



## UMHVERFISSKÝRSLA

Deiliskipulag Rjúpnadalur

16.04.2020



BATTERÍÐ  
ARKITEKTAR



## EFNISYFIRLIT

<b>1</b>	<b>INNGANGUR</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Aðferðafræði umhverfismats</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>UMHVERFISMAT</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Samfélag</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Heilsa og öryggi</b>	<b>5</b>
2.2.1	Lýðheilsa	5
2.2.2	Hljóðvist	5
<b>2.3</b>	<b>Vatnabúskapur og vatnafar</b>	<b>5</b>
<b>2.4</b>	<b>Landslag og ásjúnd</b>	<b>6</b>
<b>2.5</b>	<b>Náttúrufar</b>	<b>6</b>
2.5.1	Gróður og fuglar	6
<b>2.6</b>	<b>Minjar</b>	<b>7</b>
<b>2.7</b>	<b>Framkvæmdatími</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>SAMANTEKT ÁHRIFA</b>	<b>7</b>

## 1 INNGANGUR

Deiliskipulag fyrir kirkjugarð í Rjúpnadal fellur undir lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana. Deiliskipulagið markar stefnu um haugsetningu efnis vegna uppbyggingar kirkjugarðs í Rjúpnadal sem fellur undir B flokk laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Unnið er að umhverfismati samhliða skipulagsvinnu.

Í skýrslunni er vitnað í viðauka og má finna þá sem ítarefni með skipulagsgögnum.

### 1.1 Aðferðafræði umhverfismats

Matið er unnið samkvæmt lögum um umhverfismat áætlana, leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um umhverfismat áætlana og um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa ásamt leiðbeiningum um gerð umhverfisskýrslu. Umhverfismatið byggir á fyrirliggjandi upplýsingum um svæðið. Umhverfismatinu er ætlað að stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum auk þess að nýttast við ákvarðanatöku við skipulagsvinnu, upplýsa um möguleg umhverfisáhrif, aðstoða við samanburð á umhverfisáhrifum valkosta og undirbyggja og rökstyðja ákvarðanatöku við skipulagsgerð.

Í Rjúpnadal er gert ráð fyrir kirkjugarði, bálstofu og meðferðaheimili auk útsýnisstaðar og safngötu sem tengist byggð í Kópavogi. Talið er að umhverfisáhrifin geti einna helst stafað af jarðraski og efnisflutningum. Uppbygging á lítt röskuðu svæði hefur óhjákvæmilega áhrif á hinu ýmsu umhverfisþætti.

Lagt er mat á hugsanleg áhrif skipulagsins á umhverfisþættina; samfélag, heilsa og öryggi, vatnabúskapur og vatnagæði, landslag og ásýnd, náttúruvar og dýralíf, loftgæði og minjar. Fjallað verður um áhrif hvers þáttar í samræmi við stefnuskjöl og viðmið. Umhverfismatið er unnið út frá fyrirliggjandi gögnum og einstaka rannsóknum. Í töflu 1 má sjá yfirlit yfir umhverfisþætti, matsspurningar, grunn göng og viðmið sem stuðst er við í matsferlinu.

**TAFLA 1** Yfirlit yfir umhverfisþætti, matsspurningar og viðmið.

UMHVERFISÞÁTTUR	GRUNNGÖGN OG VIÐMIÐ
<b>Samfélag</b> <i>Efnahagur</i> <i>Þjónusta</i> <i>Almenningsrými/útivistarsvæði</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landsskipulagsstefna - Gæði byggðar</li> <li>Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins, áhersla á vaxtarmörk, verndarsvæði og sjálfbæra byggðapróun.</li> </ul>
<b>Heilsa og öryggi</b> <i>Lýðheilsa</i> <i>Hljóðvist</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landsskipulagsstefna - Heilnæmt umhverfi</li> <li>Aðgerðaáætlun Garðabæjar gegn hávaða</li> <li>Reglugerð nr. 724/2008 um hávaða- viðmiðunarmörk</li> </ul>
<b>Vatnabúskapur og vatnafar</b> <i>Vatnabúskapur</i> <i>Vatnsgæði</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mælingar heilbrigðiseftirlits fyrir Arnarneslæk</li> <li>Vöktunaráætlun fyrir Vífilsstaðavatn og Urriðakotsvatn</li> </ul>
<b>Landslag og ásýnd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd</li> <li>Stefna í aðalskipulagi Garðabæjar um gæði byggðs umhverfis og gæði hönnunars</li> </ul>
<b>Náttúruvar</b> <i>Fuglar</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuglar á helstu vötnum og mýrlendi í Garðabæ 2017</li> </ul>



