

Aðalskipulag Hvalfjarðarsveitar 2008-2020 Umhverfisskýrsla



Október 2009 - tillaga



Efnisyfirlit

1	Inngangur	2
	Leiðarljós	2
	Meginmarkmið	3
2	Tengsl við aðrar áætlanir	4
3	Val á umhverfispáttum til mats	6
4	Framsetning umhverfisskýrslu	8
5	Áætluð umhverfisáhrif landnotkunarflokka	8
	Íbúðasvæði	8
	Samgöngur	9
	Svæði fyrir frístundabyggð	10
	Athafnasvæði	11
	Landbúnaðarsvæði	11
	Iðnaðarsvæði	13
	Hafnarsvæði	14
	Efnistökusvæði	15
	Svæði undir hverfisvernd	16
	Vatnsverndarsvæði	16
	Þéttbýli	17
6	Samlegðaráhrif Aðalskipulags Hvalfjarðarsveitar 2008-2020	18
7	Matsferlið og samráðsaðilar	20
8	Heimildir	20

1 Inngangur

Skylt er að umhverfisskýrsla fylgi aðalskipulagsáætlunum. Í 1. gr. laga um umhverfismat áætlana stendur (105/2006): *“Markmið laga þessara er að stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og jafnframt að stuðla að því að við áætlanagerð sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða. Það skal gert með umhverfismati tiltekinna skipulags- og framkvæmdaáætlana stjórnvalda sem líklegt er að hafi í för með sér veruleg áhrif á umhverfið”*. Umhverfisskýrslan er skrifleg lýsing á áætluðum umhverfisáhrifum af aðalskipulagi Hvalfjarðarsveitar 2008-2020. Hún er unnin samkvæmt ofangreindum lögum.

Nýtt aðalskipulag er unnið í kjölfar sameiningar þeirra fjögurra sveitarfélaga sem nú mynda Hvalfjarðarsveit. Á sínum tíma fékkst góð mynd af vettvangi við gerð aðalskipulagsáætlanna fyrir sveitarfélögin fjögur sem nú mynda Hvalfjarðarsveit, en við gerð þeirra var farið í tíðar vettvangsferðir. Þar sem aðalskipulagsáætlanir fyrir fyrrum sveitarfélögin eru tiltölulega nýlega samþykkar (2006) er ekki margt nýtt í deiglunni. Þó er um að ræða endurskipulagningu á nokkrum svæðum, t.d. í Melahverfi, á Innnesi, á fyrrum verndarsvæði Nato inni í Hvalfirði, auk stórfelldrar endurskipulagningar við Grundartanga.

Landssvæðið sem Hvalfjarðarsveit nær yfir er 494 ferkílómetrar að stærð. Vísað er í upphafskafli greinargerðar aðalskipulagsáætlunarinnar fyrir upplýsingar um aðrar landfræði- og náttúrufarslegar forsendur fyrir áætluninni og mati á umhverfisáhrifum vegna hennar.

Helstu markmið sveitarstjórnar með aðalskipulagsáætlun Hvalfjarðarsveitar eru eftirfarandi:

Leiðarljós

Hvalfjarðarsveit skal vera framsækið sveitarfélag þar sem lögð er áhersla á:

- fjölbreytilegt og öflugt atvinnulíf sem laðar að fyrirtæki og nýja starfsemi
- að umgengni og nýting lands sé til fyrirmyndar og dregið verði úr mengun og neikvæðum umhverfisáhrifum
- góð búsetuskilyrði sem gera búsetu í sveitarfélaginu eftirsóknarverða
- að verndun merkra og mikilvægra staða og svæða sé höfð í fyrirrúmi

- að sjálfbær þróun liggi til grundvallar allri skipulagsvinnu

Meginmarkmið

Byggð og atvinna

- búsetu sé viðhaldið og hún eflid í sveitarfélaginu með aðgerðum sem bæta búsetuskilyrði
- stuðlað sé að nýsköpun í atvinnulífi með aðgerðum sem tryggja góð starfsskilyrði fyrir frumkvöðla
- metin sé landþörf fyrir íbúðarbyggð og tryggt að ávallt séu tiltækar byggingarlóðir
- tekin séu frá svæði vegna fyrirhugaðrar landnotkunar á vegum landeigenda
- landþörf fyrir atvinnustarfsemi aðra en landbúnað sé metin og svæði skilgreind með tilliti til þess
- framtíðarsýn iðnaðar- og hafnarsvæðisins við Grundartanga verði útfærð og deiliskipulag gert fyrir allt svæðið

Umhverfi og vernd

- umhverfisröskun fylgjandi framkvæmdum í sveitarfélaginu sé takmörkuð eins og kostur er
- gott ræktanlegt land sé til notkunar fyrir matvælaframleiðslu
- innan landbúnaðar sé viðhöfð beitarstýring svo ágangur búfjár á gróður og jarðveg taki mið af beitarþoli lands
- sérstök náttúrufrýrbæri, fornleifar og önnur merk mannvirki fái viðeigandi skilgreiningu verndar
- umhverfisásýnd verði bætt með uppgræðslu rofsvæða, frágangi á fullnýttum efnistökusvæðum og förgun ónýtra tækja og mannvirkja
- tryggt verði að gjöfular vatnslindir, hvort tveggja nýttar sem ónýttar og aðrennslissvæði þeirra séu undir vernd

Samgöngur og tæknimál

- verkefni Staðardagsskrár 21 og stefnumörkun aðalskipulagsins verði samþætt í framkvæmdaáætlun sveitarfélagsins
- meta hvar þörf á bættum vegsamgöngum er mest og setja fram stefnu um úrbætur
- almannahagsmunir séu hafðir í fyrirrúmi varðandi hugsanlega tvöföldun Hvalfjarðarganga og breikkun Vesturlandsvegar
- fjarskiptasamband verði með því besta sem völ er á hverju sinni
- skilgreina framtíðar göngu-, hjóleiða- og reiðleiðir og stuðla að uppbyggingu þeirra þannig að þær verði aðgengilegar og aðlaðandi

