

# AÐGERÐAÁÆTLUN GEGN HÁVAÐA Á ÁRUNUM 2018-2023

DROG



Vegagerðin

Mosfellsbær



Okt 2018



## EFNISYFIRLIT

<b>EFNISYFIRLIT</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INNGANGUR</b> .....	<b>3</b>
1.1 Bæjarstjórn Mosfellsbæjar.....	3
1.1 Bæjarfélagið .....	3
<b>2 LAGAUMHVERFI HÁVAÐAKORTLAGNINGARINNAR</b> .....	<b>4</b>
<b>3 ÞÁTTTAKA ALMENNINGS</b> .....	<b>4</b>
<b>4 YFIRLIT UM NIÐURSTÖÐUR HÁVAÐAKORTLAGNINGAR</b> .....	<b>4</b>
4.1 Umferðarhávaði .....	5
4.2 Iðnaðarhávaði .....	6
<b>5 AÐGERÐIR TIL AÐ DRAGA ÚR HÁVAÐA</b> .....	<b>6</b>
5.1 Byggingartæknilegar lausnir .....	7
5.2 Hljóðmanir/veggir .....	7
5.3 Nýskipulag .....	7
5.4 Umferðarstýring .....	7
5.5 Hljóðgjöf vegna umferðar .....	7
5.6 Umhverfisvænir ferðamátar .....	7
5.7 Upplýsingamiðlun .....	8
<b>6 AÐGERÐIR OG ÁHRIF</b> .....	<b>8</b>
6.1 Mótvægisáðgerðir 2013-2018.....	8
6.1.1 Hljóðvarnir við vegi .....	8
6.1.2 Umferðarhávaði innandyra .....	9
<b>7 AÐGERÐAÁÆTLUN FYRIR MOSFELLSBÆ</b> .....	<b>9</b>
7.1 Fyrirséðar nýframkvæmdir og verkefni í Mosfellsbæ .....	9
7.2 Áætlaðar mótvægisáðgerðir 2018-2023 .....	9
7.2.1 Hljóðvarnir við vegi .....	9
7.2.2 Umferðarhávaði innandyra .....	11
7.2.3 Skólar og leikskólar .....	11
7.2.4 Skipulagsáætlanir .....	11
7.2.5 Kyrrlátsvæði .....	12
7.3 Langtímastefnumörkun og forgangsroðun.....	12
<b>8 KOSTNAÐUR/FJÁRMÖGNUN</b> .....	<b>13</b>
<b>9 EFTIRFYLGNI AÐGERÐA OG ÁVINNINGUR</b> .....	<b>13</b>



## 1 INNGANGUR

Tilskipun Evrópusambandsins um umhverfishávaða (2002/49/EC) var innleidd á Íslandi með reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir nr. 1000/2005. Samkvæmt reglugerðinni skal kortleggja hávaða og útbúa aðgerðaáætlanir fyrir þéttbýlissvæði með yfir 100.000 íbúa og vegna hávaða frá stórum vegum með ársdagsumferð yfir 8.000 ökutæki (3 milljónir ökutækja á ári).

Aðgerðaáætlun þessi þjónar hlutverki fyrir Mosfellsbæ og íbúa hans ásamt því að vera skilagagn til Umhverfisstofnunar og Evrópusambandsins.

Aðgerðaáætlunin er unnin út frá niðurstöðum hávaðakortlagningar hávaða frá árinu 2017.

### 1.1 Bæjarstjórn Mosfellsbæjar

Bæjarstjórn fer með æðsta ákvörðunarvald varðandi framkvæmd þeirra verkefna sem sveitarfélagið annast og nýtingu tekjustofna þess. Bæjarstjórn fer með yfirstjórn stofnana og fyrirtækja á vegum sveitarfélagsins og hefur æðsta vald varðandi starfsmannaráðningar sveitarfélagsins, stofnana þess og fyrirtækja í samræmi við Sveitarstjórnarlög nr. 45/1998.

Kjörnir bæjarfulltrúar eru þeir einstaklingar sem kosningabærir íbúar í Mosfellsbæ velja sér til setu í bæjarstjórn Mosfellsbæjar í sveitarstjórnarkosningum sem haldnar eru á fjögurra ára fresti. Hlutverk bæjarstjórnar er að móta stefnu bæjarins í hinum ýmsu málaflokkum í víðu samhengi og í því sambandi að setja m.a. nauðsynlegar reglur og samþykktir. Bæjarstjórn fer með fjárveitingarvaldið og hvernig stjórnsýslu bæjarins skal háttað svo nokkuð sé nefnt, m.a. að ráða til starfs bæjarstjóra og framkvæmdastjóra sviða.

Meginreglan er sú að íbúar og viðskiptamenn eigi að hafa samband við kjörna fulltrúa ef þeir vilja:

- koma að skoðunum sínum varðandi framtíðarþróun í sveitarfélaginu
- koma á framfæri ábendingum varðandi reglur og samþykktir sem kjörnir fulltrúar bera ábyrgð á.

