



ÁLFTANES, MIÐSVÆÐI OG SUÐURNES

Umhverfisskýrsla fyrir deiliskipulag:

Svæði 1 Breiðamýri

Svæði 2 Krókur

Svæði 3 Helguvík

Svæði 4 Kumlamýri

Svæði 5 Skógtjörn



RAMMASKIPULAG ÁLFTANESI

UMHVERFISSKÝRSLA

VERKNÚMÉR: 07101 DAGS.: 2018-12-03
VERKÞÁTTUR: 007 NR.:
UNNIÐ FYRIR: Garðabæ
VERKEFNISSTJÓRI: Erla Bryndís Kristjánsdóttir YFIRFARIÐ: EBK
HÖFUNDAR: Þuríður Ragna Stefánsdóttir, Arnheiður Bjarnadóttir, Sigurður Grétar Sigmarsson og Lilja G. Karlsdóttir
DREIFING:

Formáli eða stutt lýsing verkefnis

Í þessari skýrslu er fjallað um umhverfisáhrif áætlana í sambandi við rammaskipulag á Álftanesi, Miðsvæði og Suðurnes. Rammaskipulaginu er síðan skipt upp í fimm deiliskipulagsáætlanir en það eru svæði 1 Breiðamýri, svæði 2 Krókur, svæði 3 Helguvík, svæði 4 Kumlamýri og svæði 5 Skógtjörn. Umhverfisskýrslan gildir fyrir öll deiliskipulagssvæðin.



Efnisyfirlit

Formáli eða stutt lýsing verkefnis	i
Efnisyfirlit	ii
Yfirlit yfir myndir	ii
Yfirlit yfir töflur	iii
1 Inngangur	1
1.1 Almennt	1
1.2 Efni skipulags	1
1.3 Tengsl við aðrar áætlanir	4
1.4 Matsskylda	4
1.4.1 Umhverfismat áætlaða	4
1.4.2 Aðferðir við umhverfismat og umhverfisþættir sem talið er að hafi áhrif	4
1.4.3 Viðmið við mat á áhrifum	6
2 Umhverfismat	7
2.1 Almennt	7
2.2 Valkostir	8
2.3 Ásýnd og bæjarmynd	8
2.4 Náttúru- og menningarminjar	9
2.4.1 Menningarminjar	9
2.4.2 Náttúruminjar / verndarsvæði	12
2.5 Grunnvatn/Vatnafar	12
2.6 Náttúrufar og dýralíf	14
2.7 Umferð og samgöngur	17
2.8 Heilsa og öryggi	18
2.8.1 Hljóðvist	19
2.8.2 Umferðaröryggi	19
2.8.3 Mengun	19
2.9 Samfélag	20
2.10 Náttúruvá	20
2.11 Óbreytt landnotkun	21
2.12 Samantekt umhverfisþátta	21
3 Niðurstaða umhverfismats	21
4 Vöktun/eftirfylgni	21
5 Heimildir	22

Yfirlit yfir myndir

Mynd 1 Úr aðalskipulagi Garðabæjar 2016-2030. Mörk rammaskipulags er sýnt með rauðri brotalínu	2
Mynd 2 Skipulagssvæðið í heild	3
Mynd 3 Skipting skipulagssvæðis í fimm deiliskipulagstillögur	3
Mynd 4 Mynd sýnir skráðar fornleifar gerðar af Guðrún Öldu Gísladótturarið 2004.	10



Mynd 5	Kort sem sýnir minjasvæði á skipulagssvæðunum, sjá nánar í skipulagstillögu.	11
Mynd 6	Myndin sýnir Grástein (Heimild: www.ja.is/kort).....	11
Mynd 7	Dæmi um regnbeð eða regnlautir.....	13
Mynd 8	Tillaga að blágrænum ofanvatnslausnum á svæðinu.....	14
Mynd 9	Horft yfir skipulagssvæðin. Fremst á myndinni er svæði 1 Breiðamýri.....	15
Mynd 10	Myndin sýnir dreifingu margæsa á Álftanesi árið 2014.	16
Mynd 11	Kennisnið fyrir breiddir og útfærslu Suðurnesvegur og göngu- og hjólastíga.	18
Mynd 12	Hávaðamat fyrir ný skipulagssvæði á Álftanesi.	19

Yfirlit yfir töflur

Tafla 1	Yfirlit yfir umhverfispætti og þær megin matsspurningar sem umhverfismatið byggir á.....	4
Tafla 2	Skilgreining á vægiseinkun sem notaðar eru við mat á umhverfisáhrifum.	6
Tafla 3	Samantekt umhverfispáttanna sem skipulagstillagan hefur áhrif á.	21



1 Inngangur

1.1 Almennt

Umhverfisskýrsla þessi er unnin sem hluti af rammaskipulagi á Álftanesi og fimm deiliskipulagsáætlanir fyrir sama svæði. Um er að ræða nýja blandaða íbúðabyggð á miðsvæði og suðurnesi Álftaness sem yrði í góðum tengslum við aðra hluta Álftaness, með umhverfisgæði svæðisins að leiðarljósi.

Miðsvæði Álftaness er í dag opið grænt svæði, sem nær frá Lambhúsatjörn í austri til Helguvíkur í vestri og Skógtjörn í suðri. Auk nándar við strönd, er hér útsýni í allar áttir eins langt og augað eygir. Í norðurátt tengist svæðið við skóla, leikskóla og íþróttasvæði. Stór hluti svæðisins hefur áður verið nýttur til landbúnaðar en auk þess tilheyrir hluti af svæðinu golfvelli, sem gert er ráð fyrir að víki.

Byggð svæði umhverfis deiliskipulagssvæðið eru að norðan til Varir, Holt og Tún og að sunnan Skógar og Brekka.

Byggingar í umhverfinu eru að mismunandi að gerð og stærð. Þar má finna einbýli, tvíbýli, raðhús og fjölbýlishús. Einnig er skóli og leikskólar í nágrenninu svo ekki sé minnst á Bessastaði, aðsetur forseta Íslands. Á sjálfu skipulagssvæðinu er Álftaneskaffi.

Í þessari umhverfisskýrslu eru tekin saman heildarumhverfisáhrif fyrir öll deiliskipulagssvæðin.

1.2 Efni skipulags

Rammaskipulagið er unnið á grundvelli Aðalskipulags Garðabæjar 2016-2030, þar sem svæðið er skilgreint sem íbúðasvæði og opin svæði. Svæðinu er skipt upp í fimm deiliskipulagssvæði og er í heildina um 94 ha að stærð.

Vorið 2017 fór fram samkeppni um nýtt deiliskipulag á Álftanesi og er þetta rammaskipulag byggt á vinningstillögunni. Lögð var áhersla á að ný byggð yrði í samræmi við núverandi byggð og umhverfi sem fyrir er á nesinu og hugmyndir íbúa á svæðinu um að Álftanes væri „sveit í borg“.

Svæðið skiptist í fimm deiliskipulagssvæði:

1. *Breiðamýri*
2. *Krókur*
3. *Helguvík*
4. *Kumlamýri*
5. *Skógtjörn*

Á Álftanesi 1. janúar 2018 bjuggu 2.564 íbúar og gera deiliskipulagstillögunar gera ráð fyrir að íbúum fjölgi um 1000 manns eða um 40%.

