

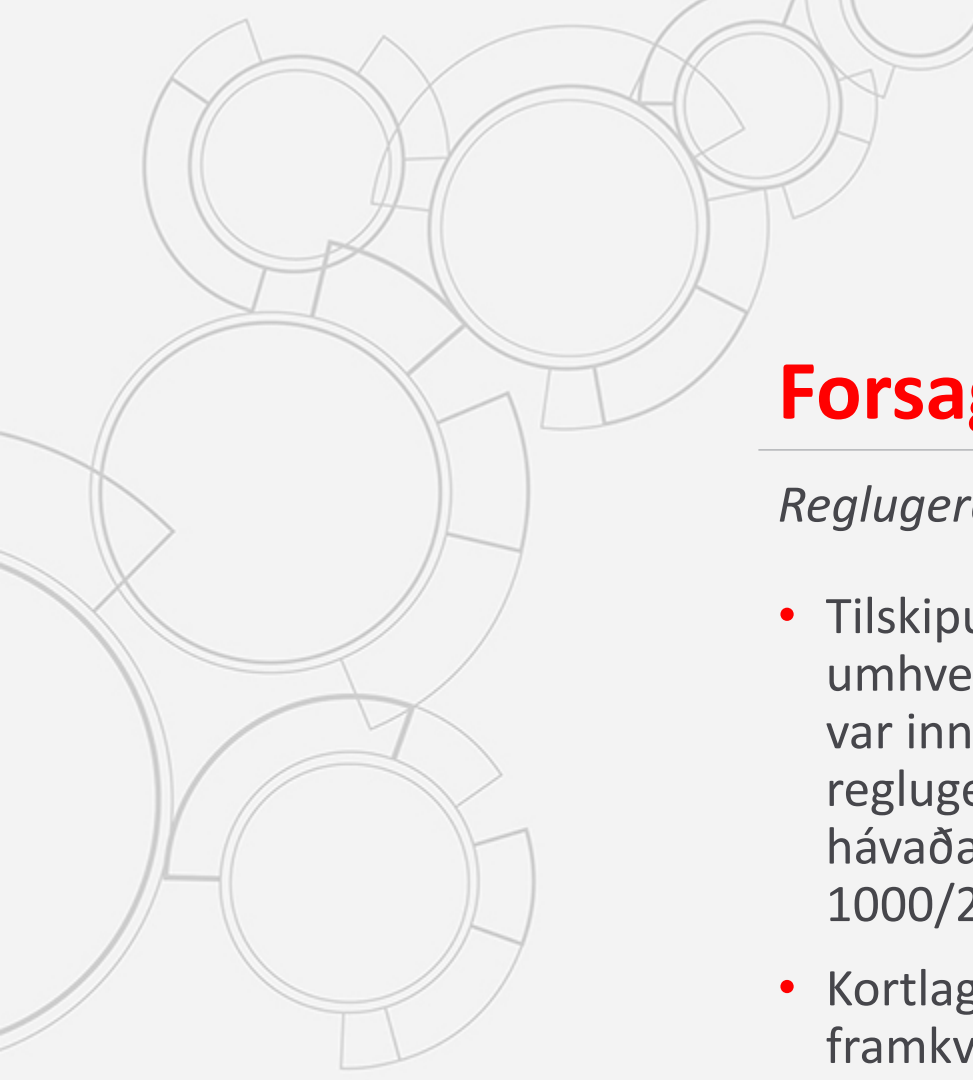
17.10.2018

A large, faint, light-grey graphic of interlocking gears occupies the left side of the slide, extending from the top left towards the bottom left.

Hávaðakortlagning og aðgerðaáætlun

Reykjavíkurborg

Kristín Ómarsdóttir
Hljóðráðgjafi hjá EFLU verkfræðistofu

A decorative graphic on the left side of the slide features several overlapping circles of varying sizes, some with internal line patterns, resembling a molecular or network structure.