<i>Gróður</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jóhann Óli Hilmarsson og Ólafur Einarsson 2004: Þéttleiki mófugla í landi Skógræktarfélags Garðabæjar á Smalaholti og í Sandahlíð sumarið 2003.</li> </ul>
<b>Minjar</b> <i>Meningarminjar</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lög um menningarminjar nr. 80/2012.</li> </ul>

Skilgreining á vægi umhverfisáhrifa eru sett fram til að hægt sé að leggja mat á umhverfisáhrif á kerfisbundin hátt. Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um umhverfismat áætla segir: „Vægi umhverfisáhrifa fer almennt eftir eðli, gerð, umfangi, tíðni og tímalengd breytinganna sem eru fyrir séðar á umhverfinu.“ Við mat á vægi áhrifa er litið til þess hvort áhrifin séu marktæk á svæðis-, lands-, eða heimsvísu, fjölda þess fólks sem verður fyrir áhrifum og þess hvort áhrifin séu óafturkræf og til langs tíma. Í töflu 2 má sjá skýringar vægiseinkunnna sem stuðst er við í umhverfismatinu:

**TAFLA 2** Yfirlit yfir viðmið við mat á umhverfisáhrifum á umhverfisþætti.

VÆGI ÁHRIFA	SKÝRING
Jákvæð áhrif (+)	Stefna áætlunar hefur jákvæð áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Engin eða óveruleg áhrif (o)	Stefna áætlunar hefur engin eða ekki teljandi áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Neikvæð áhrif (-)	Stefnan áætlunar hefur neikvæð áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Háð útfærslu (?)	Áhrif eru háð útfærslu á síðari stigum, þ.e. á framkvæmdastigi.

Einnig er stuðst við skilgreiningar úr leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisáhrifa, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa.

## 2 UMHVERFISMAT

Í þessum kafla er lagt mat á umhverfisáhrif skipulagsins og lagðar fram mótvægisáðgerðir og áætlun um vöktun eftir því sem þörf er á.

### 2.1 Samfélag

Svæðið mun gegna sértækri þjónustu, sem grafreitir, sem brýn þörf er á innan sveitarfélagsins. Í töluverðan tíma hefur legið fyrir að þörf fyrir aukin fjölda grafreita þar sem kirkjugarður í Garðarholti nálgast þolmörk. Smalaholt þykir því hentugt til að mæta þeirri þörf, sér í lagi þar sem stærri opin svæði eru ekki víða í sveitarfélaginu. Fyrirhuguð áform um meðferðakjarna felur einnig í sér aukna þjónustu innan Garðabæjar. Samhliða slíkri starfsemi og uppbyggingu kirkjugarðar skapast störf. Kirkjugarðurinn mun einnig nýtast sem opið svæði fyrir almenning og sér í lagi íbúa sem búa í nálægð við svæðið.

SAMFÉLAG	VÆGI ÁHRIFA	SKÝRING
Samantekt umhverfisáhrifa	+	Skipulagið mun hafa jákvæð áhrif á ýmsa þætti samfélagsins, s.s., þjónustu, efnahag og opin svæði.

## 2.2 Heilsa og öryggi

### 2.2.1 Lýðheilsa

Heilsueflandi tækifæri felst í því að skapa gönguleiðir og aðlaðandi útivistarsvæði innan skipulagssvæðisins. Með því er stutt við bættu lýðheilsu íbúa nærliggjandi svæða og víðar. Svæðið er staðsett í nálægð við vinsæl útivistarsvæði og geta stígar og leiðir aukið aðgengi og samspil milli byggðar og náttúru. Útsýnisstaður á holtinu mun vera aðlaðandi fyrir almenning og styðja við heilsueflingu og útivist.

LÝÐHEILSA	VÆGI ÁHRIFA	SKÝRING
Samantekt umhverfisáhrifa	+	Skipulagið mun hafa jákvæð áhrif á lýðheilsu.

