

UMHVERFISSKÝRSLA

DEILISKIPULAGSBREYTING

GILJAHVERFI – GILJASKÓLI OG

BORGARBRAUT

AKUREYRI



ARKITEKTASTOFAN
form
OKTÓBER 2012

EFNISYFIRLIT

1 UMhverfisskýrsla.....	3
1.1 Áherslur og aðferðarfræði	4
1.2 Kynning og samráð	4
1.3 Umhverfisþættir	4
1.4 Umhverfisviðmið	5
1.5 Valkostir.....	6
1.5.1 Hagrænir þættir	6
1.5.2 Landslag.....	6
1.5.3 Heilsa og öryggi.....	6
1.5.4 Núll kostur	8
1.6 Tengsl við aðrar áætlanir	8
1.7 Samantekt og niðurstaða.....	9
1.8 Heimildaskrá	10
2 HLJÓÐSKÝRSLA FRÁ EFLU	11

1 Umhverfisskýrsla

Umhverfisskýrsla þessi er sett fram til þess að greina frá helstu mögulegum umhverfisáhrifum sem framkvæmd vegna nýs hringtorgs á gatnamótum Borgarbrautar og Bugðusíðu skv. deiliskipulagsbreytingu er líkleg til að hafa á umhverfið. Er þá átt við landslag, hljóðvist, heilsu og öryggi, loftgæði og einnig eignir að mati Skipulagsstofnunar og skilgreiningu á umhverfi í lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.

Borgarbraut er tengibraut sem fellur undir 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og gilda því ákvæði laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.

Deiliskipulagssvæðið sem breytingum tekur afmarkast af Kiðagili, lóðamörkum við Snægil og Skessugil og lóðamörkum við Núpasíðu og Vestursíðu. Í deiliskipulagsbreytingunni felst m.a. að gert er ráð fyrir nýrri íbúðarlóð fyrir 6 íbúða sambýli og nýrri vegtengingu við Borgarbraut með hringtorgi. Skólalóð Giljaskóla stækkar um 4.293 m² og nýtingarhlutfall verður 0,42 í stað 0,50. Kvöð er um göngustíg og lagnaleið í lóð Giljaskóla. Unnin hefur verið hljóðskýrsla fyrir svæðið og taka framkvæmdir mið af þeim niðurstöðum með hljóðveggjum við lóðarmörk Núpasíðu 2 og Skessugil 1-5 og 7-11 og Vestursíðu 8.

Samhliða deiliskipulagsbreytingunni verður auglýst breyting á landnotkun í aðalskipulagi Akureyrar 2005 – 2018 vegna íbúðarlóðarinnar og lóðar Giljaskóla. Mörkum landnotkunarreita þar er breytt fyrir íbúðarsvæði og svæði fyrir þjónustustofnanir. Einnig er gerð breyting á aðliggjandi deiliskipulagi Borgarbraut-Vestursíða þar sem skipulagsmörkum er breytt.

Í gildi er deiliskipulag sem tók gildi 4. janúar 2011. Deiliskipulagsbreytingin fær málsmeðferð skv. 1. mgr. 43. greinar skipulagslaga nr. 123/2010.

Við mat á umfangi og áherslum í umhverfisskýrslunni er stuðst við umhverfisskýrslu sem unnin var vegna deiliskipulags Borgarbrautar – Vestursíðu eftir því sem við á.

Í 1. gr. laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 kemur fram að markmið þeirra sé að stuðla að sjálfbærri þróun, draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og stuðla að því að við gerð framkvæmda og skipulagsáætlana sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða. Markmið með matsvinnunni er jafnframt að sýna fram á að við gerð deiliskipulagstillögu hafi verið litið til helstu afleiðinga fyrir umhverfið.

Matsvinna var unnin samhliða deiliskipulagsvinnu. Í matsvinnu var skoðað hvernig tillaga að deiliskipulagi kann að hafa áhrif á umhverfið, sbr. matslýsingu, en megin áhersla umhverfismats var á hljóðvist.

Umhverfisskýrslan er unnin af Ágústi Hafsteinssyni arkitekt á Form ehf. í samráði við skipulagsdeild Akureyrarbæjar.

Meðfylgjandi er hljóðskýrsla og hljóðkort frá verkfræðistofunni Eflu dags. 23. október 2012 sem telst vera hluti af umhverfisskýrslunni.

Umhverfisskýrslan, ásamt hljóðskýrslu og hljóðkortum frá verkfræðistofunni Eflu eru hluti af deiliskipulagsgögnunum.

1.1 Áherslur og aðferðarfræði

Í vinnu við deiliskipulagsbreytinguna var farið yfir hvaða þætti væri æskilegt að skoða m.t.t. umhverfisáhrifa, hversu nákvæmlega og hvaða umhverfisþættir og viðmið yrðu lögð til grundvallar við mat á umhverfisáhrifum deiliskipulagsins.