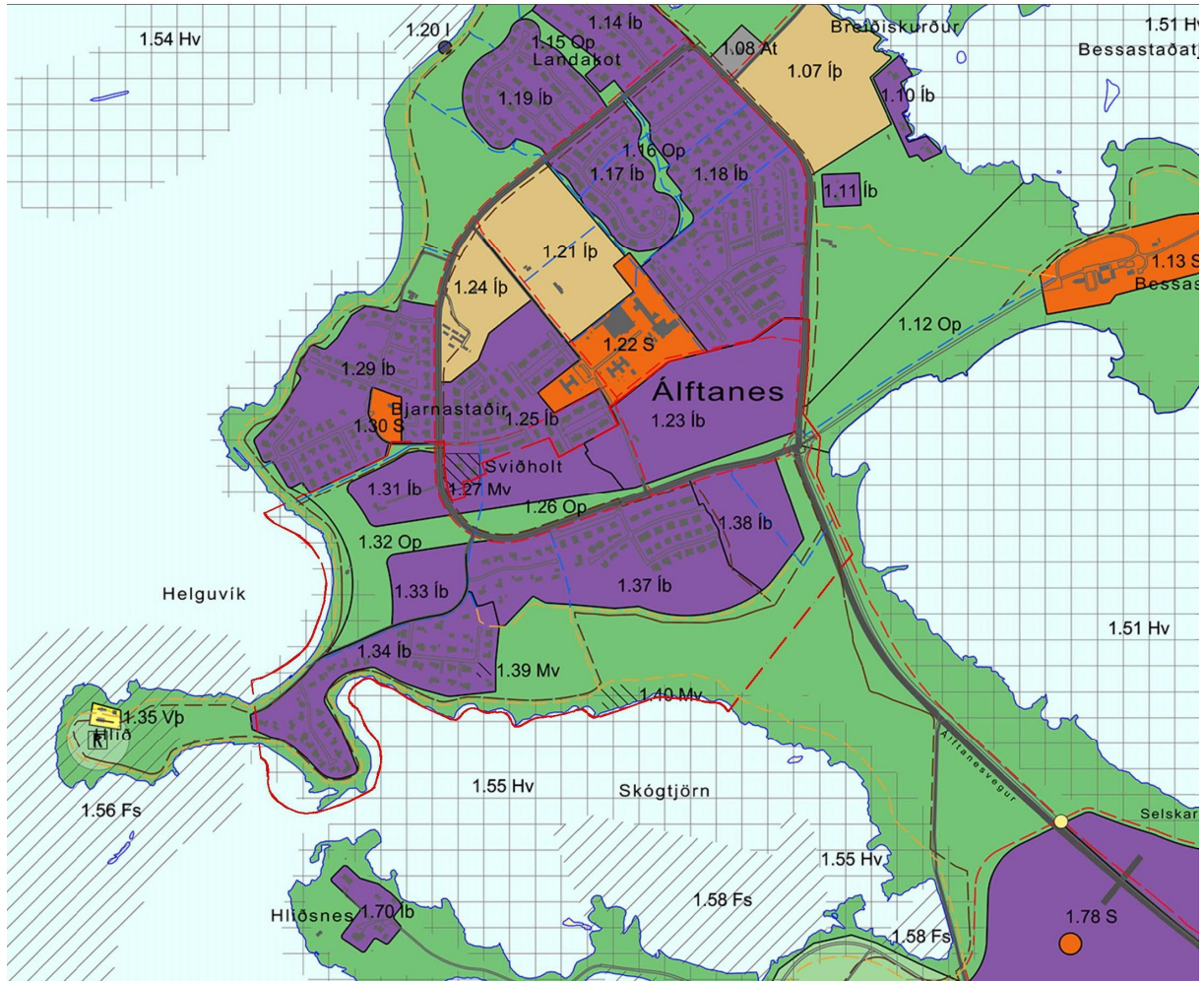
Gert er ráð fyrir fjölbreyttri íbúðabyggð með möguleika á léttum atvinnurekstri og þjónustu á einu svæði. Samtals er gert ráð fyrir 363 - 390 nýjum íbúðum á deiliskipulagssvæðunum fimm.

Gert er ráð fyrir eftirfarandi fjölda íbúða á hverju svæði fyrir sig:

- *Breiðamýri*, er gert ráð fyrir fjölbýli í þremur götum, Hestamýri, Grásteinsmýri og Lambamýri með 75-84 íbúðum við hverja götu eða samtals 225 – 252 íbúðir. Þar er einnig gefinn möguleiki á léttum atvinnurekstri og þjónustu.
- *Krókur*, þar er gert ráð fyrir tveimur götum, Gæsamýri og Svanamýri, með raðhúsabyggð með samtals 54 íbúðum.
- *Helguvík*, þar er gert ráð fyrir tveimur götum, Þórukot og Halakot, með samtals 23 íbúðum í sérbýli.



- *Kuðlamýri*, þar er gert fyrir einni götu, Kuðlamýri. Þar er gert ráð fyrir 40 íbúðum í parhúsum.
- *Skógtjörn*, þar er núverandi byggð og verður bætt við þá byggð sunnan og vestan við hana. Þar er gert ráð fyrir blandaðri íbúðabyggð, þ.e. íbúðir í 3 íbúðir í sérþýli, 12 íbúðir í raðhúsum og 6 íbúðir í parhúsum eða samtals 21 íbúð.



Mynd 1 Úr aðalskipulagi Garðabæjar 2016-2030. Mörk rammaskipulags er sýnt með rauðri brotalínu.



1.3 Tengsl við aðrar áætlanir

Aðalskipulag

Rammaskipulagið samræmist aðalskipulagi Garðabæjar 2016-2030 sem staðfest var af Skipulagsstofnun þann 6. apríl 2018.

Deiliskipulag

Í gildi er deiliskipulag fyrir aðliggjandi svæði; Grænn miðbær á Álftanesi (9159) samþykkt 26.06.2008 og auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 02.07.2008, Deiliskipulag miðsvæðisreits (3612) samþykkt 01.07.1999 og auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 19.07.1999 og Lóðir við Miðskóga (10229) sem samþykkt var 01.05.1981. Einnig hefur verið unnin deiliskipulagstillaga að Vestri Skógtjörn en hún hefur ekki hlotið staðfestingu.

1.4 Matsskylda

1.4.1 Umhverfismat áætlana

Skipulagsáætlanir sem líklegt er að hafi í för með sér veruleg áhrif á umhverfið eru háðar umhverfismati, skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Markmið laganna er að stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og að stuðla að því að tekið sé tillit til umhverfissjónarmiða við áætlanagerð.¹

Eftirtaldir umhverfispættir hafa verið metnir við gerð skipulagsins:

- Ásýnd og landslag
- Náttúru- og menningarminjar
- Náttúrufar og dýralíf
- Grunnvatn/vatnsgæði
- Umferð og samgöngur
- Heilsa og öryggi; hljóðvist, loftgæði
- Samfélag
- Náttúruvá

1.4.2 Aðferðir við umhverfismat og umhverfispættir sem talið er að hafi áhrif

Í þessari umhverfisskýrslu verður lagt mat á umhverfispætti sem kunna að verða fyrir áhrifum vegna skipulagsins.

Þeir umhverfispættir sem skipulagstillagan eru talin geta valdið áhrifum eru eftirfarandi eins og sést í töflunni hér að neðan.

Tafla 1 Yfirlit yfir umhverfispætti og þær megin matsspurningar sem umhverfismatið byggir á.

Umhverfispættir	Matsspurningar	Viðmið
Ásýnd og landslag	<ul style="list-style-type: none">• Byggðamynstur• Yfirbragð opinna svæða• Náttúrulegt landslag• Atvinnutækifæri	Náttúruverndarlög nr. 60/2013, 69. gr.

¹ Lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.



Umhverfispættir	Matsspurningar	Viðmið
Náttúru- og menningarminjar	<ul style="list-style-type: none">FornminjarBúsetu- eða menningarlandslagFriðlýst svæðiSvæði á náttúruminjaskrá	Lög nr. 80/2012 um menningarminjar. Fornleifaskráningar. Náttúruverndarlög nr. 60/2013. Náttúruminjaskrá.
Náttúrufar og dýralíf	<ul style="list-style-type: none">Líffræðilegur fjölbreytileikiVistsvæði fuglaBúsvæði dýra/gróðursViðkvæm náttúra	Náttúruverndarlög nr. 60/2013. Lög nr. 64/1994 um verndun, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum. Skýrsla um fuglalíf á Álftanesi frá 2014.
Grunnvatn/vatnsgæði	<ul style="list-style-type: none">VatnsverndarsvæðiVotlendissvæðiStrandsvæði	Náttúruverndarlög nr. 60/2013. Náttúruminjaskrá Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns. Samþykkt nr. 555/2015 um verndarsvæði vatnsbóla innan lögsagnarumdæma Mosfellsbæjar, Reykjavíkurborgar, Seltjarnarnesbæjar, Kópavogsbæjar, Garðabæjar og Hafnarfjarðarkaupstaðar.
Umferð og samgöngur	<ul style="list-style-type: none">Umferðargreining unnin með skipulagsvinnu.	Markmið í gildandi aðalskipulagi.
Heilsa og öryggi Hljóðvist Loftgæði	<ul style="list-style-type: none">UmferðaröryggiHljóðvist í íbúðarhverfumHljóðvist innan útivistarsvæða og kyrrlátra svæðaSvifrykLosun gróðurhúsalofttegundaFlóðahættaÖnnur náttúruvá	Reglugerð nr. 724/2008 um hávaða. Lög um loftslagsmál nr. 70/2012. Markmið í gildandi aðalskipulagi.
Samfélag	<ul style="list-style-type: none">Þjónusta við íbúaFjölbreytt íbúasamsetningAðgengi að útivistarsvæðum og náttúru	Markmið í gildandi aðalskipulagi.



Umhverfispættir	Matsspurningar	Viðmið
Náttúruvá	<ul style="list-style-type: none"> Hætta vegna hækkunar sjávarstöðu Sjávarflóðahætta 	Stefna í almannavarna- og öryggismálum ríkisins 2015-2017 Lágsvæði – viðmiðunarreglur fyrir landhæð 2018

1.4.3 Viðmið við mat á áhrifum

Skilgreining á vægi umhverfisáhrifa er sett fram hér í eftirfarandi töflu, til að hægt sé að leggja mat á umhverfisáhrif skipulagstillögunar. Taflan hér að neðan sýnir vægi áhrifa á umhverfispætti, skv. leiðbeiningum Skipulagsstofnunar.

Tafla 2 Skilgreining á vægiseinkun sem notaðar eru við mat á umhverfisáhrifum.