Áherslubreytingar á ofangreindum svæðum, ásamt nokkrum fleiri breytingum á landnotkun, leiða svo til þess að hlutfall breytist á milli nokkurra landnotkunarflokka frá eldri aðalskipulagsáætlunum í Hvalfjarðarsveit. Ber þar

helst að nefna að heildarsvæði undir iðnað og frístundasvæði minnkar, en heildarlandnotkun athafnasvæða og landbúnaðarsvæða eykst á ný. Í framhaldi af fundi með Skipulagsstofnun þar sem farið var yfir drög að umhverfisskýrslu var meðfylgjandi umhverfisskýrsla einfölduð mjög og ekki teknir með í umræðuna þeir landnotkunarflokkar þar sem áætluð umhverfisáhrif eru lítil sem engin. Möguleg umhverfisáhrif voru metin með því að bera saman kort og loftmyndir til að meta hvort ný landnotkun lendi á svæði sem er undir vernd.

Í aðalskipulagsáætlun Hvalfjarðarsveitar heyra eftirtaldar framkvæmdir undir lög um mat á umhverfisáhrifum:

Sbr viðauka I í lögum 106/2000 (framkvæmdir sem ávallt eru háðar mati á umhverfisáhrifum):

- 5. liður: Verksmiðjur þar sem fram fer frumframleiðsla eða endurbreðsla á málmum - sbr aukin uppbygging við Grundartanga.
- 11. liður: Hafnir (viðskiptahafnir, skipgengar vatnaleiðir og innhafnir) sem skip stærri en 1.350 tonn geta siglt um. - sbr aukin uppbygging við Grundartanga.
- 21. liður: Efnistaka [á landi eða úr hafsbotni] þar sem áætluð efnistaka raskar 50.000 m² svæði eða stærra eða er 150.000 m³ eða meiri. - sbr námur við Bakka, Fellsenda, Innri-Hólm, Litlu- og Stóru- Fellsöxl. Þessar 5 námur eru að flatarmáli stærri en 50.000 m². Að auki er náma við Litla-Sand þar sem áætlað er að efnistaka fari yfir 150.000 m³

Sbr viðauka II í lögum 106/2000 (Framkvæmdir sem kunna að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og metið er í hverju tilviki með tilliti til eðlis, umfangs og staðsetningar hvort háðar skuli mati á umhverfisáhrifum samkvæmt lögum þessum, sbr. einnig 3. viðauka laganna; viðmiðanir við mat á framkvæmdum):

- 4.e.: Stöðvar til vinnslu málma og plastefna ofan jarðar með rafgreiningar- og efnaaðferð - sbr aukin uppbygging við Grundartanga.
- 10.ii.: Nýir vegir utan þéttbýlis sem eru 10 km eða lengri. Enduruppbygging vega utan þéttbýlis þar sem nýlagning samkvæmt áætlunum er a.m.k. 10 km að lengd.
- 13.a.: Breytingar og viðbætur við framkvæmdir, sbr. 1. og 2. viðauka. Allar breytingar eða viðbætur við framkvæmdir skv. 1. eða 2. viðauka sem hafa þegar verið leyfðar, framkvæmdar eða eru í framkvæmd og kunna að hafa umtalsverð umhverfisáhrif.

2 Tengsl við aðrar áætlanir

Heiti áætlunar	Hvernig tengist áætlunin aðalskipulagsáætlun?
Aðalskipulag Borgarbyggðar 2008-2020	Stefnumörkun fyrir samgöngur í Borgarbyggð tengist þróun á samgöngum fyrir Hvalfjarðarsveit.
Kjósarhreppur - aðalskipulag 2005-2017	Stefnumörkun fyrir samgöngur í Kjósarhreppi tengist þróun á samgöngum fyrir Hvalfjarðarsveit. Sem og markmið um íbúafjölda.
Staðardagskrá 21 -	Markmið fyrir málaflokkana

Hvalfjarðarsveit	stjórnsýslu, fræðslu- og skólamál, félagsmál, skipulags- og byggingarmál, umhverfis- og náttúruverndarmál
Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma. (Flokkun virkjunarkosta á Íslandi, m.t.t. orkugetu, hagkvæmni og umhverfisáhrifa).	Markmið rammaáætlunarinnar er að leggja mat á og flokka virkjunarkosti, jafnt vatnsafl og háhita, með tilliti til orkugetu, hagkvæmni, áhrifa á náttúrufar, náttúru- og menningarminjar, svo og hagsmuni allra þeirra sem nýta þessi sömu gæði
Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2005-2020	Aðgerðaaáætlun 43 sveitarfélaga á Suður- og Vesturlandi um sorpförgun, flokkun og urðun og aðra meðferð úrgangs.
Náttúruminjasrá	Fríðun plantna, svæða og vistkerfa tryggir verndun þeirra, sem og helstu flokka íslenskra jarðminja, verndun mikilvægustu náttúrulegu birkiskóga Íslands og mikilvægra vatnakerfa. Friðlýstar minjar eru í náttúruminjasrá, en þar eru einnig fleiri svæði skráð vegna sérstæðis síns. Takmörkun á landnotkun.
Skrá um friðlýstar fornleifar	Fríðlýstar fornleifar á Íslandi, takmörkun á landnotkun.
Könnun á hættu vegna ofanflóða í þéttbýli á Íslandi	Ofanflóðahætta takmarkar möguleika á landnotkun.
Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Stefnumörkun til 2020.	Markmið um sjálfbæra þróun.
Ramsar samþykktin	Alþjóðasamningur sem fjallar um vernd og nýtingu ákveðinna búsvæða eða vistkerfa. Gerður í því markmiði að vernda búsvæði ýmissa votlendisfugla.
Válistar Náttúrufræðistofnunar Íslands yfir plöntur og dýr sem eiga undir högg að sækja, eða eru í útrýmingarhættu á heimsvísu.	Náttúruvernd getur stangast á við aðra landnotkun.
Vernd og endurheimt íslenskra birkiskóga - skýrsla og tillögur nefndar á vegum Umhverfiráðuneytisins 2007.	Frístundabyggð og önnur uppbygging oft skipulögð á svæðum þar sem náttúrulegir birkiskógar og/eða - kjarr vex.
Samgönguáætlun 2007-2010	Nýjar veglínur þurfa að koma fram í aðalskipulagsáætlun
Samgönguáætlun 2003-2014	Nýjar veglínur þurfa að koma fram í aðalskipulagsáætlun