### 1.1 Bæjarfélagið

Mosfellsbær er sjálfstætt sveitarfélag sem liggur nyrst og austast á höfuðborgarsvæðinu. Bæjarlandið er tæpir 20 þúsund hektarar að flatarmáli, þar af eru rúmlega 3 þúsund hektarar undir 100 m hæðarlínu. Bæjarlandið er því að stærstum hluta heiðar og fjalllendi, en þéttbýlið er um 370 hektarar og landbúnaðarsvæði um 800 hektarar. Mosfellsbær er búin að stækka mikið síðasta áratug eða um 57% og er Mosfellsbær orðið sjöunda fjölmennasta sveitarfélag landsins með rétt rúmlega 10.000 þúsund íbúa árið 2018.

Í megindrátum er byggðin tvískipt: Annars vegar þéttbýlið norðan Úlfarsfells, við Leirvog og uppaf honum þar sem yfirgnæfandi meirihluti íbúanna býr, og hins vegar dreifbýlt svæði í Mosfellsdal, þar sem er blanda af íbúðarsvæði og ýmis konar landbúnaðarstarfsemi. Þar búa um 250 manns. Í upplandi bæjarins ofan við 100 m hæðarlínu er umtalsverð frístundahúsa byggð, aðallega við vötn og tjarnir sem þar eru. Vesturlandsvegur klýfur þéttbýlið eftir endilöngu frá suðvestri til norðurs og er aðal hávaðauppsprettan.



## 2 LAGAUMHVERFI HÁVAÐAKORTLAGNINGARINNAR

Vegna kortlagningar hávaða skv. tilskipun EU 2002/49/EC, var gefin út reglugerð nr. 1000/2005<sup>1</sup>. Samkvæmt henni ber að kortleggja hávaða samkvæmt öðrum aðferðum ( $L_{den}$  í 4 m hæð) en kveðið er á um í Reglugerð um hávaða nr. 724/2008 ( $L_{eq}$  í 2 m hæð), en hávaðavísirinn  $L_{den}$  felur í sér aukid vægi fyrir umferð á kvöldin (+5 dB) og á næturnar (+10 dB). Í hávaðakortlagningunni sem gerð var árið 2017 skv. reglugerð nr. 1000/2005 voru niðurstöður settar fram í formi hávaðakorta sem sýna  $L_{den}$  gildi í 4 m hæð yfir jörðu.

Á Íslandi er einnig í gildi reglugerð um hávaða nr. 724/2008<sup>2</sup> þar sem notast er við hávaðavísirinn  $L_{eq}$  í 2 m hæð. Niðurstöður þessara korta eru því ekki í samræmi við hávaðakort sem unnin eru samkvæmt kröfum reglugerðar um hávaða nr. 724/2008.

Skv. niðurstöðum rannsóknar Vegagerðarinnar og EFLU verkfræðistofu er talsverður munurinn á  $L_{eq}$  og  $L_{den}$ <sup>3</sup>. Mismunurinn miðað við íslenskar aðstæður er almennt 3-4 dB, eftir tegund gatna og umferðardreifingu. Í öllum tilfellum gefur  $L_{den}$  hærra gildi heldur en  $L_{eq}$ .

## 3 ÞÁTTTAKA ALMENNINGS

Aðgerðaáætlun þessi mun vera til kynningar til í 4 vikur, og bæjarbúum og öðrum hagsmunaaðilum gefinn kostur á að gera skriflegar athugasemdir við áætlunina. Að loknum kynningartíma mun Mosfellsbær taka athugasemdir sem borist hafa til umfjöllunar og gera breytingar á aðgerðaáætluninni ef ástæða þykir til. Gerð verður samantekt um þátttöku almennings sem innifelur upplýsingar um allar athugasemdir sem bárust ásamt meðhöndlun þeirra.

Niðurstöður kortlagningar hávaða hafa legið á vef Umhverfisstofnunar frá því í **X**. Drög að aðgerðaráætlun var kynnt í Skipulagsnefnd þann **X** og Umhverfis- og samgöngunefnd Mosfellsbæjar þann **X**. Aðgerðaráætlunin var til kynningar almenningi á vef Mosfellsbæjar á tímabilinu **X** til **X**.

## 4 YFIRLIT UM NIÐURSTÖÐUR HÁVAÐAKORTLAGNINGAR

Hávaðakortlagning stórra vega í Mosfellsbæ er samvinnuverkefni Vegagerðarinnar og bæjarins þar sem stærstu vegirnir eru í eigu Vegagerðarinnar. Kortlagning annarra vega er á hendi Mosfellsbæjar.

Bærinn er skorinn í sundur af Vesturlandsvegi, og er hann helsta uppspretta hávaða í bænum. Vegagerðin er ábyrg fyrir hávaðakortlagningu frá Vesturlandsvegi, en Mosfellsbær ber eins og áður segir ábyrgð á annarri hávaðakortlagningu í bænum.

