

DEILISKIPULAG (TILLAGA)

# HOLTAHVERFI NORDUR

GREINARGERÐ OG UMHVERFISSKÝRSLA

ÚTGÁFA 1

7. desember 2020



AVH – Arkitektúr-Verkfræði-Hönnun

Kaupangi v. Mýrarveg  
600 Akureyri  
Sími: 460 4400

Þingholtsstræti 27  
101 Reykjavík  
Sími: 561 4400

[avh@avh.is](mailto:avh@avh.is)

[www.avh.is](http://www.avh.is)

## EFNISYFIRLIT

1	Inngangur.....	2
2	Forsendur .....	3
2.1	Skipulagssvæðið .....	3
2.2	Helstu einkenni og aðstæður .....	3
2.3	Skipulagsleg staða .....	4
2.4	Aðrar forsendur .....	8
3	Markmið .....	12
3.1	Helstu viðfangsefni .....	12
3.2	Meginmarkmið.....	12
3.3	Áherslur.....	12
4	Skilmálar .....	15
4.1	Byggðamynstur og byggingar .....	15
4.2	Lóðir .....	19
4.3	Almenningsrými .....	19
4.4	Samgöngur .....	20
4.5	Hljóðvist .....	22
4.6	Landmótun, efnistaka og efnislosun .....	22
4.7	Stafsemi í íbúðarbyggð.....	22
4.8	Veitur og fjarskipti.....	22
4.9	Gámasvæði og sorpgerði. ....	22
4.10	Verndun svæða og einstakra mannvirkja.....	23
4.11	Framkvæmd, áfangaskipting og framkvæmdatími. ....	23
5	Umhverfisskýrsla .....	24
5.1	Inngangur.....	24
5.2	Umhverfismat .....	27
5.3	Vöktun.....	29
5.4	Samantekt.....	29
6	Samráð og kynning .....	30
6.1	Umsagnaraðilar .....	30
6.2	Tíma og verkáætlun .....	30
7	Heimildir .....	31
8	Fylgiskjöl .....	32

## 1 INNGANGUR

Greinargerðin er hluti af deiliskipulagi (sjá deiliskipulags uppdrátt nr. A-001 eftir AVH ehf. dags. 07.12.2020) fyrir Holtahverfi norður ásamt umhverfisskýrslu, sem gerð er af Arnþóri Tryggvasyni, skipulagsfræðingi, og er í samræmi við lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.

Deiliskipulagið er unnið í samræmi við skipulagslög nr. 123/2010 og á grunni aðalskipulags Akureyrar 2018-2030.

Markmið með gerð deiliskipulags, auk almennra markmiða skv. 1.1. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 eru samkvæmt gr. 5.1.1. skipulagsreglugerðar nr. 90/2013 :

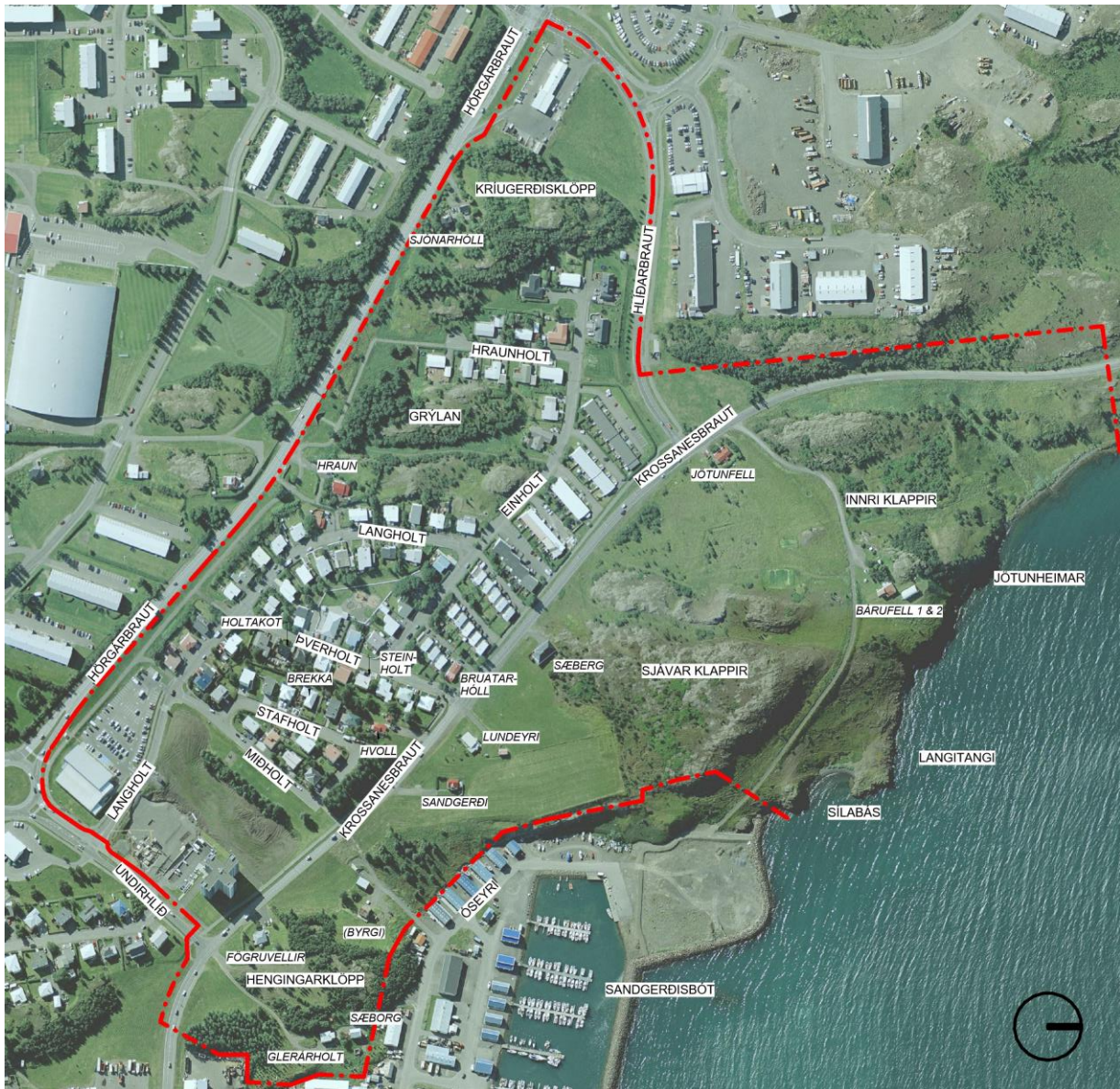
1. að við skipulag svæða og hönnun mannvirkja sé tekið mið af lýðheilsu, fagurfræði, hagkvæmni, vistkerfi og þeim arfi sem felst í náttúru, landslagi, sögu og menningu svæðis;
2. að aðgengi allra að mannvirkjum sé tryggt og að sérstakt tillit sé tekið til þarfa barna, fatlaðra og aldraðra við tilhögun og hönnun mannvirkja og almenningsrýma.



## 2 FORSENDUR

### 2.1 SKIPULAGSSVÆÐIÐ

Svæðið sem deiliskipulagið nær til afmarkast af Undirhlíð í suðaustri, Hörgárbraut í suðri, Hlíðarbraut og athafnasvæði í Krossaneshaga í vestri, Krossanesbryggju í norðri, ósnertri strandlengjunni að norðan og iðnaðar- og hafnarsvæðinu við Sandgerðisbót að austan, sjá mynd 1. Stærð svæðisins er 39,36 ha að flatarmáli.



Mynd 1. Loftmynd af Holtahverfi með götunöfnum og helstu örnefnum. Gömul bæjarnöfn eru skáletruð. Rauð punktalína sýnir mörk deiliskipulagssvæðisins.

### 2.2 HELSTU EINKENNI OG AÐSTÆÐUR

Landfræðilega er svæðið annars vegar klappir og hins vegar mýrar eða slétt grastún þar á milli. Strandlengjan á svæðinu er ein af fáum ósnertum ströndum innan Akureyrarbæjar og hún verður ósnert, enda vernduð með hverfisvernd samkvæmt aðalskipulagi Akureyrar 2018-2030. Þarna er falleg vík, klettur sem steypast beint ofan í sjó og lítil strönd. Frá toppi klappanna er frábært útsýni í allar áttir, sjá mynd 2 og 3.



Við suðurmörk svæðisins er nokkurt sléttlendi með stórrí matvöruverslun og nýlegum 5 og 7 hæða fjölbýlishúsum. Norðan við þær byggingar er smá lægð með mýri. Í austasta hluta svæðisins rís há klöpp sem kölluð er Hengingarklöpp og er hún að hluta skógi vaxin. Þrjú gömul hús, Fögruvellir, Glerárholt og Sæborg, eru staðsett allt í kringum klöppina. Langholt og Krossanesbraut liggja í norð-vesturátt upp þónokkra hlíð og Langholt liggur í raun upp á klöpp þar sem hæsta húsið er bærinn Hraun. Annars eru húsin við Þverholt og Einholt ásamt bæjunum Sæbergi, Lundeyri og Sandgerði byggð á sléttlendi.

Í vestari hluta svæðisins eru miklar klappir, Kríugerðisklöpp og Grýlan, með einbýlishúsagötunni Hraunholti mitt á milli. Nokkuð er af trjágróðri á þessum stað. Bensinstöð er á vesturhorni svæðisins á gatnamótum Hörgárbrautar og Hlíðarbrautar. Eftir Hörgárbraut liggja suð-vestur mörk svæðisins og eftir Hlíðarbraut liggja vesturmörkin að hluta. Hlíðarbraut hlykkjast niður brekku að Krossanesbraut og við þau gatnamót er nokkurt sléttlendi með Sjávarklappir til austurs og Innri-klappir til norðurs. Norður af Sjávarklöppum er mjög brött brekka niður að sjó og þar er falleg lítil vík og klettur, svæði sem kallast Sílabás. Enn norðar eru háir klettur sem ganga í sjó fram. Krossanesbraut liggur beint norður og niður milli kletta og nyrst á svæðinu er brött brekka sem endar á strönd, rétt sunnan við iðnaðar- og hafnarsvæðið á Krossanesi.



Mynd 2. Útsýni til norðurs frá Sjávarklöppum. Hér sést í einu ósnortu strönd á Akureyri og út allan Eyjafjörðinn.



Mynd 3. Útsýni til suðurs frá Sjávarklöppum. Hér sést í smábátahöfnina, Súlur og Hlíðarfjall.

## 2.3 SKIPULAGSLEG STAÐA

Deiliskipulagið er unnið á grundvelli aðalskipulags Akureyrar 2018-2030. Hér að neðan eru tilgreind tengsl við skipulagið sem og aðrar skipulagsáætlanir.

### LANDSSKIPULAGSSTEFNA 2015-2026

Í september 2016 gaf Skipulagsstofnun út Landsskipulagsstefnu 2015-2026 sem á að stuðla að samræmingu í stefnumótun um landnotkun og nýtingu lands. Leiðarljós stefnunnar eru, auk markmiða skipulagslaga:

- *Að skipulag byggðar og landnotkunar stuðli að sjálfbærri þróun.*

- *Að skipulag byggðar og landnotkunar sé sveigjanlegt og stuðli að seiglu gagnvart samfélags- og umhverfisbreytingum.*
- *Að skipulag byggðar og landnotkunar stuðli að lífsgæðum fólks.*
- *Að skipulag byggðar og landnotkunar styðji samkeppnishæfni landsins alls og einstakra landshluta.*

Sett eru fram fjögur viðfangsefni um skipulag í landinu. Eitt af viðfangsefnunum er búsetumynstur og dreifing byggðar. Þar er yfirmarkmið að: „*Þróun þéttbýlis og fyrirkomulag byggðar stuðli að sjálfbærni með áherslu á gæði í hinu byggða umhverfi og markvissu og samþættu skipulagi byggðar og samgangna.*“

Í tillögu að nýju deiliskipulagi fyrir Holtahverfi norður mun verða tekið sérstaklega tillit til þessara markmiða.

