



Könnun á hljóðvist vegna færslu Hringveggar (1-b2_b4) í Mýrdal

Verkheiti: Könnun á hljóðvist vegna færslu Hringveggar (1-b2_b4) í Mýrdal
Höfundur: Ragnar Viðarsson ragnar@hljodvist.is
Rýni: Arnheiður Bjarnadóttir arnheiður@hljodvist.is
Verknúmer: 2021-043
Verkkaupi: Vegagerðin
Tengiliður verkkaupa: Reynir Ó Þorsteinsson roth@vegagerdin.is
Staða verks Útgefið
Útgáfudagur 3.1.2022

HLJÓÐVIST



1 Inngangur – Forsendur og yfirlit verkefnis

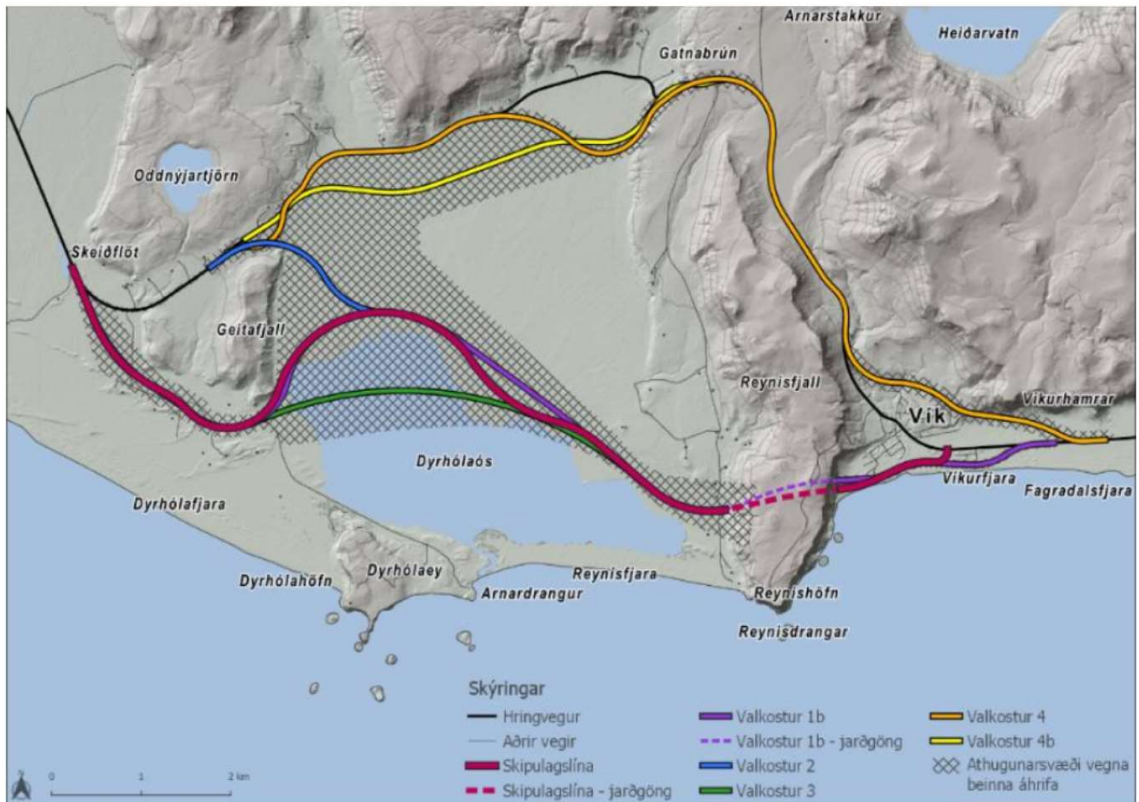
Vegagerðin hefur hafið undirbúning á forhönnun veglínu um Mýrdal á grunni frumdraga frá árinu 2008 og gildandi aðalskipulagi Mýrdalshrepps. Mat á umhverfisáhrifum verður unnið samhliða forhönnun veglínunnar.

Í þessari skýrslu eru birtar niðurstöður útreikninga á hljóðstigi frá umferð fyrir hvern valkost og borið saman við gildandi viðmið reglugerðar um hávaða nr. 724/2008 [1]. Einnig er í skýrslunni farið yfir helstu áhrif hljóðs á umhverfið á framkvæmda- og rekstrartíma

Kortlagðir verða fimm mismunandi valkostir, þeir eru

- Valkostur 1b sem liggur suður fyrir Geitafjall og norður fyrir Dyrhólaós og um jarðgöng í gegnum Reynisfjall.
- Valkostur 2 sem liggur norður fyrir Geitafjall og beygir svo í suður, liggur norðan Dyrhólaóss og um jarðgöng í gegnum Reynisfjall.
- Valkostur 3 sem liggur suður fyrir Geitafjall, yfir Dyrhólaós og um jarðgöng í gegnum Reynisfjall.
- Valkostur 4 sem liggur norður fyrir Geitafjall og fylgir núverandi Hringvegi þar til kemur að Skammadal. Þar tekur vegur stefnu í suður og tengist svo Hringvegi aftur við Stafholt og Skeifnadal. Vegurinn verður svo tekinn norður fyrir þéttbýlið um Grófargil og tengist svo Hringvegi aftur undir Víkurhömrum.
- Valkostur 4b sem liggur norður fyrir Geitafjall og liggur svo sunnan við núverandi Hringveg frá Rauðhálsi og tengist svo Hringvegi aftur við Stafholt og Skeifnadal. Vegurinn verður svo tekinn norður fyrir þéttbýlið um Grófargil og tengist svo Hringvegi aftur undir Víkurhömrum.
- Núll kostur (Valkostur 5) – Hringvegur ekki færður.

Yfirlit yfir alla valkostina má sjá á Mynd 1.



Mynd 1 - Myndin sýnir fyrirhugaða valkosti sem fjallað verður um í skýrslunni.

Þær matsspurningar sem verður varpað nánara ljósi á eru:

- Hverjar helstu uppsprettur hávaða á framkvæmda- og rekstrartíma framkvæmdar eru.
- Hvernig helstu valkostir munu breyta hljóðvist í nágrenni framkvæmdasvæðis.
- Hvort gildi fyrir hljóðvist (hljóðstig) munu vera innan viðmiðunarmarka reglugerðar nr 724/2008 um hávaða [1].

Hljóðvistarkort sýna útreiknað A-vegið jafngildishljóðstig, L_{eq} (dB(A)) fyrir hvern valkost fyrir árdagsumferð (ÁDU) árið 2045.

1.1. Gögn

Gögn sem notuð eru til grundvallar módelgerðar og útreikninga eru fengin frá Vegagerðinni (VEG) og Hnit hf. (HNI).

- Landlíkan með hæðarlínum, húslínum, lóðamörkum og núverandi veglínnum (HNI).
- Umferðartölur (VEG).
- Hæðarlínum undir valkosti nýrra veglína (HNI).



Ábyrgð á gögnum liggur hjá þeim aðilum sem afhentu þau. Engin gögn útbúin af Hljóðvist ehf. voru notuð við gerð móðela eða útreikninga.

Ábyrgð á gögnum sem afhent eru Vegagerðinni, hljóðkort og því tengt, er á ábyrgð Hljóðvist ehf.

2 Reglugerð 724/2008

Í 4. gr. Reglugerðarinnar, *Mörk fyrir hávaða*, segir:

„Í viðauka í töflum I-III, eru tilgreind viðmiðunarmörk fyrir leyfilegan hávaða frá umferð ökutækja, flugumferð og hvers konar atvinnustarfsemi. Þar sem dvalarsvæði á lóð er skilgreint skal þess jafnframt gætt að hljóðstig sé undir 55 LAeq. Á kyrrlátu svæði skal hljóðstig í þéttbýli ekki fara yfir Lden 50 dB(A) og í dreifbýli ekki yfir Lden 40 dB(A).“

Enn fremur stendur í gr. 9, um framkvæmdir:

„Við allar framkvæmdir, svo sem byggingar, gröft, gatnagerð o.fl., skal þess sérstaklega gætt að sem minnst ónæði verði af völdum hávaða. Háværar framkvæmdir, s.s. byggingar, gröftur, sprengingar og gatnagerð á íbúðarsvæðum eða nágrenni þeirra, við skóla og dvalarrými þjónustustofnana, skal framkvæmdaraðili kynna fyrir íbúum nærliggjandi svæða með sannarlegum hætti áður en framkvæmd hefst. Fram skal koma tímalengd framkvæmdar, hvaða þættir hennar séu líklegir til að valda ónæði og hvenær unnið verði að þeim þáttum.

Takmarka skal hávaða vegna framkvæmda sem tilgreindar eru í töflu IV í viðauka við þau tímamörk sem þar eru tilgreind.“

Töflur I og IV eru endurbirtar hér fyrir neðan.

Tafla 1 - Tafla I úr [1]. Gildin eru frísviðsgildi. Hljóðstig utan við húsvegg á dvalarsvæðum eru frísviðsgildi. Mörk utan við húsvegg gilda fyrir utan opnanlega glugga. Viðmiðunarhæð þar sem annað er ekki tiltekið er 2 m. Mörk innanhúss miða við lokaða glugga en opnar loftrásir. Mörk innanhúss eru 5 dB hærrí í eldhúsi, baðherbergjum, geymslum og sambærilegum rýmum. Þegar hljóð inniheldur ríkjandi tón eða högghljóð bætast 5 dB(A) við mæligildið. Þar sem dvalarsvæði á lóð er skilgreint skal þess jafnframt gætt að hljóðstig sé undir LAeq = 55 dB. * Hávaði má vera meiri ef tryggð er bein aðfærsla útilofts um hljóðgildirur. Ársdagsumferð (ÁDU) er meðalumferð á dag yfir árið.

Tafla I.	Mörk vegna umferðar ökutækja	
Tegund húsnæðis	Mörk vegna umferðar ökutækja (ÁDU) LAeq24	
	Við húsvegg	Inni
Íbúðarhúsnæði á íbúðarsvæðum	55	30
Íbúðarhúsnæði á verslunar-, þjónustu- og miðsvæðum	65	30



Dvalarrými á þjónustustofnunum þar sem sjúklingar eða vistmenn dvelja yfir lengri tíma	55*	30
Iðnaðarsvæði og athafnasvæði		35
Frístundabyggð	45	
Leik- og grunnskólar	55*	30
Kennslurými framhaldsskóla		35
Hávaðalitlir vinnustaðir, s.s. skrifstofur og sambærilegt		40

Tafla 2 - Tafla IV úr [1]¹.

Tafla IV. Mörk fyrir hávaða vegna framkvæmda				
			Upphaf framkvæmda	Lok framkvæmda
Íbúðarsvæði, nágrenni þeirra og dvalarrýma þjónustustofnana þar sem sjúklingar eða vistmenn dvelja yfir lengri tíma	Háværar framkvæmdir	Virkir dagar	7:00	21:00
		Helgar og almennir frídagar	10:00	19:00
		Aðrir dagar	Ekki heimilt	
	Sérstaklega hávaðasamar framkvæmdir	Virkir dagar	07:00	19:00
		Aðrir dagar	Ekki heimilt	

¹ Engin viðmið eru um hljóðstig vegna framkvæmda.



3 Niðurstöður

Verkefninu er skipt upp í tvo þætti. Annarsvegar er fjallað um hávaða á framkvæmda- og rekstrartíma og hins vegar um breytingar á hljóðvist í nágrenni framkvæmdasvæðis ólíkra valkosta.

Vegna hávaða á framkvæmda- og rekstrartíma eru engin viðmið um hljóðstig, einungis eru um tímamörk að ræða. Hljóðstig vegna þessara þátta er því ekki metið sérstaklega.

Vegna breytinga á hljóðvist í nágrenni ólíkra valkosta byggja þeir á útreiknuðum hávaða. Hávaðaútreikningar byggja á tölum um umferðarmagn og fengust þær tölur hjá HNI. Nánar er fjallað um umferðartölur hvers valkosta undir viðkomandi fyrirsögn neðar í þessum kafla.

3.1. Uppsprettur hávaða á framkvæmda- og rekstrartíma framkvæmda

Uppspretta hávaða á framkvæmda- og rekstrartíma framkvæmdar er mestmegnis umferð þungra ökutækja og hávaði vegna gangaborunar og/eða sprenginga og fleygunnar.

3.1.a Háværar framkvæmdir

Til háværra framkvæmda telst gröftur, akstur og annað tengt veglagningu og gangaborun. Mikilvægt er að halda sig innan tímamarka sem skilgreind eru (sjá Tafla 2).

Akstur þungra ökutækja veldur ekki miklum hávaða þegar hraðinn er takmarkaður við 50 km/klst. Jarðvegsframkvæmdir s.s. gröftur og flutningur efnis eru heldur ekki mjög hávaðasamar út fyrir næsta nágrenni framkvæmdasvæðis.

3.1.b Sérstaklega háværar framkvæmdir

Sérstaklega háværar framkvæmdir teljast gangaborun, fleygun og sprengingar. Mikilvægt er að halda sig innan tímamarka sem skilgreind eru (sjá Tafla 2).

Fáein íbúðarhús eru í nágrenni gangasvæðis vestan megin Reynisfjalls sem geta orðið fyrir ónæði. Austan megin er þéttbýlið Vík og því er einhver hættu á truflun í byggð. Birt verða hljóðkort sem sýna breytingu í byggð ásamt því að hljóð við úthliðar nokkurra bygginga (svo sem grunnskólans, leikskólans, dvalarheimili aldraðra meðal annarra) er reiknað út

3.2. Hljóðvist í umhverfi valkosta

Fyrir alla fimm valkosti eru gerð hljóðkort. Birt eru yfirlitskort sem eru 1:30.000 og 1:10.000. Einnig eru nákvæmari kort birt þar sem húsaþyrpingar eru svo sem í þéttbýlinu í Vík.

Reiknað var út hljóðstig allt að 240 m frá uppsprettu vegar. Hljóð dempast á náttúrulegan máta um 6 dB við hverja tvöföldun fjarlægðar frá uppsprettu samkvæmt jöfnu

$$L_2 = L_1 - 20 \log_{10} \left(\frac{r_2}{r_1} \right),$$



þar sem r_1 er 1 m og r_2 er sú fjarlægðaraukning (eða minnkun) sem reikna skal hljóðstig fyrir. Í fjarlægðinni 240 m er tryggt, með tilliti til þeirrar umferðar sem um ræðir í útreikningunum, að hljóðstig sem er hugsanlega yfir viðmiðunarmörkum við húshliðar íbúðarhúsa samkvæmt reglugerð [1] er fangað.

Bakgrunnshljóðstig eru náttúruhljóð svo sem í vindi, gróður sem bærast, vatn, dýralíf og fleira. Þetta hljóðstig er oftast á bilinu 25-50 dB eftir aðstæðum. Í nálægð við sjó má oft á tíðum gera ráð fyrir hærra hljóðstigi.

3.2.a Forsendur útreikninga

Útreikningar á hljóðstigi frá umferð byggja á aðferð sem skilgreind er í Road Traffic Noise – Nordic Prediction Method (RT96) [2]. Útreikningarnir miðast við þau veðurskilyrði sem skilgreind eru í [2] (vindur 0-3m/s og jákvæður hitastigull) á þurru vegyfirborði og gilda útreikningarnir fyrir hornréttu fjarlægð allt að 300 m frá vegmiðju. Mikilvægustu breytur í útreikningunum er árdagsumferð (ÁDU), skiltaður umferðarhraði og hlutfall þungra bifreiða af heildarumferð².

Ekki er gert ráð fyrir hljóði vegna nagladekkja eða auknu umferðarhljóði af blautum vegi. Það er þekkt staðreynd að hljóðstig er hærra við aðstæður þar sem nagladekk eru notuð og á blautu vegyfirborði, en útreikningarnir taka ekki til þannig aðstæðna.

Einstaka ökutæki sem eru mjög hávaðasöm hafa heldur ekki teljandi áhrif á jafngildishljóðstig (meðaltal) yfir daginn.

Ef gera á mælingar á hljóðstigi skal fylgja aðferð sem skilgreind er í NT Acou 039 eða NT Acou 056 [3] sem eru aðferðir samþykktar af Umhverfisstofnun [4].

3.2.b Valkostur 1b og valkostur 3

Þar sem valkostur 1b og valkostur 3 liggja um nánast sömu veglínu, að undanskildri leið um Dyrhólaós eru fjallað um þá saman. Ekki eru gerð sérstök hljóðkort fyrir valkost 3 á þeim stað sem skilur valkostina að, en þar er engin byggð.

Hljóðstig var reiknað út á svæði sem nær um 240 m út fyrir vegmiðju á báðum hliðum. Innan þess svæðis eru einstaka íbúðarhús fyrir utan þéttbýlið í Vík.

Tafla 3 gefur yfirlit yfir forsendur umferðar.

Tafla 3 – Valkostur 1b. Umferðarforsendur, ÁDU 2045.

Vegkafli	Hraði [km/klst]	Hlutfall þungra [%]	ÁDU 2045
Þjóðvegur 1 – Dyrhólaósvegur	90	5	5300
Brekkur – Suður Götur	70	5	180
Vatnsskarðshólar	50	1	50

² Hlutfall þungra bifreiða á þjóðvegum er talið vera um 5% af heildarumferð. Ekki liggja fyrir nákvæmar talingatölur.



Dyrhólaey	50	5	1771
Reynisfjallsvegur	70	5	183
Dyrhólaósvegur – Reynisfjara	50	5	3000
Miðaftangil	70	5	186
Vík þéttbýli	50	5	2466
Hringvegur 1 – Víkurhamrar	90	5	4350

Breytingar á hljóðstigi frá 2018 er í sumum tilfellum töluverðar, en er þó til lækkunar við langflest íbúðarhús. Það helgast af því að mestum umferðarpunga er beint um óbyggt svæði. Tafla 4 gefur yfirlit yfir breytinguna og sýnir einnig viðmið úr reglugerð 724/2008 [1].

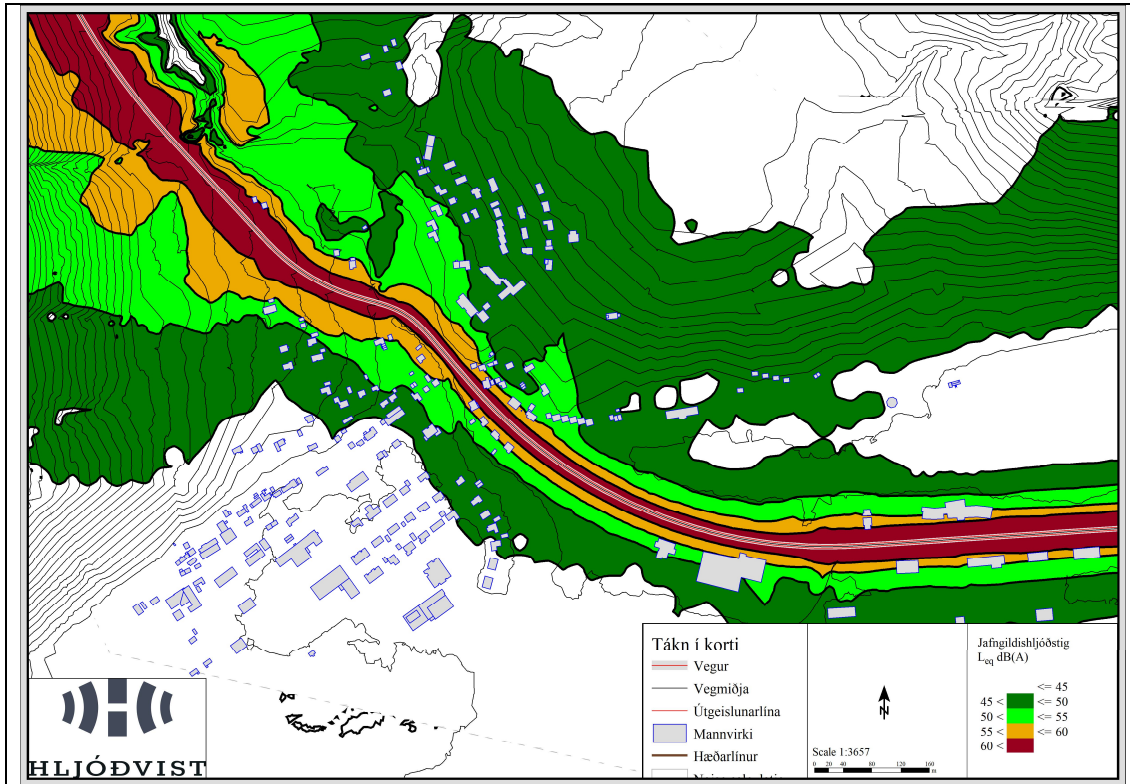
Tafla 4 - Valkostur 1b og 3. Yfirlit yfir hljóðstigbreytingar við íbúðarhús í dreifbýli. Rauðar tölur sýna að útreiknað hljóðstig sé yfir viðmiðum.

Bygging	Viðmið [1]	Hljóðstig núllkostur 2018 Leq [dBA]	Hljóðstig 2045 Leq [dBA]	Breyting ΔL [dBA] ³
Vatnsskarðshólar	55	43	47	4
Litlu Hólar	55	37	42	5
Garðakot	55	39	52	13
Eyjarland	55	53	40	-13
Eystra Skagnes	55	53	32	-21
Giljur	55	45	38	-7
Giljur A	55	50	44	-6
Hryggir	55	51	41	-10
Hvammból	55	57	36	-21
Ketilstaðir 1	55	44	41	-3
Ketilstaðir 2	55	49	43	-6
Litli Hvammur	55	49	48	1
Litli Hvammur 2	55	56	35	-21
Lækjarbakki	55	41	51	10
Norður-Foss	55	43	45	2
Prestshús	55	62	46	-16
Rauðháls	55	53	41	-12
Reynir	55	57	44	-13
Skammadalshóll	55	59	51	-8
Skammidalur 2	55	50	35	-15
Skeiðflöt	55	39	30	-9
Suður-Foss	55	45	34	-11
Suður-Götur	55	43	47	4

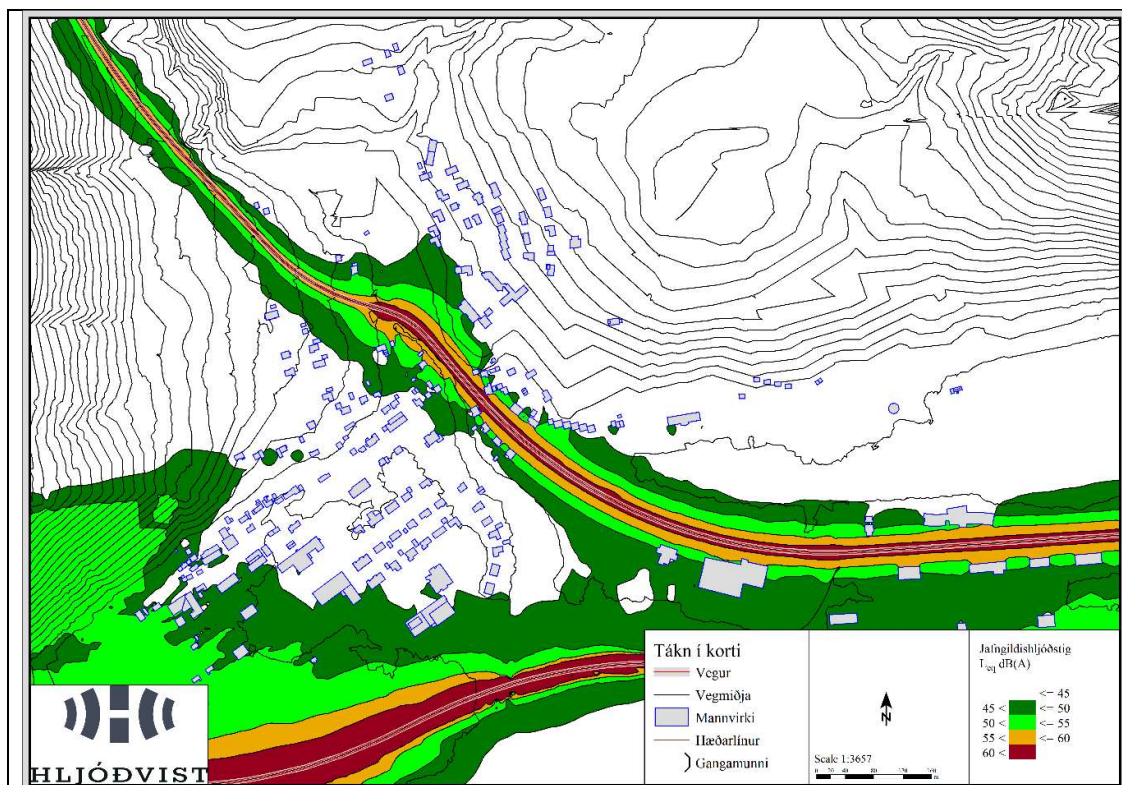
³ Jákvætt gildi merkir hækkun á hljóðstigi



Í þéttbýlinu er breyting á hljóðstigi áþreifanleg við hús sem standa næst þjóðvegi 1. Samanburður á Mynd 2 og Mynd 3 gefur til kynna breytinguna sem má vænta.



Mynd 2 - Hljóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir árið 2018.



Mynd 3 - Hljóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir valkost 1b og 3 árið 2045. Hljóðstig í innri hluta bæjarins á eftir að breytast mest. Hljóðstig reiknast samt sem áður vera undir 50 dB(A) á mestum hluta. Þessu er hægt að halda í skefjum með því að lækka umferðarhraða á þjóðvegi 1 sem liggur fyrir sunnan bæinn.

Yfirlitskort yfir allt útreikningssvæðið er að finna í viðauka 3

3.2.c Valkostur 2

Hljóðstig var reiknað út á svæði sem nær um 240 m út fyrir vegmiðju á báðum hliðum. Innan þess svæðis eru einstaka íbúðarhús fyrir utan þéttbýlið í Vík.

Tafla 5 gefur yfirlit yfir forsendur umferðar.

Tafla 5 – Valkostur 2. Umferðarforsendur, ÁDU 2045.

Vegkafli	Hraði [km/klst]	Hlutfall þungra [%]	ÁDU 2045
Þjóðvegur 1 – Dyrhólaósvegur	90	5	5300
Ketilstaðaskóli – Suður Götur	70	5	180
Vatnsskarðshólar - Dyrhólaey	70	5	1839/1771
Reynisfjallsvegur	70	5	183
Dyrhólaósvegur – Reynisfjara	50	5	3000
Miðaftangil	70	5	186



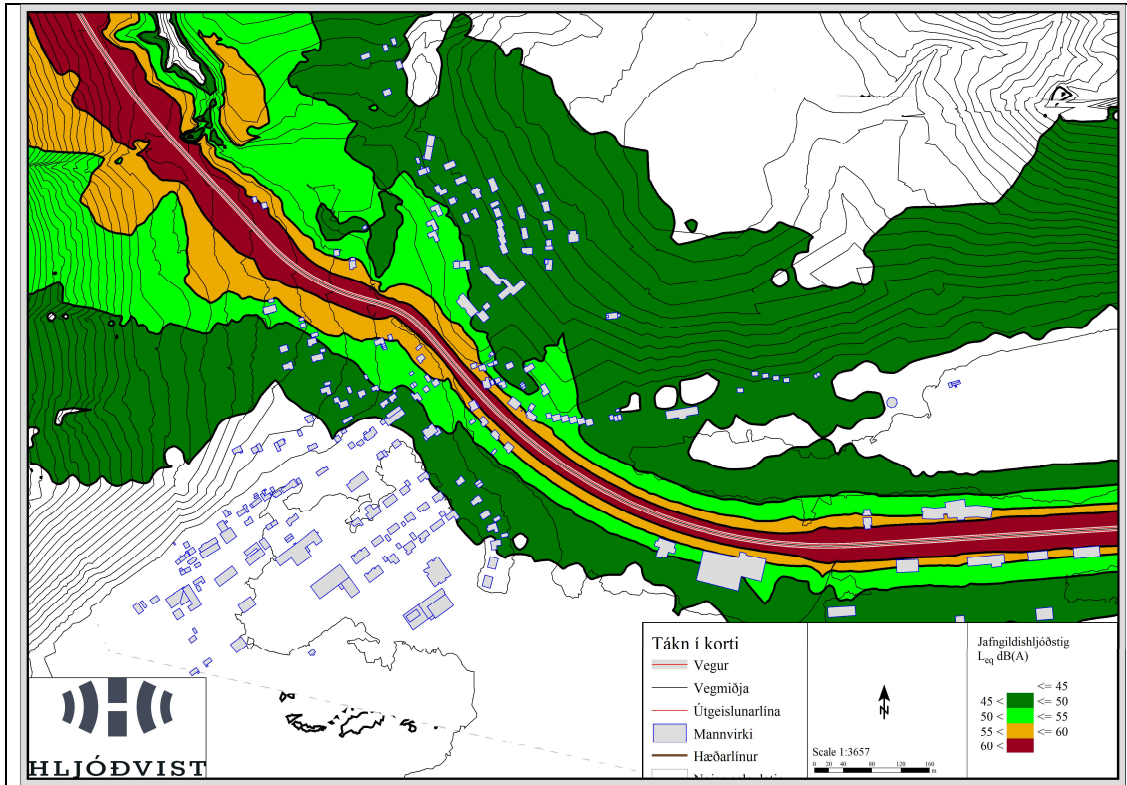
Vík þéttbýli	50	5	2500
Hringvegur 1 – Víkurhamrar	90	5	4350

Breytingar á hljóðstigi frá 2018 er í sumum tilfellum töluverðar, en er þó til lækkunar við langflest íbúðarhús. Það helgast af því að mestum umferðarpunga er beint um óbyggt svæði. Tafla 6 gefur yfirlit yfir breytinguna og sýnir einnig viðmið úr reglugerð 724/2008 [1].

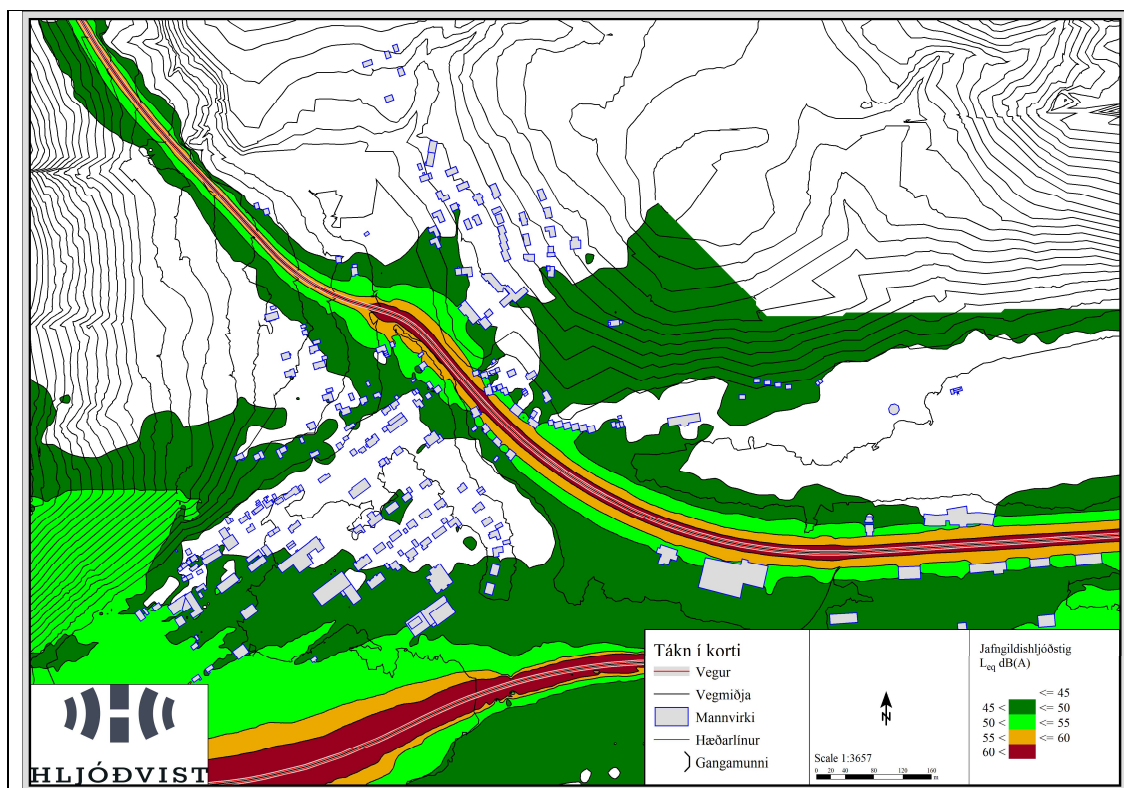
Tafla 6 - Valkostur 2. Yfirlit yfir hljóðstigbreytingar við íbúðarhús í dreifbýli. Rauðar tölur sýna að útreiknað hljóðstig sé yfir viðmiðum.

