

SKÝRSLA

Furugerði 23

Hljóðvist utanhúss - umferðarhávaði

Verkkaupi: Beka ehf / Karl Sigfússon

Samantekt:

- Viðmiðunarmörk ÍST 45:2016 fyrir hljóðstig á útisvæði og fyrir utan glugga við NA-húshlið er uppfyllt með einföldum mótvægisáðgerðum. Í 5 gr. Reglugerðar um hávaða (nr 724/2008) er skipulagsyfirvöldum heimilt að láta þessi ákvæði staðalsins gilda við skipulagsgerð.
- Dæmi um einfaldar hljóðdeyfiaðgerðir fyrir utan glugga eru:
 - inndregnir gluggar/útveggur
 - Hlíðargler eða tvöföld gluggalauns
- Hægt er að uppfylla viðmiðunargildi fyrir hljóðstig á útisvæðum með mótvægisáðgerðum.
- Nýbyggingin dregur úr hljóðstigi á útisvæðum við Furugerði 14-21.
- Hljóðeinangrunar útveggja og glerja þarf að reikna á síðari stigum. Hljóðstig við húshlið er af þeirri stærðargráðu að hægt er að nota hefðbundnar byggingartæknilegar lausnir.
- Hönnun á hljóðvist innanhúss hefur ekki verið unnin. Það þarf að gera á síðar stigum verkefnisins.

Verknr:	73082-00
Skýrsla nr:	AKU - 01
Útgáfa:	1
Útgáfudagur:	1. júní 2018
Ábyrgðaraðili:	Hallór K. Júlíusson
Höfundur:	Halldór K. Júlíusson
Rýni:	Tore Moen

Útg.	Höfundur		Rýni		Aths.
	Nr:	Nafn: Dags (Eigin rýni)	Nafn	Dags	
0	Halldór K Júlíusson	27. feb. 2018	Tore Moen	2. mars 2018	Dokument opprettet
1	Halldór K Júlíusson	1. júní. 2018	-	-	Núverandi hljóðstig á lóð (k.5.1) Kafli 6.1

IT arkiv: AKU-01 Rev1 180601 Furugerdi, Støyutredning

Efnisyfirlit:

1	Inngangur	3
2	Forsendur	3
3	Lýsing	3
4	Viðmiðunarmörk	4
4.1	Reglugerð nr. 724	4
4.2	ÍST 45:2016	4
5	Útreikningar	5
5.1	Núverandi aðstæður	5
5.2	Nýbygging	5
6	Umfjöllun	7
6.1	Hljóðstig við eina húshlið	7
6.2	Hljóðstig á útisvæði	9
7	Viðauki - reikniaðferð	11

1 Inngangur

Brekke & Strand Akustikk hefur að beiðni Beka ehf/Karl Sigfússon fyrir hönd EA11 ehf unnið greiningu á umferðarhávaða við Furugerði 23, Reykjavík.

Skýrslan er hluti af umsókn um breytingu á deiliskipulagi.

2 Forsendur

Tabell 1 Úrvinnslan byggir á eftirfarandi gögnum.

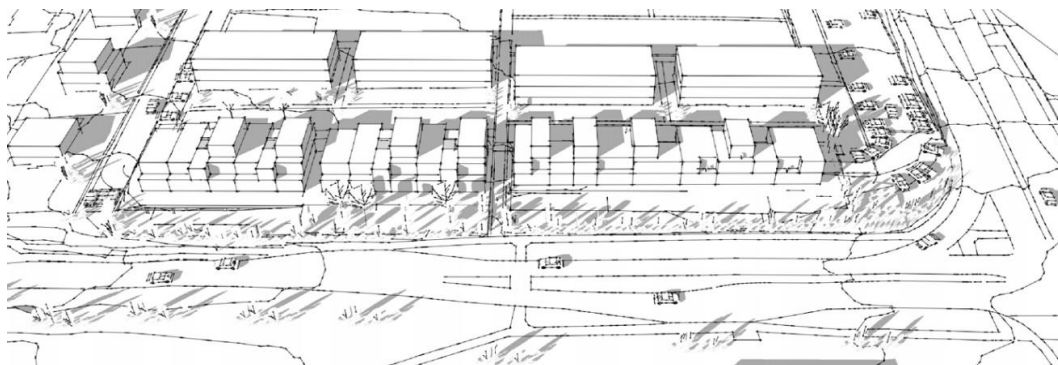
Skjal	Mótttekið dags.
Teikningar, 3-D frá Arkís	2018-01-31
Tölvupóstur frá Reykjavíkurborg, umferðartölur	2018-02-08

3 Lýsing

Fyrirhugað er að fjarlægja núverandi byggingar á lóð Furugerðis 23 og reisa þar 2. - 3. hæða hús fyrir allt að 35 íbúðir, sjá Mynd 1 og Mynd 2.



Mynd 1 Núverandi skipulag (vinstri) og ný skipulagstillaga (hægri).



Mynd 2 Tillaga arkitekta.

4 Viðmiðunarmörk

4.1 Reglugerð nr. 724

Viðauki reglugerðar um hávaða nr. 724/2008 tilgreinir leyfileg mörk fyrir hávaða frá umferð ökutækja.

Tafla 1 sýnir viðmiðunarmörkin fyrir íbúðarhúsnæði.

Tafla 1 Viðmiðunarmörk fyrir leyfilegan hávaðan

Tegund húsnæðis	Mörk vegna umferðar ökutækja ¹ L_{Aeq24}	
	Við húsvegg	Inni
Íbúðarhúsnæði á íbúðarsvæðum	55	30
Íbúðarhúsnæði á verslunar-, þjónustu og miðsvæðum	65	30

Samkvæmt 5. grein reglugerðarinnar gildir eftirfarandi:

Við skipulagsgerð skal miðað við að hljóðstig verði undir mörkum í viðauka. Skipulagsyfirvöld geta þó ákveðið að í stað marka í viðauka gildi um íbúðarhúsnæði á afmörkuðum svæðum staðallinn ÍST 45:2003: Hljóðvist – Flokkum íbúðarhúsnæðis. Flokkur C er lágmarkskrafa fyrir nýjar íbúðir.

