

Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar

2012-2024

Júní 2013

Efnisyfirlit

1	Inngangur	9
1.1	Önnur gögn áætlunarinnar	10
1.2	Markmið og ávinningur	10
1.3	Aðdragandi verkefnisins	11
1.4	Umfang og gildi verkefnisins	12
1.5	Verkbættir	13
1.6	Fjármögnun	14
2	Strandsvæði	16
2.1	Nýting og álag	16
2.2	Hækkun yfirborðs sjávar og rof	16
2.3	Stjórnun strandsvæða: Sjálfbærni, samþætting og skipulag	17
3	Nýting og stjórnun auðlinda á haf- og strandsvæði Íslands	24
3.1	Strandsvæði Íslands	24
3.2	Nýting og efnahagslegt mikilvægi	24
3.3	Stjórnun strandsvæða	25
3.4	Veikleikar og úrbætur við ákvarðanatöku	34
3.5	Gögn og rannsóknir	36
4	Aðferðir	39
4.1	Þátttakendur	39
4.2	Ferli	41
4.3	Kynning og afgreiðsla	42
4.4	Umhverfismat	43
5	Arnarfjörður – grunnupplýsingar	45
5.1	Staðhættir og umhverfi	45
5.2	Samfélag	54
5.3	Núverandi nýting í Arnarfirði	58
5.4	Virði svæðisins og nýting auðlinda	60
5.5	Stefna sveitarfélaga	62
6	Arnarfjörður – nýting og áætlun	66
6.1	Yfirlit	66
6.2	Leiðarljós og meginmarkmið	67
6.3	Efnisnám	67

6.4	Eldi og ræktun	72
6.5	Sjávarútvegur	81
6.6	Ferðapjónusta og útivist	87
6.7	Hlunnindanýting og önnur nýting	91
6.8	Menningarminjar	93
6.9	Innviðir og samgöngur	94
6.10	Náttúru- og verndarsvæði	97
7	Framkvæmd og frekari áætlanagerð	100
7.1	Vinnuferli og ákvarðanataka á gildistíma áætlunarinnar	100
7.2	Veikleikar og styrkleikar áætlunarinnar	101
7.3	Frekari áætlanagerð fyrir strandsvæði Vestfjarða	101
8	Leiðir til úrbóta – stjórnsýsla	105

Viðaukar

Viðauki A - Umhverfismat - Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar	107
Viðauki B - Greining á áhrifum nýtingar	120
Viðauki C - Yfirlit yfir íslenska löggjöf sem tengist haf- og strandsvæðum	122
Viðauki D - Stefna íslenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun m.t.t. haf- og strandsvæða ...	126
Viðauki E - Álit Landssambands íslenskra útvegsmanna og Landssambands fiskeldisst.	128
Viðauki F - Aflagögn	129

Nýtingaráætlun þessi er unnin að frumkvæði sveitarfélaga á Vestfjörðum í samvinnu við Teiknistofuna Eik og Háskóla Vestfjarða. Áætlunin er yfirlýsing sveitarfélaganna um hvernig þau vilja nýta strandsvæðin en einnig gefur hún yfirlit yfir náttúrufar og núverandi nýtingu fjarðarins.

Nýtingaráætlunin var samþykkt í bæjarstjórn Ísafjarðarbæjar þann _____.

Nýtingaráætlunin var samþykkt í bæjarstjórn Vesturbyggðar þann _____.

Nýtingaráætlunin var samþykkt í hreppsnefnd Tálknafjarðarhrepps þann _____.

Tillaga að nýtingaráætluninni var auglýst í Lögbirtingarblaðinu þann 2.9. 2013 og í Morgunblaðinu þann 31.8. 2013 með athugasemdafresti til og með 12.10. 2013. Engar athugasemdir bárust við auglýsta tillögu. Nánar er fjallað um kynningu og afgreiðslu á bls. 42-43.

Nýtingaráætlun þessi er samþykkt með fyrirvara um niðurstöður mats á umhverfisáhrifum þeirra framkvæmda sem háðar eru mati á umhverfisáhrifum samkvæmt lögum nr. 106/2000.

Nýtingaráætlun þessi er samþykkt með fyrirvara um nýjar upplýsingar um mikilvæg búsvæði og uppeldisstöðvar dýra.

Staðfesting á þátttöku skipulagshóps:

F.h. Vesturbyggðar

F.h. Ísafjarðarbæjar

F.h. Tálknafjarðarhrepps

F.h. Ferðamálasamtaka Vestfjarða

F.h. Náttúruverndarsamtaka Vestfjarða

F.h. Samtaka eigenda sjávarjarða

F.h. aðila í kræklingarækt

F.h. Landssambands fiskeldisstöðva

F.h. Landssambands smábátasjómannna (Króks)

F.h. LÍÚ, Útvegsmannafélags Vestfjarða

F.h. leyfishafa vegna efnistöku kalkpöruna

F.h. íbúasamtakanna á Bíldudal

F.h. leyfishafa vegna rækjuveiða í Arnarfirði

Aðstandendur áætlunarinnar

Fjórðungssamband Vestfirðinga: www.fjordingssamband.is

Teiknistofan Eik: www.teiknistofan.is

Háskólasetur Vestfjarða: www.uwestfjords.is

Fjármögnun og vinnuframlag

Vaxtarsamningur Vestfjarða (styrkur)

Náttúruverndarsjóður Pálma Jónssonar (styrkur)

Rannsóknar- og þróunarsjóður Skipulagsstofnunar (styrkur)

Umhverfisráðuneyti (styrkur)

Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti (styrkur)

Iðnaðarráðuneyti (styrkur)

Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti (styrkur)

Ísafjarðarbær og Vesturbyggð (fjárframlag)

Fjórðungssamband Vestfirðinga (fjárframlag og vinnuframlag)

Teiknistofan Eik (vinnuframlag)

Háskólasetur Vestfjarða (vinnuframlag)

Hafrannsóknastofnunin (vinnuframlag og fagleg ráðgjöf)

Skipulagsstofnun, Orkustofnun og Umhverfisstofnun (fagleg ráðgjöf)

Þakkir

Verkefnisstjórn og fulltrúar sveitarfélaga í skipulagshópi þakka þeim sem studdu verkefnið faglega og fjárhagslega og nefndir eru hér að ofan. Sérstakar þakkir fá fulltrúar í skipulagshópi sem tóku virkan þátt í verkefninu. Framlag opinberra stofnana var einnig afar mikilvægt, bæði við gagnaöflun en einnig við faglega ráðgjöf. Framlag starfsmanna Hafrannsóknastofnunarinnar á Ísafirði, Ólafs Arnars Ingasonar og Hjálta Karlssonar, var afar gagnlegt fyrir verkefnið. Kennarar við Háskólasetur Vestfjarða sem komið hafa að verkefninu með einhverjum hætti fá þakkir fyrir sitt framlag, m.a. Rodrigo Menafrá (Marine Conservation Coordinator for the Canadian Parks and Wilderness Society), Morten Edvardsen (Prófessor í borgar- og svæðisskipulagi við Lifvísindaháskólann í Aas, Noregi), Jamie Alley (Ráðgjafi á sviði Auðlindastjórnunar, Victoriu í Bresku Kólumbíu, Kanada), Patricia Manuel (Dósent við Dalhousie University, Kanada) og Lorraine Gray (Director at Marine Atlas Consultants, Bretlandi). Nemendur Háskólasetsurs sem unnið hafa lokaverkefni sem tengst hefur nýtingaráætluninni fá einnig þakkir fyrir sitt framlag, þar á meðal Abby Sullivan, Astrid Fehling, Þórir Örn Guðmundsson og Graham Gaines.



Vesturbyggð



Ísafjarðarbær



Tálknafjarðarhreppur



Vaxtarsamningur
Vestfjarða



NÁTTÚRUVERNDARSJÓÐUR
PÁLMA JÓNSSONAR
STOFNANDA HAGKAUPS



Hafrannsóknastofnunin



ORKUSTOFNUN
National Energy Authority



Skipulags
stofnun



UMHVERFISSTOFNUN

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið
Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið
Innanríkisráðuneytið



Samantekt

Haf- og strandsvæði jarðar og þær auðlindir sem þar finnast eru nýttar á fjölbreyttan hátt, m.a. til fæðuöflunar, orkuframleiðslu, jarðefnanáms, iðnaðarframleiðslu, samgangna, útivistar og ferðapjónustu. Nýting á þessum svæðum hefur aukist mikið síðustu áratugi og gera má ráð fyrir að fólksfjölgun, tækniþróun og þverrandi auðlindir á þurrlendi jarðar muni leiða til áframhaldandi ásóknar í takmarkaðar auðlindir svæðanna með tilheyrandi hagsmunaárekstrum og álagi á umhverfið. Þróaðar hafa verið leiðir til að bregðast við þessu og þar með stuðla að bættri stjórnsýslu, verndun náttúru og efnahagslegum ávinningi þessara svæða. Hafið og strandsvæðin hafa verið í brennidepli hjá Evrópusambandinu síðustu ár sem og hjá Norrænu ráðherranefndinni við gerð framkvæmdaáætlunar 2009-2012. Svipuð þróun á sér stað í öðrum heimshlutum.

Nýting strandsvæðisins við Vestfirði hefur aldrei verið fjölbreyttari en nú. Fiskeldi, veiðar, kræklingarækt, kalkþörungunám og ferðapjónusta eru dæmi um nýtingu sem á sér stað í dag. Aukin nýting hefur leitt til hagsmunaárekstra og aukins álags á umhverfið. Skýrt dæmi um þetta er mikil eftirspurn eftir svæðum fyrir fiskeldi en nú er slíkt eldi í nánast öllum fjörðum Vestfjarða frá Patreksfirði að Ísafirði, innsta firði í Ísafjarðardjúpi. Um er að ræða mikið hagsmunamál fyrir svæðið enda eru sveitarfélög á Vestfjörðum flest mjög háð auðlindum sjávar. Að þeirra mati er einkum þrennt sem ógnar sjálfbærni og framtíð svæðisins í þessu samhengi:

- Engar skipulagsáætlanir eru í gildi á strandsvæðinu. Þetta mun óhjákvæmilega leiða til hagsmunaárekstra og óvissu og draga úr vilja fólks til að nýta svæðið á jákvæðan hátt.
- Það skortir heildaryfirsýn yfir núverandi nýtingu og samræmingu á meðal stofnana sem fara með stjórnun strandsvæðisins. Stjórnsýslulegt umhverfi er almennt flókið á strandsvæðinu.
- Sveitarstjórnir hafa takmarkaða aðkomu að ákvarðanatöku um nýtingu á strandsvæðinu. Þrátt fyrir það er afkoma margra sveitarfélaga nær algerlega háð auðlindum strandsvæðisins.

Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Vestfjarða á sér nokkuð langan aðdraganda. Á 51. Fjórðungsþingi Vestfirðinga árið 2006 var ákveðið að hefja undirbúning að gerð svæðisskipulags fyrir Vestfirði þar sem jafnframt átti að fjalla um strandsvæðið. Til stóð að gera sameiginlega stefnumörkun fyrir Vestfirði er byggði á styrkleikum svæðisins og blása þannig til sóknar og efla byggð. Undirbúningi svæðisskipulagsins var frestað um óákveðinn tíma árið 2008 en áhugi var enn fyrir áætlanagerð fyrir strandsvæðið. Um mitt ár 2009 hófst undirbúningur Nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Vestfjarða. Fjórðungssamband Vestfirðinga leitaði eftir samstarfi við Teiknistofuna Eik og Háskólasetur Vestfjarða. Á 54. Fjórðungsþingi Vestfirðinga árið 2009 óskuðu sveitarfélög á svæðinu eftir samstarfi við ríkisvaldið um skipulagningu strandsvæðisins en um mitt ár 2010 var ákveðið að afmarka fyrsta áfanga við Arnarfjörð og líta á þann hluta sem tilraunaverkefni.

Markmið verkefnisins er að skipuleggja strandsvæðið með svipuðum hætti og gert er á landi en hér á landi nær skipulagsvald sveitarfélaga aðeins til lands, nánar tiltekið út að 115 m frá stórstraumsfjöruborði. Nýtingaráætlunin miðast við þessi innri mörk og nær eina sjómílu út fyrir grunnlínupunkta landhelginnar (ytri mörk). Það er skoðun sveitarfélaga á Vestfjörðum að sveitarfélög eigi að hafa möguleika á að skipuleggja strandsvæðin. Slíkar áætlanir yrðu þannig viðbót við hafskipulag, ef og þegar það verður að veruleika, og því mikilvægt að samræma þessar áætlanir sem og aðrar svo sem landsskipulagsstefnu. Með þessu yrði ekki lögð sú kvöð á sveitarfélög að skipuleggja strandsvæðin ef þau hafa ekki áhuga á því, enda eru aðstæður og hagsmunir sveitarfélaga mismunandi að þessu leyti. Dæmi eru um að svipuð leið hafi verið farin í öðrum löndum.

Gert er ráð fyrir að áætlanirnar verði viðhengi við fyrirhugað svæðisskipulag fyrir Vestfirði og öðlist þannig ákveðið gildi innan stjórnsýslunnar. Í heild inniheldur áætlunin fimm meginþemu:

- Yfirlit yfir núverandi nýtingu í Arnarfirði
- Lýsingu á staðháttum og öðrum forsendum í Arnarfirði
- Framtíðarsýn og áætlun um nýtingu í Arnarfirði
- Greiningu á stjórnsýslu tengdri ákvarðanatöku á strandsvæðum og tillögum til úrbóta
- Þróun og lýsingu á aðferðafræði

Nýtingaráætlunin sýnir á hverjum tíma stefnu hlutaðeigandi sveitarfélaga varðandi nýtingu strandsvæðisins. Áætlunin mun þannig:

- Nýtast sveitarfélögum við umsagnir um nýtingu strandsvæðisins.
- Upplýsa leyfisveitendur og hagsmunaaðila um stefnu sveitarfélaga og aðrar grunnforsendur fyrir ákvarðanatöku.
- Bæta aðgengi að upplýsingum um nýtingu hvers tíma og gögnum sem eru forsendur fyrir ákvarðanatöku.

Nýtingaráætlunin er verkfæri til þess að bæta ákvarðanatöku. Hún er leiðarljós sveitarfélaga við ákvarðanatöku á strandsvæðinu, svo sem við gerð umsagna um leyfisveitingar. Áætluninni er ætlað að auka samkeppnishæfni svæðisins og snúa þannig við neikvæðri mannfjöldaþróun síðustu 30 ára. Þetta er í samræmi við viðleitni sveitarfélaga á Vestfjörðum til að efla svæðið með sameiginlegri stefnumótun, er byggir á styrkleikum svæðisins og þeim auðlindum sem þar er að finna. Leiðarljós nýtingaráætlunarinnar er að *Arnarfjörður og auðlindir hans verði nýttar á fjölbreyttan og sjálfbæran hátt með áherslu á langtímahagsmuni við verðmætasköpun, verndun lífríkis og umhverfis. Áhersla er lögð á að íbúar njóti afkrasturs þeirrar verðmætasköpunar sem á sér stað í firðinum en að þeir geti jafnframt notið annarra gæða svæðisins sem erfiðara er að verðleggja.*

Svæðaskipting í nýtingarflokka er birt á stefnuuppdraetti og nánar er fjallað um ákvæði nýtingar í greinargerðinni. Stefnan byggir á þekktum forsendum en hafa skal í huga að misgóð gögn eru tiltæk eftir því hvaða nýting á í hlut. Aukin þekking mun gera frekari afmörkun svæða mögulega með tímanum. Ekki er fjallað um eignarhald eða úthlutun auðlinda í áætluninni. Í því felst að ekki er tekin afstaða til þess hvaða aðili innan viðkomandi greinar nýtir svæðið. Leyfisveitingar eru og verða eftir sem áður í höndum opinberra aðila í samræmi við viðkomandi lög og reglugerðir.

Gert er ráð fyrir að áætlunin verði lifandi plagg sem uppfærast samhliða bættum grunnupplýsingum og þróun í stjórnsýslu hjá hinu opinbera. Mikilvægt er að tengja áætlanirnar, og þá vinnu sem fram fer vegna þeirra, við opinberar áætlanir og verkefni, svo sem svæðisskipulag, sóknaráætlun, umhverfissvottun sveitarfélaga, landsskipulagsstefnu og endurskoðun stjórnsýslu varðandi haf- og strandsvæði.

Í stærri málum, m.a. þegar umsókn fellur ekki að nýtingaráætluninni, skal svæðisskipulagsnefnd fjalla um málið. Þá er einnig æskilegt að leita álits hagsmunaaðila. Áhersla verður lögð á gott aðgengi að áætluninni. Hún mun m.a. liggja fyrir á heimasíðu Fjórðungssambandsins sem og á heimasíðum hlutaðeigandi sveitarfélaga.

Áætlunin hefur verið unnin líkt og skipulagsáætlun með sérstakri áherslu á samvinnu við íbúa, hagsmunaaðila og opinbera aðila. *Skipulagshópur* hagsmunaaðila, íbúa og sveitarstjórna fjallaði um nýtingu strandsvæðis í Arnarfirði og gerði tillögu að nýtingaráætlun undir handleiðslu verkefnisstjórnar. Fulltrúar í þessum hópum voru talsmenn ákveðinna félaga eða annarra hópa sem hafa sameiginlega hagsmuni. Með þessari nálgun varð upplýsingaöflun og greining á helstu hagsmunaárekstrum og öðrum vandamálum sem tengjast nýtingu Arnarfjarðar skilvirkari.

Næsta skref í verkefninu er að vinna sambærilega áætlun fyrir önnur strandsvæði á Vestfjörðum. Það er mikilvægt fyrir sveitarfélögin á Vestfjörðum að farið verði í þessa vinnu enda eru auðlindir strandsvæðisins rauði þráðurinn í langtímaáætlanagerð sveitarfélaga til eflingar byggðar.

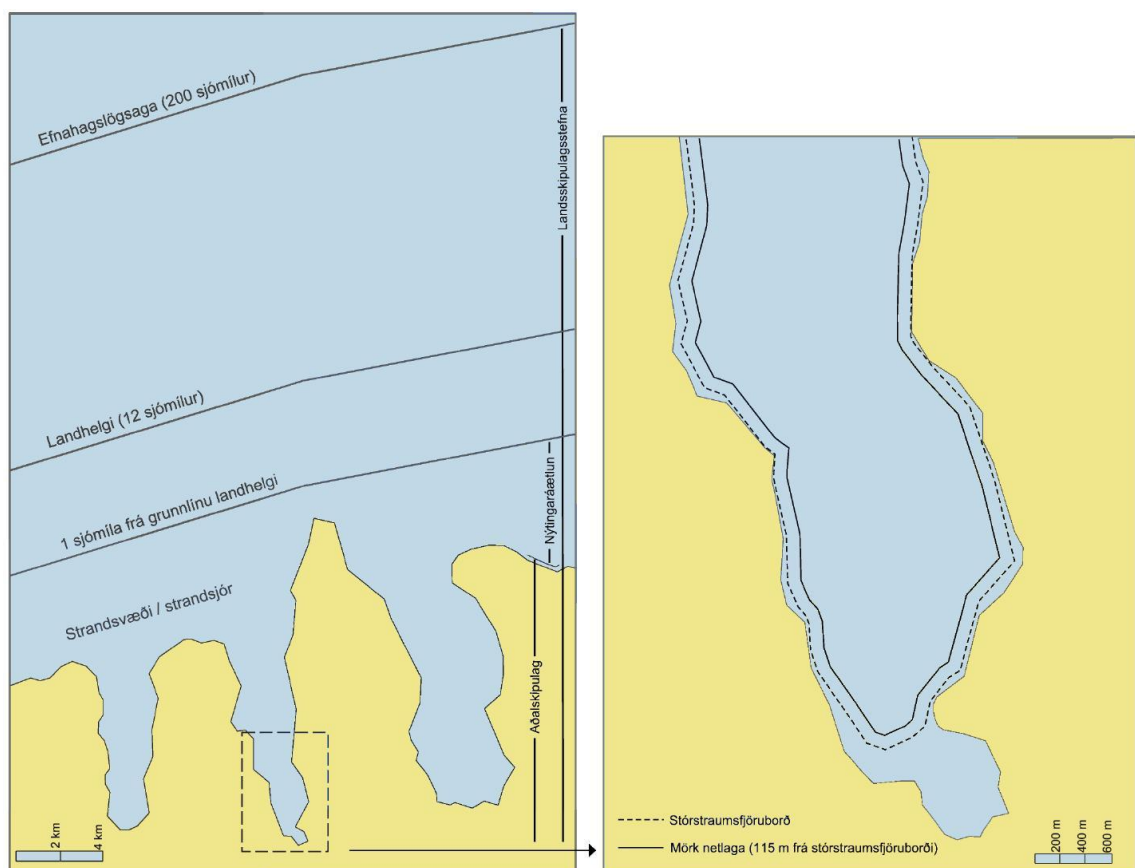
1. INNGANGUR



1 Inngangur

Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar er unnin að frumkvæði sveitarfélaga á Vestfjörðum í samstarfi við Teiknistofuna Eik og Háskólasetur Vestfjarða. Áætlunin er stefna sveitarfélaga um hvernig nýta eigi strandsvæði Arnarfjarðar næstu 12 árin. Áætlunin inniheldur auk þess grunnupplýsingar sem nýtast munu við ákvarðanatöku, þar á meðal yfirlit yfir núverandi nýtingu sem og hagnýtar upplýsingar um náttúrufar og kjörsvæði mismunandi nýtingar. Verkefnið tekur fyrst í stað aðeins til Arnarfjarðar en í framhaldi af þessu tilraunaverkefni er ætlunin að gerð verði nýtingaráætlun fyrir alla Vestfirði. Fyrirhugað er að áætlanirnar verði viðhengi við fyrirhugað svæðisskipulag fyrir Vestfirði og öðlist þannig ákveðið gildi innan stjórnsýslunnar en áætlunin er ekki lögformleg skipulagsáætlun.

Strandsvæði er hér skilgreint sem svæði sem nær frá línu er liggur 115 m frá stórstraumsfjöruborði, þ.e. ytri mörk netlaga, og að 1 sjómílu út fyrir grunnlínupunkta landhelginnar. Svæðið er í beinu framhaldi af skipulagssvæði sveitarfélaga skv. skipulagslögum (nr. 123/2010).



Mynd 1.1. Stjórnsýsluleg mörk lands, strandsvæða og hafs. Strandsvæði er í þessu verkefni skilgreint sem svæði á milli línu sem dregin er 115 frá stórstraumsfjöruborði og að einni sjómílu utan grunnlínupunkta landhelginnar. Kortin á myndinni eru tilbúin dæmi en stórstraumsfjöruborð er almennt óþekkt hér á landi.

Auðlindir á haf- og strandsvæðum hafa verið Íslendingum afar mikilvægar allt frá landnámi og lagt grunninn að þeirri hagsæld sem hér hefur ríkt. Þetta á enn frekar við um Vestfirði en þar hafa þessi svæði verið samofin sögu, menningu og afkomu íbúa. Nýting strandsvæðisins hefur breyst samfara aukinni þekkingu á umhverfi og tækni og hefur aldrei verið fjölbreyttari en nú. Sem dæmi má nefna mikla ásókn í fiskeldi, þróun í kræklingarækt, hefðbundnar veiðar og aukningu og þróun í ferðaþjónustu, svo sem sjóstangveiði. Þrátt fyrir gott aðgengi að auðlindum þessara svæða hefur þróun íbúafjölda verið neikvæð á Vestfjörðum um árabil og því er nýsköpun í atvinnumálum á svæðinu mjög mikilvæg. Fjölbreytt nýting strandsvæðanna hefur einnig leitt til hagsmunaaðrekstra og því er heildstæð nýtingaráætlun afar mikilvæg fyrir svæðið.

Skipulagsskylda á Íslandi nær til lands og hafs innan marka sveitarfélaga en þessi mörk miðast við línu sem liggur 115 m frá stórstraumsfjöruborði. Engar skipulagsáætlanir ná því yfir svæðin utan þessarar línu. Stórstraumsfjöruborð hefur ekki verið kortlagt kerfisbundið hér á landi og þ.a.l. er ekki vitað hver ytri mörk hins skipulagsskylda svæðis eru (mynd 1.1.). Aðkoma sveitarstjórna að ákvarðanatöku um nýtingu utan þessara marka er mjög takmörkuð, ólíkt því sem gildir á landi en þar hafa sveitarfélögin skipulagsvald og geta þannig útfært langtímastefnu um þróun síns sveitarfélags varðandi landnotkun, byggðapróun, byggðamynstur, samgöngu- og þjónustukerfi og umhverfismál. Engin miðlægur upplýsingagrunnur er til hér á landi um framkvæmdir og athafnir á umræddu svæði utan lands. Stjórnsýsla og ákvarðanatöku hefur því verið óskilvirk og yfirsýn lítil um heildarnýtingu svæðanna. Þar af leiðandi hafa ákvarðanir um nýtingu strandsvæðisins verið teknar á veikum forsendum^{1 2 3}.

Sveitarfélög á Vestfjörðum hafa ályktað um mikilvægi þess að þau fái heimildir til að skipuleggja strandsvæðin. Slík áætlun yrði þó að samrýmast stefnu ríkisins, þ.e. landsskipulagsstefnu og hugsanlegu hafskipulagi þegar og ef það tekur gildi.

Takmörkuð áhrif sveitarfélaga á nýtingu strandsvæðisins hefur torvelað þeim að snúa við þeirri neikvæðu byggðapróun sem einkennt hefur Vestfirði um langt skeið. Nýtingaráætluninni er ætlað að bæta nýtingarmöguleika strandsvæðisins og hafa veruleg jákvæð áhrif á atvinnulíf, samfélög og umhverfi svæðisins. Þetta er í samræmi við viðleitni sveitarfélaga á Vestfjörðum til að efla svæðið með sameiginlegri stefnumótun, er byggir á styrkleikum svæðisins og þeim auðlindum sem þar er að finna. Talsverður samhljómur er í stefnumörkunum sveitarfélaga á svæðinu eins og sjá má í aðalskipulagsáætlunum og öðrum stefnumarkandi verkefnum þar sem lögð er áhersla á sjálfbæra þróun. Vestfirðir eru kjörið tilraunasvæði til að þróa strandsvæðaskipulag, bæði vegna sterkra tengsla svæðisins við sjóinn og fjölbreyttar nýtingar en einnig vegna áhuga og frumkvæðis heimamanna og þeirrar þekkingar sem er til staðar á málefnum. Áætlunin mun nýtast sveitarfélögum við gerð umsagna um leyfisveitingar í fríðinum en jafnframt mun hún gagnast leyfisveitendum og fjárfestum við ákvarðanatöku. Stefnt er að því að nýtingaráætlunin verði viðauki svæðisskipulags þegar það liggur fyrir og þannig mun það öðlast ákveðið gildi án þess þó að verða formleg skipulagsáætlun.

Um er að ræða frumkvöðlavinnu hér á landi en víða erlendis og á alþjóðlegum vettvangi hafa stjórnvöld og stofnanir skipulagt strandsvæði sín og stuðlað að aukinni samþættingu við stjórnun þeirra.^{4 5}

1.1 Önnur gögn áætlunarinnar

Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar 2012-2024 – tillaga júní 2013. Stefnuuppdráttur, mkv. 1:75.000, blaðst. A1.

1.2 Markmið og ávinningur

Meginmarkmið verkefnisins er að gera samþætta nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar og samræma stjórnun og nýtingu þessara svæða í samvinnu við hagsmunaaðila. Áætluninni er ætlað að bæta nýtingarmöguleika á strandsvæðinu og stuðla að sjálfbærri nýtingu til hagsbóta fyrir samfélag, umhverfi og efnahag svæðisins. Áætlunin inniheldur:

- Yfirlit yfir núverandi nýtingu í Arnarfirði
- Lýsing á staðhættum og öðrum forsendum í Arnarfirði
- Framtíðarsýn og áætlun um nýtingu í Arnarfirði
- Greiningu á stjórnsýslu strandsvæða og tillögum til úrbóta
- Lýsing á aðferðafræði

¹ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

² Áslaug Eir Hólmgeirsdóttir 2007. Samþætt stjórnun strandsvæða. Meistaraprófsritgerð við félagsvísindadeild Háskóla Íslands.

³ Sigríður G. Ólafsdóttir 2008. Skerjafjörður – ásýnd, stjórnun og sjálfbær nýting. Meistaraprófsritgerð í umhverfis- og auðlindafræði, Háskóli Íslands.

⁴ UNESCO Marine Spatial Planning Initiative. <http://www.unesco-ioc-marinesp.be/>

⁵ Abby Sullivan 2011. Towards a Marine Spatial Plan for the Westfjords of Iceland. Faculty of Business and Science, University Centre of the Westfjords, University of Akureyri.

Ávinningur verkefnisins er margþættur. Verkefninu er m.a. ætlað að:

- Gera sveitarfélögum á svæðinu kleift að efla svæðið með sameiginlegri stefnumörkun er byggi á styrkleikum og sérkennum svæðisins og fellur að þeim áætlunum og áherslum sem í gildi eru í dag.
- Stuðla að fjölbreyttri starfsemi og nýtingu á strandsvæði Arnarfjarðar.
- Skilgreina aðferðafræði þar sem skipulega verður tekið á hagsmunaaðrekstrum og umhverfisáhrifum við ákvarðanatöku. Þetta á sérstaklega við ört vaxandi greinar, svo sem fiskeldi og ferðaþjónustu.
- Auka verðmætasköpun á vöru og þjónustu vegna skýrrar stefnumörkunar og markvissari söfnunar og miðlunar á upplýsingum.
- Bæta upplýsingamiðlun um núverandi- og framtíðarnýtingu á strandsvæðinu og þar með auka gæði í ákvarðanatöku.
- Gera sveitarfélög og stjórnvöld betur í stakk búin til að takast á við breytta löggjöf og frekari áætlanagerð ríkisvaldsins sem m.a. mun fela í sér kröfu um skipulag á strandsvæðum við Ísland.
- Auka umhverfisvitund íbúa, gesta og sveitarstjórna á svæðinu.
- Auka samvinnu þeirra aðila sem koma að verkefninu, m.a. stofnana og hagsmunaaðila.
- Auðvelda heildarendurskoðun og hugsanlegar breytingar á löggjöf á þessu sviði.
- Einfalda og auðvelda ákvarðanatöku vegna leyfisveitinga opinberra aðila með bakgrunnsupplýsingum og áherslum sveitarstjórna og hagsmunaaðila.
- Draga úr neikvæðum samlegðaráhrifum, þ.e. áhrifum mismunandi stefnumiða áætlunar og áhrifum vegna fleiri en einnar áætlunar eða framkvæmda.
- Stuðla að nýsköpun á sviði umhverfis- og auðlindastjórnunar.
- Efla Háskólasetun Vestfjarða og þá starfsemi og uppbyggingu sem þar fer fram með þátttöku kennara og nemenda í raunverulegum verkefnum og aukinni samvinnu við fagaðila, einkum á svæðinu.

Bætt yfirsýn yfir núverandi nýtingu og samantekt á ýmsum grunnforsendum munu stuðla að faglegri ákvörðunum um nýtingu strandsvæðisins. Með slíkar upplýsingar og skýra framtíðarsýn munu hagsmunaaðrekstrar minnka og auk þess verður auðveldara að ráðast í nýsköpun á svæðinu og greina ný tækifæri.

Nýtingaráætluninni er ætlað að viðhalda sérstöðu svæðisins og auka samfélagsvitund íbúa og möguleika á samstarfi fyrirtækja og íbúa með það að markmiði að auka hagsæld. Áætlunin getur aukið samkeppnishæfni svæðisins og verðmæti á vöru og þjónustu á svæðinu með tilheyrandi aukningu í fjárfestingum. Þannig safnast saman þekking sem mun, til lengri tíma litið, einnig nýtast öðrum landshlutum svo og stjórnvöldum við hugsanlega endurskoðun ramma um nýtingu, skipulag og leyfisveitingar á strandsvæðum. Áhersla hefur verið lögð á að áætlunin falli að öðrum áætlunum og verkefnum, svo sem aðalskipulagsáætlunum, áherslum vestfirskra sveitarfélaga í sóknaráætlun landshluta og hugmyndafræði um umhverfissvöðun sveitarfélaga á Vestfjörðum.

Í verkefninu felst nýsköpun sem felst í því að greina hvernig best verði staðið að gerð nýtingaráætlana eða skipulags á strandsvæðum með sérstakri áherslu á aðkomu hagsmunaaðila. Verkefnið leggur þannig grunn að nýtingaráætlun fyrir alla Vestfirði, sem vinna á í framhaldinu. Þessu til viðbótar er áætluninni ætlað að búa til ramma utan um aðkomu sveitarfélaga að ákvörðunum um nýtingu svæðisins, t.d. við gerð umsagna vegna leyfisveitinga.

Aukin þekking og sérhæfing um nýtingu auðlinda á strandsvæðum mun gagnast Teiknistofunni Eik og Háskólasetri Vestfjarða í frekari sérhæfingu á þessu sviði. Stjórnvöld munu njóta góðs af þessari vinnu við endurskoðun á lagaumhverfi og ákvarðanatökufirli á strandsvæðunum sem og við framkvæmd nýrra laga um stjórn vatnamála.

1.3 Aðdragandi verkefnisins

Fjallað hefur verið um sameiginlega stefnumörkun og skipulag strandsvæðis við Vestfirði í nokkur ár. Á 51. Fjórðungsþingi Vestfirðinga, sem haldið var í Súðavík árið 2006, var stjórn sambandsins falið að kalla

eftir tilnefningu sveitarstjórna á Vestfjörðum í starfshóp til að vinna að undirbúningi svæðisskipulags fyrir Vestfirði.⁶ Skilgreina átti framtíðarsýn er byggð á samspili nýtingar náttúru, þróunar efnahags og samfélags á grunni sjálfbærrar þróunar. Í svæðisskipulaginu átti jafnframt að horfa til skipulags á nýtingu strandsvæðis Vestfjarða. Vinna við svæðisskipulagið hefur verið í biðstöðu frá árinu 2008 en til stendur að halda áfram með verkefnið.

Að frumkvæði sveitarfélaga á Vestfjörðum hófst um mitt ár 2009 vinna við undirbúning nýtingaráætlunarinnar. Verkefnið varð samstarfsverkefni Fjórðungssambands Vestfirðinga, Teiknistofunnar Eikar og Háskólaseturs Vestfjarða. Á 54. Fjórðungsþingi Vestfirðinga, sem haldið var í september sama ár, ítrekuðu sveitarstjórnir vilja sinn með samþykkt eftirfarandi ályktunar:⁷

Sveitarfélög á Vestfjörðum óska eftir samstarfi við ríkisvaldið um skipulag strandsvæðis Vestfjarða. Það er mat Fjórðungsþings að Vestfirðir séu kjörið svæði til þess að þróa aðferðir og reglur í þessum mikilvæga málaflokki, auk þess sem þar má finna sértæka þekkingu og fjölbreyttar rannsóknir á þessu sviði.

Á 55. Fjórðungsþingi árið 2010 voru eftirfarandi ályktanir samþykktar:⁸

Til framtíðar litið er skipulag á nýtingu strandsvæða eitt af mikilvægustu hagsmunamálum byggðar og atvinnulífs á Vestfjörðum. Frumkvæði Fjórðungssambands Vestfirðinga og samstarfsaðila þess um gerð nýtingaráætlunar fyrir Arnarfjörð hefur nú hlotið stuðning stjórnvalda og ber að fagna því. Þar með er fyrsta skrefið stigið í átt að heildarskipulagi fyrir strandsvæði Vestfjarða.

Lögsögumörk sveitarfélaga til hafsins skulu færð út sem nemur einni sjómílu frá stórstraumsfjöruborði.

Á sama þingi var samþykkt að stefna að sameiginlegri umhverfissvottun sveitarfélaga á Vestfjörðum. Ári síðar, á 56. Fjórðungsþingi Vestfirðinga árið 2011 var svo samþykkt að vinna markvisst að því að taka upp umhverfissvottun á meðal sveitarfélaganna og hófst vinnan við það í framhaldi fundarins.⁹

Formleg vinna við verkefnið *Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Vestfjarða* hófst haustið 2009 en haustið 2010 hófst vinna við tilraunaverkefnið í Arnarfirði þegar tekist hafði að fjármagna fyrstu áfanga þess.

1.4 Umfang og gildi verkefnisins

Fjara er svæðið sem er á milli hæstu og lægstu sjávarstöðu og afmarkast það að ofanverðu af stórstraumsflóðamörkum og að neðanverðu af stórstraumsfjörumörkum.¹⁰ Hugtakið strandsvæði hefur ekki eins skýra merkingu hér á landi en í víðustu merkingu er þetta það svæði þar sem áhrifa sjávar gætir á land og áhrifa lands gætir á sjó.^{11 12} Í lögum um stjórn vatnamála (n.r 36/2011), sem er hluti af innleiðingu vatnatilskipunar Evrópusambandsins, er strandsjór skilgreindur sem yfirborðsvatn landmegin við línu sem dregin er einni sjómílu utan grunnlínu landhelginnar og teygir sig, þar sem við á, að ytri mörkum árósavatns.

Svæðið sem þessi áætlun nær til afmarkast annars vegar af línu sem liggur 115 m frá stórstraumsfjöruborði og hins vegar línu sem liggur 1 sjómílu utan við grunnlínu landhelginnar. Innri mörkin miðast því við skipulagslög og ytri mörkin við vatnatilskipun Evrópusambandsins. Þannig mun nýtingaráætlunin koma í beinu framhaldi af aðalskipulagi sveitarfélaga á svæðinu. Þessi afmörkun hentar vel fyrir Vestfirði þar sem allir firðirnir falla innan afmarkaða svæðisins en þar er nýtingin hvað mest. Flatarmál og rúmmál strandsjávarins er hins vegar nokkuð mismunandi á milli landshluta en afmörkunin ræðst af legu grunnlínupunkta landhelginnar. Hafsvæði er hér skilgreint sem það svæði sem hefur sömu

⁶ Fjórðungssamband Vestfirðinga, 51. fjórðungsþing: <http://fjorungssamband.is/fjorungsting/>

⁷ Fjórðungssamband Vestfirðinga, 54. fjórðungsþing 2009. <http://fjorungssamband.is/fjorungsting/>

⁸ Fjórðungssamband Vestfirðinga, 55. fjórðungsþing 2010. <http://fjorungssamband.is/fjorungsting/>

⁹ Fjórðungssamband Vestfirðinga, 56. fjórðungsþing 2011. <http://fjorungssamband.is/fjorungsting/>

¹⁰ Lög um varnir gegn mengun hafs og stranda nr. 33/2004

¹¹ Sigríður G. Ólafsdóttir 2008. Skerjafjörður – ásjúnd, stjórnun og sjálfbær nýting. Meistaraprófsritgerð í Umhverfis- og auðlindafræði, Háskóli Íslands.

¹² Hinrichsen, D. 1998. Coastal Waters of the World-Trends, Threats, and Strategies. Washington D.C. Island Press

innri mörk og strandsvæðið (115 m frá stórstraumsfjöruborði) og nær yfir alla landhelgina og efnahagslögsöguna (200 mílur).

Arnarfjörður var valinn sem tilraunasvæði því til eru ítarlegri rannsóknargögn um fjörðinn en almennt um aðra firði á Vestfjörðum. Þar er einnig fjölbreytt nýting á sjó, hafsbotni og á landi og áhugi á nýtingu fer vaxandi. Fjölbreytt nýting með hugsanlegum hagsmunaárekstrum og áhrifum á umhverfið, svo sem umfangsmikið laxeldi, kallar á heildstæða úttekt og stefnumörkum um nýtingu svæðisins.



Mynd 1.2. Afmörkun strandsjávar skv. lögum um stjórn vatnamála (nr. 36/2011). Rauða línan er dregin eina sjómílu fyrir utan grunnlínu landhelginnar. Sama afmörkun er notuð í þessu verkefni fyrir strandsvæði.

Nýtingaráætlunin er ekki lögbundin skipulagsáætlun heldur stefnuýfirlýsingu sveitarfélaganna varðandi nýtingu strandsvæðisins í Arnarfirði. Svæðaskipting í nýtingarflokka er birt á meðfylgjandi stefnuuppdrætti en fjallað er um ákvæði og eftir atvikum magn nýtingar í greinargerðinni (6. Kafli). Stefnan byggir á þekktum forsendum en hafa skal í huga að misgóð gögn eru tiltæk eftir því hvaða nýting á í hlut. Nýtingarsvæði eru skilgreind fremur vítt en þröngt en með aukinni þekkingu verður hægt að afmarka svæðin nánar.