Niðurstöður hávaðakortlagningarinnar fyrir Mosfellsbæ má sjá á heimasíðu Umhverfisstofnunar:

<http://www.ust.is/>

Hér verður virkur tengill á 2 m kortin

<sup>1</sup> <http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/key2/1000-2005>

<sup>2</sup> <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/eftir-raduneytum/umhverfisraduneyti/nr/8011>

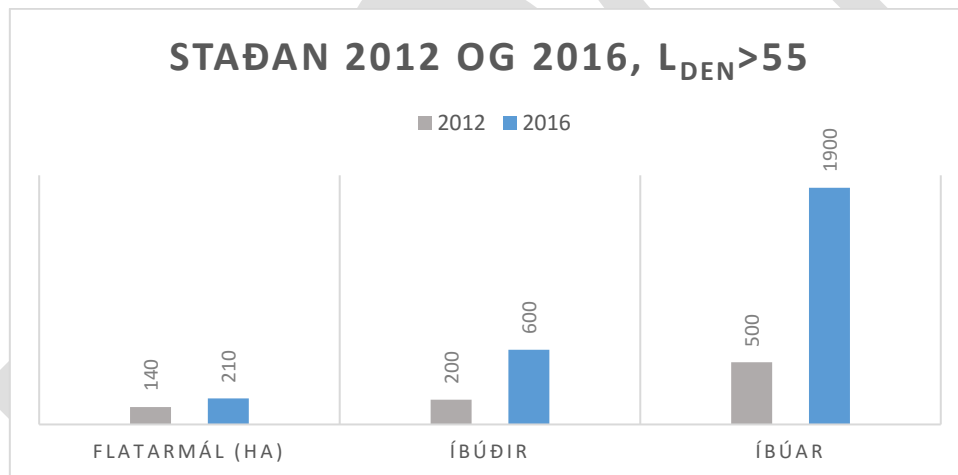
<sup>3</sup> [http://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/Samanburdur\\_havadavisa/\\$file/Samanburd%C3%B0ur%20h%C3%A1va%C3%B0av%C3%ADsa.pdf](http://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/Samanburdur_havadavisa/$file/Samanburd%C3%B0ur%20h%C3%A1va%C3%B0av%C3%ADsa.pdf)

#### 4.1 Umferðarhávaði

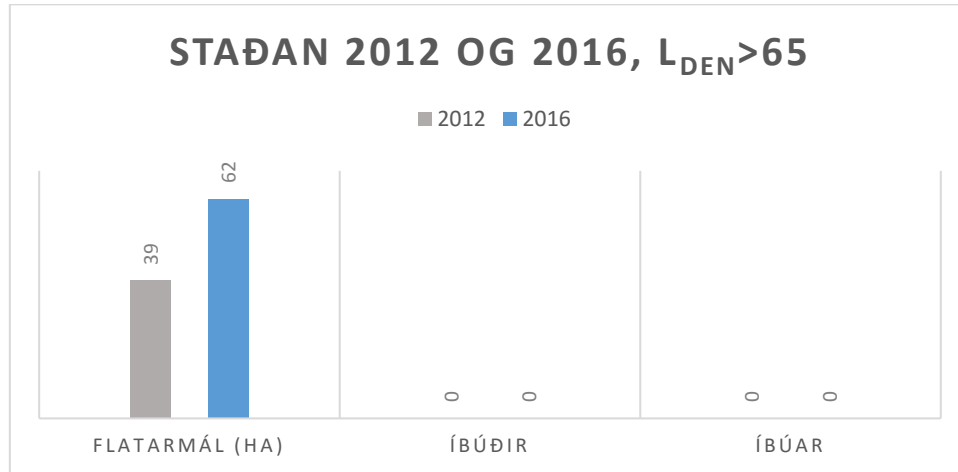
Niðurstöður hávaðakortlagningarinnar gefa upplýsingar um hversu margar íbúðir og íbúar verða fyrir áhrifum vegna umferðarhávaða. Hávaðakortlagning skv. reglugerð 1000/2005 var gerð árið 2017. Þar var hávaði reiknaður við alla vegi og götur í þéttbýli. Í Mosfellsbæ er hávaði í íbúðabyggð mestur frá Vesturlandsvegi. Hávaðinn var reiknaður í 4 m hæð yfir jörðu samkvæmt reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaráætlanir nr. 1000 frá árinu 2005.

Hávaði reiknaður sem  $L_{den}$  í 4 m hæð yfir jörðu, er á milli 55-65 dB(A), utan við íbúðir hjá um 1.900 íbúum og yfir 65 dB(A) hjá 0 íbúum. Hávaði reiknaður sem  $L_{night}$  í 4 m hæð yfir jörðu, er á milli 50-65 dB(A) utan við íbúðir hjá 0 íbúum.

