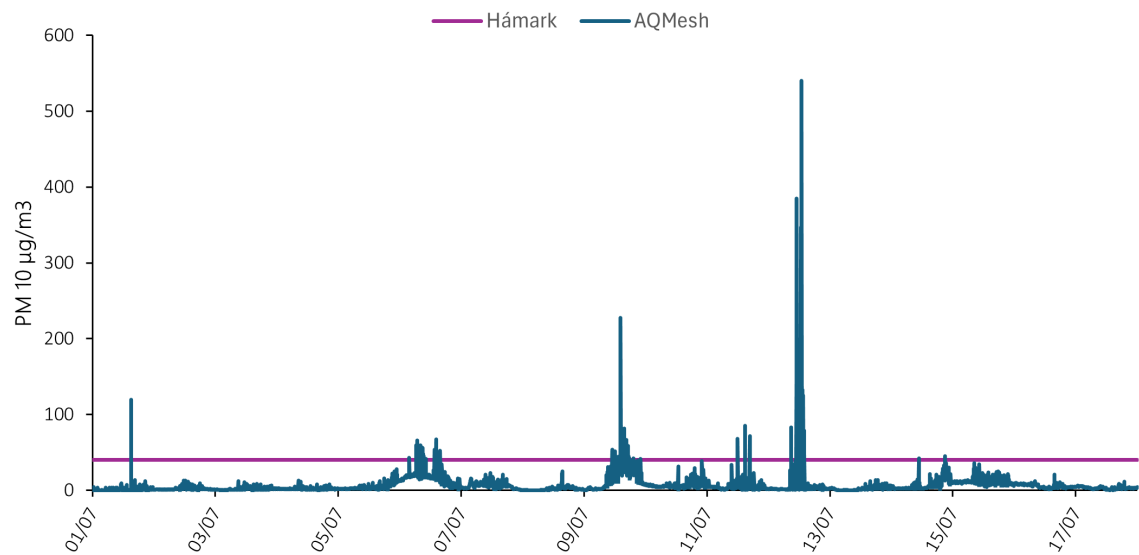
**Tafla 3.** Mælingar á styrk svifryks  $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$  1.-17. júlí 2025. Meðaltal, hámarks- og lágmarksgildi fyrir mælitímabilið.

|                 | $PM_{2.5} (\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | $PM_{10} (\mu\text{g}/\text{m}^3)$ |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Meðaltal</b> | 3.75                                | 6.56                               |
| <b>Hámark</b>   | 111.61                              | 540.14                             |
| <b>Lágmark</b>  | 0.01                                | 0.01                               |

<sup>2</sup> Reglugerð nr. 920/2016 um brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu, styrk ósons við yfirborð jarðar og um upplýsingar til almennings.



Mynd 5. Styrkur svifryks ( $\text{PM}_{2.5}$ ) samkvæmt AQMesh agnamæli (raungildi).

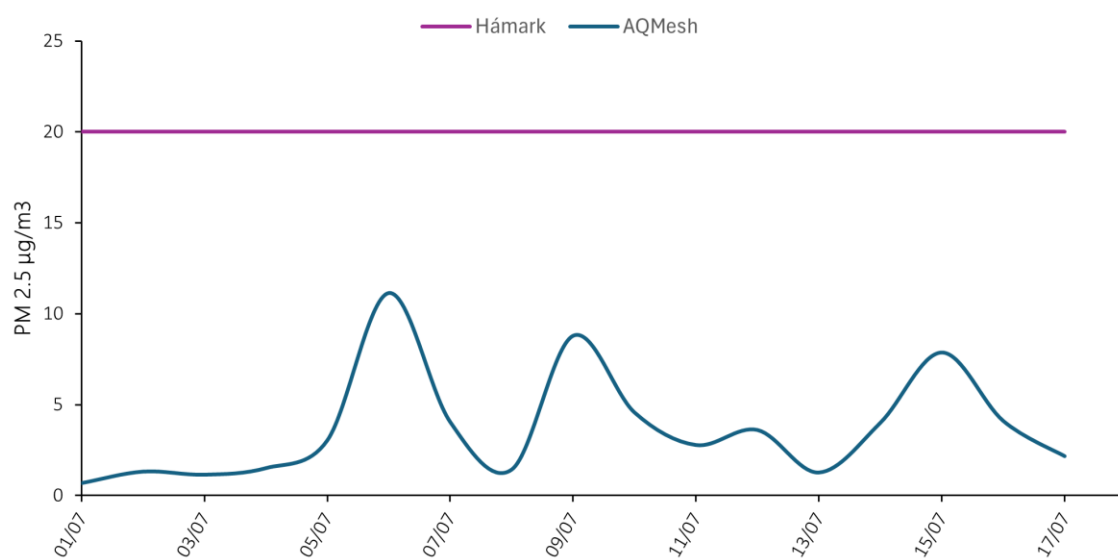


Mynd 6. Styrkur svifryks ( $\text{PM}_{10}$ ) samkvæmt AQMesh agnamæli (raungildi).

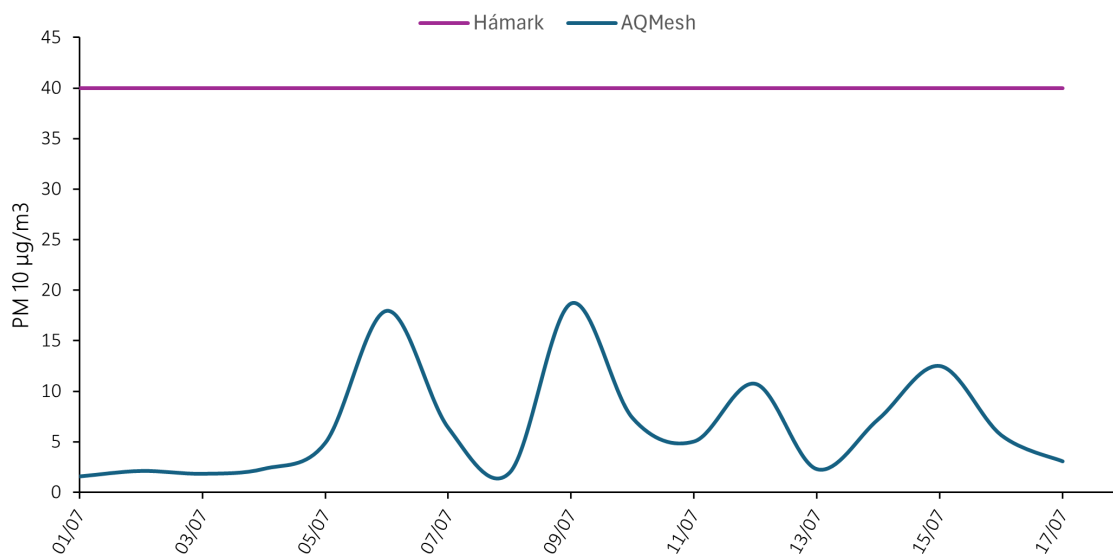
**Tafla 4.** Sólarhrings meðaltöl á styrk svifryks ( $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$ ) 1.-17. júlí 2025.