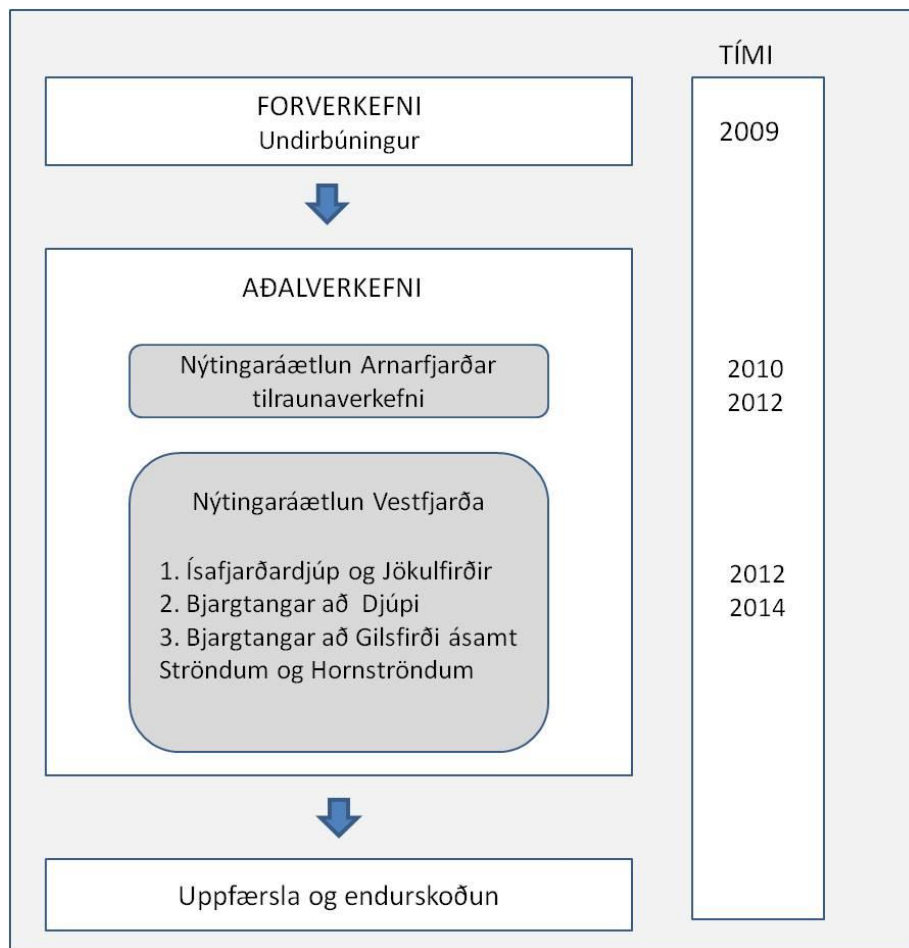
Ekki er fjallað um eignarhald eða úthlutun auðlinda í áætluninni. Í því felst að ekki er tekin afstaða til þess hvaða aðili innan viðkomandi greinar nýtir svæðið enda er ekki litið á það sem viðfangsefni frekar en í skipulagsáætlunum á landi. Leyfisveitingar eru og verða eftir sem áður í höndum opinberra aðila í samræmi við viðkomandi lög og reglugerðir. Áætlunin mun hins vegar auðvelda afgreiðslu sveitarstjórna á viðfangsefnum strandsvæðanna. Umhverfis- eða skipulagsnefndir sveitarfélaga geta afgreitt umsagnir og erindi í samræmi við nýtingaráætlunina. Ef umsóknir eða erindi stangast á við eða falla ekki að áætluninni er æskilegt að svæðisskipulagsnefnd komi saman og fjalli um málið. Nánar er fjallað um notkun og framkvæmd áætlunarinnar í kafla 7.

Fyrirhugað er að áætlunin verði viðauki við svæðisskipulag Vestfjarða þegar það liggur fyrir. Til viðbótar inniheldur áætlunin verðmætar upplýsingar um núverandi nýtingu í Arnarfirði sem og yfirlit yfir náttúrufar og tiltækar rannsóknir. Þessar upplýsingar, sem ekki hafa verið tiltækar á einum stað, munu nú nýtast leyfisveitendum, sveitarfélögum og öðrum hagsmunaaðilum við ákvarðanatöku um nýtingu svæðisins. Það er von sveitarfélaganna sem standa að verkefninu að opinberir aðilar taki mið af þessari stefnu við ákvarðanatöku um nýtingu svæðanna en stofnanir hafa nú þegar nýtt sér þessa vinnu, m.a. við afgreiðslu leyfis til laxeldis í Arnarfirði.

1.5 Verkhættir

Vinnu við forverkefni lauk í desember 2009. Í forverkefninu fólst einkum skilgreining á þeim viðfangsefnum sem fjalla átti um í verkefninu. Auk þess hófst skráning á nýtingu á strandsvæðum Vestfjarða sem og kynning á verkefninu fyrir stjórnvöldum, almenningi og öðrum hagsmunaaðilum. Niðurstöður þessa fyrsta áfanga hafa verið nýttar til að undirbyggja og útfæra aðalverkefni. Aðalverkefni miðar að því að gera hina eiginlegu stefnumörkun nýtingaráætlunarinnar, safna saman gögnum um forsendur, skrá nýtingu og skilgreina aðferðafræði. Í tilraunaverkefninu var aðeins horft til Arnarfjarðar

en í framhaldinu verður farið í sambærilega vinnu fyrir alla Vestfirði og má búast við að sú vinna geti tekið 1 ½ - 2 ár.



Mynd 1.3. Forverkefni og aðalverkefni nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Vestfjarða.

1.6 Fjármögnun

Forverkefni var fjármagnað af Vaxtarsamningi Vestfjarða og með framlagi aðstandenda verkefnisins, þ.e. Fjórðungssambands Vestfirðinga, Teiknistofunnar Eikar og Háskólaseturs Vestfjarða. Nýtingaráætlun Arnarfjarðar, sem er hluti af aðalverkefni, var fjármögnuð með styrkjum frá Vaxtarsamningi Vestfjarða, Náttúruverndarsjóði Pálma Jónssonar, og rannsóknar- og þróunarsjóði Skipulagsstofnunar.

Umhverfisráðuneyti, sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti, iðnaðarráðuneyti og samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti lögðu auk þess fjármuni til verkefnisins. Skipaður var sérstakur bakhópur til stuðnings verkefninu en í því fólst fagleg ráðgjöf og aðgengi að gögnum. Hópin skipuðu tengiliðir frá Skipulagsstofnun, Umhverfisstofnun, Hafrannsóknastofnun og Orkustofnun. Einstök sveitarfélög og Fjórðungssambandið hafa greitt ýmsan kostnað sem fallið hefur til hjá starfsmönnum og kjörnum fulltrúum. Vinna við verkefnið tók tæp tvö og hálft ár en framgangur þess réðst að mestu leyti af því fjármagni sem tryggt var hverju sinni.

2. STRANDSVÆÐI



2 Strandsvæði

Á strandsvæðum mætast haf og land, þ.e.a.s. föst efni jarðskorpunnar og sjávarmassinn. Svæðin einkennast af mikilli orku, hreyfanleika og fjölbreytni, bæði líffræðilegri og jarðfræðilegri. Haf- og strandsvæðin eru rík af auðlindum og því afar mikilvæg fyrir íbúa jarðarinnar. Aukin eftirspurn eftir afnotum haf- og strandsvæða og nýir nýtingarmöguleikar, svo sem orkuframleiðsla og niðurdæling kolefna, hefur leitt til aukinna hagsmunaárekstra og aukins álags á vistkerfin. Á undanförunum árum hafa verið þróaðar aðferðir til að stuðla að sjálfbærri nýtingu þessara svæða, m.a. með aukinni samþættingu í ákvarðanatöku og skipulagningu haf- og strandsvæða.

2.1 Nýting og álag

Áætlað hefur verið að virði þjónustu og afurða vistkerfa strandsvæða sé tæp 80% auðlinda og þjónustu allra vistkerfa jarðar. Ásókn í auðlindir haf- og strandsvæða hefur aukist mikið síðustu áratugi, m.a. vegna fæðuöflunar og þéttleika byggðar en um það bil 40% jarðarbúa búa nú innan við 100 km frá sjó og hefur þéttleiki byggðar við strendur jarðar aukist umtalsvert síðan árið 1990.¹³ Mikil ásókn er í annars konar auðlindir, svo sem olíu og málma og þessu til viðbótar eru haf- og strandsvæðin nýtt til samgangna, útivistar og ferðaþjónustu. Gera má ráð fyrir að áætluð fólksfjölgun í heiminum sem og framfarir í tækni og þverrandi auðlindir á þurrlendi jarðar muni leiða til áframhaldandi ásóknar í takmarkaðar auðlindir svæðanna með tilheyrandi hagsmunaárekstrum og hnignun á náttúru.^{14 15 16}

Á ákveðnum hafsvæðum á jörðinni er mengun meiri en talist getur viðunandi. Settar hafa verið alþjóðlegar reglur og fjölþjóðlegir samningar samþykktir til að sporna gegn þessari þróun. Samkvæmt OSPAR samningum merkir mengun sjávar það að orka eða efni berist beint eða óbeint í hafsvæðið frá mönnum og stofnar eða kann að stofna heilsu manna í hættu, skaðar lifandi auðlindir og vistkerfi hafsins, veldur sjónmengun eða hindrar önnur lögmæt not hafsins.¹⁷

Nánar er fjallað um viðbrögð þjóða við þessari þróun, þ.e. aðferðir við stjórnun strandsvæða, í kafla 2.3.

2.2 Hækkun yfirborðs sjávar og rof

Í skýrslu vísindanefndar um loftslagsbreytingar er fjallað um áhrif þeirra á Íslandi.¹⁸ Þar kemur fram að líklegt er talið að það muni hlýna um rúmlega 0,2°C á áratug hér á landi á fyrri hluta 21. aldar. Gert er ráð fyrir því að mest muni hlýna að vetrarlagi og að aukning verði í úrkomu. Loftslagsbreytingar munu líklega hafa áhrif á stærð og útbreiðslu jökla, gróðurfar, fiskistofna, fuglategundir, sjávarborð, veðurfar, landbúnað og náttúruvæ. Talið er að hnattræn sjávarhækkun á þessari öld verði 0,2-0,6 metrar en veruleg óvissa er í því mati. Staðbundin sjávarstaða er einnig háð lóðréttum hreyfingum lands.

Talið er að á heimsvísu muni tjón vegna veðurtengdra náttúruhamfara aukast umtalsvert á 21. öldinni. Búið má við að hækkandi sjávarborð muni valda aukinni tíðni hamfara á strandsvæðum, svo sem sjávarflóðum en einnig auknar líkur á eldgosum og jökulhlaupum. Við ákveðnar aðstæður gengur sjór og grjót á land í sveitarfélögum og veldur tjóni. Við þessar aðstæður geta vegir lokast og vatn flætt inn í hús. Hækkandi sjávarstaða mun auka enn á þennan vanda ef ekkert verður að gert. Ekki hefur verið gerð heildarúttekt vegna sjávarrofs og ágangs sjávar á mannvirki í sveitarfélögum en fjallað er um þetta í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaganna.

¹³ Martínez, M.L., Intralawan, A., Vázquez, G., Pérez-Maqueo, O., Sutton, P. & Landgrave, R. 2007. The coasts of our world: Ecological, economic and social importance. *Ecological Economics* Vol 63. Bls. 254-272.

¹⁴ Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins 2006. The community framework for cooperation in the field of accidental or deliberate marine pollution. http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/marin/mp01_en_introduction.htm

¹⁵ Umhverfisstofnun Evrópu 2006. Áframhaldandi eyðilegging stranda Evrópu ógnar líf skjörum Evrópubúa. Skýrsla Umhverfisstofnunar Evrópu nr. 6/2006. Kaupmannahöfn. http://www.eea.europa.eu/is/publications/briefing_2006_3

¹⁶ Schultz-Zehden, A., Gee, K. and Scibior K. 2008. Handbook on Integrated Maritime Spatial Planning: Experience, Tools and Instruments, and Case Studies. From the Interreg III B Cades Plan Coast Project.

¹⁷ Umhverfisráðuneytið 2001. Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi.

¹⁸ Halldór Björnsson, Árný E. Sveinbjörnsdóttir, Anna K. Daníelsdóttir, Árni Snorrason, Bjarni D. Sigurðsson, Gísli Viggósson, Jóhann Sigurjónsson, Snorri Baldursson, Sólveig Þorvaldsdóttir og Trausti Jónsson. 2008. *Hnattrænar loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi – Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar*. Umhverfisráðuneytið.

Breytingar á búsvæðum munu gera ákveðnum tegundum erfitt um vik en stuðla að landnámi annarra tegunda.¹⁹ Breytingar hafa orðið á útbreiðslu og stærð nokkurra stofna nytjafiska við Ísland undanfarin ár. Líklegt er talið að þessar breytingar stafi af þeirri hlýnun sem orðið hefur frá því um miðjan tíunda áratuginn. Ákveðnar tegundir botnfiska finnast nú norðar en áður en 26 nýjar fisktegundir hafa veiðst innan 200 sjómílna lögsögunnar. Gert er ráð fyrir að sjórinn við Ísland hlýni frekar á þessari öld með tilheyrandi áhrifum á útbreiðslusvæði fiskistofna. Hlýnun andrúmslofts veldur norðlægum fuglategundum erfiðleikum en á hinn bóginn leiðir hún til fjölgunar á suðlægari tegundum. Veruleg fækkun sjófugla er rakin til umhverfisbreytinga í hafinu við landið.

2.3 Stjórnun strandsvæða: Sjálfbærni, samþætting og skipulag

Í kjölfar aukinnar ásóknar í auðlindir haf- og strandsvæða með tilheyrandi álagi og hagsmunaárekstrum hafa alþjóðasamtök, þjóðir og sveitarfélög þróað verkfæri og ferla til að bæta stjórnsýslu og tryggja vernd og viðhald þessara svæða. Áhersla hefur verið lögð á aukna samþættingu við ákvarðanatöku en einnig hefur færst í vöxt að haf- og strandsvæði séu skipulögð formlega líkt og tíðkast á landi. Í mörgum tilvikum hafa verið sett sérstök lög um haf- og strandsvæðaskipulag (e. Marine Spatial Planning). *Strandsvæðaskipulag* hefur verið skilgreint sem²⁰: „opið ferli sem miðar að því að greina og úthluta nýtingu og athöfnum í tíma og rúmi í samræmi við sett markmið m.t.t. náttúru, efnahags og samfélags. Slíkt skipulag byggir á hugmyndafræði um vistkerfisnálgun.“ Gefnar hafa verið út leiðbeiningar um skipulagningu haf- og strandsvæða, m.a. með þátttöku UNESCO og Evrópusambandsins.²¹ Þar er nánar fjallað um helstu stig við gerð strandsvæðaskipulags:

1. Skilgreining á viðfangsefnum – stuðnings aflað
2. Fjármögnun
3. Ferli
4. Þátttaka hagsmunaaðila
5. Framtíðarsýn
6. Samantekt á gögnum
7. Núverandi staða
8. Greining á hagsmunaárekstrum
9. Þróun úrlausna
10. Framkvæmd áætlunarinnar
11. Mat á árangri áætlunarinnar
12. Aðlögun og úrbætur skipulagsferlis

¹⁹ Halldór Björnsson, Árný E. Sveinbjörnsdóttir, Anna K. Daníelsdóttir, Árni Snorrason, Bjarni D. Sigurðsson, Gísli Viggósson, Jóhann Sigurjónsson, Snorri Baldursson, Sólveig Þorvaldsdóttir og Trausti Jónsson. 2008. *Hnatrænar loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi – Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar*. Umhverfissráðuneytið.

²⁰ Ehler, C and Douvère, F 2009. Marine Spatial Planning: A step by step approach towards ecosystem-based management. Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme. IOC Manual and Guides No. 53, ICAM Dossier No. 6. Paris: UNESCO 2009.

²¹ Schultz-Zehden, A., Gee, K. and Scibior K. 2008. Handbook on Integrated Maritime Spatial Planning; Experience, Tools and Instruments, and Case Studies. From the Interreg III B Cadres Plan Coast Project.

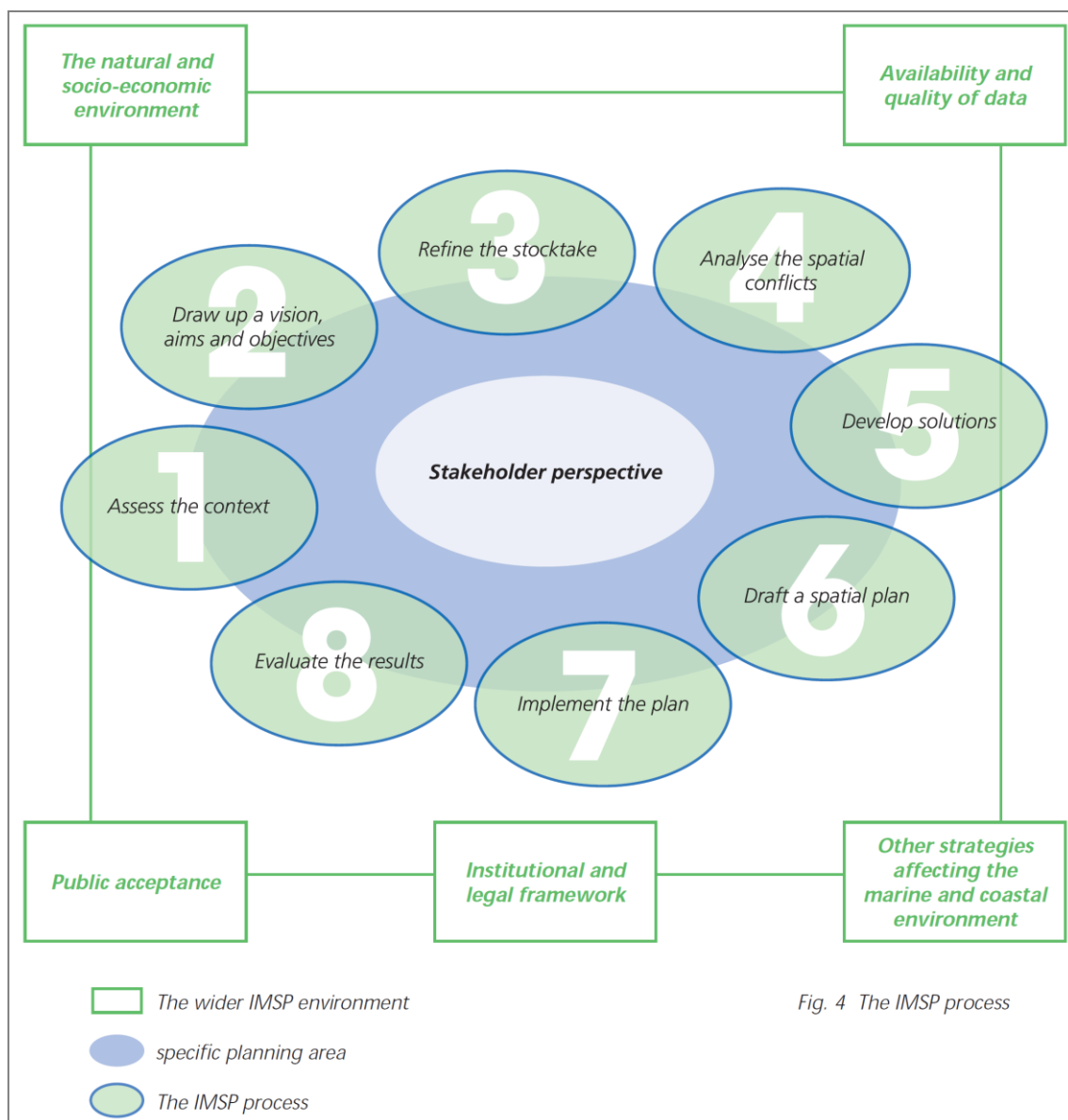


Fig. 4 The IMSP process

Mynd 2.1. Ferli við gerð samþætts strandsvæðaskipulags.²²

Evrópusambandið hefur markað sér stefnu um nýtingu og stjórnun strandsvæða og sett lög þar um.²³ Markmið haftilskipunar ESB er að vernda hafsvæði í Evrópu þannig að þau verði í góðu ástandi árið 2020. Frekari vinna innan ESB um samþættingu skipulags á haf- og strandsvæðum er nú í gangi og gert er ráð fyrir að niðurstöður liggi fyrir á þessu ári (2012). Noregur, Holland, Þýskaland og Belgía eru dæmi um þjóðir sem hafa sýnt frumkvæði í þessum málum. Í Kanada var sett löggjöf árið 1997 sem tók heildstætt á málafnum hafins.

Hafið og strandsvæðin hafa verið í brennidepli hjá Norrænu ráðherranefndinni við gerð framkvæmdaáætlunar 2009-2012. Á vegum nefndarinnar er nú að störfum vinnuhópur sem skoðar hafskipulagningu. Í framkvæmdaáætluninni er lögð áhersla á að nýting hafsvæðanna verði sjálfbær og

²² Schultz-Zehden, A., Gee, K. and Scibior K. 2008. Handbook on Integrated Maritime Spatial Planning: Experience, Tools and Instruments, and Case Studies. From the Interreg III B CadSES Plan Coast Project.

²³ European Commission, Maritime Affairs:

http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/maritime_spatial_planning/index_en.htm

vistkerfisnággun höfð að leiðarljósi. Markmiðið er að ástand í norrænum höfum verði orðið gott eigi síðar en árið 2020.^{24 25}

Í Noregi nær skipulagsvald sveitarfélaga eina sjómílu til hafs utan við grunnlínu. Þessu til viðbótar hafa Norðmenn innleitt hafsskipulag en markmið þess er að stuðla að verðmætasköpun auðlinda hafsins en jafnframt að viðhalda og vernda vistkerfi þess. Unnið er að gerð hafsskipulagsins en það mun ná yfir alla efnahagslögsögu Noregs utan marka sveitarfélaga (frá einni sjómílu utan grunnlínu). Tafla 2.1. sýnir stöðu í öðrum löndum. Nánar er fjallað um þetta í drögum að landsskipulagsstefnu, nánar tiltekið greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags.²⁶

Tafla 2.1. Staða hafsskipulags á Norðurlöndum og í Skotlandi.²⁷

Ríki	Stjórnþæki fyrir skipulag hafsvæða	Ábyrgðaraðili	Yfirlit og afmörkun skipulagssvæða
Noregur	Unnar eru hafsskipulagsáætlanir (n. forvaltningsplaner) á grundvelli ákvörðunar stórþingsins sem einnig samþykkir fullgerða áætlun. Markmiðið með gerð þeirra er að hafa yfir að ráða stjórnþæki sem bæði stuðlar að verðmætasköpun á grundvelli auðlinda hafsins og til að vernda og viðhalda vistkerfi þess.	Áætlanirnar eru unnar þvert á ráðuneyti og stofnanir sem fara með málefni hafsins undir stjórn umhverfisráðuneytisins.	Afmörkun svæðanna er frá grunnlínu og að ytri mörkum efnahagslögsögunnar. Saman þekja áætlanirnar þrjár allt hafsvæðið meðfram strönd Noregs. Skipulagsvald sveitarfélaga nær eina sjómílu út fyrir grunnlínu að öðru leyti en því að skipulag olíuleiðsla og aðrar framkvæmdir tengda orkuflutningi er á ábyrgð ríkisins.
Danmörk	Hafsskipulag hefur ekki verið innleitt í Danmörku. Stjórnýsla á hafinu, þ.m.t. áætlanagerð og leyfisveitingar er í höndum mismunandi geira, t.d. orku-geirans og fiskveiðigeirans.		Skipulagsvald sveitarfélaga er á landi. Ríkið fer með yfirlit hafsvæða.

²⁴ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

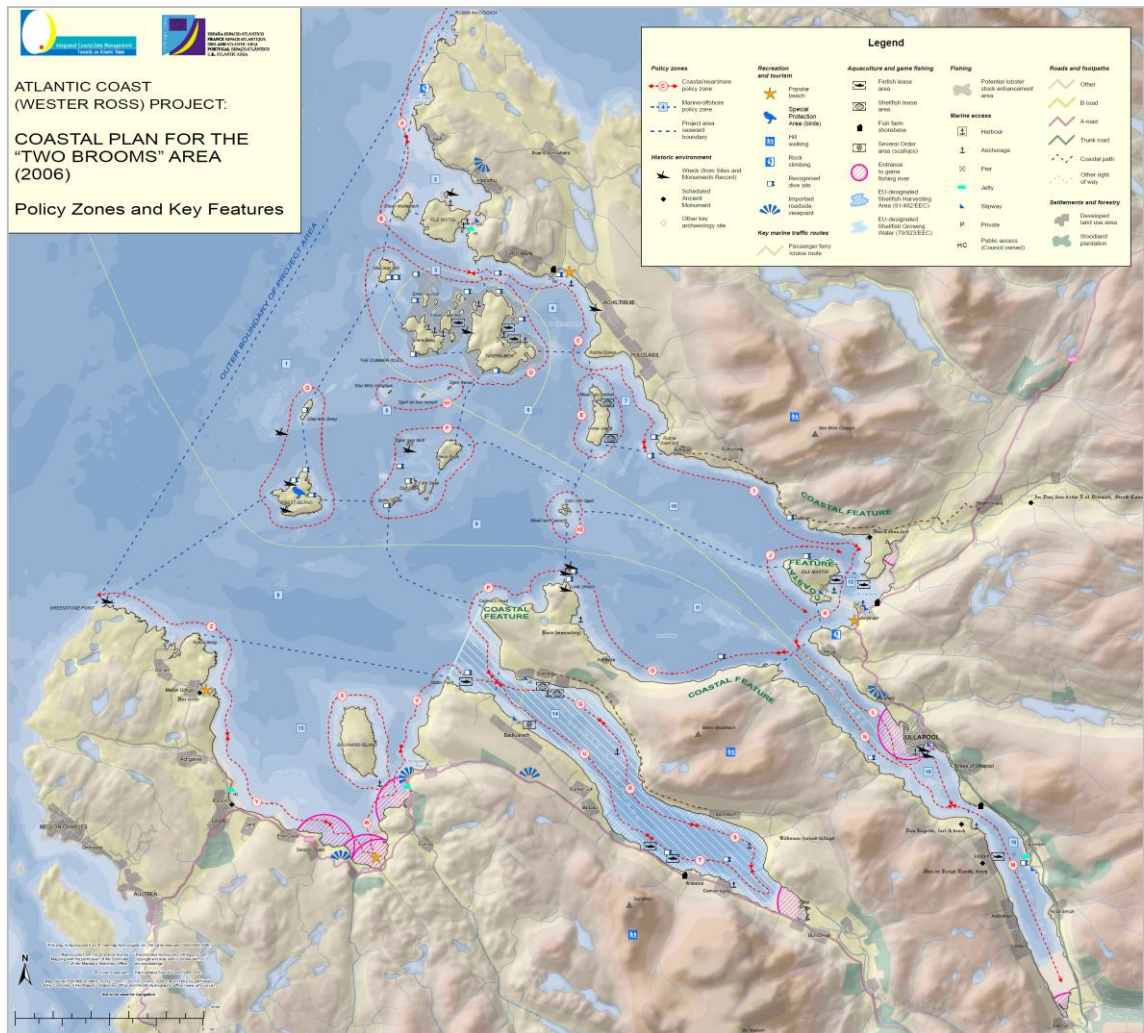
²⁵ Umhverfisráðuneytið 2011. Náttúruvernd. Hvítbók um löggjöf til verndar náttúru Íslands.

²⁶ Landsskipulagsstefna 2013-2024 - Auglýst tillaga í september 2013. Greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags.

²⁷ Landsskipulagsstefna 2013-2024 - Auglýst tillaga í september 2013. Greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags

Tafla 2.1. framhald. Staða hafskipulags á Norðurlöndum og í Skotlandi.

Ríki	Stjórnæki fyrir skipulag hafsvæða	Ábyrgðaraðili	Yfirræð og afmörkun skipulagssvæða
Svíþjóð	Samkvæmt núgildandi lögum eiga aðalskipulagsáætlanir sveitarfélaga að taka á skipulagi hafssvæða fyrir innan 12 sjómílna mörkin.	Fá og með 1. júní 2011 hefur Hav- og vattenmyndigheten yfirumsjón með ráðstöfun hafssvæða og leyfisveitingum í samráði við yfirvöld á svæðisvísu og sveitarfélög og yfirvöld	Skipulagsvaldsveitarfélaga tekur til 12 sjómílna utan við grunnlínu.
	Unnið er að lagasetningu um hafsskipulag og hefur þegar verið ákveðið að hafsvæðið innan sænskrar lögsögu verði skipt í þrjú skipulagssvæði.	Hav- og vattenmyndigheten mun bera ábyrgð á gerð hafsskipulags þegar lög þar um hafa verið samþykkt.	Samkvæmt tillögu að lagafrumvarpi mun hafsskipulag ríkisins ná til sænsku efnahags-lögsögunnar frá línu sem dregin er 1 sjómílu fyrir utan grunnlínu.
Finnland	Hafsskipulag sem slíkt hefur ekki verið innleitt en unnið er að þróun hafsskipulagsáætlunar í samvinnu við alþjóðasamfélagið. Sveitarfélögum er skylt að vinna svæðisskipulag og getur það tekið til hafssvæða. Aðalskipulag sveitarfélaga getur einnig tekið til hafssvæðis 12 sjómílna út fyrir grunnlínu. Um skipulag hafsvæða gilda stefnuskjöl ríkisins (riks-intresser)		Skipulagsvald sveitarfélaga tekur til hafsvæðis 12 sjómílna út fyrir grunnlínu.
Skotland	Gerð hafsskipulags var innleitt með lögum Marine (Scotland) Act 2010.	Marin Scotland er ný stofnun sem sett var á fót með lögunum um málefni hafsins frá 2010. Stofnun hefur yfirumsjón með stefnumörkun um málefni hafsins og gerð hafsskipulags auk þess að sinna eftirliti, leyfis-veitingum og rannsóknum.	Skipulagsvald sveitarfélaga að sjó takmarkast við stórstraums-fjöruborð.
	Hafsskipulag verður unnið á tveimur stigum, annars vegar sem stefna fyrir allt hafsvæði að 200 sjómílna mörkunum og hins vegar á svæðisvísu.		Hafsskipulagið mun taka yfir hafsvæði frá stórstraumsfjöru og að mörkum landhelginnar.



Mynd 2.2. Strandsvæðaskipulag fyrir hluta af vesturströnd Skotlands.²⁸

Á alþjóðlegum vettvangi er nú lögð aukin áhersla á samþætta stjórnun strandsvæða, sbr. fjölda sáttmála og samninga um þau málefni. Sú nálgun sem þar er fjallað um miðar að því að strandsvæði séu nýtt á sjálfbæran hátt. Í því felst m.a. að gera strandsamfélögum kleift að hagnast og hafa meiri áhrif á þróun síns svæðis. *Samþætt stjórnun strandsvæða* hefur verið skilgreind á eftirfarandi hátt:²⁹

Samþætt stjórnun strandsvæða tengir notkun hafsvæða, vatnasvæða og strandsvæða við baklandið sem þau liggja að. Hugmyndafræðin miðar að því að koma í veg fyrir að einstakir stjórnsýslugeirar, án samvinnu, taki ákvarðanir um þessi svæði. Samþætt stjórnun strandsvæða er margþætt greiningartæki þar sem greindar eru forsendur fyrir þróun, mismunandi nýtingu sem samræmist ekki og sambands athafna manna og eðlislæna ferla. Þar að auki stuðlar SSS að því að samræma og stilla saman mismunandi nýtingu á haf- og strandsvæðum.“

Frumkvæði og aðgerðir stofnana, ríkja og sveitarfélaga byggja almennt á grundvallarlögum um *sjálfbæra þróun* sem voru skilgreind á heimsráðstefnunni í Rio de Janeiro árið 1992. Þar var viðurkennt að höfin eru sameiginleg auðlind mannkyns en jafnframt var mönnum orðið ljóst að strandsvæði heimsins væru undir miklu álagi og að illa væri staðið að skipulagningu og stjórnun þeirra, þ.e. að

²⁸ Interreg 3B: Coastline. Atlantic Coast (Wester Ross) Project. Coastal plan for the two Brooms area. Planning and Development Service Highland Council September 2006.

²⁹ Cicin – Sain, B. And Knecht, R. 1998. Integrated Coastal and Ocean Management. Washington D.C. Island Press. Í þýðingu Sigríðar G. Ólafsdóttur, sjá Sigríður G. Ólafsdóttir 2008. Skerjafjörður – ásýnd, stjórnun og sjálfbær nýting. Umhverfis- og auðlindafræði, Háskóli Íslands.

nýtingin væri ekki sjálfbær.^{30 31} Í Rio var lagt til að strandþjóðir ynnu að samþættingu í stjórn þessara svæða með sjálfbæra nýtingu að leiðarljósi. Jafnframt var fjallað um vernd sjávar gegn mengun og vernd lifandi auðlinda sjávar.³²

Árið 1995 samþykktu 114 þjóðir alþjóðlega *framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar*. Sjö árum síðar, eða árið 2002, var haldinn leiðtogafundur í Jóhannesborg þar sem rætt var um framkvæmd þeirra lögmála sem skilgreind voru 10 árum áður í Rio de Janeiro. Málafni hafsins fengu verulega umfjöllun og voru m.a. skilgreind markið um sjálfbærar fiskveiðar, upptöku vistkerfisnálgunar fyrir árið 2011, mælanlegan árangur í vörnum gegn mengun frá landi. Jafnframt var lögð áhersla á mikilvægi vísindalegs skilnings og þekkingar á vistkerfi hafsins og strandsvæða til skynsamlegrar ákvarðanatöku við auðlindanýtingu. Viðurkennt var að ástand hafsins væri víða slæmt og ríki heimsins þyrftu að bregðast sameiginlega við því með afgerandi hætti með aðferðum varúðar- og vistkerfisnálgunar. Áhersla var lögð á að aðgerðir ríkja í þessum málaflokki byggðust á ákvæðum Hafréttarsamningsins og lögmálum sjálfbærrar þróunar³³. Vistkerfisnálgun má skilgreina á eftirfarandi hátt:³⁴

Vistkerfisnálgun er aðferð sem ætlað er að ná fram samþættri stjórn á nýtingu náttúruauðlinda og hún miðar að vernd og sjálfbærri nýtingu með sanngirni að leiðarljósi. Nálgunin grundvallast á vísindalegri þekkingu á ólíkum vistkerfum og starfsemi þeirra. Hún gerir jafnframt þá kröfu að tillit sé tekið til ólíkra hagsmuna við nýtingu náttúruauðlinda. Vistkerfisnálgun felur í sér að viðtækt samráð sé haft við hagsmunaaðila og almenning við ákvarðanatöku um nýtingu og auðlindastjórnun. Nálgunin kallar á góða yfirsýn, þar með talið heildstætt skipulag og skipulegar rannsóknir.

³⁰ Umhverfisráðuneytið 1992. Heimsráðstefna Sameinuðu þjóðanna um umhverfi og þróun. Rio de Janeiro 13. – 14. júní 1992. Skýrsla íslensku nefndarinnar.

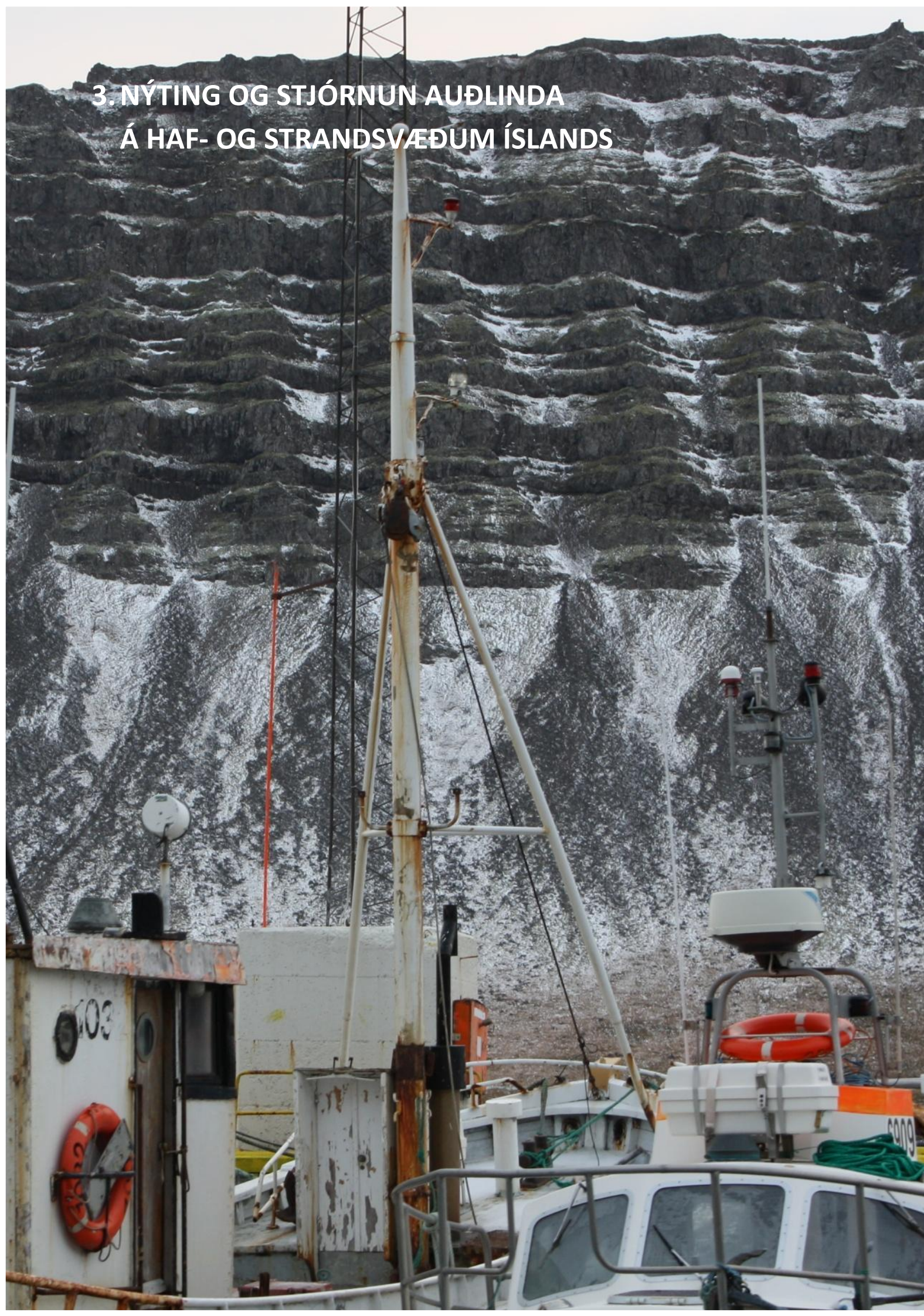
³¹ Cicin – Sain, B. And Knecht, R. 1998. Integrated Coastal and Ocean Management. Washington D.C. Island Press.

³² Umhverfisráðuneytið, sjávarútvegsráðuneytið og utanríkisráðuneytið 2004. Hafið, samræmd stefnumörkun um málafni hafsins.

³³ Sama heimild og næsta á undan.

³⁴ Umhverfisráðuneytið 2011. Náttúruvernd. Hvítbók um löggjöf til verndar náttúru Íslands.

3. NÝTING OG STJÓRNUN AUÐLINDA Á HAF- OG STRANDSVÆÐUM ÍSLANDS



3 Nýting og stjórnun auðlinda á haf- og strandsvæði Íslands

3.1 Strandsvæði Íslands

Strandlengja Íslands er 6088 km löng en séu eyjar og sker meðtalin 8464 km.^{35 36} Landgrunnið að 200 m dýpi er um 115 000 km² og efnahagslögsagan að 200 sjómílum, sem jafnframt er mengunarlögsaga, er alls um 758.000 km².³⁷ Lengd strandlínu Vestfjarða er 2916 km með eyjum og skerjum eða um 34% af allri strandlengju landsins. Vestfirðir eru ríflega 9% af öllu flatarmáli Íslands en íbúafjöldinn aðeins 2,3% af heildaríbúafjölda landsins.

Tafla 3.1. Strandlengja vestfirskra sveitarfélaga.³⁸

Sveitarfélag	Fasta landið (km)	Eyjar og sker (km)	Strandlína alls (km)
Ísafjarðarbær	606,5	21,1	627,6
Vesturbyggð	337	52,3	389,2
Tálknafjarðarhreppur	41,4	0	41,4
Bolungarvíkurkaupstaður	25,2	0	25,2
Súðavíkurhreppur	228,7	11,5	240,2
Reykholahreppur	376,7	773,2	1150
Árneshreppur	156,5	18,6	175,1
Kaldrananeshreppur	73,8	23,7	97,5
Strandabyggð	159,2	10,7	169,9
Alls - Vestfirðir	2005,0	911,1	2916,1

3.2 Nýting og efnahagslegt mikilvægi

Hafsvæðið við Ísland er einn lífvænlegasti staður jarðar miðað við breiddargráðu enda hafa Íslendingar byggt lífsafkomu sína að miklum hluta á nýtingu auðlinda hafsins og gera enn. Þessi hagstæðu skilyrði eru einkum til komin vegna hagstæðra hafstrauma, gnóttar næringarefna, víðáttumikils grunnsævis og öflugra blöndunarferla sem stuðla að mikilli ljóstillífun þörungna. Fjölbreytni sjávarlífvera er einna mest við strendur og grunnsævi og þar eru uppeldisstöðvar flestra nytjastofna landsins. Við Ísland er ein mikilvægasta uppeldisstöð margra sjófugla á norðurhveli jarðar og til viðbótar er hér mikið af sjávarspendýrum, þ.e. selum og hvölum. Við þetta má bæta að hafið umhverfis Ísland er með því hreinasta sem vitað er um, m.a. vegna legu þess.³⁹

Segja má að strandsvæðin hafi verið samtvinnuð menningu þjóðarinnar í aldir.^{40 41} Þeir sem bjuggu við sjávarsíðuna veiddu fisk, sel og hval sér til matar og til að afla tekna. Söl voru einnig nýtt auk þess sem bændur beittu sauðfé í fjörunar yfir vetrartímann. Fiskveiðar jukust með breyttum geymsluaðferðum, fyrst með notkun salts og síðar íss. Öflugri bátar og veiðarfæri juku jafnframt fiskveiðir og straumhvörf urðu með tilkomu vélbáta en þá jókst verulega það magn sem veitt var hér við land. Netlög Jónsbókar frá 1281 eru enn í gildi en samkvæmt þeim er umráðasvæði landeigenda innan netlaga. Lögin voru sett til að tryggja landeigendum aðgengi að hlunnindum á þessu svæði. Samkvæmt nánari skilgreiningu í lögum um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins nr. 73/1990 merkir hugtakið netlög sjávarbotn 115 m út frá stórstraumsfjöruborði landareignar.

