



## Aðgerðaáætlun gegn hávaða 2018-2023

Janúar 2019

**þekkingarleit** -ar kvk

1 að afla þátta, það að

vilja v. á e-u >

að f. ann 2

þekkingarbrá,

fróðleiksás

**árangur** árangur

niðurstaða, það sé > hafa

(bera, gefa) góðan árangur > árangur í

íþróttum 2 / árferði **virðing** -ar, -ar kvk 1 má þá

að meta til verðs 2 álit, heiður • það að virða > njó

virðingar / sýna e-m virðingu / bera virðingu fyrir e-u eða

e-m **for|skot** HK 1 frestur 2 forhlaup, sá munur sem keppandi

hefur fram yfir keppinauta sína þegar hann fær t.d. að byrja fyrir

eða hefur tekist að komast fram úr þeim > 100 metra forskot / 10

metna forskot / hafa gott forskot vera fremstur > hafa yfirburði 3 það





**18544**

[https://vsoradgjof.sharepoint.com/teams/18544-ageratlun-vegna-hvaa/Verkefnisgogn/18544\\_greinargerð.docx](https://vsoradgjof.sharepoint.com/teams/18544-ageratlun-vegna-hvaa/Verkefnisgogn/18544_greinargerð.docx)

**Janúar 2019**

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1	01.10.2018	KEP	GMH	KEP
2	11.12.2018	KEP	SÓ/GMH	KEP



## Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Inngangur</b>	<b>4</b>
1.1	Bæjarstjórn Seltjarnarnesbæjar	4
1.2	Bæjarfélagið	4
1.3	Hávaðavaldar á Seltjarnarnesi	4
<b>2</b>	<b>Lagaumhverfi hávaðakortlagningarinnar</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Yfirlit um niðurstöður hávaðakortlagningar</b>	<b>6</b>
3.1	Umferðarhávaði	6
3.2	Iðnaðarhávaði	7
<b>4</b>	<b>Aðgerðir og áhrif</b>	<b>8</b>
4.1	Núverandi hljóðvarnir og nýjar framkvæmdir	8
4.2	Aðgerðir til lækkunar á hljóðstigi	8
4.2.1	<i>Umferðarskipulag</i>	8
4.2.2	<i>Skipulag landnotkunar</i>	8
4.2.3	<i>Umhverfissvænir ferðamátar</i>	9
4.2.4	<i>Byggingartæknilegar aðgerðir</i>	9
4.2.5	<i>Ökumaður og farartæki</i>	9
4.2.6	<i>Rannsóknir</i>	9
<b>5</b>	<b>Langtíma stefnumörkun</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Kostnaður</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Eftirfylgni aðgerða og ávinningur</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Þátttaka almennings</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Helstu niðurstöður</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Heimildir</b>	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>Athugasemdir hagsmunaaðila</b>	<b>16</b>



## 1 Inngangur

Tilskipun Evrópusambandsins um umhverfishávaða (2002/49/EC) var innleidd á Íslandi með reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir nr.1000/2005. Sveitarfélög sem féllu undir skilgreiningar yfir vegi þar sem umferð er meiri en þrjár milljónir ökutækja á ári, fyrir þéttbýlissvæði með 100.000 íbúa eða fleiri og á stórum flugvöllum með meira en 50.000 flughreyfingar á ári, áttu að kortleggja hávaða samkvæmt reglugerð nr. 1000/2005. Í 8. gr. reglugerðar nr. 1000/2005 segir að ef hávaði er yfir umhverfismörkum skal vinna áætlun um aðgerðir með það að markmiði að draga úr áhrifum hávaða.

Aðgerðaráætlun gagnast því bæði íbúum og stjórnvöldum Seltjarnarnesbæjar ásamt því að vera skilagagn til Umhverfisstofnunar.

Aðgerðaráætlunin er m.a. unnin út frá niðurstöðum kortlagningar hávaða fyrir Seltjarnarnes frá árunum 2013 og 2017. Einnig var horft til aðgerðaáætlana frá öðrum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu.

### 1.1 Bæjarstjórn Seltjarnarnesbæjar

Með yfirstjórn bæjarins fer bæjarstjórn sem er lýðræðislega kjörin stjórn 7 bæjarfulltrúa. Bæjarráð er skipað þremur einstaklingum kosnum af bæjarstjórn. Bæjarráð fer ásamt bæjarstjóra með framkvæmdastjórn og fjármálastjórn bæjarfélagsins að því leyti sem þau mál eru ekki öðrum falin, sbr. 41.gr. samþykktar um stjórn Seltjarnarnesbæjar.