Að auki ber að hafa eftirfarandi lög og reglugerðir til viðmiðunar við mat á umhverfisáhrifum:

- Lög um umhverfismat áætlana (105/2006)
- Lög um mat á umhverfisáhrifum (106/2000)
- Lög um náttúruvernd (44/1999) með seinni breytingum
- Skipulags- og byggingarlög (73/1997) með seinni breytingum
- Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir (7/1998) með seinni breytingum
- Þjóðminjalög (107/2001)
- Lög um landgræðslu (17/1965) með seinni breytingum
- Skipulagsreglugerð (400/1998)
- Reglugerð um hávaða (933/1999)
- Reglugerð um loftgæði (787/1999)
- Reglugerð um varnir gegn mengun vatns (796/1999)

3 Val á umhverfispáttum til mats

Umhverfispættir eru þeir þættir í umhverfinu sem skipulagsáætlunin getur haft áhrif á og áhrifin geta verið veruleg eða óveruleg, jákvæð eða neikvæð, tímabundin eða varanleg. Skilgreining laga um umhverfismat áætlana á *umhverfi* er eftirfarandi: “*Samheiti fyrir samfélag, heilbrigði manna, dýr, plöntur, líffræðilega fjölbreytni, jarðveg, jarðmyndanir, vatn, loft, veðurfar, eignir, menningararfleifð, þ.m.t. byggingarsögulegar og fornleifafræðilegar minjar, landslag og samspil þessara þátta.*”

Áætluð eru áhrif af breyttri landnýtingu eins og greint er frá hér á undan, en að öðru leyti er miðað við að umhverfisáhrif verði tiltölulega jákvæð þar sem stefnumörkun hefur ekki breyst mikið frá eldri aðalskipulagsáætlunum og gert er ráð fyrir því að reynsla sé komin á það hvaða umhverfisáhrif þær hafa í för með sér. Núllkostur er tekinn með til samanburðar hverju sinni, en núllkostur er framfylgd stefnumörkunar hvers landnotkunarflokks í sveitarfélaginu eins og hún er í dag. Tilgreind eru þau umhverfisviðmið sem notast var/verður við mat á hverjum umhverfispætti.

Eftirfarandi umhverfispættir hafa verið valdir til mats á umhverfisáhrifum aðalskipulagsáætlunar Hvalfjarðarsveitar:

Hagrænir og félagslegir þættir:

Umhverfispáttur til mats	Rök	Grunnástand umhverfispáttar	Umhverfisvísir til vöktunar
Framboð á íbúðarhúsnæði	Forsendur þess að markmið um íbúðafjölgun	Nægt framboð á húsnæði, sem og	Framboð í takt við eftirspurn. Ekki sé

	náist.	skipulögðum lóðum.	vöntun á húsnæði fyrir nýja íbúa.
Atvinnuframboð	Forsendur þess að markmið um íbúafjölgun náist.	Nægt framboð á störfum í iðnaðargeiranum. Fækkun starfa í hefðbundnum atvinnugreinum, s.s. landbúnaði	Fjöldi ársverka, aukin fjölbreytni.
Öryggi	Hluti af forsendum þess að markmið um íbúafjölgun náist.	Slysakaflar á vegum og vegamótum.	Slysatiðni.
Íbúafjöldapróun	Eitt skýrasta merkið um að íbúum líði vel í sveitarfélaginu og að markmið sveitarstjórnar um bætt lífsgæði náist. Auk þess eru íbúafjöldatölur aðgengilegar.	Samfelld fjölgun íbúa	Íbúafjöldi í upphafi hvers árs/árslok.

Umhverfi og verndarsvæði:

Umhverfisþáttur til mats	Rök	Grunnástand umhverfisþátta	Umhverfisvísir til vöktunar
Gróðurþekja, náttúrulegir birkiskógar og -kjarr	Forsendur þess að fólk velji svæði til búsetu eða fyrir frístundahús. Forsendur búskapar og matvælaframleiðslu.	Vel gróið. Lítið rof. Tiltölulega mikil þekja birkiskóga á landsmælikvarða.	Gróðurþekja í ha, varast að rof aukist. Þekja birkiskóga og -kjarrs í ha.
Svæði í náttúrunni undir vernd	Samræmist markmiðum Skógræktar ríkisins og Umhverfisstofnunar. Viðheldur mikilvægum eiginleikum jarðvegs og vistfræðilegri fjölbreytni. Mikilvægt að stefnumörkun annarra landnotkunarflokka stangist ekki á við stefnumörkun verndaðra svæða.	Röskun tiltölulega lítil.	Röskun náttúruminja, mengun sjávar, önnur mengun, gróðurþekja.
Vatnsverndarsvæði	Grunnþáttur til að svæði séu byggileg.	Gnægð grunn- og neysluvatns. Stærð vatnsverndarsvæða rífleg m.v. áætlaða framtíðarnotkun. Lítil þekking um ástand þess.	Almenn viðmið samkvæmt íslenskum gæðastöðlum um vatnsgæði.
Þjóðminjar	Mikilvægt að	Flestar þjóðminjar	Röskun

	stefnumörkun annarra landnotkunarflokka stangist ekki á við stefnumörkun verndaðra svæða, húsa eða rústa.	óraskaðar.	þjóðminja.
--	---	------------	------------