Umhverfisskýrslan er unnin í samræmi við lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 sem og leiðbeiningar Skipulagsstofnunar sama efnis.

Við umhverfismat deiliskipulagsins var stuðst við þær upplýsingar sem liggja fyrir um grunnástand umhverfis. Einnig var unnin hljóðskýrsla vegna hringtorgs á gatnamótum Borgarbrautar og Bugðusíðu, ásamt umferðaspá og voru þau gögn nýtt við gerð deiliskipulagsins og umhverfisskýrslu þessa.

Þau gögn sem til eru um grunnástand umhverfis eru m.a. eftirfarandi:

- Aðalskipulag Akureyrar 2005-2018. Greinargerð og uppdrættir.
- EFLA verkfræðistofa, 23. október 2012. Minnisblað með hljóðkortum. Skoðun á hljóðvist við hringtorg á gatnamótum Borgarbrautar og Bugðusíðu. Unnið fyrir Akureyrarbæ.

Framsetning umhverfismats er í formi texta og venslataflna.

1.2 Kynning og samráð

Samráð var haft við Skipulagsstofnun um umfang og áherslur umhverfismats deiliskipulagsins, eins og lög um umhverfismat áætlana gera ráð fyrir.

Samráð verður haft við eftirfarandi umsagnaraðila á eða fyrir auglýsingartíma deiliskipulagsins:

- *Skipulagsstofnun.*
Skipulagsstofnun er lögbundinn umsagnaraðili við umhverfismats áætlana skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.
- *Umhverfisstofnun.*
Vegna mögulegra umhverfisáhrifa á hljóðvist og sem lögbundinn umsagnaraðili við umhverfismat áætlana.

1.3 Umhverfisþættir

Í umhverfisskýrslu deiliskipulagstillögunnar eru eftirfarandi umhverfisþættir metnir m.t.t. umhverfisáhrifa:

- **Hagrænir þættir.**
Samgöngur.
Eignir.
- **Landslag.**
Sjónræn áhrif.

- **Heilsa og öryggi.**

Hljóðvist.

Umferðaröryggi.

Loftgæði.

Aðrir umhverfisþættir eru ekki taldir muni verða fyrir áhrifum innan deiliskipulags-svæðisins. Sá umhverfisþáttur sem talið er að geti orðið fyrir mestum umhverfisáhrifum er hljóðvist, vegna nálægðar við íbúðarbyggð. Gerð verður grein fyrir mögulegum mót-vægisáðgerðum þar sem að umhverfisáhrif eru í einhverjum af áðurtöldum þáttum talin vera veruleg.

1.4 Umhverfisviðmið

Umhverfisviðmið eru notuð sem mælikvarði eða sem vísir sem notaður er til að meta einkenni og vægi þeirra áhrifa sem deiliskipulagstillagan hefur í för með sér.

Í deiliskipulagstillögu eru eftirfarandi umhverfisviðmið lögð til grundvallar:

- **Aðalskipulag Akureyrar 2005-2018.**

Sérstaklega hvað varðar samgöngur og mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

- **Skipulagslög nr. 123/2010.**

Sérstaklega m.t.t. markmiða laganna.

- **Lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.**

Sérstaklega m.t.t. markmiða laganna.

- **Lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.**

Sérstaklega m.t.t. markmiða laganna.

- **Reglugerð um hávaða.**

Við greiningu hugsanlegra umhverfisáhrifa er notast við þau hugtök sem skilgreind eru í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi áhrifa. Við matið verður notast eftirfarandi skilgreiningar á vægi:

- **(+) Jákvæð áhrif á umhverfisþátt.**

Deiliskipulag styður viðmið viðkomandi umhverfisþáttar.

- **(0) Óveruleg áhrif á umhverfisþátt.**

Deiliskipulag hefur ekki teljandi áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.

- **(-) Neikvæð áhrif á umhverfisþátt.**

Deiliskipulag vinnur gegn viðmiðum viðkomandi umhverfisþáttar.

1.5 Valkostir

Borin eru saman möguleg umhverfisáhrif vegna framkvæmdar deiliskipulagsins við líklega þróun umhverfis án framfylgdar þess, núll kost.

Þá er fjallað um hvernig deiliskipulagið muni falla að meginmarkmiðum gildandi aðalskipulags Akureyrar.

1.5.1 Hagrænir þættir

- **Samgöngur**

Framkvæmd hringtorgs á gatnamótum Borgarbrautar og Bugðusíðu skv. deiliskipulagstillögu mun hafa jákvæð áhrif á samgöngur. Framkvæmdin mun bæta umferðarflæði um Bugðusíðu inná Borgarbraut. Jafnframt mun hringtorg stuðla að lækkun á umferðarhraða um Borgarbraut. Þá mun framkvæmdin skapa öruggara gatnakerfi.