³⁵ Hagstofa Íslands 2012. Land og umhverfi. Ýmsar landfræðilegar upplýsingar. www.hagstofan.is

³⁶ Þórir Örn Guðmundsson 2012. Föðurland vort hálf er hafið. Áhrif nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Vestfjarða á umhverfi, notendur og íbúa. Meistaraprófsritgerð við Háskólann á Akureyri – Háskólasetur Vestfjarða.

³⁷ Umhverfisráðuneytið 2001. Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi.

³⁸ Þórir Örn Guðmundsson 2012. Föðurland vort hálf er hafið. Áhrif nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Vestfjarða á umhverfi, notendur og íbúa. Meistaraprófsritgerð við Háskólann á Akureyri – Háskólasetur Vestfjarða.

³⁹ Umhverfisráðuneytið 2001. Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi

⁴⁰ Unnsteinn Stefánsson 1991. Haffræði I. Háskólaútgáfan, Reykjavík.

⁴¹ Lúðvík Kristjánsson 1980. Íslenskir sjávarhættir 1-5. Bókaútgáfa Menningarsjóðs, Reykjavík.

Samtök eigenda sjávarjarða hafa ítrekað sett fram þá skoðun sína að lagasetning síðustu tvo áratugina hafi takmarkað rétt þeirra til auðlindanotkunar innan og utan netlaga. Samtökin telja að sjónarmið sín hafi ekki hlotið hljómgrunn, sbr., hæstaréttardóm 272/2012 („grásleppudóm“). Nánar er fjallað um þetta í kafla 6.7.

Margar atvinnugreinar byggja afkomu sína á hafinu og auðlindum þess í dag, m.a.⁴²: Útgerð, fiskvinnsla, fiskeldi og ræktun, ferðapjónusta, líftækniiðnaður, matvælaíðnaður, skipasmíði, flutningar, þjónustufyrirtæki og framleiðsla og þróun búnaðar, hugbúnaðar og tækja. Slík nýting byggir á traustum innviðum, svo sem öruggri raforku og greiðum samgöngum en uppbygging innviða hefur verið eitt helsta baráttumál sveitarfélaga á Vestfjörðum síðustu ár. Til marks um efnahagslegt mikilvægi sjávarafurða má benda á að þær voru 40,6% alls vöruútflutnings frá Íslandi árið 2011.⁴³ Nýting strandsvæða við Ísland hefur breyst og þróast síðustu ár. Unnið hefur verið þróunarstarf í ýmsu geirum, m.a. í kræklingarækt, þararækt, fiskeldi og vinnslu jarðefna. Fiskveiðar hafa líka þróast með aukinni vitneskju um lífríki og bætta tækni, m.a. hvað varðar veiðarfæri og aðgengi að auðlindinni. Á Vestfjörðum er útlit fyrir að á komandi árum verði umtalsverð aukning í fiskeldi og komum ferðamanna, m.a. á skemmtiferðaskipum, sem upplifa vilja strandsvæðið á einhvern hátt. Aukin og fjölbreyttari nýting mun líklega auka hagsmunaárekstra og álag á umhverfið. Helstu nýtingarflokkar á strandsvæðinu í dag eru:

- Veiðar: Veiðar á fiski, botndýrum, krabbadýrum og spendýrum
- Fiskeldi og ræktun: Þorskeldi, laxeldi, kræklingarækt og ræktun þara
- Ferðapjónusta: Sjóstangveiði og útsýnissiglingar
- Efnistökusvæði: T.d. mól og sandur, kalkþörungaset og magnetít
- Útivist: T.d. skemmtisiglingar, kajaksiglingar, gönguleiðir, útivistarfjörur, útsýnisstaðir og sjósund
- Hlunnindanýting: T.d. æðarvarp, reki og tinsla á skeljum, söllum og fleiru.
- Samgöngur: Ferjur, flutningar og aðrar siglingar
- Landfyllingar og vegagerð
- Veitur: Fráveita, fjarskipti og rafmagn
- Nýting á lífrænu hráefni í iðnaðarframleiðslu
- Rannsóknir
- Menningarminjar
- Búsvæði
- Verndarsvæði

Mikilvægt er að hafa í huga að aðstæður og hagsmunir sveitarfélaga varðandi strandsvæðin eru mismunandi. Á Vestfjörðum háttar þannig til að aðstæður til nýtingar strandsvæða eru heppilegar og svæðið er mjög háð þeim auðlindum sem þar er að finna. Svipuðu máli gegnir um Austfirði en á öðrum svæðum kunna áherslur sveitarfélaga að vera á önnur mál, t.d. nýtingu orku eða skipulag hálendisins.

3.3 Stjórnun strandsvæða

Íslensk stjórnvöld nota einkum eftirfarandi stjórnæki til að ná markmiðum sínum um sjálfbæra þróun.⁴⁴ Mörgum þeirra er beitt á haf- og strandsvæðum eins og fjallað er um í eftirfarandi köflum.

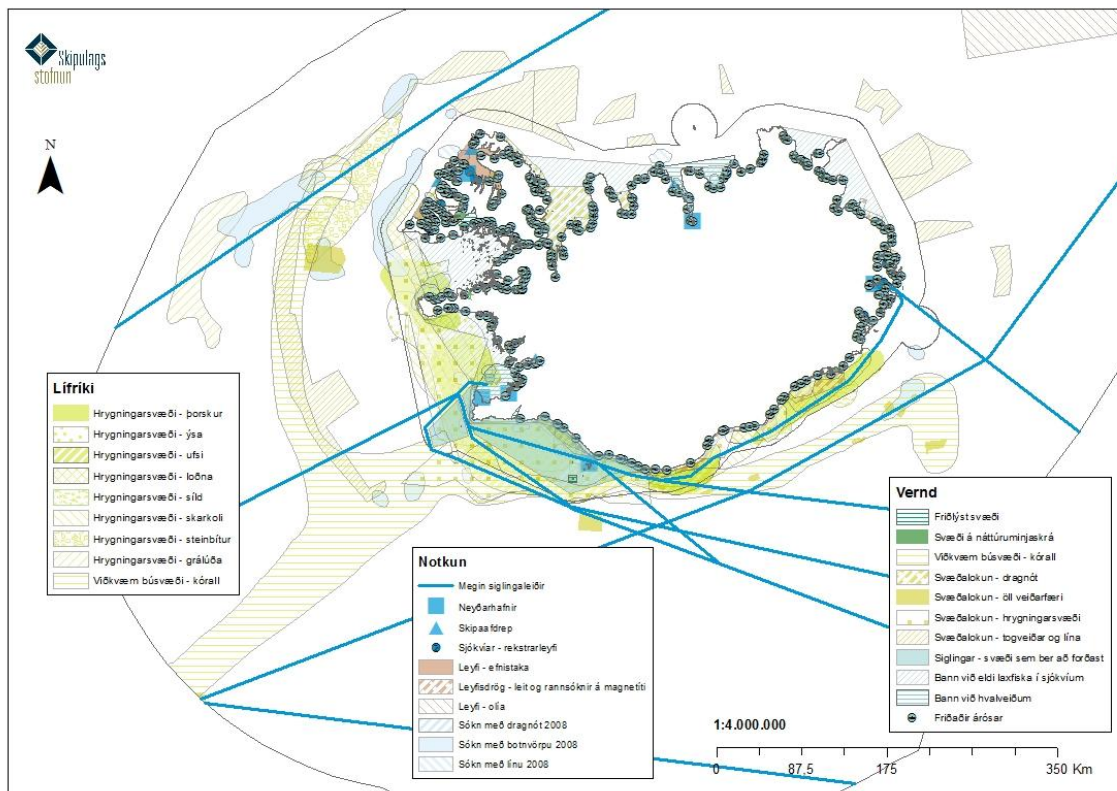
- Áætlanagerð
- Lög og reglur
- Alþjóðasamningar
- Hagræn stjórnæki
- Skipulag
- Mat á umhverfisáhrifum
- Fræðsla
- Vöktun og rannsóknir
- Vísar um sjálfbæra þróun

⁴² Lúðvík Kristjánsson 1980. Íslenskir sjávarhættir 1-5. Bókaútgáfa Menningarsjóðs, Reykjavík.

⁴³ Hagstofa Íslands 2012. Vöruskipti við útlönd 2011: <http://www.hagstofa.is/Hagtölur/Utanrikisverslun>

⁴⁴ Umhverfisráðuneytið 2002. Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi – Stefnumörkun til 2020

Á grundvelli þessara stjórnækja og vitneskju um náttúrufar eru í gildi ýmis ákvæði um verndun og nýtingu á haf- og strandsvæðum við Ísland. Í vinnu við landsskipulagsstefnu 2013-2024 safnaði Skipulagsstofnun saman gögnum til að gera grófa greiningu á umfangi og eðli nýtingar og verndar í hafinu við Ísland (mynd 3.1).⁴⁵ Gögnin voru nýtt til að gera frumgreiningu á hagsmunarékrum á milli þessara þátta. Í drögum að greinargerð Landsskipulagsstefnunnar er þó áréttað að gögnin séu ekki tæmandi og nákvæmni ekki mikil.



Mynd 3.1. Heildaryfirlit yfir lífríki, notkun og vernd haf- og strandsvæða við Ísland. Sýnd eru mörk landhelginnar (12 sjómílar) og efnahagslögsögunnar (200 sjómílar).⁴⁶

3.3.1 Stjórnsýsla og leyfisveitingar

Ellefu stofnanir sem heyra undir fjögur ráðuneyti fara með meginábyrgð á íslenska haf- og strandsvæðinu. Ekkert ráðuneyti fer með yfirstjórn málaflokksins og því er stjórnun og stjórnsýsla flókin og yfirsýn yfir nýtingu takmörkuð.^{47 48}

Opinberar stofnanir gefa út leyfi til framkvæmda og starfsemi á haf- og strandsvæðinu og hafa auk þess eftirlitshlutverk þar, í samræmi við lög og reglugerðir. Heilbrigðisnefndir sveitarfélaga gefa leyfi fyrir eldi og ræktun undir 200 tonnum utan netlaga og hafa eftirlit með þeim. Aðkoma sveitarstjórna að ákvörðunum um nýtingu strandsvæðisins takmarkast annars að mestu við umsagnaferli leyfisveitinga.

Samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010 skulu leyfisveitendur leita umsagnar viðkomandi sveitarfélaga áður en framkvæmdaleyfi er veitt innan einnar sjómílu frá netlögum. Sveitarfélög hafa einnig umsagnarrétt skv. ákvæðum laga um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis og laga um fiskeldi. Tafla 3.2

⁴⁵ Landsskipulagsstefna 2013-2024 - Auglýst tillaga í september 2013. Fylgiskjal: Greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags.

⁴⁶ Sama heimild og næsta á undan.

⁴⁷ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

⁴⁸ Sigríður G. Ólafsdóttir 2008. Skerjafjörður – ásynd, stjórnun og sjálfbær nýting. Meistaraprófsritgerð í Umhverfis- og auðlindafræði, Háskóli Íslands.

sýnir helstu verksvið stofnana og heilbrigðiseftirlita sveitarfélaga á strandsvæðinu. Nánar er fjallað um stjórnsýslu hvers nýtingarflokks í kafla 6. Arnarfjörður – nýting og áætlun.

Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra skipaði nefnd í september 2010 til að gera úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.⁴⁹ Nefndin skilaði álit í september 2011 og komst að þeirri niðurstöðu að helsti galli á regluverki um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni væri skortur á samráði stofnana, sem m.a. er falið lögbundið hlutverk til leyfisveitinga og eftirlits, og skortur á heildarsýn yfir starfsemi svæðanna. Nánar er fjallað um niðurstöður nefndarinnar í kafla 3.4.

Tafla 3.2. Ráðuneyti og undirstofnanir þeirra ásamt hlutverkum m.t.t. nýtingar á haf- og strandsvæðum. Til viðbótar veita stofnanirnar umsagnir í þeim málaflokkum sem þær sinna.

<i>Ráðuneyti</i>	<i>Stofnun / aðilar</i>	<i>Hlutverk</i>
Umhverfisráðuneyti	Umhverfisstofnun	Leyfisveitingar til fiskeldis og eftirlit (yfir 200 tonn) Friðlýsing svæða í sjó og rekstur friðlýstra svæða. Umsagnir vegna mats á umhverfisáhrifum og skipulags. Samræmingarhlutverk vegna heilbrigðis- og mengunarmála. Umsjón með umhverfisluta EES-samningsins (m.a. vatnatilskipun og lög um stjórn vatnamála).
	Veiðimálastofnun	Rannsóknir á lífríki og fiskistofnum í ám og vötnum. Ráðgjöf um nýtingu m.t.t. umhverfis og lífríkis.
	Skipulagsstofnun	Umfjöllun, eftirlit og leiðbeiningar um skipulagsmál, umhverfismat áætlana og umhverfismat framkvæmda. Umsjón með gerð landsskipulagsstefnu skv. beiðni ráðherra.
Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti	Hafrannsóknastofnun	Umhverfis- og fiskirannsóknir, ráðgjöf um auðlindanýtingu.
	Fiskistofa	Rekstrarleyfi til fiskeldis.
	Mátis	Rannsókn-, þjónustu- og nýsköpunarstarf í matvælaíðnaði (t.d. fiskeldi).
	Matvælastofnun	Stjórnsýsla, eftirlit, fræðsla og þjónusta við sjávarútveg, fyrirtæki og neytendur í þeim tilgangi að stuðla að heilbrigði og velferð dýra, heilbrigði plantna og öryggi, heilnæmi og gæðum matvæla.
Innanríkisráðuneyti	Landhelgisgæsla Íslands	Sjómælingar og sjókortagerð. Tilkynningar og eftirlit með ákveðnum mannvirkjum á sjó og sjávarbotni. Mengunarvarnir
	Siglingastofnun	Hafna- og strandrannsóknir. Hönnun og útboð á framkvæmdum.

⁴⁹ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

Tafla 3.2. framhald		Framkvæmd hafnalaga, laga um sjóvarnir, laga um siglingavernd o.fl. laga. Annast mál er varða lög um varnir gegn mengun sjávar og reglugerðir m.t.t. skipa og búnaðar þeirra. Samstarf við alþjóðastofnanir um siglinga-, hafna- og vitamál. Útnefning neyðarhafna og skipaafdrepa.
	Vegagerðin	Vegagerð og viðhald vega. Hönnun og útboð á framkvæmdum.
Iðnaðarráðuneyti	Orkustofnun	Leyfisveitingar vegna efnistöku og nýtingar á auðlindum af hafsbotni. Leyfisveitingar vegna rannsókna og nýtingar á auðlindum í jörðu (m.a. hafsbotni). Sinnir rannsóknum, gagnasöfnun og stjórnsýsluhlutverki á orkulindum og öðrum jarðrænum auðlindum.

3.3.2 Skipulagsáætlanir

Skipulagslög nr. 123/2010 kveða á um að skipulagsskylda nái til lands og hafs innan marka sveitarfélaga. Mörk sveitarfélaga til hafsins miðast við netlög sem ná 115 m út frá stórstraumsfjöruborði.⁵⁰

Skipulagsáætlanir eru svæðis-, aðal- og deiliskipulag en til viðbótar er landsskipulagsstefna sem er á forræði ríkisvaldsins en þar eru áætlanir opinberra aðila samþættar. Landsskipulagsstefna nær til allrar efnahagslögsögunnar. Þessu til viðbótar má benda á að fyrir hverja höfn er í gildi hafnarreglugerð. Samkvæmt þeim veitir hafnarstjórn leyfi til starfsemi innan marka hafnarsvæða en þessi mörk eru skilgreind í reglugerðinni. Hafnarsvæðin geta náð talsvert út fyrir netlög og þar með skipulagsskylt svæði sveitarfélaga.

Aðalskipulag er áætlun fyrir eitt sveitarfélag og skal taka til alls lands og hafs innan marka þess. Þar er sett fram stefna sveitarstjórnar, til minnst tólf ára, um þróun sveitarfélagsins varðandi landnotkun, byggðapróun, byggðamynstur, samgöngu- og þjónustukerfi og umhverfismál. Aðalskipulag er grundvöllur *deiliskipulags* þar sem stefnan er útfærð nánar og ákvarðanir teknar um lóðir, lóðanotkun, útlit mannvirkja og aðrar skipulagsforsendur sem verða að liggja fyrir við afgreiðslu á byggingar- og framkvæmdaleyfum.

Svæðisskipulag, sem er valkvætt, er sameiginleg stefnumörkun tveggja eða fleiri sveitarfélaga og getur tekið til alls lands eða tiltekinna þátta sem varða sameiginlega hagsmuni þeirra.

Í *landsskipulagsstefnu* skal samþætta opinberar áætlanir um landnotkun með sjálfbæra þróun að leiðarljósi. Þar á að fjalla um samgöngur, byggðamál, náttúruvernd, orkunýtingu og aðra málaflokka. Landsskipulagsstefna getur tekið til landsins alls, einstakra landshluta og efnahagslögsögunnar. Samkvæmt ákvörðun umhverfisráðherra eru haf- og strandsvæði eitt af þremur viðfangsefnum í fyrstu útgáfu landsskipulagsstefnu sem nú er unnið að á vegum Skipulagsstofnunar.⁵¹ Nánar er fjallað um innihald landsskipulagsstefnu í næsta kafla.

Skipulagsreglugerð nr. 90/2013 á grundvelli skipulagslaga tók gildi í febrúar 2013.

⁵⁰ Félagsmálaráðuneytið 2000. Mörk sveitarfélaga til hafsins. Álit félagsmálaráðuneytisins frá 19. Október 2000. Húnbogi Þorsteinsson og Guðjón Bragason.

⁵¹ Landsskipulagsstefna 2013-2024 - Auglýst tillaga í september 2013.

Markmið skipulagslaga nr. 123/2010:

- Að þróun byggðar og landnotkunar á landinu öllu verði í samræmi við skipulagsáætlanir þar sem efnahagslegar, félagslegar og menningarlegar þarfir landsmanna, heilbrigði þeirra og öryggi er haft að leiðarljósi.
- Að stuðla að skynsamlegri og hagkvæmri nýtingu lands og landgæða, tryggja vernd landslags, náttúru og menningarverðmæta og koma í veg fyrir umhverfisspjöll og ofnýtingu, með sjálfbæra þróun að leiðarljósi.
- Að tryggja réttaröryggi við meðferð skipulagsmála þannig að réttur einstaklinga og lögaðila verði ekki fyrir borð borinn þótt hagur heildarinnar sé hafður að leiðarljósi.
- Að tryggja að samráð sé haft við almenning við gerð skipulagsáætlana þannig að honum sé gefið tækifæri til að hafa áhrif á ákvörðun stjórnvalda við gerð slíkra áætlana.
- Að tryggja faglegan undirbúning mannvirkjagerðar við gerð skipulagsáætlana varðandi útlit bygginga og form og aðgengi fyrir alla.

Í stefnumörkun stjórnvalda um sjálfbæra þróun segir að skipulag sé eitt áhrifaríkasta stjórnþækið til þess að samræma ólíkar kröfur um auðlindanýtingu, atvinnuþróun og umhverfisvernd.⁵² Skipulagsferlinu er ætlað að tryggja aðkomu þeirra sem eiga hagsmuna að gæta við ákvarðanatöku. Þetta er í samræmi við markmið skipulagslaga (sjá kafla 3.3.4).

Þó svo að sveitarfélög hafi skipulagsvald 115 m út fyrir stórstraumsfjöruborð er þessi ræma utan lands sjaldnast skipulögð í skipulagsáætlunum. Stórstraumsfjöruborð nær mislangt út miðað við skilgreinda 0 hæðarlínu. Þannig geta nokkuð stór svæði, heilu fjarðarbotnarnir, verið innan netlaga ef landslag þar er flatt og útfiri mikið. Þetta hefur þó almennt ekki verið kortlagt og má segja að ekki sé vitað hvaða svæði séu skipulagsskyld í raun. Á þetta kann að reyna á deiliskipulagsstigi. Mörk stórstraumsfjöruborðs er þó síðbreytilegt til lengri tíma lítið, m.a. vegna sjávarrofs, hækkunar sjávarborðs og hæðarbreytinga lands.

Annar veikleiki í stjórnsýslu tengist landfyllingum. Mörg dæmi eru um landfyllingar síðustu ár og áratugi. Í sumum tilvikum nær reyndar landfylling út fyrir netlögin, oft í fleiri en einum áfanga. Þannig hefur í reynd hið skipulagsskylda svæði sveitarfélaga færst utar eða sem fyllingunni nemur.



Mynd 3.2. Dæmi um deiliskipulagsáætlanir (í vinnslu) sem ná út í sjó. Lega stórstraumsfjöruborðs hefur ekki verið kortlögð. Landfylling flækir enn frekar myndina og eykur á óvissu skipulagsmála á mörkun lands og hafs. Myndin t.v. sýnir skipulagssvæði Suðurtanga á Ísafirði og myndin til hægri Reykjanes í Ísafjarðardjúpi sem tilheyrir Súðavíkurbreppi.⁵³

3.3.3 Opinberar áætlanir og stefna stjórnvalda

Íslensk stjórnvöld hafa markað sér stefnu á afmörkuðum sviðum sem snerta málefni haf- og strandsvæða. Ber þar helst að nefna annars vegar *Hafið*⁵⁴ sem er stefnumörkun um málefni hafsins og

⁵² Umhverfissráðuneytið 2002. Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi – Stefnumörkun til 2020.

⁵³ Drög á skipulagsáætlunum fyrir Suðurtanga og Reykjanes. Ísafjarðarbær og Súðavíkurbreppur. Óútgefið.

⁵⁴ Umhverfissráðuneytið, sjávarútvegsráðuneytið og utanríkisráðuneytið 2004. Hafið, samræmd stefnumörkun um málefni hafsins.

hins vegar *Velferð til framtíðar*⁵⁵ sem er almenn stefnumörkun um sjálfbæra þróun sem nánar er fjallað um hér á eftir. Auk þess er nú unnið að gerð landsskipulagsstefnu þar sem haf- og strandsvæðin eru eitt af meginviðfangsefnum eins og áður var nefnt. Dæmi um önnur stefnumarkandi skjöl og áætlanir eru *Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi*, *Byggðaaáætlun*, *Orkustefna*, *ferðamálaáætlun*, *samgönguáætlun*, *náttúruverndaráætlun* og *stefnumörkun Íslands um framkvæmd samnings um líffræðilega fjölbreytni*. Hér á eftir er fjallað um áætlanir sem snerta með beinum hætti haf- og strandsvæði við Ísland en nánar er fjallað um þessar áætlanir og stefnuskjöl í drögum að landsskipulagsstefnu, nánar tiltekið í yfirliti yfir stefnu stjórnvalda í einstökum málaflokkum sem varða landnotkun og greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags.

Stefnumörkun um sjálfbæra þróun

Velferð til framtíðar, stefnumörkun um sjálfbæra þróun í íslensku samfélagi byggir á þeim grundvallarlögmálum um sjálfbæra þróun sem voru skilgreind á heimsráðstefnunni í Rio de Janero árið 1992 og fjallað var um í kafla 2.2. Í áætluninni er sérstaklega fjallað um byggðapróun og þess getið að sjálfbær þróun sé ein af meginstoðum byggðastefnu og að markmið byggðastefnu og sjálfbærrar þróunar séu mörg þau sömu og að byggðin, atvinnulífið og náttúrulegt umhverfi séu samverkandi þættir. Lögð er áhersla á mikilvægi virkar þátttöku almennings til að ná árangri í sjálfbærri þróun. Hægt er að virkja fólk til þátttöku ef unnið er nálægt fólkinu. Árið 2010 voru nánari áherslur íslenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun 2010-2013 samþykktar af ríkisstjórn. Áherslurnar byggja á stefnumörkuninni um sjálfbæra þróun, *Velferð til framtíðar*. Í viðauka greinargerðarinnar eru tekin saman markmið og leiðir úr þessari stefnumörkun með tilliti til haf- og strandsvæða.

Hafið - Stefnumörkun í málefnum hafsins

Árið 2004 gáfu íslensk stjórnvöld út *Hafið*, sem er samræmd stefnumörkun í málefnum hafsins.⁵⁶ Þar var í fyrsta sinn safnað saman á einn stað stefnumörkun ásamt áherslum og skuldbindingum Íslands á þessu sviði. Meginmarkmið, samkvæmt stefnumörkuninni, eru að „viðhalda heilbrigði, líffræðilegum fjölbreytileika og framleiðslugetu hafsins svo nýta megí lifandi auðlindir þess um alla framtíð. Í því felst sjálfbær nýting, verndun og umgengi er byggist á rannsóknum, tækni og þekkingu þar sem höfð er í fyrirrími virðing fyrir vistkerfi hafsins í heild.“ Stefnan grundvallast á þremur megin stoðum, þ.e. hafréttarsamningnum, hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar og því sjónarmiði að ríki, sem mestra hagsmuna eiga að gæta og ákvarðanir snerta með beinum hætti, skuli bera ábyrgð á stjórnun og ákvarðanatöku við verndun vistkerfa hafsins og nýtingu lifandi auðlinda. Í stefnunni er lögð rík áhersla á það að rannsóknir og þekking á vistkerfi hafsins sé undirstaða framfara í heildstæðri auðlindastjórnun og ákvarðanatöku um verndun hafsins. Jafnframt er fjallað um mikilvægi góðs aðgengis að upplýsingum og mikilvægi þess að draga úr mengun á hafsvæðum. Fram kemur að tryggja þurfi að nýting auðlinda og annað álag á vistkerfi hafsins, sé ekki umfram það sem vistkerfið þolir en til að ná settum markmiðum þurfi að vinna að hagnýtri útfærslu á vistkerfisnálgun.

Framkvæmdaáætlun gegn mengun sjávar

Árið 1995 samþykktu 114 þjóðir alþjóðlega framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar.⁵⁷ Í framhaldinu hafa íslensk stjórnvöld gert sértaka framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi. Markmið hennar eru:⁵⁸

- Verndun heilsu manna
- Að minnka og koma í veg fyrir hnignun hafsins og strandsvæða
- Endurreisn mengaðra svæða
- Stuðningur við verndun og sjálfbæra nýtingu auðlinda hafsins
- Að viðhalda fjölbreytileika hafsins
- Að viðhalda fjölbreytileika tegunda
- Að viðhalda menningarverðmætum

⁵⁵ Umhverfisráðuneytið 2002. *Velferð til framtíðar*. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi – Stefnumörkun til 2020.

⁵⁶ Umhverfisráðuneytið, sjávarútvegsráðuneytið og utanríkisráðuneytið 2004. *Hafið*, samræmd stefnumörkun um málefni hafsins.

⁵⁷ UNEP 1995. Global programme of action for the protection of the marine environment from land-based activities. Samþykkt á alþjóðlegri ráðstefnu Sameinuðu þjóðanna í Washington D.C., Bandaríkjunum 23.10.-3.11. 1995, 60 bls.

⁵⁸ Umhverfisráðuneytið 2001. *Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi*.

Náttúruverndaráætlun

Umhverfissráðherra ber að láta vinna náttúruverndaráætlun fyrir allt landið og leggja fyrir Alþingi, eigi sjaldnar en á fimm ára fresti.⁵⁹ Þar skulu vera sem bestar upplýsingar um náttúruminjar, þ.e. náttúruverndarsvæði og lífverur, búsvæði þeirra, vistgerðir og vistkerfi, sem ástæða þykir til að friðlýsa. Við áætlunargerðina skal m.a. taka tillit til menningarlegrar og sögulegrar arfleifðar, nauðsynjar á endurheimt vistgerða, nýtingar mannsins á náttúrunni og ósnortinna víðerna. Í gildi er náttúruverndaráætlun 2009-2013.

3.3.4 Lög

Hér á landi er ekki til staðar heildstæð löggjöf um stjórn strandsvæða. Nokkrir lagabálkar sem tengjast málefnum eru þó til staðar eins og sést í umfjölluninni og töflunni hér að neðan.⁶⁰ Fyrst ber að nefna *skipulagslög nr. 123/2010* en fjallað er um þau í kafla 3.3.2.

Lög um mat á umhverfisáhrifum og lög um umhverfismat áætlana ná til landhelgi og mengunarlögsögu Íslands. Lög um umhverfismat áætlana ná til áætlana er marka stefnu um þær framkvæmdir sem tilgreindar eru í lögum um mat á umhverfisáhrifum. Lög um umhverfismat áætlana (105/2006) fjalla ekki beint um strand- og hafsvæði. Í lögunum er hins vegar vísað í lög um mat á umhverfisáhrifum (nr. 106/2000). Framkvæmdum sem falla undir lög um umhverfisáhrif framkvæmda er skipt í tvo flokka: Annars vegar framkvæmdir sem ávallt skulu háðar mati á umhverfisáhrifum og hins vegar framkvæmdir sem kunna að vera háðar mati á umhverfisáhrifum. Skipulagsstofnun sker úr um hvort framkvæmdir í viðauka 2 skuli fara í mat á umhverfisáhrifum. Efnistaka, fiskeldi, vinnsla jarðolíu, framkvæmdir tengdar flutningi og geymsla olíu eru meðal þeirra framkvæmda á hafsvæðum sem falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum. Sjá töflu 3.3.

Tafla 3.3. Framkvæmdir sem eru háðar eða kunna að vera háðar mati á umhverfisáhrifum og tengjast sérstaklega starfsemi og framkvæmdum á hafi.⁶¹

<i>Framkvæmdir sem ávallt skulu háðar mati á umhverfisáhrifum skv. 1. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda.</i>	<i>Framkvæmdir sem kunna að vera háðar mati á umhverfisáhrifum skv. 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda.</i>
Efnistaka [á landi eða úr hafsbotni] þar sem áætluð efnistaka raskar 50.000 m ² svæði eða stærra eða er 150.000 m ³ eða meiri.	Þauleldi á fiski þar sem ársframleiðsla er 200 tonn eða meiri og fráveita til sjávar eða þar sem ársframleiðsla er 20 tonn eða meiri og fráveita í ferskvatn.
Vinnsla á meira en 500 tonnum á dag af jarðolíu og meira en 500.000 m ³ af jarðgasi á dag.	Landfyllingar
Leiðslur [t.d. á hafsbotni] sem eru 1 km eða lengri og 50 sm í þvermál eða meira til flutnings á gasi eða vökvum sem eru eldfimur eða hættulegir umhverfi.	Efnistaka á landi eða úr hafsbotni þar sem áætluð efnistaka raskar 25.000 m ² svæði eða stærra eða er 50.000 m ³ eða meiri. Efnistaka þar sem fleiri en einn efnistökuastaður vegna sömu framkvæmdar og á sama svæði ná samanlagt yfir 25.000 m ² .
Geymslustöðvar [hugsanlega á hafsbotni] fyrir jarðolíu, efni unnin úr jarðolíu eða efnavörur með 50.000 m ³ geymslugetu eða meira.	Vinnsla og rannsóknarboranir vegna kolvetnis utan netlaga og innan efnahagslögsögu og landgrunnsmarka.
Hafnir (viðskiptahafnir, skipgengar vatnaleiðir og innhafnir) sem skip stærri en 1.350 tonn geta siglt um.	Geymsla jarðgass á verndarsvæðum. Neðanjarðargeymsla á eldfimum gasi á verndarsvæðum. Geymsla jarðefnaeldsneytis á verndarsvæðum.

⁵⁹ Lög um náttúruvernd nr. 44/1999.

⁶⁰ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

⁶¹ Lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

<i>Tafla 3.3. framhald</i>	Geymslustöðvar fyrir jarðolíu, efni unnin ú jarðolíu og önnur kemísk efni á verndarsvæðum Leiðslur til flutnings á olíu og gasi á verndarsvæðum.
Sæstrengir til flutnings á raforku með 132 kV spennu eða hærri og eru 20 km eða lengri.	Sæstrengir

Vatnatilskipun Evrópusambandsins var innleidd hér á landi árið 2008 og í apríl 2011 voru samþykkt á Alþingi lög nr. 36 um *stjórn vatnamála*. Lögin ná yfir svokallaðan strandsjó sbr. skilgreiningu í kafla 1.3 Umfang og gildi verkefnis. Skv. lögnum skal gera vatnastjórnunaráætlanir sem og aðgerða- og vöktunaráætlanir fyrir landið allt ásamt árósum og strandsjó. Framkvæmd laganna felur í sér nána samvinnu sveitarfélaga og opinberra stofnana. Í skýrslu nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni, var bent á að vinna við framangreindar áætlanir verði mikilvægt innlegg í stjórnun og skipulag haf- og strandsvæða. Jafnframt var bent á að möguleiki sé að nýta þær vatnasvæðanefndir sem skipa þarf til að vinna skipulag fyrir strandsvæði. Haftilskipun Evrópusambandsins hefur ekki verið innleidd hér á landi en verði hún innleidd hér má gera ráð fyrir að hún nái frá strönd að mörkum 200 mílna efnahagslögsögu Íslands og til verndunar hafsins frá yfirborði til botns auk hafsbotsins.⁶²

Lög um eignarrétt íslenska ríkisins á auðlindum hafsbotsins, nr. 73/1990 kveða á um að íslenska ríkið sé eigandi allra ólífrænna og lífrænna auðlinda annarra en lifandi vera á, í eða undir hafsbotinum utan netlaga og svo langt til hafs sem fullveldisréttur Íslands nær. Leyfisveitingar samkvæmt ákvæðum laganna eru í höndum Orkustofnunar.

Kolvetnislög nr. 13/2001 fjalla um leit, rannsóknir og vinnslu á kolvetni og flutningi þess utan netlaga í landhelgi, efnahagslögsögu og á landgrunni Íslands. Lögin kveða á um að íslenska ríkið sé eigandi kolvetnis sem mögulega verður nýtt utan netlaga. Leyfisveitingar, samþykki fyrir einstökum framkvæmdum og eftirlit með starfsemi er í höndum Orkustofnunar í samræmi við fyrrnefnd lög.

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999 er m.a. ætlað að stuðla að samskiptum manns og umhverfis þannig að hvorki spillist líf eða land né mengist sjór, vatn eða andrúmsloft. Þeim er ætlað að tryggja eftir föngum þróun íslenskrar náttúru eftir eigin lögmálum sem og verndun þess sem er sérstætt eða sögulegt. Jafnframt er þeim ætlað að auðvelda kynni og umgengni þjóðarinnar af náttúru landsins og menningarminum og stuðla að vernd og nýtingu auðlinda á grundvelli sjálfbærrar þróunar. Lögin fjalla um nám jarðefna, þar með talið af eða úr hafsbotni. Lögin gilda á íslensku landi og í landhelgi og efnahagslögsögu í samræmi við lög um landhelgi, efnahagslögsögu og landgrunn nr. 41/1979.

Lög um skeldýrarækt (nr. 90/2011) voru samþykkt frá Alþingi í júní 2011. Samkvæmt þeim skal Matvælastofnun gefa út leyfi fyrir ræktunarsvæði og hafa eftirlit með starfsemi ræktunaraðila. Lögin heimila ráðherra (eða Fiskistofu í umboði ráðherra), ef vistfræðileg eða hagræn rök mæla með því, að gera skipulag eða skipta ræktunarsvæðum niður meðfram ströndum landsins.

Lög um fiskeldi (nr. 71/2008) taka til nytjastofna sjávar á íslensku forráðasvæði og vatnafiska. Lögnum er ætlað að skapa skilyrði til uppbyggingar á ábyrgu fiskeldi og efla þannig atvinnulíf og byggð í landinu. Samkvæmt lögnum skal leitast við að tryggja gæði framleiðslunnar, koma í veg fyrir hugsanleg spjöll á villtum nytjastofnum og lífríki þeirra og tryggja hagsmuni þeirra sem nýta stofnana. Þess skal gætt að sem minnst röskun verði á vistkerfi fiskstofna og að sjálfbærri nýtingu þeirra sé ekki stefnt í hættu.

Lög um stjórn fiskveiða (nr. 116/2006) fjalla m.a. um úthlutun veiðiheimilda. Markmið laganna er að stuðla að verndun og hagkvæmri nýtingu þeirra og tryggja með því trausta atvinnu og byggð í landinu.

Nánara yfirlit yfir þau lög sem tengjast stjórnun strandsvæða er að finna í viðauka greinargerðarinnar.

⁶² Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

3.3.5 Alþjóðlegir samningar og sáttmálar

Alþjóðasamningar og viljayfirlýsingar sem tengjast stjórnun haf- og strandsvæða, og Íslendingar eru aðilar að, eru eftirfarandi.⁶³

EES-samningurinn er lagalega skuldbindandi fyrir Ísland. Með honum hafa Íslendingar samþykkt að samræma lög og reglur, m.a. á sviði umhverfismála, því sem gerist í Evrópusambandslöndunum.

Hafréttarsáttmáli Sameinuðu þjóðanna (UNCLOS). Samningurinn leggur almennt grunninn að lagalegu umhverfi fyrir hafið. Þetta er eini heildstæði alþjóðasamningurinn á sviði hafréttar. Samningurinn var samþykktur árið 1982 og Ísland fullgilti hann þremur árum síðar. Samningurinn tók gildi árið 1994. Í samningnum eru settar fram reglur um öll not hafsins á öllum hafsvæðum.

OSPAR samningurinn er samningur sem er ætlað að stuðla að verndun hafrýmis á norðaustur Atlantshafi. Hann er arftaki Óslóar- og Parísarsamninganna og er ætlað að stuðla að minnkun mengunarefna frá landi sem berast í hafið, auk þess að koma í veg fyrir losun úrgangs- og mengunarefna í hafið frá flugvélum og skipum. Þar er kveðið á um að Íslendingar skuli fylgja öðrum iðnríkjum hvað varðar mengunarvarnir í nýjum tæknibúnaði. Jafnframt eru bindandi ákvæði um vöktun hafsvæðisins, ákvæði um tilkynningarskyldu um varp dýpkunarefna í hafið og ákvæði um verndun og varðveislu lífríkisins og líffræðilegrar fjölbreytni á hafsvæðum.

LRTAP (Long-range transboundary air pollution on persistent organic pollutants) er samningur iðnríkja í Evrópu, ásamt Kanada og Bandaríkjunum um að hætta notkun ákveðinna þrávirkra lífrænna efna og takmarka framleiðslu og losun annarra skyldra efna.

Alþjóðasamningur um aðgerðir gegn þrávirkum lífrænum efnum (POPs international) er ætlað að lágmarka losun þrávirkra efna út í umhverfið. Samningurinn var undirritaður í maí árið 2001 í Stokkhólmi.

MARPOL er alþjóðasamningur um varnir gegn mengun sjávar frá skipum. Markmið samningsins er að koma í veg fyrir losun mengunarefna í sjóinn frá skipum sem eru á siglingu eða í höfnum. Íslendingar hafa staðfest samninginn og fjóra viðauka af sex.

Lundúnasamningurinn er alþjóðasamningur um varnir gegn mengun hafsins vegna losunar úrgangsefna sem og annarra efna í það.

Kaupmannahafnarsamningurinn fjallar um gagnkvæma samvinnu Norðurlandanna komi til óhappa af völdum olíu eða annarra hættulegra efna.

Evrópski landslagssamningurinn fjallar um landslagsvernd. Samningurinn tekur til alls landslags, í byggð og óbyggð, í borgum og þorpum, hann tekur til ræktaðs landbúnaðarlands og beitolands, skóga og fjalla, stranda, eyja og fjarða. Eitt mikilvægt markmið samningsins er að styrkja áhrif einstaklinga og heimamanna á hverju svæði með þátttöku þeirra í skipulagsmálum, stjórnun og verndun sem tengist landslagi.

Viljayfirlýsingar Íslendinga sem tengjast verndun hafs og strandsvæða.

Framkvæmdaáætlun um sjálfbæra þróun í íslensku samfélagi sem byggir að stærstum hluta á Ríóyfirlýsingunni og Dagskrá 21. Í henni kemur fram það mat íslenskra stjórnvalda að alvarlegasta ógnunin sem að hafinu stafi eru þrávirk lífræn efni. Þar er sérstaklega bent á hættuna sem stafar af lífrænum tributýltin-samböndum og notuð hafa verið í botnmálningu skipa.

Ríóyfirlýsingin. Í henni eru settar fram nokkrar meginreglur sem fara ber eftir hér á landi. Þær helstu eru varúðarreglan, mengunarbótareglan og nytjagreiðslureglan. Að auki er þar að finna yfirlýsingar um rétt einstaklinga til upplýsinga og fræðslu, auk ákvarðana sem byggja á hugtakinu um sjálfbæra þróun.

⁶³ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

Dagskrá 21. Í framkvæmdaáætlun í umhverfis- og þróunarmálum sem samþykkt var á Ríoráðstefnunni, fjallar kafli 17 um „verndun og umsjá“ hafsins. Þar er tekið á mengun hafsins frá landi og helstu mengunarþátta getið.

Norðurskautsráðið. Aðilar að ráðinu er 8 þjóðir umhverfis Norðurheimskautið. Helsti tilgangur ráðsins er að stuðla að verndun norðurhjarans og sjálfbærri nýtingu. Meðal annars hefur verið unnin svæðisbundin framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi í anda Umhverfisstofnunar Sameinuðu þjóðanna.

Framkvæmdaáætlun um líffræðilega fjölbreytni. Samkvæmt framkvæmdaáætluninni er meðal annars talið nauðsynlegt að auka umfang vöktunar stofnana á þurrlendi, ferskvatni og hafinu umhverfis landið svo hægt verði að fylgjast með þróun líffræðilegrar fjölbreytni og grípa til verndaraðgerða ef þörf reynist.

3.3.6 Friðlýst svæði

Í dag eru 39 eyjar, haf- og strandsvæði friðlýst á grundvelli laga um náttúruvernd.⁶⁴ Samtals spannar þetta svæði um 4550 km² ef með er talið 2800 km² svæði sem afmarkað er sem verndarsvæði Breiðafjarðar.⁶⁵ Ákvæða laga um vernd Breiðafjarðar, nr. 54 / 1995, ná þó aðeins til allra eyja, hólma og skerja á Breiðafirði ásamt fjörum í innri hluta fjarðarins.

