



AKUREYRARBÆR – BORGARBRAUT FRÁ MERKIGILI AÐ BRÖTTUSÍÐU

**TILKYNNING UM FRAMKVÆMD SKV. MATI Á UMHVERFISÁHRIFUM
SAMKVÆMT LÖGUM UM MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM NR. 106/2000**

30.11.2012

15.03.2013

BREYTT VEGNA ATHUGASEMDA SKIPULAGSSTOFNUNAR

UNNIÐ FYRIR AKUREYRARBÆ



hönnun-skipulag

Samantekt	2
1 Yfirlit.....	3
1.1 Tilkynningarskylda	3
1.2 Fyrirliggjandi gögn	3
1.3 Skipulagsleg staða.....	3
1.4 Minjar	5
1.5 Leyfi til framkvæmda	5
2 Forsendur	6
2.1 Núverandi aðstæður.....	6
2.2 Umferðarspá.....	9
3 Framkvæmdalýsing	10
3.1 Lega Borgarbrautar	10
3.2 Hönnunarforsendur	10
3.3 Frágangur.....	10
3.1 Hljóðvarnir	10
3.2 Stígakerfi.....	11
3.3 Framkvæmdatími.....	11
3.4 Rekstur.....	11
4 Áhrifasvæði og umhverfisáhrif.....	12
4.1 Afmörkun og áhrifasvæði framkvæmdar	12
4.2 Umhverfisáhrif	13
4.2.1 Samgöngur	13
4.2.2 Umferðaröryggi	13
4.2.3 Hljóðvist.....	13
4.2.4 Loftgæði.....	17
4.2.5 Landslag.....	21
4.3 Mótvægisaðgerðir	21
4.4 Niðurstaða	22
Heimildaskrá.....	23

Samantekt

Samkvæmt gildandi aðalskipulagi Akureyrar 2005-2018 er Borgarbraut heimiluð sem *tengibraut* en landnotkun nærumhverfis götunnar til vesturs er skilgreint sem *óbyggð svæði* en *íbúðarsvæði* til austurs. *Aðalstígur* liggur meðfram Bugðusíðu vestanverðri og *útivistarstígur* meðfram Bröttusíðu norðanverðri.

Framkvæmdin er í samræmi við gildandi deiliskipulag fyrir Borgarbrautar – Vestursíðu sem var samþykkt í bæjarstjórn Akureyrar 18. september 2012.

Stór hluti Borgarbrautar er þegar til staðar en upphaf götunnar er við Glerárgötu og liggur hún þaðan upp með Glerá, þverar Hlíðarbraut og liggur að Merkigili. Í gilandi aðalskipulagi er gert ráð fyrir að Borgarbraut liggi áfram til norðurs frá Merkigili, á milli lóða við Vestursíðu og Urðargil, tengist inn á Síðubraut norðan þéttbýlisins og liggi svo áfram að sveitarfélagsmörkum. Fyrirhugað er að ráðast í lagningu Borgarbrautar frá Merkigili að Bröttusíðu sumarið 2013 og síðar áfram til norðurs að Síðubraut. Borgarbraut mun tengjast inn á Bröttusíðu sem þegar er til staðar nyrst á svæðinu.

Framkvæmd Borgarbrautar eru tilkynningarskyld samkvæmt 6 gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Um er að ræða tengibraut í þéttbýli, sem eru tilteknar í 2. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum, lið 10 c.

Greinargerðin er unnin af X2 hönnun - skipulag ehf. fyrir Akureyrarbæ til ákvörðunar Skipulagsstofnunar um matsskyldu sbr. 6 gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Gert er ráð fyrir að lenging Borgarbraut verði um 430 m að lengd frá Merkigili í suðri að Bröttusíðu í norðri. Breidd vegastæðisins á milli lóðarmarka er minnst um 35 m.

Breidd Borgarbrautar vestan Hlíðarbrautar er 7,5 m og gert er ráð fyrir að fyrirhuguð lenging götunnar verði einnig 7,5 m að breidd. Gert er ráð fyrir um 2 m vegöxlum utan götukanta og að ekki verði kantsteinar meðfram götunni.

Hámarksferðarhraði á Borgarbraut mun vera 50 km/klst.

Að teknu tilliti til eðlis, umfangs og staðsetningar framkvæmdarinnar, er það mat Akureyrarbæjar að framkvæmdin hafi ekki umtalsverð áhrif á umhverfið, og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

1 Yfirlit

1.1 Tilkynningarskylda

Framkvæmd Borgarbrautar eru tilkynningarskyld samkvæmt 6 gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Um er að ræða tengibraut í þéttbýli, sem eru tilteknar í 2. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum, lið 10 c.

1.2 Fyrirliggjandi gögn

Eftirfarandi vinna hefur farið fram varðandi fyrirkomulag Borgarbrautar:

- EFLA verkfræðistofa, janúar 2012. Minnisblað. Áætluð umferð á nýrri Borgarbraut í framhaldi af núverandi götu. Unnið fyrir Akureyrarbæ.
- EFLA verkfræðistofa, apríl 2012. Borgarbraut, Bugðusíða-Síðubraut. Hljóðkort. Unnið fyrir Akureyrarbæ.
- EFLA verkfræðistofa, 15.06.2012. Hljóðvist Borgarbraut. Niðurstöður – Forskoðun á hljóðvist við Borgarbraut. Minnisblað. Unnið fyrir Akureyrarbæ.