---

#### SVÆÐISSKIPULAG EYJAFJARÐAR 2012-2024

Eitt af viðfangsefnum svæðisskipulagsins er byggðapróun og byggðamynstur. Þar eru markmiðin meðal annars:

- *Stefnt er að góðum búsetuskilyrðum og fjölbreyttum búsetukostum á skipulagssvæðinu.*
- *Stefnt er að hagkvæmu byggðamynstri.*
  - *Leggja skal áherslu á hagkvæmt byggðamynstur sem dregur úr þörf fyrir bílaumferð og bætir forsendur fyrir almenningsamgöngur svo og gangandi og hjólandi vegfarendur.*

Þar er einnig nefnt að lögð sé „...*áhersla á að ný íbúðarbyggð tengist beint þeirri byggð sem fyrir er. Sú byggð er að jafnaði hagkvæmust þar sem þjónustukerfi nýtist vel og íbúar njóti nálægðar við verslun og þjónustu, skóla og heilsugæslu. Auðvelt er að þjóna þéttbýli með almenningsamgöngum, bæði innanbæjar og milli staða. Þéttbýlið er því hagkvæmt í uppbyggingu og rekstri auk þess sem í því felst búsetuumhverfi, sem svarar vel félagslegum þáttum og þörfum.*“

---

#### AÐALSKIPULAG AKUREYRAR 2018-2030

Í aðalskipulagi Akureyrar eru sett metnaðarfull markmið um byggð í kafla 1.3.1. Í tillögu að nýju deiliskipulagi fyrir Holtahverfi norður verður tekið sérstaklega tillit til allra markmiðanna. Sérstaklega má nefna tvö markmið, áherslur og framkvæmd þeirra:

**Markmið:** *Ný íbúðar- og atvinnusvæði skulu mynda samfellda þéttbýlisheild í samspili við umhverfi og náttúru, með hagkvæmni og búsetugæði að leiðarljósi.*

***Áhersla:*** *Ný íbúðar- og atvinnusvæði skulu vera í háum gæðaflokki þar sem tekið verði mið af hagkvæmni og umhverfissjónarmiðum, meðal annars með verndun náttúruminja og viðhaldi vistkerfa sem og gæðum og eiginleikum þéttar byggðar. Mörk þéttbýlis og óbyggðs lands skulu falla á eðlilegan hátt að staðháttum og landslagi.*

***Framkvæmd:*** *Tryggja skal fjölbreytt framboð húsagerða í nýjum hverfum. Við skipulagningu nýrra hverfa skal tryggja að í þeim séu ávallt til úthlutunar lóðir fyrir helstu gerðir húsa, þ.e. einbýlishús, raðhús/parhús og fjölbýlishús. Stefnt skal að því að hlutfall af hverri húsagerð tryggi fjölbreytni og endurspeglir jafnframt eftirspurn eftir hverri húsagerð á hverjum tíma. Leigu- og búseturéttaríbúðum sem reknar eru af neytendafélögum og án hagnaðarkröfu (NFP), verði gefinn skilgreindur forgangur, og dreifist sem mest milli svæða. Vanda skal skipulag og skilmálagerð fyrir ný hverfi og tryggja þannig gæði mannvirkja og umhverfis.*

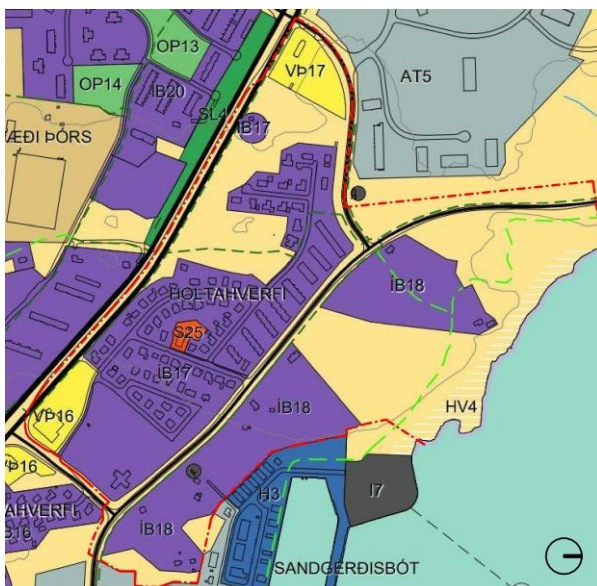
**Markmið:** *Núverandi byggð skal þétt þar sem það á við, m.a. með endurskipulagningu vannýtttra svæða.*

***Áhersla:*** *Stefnt skal að því að sem flestir geti stundað atvinnu og iðju sína innan göngu- eða hjólreiðafjarlægðar. Lögð skal áhersla á þau verðmæti sem felast í því að stór hluti þéttbýlisins er í göngufjarlægð frá miðbænum. Fullnýta skal byggingarmöguleika á þeim svæðum áður en uppbygging hefst á svæðum sem lengra eru í burtu. Við endurskipulagningu byggðar skal leita að kostum til*

Þéttingar byggðar og stuðlað að endurnýtingu vannýttra lóða og svæða með starfsemi sem lokið hefur sínu hlutverki. Mikilvægt er að allar lóðir innan þéttbýlis í bæjarlandinu fái skilgreint hlutverk þó svo að ekki eigi að byggja á þeim.

**Framkvæmd:** Styttri vegalengdir milli íbúðar- og atvinnusvæða fást með þéttleika og góðu skipulagi leiða. Því skal hafa landnýtingu góða og stefnt að því að bærinn breiði ekki óþarflega úr sér og horfa til þess að leiðir gangandi og hjólandi séu skipulagðar með þarfir notenda að leiðarljósi. Við skipulag nýrra hverfa skal stefnt að blöndun íbúðarbyggðar og þjónustu- og atvinnustarfsemi eftir því sem aðstæður leyfa. Jafnframt skal þess gætt að náþýli við atvinnustarfsemi verði ekki truflandi fyrir íbúa. Hlutfall og tegundir atvinnustarfsemi í íbúðahverfum verður ákvarðað í deiliskipulagi. Hugað verði að bættri nýtingu og skipulagi gamalla atvinnuhverfa, þau verði metin með tilliti til þessa og gerð áætlun um endurskoðun eða gerð deiliskipulags eftir því sem við á.

Á mynd 4 sjást landnotkunarreitir í Aðalskipulagi Akureyrar 2018-2030. Tafla 1 sýnir heiti þeirra, stærð og lýsingu. Svæðið ÍB17 er gróíð hverfi ef frá er talið svæðið norðan Langholts og Undirhlíðar og sunnan við Miðholt og Krossanesbraut. Þar hafa nýlega risið tvö stór fjölbýlishús og þar er pláss fyrir þónokkra byggð til viðbótar. ÍB18 er að mestu óbyggt og mun helsta uppbygging samkvæmt nýju deiliskipulagi fara fram á þessu svæði.



Mynd 4. Hluti úr aðalskipulagi Akureyrar 2018-2030.

Á reit VP16 er verslun Bónus en þar eru einnig staðsettir grenndargámar fyrir hverfið. Á reit VP17 er bensínstöð og verslun/veitingastaður.

Í kafla 2.1.25 Hverfisverndarsvæði er skrifað um svæði HV4 - Sílabás: „Strandlengjan við Sílabás er eina ósnortna strandlengjan á Akureyri. - Hverfisverndarákvæði: Allt jarðrask og röskun á strandsvæðinu er óheimil.“

Í kaflanum um 2.1.26 Vegir, götur og stígar, kemur fram að „nokkur umferð þungra ökutækja er um Krossanesbraut, en stefnt er að því að beina henni á Þjóðveg 1. Vinna þarf öryggisaðgerðir í deiliskipulagi svæðisins, m.a. göngu og hjólatengingar yfir/undir brautina.“

Meðfram þessu deiliskipulagi verður auglýst breyting á aðalskipulagi Akureyrar. Það sem breytist er skáletrað og undirstrikað í töflu 1 hér:



Tafla 1. Listi yfir reitina í Aðalskipulagi Akureyrar 2018-2030 sem eru innan deiliskipulags svæðisins.

Merking	Heiti	Svæði	Stærð ha	Lýsing
ÍB17	Svæði norðan Hörgárbrautar	Holtahverfi	11,0	Smágerð íbúðarbyggð frá árunum 1950-1980 fyrir utan svæði syðst sem liqgur að <u>Undirhlíð en þar eru tvö 5 og 7 hæða fjölbýli sem byggð voru á árinu 2011-2017. Hverfið er að mestu fullbyggt en uppbygging heimil á óbyggðum svæðum við Miðholt og Stafholt. Þar geta hús verið einbýli, raðhús eða lítil fjölbýli að hámarki tvær hæðir til samræmis við yfirbrauð aðliqgjandi byggðar. Fjöldi íbúða geta verið um 40 talsins, allt eftir útfærslu og íbúðateqund.</u>
ÍB18	Svæði norðan Krossanesbrautar	Holtahverfi	7,8	<u>Að mestu óbyggt svæði með stökum húsum sem dreifast jafnt yfir svæðið. Þétting byggðar, 200-400 íbúðir í blandaðri byggð í einbýlis, rað- og fjölbýlishúsum. Í fjölbýlishúsum skulu vera fjölbreytileqar íbúðastærðir og húsin að hámarki 4 hæðir.</u>
VP16*	Undirhlíð/Hörgárbraut	Holtahverfi/ Hlíðahverfi	1,8	Verslanir, iðnaður, bensinstöð.
VP17*	Hörgárbraut/Hlíðabraut	Holtahverfi	0,4	Verslun og bensinstöð.
S25	Þverholt	Holtahverfi	0,2	Leikskóli
HV4	Sílabás		1,5	Vík norðan Sandgerðisbótar

## DEILISKIPULAG

Tvö deiliskipulög eru í gildi á svæðinu sem munu við gildistöku þessa deiliskipulags falla úr gildi, merkt rautt á mynd 5.

- Deiliskipulag við Einholt
- Deiliskipulag við Undirhlíð og Miðholt.



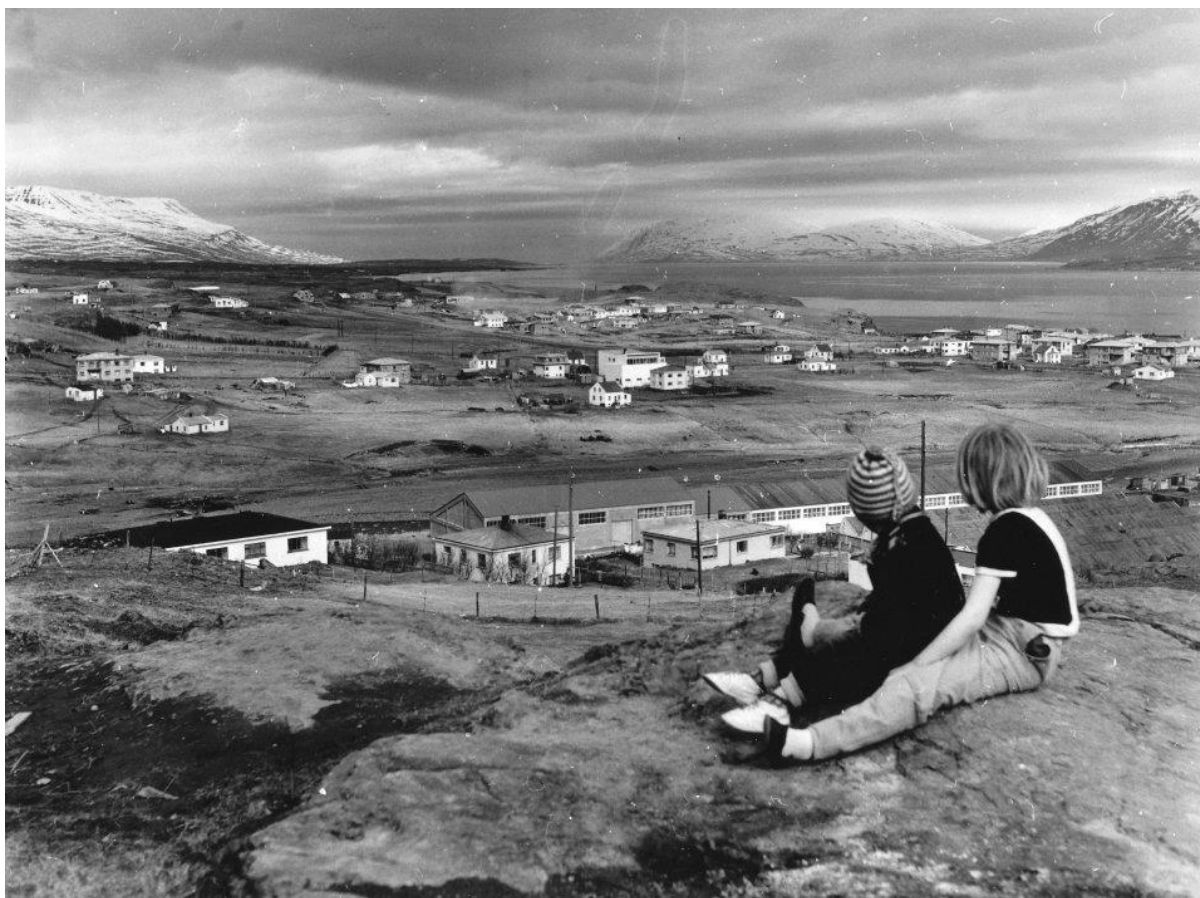
Mynd 5. Skyggðu svæðin tákna deiliskipulög í gildi, rauðu svæðin eru deiliskipulög sem falla úr gildi. Skástrikaða svæðið dettur út í núverandi aðliqgjandi deiliskipulögum.

Gera þarf breytingu á mörkum deiliskipulagsins við Sandgerðisbót. Deiliskipulagið við Sandgerðisbót nær yfir hafnar- og iðnaðarsvæði austan við svæðið. Einnig þarf að gera litla breytingu á Stórholti – Lyngholti. Bæði svæðin sem verða tekin inn í þetta deiliskipulag er merkt skástrikað.

Sex deiliskipulög liggja að svæðinu. Að norðan er deiliskipulag fyrir Krossanesbryggju og iðnaðarstarfsemi þar. Vestan við svæðið er deiliskipulag fyrir athafnasvæði við Krossaneshaga, áfanga A. Sunnan við Hörgárbraut eru tvö deiliskipulög fyrir íbúðarbyggð. Suðaustan við Undirhlíð er deiliskipulag fyrir íbúðarbyggð við Stórholt og Lyngholt og þar fyrir austan er athafnasvæði við Óseyri. Síðan er deiliskipulagið við Sandgerðisbót.