| DAGSETNING | $PM_{2.5}$ ( $\mu G/M^3$ ) | $PM_{10}$ ( $\mu G/M^3$ ) |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| 01.07      | 0.70                       | 1.58                      |
| 02.07      | 1.33                       | 2.12                      |
| 03.07      | 1.16                       | 1.84                      |
| 04.07      | 1.52                       | 2.33                      |
| 05.07      | 3.05                       | 4.90                      |
| 06.07      | 11.15                      | 17.94                     |
| 07.07      | 4.06                       | 6.39                      |
| 08.07      | 1.44                       | 1.95                      |
| 09.07      | 8.80                       | 18.67                     |
| 10.07      | 4.58                       | 7.35                      |
| 11.07      | 2.79                       | 5.03                      |
| 12.07      | 3.62                       | 10.73                     |
| 13.07      | 1.28                       | 2.30                      |
| 14.07      | 4.01                       | 7.23                      |
| 15.07      | 7.88                       | 12.49                     |
| 16.07      | 4.12                       | 5.66                      |
| 17.07      | 2.18                       | 3.07                      |

Í töflu 4. eru niðurstöður settar fram sem sólarhringsmeðaltöl fyrir mælitímabilið bæði fyrir  $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$  agnastærðir svifryks.



**Mynd 7.** Styrkur svifryks ( $PM_{2.5}$ ) sólarhrings meðaltal 1-17. júlí



Mynd 8. Styrkur svifryks ( $PM_{10}$ ) sólarhrings meðaltal 1-17. júlí

Eins og sjá má á myndum 7 og 8 þá fer sólarhringsmeðaltal aldrei yfir viðmiðunarmörk reglugerðar á þessu tímabili sem mælingar standa yfir eða 1.- 17. júlí 2025.

Einnig var ákveðið að skoða hvort að klukkustunda meðaltal færi yfir viðmiðunarmörk og þá sérstaklega að horfa á hámarksgildi og álagstíma. Þetta var gert til að sjá hvort þessi tímabundnu frávik stæðu lengi yfir og hefðu áhrif á klukkustundameðaltal en tekið skal fram að engin viðmiðunarmörk eru varðandi klukkustundameðaltal í reglugerð. Klukkustunda meðaltal á styrk svifryksagna frá 1.-17. júlí sýnir að styrkur finna svifryksagna,  $PM_{2.5}$  fer aldrei yfir  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  viðmiðunarmörkin en þegar niðurstöður fyrir grófar svifryksagnir eru skoðaðar,  $PM_{10}$ , þá klukkustundameðaltal 4 sinnum yfir  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  viðmiðin en tvisvar yfir  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  viðmiðin. Þessar niðurstöður gefa til kynna að þessir hámarkstoppar standa yfir í skamma stund.

#### 4.1 Flugumferð og svifryk

Þann 12. júlí komu fram hámarksgildi og mældist styrkur svifryks hér, bæði  $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$ , og þess vegna var sérstaklega haft samband við ISAVIA til þess að fá nánari upplýsingar um flugumferð þann daginn, ásamt 9. júlí þar sem styrkur svifryks mældist einnig hér þann dag.

- 12. júlí kl. 10:56 – 10:47, áætlunarflug til Ísafjarðar
- 12. júlí kl. 11:01 – 10:59, áætlunarflug til Egilsstaða
- 12. júlí kl. 11:36 – Þyrla, 11:30, sjúkraflug
- 12. júlí kl. 12:36 – Þyrla, 12:15 og 12:30
- 12. júlí kl. 12:56 – Ekkert nærri þessari tímasetningu
- 9. júlí kl. 14:16 – 2x þyrla (14:00), lítil einkavél (14:01), þyrla (14:15), þyrla (14:24)

Þessar upplýsingar liggja því fyrir þegar toppar koma fram í mælingum á styrk svifryks við bygginguna. Að öðru leyti var ekki hægt að nálgast nákvæmar upplýsingar um flugumferð fyrir hvern dag.

## 5 UMFJÖLLUN

Markmið mælinganna var að meta loftgæði við byggingu á Nauthólsvegi 50 þar sem er fyrirhugað að starfrækja hjúkrunarheimili. Nauthólsvegur 50 stendur nærri Reykjavíkflugvelli og nálægt flugbraut og því var verið að kanna hvort að svifryk eða loftgæði svo nærri flugvelli hafi áhrif á loftgæði við og inni í byggingunni.

Mælingarnar náðu aðeins yfir 2 vikur í júlí 2025 og þurfti að stöðva þær vegna mengunar frá eldgosinu á Reykjanesi, sem olli aukinni svifryksmengun og gosmóðu yfir höfuðborgarsvæðinu. Mælingar sem framkvæmdar voru sýna að sólarhringsmeðaltöl fyrir  $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$  fóru ekki yfir gildandi viðmiðunarmörk samkvæmt reglugerð nr. 920/2016 um loftgæði. Meðaltalsstyrkur yfir tímabilið var undir heilsuverndarmörkum,  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fyrir  $PM_{2.5}$  og  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fyrir  $PM_{10}$ .

Þrátt fyrir þetta komu fram nokkrir skýrir skammvinnir mengunartoppar í mælingum sem voru verulega hærri en meðaltalsgildi og viðmiðunargildi, sem bendir til tímabundinnar og staðbundinnar mengunar í nágrenni mælistaðar. Greining á þessari hækkun styrks í samhengi við tímasetningar flugtaka, vindátt og vindhraða bendir til þess að há gildi í  $PM_{2.5}$  komi fram þegar vindur blæs frá norðri, norðvestri og vestri, sem leiðir mögulega mengun frá flugbraut að mælitæki. Flugumferð frá áætluðunarflogi, einkaflugvélum og þyrlum var skráð rétt áður en toppar komu fram, sem styður þá niðurstöðu að flugtök séu líklegasta orsök. Samkvæmt upplýsingum frá ISAVIA skulu allar einkaflugvélar takmarka notkun eldsneytis, ræstar með rafmagni og í framhaldi keyrðar út á flugbraut.

