

# KORTLAGNING HÁVAÐA SAMKVÆMT TILSKIPUN EU 2002/49/EC

REYKJANESBRAUT UM VOGA, REYKJANESBÆ OG GARÐ



Vegagerðin

Nóvember 2012



## EFNISYFIRLIT

INNGANGUR .....	2
HÁVAÐI FRÁ UMFERÐ .....	3
FORSENDUR .....	3
HÁVAÐI FRÁ VEGUM MEÐ UMFERÐ YFIR 3 MILLJÓNUM ÖKUTÆKJA Á ÁRI .....	3
<i>Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða - <math>L_{den}</math></i> .....	3
<i>Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða - <math>L_{night}</math></i> .....	4
<i>Heildarsvæði sem verður fyrir hávaða - <math>L_{den}</math></i> .....	4
HLJÓÐVARNIR .....	5
SAMANTEKT .....	6



## INNGANGUR

Reykjanesbraut hefur umferð yfir 3 milljón ökutækji á ári. Hérna er fjallað um Reykjanesbraut frá sveitarfélagamörkum við Hafnarfjörð, í gegnum sveitarfélagið Voga, Reykjanesbæ og Garð.

Reykjanesbrautin fer ekki í gegnum þéttbýli heldur eingöngu í jaðri byggðar í Reykjanesbæjar. Vegurinn er í eigu Vegagerðarinnar sem er ábyrg fyrir kortlagningu hávaða frá veginum.

Verkefni þetta er unnið samkvæmt reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaráætlanir nr. 1000/2005 frá árinu 2005. Um er að ræða stóran veg með umferð yfir 3 milljón ökutækjum á ári. Greinargerð þessi og fylgigögn eru liður í að uppfylla kröfur áður nefndrar reglugerðar.

Í þessari greinargerð eru teknar saman niðurstöður fyrir mat á hávaða vegna umferðar ökutækja.

Verkfræðistofan Efla hf. vann útreikninga, gerði kort og samantekt niðurstaðna fyrir Vegagerðina.



## HÁVAÐI FRÁ UMFERÐ

### Forsendur

Notað var norrænt reiknilíkan **NORD 2000 Road** við gerð hávaðakorta vegna umferðarhávaða. Gildi fyrir  $L_{den}$  og  $L_{night}$  voru fengin með útreikningum í hugbúnaðinum **SoundPLAN 7.1**. Hávaðavísirinn  $L_{den}$  segir til um jafngildishljóðstig fyrir dag, kvöld og nótt, að teknu tilliti til refsíákvæða, en  $L_{night}$  er hávaðavísir fyrir hljóðstig á næturna, að teknu tilliti til refsíákvæðis.

Umhverfismörk fyrir hávaðavísa eru  $L_{den} > 55$  dB(A) og  $L_{night} > 50$  dB(A), samkvæmt reglugerð nr. 1000 frá árinu 2005, um kortlagningu hávaða. Hljóðstig er reiknað í 4 m hæð yfir jörð.

Lagt var mat á fjölda íbúða, skóla og heilbrigðisstofnana sem verða fyrir hávaðaáráun yfir umhverfismörkum, annars vegar við vegi með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári og hins vegar við vegi með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári. Umferðarforsendur voru miðaðar við stöðu ársins 2011.

## Hávaði frá vegköflum Reykjanesbrautar með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári

Hávaðakort voru reiknuð fyrir eftirfarandi vegkafla með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári.

**Tafla 1:** Vegkaflar með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári.

Vegheiti	Heiti upphafspunkts	Heiti endapunkts	Lengd [km]	ÁDU
Reykjanesbraut	Hvassahraunsvegur	Vatnsleysustrandarvegur	4,7	10.400
Reykjanesbraut	Vatnsleysustrandarvegur	Grindavíkurvegur	11,7	10.000
Reykjanesbraut	Grindavíkurvegur	Njarðvíkurvegur	4,6	9.500
Reykjanesbraut	Njarðvíkurvegur	Hafnavegur	1,8	10.800
Reykjanesbraut	Hafnavegur	Garðskagavegur	4,3	7.300

### Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða - $L_{den}$

Í eftirfarandi töflu má sjá mat á fjölda íbúa (gefið upp í hundruðum) sem býr í íbúðum þar sem hávaði er á hverju eftirfarandi hljóðstigsbili fyrir  $L_{den}$  í dB(A) í 4 m hæð yfir jörð á þeirri hlið sem verður fyrir mestum hávaða: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75.