Þess ber þó að geta að mikill fjöldi íbúðabygginga á Íslandi er aðeins á einni hæð, og því ekki talið rétt að miða vinnu aðgerðaáætlana við niðurstöður 4 m korta. Þess vegna voru einnig reiknuð hávaðakort í 2 m hæð yfir jörðu vegna vinnu við aðgerðaáætlanir. Einnig eru umhverfismörk á Íslandi m.v. hávaðavísinn  $L_{eq}$ , sem gefur í öllum tilfellum lægra hljóðstigsgildi en  $L_{den}$ . Þetta tvennt var haft í huga við vinnslu aðgerðaáætlunarinnar. Hljóðvarnir eru nú þegar við stóran hluta þeirra vega og gatna sem eru með mikla umferð, en hljóðskermun þeirra miðast fyrst og fremst við hljóðstig í 2 m hæð yfir jörðu.



**Mynd 1.** Samanburður á niðurstöðum kortlagningar fyrir  $L_{den} \geq 55$  dB fyrir árið 2012 og 2016 í Mosfellsbæ.



**Mynd 2.** Samanburður á niðurstöðum kortlagningar fyrir  $L_{den} \geq 65$  dB fyrir árið 2012 og 2016 í Mosfellsbæ.

Aukningin frá 2012 til 2016 á fjölda íbúa sem búa við hljóðstig hærra en  $L_{den} 55$  dB er um 68 %. Aukningin er líklega samþætt, almenn umferðaraukning og að búið er byggja nýjar íbúðir á svæði innan viðmiðunarmarkanna. Þessar nýju íbúðir ættu samt að hafa hljóðstig á útisvæði og í íverurýmum í samræmi við byggingarreglugerð og staðalinn ÍST 45:2016. Flestar af útsettum íbúðum liggja nálægt stofnbrautum gatnakerfis, enn töluverð umferðaraukning hefur orðið á Vesturlandvegi síðarliðin 5 ár.

#### 4.2 Iðnaðarhávaði

Skv. reglugerð um kortlagningu skal sérstaklega huga að hávaða frá iðnaði. Skoðuð voru iðnaðarfyrirtæki í Mosfellsbæ og metið hvar þau gætu valdið hækkuðu hljóðstigi við íbúðabyggð. Var niðurstaða skoðunarinnar sú að ekki er talin hættu á hækkuðu hljóðstigi við íbúðabyggð vegna iðnaðarhávaða.

## 5 AÐGERÐIR TIL AÐ DRAGA ÚR HÁVAÐA

Hægt er að stemma stigu við hávaða og hávaðadreifingu með stefnumörkun hlutaðeigandi stjórnvalda. Ýmsar leiðir eru færar hvað þetta varðar og því sumpart spurning um áherslur í ákvörðunum stjórnvalda.

Mögulegt er að beita aðgerðum er varða hávaðaupsprettuna sjálfa, til að stemma stigu við umhverfishávaða og hávaðadreifingu. Þessar aðgerðir eru m.a.

- Umferðarskipulag (t.d. minnka umferðarmagn, lækka umferðarhraða, lækka hlutfall þungra ökutækja t.d. að nóttu til, velja hljóðlát malbik o.fl.).
- Skipulag landnotkunar (t.d. færa hávaðasama starfsemi, ekki skipuleggja viðkvæma byggð næst stórum vegum o.fl.).
- Stuðla að umhverfisvænni ferðamátum.
- Skilgreina kyrrlát svæði.
- Val á hljóðlátari uppsprettu (t.d. hljóðlátari iðnaður eða iðnaðarsvæði breytt í athafnasvæði með verslunar- og skrifstofuhúsnæði).
- Aðgerðir eða hvatar sem byggja á reglum eða hagrænum atriðum (t.d. sektir fyrir hávaðamengun / styrkir fyrir hljóðeinangrandi aðgerðum).



## 5.1 Byggingartæknilegar lausnir

Í nýrri húsum er farið eftir reglugerð um hávaða nr. 724/2008, og ef reiknaður hávaði í deiliskipulagi fer yfir leyfileg mörk, þrátt fyrir mótvægisáðgerðir milli hávaðauppsprettu og íbúðabyggðar, eru settar kvaðir á viðkomandi hús t.d. um hljóðvarnargler, svalalokanir og/eða hljóðdeyfða loftun.

## 5.2 Hljóðmanir/veggir

Hljóðveggir og manir eru viðeigandi á íbúðasvæðum. Hljóðvarnir hafa áhrif á hljóðstigið bæði innan- og utandyra. Vel útfærður hljóðveggur getur gefið allt að 8-10 dB hljóðstiglækkun á útisvæði á 1. hæð utan við íbúðarhús.