Forsaga verkefnis

Reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir nr. 1000/2005

- Tilskipun Evrópusambandsins um umhverfishávaða (2002/49/EC) var innleidd á Íslandi með reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir nr. 1000/2005
- Kortlagning hávaða var fyrst framkvæmd árið 2012 og er síðan endurskoðuð á 5 ára fresti
- Endurskoðuð kortlagning hávaða fyrir Reykjavíkurborg var tilbúin í september 2018
- Aðgerðaáætlun er einnig endurskoðuð á 5 ára fresti og nú er unnið að aðgerðaáætlun fyrir árin 2018-2023 sem tekur við af aðgerðaáætlun 2013-2018
- Aðgerðaáætlunin þjónar skipulagslegu hlutverki fyrir Reykjavíkurborg og hefur upplýsingagildi fyrir íbúa Reykjavíkur
- Aðgerðaáætlunin er einnig skilagagn til Umhverfisstofnunar og Evrópusambandsins

Hávaðavaldar í Reykjavík

Reykjavíkurborg, Vegagerðin og rekstraraðilar háværrar atvinnustarfsemi

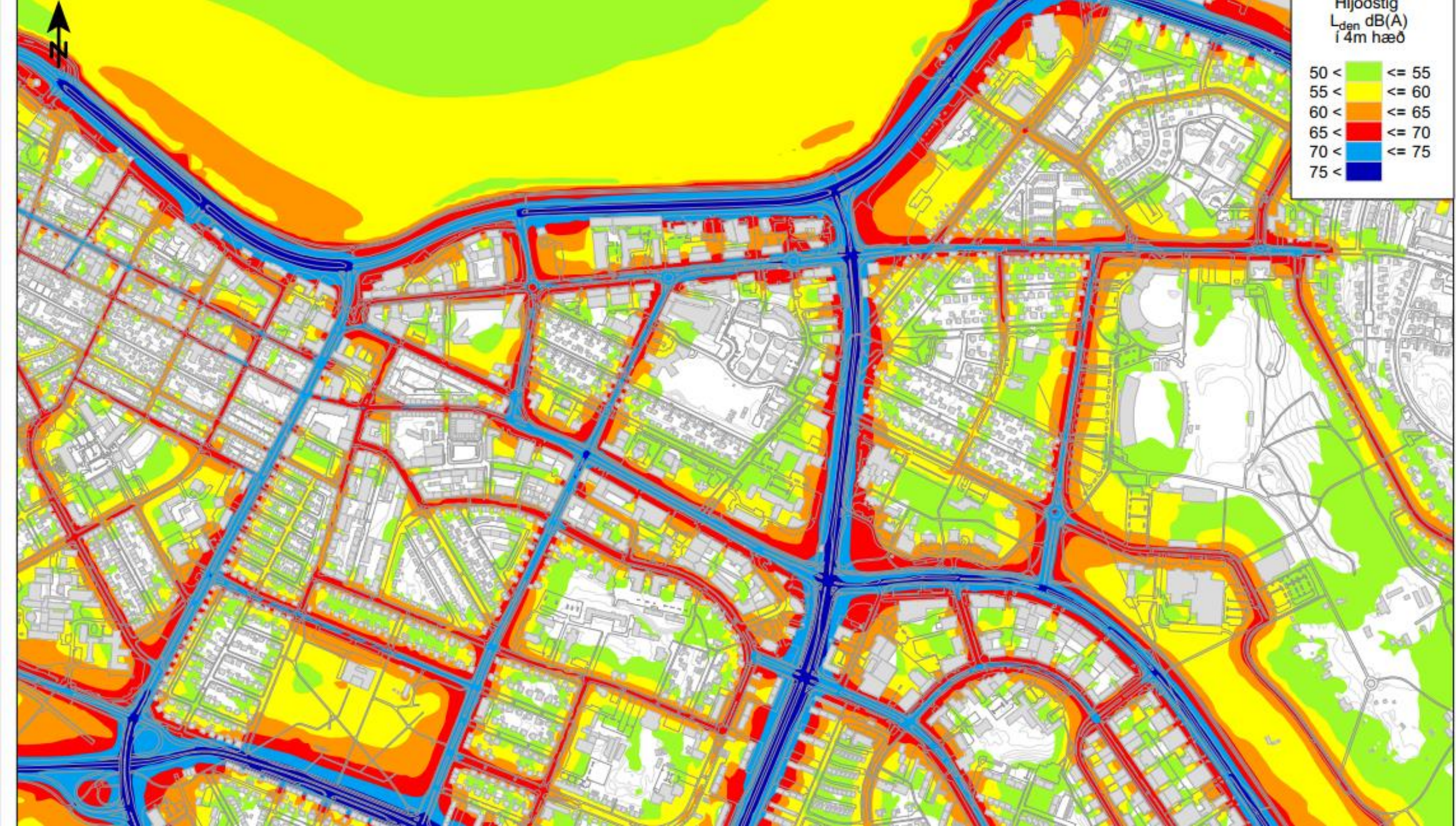
- Vegagerðin ber ábyrgð á kortlagningu hávaða frá stofnbrautum í umsjón Vegagerðarinnar
- Reykjavíkurborg ber ábyrgð á kortlagningu hávaða frá öðrum vegum
- Reykjavíkurflugvöllur fellur ekki undir reglugerðina, vegna stærðar, og er því undanskilinn þessari aðgerðaáætlun
- Kortlagning hávaða frá Hafnarstarfsemi í Reykjavík er á ábyrgð Faxeslóahafna
- Ekki er kortlagður hávaði frá öðrum iðnaðarsvæðum í Reykjavíkurborg, þar sem ekki er talin hætta á að hljóðstig frá þeim sé yfir þeim viðmiðunarmörkum sem hér eru til grundvallar