### 2.2.2 Hljóðvist

Umferð er sá þáttur sem mun hafa mest áhrif á hávaðamyndun innan svæðisins. Ekki er talið að umtalsverð umferðasköpun fylgi áformum á svæðinu. Unnin hefur verið hljóðvistargreining fyrir rammahluta Vífilisstaðalands í heild sinni. Er þar litil til grunnfrenda um umferðamyndun. Að mestu leyti er unnt að halda hávaða undir viðmiðunarmörkum reglugerðar nr. 724/2008 um hávaða. Ganga þarf úr skugga um að svo sé gert, sér í lagi í samhengi við nærliggjandi byggð í Kópavogi. Helst verður aukin umferð um Elliðavatnsveg en auk þess fer umferð um áformaðan veg sem tengist Austurkór í Kópavogi. Vegna efnisflutninga á framkvæmdatíma verður unnið innan tímamarka sem lagðar eru fram í reglugerð um hávaða. Vegna starfseminnar á svæðinu er ekki gert ráð fyrir umtalsverðum áhrifum á hljóðvist að jafnaði. Mun áhrifa einna helst gæta vegna umhirðu kirkjugarðs en eru áhrifin talin óveruleg.

HLJÓÐVIST	VÆGI ÁHRIFA	SKÝRING
Samantekt umhverfisáhrifa	0	Áhrif á hljóðvist vegna skipulagsins eru metin óveruleg. Eðli starfseminnar, staðsetning hennar og samhangandi umferðamyndun eru þess valdandi.

## 2.3 Vatnabúskapur og vatnafar

Í næsta nágrenni Rjúpnadal er vatnasvið Vífilisstaðvatns og Vetrarmýri. Náttúrulegt afrennsli frá Rjúpnadal mun að mestu haldast óbreytt, enda aðeins fyrirhugaðar framkvæmdir á hluta svæðisins. Varðandi fyrirhugaða uppbyggingu verður leitað lausna til að halda afrennsli óbreyttu og verður það m.a. gert með blágrænum ofanvatnslausnum. Með því að huga að vatnafari við hönnun og útfærslu á svæðinu er talið mögulegt að lágmarka og koma í veg fyrir neikvæð áhrif.

VATNAFAR	VÆGI ÁHRIFA	SKÝRING
Samantekt umhverfisáhrifa	O	Áhrif engin eða óveruleg vegna eðli svæðisins og mótvægisáðgerða, blágrænum ofanvatnslausnum

## 2.4 Landslag og ásýnd

Landið einkennist af lítt röskuðu landi þó að hluta svæðisins haf verið raskað í gegnum tíðina, s.s. vegna fjarskiptastöðvar ár árum áður. Uppbygging á svæðinu mun óhjákvæmilega koma til með að hafa áhrif á landslag og ásýnd á hluta svæðisins. Þörf er á haugsetningu og landmótun til þess að mynda grafartækan jarðveg á svæðinu. Rjúpnadalur er þó staðsettur ofarlega, miðað við nærliggjandi byggð og því ekki vel sýnilegur þaðan. Uppbygging mun að stórum hluta vera í samræmi við núverandi landslagseinkenni, þ.e. gróðurrikt svæði. Útfærsla og hönnun meðferðaheimilis verður þannig að það samræmist á sem bestan hátt nærumhverfi sínu. Með þeim hætti verður byggt umhverfi svæðisins fellt eins og kostur er í umhverfi svæðisins. Með því að setja fram ákvæði í deiliskipulagi er unnt að ganga úr skugga um að þeim hugmyndum verði fylgt eftir þó að endanlega áhrif séu að hluta til háð endanlegri hönnun mannvirkja og svæðisins í heild sinni.

LANDSLAG OG ÁSÝND	VÆGI ÁHRIFA	SKÝRING
Samantekt umhverfisáhrifa	O	Talið er að skipulagið hafi neikvæð áhrif á landslag og ásýnd svæðisins á þeim hluta sem uppbygging á sér stað en það er afmarkað. Á heildina litið eru áhrifin talin óveruleg fyrir allt deiliskipulagssvæðið.

## 2.5 Náttúrufar

### 2.5.1 Gróður og fuglar

Unnin var gróður og fuglaúttekt fyrir svæðið síðsumars 2019 og þar fundust nokkuð margar plöntutegundir (sjá viðauka A). Plönturnar voru nær allar algengar eða nokkuð algengar, fáeinar tegundir sem fundust voru innfluttar á síðustu öld. Alaskalúpína var mest áberandi af þeim plöntum ásamt lyngi. Alaskalúpínan telst nú vera ágeng planta á Íslandi. Einnig fundust innan svæðisins vistlendi með há verndargildi og vistgerðir á lista Bernarsamningsins um vistgerðir sem þarfnast verndar. Á hluta svæðisins er að finna skógrækt í umsjón skógræktarfélags Garðabæjar. Efst á holtinu er svæðið þegar raskað vegna fjarskiptamastra sem voru þar á árum áður. Kirkjugarðurinn mun að endingu verða gróðurrikt svæði en þó mótað af mannavöldum. Óhjákvæmilega verður þó rask á gróðri en aðeins á afmörkuðu svæði og eru því heildaráhrif skipulagsins talin óveruleg.

