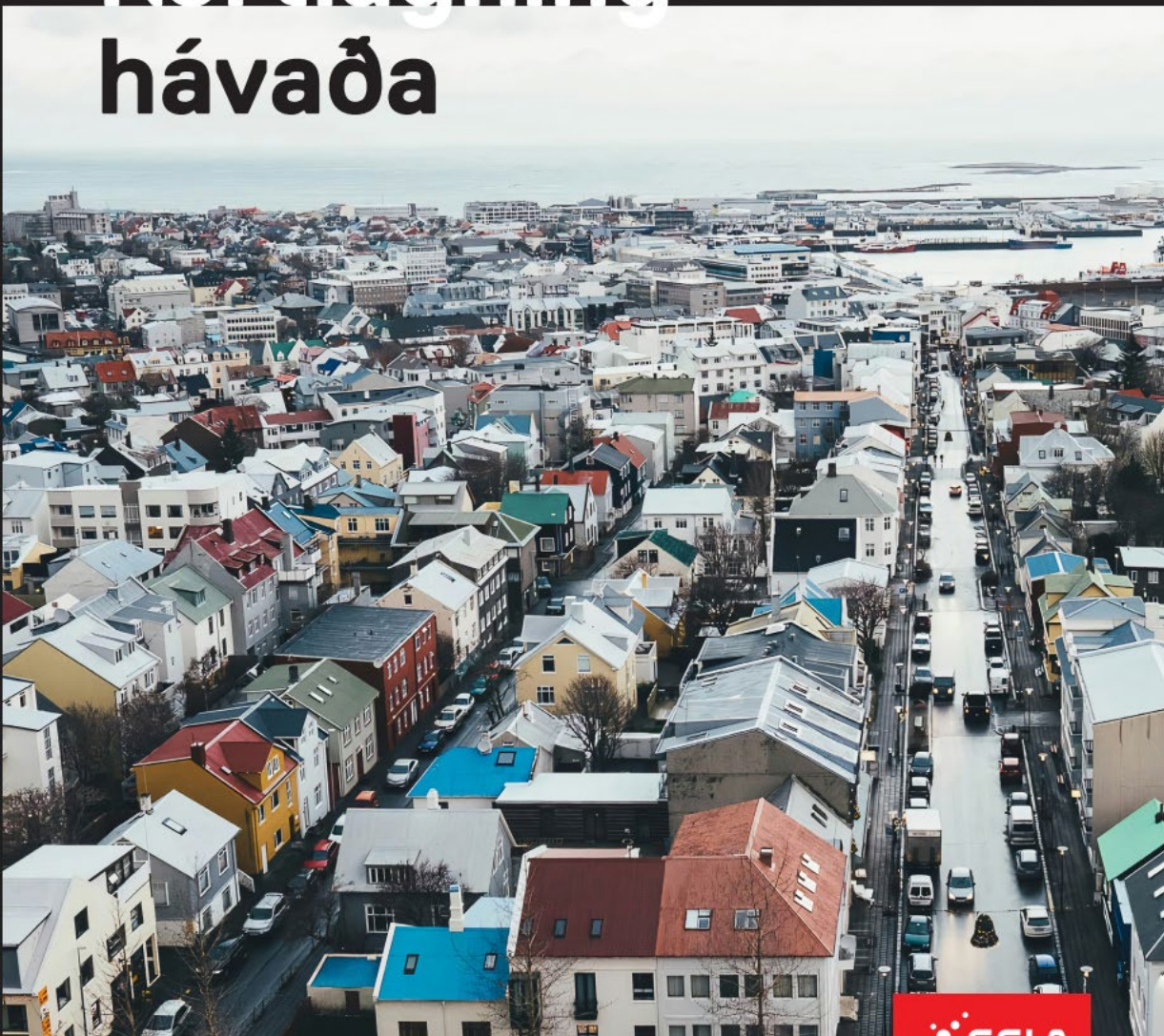




Reykjavík

Vegir og götur í Reykjavík
Samkvæmt tilskipun EU 2002/49/EC

Kortlagning hávaða



11.9.2024

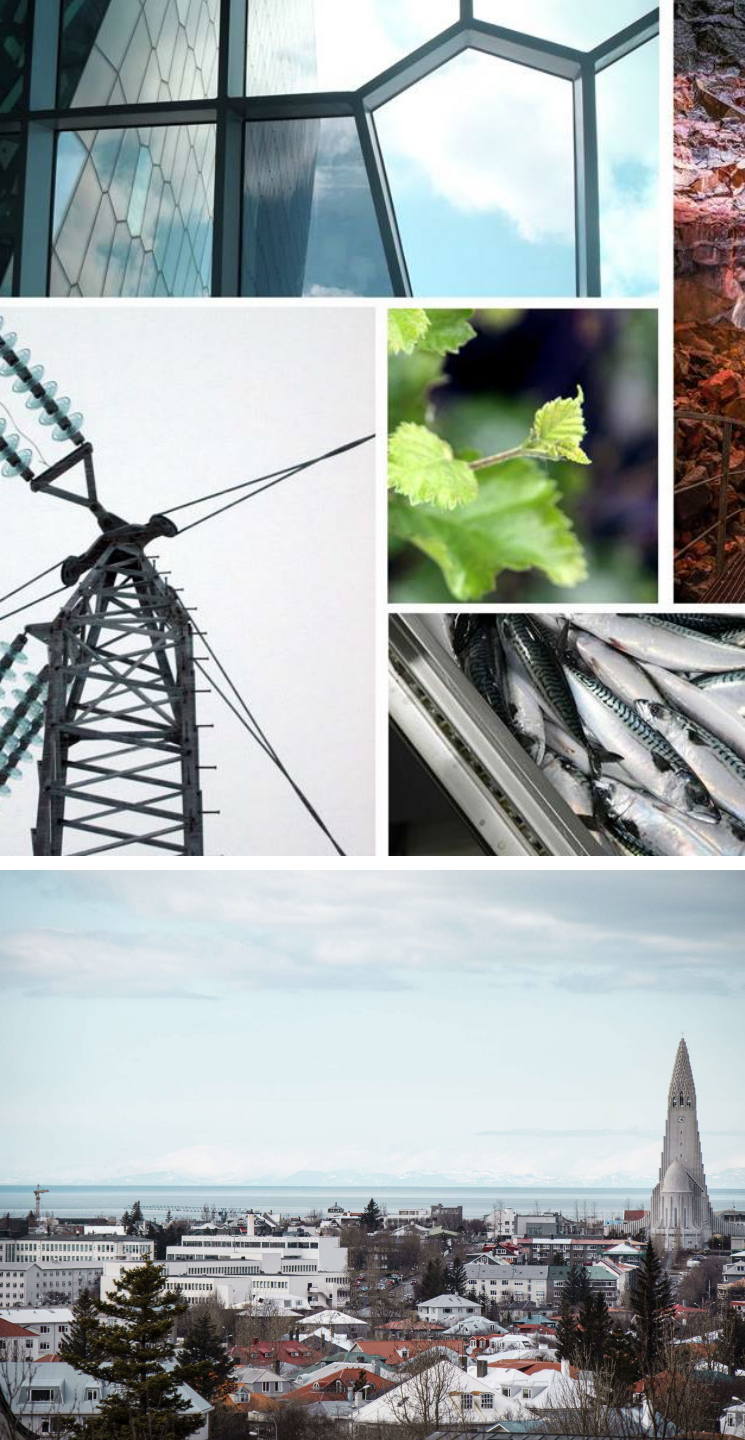
Hávaðakortlagning 2022

Guðrún Jónsdóttir

Margrét Aðalsteinsdóttir

Forsaga verkefnis

- Á Íslandi var innleidd *Reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir nr. 1000/2005* vegna tilskipunnar Evrópusambandsins um umhverfishávaða (2002/49/EC).
- Samkvæmt reglugerðinni ber að kortleggja hávaða samkvæmt L_{den} í 4 m hæð.
 - Aukið vægi fyrir kvöld (+5 dB) og nætur (+10 dB).
- Á Íslandi er í gildi *Reglugerð um hávaða nr. 724/2008* þar sem notast er við hávaðavísinn L_{Aeq} í 2 m hæð.
- Niðurstöður kortanna nú eru ekki í samræmi við hávaðakort samkvæmt reglugerð um hávaða.



Skilagögn verkefnis

- Hávaðakort og greinargerð verður skilagagn til Umhverfisstofnunar og Evrópusambandsins.
- Einnig verða reiknuð hávaðakort í 2 m hæð yfir jörð með Nord96 reikniaðferð, fyrir vinnu við gerð aðgerðaáætlana. (Verkhloti 2)
- Umhverfismörk á Íslandi m.v. hávaðavísinn L_{Aeq} , sem gefur í öllum tilfellum lægra hljóðstigsgildi en L_{den} . Þetta tvennt er gott að hafa í huga við vinnslu aðgerðaáætlana.