Eins og hefur komið fram þá liggja ekki fyrir nákvæmar vindmælingar frá Veðurstofu Íslands fyrir þetta tímabil, sem takmarkar greiningu á loftflæði á meðan mælingarnar stóðu yfir. En þann 12. júlí yfir miðjan dag þegar mælingar sýndu hæsta gildið var ríkjandi vindátt úr norðri og því má reikna með að loftflæði hafi verið frá flugbraut og að byggingu þar sem mælitæki eru staðsett.

Mælingar sem framkvæmdar eru í júlí, miðað við upplýsingar sem liggja fyrir um vindhraða úr BIRK skýrslu, eru teknar við aðstæður þar sem meðalvindhraði er lægstur yfir árið, sem getur aukið líkur á því að staðbundin svifryksmengun verði mælanleg og sýnilegri í toppum þar sem loftflæði er minna og mögulegt að verði aukin uppsöfnun eins og kemur fram í niðurstöðum.

Þó þessi gildi teljist ekki brot á reglugerðum, þarf sérstaklega að hafa í huga vegna tímabundinnar hækkunar og álagspunkta, þá sérstaklega fyrir viðkvæma hópa þegar loftræstikerfið er hannað í bygginguna. Huga þarf sérstaklega að síubúnaði og rekstri. Til dæmis er ráðlagt að notast við kolasíu í loftræstikerfið t.d. álíka og Cityflo frá Camfil til að tryggja fullnægjandi síun á mögulegum mengunarvöldum frá flugvöllum.

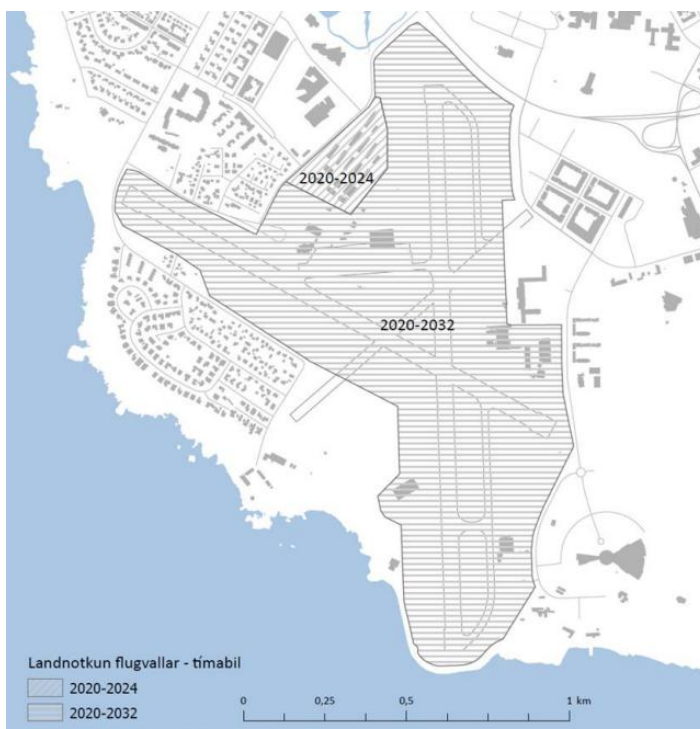
Vert er að nefna að einhverjar loftmengunarmælingar hafa verið framkvæmdar við og á flugvöllum yfir lengri tímabil og aðrar árstíðir. Niðurstöður í þeim skýrslum bentu til þess að flugumferð hafi ekki

teljandi áhrif á mengun við flugvöllinn<sup>3,4</sup>. Þó ber að hafa í huga að flugumferð hefur líklega aukist frá því þessi gögn voru tekin saman. Þar sem niðurstöðurnar byggja á meðaltölum, má búast við hærri tímabundnum toppum, sem mikilvægt er að taka tillit til við hönnun bygginga og tengdra kerfa.

Samkvæmt upplýsingum sem liggja fyrir frá loftræstihönnuði byggingarinnar verður lögð áhersla, við hönnun loftræstikerfa að tryggja viðeigandi loftskipti og heilnæmi innilofts í samræmi við viðurkennda staðla og leiðbeiningar byggingaryfirvalda, með niðurstöður loftgæðamælinganna til hliðsjónar. Loftinntök loftræstikerfanna verða staðsett á þaki byggingarinnar til að lágmarka hættuna á því að möguleg loftmengun berist inn í gegnum loftræstikerfin. Þannig eru loftinntökin eins fjarri og kostur er frá mögulegri loftmengun á jörðu niðri. Vélræn loftræsting með öflugum síum og tíðum loftskiptum mun tryggja að inniloftið haldist hreint og viðunandi án þess að sérstök þörf sé á að opna glugga á álagstímum, þannig munu utanaðkomandi aðstæður hafa takmörkuð áhrif á gæði innilofts í byggingunni.

Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2024 er farið yfir framtíðar landnotkun í Vatnsmýrinni og tímabundnar heimildir fyrir starfsemi flugvallarins. Þar er m.a. tekið fram að „Aðalskipulagið gerir ráð fyrir að flugvallarstarfsemi í Vatnsmýri verði lögð af á skipulagstímabilinu. Mögulegt verður að reka flugstarfsemi á flugvellinum, sbr. bindandi tímaákvæði um landnotkun á mynd 13. Aðstaða til þyrflulendinga vegna þjónustu Landhelgisgæslunnar verður þó áfram heimil á svæðinu, samkvæmt ákvörðun í deiliskipulagi.“<sup>5</sup>

Í ljósi gildandi deiluskipulags og niðurstöðu skipulagsfulltrúa Reykjavíkur að veita ISAVIA innanlandsflugvelli ehf. einungis starfsleyfi til ársloka 2032, má gera ráð fyrir að starfsemi í kringum Nauthólsveg 50 mun breytast töluvert á komandi árum. Einnig hefur verið samþykkt tillaga hjá Reykjavíkurborg, nú síðast í apríl 2025, að halda áfram samtali vegna samkomulags milli ríkis og borgar frá 2013 um að finna einka- og þyrflufugi á Reykjavíkflugvelli nýjan stað.