Vægi áhrifa/ vægiseinkunn	Tákn	Skýring/viðmið
Verulega jákvæð áhrif	++	<ul style="list-style-type: none"> Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfispátt/-þætti bæta hag mikils fjölda fólks og/eða hafa jákvæð áhrif á umfangsmikið svæði. Sú breyting eða ávinningur sem hlýst af framkvæmdinni /áætluninni er oftast varanleg. Áhrifin eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Talsverð jákvæð	+	<ul style="list-style-type: none"> Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfispátt/-þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja. Áhrifin geta verið jákvæð fyrir svæðið og/eða geta verið jákvæð fyrir fjölda fólks. Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum afturkræf. Áhrif geta verið stað-, svæðisbundin og/eða á landsvísu. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Engin eða óveruleg	0	<ul style="list-style-type: none"> Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfispátt/-þætti eru minniháttar, með tilliti til umfangs svæðis og viðkvæmni þess fyrir breytingum ásamt fjölda fólks sem verður fyrir áhrifum. Áhrifin eru í mörgum tilfellum tímabundin og að mestu afturkræf. Áhrifin eru oftast stað- eða svæðisbundin.



Vægi áhrifa/ vægiseinkunn	Tákn	Skýring/viðmið
		<ul style="list-style-type: none">Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Talsverð neikvæð	-	<ul style="list-style-type: none">Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja.Áhrifin geta verið neikvæð fyrir svæðið og/eða geta valdið fjölda fólks ónæði eða óþægindum.Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum óafturkræf.Áhrif geta verið stað-, svæðisbundin og/eða á landsvísu.Áhrifin geta að einhverju leyti verið í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almenna stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.
Verulega neikvæð	--	<ul style="list-style-type: none">Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti skerða umfangsmikið svæði og/eða svæði sem er viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja, og/eða rýra hag mikils fjölda fólks. Sú breyting eða tjón sem hlýst af framkvæmdinni er oftast varanleg og yfirleitt óafturkræft.Áhrifin eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin.Áhrifin eru í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almenna stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.
Óvissa um áhrif/ vantar upplýsingar	?	<ul style="list-style-type: none">Ekki er vitað um eðli eða umfang umhverfisáhrifa á tiltekna umhverfisþætti, m.a. vegna skorts á upplýsingum, tæknilegra annmarka eða skorts á þekkingu.Það getur verið unnt að afla upplýsinga um áhrifin með frekari rannsóknum eða markvissri vöktun.

2 Umhverfismat

2.1 Almennt

Árið 2007 var unnin umhverfisskýrsla² fyrir deiliskipulagið Grænn miðbær á Álftanesi sem var samþykkt 26. júní 2008. Í þeirri umhverfisskýrslu voru umhverfisáhrifin metin bæði jákvæð, óveruleg og neikvæð.

„Greind eru talsvert jákvæð áhrif á efnahag og atvinnulíf en þar skipta mestu jákvæð áhrif á framboð starfa í sveitarfélaginu.

² Grænn miðbær á Álftanesi. Umhverfisskýrsla deiliskipulagstillögu.



Áhrif á félagslegt umhverfi, þar með talið verslun og þjónustu, samfélagsþjónustu, útivist og samgöngur eru metin nokkuð jákvæð. Eitt af helstu markmiðum tillögunnar er að búa til lifandi miðbæ með verslun og þjónustu sem ekki hefur verið til staðar í sveitarfélaginu. Auka á þjónustu við aldraða með því að skipuleggja svæði með mismunandi búsetukostum og lögð er áhersla á að tryggja opnar leiðir til göngu og hjólríða um svæðið.

Áhrif af hávaða eru metin neikvæð en með mótvægisáðgerðum, meðal annars með hljóðmönnum er þess gætt að hljóðstig frá umferð sé undir 55 dB við húsvegg á jarðhæð og við opnanlega glugga. Áhrifin eru helst við Norðurnesveg og við nýjan skólaveg, en við skólaveg var í skipulagsvinnunni brugðist við með því að færa hús frá götu þannig að reiknað hljóðstig yrði undir viðmiðunarmörkum. Þannig var unnið markvist með mótvægisáðgerðir til að vinna á móti neikvæðum áhrifum á hljóðvist.

Umhverfisáhrif á aðra þætti sem teknir voru til skoðunar voru metin óveruleg, utan þess að greind voru neikvæð áhrif á byggðamynstur sem eingöngu lutu að neikvæðum áhrifum á markmið um lágreista byggð eins og stefnt er að í aðalskipulagi. [...] Að öðru leyti voru áhrif á byggðamynstur metin óveruleg.

Ekki er þörf á sérstakri vöktun áhrifa vegna þessarar skipulagstillögu sbr. 6. gr. laga um umhverfismat áætlaða.

Heildarniðurstaða matsins er, þegar allt er samandregið, að áhrif á umhverfið séu óveruleg, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða vegna hávaða.“

Aðalskipulag Garðabæjar 2016-2030 var staðfest af Skipulagsstofnun þann 6. apríl 2018 og birt í B-deild Stjórnartíðinda þann 4. maí 2018. Með aðalskipulagi fylgir umhverfisskýrsla³ þar sem gerð er grein fyrir eftirfarandi áhrifaþáttum:

- Byggð og byggðamynstur
- Samgöngu- og þjónustukerfi
- Opin svæði, íþróttir og útivist

Í kafla 3.3. í umhverfisskýrslu með aðalskipulagi er horft til helstu þátta „varðandi byggð eru möguleg áhrif á byggðapróun í Garðabæ út frá stærð og staðsetningu byggðar m.t.t. útmarka hennar við uppland bæjarins og tengsla við önnur svæði og samgöngu- og þjónustukerfi. Möguleg áhrif byggðamynsturs m.t.t. lögunar og yfirbragðs byggðar, þéttleika, blöndunar og annars fyrirkomulags. Byggð getur haft áhrif á samfélag, náttúruferir og dýralíf, náttúru- og menningarminjar, vatn, sjó og strandlínu, landslag og ásýnd, öryggi.“

2.2 Valkostir

Valkostir sem skoðaðir verða er núllkostur þar sem miðað er við óbreytt ástand og sá kostur sem lagður er fram í rammaskipulagi.

2.3 Ásýnd og bæjarmynd

Skipulagssvæðið er opið svæði með dálitlum sveitablæ þar sem eru tún og skurðir. Svæðið er í dag notað til hestabeitar. Íbúðabyggðin í kringum skipulagssvæðið er fjölbreytt og byggingar af mismunandi gerðum og gæðum og eru allt frá einnar hæðar húsum til þriggja hæða húsa. Það eru einbýlishús, raðhús og fjölbýlishús. Golfvöllur liggur vestan megin á svæðinu en til stendur að færa hann á Norðursvæði sem er fyrir utan skipulagssvæðisins. Nokkuð er um menningarminjar á skipulagssvæðinu eins og sjá má í kafla 2.4 um menningarminjar. Menningarminjar setja svip sinn á landslagið með hólum og mishæðum í landi og gefa því jafnframt aukið gildi.

Í kafla 1.4 í aðalskipulagi Garðabæjar er fjallað um helstu áherslur við gerð skipulagsins og varðandi byggðamynstur kemur fram m.a.:

³ Aðalskipulag Garðabæjar 2016-2030 Umhverfisskýrsla



- fjölbreytt búsetuform
- sveit í borg
- lífvænlegur miðbær og miðsvæði/hverfiskjarnar
- græn svæði, útivistarsvæði og leiksvæði innan byggðar.
- góð tengsl byggðar við umhverfi og náttúru

Einnig kemur fram í aðalskipulagi að ný byggð skuli vera frekar lágrest, almennt ekki hærri en 3-4 hæðir.

Áhrif á ásýnd og bæjarmynd:

Við gerð nýrrar byggðar á svæðinu er leitað í fyrirmyndir byggðarinnar á Álftanesi. Náttúran, m.a. fugla og gróður gefa tóninn í efnisvali og litavali fyrir nýja byggð. Mælt er til þess að húsin verði í sömu hæðum og þau sem fyrir eru, þ.e. eins til þriggja hæða hús.

Byggðin á Álftanesi er lágrest og mest er um sérbylí en einnig eitthvað af fjölbylí með hámarki þremur hæðum. Í deiliskipulagstillögum þessara fimm svæða verði áfram gert ráð fyrir lágrestri bygg, og segir um umfang byggðar áherslur í tillögu að deiliskipulagi að byggð verði nýstárleg, þétt og lágrest. Gert er ráð fyrir íbúðum af blönduðum toga, þ.e. fjölbylí, einbylí, raðhúsum og parhúsum. Hugmyndin að skipulaginu er „sveit í borg“ og er gert ráð fyrir lifandi og fjölbreyttri byggð sem er í góðum tengslum við skóla og útivistarsvæði. Miðað er við að sem flestum íbúum sé tryggður aðgangur að grænu umhverfi og að útivistarsvæðum, bæði fyrir nýja og núverandi íbúa Álftaness. Talið er að áherslur í byggðamynstri uppfylli hugmyndir aðalskipulags Garðabæjar sé fullnægt í þessu skipulagi.