Bygging	Viðmið [1]	Hljóðstig núllkostur 2018 L _{eq} [dBA]	Hljóðstig 2045 L _{eq} [dBA]	Breyting ΔL [dBA] ⁴
Vatnsskarðshólar	55	43	44	1
Litlu Hólar	55	37	37	0
Eyjarland	55	53	47	-6
Eystra Skagnes	55	53	40	-13
Giljur	55	45	31	-14
Giljur A	55	50	37	-13
Hvammból	55	38	50	12
Ketilstaðir 1	55	51	54	3
Ketilstaðir 2	55	57	46	-11
Litli Hvammur	55	44	48	4
Litli Hvammur 2	55	49	48	-1
Lækjarbakki	55	49	49	0
Norður-Foss	55	56	35	-21
Prestshús	55	41	46	5
Rauðháls	55	43	50	7
Reynir	55	62	46	-16
Skammadalshóll	55	53	41	-12
Skammidalur 2	55	57	44	-13
Skeiðflöt	55	59	51	-8
Suður-Foss	55	50	35	-15
Suður-Götur	55	39	32	-7

⁴ Jákvætt gildi merkir hækkun á hljóðstigi



Mynd 4 - Hjóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur 2018.



Mynd 5- Hjóðstíg í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir valkost 2 árið 2045

Yfirlitskort yfir allt útreikningssvæðið er að finna í viðauka 3

3.2.d Valkostur 4

Hljóðstíg var reiknað út á svæði sem nær um 240 m út fyrir vegmiðju á báðum hliðum. Innan þess svæðis eru einstaka íbúðarhús fyrir utan þéttbýlið í Vík.

Tafla 7 gefur yfirlit yfir forsendur umferðar.

Tafla 7 – Valkostur 4. Umferðaforsendur, ÁDU 2045.

Vegkafli	Hraði [km/klst]	Hlutfall þungra [%]	ÁDU 2045
Þjóðvegur 1 – Dyrhólaósvegur	90	5	5300
Brekkur – Suður Götur	70	5	180
Dyrhólaey	50	5	1771
Reynisfjallsvegur	70	5	183
Dyrhólaósvegur – Reynisfjara	50	5	3000
Miðaftangil	70	5	186
Vík þéttbýli	50	5	2500
Hringvegur 1 – Miðaftangil - Víkurhamrar	90	5	4350

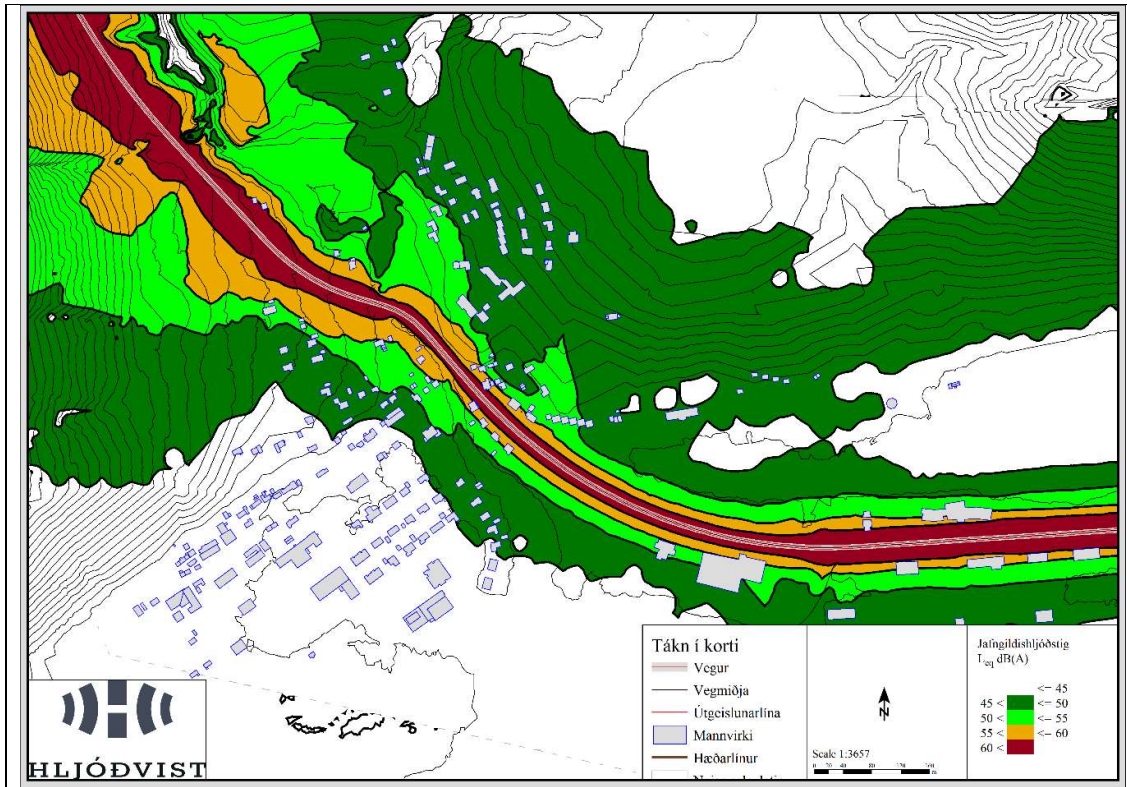


Breytingar á hljóðstigi frá 2018 er í sumum tilfellum töluverðar, en er þó til lækkunar við langflest íbúðarhús, hækkun á hljóðstigi er við nokkur íbúðarhús. Tafla 8 gefur yfirlit yfir breytinguna og sýnir einnig viðmið úr reglugerð 724/2008 [1].

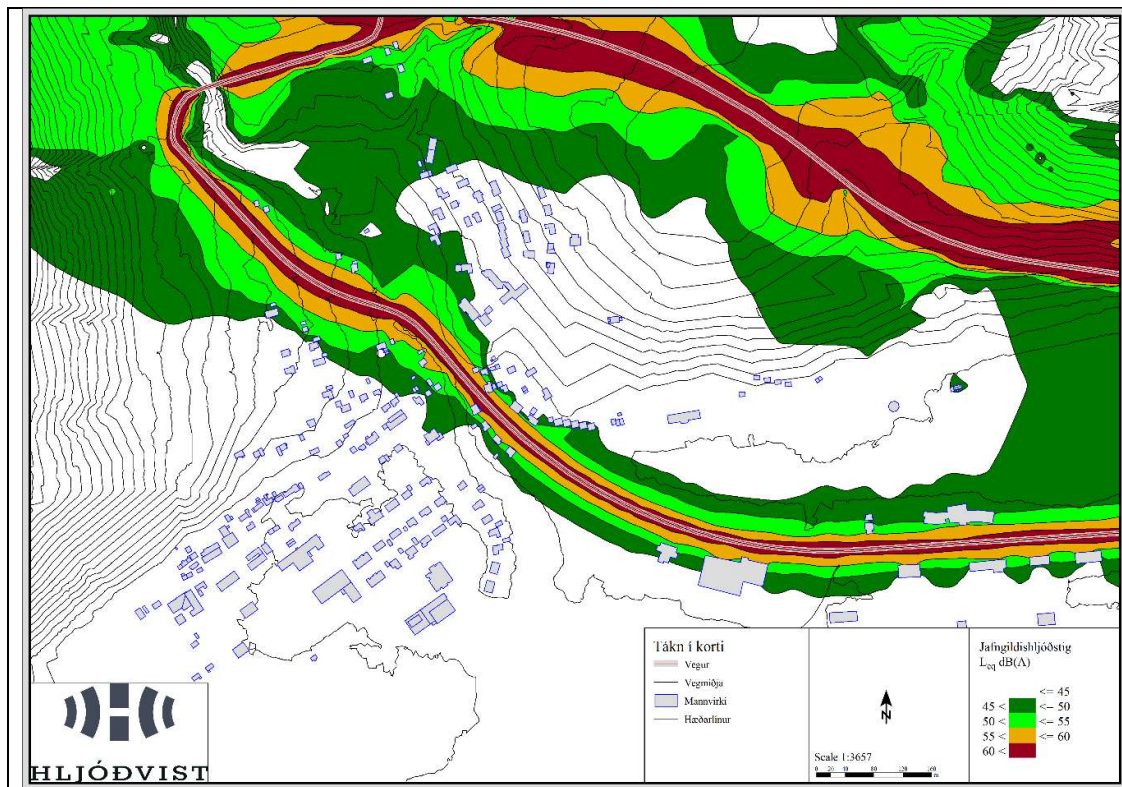
Tafla 8 - Valkostur 4. Yfirlit yfir hljóðstigbreytingar við íbúðarhús í dreifbýli. Rauðar tölur sýna að útreiknað hljóðstig sé yfir viðmiðum.

Bygging	Viðmið	Hljóðstig núllkostur 2018 L_{eq} [dBA]	Hljóðstig 2045 L_{eq} [dBA]	Breyting ΔL [dBA] ⁵
Vatnsskarðshólar	55	43	45	2
Litlu Hólar	55	37	38	1
Garðakot	55	39	41	2
Eyrarland	55	53	54	2
Eystra Skagnes	55	53	56	3
Giljur	55	45	42	-3
Hryggir	55	38	42	4
Hvammból	55	51	52	1
Ketilstaðir 1	55	57	56	-1
Ketilstaðir 2	55	44	48	4
Litli Hvammur	55	49	51	2
Litli Hvammur 2	55	49	50	2
Lækjarbakki	55	56	57	1
Norður-Foss	55	41	42	1
Prestshús	55	43	51	8
Rauðháls	55	62	50	-12
Reynir	55	53	54	1
Skammadalshóll	55	57	55	-2
Skammidalur 2	55	59	61	2
Skeiðflöt	55	50	52	2
Suður-Foss	55	39	40	1
Suður-Götur	55	45	43	-2

⁵ Jákvætt gildi merkir hækkun á hljóðstigi



Mynd 6 - Hjóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir árið 2018.



Mynd 7 - Hjóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir valkost 4 árið 2045.

Yfirlitskort yfir allt útreikningssvæðið er að finna í viðauka 3

3.2.e Valkostur 4b

Hljóðstig var reiknað út á svæði sem nær um 240 m út fyrir vegmiðju á báðum hliðum. Innan þess svæðis eru einstaka íbúðarhús fyrir utan þéttbýlið í Vík.

Tafla 9 gefur yfirlit yfir forsendur umferðar.

Tafla 9 – Valkostur 4b. Umferðarforsendur, ÁDU 2045.

Vegkafli	Hraði [km/klst]	Hlutfall þungra [%]	ÁDU 2045
Þjóðvegur 1 – Dyrhólaósvegur	90	5	5300
Brekkur – Suður Götur	70	5	180
Dyrhólaey	50	5	1771
Reynisfjallsvegur	70	5	183
Dyrhólaósvegur – Reynisfjara	50	5	3000
Miðaftangil	70	5	186
Vík þéttbýli	50	5	2500
Hringvegur 1 – Miðaftangil - Víkurhamrar	90	5	4350

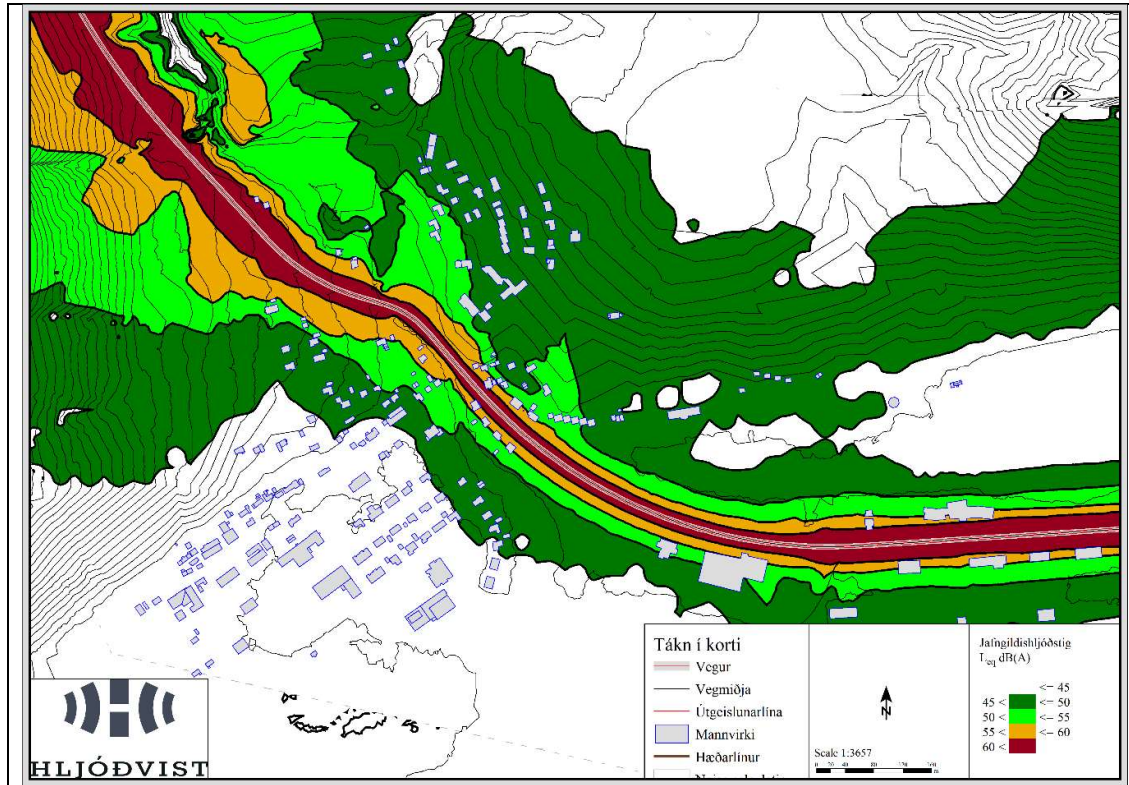


Breytingar á hljóðstigi frá 2018 er í sumum tilfellum töluverðar. Í kjölfarið hækkar eða lækkar hljóðstig við hús meðfram veginum. Tafla 10 gefur yfirlit yfir breytinguna og sýnir einnig viðmið úr reglugerð 724/2008 [1].

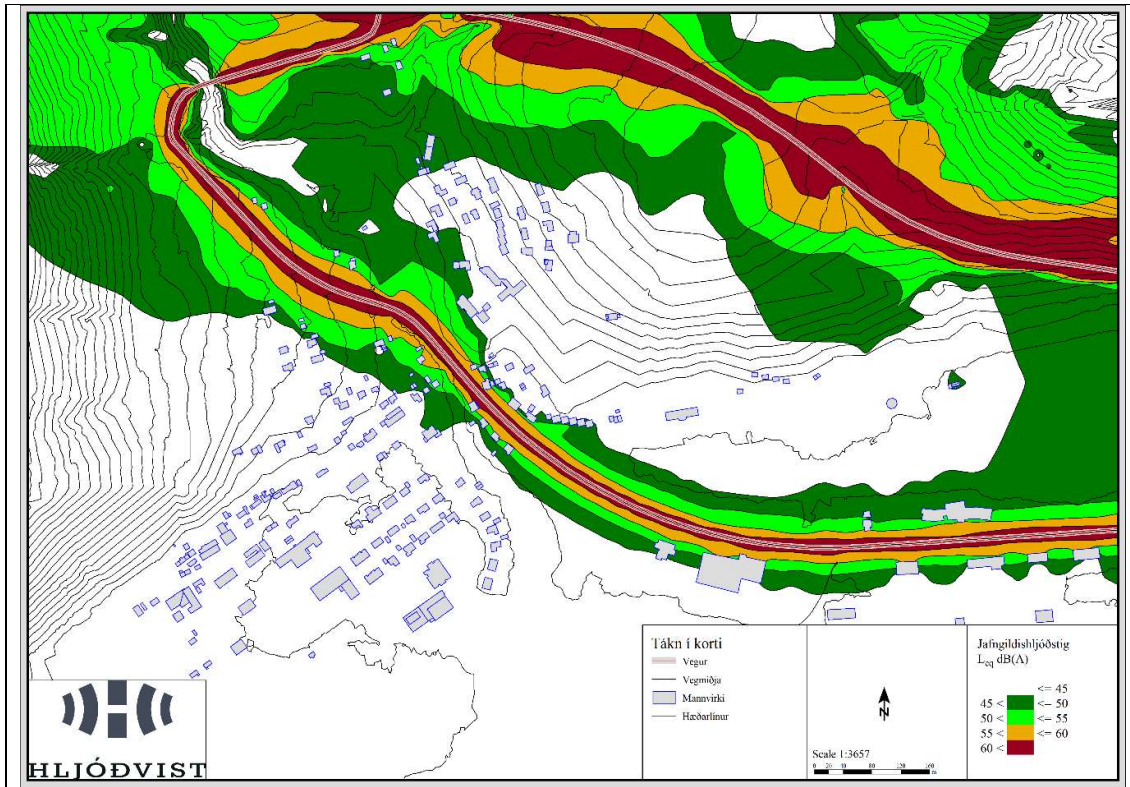
Tafla 10 - Valkostur 4b. Yfirlit yfir hljóðstigbreytingar við íbúðarhús í dreifbýli. Rauðar tölur sýna að útreiknað hljóðstig sé yfir viðmiðum.

Bygging	Viðmið	Hljóðstig núllkostur 2018 Leq [dBA]	Hljóðstig 2045 Leq [dBA]	Breyting Δ L [dBA] ⁶
Vatnsskarðshólar	55	43	44	1
Litlu Hólar	55	37	37	0
Garðakot	55	39	40	2
Eyrarland	55	53	54	2
Eystra Skagnes	55	45	47	-6
Giljur	55	45	40	-5
Hryggir	55	38	40	2
Hvammból	55	51	51	0
Ketilstaðir 1	55	57	56	-1
Ketilstaðir 2	55	44	46	2
Litli Hvammur	55	49	49	0
Litli Hvammur 2	55	49	50	1
Lækjarbakki	55	56	57	1
Norður-Foss	55	41	42	1
Prestshús	55	43	51	8
Rauðháls	55	62	60	-2
Reynir	55	53	54	1
Skammadalshóll	55	57	45	-12
Skammidalur 2	55	59	45	-14
Skeiðflöt	55	50	52	2
Suður-Foss	55	39	40	1
Suður-Götur	55	49	45	-4

⁶ Jákvætt gildi merkir hækun á hljóðstigi



Mynd 8 - Hjóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir árið 2018.



Mynd 9 - Hjóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir valkost 4b árið 2045.

Yfirlitskort yfir allt útreikningssvæðið er að finna í viðauka 3



3.2.a Valkostur 5 (Núllkostur ÁDU 2045)

Hljóðstig frá Hringvegi eins og hann liggur í dag var reiknað út á svæði sem nær um 240 m út fyrir vegmiðju á báðum hliðum. Innan þess svæðis eru einstaka íbúðarhús fyrir utan þéttbýlið í Vík.

Tafla 11 sýnir yfirlit yfir forsendur útreikningana.

Tafla 11 - yfirlit yfir umferðarforsendur á vegakerfinu í dag og að óbreyttu árið 2045.

vegnúmer	Upphafspkt-endapkt.	Hraði [km/klst]	Hlutfall þungra [%]	ÁDU 2018	ÁDU 2045
1-b5	0-14200	90	5	2541	5300
1-b4	0-12130				
	0-4485				
218	0-860	70	5	1283	1839
218	860-1465			1283	1771
215-01	0-4620	70	5	850	3000
215-02	0-1260	70	5	850	3000
Hringvegur 1 - Miðaftangil		90	5	2594	3718
1-b3 Hringvegur 1 – Vík	0-720	50	5	3579	7000
1-b2 Hringvegur 1 – Víkurhamrar	11550 -12050	90	5	2051	4350
1-b2 Hringvegur 1 – Víkurhamrar	8125-11550	90	5	2051	4350

Breytingar á hljóðstigi frá 2018 – 2045 eru einhverjar. Tafla 12 gefur yfirlit yfir breytinguna og sýnir einnig viðmið úr reglugerð 724/2008 [1].

Tafla 12 – Núllkostur. Yfirlit yfir hljóðstigbreytingar við íbúðarhús í dreifbýli. Rauðar tölur sýna að útreiknað hljóðstig sé yfir viðmiðum.

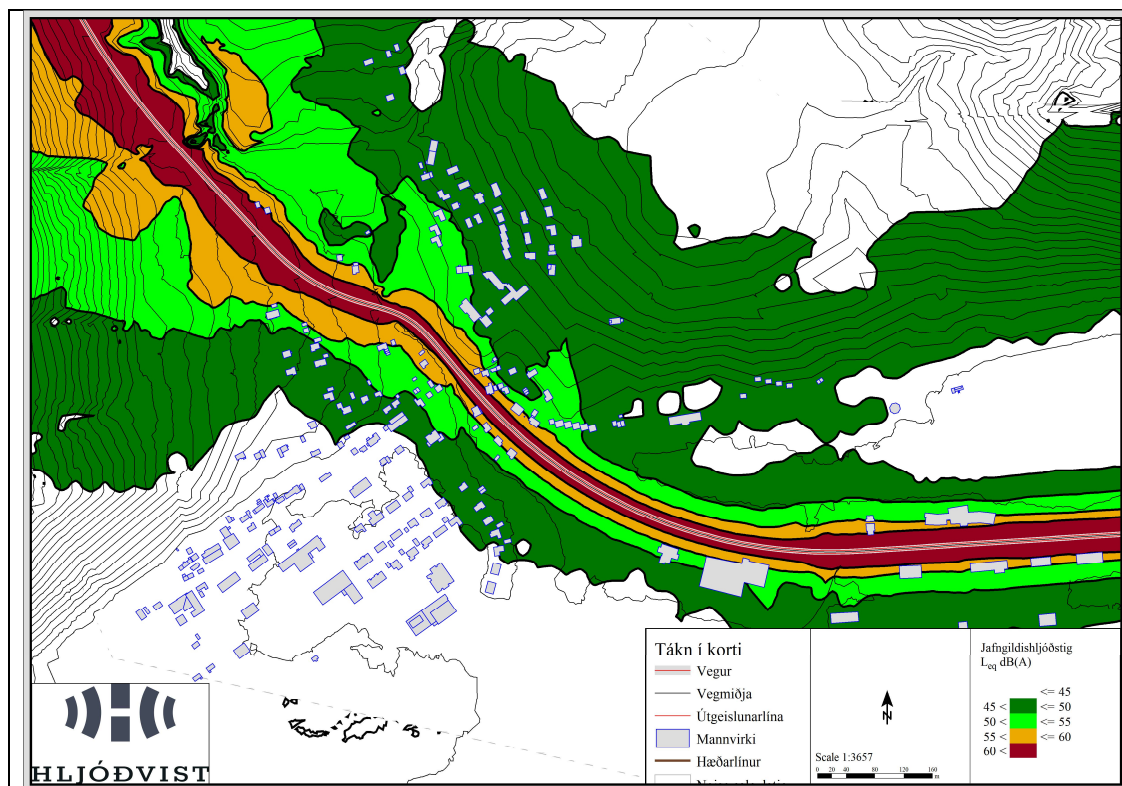
Bygging	Viðmið 724/2008	Hljóðstig 2018 L_{eq} [dBA]	Hljóðstig 2045 L_{eq} [dBA]	Breyting ΔL [dBA] ⁷
Vatnsskarðshólar	55	43	45	2
Litlu hólar	55	37	39	2
Garðakot	55	39	40	1
Eyjarland	55	53	58	5
Eystra Skagnes	55	53	56	3
Giljur	55	45	48	3
Giljur A	55	50	53	3

⁷ Jákvætt gildi merkir hækkun á hljóðstigi

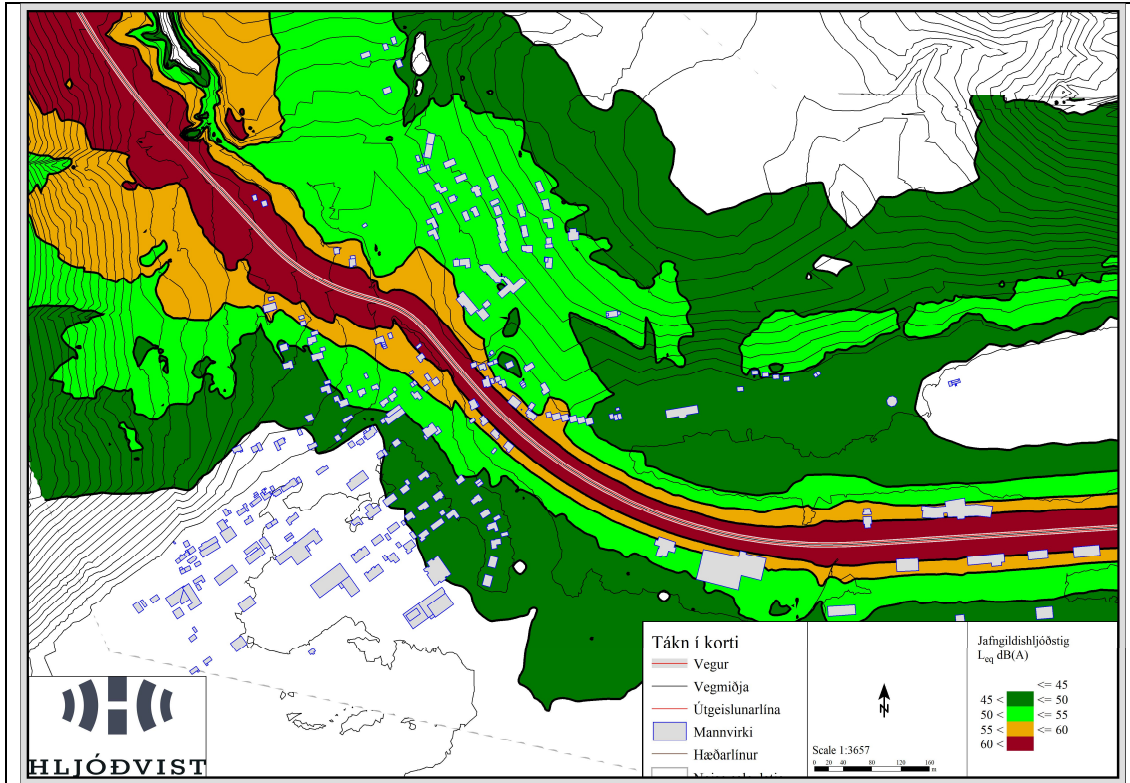


Hryggir	55	38	41	3
Hvammból	55	51	53	2
Ketilstaðir 1	55	57	57	0
Ketilstaðir 2	55	44	46	2
Litli Hvammur	55	49	51	2
Litli Hvammur 2	55	49	51	2
Lækjarbakki	55	56	61	5
Norður-Foss	55	41	45	4
Prestshús	55	43	43	0
Rauðháls	55	62	64	2
Reynir	55	53	57	4
Skammadalshóll	55	57	59	2
Skammidalur 2	55	59	62	3
Skeiðflöt	55	50	53	3
Suður-Foss	55	39	44	5
Suður-Götur	55	45	48	3
Suður-Hvammur	55	49	52	3

Í þéttbýlinu er breyting á hljóðstigi áþreifanleg við hús sem standa næst þjóðvegi 1. Samanburður á Mynd 10 og Mynd 11 gefur til kynna breytinguna sem má vænta.



Mynd 10 - Hljóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir árið 2018.



Mynd 11 - Hjóðstig í þéttbýli miðað við umferðartölur fyrir árið 2045 (Valkostur 5).

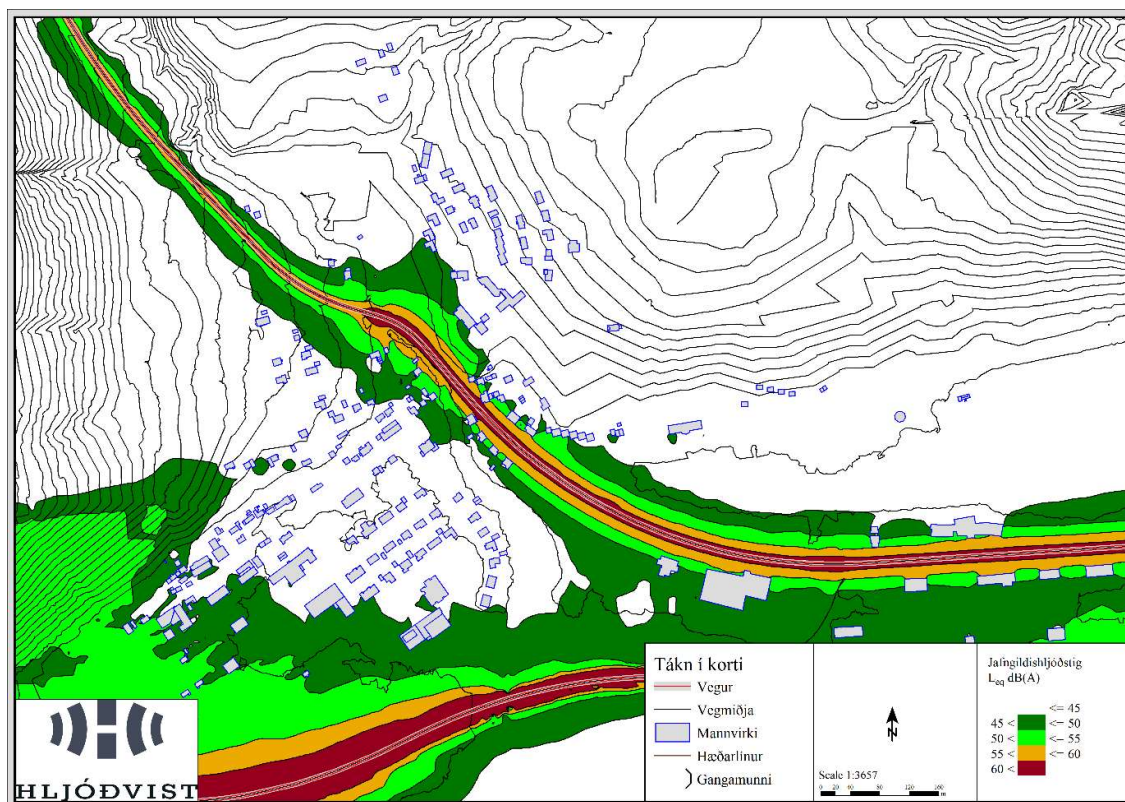
Yfirlitskort yfir allt útreikningssvæðið er að finna í viðauka



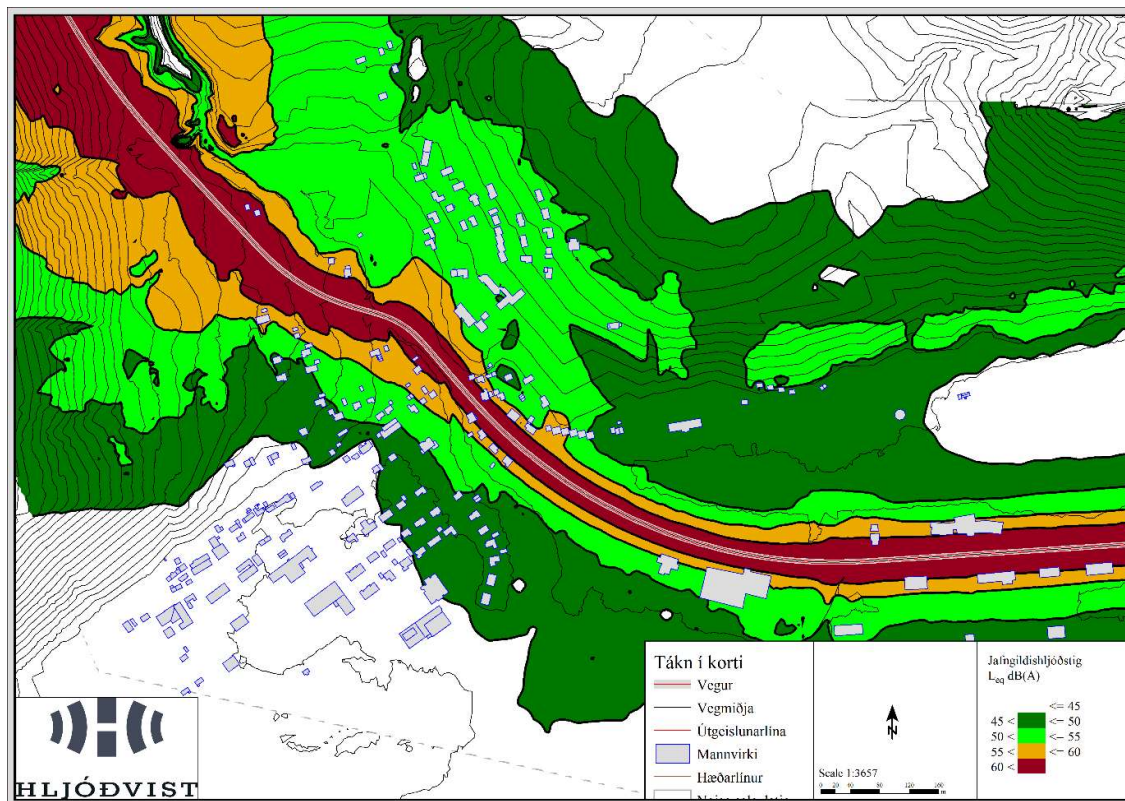
4 Samanburður þéttbýliskorta

Gerð er stutt samantekt á niðurstöðum fyrir nokkrum valkostum og borið saman við valkost 5 (núllkostur ÁDU 2045).