Mynd 9. „Mynd 13“. Landnotkun í Vatnsmýri. Tímabundnar heimildir um starfsemi flugvalla.<sup>8</sup>

<sup>3</sup> Anna Rósa Böðvarsdóttir, Mælingar á loftmengandi efnum í Reykjavík 2002, 2002

<sup>4</sup> Anna Rósa Böðvarsdóttir, Helstu niðurstöður loftgæðamælinga við Læknagarð, 2007

<sup>5</sup> Kynningarrit um uppfærslu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010 -2030, bls. 77:

<https://reykjavik.is/sites/default/files/2022-01/reykjavik2040-kynningarrit-mai2021-b1.pdf>

## 6. SAMANTEKT Á HELSTU NIÐURSTÖÐUM

Ekki er hægt að draga óbyggjandi ályktun út frá þessum mælingum og niðurstöðum. Tímabil mælinga var stutt vegna truflunar frá eldgosi og loftgæðamæling innandyrá reyndist ónothæf þar sem glugginn á rými með mælitækjum lokaðist á mælitímabili. Greining byggir því eingöngu á loftgæðamælingum utandyra.

- Samkvæmt þessum gögnum þá er vindhraði lægstur í júlí á ársgrundvelli þegar mælingar fara fram sem getur aukið líkur á því að staðbundin svifryksmengun verði mælanleg og sýnilegri í toppum þar sem loftflæði er minna og mögulegt að verði aukin uppsöfnun. Gögn um vindáttir sýna að vindur frá flugbraut að byggingu er aðeins í um 24 prósent tilfella og munu því ríkjandi vindáttir í raun oftast en ekki veita byggingunni ákveðið skjól.
- Mælingarnar utandyra sem framkvæmdar voru yfir tveggja vikna tímabil í júlí 2025 sýna að engin frávík voru frá viðmiðunarmörkum samkvæmt reglugerð nr. 920/2016<sup>6</sup> um loftgæði.
  - Þrátt fyrir þetta komu fram nokkrir skýrir skammvinnir mengunartoppar í mælingum sem voru verulega hærri en meðaltalsgildi og viðmiðunargildi, sem bendir til tímabundinnar og staðbundinnar mengunar í nágrenni mælistaðar. Flugumferð frá áætlunarflugi, einkaflugvélum og þylum var skráð rétt áður en toppar komu fram í mælingunum, sem styður þá niðurstöðu að flugtök séu líklegasta orsökina. Þó þessi gildi teljist ekki brot á reglugerðum, þarf sérstaklega að hafa í huga vegna tímabundinnar hækkunar og álagspunkta, þá sérstaklega fyrir viðkvæma hópa, þegar loftræstikerfið er hannað í bygginguna.
  - Einnig er vert að nefna að flugvöllur er lokaður að næturlagi og má því gera ráð fyrir að áhrif á loftgæði séu ekki fyrir hendi utan álagstíma á flugvelli nema í undantekningartilfellum ef um er að ræða sjúkraflug eða önnur neyðarflug að næturlagi. Samkvæmt upplýsingum frá ISAVIA skulu allar einkaflugvélar takmarka notkun eldsneytis, ræstar með rafmagni og í framhaldi keyrðar út á flugbraut.

Aðrar loftmengunarmælingar hafa verið framkvæmdar við og á flugvellið yfir lengri tímabil og aðrar árstíðir. Niðurstöður í þeim skýrslum bentu til þess að flugumferð hafi ekki teljandi áhrif á mengun við flugvöllinn<sup>7,8</sup>. Þó skal taka fram að flugumferð er líklega orðin meiri í dag og miðað við niðurstöður sem horfa eingöngu á meðaltöl þá má reikna með hærri toppum tímabundið.

Fyrirhugað er að hafa öflugt loftræstikerfi í byggingunni. Mikilvægt er að tryggja regluleg og fullnægjandi loftskipti miðað við aðstæður og starfsemi, tryggja fullnægjandi síun gegn fínri svifryksögn sem fanga til dæmis PM<sub>2.5</sub>, fínna agnir og aðrar lofttegundir (t.d. með notkun kolasía í loftræstikerfinu) til að tryggja heilnæmt og ferskt innloft, og að hægt sé að viðhalda loftgæðum án

<sup>6</sup> Reglugerð nr. 920/2016 um brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu, styrk ósons við yfirborð jarðar og um upplýsingar til almennings.

<sup>7</sup> Anna Rósa Böðvarsdóttir, Mælingar á loftmengandi efnum í Reykjavík 2002, 2002

<sup>8</sup> Anna Rósa Böðvarsdóttir, Helstu niðurstöður loftgæðamælinga við Læknagarð, 2007

Þess að opna glugga á álagstímum auk þess að fylgja eftir reglubundnum síuskiptum í rekstri byggingar. Einnig má benda á að við þessar aðstæður er mikilvægt að fylgjast með agnasöfnun í loftstokkum og virkni kerfis almennt. Lögð verður áhersla á að velja sem bestu staðsetningu fyrir loftinntak loftræstingar, eins fjarlæg og kostur gefst frá mögulegri loftmengun.

Í ljósi gildandi deiluskipulags og starfsleyfis Reykjavíkurlugvallarins til ársloka 2032, má gera ráð fyrir að starfsemi í kringum Nauthólsveg 50 muni breytast töluvert á komandi árum. Einnig hefur Reykjavíkurborg samþykkt nýlega tillögu um áframhaldandi samtals vegna samkomulags milli ríkis og borgar frá 2013 um að finna einka- og þyrluflugi á Reykjavíkurlugvelli nýjan stað.

Það sem kom á óvart við úrvinnslu þessara mælinga er að ekki er hægt á auðveldan máta að nálgast gögn varðandi loftgæði í nálægð við Reykjavíkurlugvöll og ekki liggur fyrir hvort þær upplýsingar séu yfirhöfuð einhvers staðar skráðar hjá rekstraraðila eða opinberum aðilum.

VERKVIST mun fylgja þessum mælingum eftir og halda áfram með vöktun loftgæða við bygginguna og innandyra á sama tíma. Þær upplýsingar munu nýtast til að veita ráðgjöf í gegnum hönnunar-, framkvæmda- og rekstartíma varðandi loftgæði inni í byggingu til að takmarka áhrif mengunar. Mælingum verður haldið áfram við mismunandi skilyrði til þess að ná fram marktækari niðurstöðum þegar skilyrði verða til þess. Þá þarf að tryggja að gosmóða og eldvirkni sé ekki að trufla loftgæði. Þá er mögulega hægt að meta betur heilsufarslega áhættu af þessum aukna styrk í mengunartoppum og mögulega hanna aðgerðir til að lágmarka þau áhrif.