Deiliskipulagstillögurnar ertu taldar hafa talsverð jákvæð áhrif. Sótt verður í fyrirmyndir á núverandi byggð á Álftanesi og svæðið tengir byggð og náttúru, sveit í borg.

2.4 Náttúru- og menningarminjar

2.4.1 Menningarminjar

Á Álftanesi hefur verið byggð allt frá landnáms tíð, þannig að það eru ýmsar sögulegar minjar á nesinu.

Í aðalskipulagi Garðabæjar segir: „Á deiliskipulagsstigi verða fornminjar merktar í nákvæmum mælikvarða en allar helstu framkvæmdir eru deiliskipulagskyldar, s.s svæði fyrir heilsársbyggð, frístundabyggð, athafna- og iðnaðarstarfsemi o.fl. Á einstökum svæðum þar sem sérstakar aðstæður krefjast fari fram nákvæm skráning og kortlagning fornminja.“

Á árunum 2003-2004 var unnin svæðisskráning fornleifa og menningarminja á Álftanesi og var verkið unnið af Fornleifastofnun Íslands. Síðan var unnin deiliskráning fornleifa og skýrsla um þá skráningu, sbr. skýrslu „Deiliskráning í Bessastaðahreppi: Fornleifaskráning á völdum aðalskipulagsreitum“⁴

Á svæðinu eru fjögur minjaverndarsvæði, það eru:

- Sviðholt – bæjarhóllinn í Sviðholti. Talið er að þar sé að finna minjar um búsetu frá landnámsöld.
- Skógtjörn – bæjarhóllinn á Skógtjörn. Talið er að þar sé að finna minjar um búsetu frá landnámsöld.
- Lásakot – bæjarústin í Lásakoti. Þarna eru vel varðveittar og merkar minjar um búsetu á Álftanesi. Þurrabúð er austast í Skógtjarnarlandi.
- Haugshús – svokölluð háflenda.

Á skipulagssvæðinu er ennfremur Grásteinn sem er heimild um landamerki og er hann staðsettur norðan við Suðurnesveg.

⁴ Guðrún Alda Gísladóttir. Fornleifastofnun Íslands FS237-04031.

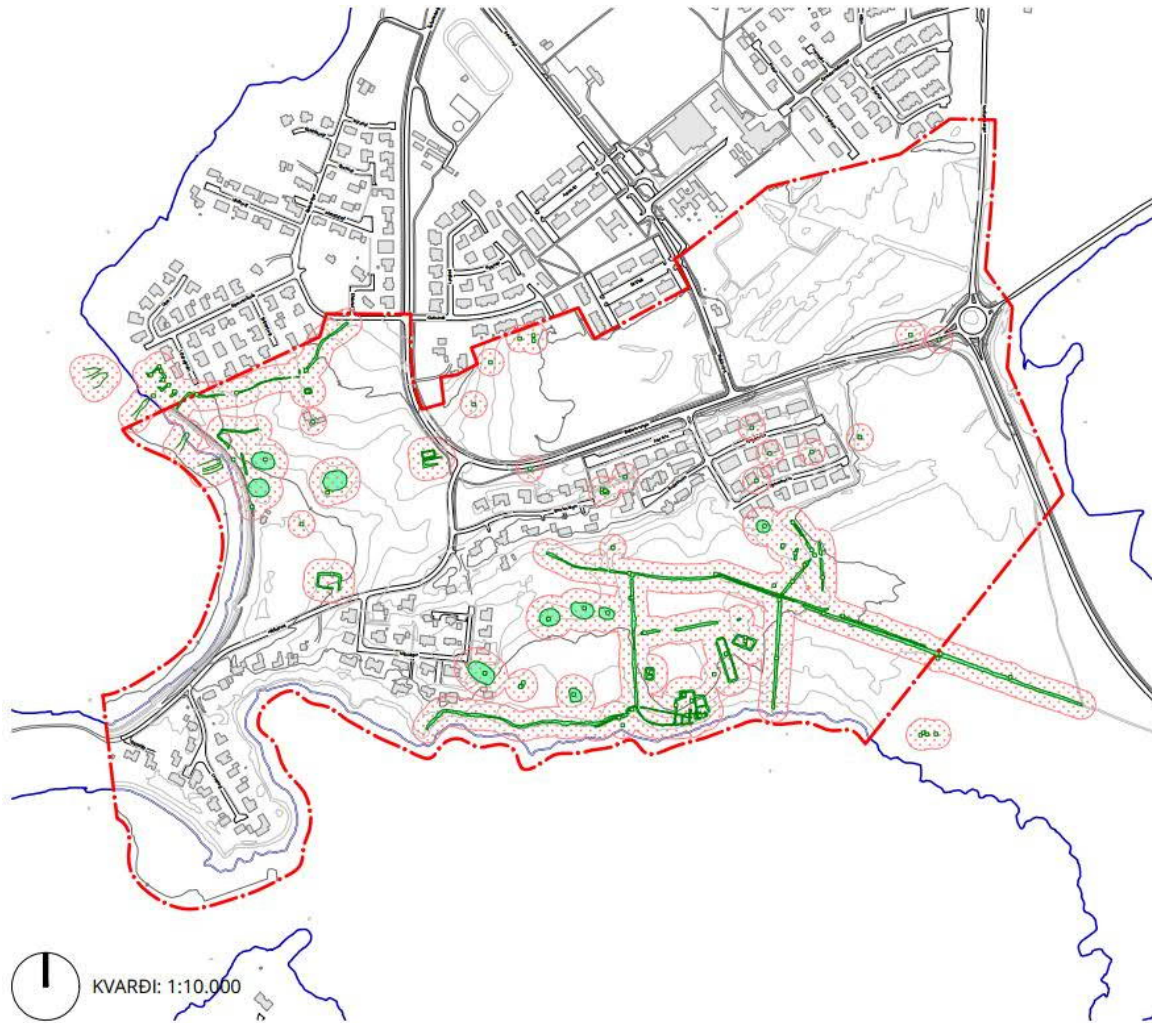


Notast hefur verið við frumdrög fornleifaskráningar sem unnin hefur verið skipulagssvæðinu af Ragnheiði Traustadóttur fornleifafraeðingi.



Mynd 4 Mynd sýnir skráðar fornleifar gerðar af Guðrún Öldu Gísladóttur⁵árið 2004.

⁵ Guðrún Alda Gísladóttir. Fornleifastofnun Íslands FS237-04031.



Mynd 5 Kort sem sýnir minjasvæði á skipulagssvæðunum, sjá nánar í skipulagstillögu.



Mynd 6 Myndin sýnir Grástein (Heimild: www.ja.is/kort)



Áhrif á menningarminjar:

Menningarminjar á Skógtjörn og Lásakoti munu áfram verða á opnu svæði, ekki er gert ráð fyrir íbúðabyggð á því svæði. Íbúðabyggðin verður að mestu leiti utan við minjasvæðin. Áhrif íbúðabyggðar á menningarminjar er talið vera óveruleg og líka talsverð neikvæð þar sem byggðaflekar færast nær minja- og verndarsvæðum.

Grásteinn, sem er stór steinn og heimild um landamerki, er ekki talinn vera í hættu þar sem gert er ráð fyrir að vegur í Breiðamýri sé fyrir utan svæðið þar sem steinninn stendur.

Mótvægisáðgerðir:

Á Álftanesi er mikið af menningarminjum og er mikilvægt að halda í söguna og gera hana aðgengilega fyrir almenning. Það er hægt með því að gera góða stíga um svæðin og setja upp upplýsingaskilti. Það er nú þegar gert á ákveðnum stöðum.

Bent er á 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 að finnist fornminjar við byggingu svæðisins sem áður voru ókunnar skal skýra Minjastofnun Íslands frá fundinum svo fljótt sem hægt er og óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfir Minjastofnunar.

2.4.2 Náttúruminjar / verndarsvæði

Í aðalskipulagi Garðabæjar 2016-2030 er skipulagssvæðið skilgreint sem íbúðabyggð og opið svæði. Strandlengja Álftaness og Skógtjörn, sem er sunnan við skipulagssvæðið, er hverfisverndarsvæði. Skipulagsmörkin liggja í strandlínunni við Skógtjörn og Helguvík. Vestan við skipulagssvæðið er Hlið sem er friðland og fólkvangur 4,2 ha að stærð. Það var friðlýst sem friðland og fólkvangur með auglýsingu í Stjórnartíðindum B, nr. 663/2002. Öll fjara á Álftanesi heyrir undir lið 117 í Náttúruminjaskrá.

Byggðaflekar færast nær minja- og verndarsvæðum en ganga ekki á friðlýst svæði.

Áhrif á náttúruminjar/verndarsvæði:

Áhrif íbúðabyggðar á verndarsvæði er talið vera talsverð neikvæð þar sem byggðaflekar færast nær minja- og verndarsvæðum. Með mótvægisáðgerðum þá verða áhrifin á náttúruminjar/verndarsvæði engin eða óveruleg.