Starfsemi Seltjarnarnesbæjar er skipt niður á svið; fjárhags- og stjórnsýslusvið, fræðslusvið, félagsþjónustusvið, íþrótt- og tómstundasvið og umhverfissvið.

### 1.2 Bæjarfélagið

Seltjarnarnes fékk kaupstaðarréttindi árið 1974. Íbúafjöldi á Seltjarnarnesi 1. janúar 2018 var 4.575 íbúar.

Seltjarnarnesbær stendur á vestasta og ysta hluta hins forna Seltjarnarneshrepps, sem náði frá Gróttu austur að Hólmi austan Elliðavatns. Núverandi bæjarmörk við Reykjavíkurborg eru um Eiðsvík að norðan um Eiðisdældir og Lambastaðamýri að Sækambi Eystri við Faxaskjól, að sunnanverðu.

Flatarmál bæjarins miðað við stórstraumsfjöru er um 2,9 km<sup>2</sup>.

Nesið er allt láglent. Valhúsahæð (31 m.y.s.) stendur hæst en meirihluti landsins er neðan við 15 m hæðarlínu.

### 1.3 Hávaðavaldar á Seltjarnarnesi

Umferðarþyngstu göturnar á Seltjarnarnesi eru Eiðsgrandi, Nesvegur og hluti Suðurstrandar. Þar fer umferð yfir 3 milljón ökutæki á ári eða er á mörkum þess. Ákveðið var að kortleggja hávaða frá öllum þessum götum ásamt Norðurströnd og Lindarbraut.

Aðeins lítill hluti af Eiðsgranda er innan bæjarmarka Seltjarnarnes (þ.e. að mótum Eiðsgranda og Suðurstrandar), er það eini vegurinn innan Seltjarnarnes í eigu Vegagerðarinnar. Aðrar götur eru á forræði bæjarins.



## 2 Lagaumhverfi hávaðakortlagningarinnar

Viðmiðunarmörk fyrir leyfilegan hávaða vegna umferðar ökutækja, flugumferð, atvinnustarfsemi o.fl. eru skilgreind í reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Viðmiðunargildi fyrir íbúðarhúsnæði á íbúðarsvæðum vegna umferðar ökutækja er samkvæmt reglugerð um hávaða  $L_{eq,24h}=55$  dB(A) við húsvegg. Viðmiðunargildi um hávaða innanhúss er  $L_{eq,24h}=30$  dB(A).

Vegna kortlagningar hávaða samkvæmt tilskipun EU 2002/49/EC, var gefin út reglugerð nr. 1000/2005. Samkvæmt henni ber að kortleggja hávaða samkvæmt öðrum aðferðum ( $L_{den}$  og  $L_{night}$  í 4 m hæð) en kveðið er á um í reglugerð um hávaða nr. 724/2008 ( $L_{eq}$  í 2 m hæð). Hávaðavísirinn  $L_{den}$  felur í sér aukið vægi fyrir umferð á kvöldin (+5 dB) og á næturnar (+10 dB). Hávaðavísirinn  $L_{den}$  segir til um jafngildishljóðstig fyrir dag, kvöld og nótt, að teknu tilliti til refsíákvæða, og  $L_{night}$  er hávaðavísir fyrir hljóðstig á næturna, að teknu tilliti til refsíákvæða.

Í hávaðakortlagningunni sem gerð var árið 2013 og uppfærð árið 2017 samkvæmt reglugerð nr. 1000/2005 voru niðurstöður settar fram í formi hljóðkorta sem sýna  $L_{den}$  og  $L_{night}$  gildi í 4 m hæð yfir jörðu. Niðurstöður þessara korta eru því ekki í samræmi við hljóðkort sem unnin eru samkvæmt reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Þar er oftast reiknað í 2 m hæð yfir jörðu og reiknað með hávaðavísinum  $L_{eq}$ . Munur getur verið á þessum gildum. Þess vegna getur svæði verið gullitað (hljóðstigsbil 55-60 dB(A)) á hljóðkortum sem útbúin voru vegna aðgerðaáætlanna, en hljóðstig þó verið fullnægjandi (<55 dB(A)) þegar horft er viðmiðunarmarkna í reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Samkvæmt rannsókn Vegagerðarinnar og EFLU verkfræðistofu frá árinu 2013 er munurinn milli  $L_{eq}$  og  $L_{den}$  miðað við íslenskar aðstæður almennt um 3-4 dB.