Sé þetta tekið saman má segja að mælingarnar gefi ekki tilefni til ályktana um brot á reglugerðarviðmiðum, þær gefa þó til kynna að nauðsynlegt er að huga sérstaklega að loftgæðastýringu, síun og fyrirbyggjandi aðgerðum í hönnun og rekstri bygginga á þessu svæði. Sérstaklega ber að huga að áhrifum á viðkvæma hópa, þar sem skammvinnir mengunartoppar tengjast flugtökum á álagstímum við ákveðin veðurskilyrði.

**Tafla 5.** Samantekt á tillögum að aðgerðum til að draga úr eða bregðast við áhrifum svifryks í nágrenni flugvallar.

| SKREF | AÐGERÐ                                                                                                                                         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Framkvæma langtímamælingar yfir mismunandi veðurskilyrði og árstíma.                                                                           |
| 2     | Safna og greina veðurgögn (vindátt, vindhraða) og flugtímaskráningu samhliða loftgæðagögnum.                                                   |
| 3     | Eftirfylgni og ráðgjöf á hönnunar- og framkvæmdatíma vegna loftgæða.                                                                           |
| 4     | Hönnun og uppsetning loftræstikerfa sem tryggja öflug loftskipti og með sértækum síum sem tryggja góð loftgæði án opnunar glugga á álagstímum. |
| 5     | Tryggja eftirfylgni við rekstur loftræstikerfis, fylgjast með síubúnaði, virkni kerfis og stilingum í takti við notkun byggingar.              |
| 6     | Auka gagnsæi loftgæðavöktunar með opnum gagnagrunnum.                                                                                          |

Reykjavík, 11. september 2025

## **Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar - Breyting á deiliskipulagi Nauthólsvegur 50-52**

**Varðar:**

**Breyting á deiliskipulagi Reykjavíkurflugvallar - Nauthólsvegur 50-52 - Athugasemdir og svör**

**Tillagan var auglýst frá 27. mars til og með 13. maí 2025**

**Eftirtalinn aðili sendi athugasemdir:**

Svava S. Steinarsdóttir f.h. Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur / HER dags. 13. maí 2025

### **SAMANTEKT:**

Almennt ganga athugasemdirnar út á:

- HER bendir á að byggingin sem hýsti áður skrifstofur sé innan áhrifasvæðis Reykjavíkurflugvallar
- HER leggst gegn því að heimilað verði hjúkrunarheimili á þessum stað
- Áréttar að hámarks hljóðstyrkur / hávaði dvalarsvæði íbúa hjúkrunarheimilisins á lóðinni sé 55dBA
- HER bendir á að ónæði og hávaði geti skapast vegna flugumferðar og annarra athafna á flugvellinum
- Bendir á að byggingin er á óhentugum stað vegna fyrirsjáanlegs ónæðis þar sem uppkeyrslu véla / loftfara er staðsett rétt við húsið sem aftur orsakar loftmengun fyrir viðkvæman hóp fólks /aldraðra með auknum líkum á einkennum hjarta- og æðasjúkdóma
- HER leggur til að fallið verði frá fyrirhugaðri deiliskipulagsbreytingu þar sem húsið henti ekki undir dvalarrými fyrir viðkvæma hópa að mati HER

## Efnislegar athugasemdir sem bárust eru í meginatriðum eftirfarandi:

### 1.1

Í breytingunni sem lögð er til felst breyting á notkun hússins sem heimilar starfsemi hjúkrunarheimilis. HER leggst gegn því að heimilað verði hjúkrunarheimili á þessum stað. Byggingin er staðsett við Reykjavíkurlugvöll, við hliðina á svæði sem notað hefur verið fyrir geymslu og uppkeyrslu á minni flugvélum og þyrlum. Minnsta fjarlægð frá svæðinu að húsvegg núverandi byggingar eru tæplega 20 m en mest um 55 m. HER hefur borist fjöldi kvartana vegna ónæðis frá þessu svæði frá íbúðarhverfinu í Hlíðarenda.

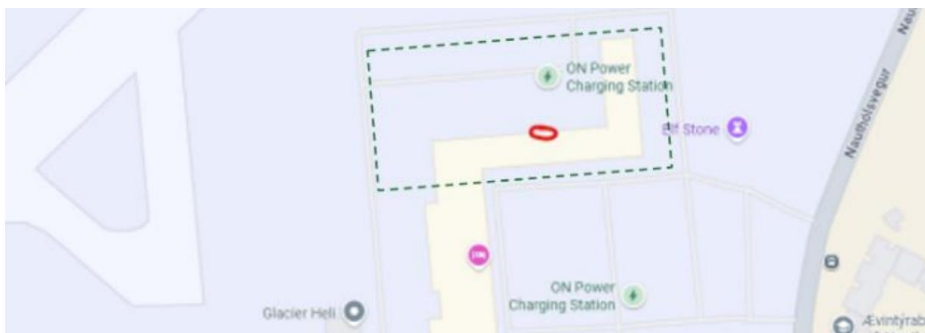
Húsið er einnig innan áhrifasvæðis Reykjavíkurlugvallar og er hávaði á svæðinu skv. hljóðvistarskýrslu fyrir völinn frá 2022 á bilinu 55-60  $L_{DEN}$ . Í hávaðareglugerð eru mörk fyrir hávaða fyrir dvalarrými fyrir þjónustustofnanir tilgreind í töflu II fyrir hávaða frá flugumferð og töflu III um hávaða frá atvinnustarfsemi. Á þessu svæði getur hávaði borist bæði frá flugumferð og öðrum athöfnum á vellinum sem geta valdið ónæði, s.s. snjómokstri, eldsneytisáfyllingum og úrgangsflutningum. Leyfilegt er að hafa meiri hávaða upp við húsvegg við dvalarrými ef tryggt er bein aðfærsla útlofts um hljóðgildrur. Þá er ekki unnt að hafa opnanlegan glugga. Skv. töflu II má hávaði innanhúss ekki fara yfir 30 dB  $L_{Aeq}$  allan sólarhringinn, einangrun hússins yrði því að taka mið að því að tryggja það hljóðstig í öllu húsinu.  $L_{Amax}$ , háværa hljóðbilið, má ekki fara yfir 90 dB á næturtíma. Þar sem bæði mokstur og eftir atvikum lendingar/flugtök geta farið fram innan næturtíma er líklegt að farið verði yfir þau mörk.