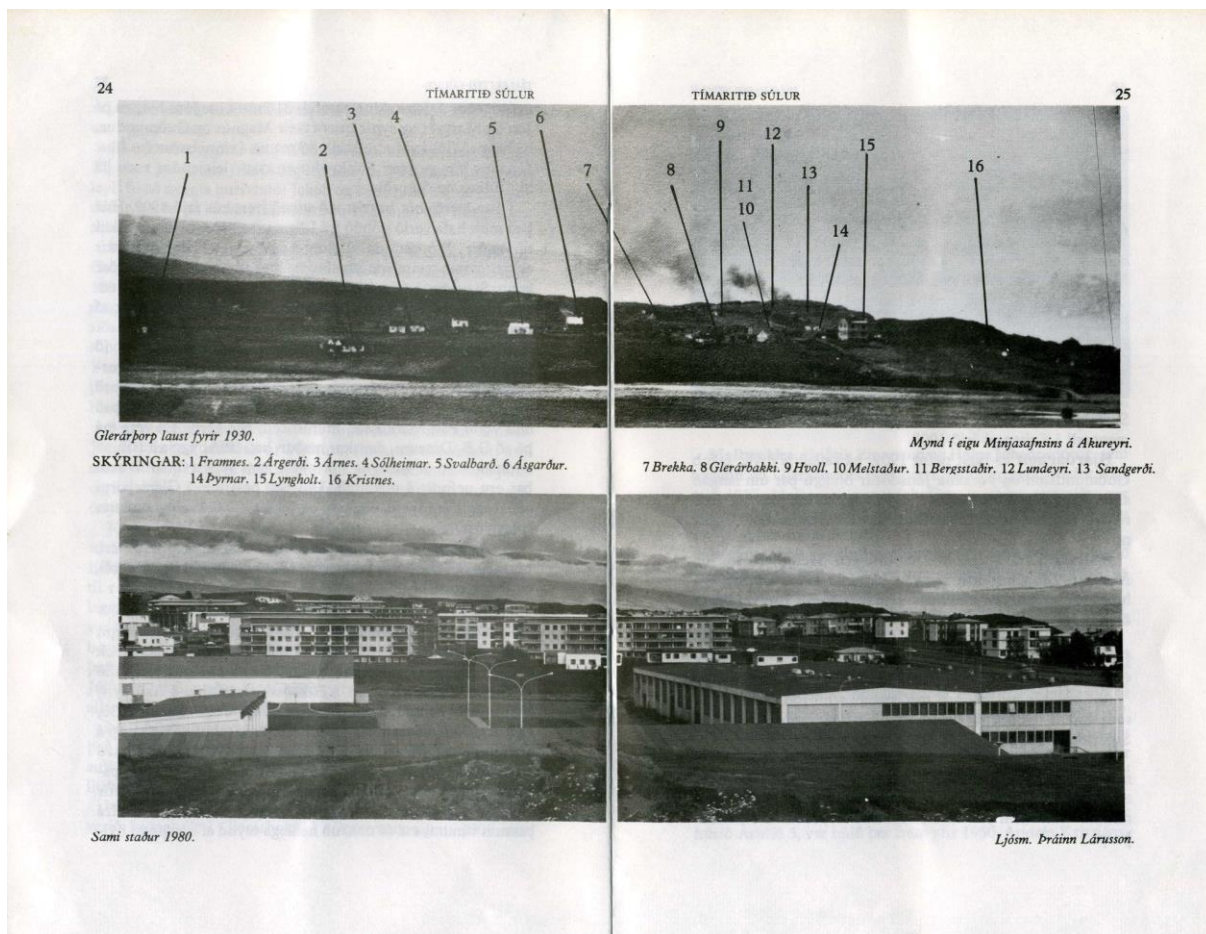
BYGGÐA- OG ÍBÚAÞRÓUN



Mynd 6. Myndin er tekin í klettaborg ofan við þar sem Glerártorg stendur nú. Horft er til norðurs og má sjá nokkur hús í Holtahverfi í kringum 1960 (ljósmynd: Gunnar Rúnar Ólafsson)

Holtahverfi var hluti af Glerárþorpi sem var lagt undir Akureyrarkaupstað um 1955. Hverfið er norðan við Glerá en nafnið Glerárþorp er upphaflega dregið af þyrpingu gamalla bæja sem eru/voru þar sem nú er Holta- og Hlíðahverfi. Fornleifaskráning Íslands gerði skráningu á svæðinu árið 1998, í landi Bandagerðis. Þar kemur fram að í landi Bandagerðis, sem var hjáleiga frá Lögmanshlíð 1712, hafi verið samfelld byggð frá 1816. Árið 1880 byggðust fyrstu þurrabúðarbýlin, Glerárholt og Melgerði en 1888 var byggt í Sandgerðisbót. Á árabílinu 1897 til 1910 voru byggð 14 býli í landi Bandagerðis og bjuggu um 150 íbúar á 20 býlum í Glerárþorpi sem byggðist að mestu úr Bandagerðislandi. Á árunum 1910 til 1930 bættust við um 14 býli og töldust býlin vera 47 árið 1930. Þessi býli voru sjaldan stórbýli, merkar byggingar né mikill bústofn. Árið 1908 var byggður skóli í Sandgerðisbót. Húsið kallast Ós og stendur við Óseyri 19 en er rétt utan svæðisins. Þéttbýlismyndun hófst ekki fyrir alvöru fyrr en 1960-65. Innan um nýju húsin, sem risu þá, má finna eldri býli þó að einhver hafa verið rifin.

Væntanleg íbúaðróun á Akureyri byggir á spá Hagstofunnar um fjölgun íbúa á Íslandi og er útskýrð nánar í aðalskipulagi sveitarfélagsins.



**Mynd 7.** Mynd tekin af Facebook-síðu Héraðskjalasafnsins á Akureyri. Á efri myndinni má sjá húsín Brekka (7), Glerárholt (8), Hvoll (9), Lundeyri (12) og Sandgerði (13).

## SAMGÖNGUR

Í gildandi aðalskipulagi er gert ráð fyrir að þungaumferð færist frá Krossanesbraut upp á Hörgárbraut. Svæðið í heild liggur vel við samgöngum, þar sem Hörgárbraut er Þjóðvegur nr. 1 og heldur áfram til suðurs sem Glerárgata í gegnum miðbæ Akureyrar. Undirhlíð og Hlíðarbraut eru tengibrautir og almenningsamgöngur ganga um Hörgárbraut. Nokkuð hefur verið kvartað vegna umferðarpunga og hraða á Krossanesbraut.

## FORNLEIFAR

Eins og áður kom fram gerði Fornleifaskráning Íslands skráningu á svæðinu 1998. Ný fornleifaskráning fór fram á svæðinu fyrir þetta deiliskipulag og aðalskipulag Akureyrar 2018-2030 í september 2017 og febrúar 2018. Skráningin var unnin af Katrínu Gunnardóttir, fornleifafræðing MA. Í skýrslunni kemur fram að í skráningunni 1998 voru aðeins hús/byggingar skráðar innan þessa afmarkaða svæðis deiliskipulagsins. Samkvæmt fyrri skráningu eru húsín sem byggð hafa verið innan afmarkaðra lóða og oftast en ekki byggð að því er talið er á sama stað og eldri hús hafa staðið áður, eða innan lóða húsa sem hafa risið síðar. Vettvangsskoðun 2017 leiddi ekki í ljós minjar í landinu umfram það. Einnig kemur fram að þrjú hús innan svæðisins eru vernduð samkvæmt lögum um menningarminjar nr.80/2012 en það eru Hvoll, sem stendur við Stafholt 10, Sæborg, sem stendur við Glerárholt, og Sandgerði. Við húsín Hvoll, Sandgerði sem og Byrgi þarf að gæta þess ef jarðrask kemur til að þar gætu leynst minjar undir sverði. Sjá nánar í fylgiskjali 1.



## JARÐFRÆÐI

Dýptarmælingar voru gerðar á svæðinu fyrir deiliskipulagið. Með „cobra“ borunum kom í ljós að á flestum stöðum sem mælt var er ekki langt niður á fast eða 0,0 til 2,6 metrar. Þrír punktar mældust þó dýpri eða 5,6 til 6,3 metrar. Sjá mynd 8.



Mynd 8. „Cobra“ dýptar boranir á svæðinu.

Spurningar hafa vaknað vegna lóða neðan við Miðholt sem voru deiliskipulagðar á sama tíma og fjölbýlishúsin við Undirhlíð. Þar hefur fólk velt fyrir sér dýpt niður á fast og landsigi á lóðunum sem eru ofan við götuna. Oddur Sigurðson hjá Geotek ehf. var fenginn til að yfirfara fyrirbyggjandi gögn og leggja mat á byggingarhæfi þessara lóða. Fyrirbyggjandi gögn eru „cobra“ boranir sem gerðar voru fyrir deiliskipulagið við Undirhlíð/Miðholt þar sem sést að dýpt niður á fast er 5,8 til 6,2 metrar. Í minnisblaði sem hann sendi Akureyrarbæ 28. apríl 2019 kemur fram að stauraundirstöður séu líklega tryggasta lausnin. Það er einnig mat Odds „að hefðbundnar jarðvegframskiptir, þ.e. jarðvegsskipti vegna fyrirhugaðra íbúðarhúsa við Miðholt og Stafholt munu ólíklega hafa áhrif, m.t.t. jarðtæknilegra atriða, á nærliggjandi mannvirki“. Sjá nánar í fylgiskjali 2.

## HLJÓÐVIST

Akureyrarbær gaf út aðgerðaáætlun gegn hávaða 2015-2020 í samvinnu við verkfræðistofuna EFLU ehf. Í skýrslunni er ekki gert ráð fyrir neinum aðgerðum á skipulagssvæðinu á þeim tíma eða til ársins 2020.

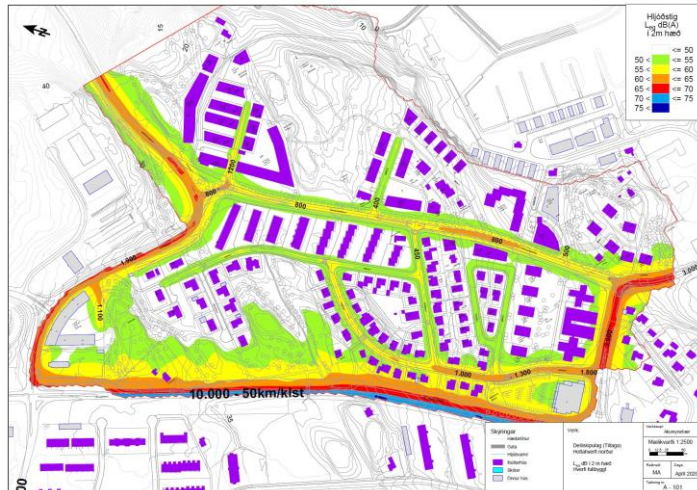
EFLA gaf út minnisblað um hljóðvist fyrir svæðið í apríl 2020 og nýtt minnisblað í nóvember 2020, sjá fylgiskjal 4. Hljóðstig var reiknað fyrir tvö tilfelli, núverandi umferð, sjá mynd 9, og áætlaða framtíðarumferð miðað við fullbyggt deiliskipulagssvæði, tillögu sem kynnt var á íbúafundi, sjá mynd 10. Þá voru einnig settar fram hugmyndir að lausnum til að leysa hljóðvanda við íbúðarhúsin, sjá mynd 11.



Mynd 9. Hljóðstig m.v. núverandi byggð og núverandi umferðarmagn.

Hljóðvörn verður sett upp meðfram Hörgárbraut og húsin við Langholt 3 til 19. Þar verði gerð hljóðvörn í samráði við Vegagerðina. Einnig verður sett hljóðvörn við Krossanesbraut og Götu-1 8-10 og 12-14. Hámarkshraði verður lækkaður á Krossanesbraut þar sem nýbyggingar verða en það hefur einnig áhrif til lækkunar á hljóðstigi við t.d. Einholt 2-16.





Mynd 10. Hljóðstig m.v. framtíðar umferðarmagn.



Mynd 11. Hljóðstig m.v. framtíðar umferðarmagn ásamt mótnægisaðgerðum.

### 3 MARKMIÐ

#### 3.1 HELSTU VIÐFANGSEFNI

Helsta viðfangsefni deiliskipulagsins er að afmarka nýjar lóðir, byggingarreiti og setja skilmála til að halda utan um uppbyggingu á nýju íbúðarhverfi. Gerð verður grein fyrir lóðamörkum, aðkomuleiðum, nýtingarhlutfalli og öðrum ákvæðum sem ástæða verður til að skilgreina í deiliskipulagi. Viðfangsefni deiliskipulagsins eru meðal annars að:

- Skipuleggja nýja íbúðarbyggð norð- austan við Krossanesbraut
- Skipuleggja ónotuð svæði innan núverandi byggðar
- Bæta umferðarskipulag á svæðinu, hanna göturými, gatnamót og gönguþveranir
- Skoða uppsetningu hljóðvarnar við Hörgárbraut og Krossanesbraut
- Skipuleggja gönguleiðir barna í skóla- og íþróttastarf
- Endurskoða svæði til verslunar og þjónustu svo og athafnasvæði
- Skipuleggja útivistarsvæði og göngu- og hjólastíga um hverfið

#### 3.2 MEGINMARKMIÐ

Markmiðið með nýju deiliskipulagi er að bjóða upp á nýjar lóðir í bæði gömlu og nýju hverfi á einu fallegasta svæði Akureyrar. Svæðið býður upp á útsýni til allra átta og er til dæmis í nágrenni við falleg útivistarsvæði, smábátahöfn, verslun og atvinnusvæði. Einnig er mikilvægt að bæta umferðarskipulag á svæðinu og huga að gönguleiðum barna í skóla- og íþróttastarf frá nýrri íbúðarbyggð.

#### 3.3 ÁHERSLUR

Skipaður var vinnuhópur um áherslur í hönnun á deiliskipulagssvæðinu. Í honum voru Anna Bragadóttir (verkefnastjóri skipulagsmála), Edward H. Huijbens (fulltrúi V-lista í skipulagsráði) og Tryggvi Már Ingvarsson (fulltrúi B-lista og formaður skipulagsráðs).

Aðal áherslur deiliskipulagsins eru að gera aðlaðandi byggð með fjölbreyttum íbúðum og skemmtilegum útivistarsvæðum. Reynt er að finna nýjar lausnir í íbúðarbyggð með áherslu á sjálfbærni. Að þetta byggðina en samt sem áður skipuleggja lága íbúðarbyggð með góðum göngu- og hjólatengingum, þá sérstaklega tengingar í skóla- og íþróttastarf.