## 5.3 Nýskipulag

Gott skipulag getur bæði dregið úr og komið í veg fyrir ónæði af völdum umferðarhávaða. Í tengslum við vinnu við gerð deiliskipulaga, bæði á nýbyggingarsvæðum sem og í eldri byggð í Mosfellsbæ hefur verið farið í gegnum hljóðvist þeirra svæða og mótaðar tillögur að mótvægisáðgerðum á þeim stöðum þar sem hljóðstig er yfir viðmiðunarmörkum reglugerða. Samhliða framkvæmdum á svæðum s.s. framkvæmdir við vegi Vegagerðarinnar sem og bæjarins hefur verið farið sérstaklega í gegnum hljóðvist og gengið úr skugga um að hljóðstig sé fullnægjandi m.t.t. reglugerða og lagðar til hljóðvarnir í samræmi við það.

## 5.4 Umferðarstýring

Á fáeinum gatnamótum á höfuðborgarsvæðinu hafa verið sett upp forgangsljós fyrir almenningssvagna, eða sérstakar akstursleiðir/akreinar sem aðeins eru fyrir almenningssamgöngur. Einnig hefur vegum verið lokað, settar upp þrengingar, einstefnur og bílastæðagjöld, til að stýra umferð. Allt getur þetta haft áhrif á hávaða og dreifingu hans.

## 5.5 Hljóðgjöf vegna umferðar

Þær hljóðuppsprettur sem hafa áhrif á umferðarhávaða eru hreyfill ökutækisins, dekkjabúnaður og vegyfirborðið. Eftirlit er haft með hljóðstigi frá bílvélum í árlegri skoðun ökutækja, sem gera þarf skv. lögum. Þá er fylgst með hljóðstigi frá dekkjum skv. alþjóðlegum stöðlum, en hávaði vegna vegyfirborðs er á ábyrgð veghaldara og getur veghaldari haft áhrif á. Rannsóknir hafa sýnt að það að draga úr hávaða frá bílunum sjálfum er hagkvæmara en aðrar mótvægisáðgerðir svo sem hljóðmanir, hljóðisogandi malbik eða byggingartæknilagaraðgerðir.

## 5.6 Umhverfisvænir ferðamátar

Undanfarið hefur mikil vitundarvakning orðið gagnvart umhverfisvænum ferðamátum, eins og notkun reiðhjóls sem samgöngumáta. Einnig hefur orðið aukning í notkun á almenningssamgöngum í stað einkabílsins. Hvort tveggja hefur mjög jákvæð áhrif á umhverfið og þ.m.t. hljóðstig vegna samgangna. Í kjölfar þessa hafa stjórnvöld og sveitarfélög beitt sér fyrir bættum almenningssamgöngum sem og betri aðstöðu fyrir fótgangandi og hjólreiðafólk.

## 5.7 Upplýsingamiðlun

Upplýsingamiðlun til almennings um hljóð og aðgerðir við útbreiðslu hljóðs getur skipt sköpum. Vegagerðin hefur meðal annars heimsíðu með matsáætlunum og kynningargögnum um sín verkefni. Umhverfisstofnun hefur gefið út efni tengt hávaðaútbreiðslu og hljóðvist. Einnig má nefna útgefið efni Rannsóknarstofu Byggingariðnaðarins. Upplýsingar má nálgast á heimasíðunum hér að neðan:

<http://www.vegagerdin.is/framkvaemdir/umhverfismat/>

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

## 6 AÐGERÐIR SÍÐUSTU 5 ÁR

### 6.1 Mótvægisáðgerðir 2013-2018

#### 6.1.1 Hljóðvarnir við vegi

Í fyrri aðgerðaráætlun voru þetta verkefni í undirbúningi, sjá mynd 2.



MYND 2. Fyrirhugaðar framkvæmdir fyrir tímabilið 2013 - 2018, með þeim skilyrðum að fjárveiting fáiast frá ríki og bæ.

- Á tímabilinu var farið í endurbætur á hljóðmönnum við Vesturlandsvegu við Ása og Lönd. Þá var byggður veggur ofan á núverandi hljóðmön við Hagaland og Ásland.
- Hafnar eru breytingar/framkvæmdir á Skeiðholti sem áætlaðar voru á næsta tímabili (2018-2023). Unnir er að hliðrun Skeiðholt og byggingu hljóðveggja. Einnig verður dregið úr umferðarhraða og





hann lækkaður úr 50 km/klst í 30 km/klst. Eru þetta allt mótvægisáðgerðir sem eru til lækkunar á hljóðstigið við aðliggjandi hús.

- Fyrirhugað var að gera endurbætur á hljóðvörnum við Vesturlandsveg milli Baugshlíðar og Langatanga. Enn þær framkvæmdir er fyrirhugað að vinna samhliða breikkun Vegagerðarinnar á akreinum. Ráðgert er að fara í þessar framkvæmdir á næsta tímabili.
- Við Bjarkarholt( við Langatanga) var ekki farið í framkvæmdir á hljóðvörum. Skýrist það af skipulagsvinnu á reitum við Bjarkarholt, en mótvægisáðgerðir verða skoðar samhlið því heilstætt fyrir svæðið.