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, HER, hefur komið á framfæri efasemdum og áhyggjum í athugasemdum sem koma fram í deiliskipulagstillögunni varðandi staðsetningu hjúkrunarheimilis sem dvalarrými fyrir viðkvæma hópa innan áhrifasvæðis Reykjavíkurlugvallar. Áhyggjurnar eru réttmætar að því leyti að koma á fyrir viðkvæmum hópi eldri borgara sem búa við skerta heilsu í fullri búsetu inn á dvalarheimili í fullum rekstri allan sólarhringinn, allt árið, þar sem áður voru skrifstofur að mestu á dagtíma. HER leggur til að fallið verði frá fyrirhugaðri deiliskipulagsbreytingu þar sem húsið henti ekki undir dvalarrými fyrir viðkvæma hópa að mati HER.

Óskað var í því samhengi eftir frekari greiningu og rannsóknum í formi umsagna á aðstæðum næst byggingunni að Nauthólsvegi 50 varðandi hljóð- og loftmengun (svifryk / loftgæði utandyra) frá flugvallarsvæðinu. Í samantekt ráðgjafafyrirtækisins Verkvistar á eigin rannsókn varðandi loftgæði og innivist kemur eftirfarandi fram:

#### Aðstæður:

- Mælingar ná yfir tímabilið 1.-17. júlí þar sem eldgosið á Reykjanesi truflaði mælingar og þurfti að stöðva.
- Innloftsmælingar reyndust ónothæfar þar sem glugga var lokað á tímabili mælinga.
- Meðalvindhraði er lægstur í júlí og því getur orðið uppsöfnun á mengun/svifryki.
- Gögn um vindáttir sýna að vindur frá flugbraut að byggingu er aðeins í um 24 prósent tilfella og munu því ríkjandi vindáttir í raun oftast en ekki veita byggingunni ákveðið skjól.
- Mælir var staðsettur á 1.hæð við glugga í þokkalegu skjóli, snýr að flugvelli eða flugbraut og getur endurspeglað verstu mögulegu aðstæður.
- Upplýsingar liggja fyrir frá ISAVIA að einkaflugvélar takmarka notkun eldsneytis við ræsingu.
- Aðgengi er að upplýsingum varðandi áætluðarflug en takmarkað varðandi einka- og þyrluflug.
- Í ljósi gildandi deiliskipulags og starfsleyfis Reykjavíkurlugvallarins til ársloka 2032, má gera ráð fyrir að starfsemi í kringum Nauthólsveg 50 muni breytast töluvert á komandi árum.



**Svar:** Niðurstöður greininga- og rannsóknarvinnu á vettvangi hafa verið settar fram með varfærnislegum hætti sbr. samantekt Verkvistar. Þar kemur fram að erfitt er að draga óhyggjandi ályktun af núverandi ástandi eða horfi á vettvangi, með fullri vissu - að byggingin sé á óhentugum stað vegna fyrirsjáanlegs ónæðis vegna uppkeyrslu véla og loftfara - nema ráðist verði í stórtækar rannsóknir yfir lengri tíma, sbr. helstu niðurstöður í minnisblaði Verkvistar. Niðurstöðurnar eru engu að síður í takti við fyrri mælingar á svæðinu:

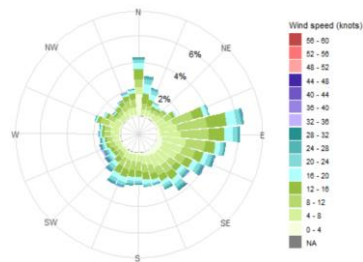
#### Ályktun og mat:

- Ekki er hægt að draga óhyggjandi ályktun af þessum mælingum en niðurstöðurnar eru samt sem áður í takti við fyrri mælingar á svæðinu.
- Niðurstöðurnar sýna að sólarhringsmeðaltöl og meðaltalsstyrkur á svifryki utandyra (PM2.5 og PM10) yfir tímabilið séu innan viðmiðunarmarka samkvæmt reglugerð.
- Taka þarf tillit til hámarksgilda sem geta haft áhrif á loftgæði við hönnun, rekstur og virkni loftræsikerfis, þá sérstaklega þar sem eru viðkvæmir hópar.
- Gera þarf ráð fyrir góðri síun í loftræstikerfum og öflugum loftskiptum þar sem gluggaopnun er ekki æskileg á álagstímum.
- Áframhaldandi vöktun og mælingar verða framkvæmdar til að fá fram heildarmynd af loftgæðum yfir mismunandi árstíðir. Þær niðurstöður munu nýtast við eftirfylgni og ráðgjöf VERKVISTAR á hönnunar-, framkvæmda- og rekstrartíma vegna loftgæða innandyrna.

Til að átta sig betur á vindáttum og hvaðan ágjöfin kemur helst, og í hvaða mæli hljóðmengunin fellur á byggingum væntanlegs hjúkrunarheimils, kemur fram í samantekt Verkvistar að tíðni vindátta og framsetningu í vindrósi á árabílinu 2014-2023 skv. gögnum Veðurstofunnar dags. 10. maí 2024 er úr austri og suð-austri, þ.e. fjær flugvallarsvæðinu en áveðurs einungis um fjórðungur eða 25%:

Tafla 1. Hlutfallsleg tíðni vindátta (BIRK 2014-2023).

| VINDÁTT                | HLUTFALL AF MÆLINGUM <sup>1</sup> |
|------------------------|-----------------------------------|
| norðan (360°)          | 6%                                |
| norðnorðvestan (~330°) | 3%                                |
| norðvestan (~300°)     | 4%                                |
| vestnorðvestan (~285°) | 5%                                |
| vestan (270°)          | 6%                                |
| Samtals (N til V)      | 24%                               |



Enn fremur varðandi hámarks hljóðstig kemur eftirfarandi fram í samantekt frá Myrra-hljóðstofu dags. 4. júlí 2025 um tíðni hljóðstigs og mörk vegna hávaða frá flugumferð í svari við umsögn HER:

Krafa hávaðareglugerðar til hljóðstigs við dvalarrými þjónustustofnanna í nágrenni við þegar starfandi flugvelli er  $L_{den} = 65$  dB en ekki  $L_{den} = 55$  dB líkt og haldið er fram í umsögn HER.