Valkostir 1b, 2 og 3 deila sömu veglínu og umferðartölum í gegnum þéttbýlið og eru þeir bornir saman við valkost 5.



Mynd 12 - Hljóðstigskort í þéttbýli sem gildir fyrir valkosti 1b, 2 og 3.



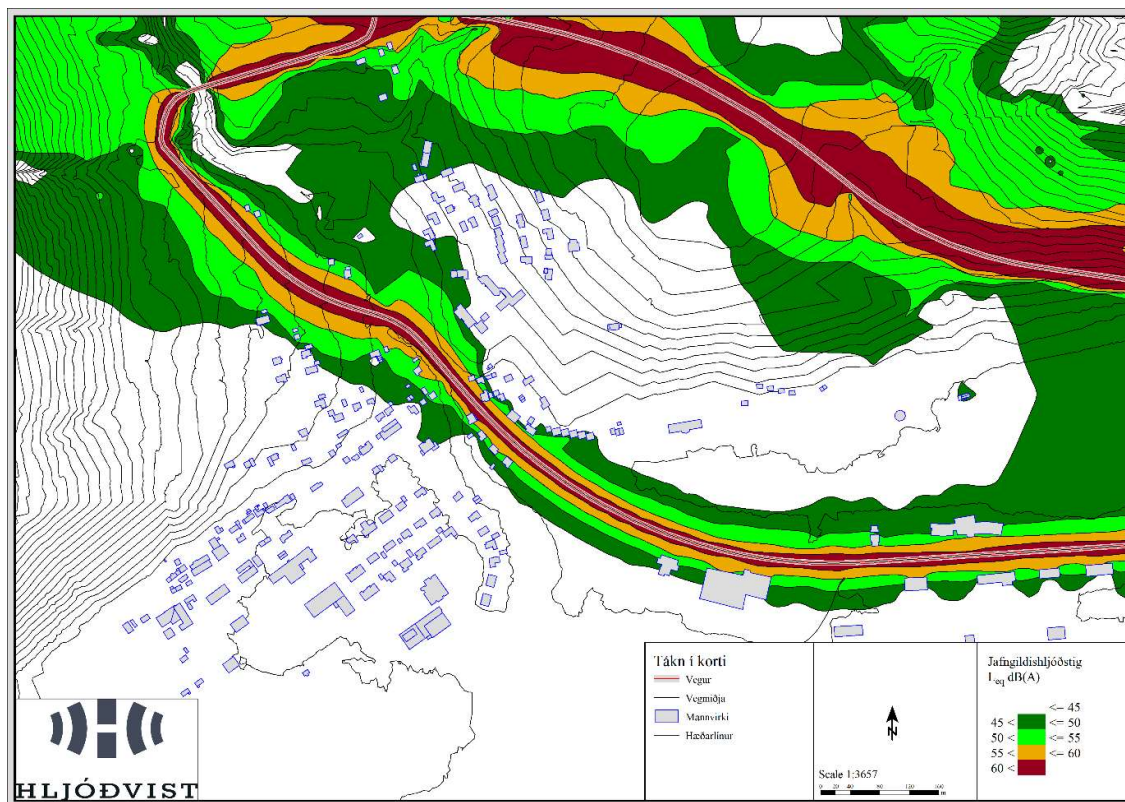
Mynd 13 - Hljóðstigs kort í þéttbýli sem gildir fyrir valkost 5.

Ef bornar eru saman Mynd 12 og Mynd 13 má sjá að við óbreytt ástand hækkar hljóðstig við þau hús sem standa næst þjóðvegi. Á rauðu og appelsínugulu svæði næst veginum eru á bilinu 25-30 byggingar, en ekki er ljóst hve stór hluti þeirra eru íbúðarhús.

Ef vegur er færður suður fyrir bæinn getur hljóðstig hækkað fyrir nokkur hús sunnar í þorpinu, en hljóðstig lækkar á móti fyrir all mörg hús sem standa nær þjóðvegi þar sem hann liggur í dag. Á rauðu og appelsínugulu svæði næst veginum í gegnum þorpið eru ennþá á bilinu 5-10 byggingar, en ekki er ljóst hve stór hluti þeirra eru íbúðarhús.

Hækkun á hljóðstigi við færslu á vegi er samt sem áður innan marka reglugerða og ætti hljóðstig í flestum tilfellum að verða undir 50 dB(A).

Valkostur 4 og 4b deila einnig sömu veglínu í gegnum þéttbýlið og eru þeir bornir saman við valkost 5.



Mynd 14 - Hljóðstígstíkkort í þéttbýli sem gildir fyrir valkosti 4 og 4b.

Ef bornar eru saman Mynd 14 og Mynd 13 má sjá að við óbreytt ástand hækkar hljóðstígt við þau hús sem standa næst þjóðvegi. Á rauðu og appelsínugulu svæði næst veginum eru á bilinu 25-30 byggingar, en ekki er ljóst hve stór hluti þeirra eru íbúðarhús.

Ef vegur er færður norður fyrir bæinn getur hljóðstígt hækkað fyrir nokkur hús sem standa nyrst í þorpínu, mögulegt er að fyrir eitt hús verði hljóðstígt yfir reglugerðarmörkum. Hljóðstígt lækkar aftur á móti fyrir nær öll önnur hús sem standa nær þjóðvegi 1 þar sem hann liggur í dag. Á rauðu og appelsínugulu svæði næst veginum í gegnum þorpið eru ennþá á bilinu 7-12 byggingar, en ekki er ljóst hve stór hluti þeirra eru íbúðarhús.

Hljóðstígt við færslu á vegi er samt sem áður innan marka reglugerða og ætti hljóðstígt í flestum tilfellum að verða undir 50 dB(A).

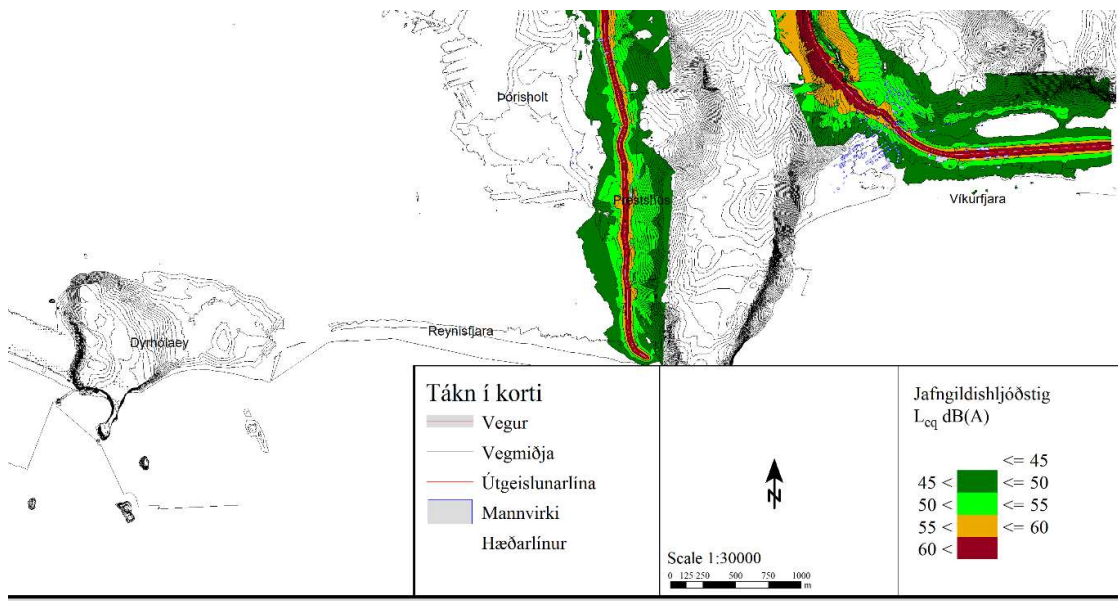
5 Útivistarsvæði

Nokkur fjölfarin útivistarsvæði eru í grend við valkostina. Farið er yfir hljóðstígt á þessum svæðum fyrir hvern valkost eins og þurfa þykir.

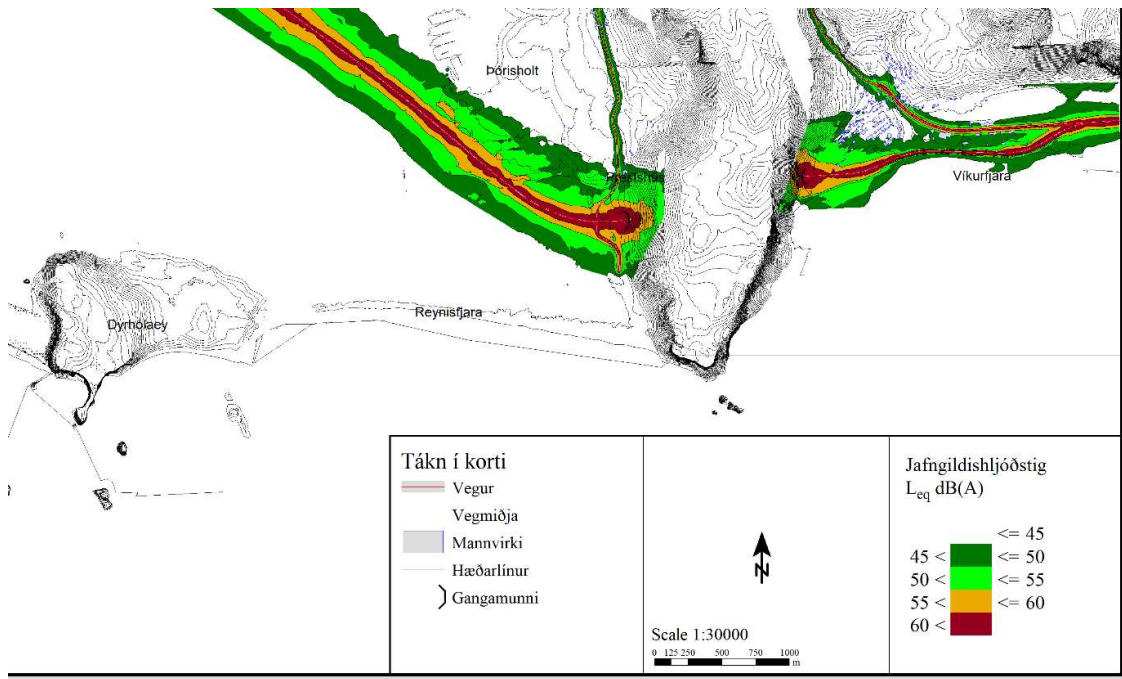
Ef útivistarsvæðið er fjarri vegstæði í viðkomandi valkosti og fjarlægð meiri en 300m frá vegi er hljóðstígt ekki reiknað út, þar sem skilyrði [2] eru ekki uppfyllt og útreikningar væru því ógildir. Einnig er bent á umfjöllun um fjarlægðardempun hljóðs í kafla 3.2.

5.1. Reynisfjara og Dyrhólaey

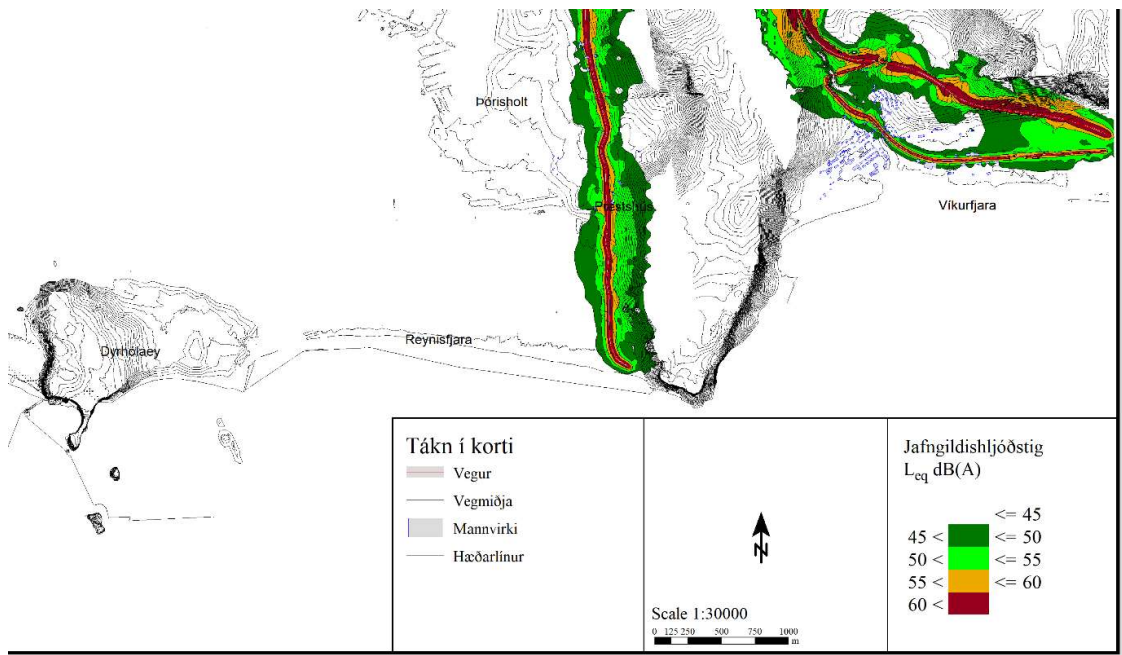
Reiknað var út hljóðstig frá umferð í nágrenninu við Reynisfjöru fyrir alla valkosti. Hljóðstig í Víkurfjöru vegna umferðar verður ekki áþreifanlegt fyrir neinn af valkostunum. Sjávarniður verður áfram mest áberandi.



Mynd 15 - Valkostur 5. Reynisfjara og Dyrhólaey.



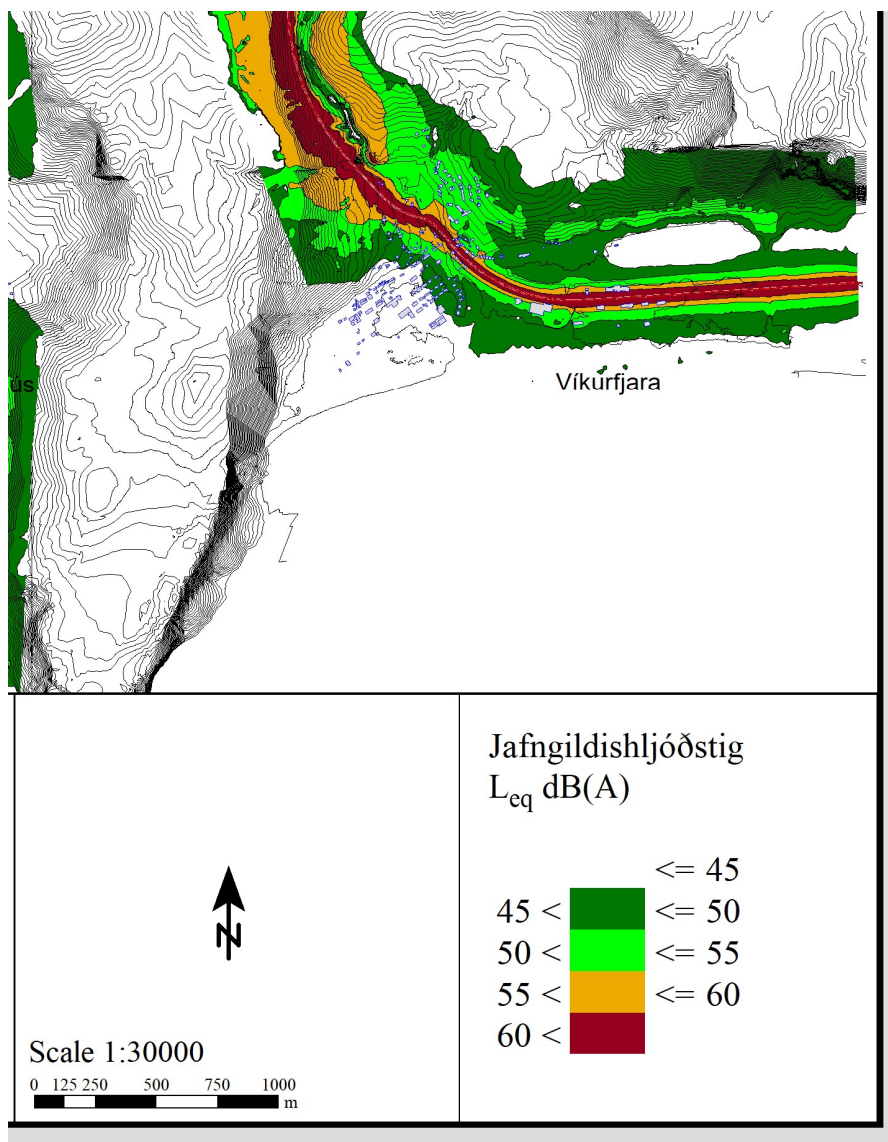
Mynd 16 - Valkostur 1b, 2 og 3. Reynisfjara og Dyrhólaey.



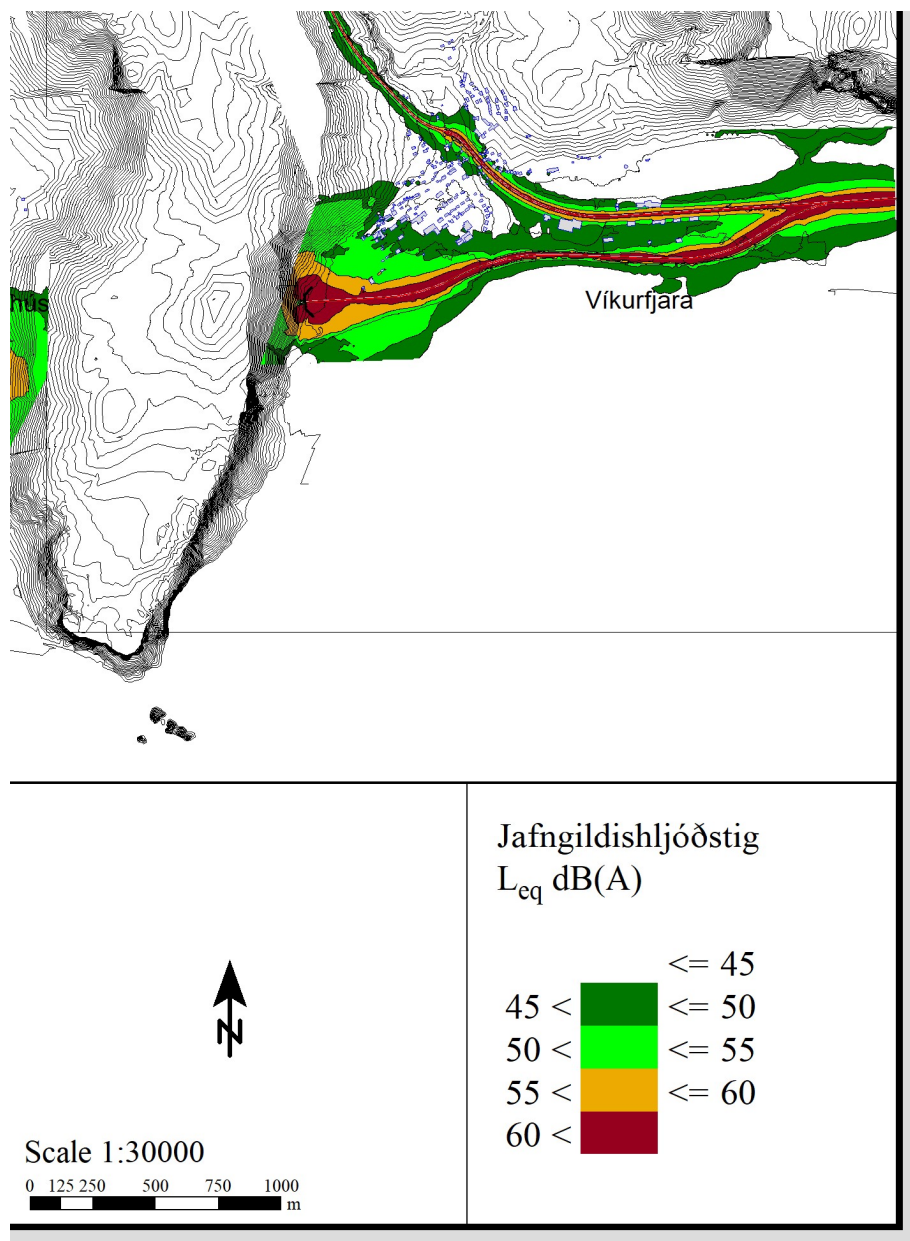
Mynd 17 - Valkostur 4 og 4b. Reynisfjara og Dyrhólaey.

5.2. Víkurfjara

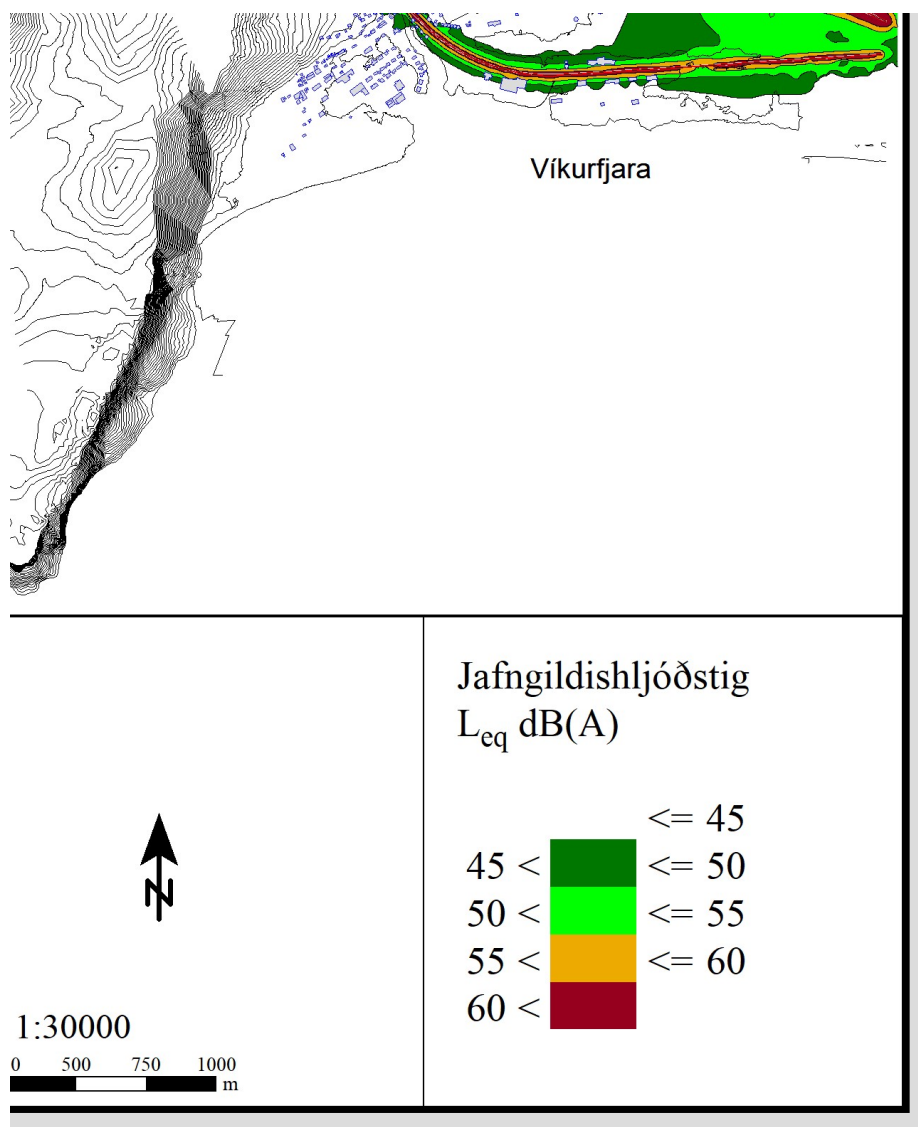
Reiknað var út hljóðstig frá umferð í nágrenninu. Hljóðstig í Víkurfjöru vegna umferðar verður ápreiðanlega fyrir valkosti 1b, 2 og 3. Fyrir valkosti 4 og 4b er líklegt að það lækki. Sjávarniður verður þó áfram mest áberandi.



Mynd 18 - Núllkostur ÁDU 2045. Víkurfjara.



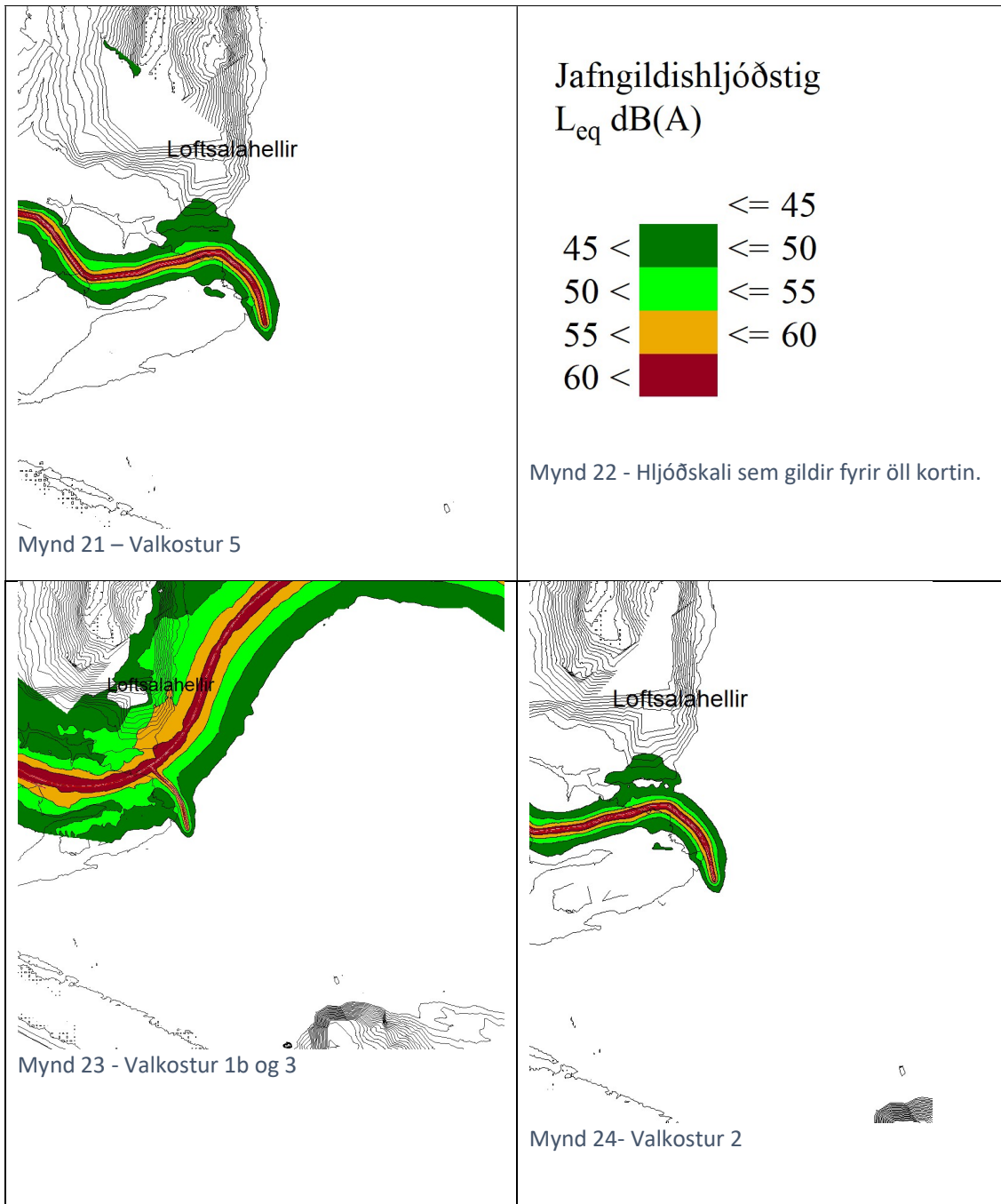
Mynd 19 – Valkostur 1b, 2 og 3 (sama veglína og umferðarmagn) ÁDU 2045. Víkurfjara. Fjarlægð frá vegstæði undir 300 m.



Mynd 20 – Valkostur 4 og 4b (sama veglína og umferðarmagn) ÁDU 2045. Víkurfjara. Fjarlægð frá vegstæði undir 300 m.

5.3. Loftsalahellir

Reiknað var út hljóðstig frá umferð í nágrenninu. Til þess að samanburður við umferðarhljóðstigsútreikninga sé mögulegur er sami litaskali notaður.





Mynd 26 – Samanburður hljóðstigs við Loftsalahelli fyrir valkostina. Fjarlægð frá vegstæði

6 Samantekt

Lýst hefur verið viðmiðum reglugerðar sem gilda og hljóðstig til umhverfis reiknað út fyrir fimm valkosti. Valkostirnir eru nefndir valkostur 1b, valkostur 2, valkostur 3, valkostur 4, valkostur 4b og valkostur 5 (núll-kostur fyrir árið 2045).

Hljóðstig var reiknað út sem dynlínur í 2 m hæð yfir jörðu og einnig sem punktildi á íbúðarhúsum í dreifbýli. Breytingar á hljóðstigi eru ýmist til hækkunar eða lækkunar eftir aðstæðum fyrir hvern valkost.

Tafla 12, Tafla 4, Tafla 6, Tafla 8 og Tafla 10 sýna upplýsingar um hljóðstigi við íbúðarhús í dreifbýli ásamt öðrum upplýsingum. Í töflunum er birtur mismunur á milli núllkostar, með umferðartölum ársins 2018, og þess valkostar sem á í hlut með umferðartölum ársins 2045.

Einnig voru reiknuð hljóðstiggildi fyrir nokkur mannvirki í þéttbýlinu Vík svo sem grunnskólann, leikskólann, dvalarheimilið og verndarsvæðið. Upplýsingar um hljóðstig við þessar byggingar er að finna í töflu í þessum kafla.

Tafla 13 er samantekt tölulegra upplýsinga á niðurstöðum til þess að auðvelda samanburð á milli valkosta. Birtar eru tölur fyrir fjölda húsa yfir hljóðstigsmörkum samkvæmt [1] í



dreifbýli fyrir ólíka valkosti bæði fyrir árið 2045 og borið er saman við hljóðstig fyrir núverandi vegakerfi með umferðartölum frá 2018.