Einnig er lögð áhersla á umferðarmál þar sem mikið er um þungaflutninga á Krossanesbraut og þar af leiðandi mikill hávaði og mengun. Reynt er að taka á þessu vandamáli þannig Krossanesbraut skeri ekki hverfið í sundur.

Horft er sérstaklega til vistvæns skipulags við gerð deiliskipulagsins og mismunandi áherslum má skipta niður í sjö flokka:

1. Gæði byggðar og bæjarmynd
2. Samgöngur
3. Samfélag
4. Lýðheilsa
5. Atvinnulíf
6. Græn svæði
7. Auðlindir

### 3.3.1 GÆÐI BYGGÐAR OG BÆJARMYND

Það er mikilvægt að huga að gæðum byggðar, bæjarmyndinni og hvernig hægt er að styrkja sérstöðu og sérkenni staðarins. Mikilvægt er að greina eftirfarandi þætti; sérkenni staðarins, samgöngur og tengingar við umhverfið, notkun almenningsrýma, og veðurfar og loftslag (Vistbyggðarráð, 2014). Rannsakað er hvað einkennir svæðið varðandi landslag, sögu, minjar, lýðfræði og atvinnuvegi. Einnig er byggðamynstur svæðisins skoðað, svo sem húsagerðir, hæð og fyrirkomulag bygginga. Reynt er að styrkja staðbundna þætti og nýta sem innblástur við hönnun á deiliskipulaginu.

Áhersla er lögð á að skapa lágreista byggð í samspili við þær klappir sem einkenna svæðið og smábátahöfnina neðan hverfið. Horft er til þeirra húsa sem þegar eru á svæðinu og nýbyggingar skulu kallast á við þær. Nýbyggingar þurfa ekki að líkjast innbyrðis til að mynda samstæða heild. Ekki er aðeins horft til byggingarefnis, áferðar og lita, heldur einnig til fjarlægðar bygginga frá götu, afstöðu bygginga og hlutföll í byggingum, svo sem hæðarsetningu og samspil hæðar, breiddar og form húspaka. Með byggðarmynstri er reynt að skera á helstu vindáttir og mynda skjólgóð svæði á milli húsanna á nýbyggingarsvæðum. Einnig er skuggavarp skoðað og reynt að minnka það sérstaklega frá nýjum húsum á núverandi byggingar og garðrými. Í skipulaginu er einnig lögð áhersla á eftirfarandi atriði:

- Vönduð hönnun húsa og svæða.
- Vistvæn hönnun skal höfð að leiðarljósi við val á byggingarefnum. Huga skal að því að nota endurnýtanleg og vistvæn efni við hönnun húsa.
- Við hönnun húsa skal leita leiða til að brjóta upp útlit þeirra með mismunandi efnisnotkun, uppbroti og óreglulegum hrynjanda húsveggja. Þannig verður yfirbragð byggðarinnar fjölbreytilegra.
- Vönduð hönnun og efnisval þegar kemur t.d. að lýsingu, skiltum, hellulögn og frágangi gróðursvæða. Hönnun og efnisnotkun skjólveggja á lóð skal vera í samræmi við hús á viðkomandi lóð. Þó þannig að áhersla skuli lögð á samræmingu milli lóða innan hverfisins hvað það varðar.
- Íbúðastærðir og fjöldi herbergja í hverju fjölbýlishúsi, komi til með að höfða til sem flestra til að auka fjölbreytileika innan byggðarinnar.

Almenningsrými eru hönnuð þannig að þau verði nýtt á sem bestan hátt og gerð aðlagandi. Hugað er að aðgengi allra íbúanna að grænum svæðum.

### 3.3.2 SAMGÖNGUR

Með vistvænum samgöngum er fyrst og fremst átt við almenningsamgöngur og umferð hjólandi og gangandi vegfarenda. Varðandi gatnakerfið í heild er mikilvægt að hanna götur með alla ferðamáta í huga og gera íbúum þannig kleift að velja hvort þeir ferðist fótgangandi, hjólandi, með almenningsamgöngum eða á einkabíl. Hönnun á hverfinu getur haft áhrif á val á ferðamáta. Mjög mikilvægt er að tryggja öryggi gangandi vegfarenda og gera þeim kleift að komast á milli staða á öruggan og ánægjulegan hátt. Með því verður auðveldara að móta bæjarmynd sem er aðlaðandi og áhugaverð. Tekið er á hávaða og mengun sem hlýst af umferð.

### 3.3.3 SAMFÉLAG

Við mótun skipulags er mikilvægt að horfa á blöndun samfélagsins, þannig að allir hópar samfélagsins séu boðnir velkomnir í hverfið og geti sest að. Einnig er mismunandi stærð á íbúðum og fjölbreytt gerð húsnæðis mikilvæg til að fólk geti flutt sig til innan hverfisins eftir því hvar það er á lífsleiðinni.

Samið er við samvinnufélag að skandinavískri fyrirmynd til þess að byggja hagkvæmar íbúðir fyrir ungt fólk og/eða eldri borgara. Gerðar eru lóðir fyrir smáhýsi/tímabundin húsnæðisúrræði fyrir heimilislausa sem og búsetukjarna fyrir fatlaða.



### 3.3.4 LÝÐHEILSA

Skipulag byggðar getur haft víðtæk áhrif á líf fólks. Sérstaklega má nefna áhrif þess á heilsu fólks, til dæmis loftmengun og hávaða tengt bílaumferð en ekki síst vegna lífstílstengdra sjúkdóma. Með lífstílstengdum sjúkdómum er aðallega horft til hreyfingarleysis en með fjölbreyttum og öruggum göngu- og hjólaleiðum er til dæmis hvatt til útivistar og heilsusamlegra ferðavenja.

Með hraðalækkandi aðgerðum er til dæmis hægt að bæta hljóðvist, loftgæði og umferðaröryggi. Trjágróður getur einnig bætt loftgæði og skapað kyrrlát og skjólgóð svæði. Auk þess geta aðlaðandi og aðgengileg almennarými, til dæmis torg og almenningsgarðar, stuðlað að útiveru og auknum félagslegum samskiptum.

### 3.3.5 ATVINNULÍF

Það skiptir máli hvernig aðgengi að atvinnuhúsnæði er háttáð og tengslum þess við byggðina en æskilegt er að tryggð sé fjölbreytt samsetning atvinnuhúsnæðis.

*„Vel skipulögð atvinnusvæði, og almenningsrými í góðum tengslum við íbúðarbyggð og almenningsamgöngur geta aukið efnahagslegt virði svæðis. Þau geta laðað að fjárfestingar, aukið verslun, ferðamannastraum, haft jákvæð áhrif á fasteignaverð og leigutekjur og verið mikilvæg fyrir ímynd svæðisins.“ (Vistbyggðarráð, 2014)*

### 3.3.6 GRÆN SVÆÐI

Græn svæði eru mjög mikilvæg í þéttbýli. Þau viðhalda líffræðilegum fjölbreytileika og jafnvægi í vistkerfinu en þau skapa líka aðlaðandi umhverfi og aðstöðu til útivistar. Trjágróður getur haft margvísleg áhrif, eins og að veita skjól fyrir vindum, draga úr svifryksmengun og binda ofanvatn.

*„Við skipulag byggðar er æskilegt að afmarka og útbúa svæði fyrir íbúa til matjurtaræktunar þar sem aðstæður leyfa. Slík svæði gefa íbúum, ungum sem öldnum, kost á útiveru og ræktun ferskra og hollra matvæla nærri heimili.“ (Vistbyggðarráð, 2014)*

Áhersla er á að vernda klappir og skóglendi á svæðinu og mikilvægt er að sjórinn og nærliggjandi hverfi séu skýrt tengd svæðinu með kerfi göngustíga, hjólaleiða og akbrauta. Síðasta ósnorta stöndin er innan deiliskipulagsins og er hún vernduð með hverfisvernd samkvæmt aðalskipulagi Akureyrar 2018-2030.

### 3.3.7 AUÐLINDIR

Markmiðið er að koma í veg fyrir röskun á náttúrulegum vistkerfum eins og kostur er. Mikilvægt er að viðhalda auðlindum á borð við land, vatn og orku fyrir komandi kynslóðir. Þess vegna er hverfið frá upphafi skipulagt út frá markmiðum um sjálfbærni með það í huga að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum.

Land er mikilvæg auðlind og því er þétting byggðar talinn vistvænn kostur í stað þess að byggja nýtt hverfi á til dæmis landbúnaðarlandi.

Við skipulagsgerð er mikilvægt að huga að vatnafari og vatnsvernd. Í byggðu umhverfi eru vanalega stór svæði með ógegndræpu yfirborði, eins og malbik og byggingar. Ofanvatn er þá veitt frá með veitukerfi sem getur haft áhrif á jarðveginn, grunnvatnsstöðu og rennsli til tjarna og lækja. Einnig getur þetta leitt til meiri hættu á flóðum ef veitukerfi hafa ekki undan í aftakaveðrum eða asahláku. Horft er til ofanvatnslausna á hluta svæðisins. Nokkur landhalli er á svæðinu og því verður reynt að halda í náttúrulegan farveg vatns. Til dæmis meðfram Krossanesbraut getur komið ofanvatnsrás eða grassvelgur.

Skipulag byggðar getur haft ýmislegt að gera með orkunotkun og því þarf að taka mið af veðurfari, sólarhæð o.fl. sem hefur áhrif á orkunotkun.

## 4 SKILMÁLAR

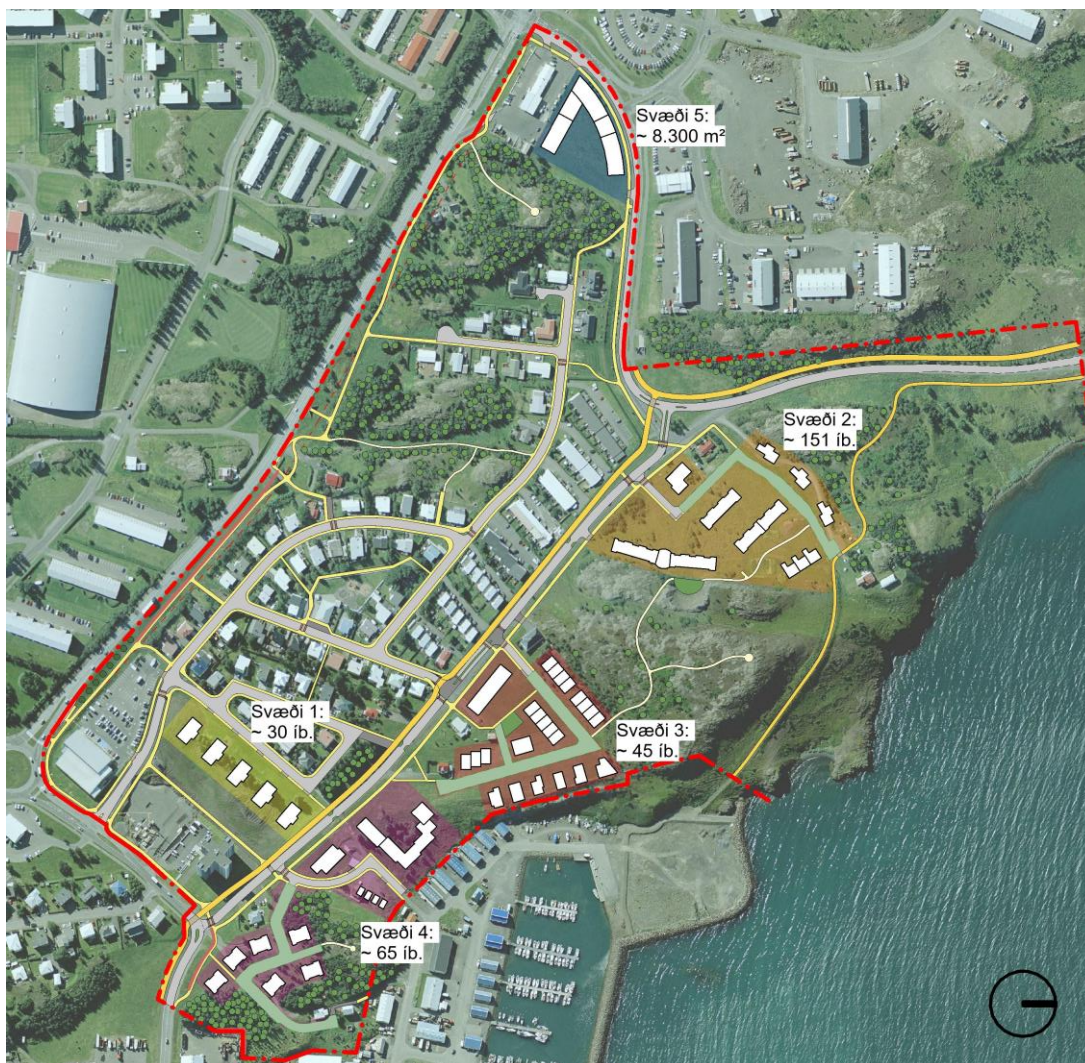
### 4.1 BYGGÐAMYNSTUR OG BYGGINGAR

#### 4.1.1 BYGGÐAMYNSTUR OG HÚSAKÖNNUN

Byggðamynstur nýbyggingasvæða tekur mið af staðbundnum áhrifum frá núverandi hverfi, svo sem húsagerðir, hæð og fyrirkomulag bygginga. Nýbyggingar undir íbúabyggð verða flestar á tveimur hæðum en aðrar einnar til fjögurra hæða. Almenningsrými og einkagarðar eru flest skjólgóð. Nýbygginga-massar hafa verið mótaðir þannig að skuggavarp sé með minnsta móti á garðrými nágretta. Akureyrarbær gefur út mæli- og hæðarblöð á grundvelli þessa deiliskipulags. Lóðarstærðir geta breyst við gerð mæli- og hæðarblaða.