Þá var skv. reglugerð 1000/2005 aðeins reiknað hljóðstig utandyra, en ekki innandyra, en ákvæði eru um hvort tveggja í reglugerð nr. 724/2008.

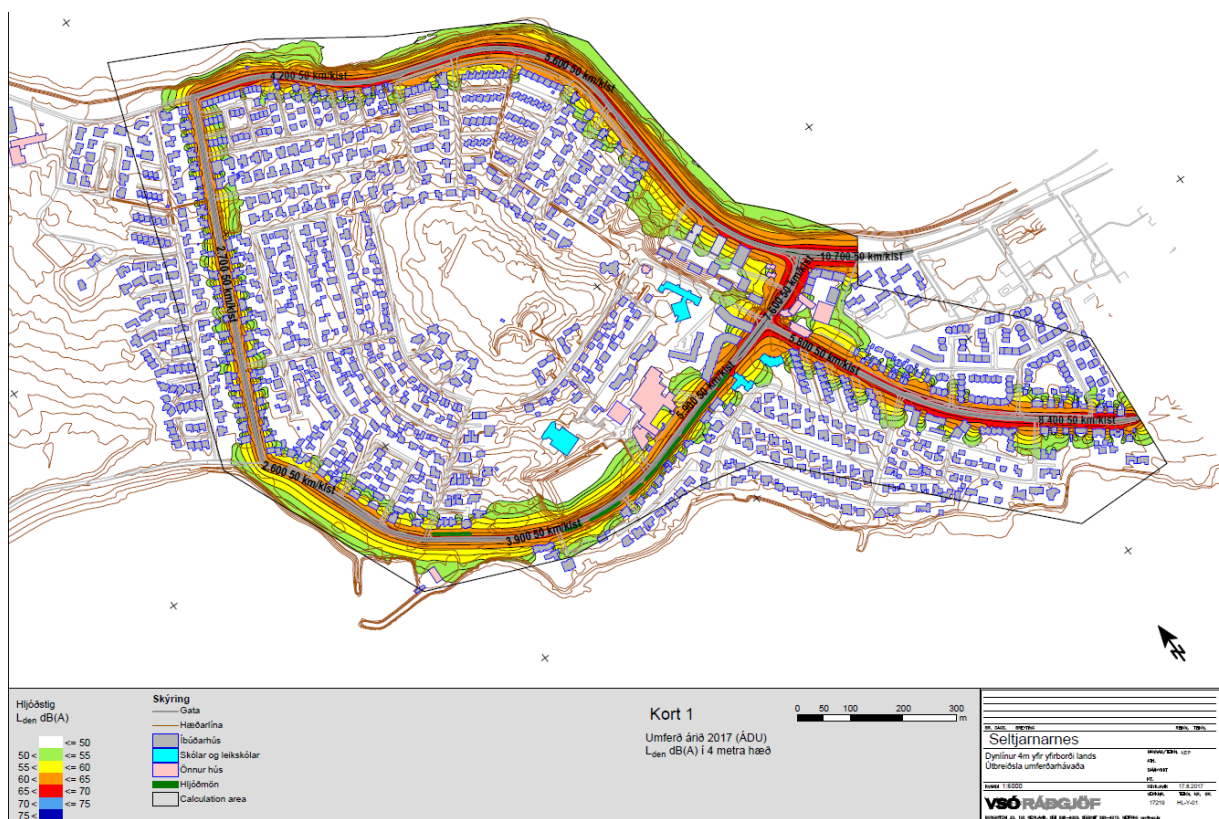
Samkvæmt byggingarreglugerð nr. 112/2012 sem vísar í staðal ÍST45 skal að lágmarki uppfylla kröfur til hljóðvistarflokks C innandyra vegna umferðar ökutækja. Samkvæmt staðlinum ÍST:45 er gerð krafa um 30 dB  $L_{pA,eq,24h}$  innandyra að lágmarki. Fyrir eldhús o.þ.h. herbergi má hljóðstigið vera 5 dB hærra.

### 3 Yfirlit um niðurstöður hávaðakortlagningar

#### 3.1 Umferðarhávaði

Árið 2017 var umferð talin og fór hún yfir 3 milljón ökutæki á Eiðsgranda og á hluta Nesvegjar. Á Suðurströnd, á kaflanum milli Eiðsgranda og Nesvegjar, var umferðarmagnið á mörkum þess að fara yfir 3 milljón ökutæki á ári. Í öðrum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu var hávaði aðeins kortlagður frá götum með umferð yfir 3 milljón ökutæki á ári. Á Seltjarnarnesi var ákveðið að reikna hljóðstig frá helstu/stærstu götum en einblínt verður á umferðarþyngstu svæðin í aðgerðaráætlun þessari.