- **Eignir**

Framkvæmd hringtorgsins mun hafa neikvæð áhrif á eignir Vestursíðu 8 og Núpasíðu 2, en skerða þarf lóðirnar vegna umfangs hringtorgsins.

1.5.2 Landslag

- **Sjónræn áhrif**

Sjónræn áhrif á yfirbragð hverfisins eru talin vera óveruleg vegna framkvæmdar hringtorgs á gatnamótum Borgarbrautar og Bugðusíðu skv. deiliskipulagstillögu. Ljóst er að hringtorgið og hljóðvarnir umhverfis það geta valdið staðbundnum neikvæðum sjónrænum áhrifum í íbúðarbyggð. En með útfærslu á hljóðvörnum og umhverfi götunnar sem gert er ráð fyrir í deiliskipulagstillögunni er ekki gert ráð fyrir að þessi áhrif verði veruleg.

1.5.3 Heilsa og öryggi

- **Hljóðvist**

Í umhverfismatinu voru fyrirbyggjandi gögn frá EFLU verkfræðistofu um hljóðvist kringum hringtorg rýnd. Í þeim gögnum var komist að þeirri niðurstöðu að grípa þurfi til mótvægisáðgerða á nokkrum stöðum umhverfis hringtorgið til þess að draga úr áhrifum á íbúðarbyggð og ná viðmiðunargildum reglugerðar um hljóðvist.

Mótvægisáðgerðum verður hagað í samræmi við niðurstöður útreikninga og ábendinga skv. hljóðskýrslu frá Eflu. Með þeim áðgerðum verður hljóðstig í öllum tilfellum innan við viðmiðunarmörk sem eru 55 dB. 2.

Í deiliskipulagstillögunni er kvöð á nýrri lóð um að sá húshluti sem snýr að Borgarbraut uppfylli kröfur um hljóðstig samkvæmt reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Í deiliskipulagstillögunni er jafnframt kveðið á um að hljóðveggir séu á lóðarmörkum Núpasíðu 2 hæð 1.7m og við Skessugili 1 - 5 og 7 - 11 hæð 1.5m í samræmi við hljóðskýrslu frá Eflu. Hljóðvarnir við Vestursíðu sem hljóðskýrslan

frá Eflu leggur til eru tilgreindir í breytingartillögu að deiliskipulagi Borgarbrautar – Vestursíðu.

Með tilliti til mótvægisáðgerða verða áhrif umferðar um hringtorg á gatnamótum Borgarbrautar og Bugðusíðu á hljóðvist óveruleg.

Í hljóðskýrslu dags 23. október 2012 frá verkfræðistofunni Eflu segir m.a:

„Ljóst er að þörf er á mótvægisáðgerðum á áhrifasvæði gatnamóta Borgarbrautar og Bugðusíðu, en nákvæm útfærsla þeirra fer fram á seinni stigum hönnunar. Með tilkomu hringtorgsins hækkar hljóðstigið við Skessugil 5, 9, 11 og 15 um u.þ.b 0,5-2,5 dB. Hljóðstigið við Skessugil 9, 11 og 15 mun þó vera innan viðmiðunarmarkna á 1. hæð bæði m.v. núverandi umferðarmagn og í framtíðinni.

Samkvæmt forskoðun á hljóðvörnum má ná hljóðstiginu niður fyrir 55 dB(A) á 1. hæð á áhrifasvæði hringtorgins. Með 1,5 m -1,7 m háum veggjum eða mön (þar sem landrymi leyfir) lækkar hljóðstigið á 1. hæð niður í 55 dB(A). Við Vestursíðu 8 a og b má lækka hljóðstigið á 1. hæð með 1, 5 m vegg á lóðamörkum. Við Núpasíðu 2 d og e má lækka hljóðstigið á 1. hæð með 1,7 m vegg á lóðamörkum. Við Skessugil 3 og 5 má lækka hljóðstigið á 1. hæð með 1,6 m vegg/mön á lóðamörkum og norðan við göngustíginn. Sjá nánar á meðfylgjandi hljóðkortum. Ekki er talið raunhæft að verja efri hæðir húsanna og því þarf að beita byggingartæknilegum lausnum á þau hús. Gerð er sú krafa í reglugerð um hávaða að hljóðstig innanhúss sé undir 30 dB(A). Ekki er þekkt hvernig umrædd hús eru einangruð og því liggur ekki fyrir hvort þessar kröfur séu uppfylltar. Íveruherbergi ættu t.d að vera með opnanlegum glugga en til að eiga möguleika á að opna glugga á þeim tímum dags þegar hávaði er lítill en jafnframt búin annarri loftræsingu til þess að tryggja fullnægjandi loftræsingu.