4 Framsetning umhverfisskýrslu

Í takt við uppsetningu á greinargerð aðalskipulagsins eru landnotkunarflokkar sem eiga við í dreifbýli teknir fyrir í fyrri hluta umhverfisskýrslu, en í lok hennar eru umhverfisáhrif vegna þéttbýliskjarnanna tveggja tekin fyrir.

Líkur eru á umhverfisáhrifum af stefnumörkun fyrir eftirfarandi landnotkunarflokk: íbúðasvæði, samgöngur, svæði fyrir frístundabyggð, athafnasvæði, svæði fyrir landbúnað, iðnaðarsvæði, hafnarsvæði, efnistökusvæði, svæði undir hverfisvernd, vatnsverndarsvæði, og þéttbýli. Litlar líkur eru á umhverfisáhrifum vegna stefnumörkunar annarra landnotkunarflokka.

Meðfylgjandi vensl að fyrirmynd Skipulagsstofnunar eru notuð við mat á því hvernig líklegt er að umhverfisáhrif verði. Venslatöflur eru gerðar fyrir hvern landnotkunarflokk eða einstaka framkvæmd í tilraun til að meta samlegðaráhrif á umhverfisþættina fyrir samfélagið í heild.

++	Líkur eru á að stefna aðalskipulags hafi veruleg jákvæð áhrif
+	Líkur eru á að stefna aðalskipulags hafi talsverð jákvæð áhrif
0	Líkur eru á að stefna aðalskipulags hafi óveruleg áhrif
-	Líkur eru á að stefna aðalskipulags hafi talsverð neikvæð áhrif
--	Líkur eru á að stefna aðalskipulags hafi veruleg neikvæð áhrif
?	Stefna aðalskipulags hefur óviss áhrif

5 Áætluð umhverfisáhrif landnotkunarflokka

Íbúðasvæði

Nýtt svæði:

- Bjarkarás

Íbúðasvæði	Umhverfisþættir	
	Hagrænir og félagslegir	Umhverfi og verndarsvæði
	Atvinnulíf,	Landslag, vistkerfi,

	samkeppni, íbúapróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð.	gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif, þjóðminjar.
Almenn stefnumörkun	++	0
Nýtt svæði - Bjarkarás	++	0
Núllkostur	-	0

Umræða og niðurstaða/samlegðaráhrif

Hagræn áhrif af stefnumörkun fyrir íbúðasvæði eru veruleg jákvæð, þar sem fjölbreytileiki í staðsetningu og nýtingarhlutfalli íbúðasvæða eru forsendur fyrir því að markmið um íbúafjöldapróun náist í sveitarfélaginu. Áhrif á umhverfi og verndarsvæði eru óveruleg, því íbúðasvæðin eru ekki staðsett á svæðum undir vernd. Því eru samlegðaráhrif af stefnumörkun fyrir íbúðasvæði veruleg jákvæð fyrir Hvalfjarðarsveit og styðja við þau meginmarkmið aðalskipulagsins varðandi byggð og atvinnu að *búsetu sé viðhaldið og hún efla í sveitarfélaginu með aðgerðum sem bæta búsetuskilyrði og metin sé landþörf fyrir íbúðarbyggð og tryggt að ávallt séu tiltækar byggingarlóðir*. Umhverfisáhrif af núllkosti til samanburðar eru talsverð neikvæð fyrir hagræna og félagslega umhverfisþætti, en óveruleg fyrir umhverfi og verndarsvæði.

Samgöngur

Ný svæði:

- Reiðleiðir

Samgöngur	Umhverfisþættir	
	Hagrænir félagslegir	og Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúapróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð, öryggi.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif, þjóðminjar.
Vegsamgöngur	++	-
Hvalfjarðargöng	++	0
Almennir stígar og einkavegir	++	0
Núllkostur	--	0

Umræða og niðurstaða/samlegðaráhrif

Framfylgd stefnumörkunar um samgöngur hefur veruleg jákvæð áhrif á hagræna og félagslega umhverfisþætti. Bættar samgöngur eru m.a. leið til að ná markmiði sveitarstjórnar um *að viðhalda og efla búsetu í sveitarfélaginu með aðgerðum sem bæta búsetuskilyrði*, auk þess sem bættar samgöngur eru beinlínis ein af meginmarkmiðunum með aðalskipulaginu. Fjölgun reiðleiða frá fyrri aðalskipulagsáætlunum hefur að auki mjög jákvæð áhrif á hagræna og félagslega umhverfisþætti sem til mats eru þar sem það eykur útivistarmöguleika í sveitarfélaginu og hefur ýmis margfeldisáhrif, s.s. í formi aukinnar ferðamennsku og atvinnu.

Áhrif á umverfi og svæði undir vernd eru í lágmarki, þar sem nýjar veglínur eru ekki margar í aðalskipulagsáætlun. Þó ber að nefna nýjan tengiveg austan við Eiðisvatn (skilgreindur í samþykktu aðalskipulagi Hvalfjarðarstrandarhrepps 2002-2014), auk nokkurra endurbóta á vegamótum í sveitarfélaginu, sem og breikkun Hringveggar (1) frá Hvalfjarðargöngum og að gatnamótum við Melahverfi. Þessar breytingar teljast það veigalittlar að þær hafa óveruleg sjónræn áhrif, sem og óveruleg áhrif á landslag, vistkerfi, gróðurfar og jarðmyndanir. Þær eru ekki staðsettar þar sem er vatnsvernd, strandsvæði eða þjóðminjar.