Dæmi um svæði þar sem friðlýsing nær út fyrir land er Vatnsfjörður og Kasthúsatjörn. Uppi hafa verið hugmyndir um að friðlýsa fleiri strandsvæði og eyjur, m.a. Látrabjarg og Skerjafjörð.⁶⁶ Íslensk stjórnvöld stefna á að fjölga friðlýstum svæðum í sjó og koma þannig upp heildstæðu neti verndarsvæða. Þetta er í samræmi við samning um líffræðilega fjölbreytni og fleiri alþjóðlegra samninga, svo sem OSPAR samninginn um vernd NA-Atlantshafsins.⁶⁷

Til viðbótar eru mörg svæði friðuð sem fiskveiðistjórnarsvæði á grundvelli laga um stjórn fiskveiða. Í mörgum tilvikum er um að ræða viðkvæm svæði sem hafa verið lokað fyrir veiðum með botnvörpu til lengri tíma, m.a. kóralsvæði. Þessi svæði eru sýnd á mynd 3.1. hér að framan.

3.4 Veikleikar og úrbætur við ákvarðanatöku

Aukin ásókn í nýtingu haf- og strandsvæða hér við land hefur leitt til aukinna hagsmunaárekstra og álags á umhverfið.^{68 69 70} Sveitarfélög á Vestfjörðum eru flest mjög háð auðlindum sjávar. Að þeirra mati er einkum þrennt sem ógnar sjálfbærni og framtíð svæðisins í þessu samhengi:

- Engar skipulagsáætlanir eru í gildi á strandsvæðinu. Þetta mun óhjákvæmilega leiða til hagsmunaárekstra og óvissu og draga úr vilja fólks til að nýta svæðið á jákvæðan hátt. Auðlindir svæðisins eru því vannýttar.
- Það skortir heildaryfirsýn yfir núverandi nýtingu og samræmingu á meðal stofnana sem fara með stjórnun strandsvæðisins. Stjórnsýslulegt umhverfi er almennt flókið á strandsvæðinu.
- Sveitarstjórnir hafa takmarkaða aðkomu að ákvarðanatöku um nýtingu á strandsvæðinu. Þrátt fyrir það er afkoma margra sveitarfélaga nær algerlega háð auðlindum strandsvæðisins.

Bent hefur verið á það að stjórnvöld hér hafi ekki sett heildstæða stefnumörkun um strandsvæði og að grundvallarsjónarmið þeirra um nýtingu svæðanna séu hvorki skýr né heildstæð.⁷¹ Jafnframt hefur verið

⁶⁴ Þingskjal 618 – 192. mál. 139. Löggjafarþing 2010-2011. Svar umhverfisráðherra við fyrirspurn.

⁶⁵ Verndaráætlun fyrir Breiðafjörð. Breiðafjarðarnefnd og Umhverfissráðuneytið 1999. <http://www.breidafjordur.is/Breidafjardarnefnd/Verndaraaetlun/vernd1.pdf>

⁶⁶ Tillaga til þingsályktunar um náttúruverndaráætlun 2004-2008. Lögð fyrir Alþingi á 130. Löggjafarþingi 2003-2004. Þingskjal 716. <http://www.althingi.is/altext/130/s/0716.html>

⁶⁷ Þingskjal 618 – 192. mál. 139. Löggjafarþing 2010-2011. Svar umhverfisráðherra við fyrirspurn.

⁶⁸ Umhverfissráðuneytið 2001. Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi.

⁶⁹ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni

⁷⁰ Landsskipulagsstefna 2013-2024 - Auglýst tillaga í september 2013. Fylgiskjal: Greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags.

bent á að stofnanalegir innviðir íslenskrar stjórnsýslu falli ekki vel að hugmyndafræðinni um samþætta stjórnun strandsvæða.⁷²

Það er reynsla sveitarfélaga á Vestfjörðum að löggjöf, stefnumörkun og áætlanagerð ríkisins hafi ekki náð að leiða til sjálfbærrar nýtingar strandsvæðisins með tilheyrandi ávinningi fyrir byggðir á Vestfjörðum. Er þetta bæði vegna þess að þessar áætlanir og stefnumarkningar taka ekki svæðisbundið á málum, líkt og skipulagsáætlanir gera en einnig vegna þess að áætlunum er ekki framfylgt. Gera má þó ráð fyrir að með tilkomu landsskipulagsstefnu, og hugsanlegu hafskipulagi, verði stefnumörkun um haf- og strandsvæði skýrari og áhrifameiri. Frá því að vinna hófst við nýtingaráætlunina vorið 2009 hafa stofnanir og ráðuneyti unnið að endurskoðun og úrbótum stjórnsýslu haf- og strandsvæða. Þrennt má nefna í þessu samhengi:

- Skipulagsstofnun hefur staðið fyrir samráðsfundum stofnana sem koma að ákvarðanatöku og eftirliti á haf- og strandsvæðum.
- Gerð var úttekt á lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.
- Unnið hefur verið að landsskipulagsstefnu en þar er eitt af meginviðfangsefnunum haf- og strandsvæði.

Í september 2010 skipaði sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra nefnd um skipulag framkvæmda á hafinu.⁷³ Henni var ætlað að gera úttekt á lögum og reglum sem gilda um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni, meta þörf fyrir skýrari reglur þar um og hvort ástæða væri til að setja löggjöf um skipulag strandsvæða. Nefndina skipuðu fulltrúar frá sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneyti, Sambandi íslenskra sveitarfélaga, iðnaðarráðuneyti, samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti, nú innanríkisráðuneyti, og umhverfisráðuneyti. Nefndin tók ákvörðun um að bjóða aðilum þeirra stofnana sem koma hvað mest að þessum málum að taka þátt í vinnuhópi sem ætlað var að greina helstu galla við núverandi fyrirkomulag og koma með tillögur að úrbótum. Hópin skipuðu fulltrúar frá Umhverfisstofnun, Siglingastofnun, Landhelgisgæslu Íslands, Hafrannsóknarstofnun, Matvælastofnun, Skipulagsstofnun, Orkustofnun, Fiskistofu auk þess sem Fjórðungssamband Vestfirðinga átti fulltrúa í hópnum.

Í niðurstöðum nefndarinnar og fyrrnefnds hóps segir að aukin eftirspurn eftir takmörkuðum auðlindum á haf- og strandsvæðum kalli á samþætta stjórnun og skipulag. Þar er einnig fjallað um takmarkaða aðkomu sveitarfélaga að þessum málum, en samkvæmt núverandi lagaumhverfi er sveitarfélögum ekki tryggð aðkoma með samræmdum eða skipulögðum hætti að ákvarðanatöku varðandi athafnir og framkvæmdir utan netlaga sveitarfélaga. Sveitarfélög hafa umsagnarrétt skv. ákvæðum núgildandi skipulagslaga, laga um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis og laga um fiskeldi. Samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010 skulu leyfisveitendur leita umsagnar viðkomandi sveitarfélaga áður en framkvæmdaleyfi er veitt innan einnar sjómílu frá netlögum.

Ellefu opinberar stofnanir sem heyra undir fjögur ráðuneyti fara með meginábyrgð á íslenska strandsvæðinu. Málefni hafs og stranda eru dreifð um stjórnsýsluna og ekkert ráðuneyti fer með yfirstjórn málaflokksins. Nefndin telur að stjórnsýslulegt umhverfi sem og eignarréttar-fyrirkomulag sé flókið við stjórnun strandsvæða. Hún telur að helsti galli á regluverki um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni sé skortur á samráði stofnana, sem m.a. er falið lögbundið hlutverk til leyfisveitinga og eftirlits, og skortur á heildarsýn yfir starfsemi svæðanna. Bent er á að stofnanir skorti þvingunarúrræði til að framfylgja sínum skyldum en því til viðbótar er eftirlit með hafsvæðum vandkvæðum bundið vegna aðgengis.

Nefndin telur að skoða þurfi hvort unnt sé að samræma betur en nú er reglur eða setja reglur þar sem heildarsýn og samræmd vinnubrögð eru tryggð. Telur hún jafnframt óheppilegt að ekki skuli vera til staðar miðlæg gagnamiðlun og/eða upplýsingagátt um framkvæmdir og athafnir á umræddu svæði en tímafrekt er fyrir leyfisveitendur og eftirlits- og umsagnaraðila að safna tiltækum upplýsingum um

⁷¹ Sigríður G. Ólafsdóttir 2008. Skerjafjörður – ásýnd, stjórnun og sjálfbær nýting. Meistaraprófsritgerð í Umhverfis- og auðlindafræði, Háskóli Íslands.

⁷² Áslaug Eir Hólmgeirsdóttir 2007. Samþætt stjórnun strandsvæða. Meistaraprófsritgerð við félagsvísindadeild Háskóla Íslands.

⁷³ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

starfsemi svæðanna. Mikilvægt er að slíkum upplýsingum verði miðlað til almennings, hagsmunaaðila og stjórnvalda að mati nefndarinnar.

Í niðurstöðum nefndarinnar er fjallað um skort á áætlunum um nýtingu gæða hafsins (auðlindir og vistgerðir) sem lagt gætu grunn að skipulagi strandsvæða og nýst við vinnu í mati á umhverfisáhrifum. T.d. hefur skort áætlun um efnistöku þar sem fjallað væri um efnispörf og magn og gæði efnistökusvæða á landi og í sjó.⁷⁴ Nefndin telur að ríkisvaldið, sem er eigandi hafsvæða utan netlaga, ætti að móta stefnu um nýtingu þessara svæða og stýra henni í samræmi við slíkt skipulag, líkt og sveitarfélög gera með aðalskipulagi. Æskilegt væri þó að áætlanir um einstök þemu hafsins liggi fyrir áður en farið er í slíka vinnu. Telur hún jafnframt mikilvægt að við skipulagningu sé litið til mismunandi hagsmuna af starfsemi sem fyrirhuguð er og hún kortlögð. Verkefnið er umfangsmikið og ríkir undirliggjandi hagsmunir, bæði hvað varðar almenning, hagsmunaaðila og ríki.

Þeir aðilar vinnuhóps sem skipaður var vegna nefndarstarfsins og tóku afstöðu til þess hvort setja ætti sérstaka löggjöf um skipulag strandsvæða voru almennt sammála um að æskilegast væri að setja sérstök lög um þetta málefni og ákveða þannig með lögformlegum hætti hver beri ábyrgðina á því að skipuleggja nýtingu þessara svæða. Hópurinn telur mikilvægt að tryggja aðkomu hagsmunaaðila og almennings að slíku skipulagsferli.

Í drögum að *landsskipulagsstefnu*, þar sem eitt megin-þemað er haf- og strandsvæði, er fjallað um hvernig bregðast megi við þeim áskorunum sem nú blasa við um skipulag og nýtingu þessara svæða. Fjallað er um alþjóðlega samninga um málefni hafsins, stefnuskjöl stjórnvalda, stöðu skipulags haf- og strandsvæða hér á landi og í nágrannalöndum okkar. Jafnframt er gerð frumgreining á árekstrum notkunar og nýtingar við verndarsjónarmið á hafsvæðum Íslands almennt og á ákveðnum svæðum. Loks er gerð tillaga um hvernig stíga megi næstu skref til undirbúnings skipulags haf- og strandsvæða. Taka þarf ákvörðun um hvernig skipulagi haf- og strandsvæða verður fyrirkomið á Íslandi, þ.e. stjórnsýsluleg ábyrgð, landfræðileg afmörkun og málsmeðferð. Lagt er til að í framtíðinni verði mörkuð almenn stefna fyrir hafsvæði innan efnahagslögsögunnar og utan netlaga sem verði útfærð í heildarskipulagi fyrir allt hafsvæðið í svokölluðu hafskipulagi. Útfæra má nánar almenna stefnu hafsskipulagsins fyrir einstök svæði, þar sem þörf og aðstæður gefa tilefni til. Jafnframt segir í drögunum að vandað skipulag haf- og strandsvæða geti gefið góða heildarsýn yfir vernd, notkun og nýtingu þeirra og stuðli að ákvörðunum sem leiði til sjálfbærrar nýtingar á vistkerfum íslenska hafsvæðisins.

3.5 Gögn og rannsóknir

Aðstæður til rannsókna á hafi eru oft erfiðleikum bundnar vegna erfiðs aðgengis. Hafsbotn og upplýsingar um mikilvæg búsvæði og dvalarsvæði dýra hafa t.d. einungis verið kortlögð að takmörkuðu leyti, oft í tengslum við fyrirhugaðar framkvæmdir eða starfsemi. Með bættri tækni hefur þó vitneskja um umhverfið og skilningur á náttúrulegum ferlum aukist. Dæmi um þetta er kortlagning hafsbotsins með svokölluðum fjölgeisladyptarmæli síðustu 10 ár en með honum er hægt að kortleggja botninn með mun meiri nákvæmni en áður var hægt (sjá kafla 5.1.1). Upplýsingar auka gagnsæi og stuðla að upplýstri umræðu um auðlindanýtingu.⁷⁵

Hafrannsóknarstofnun hefur bent á að umræða um friðunarsvæði í sjó og verndun á líffræðilegum fjölbreytileika í því samhengi hafi aukist til muna á undanförunum árum. Stofnunin hefur einnig bent á mikilvægi þess að umfjöllun og afgreiðsla mála, svo sem starfsleyfa, byggja á sömu forsendum óháð svæðum, þ.e. bestu tiltæku þekkingu. Slíkar forsendur ásamt samræmingu ólíkra sjónarmiða séu grundvöllur að ákvörðunum um nýtingu og leyfisveitingar á strandsvæðinu. Ef um fiskeldi er að ræða má t.d. nefna þekkingu á straumum og lífríki botns.⁷⁶ Vegna vinnu við Landsskipulagsstefnu 2013-2024 hefur

⁷⁴ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

⁷⁵ Umhverfisráðuneytið, sjávarútvegsráðuneytið og utanríkisráðuneytið 2004. Hafið, samræmd stefnumörkun um málefni hafsins.

⁷⁶ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

Skipulagsstofnun, í samvinnu við opinberar stofnanir, kortlagt gróflega lífríki, nýtingu og vernd á hafsvæðinu við Ísland, sbr. mynd 3.1. hér að framan.

4. AÐFERÐIR



4 Aðferðir

Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar er tilraunaverkefni sem er hluti af stærra verkefni sem kallast *Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Vestfjarða*. Markmið tilraunaverkefnisins er að vinna nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar, þ.e. með samantekt forsendna og stefnumörkun, en einnig að þróa aðferðafræði fyrir skipulagningu strandsvæða. Niðurstöður verður hægt að hagnýta við gerð nýtingaráætlunar fyrir alla Vestfirði og á Íslandi almennt. Verkefnisstjórn sá um almennt utanumhald tilraunaverkefnisins en áætlanagerðin, þ.e. skipulagshluti verkefnisins, var í stórum dráttum unnin með sama hætti og lögbundnar svæðisskipulagsáætlanir. Sérstök áhersla var lögð á samvinnu við íbúa og aðra hagsmunaaðila.

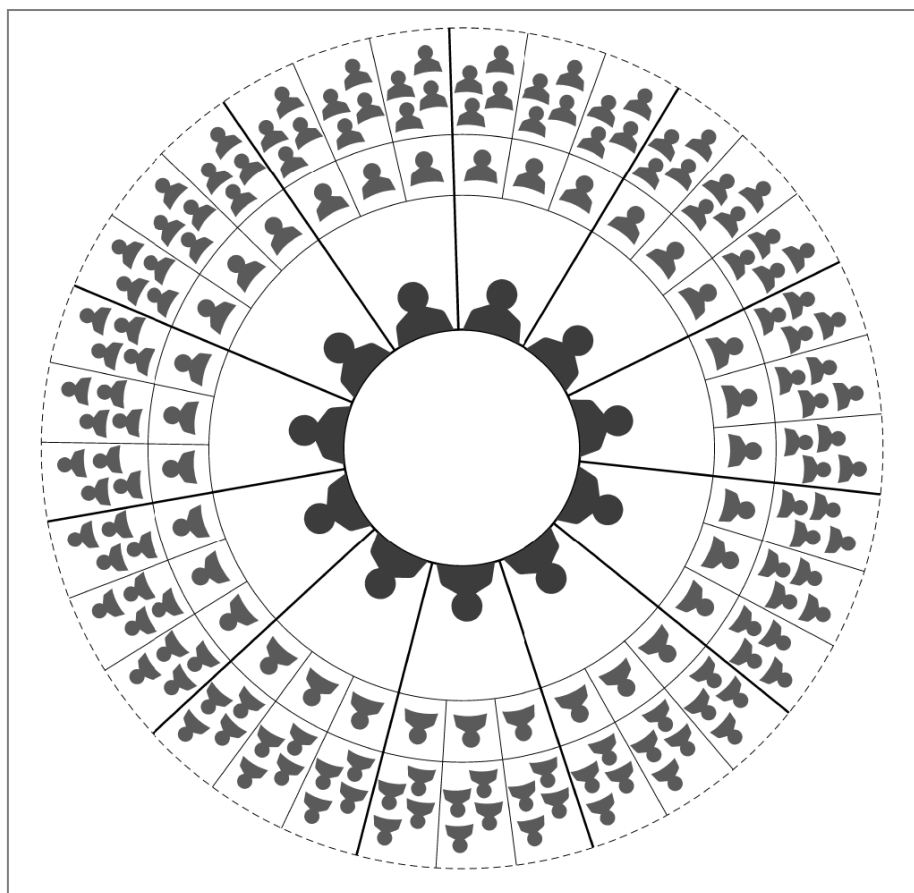
4.1 Þátttakendur

Verkefnisstjórn skipuðu þeir aðilar sem höfðu frumkvæði að verkefninu, þ.e. fulltrúar frá Fjórðungssambandi Vestfirðinga (Aðalsteinn Óskarsson), Teiknistofunni Eik (Gunnar Páll Eydal verkefnisstjóri verkefnisins) og Háskólasetri Vestfjarða (Dagný Arnarsdóttir og Peter Weiss – áður Sigríður G. Ólafsdóttir). Verkefnisstjórn hélt formlega utan um alla vinnu verkefnisins.

Fulltrúar sveitarfélaga mynduðu hóp sem var ígildi svæðisskipulagsnefndar. Hlutaðeigandi sveitarfélög, þ.e. Vesturbyggð, Ísafjarðarbær og Tálknafjarðarhreppur útnefndu tvo fulltrúa hvert til að vinna að áætluninni í Arnarfirði. Hópurinn hafði umsjón með gerð áætlunarinnar líkt og svæðisskipulagsnefnd hefur við gerð svæðisskipulags í samræmi við skipulagslög (nr. 123/2010).

Bakhópur fagstofnana var til stuðnings verkefnisstjórn, en hlutverk hans var að veita aðgang að gögnum og sérfræðipækkingu sem nýttust í verkefninu. Bakhópurinn var settur á fót að frumkvæði umhverfisráðuneytisins árið 2010. Stofnanir í bakhópi voru Umhverfisstofnun, Skipulagsstofnun, Orkustofnun og Hafrannsóknarstofnun. Verkefnisstjórn eða fulltrúar hennar héldu fundi með stofnunum í júlí 2011 þar sem staða verkefnisins var kynnt og leitað var eftir gögnum og sjónarmiðum er nýst gætu við vinnuna. Niðurstöður áætlunarinnar voru kynntar stofnunum í apríl 2012. Auk þess voru óformleg samskipti við fulltrúa stofnanna meðan á vinnunni stóð. Fundað var með stofnunum á norðanverðum Vestfjörðum í september 2010 en þá var fyrirhuguð vinna kynnt og óskað eftir upplýsingum er nýst gætu við hana. Á þeim fundi voru fulltrúar frá Hafrannsóknarstofnun, Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða, Náttúrustofu Vestfjarða, Fornleifavernd ríkisins og Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Vestfjörðum.

Skipulagshópur hagsmunaaðila, íbúa og sveitarstjórna fjallaði um nýtingu strandsvæðis í Arnarfirði og gerði tillögu að nýtingaráætlun undir handleiðslu verkefnisstjórnar. Fulltrúar í þessum hópum voru talsmenn ákveðinna félaga eða annarra hópa sem hafa sameiginlega hagsmuni. Verklag hópsins var skýrt skilgreint og kynnt fyrir meðlimum hans. Verklaginu var ætlað að auðvelda upplýsingaöflun og greiningu á helstu hagsmunaárekstrum og öðrum vandamálum sem tengjast nýtingu Arnarfjarðar. Þátttaka þessara aðila er jafnframt mjög mikilvæg því hún eykur almennan skilning og stuðning við áætlunina. Hópnum var ætlað að komast að sameiginlegri niðurstöðu sem myndi nýtast til uppbyggingar á svæðinu. Fulltrúarnir þurftu að vera í góðu sambandi við skjólstæðinga sína og virkja umræðu innan félaganna.



Mynd 4.1. Skipulagshópur fulltrúa sveitarfélaga, íbúa, félagasamtaka og annarra hagsmunaaðila. Á bakvið hvern fulltrúa stendur hópur fólks með sameiginlega hagsmuni.

Hagsmunaaðilar eru skilgreindir sem þeir aðilar sem geta haft áhrif á eða geta orðið fyrir áhrifum af framkvæmd nýtingaráætlunarinnar. Samsetning skipulagshópsins tók mið af núverandi nýtingu í Arnarfirði, þ.e. skv. niðurstöðum á kortlagningu í forverkefni. Áhersla var lögð á að sem víðtækust sjónarmið rúmuðust innan hans en jafnframt varð að takmarka stærð hópsins svo starfshæfni hans væri góð en fulltrúarnir voru málsvavar fjölda manna og sjónarmiða. Þeir voru eftirfarandi:

Tafla 4.1. Aðilar að skipulagshópi nýtingaráætlunarinnar.

Hagsmunaaðilar	Tilnefning
Sveitarfélög	Vesturbyggð
Sveitarfélög	Tálknafjarðarhreppur
Sveitarfélög	Ísafjarðarbær
Ferðaþjónusta – sjór	Ferðamálasamtök Vestfjarða
Ferðaþjónusta – land	Ferðamálasamtök Vestfjarða
Náttúruverndarsamtök	Náttúruverndarsamtök Vestfjarða
Landeigendur	Samtök eigenda sjávarjarða
Aðilar í kræklingarækt	Sjávarútvegsklasi Vaxtarsamnings Vestfjarða
Smábátasjómenn	Landssamband smábátasjómannna: Krókur
Stærri útgerðir	LÍÚ: Útvegsmannafélag Vestfjarða
Aðilar í fiskeldi	Landssamband fiskeldisstöðva
Leyfishafar vegna efnistöku	Íslenska kalkþörungafélagið
Íbúar	Íbúasamtökin á Bíldudal
Rækjuútgerðir	Leyfishafar vegna rækjuveiða í Arnarfirði

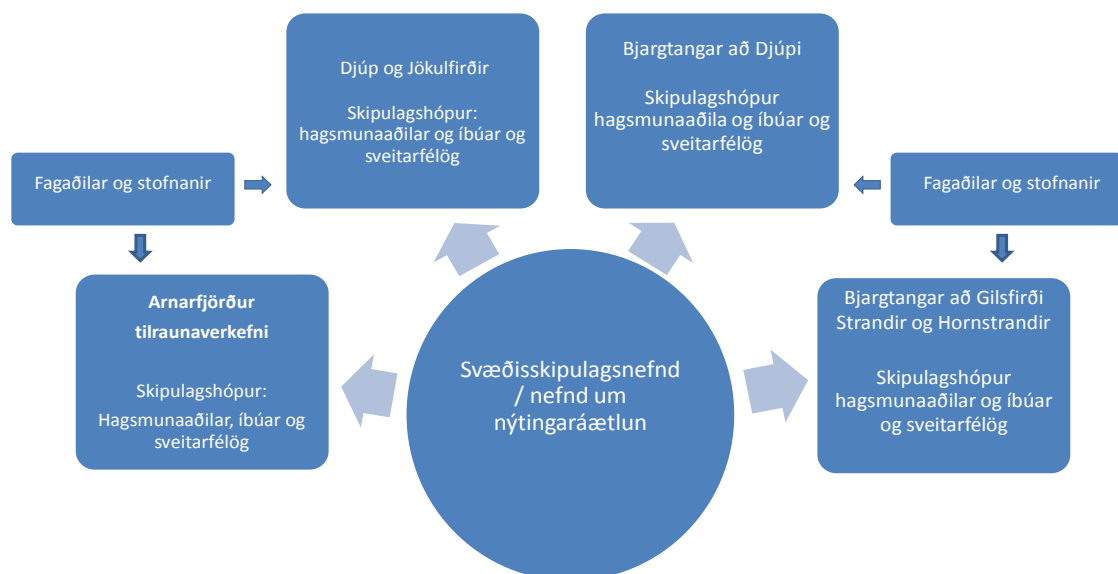
4.2 Ferli

Áhersla var lögð á að vinnuferlið í verkefninu væri opið og gagnsætt en það auðveldar að virkja almenning og hagsmunaaðila til þátttöku í verkefninu sem er forsenda fyrir góðri niðurstöðu. Náin samvinna við íbúa, aðra hagsmunaaðila, sveitarfélög, fagaðila, ráðuneyti og stofnanir er í anda sjálfbærrar umhverfis- og auðlindastjórnunar. Með virki þátttöku þessara aðila hafa þeir möguleika á að hafa með beinum hætti áhrif á framtíð strandsvæðis Arnarfjarðar. Eins og fjallað var um, í kafla 4.1, var settur á fót skipulagshópur sem fjallaði um allt innihald áætlunarinnar, þ.m.t. gagnaöflun og stefnumörkunina. Hlutverk hópsins var að gera tillögu að nýtingaráætlun fyrir svæðið.

Sett var upp heimasíða um verkefnið á vef Fjórðungssambands Vestfirðinga. Þar var almenn kynning á verkefninu og afurðir þess birtar, m.a. fundargerðir, forsendur, uppdrættir og drög að greinargerð. Opið málþing var haldið á Bíldudal 14. nóvember 2010 þar sem fyrirhuguð vinna var kynnt ásamt fleiri málefnum sem tengjast nýtingu í Arnarfirði og stjórnun strandsvæða. Hægt var að senda athugasemdir til verkefnisstjórnar í tölvupósti eða koma þeim með öðrum hætti til skila.

Nýtingaráætlunin er ekki lögbundin og heyrir ekki undir skipulagslög eða lög um umhverfismat áætlana, sbr. 1. mgr. 3. gr. laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Ákveðið var samt sem áður að notast í meginráttum við það verklag sem krafist er að sé viðhaft við gerð skipulagsáætlana. Jafnframt var ákveðið að umhverfismeta áætlunina og styðjast við það verklag sem skal nota samkvæmt lögum og leiðbeiningum um umhverfismat áætlana.

Að loknu tilraunaverkefninu verður það hlutverk þeirra fulltrúa sveitarfélaga sem sátu í skipulagshópi, þ.e. nefnd um nýtingaráætlun, að vinna að framfylgd áætlunarinnar. Hlutverk nefndarinnar verður sambærilegt við hlutverk svæðisskipulagsnefnda, sbr. 9. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Gert er ráð fyrir sams konar vinnu og verklagi fyrir önnur strandsvæði á Vestfjörðum í framhaldi af tilraunaverkefninu (mynd 4.2). Nánar er fjallað um framkvæmd áætlunarinnar og frekari áætlanagerð í kafla 7.



Mynd 4.2. Hlutverk sveitarfélaga, hagsmunaaðila, íbúa, fagaðila og stjórnvalda í vinnu við gerð nýtingaráætlunarinnar. Nefnd sveitarfélaga um nýtingaráætlun, eða svæðisskipulagsnefnd ef farið verður í gerð svæðisskipulags, mun hafa umsjón með framfylgd nýtingaráætlana á Vestfjörðum til lengri tíma lítið.

4.3 Kynning og afgreiðsla

Helstu viðburðir í ákvarðanatökuferlinu voru þessir:

Skipulagshópur fundaði fimm sinnum:

- Bíldudalur 14.10. 2010
- Bíldudalur 13.5. 2011
- Hrafnseyri 7.10. 2011
- Ísafjörður og fjarfundabúnaður á Patreksfirði og í Reykjavík 6.12. 2011
- Ísafjörður og fjarfundabúnaður á Patreksfirði og í Reykjavík 28.6. 2012

Fulltrúar sveitarfélaga í skipulagsópi (Vesturbyggðar, Ísafjarðarbæjar og Tálknafjarðarhrepps) funduðu þrisvar án annarra fulltrúa skipulagshópsins en auk þess voru óformleg samskipti með tölvupóstum og í síma efir þörfum:

- Ísafjörður og fjarfundabúnaður á Patreksfirði 19. 6. 2012
- Ísafjörður og fjarfundabúnaður á Patreksfirði 25.9. 2012
- Ísafjörður og fjarfundabúnaður á Patreksfirði 6.11. 2012

Aðkomu sveitarstjórna má sjá í töflu 4.2.

Tafla 4.2. Aðkoma bæjarstjórna og nefnda við afgreiðslu nýtingaráætlunarinnar.

<i>Ísafjarðarbær</i>	Bæjarstjórn	20. 12. 2011	Kynning á verkefninu
	Umhverfisnefnd Bæjarráð	10.7. 2013 23.7. 2013	Samþykkt að auglýsa tillögu að nýtingaráætlun
<i>Vesturbyggð</i>	Kjörnir fulltrúar	3. 12. 2012	Kynning á verkefninu
	Skipulags- og byggingarn. Bæjarstjórn	21.6. 2013 26.6. 2013	Samþykkt að auglýsa tillögu að nýtingaráætlun
<i>Tálknafjarðar -hreppur</i>	Kjörnir fulltrúar	3.12. 2012	Kynning á verkefninu
	Hreppsnefnd	10.7. 2013	Samþykkt að auglýsa tillögu að nýtingaráætlun

Umsagnir stofnana: Áætlunin var send eftirfarandi aðilum til umsagnar og kynningar þann 28.11. 2012. Gefinn var hefðbundinn umsagnartími í samræmi við skipulagsreglugerð.

- | | |
|----------------------------------|--|
| – Skipulagsstofnun | – Landvernd |
| – Umhverfisstofnun | – Mannvirkjastofnun |
| – Orkustofnun | – Vegagerðin |
| – Hafrannsóknastofnunin | – Fornleifavernd ríkisins |
| – Fiskistofa | – Orkubú Vestfjarða |
| – Landhelgisgæsla Íslands | – Landsnet |
| – Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða | – Samband íslenskra sveitarfélaga |
| – Matís | – Umhverfis- og auðlindaráðuneytið |
| – Matvælastofnun | – Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið |

- Siglingastofnun
- Veðurstofa Íslands
- Náttúrustofa Vestfjarða
- Innanríkisráðuneytið
- Sveitarfélög innan Fjórðungssambands Vestfirðinga (utan Ísafjarðarbæjar, Vesturbyggðar og Tálknafjarðarhrepps)

Svör bárust frá Siglingastofnun, Landsneti, Orkubúi Vestfjarða, Matvælastofnun og Skipulagsstofnun. Aðrir svöruðu ekki. Farið var eftir ábendingum stofnananna.

Almenn kynning: Tveir opnir kynningarfundir voru haldnir; á Ísafirði þann 30.11.2012 og á Bíldudal þann 3.12.2012.

Auglýsing: Tillaga að nýtingaráætluninni var auglýst í Lögbirtingarblaðinu þann 2.9. 2013 og í Morgunblaðinu þann 31.8. 2013 með athugasemdafresti til og með 12.10. 2013. Þá gafst almenningi og öðrum sem eiga hagsmuna að gæta að koma með formlegar athugasemdir við tillöguna. Tillagan var aðgengilega á vefsíðu verkefnisins www.vestfiridir.is Engar athugasemdir bárust við auglýsta tillögu.

Endanleg afgreiðsla sveitarstjórna: Nýtingaráætlunin tekur formlega gildi við samþykkt hlutaðeigandi sveitarstjórna, sbr. bls. 3.

4.4 Umhverfismat

Umhverfismati er ætlað að tryggja að tekið sé tillit til sjónarmiða um umhverfisvernd og sjálfbæra þróun og að metin séu áhrif áætlana og ráðgerðra framkvæmda á umhverfið, m.t.t. náttúrulegra, félagslegra og efnahagslegra þátta. Einstakar framkvæmdir eru háðar mati á umhverfisáhrifum skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Eins og fram hefur komið er nýtingaráætlunin ekki lögbundin og því er hún ekki háð lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006, sbr. 1. mgr. 3. gr. Ákveðið var hins vegar að meta áhrif áætlunarinnar á sama hátt og lögbundnar skipulagsáætlanir, þ.e. aðalskipulag, deiliskipulag og svæðisskipulag. Metið var hvort þeir valkostir, sem ætlað er að ná markmiðum áætlunarinnar, muni hafa jákvæð, engin eða óveruleg áhrif eða neikvæð áhrif á tiltekna umhverfisþætti. Stefnumörkun og val skipulagsleiða tekur mið af niðurstöðum þessa mats. Umhverfismatið var unnið samhliða vinnu við áætlunina og má finna í heild sinni í viðauka en niðurstöður þess eru auk þess fléttaðar inn í stefnumörkunina í kafla 6.

5. ARNARFJÖRÐUR - GRUNNUPPLÝSINGAR



5 Arnarfjörður – grunnupplýsingar

Í þessum kafla er stutt yfirlit yfir fyrirliggjandi grunnupplýsingar eða forsendur áætlunarinnar. Fjallað er um staðhætti, samfélag, núverandi nýtingu og gildandi skipulagsáætlanir í Arnarfirði, sbr. töflu 5.1. Samantektin er ekki tæmandi og er vísað í upplýsingarnar til frekari skoðunar þeirra. Nánar er fjallað um samspil þessara þátta í kafla 6 og í umhverfismati, m.a. áhrif nýtingar á umhverfi. Áður, í kafla 3, var fjallað um stjórnun og skipulag á strandsvæðum við Ísland almennt, m.a. stefnu stjórnvalda.

Tafla 5.1. Grunnupplýsingar sem safnað hefur verið um Arnarf

Náttúrufar	Eðlisrænir þættir: Straumar, öldufar, hiti, selta, veðurfar, landslag og dýpt. Líffræðilegir þættir: Dýralíf, gróður og vistfræðilegir þættir.
Núverandi nýting	Kortlagning og lýsing á núverandi nýtingu. Nánar í kafla 5.3. og 6.
Samfélag	Þróun, staða og gerð samfélags. Nánar í aðalskipulagsáætlunum.
Gildandi skipulagsáætlanir	Aðalskipulag Vesturbyggðar, Ísafjarðarbæjar og Tálknafjarðarhrepps.
Lög og stefnuskjöl á landsvísu	Stefnuskjöl og áætlanir, m.a. um hafið og sjálfbæra þróun. Sjá kafla 3.3.

5.1 Staðhættir og umhverfi

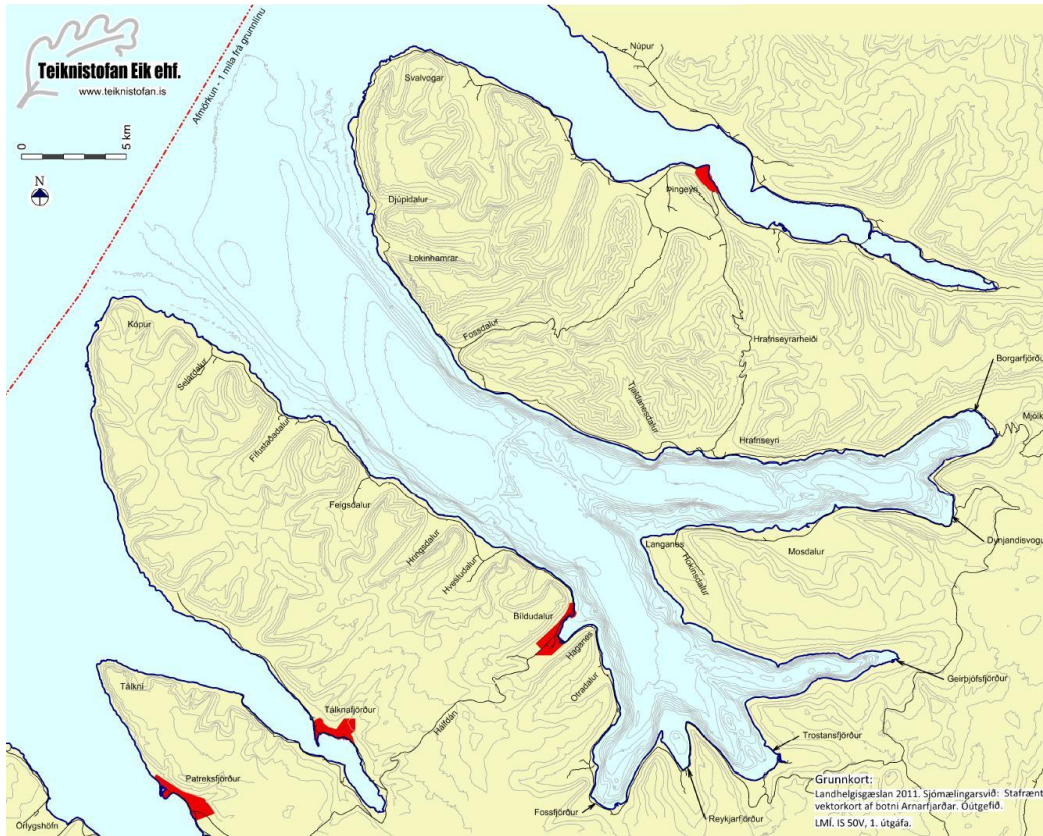
Arnarfjörður er einn af syðri fjörðum Vestfjarða, norðan Tálknafjarðar og sunnan Dýrafjarðar. Fjörðurinn er rúmlega 40 km langur og liggur í stefnuna suðaustur norðvestur. Hann skiptist í tvo hluta við Langanes, Borgarfjörð að norðanverðu og Suðurfirði að sunnanverðu. Til Suðurfjarða heyra Geirþjófsfjörður, Trostansfjörður, Reykjafjörður, Fossfjörður og Bíldudalsvogur.

Ýmsar rannsóknir hafa farið fram í Arnarfirði, m.a. í tengslum við veiðar, kalkþörungavinnslu og undirbúning fiskeldis. Fyrir liggja m.a. staðbundnar mælingar á straumi, öldufari, dýpt, hita, seltu, súrefnisinnihaldi sjávar, botnhörku, haf- og lagnaðaris, botndýrum og kalkþörungum (tafla 5.2 og mynd 5.1).

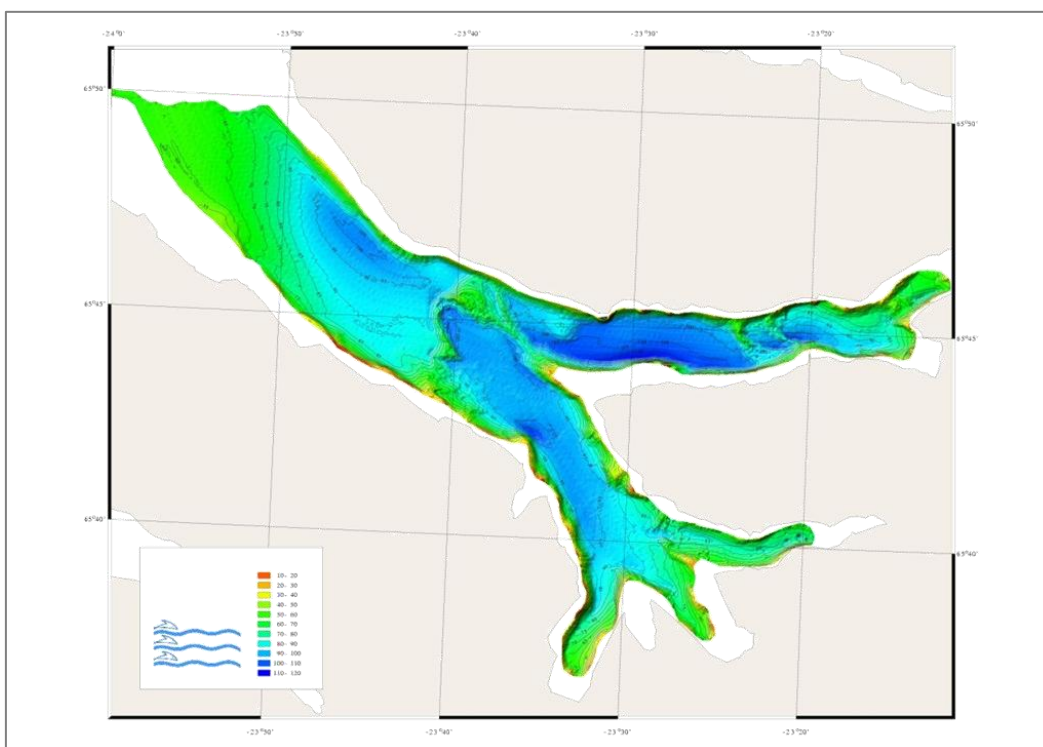
Tafla 5.2. Helstu gögn um náttúrufar í Arnarfirði.