Hávaðakortlagning samkvæmt reglugerð nr. 1000/2005 var gerð fyrir Seltjarnarnes árið 2013 og aftur árið 2017. Á mynd 3.1 má sjá yfirlitskort af Seltjarnarnesi þar sem niðurstöður hljóðvistarreikninga frá árinu 2017 eru sýndar myndrænt. Út frá hljóðkortunum er hægt að áætla fjölda íbúa sem verða fyrir áhrifum hávaða.



Mynd 3.1 Hljóðkort fyrir Seltjarnarnes, reiknað árið 2017 í 4 m hæð yfir jörðu.

Samkvæmt kortlagningunni frá árinu 2017 er reiknað hljóðstig frá umferð,  $L_{den}$  í 4 m hæð yfir jörðu, á milli 55-65 dB(A) við húsvegg hjá um 800 íbúum, og yfir 65 dB(A) hjá um 200 íbúum. Hljóðstig reiknað sem  $L_{night}$  í 4 m hæð yfir jörðu, er á milli 50-65 dB(A) við húsvegg hjá um 500 íbúum. Árið 2013 var  $L_{den}$  yfir 65 dB(A) hjá um 100 íbúum en aukninguna má rekja til uppbyggingu íbúða á svæðinu. Þess ber þó að geta að í nýjum íbúðum á svæðinu er hugað að hljóðvist við hönnun og gripið til viðeigandi ráðstafana. Því getur verið að í þeim áætlaða fjölda íbúa sem taldir eru verða fyrir áhrifum hávaða  $L_{den}$  yfir 65 dB(A) séu íbúar sem verða ekki fyrir áhrifum vegna byggingartæknilegra aðgerða. Í töflu 3.1 má sjá samanburð á fjölda íbúa sem verða fyrir áhrifum hávaða árið 2013 og 2017 miðað við að ekki sé gert ráð fyrir byggingartæknilegum aðgerðum.



**Tafla 3.1: Samanburður á niðurstöðum árána 2013 og 2017**

<b>L<sub>den</sub> dB(A)</b>	<b>Fjöldi íbúa sem verða fyrir áhrifum hávaða (námundað að næsta hundraði)</b>	
	<b>2013</b>	<b>2017</b>
55-59,9	300	300
60-64,9	500	500
65-69,9	100	200
70-74,9	0	0
>75	0	0

Leikskólinn, Sól - og Mánabrekka við Suðurströnd 1-3, verður fyrir hávaða yfir mörkum, á bilinu L<sub>den</sub> 60-70 dB(A) og L<sub>night</sub> 50-60 dB(A). Útisvæðin eru hins vegar þannig skipulögð að þau eru að miklu leyti til í skjóli frá umferðarhávaða. Þess ber þó að geta kortin vegna hávaðakortlagningarinnar eru unnin í 4 m hæð yfir jörðu en mörg hús á Seltjarnarnesi eru á einni hæð, þar með talinn leikskólinn og fer hljóðstig ekki yfir 65 dB(A) í 2 m hæð yfir jörðu fyrir L<sub>eq</sub>. Einnig er vinna í gangi vegna hönnunarsamkeppni byggingu nýs leikskóla og þá verða þessar byggingar fjarlægðar. Aðrir skólar og heilsugæsla eru undir viðmiðunarmörkum.

Niðurstöður hávaðakortlagningarinnar fyrir Seltjarnarnes frá árinu 2013 og 2017 má sjá á heimasíðu Umhverfisstofnunar,

<https://www.ust.is/einstaklingar/umhverfi-og-heilsa/havadi/>

### 3.2

#### **Iðnaðarhávaði**

Útreikningar á hljóðvist fyrir Seltjarnarnes taka eingöngu til hávaða frá umferð þar sem engin iðnaðarsvæði eru skilgreind í aðalskipulagi Seltjarnarnesbæjar og engir flugvællir eru á svæðinu.





## 4 Aðgerðir og áhrif

### 4.1 Núverandi hljóðvarnir og nýjar framkvæmdir

Þær hljóðvarnir sem eru til staðar í dag á Seltjarnarnesi eru grasmanir meðfram Suðurströnd. Ekki eru fyrirhugaðar á næstu 5 árum hljóðvarnir í formi hljóðmana eða hljóðveggja. Hins vegar þarf að skoða og endurmeta þörf á hljóðvörnum við nýjar framkvæmdir eða ef umferðarmagn eykst verulega. Seltjarnarnesbær fylgist einnig grannt með hljóðstigi með því að kortleggja reglulega hljóðstig frá umferð.