Svæðinu er skipt upp í 5 mismunandi svæði, sjá mynd 12. Svæði 1 er við núverandi byggð í Miðholti og Stafholti. Svæði 2,3 og 4 eru ný byggð út frá Krossanesbraut. Svæði 2 var hannað í samvinnu við Búfesti húsnaðissamvinnufélag. Svæði 5 er svo atvinnusvæði við Hlíðarbraut.

Húsakönnun er í sérstakri greinargerð (fylgiskjal 3) þar sem gerð er grein fyrir þeim mannvirkjum sem fyrir eru á skipulagssvæðinu.



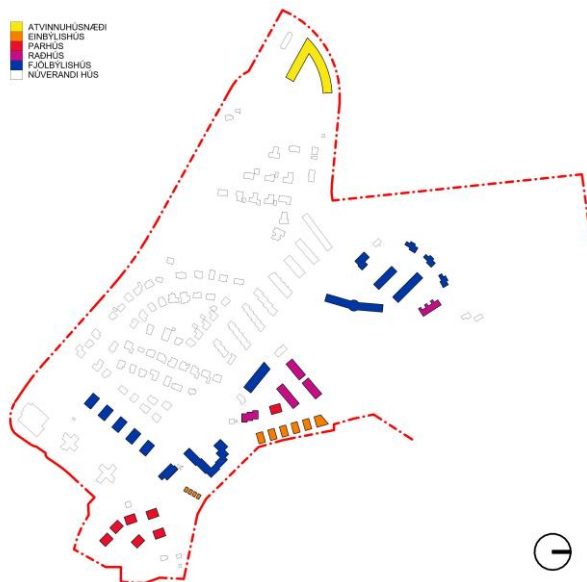
Mynd 12. Skýringarmynd

#### 4.1.2 BYGGINGAR OG ÖNNUR MANNVIRKI

Byggingareiti og nýtingarhlutfall má sjá á uppdrætti. Form bygginga innan byggingarreits er frjálts nema annað sé skilgreint. Útbyggðir gluggar, svalir og þakkantar mega fara allt að 1,5 m út fyrir byggingarreit, en ekki út fyrir lóðarmörk. Yfirbyggð hjóla- og sorpskýli mega vera utan byggingarreits. Þetta gildir einnig um byggingarreiti við núverandi hús. Nýtingarhlutfall reiknast af A og B rýmum (þó ekki af yfirbyggðum hjóla- og sorpskýlum), ekki af C rýmum. Sérstakt nýtingarhlutfall er fyrir bílakjallara.

F2 / 3h+bk	Húsgærð / Fjöldi hæða+bílakjallari
L=1.234 m <sup>2</sup>	Lóð=stærð í fermetrum
nh=1,0 / 0,5	Nýtingarhlutfall / Nýtingarhlutfall bílakjallara

Hjá hverjum byggingarreit á að vera samskonar ták/texti og er hér að ofan, sem skilgreinir grunn skilmála varðandi byggingar og lóðir. Mismunandi húsgærðir, sjá á mynd 13, eru táknaðar með bókstöfum, þeir tákna eftirfarandi:



Mynd 13. Húsgærðir nýbygginga.

- A = Atvinnu- og þjónustu starfsemi
- F = Fjölbýlishús
- R = Raðhús (Keðjuhús)
- P = Parhús
- E = Einbýlishús

Tilgreindur íbúðafjöldi er leiðbeinandi, samtals 293 (E: 10, P: 14, R: 19, F: 250), þ.e. þetta er ekki hámark eða lágmark. Nákvæmur fjöldi íbúða og þar af leiðandi stærð íbúða, fjöldi bílastæða og fleira er ákvörðun sem er tekin á næsta stigi og hönnuðir hverrar byggingar leysa. Hönnuðir þurfa hins vegar að halda sig innan byggingarreits og nýtingarhlutfalls, ásamt bílastæða fjölda á hverja íbúð. Æskilegt er að gera fjölbreyttar íbúðir í fjölbýlishúsum.

Hæð bygginga sem skráð er á uppdrætti er í hæðafjölda og er hámarks hæð. Leyfilegt er að byggja lægri hús en ekki hærra en það sem tilgreint er. Ef merkt er k eða bk er leyfilegt að byggja kjallara eða bílakjallara en ekki skylda. Stærð kjallara er inni í nýtingarhlutfalli lóðarinnar en það er sér nýtingarhlutfall fyrir bílakjallara. Byggingarreitur fyrir bílakjallara er frjálts innan lóðar. Hámarkshæð í metrum, sjá töflu 2, og er mæld frá gólfkóta 1. hæðar samkvæmt mæliblaði. Heimilt er að færa kóta jarðhæða upp eða niður um 25 cm frá uppgefnum kóta á mæliblaði ef þörf er talin á vegna aðgengismála, hönnuðir skulu rökstyðja slík frávik. Færast þá aðrir kótar til samræmis. Einnig verður leyfilegt að bílakjallari standi allt að 1 metra upp fyrir uppgefinn kóta og þá færast aðrir kótar til samræmis.

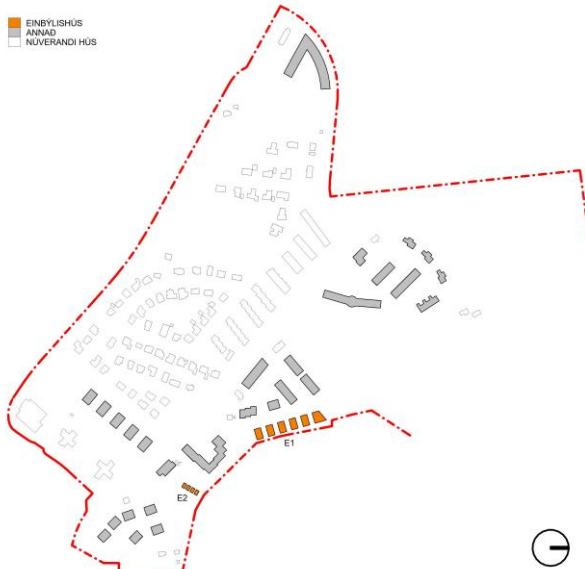
Tafla 2. Hámarkshæðir

Hæðir	Hámarks veggshæð	Hámarks hæð á mænisþaki
1 hæð	4,3 m	5,3 m
2 hæðir	7,1 m	8,1 m
3 hæðir	9,9 m	10,9 m
4 hæðir	13,4 m	14,4 m
5 hæðir	16,2 m	17,2 m



Þegar sérstakar kröfur eru settar um þakform þá eru appelsínugular punktalínur sýndar á uppdrætti sem tákna mæni og þakhalla á tví- og einhalla þökum (ör sýnir halla niður). Þakgerð er tekin fram í sér töflum fyrir hverja húsgerð fyrir sig.

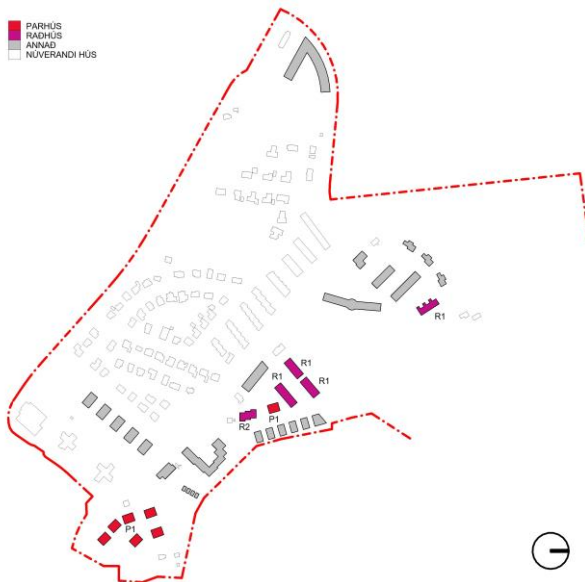
### EINBÝLISHÚS



Mynd 14. Einbýlishús.

Hús-gerð	Hæðir	Þakgerð	Fjöldi íbúða	Annað
E1	1+k	Frjálst	6	
E2	1	Frjálst	4	25-60 m <sup>2</sup> smáhýsi
			<b>10</b>	

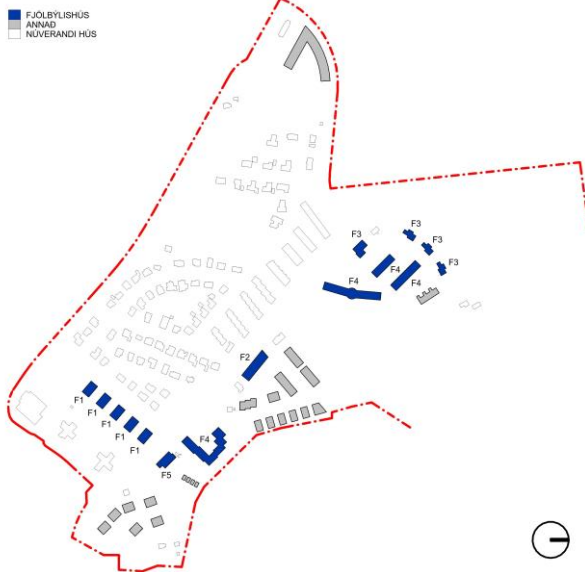
### PAR- OG RAÐHÚS



Mynd 15. Par- og raðhús.

Hús-gerð	Hæðir	Þakgerð	Fjöldi íbúða	Annað
P1	1-2	Tvíhalla	14	
R1	1-2	Frjálst	16	
R2	1-2	Tvíhalla	3	
			<b>33</b>	

## FJÖLBÝLISHÚS



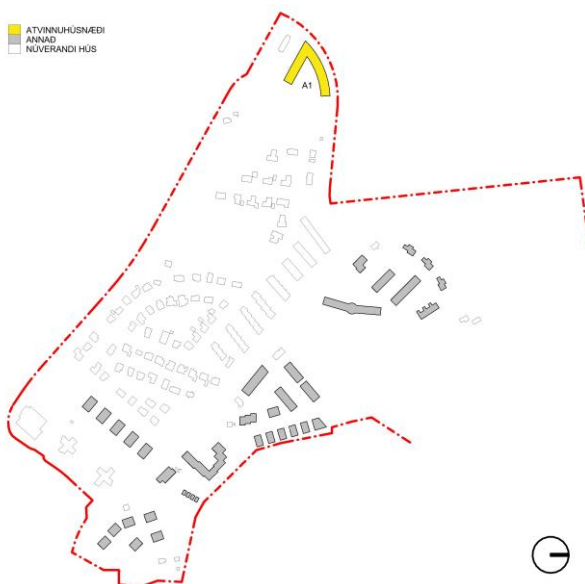
Mynd 16. Fjölbýlishús.

Hús-gerð	Hæðir	Þakgerð	Fjöldi íbúða	Annað
F1	2+k	Einhalla	30	Mælt með staurationirstöðum
F2	2-3*	Frjálst	21	
F3	3-4 +bk	Frjálst	44	
F4	3-4 +bk	Frjálst	149	Má vera þjónusta á jarðhæð
F5	2	Frjálst	6	Búsetukjarni
			<b>250</b>	



\* = Hámarks hæðafjöldi sýndur á uppdrætti innan byggingarreits

## ANNAÐ



Mynd 17. Aðrar húsgerðir en íbúðarhús.

Hús-gerð	Hæðir	Þakgerð	m <sup>2</sup>	Annað
A1	2-5*	Frjálst	8.300	
			<b>8.300</b>	



\* = Hámarks hæðafjöldi sýndur á uppdrætti innan byggingarreits

## 4.2 LÓÐIR

Tafla 3. Nýjar lóðir (og breyttar lóðir) og grunnskilmálar.

Staðsetning	Lóð (m <sup>2</sup> )	Húsgerð	Nýtingar- hlutfall / bílakjallari	Áætlaðir fermetrar / bílakjallari (m <sup>2</sup> )	Áætlaður íbúðafjöldi	Annað
Miðholt 1	1.198	F1	0,50	700	6	
Miðholt 3	1.200	F1	0,60	700	6	
Miðholt 5	1.200	F1	0,60	700	6	
Miðholt 7	1.200	F1	0,60	700	6	
Miðholt 9	1.487	F1	0,60	700	6	
Gata1 1-3	825	P1	0,55	450	2	
Gata1 2 (Fögruvellir)	768	Núv.	-	-	-	Ný aðkoma
Gata1 4-6	741	P1	0,6	450	2	
Gata1 5-7	921	P1	0,5	450	2	
Gata1 8-10	760	P1	0,6	450	2	Hljóð*
Gata1 9-11	918	P1	0,5	450	2	
Gata1 12-14	838	P1	0,55	450	2	Hljóð
Gata2b 1	1.362	F5	0,7	950	6	Búsetukjarni
Gata2b 2	2.237	E2	0,2	240	2-4	Smáhýsi
Gata2b 5-9	6.013	F4	0,85 / 0,3	4.900 / 1700	45	Þjónusta**
Gata2 1 (Sæberg)	762	Núv.	-	-	-	
Gata2 2	2.695	F2	0,9 / 0,3	2.200 / 800	21	
Gata2 4-12	1.593	R1	0,6	900	5	
Gata2 5-11	1.167	R1	0,7	720	4	
Gata2 13-19	1.167	R1	0,7	720	4	
Gata2 14-16	815	P1	0,6	450	2	
Gata2 18 (Lundeyri)	1.049	Núv. (P1)	(0,5)***	(450)	(2)	Ný aðkoma
Gata2 20-24	1.126	R2	0,8	900	3	
Gata2 21	675	E1	0,5	330	1	
Gata2 23	560	E1	0,5	280	1	
Gata2 25	560	E1	0,5	280	1	
Gata2 26 (Sandgerði)	435	Núv.	-	-	-	Ný aðkoma
Gata2 27	560	E1	0,5	280	1	
Gata2 29	560	E1	0,5	280	1	
Gata2 31	560	E1	0,5	280	1	
Gata3 1	1.238	F3	1,1 / 0,6	1330 / 740	14	
Gata3 2-6	6.189	F4	0,9 / 0,3	5500 / 1800	48	Þjónusta
Gata3 3 (Jötunfell)	1.071	Núv. (F3)	(1,3 / 0,7)	(1330 / 740)x	(14)	
Gata3 5	881	F3	1,1 / 0,5	950 / 435	10	
Gata3 7	996	F3	1,0 / 0,5	950 / 435	10	
Gata3 8-10	5.816	F4	1,0 / 0,35	5600 / 2000	56	Þjónusta
Gata3 9	870	F3	1,1 / 0,5	950 / 435	10	
Gata3 11 (Bárufell 1-2)	1.163	Núv.	-	-	-	
Gata3 12-16	1.719	R1	0,3	510	3	
Hlíðarbraut	6.406	A2	1,3 / 0,45	8.300 / 2.800	0	1 bílastæði á 50 m <sup>2</sup>

\* = Hljóð, þýðir að það þarf að grípa til aðgerða þar sem hljóðmengun gæti borist.