Þá er nefnt að sé fyrirhugað dvalarsvæði á lóð, megi hljóðstig ekki fara yfir  $L_{den} = 55$  dB(A), um ákvæði í ÍST45:2016 er að ræða, en aftur eru mörkin  $L_{den} = 65$  dB á útsvæðum frá flugumferð í nágrenni þegar starfandi flugvalla en ekki  $L_{den} = 55$  dB.

Gerð er krafa í hávaðareglugerð um að  $L_{AFmax5\%,note}$  sé innan við 90 dB líkt og HER bendir á, þar sem að flugvöllurinn er lokaður yfir nóttina er það því innan marka.

Þá verða íbúarými loftræst með miðlægu loftræsikerfi og því ekki þörf á að treysta á opnanleg fög.

Gera má ráð fyrir að íbúar verði varir við og heyrir í flugumferðinni líkt og aðrir nágrennar flugvallarins. Hins vegar eru viðmið og mörk reglugerða uppfyllt.

Eftirfarandi er ítarlegri umfjöllun og yfirferð á kröfum um hávaða frá flugumferð.

#### REGLUGERÐIR OG KRÖFUR

Reglugerð um hávaða nr. 724/2008 kveður á um hljóðstig frá flugumferð í mismunandi húnæðum. Tafla 1 tilgreinir viðmið hávaðareglugerðar.

TAFLA 1 Viðmið reglugerðar nr. 724/2008 um mörk vegna hávaða frá flugumferð.

| Tegund húnæðis                                                                   | Mörk við húsvegg | Mörk við húsvegg    | Inni        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------|
|                                                                                  | $L_{den}$        | $L_{AFmax5\%,note}$ | $L_{Aeq24}$ |
| Íbúðarhúnæði, dvalarrými og skólar á svæðum í nágrenni þegar starfandi flugvalla | 65* dB           | 90 dB               | 30 dB       |

\*Hávaði utan við húsvegg má vera meiri ef tryggð er bein aðfærsla útlofts um hljóðgildir.

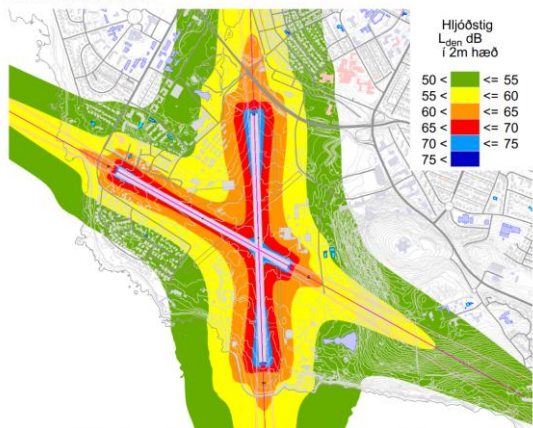
Byggingarreglugerðir sýna alfarið í hinn íslenska hljóðvistarstaðal, ÍST45:2016, Hljóðvist - Flokkun íbúðar- og atvinnuhúnæðis, hvað varðar kröfur til hljóðvistar í byggingum. Reglugerðin sýna í gæðaflokk C í staðlinum. Í staðlinum eru tilgreind viðmiðunargildi fyrir mismunandi gerðir bygginga og tilgreindir kaflar í staðlinum kröfur til sjúkrahúsa og hjúkrunarstofnanna. Undirkaflar 9.5 tilgreinir viðmið um hljóðstig innanhúss frá umferð. Þá tilgreinir kaflar 9.7 viðmiðunargildi fyrir hljóðstig á útsvæðum vegna umferðar. Tafla 2 tilgreinir þau viðmiðunargildi sem að eiga við um flugumferð skv. ÍST45:2016 flokkur C.

| Gerð notendastæðis                                                                  | Mælistærð   | Viðmiðunargildi Flokkur C (ÍST45) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Legu- eða dvalarstofur                                                              | $L_{Aeq24}$ | 30 dB                             |
| Önnur rými með reglulega starfsemi (s.s. sjúkrahjálfun, iðjuþjálfun o.þ.h.)         | $L_{Aeq24}$ | 35 dB                             |
| Á útsvæðum og fyrir utan glugga frá flugumferð í nágrenni þegar starfandi flugvalla | $L_{den}$   | 65* dB                            |

\*Hávaði utan við húsvegg má vera meiri ef tryggð er bein aðfærsla útlofts um hljóðgildir.

#### STAÐAN

Eftir verkfræðistofa kortlagði hávaða við Reykjavíkflugvöll í október 2022 og í skýrslu þeirra „Kortlagning hávaða við Reykjavíkflugvöll“ má sjá að fyrirhugað hjúkrunarheimili er í gulu svæði hávaðakortans, sjá mynd 1.



Mynd 1 Skýrskot úr skýrslu EFLU verkfræðistofu um kortlagningu hávaða við Reykjavíkflugvöll.

Í niðurstöðum Myrra-hljóðstofu kemur fram að gera megir ráð fyrir að hámarkshljóðstig við húsvegg verði innan marka hávaðareglugerðar um  $LAF_{max5\%,nótt} = 90$  dB þar sem flugvöllurinn er lokaður að næturlagi að undanskildum neyðarflugum. Þá geri báðar reglugerðir (reglugerð um hávaða nr. 724/2008 og byggingarreglugerð) kröfu um jafngildishljóðstig inni í dvalarstofum sem er einnig vel undir mörkum.

Enn fremur er bent á í samantektinni: *að skipt var um glugga í skrifstofuhúsnæðinu árið 2012 og eru þeir almennt með uppbyggingu 6-14-6 sem að gera má ráð fyrir að hafi lofthljóðeinangrunargildi um  $R_w + C_{tr} = 30$  dB. Insul, hugbúnaður til útreikninga á hljóðeinangrun, var nýtt við mat á hljóðeinangrunareiginleikum m.v. uppgefna uppbyggingu á gleri 6-14-6 og gefur  $R_w = 36$  dB og  $R_w + C_{tr} = 30$  dB. Miðað við hljóðkort Eflu og að um kröfu um jafngildishljóðstig yfir sólarhringinn er að ræða þá má gera ráð fyrir að jafngildishljóðstig inni sé uppfyllt miðað við núverandi útveggi og gleruppbyggingu.*

## 1.2

HER bendir einnig á að aldraðir og sjúklingar eru viðkvæmur hópur og því mikilvægt að velja stofnunum þar sem sá hópur dvelur langdvölum eða hefur búsetu sem bestan stað þar sem litlar líkur eru á ónæði og mengun. Þessi hópur telst viðkvæmur hópur þegar kemur að loftmengun og getur slík mengun aukið líkur á eða orsakað meiri einkenni hjarta- og æðasjúkdóma. Þar sem uppkeyrsla véla fer fram rétt við húsið auk flugumferðar eru líkur á að loftmengun geti haft áhrif sé ekki til staðar loftræsikerfi með hreinsibúnaði.