Mælingar / rannsóknir	Tilvísun
Jarðfræði og landslag (dýpt og botnharka)	-Landhelgisgæslan 2011. Sjómælingarsvið: Stafrænt vektorkort af botni Arnarfjarðar. Óútgefið. -Hafrannsóknastofnunin, fjölgeisladyptarmæling af Arnarfirði. Mælt 2001-2001. - Hafrannsóknastofnunin 2011. Botnhörkukort af Arnarfirði, óútgefið.
Gróður og dýralíf	-Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Nám kalkþörungasetts úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. -Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002. -Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi I og II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. -Kjartan Thors 2011. A video survey of maërl areas in Arnarfjörður in 2010. February 2011. Jarðfræðistofa Kjartans Thors ehf. Unnið fyrir Íslenska kalkþörungafélagið. -Guðni Guðbergsson 2009. Lax- og silungsveiði 2008. Veiðimálastofnun. VMST/09035. 37 bls. -Eiríkur St. Eiríksson 2003. Stangveiðihandbókin 2. Bindi. Frá Hvalfirði í Hrútafjörð. Skerpla, 240 bls. -Arnarlax 2011. Tilkygning um fyrirhugað 3.000 tonna framleiðslu á laxi í

<i>Tafla 5.2. framhald</i>	sjókvíum á vegum Arnarlax ehf. í Arnarfirði. -Böðvar Þórisson 2010. Athugun á hugsanlegum fuglaskoðunarstöðum á Vestfjörðum. Náttúrustofa Vestfjarða október, nr. 18-10
<i>Botndýrarannsóknir</i>	- Þorleifur Eiríksson, Cristian Callo og Böðvar Þórisson 2010. Botndýrarannsóknir á þremur svæðum í Arnarfirði. Unnið fyrir Fjarðarlax, -lokaskýrsla. Náttúrustofa Vestfjarða NV nr. 8-10. - Þorleifur Eiríksson, Cristian Callo og Böðvar Þórisson. Botndýraathuganir í Arnarfirði 2010. Unnið fyrir Arnarlax. NV nr. 16-10.
<i>Öldufar og straumar</i>	-Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi I og II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. - Hafrannsóknastofnunin 2010. Hjalti Karlsson. Rannsóknir á lífríki sjávar í Arnarfirði: Tiltæk gögn. Erindi á málþingi vegna nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Arnarfjarðar 14. 11. Hafrannsóknastofnunin. - Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. Viðauki nr. 5. Skýrsla um öldufarsútreikninga í Dýrafirði og Arnarfirði. Siglingastofnun Íslands. -Arnarlax 2011. Tilkynning um fyrirhugað 3.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum á vegum Arnarlax ehf. í Arnarfirði. -Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Nám kalkþörungasetts úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. -Hafrannsóknastofnunin 2010, Héðinn Valdimarsson og Steingrímur Jónsson 2009.
<i>Hiti og selta</i>	-Jóhannes Briem 2002. Mælingar á straumum, hita- og seltu í Arnarfirði frá 5. júlí til 15. september 2001. -Hafrannsóknastofnunin. Nr. 1/2002, 48 bls. -Arnarlax 2011. Tilkynning um fyrirhugað 3.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum á vegum Arnarlax ehf. í Arnarfirði. -Hafrannsóknastofnun ýmsar mælingar.
<i>Veðurfar</i>	-Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. Viðauki nr. 3. Vindafar á Söndum í Dýrafirði og Hvestu í Arnarfirði. Haraldur Ólafsson veðurfræðingur. -Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. Viðauki nr. 5. Skýrsla um öldufarsútreikninga í Dýrafirði og Arnarfirði. Siglingastofnun Íslands.
<i>Haf- og lagnaðarís</i>	Jörundur Garðarsson 2011. Sjá Arnarlax 2011: Tilkynning um fyrirhugaða 3.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum á vegum Arnarlax ehf. í Arnarfirði.
<i>Rannsóknir vegna veiða</i>	Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn. Ýmsar athuganir á vegum Hafrannsóknarstofnunarinnar. Sjá nánar í kafla 6.



Mynd 5.2. Botnkort af Arnarfirði, tekið saman af Landhelgisgæslunni.⁸⁰

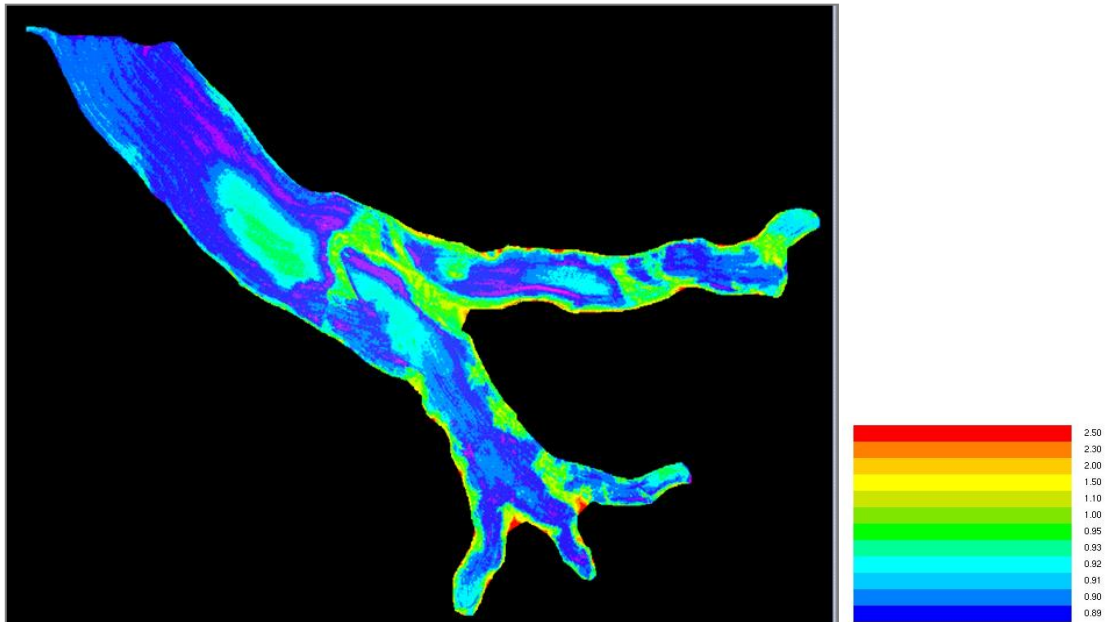


Mynd 5.3. Dýptarkort Hafrannsóknastofnunar af Arnarfirði. Fjórir þverhryggir sem ganga þvert yfir fjörðinn sjást vel. Byggt á fjölgeisladýptarmælingum stofnunarinnar.⁸¹

⁸⁰ Landhelgisgæslan 2011. Sjósmælingarsvið: Stafrænt vektorkort af botni Arnarfjarðar. Óútgefið.

Ytri öflin hafa mótað svæðið hægt og rólega eftir hop ísaldarjökulsins, m.a. með skriðuföllum og setmyndunum. Setmyndunin í dýpri hluta fjarðarinnar hefur einkennst af fínkornuðu efni sem hefur skolast frá landi eða borist inn fjörðinn með sjávarstraumum og vindum. Fínefni hefur ekki náð að setjast til á grunnsvæði þar sem áhrif öldu eru meiri. Þar er því grófara efni sem ekki skolast auðveldlega burt.⁸²

Í firðinum er að finna gamla megineldstöð sem hefur framleitt ljósgrýti sem setur svip sinn á svæðið norðan Borgarfjarðar. Heitt vatn er að finna í Dufansdal en mesta undirlendi á landi er í Mosdal. Fjórðungssamband Vestfirðinga lét árið 2007 gera staðarvalsúttekt vegna olíuhreinsistöðvar sem þá var í umræðunni. Þar er nánar fjallað um staðhætti og aðstæður á sjó og landi.⁸³



Mynd 5.4. Botnharka Arnarfjarðar samkvæmt greiningu Hafrannsóknastofnunarinnar. Rauður litur táknar mestu hörkuna en sá blái minnstu, sbr. mælikvarða til hægri.⁸⁴

5.1.2 Lífríki

Gróður

Á hafsbotni í Arnarfirði finnast lifandi kalkþörungar og óvenju mikið af kalkþörungaseti.⁸⁵ Þörungarnir finnast ekki á meira en 40 m dýpi vegna birtuskilyrða. Hægur vöxtur kalkþörunganna og lágur endurnýjunarhraði hefur m.a. valdið því að litið er á búsvæði kalkþörunganna sem viðkvæm svæði sem umgangast þurfi með varúð. Kalkþörungar eru á lista OSPAR um viðkvæm búsvæði sem eru í hættu eða á undanhaldi og ástæða væri að vernda. Kalkþörungasetið er nýtt til efnistöku eins og nánar er fjallað um í kafla 6.

⁸¹ Landhelgisgæslan 2011. Sjómælingarsvið: Stafrænt vektorkort af botni Arnarfjarðar. Óútgefið.

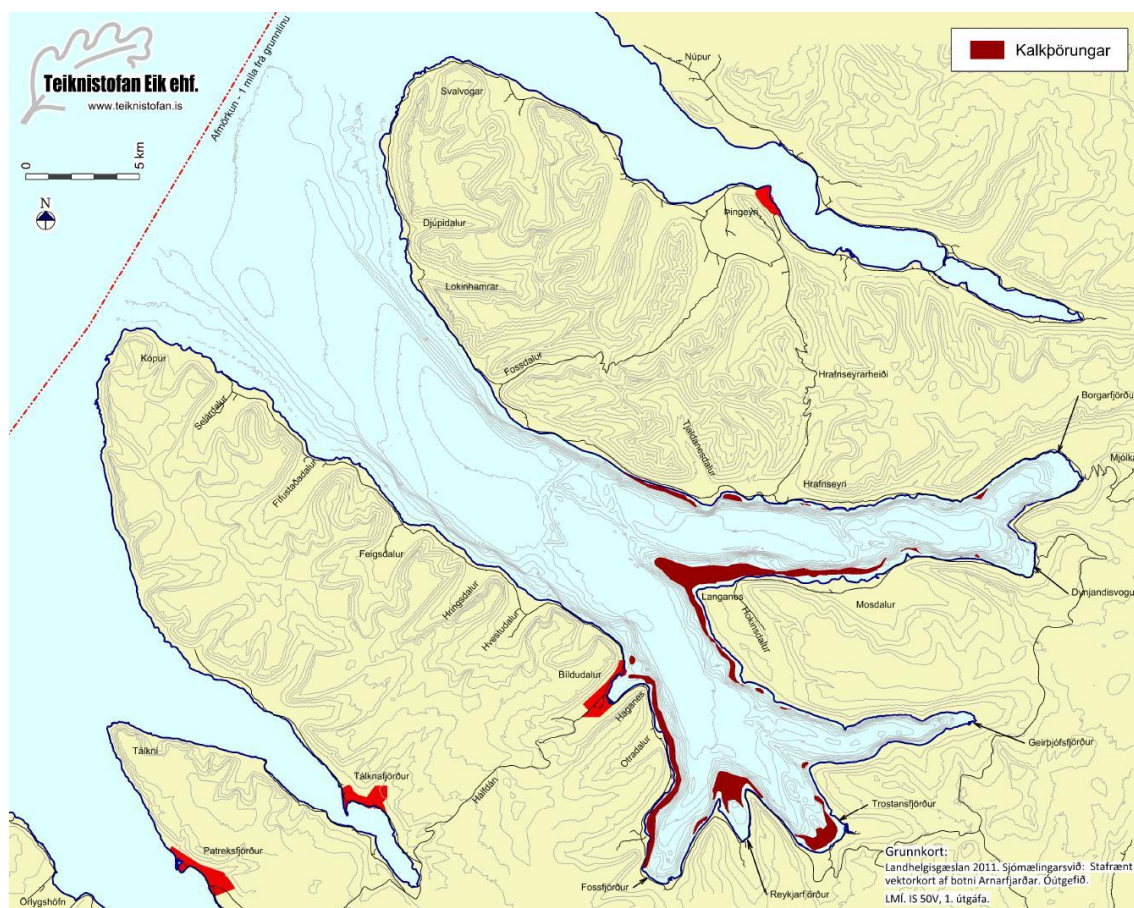
⁸² Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Nám kalkþörungasetis úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002.

⁸³ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007.

⁸⁴ Hafrannsóknastofnunin 2011. Botnhörkukort af Arnarfirði, óútgefið.

⁸⁵ Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Nám kalkþörungasetis úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002.

Upplýsingar um gróður á landi má m.a. finna í staðarvalsúttekt vegna olíuhreinsistöðvar en þar voru m.a. Hvestudalur og Mosdalur skoðaðir.⁸⁶



Mynd 5.5. Útbreiðsla kalkþörungna í Arnarfirði.⁸⁷

Fiskar og dýralíf

Laxveiði er lítil í Arnarfirði og upplýsingar um veiði eru ekki birtar í árlegri skýrslu Veiðimálastofnunar um lax- og silungsveiði á Íslandi.⁸⁸ Í Suðurfjörðunum hefur lax veiðst í Fossá, Sunndalsá, Norðdalsá og Botnsá sem og í Dynjandísá og Hofsá í Borgarfirði.⁸⁹ Selir og hvalir í eru Arnarfirði en ekki er vitað um selalátur séu innan fjarðarins.⁹⁰ Fjallað er um búsvæði og uppeldisstöðvar nytjafiska í næsta kafla og um fiskveiðar í kafla 6.5.

Náttúrustofa Vestfjarða hefur athugað hugsanlega fuglaskoðunarstaði á Vestfjörðum.⁹¹ Á meðal þessara staða voru Dynjandi og Bíldudalsvogur. Við Dynjanda sáu st 35 fuglategundir og í Bíldudalsvogi sáu st 36 tegundir. Fuglalíf var skoðað í Hvestudal vegna staðarvalsúttektar fyrir hugsanlega olíuhreinsistöð.⁹² Samkvæmt athugininni eru varpfuglategundir á svæðinu algengar á Íslandi en þær tegundir sem eru á

⁸⁶ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi I og áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007.

⁸⁷ Kjartan Thors 2011. A video survey of maerl areas in Arnarfjörður in 2010. February 2011. Jarðfræðistofa Kjartans Thors ehf. Unnið fyrir Íslenska kalkþörungafélagið.

⁸⁸ Guðni Guðbergsson 2009. Lax- og silungsveiði 2008. Veiðimálastofnun. VMST/09035. 37 bls.

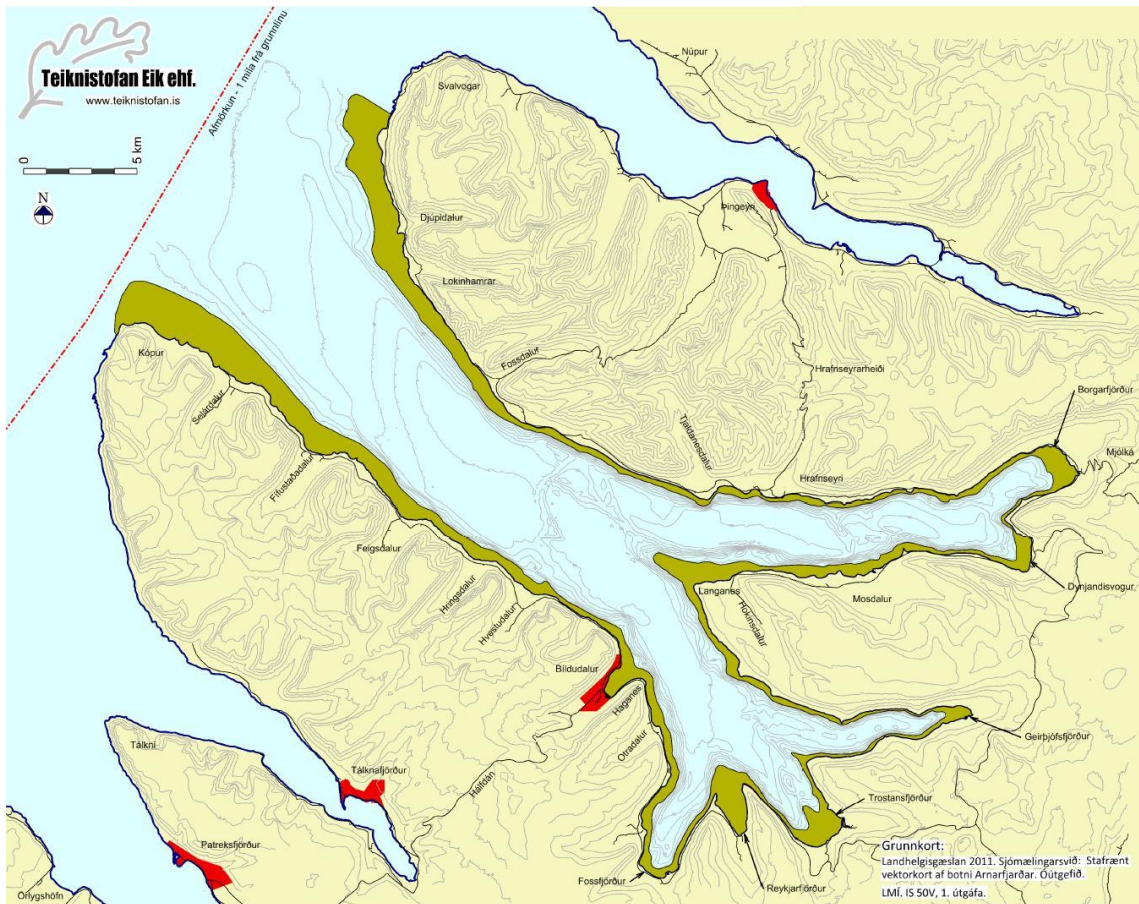
⁸⁹ Eiríkur St. Eiríksson 2003. Stangveiðihandbókin 2. Bindi. Frá Hvalfirði í Hrútafjörð. Skerpla, 240 bls.

⁹⁰ Arnarlax 2011. Tilkynning um fyrirhugað 3.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum á vegum Arnarlax ehf. í Arnarfirði.

⁹¹ Böðvar Þórisson 2010. Athugun á hugsanlegum fuglaskoðunarstöðum á Vestfjörðum. Náttúrustofa Vestfjarða október, nr. 18-10

⁹² Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. Viðauki nr. 7. Greinargerð um fuglalíf við Hvestu í Arnarfirði. Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson, Náttúrustofu Vestfjarða.

válista og hafa sést eru þórshani, svartbakur og fálki. Líklegt er talið að straumönd verpi í Hvestudal og / eða nágrenni. Ekki liggja fyrir upplýsingar um þéttleika né svæði fyrir fæðuöflun, varp og búsvæði þeirra tegunda sem sést hafa í Arnarfirði. Leirur og grunnsævi eru mjög mikilvæg búsvæði fyrir sjófugla og til einföldunar má miða við að búsvæði sjófugla sé að 25 m dýpi sbr. mynd 5.6.⁹³



Mynd 5.6. Líkleg búsvæði sjófugla. Svæðið afmarkast af 0-25 m dýptarlínunum.⁹⁴

Búsvæði og uppeldisstöðvar nytjafiska

Þekking og kortlagning á búsvæðum gefur upplýsingar um vistfræðilegt hlutverk og mikilvægi þeirra. Kortlagning á mikilvægum búsvæðum nytjafiska, staðsetningu viðkvæmra svæða og svæða þar sem líffræðilegur fjölbreytileiki er mikill, er mjög mikilvæg við mat á verndargildi einstakra svæða sem og ein af forsendum vísindalegrar stjórnunar fiskveiða.

Hafrannsóknastofnunin hefur undanfarin ár safnað myndefni af botnlífriki við Ísland. Sumarið 2011 fóru fram myndatökur með neðansjávarmyndavélum af svæðum sem hafa verið mæld með fjölgeislabúnaði úti fyrir Vesturlandi og Vestfjörðum.⁹⁵ Markmiðið er að kortleggja stærstu botndýrategundir og botngerðir á þessum svæðum og fá þannig vitneskju um búsvæði á hafsbotninum. Niðurstöður úr þessari rannsókn liggja ekki fyrir og því reyndist ekki unnt að fá upplýsingar um búsvæði og uppeldisstöðvar nytjafiska í Arnarfirði. Slíkar upplýsingar eru þó afar mikilvægar í ljósi þeirra miklu hagsmuna sem felast í fiskveiðum hér á landi. Liggi þær fyrir er hægt að vernda búsvæðin fyrir álagi vegna þeirrar nýtingar sem á sér stað í dag eða mun hugsanlega eiga sér stað í náninni framtíð.

⁹³ Böðvar Þórisson 2011, munnlegar upplýsingar. Byggt á Arnþóri Garðarssyni 2009. Fjöldi æðarfugls, hávellu, toppandar og stokkandar á grunnsvæði að vetri. Bliki 2009 (nóvember) 30: s. 49-54.

⁹⁴ Sama heimild og næsta á undan.

⁹⁵ Hafrannsóknastofnunin: Kortlagning búsvæða á hafsbotni. Fréttir 9. 8. 2011. <http://www.hafro.is/undir.-php?ID=19&nannar=1REF=3&fid=12506>

Skipulagsstofnun birtir í fylgigögnum með drögum að Landsskipulagsstefnu 2013-2024 gróft yfirlit yfir helstu hrygningarsvæði nytjastofna við Ísland.⁹⁶ Kortin byggja á gögnum frá Hafrannsóknastofnuninni. Birt voru kort af hrygningarsvæðum þorsks, ýsu, ufsa, skarkola, loðnu, síldar, steinbíts og grálúðu (mynd 3.1 í þessari greinargerð). Engin svæði falla innan Arnarfjarðar en almennt eru helstu hrygningarsvæði nytjastofna við Ísland á grunnslóð utan við suðurströnd landsins. Í drögum að landsskipulagsstefnu er jafnframt yfirlit yfir viðkvæm búsvæði. Þar er sýnd útbreiðsla kóralsvæða við Ísland. Þessi svæði eru talsvert langt vestur og suðvestur af Vestfjörðum og austur með suðurströndinni.

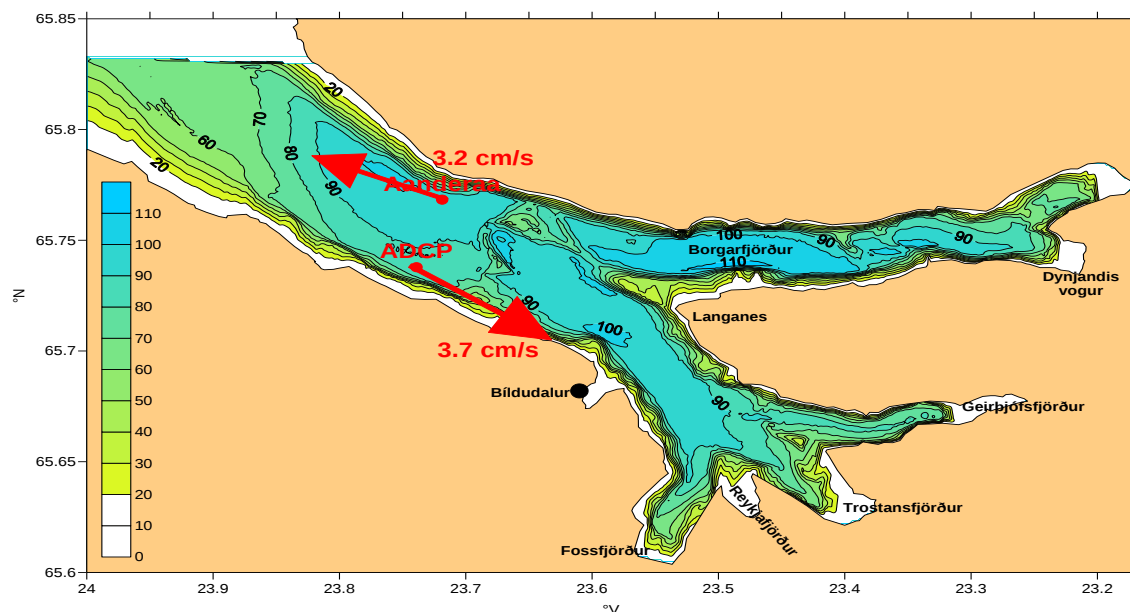
5.1.3 Eðlisrænir þættir

Straumar og öldufar

Straummælingar fóru fram í Arnarfirði árin 2005-2006 á vegum Hafrannsóknastofnunar en auk þess voru fimm straumsjásnið mæld í byrjun júlí 2001 í firðinum:

- Þvert á fjörðinn utan við Langanes
- Þvert á Steinanes
- Þvert á mynni Foss- og Reykjafjarðar
- Fyrir mynni Trostansfjarðar
- Þvert á Geirþjófsfjörð.

Samkvæmt niðurstöðum sniðmælinganna liggur aðfallsstraumurinn inn Suðurfirðina að vestanverðu en útfallsstraumurinn út með Langanesi. Mælistöðvar fyrir strauummælingar má sjá á mynd 5.1 en niðurstöður strauummælinga árin 2005-2006 eru sýndar á mynd 5.7.



Mynd 5.7. Niðurstöður strauummælinga í Arnarfirði 2005-2006. Vigrarnir sýna meðalstraum á 15 m dýpi að norðanverðu og 21 m dýpi að sunnanverðu.⁹⁷

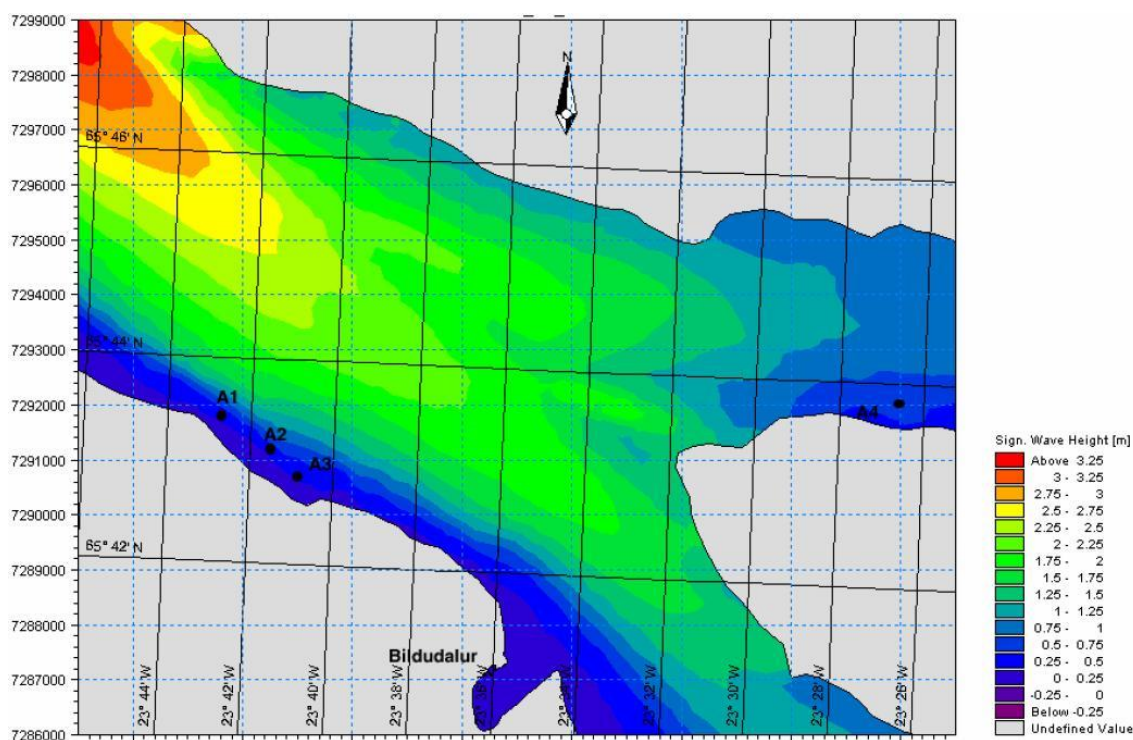
Siglingastofnun vann að öldufarsrannsóknnum í Arnarfirði að beiðni Fjórðungssambands Vestfirðinga í tengslum við hugmyndir um olíuhreinsistöð á Vestfjörðum árið 2007.⁹⁸ Helstu niðurstöður voru þær að

⁹⁶ Landsskipulagsstefna 2013-2024 - Auglýst tillaga í september 2013. Fylgiskjal: Greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags.

⁹⁷ Hafrannsóknastofnunin 2010. Hjalti Karlsson. Rannsóknir á lífríki sjávar í Arnarfirði: Tiltæk gögn. Erindi á málþingi vegna nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Arnarfjarðar 14. 11. Hafrannsóknastofnunin.

⁹⁸ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. Viðauki nr. 5. Skýrsla um öldufarsútreikninga í Dýrafirði og Arnarfirði. Siglingastofnun Íslands.

áhrif úthafsöldu minnka eftir því sem innar dregur í fjörðinn (mynd 5.8). Almennt er lítil alda í innfjörðunum en vegna stærðar fjarðarins geta hins vegar myndast stórar vindöldur þar og við ákveðin skilyrði geta myndast háar og krappar öldur innfjarðar sem geta valdið töluverðu álagi á mannvirki.⁹⁹ Búast má við að vindbára geti náð 2-3 metrum í fávíðri (36 m/s) en það dregur úr ölduhæðinni í Suðurfjörðunum.¹⁰⁰



Mynd 5.8. Eins árs alda úr suðvestri ($H_s=10.6$ m, $T_p=14.7$ s og vindhraði=26 m/s).¹⁰¹

Hiti og selta

Til eru gögn um sjávarhita úr rækjurannsóknnum Hafrannsóknarstofnunarinnar í firðinum frá árunum 1971-1975 og 1980-1988. Auk þess eru til mælingar frá því í júlí og september 2001 og úr rannsóknarleiddöngum frá því í nóvember 2001, nánar tiltekið utan Otradals, við Langanes og í mynni Reykjavíkjafjarðar, sem og í febrúar 2002. Árstíðabundnar sjávarhitabreytingar hafa verið áætlaðar fyrir fjörðinn út frá þessum mælingum.¹⁰² Mælingar voru einnig gerðar á hita og seltu í febrúar 2005 en þá var mælt inn úr miðjum Arnarfirðinum utanverðum og inn í Borgarfjörð og Suðurfirði. Árin 2008-2009 var sjávarhiti mældur með sírita á milli Fossfjarðar og Reykjavíkjafjarðar.¹⁰³ Sjávarhiti var einnig mældur í Dynjandisvogi og Fossfirði 2009. Mælistöðvar á hita og seltu eru sýndar á mynd 5.1.

Veðurfar

Árið 2007 gerði Haraldur Ólafsson veðurfræðingur greinargerð um vindafar á Söndum í Dýrafirði og í Hvestudal í Arnarfirði vegna hugmynda um olíuhreinsistöð sem þá voru til skoðunar.¹⁰⁴ Samkvæmt

⁹⁹ Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Nám kalkþörungasetts úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002.

¹⁰⁰ Arnarlax 2011. Tilkyning um fyrirhugað 3.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum á vegum Arnarlax ehf. í Arnarfirði.

¹⁰¹ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. Viðauki nr. 5. Skýrsla um öldufarsútreikninga í Dýrafirði og Arnarfirði. Siglingastofnun Íslands.

¹⁰² Jóhannes Briem 2002. Mælingar á straumum, hita- og seltu í Arnarfirði frá 5. júlí til 15. september 2001.

Hafrannsóknastofnunin. Nr. 1/2002, 48 bls.

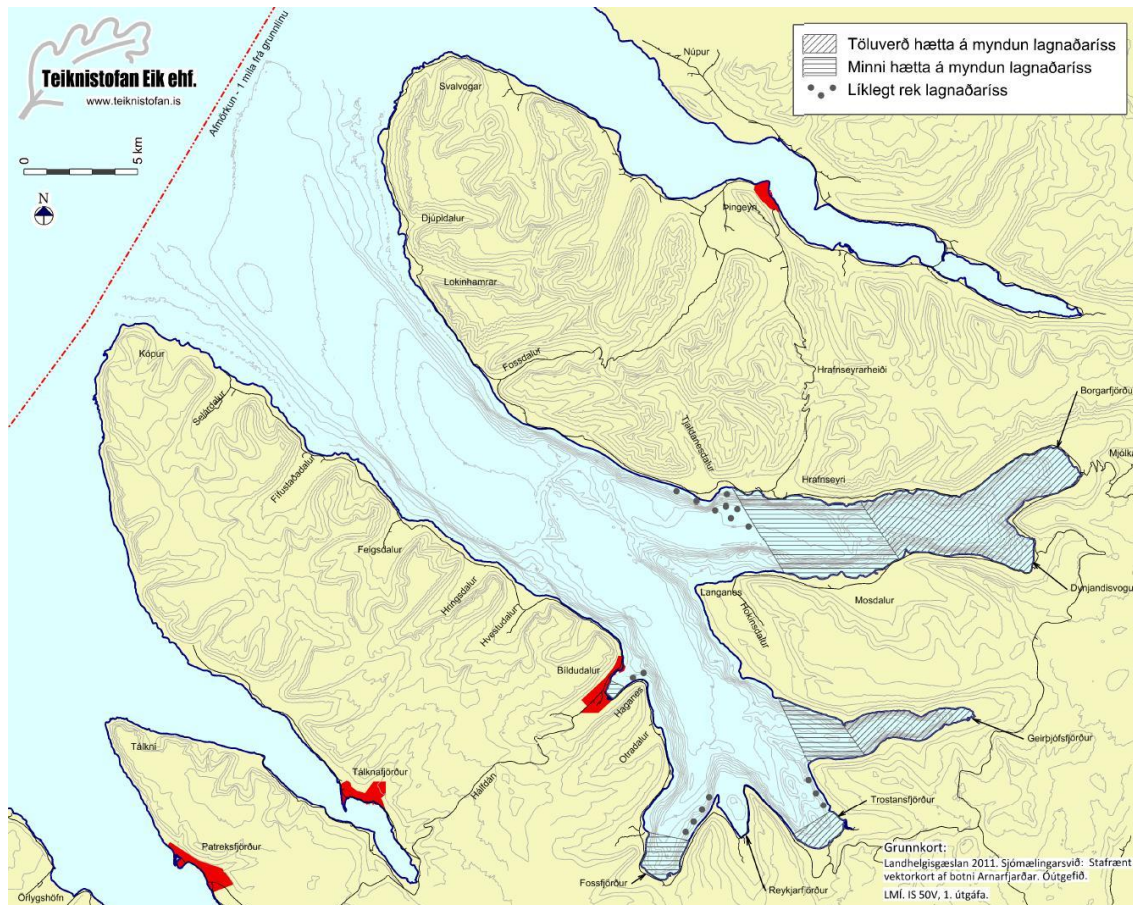
¹⁰³ Arnarlax 2011. Tilkyning um fyrirhugað 3.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum á vegum Arnarlax ehf. í Arnarfirði.

¹⁰⁴ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. Viðauki nr. 3 Vindafar á Söndum í Dýrafirði og Hvestu í Arnarfirði. Haraldur Ólafsson veðurfræðingur.

greinargerðinni er líklegt að meðalvindhraði í Hvestudal sé um 4 m/s sem er með minna móti miðað við aðra staði á landinu. Óveður í Hvestudal eru líklega algengust í vindi úr geira milli suðvesturs, um suðaustur til austnorðausturs. Gera má ráð fyrir að 10 mínútna meðalvindur nái 25 m/s í 0,5-1 tilviki á ári að jafnaði. Einnig kemur fram að í hægum vindi og svölu veðri leggur loftstrauma gjarnan út Arnarfjörð. Á sumardögum er norðvestanátt algeng en alls ekki þó einráð.

Haf- og lagnaðarís

Viðkoma og magn íss sem berst til Íslands hefur farið minnkandi síðustu áratugi. Þrátt fyrir það má enn búast við erfiðleikum við siglingar, einkum stórra skipa, vegna íss eða borgarísjaka. Erfitt er þó að spá fyrir um komu hafíss upp að landinu næstu áratugi. Mynd 5.9. sýnir gróflega svæði sem eru þekkt fyrir lagnaðarís.



Mynd 5.9. Svæði þar sem lagnaðarís getur myndast.¹⁰⁵

5.2 Samfélag

Þróun byggðar og íbúafjölda

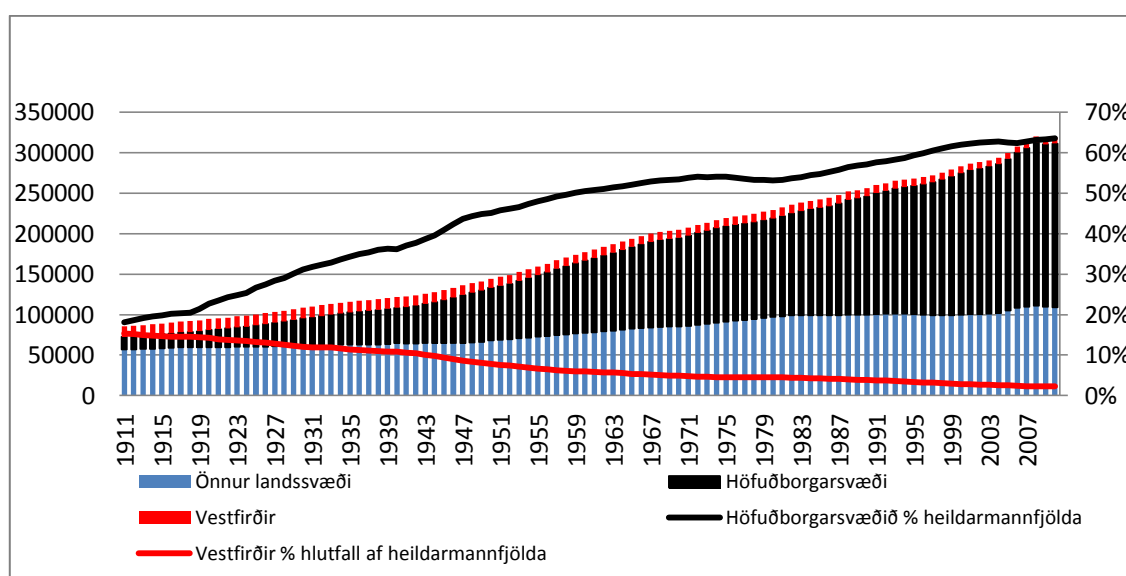
Þróun byggðar á Vestfjörðum hefur verið nátengd aðstæðum í sjávarútvegi í gegnum tíðina. Bættar geymsluaðferðir hráefnis, öflugri bátar og veiðarfæri juku fiskveiðar og höfðu jákvæð áhrif á þróun

¹⁰⁵ Jörundur Garðarsson 2011. Sjá Arnarlax 2011: Tilkynningu um fyrirhugað 3.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum á vegum Arnarlax ehf. í Arnarfirði.

byggðar.^{106 107} Fólksfjölgun varð með tilkomu þilskipaútgerðar á seinni hluta 19. aldar og í kjölfar vélvæðingar bátaflotans á fyrsta áratug 20. aldarinnar. Um aldamótin 1900 var Ísafjarðarkaupstaður þriðji stærsti kaupstaður landsins. Vestfirðingar voru tæp 15% af mannfjölda landsins árið 1915 en árið 1990 var þetta hlutfall komið niður undir 2,2%.¹⁰⁸ Straumur fólks á 20. öldinni og fyrstu árum þeirrar 21. hefur legið frá landsbyggðinni og á suðvesturhornið. Á tímabilinu 1990-2012 fækkaði íbúum í Vesturbyggð, Ísafjarðarbæ og Tálknafirði um ríflega 27% (tafla 5.3).¹⁰⁹ Fækkunin var mest í Vesturbyggð (áður Barðastrandarhreppur, Rauðasandshreppur, Patrekshreppur og Bíldudalshreppur) á þessum tíma eða um 41%. Á sama tíma fjölgaði landsmönnum um 25%, þar af um tæp 6% utan höfuðborgarsvæðisins en um tæp 40% á höfuðborgarsvæðinu. Síðasta afgerandi tímabil fólksfjölgunar á Vestfjörðum var seinni hluta áttunda áratugarins en allt frá árinu 1981 hefur fólki fækkað á svæðinu ef frá er skilið árið 2008 en þá fjölgaði íbúum á Vestfjörðum um 65, eða um tæpt eitt prósent.

Tafla 5.3. Mannfjöldi á Vestfjörðum og landinu öllu á tímabilinu 1990-2012.¹¹⁰

Svæði	Mannfjöldi 1990	Mannfjöldi 2012	Breyting (%)
Ísafjarðarbær	4894	3755	-23,3
Vesturbyggð	1540	910	-40,9
Tálknafjarðarhreppur	371	276	-25,6
Vestfirðir	9798	6955	-29,0
Utan Höfuðborgarsvæðis	109728	115981	+5,7
Höfuðborgarsvæðið	145980	203594	+39,5
Landið allt	255708	319575	+25,0



Mynd 5.10. Mannfjöldapróun frá 1911 til 2010 á Íslandi, Vestfjörðum og öðrum svæðum utan Höfuðborgarsvæðisins.¹¹¹

Ýmsar skýringar hafa verið settar fram um þessa þróun og ber þar helst að nefna miklar breytingar í undirstöðuáttvinnugrein svæðisins, þ.e. sjávarútvegi, og mannskæð snjóflóð á norðanverðum Vestfjörðum árið 1995. Ótryggt atvinnuástand ýtir undir fólksflutninga út af svæðinu og til annarra

¹⁰⁶ Jón Þ. Þór 2003. Uppgangsskeið og barningsár. Saga sjávarútvegs á Íslandi, II bindi 1902-1939, Vélaöld. Bókautgáfan Hólar, Akureyri.

¹⁰⁷ Kjartan Ólafsson 1999. Vestfjarðarrit I, Firðir og Fólk 900-1900. Vestur Ísafjarðarsýsla. Búnaðarsamband Vestfjarða. Þjazi, Reykjavík.