- Í kjölfarið þarf að vinna aðgerðaáætlun gegn hávaða fyrir árin 2022-2027





Hávaði frá umferð

Reykjavík

- Hávaðakortlagning stórra vega í Reykjavík er samvinnuverkefni Vegagerðarinnar og borgarinnar þar sem stærstu vegirnir eru í eigu Vegagerðarinnar.
- Kortlagning annarra vega er á hendi Reykjavíkurborgar.
- Vegir í eigu Vegagerðarinnar sem liggja í gegnum borgina eru
 - Nesbraut (Hringbraut og Miklabraut)
 - Flugvallarvegur (Njarðargata)
 - Bústaðavegur
 - Hafnarfjarðarvegur (Kringlumýrarbraut)
 - Reykjanesbraut (Sæbraut)
 - Breiðholtsbraut
 - Hringvegur (Vesturlandsvegur og Suðurlandsvegur).





Reikniaðferð – Cnossos - EU

Ný reikniaðferð

- Reiknuð hávaðadreifing sýnir útbreiðslu hávaða frá umferð á vegum fyrir árið 2022.
- Hávaðakortin sýna meðalhávaða allan daginn frá umferð á vegum í 4 metra hæð yfir jörðu.
 - Hávaðakortin eru útreikningar - ekki mælingar.
- Kortin sýna umferðarhávaða frá vegum með umferð yfir 3 milljónir ökutækja á ári (ÁDU 8.000).
- Ekki má nota kortin við ítarlegt mat á einstökum íbúðum/byggingum og heimilum, þar sem óvissa inntaksgagna of mikil.