Lagaumhverfi

- Reglugerð um hávaða nr. 724/2008
- Viðmiðunargildi vegna umferðarhávaða fyrir íbúðabyggð er $L_{Aeq,24h} = 55$ dB utan við glugga
- Viðmiðunargildi um hávaða innanhúss er $L_{Aeq,24h} = 30$ dB
- Hljóðstig reiknað í 2 m hæð
- Hefur gildi fyrir stakar byggingar
- Reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir nr. 1000/2005
- Viðmiðunargildi vegna umferðarhávaða $L_{den} = 55$ dB
- L_{den} felur í sér aukið vægi fyrir umferð á kvöldin (+5dB) og á næturnar (+10dB)
- Hljóðstig reiknað í 4 m hæð
- Munurinn á þessu tvennu er þónokkur og getur því svæði sem reiknast innan marka hávaðareglugerðar reiknast yfir mörkum hér
- Hefur skipulagslegt gildi

Niðurstöður hávaðakortlagningar

- Niðurstöðurnar gefa upplýsingar um fjölda íbúa og íbúða sem verða fyrir umferðarhávaða yfir viðmiðunarmörkum
- Hávaði frá umferð, reiknaður sem L_{den} í 4 m hæð yfir jörðu er:
 - Milli 55-65 dB(A) hjá um 29.500 íbúum
 - Yfir 65 dB(A) hjá um 6.000 íbúum
- Hávaði frá umferð, reiknaður sem L_{night} í 4 m hæð yfir jörðu er:
 - Milli 50-60 dB(A) hjá um 16.800 íbúum
 - Yfir 60 dB(A) hjá um 1.500 íbúum
- Breyting frá síðustu hávaðakortlagningu er töluverð fjölgun í L_{den} milli 55-65 dB(A) en töluverð fækkun í öðrum flokkum
- Reiknað var stærra landsvæði og fleiri vegir



Hljóðvarnir við vegi

- Í nýjum framkvæmdum er miðað við kröfur Reglugerðar um hávaða nr. 724/2008
- Hljóðstig er reiknað og mótvægisaðgerðir skoðaðar
- Við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda hjá Vegagerðinni er hljóðvist skoðuð sérstaklega
- Í deiliskipulagsvinnu er hljóðvist skoðuð og mótaðar tillögur að mótvægisaðgerðum þar sem hljóðstig reiknast yfir viðmiðunarmörkum
- Fylgst hefur verið með umferðarhávaða í borginni síðan 1980, en hávaði í borgarumhverfi sem sérstakt vandamál eða áhyggjuefni á sér ekki langa sögu