Í nýjum framkvæmdum er farið eftir reglugerð um hávaða nr. 724/2008 og ÍST45:2016. Hljóðvistarreikningar eru framkvæmdir þar sem grunur leikur á að viðmiðunarmörk reglugerðar um hávaða séu ekki uppfyllt. Ef hljóðvist er yfir leyfilegum mörkum er brugðist við með viðeigandi aðgerðum. Best er að hanna mótvægisáðgerðir sem næst hljóðuppsprettu, t.d. hljóðmanir eða hljóðveggi, þar sem það er ekki mögulegt er notast við byggingartæknilegar aðgerðir.

Seltjarnarnes er fullbyggt fyrir utan eitt hverfi, Bygggarða, þar verður farið eftir reglugerð nr. 724/2008 og ÍST45:2016 við hönnun húsa.

Gefin var út umferðaröryggisáætlun Seltjarnarnesbæjar árið 2013 og var hún endurskoðuð árin 2017-2018. Seltjarnarnesbær vinnur eftir þessari áætlun og eru markmið hennar m.a. að ná umferðarhraða niður og hvetja fleiri til að ferðast með vistvænum ferðamátum. Þessi markmið hafa bæði áhrif á hljóðvist.

Í leiðbeiningum um aðgerðaáætlanir er vikið að kyrrlátum svæðum og að sveitastjórnir grípi til aðgerða til að vernda þau. Á Seltjarnarnesi eru kyrrlát svæði ekki sérstaklega skilgreind í núgildandi aðalskipulagi bæjarins og eru því ekki skoðuð hér.

### 4.2 Aðgerðir til lækkunar á hljóðstigi

Hér verður lýst þeim ýmsu aðgerðum sem Seltjarnarnesbær getur og/eða hefur notast við til að draga úr áhrifum umferðar á hljóðvist. Sumar aðgerðanna eiga þó við stjórnvöld almennt á landsvísi eða eru samstarfsverkefni sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu.

#### 4.2.1 Umferðarskipulag

Umferðarhraði hefur áhrif á hljóðvist. Lækkun á umferðarhraða um 10 km/klst lækkar umferðarhávaða um allt að 2 dB en það er þó háð umferðarhraðanum sem ekið er á. Í íbúðargötum á Seltjarnarnesi hefur leyfilegur hámarkshraði verið lækkaður í 30km/klst með viðeigandi merkingum og aðgerðum. Á Norðurströnd var leyfilegur hámarkshraði 60 km/klst en hann var nýverið lækkaður niður í 50 km/klst eins og hann er á öðrum safngötum á Seltjarnarnesi. Seltjarnarnesbær gerir reglulega úttektir á umferðarhraða og bregst við með viðeigandi aðgerðum til að halda umferðarhraða innan marka.

Helmingun umferðarmagns lækkar umferðarhávaða um allt að 3 dB(A). Með því að bjóða upp á fjölbreytta ferðamáta er hægt að stemma stigu við umferðarmagni fólksbíla. Í kaflanum umhverfisvænir ferðamátar verður farið inn á það.

#### 4.2.2 Skipulag landnotkunar

Hægt er að skipuleggja landnotkun á þann veg að dregið sé úr áhrifum á hljóðvist. Það má t.d. gera með því að hafa hávaðasama starfsemi ekki nálægt íbúðarbyggð og huga sérstaklega að staðsetningu viðkvæmrar starfsemi.

Engin iðnaðarsvæði eru á Seltjarnarnesi með hávaðasamri starfsemi. Í dag er athafnasvæði við Bygggarða en áform eru um að byggja þar íbúðir í staðinn.

Hljóðstig við leikskólann við Suðurströnd 1-3 fer yfir mörk en útisvæðið er skipulagt þannig að það er að miklu leyti til í skjóli frá áhrifum umferðarhávaða frá Suðurströnd.

Mikilvægt er því að huga vel að staðsetningu bygginga og ekki hafa viðkvæma byggð næst stórum umferðargötum.

#### 4.2.3 **Umhverfisvænir ferðamátar**

Undanfarin ár hefur orðið mikil aukning í notkun umhverfisvænna ferðamáta, má þar nefna hjóleiðar, almenningssamgöngur og notkun rafbíla. Bæði hefur slík breyting í ferðamátum jákvæð áhrif á loftslag sem og á hljóðvist.