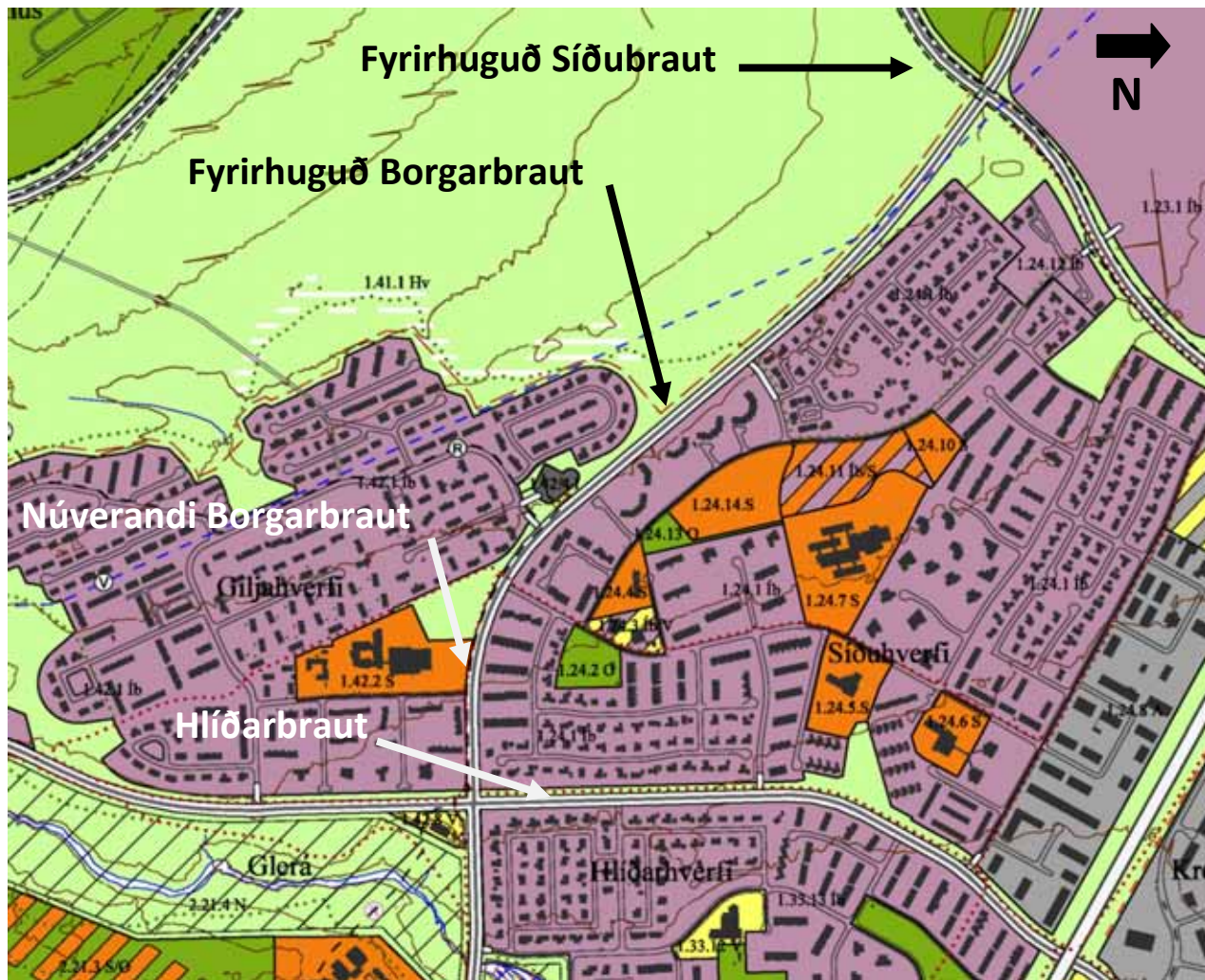
1.3 Skipulagsleg staða

Samkvæmt gildandi aðalskipulagi Akureyrar 2005-2018 er Borgarbraut heimiluð sem *tengibraut* en landnotkun nærumhverfis götunnar til vesturs er skilgreint sem *óbyggð svæði* en *íbúðarsvæði* til austurs. Aðalstígur liggur meðfram Bugðusíðu vestanverðri og útivistarstígur meðfram Bröttusíðu norðanverðri.

Meginhluti skipulagssvæðisins er skilgreindur í aðalskipulagi sem *íbúðarsvæði, fullbyggt og fullmótað hverfi í Síðuhverfi*.

Í gildi er deiliskipulag Borgarbrautar – Vestursíðu, og er deiliskipulagið í samræmi við gildandi aðalskipulag.

Svæðið sem deiliskipulagið nær til afmarkast af Vestursíðu í austri, af Bröttusíðu í norðri, af Bugðusíðu í suðri og af núverandi og fyrirhugaðri Borgarbraut í vestri. Innan skipulagssvæðisins er núverandi og fyrirhuguð framlenging Borgarbrautar til norðurs ásamt fullbyggðu íbúðarsvæði austan götunnar, sem standa við Vestursíðu.



Mynd 1. Lega Borgarbrautar í gildandi aðalskipulagi Akureyrar 2005-2018.

Deiliskipulag Borgarbrautar – Vestursíðu er sett fram á A1 uppdretti í mkv. 1:1000 og má sjá tillöguupprátt á næstu síðu.