Samlegðaráhrif af stefnumörkun þessa landnotkunarflokks teljast því jákvæð. Umhverfisáhrif af núllkosti til samanburðar eru líkleg til að verða veruleg neikvæð á hagræna og félagslega umhverfisþætti, en óveruleg á umhverfi og svæði undir vernd.

Svæði fyrir frístundabyggð

Svæði fyrir frístundabyggð	Umhverfisþættir	
	Hagrænir félagslegir	og Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúapróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð, öryggi.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif, þjóðminjar.
Almenn stefnumörkun	+	++
Núllkostur	+	-

Umræður og niðurstaða/samlegðaráhrif

Frístundabyggðum fækkar frá eldri aðalskipulagsáætlunum og heildarflatarmál svæða sem eru tekin frá undir frístundabyggð minnkar um u.þ.b. 110 ha frá samþykktum skipulagsáætlunum og fellur aftur undir landbúnaðarnot. Það hefur veruleg jákvæð áhrif á umhverfi og svæði undir vernd. Aukið tillit er tekið til umhverfissjónarmiða við stefnumörkun fyrir frístundabyggð. Til að mynda eiga frístundabyggðasvæði að vera skipulögð í heild sinni og hömlur eru settar á uppbyggingu þeirra á svæðum undir vernd og þar sem náttúrulegur birkiskógur vex. Samlegðaráhrif stefnumörkunarinnar eru því talsverð jákvæð. Áhrif núllkosts á hagræna og félagslega umhverfispætti yrðu einnig talsverð jákvæð, en líkur eru á neikvæðum áhrifum núllkosts á umhverfi og svæði undir vernd.

Athafnasvæði

Athafnasvæði	Umhverfispættir	
	Hagrænir og félagslegir	Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúáþróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð, öryggi.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif, þjóðminjar.
Almenn stefnumörkun	+	+
Núllkostur	0	-

Umræður og niðurstaða/samlegðaráhrif

Stórt svæði er skilgreint sem athafnasvæði á kostnað iðnaðarsvæða sem voru skilgreind í eldri aðalskipulagsáætlunum. Það eykur fjölbreytni í atvinnulífi, tækifæri til samkeppni og ýtir þannig undir íbúafjölgun. Litið er svo á að samlegðaráhrif af stefnumörkun um athafnasvæði hafi talsverð jákvæð áhrif á umhverfispætti þá sem til mats eru, umfram þann kost að hafa svæðin skilgreind sem iðnaðarsvæði. Til samanburðar eru líkur á að hagræn og félagsleg áhrif núllkosts væru óveruleg, en talsverð neikvæð á umhverfi og svæði undir vernd.

Landbúnaðarsvæði

Ný svæði:

Nokkur svæði, t.d. stór hluti varnarsvæðis Nato og nokkrar frístundabyggðir falla aftur undir landbúnaðarnot úr annarri landnotkun í eldri aðalskipulagsáætlunum.

Svæði fyrir landbúnað	Umhverfisþættir	
	Hagrænir og félagslegir	Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúapróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð, öryggi.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif, þjóðminjar.
Landbúnaðarsvæði	++	0
Landgræðsla	+	++
Búgarðabyggð	?	0
Skógrækt	+	-
Núllkostur	--	--

Umræður og niðurstaða/samlegðaráhrif

Samlegðaráhrif stefnumörkunar fyrir landbúnaðarsvæði eru talsverð jákvæð, sem og á umhverfi og svæði undir vernd, en sérstaklega er hugað að því að varðveita svæði og halda þeim lífvænlegum og arðbærum til framtíðarnota fyrir komandi kynslóðir.

Ræktunaráætlanir yfir 200 ha að stærð eru tilkynningaskyldar til Skipulagsstofnunar. Engin ræktunaráætlun í Hvalfjarðarsveit nær þeirri stærð, en heildarflatarmál skógræktaráætlana í sveitarfélaginu, 885 ha, (2,5% flatarmáls lands undir 400 m h.y.s.) veldur því að samlegðaráhrif á umhverfið verða þó nokkur. Skógrækt hefur jákvæð hagræn og félagsleg áhrif, þar sem hún er atvinnuskapandi aukabúgrein í landbúnaði og skapar góðar aðstæður til útivistar. Útivistarskógar hafa aðdráttarafli og eru þannig áhrifavaldar á ferðaþjónustuiðnaðinn. Önnur áhrif eru sér í lagi sjónræn áhrif og áhrif á ásýnd lands, sérstaklega af stórum samfelldum svæðum og svæðum í hallandi landi og sem liggja hátt yfir sjávarmáli. Skiptar skoðanir eru um hvort þessi umhverfisáhrif eru jákvæð eða neikvæð. Með hömlum á ræktun erlendra plöntutegunda í náttúrulega birkiskóga (birkiskógur sem fullvaxinn getur náð a.m.k. 2 m hæð, er a.m.k. 0,5 ha að flatarmáli og þekur a.m.k. 10% svæðis, sé tekið tillit til skilgreiningar Skógræktar ríkisins) er gerð tilraun til að lágmarka áhrifin á ásýnd lands í Hvalfjarðarsveit.