Vegir með umferð yfir ÁDU 8.000

Reykjavík

TAFLA 3 Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða (L_{den}) við þéttbýlisvegi.

L_{den} [dB]	FJÖLDI ÍBÚA SEM VERÐA FYRIR HÁVAÐA (námundað að næsta hundraði)
55-59	11.000
60-64	5.300
65-69	1.500
70-74	340
>75	0

TAFLA 4 Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða (L_{night}) við þéttbýlisvegi.

L_{night} [dB]	FJÖLDI ÍBÚA SEM VERÐA FYRIR HÁVAÐA (námundað að næsta hundraði)
50-54	4.200
55-59	1.300
60-64	150
65-69	0
>70	0

- Niðurstöður hávaðakortlagningarinnar gefa upplýsingar um hversu margar íbúðir og íbúar verða fyrir áhrifum vegna umferðarhávaða
- Hljóðvarnir eru nú þegar við stóran hluta þeirra vega og gatna sem eru með mikla umferð
 - Vert að hafa í huga að áhrifasvæði hljóðvarna við vegi er gjarnan bundið við jarðhæð og neðstu hæðir nálægra íbúðarhúsa

Heildarsvæði sem verður fyrir hávaða

Reykjavík



2022 – Cnossos-EU
ÁDU > 8.000

TAFLA 5 Stærð landsvæðis sem verður fyrir hávaða við þéttbýlisvegi, ásamt fjölda íbúa og íbúða, skóla/leikskóla og heilbrigðisstofnana á viðkomandi svæði.