Í viðauka eru yfirlitskort í skalanum 1:10.000 og 1:30.000, fyrir allt svæðið sem lá til grundvallar útreikningum, fyrir hvern og einn valkost, sjá Mynd 33 - Mynd 79.

Farið var yfir hljóðstig í þéttbýli og samanburður milli ólíkra valkosta og valkosts 5 var gerður. Í öllum tilfellum fækkar þeim heildarfjölda bygginga sem eru útsettar fyrir háu hljóðstigi ef þjóðvegur er færður, hvort sem hann er færður norður fyrir byggðina eða suður fyrir byggðina. Í einhverjum tilfellum mun hljóðstig vegna umferðar við hús hækka, en í aðeins einu tilfelli er hús komið inn á svæði þar sem reiknast of hátt hljóðstig samkvæmt reglugerð [1]. Þetta getur gerst ef vegur er færður norður fyrir byggðina.

Tafla 13 - Samantekt upplýsinga fyrir mismunandi valkosti.

Samantekt	Valkostur			
	Núllkostur 2018	1b/2/3	4/4b	5
Fjöldi húsa í dreifbýli yfir viðmiðum [1]	5	0	4	8
Fjöldi ⁸ húsa í þéttbýli yfir viðmiðum [1]	12-16	5-10	7-12	25-30
Hljóðstig fyrir nokkur hús í þéttbýlinu [dB(A)]				
Mánabraut 3-5 (Leikskóli).	41	44	40	43
Mánabraut 3-5 (Skóli) [dB].	41	51	40	42
Hátún 10 (Dvalarheimili) [dB].	49	46	45	50
Víkurbraut 16 (Verndarsvæði)	35	41	35	35

Virðingarfyllt,



Ragnar Viðarsson – Hljóðverkfræðingur MSc.
Hljóðvist Ráðgjöf & Hönnun

⁸ Áætlað, ekki liggur fyrir nákvæmlega hvaða byggingar eru íbúðarhús.



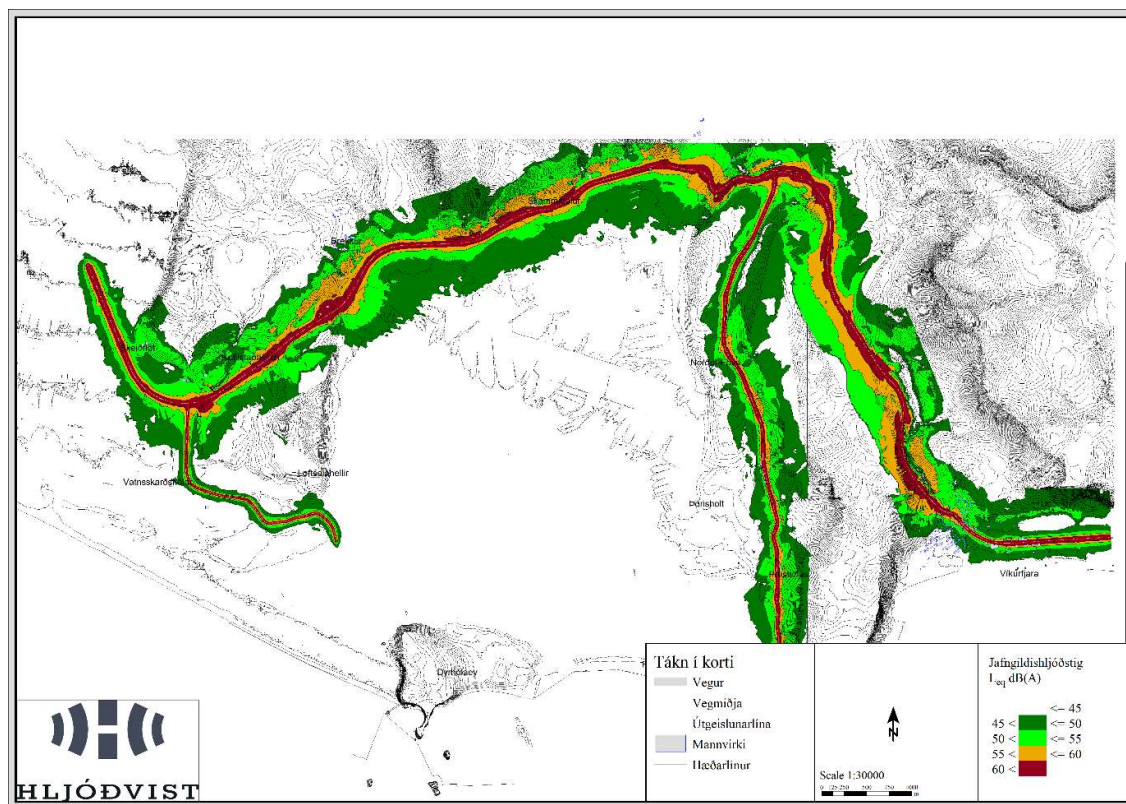
Heimildaskrá

- [1] Umhverfisráðuneytið, „Reglugerð um Hávaða nr. 724,“ Umhverfisráðuneytið, Reykjavík, 2008.
- [2] Vegagerðin, „Umferð og Slysátíðni,“ [Á neti]. Available: <https://umferd.vegagerdin.is/>. [Skoðað 10 Desember 2021].

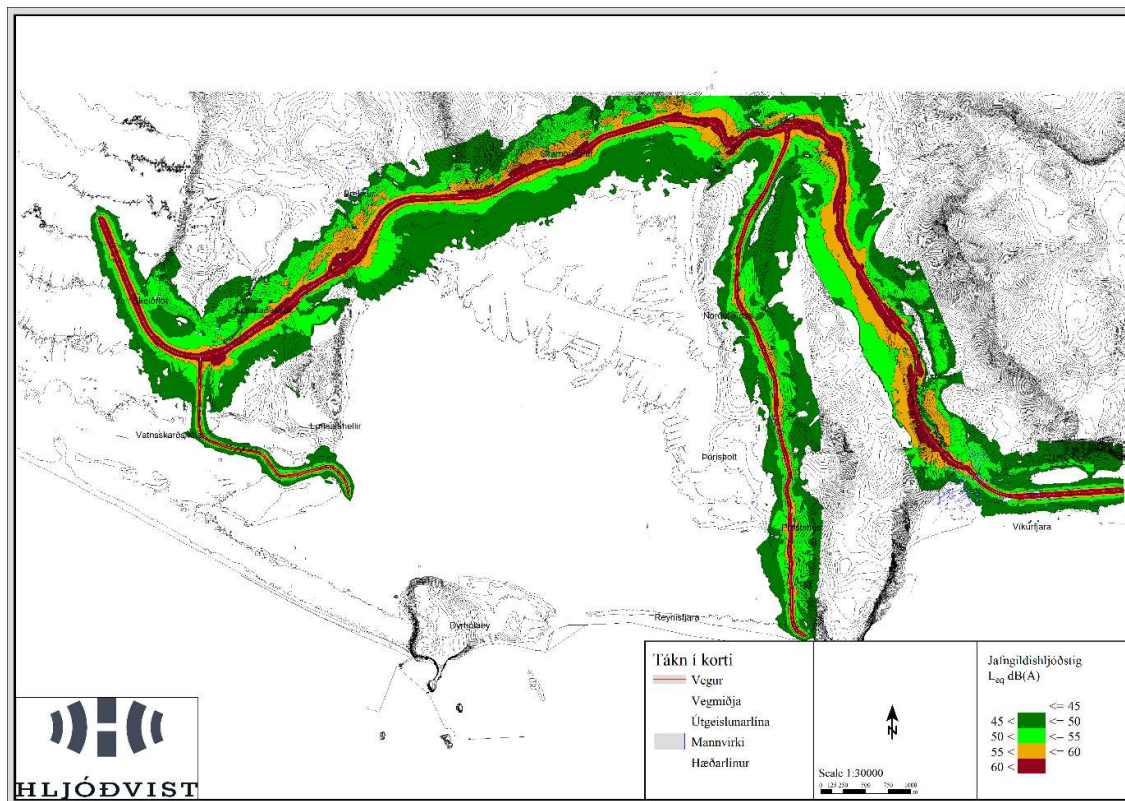


Viðhengi

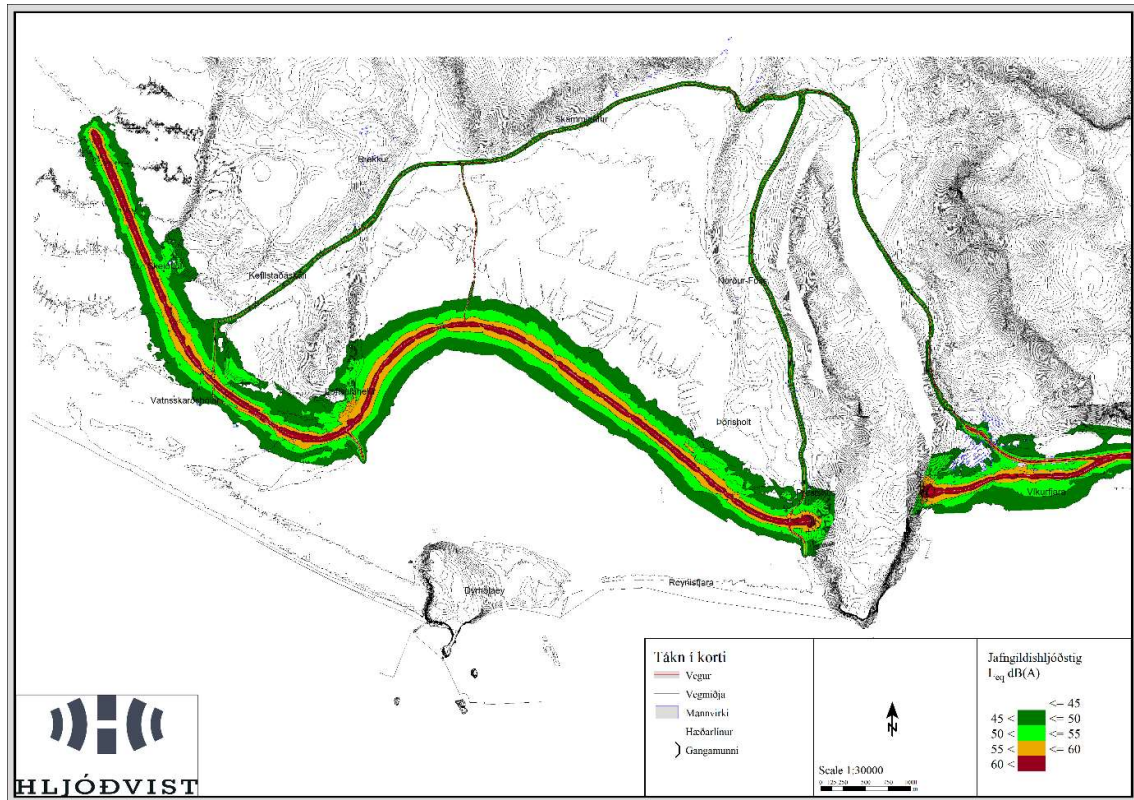
Viðhengi 1: Kort 1:30.000



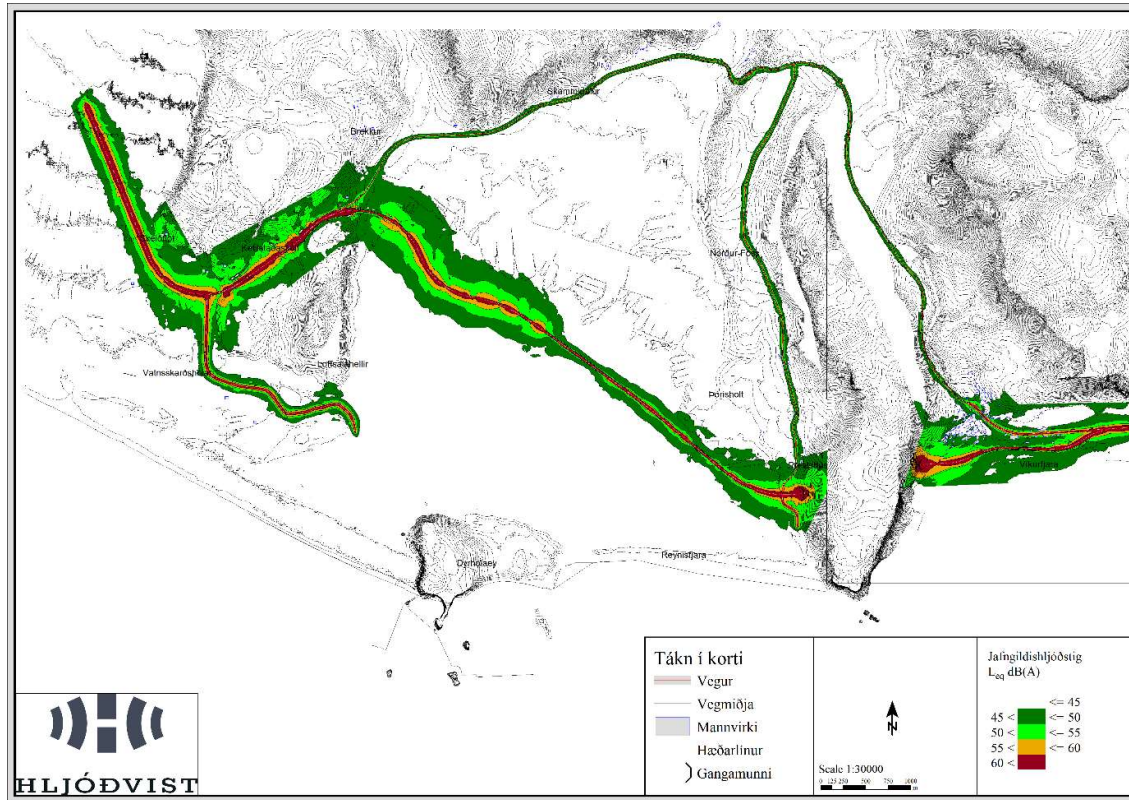
Mynd 27 – Yfirlitskort. Hljóðstig á öllu svæðinu. Núllkostur, umferð 2018.



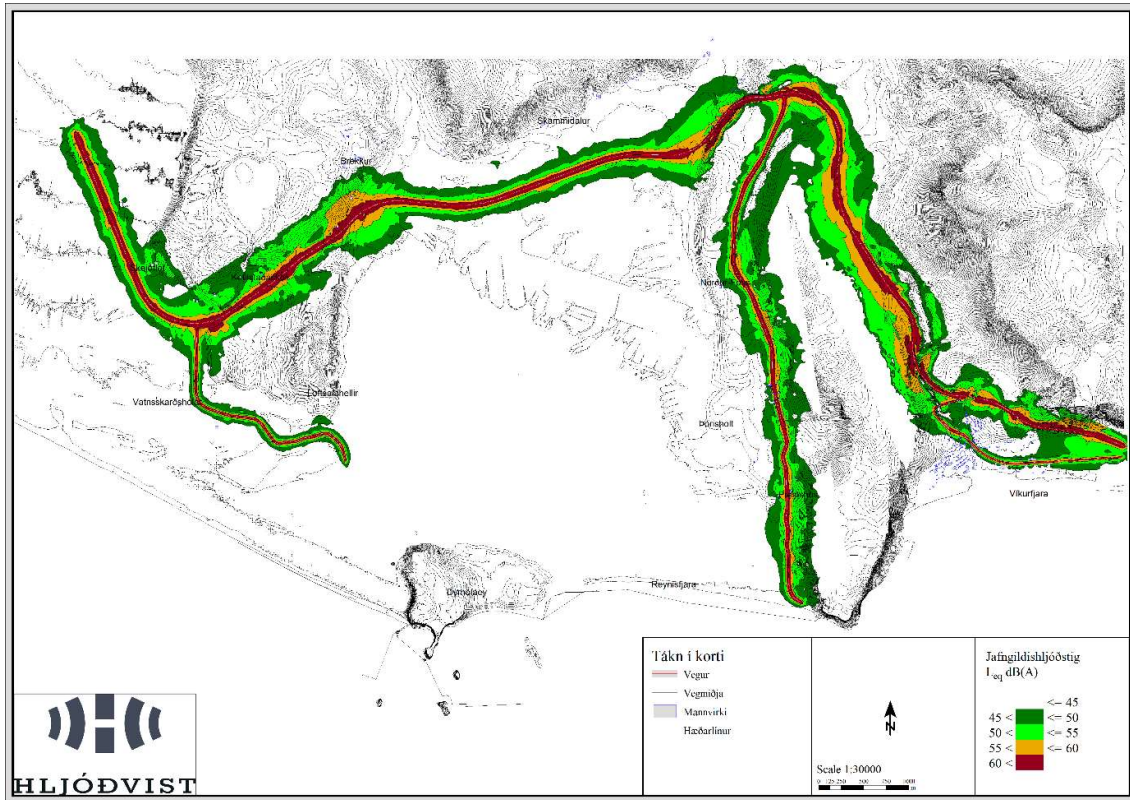
Mynd 28 – Yfirlitskort. Hljóðstig á öllu svæðinu. Valkostur 5, umferð 2045.



Mynd 29 – Yfirlitskort. Hljóðstig á öllu svæðinu. Valkostur 1b, umferð 2045.



Mynd 30 – Yfirlitskort. Hljóðstig á öllu svæðinu. Valkostur 2, umferð 2045.

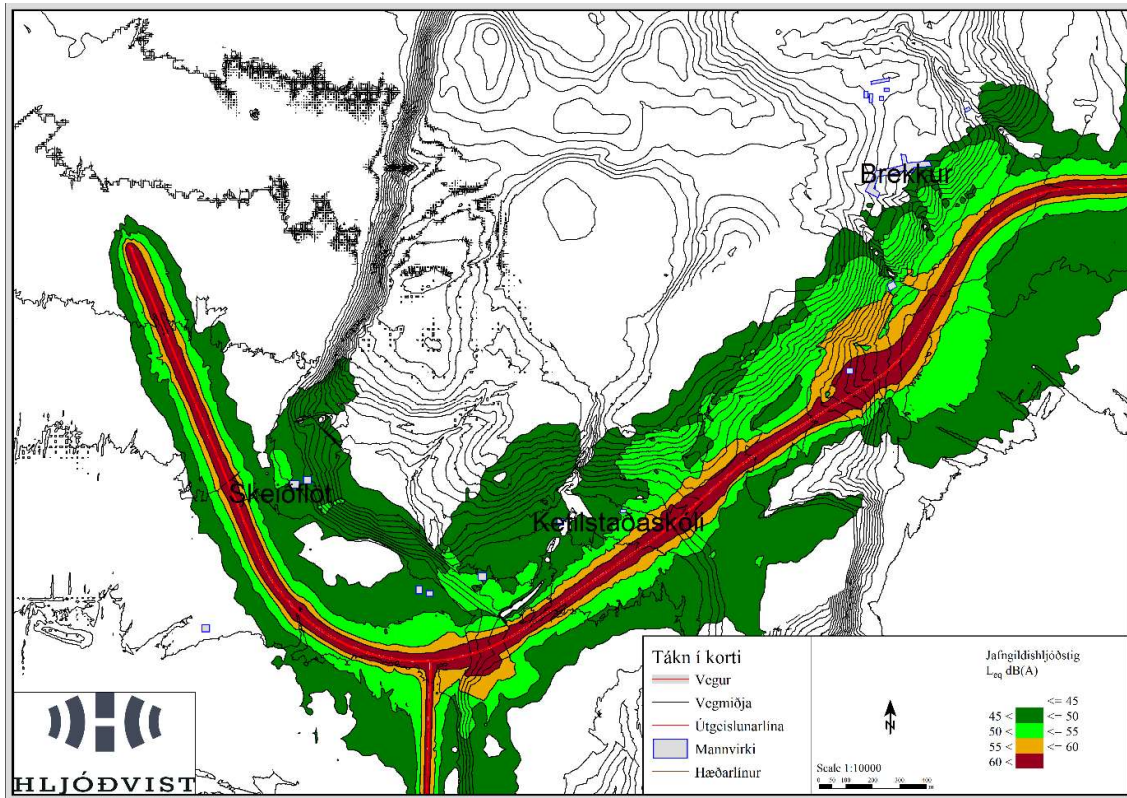


Mynd 32 – Yfirlitskort. Hljóðstig á öllu svæðinu. Valkostur 4b, umferð 2045.

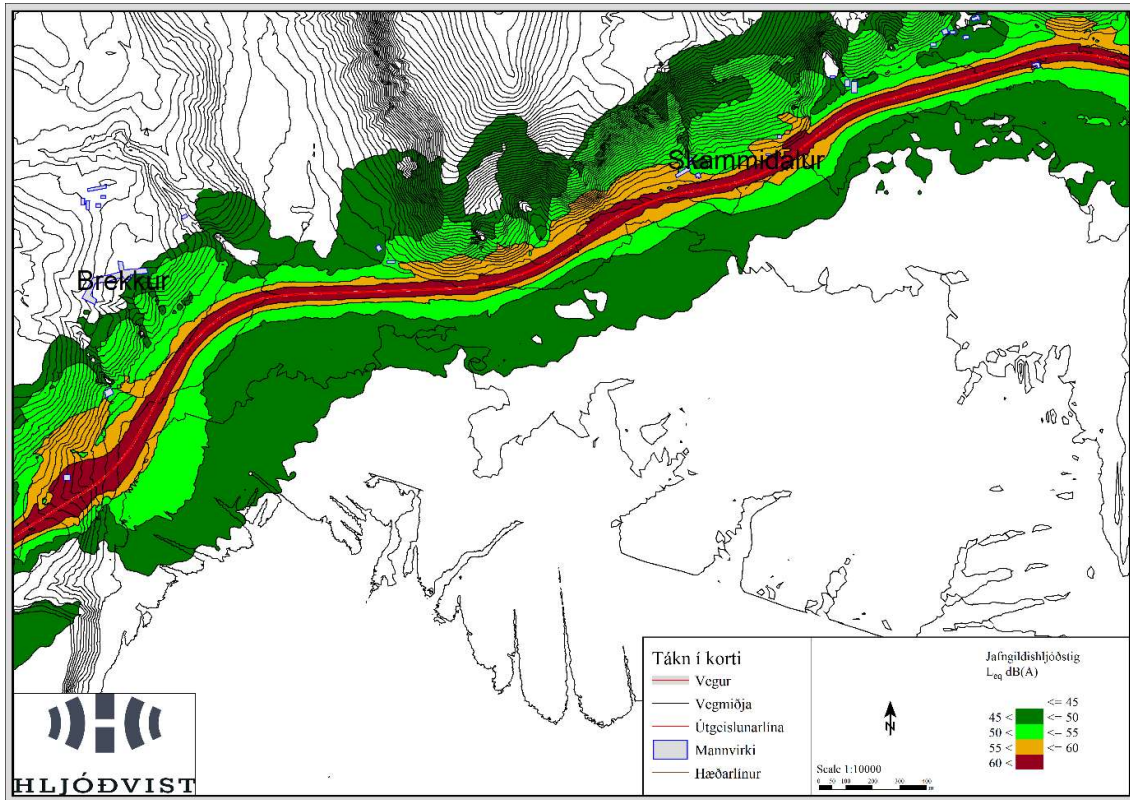


Viðhengi 2: Kort 1:10.000

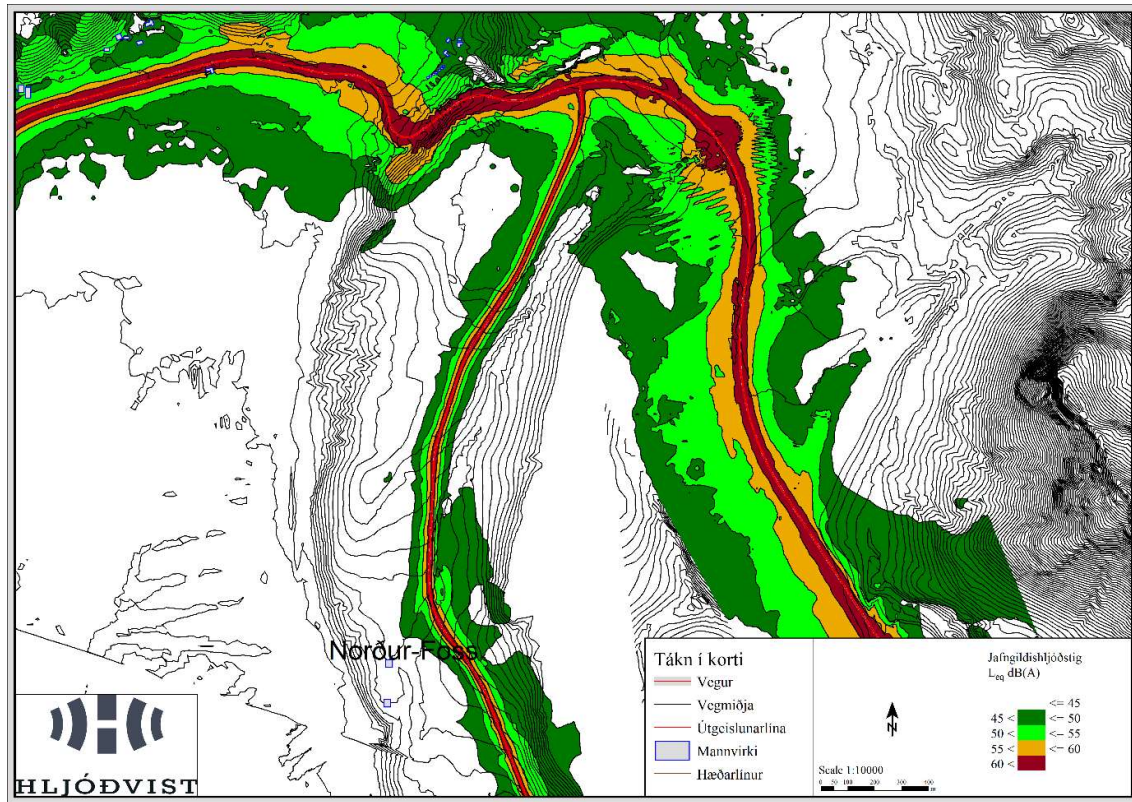
Núllkostur ÁDU 2018



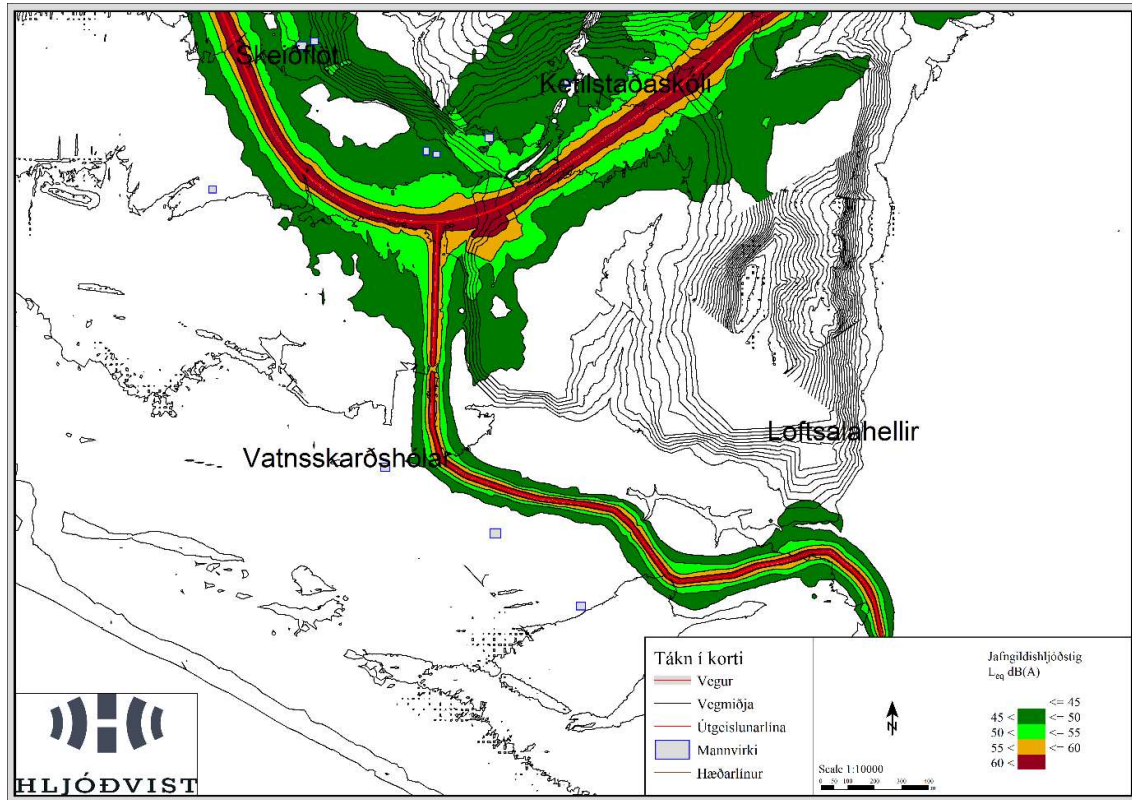
Mynd 33 - Núllkostur ÁDU2018. Skeiðaflöt, Ketilstaðaskóli, Brekkur.



Mynd 34 - Núllkostur ÁDU2018. Brekkur, Skammidalur.



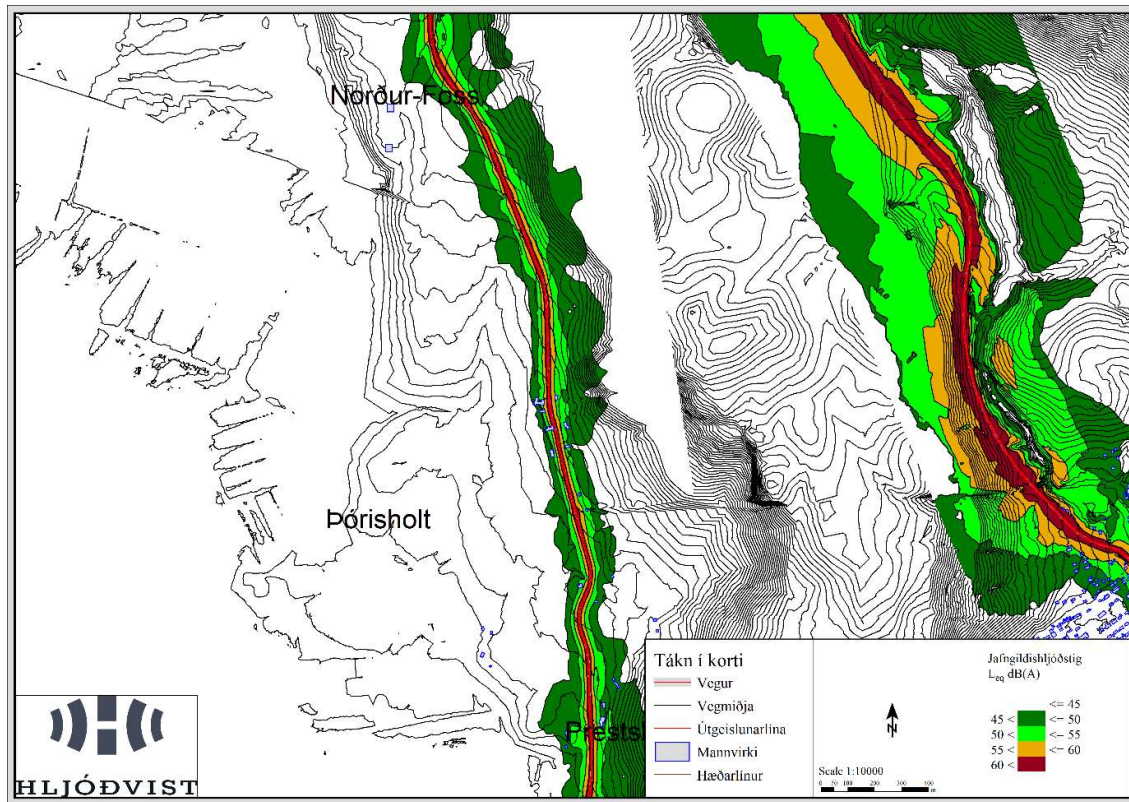
Mynd 35 - Núllkostur ÁDU2018. Norður Foss, Suður-Götu.