Seltjarnarnesbær hefur lagt vinnu í að bæta kerfi göngu- og hjóleiðastíga með því að aðskilja þá og bæta hálkuvörnir. Starfsmenn Seltjarnarnesbæjar fá einnig samgöngustyrki ferðist þeir með umhverfisvænum ferðamátum til/frá vinnu. Aukin fræðsla og hvatning hefur einnig skilað sér og þátttaka í ýmiss konar átaksherferðum.

Stjórnvöld og sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu hafa einnig beitt sér fyrir bættum almenningssamgöngum undanfarin ár og hafa sett sér markmið um að auka hlutdeild almenningssamgangna. Auknir fjármunir hafa verið settir í almenningssamgöngur. Í undirbúningi er hraðvagnakerfi, Borgarlína, sem er umfangsmikið samstarfsverkefni sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu.

Þegar enn fleiri styðjast við hjóleiðar og almenningssamgöngur dregur það úr umferðarmagni fólkubíla sem hefur jákvæð áhrif á hljóðvist. Rafbílur menga minna og eru hljóðlátari, hins vegar myndast umferðarhávaði einnig af dekkja/veggnaði og þar eru rafbílur ekki undanskildir.

#### 4.2.4 **Byggingartæknilegar aðgerðir**

Í nýjum húsum er farið eftir reglugerð nr. 724/2008 og staðli ÍST45:2016. Ef reiknuð hljóðvist í deiliskipulagi fer yfir leyfileg mörk, þrátt fyrir mótvægisaðgerðir milli hljóðuppsprettu og íbúða, eru settar kvaðir á viðkomandi hús t.d. um hljóðvarnargler, svalalokanir og/eða hljóðdeyfðar loftrásir.

#### 4.2.5 **Ökumaður og farartæki**

Umferðarhávaði er myndaður að stærstum hluta af dekkja/veggnaði, vind- og vélahávaða. Með lög- og reglubundnum skoðunum ökutækja er haft eftirlit með hljóðstigi frá vélum. Lögreglan fylgist svo með notkun nagladekkja og eru ökumenn sektaðir aki þeir á nagladekkjum utan ákveðins tímabils. Einnig hafa heilsársdekk orðið vinsælli með árunum og fólk hvatt til að sleppa notkun nagladekkja ef það getur.

#### 4.2.6 **Rannsóknir**

Mikilvægt er að efla rannsóknir á sviði hljóðvistar og hefur mikið áunnist á þeim vettvangi. Í dag er t.d. almennt talið að stöðugur hávaði í umhverfi sé heilsuspillandi. Einnig skiptir máli að upplýsa almenning um hljóðvist og aðgerðir til að lágmarka áhrif hávaða. Vegagerðin hefur t.d. unnið að og styrkt rannsóknir á sviði hljóðvistar. Nýlega var t.d. unnið rannsóknarverkefni vegna innleiðingu evrópska hávaðareiknilíkansins CNOSSOS-EU héraðs. Umhverfisstofnun hefur einnig gefið út efni um hljóðvist aðgengilegt almenningi. Á heimasíðunum hér að neðan má nálgast efni frá Umhverfisstofnun og rannsóknir frá Vegagerðinni:

<https://ust.is/einstaklingar/umhverfi-og-heilsa/havadi/>

<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/rannsoknarskyrslur/>



## 5 Langtíma stefnumörkun

Langtíma stefnumörkun Seltjarnarnesbæjar í hljóðvistarmálum er eftirfarandi:

- 1 Efla göngu- og hjólréiðastígakerfi.**  
Hjólréiðar sem samgöngumáti hafa aukist mikið á undanförunum árum. Seltjarnarnesbær og stjórnvöld almennt hafa bætt aðstöðu þeirra sem ganga og hjóla með betra stígakerfi og ýmiss konar fræðslu og hvatningu.
- 2 Efling almenningsgangna.**  
Stjórnvöld og sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu hafa sett sér markmið um að auka hlutdeild almenningsgangna. Má þar helst nefna Borgarlínu sem er umfangsmikið samstarfsverkefni sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu.
- 3 Umferðarhraði.**  
Gera reglulegar úttektir á umferðarhraða og beita viðeigandi aðgerðum til að halda umferðarhraða niðri. Lækka leyfilegan umferðarhraða þar sem þörf er á.
- 4 Lækkun hljóðstigs með uppsetningu á hljóðvörnum.**  
Einblínt verður á umferðarþyngstu svæðin og þar sem fjöldi íbúa býr við hljóðstig  $L_{eq}=65$  dB(A) eða hærra (jafngildir u.þ.b.  $L_{den}=68$  dB(A) eða hærra).