Mynd 2. Gildandi deiliskipulag Borgarbrautar - Vestursíðu.

1.4 Minjar

Vegna vinnu við Aðalskipulag Akureyrar 2005-2018 var unnin fornleifaskráning í landi Akureyrarbæjar. Engar fornminjar eru skráðar á skipulagssvæðinu.

1.5 Leyfi til framkvæmda

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi frá Akureyrarbæ. Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra veitir starfsleyfi vegna starfsemi á framkvæmdasvæði eins og við á, t.d. vegna vinnubúða.

2 Forsendur

Fyrirhugað er að ráðast í lagningu Borgarbrautar frá Merkigili í suðri að Bröttusíðu í norðri og mun Borgarbraut tengjast inn á Bröttusíðu sem þegar er til staðar með 25 m stút.

Lengd Borgarbrautar frá Merkigili að Bröttusíðu er um 430 m. Hámarkshraði á núverandi Borgarbraut er 50 km/klst. og verður svo einnig um fyrirhugaða lengingu Borgarbrautar.

Líklegt er að framkvæmdin mun létta umferð af Vestursíðu og draga með því umferð út úr íbúðarhverfi.

2.1 Núverandi aðstæður

Stór hluti Borgarbrautar er þegar til staðar en upphaf götunnar er við Glerárgötu og liggur hún þaðan upp með Glerá, þverar Hlíðarbraut og liggur að Merkigili.

Fyrirhugað er að ráðast í lagningu Borgarbrautar frá Merkigili að Bröttusíðu sumarið 2013 og síðar áfram til norðurs að Síðubraut. Borgarbraut mun tengjast inn á Bröttusíðu sem þegar er til staðar nyrst á svæðinu.

Fjarlægð á milli lóðarmarka við Vestursíðu og Urðargil en minnst um 35 m en þegar norðar dregur eru aðeins lóðir austan fyrirhugaðrar lengingar Borgarbrautar. Vegstæði Borgarbrautar er óraskað land og að mestu mólendi.



Mynd 3. Fyrirhuguð lega Borgarbrautar ásamt afmörkun deiliskipulagssvæðis.



Mynd 4. Horft til norðurvesturs eftir fyrirhuguðu vegastæði Borgarbautar. Mynd tekin á milli Vestursíðu 18 og Urðargils 6.



Mynd 5. Horft til suðausturs eftir fyrirhuguðu vegastæði Borgarbautar. Mynd tekin á milli Vestursíðu 18 og Urðargils 6.



Mynd 6. Horft til norðurvesturs eftir fyrirhuguðu vegastæði Borgarbautar. Mynd tekin við gatnamót Borgarbrautar og Merkgíls.



Mynd 7. Horft til suðausturs eftir fyrirhuguðu vegastæði Borgarbautar. Mynd tekin við fyrirhuguð gatnamót Borgarbrautar og Bröttusíðu.

2.2 Umferðarspá

Umferðarspá var gerð fyrir Borgarbraut, frá Merkgili að Síðubraut, þegar í gildi var Aðalskipulag Akureyrar 1998-2018.

Í skammtímaspá hennar var gert ráð fyrir að það verði u.þ.b. 2 - 4 þúsund ökutæki á sólarhring á Borgarbraut, en í langtímaspánni var gert ráð fyrir að ökutæki á sólahring gætu orðið allt að 9 þúsund.

3 Framkvæmdalýsing

3.1 Lega Borgarbrautar

Stór hluti Borgarbrautar er þegar til staðar en upphaf götunnar er við Glerárgötu og liggur hún þaðan upp með Glerá, þverar Hlíðarbraut og liggur að Merkgigli. Í gilandi aðalskipulagi er gert ráð fyrir að Borgarbraut liggi áfram til norðurs frá Merkgigli, á milli lóða við Vestursíðu og Urðargil, tengist inn á Síðubraut norðan þéttbýlisins og liggi svo áfram að sveitarfélagsmörkum.

Gatan verður í eðlilegu framhaldi af núverandi Borgarbraut og mun hún greiða fyrir umferð um hverfið. Með tilkomu þessa kafla Borgarbrautar mun umferð um Vestursíðu minnka og þar með umferð um íbúðarbyggð.

3.2 Hönnunarforsendur

Breidd Borgarbrautar vestan Hlíðarbrautar er 7,5 m og gert er ráð fyrir að fyrirhuguð lenging götunnar verði einnig 7,5 m að breidd. Gert er ráð fyrir um 2 m vegöxlum utan götukanta og að ekki verði kantsteinar meðfram götunni.

Uppgröftur götunnar verður um 1 m undir götuhæð en líklega verður Borgarbraut 0,5 m hærrí í landi en núverandi landhæð er á svæðinu. Talið er að grafa þurfi út um 5.000 m³ af efni úr götustæðunum og verður hluti þess efnis nýttur í gerð jarðvegsmana meðfram götunni en það sem eftir stendur mun verða nýtt í jarðvegsfyllingar í bæjarlandinu.

Gert er ráð fyrir að fyllingarefni undir götuna verði um 6.000 m³. Ekki liggur nákvæmlega fyrir hvaðan efnið verður tekið en gert er ráð fyrir að það verði sótt í námur með rekstrarleyfi í Eyjarfirði og/eða í Hörgárdal.