L_{den}	HEILDARSVÆÐI SEM VERÐUR FYRIR HÁVAÐA [KM ²]	FJÖLDI ÍBÚA	FJÖLDI ÍBÚÐA	FJÖLDI SKÓLA/LEIKSKÓLA	FJÖLDI HEILBRIGÐISSTOFNANA
>55	12,2	20.100	4.300	6	1
>65	3,5	2.500	400	1	
>75	0,5				

2017 – Nord96
Allar götur

TAFLA 4 Stærð landsvæðis sem verður fyrir hávaða við þéttbýlisvegi, ásamt fjölda íbúa og íbúða, skóla/leikskóla og heilbrigðisstofnana á viðkomandi svæði.

L_{den}	HEILDARSVÆÐI SEM VERÐUR FYRIR HÁVAÐA [km ²]	FJÖLDI ÍBÚA	FJÖLDI ÍBÚÐA	FJÖLDI SKÓLA/LEIKSKÓLA	FJÖLDI HEILBRIGÐISSTOFNANA
>55	23,9	35.400	14.800	62	10
>65	8,7	5.900	2.500	11	4
>75	1,7	100	0	0	0

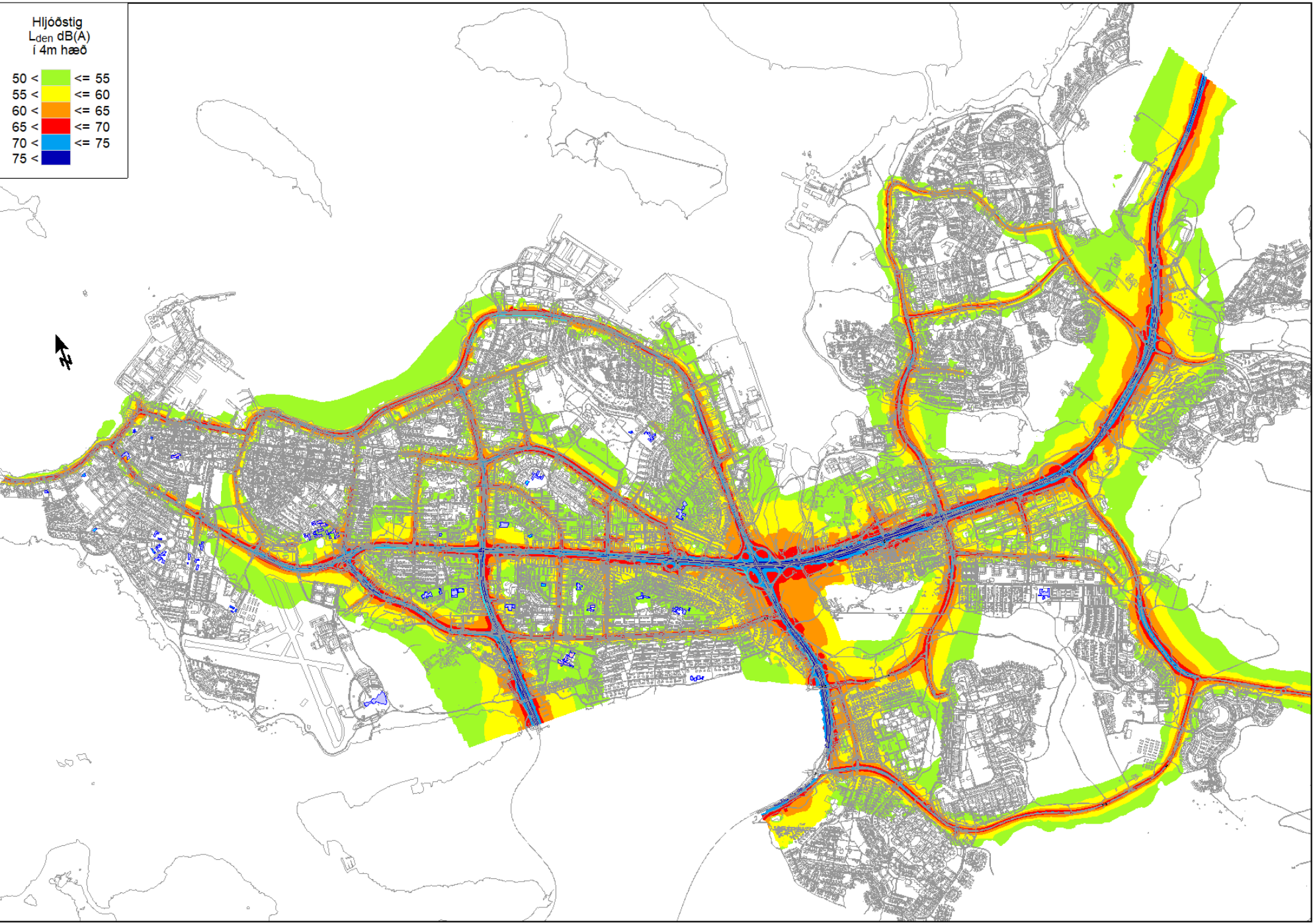
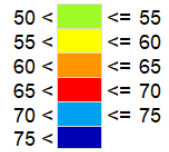
Hljóðvarnir