## 6 Kostnaður

Engar fyrirhugaðar hljóðvarnir eru til að kostnaðarmeta.

Í fjárhagsáætlun Seltjarnarnesbæjar fyrir árið 2018 er gert ráð fyrir 68 milljónum í almenningssamgöngur, 35 milljónum í göngu- og hjólastíga og 7,5 milljónum í samgöngustyrki. Í þingsályktun um fjögurra ára samgönguáætlun ríkisins fyrir árin 2015-2018 er gert ráð fyrir 996 milljónum í almenningssamgöngur og 330 milljónum í göngu- og hjólastíga úr ríkissjóði fyrir árið 2018 fyrir landið allt.

Ekki er gert ráð fyrir hljóðvörnum í fjárhagsáætlun Seltjarnarnesbæjar fyrir árið 2018. Umhverfissvið bæjarins skoðar og metur þessa þætti árlega í sinni áætlunargerð. Í samgönguáætlun ríkisins eru ekki ráðgerðar framkvæmdir við vegi innan Seltjarnarness. Eiðsgrandi er eini þjóðvegurinn innan Seltjarnarness.

Vegagerðin tekur þátt í kostnaði vegna mannvirkja sem nauðsynlegt er að setja við vegi til að skýla byggð fyrir umferðarhávaða sem hér segir (samkvæmt 18. gr. vegalaga);

- ▶ Ef um er að ræða lagningu nýs þjóðvegar um svæði þar sem byggð hefur þegar verið skipulögð og vegi er valinn staður að ósk Vegagerðarinnar ber stofnunin allan kostnað.
- ▶ Ef byggð er skipulögð að þjóðvegi, sem fyrir er eða ákveðinn hefur verið á staðfestu skipulagi samtímis eða áður en byggð er skipulögð, og þegar vegi er valinn staður við byggð sem fyrir er að ósk sveitarfélags ber sveitarfélag allan kostnað.
- ▶ Ef umferð um veg hefur aukist verulega umfram það sem gert var ráð fyrir þegar skipulag var staðfest eða þegar af öðrum ástæðum mátti ekki reikna með að umferðarhávaði yrði yfir leyfilegu hámarki ber Vegagerðin að minnsta kosti helming kostnaðarins.
- ▶ Í öðrum tilvikum geta Vegagerðin og sveitarfélög sameiginlega ákveðið skiptingu kostnaðar.



## 7 Eftirfylgni aðgerða og ávinningur

Hægt er að meta ávinning aðgerða með hljóðvistarreikningum. Hvort heldur sem um er að ræða tæknilegar aðgerðir eða aðgerðir sem settar eru fram með það að markmiði að draga úr magni og/eða hraða umferðar.

Þar sem ekki eru fyrirhugaðar sérstakar hljóðvarnir á Seltjarnarnesi á næstu 5 árum er ekki unnt að meta á þessu stigi fjölda íbúa sem mundu fá lækkun á hljóðstigi við húsvegg íbúða sinna.

Samkvæmt reglugerð um kortlagningu hávaða skal meta á a.m.k. fimm ára fresti hvort nauðsynlegt sé að endurskoða hljóðkort. Einnig skal meta á a.m.k. fimm ára fresti hvort nauðsynlegt sé að endurskoða aðgerðaáætlanir og oftast ef nauðsyn ber til, svo sem þegar umfangsmiklar framkvæmdir eru fyrirhugaðar á svæðinu sem geta haft áhrif á hljóðstig.



## 8 Þátttaka almennings

Drög að aðgerðaráætlun þessari voru til kynningar á heimasíðu Seltjarnarnesbæjar á tímabilinu 1. október til 29. október 2018. Íbúar og aðrir hagsmunaaðilar fengu tækifæri til að gera skriflegar athugasemdir við áætlunina.

Að loknum kynningartíma tók Seltjarnarnesbær þær athugasemdir sem borist höfðu til umfjöllunar. Aftast í áætlun þessari, á blaðsíðu 16, má sjá hvernig tekið var á þeim athugasemdum.

Niðurstöður kortlagningar hávaða frá árinu 2013 og árinu 2017 eru aðgengilegar á vef Umhverfisstofnunnar.