4.2 ÍST 45:2016

Staðallinn ÍST 45:2016 tilgreinir m.a. hámarksgildi fyrir hljóðstig frá umferð.

Tafla 2 og

Tafla 3 sýna vimiðunargildin.

Tafla 2 Hámarksgildi fyrir hljóðstig innanhúss frá umferð.

Gerð notendasvæðis	Mælistærð	Flokkur C (dB)
Í íbúðum ²	$L_{p,Aeq,24h}$	30
	$L_{p,Amax}$ ³	45

Tafla 3 Hámarksgildi fyrir hljóðstig utanhúss frá umferð.

Gerð notendasvæðis	Mælistærð	Flokkur C (dB)
Á útisvæðum og fyrir utan glugga íbúðar frá umferð ökutækja á íbúðarsvæðum.	$L_{p,Aeq,24h}$	55
Á útisvæðum og fyrir utan glugga íbúðar frá umferð ökutækja á verslunar-, þjónstu- og miðsvæðum	$L_{p,Aeq,24h}$	65
Á útisvæðum og fyrir utan glugga a.m.k. við eina hlið íbúðar frá umferð ökutækja ⁴	$L_{p,Aeq,24h}$	50

¹ Hljóðstig er frísviðsgildi, viðmiðunarhæð er 2 m.

² Fyrir eldhús o.þ.h. herbergi má hljóðstig vera 5 dB hærra en sýnt er í töflunni.

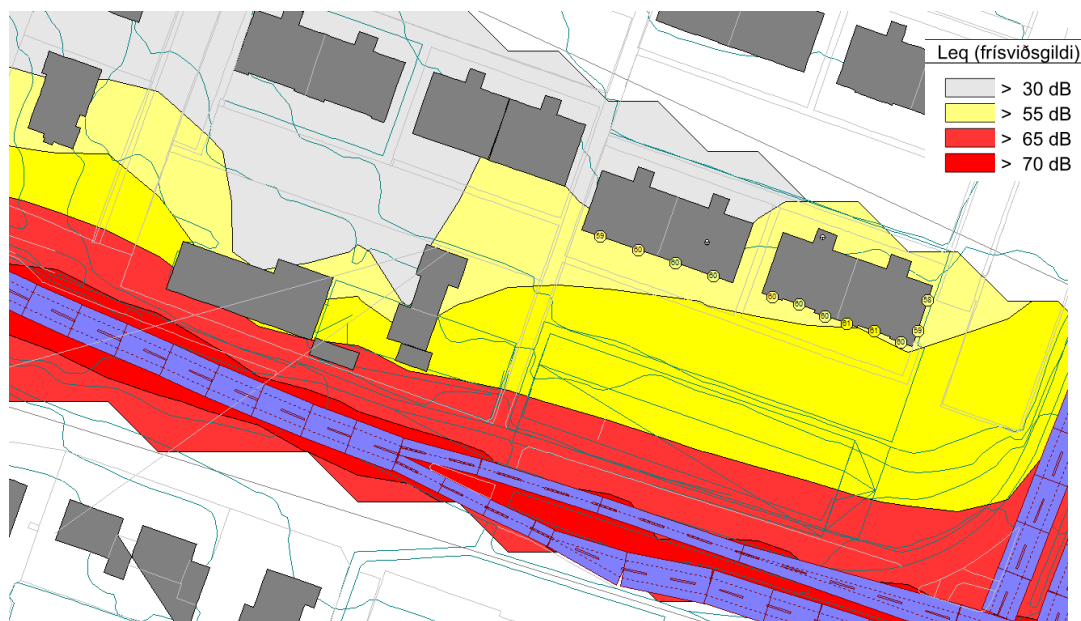
³ Viðmiðunargildin eiga við um tíu atvik eða fleiri á einni nóttu (kl. 23:00-07:00).

⁴ Við gerð skipulags á afmörkuðum svæðum er skipulagsyfirvöldum heimilt að nota þessi gildi um íbúðarhúsnæði.

5 Útreikningar

5.1 Núverandi aðstæður

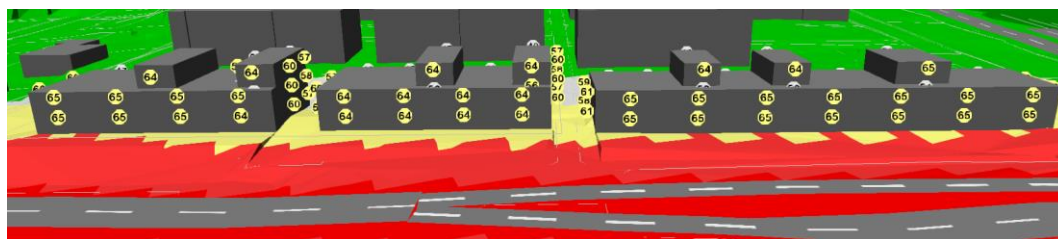
Reiknað hljóðstig á lóðinni miðað við núverandi aðstæður er sýnt á Mynd 3. Jafngildishljóðstig á útsvæðum við Furugerði 14-20 er yfir viðmiðunarmörkum $L_{p,Aeq,24h} = 55$ dB.



Mynd 3 Hljóðstig við Furugerði 23, núverandi aðstæður.