**Tafla 2:** Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða ( $L_{den}$ ) við vegi með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári.

$L_{den}$	Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða (námundað að næsta hundraði)
55-59	0
60-64	0
65-69	0
70-74	0
>75	0



### Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða - $L_{night}$

Í eftirfarandi töflu má sjá mat á fjölda íbúa (gefið upp í hundruðum) sem býr í íbúðum þar sem hávaði er á hverju eftirfarandi hljóðstigsbili fyrir  $L_{night}$  í dB í 4 m hæð yfir jörð á þeirri hlið sem verður fyrir mestum hávaða: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70.

**Tafla 3:** Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða ( $L_{night}$ ) við vegi með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári.

$L_{night}$	Fjöldi íbúa sem verða fyrir hávaða (námundað að næsta hundraði)
50-54	0
55-59	0
60-64	0
65-69	0
>70	0

### Heildarsvæði sem verður fyrir hávaða - $L_{den}$

Í eftirfarandi töflu má sjá stærð landsvæðis (í ha) þar sem hljóðstig  $L_{den}$  er hærra en 55, 65 og 75 dB(A). Einnig má þar sjá mat á fjölda íbúða (gefið upp í hundruðum) og fjölda íbúa (gefið upp í hundruðum) sem býr á hverju svæði.

**Tafla 4:** Stærð landsvæðis þar sem er hávaði við vegi með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári, ásamt fjölda íbúa og íbúða á viðkomandi svæði.

$L_{den}$	Heildarsvæði sem verður fyrir hávaða [ha]	Fjöldi íbúa á hávaðasvæði (námundað að næsta hundraði)	Fjöldi íbúða á hávaðasvæði (námundað að næsta hundraði)
>55	829	0	0
>65	224	0	0
>75	1	0	0



## HLJÓÐVARNIR

Hljóðvarnir eru meðfram stæstum hluta vegkaflans þar sem er íbúabyggð í Reykjanesbæ. Ekki eru hljóðvarnir þar sem atvinnustarfssemi liggur næst veginum.

**Tafla 5:** Listi yfir þær hljóðvarnir sem eru til staðar við vegi með umferð yfir 3 milljónum ökutækja á ári.

Vegheiti	Lýsing á hljóðvörnum
Reykjanesbraut	Hljóðmanir við íbúðarhús í Engjadal, Beykidal, Vallarás, Klettás og Steinás.

Við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda hjá Vegagerðinni hefur verið farið sérstaklega í gegnum hljóðvist og gengið í skugga um að hljóðstig sé fullnægjandi m.t.t. reglugerða og lagðar til hljóðvarnir í samræmi við það.



## SAMANTEKT

Hér hefur verið skoðuð hávaðadreifing frá ökutækjum á Reykjanesbraut.

Hávaði, reiknaður sem  $L_{den}$  í 4 m hæð yfir jörð, er ekki yfir 55-65 dB(A) utan við neinar íbúðir. Hávaði, reiknaður sem  $L_{night}$  í 4 m hæð yfir jörðu, er ekki yfir 50-65 dB(A) utan við neinar íbúðir.

Með hávaðakortum og greinargerð þessari er 2. áfangi í skilum til Umhverfisstofnunar og Evrópusambandsins í samræmi við reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir nr. 1000/2005 lokið.



## YFIRLIT YFIR KORT

RK – 100 -  $L_{den}$  Yfirlitskort 1:65.000

RK – 101 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 102 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 103 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 104 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 105 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 106 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 107 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 108 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 109 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 110 -  $L_{den}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 200 -  $L_{night}$  Yfirlitskort 1:65.000

RK – 201 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 202 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 203 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 204 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 205 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 206 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 207 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 208 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 209 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000

RK – 210 -  $L_{night}$  Niðurstöður 1:5.000