Drög að aðgerðaráætluninni voru tekin fyrir í skipulags- og umferðarnefnd 10.10.2018, Heilbrigðisnefnd Kjósarsvæðis 22.11.2018 og umhverfisnefnd 5.12.2018.

Aðgerðaráætlunin var samþykkt athugasemdalaust í bæjarstjórn þann 23.01.2019.



## 9 Helstu niðurstöður

Helstu niðurstöður aðgerðaráætlunar þessarar eru að langtíma stefna bæjarins er að beita fjölbreyttum aðgerðum til lækkunar á hljóðstigi. Má þar helst nefna breytta ferðamáta með fjárfestingu í göngu-og hjólastígakerfi og lækkun umferðarhraða með viðeigandi aðgerðum.

Í nýjum framkvæmdum skal notast við byggingartæknilegar lausnir þar sem reiknuð hljóðvist fer leyfileg yfir mörk þrátt fyrir mótvægisáðgerðir milli íbúabyggðar og hljóðuppsprettu.

Horfa skal sérstaklega til svæða þar sem umferðin er þyngst og þar sem umferðarhávaði veldur íbúum verulegu ónæði og reiknast yfir  $L_{den}=68$  dB(A). Aðgerðir verða metnar á umræddum stöðum og framkvæmdar eftir því sem aðstæður og fjárveitingar leyfa.



## 10 Heimildir

Byggingarreglugerð nr. 112/2012.

<http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/key2/112-2012>

EFLA verkfræðistofa (2013). Samanburður hávaðavísa. Hljóðmælingar og greining. Reykjavík: EFLA verkfræðistofa og Vegagerðin.

<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/rannsoknarskyrslur/>

Reglugerð um hávaða nr. 724/2008.

<http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/key2/724-2008>

Reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir nr. 1000/2005.

<http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/key2/1000-2005>

Seltjarnarnesbær. Aðalskipulag Seltjarnarnesbæjar 2015-2033.

Seltjarnarnesbær. Fjárhagsáætlun 2018.

Staðlaráð Íslands (2016). ÍST 45:2016. Hljóðvist – Flokkun íbúðar- og atvinnuhúsnæðis. Reykjavík: Staðlaráð Íslands.

Þingskjal nr. 1801/2015-2016. Þingsályktun um fjögurra ára samgönguáætlun fyrir árin 2015–2018.





## 11 Athugasemdir hagsmunaaðila

Aðgerðaráætlunin var kynnt fyrir almenningi með frétt á heimasíðu Seltjarnarnesbæjar og á samfélagsmiðlum bæjarins. Aðgerðaráætlunin var aðgengileg á heimasíðu Seltjarnarnesbæjar og í þjónustuveri Seltjarnarnesbæjar, Austurströnd 2, frá 3. október – 31. október 2018.

Athugasemdir bárust frá tveimur íbúum við Bollagarða. Sneru þær aðallega að óskum um lækkun umferðarhraða og notkun nagladekkja en íbúarnir lögðu til að hámarkshraði allra bíla á Seltjarnarnesi yrði innan við 40 km/klst og að lagt yrði bann við almennri notkun nagladekkja. Í áætluninni er vikið að notkun nagladekkja og þáttur umferðarhraða í myndun hávaða ræddur. Leggur áætlunin áherslu á að halda niðri umferðarhraða með viðeigandi aðgerðum og lækka hann þar sem þörf krefur. Seltjarnarnesbær mun taka til nánari skoðunar frekari lækkun á umferðarhraða sem og stefnumótun í notkun nagladekkja.

Heilbrigðisnefnd Kjósarsvæðis gerði nokkrar athugasemdir við áætlunina. Bent var á að sýna þyrfti skýrar samanburð á þeim fjölda íbúa sem verður fyrir áhrifum hávaða milli áranna 2013 og 2017. Brugðist var við því og bætt við töflu 3.1 í skýrsluna á blaðsíðu 7. Nefndinni þótti einnig mikilvægt að finna út á nákvæmari hátt hversu margir verða fyrir áhrifum hávaða og til þess framkvæma hljóðmælingar utan- og innandyra. Í reglugerð nr. 1000/2005 er ekki gerð krafa um að meta hljóðstig innandyra, og er samkvæmt henni frjálst að velja milli útreikninga eða mælinga við kortlagningu á hljóðstigi utandyra. Hljóðstig á Seltjarnarnesi var metið með útreikningum. Skerpt var á orðalagi í skýrslunni samkvæmt ábendingum nefndarinnar.