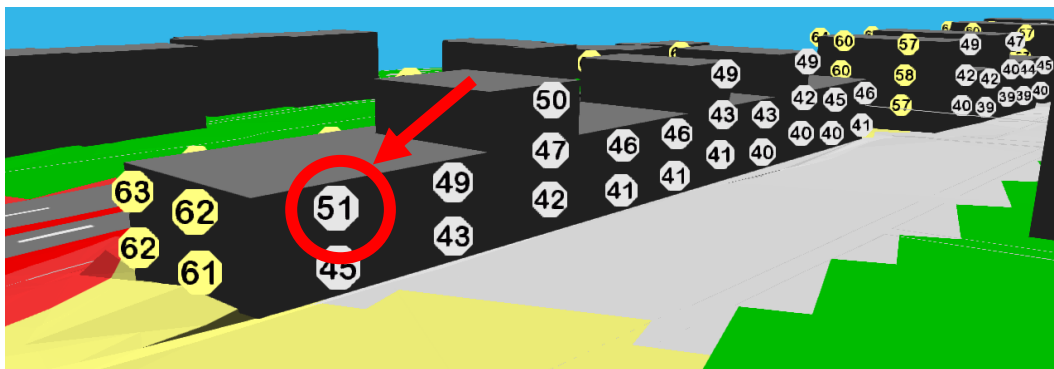
5.2 Nýbygging

Reiknað jafngildishljóðstig (frísviðsgildi) fyrir utan húshlið gegnt Bústaðavegi er $L_{p,Aeq,24h} = 64-65$ dB, sjá Mynd 4



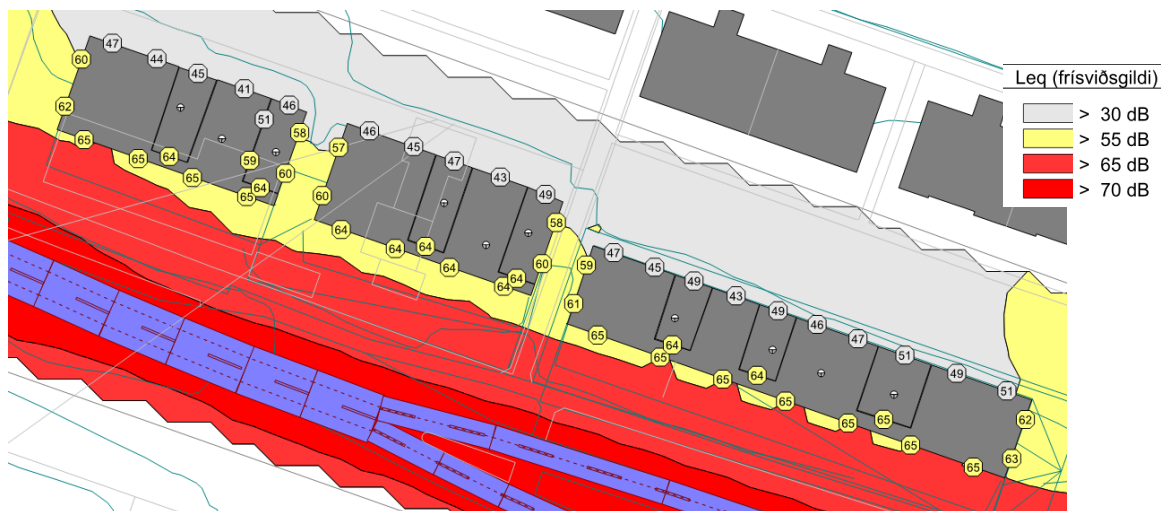
Mynd 4 Reiknað jafngildishljóðstig við hús gegnt Bústaðavegi.

Hljóðstig á norð-austur hlið byggingarinnar er $L_{p,Aeq,24h} \leq 50$ dB að frá talinni einni íbúð á 2. hæð, næst Grensásvegi, sjá Mynd 5.



Mynd 5 Hljóðstig á norður-austurhlið (séð frá Grensásvegi). Ein íbúð er með hljóðstig $L_{p,Aeq,24h} > 50$ dB.

Reiknað hljóðstig á útisvæðum er sýnt á Mynd 4. Útisvæði fyrir framan NA-hlið eru með hljóðstig $L_{Aeq} \leq 50$ dB. Önnur útisvæði eru með hljóðstig $L_{Aeq} > 55$ dB.



Mynd 6 Reiknað hljóðstig á útisvæði.

Reiknað hávaðakort er sýnt í viðauka.

6 Umfjöllun

6.1 Hljóðstig við eina húshlið

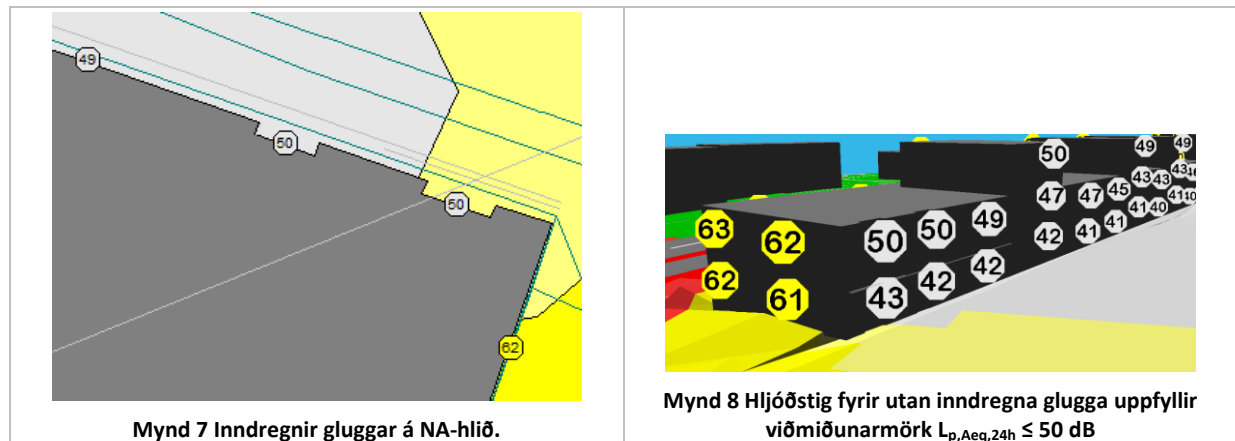
Viðmiðunargildi ÍST 45:2016 fyrir jafngildishljóðstig á útisvæðum og fyrir utan glugga við eina hlið íbúðar ($L_{p,Aeq,24h} \leq 50$ dB) er uppfyllt fyrir allar íbúðir fyrir utan eina. Þar er frávik upp á 1 dB.