¹⁰⁸ Hagstofa Íslands 2012. Talnaefni – mannfjöldi: www.hagstofan.is

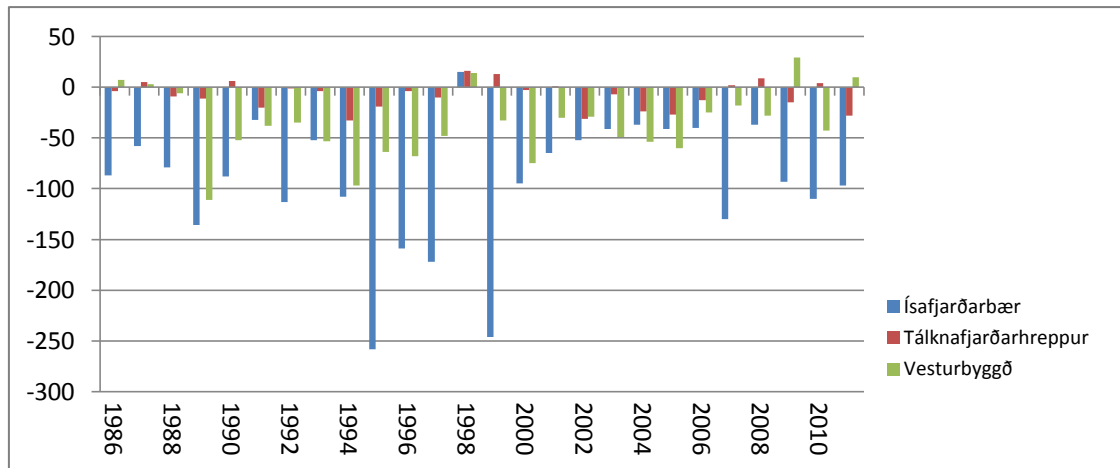
¹⁰⁹ Sama heimild og næsta á undan.

¹¹⁰ Sama heimild og næsta á undan.

¹¹¹ Neil Shiran K. Þórisson 2011 – byggt á gögnum frá Hagstofu Íslands. Samkeppnishæfni sjávarútvegs á Vestfjörðum. Meistaraprófsritgerð við Háskólann á Bifröst. <http://hdl.handle.net/1946/10959>

landshluta. Minni fólksfækkun á Bíldudal hefur verið skýrð með uppbyggingu öflugs flota smábáta, en þannig hefur náðst að vega upp hluta af þeim aflaheimildum sem töpuðust upp úr 1990.¹¹²

Íbúapróun er háð búferlaflutningum og náttúrulegri fjölgun, þ.e. fjölda fæddra umfram dána. Búferlaflutningar á svæðinu eru talsvert breytilegir á milli svæða og tímabila en aðeins eitt ár, árið 1998, fluttu fleiri samanlagt til sveitarfélaganna þriggja en frá því (mynd 5.11). Á þessu tímabili hefur félagsgerðin breyst, m.a. á þann veg að meðalaldur íbúa hefur hækkað, reyndar með undantekningu á Tálknafirði.¹¹³



Mynd 5.11. Búferlaflutningar, þ.e. aðfluttir umfram brottflutta, í Ísafjarðarbæ, Tálknafjarðarhreppi og Vesturbyggð á tímabilinu 1986-2011.¹¹⁴

Í aðalskipulagsáætlunum Vesturbyggðar, Ísafjarðarbæjar og Tálknafjarðarhrepps er mörkuð stefna sem ætlað er að snúa þessari þróun við eins og nánar er greint frá í kafla 5.5. Í skipulagsáætlunum er fjallað nánar um íbúapróun og sögu byggðar, svo sem samsetningu íbúafjölda.

Miklar breytingar hafa orðið á landnotkun í dreifbýli síðustu ár og áratugi. Breytingarnar hafa m.a. falist í samdrætti í landbúnaði og sjósókn en aukinni ásókn í uppbyggingu sumarhúsa, skógrækt, útivist og ferðaþjónustu. Fjöldi bæja hefur farið í eyði síðustu áratugina en síðari ár hefur eftirspurn eftir heilsársbúsetu í dreifbýli aukist. Sækjast menn þá einkum eftir búsetu en sækja atvinnu í þéttbýlið.

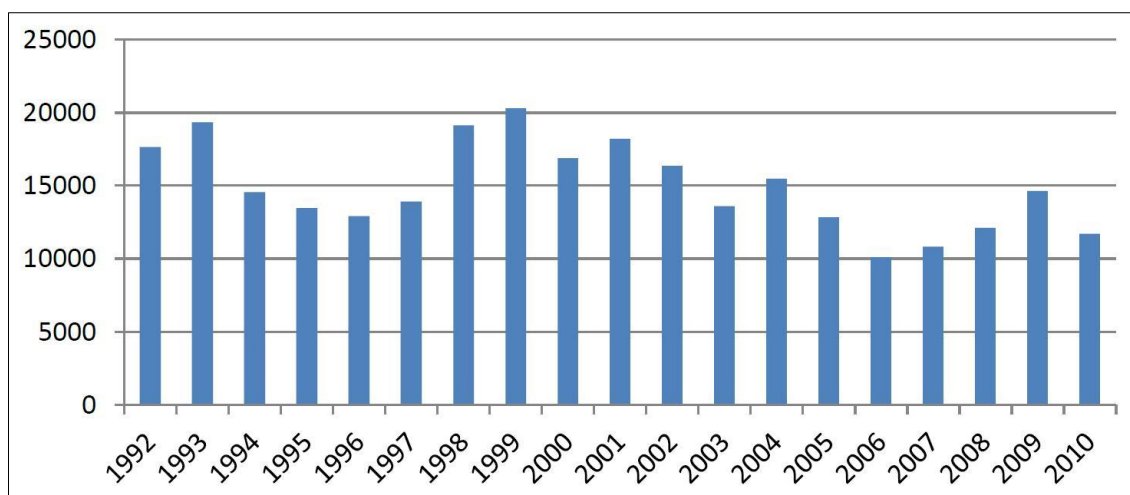
Atvinnuþróun

Síðustu tvo til þrjá áratugi hefur atvinnulíf á svæðinu einkennst af breytingum í greinum sem snerta sjávarútveg, fiskvinnslu og iðnað (myndir 5.12 - 5.13). Minna er veitt af fiski og störfum hefur fækkað en á móti kemur að meiri áhersla er lögð á bætta nýtingu hráefnis og fjölbreytni. Breytingar hafa einnig orðið í landbúnaði og störfum þar hefur fækkað. Undanfarin ár hefur fjölbreytni og nýsköpun almennt aukist á svæðinu.

¹¹² Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Nám kalkþörungasetts úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002.

¹¹³ Sama heimild og næsta á undan.

¹¹⁴ Hagstofa Íslands 2012. Talnaefni – mannfjöldi: www.hagstofan.is



Mynd 5.12. Landaður afli (tonn af þorski, ýsu og steinbít) á Patreksfirði, Bíldudal og Ísafirði frá 1992-2010.¹¹⁵

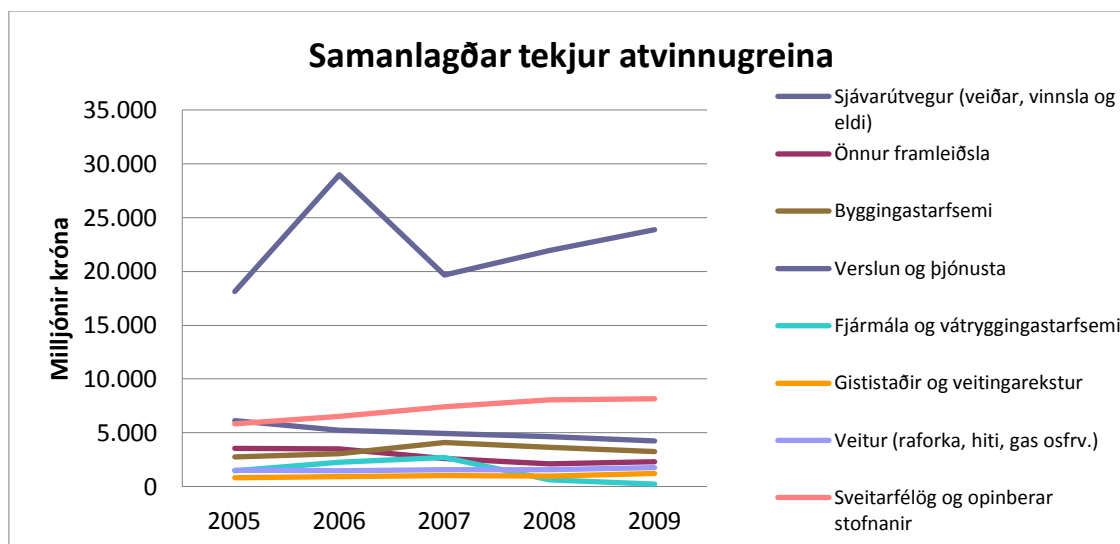
Eitt af viðfangsefnum nýtingaráætlunarinnar er að marka stefnu sem tryggir rekstrarumhverfi fyrirtækja og styrkir þannig möguleika á þróun og vexti atvinnulífs. Auðlindir í Arnarfirði eru mikilvægar fyrir sveitarfélögin þrjú sem næst eru firðinum, þ.e. Vesturbyggð, Ísafjarðarbæ og Tálknafjarðarhrepp. Mestu áhrifin hefur fjörðurinn þó vissulega á Bíldudal en atvinnulífið þar byggist nær algerlega á auðlindum fjarðarins og tengdri þjónustu. Sem dæmi má nefna kalkþörungaverksmiðjuna, fiskveiðar og ferðaþjónustu. Aðrar hugmyndir um nýtingu fjarðarins eru einnig í farvatninu, svo sem fiskeldi. Kalkþörungaverksmiðjan hefur haft jákvæð áhrif á íbúapróun og efnahag í Vesturbyggð, og m.a. skapað auknar útsvarstekjur, aukin hafnargjöld og fasteignagjöld. Atvinnuöryggi hefur aukist, atvinnuframboð er fjölbreyttara og þjónustustarfsemi er öflugri en áður. Íbúafjöldi hefur einnig áhrif á menningarstarf á svæðinu.

Samgöngur og fjarskipti á svæðinu hafa ekki staðist samanburð við mörg önnur landsvæði. Þetta hefur haft neikvæð áhrif á atvinnulífið vegna hás flutningskostnaðar fyrir framleiðslu- og þjónustugreinar og verra afhendingaröryggis afurða í framleiðslugreinum. Til stendur þó hjá stjórnvöldum að jafna flutningskostnað á milli landshluta og eru vonir bundnar við að það muni breyta miklu fyrir atvinnulíf á svæðinu.

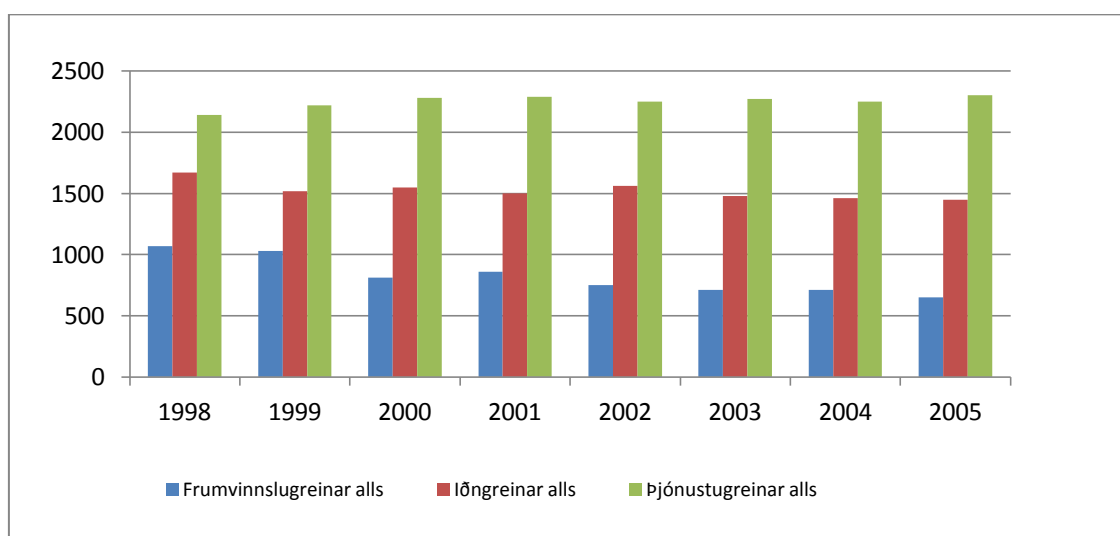
Öll nýting og starfsemi, þ.m.t. iðnaður, ferðaþjónusta, sjávarútvegur og landbúnaður hafa með einum eða öðrum hætti áhrif á landslag, náttúru sem og aðrar atvinnugreinar eða nýtingu. Afar mismunandi er þó hve mikil og hvers eðlis þessi áhrif eru. Atvinnugreinar geta styrkt hver aðra þó sumar eigi nánast enga samleið. Eins getur ein atvinnugrein haft neikvæð áhrif á aðra grein. Að þessu þarf að huga við stefnumörkun og ákvarðanatöku. Fjallað er um þetta í umhverfismati í viðauka greinargerðarinnar.

Sveitarfélögin þrjú sem hér eiga hlut að máli hafa markað stefnu í atvinnumálum sem m.a. er sett fram í aðalskipulagsáætlunum þeirra. Þar er jafnframt talað um stefnu í uppbyggingu innviða og aðrar leiðir til að efla þróun svæðanna næstu árin. Fjallað er um þessa stefnu í kafla 5.5.

¹¹⁵ Hagstofa Íslands 2012. Sjávarútvegur og landbúnaður. www.hagstofan.is



Mynd 5.13. Þróun tekna atvinnulífs á Vestfirðum 2005-2009.¹¹⁶



Mynd 5.14. Fjöldi starfandi á Vestfirðum, skipt eftir atvinnugreinum.¹¹⁷

5.3 Núverandi nýting í Arnarfirði

Upplýsingum um núverandi nýtingu í Arnarfirði, og reyndar á Vestfirðum öllum, var safnað á opnum kynningarfundum um verkefnið í nóvember 2009. Haldnir voru fundir á Drangsnesi, Reykhólum, Patreksfirði og Ísafirði og þekkt nýting skráð niður á þemaupprætti samkvæmt ábendingu fundarmanna. Í kjölfarið var nákvæmari upplýsingum safnað, m.a. með aðstoð stofnana. Upplýsingarnar eru ekki tæmandi og framsetning er einfölduð af hagnýtum ástæðum. Nákvæmni skráningarinnar er bæði háð eðli nýtingar en einnig gæði tiltækra gagna. Dæmi um mjög nákvæm gögn eru aflagögn Hafrannsóknastofnunar.

Nánnar er fjallað um nýtingu fyrr á tímum, þróun og efnahagslegt mikilvægi í köflum 3.2 og 6. Núverandi nýting er skráð í töflu 5.4 og birt á þemaupprætti (núverandi nýting) í viðauka, sjá einnig mynd 5.16. Þessu til viðbótar er nýting sem nær út í sjó en er að mestu innan lögsögu sveitarfélaga, þ.e. innan við 115 m frá stórstraumsfjöruborði og því hluti af aðalskipulagsáætlunum. Þar á meðal má nefna fráveitu,

¹¹⁶ Neil Shiran K. Þórisson 2011 – byggt á gögnum frá Hagstofu Íslands. Samkeppnishæfni sjávarútvegs á Vestfirðum. Meistaraprófsritgerð við Háskólann á Bifröst. <http://hdl.handle.net/1946/10959>.

¹¹⁷ Hagstofa Íslands 2008. Laun tekjur og vinnumarkaður – vinnumarkaðsrannsóknir. www.hagstofan.is.

hafnarmannvirki og vegagerð. Mannvirki og nýting innan netlaga er almennt ekki birt á meðfylgjandi þemaupphætti (núverandi nýting) en vísað er í aðalskipulagsupphætti viðkomandi sveitarfélaga.

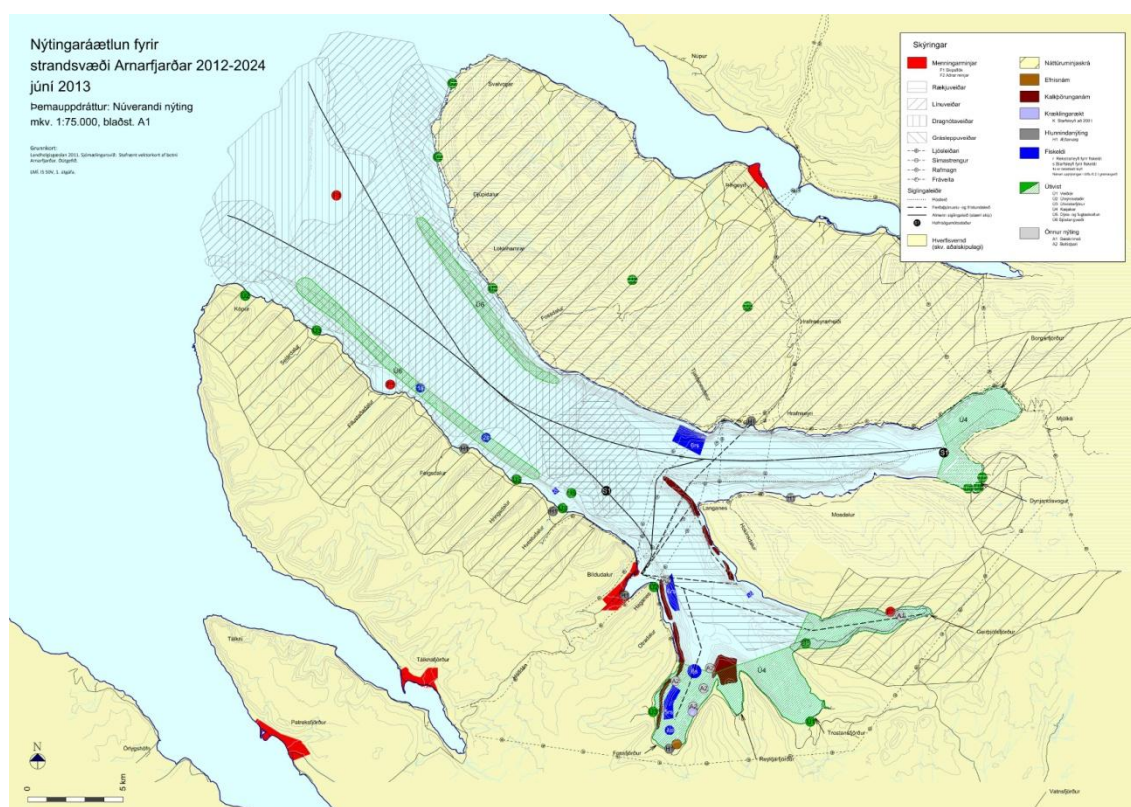


Mynd 5.15. Skrásetning nýtingar á strandsvæðum Vestfjarða. Frá opnum fundi á Ísafirði í nóvember 2009 og hluti af afrakstri fundarins.

Tafla 5.4. Núverandi nýting í Arnarfirði.

Nýting	Lýsing	Heimildir
Fiskveiðar	Veiðar með dragnót og línu. Rækjuveiðar og grásleppuveiðar.	-Dragnóta- og línuveiðar: Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn. -Rækjuveiðar: Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn. Upplýsingar frá rækjusjómonnum í Arnarfirði. -Grásleppuveiðar: Upplýsingar frá skipulagshópi
Fiskeldi	Laxeldi og þorskeldi (leyfi).	-Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða 2012. Upplýsingar um starfsleyfi fyrir fiskeldi undir 200 tonnum, skv. fyrirspurn. -Umhverfisstofnun 2012. Upplýsingar um starfsleyfi fyrir fiskeldi í Arnarfirði skv. fyrirspurn. -Fiskistofa 2012. Upplýsingar um rekstrarleyfi fyrir fiskeldi í Arnarfirði skv. fyrirspurn.
Ræktun	Kræklingarækt og ræktun beltispara.	-Kræklingarækt: Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða 2012. Upplýsingar um starfsleyfi fyrir kræklingarækt, skv. fyrirspurn.
Efnistaka	Efnisnám kalkþörungasetts, efnistaka á mól og sandi.	-Kalkþörungannám: Iðnaðar- og viðskiptaráðuneyti 2003. Vinnsluleyfi til handa Íslenska kalkþörungafélaginu ehf. -Efnisnám á mól og sandi: Iðnaðarráðuneyti 2004. Leyfi til töku efnis í Fosfirði, V-Barðastrandasýslu.
Siglingar	Póstleið, ferðapjónustu- og frístundaleið, almenn siglingarleið. Hafnsögumótsstaður.	-Upplýsingar frá skipulagshópi 2011 -Upplýsingar frá opnum fundi 2009
Útivist	Veiðiár, útsýnisstaðir, útivistarfjörur, kajakar, dýra- og fuglaskoðun og sjóstangveiði.	-Upplýsingar frá skipulagshópi 2011 -Upplýsingar frá opnum fundi 2009

Tafla 5.4. frh. Önnur nýting	Rannsóknir og sæskrímsli	-Upplýsingar frá skipulagshópi 2011 -Upplýsingar frá opnum fundi 2009
	Ræktun beltispara	-Ræktun á beltispara: Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða 2012. Upplýsingar um starfsleyfi fyrir kræklingarækt, skv. fyrirspurn. -- Upplýsingar frá Hafkalki ehf.
Hlunnindanýting	Æðarvarp	-Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi I og áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007. -Upplýsingar frá skipulagshópi 2011
Innviðir	Ljósleiðarar Símastengir Rafstrengir Fráveita	-Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020. www.skipulagsstofnun.is/skipulagsmal/skipulagssja/ Míla, þjónustusiða: www.mila.is/thjonusta -Orkubú Vestfjarða og Landsnets (umsagnir)
Menningarminjar	Skipflök og aðrar minjar	-Ragnar Edvardsson 2011. Persónulegar upplýsingar.
Verndarsvæði	Náttúruminjaskrá Hverfisverndarsvæði	-Náttúruminjaskrá -Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020



Mynd 5.16. Núverandi nýting í Arnarfirði. Veiðisvæðin eru afmörkuð út frá aflagögnum Hafrannsóknastofnunarinnar og miðast við 90-95% af veiddum afla rækju, línuafli og dragnótaafli. Grásleppuveiðisvæðin eru afmörkuð samkvæmt reynslu. Nánar er fjallað um hvern nýtignarflokk í kafla 6. Meðfylgjandi í viðauka er þemauppráttur í mælikvarðanum 1:75.000 í blaðstærð A1. Heimildir eru í töflu 5.4.¹¹⁸

5.4 Virði svæðisins og nýting auðlinda

Efnahagslegur ávinningur beinnar nýtingar

Erfitt er að meta með nákvæmum hætti virði svæðisins og efnahagslegan ávinning vegna mismunandi nýtingar. Upplýsingar fyrir minni svæði, svo sem einstaka firði, eru ekki aðgengilegar í opinberum

¹¹⁸ Landhelgisgæslan 2011. Sjómaelingarsvið: Stafrænt vektorkort af botni Arnarfjarðar. Óútgefið.

gagnagrunnum og auk þess er slíkt mat háð óvissu vegna álitamála um afleidd áhrif nýtingar. Auk þess kann að vera ómögulegt að birta upplýsingar um svo afmarkað svæði vegna rekjanleika við einstök fyrirtæki eða starfsemi á svæðinu. Mikilvægt er þó að huga að þessum málum á skipulagstímabilinu.

Verðmætatamat og gildi náttúru

Við verðmætatamat á náttúru með hagrænum leiðum er settur fjárhagslegur mælikvarði á verðmætin. Flokka má hagrænt gildi náttúrunnar í beint notagildi og annað gildi. Beint notagildi má meta með athugunum á hegðun, .t.d. fjölda ferðamanna og kostnað þeirra í tengslum við heimsóknina. Þróaðar hafa verið aðferðir til að meta óbeint notagildi, svo sem skilyrt verðmætatamat. Þá er spurt um greiðsluvilja fólks til að halda svæðinu eða auðlindinni ósnortinni.¹¹⁹ Slíkt verðmætatamat hefur ekki farið fram á umræddu svæði eða á Vestfjörðum.

Náttúran býr yfir svokölluðu *eigingildi* en í því felst að í henni eru verðmæti sem ekki eru háð hagsmunum mannsins og því er skoðun mannsins á þessum verðmætum ekki til umfjöllunar.¹²⁰ Þessu til viðbótar er talað *tilvistargildi* og *valkostagildi*.¹²¹ Með tilvistargildi er átt við að sumir gleðjast yfir því að ákveðin náttúruyfyrirbrigði skuli vera til (ósnortin), þótt þeir hafi ekki hugsað sér sérstaklega að fara þangað og upplifa hana. Með valkostagildi er átt við það að nýting getur haft í för með sér óafturkræfar breytingar, þ.e. ógerlegt getur verið að afmá áhrif nýtingarinnar. Á meðan svæðið sem er til umræðu eða auðlindir þess eru ósnortnar má hugsa sér tvo valkosti. Annars vegar að láta landið vera ósnert eða hins vegar að ráðast í framkvæmdir sem hafa áhrif.

Ein leið til að meta verndargildi náttúrunnar er að meta gildi þessarar þjónustu vistkerfa (*e. ecosystem services*).¹²² Maðurinn er algerlega háður þessari þjónustu sem skipt hefur verið upp í fjóra þætti eins og sjá má í töflu 5.5.

Tafla 5.5. Vistkerfisþjónusta jarðar.¹²³

Grunnstoðir	Aðföng úr náttúrunni
Frumframleiðsla:	Fæða
Grænar plöntur binda orku sólarljóss í orkurík efnasambönd	Ferskvatn Timbur Trefjar (vefnaður, klæði) Eldsneyti
	<i>Temprun og stjórnun á ferlum</i>
Hringrás næringarefna	Lofslag Flóð Sjúkdómar Hreinsun vatns
	<i>Menning og lífsgæði</i>
Jarðvegsmýndun	Fagurfræði Andleg upplifun Menntun, þekking Útivist

¹¹⁹ Páll Harðarson og Magnús Harðarson 2000. Erindi um hagfræðilegar leiðir til að meta virði náttúru, haldið á opinni málstofu um verðgildi náttúrunnar. Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarpa, Þjóðhagsstofnun og Landvernd.

¹²⁰ Umhverfissráðuneytið 2011. Hvítbók um náttúruvernd.

¹²¹ Sigurður Jóhannesson 2007. Hvernig á að verðleggja náttúruverndarsvæði? Erindi á ráðstefnu um skipulagsmál á Hornströndum, haldin á Ísafirði 26.-27. janúar 2007.

¹²² Umhverfissráðuneytið 2011. Hvítbók um náttúruvernd.

¹²³ Sama heimild og næsta á undan.

Náttúruna má *flokka* niður í þætti út frá þeim fyrirbærum sem þar finnast og talið er að búi yfir verðmætum:¹²⁴ Jarðmyndanir, ferskvatn, haf, lífríki, landslag og óbyggð víðerni. Til viðbótar hafa verið skilgreindir eiginleikar eða *viðmið* sem verðmætin byggjast á:

- Auðgi, fjölbreytni
- Fágæti
- Stærð, samfella, heild
- Upprunaleiki / röskun
- Þekkingargildi
- Fagurfræðilegt eða upplifunargildi
- Táknrænt eða tilfinningarlegt gildi

Í vinnu við rammaáætlun um vernd og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á vatnsafl og jarðhitasvæði gerði faghópur heildarmat á náttúruverðmætum svæða¹²⁵. Hópurinn gaf svæðunum einkunnir út frá sambærilegum viðmiðum og nefnd voru hér að ofan. Engin slík vinna hefur farið fram utan netlaga við Ísland.

5.5 Stefna sveitarfélaga

5.5.1 Aðalskipulagsáætlanir

Í *Aðalskipulagi Vesturbyggðar 2006-2018* og *Aðalskipulagi Tálknafjarðarhrepps 2006-2018* er sett fram stefna þessara tveggja sveitarfélaga. Hún er samræmd og að hluta til er hér um að ræða sömu stefnuna fyrir þessi tvö sveitarfélög. Helsta markmið áætlanna er að stuðla að hagkvæmri þróun byggðar á svæðinu, m.a. með því að skapa sem best skilyrði fyrir atvinnulíf og mannlíf og gera búsetu á svæðinu eftirsóknarverða. Sérgreind markmið áætlanna miða að því að:

- Stuðla að auknum og fjölbreyttum atvinnutækifærum með nægu framboði lóða undir iðnað, ferðaþjónustu og aðra atvinnustarfsemi og með aukinni nýsköpun.
- Efla sjávarútveg í byggðarlaginu
- Stuðla að varðveislu náttúruvænna og söguminna og annarra umhverfislegra gæða sem styrkir m.a. ferðaþjónustu.
- Styrkja stoðir og auka vægi ferðaþjónustu á svæðinu sem byggir á sérstöðu svæðisins og fjölgja gistimöguleikum.
- Standa vörð um vernd grunnvatns sem nytjavatns fyrir íbúa og fyrir atvinnustarfsemi
- Stuðla að því að nýting lands, auðlinda og mannauðs sé í samræmi við markmið sjálfbærrar þróunar.

Sveitarfélögin leggja áherslu á að marka skýra stefnu með áherslu á fjölgun íbúa og starfa, bættu ímynd svæðisins og bættar samgöngur. Í atvinnuáætlun sveitarfélaganna segir að uppbygging í ferðaþjónustu skuli byggja á sérstöðu svæðisins þar sem haldið er á lofti náttúruperlum, menningu þess og sögu. Jafnframt segir í aðalskipulagsáætlunum:¹²⁶

Aukin áhersla á rannsóknir og þróunarstarf í sjávarútvegi og tengdum greinum er ein af þeim leiðum sem vænlegar eru til að styrkja atvinnulífið í sýslunni. Nálægð svæðisins við fiskimiðin er undirstaða byggðarinnar og því nauðsynlegt að nýta alla þá möguleika sem slík nálægð býður upp á til eflingar atvinnulífsins. Aukin fullvinnsla afla, öflugt fiskeldi og rannsóknir á lífríkinu í hafinu við strendur sýslunnar eru mikilvæg atriði til fjölgunar fjölbreyttra starfa í þessum atvinnugreinum. Miklir möguleikar eru fólgnir í eldi þar sem mikil reynsla hefur skapast í þeirri atvinnugrein í sýslunni á undanförunum árum.

¹²⁴ Umhverfisráðuneytið 2011. Hvítbók um náttúruvernd.

¹²⁵ Rammaáætlun um vernd og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á vatnsafl og jarðhitasvæði. www.ammaaetlun.is

¹²⁶ Aðalskipulag Vesturbyggðar 2006-2018 og Aðalskipulag Tálknafjarðarhrepps 2006-2018. www.skiplagsstofnun.is/skiplagsmal/skiplagsja/

Í Aðalskipulagi Vesturbyggðar 2006-2018 er vísað í fimm megináherslur Dagskrár 21. Þær eru

- Heildarsýn og þverfagleg nálgun
- Virk þátttaka íbúa
- Vistkerfisnálgun
- Hnattræn sýn
- Langtímasýn

Tafla 5.5. sýnir helstu markmið sem skilgreind eru í Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020. Leiðarljós aðalskipulagsins er¹²⁷:

....að sveitarfélagið Ísafjarðarbær verði fjölbreytt, framsækið og fjölskylduvænt samfélag með góðri þjónustu við alla íbúa og gesti og með þróttmikilli atvinnusköpun. Lífsgæðin og framtíðartækifærin felast í sögu, menningu og þeim náttúruauðlindum og mannauði sem er til staðar. Áhersla er lögð á það að viðhalda þessum gæðum og takmarka ekki frelsi komandi kynslóða til að fullnægja þörfum sínum. Jafnframt skal lögð áhersla á virka þátttöku almennings sem ber ábyrgð á þróun samfélagsins og umhverfisins.

Tafla 5.6. Markmið í helstu málaflokkum Aðalskipulags Ísafjarðarbæjar 2008-2020.¹²⁸

Málaflokkur	Markmið
Náttúruvá	– Íbúar sveitarfélagsins búi við ásættanlegt öryggi m.t.t. náttúruvár – Eignir verði sem best varðar fyrir náttúruvá – Landnýtingu verði hagað m.t.t. náttúruvár
Lífriki og landslag	– Að vernda sérkenni og fjölbreytileika náttúrunnar – Öll nýting lífandi og lífvana náttúru fari fram á sjálfbæran hátt
Vatn loft og hljóð	– Íbúar sveitarfélagsins búi við heilnæmt andrúmsloft þar sem mengun verði undir ströngustu mörkum á Evrópska efnahagssvæðinu – Notkun og losun efna og efnavöru ógni ekki heilsu manna og umhverfi – Losun skaðlegra efna í hafið frá skipum og landi, m.a. þrávirkra lífrænna efna, geislavirkra efna og þungmálma, hverfi með öllu – Ísafjarðarbær verði vettvangur rannsókna á umhverfisbreytingum á haf- og strandsvæðum – Íbúar sveitarfélagsins eigi kost á nægu heilnæmu og ómengduðu vatni til neyslu og annarra nytja – Mengun í ám og stöðuvötnum verði engin eða svo lítil að hún hafi ekki óæskileg áhrif á vistkerfi ferskvatns, fiskgengd eða útivistargildi – Tekið verði tillit til hljóðvistar í öllu skipulagi
Óbyggð svæði	– Nýting svæðisins sé í samræmi við almenn verndarmarkmið aðalskipulagsins – Heimilt verði að nýta eyðijarðir utan landbúnaðarsvæða til hefðbundinna hlunnindanyttja, þar sem tekið er mið af hefð og sögu svæðisins
Byggð	– Áhersla verði lögð á fjölbreytta búsetumöguleika og aðlaðandi umhverfi í góðum tengslum við náttúru, sögulegt umhverfi og önnur sérkenni – Skapað verði umhverfi sem styrkir efnahagslegan og samfélagslegan grunn, m.a. með varðveislu menningarverðmæta – Hefðbundin hlunnindanýting verði tryggð á eyðijörðum
Atvinna	– Grunnur verði lagður að fjölbreyttu og þróttmiklu atvinnulífi – Hlúð verði að þeirri starfsemi sem er til staðar – Tækifæri til nýsköpunar verði eflað – Frumkvöðlakrafturinn í samfélaginu verði virkjaður

¹²⁷ Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020. www.skiplagsstofnun.is/skiplagsmal/skiplagssja/

¹²⁸ Sama heimild og næsta á undan.

Tafla 5.6 framhald	– Sjálfbær þróun verði höfð að leiðarljósi við atvinnuþróun – Nálægð við náttúruna og sérkenni verði nýtt til atvinnuþróunar á sjálfbæran hátt
Félags- og velferðarmál	– Nálægð við náttúruna og sérkenni verði nýtt á sjálfbæran hátt til að auka lífsgæði íbúa og komandi kynslóða
Útivist, opin svæði og íþróttir	– Nálægð við náttúruna og sérkenni verði nýtt á sjálfbæran hátt til útivistar – Allt skipulag taki tillit til og hvetji til útivistar, íþróttar- og tómstundastarfa – Aðgengi að náttúru verði tryggt, m.a. að fjöru og tengsl íbúa við náttúru og umhverfi eflid. – Allir íbúar sveitarfélagsins hafi möguleika á skipulagðri, öruggri og fjölbreyttri íþróttaiðkun með góðri aðstöðu – Íþróttir og útivist skulu fara fram í sátt við umhverfið. Auka skal umhverfisvernd og stuðla að jákvæðum viðhorfum til umhverfis
Veitur og sorp	– Dregið verði úr myndun úrgangs og áhersla lögð á það að meðhöndlun hans valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið – Allir íbúar sveitarfélagsins og fyrirtæki eigi kost á nægu ómengdu, heilnæmu vatni til neyslu eða annarra nytja – Byggja upp veitukerfi sem stenst samanburð við aðra byggðakjarna á landinu en jafnframt lágmarka neikvæð umhverfisáhrif vegna þessa
Samgöngur	– Tryggja heilsárssamgöngur á milli þéttbýlisstaða og annarra svæða á Vestfjörðum. Mikilvægt er að samgöngubótum verði flýtt til að auka samkeppnishæfni svæðisins – Tryggja heilsárssamgöngur til annarra landshluta – Auka öryggi vegfarenda – Tekið verði tillit til náttúru og sérstöðu svæðisins við skipulag og ákvarðanatöku í samgöngumálum – Auka áreiðanleika flugsamgangna – Koma upp millilandaflugvelli innan sveitarfélagsins til að auka tækifæri í atvinnumálum, s.s. ferðabjónustu, iðnaði og auka möguleika á þjónustu við Austur-Grænland – Auka vægi vöruflutninga á sjó – Bæta tollafgreiðslu í sveitarfélaginu – Efla almenningssamgöngur – Á svæðinu norðan Djúps verði samgöngur fyrst og fremst sjóleiðis og nýir vegir ekki lagðir utan landbúnaðarsvæða – Innan þéttbýlissvæða verði áhersla lögð á það að gera net göngu- og hjólaleiða sem verði raunhæfur valkostur í samgöngum – Komið verði upp neti reiðleiða sem tryggi öryggi hestaumferðar innan sveitarfélagsins og tengist reiðleiðum nágrennsveitarfélaganna

5.5.2 Önnur stefnumarkandi verkefni

Sveitarfélög á Vestfjörðum vinna nú, í samstarfi við ríkið, að gerð sóknaráætlunar fyrir landshlutann en einnig er hafin vinna við umhverfisstærðun sveitarfélaga á svæðinu. Áætlað er að binda þessar áætlanir, þ.m.t. nýtingaráætlun strandsvæða, í eina heild í svæðisskipulagi fyrir alla Vestfirði. Mikilvægt er að áætlanirnar verði unnar samhliða, eins og kostur er, og þannig verði hægt að lágmarka kostnað við þær en að sama skapi verði samræmi og samhljómur í þeim. Nýtingaráætlun fyrir strandsvæðin mun einnig geta nýst við gerð landsskipulagsstefnu og vatnaáætlunar en einnig hafskipulags og endurskoðunar löggjafar um haf- og strandsvæði ef slík vinna fer í gang.

6. ARNARFJÖRÐUR – NÝTING OG ÁÆTLUN



6 Arnarfjörður – nýting og áætlun

6.1 Yfirlit

Aukin ásókn í nýtingu haf- og strandsvæða hér við land hefur leitt til aukinna hagsmunaárekstra og álags á umhverfið eins og áður hefur verið fjallað um.^{129 130 131} Sveitarfélög á Vestfjörðum eru flest mjög háð auðlindum sjávar og að þeirra mati er einkum þrennt sem ógnar sjálfbærni og framtíð svæðisins í þessu samhengi:

- Engar skipulagsáætlanir eru í gildi á strandsvæðinu. Þetta mun óhjákvæmilega leiða til hagsmunaárekstra og óvissu auk þess sem hætta er á að auðlindir verði ofnýttar og vannýttar.
- Það skortir heildaryfirsýn yfir núverandi nýtingu og samræmingu á meðal stofnana sem fara með stjórnun strandsvæðisins. Stjórnsýslulegt umhverfi er almennt flókið á strandsvæðinu.
- Sveitarstjórnir hafa takmarkaða aðkomu að ákvarðanatöku um nýtingu á strandsvæðinu. Þrátt fyrir það er afkoma margra sveitarfélaga nær algerlega háð auðlindum strandsvæðisins.

Nýtingaráætluninni er ætlað að bæta úr þessu, m.a. er henni ætlað að:

- Gera sveitarfélögum á svæðinu kleift að efla svæðið með sameiginlegri stefnumörkun er byggir á styrkleikum og sérkennum svæðisins og fellur að þeim áætlunum og áherslum sem í gildi eru í dag.
- Stuðla að fjölbreyttri starfsemi og nýtingu á strandsvæði Arnarfjarðar.
- Auka verðmætasköpun á vöru og þjónustu vegna skýrrar stefnumörkunar og markvissari söfnunar og miðlunar á upplýsingum.
- Bæta upplýsingamiðlun um núverandi- og framtíðarnýtingu á strandsvæðinu og þar með auka gæði í ákvarðanatöku.
- Gera sveitarfélög og stjórnvöld betur í stakk búin til að takast á við breytta löggjöf og frekari áætlanagerð ríkisvaldsins
- Auka umhverfisvitund íbúa, gesta og sveitarstjórna á svæðinu.
- Auka samvinnu þeirra aðila sem koma að verkefninu, m.a. stofnana og hagsmunaaðila.
- Auðvelda heildarendurskoðun og hugsanlegar breytingar á löggjöf á þessu sviði.
- Einfalda og auðvelda ákvarðanatöku vegna leyfisveitinga opinberra aðila með bættri upplýsingamiðlun.
- Skilgreina aðferðafræði þar sem skipulega verður tekið á hagsmunaárekstrum og umhverfisáhrifum við ákvarðanatöku.

Í þessum kafla er hin eiginlega nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar sett fram.

Nýtingaráætlunin er stefna Vesturbyggðar, Ísafjarðarbæjar og Tálknafjarðarhrepps um nýtingu strandsvæðis Arnarfjarðar og er studd af þeim íbúum og hagsmunaaðilum sem tóku þátt í vinnunni. Fjallað er svæðisbundið um hvern nýtingarflokk:

- Lög, gildandi stefnu og stjórnsýslu: Yfirlit yfir gildandi ákvæði með vísan í skipulag, stefnu og lagaramma
- Yfirlit yfir núverandi nýtingu: Lýsing á þróun og framsetning á þemaupprætti
- Grunnupplýsingar: Viðeigandi gögn og rannsóknir sem eru forsenda ákvarðanatöku
- Stefnumörkun: Áætluð nýting á gildistíma áætlunarinnar – sett fram á stefnuupprætti

Að lokum er fjallað lauslega um áhrif nýtingar á umhverfið sem og aðra nýtingu en þessu eru gerð ítarleg skil í umhverfismati áætlunarinnar í viðauka. Vísað er í stefnuupprátt, þemaupprátt og aðra upprætti eftir þörfum.

¹²⁹ Umhverfisráðuneytið 2001. Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi.

¹³⁰ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

¹³¹ Landsskipulagsstefna 2013-2024 - Auglýst tillaga í september 2013.