VEGHEITI	LÝSING Á HLJÓÐVÖRNUM
Bústaðavegur	1.8-2.0m há jarðvegsmön meðfram Hlyngerði, Viðjugerði, Furugerði, og Seljagerði 2.5-3.5m há jarðvegsmön meðfram Beikihlíð og Birkihlíð 2.5-3.5m há jarðvegsmön meðfram Neðstaleiti 10-28 og Efstaleiti 10-14
Sæbraut	2.5-3.0m hár veggur við Kirkjusand 1-5 á einkalóð 1.8-2.2m hár veggur meðfram Kleppsvegi 2-60 0.5-1.5m há Jarðvegsmön meðfram Kleppsvegi 102-108 2.5m hár veggur Við hólmasund 4-20 (gömul áhorfendastúka frá knattspyrnuvelli) 1.0-1.5m háar ósamfelldar jarðvegsmenir við Njörvasund 4.0-5.0m há jarðvegsmön við enda Suðurlandsbrautar og Gnoðarvogs
Miklabraut	5.0-6.0m há jarðvegsmön við Mörkina 58-66 2.5-3.0m há jarðvegsmön við Rauðagerði 33-53 (mön ca.20m langt frá vegi) 1.5-2.0m há jarðvegsmön meðfram Fellsmúla og Safamýri 34-56 2.5-3.0m há jarðvegsmön meðfram Hvassaleiti 6-30 1.0-1.5m há jarðvegsmön meðfram Skaftahlíð 26-38 1.2m hár veggur við Miklubraut 32-62 1.5m hár veggur við Klambratún
Kringlumýrabraut	2.5-3.0m há jarðvegsmön meðfram Lerkihlíð, Víðihlíð og Reynihlíð 4.0-4.5m há jarðvegsmön meðfram nýbyggingarsvæði við Sléttuveg 4.0-4.5m há jarðvegsmön við Suðurhlíð 38A-38D
Vesturlandsvegur	1.5-2.0m há jarðvegsmön við Urriðakvísl 2-6 2m hár veggur biðstöð strætó í Ártúnsholti, skilur að akbraut og biðstöð 3.0-9.0m há jarðvegsmön meðfram Straumi
Höfðabakki	1.0-1.5m há jarðvegsmön meðfram Ystabæ
Reykjanesbraut	1.8-2.2m hár veggur meðfram Bleikargróf 2.0-2.5m há jarðvegsmön meðfram Blesugróf
Breiðholtsbraut	2.5-3.5m há breið jarðvegsmön meðfram Seljabraut 2.5-3.5m há jarðvegsmön meðfram Suðurfelli
Stekkjarbakki	2.5-3.0m há jarðvegsmön meðfram Gilsárstekk, Geitastekk og Brúnastekk
Gullinbrú	2.0-2.5m há jarðvegsmön meðfram Básbryggju 3.0-3.5m há jarðvegsmön meðfram Funafold 3.0-4.5m há jarðvegsmön meðfram Lokinhömrum og Dverghömrum 2.5m hár veggur meðfram Fannafold 57-67
Víkurvegur	2.0-2.5m há jarðvegsmön meðfram Laufengi og Reyrengi
Hallsvegur	2.0-2.5m há jarðvegsmön meðfram Vesturfold 1.5-2.0m há jarðvegsmön meðfram Berjarima 2.0-2.5m há jarðvegsmön meðfram Gagnvegi 6.0-7.0m há jarðvegsmön meðfram Garðhúsum
Borgavegur	1.5m hár veggur og jarðvegsmön meðfram Gullengi
Korpúlfsstaðavegur	1.5-2.0m há jarðvegsmön meðfram Garðstöðum, Brúnastöðum og Bakkastöðum
Kringlumýrabraut	2.5 m hár veggur meðfram Stigahlíð
Rauðagerði	1,2 m hár glerveggur á stoðveggjum, 2,5 m hár gabionhleðsla og timburveggur og 3,5 – 4,0 m hár gabionhleðsla
Norðlingavað	3,5 – 4,0 m há jarðvegsmön