Með einföldum mótvægisáðgerðum er hægt að uppfylla viðmiðunargildið fyrir allar íbúðir. Dæmi um slíkar mótvægisáðgerðir eru:

- Inndregnir gluggar
- Hlífðargler
- Hljóðveggur við hús

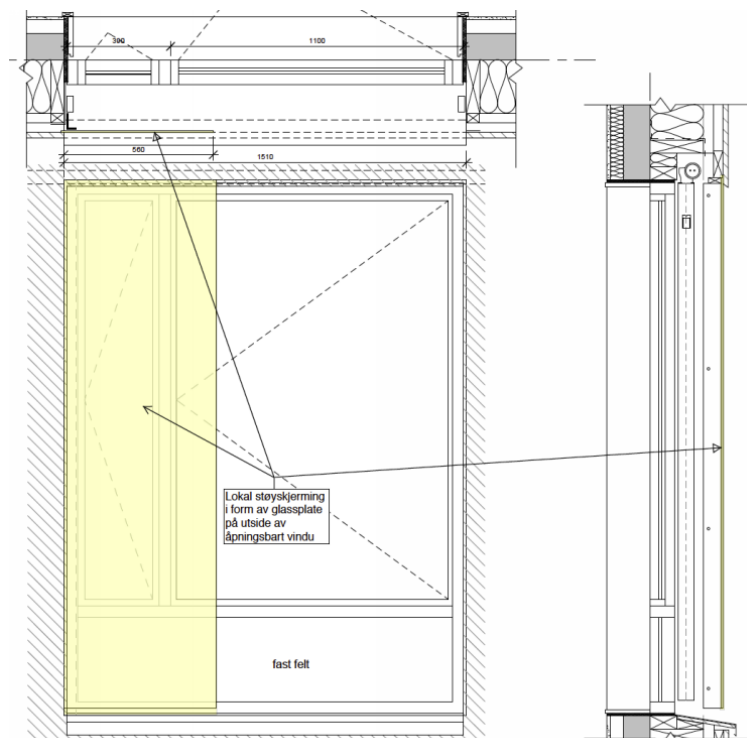
Inndregnir gluggar

Þegar frávik frá viðmiðunarmörkum er lítið (hér er það 1 dB) er hægt að lækka hljóðstig fyrir utan glugga með því að draga þá inn í útvegginn, eða forma útvegginn þannig að innskot myndist umhverfis gluggann. Dæmi um útfæslu er sýnt á mynd 7 og reiknað hljóðstig á mynd 8. Í útreikningum eru gluggar 30 cm innar



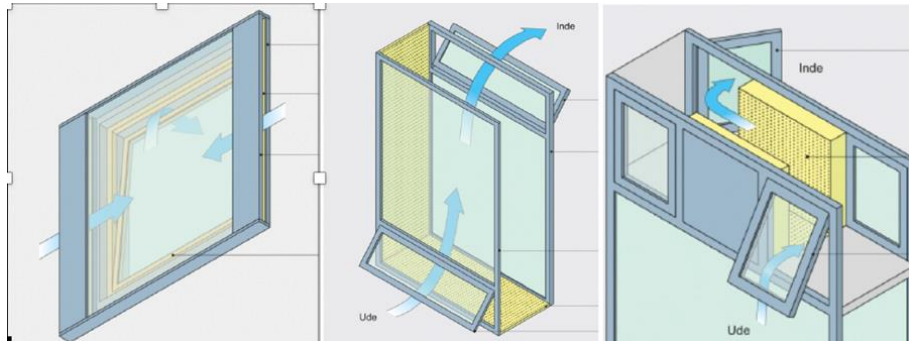
Hlífðargler

Tilgangur viðmiðunargildis hljóðstigs fyrir utan glugga er að hafa möguleika á að opna glugga án þess að hljóðstig innandyra verði óviðunandi hátt. Með staðbundnum áðgerðum er hægt að draga úr hljóðstiginu þannig að viðmiðunarmörk verði uppfyllt. Þetta væri hægt að gera með því að festa glerskífu fyrir utan opnanlega hluta gluggans. Slík áðgerð myndi draga úr hljóðstigi fyrir utan glugga um 10-12 dB.



Mynd 9 Staðbundin hljóðdeyfiaðgerð með hlífðargleri fyrir utan opanlega glugga.

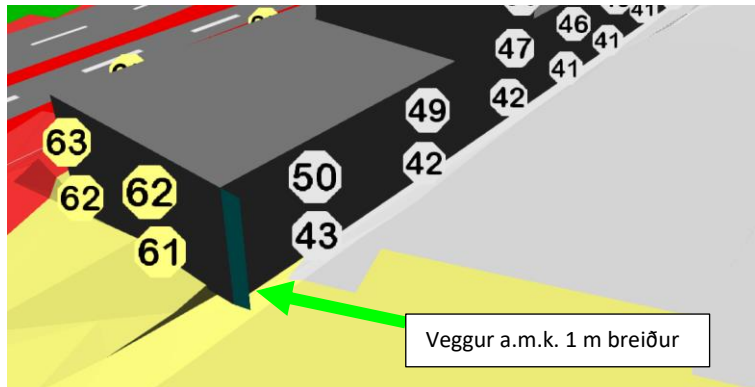
Önnur lausn af svipuðum toga er sýnd á mynd 10. Slík útfærsla gefur 15-20 dB hljóðdeyfingu.



Mynd 10 Opanlegir gluggar með hljóðeinangrun (danska: "russervindue").

Hljóðveggur við hús

Eitt dæmi um mótvægisgerð er 1 m breiður veggur sem staðsettur væri við NA-horn, næst Grensásvegi, sjá Mynd 11.