VEGHEITI	LÝSING Á HLIÓÐVÖRNUM
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	2.5-3.0m há jarðvegsmön við Rauðagerði 33-53 (mon ca.20m langt tra 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
Kringlumýrarbraut	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 Bäsbyggju 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

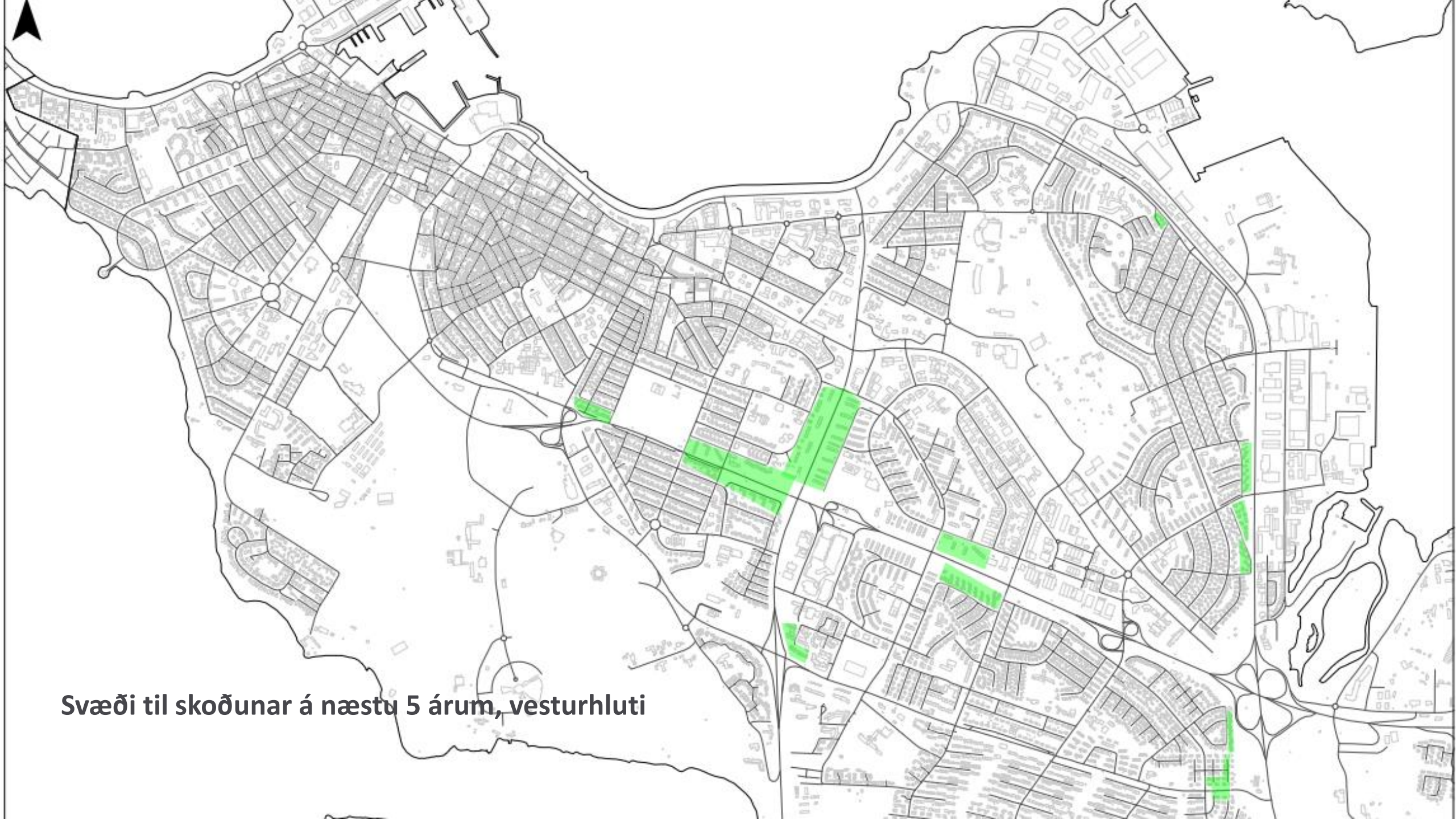
Hljóðvarnir í RVK

- Hljóðvarnir framkvæmdar á árunum 2013-2018:
 - Rauðagerði
 - Klambratún
 - Miklabraut
 - Kringlumýrarbraut (í framkvæmd)