6.2 Leiðarljós og meginmarkmið

Skipulagshópurinn sem settur var á fót vegna nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar telur að sérstaða Arnarfjarðar sé m.a. fólgin í góðu aðgengi að fjölbreyttum auðlindum. Í firðinum er mikil fiskgengd, ósnortin svæði, hreinleiki og saga. Vísbendingar eru um að nýtingin muni aukast og verða enn fjölbreyttari í framtíðinni. Þeir aðilar sem nota svæðin, sjá fyrir sér nýtingu á stærri svæðum og aukna framleiðslu í framtíðinni¹³². Jafnframt sjá þeir fyrir sér nýjungar tengdri tækniþróun, m.a. betri nýtingu, meiri vinnslu (fullvinnslu), bætta aðstöðu, aukna fagmennsku, aukin gæði og aukna arðsemi. Til að þetta verði að veruleika telur hópurinn að ýmislegt verði að koma til. Efla þarf innviði samfélagsins, líkt og lögð er áhersla á í skipulagsáætlunum sveitarfélaga á svæðinu en öflugir og traustir innviðir eru grundvöllur fyrir eflingu atvinnulífs og forsendur öflugrar byggðar á svæðinu.

Auðlindir í Arnarfirði eru mjög mikilvægar efnahagslega fyrir svæðið, þ.e. bæði samfélagið sem og þau fyrirtæki sem nýta auðlindirnar. Nýtingunni fylgja þó vandamál, bæði umhverfisáhrif og hagsmunaaðrekstrar sem taka þarf til greina. Í mörgum tilvikum getur þó ein tegund nýtingar styrkt aðra eða aðrar tegundir. Sveitarstjórnir, íbúar og aðrir notendur svæðisins eru meðvitaðir um þetta og telja mikilvægt að fjörðurinn verði nýttur á sjálfbæran hátt, þ.e. að hægt verði að nýta auðlindir fjarðarins til langs tíma, til hagsbóta fyrir samfélagið og með sem minnstum neikvæðum áhrifum og árekstrum. Staðsetja þarf nýtingu þannig að sem minnstir hagsmunaaðrekstrar verði. Aukin vitneskja, bætt stjórnsýsla, gott skipulag og aukin samvinna á milli hagsmunaaðila munu stuðla að þessu. Til staðar þarf að vera skýr lagarammi um alla starfsemi svæðisins utan 115 m frá stórstraumsfjöru og jafnframt þurfa ákvæði og skyldur aðila að vera skýrar. Mikilvægt er að þeir sem hagsmuna hafa að gæta komi að ákvarðanatöku, m.a. í gegnum skipulagsvinnu (nýtingaráætlun). Framtíðarsýn skipulagshópsins er að:

Arnarfjörður og auðlindir hans verði nýttar á fjölbreyttan og sjálfbæran hátt. Í því felst vel skipulögð nýting þar sem áhersla er lögð á langtímahagsmuni við verðmætasköpun, verndun lífríkis og umhverfis. Íbúar skulu njóta afraksturs þeirrar verðmætasköpunar sem fram fer í tengslum við nýtingu fjarðarins en jafnframt að eiga kost á að njóta annarra gæða svæðisins, svo sem útivistar og annarrar afþreyingar sem erfiðara er að verðleggja.

Meginmarkmið áætlunarinnar taka mið af vistkerfisnálgun og eru eftirfarandi:

- Að skipuleggja nýtingu í Arnarfirði í sátt við og með beinni aðkomu íbúa og hagsmunaaðila.
- Að upplýsa opinberar stofnanir, notendur svæðanna og íbúa um stefnu sveitarfélaga á strandsvæðinu og stuðla að aukinni umræðu um málefni haf- og strandsvæða.
- Að gefa heildaryfirsýn yfir núverandi nýtingu og forsendur í Arnarfirði og leggja þannig grunn að bætttri ákvarðanatöku hjá sveitarfélögum og hjá opinberum leysisveitendum.
- Að stuðla að aukinni þátttöku sveitarstjórna við ákvarðanatöku á strandsvæðinu.
- Að auðlindir svæðisins verði nýttar á sjálfbæran hátt og með vistkerfisnálgun að leiðarljósi, þannig að þær gagnist íbúum svæðisins sem best, með aukinni atvinnu og bættum lífsgæðum en raski sem minnst náttúru og menningarverðmætum.
- Að í Arnarfirði verði svigrúm fyrir fjölbreytta nýtingu. Ákvarðanir skulu teknar með þeirri aðferðafræði sem lýst er í áætluninni (kafli 7.1.)
- Að stuðlað verði að minnkun gróðurhúsaáhrifa í andrúmslofti jarðar en jafnframt að tekið verði tillit til líklegrar hækkunar yfirborðs sjávar við ákvarðanatöku um nýtingu fjarðarins.

Nánari stefnumörkun er að finna í eftirfarandi köflum (6.3-6.10).

6.3 Efnisnám

Efnistaka af hafsbotni við Ísland hófst líklega fyrir rúmum hundrað árum. Algengustu jarðefnin eru mól, sandur og skeljasandur og eru þau einkum notuð í hafnargerð, landfyllingar, bygginga- og efnaiðnað,

¹³² Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Arnarfjarðar.
<http://www.fjordungssamband.is/nytingaraaetlun/>.

gatna- og vegagerð, flugbrautargerð, landbúnað og garðrækt.¹³³ Í Arnarfirði hefur farið fram tvenns konar efnisnám utan netlaga. Annars vegar nám á mól og sandi og hins vegar efnisnám kalkþörungasetis.

Innan netlaga er öll efnistaka á landi og af eða úr hafsbotni háð framkvæmdaleyfi hlutaðeigandi sveitarstjórnar. Fjallað er um efnistöku í lögum um náttúruvernd nr. 44/1999 m.s.br., VI kafla, og skipulagslögum nr. 123/2010. Í aðalskipulagsáætlunum Ísafjarðarbæjar og Vesturbyggðar er fjallað um efnistöku innan netlaga í Arnarfirði.

Árið 1990 varð öll efnistaka af hafsbotni utan netlaga leyfisskyld með setningu laga um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins, lög nr. 73/1990. Lögin taka til auðlinda á, í eða undir hafsbotni utan netlaga og svo langt til hafs sem fullveldisréttur Íslands nær í samræmi við lög, alþjóðasamninga og samninga við einstök ríki. Lögin tryggja eignarrétt íslenska ríkisins að hugsanlegum olíuauðlindum á hafsbotni. Orkustofnun hefur farið með leyfisveitingarvald í þessum málaflokki frá árinu 2008. Utan netlaga, í landhelgi, efnahagslögsögu og landgrunni Íslands, gilda einnig lög um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis, nr. 12/2001. Lögin taka til leitar, rannsókna og vinnslu kolvetnis og flutnings þess eftir leiðslukerfi. Orkustofnun fer með leyfisveitingar, samþykki fyrir einstökum framkvæmdum og eftirlit með þeirri starfsemi sem lögin ná yfir.¹³⁴ Lögin kveða á um að Orkustofnun skuli starfrækja og leiða starf samráðshóps eftirlitsaðila vegna leitar, rannsókna og vinnslu kolvetnis hér við land.

Mikil og margvísleg umhverfisáhrif geta fylgt efnistöku af hafsbotni. Auk þess þarf að gæta að menningarminjum á hafsbotni, svo sem skipsflókum. Nánar er fjallað um umhverfisáhrif efnistöku í umhverfismati áætlunarinnar í viðauka. Lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum tilgreina hvenær efnistaka af hafsbotni er háð mati á umhverfisáhrifum (tafla 6.1).

Tafla 6.1. Efnistaka og mat á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Efnistaka	Umhverfismat
Áætluð efnistaka á landi eða úr hafsbotni þar sem áætluð efnistaka raskar 50.000 m ² svæði eða stærra eða er 150.000 m ³ .	Ávallt háð mati á umhverfisáhrifum.
Áætluð efnistaka á landi eða úr hafsbotni þar sem áætluð efnistaka raskar 25.000 m ² svæði eða stærra eða er 50.000 m ³ eða meiri.	Tilkynningarskylt og Skipulagsstofnun metur hvort þörf sé á umhverfismati.
Efnistaka þar sem fleiri en einn efnistökustaður vegna sömu framkvæmdar og á sama svæði ná til samans yfir 25.000 m ² .	

Orkustofnun hefur bent á veikleika í núverandi stjórnsýslu og ákvarðanatökuferli og þá þætti sem hún telur mikilvægt að leggja áherslu á í framtíðinni:^{135 136}

- Í lög um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins skortir ákvæði um eftirlit og önnur stjórnsýsluleg hlutverk. Einnig skortir öll stjórnsýsluleg úrræði sem og eftirlitsheimildir til stofnunarinnar.

¹³³ Bryndís G. Róbertsdóttir, Valborg Steingrimsdóttir og Guðni A. Jóhannesson 2010. Mól og sandur á hafsbotni: Takmörkuð gæði. Árbók VFÍ/TFÍ 2010. Bls. 301-317.

¹³⁴ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

¹³⁵ Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

¹³⁶ Bryndís G. Róbertsdóttir, Valborg Steingrimsdóttir og Guðni A. Jóhannesson 2010. Mól og sandur á hafsbotni: Takmörkuð gæði. Árbók VFÍ/TFÍ 2010. Bls. 301-317.

- Mikilvægt er að sett verði nákvæmari löggjöf fyrir leit, rannsóknir og nýtingu á jarðefnum á hafsbotni, líkt því sem gert hefur verið fyrir olíuauðlindina. Jafnframt telur stofnunin mikilvægt að auka eftirlit með þeim leyfum sem hún veitir.
- Brýnustu verkefni á sviði efnistöku af hafsbotni á næstu árum eru rannsóknir á náttúrufarspáttum efnistöku. Í því felast rannsóknir á útbreiðslu, magni og gæðum jarðefnanna, gerð sjókorta, rannsóknir á áhrifum á umhverfið og fornleifar.
- Aukið samstarf stofnana, ríkis og sveitarfélaga sem koma að náttúrufarspáttum efnistöku og aukin samræming efnistöku á landi og hafsbotni munu bæta framtíðarskipan efnistökumála hér á landi.

6.3.1 Möl og sandur

Eitt leyfi hefur verið veitt til efnistöku utan netlaga í Arnarfirði en árið 2004 veitti iðnaðarráðherra Vesturbyggð leyfi í sex daga til töku sjávarmala innst í Fossfirði (mynd 6.1). Heimilt var samkvæmt leyfinu að taka allt að 75.000 rúmmetra af sjávarmöl af skilgreindu svæði. Efnistöku var notað í fyllingu innan fyrirstöðugarða sem byggðir voru við Bíldudalshöfn. Garðurinn var hluti af þeim hafnaframkvæmdum sem ráðist var í vegna byggingar kalkþörungaværksmiðju.¹³⁷ Innan netlaga hefur verið tekin fjörmöl norðan við ósa Dufansdalsár og nýtt til steypuframleiðslu og ábúendur í Hvestu hafa selt fjörusand í lagnaskurði.¹³⁸ Lítilsháttar efnistaka hefur einnig verið innan við Haganes, í botni Fossfjarðar, Otradal, Bíldudalsvogi og í Auðahrisdal.¹³⁹ Ekki liggur fyrir mat á gæðum jarðefna til efnistöku í Arnarfirði. Jafnframt skortir frekari upplýsingar um áhrif jarðefnanáms á umhverfið.

Stefna

Markmið

- Nægt framboð jarðefna verði fyrir þær framkvæmdir sem gert er ráð fyrir í skipulagsáætlunum á svæðinu. Efnistökusvæði í sjó verði afmörkuð með hliðsjón af rannsóknum á útbreiðslu, magni og gæðum jarðefnanna sem og áhrifum efnistöku á umhverfi og fornminjar.

Efnistöku skal beina frá þeim svæðum sem þola illa efnistöku vegna neikvæðra umhverfisáhrifa eða vegna hagsmunaárekstra við aðra nýtingu, svo sem fiskveiðar vegna gruggs eða röskun á búsvæðum, fiskeldi og ræktun á kræklingum og beltispara. Jafnframt skal beina efnistöku frá stöðum með þekktum menningarminjum. Liggi ekki fyrir kortlagning á menningarminjum skal skoða þá þætti í hverju tilviki fyrir sig. Við efnistöku þarf að gæta þess að ekki verði breytingar á öldufari sem gætu orsakað aukið sjávarrof við nálæga strönd.

Að svo stöddu eru ekki forsendur til að skilgreina efnistökusvæði í sjó. Vilji sveitarfélaganna er að þeir aðilar sem fara með ákvarðanatökuvald utan netlaga láti gera úttekt á mögulegum efnistökusvæðum í sjó. Þar verði kortlögð möguleg efnistökusvæði, gæði efnis og umhverfisáhrif metin ásamt hagkvæmni í samanburði við efnistöku á landi. Þegar þessar upplýsingar liggja fyrir verður hægt að afmarka efnistökusvæði utan netlaga.

6.3.2 Nám kalkþörungasetts

Í Arnarfirði eru þykk lög af kalkþörungum vegna góðra vaxtarskilyrða (mynd 6.1). Rannsóknir á kalkþörungum í firðinum ná aftur til ársins 1969 er sýni voru tekin á Langanesgrunni. Í kjölfar frekari rannsókna og undirbúnings fékk Íslenska kalkþörungafélagið ehf. leyfi árið 2001 til fjögurra ára hjá iðnaðarráðuneytinu til leitar að kalkþörungum í Arnarfirði. Í leyfinu fólst heimild til sýnatöku og kortlagningar á útbreiðslu og þykkt kalkþörungum. Auk þess veitti leyfið heimild til rannsókna á

¹³⁷ Bryndís G. Róbertsdóttir, Valborg Steingrimsdóttir og Guðni A. Jóhannesson 2010. Möl og sandur á hafsbotni: Takmörkuð gæði. Árbók VFÍ/TFÍ 2010. Bls. 301-317.

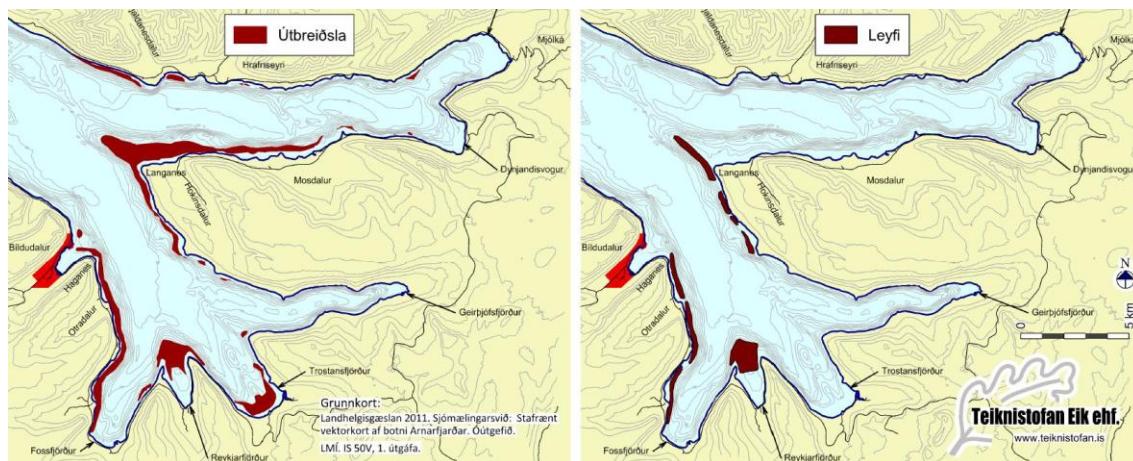
¹³⁸ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olúhreinsistöð. Staðarval, áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007.

¹³⁹ Jón Þórðarson, munnlegar upplýsingar 21.11. 2012.

kalkþörungum sem þar finnast vegna síðari tíma nýtingar. Í framhaldinu var ráðist í gerð umhverfismats og þar kemur fram að megintilgangur framkvæmdanna sé að hagnýta auðlind á hafsbotni til hagsældar fyrir samfélag á Vestfjörðum og þjóðina alla.¹⁴⁰ Þar segir einnig að verið sé að styrkja búsetu á jaðarsvæði með atvinnuuppbyggingu í tengslum við nýtanlegar auðlindir svæðisins.

Kalkþörunganámið í Arnarfirði hófst árið 2005 og full úrvinnsla árið 2007. Kalkþörungafélagið vinnur samkvæmt vinnsluleyfi sem gefið var út af iðnaðarráðuneytinu og gildir til ársins 2033. Vinnsla á efninu í landi í verksmiðju félagsins er í samræmi við starfsleyfi sem gefið var út árið 2002 og gildir til ársins 2022. Vinnsluleyfið er jafnframt í samræmi við lög nr. 73/1990 um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins m.s.br. Leyfið byggir á niðurstöðum umhverfismats sem gert var í samræmi við lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.¹⁴¹ Í vinnsluleyfinu er gert ráð fyrir að úrvinnsla setsins fari fram við Arnarfjörð. Vinnsluleyfið takmarkast við 82.500 rúmmetra á ári og gerir ráð fyrir vöktun námusvæða. Leyfishafi skal jafnframt gera ráðstafanir til að forðast mengun og spillingu á lífríki láðs og lagar, sem og tryggja að vinnslan skapi ekki einstaklingum hættu eða valdi tjóni á eignum annarra. Leyfið tekur til þriggja svæða: 1. Frá Bíldudal inn í botn Fossfjarðar, 2. í Reykjarfirði utanverðum og 3. á sunnanverðu Langanesgrunni utan Hokinsdals (mynd 6.1). Hingað til hefur hluti svæðanna við Reykjarfjörð og Langanes verið nýttur til efnistöku.

Efnisnámið fer þannig fram að seti er dælt af botni með sérútbúnu dæluskipi og flutt í land til vinnslu á Bíldudal. Efnið er nýtt til gerðar á jarðvegsbætiefni, steinefnafóðri og til manneldis. Afurðir verksmiðjunnar eru fluttar úr landi með skipi. Um það bil 20 manns starfa í tengslum við kalkþörungavinnsluna og til viðbótar eru um 10 afleidd störf. Kalkþörungafélagið stefnir á frekari vinnslu, fullvinnslu á hráefninu og framleiðslu dýrari afurða. Náms og vinnsla kalkþörungna er ekki stunduð annars staðar á landinu en rannsóknir standa nú yfir á möguleikum til efnisnáms á kalkþörungaseti í Ísafjarðardjúpi og Húnaflóa. Núverandi nýtingarsvæði er um 2.7% af heildarþekju kalkþörungna við innan verðan Arnarfjörð. Gera má ráð fyrir að meðfram allri strönd Arnarfjarðar séu svipuð búsvæði á um 5-25 m dýpi en kalkþörungarnir finnast ekki á meira en 40 m dýpi vegna birtuskilyrða. Áætlað magn kalkþörungna á svæðum sem hafa verið könnuð er um 21,9 milljón m³.^{142 143}



Mynd 6.1. Til vinstri: Útbreiðsla kalkþörungasetis í Arnarfirði.¹⁴⁴ Til hægri: Svæði til kalkþörunganáms samkvæmt vinnsluleyfi iðnaðar- og viðskiptaráðuneytis frá árinu 2003.^{145 146}

¹⁴⁰ Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Náms kalkþörungasetis úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002.

¹⁴¹ Sama heimild og næsta á undan.

¹⁴² Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Náms kalkþörungasetis úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002.

¹⁴³ Kjartan Thors 2011. A video survey of maërl areas in Arnarfjörður in 2010. February 2011. Jarðfræðistofa Kjartans Thors ehf. Unnið fyrir Íslenska kalkþörungafélagið.

¹⁴⁴ Kjartan Thors 2011. A video survey of maërl areas in Arnarfjörður in 2010. February 2011. Jarðfræðistofa Kjartans Thors ehf. Unnið fyrir Íslenska kalkþörungafélagið.

¹⁴⁵ Iðnaðar- og viðskiptaráðuneyti 2003. Vinnsluleyfi til handa Íslenska kalkþörungafélaginu ehf.

Búsvæði kalkþörungna eru viðkvæm og þeir vaxa og endurnýjast hægt þannig að rétt er að líta svo á að kalkþörungasetið sé óendurnýjanleg auðlind.¹⁴⁷ Kalkþörungar eru á lista OSPAR um viðkvæm búsvæði sem eru í hættu eða á undanhaldi og ástæða væri að vernda. Því er afar mikilvægt að umgangast þessi svæði með varúð.

Í úrskurði Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum náms kalkþörungasetis úr Arnarfirði er bent á að verndargildi kalkþörungasvæða í firðinum sé óljóst og að mikilvægt sé að afla upplýsinga til að hægt verði að meta þetta.¹⁴⁸ Jafnframt telur Skipulagsstofnun mikilvægt að samanburðarrannsóknir verði gerðar og að mörkuð verði heildarstefna af hálfu stjórnvalda um nýtingu og vernd kalkþörungasvæða við Ísland sem byggir á útbreiðslu og eðli þeirra.

Í tengslum við fyrrnefnt umhverfismat var unnin greining á botndýrasamfélögum. Þar kom fram að nám kalkþörungasetis úr Arnarfirði veldur röskun á botninum auk þess sem gruggmyndun verður á efnistöku.

Í umsögn Matvælastofnunar um nýtingaráætlunina var bent á að óljóst væri hvað áhrif mikið upprót efnis vegna kalkþörunganáms hefði á neysluhæfni kræklinga eða annars skelfisks. Í því sambandi er rétt að benda á umfjöllun um þetta í umhverfismati vegna kalkþörunganámsins frá árinu 2002. Þar segir að gryfjur geti torvelað veiðiskipum drátt veiðarfæra eftir botni en ekki sé ástæða til að ætla að grugg skaði fiskveiðar eða kræklingarækt, grugg nái fáein hundruð metra frá dælistað. Í umsögn sinni um leyfið var það niðurstaða Orkustofnunar að námið hefði ekki í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif en hins vegar ætti að beina efnistöku á þau svæði þar sem fínefnainnihald er lægst og að efnistaka verði einungis á einu svæði í einu.

Matvælastofnun benti einnig á, í umsókn sinni um nýtingaráætlunina, að upprót af botni gæti hugsanlega breytt styrk mengunarefna í lífverum sem næst liggja nýtingarsvæðum og því væri nauðsynlegt að fylgjast með þessu m.a. vegna kræklingaræktunar.

Stefna

Markmið

- Kalkþörungaset verði nýtt til atvinnu- og verðmætasköpunar en áhersla lögð á að lágmarka neikvæð áhrif á umhverfið og aðra nýtingu.

Áfram verður gert ráð fyrir efnisnámi kalkþörungna í Arnarfirði á þeim svæðum sem nefnd eru í gildandi vinnsluleyfi íslenska kalkþörungafélagsins (mynd 6.1). Til lengri tíma litið er einnig gert ráð fyrir efnisnámi á svæðum sem henta vel til efnistöku, þ.e. í botni Trostansfjarðar og við norðanvert Langesgrunn (mynd 6.1). Til viðbótar skal hlífa öðrum minni kalkþörungasvæðum í firðinum fyrir annarri nýtingu, m.a. í norðanverðum Arnarfirði. Þannig er þeim möguleika haldið opnum að nýta kalkþörungna á þessum minni svæðum til enn lengri tíma. Þessi stefna er þó með fyrirvara um niðurstöður vöktunar og rannsókna á áhrifum efnisnáms kalkþörungna sem og mati á verndargildi þeirra. Komi í ljós að kalkþörunganámið samræmist illa markmiðum um sjálfbæra nýtingu auðlinda og vistkerfisnálgun teljast svo umfangsmikil efnistökusvæði ekki ásættanleg í firðinum.

Nýting kalkþörungna skal valda sem minnstum óafturkræfum umhverfisáhrifum, m.a. sem minnstu raski á lífandi kalkþörungum og fara fram á afmörkuðum svæðum sbr. gildandi leyfi. Lágmarksfjarlægð á milli efnistökuastaða kalkþörungna annars vegar og kræklingalagna og beltisþara hins vegar skal vera 200 m. Lágmarksfjarlægð á milli fiskeldiskvía og efnistökusvæða skal að lágmarki vera 500 m. Þannig má forðast neikvæð áhrif af gruggi við efnistöku og um leið er þess gætt að aðgengi að mannvirkjum og nýtingarsvæðum sé ekki skert. Ekki er vitað til að kalkþörunganám hafi neikvæð áhrif á fiskveiðar. Ef grunur leikur á að efnistaka kalkþörungna hafi neikvæð áhrif á fyrrnefnda nýtingu skal vera samráð á milli

¹⁴⁶ Iðnaðarráðuneyti 2004. Leyfi til töku efnis í Fosfirði, V-Barðastrandasýslu.

¹⁴⁷ Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Nám kalkþörungasetis úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002.

¹⁴⁸ Nám kalkþörungasetis úr Arnarfirði, Vesturbyggð og Ísafjarðarbæ. Úrskurður Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum. Reykjavík 2003.

þeirra sem eiga hagsmuna að gæta um tímasetningar á efnistöku. Við efnistöku þarf að gæta þess að ekki verði breytingar á öldufari sem gætu orsakað aukið sjávarrof við nálæga strönd.

Þar til kortlagning menningarminja liggur fyrir þarf að skoða í hverju tilviki hvort slíkar minjar finnast áður en efnistaka fer fram. Leyfishafi skal áfram, í samstarfi við opinberar stofnanir, vinna að rannsóknum til að efla skilning á jákvæðum og neikvæðum þáttum er snúa að nýtingunni.¹⁴⁹ Nánar er fjallað um skörun og hagsmunaárekstra við aðra nýtingu í umhverfismati í viðauka greinargerðarinnar.

6.4 Eldi og ræktun

6.4.1 Fiskeldi

Fiskeldi hefur verið í hægri þróun hér á landi síðustu 20 ár.¹⁵⁰ Árið 1990 var framleiðsla í fiskeldi um 3000 tonn en var komin í ríflega 4000 tonn árið 2001. Árið 2002 minnkaði framleiðslan en jókst svo aftur og hámarki var náð í framleiðslu árið 2006 þegar um 10.000 tonn voru framleidd. Þessi aukning skýrist að verulegu leyti af laxeldi sem starfrækt var í Mjóafirði á Austfjörðum á þessum tíma. Árið 2007 var framleiðslan komin niður í 5.000 tonn en árið 2012 er áætlað að um 7.400 tonnum verði sláttrað.¹⁵¹ Árið 2010 gaf Fiskistofa út 17 ný rekstrarleyfi til fiskeldis og til viðbótar voru 5 leyfi endurnýjuð. Umsóknum um starfs- og rekstrarleyfi hefur fjölgað undanfarið og hafa þau orðið umfangsmeiri og flóknari.¹⁵²

Áætlað er að fiskeldi hér á landi hafi skilað um 6 milljörðum króna í vermæti árið 2012 en það er tvöföldun sé litið örfá ár aftur í tímann.¹⁵³ Vottun og sérstaða fiskeldis hér á landi hefur aukið verðmæti afurða á mörkuðum en eftirspurn eftir vörum sem byggja á sjálfbærni og hollustu hefur almennt aukist í heiminum. Að mati Landssambands fiskeldisstöðva þarf að leggja frekari rækt við þessa þætti til að styrkja fiskeldi til lengri tíma hér á landi. Sambandið gerir ráð fyrir aukningu í greininni á næstu árum, einkum í sjókvíaeldi. Unnið hefur verið síðustu ár að þekkingaröflun innan greinarinnar og miðlun reynslu til aðila í greininni.¹⁵⁴ Íslensk stjórnvöld hafa bannað laxeldi á svæðum þar sem mikið er um laxveiði (mynd 6.2), sbr. auglýsingu nr. 460/2004. Vestfirðir eru utan þessa bannsvæðis sem og Eyjafjörður, Öxarfjörður, Austfirðir og suðurströnd landsins að Reykjanesi.

¹⁴⁹ Bryndís G. Róbertsdóttir, Valborg Steingrímisdóttir og Guðni A. Jóhannesson 2010. Möl og sandur á hafsbotni: Takmörkuð gæði. Árbók VFÍ/TFÍ 2010. Bls. 301-317.

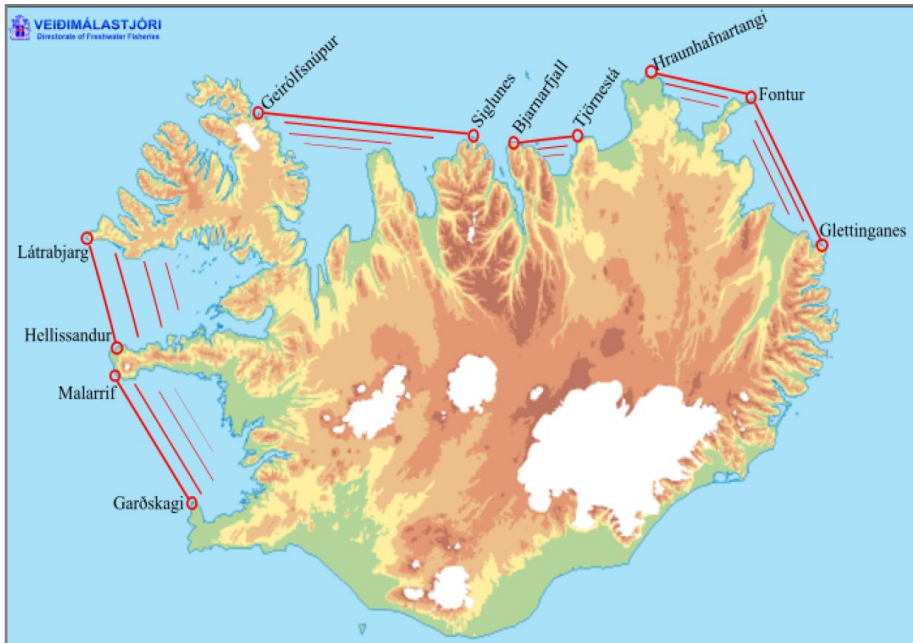
¹⁵⁰ Landssamband fiskeldisstöðva 2009. Staða fiskeldis á Íslandi, framtíðaráform og stefnumótun rannsókna- og þróunarstarfs 2010-2013.

¹⁵¹ Morgunblaðið 28.6. 2012. Vitnað í Guðberg Rúnarsson formann Landssambands fiskeldisstöðva.

¹⁵² Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið 2011. Skýrsla nefndar um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni.

¹⁵³ Landssamband fiskeldisstöðva. Meginstefna Landssambands fiskeldisstöðva, upplýsingar frá Guðbergi Rúnarssyni framkvæmdastjóra LF. Janúar 2013.

¹⁵⁴ Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar 2010. Svör fulltrúa Landssambands fiskeldisstöðva.



Mynd 6.2. Friðuð svæði í sjó þar sem eldi laxfiska er óheimil.¹⁵⁵

Fiskeldi í sjó er háð starfsleyfi og rekstrarleyfi skv. lögum nr. 71/2008 um fiskeldi og lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Eldi undir 200 tonnum er háð starfsleyfi frá heilbrigðiseftirliti viðkomandi svæðis í samræmi við lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 og reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun en eldi yfir 200 tonnum er háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar. Þá skal í slíkum tilvikum tilkynna Skipulagsstofnun um áætlað eldi í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og reglugerð nr. 671/2000. Að fengnu starfsleyfi sækir framkvæmdaaðili um rekstrarleyfi til Fiskistofu. Fiskistofa skal leita umsagnar þeirra stofnana sem málið varðar í samræmi við lög um fiskeldi. Fiskistofa óskar einnig eftir umsögn viðkomandi sveitarfélaga, m.a. um staðsetningu og svæðaskiptingu. Fiskistofu ber að leita eftir upplýsingum er varða neikvæð vistfræði- eða erfðafræðiahrif, staðsetningu mannvirkja með tilliti til siglingaleiða.

Fiskeldi getur aukið álag á vistkerfi, m.a. aukið staðbundið álag á hafsbotn undir kvíum vegna uppsöfnunar fódurleyfa og úrgangs frá eldinu. Þetta getur leitt til aukins næringarefnainnihalds í sjónum sem getur valdið auknum vexti svifþörunga. Rotnandi úrgangur sem fellur til botns getur jafnframt aukið hættu á að súrefni þverri við hafsbotn og líf þar eyðist.¹⁵⁶

Reglugerð um fiskeldi nr. 401/2012 kveður á um að lágmarksfjarlægð á milli sjókvíaeldisstöðva skuli vera 5 km miðað við útmörk hvers eldissvæðis sem rekstrarleyfishafa hefur verið úthlutað. Fiskistofa getur þó að höfðu samráði við Matvælastofnun og Hafrannsóknastofnun að fenginni umsögn sveitarstjórnar heimilað styttri eða lengri fjarlægðir á milli stöðva. Í reglugerðinni er einnig kveðið á um að eldissvæði skuli hvíld í a.m.k. 90 daga þegar eldi og slátrun hverrar kynslóðar lýkur.

Á Vestfjörðum eru aðstæður til eldis víða góðar og nú er stundað einhvers konar eldi í flestum fjörðum frá Patrekfirði og inn að botni Ísafjarðardjúps. Nálægð við góðar hafnir, fiskvinnsluhús og flutningaleiðir er mikilvæg, því ferskleiki afurða gefur möguleika á hærra afurðaverði. Síðustu ár hefur þó fiskeldið verið að mestu á þróunarstigi, t.d. þorskeldi Hraðfrystihúss Gunnvarar á norðanverðum Vestfjörðum. Síðustu misseri hafa aðilar sýnt mikinn áhuga á laxeldi á sunnanverðum og norðanverðum Vestfjörðum. Í nóvember 2012 voru í gildi leyfi fyrir allt að 5300 tonna fiskeldi í Arnarfirði, þar af starfs- og rekstrarleyfi fyrir samtals 4.900 tonn en 400 tonn eingöngu með starfsleyfi (tafla 6.2. og mynd 6.4.). Þetta eru allt leyfi fyrir laxeldi utan eins starfsleyfis sem tekur til þorskeldis.

¹⁵⁵ Veiðimálastofnun. www.veidimal.is

¹⁵⁶ Skipulagsstofnun 2011. Eldi á 1500 tonnum af laxi, í sjókvíum í Fossfirði. Fjarðarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu.

Slík starfsemi getur komið sér vel fyrir þau svæði sem hafa mátt þola samdrátt í atvinnulífi og fækkun íbúa en áætlað er að fyrir hver 100-150 tonn af framleiðslu myndist 1-2 stöðugildi í fiskeldi.¹⁵⁷ 10.000 tonna eldi gæti þannig skapað um 80 störf. Verðmæti 10.000 tonna eldisfisks er áætlað um 4,4-4,7 milljarðar króna á ári. Mikilvægt er þó að huga að áhrifum slíkrar starfsemi á umhverfi og samfélag sbr. umfjöllunina hér að framan.

Tvö fyrirtæki, Arnarlax og Fjarðarlax hafa undanfarin misseri unnið að uppbyggingu laxeldis í Arnarfirði. Vorið 2012 voru þau bæði komin með starfs- og rekstrarleyfi. Þetta var til viðbótar við 10 leyfi sem á þeim tíma gerðu ráð fyrir allt að 200 tonna eldi. Arnarlax og Fjarðarlax kröfðust nokkurs konar einkaleyfis á fiskeldi í umsóknum sínum um starfsleyfi í Arnarfirði. Þau telja með öðrum orðum að þau geti ekki deilt firðinum með annarri eldisstarfsemi vegna hagkvæmnissjónarmiða.

Landssamband fiskeldisstöðva hefur tekið undir þessi sjónarmið en stefna samtakanna er að vinna í samræmi við sjálfbæra þróun.¹⁵⁸ Í því sambandi hafa þau bent á að smithætta á milli stöðva og kynslóða er megin áhættuþáttur í sjókvíaelði. Telja þau að kynslóðaskipt eldi, þar sem svæði eru hvíld í lok hvernar eldislotu, séu einn af lykilþáttum sjálfbærs eldis. Þau benda á að arðsamt og samkeppnishæft sjókvíaelði náist með ákveðinni stærðarhagkvæmni og að það krefjist mikilla fjárfestinga í innviðum, búnaði, lífmassa og þekkingu. Þess vegna telja samtökin mikilvægt að starfs- og rekstrarleyfi gildi til langs tíma og að nýjar fiskeldisstöðvar verði ekki leyfðar í nágrenni starfandi fiskeldisstöðva. Samtökin hafa einnig bent á mikilvægi þess að stjórnsýslan sé samhæfð, skilvirk, yfirsýn yfir leyfi sé á einum stað og að afgreiðslutími umsókna sé hóflegur.

Tafla 6.2. Starfsleyfi og rekstrarleyfi fyrir fiskeldi í Arnarfirði í september 2012^{159 160 161}

Starfsemi	Tilvísun í þemaupprátt (núverandi nýting)	Starfsleyfi Gildistími Staðsetning	Rekstrarleyfi Gildistími Staðsetning
Laxeldi 200 t Arnarlax	1s (starfsleyfi)	27.4. 2013 N 65 45,912 V 23 51,558	Rekstrarleyfi ekki í gildi
Laxeldi 200 t Jens H Valdimarsson	2s (starfsleyfi) 2r (rekstrarleyfi)	31.8. 2013 65 44,595 23 46,815	16.5. 2022 N 65 43,300 V 23 42,063 N 65 43,300 V 23 41,500 N 65 43,408 V 23 41,800 N 65 43,200 V 23 41,800
Laxeldi 200 t Víkingur Gunnarsson	3s (rekstrarleyfi)	Starfsleyfi ekki í gildi	16.5. 2022 N 65 60,800 V 23 28,260 N 65 40,790 V 23 27,747 N 65 40,900 V 23 27,997 N 65 40,690 V 23 28,100
Þorskeldi 200 t	4s (starfsleyfi)	12.12. 2020	Rekstrarleyfi ekki í gildi

¹⁵⁷ Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar 2010. Svör fulltrúa Landssambands fiskeldisstöðva.

¹⁵⁸ Sama heimild og næsta á undan.

¹⁵⁹ Umhverfisstofnun 2012. Starfsleyfi fyrir Fiskeldi Arnarlax og Fjarðarlax í Arnarfirði. www.ust.is.

¹⁶⁰ Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða 2012. Upplýsingar um starfsleyfi í Arnarfirði, skv. fyrirspurn í október 2012.

¹⁶¹ Fiskistofa 2012. Upplýsingar um rekstrarleyfi. Gögn af heimasíðu stofnunarinnar og frá Áslaugu Hólmeirsdóttur í október 2012. www.fiskistofa.is.

Tafla 6.2 framhald Vesturkaup		Fossfjörður ekki hnitsett	
<i>Laxeldi</i> <i>1500 t</i> Fjarðarlax	5rs (starfs- og rekstrarleyfi)	29.2. 2028	1.2. 2022
		N 65 38,100 V23 32,827 N 65 37,957 V 23 32,282 N 65 37,577 V 23 32,722 N 65 37,153 V 23 32,633 N 65 31,107 V 23 33,283 N 65 37,637 V 23 33,362	Sama og starfsleyfi
<i>Laxeldi</i> <i>3000 t</i> Arnarlax	6rs (starfs- og rekstrarleyfi) 6s (starfsleyfi)	29.2. 2028	21.6. 2022
		Tjaldanes N65 45,420 V 23 33,620 N 65 44,950 V 23 34,080 N 65 44,600 V 23 32,090 N 65 45,160 V 23 31,750	Tjaldanes Sama og starfsleyfi
		Haganes N 65 40,210 V 23 32,730 N 65 41,240 V 23 33,440 N 65 41,030 V 23 33,810 N 65 40,720 V 23 33,770	Haganes N 65 40,210 V 23 32,730 N 65 41,240 V 23 33,440 N 65 41,030 V 23 33,810 N 65 40,720 V 23 33,770
		Fossfjörður N 65 38,526 V 23 31,427	Fossfjörður Rekstrarleyfi ekki í gildi

Skipulagsstofnun úrskurðaði í apríl og maí 2011 að fyrirhuguð framleiðsla á laxi á vegum Arnarlax og Fjarðarlax væri ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og væri þar með ekki háð mati á umhverfisáhrifum.¹⁶² ¹⁶³ Í umfjöllun um leyfisveitingarnar var m.a. bent á álag fiskeldis á vistkerfi fjarðarins og smitsjúkdóma. Fjarðarlax kærði úrskurðinn til umhverfisráðherra sumarið 2011 og þann 4. júlí 2012 var kveðinn upp úrskurður um málið í Umhverfisráðuneytinu þess efnis að fyrirhugað fiskeldi Arnarlax í Arnarfirði væri háð mati á umhverfisáhrifum.¹⁶⁴ Úrskurðurinn byggir á því að leyfi sé fyrir allt að 6000 tonna eldi í firðinum og því beri að skoða sammögnunaráhrif vegna takmarkaðs burðarþols fjarðarins. Málið var svo tekið upp að nýju haustið 2012 og þann 30. nóvember sama ár staðfesti Umhverfisráðuneytið ákvörðun Skipulagsstofnunar frá 20. Apríl 2011, þess efnis að fyrirhugað eldi Arnarlax í Arnarfirði skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum¹⁶⁵. Þar með var fyrri úrskurður ráðuneytisins frá júlí 2012 felldur úr gildi.

¹⁶² Skipulagsstofnun 2011. Eldi á 1500 tonnum af laxi, í sjókvím í Fossfirði. Fjarðarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Maí 2011.

¹⁶³ Skipulagsstofnun 2011. Framleiðsla á 3000 tonnum af laxi, í sjókvím í sjókvím í Arnarfirði á vegum Arnarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Apríl 2011.

¹⁶⁴ Umhverfisráðuneyti 11.7. 2012. Úrskurður vegna stjórnslukæru frá Fjarðarlaxi ehf. Mál 11040116.

¹⁶⁵ Umhverfisráðuneyti 30.11. 2012. Úrskurður vegna endurupptöku stjórnslukæru frá Fjarðarlaxi (mál 11040116).

Skipulagsstofnun og Umhverfisstofnun eru sammála um að gögn skorti til að taka ákvarðanir um nýtingu í firðinum, m.a. í ljósi þess hve margir sækist eftir nýtingu auðlindanna þar.¹⁶⁶ Umhverfisstofnun hefur bent á að það skorti stefnumörkun og skipulag til grundvallar ákvörðunum sem og heildstæða greiningu þar sem heppileg svæði fyrir fiskeldi eru skilgreind. Skipulagsstofnun benti einnig á að lög um mat á umhverfisáhrifum séu ekki rétta stjórntækið til þess að meta getu Arnarfjarðar til að bera þá fjölbreyttu starfsemi sem þar er og fyrirhuguð er í náninni framtíð.