3.3 Frágangur

Við framkvæmdina verður reynt að lágmarka rask á núverandi gróðri og jarðvegi. Jarðvegur sem er fjarlægður af yfirborði vegstæðis verður geymdur og nýttur við lokafrágang eins og unnt er. Gert er ráð fyrir a.m.k. 2,0 m malaröxl sitt hvorum megin vegarins (sem síðar verða malbikaðar) og verður sáð grasfræi í raskað svæði utan við malaraxlinar. Gengið verður frá öllum vegtengingum og göngustígum eins og við á.

3.1 Hljóðvarnir

Hámarksúmferðarhraði á Borgarbraut mun vera 50 km/klst. Skv. hljóðkortum sem unnin voru til að kortleggja hávaða við Borgarbraut m.t.t. umferðarhraða og 9.000 bíla umferð á sólahring (langtímaspá) er þörf á hljóðvörnum beggja megin Borgarbrautar, til að ná jafngildishljóðstigi niður fyrir 55 dB við opnanlegan glugga eins og reglugerð um hávaða gerir ráð fyrir.

Við Urðargil er þörf á um 1,5 m háum hljóðvörnum við hús nr. 2, 4, 6 og 8, alls um 180 m að lengd. Við Skessugil er þörf á um 1,5 m háum hljóðvörnum við hús nr. 3 og 5, alls um 70 m að lengd. Þörf á um 1,5 m háum hljóðvörnum við hús nr. 6, 8a og 8b við Vestursíðu, alls um 180 m að lengd. Þá er

þörf á um 2,0 m háum hljóðvörnum við hús nr. 18 við Vestursíðu, alls um 120 m að lengd ásamt aðgerðum á húsnæðinu sjálfu við Vestursíðu 18 til að ná jafngildishljóðstigi niður fyrir 55 dB.

Þar sem pláss leyfir verða þessar hljóðvarnir jarðvegsmanir með grasyfirborði og gert er ráð fyrir trjágróðri í þyrpingum í og við manirnar. Við Vestursíðu 6, 8a og 8b er ekki pláss fyrri jarðvegsmanir og er gert ráð fyrir um 1,5 m háum hljóðveggjum á lóðarmörkum, við gangstétt meðfram Borgarbraut og Bugðusíðu.

Austan Borgarbrautar er jarðvegsmönin staðsett á milli götukants og göngustígs en vestan Borgarbrautar verður jarðvegsmönin á milli götukants og lóðarmarka. Við götukant Borgarbrautar verður um 2 m breitt grassvæði að mönunum beggja megin götunnar.

3.2 Stígakerfi

Gert er ráð fyrir 3 m breiðum göngu- og hjólreiðastíg vestan Borgarbrautar, frá Merkgili að Bröttusíðu. Gert er ráð fyrir að stígur þessi þveri Borgarbraut norðan Bröttusíðu og tengist inn á núverandi gangstétt sem liggur meðfram Bröttusíðu norðanverðri. Þá er gert ráð fyrir 2,5 m breiðum göngustíg vestan Borgarbrautar, frá gangbraut norðan Merkgils, sem mun svo víkja frá götunni og liggja norðan lóðarmarka raðhúsa við Vestursíðu 1, 4 og 6 og tengjast inn á gangstétt meðfram Vestursíðu.

Gert er ráð fyrir tveimur þverunum gangandi vegfarenda yfir fyrirhugaða lengingu Borgarbrautar með gangbraut. Annarsvegar norðan gatnamóta Borgarbrautar og Merkgils og hinsvegar norðan gatnamóta Borgarbrautar og Bröttusíðu.

3.3 Framkvæmdatími

Gert er ráð fyrir að Borgarbraut, frá Merkgili að Bröttusíðu, verði lögð í einum áfanga á árinu 2013, ásamt þeim göngustígum sem tengjast framkvæmdinni.

3.4 Rekstur

Rekstur Borgarbrautar, svo sem viðhald og snjómokstur, verður í höndum framkvæmdadeildar Akureyrarbæjar.

4 Áhrifasvæði og umhverfisáhrif

4.1 Afmörkun og áhrifasvæði framkvæmdar

Gert er ráð fyrir að framkvæmdasvæði fyrirhugaðrar lengingar Borgarbrautar sé vegstæðið sjálft ásamt því svæði sem fer undir hljóðvarnir og göngustíga meðfram Borgarbraut. Framkvæmdasvæðið er því 30-50 m breitt og um 430 m langt belti. Gert er ráð fyrir að nota eins lítið framkvæmdasvæði og unnt er, og verður stærð framkvæmdasvæðis nánar tilgreind í útboðsgögnum.

Lenging Borgarbrautar mun auk þess hafa áhrif út fyrir framkvæmdasvæðið sjálft, m.a. á umferð í nærliggjandi hverfum og á umferðarkerfi Akureyrar í heild.



Mynd 8. Fyrirhuguð lega lengingar Borgarbrautar ásamt framkvæmdasvæði.

4.2 Umhverfisáhrif

Umvhverfisáhrif Borgarbrautar verða annarsvegar á framkvæmdatíma vegna lagningar brautarinnar og síðar vegna notkunar og viðhalds brautarinnar.

Eftirfarandi þáttur sem tengjast framkvæmdum við lengingu Borgarbraut er talin geta valdið umhverfisáhrifum á framkvæmdatíma Borgarbrautar:

- Ferðir vinnuvéla og efnisflutningabíla um nærliggjandi hverfi hafa í för með sér aukna umferð og áhrif á hljóðvist.