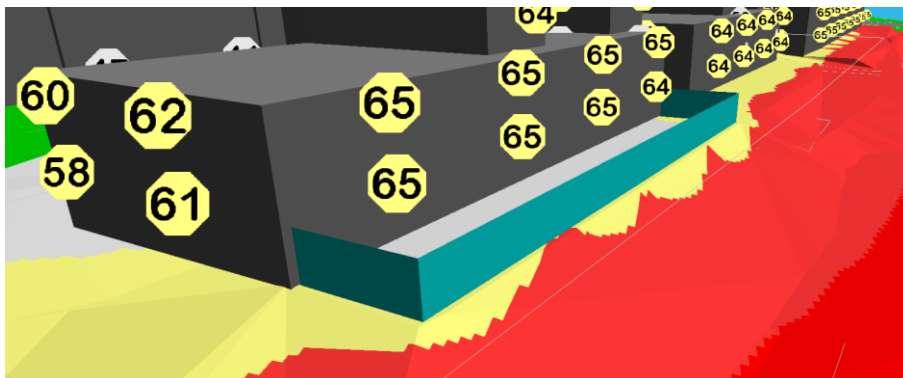
Mynd 11 Mótvægisgerð til að draga úr hljóðstigi fyrir utan íbúð við NA-horn hússins. Hljóðveggur 1 m breiður.

Krafa ÍST 45:2016 í hljóðflokki C um viðmiðunargildi við a.m.k. eina húshlið er þar með uppfyllt með einföldum mótvægisgerðum.

6.2 Hljóðstig á útisvæði

Útisvæði við SA-hlið

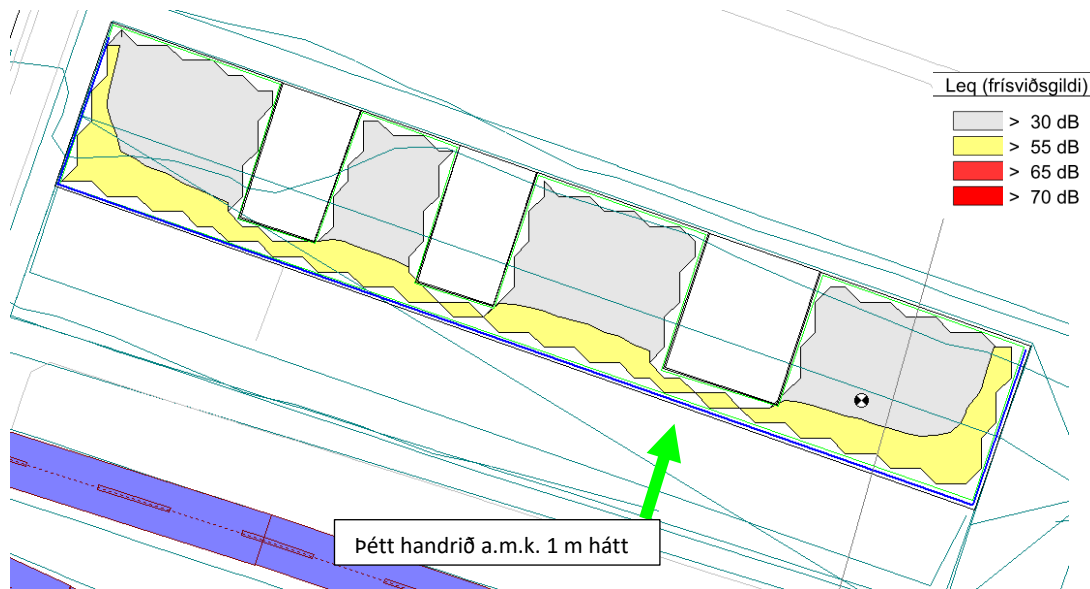
Útisvæði meðfram Bústaðavegi eru yfir viðmiðunarmörkum íbúða á íbúðasvæðum ($L_{p,Aeq,24h} = 55$ dB). Að uppfylltu skilyrði að ofan með hljóða húshlið er ekki krafa að uppfylla skilyrði um hljóðstig þar. Væri hins vegar ósk um slíkt þyrfti að reisa um 2 m háan hljóðvegg í kringum útisvæðið sem hefði töluverð áhrif á ásýnd svæðisins, sjá Mynd 12. Þetta lausn þarf að reikna nánar verði hún útfærð.



Mynd 12 Hljóðstig á útisvæði með 2 m háum hljóðvegg.

Útisvæði á þaki

Önnur möguleg lausn væri að útfæra útisvæði þaki húsanna. Reiknað hljóðstig er að stórum hluta undir viðmiðunarmörkum $L_{p,Aeq,24h} = 55$ dB, sjá Mynd 13. Hljóðstig er reiknað með 1 m háa vegg (þétt handrið) við brún þakgarðs. Með hærri veggjum er unnt að draga enn frekar úr hljóðstigi.



Mynd 13 Reiknað hljóðstig á þaki.

7 Viðauki - reikniaðferð

Við útreikninga var stuðst við samnorræna reikniaðferð, Nord96 – *Nordisk beregningsmetode for veitrafikk*. Útreikningar voru útfærðir í hugbúnaðinum CadnaA ver. 2018.

Í reiknilíkaninum er notað mjúkt jarðvegsyfirborð fyrir utan vegi sem eru harðir. Reiknióvissa fyrir umferðahávaða er uppgefin ± 2 dB fyrir minni fjarlægðir og einfaldar aðstæður/skermun. Útreikningar eru gerðir með fjölda hljóðendurkasta = 2.

Við umtalsverðar breytingar á jarðvegi, eða þá að það verði á seinni stigum gerðar breytingar á byggingum, verða niðurstöður þessarar skýrslur ógildar og gera þarf nýja útreikninga.

Við útreikninga á umferðarhávaða er tekið tillit til ársdagsumferðar (ÁDU), hlutfall þungra ökutækja og aksturshraða. Eftirfarandi umferðatölur⁵ eru notaðar við útreikningana:

Tafla 4 Umferðatölur í reiknilíkani.