Niðurstöður rannsóknarinnar *Skógvist- líffræðileg fjölbreytni, framvinda og kolefnishringrás íslenskra skóga* (Bjarni D. Sigurðsson, 2003), staðfesta að verulegar breytingar verða á lífríki viðkomandi svæðis þegar skógur vex þar upp, en sýna jafnframt að með markvissu vali á trjátegunum, upphafspéttleika og grisjun má hafa mikil áhrif á framvindu lífríkisins. U.þ.b. 80% trjáteguna sem notaðar eru í nytjaskóga eru erlendar. Með ræktun á erlendum trjám / plöntutegundum verða áhrif á íslensk vistkerfi sem ekki er hægt að sjá fyrir um hver eru til frambúðar og hver eru afturkallanleg. Ýmsar rannsóknir hafa sýnt fram á að barrtegundir og lerki hafi meiri áhrif á gróðurfar á skógarbotni en birkitré (Ásrún Elmarsdóttir, ofl., 2007).

Litið er svo á að samlegðaráhrif af stefnumörkun um landbúnað eru talsverð jákvæð til samanburðar við núllkost, sem gæti haft í för með sér veruleg neikvæð umhverfisáhrif á alla umhverfisþættina.

Iðnaðarsvæði

Ný svæði:

- Heildarflatarmál skilgreindra iðnaðarsvæða minnkar.

Iðnaðarsvæði	Umhverfisþættir	
	Hagrænir og félagslegir	Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúapróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð, öryggi.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif, þjóðminjar.
Almenn stefnumörkun	++	-
Núllkostur	+	-

Umræða og niðurstaða/samlegðaráhrif

Það hefur jákvæð umhverfisáhrif að heildarsvæði sem skilgreint er undir iðnað minnkar um u.þ.b. 300 ha frá eldri aðalskipulagsáætlunum, en sá landnotkunarflokkur gerir ráð fyrir starfsemi sem er talin geta haft mengun í för með sér. Sú stefnumörkun að einskorða uppbyggingu iðnaðar að mestu leyti við Grundartangasvæðið lágmarkar neikvæð umhverfisáhrif fyrir sveitarfélagið, svo sem mengun og áhrif á vistkerfi, eða á náttúru- og menningarminjar. Helstu neikvæðu umhverfisáhrifin eru sjónræn áhrif af verksmiðjunum við Grundartanga. Stefnumörkun í greinargerð aðalskipulagsáætlunar er ætlað að lágmarka

umhverfisáhrif vegna uppbyggingar iðnaðar í Hvalfjarðarsveit, m.a. með kröfu um að mótvægisáðgerðir vegna umhverfisáhrifa, sem og vöktunaráætlun umhverfispátta, séu tilgreindar í deiliskipulagi iðnaðarsvæðis Grundartanga.

Samlegðaráhrif eru talsverð jákvæð, sérstaklega vegna verulegra jákvæðra hagrænna og félagslegra áhrifa, þrátt fyrir að talsverð neikvæð áhrif séu á umhverfi og svæði undir vernd. Sérstaklega eru áhrifin sjónræn.

Hafnarsvæði

Ný svæði:

- Engin ný svæði eru tekin frá fyrir hafnaðstöðu Hvalfjarðarsveit, en gert er ráð fyrir stækkun hafnarinnar við Grundartanga.

Hafnarsvæði	Umhverfispættir	
	Hagrænir félagslegir	og Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúáþróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif.
Almenn stefnumörkun	++	-
Stækkun hafnarsvæðis við Grundartanga	++	-
Núllkostur	+	0

Niðurstaða/samlegðaráhrif

Stækkun hafnarsvæðis við Grundartanga hefur veruleg jákvæð hagræn og félagsleg áhrif á sveitarfélagið og eykur samkeppnishæfni sveitarfélagsins til muna. Það veldur því að samlegðaráhrif af framkvæmdinni eru talsverð jákvæð, jafnvel þó áhrif á umhverfi og svæði undir vernd séu talsverð neikvæð. Þar sem framkvæmdin er háð mati á umhverfisáhrifum skv. 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum (2. viðauki, 13a) bar Skipulagsstofnun að úrskurða um matsskyldu hennar. Stofnunin úrskurðaði þann 23. júlí 2009 að framkvæmdin sé ekki matsskyld. Engu að síður eru umhverfisáhrif af henni, t.a.m. á landslag, vistkerfi og strandsvæði. Í greinargerð aðalskipulagsáætlunar er sett fram stefnumörkun í samræmi við ofangreindan úrskurð Skipulagsstofnunar. Megináherslan er lögð á það að mótvægisáðgerðir vegna umhverfisáhrifa

stækkunarinnar, sem og vöktunaráætlun umhverfisþátta, skulu tilteknar í greinargerð deiliskipulagsáætlunar hafnarsvæðisins.

Til samanburðar við núllkost eru jákvæð hagræn og félagsleg áhrif af framfylgd aðalskipulagsáætlunar veruleg jákvæð, en áhrif á umhverfi og svæði undir vernd talsverð neikvæð.

Efnistökusvæði

Ný svæði:

- Engar nýjar efnisnámur eru í aðalskipulagsáætlun.

Efnistökusvæði	Umhverfisþættir	
	Hagrænir og félagslegir	Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúáþróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif.
Stækkun námu við Stóru-Fellsöxl	++	-
Almenn stefnumörkun	++	-
Núllkostur	+	--

Niðurstaða/samlegðaráhrif

Efnisnámunum fækkar um tvær (með efnistöku að hámarki 130.000 m³) frá eldri aðalskipulagsáætlunum, en mögulegt hámark efnistöku eykst þó um 270.000 m³, að mestu vegna þess að áætlað hámark efnis sem tekið verður úr námu í landi Stóru-Fellsaxlar eykst úr 800.000 m³ í 1.200.000 m³ (mögulegt hámark efnistöku úr öðrum efnisnámunum eykst ekki frá eldri aðalskipulagsáætlunum). Náman er í eigu sveitarfélagsins, sem hyggst nýta til fulls það efni sem eftir er á svæðinu. Í tillögu að matsáætlun vegna efnistökkunnar (UMÍS ehf. Environice, 2008) kemur fram að staðhættir námunnar valda því að megináhersla matsferlis verður á sjónræn áhrif og landslag. Að öðru leyti er hér vísað í frummatsskýrslu sem unnin er af UMÍS ehf. Environice, varðandi umhverfisáhrif af framkvæmdinni (frummatsskýrslan var á lokastigum þegar umhverfisskýrsla aðalskipulagsáætlunarinnar var unnin).