Skráðar voru þrjár tegundir fugla í úttektinni en eldri úttektir gefa vísbendingu um að fleiri fuglategundir nýta sér svæðið. Talið er að fuglar sem verði fyrir áhrifum vegna skipulagsins séu fáir og svæðið tiltölulega lítið, þegar litið er til nærliggjandi svæða sem deila sambærilegum einkennum. Ekki er um mikilvægt svæði fyrir fugla að ræða en Rjúpnadalur er þó nærri slíkum svæðum, s.s. Vífilsstaðvatni. Truflun getur orðið á framkvæmdatíma. Fuglar geta leitað inn á önnur sambærilega

svæði í nágrenninu, þar sem töluvert er um lítt eða ósnortin svæði í næsta nágrenni. Til framtíðar eru því áhrifin talin óveruleg.

GRÓÐUR OG FUGLAR	VÆGI ÁHRIFA	SKÝRING
Samantekt umhverfisáhrifa	O	Skipulagið er talið hafa óveruleg áhrif á gróður og vistlendi þar sem lúpínan flokkast sem ágeng tegund og annað vistlendi er ekki metið sérstakt. Áhrif á skógrækt gætu verið neikvæð á afmörkuðu litlu svæði. Áhrif á fuglalíf eru í heildina metin óveruleg en tímabundin neikvæð.
Mótvægisáðgerðir og vöktun, ef við á	•	Samráð við Skógræktarfélag Garðabæjar varðandi rask á gróðri í þeirra umsjón.

## 2.6 Minjar

Finna má minjar innan skipulagssvæðisins við Elliðavatnsveg og neðst í Smalaholti næst Vífilsstaðavatni. Ekki er þörf á raska þeim vegna fyrirhugaðrar uppbyggingar. Lagt er til minjar verði merktar á framkvæmdatíma til að komið sé í veg fyrir að þeim verði raskað fyrir slysi. Ef raska þarf minjum vegna framkvæmda verður það gert í samráði við Minjastofnun Íslands, í samræmi við í lög um menningarminjar nr. 80/2012. Að auki verður 24. gr. laga um menningarminjar sem fjallar um áður ókunnar fornminjar höfð til hliðsjónar á meðan á framkvæmdum stendur.

MINJAR	VÆGI ÁHRIFA	SKÝRING
Samantekt umhverfisáhrifa	O	Skipulagið er ekki talið hafa áhrif á minjar.
Mótvægisáðgerðir og vöktun, ef við á	•	Minjar í næsta nágrenni verða merktar á framkvæmdatíma.

## 2.7 Framkvæmdatími

Í matinu er almennt ekki litið ítarlega til þeirra áhrifa sem verða á framkvæmdatíma, nema í undantekningartilfellum. Vegna uppbyggingar fylgir óhjákvæmilega hávaðamyndun, bæði vegna haugsetningar og landmótunar og umferðar þungra ökutækja. Umferð þungra ökutækja mun einnig hafa áhrif á samgöngukerfi svæðisins og nærliggjandi svæða, með tilheyrandi mögulegum neikvæðum áhrifum. Vegna hávaða verður stuðst við viðmiðunarmörk í reglugerð um hávaða, bæði er varðar hávaðamörk og tímasetningu framkvæmda. Fokhætta myndast vegna jarðvegsskipta, jarðrasks og haugsetningar og þarf að taka tillit til þess t.d. með viðeigandi mótvægisáðgerðum og vöktun.

## 3 SAMANTEKT ÁHRIFA

Skipulagið fellur undir lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Heildarumhverfisáhrif skipulagsins eru metin óveruleg. Í töflu 3 má sjá samantekt umhverfisáhrifa.

**TAFLA 1** Samantekt umhverfisáhrifa.

UMHVERFISÞÁTTUR	VÆGI ÁHRIFA	
Samfélag	+	
Heilsa og öryggi (hljóðvist og lýðheilsa)	+	0
Vatnabúskapur og vatnafar	0	
Landslag og ásýnd	0	
Náttúrufar (gróður og fuglar)	0	
Minjar	0	