Mótvægisáðgerðir:

Mikilvægt er að gera aðgengilegar gönguleiðir á opnum svæðum til að vernda verndarsvæði fyrir ágangi.

2.5 Grunnvatn/Vatnafar

VST verkfræðistofa sá um grunnvatnsmælingar árið 2007 þegar unnið var deiliskipulag fyrir grænan miðbæ og umhverfisskýrsla. Sú skýrsla gefur greinargóða stöðu grunnvatns og jarðtækniskoðun fyrir miðsvæði og sunnan við Suðurnesveg (Breiðamýri og Kumlamýri). Grunnvatnshæðir voru handmældar á tímabilinu 4. apríl - 7. ágúst árið 2007 í 9 borholum. Athuga skal að tímabil grunnvatnsmælinganna nær einungis yfir vor og sumartíma og lækkaði grunnvatnsstaðan stöðugt yfir tímabilið.⁶

Grunnvatnshæð var einnig mæld á tímabilum á árunum 2007 og 2008 og niðurstöðurnar sýna að almennt er grunnvatnsstaða mjög há yfir vetrartímann.

Á skipulagssvæðinu eru framræst tún en líka tjarnir sem eru ýmist opnar í sjó fram eða lokaðar. Miklar fjörur og grunnar tjarnir eru undirstaða sérstæðs fuglalífs á Álftanesi. Umhverfið er athyglisvert og hefur mikið verndargildi, ekki síst fyrir íbúa.

⁶ Grunnvatnsmælingar og jarðgrunnkönnun, VST.

Áhrif á grunnvatn/vatnafar:

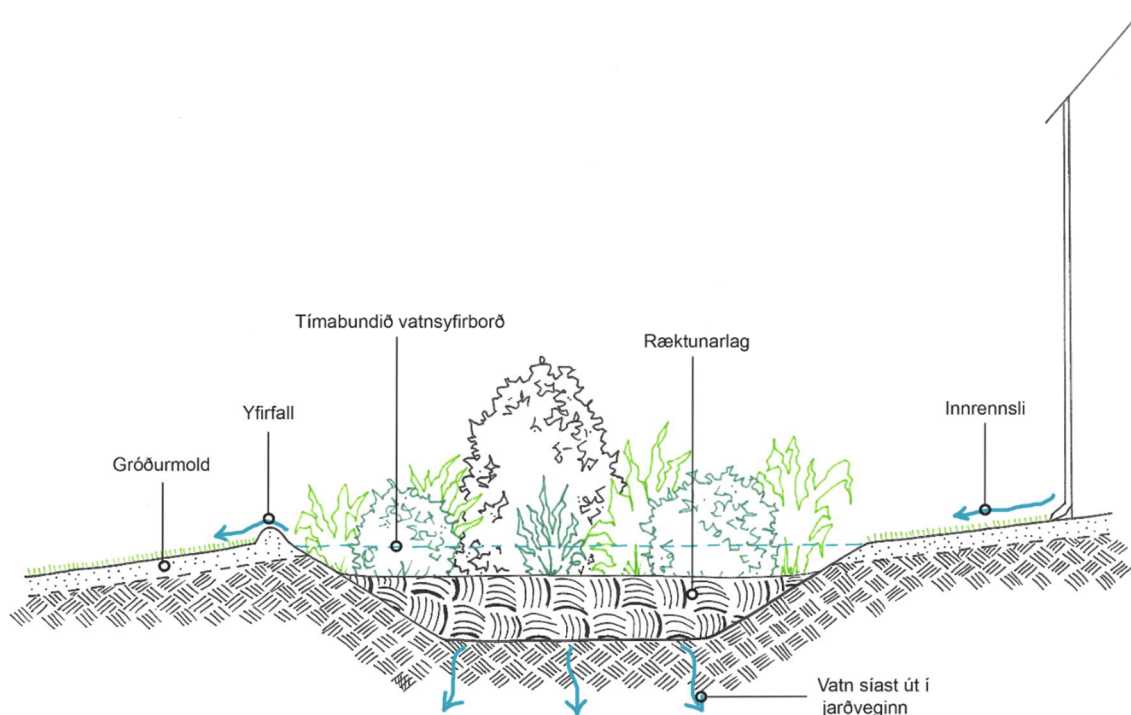
Byggð á þessu svæði mun hafa miklar breytingar á vatnabúskap og grunnvatnsstöðu á rammaskipulagssvæðinu, sérstaklega á deiliskipulagssvæðum Breiðamýri, Króki, og Kumlamýri. Talsverð jarðvegsskipti munu fara fram, land hækkað og þjappað, ógegndræpt yfirborð aukið og grunnvatnsstaða lækkuð með tilheyrandi uppbyggingu dren- og regnvatnskerfa. Þetta leiðir af sér að grunnvatnsstaða lækkar, afrennsli af yfirborði eykst og verður hraðara, mengun af yfirborðsflötum er hleypt í viðtaka með neikvæðum áhrifum á svæðið og umhverfið í kring.

Talið er að áhrif á grunnvatn/vatnafar talsverð neikvæð en með mótvægisáðgerðum geta áhrifin orðið engin eða óveruleg.

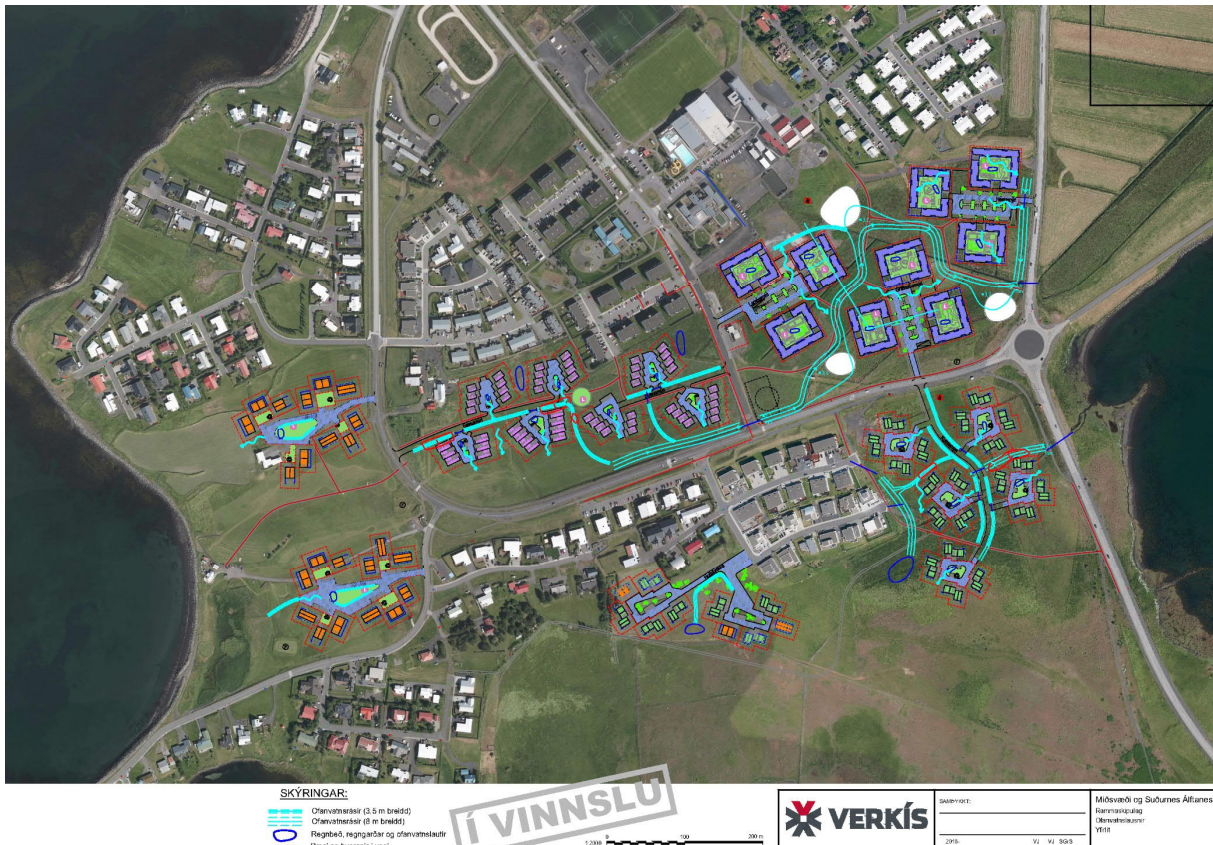
Mótvægisáðgerðir:

Talsvert hefur verið hugsað til þess að koma til móts við þau neikvæðu áhrif sem byggð mun hafa á vatnafar á svæðinu. Eftirfarandi mótvægisáðgerðir hafa verið ígrundaðar:

- Stærð grænna almenningssvæða í kringum þéttbýliskjarna hefur verið háþróað með því að vera með þéttari og hærri byggð og hluta bílastæða í kjallara en það viðheldur gegndræpi svæðisins, hægir á afrennsli og hleypir vatni ofan í jarðveginn.
- Ofanvatnsrásir verða formaðar í landslagið í stað framræsluskurða og gert er ráð fyrir að hönnun bygginga og landslags verði miðuð við að grunnvatnsstaða á svæðinu haldist nálægt þeirri stöðu sem hún er í dag.
- Afrennsli af þéttum flötum verður meðhöndlað á yfirborðinu og hleypt í ofanvatnsrásir sem hreinsa og hægja á rennsli yfirborðsvatns.
- Bílakjallarar verða hannaðir þannig að þeir þoli háa grunnvatnsstöðu.
- Blágrænar ofanvatnslausnir verða nýttar, t.d. með gegndræpum yfirborðsefnum, regnlautum og ofanvatnsrásum sem hreinsar og hægir á afrennsli svæðisins, hleypir vatni ofan í jarðveginn og hjálpar til við að nálgast núverandi vatnafar á svæðinu.