### 6.1.2 Umferðarhávaði innandyra

Á tímabilinu 2012-2017 voru ekki gerðir útreikningar á hljóðstigi inni. Engir hljóðvistarstyrkir voru veittir á tímabilinu.

Í útreikningum/talningu á íbúum og íbúðum hefur ekki verið tekið tillit til bygginga sem hafa hljóðláta hlið, þ.e. hlið íbúðar þar sem gildi  $L_{den}$  í 4 m hæð og 2 m frá húshlið, vegna hávaða frá tiltekinni uppsprettu er a.m.k. 20 dB lægra en við þá hlið þar sem  $L_{den}$  er hæst. Samkvæmt skilgreiningu ÍST 45:2016 eru byggingar með hljóðlátum hliðum skilgreindar sem byggingar þar sem einhver hlið hússins hefur neðri mörkin  $L_{den}$  50 dB eða lægri. Fyrir götur með randbyggð og mörgum íbúðum sem snúa ekki út að umferðarmikilli götu, teljast allar íbúðir líkt og íbúðirnar sem eru mest útsettar fyrir hávaða. Þetta getur valdið því að fjöldi íbúa sem býr við hærri hljóðsstig en 55 dB getur verið ofmeting sérstaklega á þéttbyggðum miðbæjar svæðum.

## 7 AÐGERÐAÁÆTLUN FYRIR MOSFELLSBÆ

Hér á eftir fer umfjöllun um þær aðgerðir sem Mosfellsbær mun færa til framkvæmda á næstu árum (til ársins 2023).

### 7.1 Fyrirséð verkefni í Mosfellsbæ

Oft á tíðum eru aðgerðir vegna hávaðaútbreiðslu framkvæmdar um leið og vegaframkvæmdin sjálf. Gengið verður í þær aðgerðir sem þegar hafa verið hannaðar í tengslum við MÁU á verkefnum sem fyrirhuguð eru í framkvæmd.

Þau verkefni sem eru fyrirséð í Mosfellsbæ næstu 5 árin eru:

- Tvöföldun Vesturlandsvegjar, milli Baugshlíðar og Langatanga
- Bjarkarholt, fyrirhuguð er uppbygging á reitum milli Vesturlandsvegjar og Bjarkarholts.

### 7.2 Áætlaðar mótvægisáðgerðir 2018-2023

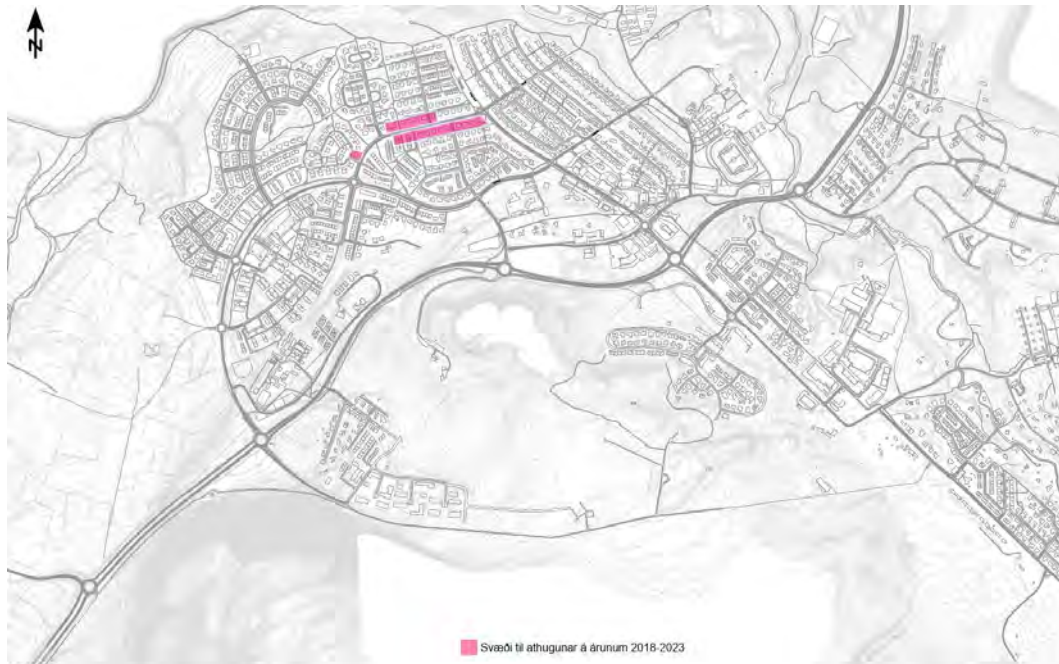
#### 7.2.1 Hljóðvarnir við vegi

Samkvæmt samþykkt Mosfellsbæjar er stefnt að því að ekkert íbúðarhúsnæði búi við hærri hljóðstig vegna umferðarhávaða en  $L_{eq} = 55$  dB(A) (til viðmiðunar notast við  $L_{den} = 58$  dB(A)). Á þeim svæðum verða

skoðaðar mögulegar hljóðvarnir eða lagfæringar á þegar byggðum hljóðvörnum. Einnig verður horft til þess möguleika að veita styrki til íbúa til uppsetningar á hljóðveggjum innan lóðamarka.