\*\* = Þjónusta, þýðir að þarna megi vera atvinnu- og þjónustustarfsemi sem passar vel inn í íbúðarhverfi.

Skipulagsráð Akureyrarbæjar samþykkir hvaða starfsemi verður leyfð.

\*\*\* = Inn í sviga er leyfilegt ef núverandi bygging verður rifin.

## 4.3 ALMENNINGSRÝMI

Almenningsrými eru öll rými sem ekki eru afmörkuð með lóðarmörkum einkalóða, svo sem göturými, gönguleiðir, torg, leiksvæði og önnur útivistarsvæði. Framkvæmdir og viðhald opinna svæða utan lóða eru á vegum Akureyrarbæjar.



Stór útivistarsvæði eru á svæðinu og verða lagðir nýir göngu- og hjólastígar, til að flétta saman íbúðasvæði og náttúruna. Leikvellir verða milli Miðholts og Undirhlíðar, á nýja svæðinu við Götu-2 og gömlu malarnámunni við Götu-3. Göngu- og hjólaleið verður í gegnum garðinn við Miðholt frá Langholti og fer hann áfram yfir Krossanesbraut. Þannig tengist garðurinn skógi vöxnu svæði við Hengingarklökk og Óseyri þar sem smábátahöfnin er. Upp á Hengingarklökk og Sjávarklökkum verða útbúin útsýnissvæði með bekk. Þar eru fastapunktur sem verða friðaðir.

Götutré verða sett upp meðfram allri Krossanesbraut. Á völdum stöðum í hverfinu verður trjágróðri plantað til skjólmyndunar. Gróðursetning og viðhald trjágróðurs á svæðinu verður á vegum Akureyrarbæjar. Leiðbeinandi staðsetning trjáa kemur fram á deiliskipulagsupprætti. Þá verða mótvægisgerðir vegna felldra trjáa. Reynt verður að gróðursetja fleiri tré en verða tekin.

## 4.4 SAMGÖNGUR

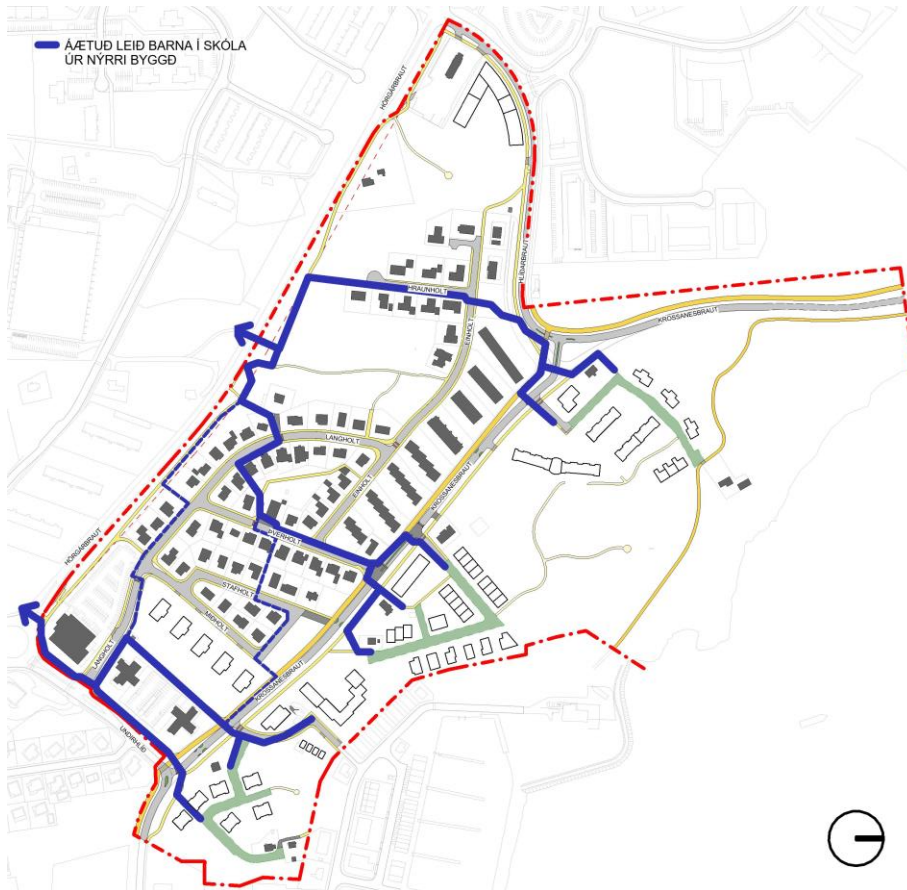
### 4.4.1 SAMGÖNGUKERFI OG UMFERÐARMANNVIRKI.

Umferð þyngri farartækja verður beint af Krossanesbraut og á Þjóðveg nr. 1, Hörgárbraut, þar sem allir þungaflutningar eiga að fara í gegnum bæinn sem og önnur gegnumstreymisumferð. T-gatnamótin á Krossanesbraut, við Undirhlíð og Hlíðarbraut verða breytt. Krossanesbraut verður 30 km gata á milli þessara gatnamóta. Gerð verða þrjú ný T-gatnamót á Krossanesbraut inn í nýju íbúðarsvæðin. Að hægja á umferð hefur jákvæð áhrif á öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda, umferðarhávaða o.fl. Ásýnd og götumynd Krossanesbrautar verður bætt með nýrri byggð að norðan og götutrjám ásamt nokkrum þrengingum. Nokkrar nýjar gangbrautir verða einnig settar upp á Krossanesbraut til að auðvelda gangandi vegfarendum að komast frá nýju byggðinni og að verslun og skóla. Leiðin í Glerárskóla verður eins og núverandi leið, hún liggur um undirgöng undir Hörgárbraut og frá þeim er um 500 metrar að skólanum. Frá Bárufelli eru um 700 metrar að undirgöngunum og frá Sæborg eru um 800 metrar. Fjarlægð frá nýrri byggð verður styttri en það, sjá áætlaða gönguleið barna til skóla á mynd 18. Samkvæmt stígaskipulagi sem er í vinnu hjá Akureyrarbæ þá kemur samgöngustígur meðfram Krossanesbrautinni og strandstígur upp frá smábátahöfninni og út á Krossanes. Útivistarstígar eru annað hvort malar- eða salla stígar sem hafa sem minnst áhrif á landslagið. Helstu gangstéttar verða 3 metra breiðar en aðrar 2,25 m.

Nýjar húsagötur verða almennt vistgötur, þar sem öryggi barna hafi forgang í útfærslum. Bifreiðarstæði á afmörkuðum stöðum. Vistgöturnar verða hannaðar nánar, með góðri götulýsingu, trjám og hluti með gegndræpu yfirborði.

Með aukinni umferð á Hörgárbraut þarf að skoða tengingar við Sjónarhól og Hrauns við Hörgárbraut með tilliti til umferðaröryggis. Lokað verður fyrir tengingu við Hraun frá Hörgárbraut, í staðinn verður gerður breiðari götutenging frá Langholti. Lausnir varðandi tengingu við Sjónarhól verða gerðar í samráði við Vegagerðina.

Einnig verður skoðað að færa almenningsamgöngur á Krossanesbraut í stað Hörgárbrautar. Þannig verði meiri möguleikar fyrir íbúa nýju byggðarinnar að taka strætisvagna auk þess sem strætisvagnaleiðir færast nær núverandi íbúum.



Mynd 18. Áætluð leið barna í skóla frá nýjum svæðum.

#### 4.4.2 STÆÐI FYRIR BÍLA OG ÖNNUR FARARTÆKI.

Bílastæðakrafa hvernar íbúðar verður miðuð við eftirfarandi stærðir:

Íbúðir allt að 75 m <sup>2</sup> eða eins og tveggja herbergja	1 bílastæði/íbúð
Íbúðir 76 – 105 m <sup>2</sup> eða þriggja herbergja	1½ bílastæði/íbúð
Íbúðir 106 m <sup>2</sup> og stærri eða fjögurra herbergja og stærri	2 bílastæði/íbúð

Bílastæðakrafa fyrir nýtt atvinnuhúsnæði á svæðinu verður 1 stæði fyrir hverja 50 m<sup>2</sup>.

Ekki er sérstakur byggingarreitur fyrir bílajakjallara, aðeins sér nýtingarhlutfall. Staðsetning innkeyrslu í bílajakjallara er sýnd leiðbeinandi á skipulagsupprætti. Samkvæmt byggingarreglugerð skal gera ráð fyrir möguleika á hleðslu rafbíla í öllum stæðum. Staðsetning bílastæða er leiðbeinandi á deiliskipulagsupprætti.

Yfirbyggð hjólastæði skulu vera við fjölbýlishús. Gert skal ráð fyrir að lágmarki einu hjólastæði á hverja íbúð. Yfirbyggð hjólaskýli mega vera utan byggingarreits, eða í bílajakjallara.

#### 4.4.3 HELGUNARSVÆÐI OG HINDRUNARFLETIR SAMGÖNGUMANNVIRKJA.

Samkvæmt vegalögum nr. 80/2007 er helgunarsvæði stofnvega, líkt og Hörgárbrautar (Hringvegur), 30 metrar frá miðlinu. Helgunarsvæði er sýnt á upprætti. Gerður verður tímabundinn göngustígur inn á helgunarsvæðið á stuttu bili fram hjá Sjónarhóli í samráði við Vegagerðina.

Gerð eru nokkur svæði þar sem gert er ráð fyrir plássi fyrir snjóruðning.

#### 4.5 HLJÓÐVIST

Vísað er til reglugerðar nr. 724/2008 um hávaða og leiða til að draga úr og koma í veg fyrir hávaða. Tilgreint er í töflu 3 ef þörf er á sértækum aðgerðum á lóð eða í byggingu vegna umferðarhávaða. Hönnuðir eru minntir á að fylgja ákvæðum byggingarreglugerðar varðandi hljóðvist innanhúss. Í ofangreindi reglugerð eru settar fram kröfur um að við íbúðarhúsnæði á íbúðarsvæðum, skuli hljóðstig utan við húsvegg ekki vera meira en 55 dB og 30 dB innandyrna, m.v. lokaða glugga. Á öllum íbúðarlóðum verður hljóðvist í samræmi við gr. 5 í ofangreindri reglugerð um hávaða innan viðmiðunarmarka 50 dB á minnsta kosti einni hlið íbúðar samkvæmt ÍST 45:2011.

#### 4.6 LANDMÓTUN, EFNISTAKA OG EFNISLOSUN

Almennt skal frágangur lóðar vera í samræmi við byggingarreglugerð nr. 112/2012. Lóðarhafi sér sjálfur um framkvæmdir á sinni lóð og ber ábyrgð á að þær séu í samræmi við reglugerðir og lög.

Gróðursetja skal limgerði eða runnagróður á lóðarmörkum að götu og gangstígum. Lóðarhafi skal ávallt hafa samráð við lóðarhafa aðliggjandi lóðar um frágang og gróðursetningu á sameiginlegum lóðarmörkum þeirra. Á fjölbýlishúsalóðum skal gróðursetja tré til skjólmyndunar, samkvæmt lögum um mannvirki nr. 160/2010.

#### 4.7 STAFSEMI Í ÍBÚÐARBYGGÐ

Leyfilegt verður að hafa atvinnu- og þjónustustarfsemi sem passar vel inn í íbúðarhverfi á lóðum með húsgerð F4, Götu-2b 5-9, Götu-3 2-6, Götu-3 8-10. Samþykkt þarf frá Skipulagsráði Akureyrarbæjar hvaða starfsemi verður leyfð.

Önnur starfsemi á deiliskipulagssvæðinu er á verslunar-, þjónustu og stofnana reitum samkvæmt aðalskipulagi Akureyrar 2018-2030.

#### 4.8 VEITUR OG FJARSKIPTI.

Ein dælustöð er á svæðinu og önnur rétt utan við svæðið. Tvær spennistöðvar eru á svæðinu en gæti fjölgað. Lagnir veitukerfa (fráveita, rafveita, hitaveita og vatnsveita) auk fjarskiptakerfa verða undir opnum svæðum, götum og stígum. Lagnir eru ekki sýndar á skipulagsupprætti nema þar sem þær liggja um lóðir (kvaðir). Veitukerfi eru að mestu í eigu Norðurorku hf. sem sér um rekstur og viðhald lagna.