Umhverfisáhrif af efnistöku í sveitarfélaginu eru mest sjónræn, þar sem flestar námanna eru í sjónfæri frá fjölförnum vegum sveitarfélagsins. Eitt af

meginmarkmiðum aðalskipulagsáætlunarinnar er að *umhverfisásýnd verði bætt með uppgræðslu rofsvæða, frágangi á fullnýttum efnistökusvæðum og förgun ónýtra tækja og mannvirkja*. Lögð er áhersla á að ná yfirsýn yfir og auka eftirlit með efnistöku og frágangi efnisnáma í sveitarfélaginu. Líta má á það sem mótvægisáðgerðir við sjónrænum áhrifum sem verða við fullnýtingu á skilgreindum námum í Hvalfjarðarsveit.

Samlegðaráhrif við framfylgd stefnumörkunar í skipulagsáætlun eru talsverð jákvæð, miðað við núllkost, sem hefði í för með sér talsverð neikvæð umhverfisáhrif.

Svæði undir hverfisvernd

Ný svæði:

- Melabakkar.
- Birkiskógar- og kjarr

Svæði undir hverfisvernd	Umhverfispættir	
	Hagrænir félagslegir	og Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúapróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð, öryggi.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif, þjóðminjar.
Almenn stefnumörkun	0	++
Núllkostur	0	0

Umræður og niðurstaða/samlegðaráhrif

Eðli málsins samkvæmt hefur öll verndun í náttúrunni jákvæð áhrif á umhverfi og svæði undir vernd. Stefnumörkun þessa landnotkunarflokks er einnig í samræmi við leiðarljós aðalskipulagsáætlunar um að *verndun merkra og mikilvægra staða og svæða sé höfð í fyrirrúmi*.

Samlegðaráhrif af stefnumörkun um hverfisvernd eru því veruleg jákvæð fyrir Hvalfjarðarsveit. Til samanburðar hefði núllkostur óveruleg umhverfisáhrif í sveitarfélaginu.

Vatnsverndarsvæði

Ný svæði:

- Vatnsverndarsvæði við Hlíðarbæ (VB1, VG1 og VF1).

Vatnsverndarsvæði	Umhverfispættir	
	Hagrænir félagslegir	og Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúapróun, félagslegt umhverfi, efnahagur, byggð, öryggi.	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn, strandsvæði, sjónræn áhrif, þjóðminjar.
Almenn stefnumörkun	++	++
Núllkostur	-	0

Umræða og niðurstaða/samlegðaráhrif

Neysluvatn er grunnur þess að byggð geti þróast og eitt af meginmarkmiðunum með aðalskipulagsáætlun Hvalfjarðarsveitar er að *tryggt verði að gjöfular vatnslindir, hvort tveggja nýttar sem ónýttar og aðrennslissvæði þeirra séu undir vernd*. Breytingar á afmörkun vatnsverndarsvæða koma að stærstum hluta til með nýju vatnsverndarsvæði við Hlíðarbæ að stærð 22,5 ha. Í Akrafjalli breytast skilgreiningar vatnsverndarsvæða þar sem hluti grannsvæðis verður að fjarsvæði. Heildarflatarmál fjarsvæða stækkar í u.þ.b. 600 ha, en á móti minnkar flatarmál grannsvæða um u.þ.b. 150 ha, þar sem verndarákvæði í lögum eru mun strangari. Stefna er einnig mörkuð um að vatnsverndarsvæði Akrafjalls verði ekki fyrir meira álagi en orðið er. Það gildir hvort sem um grannsvæði eða fjarsvæði er að ræða. Samlegðaráhrif stefnumörkunar um vatnsvernd í Hvalfjarðarsveit eru því veruleg jákvæð fyrir alla umhverfispættina sem til mats eru.

Þéttbýli

Ný svæði

- Tveir nýir þéttbýliskjarnar eru skilgreindir í Hvalfjarðarsveit, Melahverfi og Innes. Melahverfi er uppbyggt að hluta. Á Innesi eru stopulir bæir, en uppbygging þéttbýlis ekki hafin.

Þéttbýli	Umhverfispættir	
	Hagrænir félagslegir	og Umhverfi og svæði undir vernd
	Atvinnulíf, samkeppni, íbúapróun, félagslegt umhverfi,	Landslag, vistkerfi, gróðurfar, jarðmyndanir, líf í vatni og á landi, grunnvatn,

	efnahagur, byggð.	strandsvæði, sjónræn áhrif.
Almenn stefnumörkun	++	0
Stefnumörkun fyrir Melahverfi	+	0
Stefnumörkun fyrir Innnes	+	0
Núllkostur	-	0

Umræða og niðurstaða/samlegðaráhrif

Almenn stefnumörkun fyrir þéttbýlissvæði í Hvalfjarðarsveit hefur mjög jákvæð hagræn áhrif á sveitarfélagið. Stefnumörkun um uppbyggingu í Melahverfi hefur jákvæð hagræn og félagsleg áhrif, en líkur eru á því að svæðið byggist hratt upp með áframhaldandi uppbyggingu við Grundartanga.