Á þeim svæðum verða skoðaðar mögulegar hljóðvarnir eða lagfæringar á þegar byggðum hljóðvörnum. Mosfellsbær mun ráðast í eftirfarandi framkvæmdir næstu 5 ár, með þeim skilyrðum að fjárveiting fái frá ríki og bæ. Fjárveiting frá bænum þarf að vera á fjárhagsáætlun fyrir hvert ár. Þau verkefni sem um ræðir má sjá á næstu tveimur myndum:

Þau verkefni sem um ræðir eru:



MYND 3. Fyrirhugaðar framkvæmdir fyrir tímabilið 2018 - 2023, með þeim skilyrðum að fjárveiting fái frá ríki og bæ.



**MYND 4.** Fyrirhugaðar framkvæmdir fyrir tímabilið 2023 - 2028, með þeim skilyrðum að fjárveiting fái frá ríki og bæ.

#### 7.2.2 Umferðarhávaði innandyra

Mosfellsbær undirbýr nú útgáfu á reglum um endurbætur á eldri húsum vegna umferðarhávaða.

#### 7.2.3 Skólar og leikskólar

Skv. hávaðakortlagningu eru tveir gunnskólar með hljóðstig yfir  $L_{den}$  55 dB. Í báðum tilfellum er hávaði við húsvegg, aðra hlið, en bygging myndar skjól á meiri hluta útsvæðis. Stefnt er að því að þessir tveir skólar verði skoðaðir og þörf á aðgerðum vegna hljóðstigs inni metin.

Í Brúarlandi er nú starfræktur grunnskóli. Haustið 2016 hófst skólastarf í Brúarlandi sem útibú frá Varmárskóla. Skólinn í Brúarlandi er fyrsta skrefið í stofnun á nýjum skóla sem er að rísa í Helgafellslandi. Bæjarstjórn Mosfellsbæjar hefur falið Umhverfissviði Mosfellsbæjar það verkefni að sjá til þess að húsnæði og leikvæði séu útbúin í samræmi við lög og reglugerðir. Öryggisúttekt var gerð í Brúarlandi og umhverfi hússins á síðasta ári. Unnið hefur verið að úrbótum í samræmi við hana og er þeim að mestu lokið. Umhverfis lóðin hefur verið byggður hljóðveggur til að lækka hljóðstig á lóð. Bæði út frá norðaustur- og norðvestur horni byggingar. Um áramótin 2018/2019 er áætlað að fyrsti áfangi Helgafellsskóla verði tilbúinn til að taka á móti þessum nemendum sem þá verða í 1. til 5. bekk. Ekki hefur verið tekin ákvörðun um áframhaldandi starfsemi Brúarlands eftir þann tíma.

#### 7.2.4 Skipulagsáætlanir

Markmið aðalskipulags Mosfellsbæjar er að þar fái að þróast fjölbreytt byggð í góðum tengslum við umhverfið, opin svæði, bæði mótuð útivistarsvæði og ósnortna náttúru þannig að ímynd bæjarins sem



útivistarbæjar verði viðhaldið. Mosfellsbær ákvað í lok árs 2017 að hefja vinnu við endurskoðun á nýrri umhverfisstefnu fyrir Mosfellsbæ. Ein af áhersluflokkum umhverfisstefnu er mengun, hljóðvist, loftgæði og samgöngur. Í Aðalskipulag er lögð áhersla á að varðveislu óspilltrar náttúru, friðlýsingu athyglisverðra svæða og tengsl byggðar við náttúrulegt umhverfi. Bærinn verði áfram útivistarbær þar sem íbúar eru í snertingu við náttúruna á auðveldan og fjölbreyttan hátt. Stefna skal að því að minnka mengun t.d. með því að auka og auðvelda umferð gangandi og hjólandi fólks og efla almenningssamgöngur. Áfram skal haldið uppbyggingu göngu- og hjóleiðastíga innan bæjarfélagsins auk útivistarstíga og reiðstíga.

Framangreint samræmist stefnumörkun fyrri aðgerðaáætlunar um að efla almenningssamgöngur og göngu- og hjólastígakerfi bæjarins.

### 7.2.5 Kyrrlátsvæði

Markmið aðgerðaáætlunarinnar er að vernda og tryggja róleg svæði gegn frekari hávaða og að bæta hljóðvistina á mikilvægum útivistarsvæðum. Mosfellsbær hefur litið á nokkurn fjölda svæða sem er mikilvægt að vernda eða veita meiri vernd. Meginmarkmiðið er að helstu útivistarstígar, grænsvæði og opin rými skuli vera eða hafa það markmið að hafa hljóðstig undir  $L_{eq}$  50dB í þéttbýli og í dreifbýli uppfyllir kröfur sem gerðar eru til útivistarsvæða  $L_{eq}$  45 dB.