Ofanvatn af húsbökum og öðru þéttu yfirborði innan lóðar, þó ekki bílastæðum ofan á bílageymslum, skal sett í jörð innan lóðar í þar til gerðum móttaka þaðan sem ofanvatnið getur sigið áfram ofan í jarðveginn. Móttaki getur verið grjót - eða malarfylling, tankur eða annað kerfi sérhannað fyrir móttöku ofanvatns. Móttaki skal hafa nægjanlega rýmd, að mati sérfræðings, til þess að taka við ofanvatni í stórrigningum, leysingum og asahláku þannig að vatnið safnist ekki á yfirborði lóðarinnar. Úr móttakanum skulu vera yfirfallslagnir til þrautavara sem tengjast inn á regnvatnslagnir í lagnakerfi Akureyrarbæjar. Öll nánari útfærsla á meðferð ofanvatns skal unnin í samráði við Akureyrarbæ og hljóta samþykki bæjarins, sem sértæk lausn.

Í nýbyggingum verða að vera lagnaleiðir til að hægt verði að koma upp hleðslustöðvum fyrir rafbíla.

#### 4.9 GÁMASVÆÐI OG SORPGERÐI.

Á svæðinu er eitt gámasvæði, á bílplaninu við Langholt 1. Afmörkuð hafa verið lóðir á svæði 2,3 og 4 þar sem koma megí fyrir djúpgámum.

Opið eða yfir byggt sorpgerði á lóð má vera utan byggingarreits.



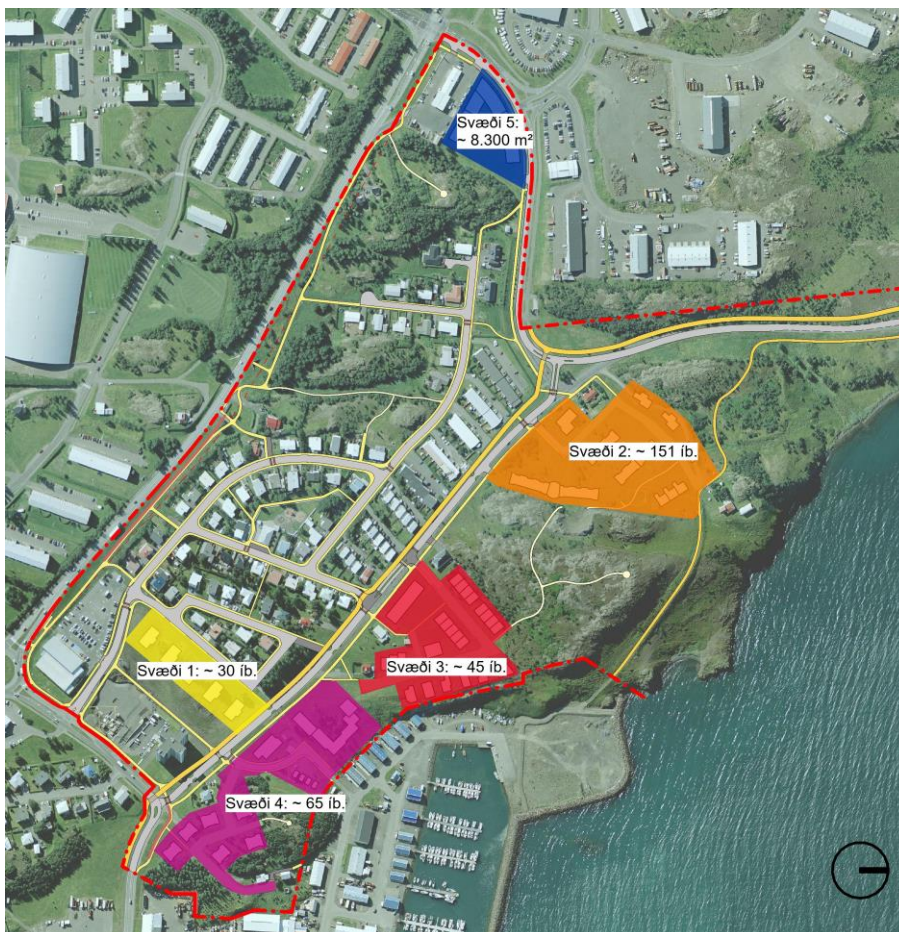
#### 4.10 VERNDUN SVÆÐA OG EINSTAKRA MANNVIRKJA.

Hverfisvernd gildir fyrir strandlengjuna á deiliskipulagssvæðinu skv. aðalskipulagi Akureyrar 2018-2030.

Ákvörðun um vernd húsa, götummynda og byggðamynsturs sjá Húsakönnun fyrir svæðið, fylgiskjal 3.

#### 4.11 FRAMKVÆMD, ÁFANGASKIPTING OG FRAMKVÆMDATÍMI.

Í skipulagsvinnunni er gert ráð fyrir ákveðinni áfangaskiptingu. Þá eru uppbyggingarsvæðin númeruð frá 1-5 eftir mögulegri tímaröð uppbyggingar. Svæði 1 er innan núverandi byggðar. Norðan Krossanesbrautar eru svæðin númeruð frá vesturs til austurs. Verslunar- og þjónustusvæðið við Hlíðarbraut er númer 5, sjá mynd 19.



Mynd 19. Möguleg áfangaskipting

## 5 UMHVERFISSKÝRSLA

### 5.1 INNGANGUR

Þessi umhverfisskýrsla er gerð í samræmi við lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 sem hluti af deiliskipulagi fyrir Holtahverfi norður samkvæmt Aðalskipulagi Akureyrar 2018-2030.

Markmið laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 er að stuðla að sjálfbærri þróun, draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og stuðla að því að við gerð framkvæmda- og skipulagsáætlana sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða.

Megintilgangur umhverfisskýrslunnar er að greina annars vegar frá helstu umhverfisáhrifum sem deiliskipulagstillagan gæti leitt til og hins vegar mótvægisáðgerðum og tillögu um vöktun ef þörf er á. Markmið matsvinnunnar er meðal annars að sýna fram á að við gerð deiliskipulagsins hafi verið litið til helstu afleiðinga fyrir umhverfið, byggt á fyrirliggjandi gögnum.

---

#### SKIPULAGSLEG STAÐA

Sjá kafla 2.3

---

##### 5.1.1 ÁHERSLUR OG AÐFERÐARFÆRÐI

Stuðst var við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar, annars vegar um umhverfismat áætlana (2007) og hins vegar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa (2005). Umhverfismatið byggir á vettvangsathugunum og fyrirliggjandi upplýsingum um grunnástand umhverfis ásamt gögnum sem aflað var vegna fyrirspurnar um matsskyldu. Forsendur við mat á umhverfisáhrifum byggja á tveimur meginþáttum:

1. Viðmið í lögum og reglugerðum, stefnumótun stjórnvalda og skuldbindingar á alþjóðavísu.
2. Greining sérfræðinga á einkennum og vægi áhrifa einstaka umhverfisþátta á svæðið.

---

##### 5.1.2 GRUNNÁSTAND



Mynd 20. Núverandi byggð



Mynd 21. Byrgi og svæði 1 og 4



Mynd 22. Jötunfell, Bárufell 1 & 2 og svæði 2



Mynd 23. Sandgerði, Lundeyri og svæði 3

---

## STAÐHÆTTIR

Sjá kafla 2.2

---

## ÁN FRAMFYLGÐAR ÁÆTLUNARINNAR

Ef ekki verður ráðist í framkvæmdir samkvæmt deiliskipulaginu mun svæðið lítið breytast. Gömlu býlunum yrði vonandi haldið við og þau stæðu áfram ein og sér. Svæðið sem áætlað er til uppbyggingar er ekki mikið nýtt eins og staðan er í dag, sem er í raun synd. Þarna eru frábær útivistarsvæði sem væri mun betra aðgengi að ef framkvæmt verður samkvæmt deiliskipulaginu. Með deiliskipulaginu er verið að þetta byggð en það er umhverfisvænt af mörgum ástæðum. Talið er að mengun og hávaði geti minnkað ef deiliskipulaginu verður framfylgt.

---

### 5.1.3 UMFANG

Í upphafi deiliskipulagsgerðar var lagt mat á hvaða umhverfisþætti væri nauðsynlegt að skoða með tilliti til umhverfisáhrifa, hversu ítarlegt matið skyldi vera og hvaða viðmið yrðu lögð til grundvallar við mat á umhverfisáhrifum áætlunarinnar.

Metin voru þau stefnumið (framkvæmdaþættir) sem talin voru líkleg til að hafa áhrif í mati á umhverfisáhrifum. Þeir umhverfisþættir sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum við framfylgd skipulagsáætlunar voru einnig metnir. Við val á umhverfisþáttum sem lagðir eru til grundvallar við umhverfismat áætlunarinnar er tekið tillit til viðfangsefna deiliskipulagsins og umhverfisaðstæðna á áætlunarsvæði.

---

## FRAMKVÆMDAÞÆTTIR

Framkvæmdaþættir eru þær framkvæmdir sem farið verður í samkvæmt deiliskipulaginu sem geta haft áhrif á umhverfi. Sem dæmi má nefna byggingarframkvæmdir, jarðrask og aðrar athafnir af mannavöldum. Þættir framkvæmda sem fylgja þessu deiliskipulagi og gætu valdið jákvæðum eða neikvæðum umhverfisáhrifum eru:

- Gatnagerð
- Nýbyggingar



## UMHVERFISÞÆTTIR

Samkvæmt leiðbeiningariti frá Skipulagsstofnun (2005) geta umhverfisþættir verið flokkaðir í átta mismunandi flokka. Fjallað er um viðeigandi umhverfisþætti hér á eftir. Flokkurinn vatn og sjór á ekki við um þetta deiliskipulag. Þeir umhverfisþættir sem skipulagið gæti helst haft áhrif á eru:

- Andrúmsloft og veðurfar
- Land/sjávarbotn
- Vistkerfi
- Heilsa og öryggi
- Hagrænir og félagslegir þættir (samfélag)
- Náttúru- og menningarminjar
- Landslag

## UMHVERFISVIÐMIÐ

Í deiliskipulaginu eru ákveðin umhverfisviðmið lögð til grundvallar. Þau umhverfisviðmið sem notuð eru við umhverfismat hvers umhverfisþáttar fyrir sig eru listuð hér að neðan töflu 4. Önnur viðmið sem höfð voru til hliðsjónar auk Aðalskipulags Akureyrar 2018-2030 voru:

- Skipulagslög nr. 123/2010
- Lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006
- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013

Tafla 4. Umhverfisviðmið sem notuð eru við umhverfismat hvers umhverfisþáttar.

Umhverfisþættir	Stefnuskjöl og viðmið
Andrúmsloft og veðurfar	Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998
Land/sjávarbotn	Náttúruminjaskrá, 7. Útgáfa, 1996, með síðari viðbótum Náttúruverndaráætlun 2009-2013 Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi, stefnumörkun til 2020
Vistkerfi	Náttúruminjaskrá, 7. Útgáfa, 1996, með síðari viðbótum Náttúruverndaráætlun 2009-2013 Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi, stefnumörkun til 2020
Heilsa og öryggi	Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi, stefnumörkun til 2020
Hagrænir og félagslegir þættir	Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi, stefnumörkun til 2020
Náttúru- og menningarminjar	Lög um náttúruvernd nr. 44/1999, kaflar 7 og 8 Þjóðminjalög nr. 107/2001 Lög um menningarminjar nr. 80/2012
Landslag	Náttúruminjaskrá, 7. Útgáfa, 1996, með síðari viðbótum Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi, stefnumörkun til 2020

## VÆGI UMHVERFISÁHRIFA

Vægi umhverfisáhrifa er mælikvarði (huglægur eða mælanlegur) á umhverfisáhrif, til dæmis hvort þau eru talin óveruleg, talsverð eða veruleg. Vægið er metið samkvæmt viðmiðum í 10. gr. laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Framsetningin er í samræmi við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um umhverfismat áætlana.

Tafla 5. Vægi umhverfisáhrifa.

Vægi / einkunn	Skýring
++	Verulega jákvæð
+	Talsvert jákvæð
0	Óveruleg
-	Talsvert neikvæð
--	Verulega neikvæð
?	Óvissa

## 5.2 UMHVERFISMAT

Hér verður fjallað um þau áhrif sem framfylgd deiliskipulagsins gæti haft á ákveðna umhverfisþætti.

### 5.2.1 ANDRÚMSLOFT OG VEÐURFAR

Það má gera ráð fyrir að svokallað „*micro-climate*“ eða ör-verðurfar verði betra á svæðinu eftir uppbyggingu. Það verður skjólsælla bæði á nýbyggingarsvæðinu sem og í núverandi byggð, þar sem ný byggð fyrir norðan virkar sem skjólgarður fyrir sjávargolunni. Það verða óveruleg áhrif á andrúmsloft af aukinni umferð um svæðið vegna nýrrar byggðar, sér í lagi vegna minnkunar á þungaflutningum um svæðið.

Áhrif	Skýring	Vöktun
0	Óveruleg áhrif, þó mun ný byggð virka sem skjólgarður fyrir norðan vindinum á núverandi byggð.	Akureyrarbær

### 5.2.2 LAND/SJÁVARBOTN

Nokkuð rask verður á landi vegna framkvæmda. Það gæti verið djúpt niður á fast á einhverjum stöðum en á öðrum þarf mögulega að sprengja einhverjar klappir. Líklega verður þá hægt að nota jarðveginn innan svæðisins til að minnka flutninga á efni.

Áhrif	Skýring	Vöktun
-	Ýmislegt rask á landi við uppbyggingu mannvirkja.	Akureyrarbær og almenn vöktun á framkvæmdatíma.