Eftir að Borgarbraut hefur verið lengd, má gera ráð fyrir að notkun brautarinnar geti haft í för með sér áhrif á eftirfarandi umhverfisþætti:

- Samgöngur
- Umferðaröryggi
- Hljóðvist
- Loftgæði
- Landslag

Áhrifum á þessa þætti er lýst nánar í eftirfarandi köflum.

4.2.1 Samgöngur

Framkvæmd lengingar Borgarbrautar mun stytta akstursvegalengdir, tengja hverfi betur saman, stuðla að heilsteyptara gatnakerfi Akureyrar og stuðla þannig að jafnari dreifingu umferðar. Þá mun bætt stígakerfi umhverfis Borgarbrautina bæta aðgengi gangandi og hjólandi um svæðið og tengingar við aðliggjandi hverfi verða betri.

4.2.2 Umferðaröryggi

Útfærsla lengdrar Borgarbrautar miðast við að takmarka hámarksumferðarhraða við 50 km/klst. Á þessum kafla er á tveimur stöðum gert ráð fyrir gangbraut, annarsvegar norðan gatnamóta við Merkgil og hinsvegar norðan gatnamóta við Bröttusíðu.

Ekki er gert ráð fyrir mjög mikilli umferð óvarinna vegfarenda (gangandi og hjólandi) yfir Borgarbraut þar sem lega götunnar er á milli tveggja skólahverfa.

4.2.3 Hljóðvist

Í skýrslu þessari voru fyrirbyggjandi gögn frá EFLU verkfræðistofu um hljóðvist við Borgarbraut rýnd. Í þeim gögnum var komist að þeirri niðurstöðu að grípa þurfi til mótvægisáðgerða á nokkrum stöðum meðfram Borgarbraut til að draga úr áhrifum á íbúðarbyggð og ná viðmiðunargildum reglugerðar um hljóðvist.

Grípa þarf til mótvægisáðgerða vegna hávaða frá umferð Borgarbraut við hús við Vestursíðu, Skessugil og Urðargil. Mótvægisáðgerðum verður hagað í samræmi við niðurstöður útreikninga og er gert ráð fyrir hljóðvörnum meðfram íbúðarbyggð. Með þeim áðgerðum verður hljóðstig í öllum tilfellum innan við viðmiðunarmörk sem er 55 dB. Gera þarf sérstakar byggingartæknilegar áðgerðir á hluta fjölbýlishúss við Vestursíðu 18 til að ná hljóðstigi niður fyrir viðmiðunarmörk. Áðgerðir þessar gætu m.a. verið að setja hljóðeinangrandi gler þar sem þörf er á og/eða að hafa óopnanlega glugga þar sem hægt er. Íveruherbergi ættu t.d að vera með opnanlegum glugga en jafnframt búin annarri loftræsingu til þess að tryggja fullnægjandi loftræsingu. Jafnframt ætti að vera möguleiki á að opna glugga á þeim tímum dags þegar hávaði er lítill í þessum herbergjum.

Sérstaklega verður að huga að hljóðeinangrunargildi glugga og útveggja og aðfærslu útilofts til þess að tryggja sett markmið í húsinu við Vestursíðu 18.

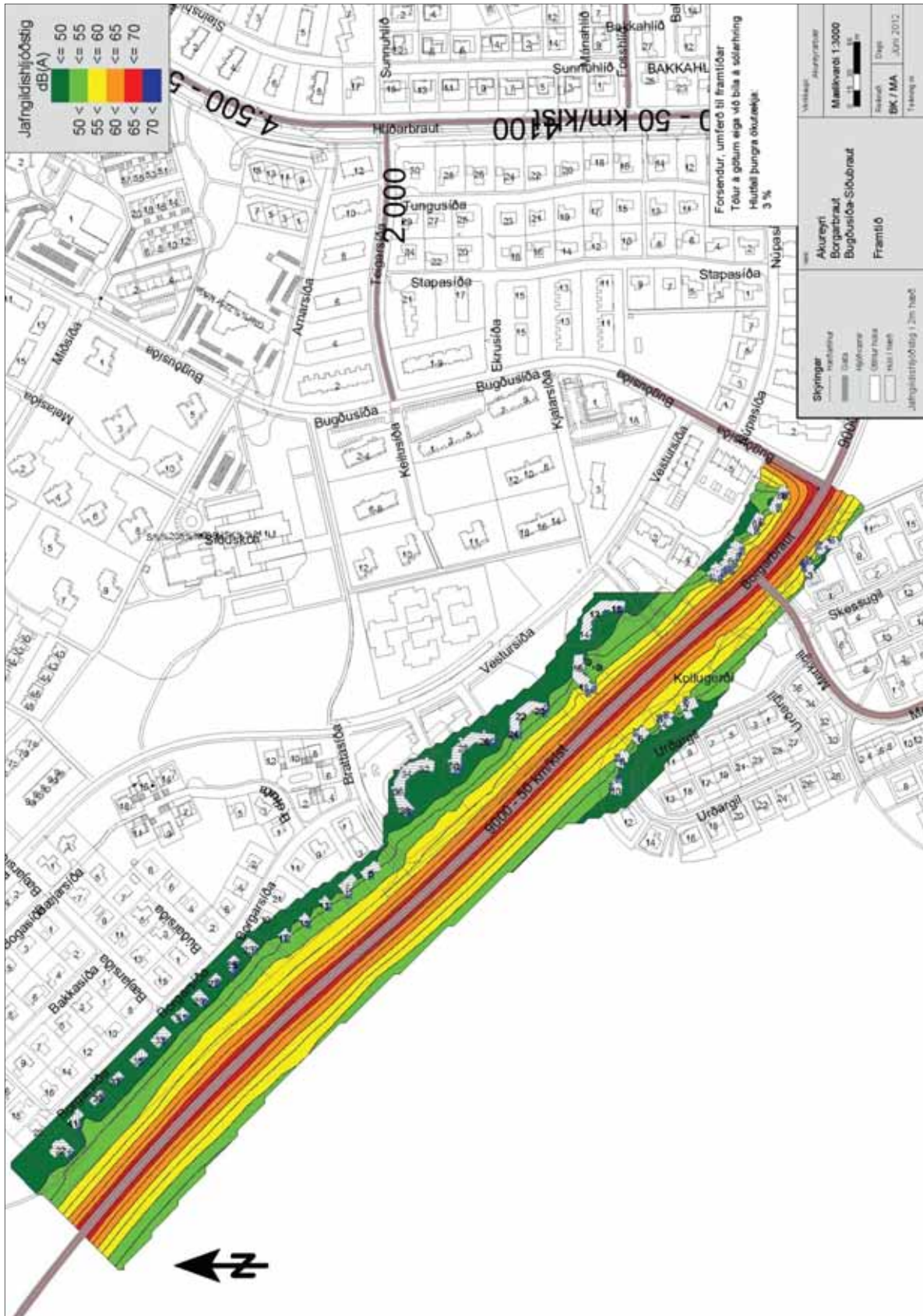
Hér að neðan má sjá áætlaða þörf á hljóðvörnum miðað við umferðarhraða 50 km/klst og áætlaða umferð 9.000 bíla á sólahring, skv. fyrirbyggjandi útreikningum frá EFLU verkfræðistofu.