Mynd 7 Dæmi um regnbeð eða regnlautir.



Mynd 8 Tillaga að blágrænum ofanvatnslausnum á svæðinu.

2.6 Náttúruvar og dýralíf

Með gildandi deiliskipulagi um grænan miðbæ sem samþykkt var árið 2008 var fjallað um vistgerðir og búsvæði/gróður og dýr, þar sem fram kom að skipulagssvæðið væri notað fyrst og fremst til beitar fyrir hross en áður voru þar framræst tún. Árið 2004 kom út skýrsla um gróður og fuglalíf á Álftanesi⁷ sem Sveitarfélagið Álftanes lét vinna fyrir sig. Þá hefur verið unnin skýrsla um fuglalíf á Álftanesi frá 2014-2015⁸. Einnig hefur Sveitarfélagið Álftanes látið vinna skýrslu⁹ um endurheimt votlendis milli Kasthúsatjarnar og Bessastaðatjarnar og var áhugi fyrir því að stuðla að endurheimt votlendis með því að viðhalda og auka fjölbreytni dýralífs og gróðurfars. Vigdís Bjarnadóttir hefur unnið BS-ritgerð við LBHÍ um endurheimt votlendis við Kasthúsatjörn¹⁰. Þessi svæði við Kasthúsatjörn og Bessastaðatjörn eru utan við skipulagssvæðið.

⁷ Gróður og fuglalíf á Álftanesi. Unnið fyrir Sveitarfélagið Álftanes af Kristbirmi Egilssyni o.fl. NÍ-04012.

⁸ Fuglalíf á Álftanesi. Fuglar í fjörum, á grunnsævi, tjörnum og túnum árið 2014.

⁹ Skýrsla VST Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen hf. frá 2007.

¹⁰ Vigdís Bjarnadóttir. BS-ritgerð.



Mynd 9 Horft yfir skipulagssvæðin. Fremst á myndinni er svæði 1 Breiðamýri.

Álftanes er láglent nes og vogskorið. Þar eru víða sjávarlón eða tjarnir. „Skógtjörn er allstórt sjávarlón með ós á milli Hliðsness og Hliðs. Ósinn er þröngur og seinkar fallaskiptum. Við Skógtjörn eru víða sjávarfitjar, t.d. við grandann úti Hliðsnes (Skerplu) og leirur eru innst (í Hausastaðatjörn). Umhverfis Hlið eru þangfjörur, en talsverð leira eru þó sunnan við nesið, milli Lambhaga og Melshöfða. Melshöfði er tangi eða flæðisker, þar sem miklar þanghrannir koma upp á fjöru. Norðan Hliðs er Helguvík, með sandfjöru í víkurbotninum.”¹¹

Skipulagssvæðið er aðallega þakið ræktuðu landi og graslendi. Það er mýrarsvæði og liggur stór hluti svæðisins undir 5 m.y.s. Meðfram ströndinni við Skógtjörn vex sjávarfitjungur sem er mikilvægur hluti af sérstæðu lífríki Skógtjarnar, en hún er algeng planta meðfram ströndum landsins. Þar sem Skógtjörn er með þröngum ósi sem seinkar fallskiptum, þá gerir það að verkum að fuglar geta nýtt sér svæðið mikið lengur en á öðrum leirum. Einnig vex þar marhálmur sem er mikilvæg fæða fyrir álfir og margæsir.

Í ágripi skýrslunnar Fuglalíf á Álftanesi segir: „Skógtjörn er mjög mikilvæg sem flóðsetur fyrir vaðfugla og kríu. Þar eru fæðustöðvar margæsar, sem sækir í sjávarfitjung (forsíða), grágæsar í graslendi og æðarfugls og toppandar, sem kafa eftir botndýrum og fiski. Lífríki á fjörum og grunnsævi frá ósi Skógtjarnar að Hrakhólum er afar fjölbreytt. Vaðfuglasvæði eru t.d. leira við Lambhaga við ós Skógtjarnar, Helguvík, Sandskarð, Hrakhólmar og Grandi. Melshöfði og Hrakhólmar eru mikilvægir staðir fyrir skarfa, æðarfugla og máfa. Stærstu sjófuglahóparnir sáust í nágrenni við Hrakhólma, hundruð æðarfugla og kría voru þar í æti síðsumars og framá haust. Talsvert af fýl, súlu, ritu og lunda leituðu einnig ætis þar, en þessir fuglar sáust lítið eða ekki annars staðar. Frá Hrakhólum að Eyri eru einsleitar þangfjörur og þar var minna af fugli en á öðrum fjörusvæðum. Frá Eyri að Rana eru

¹¹ Fuglalíf á Álftanesi. Fuglar í fjörum, á grunnsævi, tjörnum og túnum árið 2014 – bls. 5.

fjölbreyttari fjörur og ein helsta leira Álftaness er í Seylunni, þangað sækja m.a. tjaldar og fleiri vaðfuglar. Stórt æðarvarp er í Bessastaðanesi og því er engin furða þó æðurin sé algeng allt í kringum nesið. Þar er jafnframt allstórt sílamáfsvarp og grágæsir tíðar. Síðasta fjörusvæðið er Lambhúsatjörn. Þar eru víðast þangfjörur, en í vikurbotnum leirublettir. Æður, toppönd og hávella leita sér ætis á grunnsævinu, meðan margæs sækir á sjávarfitjar og grágæs í fjörur og graslendi kringum Lambhúsatjörn. Sílamáfar úr Gálgahrauni og Garðaholti eru algengir í og við fjöruna.¹²

Holtið norðan Skógtjarnar er sérstaklega viðkvæmt svæði. Fuglar sem tilheyra andaætt verða ófleygir yfir fellitímann og þurfa þá gott næði og aðgengi að nægri fæðu, en þessi svæði eru helst Skógtjörn, Kasthúsatjörn og Bessastaðatjörn. Skógtjörn er líka mikilvægt fæðusvæði fyrir margæsir og fleiri fugla.¹³ Á Holtinu var skráð kriurvarp/hettumáfsvarp sbr. skýrsluna *Gróður og fuglalíf á Álftanesi* frá 2004.



Mynd 10 Myndin sýnir dreifingu margæsa á Álftanesi árið 2014.¹⁴

Margir fuglar nýta sér tún og mýrar á Álftanesi og eru túnin á milli Eyvindarholts og Bessastaða víðfrægt margæsátún.¹⁵

Fjörusvæðið Bali – Hliðsnes er mikilvægt fyrir heiðlóu, stelk og tildru en á veturna er svæðið mikilvægt fyrir dílaskrarf, æðarflug, hávellu og toppönd.¹⁶

¹² Fuglalíf á Álftanesi. Fuglar í fjörum, á grunnsævi, tjörnum og túnum árið 2014 – bls. 3.

¹³ Fuglalíf á Álftanesi. Fuglar í fjörum, á grunnsævi, tjörnum og túnum árið 2014 – bls. 63.

¹⁴ Fuglalíf á Álftanesi. Fuglar í fjörum, á grunnsævi, tjörnum og túnum árið 2014.

¹⁵ Fuglalíf á Álftanesi. Fuglar í fjörum, á grunnsævi, tjörnum og túnum árið 2014 – bls. 22.

¹⁶ Fuglalíf á Álftanesi. Fuglar í fjörum, á grunnsævi, tjörnum og túnum árið 2014 – bls. 11.



Byggð á Álftanesi er í nánnum tengslum við náttúruna og mikilvægt að viðhalda tengslum milli fólks, fugla, fjöru og tjörnum ásamt óbyggðum og óræktuðum svæðum. Túnin eru mikilvæg t.d. fyrir margæsina og því mikilvægt að viðhalda þeim til að halda í margæsina.

Áhrif á náttúrufar og gróðurlíf:

Mikið fuglalíf er á Álftanesi en aukin byggð mun þrengja að búsvæðum fugla. Byggðin mun færast nær Skógtjörn en þó verður nokkuð svæði eftir óbreytt og mikilvægt er að halda því sem mest óhreyfðu. Svæði margæsar minnkar með uppbyggingunni, sérstaklega við skipulagssvæðið Skógtjörn og á Holtinu. Uppbyggingin í Breiðamýri og Kumlamýri mun hafa töluverð áhrif á annað fuglalíf eins og endur, lóur, spörfugla og einnig gæsir.