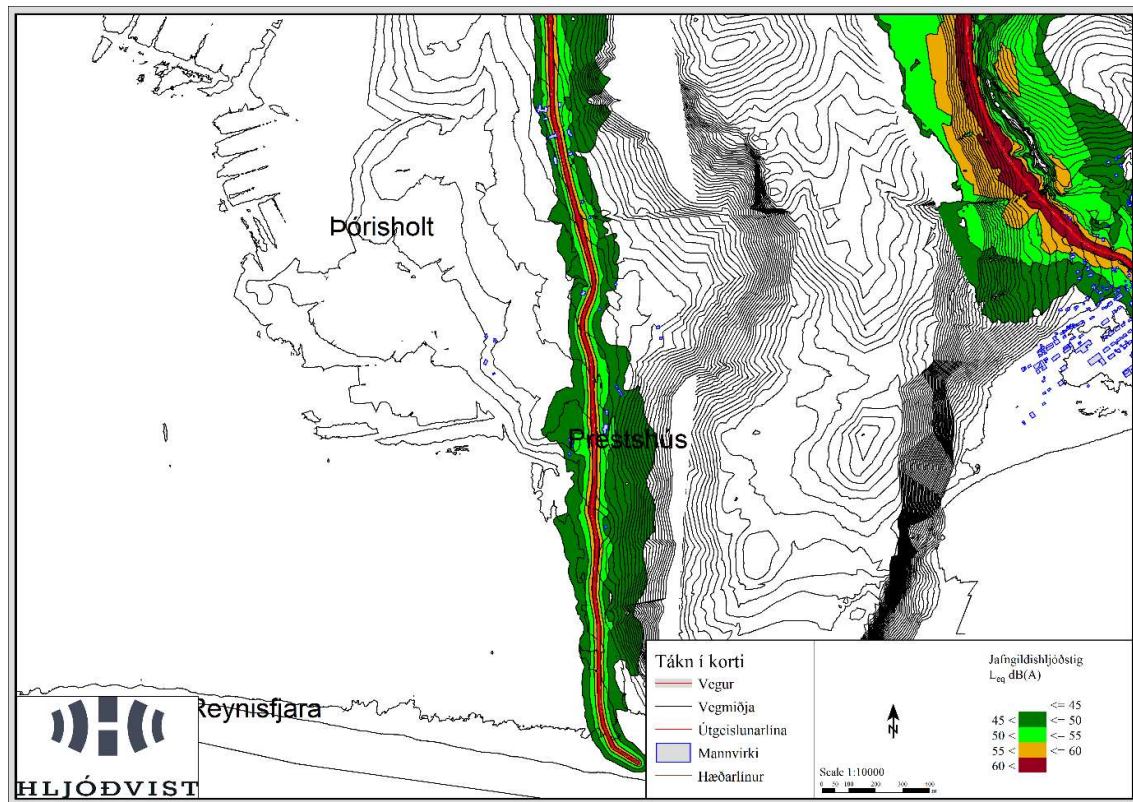
Mynd 36 - Núllkostur ÁDU2018. Vatnsskarðshólar, Loftsalahellir, Dyrhólaey.



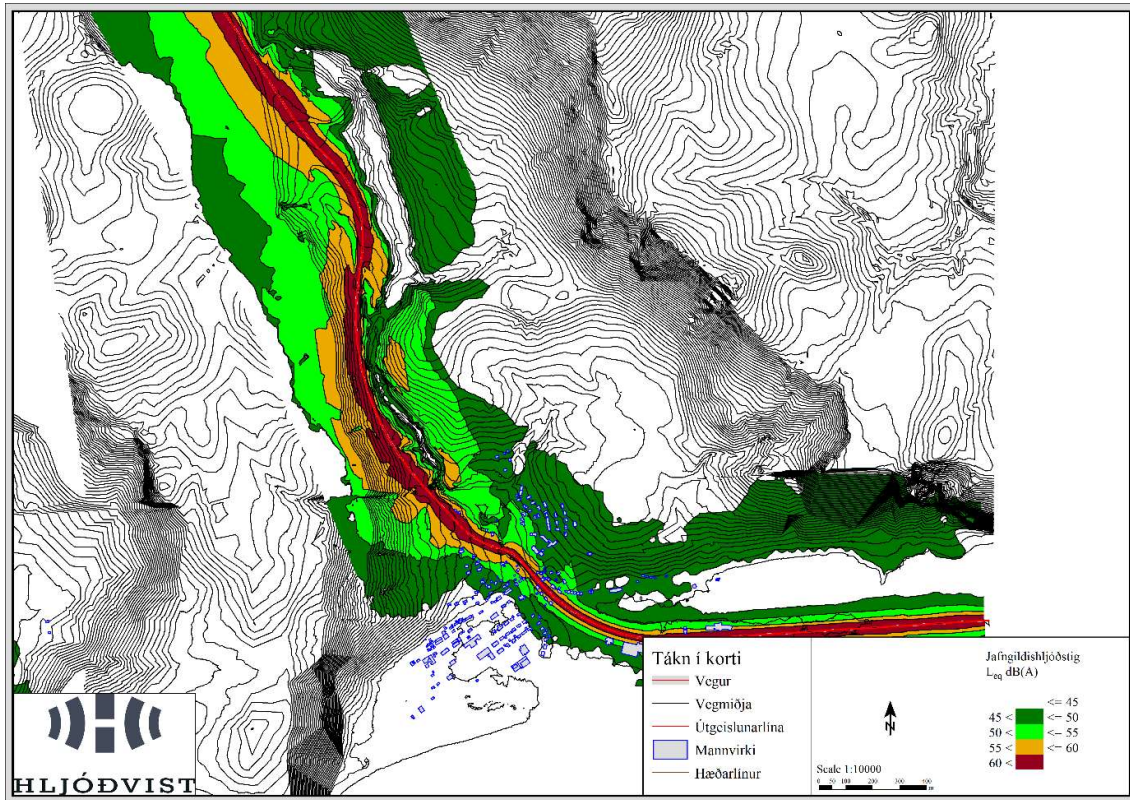
Mynd 37 - Núllkostur ÁDU2018. Dyrhólaós.



Mynd 38 - Núllkostur ÁDU2018. Norður-Foss, Þórisholt, Prestshús.



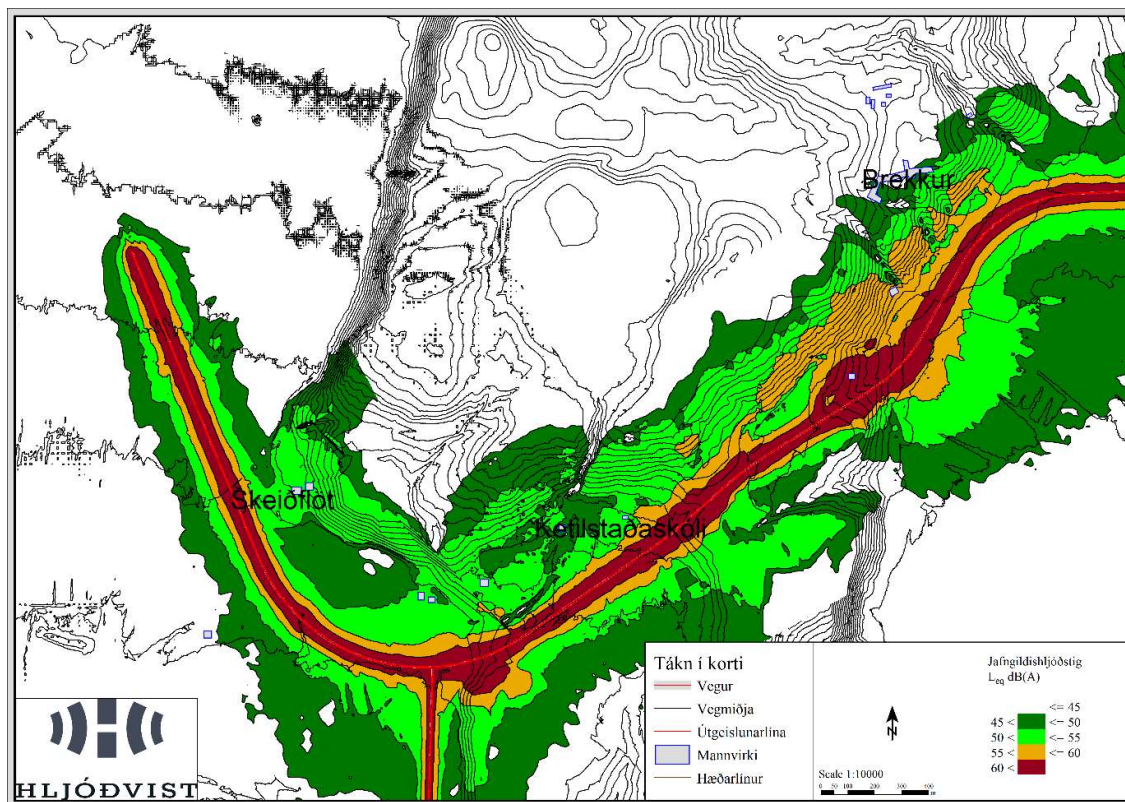
Mynd 39 - Núllkostur ÁDU2018. Pórisholt, Prestshús, Reynisfjara.



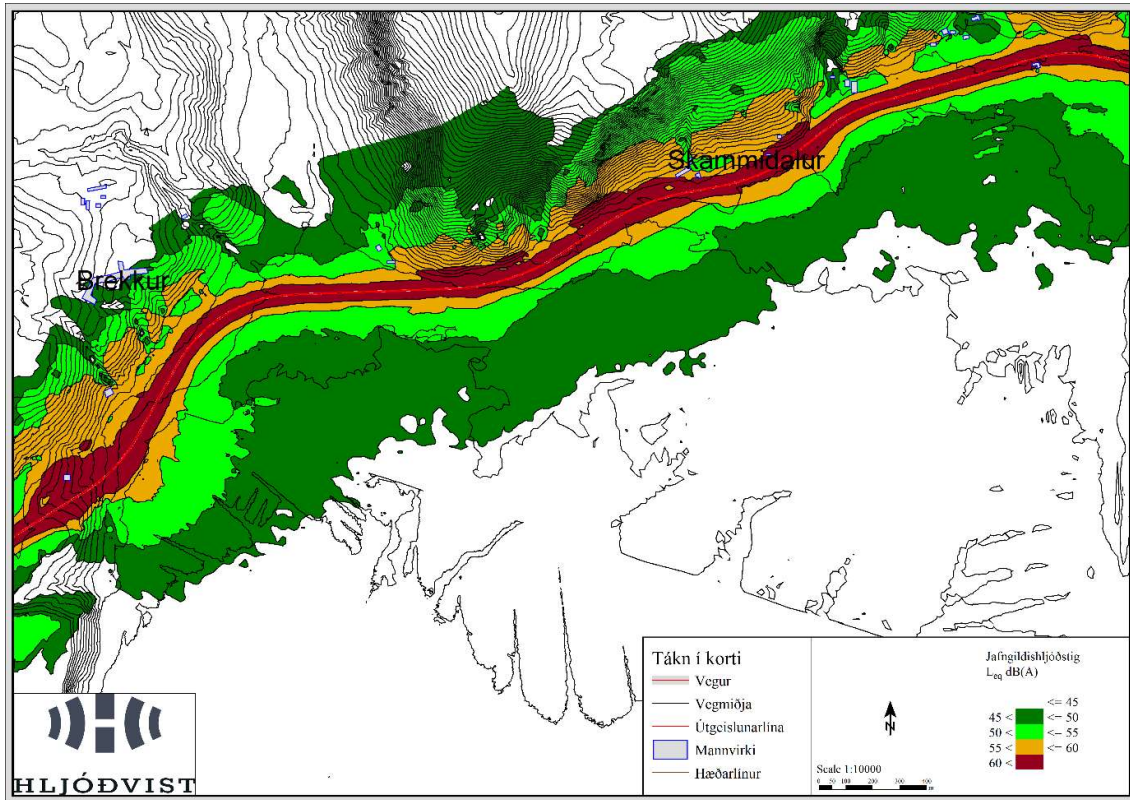
Mynd 40 - Núllkostur ÁDU2018. Þéttbýlið í Vík.



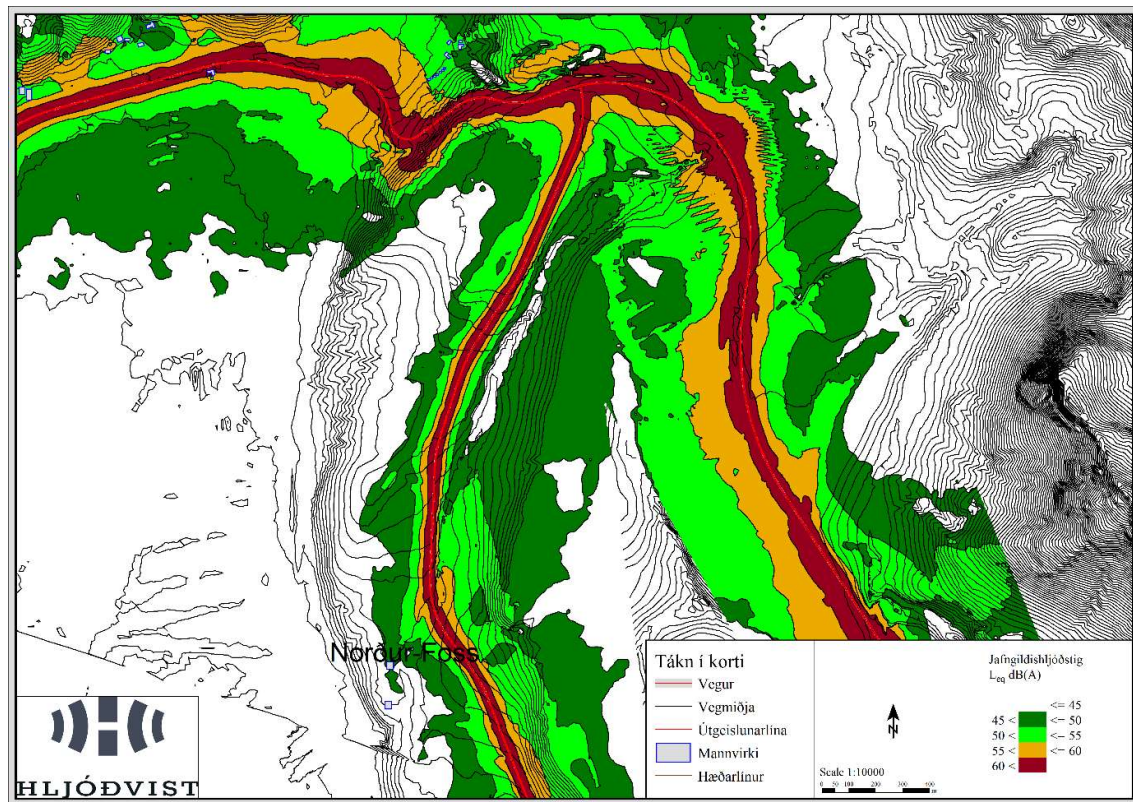
Valkostur 5 ÁDU2045



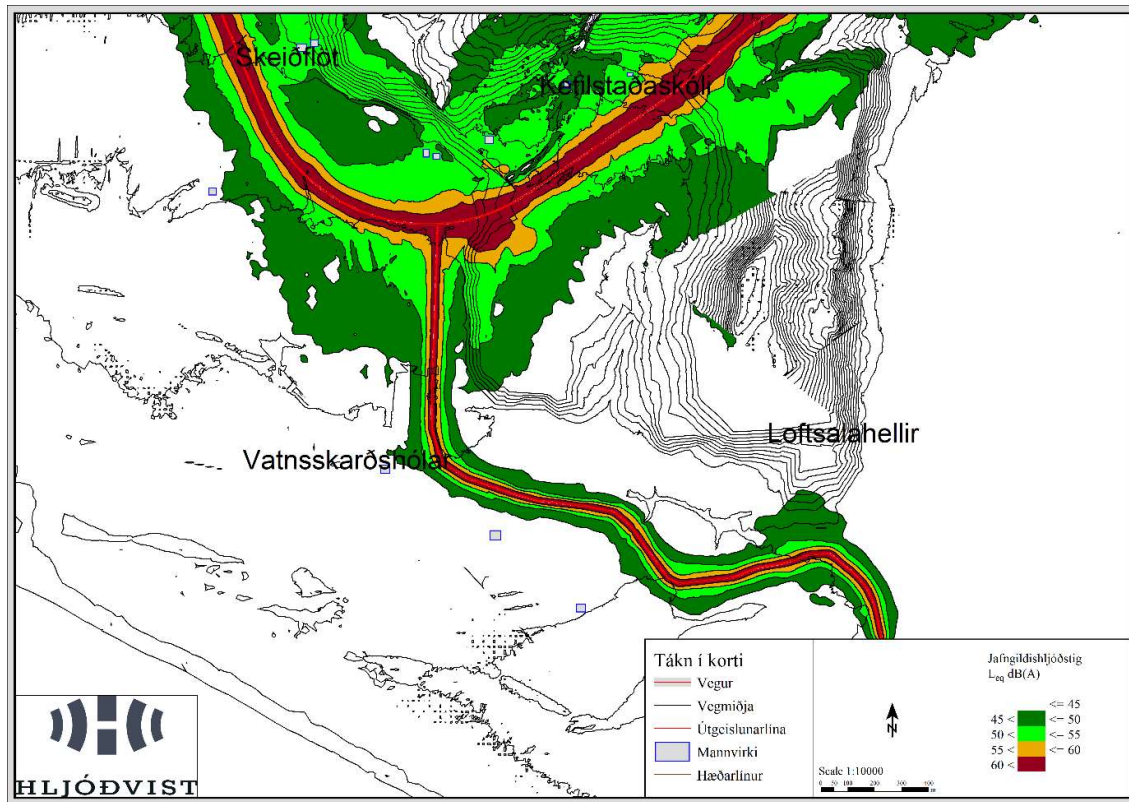
Mynd 41 – Valkostur 5 ÁDU2045. Skeiðflöt, Ketilstaðaskóli, Brekkur.



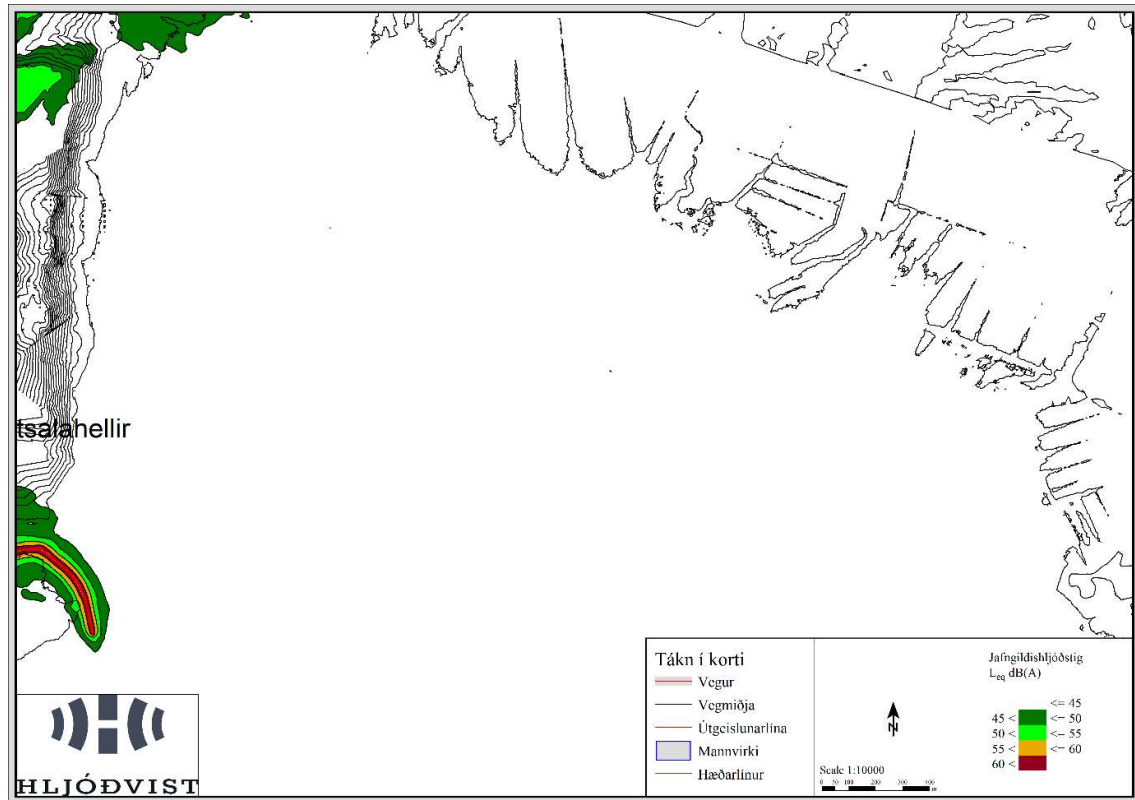
Mynd 42 - Valkostur 5 ÁDU2045. Brekkur, Skammidalur.



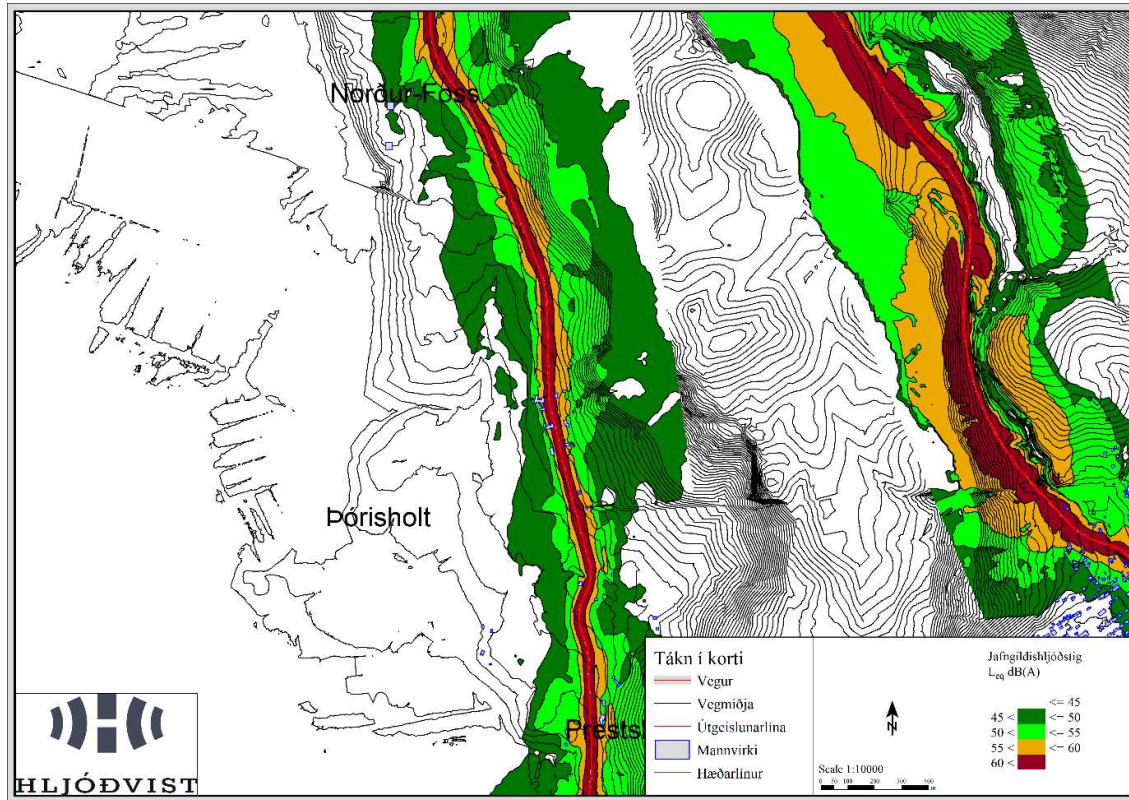
Mynd 43 - Valkostur 5 ÁDU2045. Norður Foss, Suður-Götu.



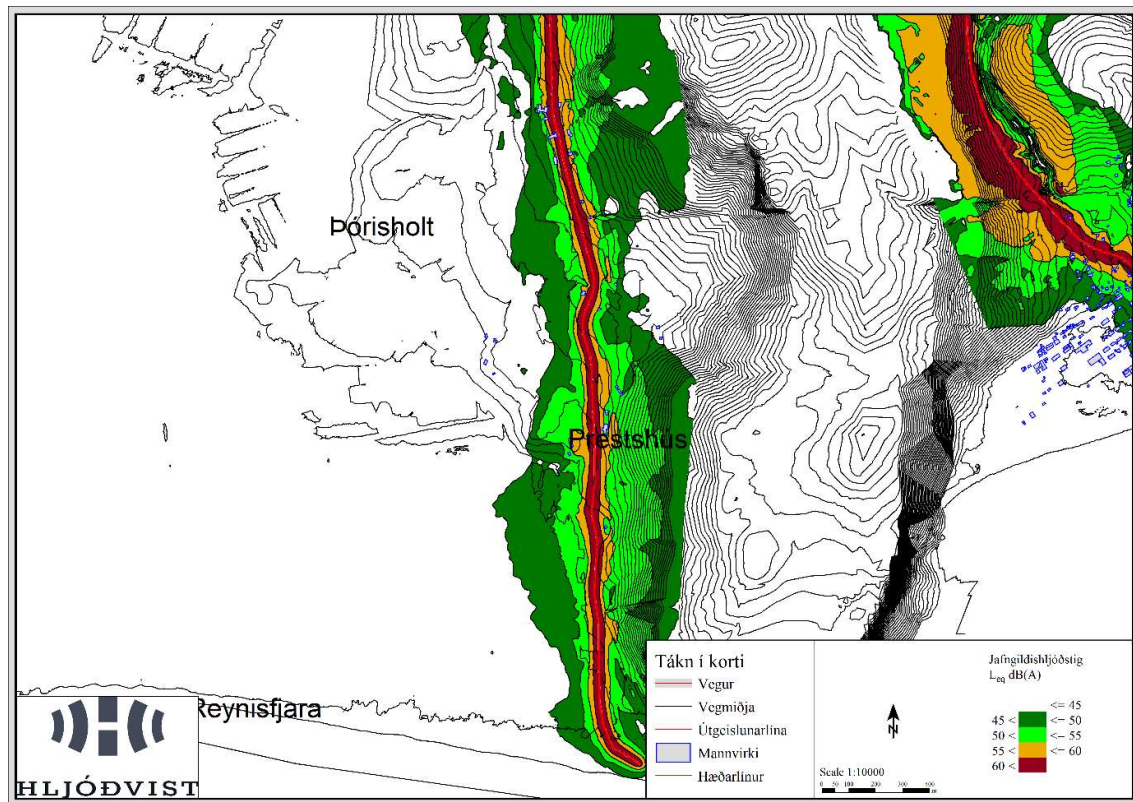
Mynd 44 - Valkostur 5 ÁDU2045. Vatnsskarðshólar, Loftsalahellir, Dyrhólaey.



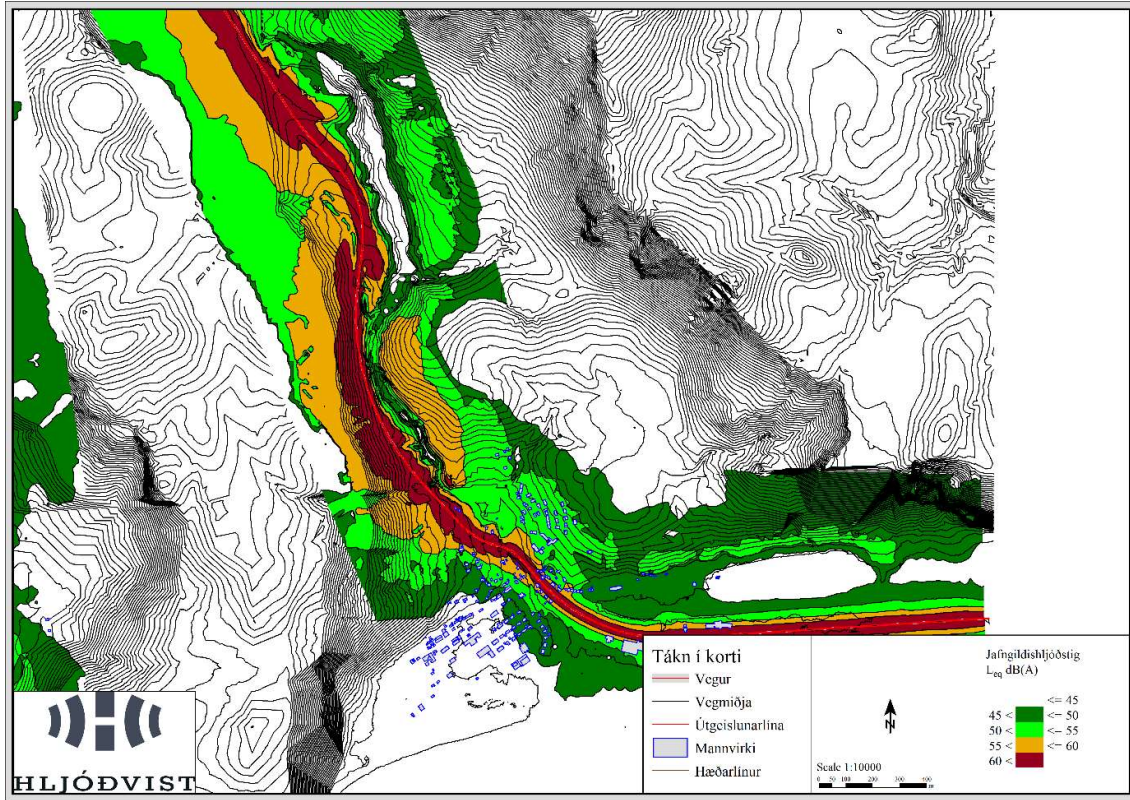
Mynd 45 - Valkostur 5 ÁDU2045. Dyrláaós.



Mynd 46 - Valkostur 5 ÁDU2045. Norður-Foss, Þórisholt, Prestshús.



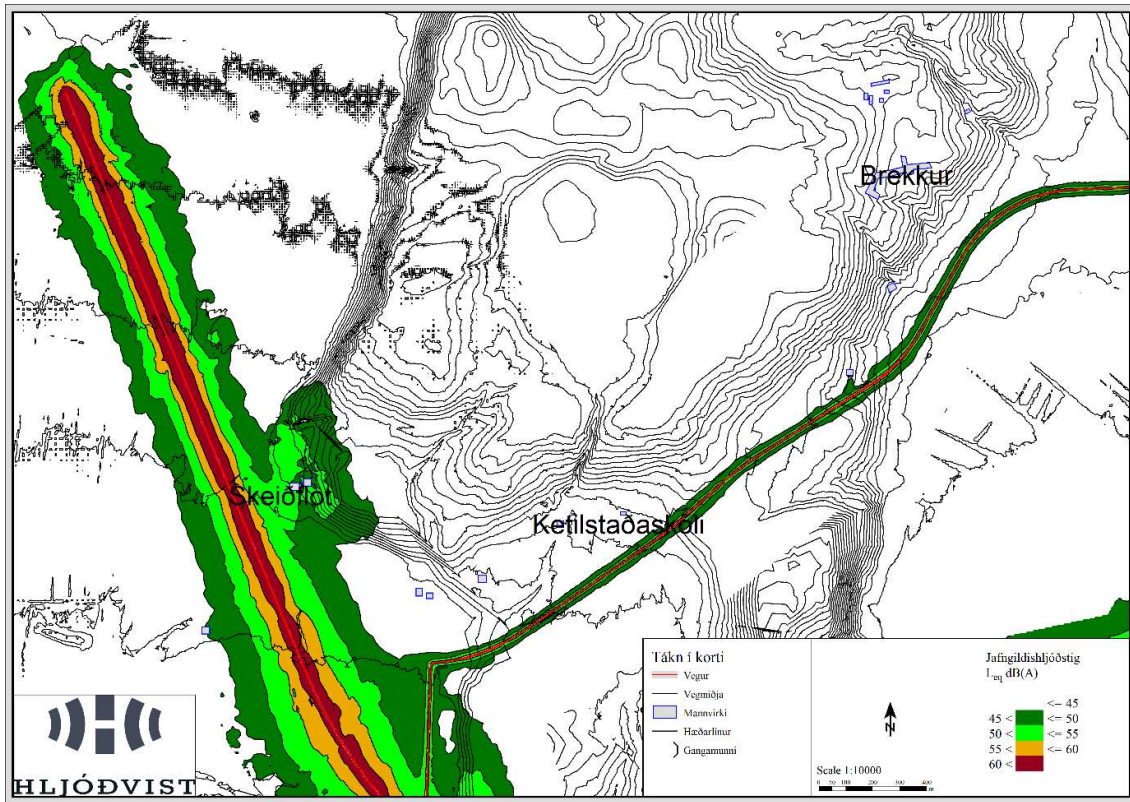
Mynd 47 - Valkostur 5 ÁDU2045. Þórisholt, Prestshús, Reynisfjara.