**Svar:** Niðurstöður leiða í stórum dráttum að þeirri niðurstöðu að ekki sé ástæða til hverfa frá þessum áætlunum um breytta notkun húsnæðisins en gera á móti ýtrustu kröfur um fullnægjandi nálgun á hönnun og útfærslu innanhússrýma og útveggja, þ.e. gluggum og opnanlegum fögum, sbr. ályktun og mat sérfræðinga Verkvisar í fyrrgreindu minnisblaði:

### Helstu niðurstöður:

- Mælingar á svifryki utandyra ( $PM_{2.5}$  og  $PM_{10}$ ) framan við glugga á 1.hæð sýna að sólarhringsmeðaltöl eru undir viðmiðunarmörkum reglugerðar nr. 920/2016 á tímabili mælinga 1.-17. júlí 2025.
- Meðaltalsstyrkur yfir tímabilið var undir heilsuverndarmörkum,  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fyrir  $PM_{2.5}$  og  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fyrir  $PM_{10}$  (sjá töflu 3 og 4, og myndir 5 til 8).
- Afmörkuð og skammvinn hámarksgildi á svifryki utandyra koma fram sem eru verulega hærri en meðaltalsgildi og tengjast flugtökum og ákveðnum vindáttum frá flugbraut (ekki ríkjandi vindáttum).
- Fyrri mælingar á þessu svæði benda ekki til að flugumferð hafi áhrif á sólarhringsmeðaltal á styrk svifryks.
- Áhrifa gætir ekki að næturlagi þar sem flugvöllur er lokaður utan neyðartilvika.

## 1.3

HER leggur því til að fallið verði frá fyrirhugaðri deiliskipulagsbreytingu. Að mati HER hentar húsið fyrir atvinnustarfsemi eða skrifstofu, ekki dvalarrými fyrir viðkvæma hópa.

**Svar:** Með vísan í svör Myrra-hljóðstofu og að viðbættum niðurstöðum í minnisblaði Verkvisar er þvert á móti vel gerlegt að nýta bygginguna undir dvalarrými fyrir aldraða og aðra viðkvæma hópa, sbr. samantekt á tillögum að aðgerðum til að draga úr eða bregðast við áhrifum svifryks í nágrenni flugvallarins, sjá töflu 5:

**Tafla 5.** Samantekt á tillögum að aðgerðum til að draga úr eða bregðast við áhrifum svifryks í nágrenni flugvallar.

| SKREF | AÐGERÐ                                                                                                                                         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Framkvæma langtíamælingar yfir mismunandi veðurskilyrði og árstíma.                                                                            |
| 2     | Safna og greina veðurgögn (vindátt, vindhraða) og flugtímaskráningu samhliða loftgæðagögnum.                                                   |
| 3     | Eftirfylgni og ráðgjöf á hönnunar- og framkvæmdatíma vegna loftgæða.                                                                           |
| 4     | Hönnun og uppsetning loftræstikerfa sem tryggja öflug loftskipti og með sértækum síum sem tryggja góð loftgæði án opnunar glugga á álagstímum. |
| 5     | Tryggja eftirfylgni við rekstur loftræstikerfis, fylgjast með síubúnaði, virkni kerfis og stilingum í takti við notkun byggingar.              |
| 6     | Auka gagnsæi loftgæðavöktunar með opnum gagnagrunnum.                                                                                          |

#### Niðurstaða:

- Það er mat skipulagsfulltrúa, sbr. umsögn að ofan, að:
  - niðurstöður sérfræðinga Myrra-hljóðstofu og Verkvisar á útkomu rannsókna og mat á fyrirbyggjandi gögnum benda til að taka verði tillit til hámarksgilda sem geti haft áhrif á loftgæði við hönnun, rekstur og virkni loftræstikerfis hjúkrunarheimilisins þar sem um viðkvæman hóp íbúa sé að ræða
  - rannsóknir að loknum auglýsingatíma deiliskipulagstillögu hafi verið settar fram með varfærnislegum hætti og af meðalhófi með hagsmuni allra hlutaðeigandi hagaðila í huga
  - erfitt sé að fullyrða í fullri vissu um nákvæma niðurstöðu en niðurstöður vísa þó í þá átt að slá megí á áhyggjur HER sem komu fram í umsögn dags. 13. maí sl.
- Skipulagsfulltrúi leggur áherslu á skv. ofansögðu að:
  - sérfræðiráðgjöf þar til gerðra hönnuða verði fylgt til hlítar í samræmi við ofangreindar niðurstöður við verkhönnun, þ.e. við gerð aðal- og séruppdrátta, svo sem góðri síun í loftræstingakerfum og öllum loftskiptum þar sem gluggaopnun er ekki æskileg á álagstímum flugvallarins
  - við veitingu byggingarleyfis sé skýrt að öllum áskorunum er varðar hljóð- og loftmengun frá flugvellinum hafi verið framfylgt í byggingarlýsingu í samræmi við reglugerðir; um hávaða nr. 724/2008 og byggingarreglugerð
  - lóðarhafi vakti grunnþætti varðandi hljóðmengun og loftgæði til að ná fram heildarmynd af loftgæðum yfir mismunandi árstíðir, á meðan bæði flugvöllur og dvalarheimili eru í rekstri, sbr. aðgerðir í töflu 5 að ofan, þ.á.m. eftirfylgni og ráðgjöf á hönnunar- og framkvæmdatíma vegna loftgæða
- Með hliðsjón af ofangreindu er lagt til að deiliskipulagsbreytingartillagan verði samþykkt óbreytt og í framhaldinu staðfest í B-deild stjórnartíðinda

#### Skipulagsfulltrúinn í Reykjavík