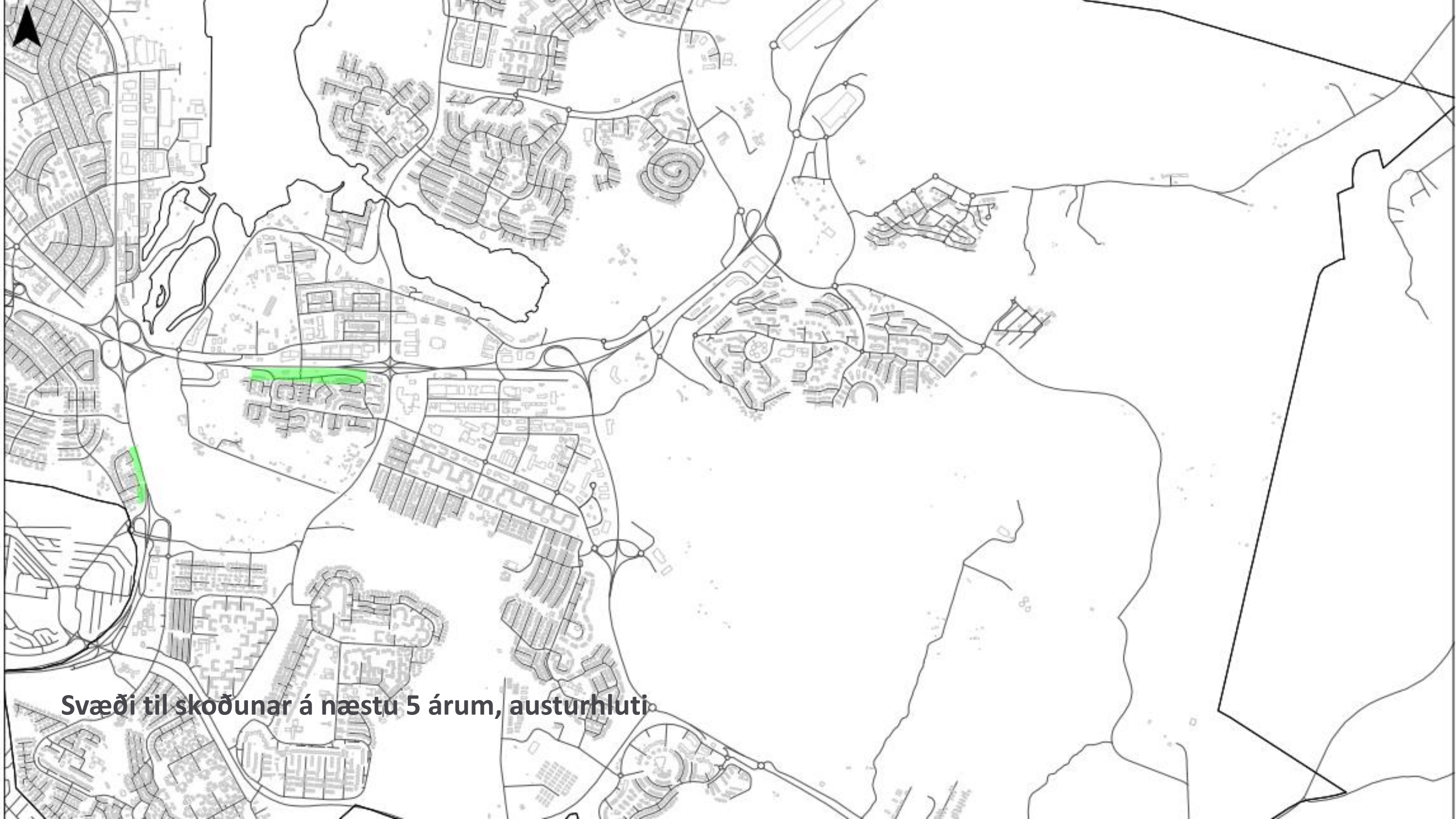
Aðgerðaáætlun 2018-2023

Fyrir Reykjavíkurborg

- Aðgerðaáætlun skal uppfæra á 5 ára fresti
- Forgangsröðun aðgerða er þannig að haldið verður áfram með þau svæði sem ákvörðuð voru í aðgerðaáætlun 2013-2018
- Á þessum svæðum verða skoðaðar mögulegar hljóðvarnir eða lagfæringar á þegar byggðum hljóðvörnum
- Reykjavíkurborg mun stefna á að ráðast í framkvæmdir á eftirtöldum svæðum á næstu 5 árum, með þeim skilyrðum að fjárveiting fáiist
- Fjárveiting frá borginni þarf að vera á fjárhagsáætlun fyrir hvert ár



Svæði til skoðunar á næstu 5 árum, vesturhluti



Svæði til skoðunar á næstu 5 árum, austurhluti

Byggingatæknilegar lausnir

- Reykjavíkurborg hóf árið 1997 að veita fjárstyrki til úrbóta á hljóðvist til íbúa sem höfðu hljóðstig ≥ 65 dB(A) við húsvegg. Úrbótum er ætlað að draga úr þeim fjölda íbúa sem búa við óviðunandi hljóðstig innandyrá þannig að hljóðstig innanhúss verði ekki hærra en 30 dB(A).
- Íbúðir með jafngildishljóðstig hærra en $L_{Aeq24} = 65$ dB(A) (utan við húsvegg) er skipt í þrjá flokka og er fjárstyrkur breytilegur milli flokka, (lægri fjárhæð eftir því sem hljóðstigið er lægra).