### 5.2.3 VISTKERFI

Samkvæmt vistgerðarkorti Náttúrustofnun Íslands er svæðið nokkuð fjölbreytt miðað við stærð. Þar er að finna: Grasmelavist (L1.2), Hraungambravist (L5.3), Starungsmýravist (L8.9), Starungsflóavist (L8.12), Finnungsvist (L9.2), Snarrótarvist (L9.4), Grasengjavist (L9.5), Língresis- og vingulsvist (L9.6), Blómgresisvist (L9.7), Mosamóavist (L10.1), Starmóavist (L10.3), Grasmóavist (L10.4), Lyngmóavist á hálendi (L10.7), Lyngmóavist á láglendi (L10.8) og Víðikjarrvist (L10.10). Allar vistgerðirnar eru í litlu magni en ef taka á svæðið undir byggð þá mun það alltaf raska einhverjum af þessum vistgerðum. Áhrifin eru hins vegar talin óveruleg vegna stærðar svæðisins og vistgerðanna. Það má taka það fram að svæði með svipuðum vistgerðum, mun stærra að stærð, að Krossanesborgum er friðað.

Áhrif	Skýring	Vöktun
0	Óveruleg áhrif vegna þess að vistgerðir með hátt verndargildi eru í mjög litlu magni.	Akureyrarbær

### 5.2.4 HEILSA OG ÖRYGGI

Deiliskipulagið tekur á ýmsu sem við kemur heilsu og öryggi. Gerð fjölbreyttra göngustíga um allt svæðið getur leitt til betri heilsu fólks. Að draga úr umferðarhraða og fækka stórum bílum á Krossanesbraut getur haft margvísleg áhrif á heilsu fólks, meðal annars með minni áhættu á umferðaróhöppum, minni umferðarhávaða og loftmengun.

Áhrif	Skýring	Vöktun
+	Ýmsar skýringar eru fyrir jákvæðum áhrifum eins og nýir göngu- og hjólastígar ásamt lægri umferðarhraði á Krossanesbraut.	Akureyrarbær

### 5.2.5 HAGRÆNIR OG FÉLAGSLEGIR ÞÆTTIR (SAMFÉLAG)

Það er eftirspurn eftir húsnæði á Akureyri og bærinn er alltaf að stækka, þó það gerist hægt. Svæðið sem er tekið undir í þessu deiliskipulagi er svokallað þéttingarsvæðið innan núverandi þéttbýlis. Það hefur sýnt sig að það er hagkvæmt að byggja þétt til að samnýta betur kostnað við innviði sem fellur á samfélagið í heild. Leikskóli, grunnskóli og verslun á svæðinu eru betur í stakk búin til að bera sig. Félagslega er gott að fá fjölbreytt húsnæði í hverfið. Þeir sem minna mega sín fá einnig húsnæði á svæðinu sem er samfélagslega ábyrg stefna. Einnig verður búsetukjarni á svæðinu. Efnisleg verðmæti í nýjum mannvirkjum, svo sem innviðum og nýbyggingum verður mjög mikil.

Áhrif	Skýring	Vöktun
++	Það er hagkvæmt að byggja þétt og svæðið er innan núverandi þéttbýlis. Leikskóli, grunnskóli og verslun á svæðinu bera sig betur. Fjölbreyttara húsnæði hefur félagslega jákvæð áhrif. Efnisleg verðmæti í nýjum mannvirkjum verða mikil.	Akureyrarbær

### 5.2.6 NÁTTÚRU- OG MENNINGARMINJAR

Akureyrarbær hefur látið skoða svæðið og ekki hafast fundist minjar. Komi fornleifar í ljós síðar í skipulagsferlinu eða þegar framkvæmdir hefjast mun Minjastofnun Íslands verða gert viðvart um leið samkvæmt lögum um menningarmínjar nr. 80/2012, 2. mgr. 24. gr.

Áhrif	Skýring	Vöktun
0	Engar minjar hafa fundist á svæðinu.	Akureyrarbær og almenn vöktun á framkvæmdatíma.

### 5.2.7 LANDSLAG

Áhrif á landslag verður verulegt en hægt að flokka þau sem bæði jákvæð og neikvæð, eftir því hver horfir á. Ásýnd svæðisins mun breytast mikið, útsýni frá núverandi byggð og á svæðinu sjálfu mun gjörbreytast. Manngert umhverfi getur verið fallett eins og ósnert náttúra. Þó að uppbygging á svæðinu taki frá náttúru þá er svæðið langt frá því að vera ósnert og með uppbyggingu á nýjum göngu- og hjólastígum gefst jafnvel betri kostur á að nýta sér náttúru svæðisins heldur en áður var mögulegt.

Áhrif	Skýring	Vöktun
+/-	Breytingin á landslag og ásýnd svæðisins gjörbreytist en getur verið jákvæð eða neikvæð eftir því hver horfir á.	Akureyrarbær



### 5.2.8 UMFANG UMHVERFISÁHRIFA OG MÓTVÆGISAÐGERÐIR

Neikvæð umhverfisáhrif eru ekki metin mikil og ekki er að sjá að samlegðaráhrif verði neikvæð. Það er aðallega rask á landi við uppgröft og sprengingar á klöppum sem þarf mögulega að skoða. Mótvægisáðgerðir við þau áhrif væru að reyna að nota sem mest að jarðveginum innan svæðisins eða allavega nálægt svæðinu.

### 5.3 VÖKTUN

Eins og fyrr segir þá eru neikvæð áhrif ekki mikil en það verður að vera vöktun engu að síður. Það er ábyrgð Akureyrarbæjar að vakta alla þætti í samræmi við deiliskipulagið.

### 5.4 SAMANTEKT

Þættir framkvæmda sem fylgja þessu deiliskipulagi og gætu valdið jákvæðum eða neikvæðum umhverfisáhrifum eru uppbygging á nýjum hverfum og öllu sem því fylgir, þ.e. gatnagerð og framkvæmdir við nýbyggingar. Umhverfisþættir sem skipulagið gæti helst haft áhrif á eru: Andrúmsloft og veðurfar, Land/sjávarbotn, Vistkerfi, Heilsa og öryggi, Hagrænir og félagslegir þættir (samfélag), Náttúru- og menningarminjar og Landslag.

Það má gera ör-veðurfar gæti verið betra á svæðinu eftir uppbyggingu. Nokkuð rask verður á landi við þessar framkvæmdir. Áhrifin á vistgerðir er talin óveruleg vegna þess hve lítið svæðið er. Það má taka það fram að svæði með svipuðum vistgerðum, mun stærra að stærð, að Krossanesborgum er friðað. Áhrifin á heilsu og öryggis eru jákvæð, meðal annars vegna minni umferðarhraða á Krossanesbraut, sem getur haft margvísleg áhrif á heilsu fólks, meðal annars með minni áhættu á umferðaróhöppum og minni umferðarhávaða. Það verða verulega jákvæð áhrif á hagræna og félagslega þætti við deiliskipulagið. Það er hagkvæmt að byggja þétt og svæðið er innan núverandi þéttbýlis. Leikskóli, grunnskóli og verslun á svæðinu bera sig betur. Fjölbreyttara húsnæði hefur félagslega jákvæð áhrif. Deiliskipulagið á ekki að hafa nein áhrif á náttúru og menningarminjar, þar sem engar minjar hafa fundist á svæðinu. Ásýnd á landslag gjörbreytist auðvitað og áhrifin geta verið jákvæð eða neikvæð eftir því hver horfir á.

	Andrúmsloft og veðurfar	Land/sjávarbotn	Vistkerfi	Heilsa og öryggi	Hagrænir og félagslegir þættir	Náttúru- og menningar-minjar	Landslag
Áhrif	0	-	0	+	++	0	+/-

## 6 SAMRÁÐ OG KYNNING

Við gerð deiliskipulagsins skal eftir föngum leita eftir sjónarmiðum og tillögum íbúa og annarra þeirra sem hagsmuna eiga að gæta. Það skal gert með virku samráði gegnum allt skipulagsferlið. Sérstaklega skal þess gætt að unnt sé að framfylgja kröfum sem gerðar eru í lögum og reglugerðum. Samráð skal haft við umsagnaraðila og aðra sem eftirlitsskyldur kunna að hafa með málefnum sem skipulagið fjallar um.

Í samræmi við 1. mgr. 30 gr. og 1. mgr. 40. gr. skipulagslaga var skipulagslýsingin tekin fyrir í skipulagsráði og bæjarstjórn. Hún var auglýst og aðgengileg á heimasíðu skipulagssviðs Akureyrar <https://www.akureyri.is/is/thjonusta/skipulag-og-byggingar/auglystar-skipulagstillogur> og í þjónustuanddyri Ráðhúss Akureyrar.

Deiliskipulagið var kynnt samkvæmt 4. mgr. 40. gr. skipulagslaga.

Eftir að deiliskipulagið hefur verið samþykkt af bæjarstjórn verður samantekt um málsmeðferð ásamt athugasemdum og umsögnum um þær send til Skipulagsstofnunar samkvæmt 42. gr. skipulagslaga. Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins verður birt í B-deild Stjórnartíðinda að lokinni endanlegri afgreiðslu bæjarstjórnar á tillögunni.

Þeim sem hafa athugasemdir við deiliskipulag þetta eða ábendingar, sem þeir vilja koma á framfæri, er bent á að senda þær til Skipulagssviðs Akureyrarbæjar á netfangið [skipulagssvid@akureyri.is](mailto:skipulagssvid@akureyri.is)

### 6.1 UMSAGNARAÐILAR

Helstu umsagnaraðilar er eftirfarandi:

- Skipulagsstofnun
- Umhverfisstofnun
- Minjastofnun Íslands
- Vegagerðin
- Norðurorka
- Hverfisnefnd
- Viðeigandi nefndir og ráð Akureyrarbæjar

### 6.2 TÍMA OG VERKÁÆTLUN

Eftirfarandi eru drög að skipulagsferlinu og tímasetningum, birt með fyrirvara um breytingar:

**Maí - október 2017**

**Október 2017**

**Nóvember 2017 - desember 2019**

**September 2020**

**Desember 2020**

**Desember 2020 - janúar 2021**

**Febrúar 2021**

**Mars 2021**

**Apríl 2021 - maí 2021**

Skipulagslýsing og deiliskipulags tillagan unnin ásamt því að gerð er húsakönnun. Skipulagslýsing samþykkt í bæjarstjórn og kynnt fyrir almenningi og hagsmunaaðilum (3 vikur). Send til Skipulagsstofnunar og annarra umsagnaraðila.

Deiliskipulag mótað með uppdrætti, greinargerð og skilmálum.

Hugmynd að deiliskipulagi kynnt samkvæmt 4. mgr. 40. gr. skipulagslaga.

Tillaga að deiliskipulagi tekin fyrir á fundi skipulagsráðs og á fundi bæjarstjórnar þar sem tillagan er afgreidd í lögbundið auglýsingar- og kynningarferli.

Tillaga í lögbundnu auglýsingar- og kynningarferli.

Tillaga tekin aftur fyrir á fundi skipulagsráðs ásamt mögulegum athugasemdum og umsögnum sem borist hafa.

Tillaga samþykkt af bæjarstjórn.

Deiliskipulag sent Skipulagsstofnun sem hefur allt að þrjár vikur til að afgreiða málið. Að því loknu öðlast deiliskipulag gildi með auglýsingu í B-deild Stjórnartíðinda.

Akureyrarbær. (2015). *Aðgerðaráætlun gegn hávaða 2015-2020*. Sótt 20. september 2017 af:  
<https://www.akureyri.is/is/frettir/kynning-a-adgerdaraetlun-gegn-havada-a-akureyri-2015-2020>

Akureyrarbær. (2018). *Aðalskipulag Akureyrar 2018-2030*. Sótt 4. september 2019 af:  
<https://www.akureyri.is/static/files/Skipulagsdeild/Adalskipulagid/ASK2018-2013/Lokagogn/adalskipulag-akureyrar-2018-2030-greinargerd.pdf>

Skipulagsstofnun. (2016). *Landsskipulagsstefnu 2015-2026*. Sótt 20. september 2017 af:  
[http://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/Landsskipulagsstefna\\_2015-2026\\_asamt\\_greinargerd.pdf](http://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/Landsskipulagsstefna_2015-2026_asamt_greinargerd.pdf)

SvæðisSKIPULAGNEFND Eyjafjarðar. (2013). *Svæðisskipulag Eyjafjarðar 2012-2024*. Sótt 20. september 2017 af:  
[https://www.akureyri.is/static/files/Skipulagsdeild/Svaedisskipulag\\_Eyjafjardar/greinargerd.pdf](https://www.akureyri.is/static/files/Skipulagsdeild/Svaedisskipulag_Eyjafjardar/greinargerd.pdf)

Vistbyggðarráð. (ágú. 2014). *Vistvænt skipulag í þéttbýli*. Reykjavík. (ritstjórn: Ásdís Hlökk Theodórsdóttir, Skipulagsstofnun, Egill Guðmundsson, Arkís, Málfríður K. Kristiansen, Skipulagsstofnun og Sigríður Björk Jónsdóttir, Vistbyggðarráði. ) sótt 29. Jan 2018 af: [http://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/Vistraent-skipulag-thettbylis\\_baeklingur\\_vefutgafa.pdf](http://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/Vistraent-skipulag-thettbylis_baeklingur_vefutgafa.pdf)

**8 FYLGISKJÖL**

**Fylgiskjal 1: Fornleifarannsókn**

**Fylgiskjal 2: Dýptar mælingar og minnisblað**

**Fylgiskjal 3: Húsakönnun**

**Fylgiskjal 4: Minnisblað um hljóðvist**