Álftanes er mjög vinsælt útivistarsvæði og vel fallið til fuglaskoðunar og annarrar náttúruskoðunar og getur uppbyggingin haft áhrif á gæði svæðisins.

Áhrif á náttúrufar og gróðurlíf eru talin talsverð neikvæð vegna aukinnar byggðar en draga má úr áhrifunum með mótvægisáðgerðum.

Mótvægisáðgerðir:

Álftanes er mikil náttúruperla og mikilvægt að halda í þau gæði og vernda náttúruna en um leið gera hana aðgengilega fyrir almenning. Það er hægt með því að gera góða stíga um svæðin og setja upp upplýsingaskilti. Það er nú þegar gert á ákveðnum stöðum. Túnin eru mikilvæg, sérstaklega fyrir margæsina. Mikilvægt að halda í þau tún sem eftir verða og að ekki verði gengið frekar á þau í framtíðinni. Til greina kemur að skilgreina það svæði sem hverfisverndarsvæði eða vernda það með friðlýsingu. Einnig er mikilvægt að vernda svæðið við Skógtjörn til að tryggja að andfuglar verði ekki fyrir ónáði yfir fellitímamann og sem mikilvægt fæðusvæði fyrir margæsir og fleiri fugla. Takamarka ber umferð sem getur raskað fuglalíf á vorin og sumrin og skipuleggja þarf aðgengi og viðkomustaði útivistarfólks.

Til að draga úr frekari áhrifum á fuglalíf er mikilvægt að halda raski á ósnortnum svæðum í lágmarki og forðast jarðvegsfyllingar eins og kostur er.

2.7 Umferð og samgöngur

Gerð hefur verið umferðargreining fyrir allar deiliskipulagstillögurnar í heild sinni.¹⁷ Þegar svæðið er fullbyggt er gert ráð fyrir að íbúum fjölgi um 1000 manns, en í 1. janúar 2018 bjuggu alls 2.564 íbúar á Álftanesi. Þetta þýðir mikla fjölgun eða um 40%.

Gerð var umferðartalning dagana 18. - 26. júní 2018. Á virkum degi er meðaltal bíla sem keyra á Álftanesvegi 5760 bílar, á Suðurnesvegi 3.560 og á Norðurnesvegi 2.910 bílar.

Suðurnesvegur og Norðurnesvegur eru í dag tiltölulega breiðir og greiðir vegir. Ekki er gert sérstaklega ráð fyrir svæði fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur þannig að fólk þarf að ganga og hjóla í vegkantinum. Við Suðurnes- og Norðurnesveg liggja á hluta mjóir malarstígar sem eru ætlaðir sem reiðstígar.

Nýjar götur koma út frá Suðurnesvegi á tveimur stöðum, að svæði 1 Breiðamýri og svæði 5 Skógtjörn. Einnig er aðkoma að svæði 1 frá Norðurnesvegi og Breiðamýri, en þar er gert ráð sameiginlegri aðkomu sunnan við leikskólann Holtakot að íbúðarhúsum við Lambamýri og skólasvæðinu þar sem gert er ráð fyrir sleppisvæði fyrir skóla og sundlaug. Aðkoma að svæði 2 er frá Breiðamýri og Suðurnesvegi að vestanverðu. Þar er einnig aðkoma að svæði 3 Helguvík norður, að svæði 3 Helguvík suður er aðkoma frá Höfðavegi. Aðkoma að svæði 4 Kumlamýri er frá núverandi svæði eða í gegnum Brekkuland.

¹⁷ Rammaskipulagstillaga Álftanes - Umferðargreining

Í skýrslu sem unnin er af Viaplan samhliða skipulaginu eru gerðar tillögur að hraðalækkandi aðgerðum og fyrirkomulagi gatnamóta.

Áhrif á umferð og samgöngur:

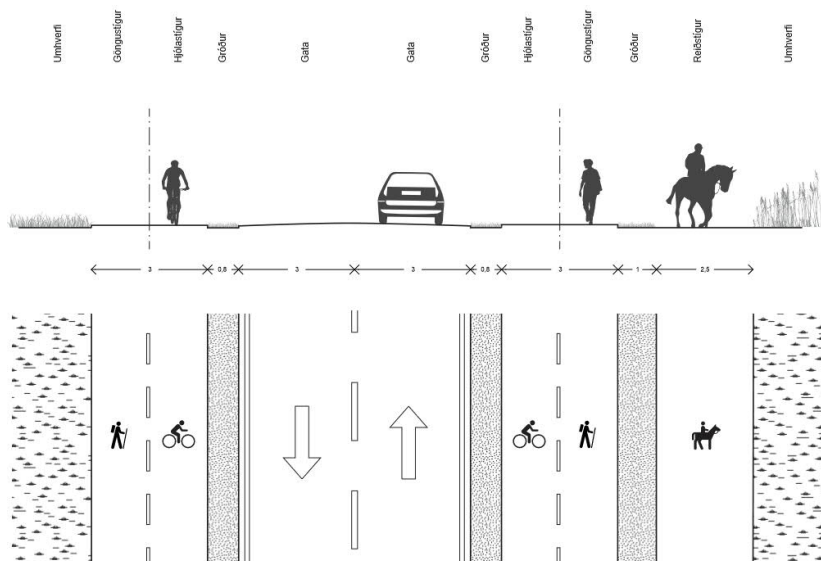
Umferð er stór þáttur þar sem töluverð aukning bílaumferðar verður við uppbyggingu svæðisins. Talið er að áhrif umferðar og samganga hafi talsverð neikvæð áhrif þar sem bílaumferð mun aukast. Miðað við að farið verði eftir mótvægisáðgerðum þá er talið að áhrifin verði engin eða óveruleg.

Mótvægisáðgerðir:

Huga þarf sérstaklega að umferðaröryggi með því að takmarka umfang umferðaæða og samgöngumannvirkja og tryggja að leiðir gangandi, hjólandi og ríðandi vegfarendum séu góðar og öruggar. Í skipulagstillögum verður boðið upp á fjölbreytta stígagerð sem hentar öllum, hvort heldur sé bein leið í skóla, vinnu o.fl. eða út í náttúruna. Öll ný stígagerð verði tengd núverandi stígum. Meðfram Suðurnesvegi og Norðurnesvegi ber að gera ráð fyrir aðskildum göngu- og hjólastígum, tengingar á milli svæða innan hverfis séu sameinginlegir göngu- og hjólastígar en á nýjum húsagötum er nægilegt að gera ráð fyrir 2 m breiðum göngustígum.

Huga skal að góðu aðgengi að skóla- og íþróttasvæði.

Í dag gengur strætisvagn hring um miðsvæðið en þegar svæðið er fullbyggt og fólksfjöldi orðinn meiri en hann er nú, þá ber að endurskoða leiðir almenningsvagna um svæðið, þar sem áherslur eru þá orðnar meiri en eru í dag, t.d. stóraukin fólksfjöldi.



Mynd 11 Kennisnið fyrir breiddir og útfærslu Suðurnesvegjar og göngu- og hjólastíga.¹⁸

2.8 Heilsa og öryggi

Með tillögu að deiliskipulagi hefur Verkís unnið hljóðvistarskýrslu¹⁹ og umferðargreiningu²⁰ fyrir skipulagssvæðin.

¹⁸ Viaplan

¹⁹ Hljóðvistarskýrsla unnin af Verkís

²⁰ Rammaáskilningur umferðargreiningu Álftanes - Umferðargreining

2.8.1 Hljóðvist

Stærsti hluti svæðanna er með undir 50,0 dB(A) í jafngildishljóðstigi miðað við sólarhringsgildi, það er aðallega nær vegum sem er hærra gildi. Vegna stækkunar á íbúðabyggð verður aukning á umferð sem felur í sér aukningu á umferðarhávaða. Hermun á umferðarhávaða er unnin út frá áætlaðri umferð og núverandi landlíkani. Hæðarlega húsa og gatna ásamt landmótun þar á milli mun hafa áhrif á hávaða á svæðinu. Líkan er gert til að meta hvort aukin umferð og þá aukinn umferðarhávaði komi til með að uppfylla viðmið um hávaða skv. Byggingarreglugerð.



Mynd 12 Hávaðamat fyrir ný skipulagssvæði á Álftanesi.

2.8.2 Umferðaröryggi

Áherslur í skipulagstillögunni er m.a. að huga sérstaklega að umferðaröryggi með því að takmarka umfang umferðaræða og samgöngumannvirkja en um leið að tryggja gangandi, hjólandi og ríðandi vegfarendum góð og örugg skilyrði.

Skipulagstillagan hefur í för með sér aukningu á bílferðum upp í 8.300 (+43%) á Álftanesvegi, 3.650 (+23%) á Norðurnesvegi og 6.50 (+65%) á Suðurnesvegi.