- Gerðar hafa verið ýmsar hljóðvarnir, en hljóðvarnir eru við stóran hluta þeirra vega og gatna sem eru með mikla umferð.

Hljóðstig
Lden dB(A)
í 4m hæð



**Hávaðakort í 4 m hæð skv.
Cnossos-EU reikniaðferð.**

**Hávaðakort í 2 m hæð skv.
Nord96 reikniaðferð.**



Skýringar:

- Hljóðstig Lden í 4m hæð
- ≤ 50 - 54 dB
- 55 - 59 dB
- 60 - 64 dB
- 65 - 69 dB
- 70 - 74 dB
- ≥ 75 dB

— Haedarlinur, 1m
Hljóðvarnir
Hljóðmön

Byggingar, notkun
Skóli, heilbrigðisstofnun
Íbúðahúsnæði
Annað

0 100 200 300 400 m

Verkaupi: Vegagerðin, Reykjavíkurborg
Útgefandi: Umhverfisstofnun
Gagnavinnsla, umferðarútreikningar og kortagerð: Efla

Reykjavík

1:5.000 m. v. arkarstærð A2

Hávaðakortlagning 2022

skv. CNOSSOS-EU
byggt á umferðarupplýsingum árið 2022

Skýringar:

- Hljóðstig LAeq í 2m
- ≤ 50 - 54 dB
- 55 - 59 dB
- 60 - 64 dB
- 65 - 69 dB
- 70 - 74 dB
- ≥ 75 dB

— Haedarlinur, 1m
Hljóðvarnir
Hljóðmön

Byggingar, notkun
Skóli, heilbrigðisstofnun
Íbúðahúsnæði
Annað

0 100 200 300 400 m

Verkaupi: Reykjavík
Gagnavinnsla, umferðarútreikningar og kortagerð: Efla

Reykjavík

1:5.000 m. v. arkarstærð A2

Hávaðakortlagning 2022

skv. RTN-96
byggt á umferðarupplýsingum árið 2022