- *Hljóðvörn milli Borgarbrautar og húsa við Urðargil 2, 4, 6 og 8*
 - Lengd = 180 m
 - Hæð = allt að 1,5 m

- *Hljóðvörn milli Borgarbrautar og húsa við Skessugil 3 og 5*
 - Lengd = 70 m
 - Hæð = allt að 1,5 m

- *Hljóðvörn milli Borgarbrautar og húsa við Vestursíðu 6 og 8*
 - Lengd = 180 m
 - Hæð = allt að 1,5 m

- *Hljóðvörn milli Borgarbrautar og hússins við Vestursíðu 18*
 - Lengd = 120 m
 - Hæð = allt að 2,0 m



Mynd 9. Hljóðstig við Borgarbraut, m.v. áætlaða umferð 9.000 bíla á sólahring og 50 km/klst hámarks hraða, án hljóðvarna.



Mynd 10. Hljóðstig við Borgarbraut, m.v. áætlaða umferð 9.000 bíla á sólahring og 50 km/klst hámarkshraða, með hljóðvörnum.

4.2.4 Loftgæði

Skv. langtíma umferðarspá má gera ráð fyrir að umferð um Borgarbraut verði allt að 9.000 bílar á sólahring.

Tilkoma Borgarbrautar mun stytta akstursvegalengdir og stuðla þannig að jafnari dreifingu umferðar um Akureyri. Framkvæmdin mun létta umferð af Vestursíðu og draga umferð þannig út úr íbúðarhverfi.

Með lengingu Borgarbrautar mun að einhverju leiti draga úr fjölda ekinna km á Akureyri, hið minnsta draga út vexti ekinna km innan hverfisins. Draga má þá ályktun að heildar útblástur lofttegunda frá bifreiðum muni því minnka að einhverju leiti með tilkomu Borgarbrautar, hið minnsta mun draga úr vexti heildar útblástur lofttegunda frá bifreiðum.

Hins vegar er mögulegt að staðbundin áhrif verði á loftgæði og ryk frá vegi muni aukast í næsta nágrenni Borgarbrautar. Ekki hafa verið gerðar sérstakar mælingar eða útreikningar til að meta umfang loftmengunar vegna framtíðar umferðar á Borgarbraut. Hér að neðan má sjá fjarlægð húsa frá fyrirhugaðri Borgarbraut, þ.e. fjarlægð frá götukanti að húsvegg.

Borgarbraut, frá Bugðusíðu að Bröttusíðu, fyrirhuguð umferð um Borgarbraut er allt að 9.000 bílar á sólahring (hús eru 1 hæð nema annað sé tekið fram).

Gata	Húsnúmer	Minnsta fjarlægð	Hindranir á milli götu og húsa
Vestursíða (2 hæðir)	6	18 m	1,5 m hljóðveggur
Vestursíða (2 hæðir)	8a	25 m	1,5 m hljóðveggur
Vestursíða (2 hæðir)	8b	22 m	1,5 m hljóðveggur
Vestursíða (3 hæðir og kjallari)	16-18	20 m	2,0 m jarðvegsmön og gróður
Skessugil (2 hæðir)	3	18 m	1,5 m jarðvegsmön og gróður
Skessugil (2 hæðir)	5	18 m	1,5 m jarðvegsmön og gróður
Urðargil	2	34 m	1,5 m jarðvegsmön og gróður
Urðargil	4	32 m	1,5 m jarðvegsmön og gróður
Urðargil	6	27 m	1,5 m jarðvegsmön og gróður
Urðargil	8	29 m	1,5 m jarðvegsmön og gróður

Til að setja möguleg áhrif Borgarbrautar á loftgæði í samhengi má taka til samanburðar aðrar götur á Akureyri, umferð á þeim og nálægð þeirra við íbúðarhús.