Á nýrri lóð sunnan við hringtorgið er fyrirhugað að byggja þjónustuíbúðir. Hljóðstigið er viðmiðunarmörkunum á norðurhlið fyrirhugaðs húss. Gert er ráð fyrir að beita byggingartæknilegum lausnum við hönnun hússins til að tryggja að reglur um lágmarkshljóðvist séu uppfylltar. Gerð krafa að tryggt verði að hljóðstig innanhúss verði undir 30 dB(A). Sérstaklega verður að huga hljóðeinangrunargildi glugga og útveggja og aðfærslu útilofts til þess að tryggja sett markmið.“

- **Umferðaröryggi**

Nýtt hringtorg miðast við að takmarka hámarksumferðarhraða við 50 km/klst. Gert er ráð fyrir einni gangbraut við hringtorgið.

Þar sem Borgarbraut liggur á milli tveggja skólahverfa er ekki gert ráð fyrir að þverun gangandi og hjólandi yfir Borgarbrautina verði verulega mikil. Af þeim sökum er ekki talin þörf á gangbrautarljósum við gangbraut sem gert er ráð fyrir við hringtorgið, fremur en við aðrar gangbrautir sem fyrir eru við Borgarbrautina.

Framkvæmdin sem áætlunin leiðir af sér er talin hafa óveruleg áhrif á umferðaröryggi.

- **Loftgæði**

Framkvæmd hringtorgs á gatnamót Borgarbrautar og Bugðusíðu skv. deiliskipulagstillögu mun hafa óveruleg áhrif á loftgæði.

Ekki voru í þessu umhverfismati gerðar sérstakar mælingar eða útreikningar til að meta umfang loftmengunar vegna framtíðar umferðar á hringtorgið. Til að greina frá mögulegu umfangi loftmengunar vegna útblásturs bíla og svifryks frá umferð var litið til útreikninga og mælingar fyrir ýmsar stofnbrautir á höfuðborgarsvæðinu þar sem umferð og hraði er mun meiri en áætlað er á Borgarbraut. Sem dæmi má taka Hallsveg og Arnarnesveg en á þessum götum er gert ráð fyrir a.m.k. þrefalt meiri umferð en um Borgarbraut en samt sem áður er niðurstaða útreikninga í megin dráttum sú að almennt verður loftmengun vegna útblásturs bílaumferðar undir viðmiðunarmörkun reglugerðar nr. 251/2002.

Skv. umferðarspám má gera ráð fyrir að umferð um Borgarbraut verði allt að 9.000 bílar á sólahring og ekkert bendir til þess að slík umferð muni hafa veruleg staðbundin áhrif á loftgæði í nánd við Borgarbraut.

1.5.4 Núll kostur

Núll kostur er sá möguleiki að ekki verði ráðist í gerð hringtorgs á gatnamótum Borgarbrautar og Bugðusíðu og að núverandi ástand muni ríkja áfram innan deiliskipulagssvæðisins.

Í öllum tilfellum er núll kostur, núverandi ástand, talin hafa óveruleg áhrif á umhverfisþætti.

1.6 Tengsl við aðrar áætlanir

Deiliskipulagstillagan verður í samræmi við aðalskipulag Akureyrar 2005-2018 og mun falla að þeim markmiðum sem sett eru fram í aðalskipulaginu, Deiliskipulagstillagan tengist deiliskipulagi Borgarbrautar – Vestursíðu. Ekki liggur fyrir deiliskipulag fyrir svæði austan Bugðusíðu.

1.7 Samantekt og niðurstaða

Niðurstaða þessarar umhverfisskýrslu er sú að deiliskipulagstillagan í heild muni hafa í för með sér óveruleg áhrif á umhverfið. Áhrif á samgöngur eru talin vera jákvæð, en ekki er talið að neikvæð áhrif verði á umhverfisþætti.

Samantekt um umhverfisáhrif má sjá í töflu hér að neðan.

Umhverfisþættir		Hringtorg skv. deiliskipulagstillögu	Núll kostur
Hagrænir þættir	Samgöngur	+	0
Landslag	Sjónræn áhrif	0	0
Heilsa og öryggi	Hljóðvist	0	0
	Umferðaröryggi	0	0
	Loftgæði	0	0

1.8 Heimildaskrá

Aðalskipulag Akureyrar 2005-2018. Greinargerð og uppdrættir.

EFLA verkfræðistofa, 23. október 2012. Minnisblað með hljóðkortum. Skoðun á hljóðvist við hringtorg á gatnamótum Borgarbrautar og Bugðusíðu. Unnið fyrir Akureyrarbæ.

2 Hljóðskýrsla frá Eflu