Vegur	ÁDU	Hlutf. þungra ökutækja (%)	Ökuhraði (km/klst)
Bústaðavegur	15.300	10	50
Grensásvegur	3.400	10	50
Eyrarland	2.550	10	30

⁵ Umferðartölur samkvæmt upplýsingum frá Reykjavíkurborg.

Reykjavíkurborg, umhverfis og skipulagssvið
Björn Axelsson, skipulagsfulltrúi
Borgartúni 12 - 14
105 Reykjavík

Reykjavík, 20. september 2019

Tilvísun: 201909029 / 3.5

Efni: Breyting á deiliskipulagi stgr. 1.806/807, Espigerði. Furugerði 23, Reykjavík

Reykjavíkurborg hefur, með erindi dags. 13. september 2019, sent Skipulagsstofnun breytingu á deiliskipulagi stgr. 1.806/807, Espigerði, Furugerði 23, til yfirferðar samkvæmt 1. mgr. 42. gr. skipulagslaga og var málsmeðferð skv. 1. mgr. 43. gr. laganna. Athugasemdafresti lauk 7. janúar 2019. Deiliskipulagsbreytingin var samþykkt með breytingum í borgarráði, þann 15. nóvember 2019 ásamt umsögn skipulagsfulltrúa um framkomnar athugasemdir, dags. 24. júní 2019.

Í deiliskipulagsbreytingunni felst m.a. að heimilt er að fjarlægja núverandi mannvirki og koma fyrir íbúðarhúsum á lóðinni. Nýir byggingarreitir eru skilgreindir á lóðinni sem er skipt upp í reit A og B.

Á reit A er heimilt að reisa hús fyrir 20 íbúðir á tveimur hæðum og á reit B er heimilt að reisa tíu íbúða raðhús á tveimur hæðum. Sameiginlegur bílakjallari er undir reit A og hluta reitar B, með aðkomu frá Furugerði.

Deiliskipulagsbreytingin er sett fram á kortblaði með greinargerð og uppdrætti í mkv. 1:1000, uppdráttur 1.01, dags. 23. október 2018, br. 20. júní 2019. Á uppdráttum 1.02-1.04 er sýnt núverandi fyrirkomulag á lóð, skýringarmyndir, grunnmynd, sneiðmyndir, skuggavarp o.fl..

Jafnframt fylgdi umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur dags. 28. maí 2018 og Húsakönnun Borgarsögusafns Reykjavíkur dags. 19. janúar 2018.

Skipulagsstofnun hefur yfirfarið framlögð gögn og gerir athugasemd við að birt verði auglýsing um samþykkt deiliskipulagsins í B-deild Stjórnartíðinda vegna eftirfarandi atriða:

- Á grunnmyndum er lína sem táknar hljóðvegg sunnan nýbygginga og segir í skýringum; *Hljóðmön/ hljóðveggur, sjá nánar í hljóðskýrslu, staðsetning og hæð ekki bindandi.* Sérstök hljóðskýrsla fylgdi ekki gögnum, en í útdrætti úr hljóðskýrslu á blaði 1.03 er engin krafa eða skilmálar um hljóðvegg á þessu svæði, og er hljóðveggur ekki sýndur á sneiðmyndum. Óljóst er því hvort og þá hvaða kröfur eru gerðar um hljóðmön eða hljóðvegg sunnan bygginganna. Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur er gengið útfrá því að reistur verði hljóðveggur meðfram Bústaðavegi og er því ekki andmælt í umsögn skipulagsfulltrúa. Ef í hljóðvistarskýrslu eru ákvæði sem fara skal eftir við útfærslu skipulagsins þarf það að koma fram í greinargerð og skýrslan að vera fylgiskjal með deiliskipulaginu.
- Í kafla um hljóðvist á blaði 1.03 og 1.01 segir að hljóðvist á útisvæði NA húsa sé uppfyllt með einföldum mótvægisáðgerðum. Skilmála vantar um þessar mótvægisáðgerðir eða nánari skýring á hverjar þær eru.

Þá bendir stofnunin á eftirfarandi:

- Æskilegt er að lagfæra umfjöllun í gr. 1.1. í greinargerð um samræmi deiliskipulagsins við aðalskipulag varðandi íbúðafjölda í samræmi við svör við athugasemdum þar um.
- Í greinargerð þarf að koma fram hvernig ákvæði um fjölda bílastæða samræmast bíla-og hjólastæðastefnu aðalskipulags Reykjavíkurborgar.
- Í svörum við athugasemdum er vísað í C flokk ÍST 45/2016, en í deiliskipulaginu vantar að vísa til þess hvaða flokk staðalsins ákveðið er að miða við. Þá bendir stofnunin á að ekki á við að vísa í ÍST 45/2011, þar sem staðallinn ÍST 45/2016 hefur tekið yfir.
- Æskilegt er að skýring á því hverju var breytt eftir auglýsingu sé greinarbetri, en þar segir einungis *lækkun*.
- Á einni sneiðmynd er hámarkshæð málsett 7,8m og þarf að lagfæra það.

Skipulagsstofnun áréttar jafnframt mikilvægi þess að við gerð deiliskipulags eða breytinga á deiliskipulagi séu kortlögð áhrif á umhverfið af sem flestum þáttum og niðurstöður settar fram með markvissum hætti sbr. ákvæði gr. 5.4. í skipulagsreglugerð.

Skipulagsstofnun minnir á að sveitarstjórn skal taka athugasemdir Skipulagsstofnunar til umræðu skv. 1. mgr. 42. gr. skipulagslaga.