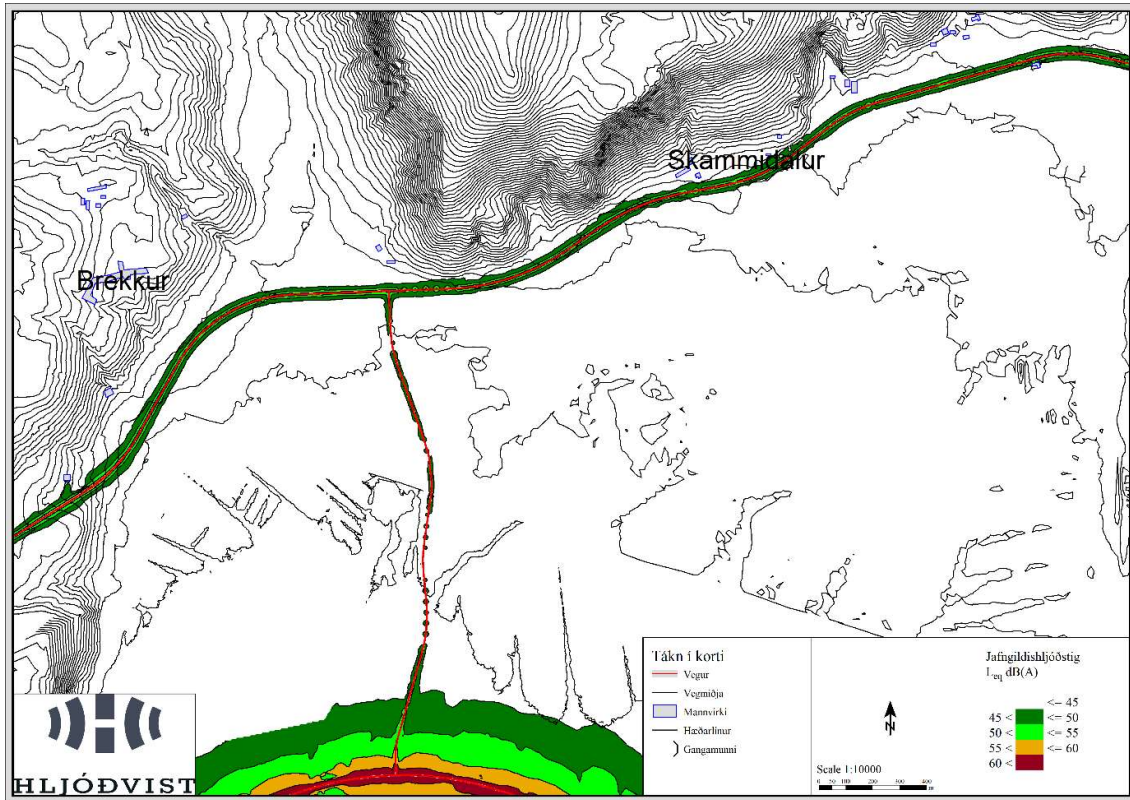
Mynd 48 - Valkostur 5 ÁDU2045. Þéttbýlið í Vík.



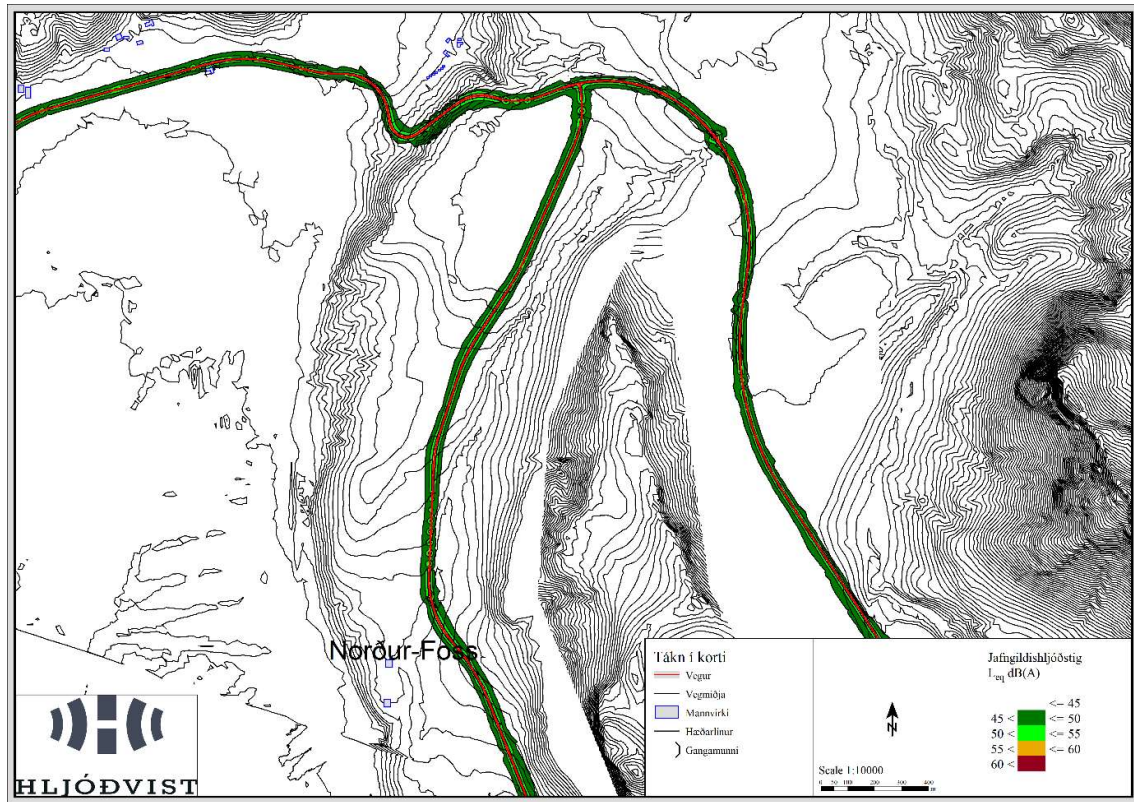
Valkostur 1b ÁDU 2045



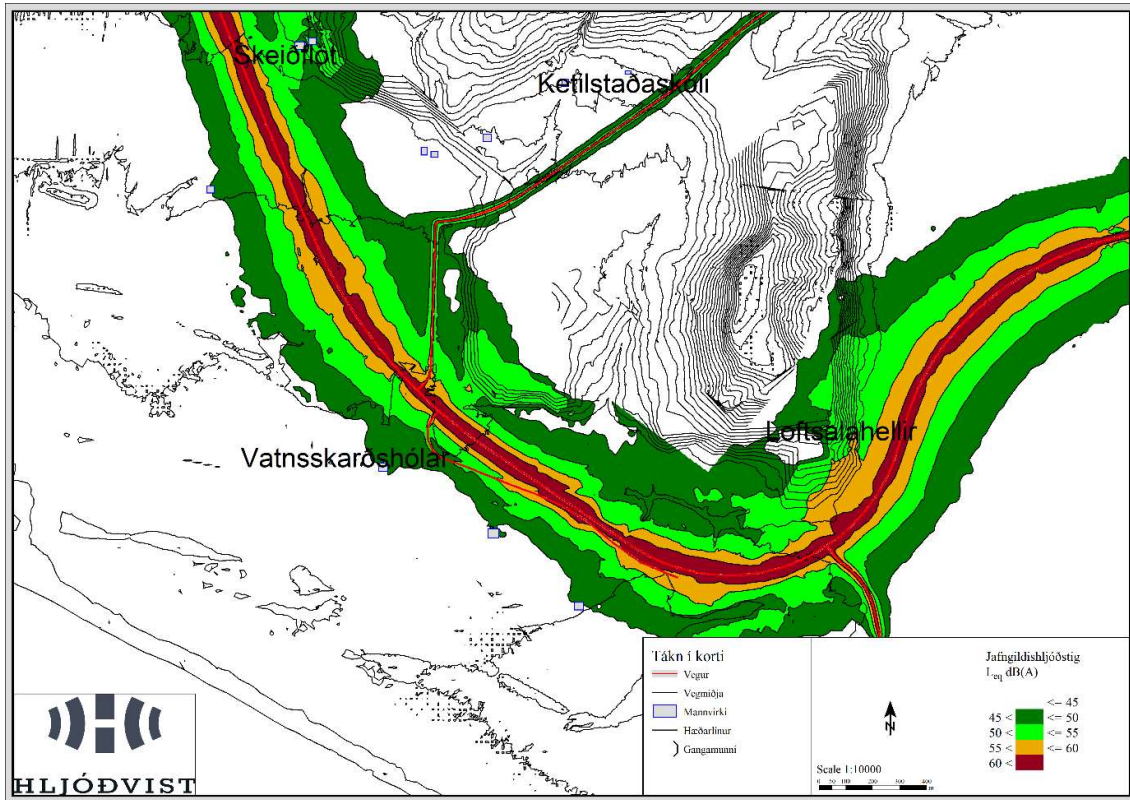
Mynd 49 - Valkostur 1b ÁDU2045. Skeiðaflöt, Ketilstaðaskóli, Brekkur.



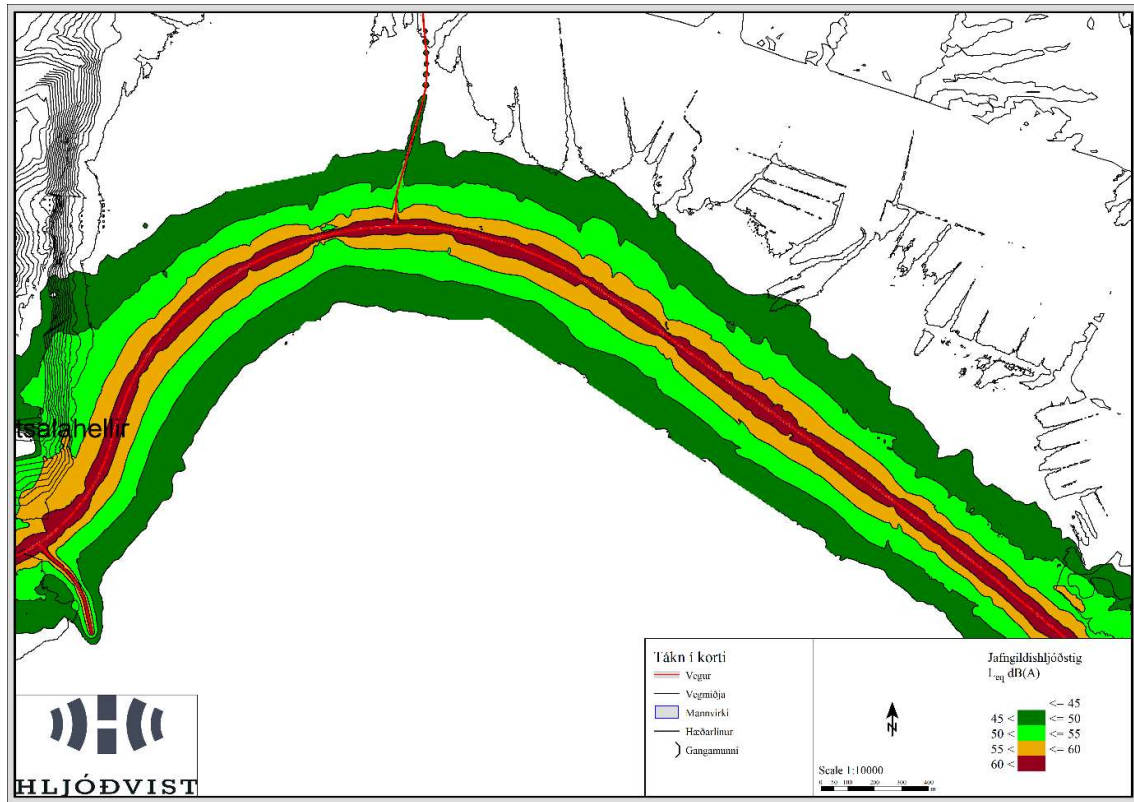
Mynd 50 - Valkostur 1b ÁDU2045. Brekkur, Skammidalur.



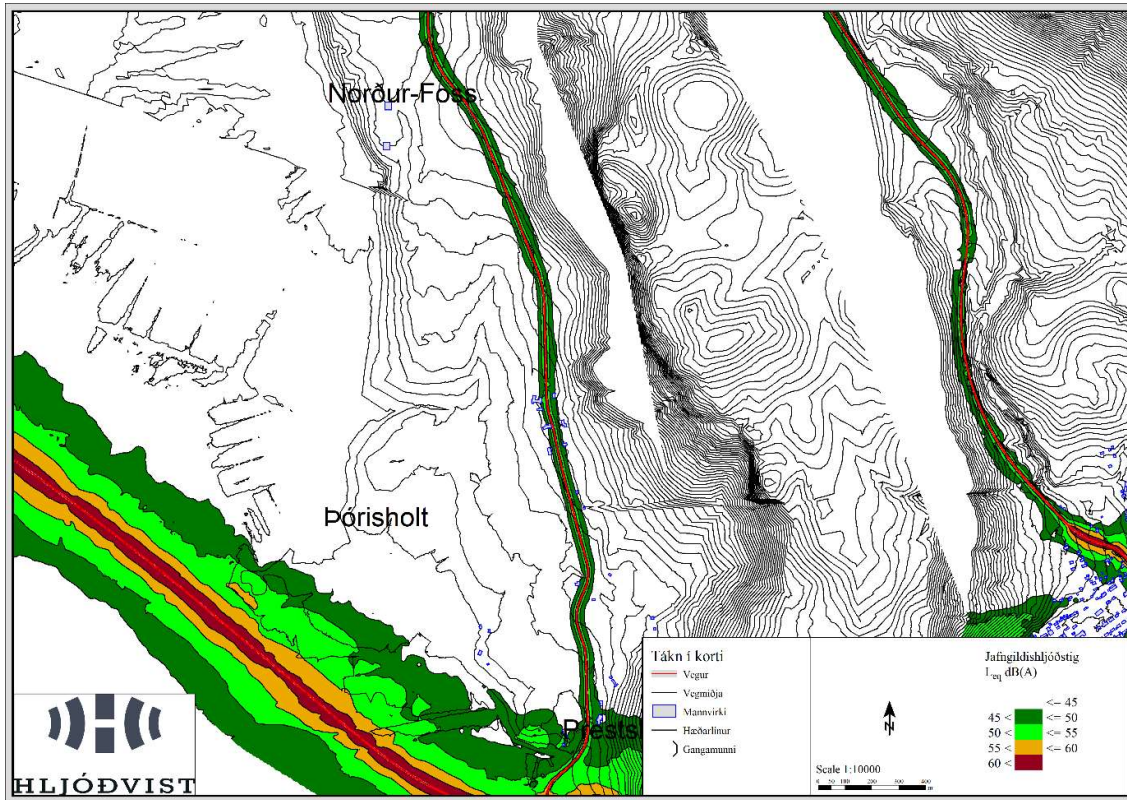
Mynd 51 - Valkostur 1b ÁDU2045. Norður Foss, Suður-Götu.



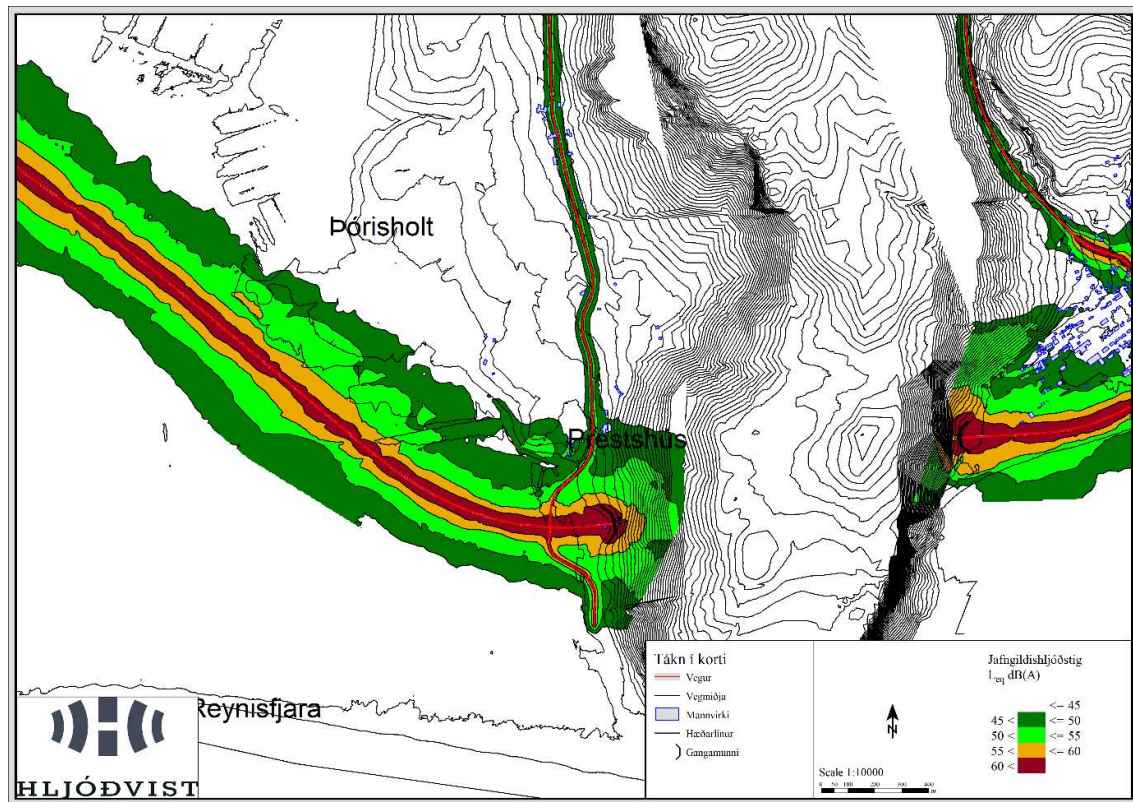
Mynd 52 - Valkostur 1b ÁDU2045. Vatnsskarðshólar, Loftsalahellir, Dyrhólaey.



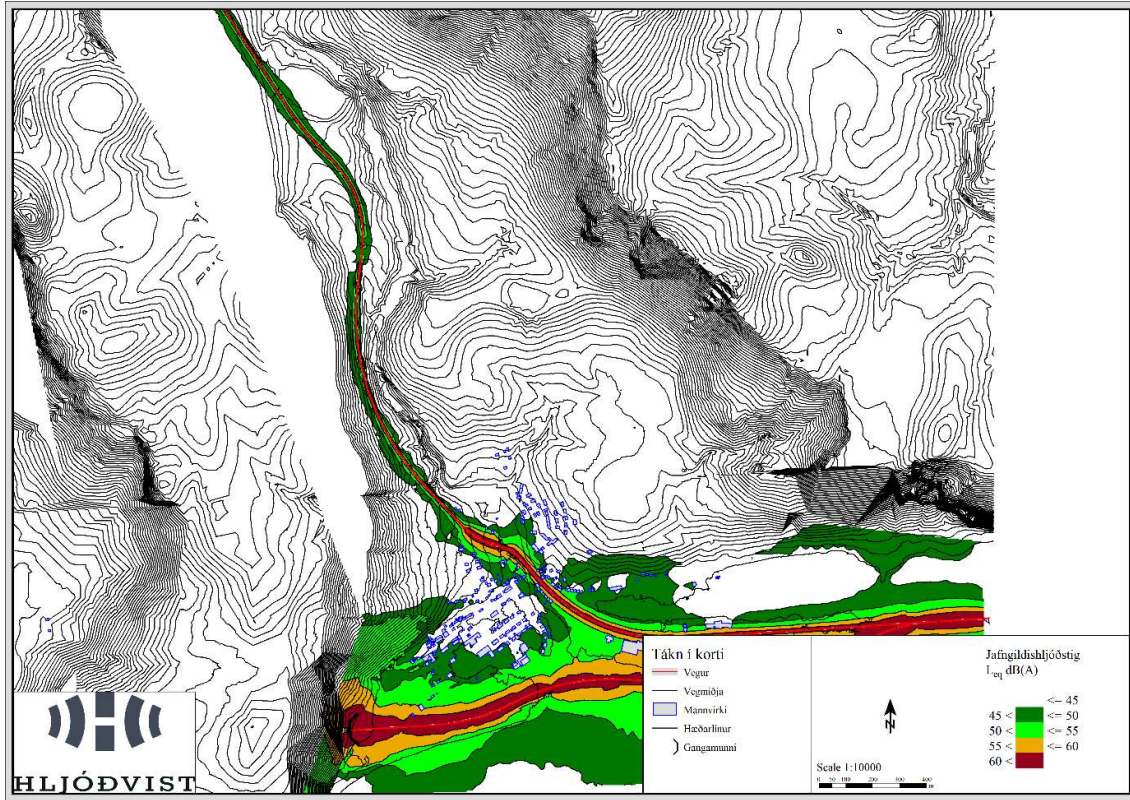
Mynd 53 - Valkostur 1b ÁDU2045. Dyrhólaós.



Mynd 54 - Valkostur 1b ÁDU2045. Norður-Foss, Þórisholt, Prestshús.



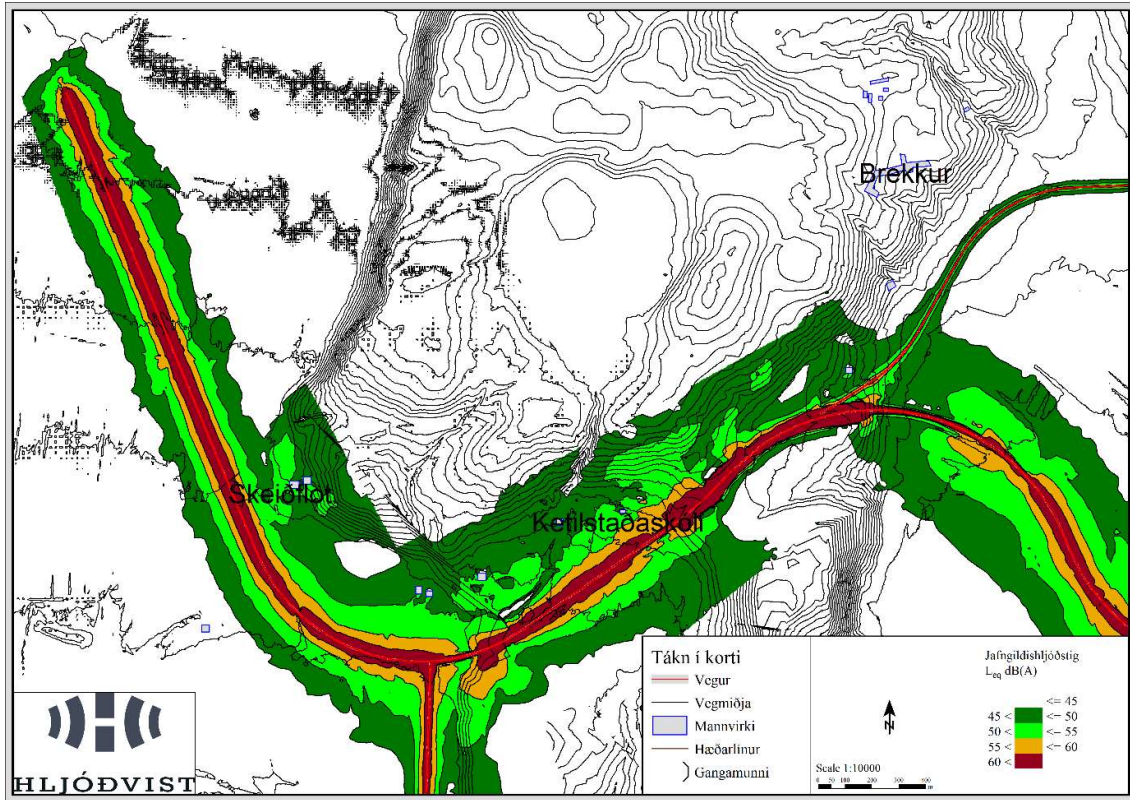
Mynd 55 - Valkostur 1b ÁDU2045. Þórisholt, Prestshús, Reynisfjara.



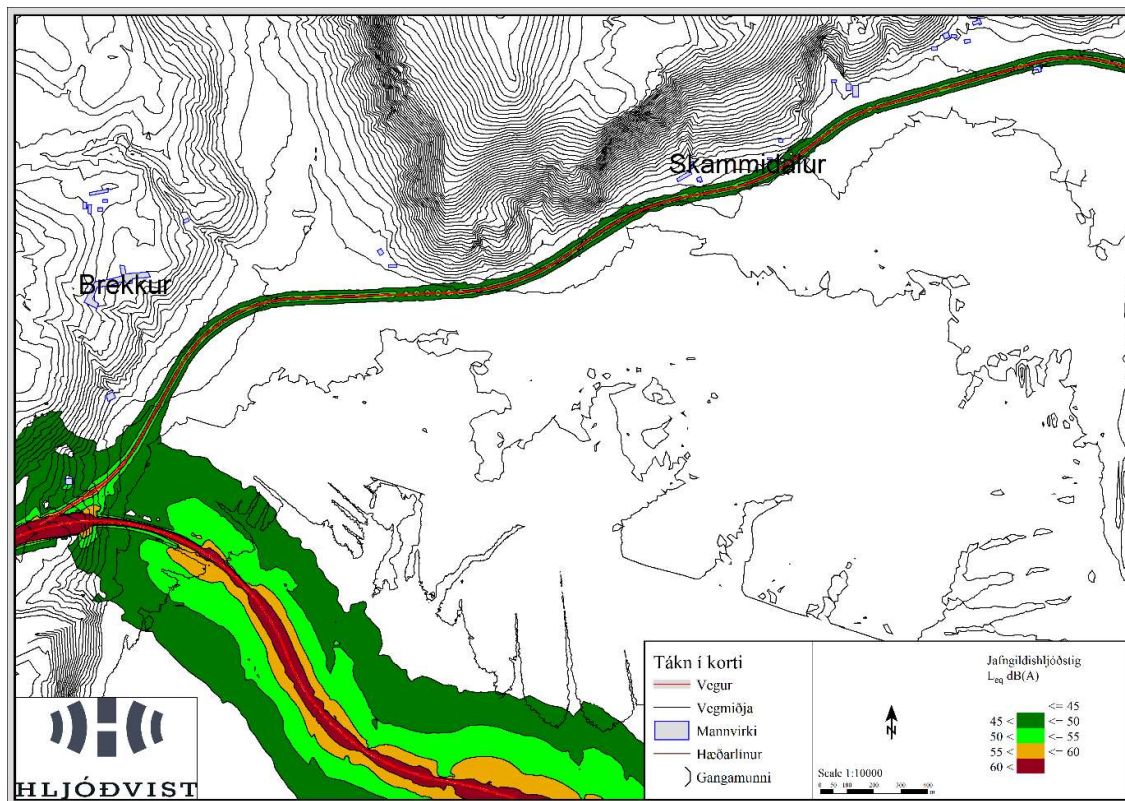
Mynd 56 - Valkostur 1b ÁDU2045. Þéttbýlið í Vík.



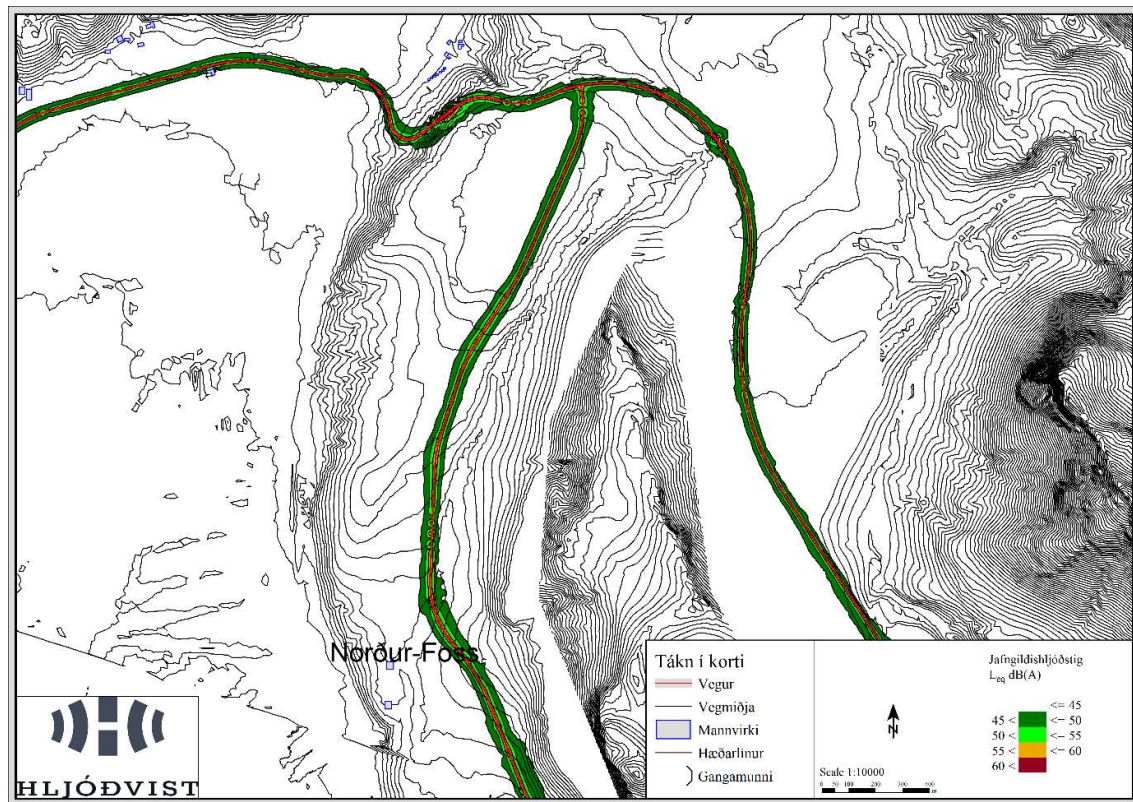
Valkostur 2 ÁDU2045



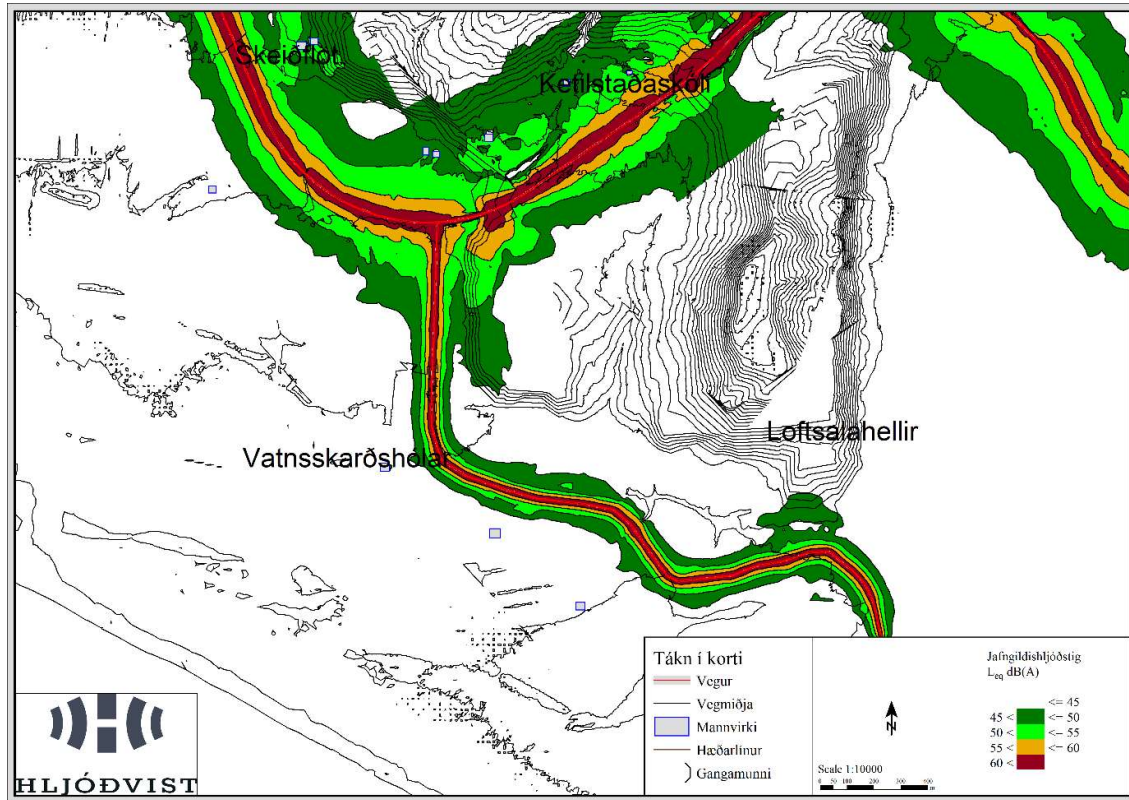
Mynd 57 - Valkostur 2 ÁDU2045. Skeiðflöt, Ketilstaðaskóli, Brekkur.