- Á árunum 2013-2018 hafa verið afgreiddar 75 styrkumsóknir með styrkjum til íbúa, samtals um 55 milljónir
- Á árunum 1997-2009 bárust borginni u.þ.b. 1100 umsóknir og þar af uppfylltu 600 íbúðir skilyrði fyrir fjárstyrk
- Í nýrri húsum er farið eftir reglugerð um hávaða nr. 724/2008 og Byggingarreglugerð sem vísar til staðals ÍST 45:2016

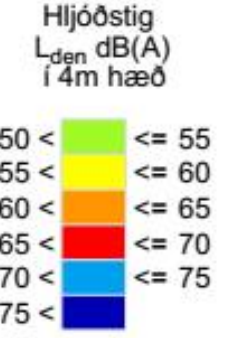
Langtíma stefnumörkun og forgangsröðun

- Lækkun hljóðstigs með (a) hljóðvörnum eða (b) byggingartæknilegum lausnum
 - a) Svæði þar sem hljóðvarnir hafi áhrif fyrir mikinn fjölda íbúa
 - b) Svæði þar sem hljóðstig utan við vegg er yfir $L_{eq} = 65 \text{ dB(A)}$ og ekki er auðsótt að koma fyrir hljóðvörnum
- Efling almenningssamgangna og stuðla að minni notkun einkabílsins.
- Áframhaldandi styrking göngu- og hjólreiðastígakerfis. Samhliða hækkandi eldsneytisverði og aukinni umhverfisvitund hefur notkun á hjólreiðum sem samgöngumáta aukist mikið.

Næstu skref

- Þátttaka almennings
 - Aðgerðaáætlun kynnt íbúum
- Aðgerðaáætlun samþykkt af borgaryfirvöldum
- Útfærslur á aðgerðum
- Kostnaður og fjárveitingar
- Endurskoðun hávaðakortlagningar árið 2022 og aðgerðaáætlunar árið 2023





Takk fyrir