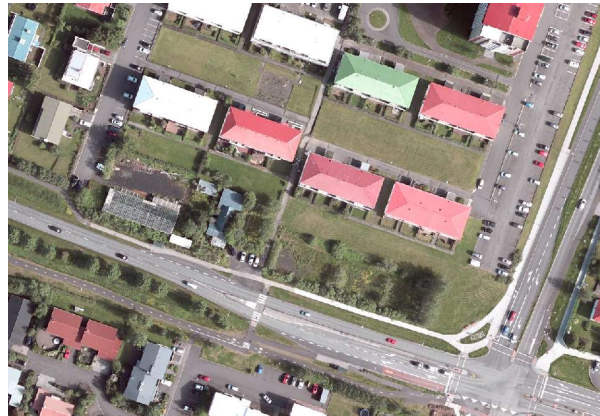

Málfríður K Kristiansen

Furugerði 23 – Svar til Skipulagsstofnunar

Á embættisafgreiðslufundi skipulagsfulltrúa 27. september 2019 var lagt fram bréf Skipulagsstofnunar dags. 20. september 2019 þar sem gerð er athugasemd við birtingu auglýsinga um samþykkt deiliskipulagsbreytingarinnar í B-deild Stjórnartíðinda vegna atriða er varðar hljóðvegg og hljóðvist í skilmálum deiliskipulagsins. Einnig bendir stofnunin á nokkur atriði sem æskilegt er að lagfæra. Einnig er lögð fram hljóðskýrsla dags. 1. júní 2018.



Núverandi fyrirkomulag (Borgarvefsjá)



Loftmynd af núverandi aðstæðum



Uppdráttur dags. 23.10.2019 og síðast breytt 13.11.2019: Tillaga að breytingu á deiliskipulagi

Athugasemdunum verður svarað í þeirri röð sem þær koma fram í bréfi Skipulagsstofnunar:

1. Varðandi hljóðvegg / hljóðmön
2. Varðandi nánari skýringu á mótvægisáðgerðum
3. Varðandi íbúðafjölda
4. Varðandi ákvæði um fjölda bílastæða
5. Varðandi vísun í hljóðstaðal
6. Varðandi skýringu á lagfærðum gögnum
7. Varðandi ranga málsetningu á uppdrætti



1. Varðandi hljóðvegg / hljóðmön

„Á grunnmyndum er lína sem táknar hljóðvegg sunnan nýbygginga og segir í skýringum; Hljóðmön/hljóðveggur, sjá nánar hljóðskýrslu, staðsetning og hæð ekki bindandi. Sérstök hljóðskýrsla fylgdi ekki gögnum, en í útdrætti úr hljóðskýrslu á blaði 1.03 er engin krafa eða skilmálar um hljóðvegg á þessu svæði, og er hljóðveggur ekki sýndur á sneiðmyndum. Óljóst er því hvort og þá hvaða kröfur eru gerðar um hljóðmön eða hljóðvegg sunnan bygginganna. Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur er gengið út frá því að reistur verði hljóðveggur meðfram Bústaðavegi og er því ekki andmælit í umsögn skipulagsfulltrúa. Ef í hljóðvistarskýrslu eru ákvæði sem fara skal eftir við útfærslu skipulagsins þarf það að koma fram í greinargerð og skýrslan að vera fylgiskjal með deiliskipulaginu.“

SVAR:

Við gerð tillögunnar var unnin hljóðvistarskýrsla (Brekke & Strand Akustikk, dags. 1.6.2018). Skýrslan fylgdi ekki með útsendum gögnum þegar tillagan var auglýst og var heldur ekki send til Skipulagsstofnunar. Hún fylgir hins vegar erindinu nú og er lögð fram ásamt umsögn þessari.

Hljóðvistarskýrslan er unnin á grundvelli fyrri (auglýstrar) tillögu Arkís arkitekta, dags. 23.10.2018. Í skýrslunni eru útreikningar á núverandi aðstæðum og breyttum aðstæðum með tilkomu bygginga. Einnig er fjallað um hljóðstig við eina húshlið, hljóðstig á útisvæðum og hvernig hægt sé að uppfylla hljóðvistarkröfur með mótvægisáðgerðum.

Þótt tillagan hafi tekið breytingum í kjölfar auglýsingar telst skýrslan engu að síður varpa ljósi á aðstæður og þær mótvægisáðgerðir sem mögulegar eru. Ein þeirra breytinga sem gerð var í kjölfar auglýsingar er færsla dvalarsvæða frá framhlið húsa (við Bústaðaveg) yfir á bakhlið (norðurhlið). Eftir breytingu þessa er ekki lengur gert ráð fyrir hljóðvegg eða hljóðmön meðfram Bústaðavegi og hefur hann verið fjarlægður af uppdráttum.

2. Varðandi nánari skýringu á mótvægisáðgerðum

„Í kafla um hljóðvist á blaði 1.03 og 1.01 segir að hljóðvist á útisvæðum sé uppfyllt með einföldum mótvægisáðgerðum. Skilmála vantar um þessar mótvægisáðgerðir eða nánari skýring á hverjar þær eru.“

SVAR:

Skýringar á mótvægisáðgerðum eru nefndar og sýndar í hljóðskýrslunni (dags. 1. júní 2018) sem fylgir nú erindinu, sbr. svar við punkti 1.

3. Varðandi íbúðafjölda

„Eskilegt er að lagfæra umfjöllun í gr. 1.1 í greinargerð um samræmi deiliskipulagsins við aðalskipulag varðandi íbúðafjölda í samræmi við svör við athugasemdum þar um.“

SVAR:

Greinargerð hefur verið uppfærð á uppdrætti dags. 23.10.2018 **og síðast breytt 13.11.2019**. Til að greina betur frá samræmi deiliskipulagsins við gildandi aðalskipulag varðandi íbúðarfjölda hefur eftirfarandi texta verið bætt við kafla 1.1. Skipulagsleg staða:

„Framangreinda vísun í aðalskipulagið er að finna í B-hluta þess en sá hluti er ekki bindandi stefna. Bindandi stefnu aðalskipulagsins má finna í A-hluta þess: „A. Meginmarkmið og framtíðarsýn (Bindandi stefna)“ Þar eru skilgreindir sérstakir uppbyggingarreitir í borginni þar sem gert er ráð fyrir að þetta byggð með meira en 50 nýjum íbúðum. Utan skilgreindra þéttingarreita er heimilt að byggja allt að 49 nýjar íbúðir án þess að breyta þurfi aðalskipulaginu. Íbúðarsvæði ÍB33 er ekki á skilgreindu þéttingarsvæði en tillagan gerir ráð fyrir hámark 30 nýjum íbúðum á reitnum og samræmist því gildandi aðalskipulagi.“



4. Varðandi ákvæði um fjölda bílastæða

„Í greinargerð þarf að koma fram hvernig ákvæði um fjölda bílastæða samræmast bíla- og hljóðastæðastefnu aðalskipulags Reykjavíkurborgar.“

SVAR:

Greinargerð hefur verið uppfærð á uppdætti dags. 23.10.2018 **og síðast breytt 13.11.2019**. Til að greina betur frá samræmi deiliskipulagsins við gildandi aðalskipulag hvað varðar bílastæðafjölda hefur eftirfarandi texta verið bætt við kaflann 1.1 Skipulagsleg staða:

„Í aðalskipulagi er sett fram markviss stefna í bílastæðamálum sem samræmist áherslum um þéttari byggð, aukin gæði byggðar og eflingu almenningsamgangna. Í bíla- og hljóðastæðastefnu Reykjavíkurborgar eru kröfur um fjölda bílastæða settar fram sem viðmiðunar- og hámarksgildi. Viðmiðunargildi um fjölda bílastæða tekur mið af staðsetningu og hefur borginni verið skipt upp í tvö svæði: 1 og 2. Furugerði 23 er á skilgreindu svæði 1, við jaðar svæðis 2. Á svæði 1 er viðmiðunargildi fyrir íbúðir í fjölbýli 0,25-0,75 bílastæði á íbúð (eftir stærð) og hámark 1 bílastæði á íbúð.“

5. Varðandi vísun í hljóðstaðal

„Í svörum við athugasemdum er vísað í C-flokk ÍST 45/2016, en í deiliskipulaginu vantar að vísa til þess hvaða flokk staðalsins ákveðið er að miða við. Þá bendir stofnunin á að ekki á við að vísa í ÍST 45/2011, þar sem staðallinn ÍST 45/2016 hefur tekið yfir.“

SVAR:

Ósamræmi var í greinargerð þar sem bæði var vísað í hljóðvistarstaðal ÍST 45:2011 og hljóðvistarstaðal ÍST 45:2016. Þetta hefur nú verið lagfært og alls staðar í greinargerð er nú vísað í gildandi hljóðvistarstaðal ÍST 45:2016.

Þá hefur eftirfarandi setningu verið bætt við greinargerð (kafla 2.7 og 3.7 um hljóðvist) til að tilgreina nánar hvaða flokk í hljóðvistarstaðli er um að ræða: „Flokkur C í staðlinum er lágmarkskrafa fyrir nýjar íbúðir.“

6. Varðandi skýringu á lagfærðum gögnum

„Æskilegt er að skýring á því hverju var breytt eftir auglýsingu sé greinarbetri, en þar segir einungis **lækkun**.“

SVAR:

Breytingardagsetningar á uppdætti (og skýringarmyndum) eru nú tvær:

Breyting A: 20.06.2019: Lagfæringar vegna breytinga í kjölfar auglýsingar

Breyting B: 13.11.2019: Lagfæringar vegna breytinga í kjölfar athugasemda Skipulagsstofnunar.

Til að skýrt sé hvaða breytingar hafa verið gerðar á tillögunni síðan hún var auglýst hefur eftirfarandi texta verið bætt við aftast í greinargerð tillögunnar:

„Í kjölfar auglýsingar á tillögunni (uppdættir dags. 23.10.2018) hafa ákveðin atriði verið endurskoðuð og eftirfarandi breytingar verið gerðar:

- Hámarksfjölda íbúða breytt úr 32 í 30
- Lækkun húsa um eina hæð. Aukin lofthæð og þakhalli á hluta 2. hæðar. Hæsti punktur á A-reit lækkar úr kóta 62,2 í 60,6 en á B-reit lækkar hann úr 62,2 í 59,8. Byggð á B-reit trappast niður í landið til austurs.
- Byggingarreitir færðir 3 m nær Bústaðavegi.
- Bílastæðakrafa er 0,75 bílastæði á íbúð en því bætt við skilmála að heimilt sé að gera allt að 1 bílastæði á íbúð. Byggingarreitur fyrir bílakjallara stækkaður.
- Á B-reit er gert ráð fyrir raðhúsabyggð í stað fjölbýlis með litlum íbúðum.
- Staðsetning úrgangslausna breytt og sorpgerði staðsett við vestur- og austurenda lóðarinnar en ekki í húskroppum.
- Byggingarreitir fyrir reiðhjólagerði sýndir á lóð.



- *Dvalarsvæði færð yfir á baklóð (norðan við byggingarreiti) þar sem hljóðvist er betri. Á suðurhlið, meðfram Bústaðavegi, verður frágangur lóðar með grænu yfirbragði. Hljóðmön fjarlægð af uppdrætti.*

7. Varðandi ranga málsetningu á uppdrætti

„Á einni sneiðmynd er hámarkshæð málsett 7,8 m og þarf að lagfæra það.“

SVAR:

Um er að ræða sneiðmyndina „Snið B – Reitur A“ og hefur málsetningin verið lagfærð. Í stað 7,8 m stendur nú 7,6 m á skýringaruppdrætti dags. 23.10.2018 **og síðast breytt 13.11.2019.**

Niðurstaða / Samantekt

Framangreindar breytingar eru settar fram á lagfærðum uppdráttum dags. 23.10.2018 **og síðast breytt 13.11.2019.**

F.h. Skipulagsfulltrúa Reykjavíkur

Sólveig Sigurðardóttir
arkitekt / verkefnastjóri