Í Aðalskipulagi Garðabæjar 2016-2030 kemur fram í helstu áherslum aðalskipulagsins í kafla 4 varðandi þjónustukerfi að öryggi allra vegfarenda verði aukið og taki mið af bæjarmynd.

2.8.3 Mengun

Í Aðalskipulagi Garðabæjar 2016-2030 kemur fram í helstu áherslum aðalskipulagsins í kafla 4 varðandi þjónustukerfi að útfærsla á samgöngumannvirkjum skuli miðast við að mengun verði í lágmarki.

Með aukinni byggð má alltaf búast við meiri mengun. Lögð verður áhersla á að lágmarka mengun með mótvægisáðgerðum.



Áhrif á heilsu og öryggi:

Hljóðvist er mikilvægur þáttur í skipulagi þéttbýlis miðað við þær kröfur sem gerðar eru. Í reglugerð um hávaða segir í 1. gr. um markmið; *Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum af völdum hávaða.*

Reglugerðin tekur til hávaða af mannavöldum en þó ekki hávaða frá neyðarstarfsemi.

Á skipulagssvæðinu er gert ráð fyrir íbúðarsvæðum en á svæði 1 er ennfremur gert ráð fyrir annarri starfsemi innan um íbúðarsvæðisins. Hljóðútreikningar sýna að aðeins á nokkrum stöðum er hljóðstig svo hátt að úrræða sé þörf.

Búast má við að umferð að skólamannvirkjum aukist með tilkomu 5 nýrra íbúðarsvæða en þó er mjög stutt í skóla frá Breiðamýri og ekki yfir neina götu að fara. Einnig er stutt fyrir börn að fara í skólann frá Króki. Lengst er að fara gangandi/hjólandi í skólann frá Helguvík eða rétt rúmlega 1 km, frá öðrum svæðum er það innan við 1 km.

Talið er að áhrif á heilsu og öryggi sé engin eða óveruleg.

Mótvægisáðgerðir:

Hægt er að skipuleggja íbúðir með tilliti til hávaða. Þar sem hægt er að nota undanþágu um hljóðlátar hliðar á íbúðum sem uppfylla ekki reglugerð við hávaðasamari götur. Annars verður notast við landmótun til að uppfylla viðmið um hljóðstig skv. Byggingarreglugerð.

2.9 Samfélag

Svæðið í kringum skipulagssvæðið er nú þegar byggt. Sunnan við núverandi íbúðabyggð er opið svæði. Á öllu skipulagssvæðinu er gert er ráð fyrir allt að 363-390 nýjum íbúðum þar sem allt að 1000 manns gætu búið. Gert er ráð fyrir sérbýli, parhúsum, raðhúsum og fjölbýli fjölbýli er aðeins á svæði 1 Breiðamýri. Þar er gert ráð fyrir blokkaríbúðum á tveimur til þremur hæðum. Í hluta af þessum byggingum á svæði 1 er gert ráð fyrir þjónustustarfsemi.

Skipulagssvæðin eru í nálægð við skóla, leikskóla og íþróttasvæði.

Áhrif á samfélag:

Áhrif á samfélag eru talin vera talsverð jákvæð, m.a. á betri nýtingu skóla og leikskóla, en frekar stutt er í þá þjónustu frá nánast öllum skipulagssvæðinu, eða vegalengdin frá öllum svæðum er minni en 1 km eða rétt rúmlega 1 km frá svæðinu sem er lengst í burtu.

Gert er ráð fyrir þjónustu með íbúðabyggð á svæðinu og er það talið hafa talsvert jákvæð áhrif fyrir svæðið þar sem öll helsta þjónusta er utan við bæinn í dag.

2.10 Náttúruvá

Land á skipulagssvæðinu stendur mjög lágt í dag. Miðað við þá starfsemi sem er á svæðinu í dag yrði tjón aftur á móti ekki mikið ef sjávarflóð gengi yfir svæðið og það hefði lítil áhrif á líf manna.

Áhrif á náttúruvá:

Aukin byggð eykur hættu á tjóni ef sjávarflóð gengi yfir svæðið. Hugsanleg sjávarflóð geta þannig haft áhrif á líf manna. Skipulagstillagan gerir þó ráð fyrir að byggð verði í nægilegri fjarlægð þannig að áhættan af völdum sjávarflóðs verði lágörkuð. Mikilvægt er einnig að leggja áherslu á mótvægisáðgerðir í formi landmótunar auk blágrænna ofanvatnslausna sem dregið geta verulega úr hættu á slíku tjóni.



2.11 Óbreytt landnotkun

Með óbreyttri landnotkun (núllkostur) verða ekki neikvæð áhrif á náttúruna. Óbreytt landnotkun mun hins vegar ekki stuðla að ýmsum þeim jákvæðu umhverfisáhrifum sem framkvæmd skipulagstillögunnar er líkleg til að hafa í för með sér, s.s. auknum efnislegum verðmætum, bættu atvinnulífi, verslun, þjónustu og jákvæðri íbúáþróun.

2.12 Samantekt umhverfisþátta

Tafla 3 Samantekt umhverfisþátta sem skipulagstillagan hefur áhrif á.

Valkostir	Umhverfisþættir							
	Ásýnd og landslag	Náttúru- og menningarminjar	Grunnvatn/vatnsgæði	Náttúrufar og dýralíf	Umferð og samgöngur	Heilsa og öryggi	Samfélag	Náttúruvá
Skipulagstillagan	+	0/-	0/-	-	0/-	0	+	-
Núll kostur – engin byggð	0	0	0	0	0	0	-	0

Skýringar við þessa töflu er sýndar í töflu 2, þar sem vægiseinkunnir eru skilgreindar.

3 Niðurstaða umhverfismats

Áhrif skipulagsins á ásýnd og landslag, samfélag eru metin talsvert jákvæð, áhrif á náttúru- og menningarminjar og umferð eru talin hafa engin eða óveruleg áhrif en einnig talsvert neikvæð. Áhrif á grunnvatn/vatnsgæði eru talin vera talsverð neikvæð en með mótvægisáðgerðum geta áhrifin orðið engin eða óveruleg. Áhrif skipulagsins á náttúrufar og dýralíf og á náttúruvá eru talin vera talsvert neikvæð.

4 Vöktun/eftirfylgni

Samkvæmt umhverfisskýrslu með aðalskipulagi Garðabæjar þá skal vöktun nýrra framkvæmda ákveða í mati á umhverfisáhrifum viðkomandi deiliskipulagsvinnu.

Sveitarfélagið skal, í samvinnu við viðkomandi stofnanir, vakta náttúrufar, dýralíf, náttúru- og menningarminjar. Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðisins sér um mælingar á loftgæðum og svifryki. Garðabær vinnur aðgerðaráætlun um hávaða sem er endurskoðuð á fimm ára fresti og hávaði endurreiknaður. Almannavarnir sjá um að gera áhættumat varðandi náttúruvár (flóðahættu).

Leggja skal fram vöktunaráætlun varðandi náttúrufar, dýralíf og náttúru- og menningarminjar.



5 Heimildir

Garðabær, Teiknistofa arkitekta Gylfi Guðjónsson, Landmótun og Efla verkfræðistofa. (2017) *Aðalskipulag Garðabæjar 2016-2030. Umhverfisskýrsla.*

Garðabær, Teiknistofa arkitekta Gylfi Guðjónsson, Landmótun og Efla verkfræðistofa. (2017) *Aðalskipulag Garðabæjar 2016-2030. Greinargerð.*

Guðrún Alda Gísladóttir. (2004). Deiliskráning í Bessastaðahreppi: *Fornleifaskráning á völdum aðalskipulagsreitum.* Fornleifastofnun Íslands. FS237-04031. Reykjavík.

Jóhann Óli Hilmarsson og Ólafur Einarsson (2015). *Fuglalíf á Álftanesi Fuglar í fjörum, á grunnsævi, tjörnum og túnum árið 2014.*

Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson og Guðmundur A. Guðmundsson. (2014). *Gróður og fuglalíf á Álftanesi.* Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-04012. Unnið fyrir Sveitarfélagið Álftanes.

Lög um menningarminjar nr. 80/2012.

Lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.

Reglugerð um hávaða nr. 724/2008.

Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen hf. (VST). (2007). Endurheimt votlendis við Kasthúsatjörn, Álftanesi. Unnið að beiðni umhverfisnefndar Sveitarfélagsins Álftaness.

Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen hf. (VST). (2007). Grænn miðbær á Álftanesi. Umhverfisskýrsla deiliskipulagstillögu.

Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen hf. (VST). (2007). *Miðsvæði á Álftanesi Grunnvatnsmælingar og jarðgrunnskönnun Greinargerð.*

Viaplan, Lilja G. Karlsdóttir. 2018. *Rammaskipulagstillaga Álftanes Umferðargreining.* Skýrsla.

Vigdís Bjarnadóttir. (2010). *Endurheimt votlendis við Kasthúsatjörn á Álftanesi.* Landbúnaðarháskóli Íslands Umhverfisdeild. BS-ritgerð.

Sveitarfélagið Álftanes. (2006). *Aðalskipulag Álftaness 2005 – 2024.*