Hagræn áhrif af uppbyggingu Innness eru einnig jákvæð, þó að um þann fyrirhugaða þéttbýliskjarna gildi önnur lögmál en um Melahverfi. Líta má svo á að fjöldi íbúðarhúsalóða sem verða til við myndun þéttbýlis á Innnesi sé umfram áætlaða fjölgun íbúa í sveitarfélaginu, en í aðalskipulagi Innri-Akraneshrepps 2002-2014 var þá þegar gerð tillaga að því að svæðið yrði fyrsti vísir að myndun þéttbýlis í sveitarfélaginu. Staðsetning Innness austan megin við sveitarfélagamörk við Akranes er hagstæð. Þar sem byggingarland á Akranesi er takmarkað má gera ráð fyrir því að þeir sem vilja nýta sér þjónustuna á Akranesi hafi í auknum mæli áhuga á því að búa á svæðinu. Innnes er einnig góður framtíðarvalkostur fyrir fólk sem starfar á iðnaðar- og hafnarsvæði Grundartanga.

Samlegðaráhrif fyrirhugaðar uppbyggingar þéttbýlis á hagræna og félagslega umhverfispætti eru því talsverð jákvæð, en munur á áhrifum vegna aðalskipulagsáætlunar og núllkosta er óverulegur. Samlegðaráhrif á umhverfi og svæði undir vernd eru óveruleg, en væru einnig óveruleg við framfylgd núllkosta.

6 Samlegðaráhrif Aðalskipulags Hvalfjarðarsveitar 2008-2020

Landnotkunarflokkur	Líkleg áhrif á hagræna og félagslega umhverfispætti	Núllkostur til samanburðar
Íbúðasvæði	++	-
Samgöngur	++	--
Svæði fyrir frístundabyggð	+	+

Athafnasvæði	+	0
Landbúnaðarsvæði	++	--
Iðnaðarsvæði	++	+
Hafnarsvæði	++	+
Efnistökusvæði	++	+
Hverfisverndarsvæði	0	0
Vatnsverndarsvæði	++	-
Þéttbýli	+	+
Líkleg samlegðaráhrif	++	-

Samlegðaráhrif aðalskipulagsáætlunarinnar á hagræna og félagslega þætti eru veruleg jákvæð. Líkur eru á mestum jákvæðum áhrifum af stefnumörkun fyrir íbúðasvæði, samgöngur, landbúnaðarsvæði, iðnaðarsvæði, hafnarsvæði og efnistökusvæði. Til samanburðar eru líkur á því að samlegðaráhrif yrðu talsverð neikvæð af núllkosti. Sérstaklega hefur þar áhrif stefnumörkun um samgöngur og svæði fyrir landbúnað, en hagræn áhrif af núllkosti væru veruleg neikvæð hvað varðar þessa landnotkunarflokka.

Landnotkunarflokkur	Líkleg áhrif á umhverfi og svæði undir vernd	Núllkostur til samanburðar
Íbúðasvæði	0	0
Samgöngur	0	0
Svæði fyrir frístundabyggð	++	-
Athafnasvæði	+	-
Landbúnaðarsvæði	+	--
Iðnaðarsvæði	-	-
Hafnarsvæði	-	0
Efnistökusvæði	-	--
Hverfisverndarsvæði	++	0
Vatnsverndarsvæði	++	0
Þéttbýli	0	0
Líkleg samlegðaráhrif	+	-

Samlegðaráhrif við framfylgd aðalskipulagsáætlunarinnar á umhverfi og svæði undir vernd eru talsverð jákvæð, en líkur á talsverðum neikvæðum

umhverfisáhrifum af stefnumörkun fyrir iðnaðarsvæði, hafnarsvæði og efnistökusvæði draga niður heildareinkunnina. Til samanburðar eru líkleg áhrif af núllkosti talsverð neikvæð.

7 Matsferlið og samráðsaðilar

Eftirfarandi vinnuáætlun er til viðmiðunar fyrir framhaldið við gerð aðalskipulagsáætlunarinnar og umhverfisskýrslunnar:

- Athugun Skipulagsstofnunar á tillögu að aðalskipulagsáætlun og umhverfisskýrslu, ásamt athugasemdum lögbundinna umsagnaraðila og ýmissa hagsmunaaðila og afgreiðslu sveitarstjórnar á þeim - 4 vikur
- Seinni umræða sveitarstjórnar um tillögu aðalskipulags, umhverfisskýrslu og niðurfellingu eldri aðalskipulaga - niðurstaða sveitarstjórnar skal auglýst
- Auglýsing aðalskipulagstillögu og umhverfisskýrslu, ásamt auglýsingu um niðurfellingu eldri aðalskipulaga
- Síðari umræða sveitarstjórnar, sem skal fjalla um athugasemdir sem bárust á auglýsingatíma að undangenginni umfjöllun skipulags- og byggingarnefndar og taka afstöðu til þess hvort gera skuli breytingar á tillögunni
- Afgreiðsla Skipulagsstofnunar á aðalskipulagstillögu til umhverfisráðherra.
- Staðfesting ráðherra á skipulagstillögu og niðurfellingu eldri aðalskipulagsáætlana.

8 Heimildir

Ásrún Elmarsdóttir (2003). *Skógvist - rannsóknir á vistfræðilegum áhrifum skógræktar. Erindi á ráðstefnunni "Skógar í umhverfinu".* Ráðstefna á vegum Skógræktarfélags Íslands og Landverndar. Reykjavík, 2003.

Ásrún Elmarsdóttir o.fl., (2007). *Gróðurfarsbreytingar í kjölfar skógræktar - Samanburður á birki- og barrskógum.* Fræðaping landbúnaðarins, Hvanneyri, 2007.

UMÍS ehf. Environice (2008). *Stóra-Fellsöxl - Efnistaka - Mat á umhverfisáhrifum, tillaga að matsáætlun*. Hvalfjarðarsveit: UMÍS ehf. Environice.