Í meginráttum eru þetta friðlýst náttúrverndarsvæði og náttúruminjar, aðalútivistarstígar og græn svæði:

- Friðlýst svæði/náttúruminjar/friðlönd
  - Varmárósar
  - Leirvogur
  - Tröllafoss í Leirvogsá sem er á náttúruminjaskrá
  - Helgufoss í Köldukvísl
  - Tungufoss í Köldukvísl
  - Álafoss í Varmá.
- Útivistarstígar
  - Blikastaðnes
  - Álafosshringur
  - Fellin í Mosfellsbæ, Helgafell, Mosfell, Reykjafell, Úlfarsfell, Æsustaðafjall, Grímmannsfell og Lágafell
- Útivistarsvæði:
  - Stekkjarflöt
  - Álafosskvos
  - Ævityragarður (Bæjarstjórn hefur ákveðið að gera ævintýragarð á milli Varmár, Köldukvíslar og Vesturlandsvegar).

Tilgangurinn er að tryggja róleg svæði fyrir íbúa bæjarins og notendur innan hæfilegar fjarlægðar. Aðgengi svæða ætti að vera einfalt, öruggt og sum svæði ættu að uppfylla aðgengi fyrir alla.

### 7.3 Langtímastefnumörkun og forgangsörðun

Í kaflanum X er skilgreint hvernig Mosfellsbær hyggst takast á við hávaða frá umferð þangað til allir íbúar búa við hljóðstig frá umferð  $L_{eq}$  55 dB eða lægra. Vegna þessa er langtíma stefnumörkun Mosfellsbæjar að viðhalda settu markmiði, þ.e. að ekkert íbúðarhúsnæði búi við herra hljóðstig frá umferð en  $L_{eq}$  55 dB. Að öðru leyti er langtíma stefnumörkun í samgöngumálum eftirfarandi:



1. Efling almenningssamgangna. Undanfarin misseri hefur notkun á almenningssamgöngum aukist til muna. Uppi eru áform um að efla almenningssamgöngur og stuðla þannig að minni notkun einkabílsins.
2. Efla göngu- og hjólreiðastígakerfi. Samhliða hækkandi eldsneytisverði og aukinni umhverfisvitund hefur notkun á hjólreiðum sem samgöngumáta aukist mikið. Þá hafa yfirvöld ráðist í betrubætur á aðstöðu fyrir þá sem kjósa að ferðast um fótgangandi eða á reiðhjólum.
3. Á kyrrlátum svæðum þar sem hljóðstig er yfir kröfum til útivistarsvæða verður horft til aðgerða til að lækka hljóðstig á langtímaáætlun.

## 8 KOSTNAÐUR/FJÁRMÖGNUN

Umfang aðgerða á hverju ári mun alltaf vera háð þeim fjárveitingum sem veittar verða til verkefnisins. Samkvæmt núgildandi samgönguáætlun eru ekki ætlaðar sérstakar fjárveitingar til hávaðavarna samkvæmt þessari aðgerðaáætlun. Hvað varðar aðkomu ríkisins þarf því að ákveða framhald máls við næstu endurskoðun samgönguáætlunar.

Um kostnaðarpátttöku Vegagerðarinnar gildir 18. gr. Vegalaga. En þar segir m.a.

*Kostnaði við mannvirki sem nauðsynlegt er að setja við veg til að skýla byggð fyrir umferðarhávaða skal skipta sem hér segir:*

1. *Ef um er að ræða lagningu nýs þjóðvegjar um svæði þar sem byggð hefur þegar verið skipulögð og vegi er valinn staður að ósk Vegagerðarinnar ber stofnunin allan kostnað.*
2. *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.*
3. *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.*
4. *Í öðrum tilvikum geta Vegagerðin og sveitarfélög sameiginlega ákveðið skiptingu kostnaðar.*

Mat á kostnaði mun liggja fyrir þegar hönnun og ákvörðun um útfærslu varna er lokið. Í fjárhagsáætlun fyrir árið 2018 er gert ráð fyrir um X milljónum í almenningssamgöngur og X milljónum til famkvæmda í göngu- og hjólreiðastígum.

## 9 EFTIRFYLGNI AÐGERÐA OG ÁVINNINGUR

Gert er ráð fyrir að tæknilegar aðgerðir verði hannaðar og reiknaðar út með viðurkenndum útreikningsaðferðum, sem reynst hafa vel. Þannig verður ávinningur þeirra aðgerða þekktur fyrirfram. Skipulagslegar aðgerðir má meta með útreikningum á hljóðstigi m.v. breyttar umferðarforsendur. Samkvæmt reglugerð um kortlagningu hávaða skal endurreikna hljóðkortin eftir 5 ár eða árið 2022. Mun þá vera metin aftur breyting á fjölda íbúa sem búa við hávaða yfir kröfum reglugerða.