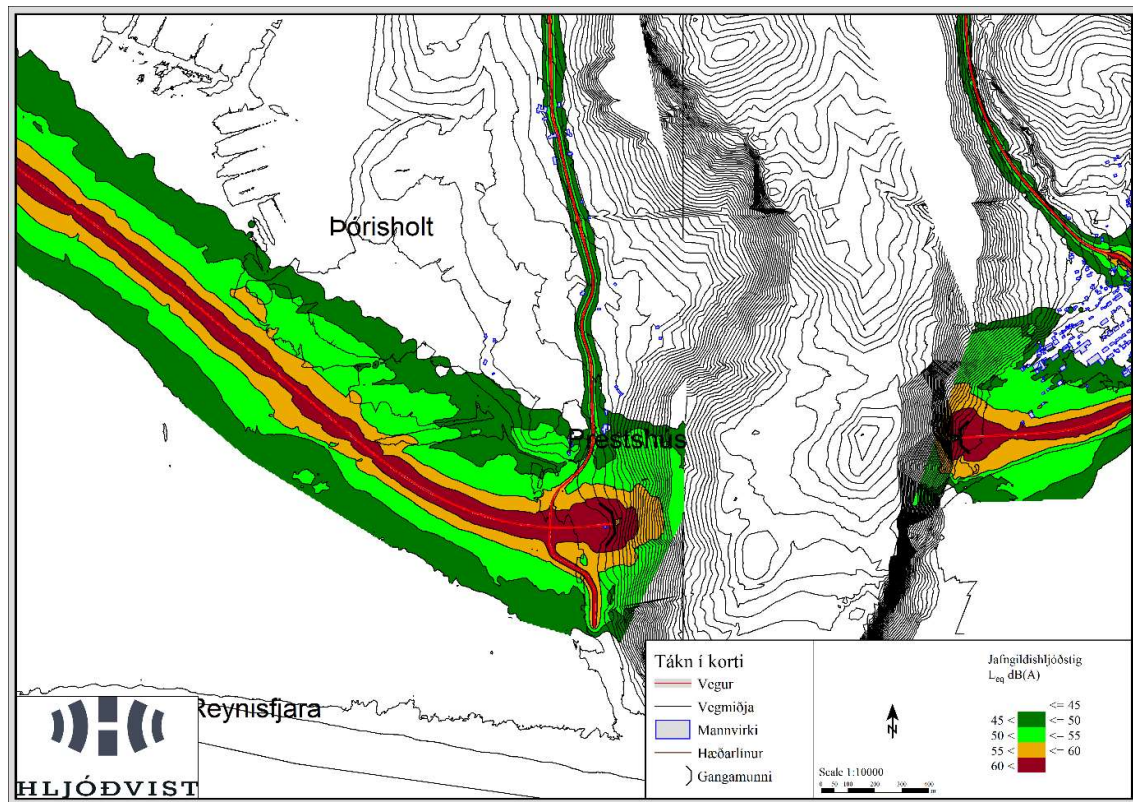
Mynd 58 - Valkostur 2 ÁDU2045. Brekkur, Skammidalur.



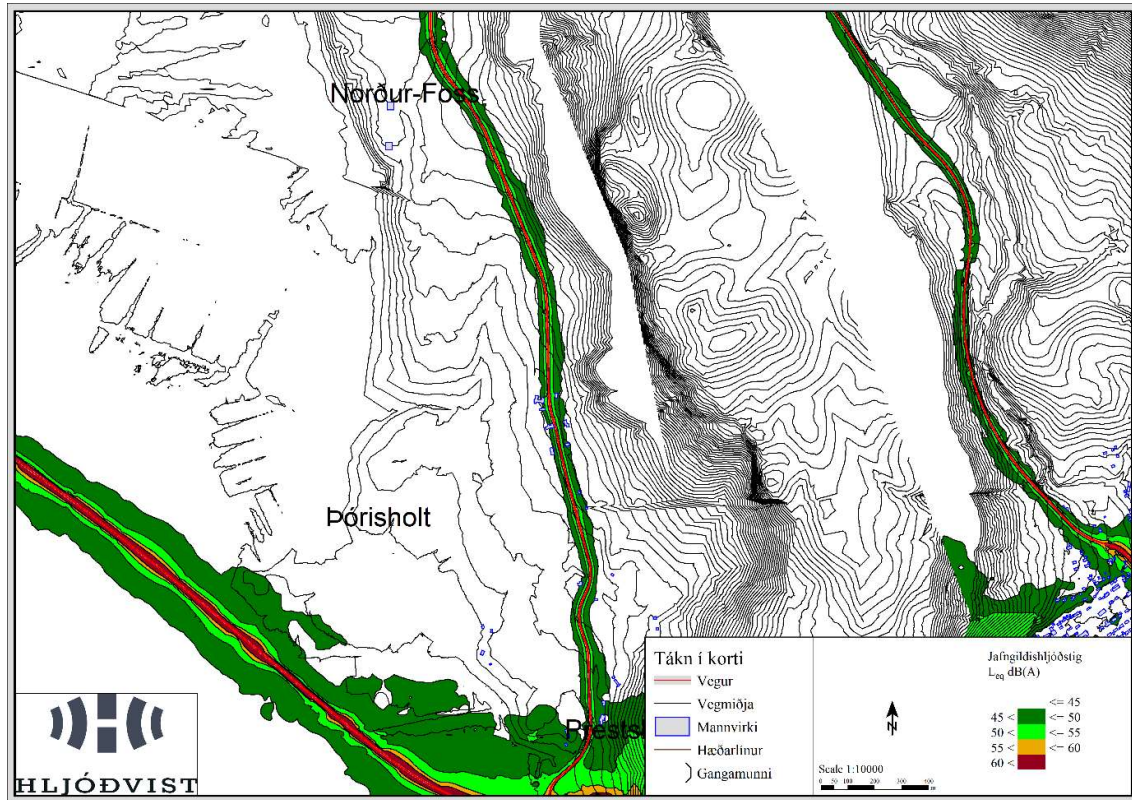
Mynd 59 - Valkostur 2 ÁDU2045. Norður Foss, Suður-Götu.



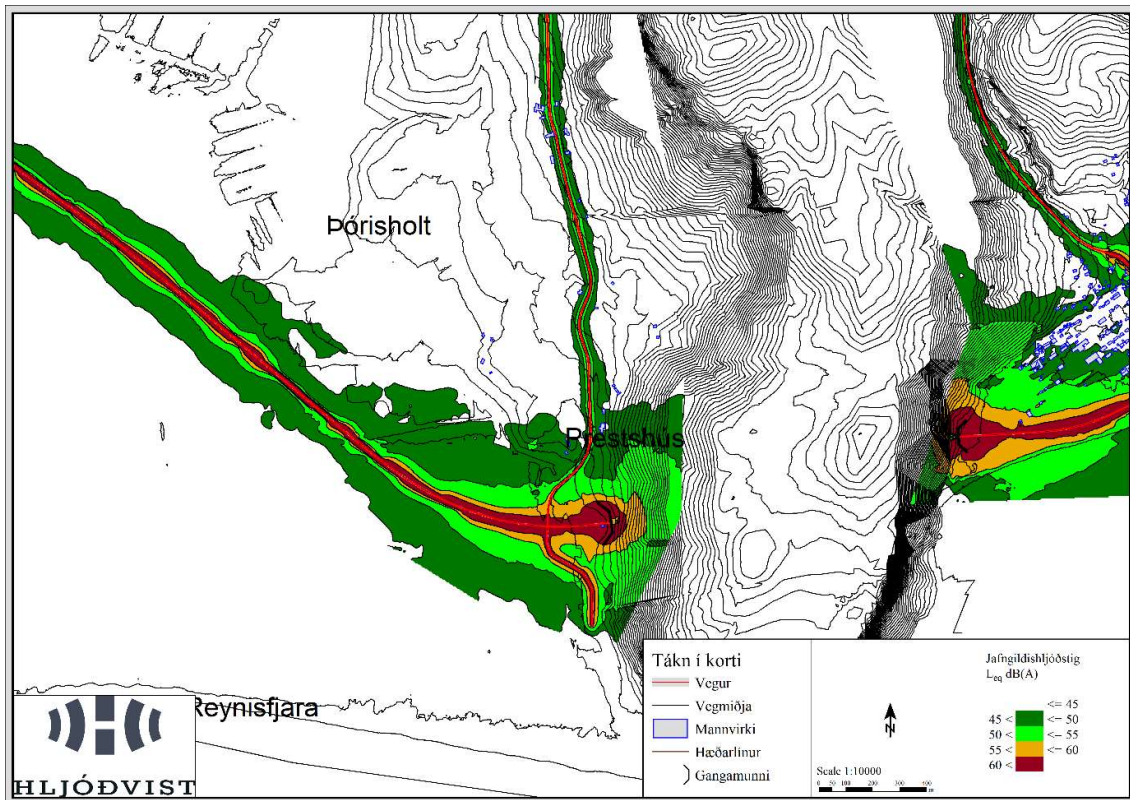
Mynd 60 - Valkostur 2 ÁDU2045. Vatnsskarðshólar, Loftsalahellir, Dyrhólaey.



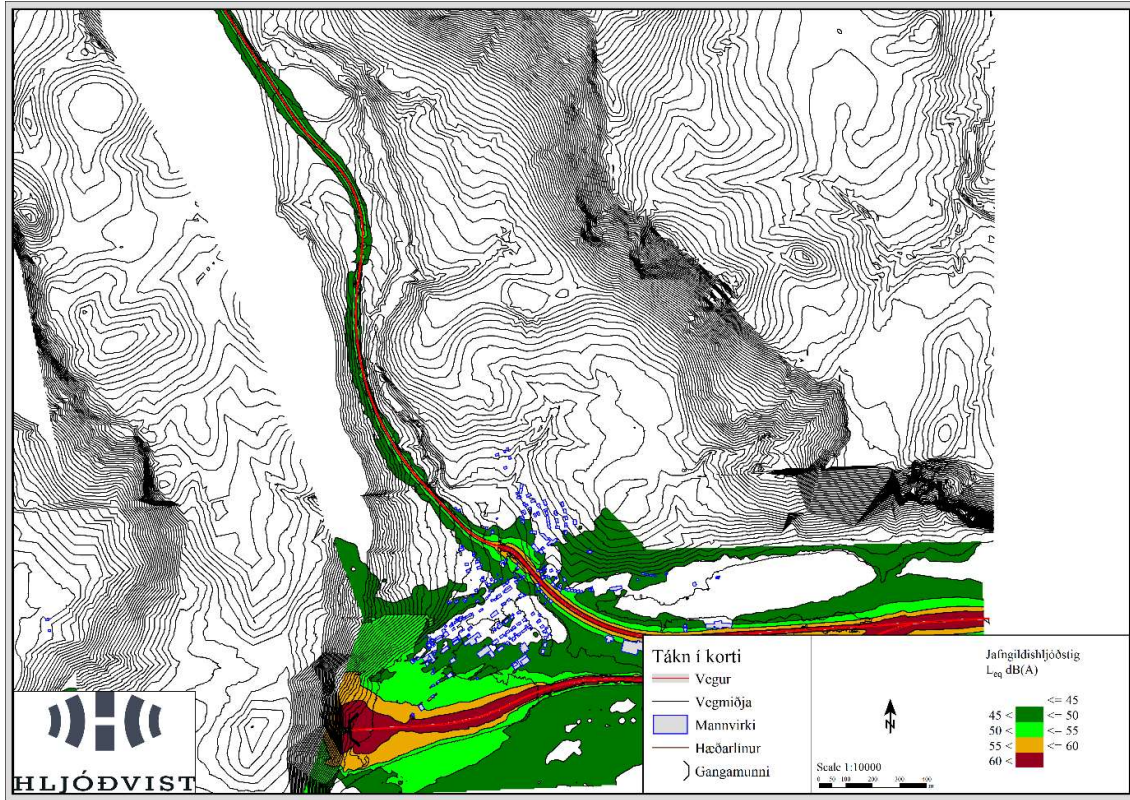
Mynd 61 - Valkostur 2 ÁDU2045. Dyrhólaós.



Mynd 62 - Valkostur 2 ÁDU2045. Norður-Foss, Þórisholt, Prestshús.



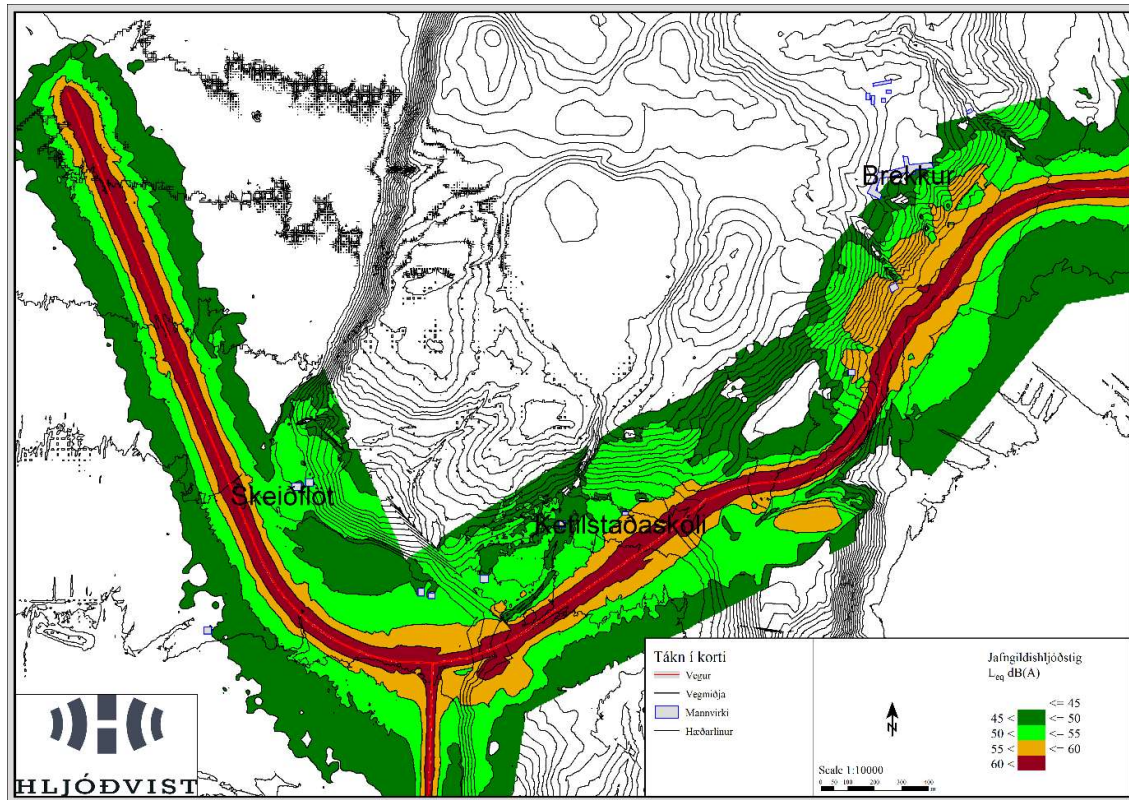
Mynd 63 - Valkostur 2 ÁDU2045. Þórisholt, Prestshús, Reynisfjara.



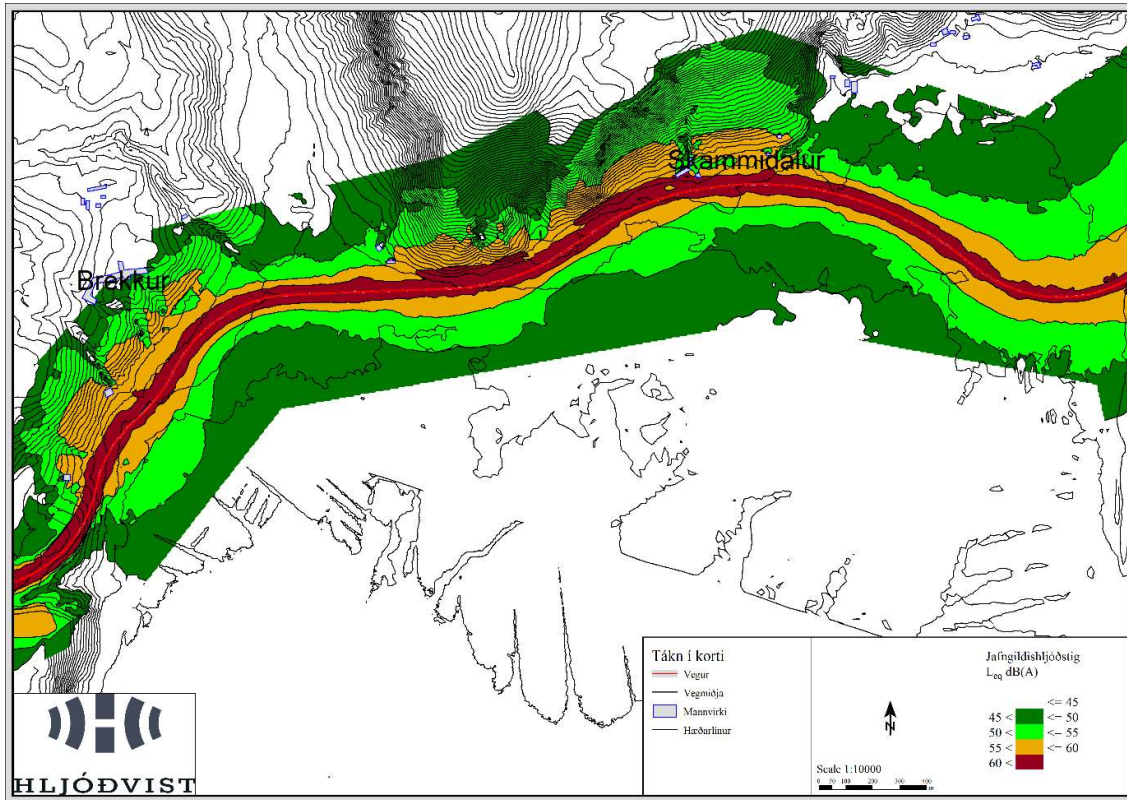
Mynd 64 - Valkostur 2 ÁDU2045. Þéttbýlið í Vík.



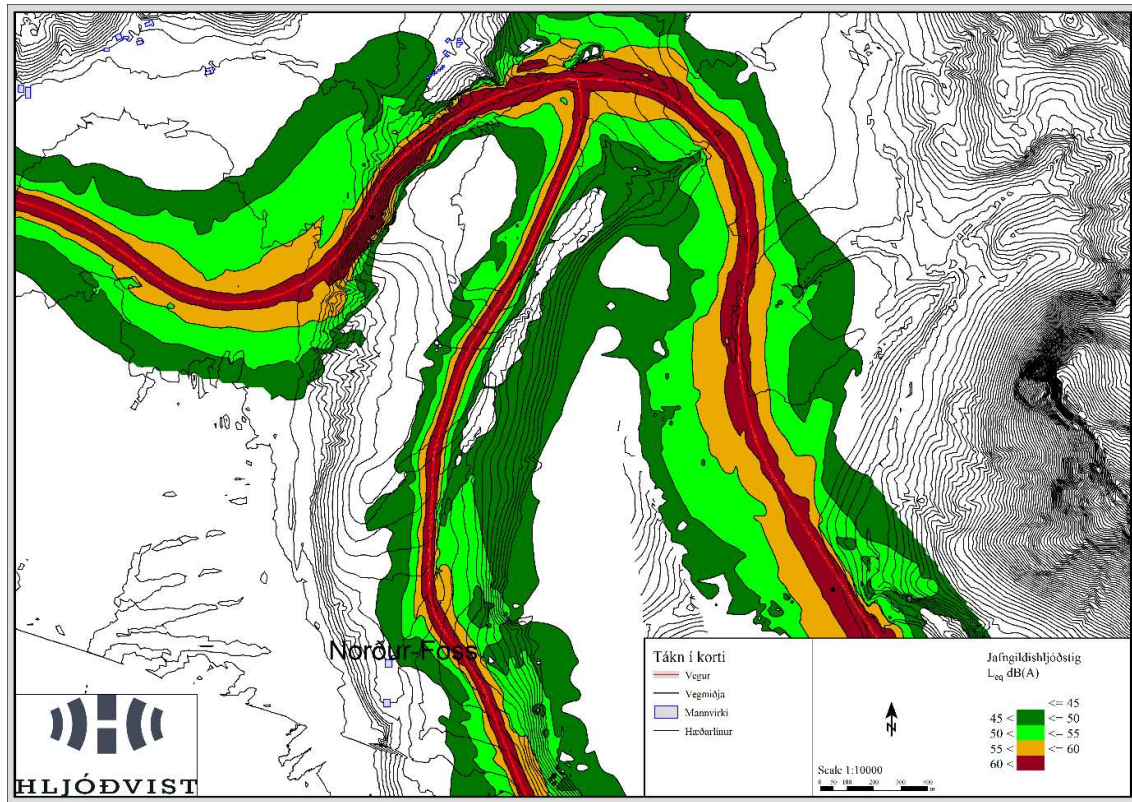
Valkostur 4 ÁDU2045



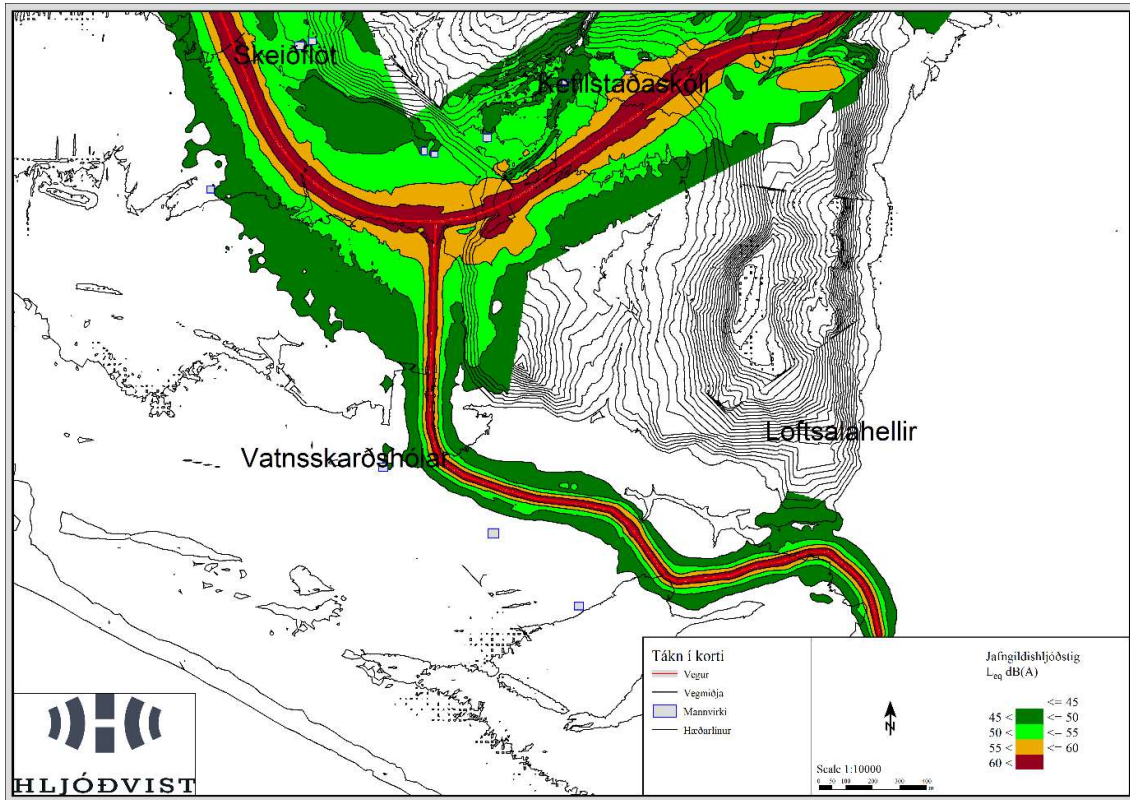
Mynd 65 - Valkostur 4 ÁDU2045. Skeiðflöt, Ketilstaðaskóli, Brekkur.



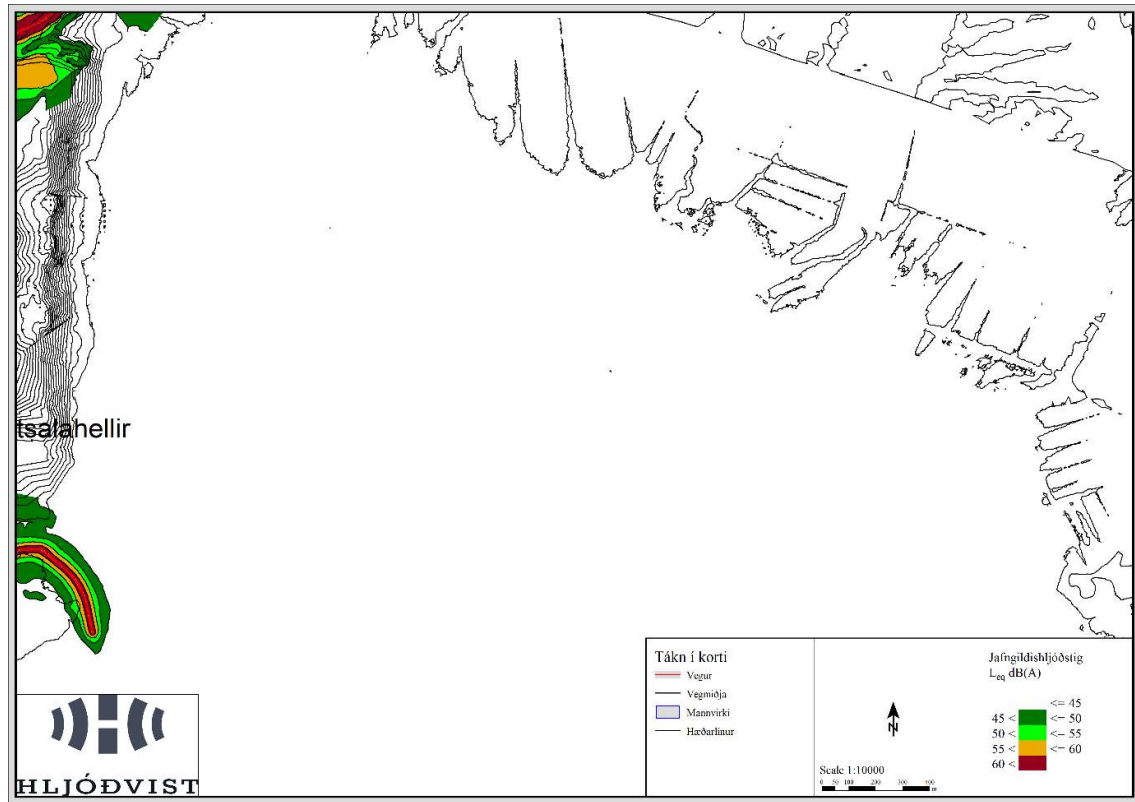
Mynd 66 - Valkostur 4 ÁDU2045. Brekkur, Skammidalur.



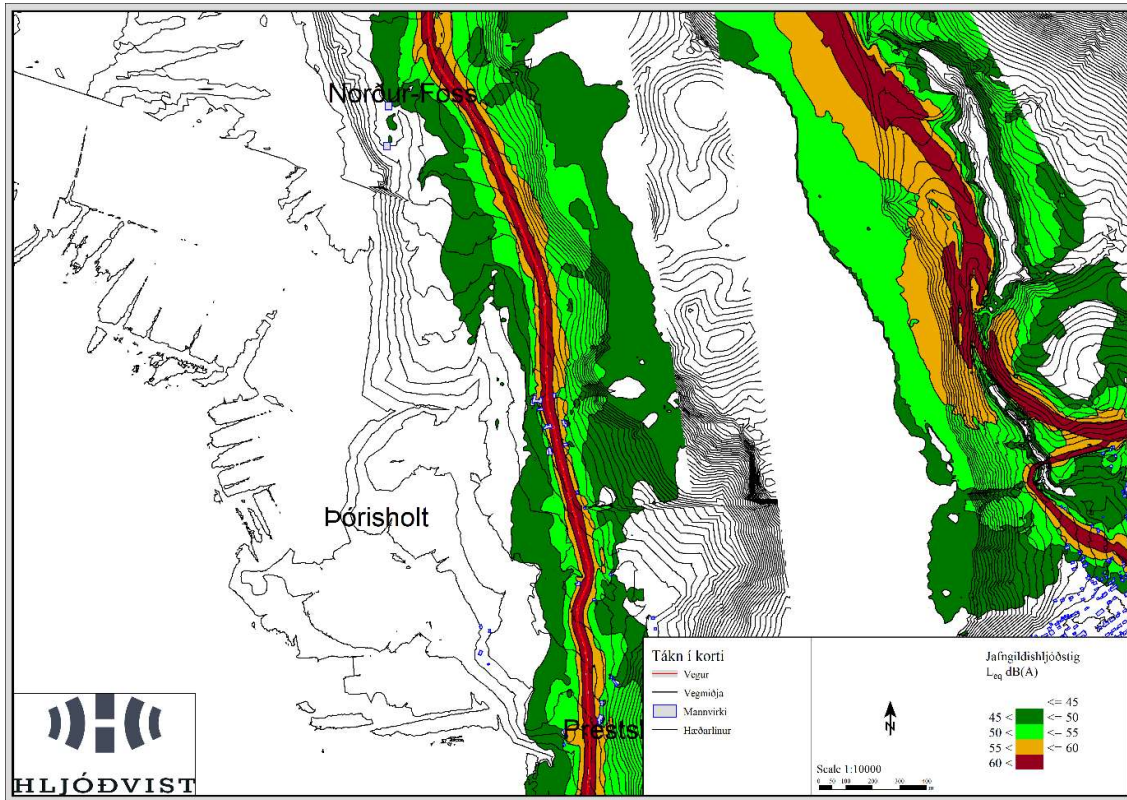
Mynd 67 - Valkostur 4 ÁDU2045.