Pórunnarstræti, frá Þingvallastræti að Hamarsstíg, meðalumferð er um 7.200 bílar á sólahring.

Gata	Húsnúmer	Minnsta fjarlægð	Hindranir á milli götu og húsa
<i>Pórunnarstræti (2 hæðir og kjallari)</i>	<i>104-114</i>	<i>12 m</i>	<i>Engar</i>

Þingvallastræti, frá Pórunnarstræti að Mýrarvegi, meðalumferð er um 7.550 bílar á sólahring.

Gata	Húsnúmer	Minnsta fjarlægð	Hindranir á milli götu og húsa
<i>Þingvallastræti (2 hæðir og kjallari)</i>	<i>20-26</i>	<i>11 m</i>	<i>Engar</i>
<i>Þingvallastræti (1-2 hæðir)</i>	<i>25-37</i>	<i>7 m</i>	<i>Engar</i>

Samanburður þessi sýnir að fjöldi húsa á Akureyri stendur við götur með álíka umferðarpunga og gert er ráð fyrir á Borgarbraut. Við þessar götur er fjarlægð húsa frá götukanti í mörgum tilfellum mun minni og einnig eru þar ekki sömu hindranir (s.s. jarðvegsmanir) og gert er ráð fyrir meðfram Borgarbraut.

4.2.4.1 Svifryk og köfnunarefnisdíoxíð

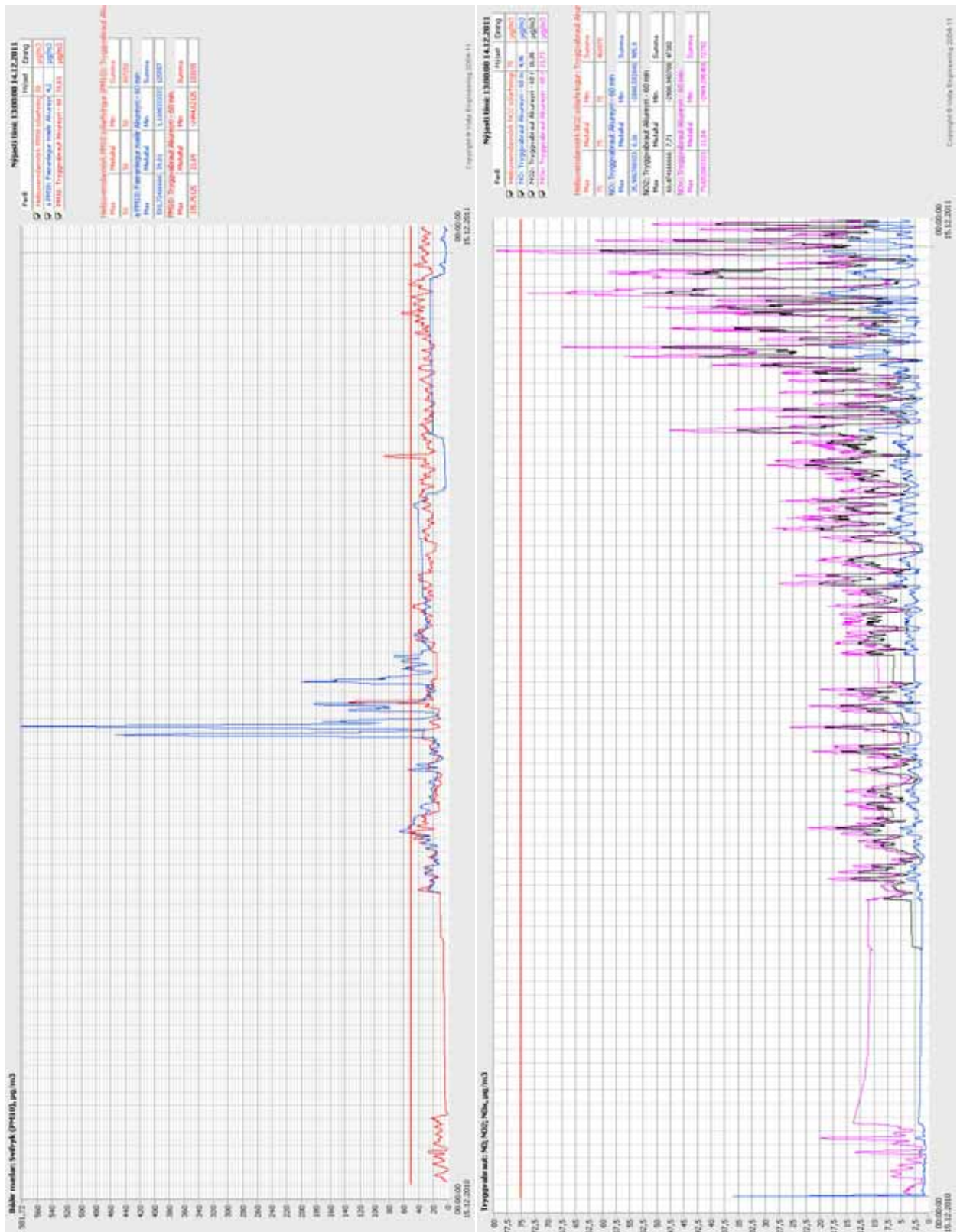
Við gatnamót Glerárgötu og Tryggvabrautar er mælir sem annarsvegar segir til um magn svifryks (PM10) í andrúmslofti og hinsvegar magn köfnunarefnisdíoxíð (NO₂) í andrúmslofti, µg/m³ (míkrógrömm á rúmmetra lofs). Talið er að aðstæður á þessum gatnamótum séu með þeim verstu á Akureyri m.t.t. mengunar frá útblæstri bifreiða.

Skv. reglugerð nr. 251/2002 má svifryk (PM10) að jafnaði fara yfir 50 µg/m³ (heilsuverndarmörk) sjö daga á ári, en köfnunarefnisdíoxíð (NO₂) má að jafnaði fara yfir 75 µg/m³ (heilsuverndarmörk) sjö daga á ári.

Á gatnamótum Glerárgötu og Tryggvabrautar er meðalumferð 10.000 – 13.550 bílar á sólahring á Glerárgötu og 7.500 – 8.500 á Tryggvabraut. Ef litið er á niðurstöður mælinga yfir heilt ár, 15. des. 2010 – 15. des. 2011, má sjá að gildi svifryks fór á þessu árstímabili þrisvar yfir heilsuverndarmörk og var í tvígang við heilsuverndarmörk. Á sama árstímabili fór gildi köfnunarefnisdíoxíð aldrei yfir heilsuverndarmörk.

Eins og áður segir eru aðstæður við gatnamót Glerárgötu og Tryggvabrautar með þeim verstu á Akureyri m.t.t. mengunar frá útblæstri bifreiða. Mælir er staðsettur aðeins nokkra metra frá götukanti, en þrátt fyrir það er gildi svifryks og köfnunarefnisdíoxíð undir þeim heilsuverndarmörkum sem gefin eru í reglugerð.

Þar sem gert er ráð fyrir að umferð um Borgarbraut verði álíka eða minni en við áðurnefnd gatnamót er ekki talið að loftmengun vegna útblásturs bílaumferðar verði yfir heilsuverndarmörkum, og því er framkvæmd Borgarbrautar ekki talin hafa veruleg neikvæð áhrif á loftgæði, hvorki við Borgarbraut né við hús í nánd við götuna.



Mynd 11. Mælingar á magni svifryks og köfnunarefnisdíoxíðs við gatnamót Glerárgötu og Tryggvabrautar á tímabilinu 15. des. 2010 – 15. des. 2011. Magn svifryks er á grafinu vinstra megin og sýnir rauði ferillinn mælingin við Tryggvabraut, blái ferillinn sýnir færanlegan mæli sem er ómartækur. Á grafinu hægra megin má sjá magn köfnunarefnisdíoxíðs og er það sýnt með svarta ferlinum. Rauðu línurnar sýna heilsuverndarmörk.

4.2.5 Landslag

Líklegt er að Borgarbraut og hljóðvarnir umhverfis hana geta valdið staðbundnum neikvæðum sjónrænum áhrifum á íbúðarbyggð en með útfærslu á hljóðvörnum og umhverfi götunnar er ekki gert ráð fyrir að þessi áhrif verði veruleg, sér í lagi þar sem gatan liggur í raun á milli tveggja íbúðarhverfa.

4.3 Mótvægisáðgerðir

Eftirfarandi mótvægisáðgerðir eru fyrirhugaðar til að draga úr áhrifum lengdrar Borgarbrautar á nærliggjandi umhverfi:

- Hljóðmanir verða meðfram þeim hluta Borgarbrautar sem liggur næst íbúðarbyggð, til að uppfylla viðmiðunarmörk um hljóðvist. Hæð hljóðmana verður 1,5 - 2,0 m.

4.4 Niðurstaða

Lenging Borgarbrautar frá Bugðusíðu að Bröttusíðu verður til þess að leiðir munu stytta, samgöngur milli hverfa verða greiðari og hugsanlegt er að heildarbílaumferð á Akureyri verði minni en ella.

Talið er að jákvæð áhrif framkvæmdarinnar á samgöngur séu talsverð, í formi styttri akstursvegalegda, betri tengingu hverfa, heilsteyptara gatnakerfi Akureyrar og þar með jafnari dreifingu umferðar.

Niðurstöður hljóðvistarútreikninga benda til að umferðarhávaði verði innan viðmiðunarmarka með þeim mótvægisáðgerðum sem gert er ráð fyrir og því eru áhrif á hljóðvist óveruleg.

Það er mat Akureyrarbæjar að fyrirhuguð framkvæmd valdi óverulegum neikvæðum umhverfisáhrifum, að teknu tilliti til þeirra mótvægisáðgerða sem fyrirhugaðar eru, og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Heimildaskrá

Aðalskipulag Akureyrar 2005-2018. Greinargerð og uppdættir.

EFLA verkfræðistofa, janúar 2012. *Minnisblað. Áætluð umferð á nýrri Borgarbraut í framhaldi af núverandi götu.* Unnið fyrir Akureyrarbæ.

EFLA verkfræðistofa, apríl 2012. *Borgarbraut, Bugðusíða-Síðubraut. Hljóðkort.* Unnið fyrir Akureyrarbæ.

EFLA verkfræðistofa, 15.06.2012. *Hljóðvist Borgarbraut. Niðurstöður – Forskoðun á hljóðvist við Borgarbraut.* *Minnisblað.* Unnið fyrir Akureyrarbæ.