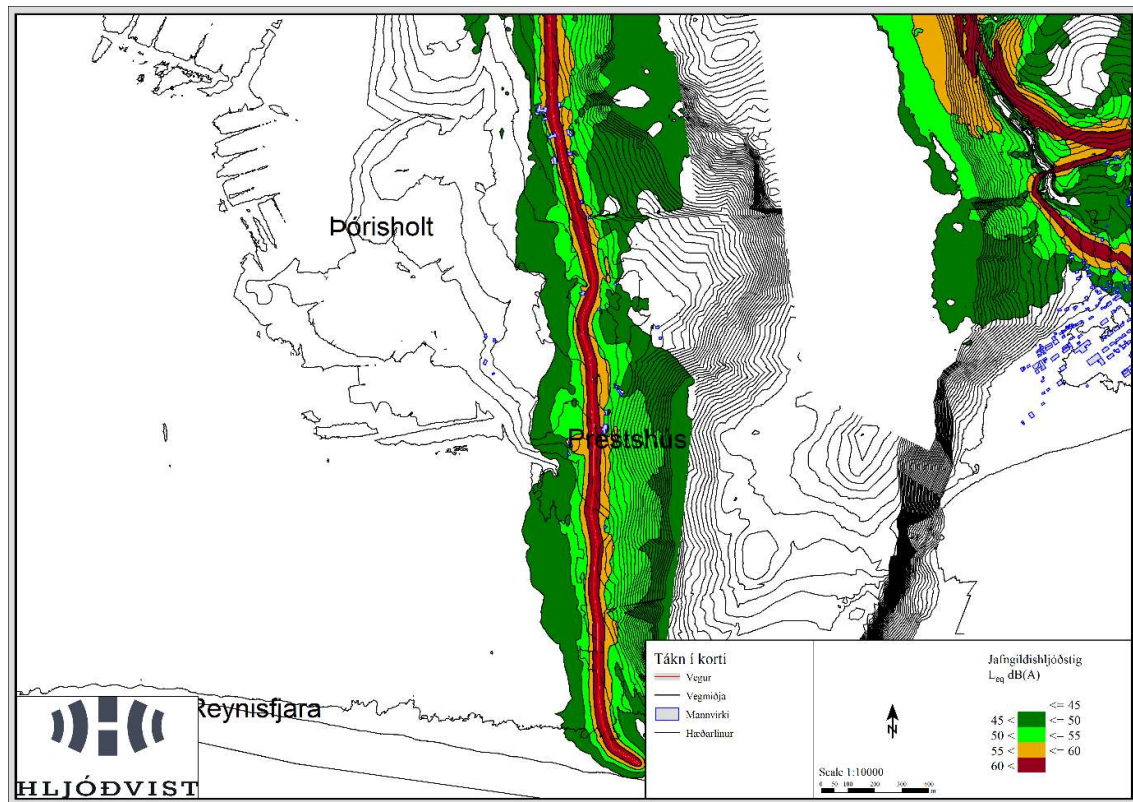
Mynd 68 - Valkostur 4 ÁDU2045. Vatnsskarðshólar, Loftsalahellir, Dyrhólaey.



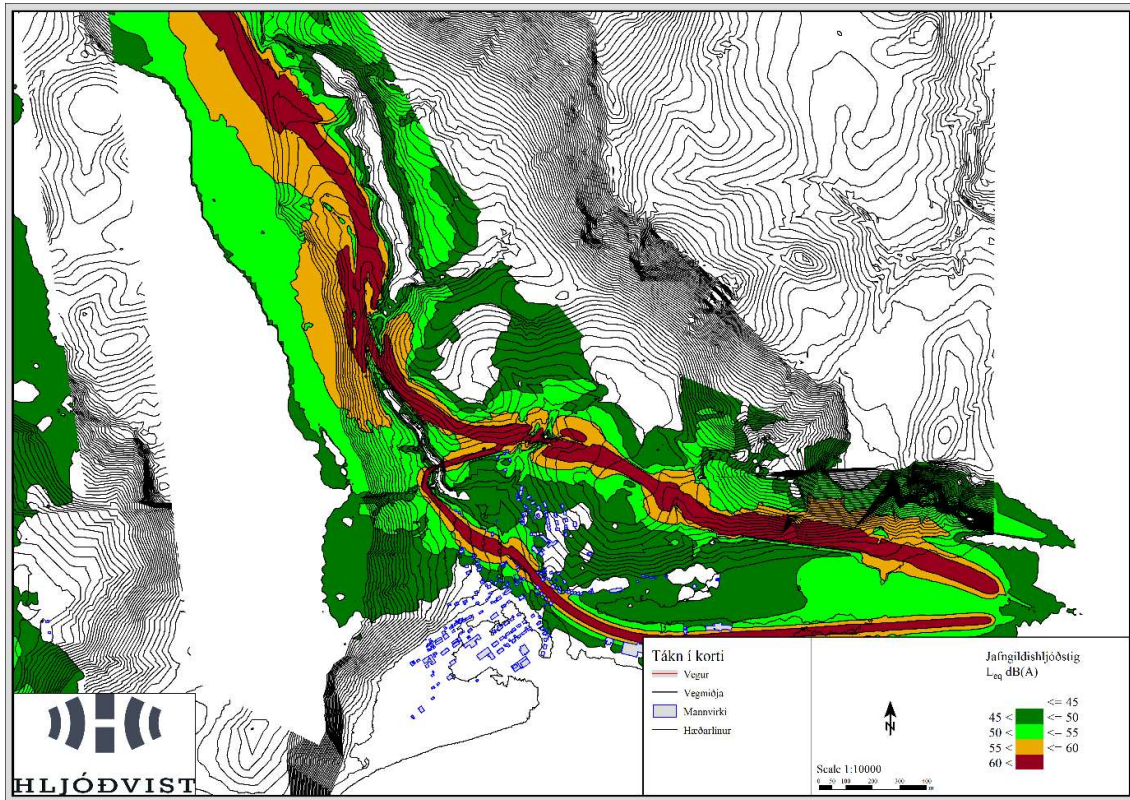
Mynd 69 - Valkostur 4 ÁDU2045. Dyrhólaós.



Mynd 70 - Valkostur 4 ÁDU2045. Norður-Foss, Þórisholt, Prestshús.



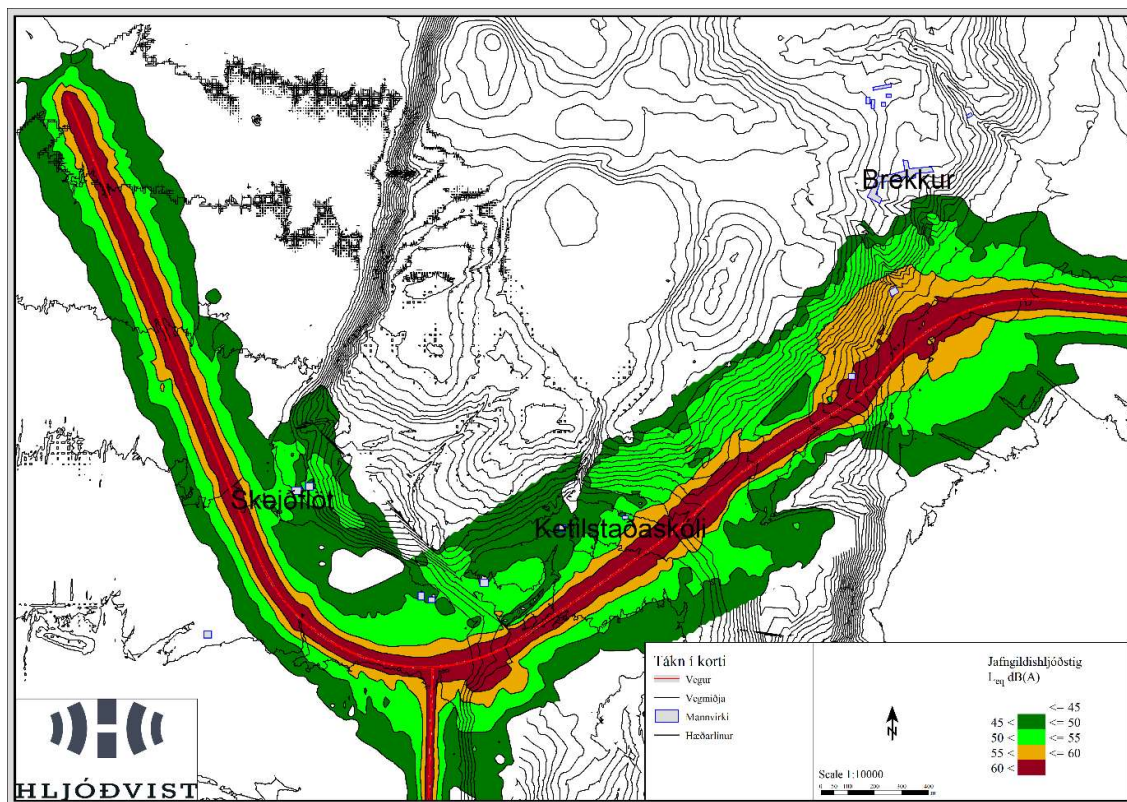
Mynd 71 - Valkostur 4 ÁDU2045. Þórisholt, Prestshús, Reynisfjara.



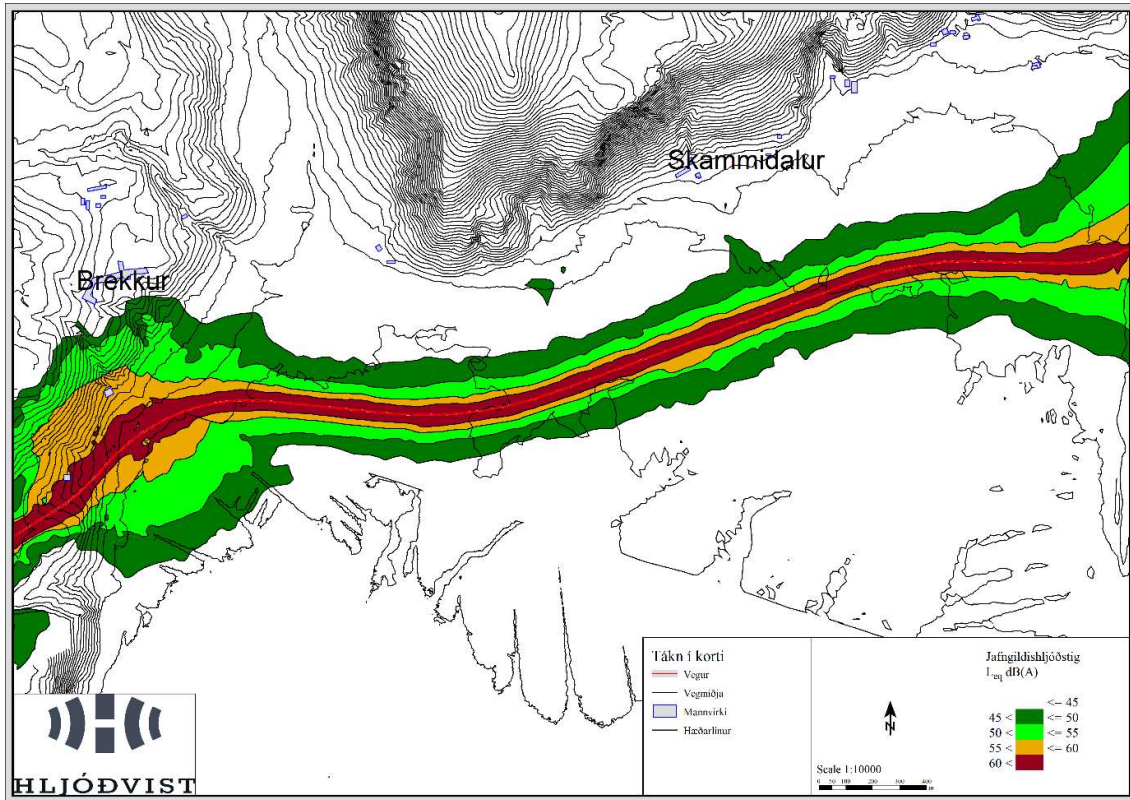
Mynd 72 - Valkostur 4 ÁDU2045. Þéttbýlið í Vík.



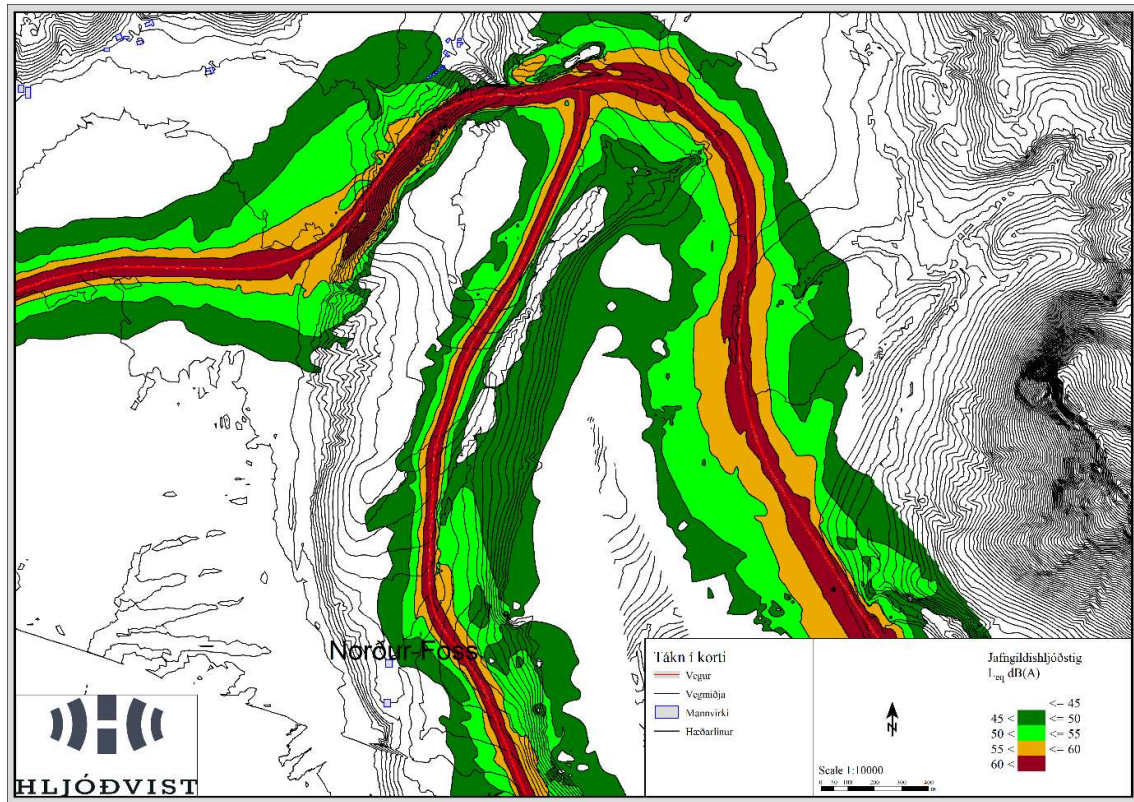
Valkostur 4b ÁDU 2045



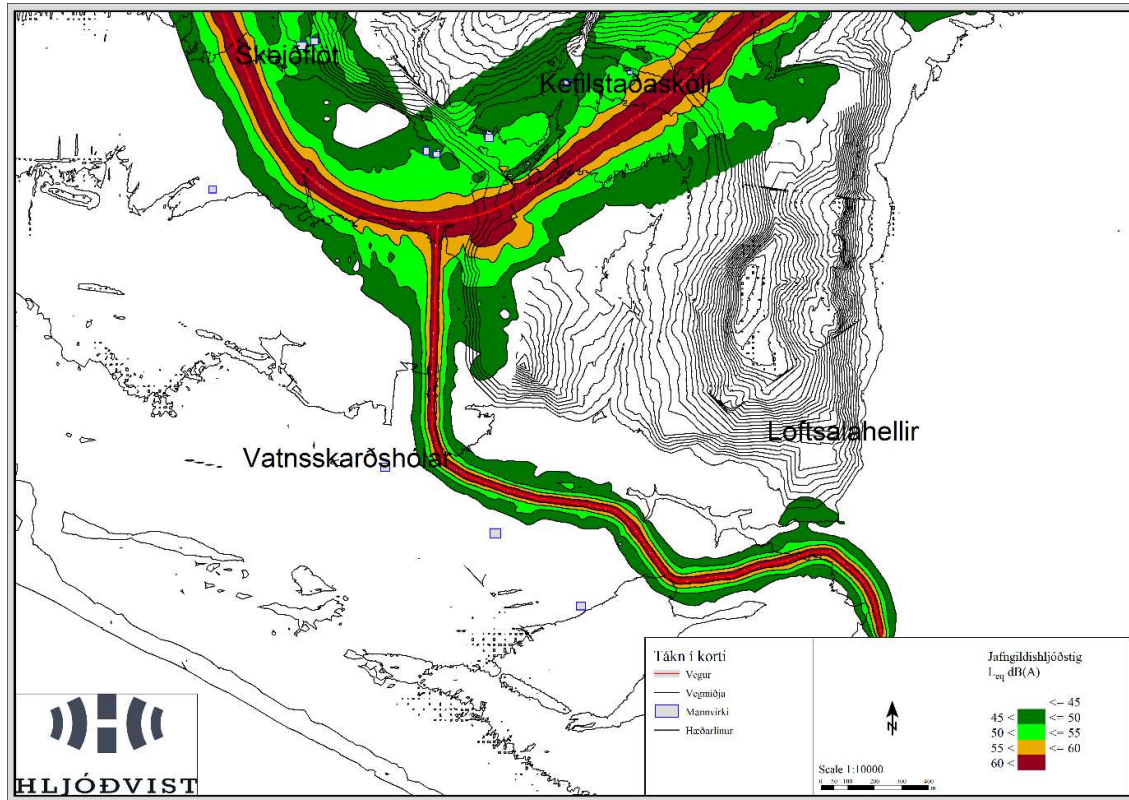
Mynd 73 - Valkostur 4b ÁDU2045. Skeiðflöt, Ketilstaðaskóli, Brekkur.



Mynd 74 - Valkostur 4b ÁDU2045. Brekkur, Skammidalur.



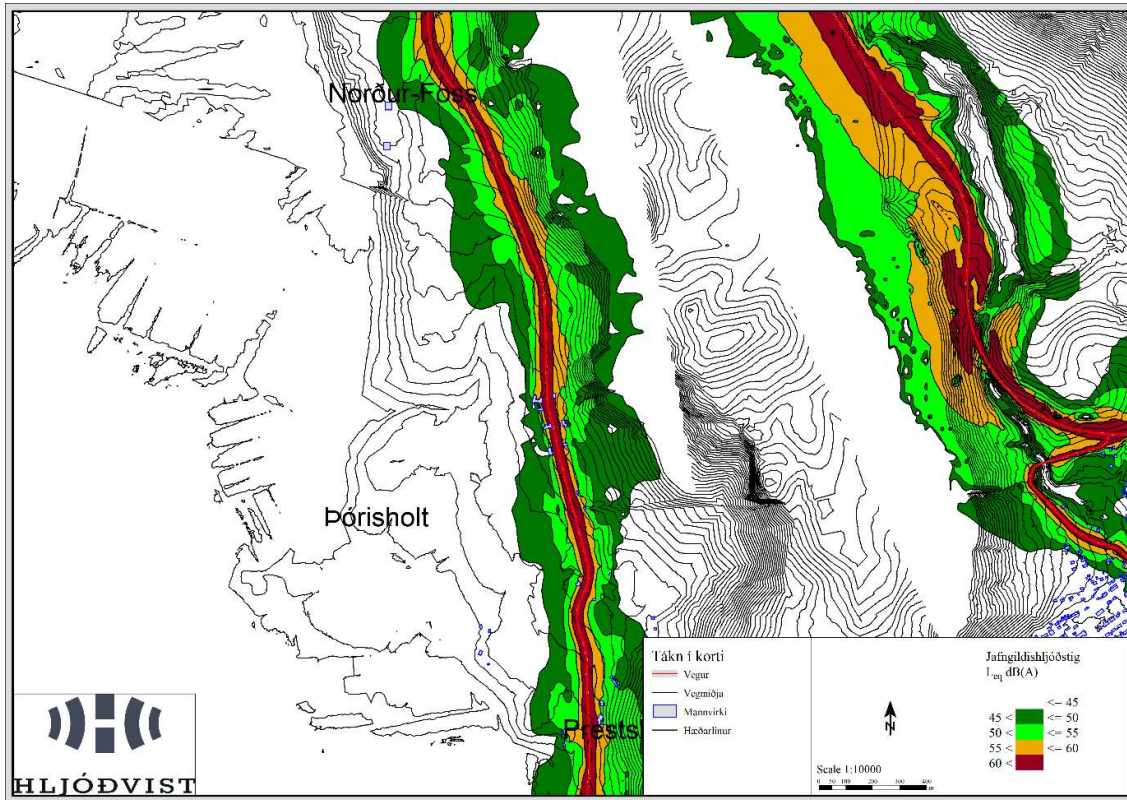
Mynd 75 - Valkostur 4b ÁDU2045. Norður Foss, Suður-Götur.



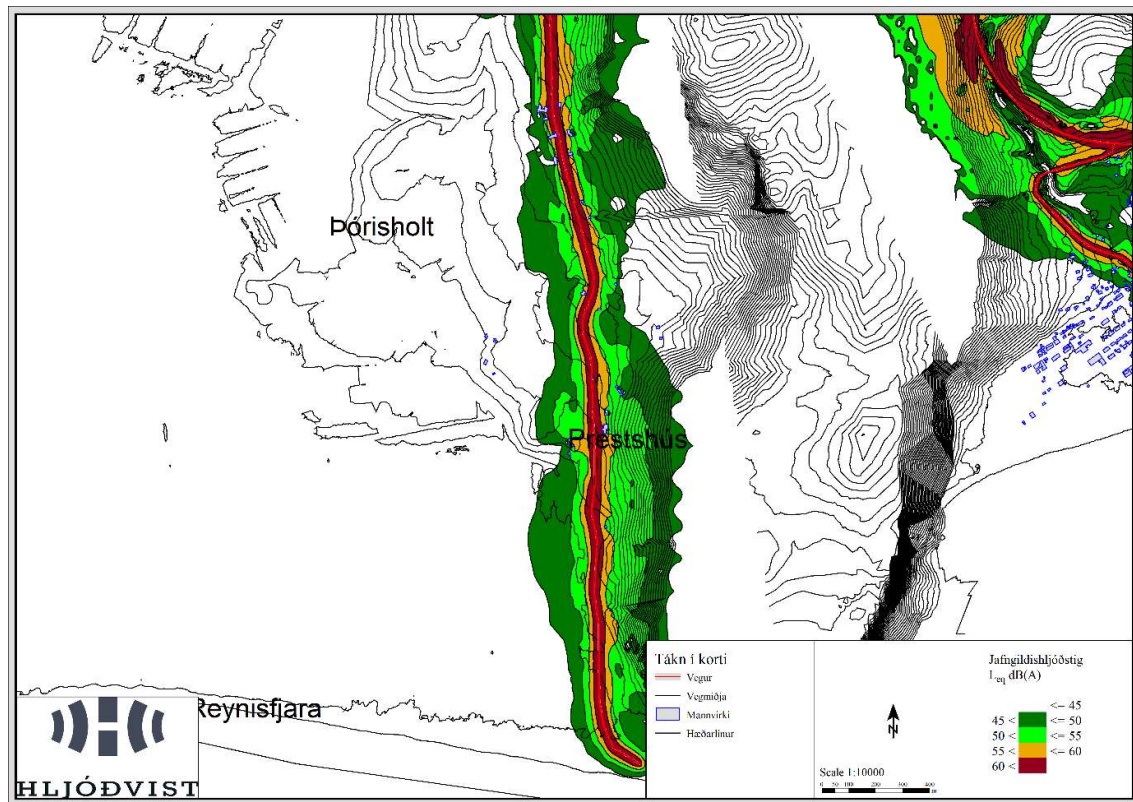
Mynd 76 - Valkostur 4b ÁDU2045. Vatnsskarðshólar, Loftsalahellir, Dyrhólaey.



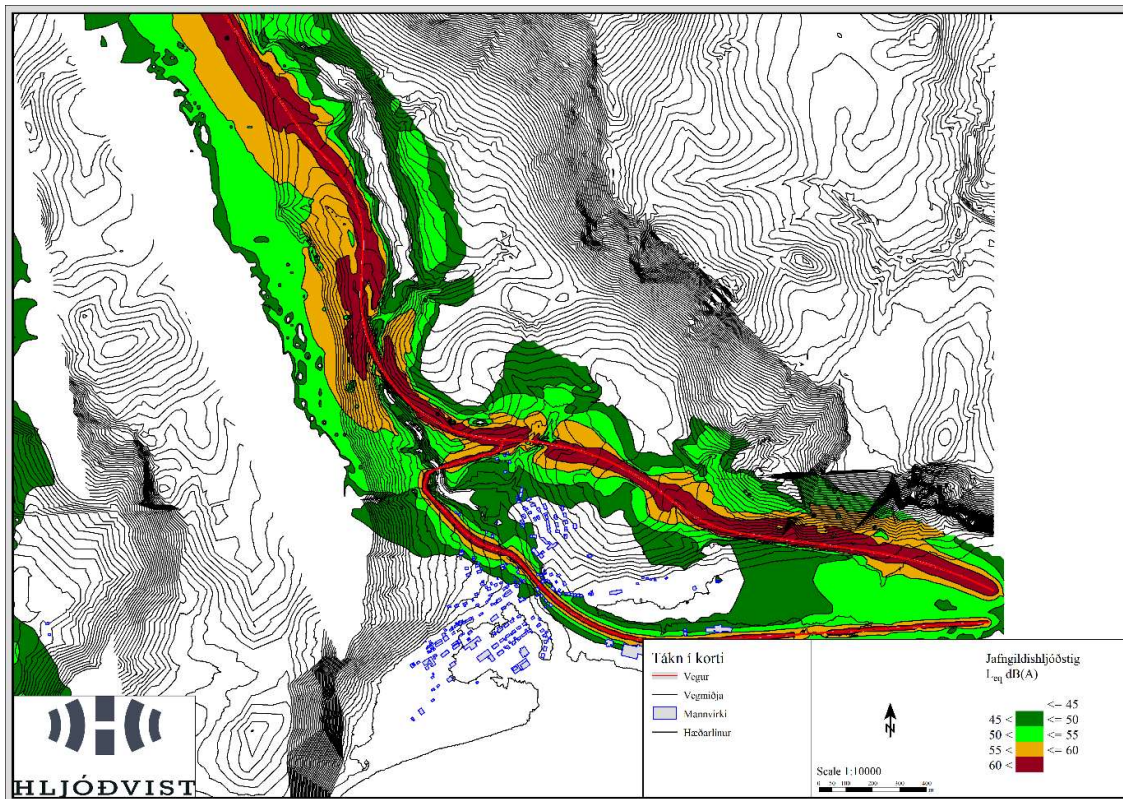
Mynd 77 - Valkostur 4b ÁDU2045. Dyrhólaós.



Mynd 78 - Valkostur 4b ÁDU2045. Norður-Foss, Þórisholt, Prestshús.



Mynd 79 - Valkostur 4b ÁDU2045. Pórisholt, Prestshús, Reynisfjara.



Mynd 80 - Valkostur 4b ÁDU2045. Þéttbýlið í Vík.

Viðhengi 3: Stillingar útreikninga í SoundPlan (Run Parameters)

Stilling útreikninga var eins fyrir alla valkosti.

Project description

Project title: Hringvegur um Vík í Mýrdal
Project No.: 2021-043
Project engineer: Ragnar Viðarsson
Customer: Vegagerðin

Description:

Valkostagreining vegna hringvegar um Vík í Mýrdal. Verkefni hófst upphaflega í desember 2021, kláraðist ekki á árinu 2022 og skipt var um verkefnisstjóra.

Í febrúar 2023 var beðið um endurreikninga og uppfærslur á hljóðkortum m.t.t nýrra umferðartalna.

Run description

Calculation type: Single Point Sound
Title: Leq punktmóttakari - Nullkostur (ADU2045)
Group: feb23
Run file: RunFile.runx
Result number: 250



Local calculation (ThreadCount=8)

Calculation start: 8.3.2023 13:40:43
Calculation end: 8.3.2023 13:40:56
Calculation time: 00:01:328 [m:s:ms]
No. of points: 24
No. of calculated points: 24
Kernel version: SoundPLAN 8.1 (27.4.2020) - 64 bit

Run parameters

Reflection order:	3	
Maximum reflection distance to receiver		200 m
Maximum reflection distance to source		50 m
Search radius	5000 m	
Weighting:	dB(A)	
Allowed tolerance (per individual source):	0,100 dB	
Create ground effect areas from road surfaces:		Yes

Standards:

Road:	RTN: 1996
Driving on right side	
Emission according to:	RTN: 1996
Side diffraction: disabled	
Meteo. corr. C0(7-19h)[dB]=0,0; C0(19-23h)[dB]=0,0; C0(23-7h)[dB]=0,0;	
Ignore Cmet for Lmax industry calculation:	No
Lmax type:	LAFMax,5%
Attenuation	
Foliage:	User defined
Built-up area:	User defined
Industrial site:	User defined
Assessment:	Hljóðstig vegir á Íslandi
Reflection of "own" facade is suppressed	

Geometry data

_pktMottakari.geo	18.2.2022 11:19:52	
_Byggingar(G-byggingar til stadar).geo		27.2.2023 10:30:08
null-kostur 2045(140223).sit	14.2.2023 10:06:36	
- contains:		
_Utreikningsssv(null-kostur).geo		14.2.2023 09:20:18
_nullkostur(vegur)(ADU2045)(140223).geo		14.2.2023 10:06:08
RDGM0020.dgm	18.1.2022 12:03:12	



Project description

Project title: Hringvegur um Vík í Mýrdal
Project No.: 2021-043
Project engineer: Ragnar Viðarsson
Customer: Vegagerðin

Description:

Valkostagreining vegna hringvegar um Vík í Mýrdal. Verkefni hófst upphaflega í desember 2021, kláraðist ekki á árinu 2022 og skipt var um verkefnisstjóra.

Í febrúar 2023 var beðið um endurreikninga og uppfærslur á hljóðkortum m.t.t nýrra umferðartalna.

Run description

Calculation type: Grid Noise Map
Title: Grid Valk_1b (140223)
Group: feb23
Run file: RunFile.runx
Result number: 112
Local calculation (ThreadCount=8)
Calculation start: 1.3.2023 09:15:02
Calculation end: 1.3.2023 09:27:47
Calculation time: 12:22:682 [m:s:ms]
No. of points: 1013539
No. of calculated points: 1013539
Kernel version: SoundPLAN 8.1 (27.4.2020) - 64 bit

Run parameters

Reflection order: 2
Maximum reflection distance to receiver: 200 m
Maximum reflection distance to source: 50 m
Search radius: 500 m
Weighting: dB(A)
Allowed tolerance: 0,200 dB
Create ground effect areas from road surfaces: Yes

Standards:

Road: RTN: 1996
Driving on right side
Emission according to: RTN: 1996
Side diffraction: disabled
Meteo. corr. C0(7-19h)[dB]=0,0; C0(19-23h)[dB]=0,0; C0(23-7h)[dB]=0,0;
Ignore Cmet for Lmax industry calculation: No
Lmax type: LAFMax,5%
Attenuation
Foliage: User defined
Built-up area: User defined
Industrial site: User defined
Industry: ISO 9613-2: 1996
Air absorption: ISO 9613-1



regular ground effect (chapter 7.3.1), for sources without a spectrum automatically alternative ground effect

Limitation of screening loss:

single/multiple 20,0 dB /25,0 dB

Side diffraction: Outdated method (side paths also around terrain)

Use Eqn (Abar=Dz-Max(Agr,0)) instead of Eqn (12) (Abar=Dz-Agr) for insertion loss

Environment:

Air pressure 1013,3 mbar

rel. humidity 70,0 %

Temperature 10,0 °C

Meteo. corr. C0(7-19h)[dB]=0,0; C0(19-23h)[dB]=0,0; C0(23-7h)[dB]=0,0;

Ignore Cmet for Lmax industry calculation: No

Parameter for screening: C2=20,0

Dissection parameters:

Distance to diameter factor 8

Minimal distance 1 m

Max. difference ground effect + diffraction 1,0 dB

Max. number of iterations 4

Attenuation

Foliage: ISO 9613-2

Built-up area: ISO 9613-2

Industrial site: ISO 9613-2

Assessment:

Hljóðstig vegir á Íslandi

Grid Noise Map:

Grid space: 5,00 m

Height above ground: 2,000 m

Grid interpolation:

Field size =	9x9
Min/Max =	20,0 dB
Difference =	0,4 dB
Limit level=	50,0 dB

Geometry data

Valkostur 1b 2045 (140223).sit 1.3.2023 09:12:30

- contains:

_Byggingar(G-byggingar til stadar).geo 27.2.2023 10:30:08

_Utreikningssv(1b)(edit160223).geo 1.3.2023 09:12:30

_Valkostur 1b 2045 (Hnit - Veglínur)(140223).geo 14.2.2023 10:07:34

RDGM0016.dgm 17.1.2022 10:06:58