Til eru aðferðir við að meta gróflega burðarþol hafsvæða m.t.t. eldis. Í svokölluðu LENKA viðtakamati er hafsvæðum skipt í viðtakaflokka A, B og C sem geta borið mismikla framleiðslu á eldi, eftir náttúrufarslegum aðstæðum. Meta þarf margar breytur í slíkum útreikningum, t.d. hvaða svæði eða firði beri að flokka sem eina heild. Skipulagsstofnun og Umhverfisstofnun telja að flokka beri Arnarfjörð í flokk B (B3) og samkvæmt því er burðarþol 45 tonn á hvern ferkílómetra (45 t/km^2).^{167 168} Skipulagsstofnun telur að meiri líkur séu til þess að mat á burðarþoli samkvæmt fyrrnefndu LENKA viðtakamati gefi varfærna niðurstöðu en minni líkur séu til þess að burðarþolið sé ofmetið.

Í umsókn sinni um starfsleyti til 3000 t fiskeldis í Arnarfirði tekur Arnarlax undir þetta en Fjarðalax sem sótti starfsleyfi fyrir 1500 t eldi í Fossfirði telur hins vegar að Arnarfjörður flokkist sem A (A2) svæði. Sé fjörðurinn skilgreindur sem A svæði ber hann 90 tonna eldi á hvern ferkílómetra. Í þessum forsendum er einungis reiknað það svæði sem er a.m.k. 50 m djúpt (mynd 6.3). Samkvæmt þessu myndi allur Arnarfjörður bera 20.200 tonna eldi ef hann væri flokkaður sem A viðtaki og 10.100 ef hann væri flokkaður sem B viðtaki. Á mynd 6.3 er sýnt burðarþol miðað við þessar forsendur á þremur svæðum. Nánar er fjallað um burðarþol eldis í ákvörðun Skipulagsstofnunar um mattskyldu fyrirhugaðs fiskeldis Arnarlax og Fjarðarlax í Arnarfirði. Í umsóknarferlinu kom fram að Umhverfisstofnun og Skipulagsstofnun greinir á um það hvort Borgarfjörður og Suðurfirðir séu tvö aðskilin þynningarsvæði eða ekki.¹⁶⁹

Sé litið á útreikninga fyrir burðarþol og gildandi starfs- og rekstrarleyfi má sjá að gefin hafa verið út leyfi fyrir 5300 tonna eldi en burðarþolið er 10100-20200 eftir því hvaða forsendur er miðað við. Sé litið til ytri hluta fjarðarins (utan Hvestudals) eru í gildi starfsleyfi fyrir 400 tonna laxeldi og þar af eru 200 tonn einnig með rekstrarleyfi. Burðarþol þessa svæðis skv. útreikningum er 5400-10800 tonn. Í innri hluta fjarðarins (innan Hvestudals) eru í gildi starfsleyfi fyrir 4900 tonna framleiðslu og þar af eru 4700 tonn af laxeldi með rekstrarleyfi en 200 tonna þorskeldi er án rekstrarleyfis. Burðarþol þessa svæðis skv. útreikningum er 4700-9400 tonn. Fyrrnefndir burðarþolsútreikningar miðast við flatarmál þess svæðis sem er a.m.k. 50 m djúpt eins og áður sagði (mynd 6.3).

Hjarðeldi á þorski í tilraunaskyni var stundað í Arnarfirði á árunum 2005-2006 á vegum Hafrannsóknastofnunarinnar.^{170 171} Graham Gaines skoðaði nánar möguleika á Hjarðeldi í Arnarfirði, Öndarfirði og í Ísafjarðardjúpi m.t.t. löggjafar, stjórnsýslu og samfélags.¹⁷² Ein af niðurstöðum hans var að Öndarfjörður væri álitlegasti staðurinn af þessum þremur fyrir hjarðeldi þorsk til framleiðslu á markaðsvöru. Hjarðeldi fæli í sér að úthluta þyrfti strandsvæði til einkaafnota og banna aðrar bolfiskveiðar en sá aðili sem hefði aðgang að svæðinu þyrfti væntanlega að greiða einhvers konar auðlindarentu í staðinn fyrir þessi afnot.

¹⁶⁶ Skipulagsstofnun 2011. Eldi á 1500 tonnum af laxi, í sjókvíum í Fossfirði. Fjarðarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Maí 2011.

¹⁶⁷ Skipulagsstofnun 2011. Eldi á 1500 tonnum af laxi, í sjókvíum í Fossfirði. Fjarðarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Maí 2011.

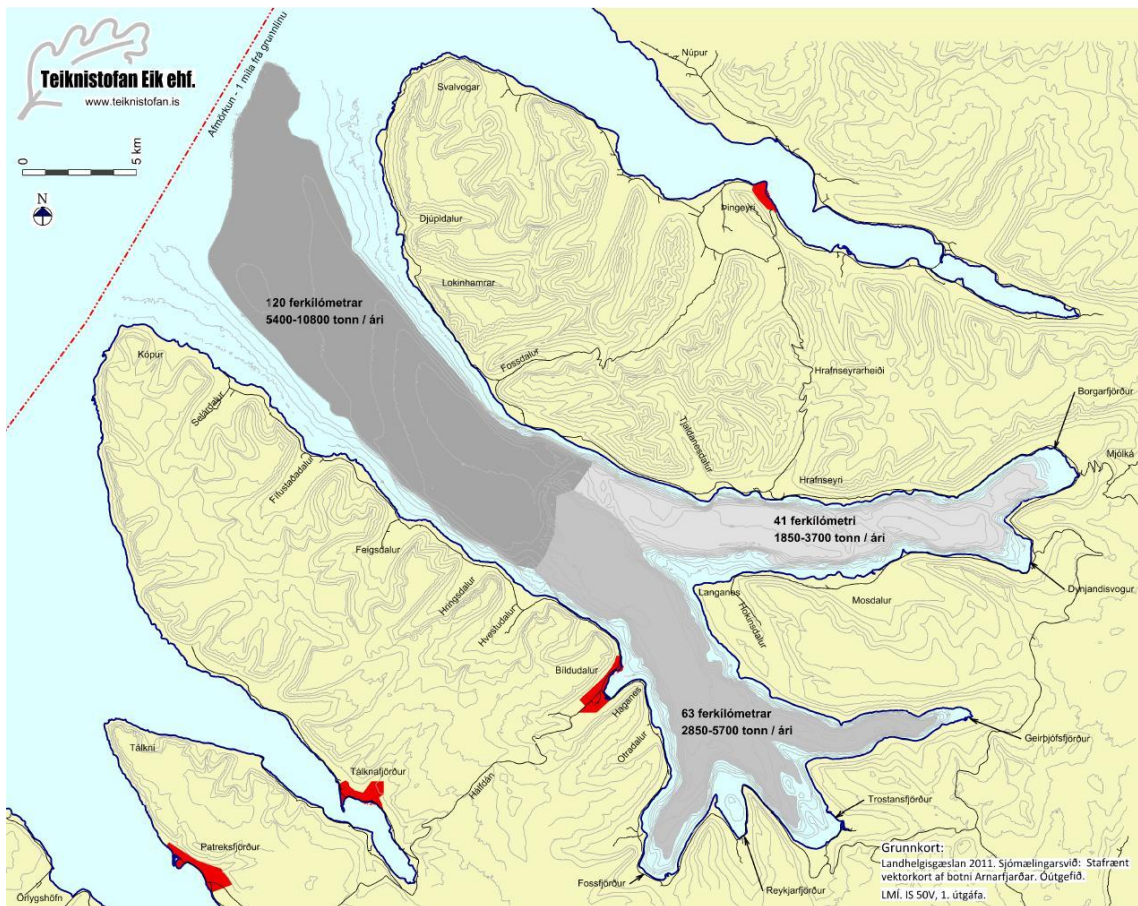
¹⁶⁸ Skipulagsstofnun 2011. Framleiðsla á 3000 tonnum af laxi, í sjókvíum í sjókvíum í Arnarfirði á vegum Arnarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Apríl 2011.

¹⁶⁹ Sama heimild og næsta á undan.

¹⁷⁰ Björn Björnsson 2002. Effects of anthropogenic feeding on the growth rate, nutritional status and migratory behaviour of free-ranging cod in an Icelandic fjord. ICES Journal of Marine Science, 59, 1248-1255.

¹⁷¹ Björn Björnsson 2011. Ranching of wild cod in 'herds' formed with anthropogenic feeding. Aquaculture 312, 43-51.

¹⁷² Graham Gaines 2013. Cod Ranching in the Westfjords: A Political, Social, and Spatial Analysis. Master's thesis. University of Akureyri, Faculty of Business and Science. University Centre of the Westfjords. Ísafjörður, February 2013.



Mynd 6.3. Mat á burðarþoli laxeldis í Arnarfirði. Útreikningar miðast við flatarmál skyggðu svæðanna, þ.e.a.s. 50 m dýpi eða meira.^{173 174}

Stefna

Markmið

- Við ákvarðanir um fiskeldi og starfsemi þess verði sjálfbær þróun og vistkerfisnálgun höfð að leiðarljósi.
- Í Arnarfirði verði öflugt fiskeldi sem skili efnahagslegum ávinningi til íbúa svæðisins.
- Frekari rannsóknir og þróunarvinna á burðarþoli og svæðisskiptingu fari fram.

Sú stefna sem hér er sett fram er í samræmi við aðalskipulagsáætlanir Vesturbýggðar, Ísafjarðarbæjar og Tálknafjarðarhrepps en þar er gert ráð fyrir þróun og starfsemi í sjókvíaelði. Stefnan samrýmist stefnu íslenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun og hún er jafnframt í takt við þá sýn sem aðilar í greininni hafa unnið eftir við uppbyggingu hennar á Vestfjörðum.

Mat á burðarþoli Arnarfjarðar m.t.t. fiskeldis og kortlagning á kjörsvæðum fyrir eldi í firðinum liggur ekki fyrir. Til viðmiðunar er þó hægt að horfa til þeirra upplýsinga er fram komu í umsóknarferli Arnarlax og Fjarðarlax. Samkvæmt því mati er burðarþol alls Arnarfjarðar á bilinu 10.100-20.200 tonn á ári, eftir því hvaða forsendur er miðað við.^{175 176} Sé litið til lágmarksfjarlægðar á milli fiskeldisstöðva skv. reglugerð um fiskeldi nr. 401/2012 kemur í ljós að takmörkuð svæði koma til greina fyrir fiskeldi í Firðinum til viðbótar við þau leyfi sem nú þegar eru í gildi (mynd 6.4).

¹⁷³ Skipulagsstofnun 2011. Eldi á 1500 tonnum af laxi, í sjókvíum í Fossfirði. Fjarðarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Maí 2011.

¹⁷⁴ Skipulagsstofnun 2011. Framleiðsla á 3000 tonnum af laxi, í sjókvíum í sjókvíum í Arnarfirði á vegum Arnarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Apríl 2011.

¹⁷⁵ Skipulagsstofnun 2011. Eldi á 1500 tonnum af laxi, í sjókvíum í Fossfirði. Fjarðarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Maí 2011.

¹⁷⁶ Skipulagsstofnun 2011. Framleiðsla á 3000 tonnum af laxi, í sjókvíum í sjókvíum í Arnarfirði á vegum Arnarlax ehf. Ákvörðun um matsskyldu. Apríl 2011.

Mikilvægt er að horfa í víðu samhengi á þróun fiskeldis á Vestfjörðum. Þegar heildarmat á burðarþoli fjarða á Vestfjörðum fyrir fiskeldi liggur fyrir eru forsendur fyrir sveitarfélög á svæðinu að marka sér sameiginlega stefnu um staðsetningu og stærð eldis í einstökum fjörðum. Sú vinna ætti að fara fram við gerð nýtingaráætlunar fyrir Vestfirði eða samfara vinnu við svæðisskipulag fyrir Vestfirði. Eðlilegt er að endurskoða nýtingaráætlun Arnarfjarðar þegar þetta liggur fyrir. Mjög mikilvægt er að fiskeldi fari ekki yfir burðarþol fjarðarins.

Lagt er til að við frekari ákvarðanatöku, þ.e. við leyfisveitingar fyrir fiskeldi, verði sérstaklega litið á möguleg áhrif á aðra nálæga nýtingu og umhverfisáhrif, þ.m.t. ásynd fjarðarins. Slíkt mat mætti gera samfara leyfisveitingu í sérstakri staðlaðri greiningu á áhrifum á umhverfi og aðra nýtingu (sjá viðauka).

Sem dæmi má nefnda að aukið fiskeldi þrengir að öðrum nýtingarmöguleikum, svo sem almennri umferð og fiskveiðum. Kvíarnar eru sýnilegar frá landi og munu því óhjákvæmilega breyta ásynd fjarðarins. Mikilvægt er að draga úr þessum neikvæðu áhrifum með því að staðsetja kvíarnar með tilliti til fyrrgreindra þátta. Þegar starfsemi eldis er lokið verður að tryggja að viðkomandi fyrirtæki fjarlægji mannvirki, þannig að ásynd fjarðarins breytist ekki varanlega.

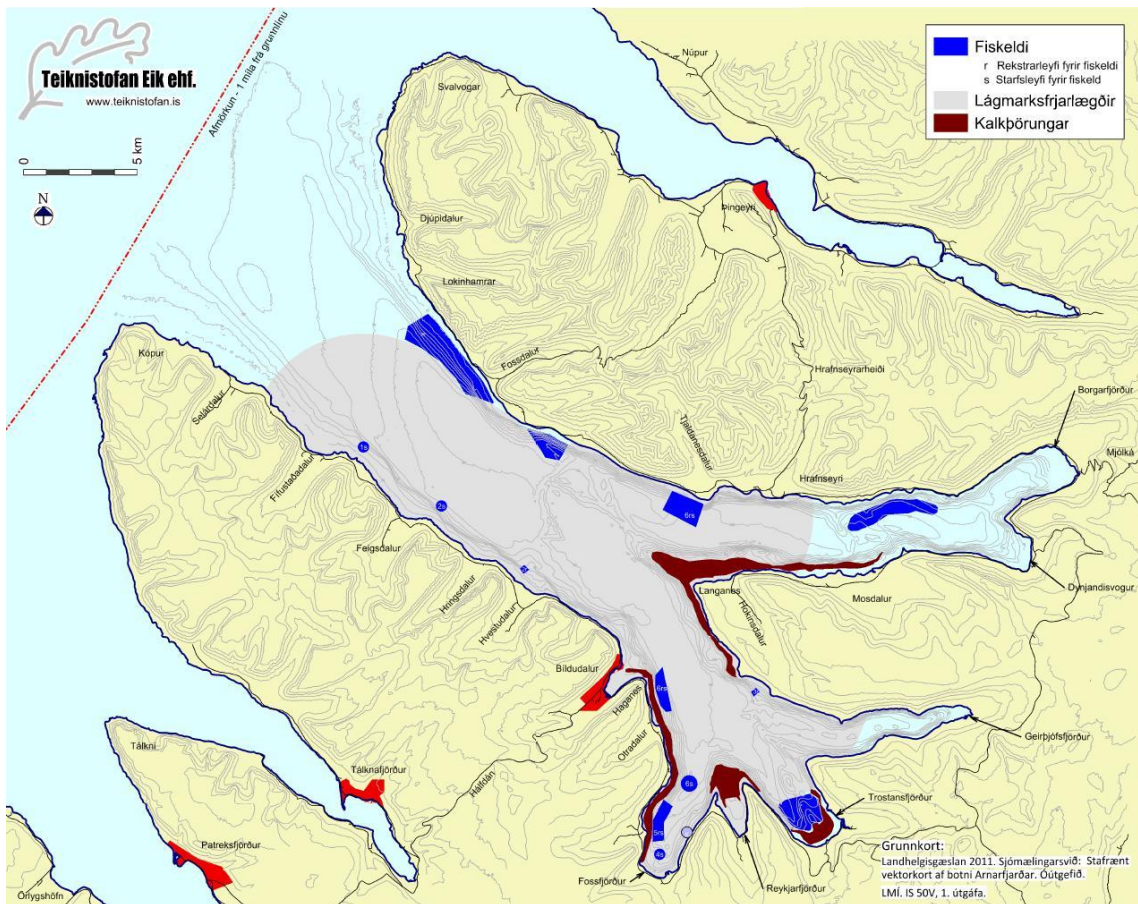
Landssamband fiskeldisstöðva hefur bent á mikilvægi þess að taka mið af líffræðilegum forsendum með tilliti til dreifingar smitsjúkdóma og sníkjudýra. Því er afar brýnt, að mati samtakanna, að rúmar fjarlægðir séu á milli óskyldra fiskeldisstöðva.¹⁷⁷ Í samræmi við þessi sjónarmið gerir nýtingaráætlunin ráð fyrir að leyfi fyrir fiskeldi undir 200 tonnum verði á ákveðnu skilgreindu svæði þar sem hagsmunum stærri fiskeldisstöðva er ekki ógnað. Séu tveir eða fleiri aðilar á sama eldissvæði skal hafa samráð um útsetningu seiða, slátrun og hvíld svæða.

Nánar er fjallað um umhverfisáhrif fiskeldis sem og árekstra og skörun við aðra nýtingu í viðauka greinargerðarinnar. Fjallað er um fjarlægðir á milli eldiskvía í nýrri reglugerð um fiskeldi (nr. 401/2012). Þar segir að lágmarksfjarlægð á milli sjókvíaeldisstöðva skuli vera 5 km miðað við útmörk hvers eldissvæðis sem úthlutað hefur verið til rekstrarleyfishafa. Fiskistofa getur, í samráði við Matvælastofnun og Hafrannsóknastofnun og að fenginni umsögn sveitarstjórnar, heimilað styttri eða lengri fjarlægðir milli eldisstöðva. Reglugerðin segir að eldissvæði skuli hvíld í a.m.k. 90 daga þegar eldi og slátrun lýkur. Reglugerðin kveður á um að óviðkomandi er óheimilt að stunda veiðar eða sigla nær merktri fiskeldisstöð en 200 m en auk þess er tilgreint í henni hvernig eldiskvíar skulu merktar þannig að þær séu vel sýnilegar sjófarendum.

Nýtingaráætlunin gerir ráð fyrir að lágmarksfjarlægð á milli fiskeldiskvía og efnistökusvæðis kalkþörungna verði 500 m og að lágmarksfjarlægðir á milli fiskeldiskvía og kræklingalagna verði 500 m. Þannig er reynt að tryggja að grugg við kalkþörunganam valdi ekki skaða á fiskeldi og einnig er reynt að tryggja gott aðgengi að mannvirkjum og nýtingarsvæðum í Arnarfirði.

Svæði fyrir fiskeldi hafa verið afmörkuð á stefnuupprætti, sjá einnig á mynd 6.4. Afmörkunin grundvallast á lágmarksfjarlægðum á milli fiskeldisstöðva skv. reglugerð um fiskeldi (nr. 401/2012), fjarlægð frá höfn út frá hagkvæmnissjónarmiðum og mati á árekstrum við aðra nýtingu. Afmörkuð fiskeldissvæði skarast við möguleg svæði fyrir kræklingarækt sem fjallað er um í næsta kafla og því munu leyfi til fiskeldis geta útilokað leyfi til kræklingaræktar á sama svæði eða öfugt. Mikilvægt er að endurskoða stefnumörkun um fiskeldi þegar frekari gögn liggja fyrir eins og áður var bent á. Ekki er gert ráð fyrir fiskeldi í Geirþjófsfirði, sem er skilgreindur sem náttúrusvæði. Mikilvægt er að endurskoða þetta þegar frekari gögn liggja fyrir eins og áður sagði. Mjög mikilvægt er að heildarumfang fiskeldis í Arnarfirði fari ekki yfir áætlað burðarþol. Horfa ber til varúðarreglunnar í þessu samhengi.

¹⁷⁷ Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar 2010. Svör fulltrúa Landssambands fiskeldisstöðva.



Mynd 6.4. Möguleg svæði fyrir fiskeldi í Arnarfirði (dökkblá svæði) ásamt fiskeldi með starfs-og/ eða rekstrarleyfi (kúlur og skástrikuð svæði). Gráu svæðin sýna lágmarksfjarlægðir í næstu eldisstöð skv. reglugerð um fiskeldi. Dökkrauðu svæðin tákna kalkþörunganámur. Sjá heimildir í töflu 6.2.

6.4.2 Kræklingarækt

Þróun í kræklingarækt hefur verið hæg undanfarin ár en áhugi á greininni hefur aukist síðustu 4-5 ár, ekki síst á Vestfjörðum, þar sem nú eru stundaðar tilraunir á kræklingarækt. Í Arnarfirði hófst tilraunastarf fyrir um 10 árum og hafa m.a. verið tilraunalínur úti fyrir Otradal og í Fossfirði. Kræklingahengjur hafa verið settar niður víðar en þeim hefur ekki verið sinnt lengi.

Eitt rekstrarleyfi og eitt starfsleyfi eru í gildi í dag fyrir ræktun að 200 tonnum eins og sést í töflu 6.3.¹⁷⁸ Arnarfjörður hefur vakið áhuga aðila í greininni vegna stærðar, góðs aðgengis og hreinleika. Kjöraðstæður fyrir kræklingarækt eru á 15-70 m dýpi en takmarkast þó ekki við það dýpi (mynd 6.5). Hagkvæmni í kræklingarækt er einnig háð fjarlægð frá höfn og þéttbýli þar sem nauðsynleg aðstaða er til staðar.

Tafla 6.3. Starfs- og rekstrarleyfi fyrir kræklingarækt í Arnarfirði.¹⁷⁹

Leyfishafi	Gildistími starfsleyfis	Staðsetning starfsleyfis	Gildistími rekstrarleyfis	Staðsetning rekstrarleyfis
Nýskel - Fossfjörður	Gildir til 27.4.2013	N65 37.400 V23 31.360	-	-

¹⁷⁸ Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða 2012. Upplýsingar um starfsleyfi fyrir fiskeldi undir 200 tonnum, skv. fyrirspurn.

¹⁷⁹ Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða 2012. Upplýsingar um starfsleyfi fyrir kræklingarækt, skv. fyrirspurn.

Bláskeljaklasi, sem er hluti af klasasamstarfi innan Vaxtarsamnings Vestfjarða, hefur nýlega staðið fyrir mælingum á sjávarhita í Fossfirði og rannsóknnum á kadmíum í kræklingi í Arnarfirði. Fyrri rannsóknir hafa sýnt að kadmíum innihald tveggja ára skeljar úr Arnarfirði er yfir mörkum ESB en innihald eins árs skeljar er undir þeim mörkum sem ESB setur.

Í umsögn Matvælastofnunar um nýtingaráætlunina var bent á að óljóst væri hvað áhrif mikið upprót efnis vegna kalkþörungana hefur á neysluhæfni kræklinga eða annars skelfisks. M.a. var bent á að upprót af botni gæti hugsanlega breytt styrk mengunarefna í lífverum sem næst liggja nýtingarsvæðum og því væri nauðsynlegt að fylgjast með þessu m.a. vegna kræklingaræktunar. Í umhverfismati vegna kalkþörungansins frá árinu 2002 segir að ekki sé ástæða til að ætla að grugg skaði fiskveiðar eða kræklingarækt, grugg nái fáein hundruð metra frá dælistað¹⁸⁰.

Um kræklingarækt gilda lög um skeldýrarækt nr. 90/2011. Matvælastofnun veitir tilraunaleyfi og ræktunarleyfi í samræmi við áður nefnd lög. Samkvæmt lögunum er ráðherra heimilt, ef vistfræðileg eða hagræn rök mæla með því, að ákveða fyrirkomulag og skiptingu ræktunarsvæða. Ráðherra getur falið Fiskistofu umsýsni með skipulagi, gerð og vörslu gagnagrunns um svæðaskiptingu vegna ræktunarsvæða. Áður skal haft samráð við stofnanir er málið varðar og viðkomandi sveitarstjórn. Kræklingarækt hefur almennt lítil áhrif á náttúrulegt umhverfi en hagsmunaárekstrar kunna að vera við aðra nýtingu, svo sem kalkþörungana, fiskeldi, sjóstangveiði, dragnótaveiðar, rækjuveiðar og ræktun á beltispara. Nánar er fjallað um skörun og hagsmunaárekstra við aðra nýtingu í umhverfismati í viðauka greinargerðarinnar.

Stefna

Markmið

- Í Arnarfirði þróist kræklingarækt sem skili efnahagslegum ávinningi til íbúa svæðisins.
- Starfsemi og þróun greinarinnar verði í takt við sjálfbæra þróun.

Með sjálfbærri þróun er m.a. átt við að starfsemi í greininni hafi óveruleg neikvæð áhrif á umhverfið eða aðra starfsemi en hafi jákvæð áhrif á samfélögin á svæðinu. Sú stefna sem hér er sett fram er í samræmi við aðalskipulagsáætlanir Vesturbyggðar, Ísafjarðarbæjar og Tálknafjarðarhrepps sem og áætlanir stjórnvalda á landsvísi.^{181 182} Stefnan samrýmist einnig vel áformum aðila innan greinarinnar um uppbyggingu kræklingaræktar á svæðinu.¹⁸³ Áhersla er lögð á að efnahagslegur ávinningur af starfsemi í greininni skili sér til íbúa sveitarfélaga á svæðinu.

Kjörsvæði fyrir kræklingarækt eru afmörkuð á stefnuuppdrætti, sjá einnig á mynd 6.5. Þau miðast við 15-70 m dýpi en auk þess hefur verið tekið tillit til umhverfisgagna, svo sem öldufars og lagnaðariss, auk hagkvæmni, þ.e. fjarlægðar frá Bíldudal. Til viðbótar var rýnt í hugsanlega hagsmunaárekstra við aðra nýtingu á svæðinu. Ekki liggur fyrir mat á burðarþoli og kjörsvæðum með tilliti til umhverfisáhrifa og ber því að endurskoða áætlunina þegar slíkt mat liggur fyrir. Ekki er gert ráð fyrir kræklingarækt í Geirþjófsfirði, sem er skilgreindur sem náttúrusvæði sbr. kafla 6.10. Kræklingasvæðin skarast við afmörkuð framtíðarsvæði fyrir fiskeldi. Af þessu leiðir að leyfi fyrir kræklingarækt geta útlokað leyfi til fiskeldis á sama svæði eða öfugt, eins og fjallað var um í síðasta kafla.

Lagt er til að við frekari ákvarðanatöku, þ.e. við leyfisveitingar fyrir kræklingarækt, verði sérstaklega litið á möguleg áhrif á aðra nálæga nýtingu og umhverfisáhrif, þ.m.t. ásýnd Arnarfjarðar. Slíkt mat mætti gera samfara leyfisveitingu í sérstakri staðlaðri greiningu á áhrifum á umhverfi og aðra nýtingu. Þegar starfsemi er lokið er mikilvægt að viðkomandi fyrirtæki fjarlægi mannvirki, þannig að ásýnd svæðisins breytist ekki varanlega.

¹⁸⁰ Íslenska kalkþörungafélagið 2002. Matsskýrsla: Íslenska kalkþörungafélagið ehf. Nám kalkþörungasetts úr Arnarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Jarðfræðistofa Kjartan Thors ehf., Góð ráð ehf., Hönnun hf. Október 2002.

¹⁸¹ Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020. www.skipulagsstofnun.is/skipulagsmal/skipulagssja/

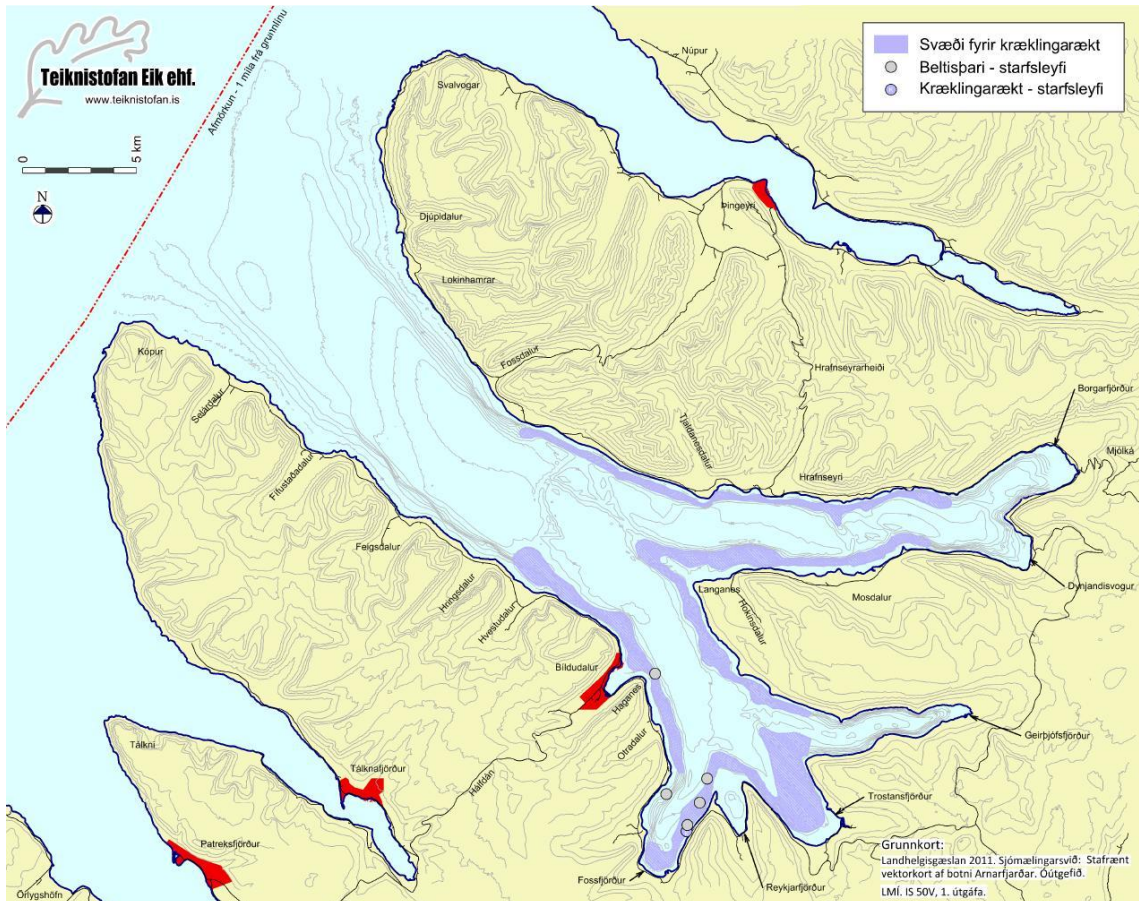
¹⁸² Aðalskipulag Vesturbyggðar 2006-2018 og Aðalskipulag Tálknafjarðarhrepps 2006-2018.

www.skipulagsstofnun.is/skipulagsmal/skipulagssja/

¹⁸³ Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar 2010. Svör fulltrúa í kræklingarækt.

Kræklingarækt þrengir að öðrum nýtingarmöguleikum, svo sem almennri umferð, fiskveiðum og fiskeldi. Svæðin eru á þekktri veiðislóð og munu því takmarka veiðisvæði í firðinum. Áætlunin gerir ekki ráð fyrir fiskveiðum innan 500 m fjarlægðar frá kræklingalínunum. Að lágmarki skal fjarlægð á milli efnistökustaða kalkþörungna og kræklingalagna hins vegar vera að lágmarki 200 m. Huga þarf að ásýnd fjarðarins og draga úr sjónrænum áhrifum við ákvarðanir á staðsetningu kræklingalína.

Í framhaldinu er mikilvægt að sveitarfélög á Vestfjörðum marki sér sameiginlega stefnu um staðsetningu og umfang á kræklingarækt í einstökum fjörðum, líkt og gera þarf fyrir fiskeldi sbr. kafla 6.4.1. Sú vinna ætti að fara fram við gerð nýtingaráætlunar fyrir Vestfirði og samfara vinnu við svæðisskipulag fyrir Vestfirði.



Mynd 6.5. Möguleg svæði fyrir kræklingarækt. Einnig eru sýnd starfsleyfi fyrir kræklingarækt og beltispara. Fjallað er um beltispara í kafla 6.7.¹⁸⁴

6.5 Sjávarútvegur

Fiskveiðar hafa verið undirstaða byggðar á Vestfjörðum frá upphafi búsetu á svæðinu. Nálægð við gjöful fiskimið og verkunnátta í landi skapaði Vestfjörðum sérstöðu með öflugum sjávarútvegsbyggðum. Sjávarútvegur skapar um 53% af framleiðsluverðmætum svæðisins í dag.¹⁸⁵ Margfeldisáhrif af greininni hafa verið talsverð, s.s. verslun og þjónusta við bæði skipaflota og fiskvinnslu. Sveitarfélögin hafa byggt upp umfangsmikla hafnaraðstöðu í þéttbýliskjörnum. Veiði og vinnsla hafa þó sveiflast eftir veiðiheimildum og eignarhaldi þeirra á hverjum tíma (mynd 6.6.).¹⁸⁶ Fjöldi starfa í sjávarútvegi, sem og

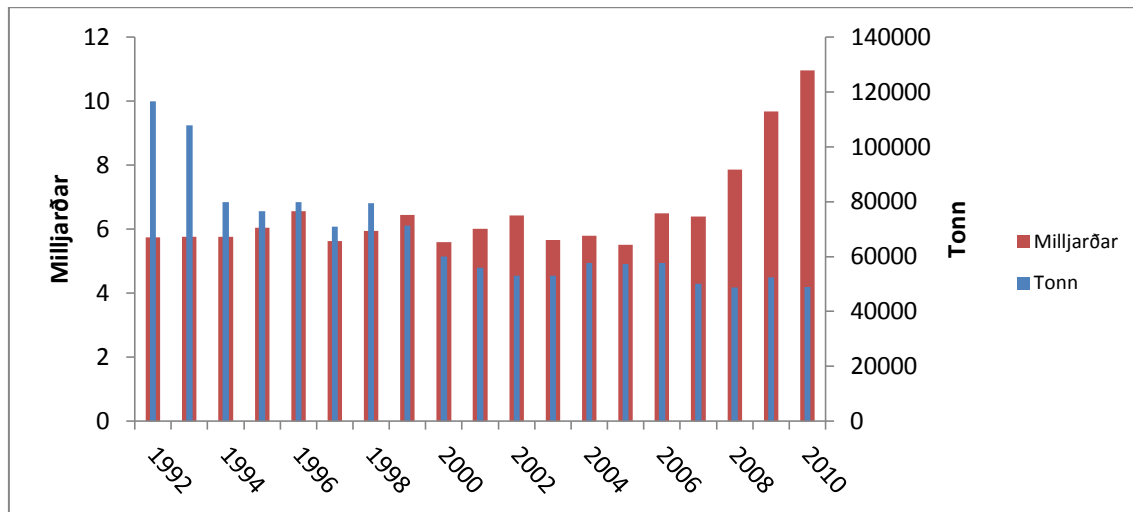
¹⁸⁴ Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða 2012. Upplýsingar um starfsleyfi fyrir kræklingarækt, skv. fyrirspurn.

¹⁸⁵ Neil Shiran K. Þórisson 2011 – byggt á gögnum frá Hagstofu Íslands. Samkeppnishæfni sjávarútvegs á Vestfjörðum. Meistaraprófsritgerð við Háskólann á Bifröst. <http://hdl.handle.net/1946/10959>

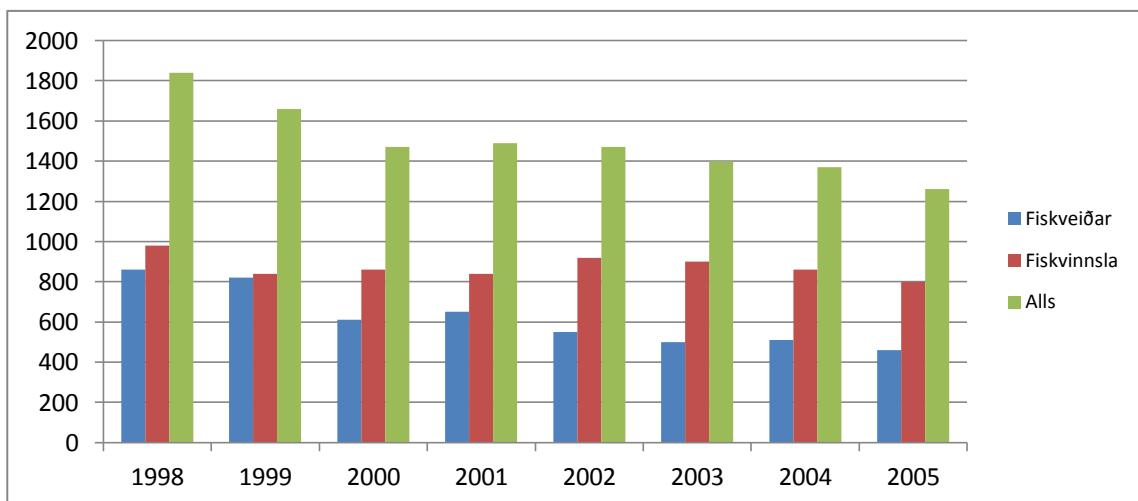
¹⁸⁶ Hagstofa Íslands 2008. Laun, tekjur og vinnumarkaður - Vinnumarkaðsrannsóknir. www.hagstofan.is

tengdum greinum, hefur minnkað talsvert frá árinu 1998 eins og mynd 6.7. sýnir. Skortur á uppbyggingu innviða til jafns við önnur landsvæði, s.s. á öruggum samgöngum og tryggri afhendingu rafmagns hefur valdið erfiðleikum í greininni. Aukin sérhæfing í vinnslu og veiðum hefur einkennt stærri fyrirtæki en minni þróun hefur verið hjá smábátum sem almennt fækkaði á svæðinu eftir að dagakerfið varð háð kvóta. Smábátum hefur þó aftur fjölgað eftir innleiðingu strandveiða.

Í aðalskipulagi fyrir svæðið er bent á að svigrúm sé fyrir aukna starfsemi þar sem dæmi eru um að mannvirki séu vannýtt. Þetta á m.a. við um iðnaðarhúsnæði og hafnarmannvirki. Þar er jafnframt bent á að ímynd svæðisins getur haft veruleg áhrif á afkomu sjávarútvegsins. Aukin umhverfisvitund neytenda kallar á að sjálfbær þróun sé höfð að leiðarljósi við veiðar og vinnslu afurða.



Mynd 6.6. Afl og verðmæti afla á Vestfjörðum 1992-2010.¹⁸⁷



Mynd 6.7. Fjöldi starfandi við sjávarútveg á Vestfjörðum 1998-2005 (Hagstofa Íslands 2008).¹⁸⁸

Í Arnarfirði eru gjöful fiskimið og hafa veiðar þar verið stundaðar lengi. Í firðinum eru einkum stundaðar línuveiðar, dragnótaveiðar og rækjuveiðar.¹⁸⁹ Auk þess eru stundaðar netaveiðar (grásleppuveiðar) og handfæraveiðar á smábátum. Hörpuðiskur var veiddur til ársins 2002 en veiðum var þá hætt í kjölfar minnkandi afla og of hás kadmíummagns. Á meðal þeirra tegunda sem veiddar eru

¹⁸⁷ Hagstofa Íslands 2011. Sjávarútvegur og landbúnaður – afl og verðmæti.

¹⁸⁸ Hagstofa Íslands 2008. Laun, tekjur og vinnumarkaður - Vinnumarkaðsrannsóknir. www.hagstofan.is

¹⁸⁹ Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn.

með dragnót eru ýsa, þorskur, skarkoli og steinbítur. Línuafli er einkum ýsa, þorskur og steinbítur. Veiðarnar byggja á tímabundnum og ótímabundnum veiðileyfum útgefnum af sjávarútvegsráðuneytinu eða Fiskistofu. Auk þess hafa síðustu misseri verið frjálssar strandveiðar á vorin og sumrin sem ákvarðast af sjávarútvegsráðuneytinu. Línuveiðar eru einkum stundaðar á veturna og vorin og handfæraveiðar fara einkum fram á sumrin og fram eftir hausti. Rækjuveiðar eru stundaðar frá hausti fram á vor en grásleppa er veidd á vorin og fram á sumar eða í 60 daga.^{190 191}

Hafrannsóknastofnunin hefur í tengslum við þetta verkefni lagt fram gögn sem sýna helstu veiðislóðir í Arnarfirði.¹⁹² Kortin eru byggð á afladagbókum skipa og báta en slík gögn ná allt aftur til ársins 1969. Myndirnar sem birtar eru hér á eftir eru byggðar á þessum gögnum. Eins og sjá má af myndum 6.8-6.11 er mjög stór hluti Arnarfjarðar veiðisvæði. Hafa verður í huga að gögnin hafa ákveðna óvissu, einkum vegna þess að skráning á eldri gögnum var ekki eins nákvæm og á allra síðustu árum. Í sumum tilvikum lenda staðsetningar á landi og fá þær þá handahófskennda staðsetningu á sjó þar sem tekið er mið af öðrum staðsetningum. Rækjugögnin eru ófullkomnari en önnur gögn sem birt eru hér. Fyrir árið 1999 var staðsetning nær eingöngu skráð í svokallaða fjarðareiti, þar sem Arnarfirði er skipt í 10 skráningarsvæði. Einungis voru því notuð gögn frá árinu 1999 og þar sem skráningar vantaði var staðsetning ákvörðuð eins og áður, með því að gefa handahófskennda staðsetningu þar sem tekið var mið af þekktum staðsetningum.¹⁹³ Hafa verður í huga að afli getur verið mjög mismunandi eftir árum eins og fram kemur á myndum 6.12-6.13 en sambærilegar myndir af veiðum með dragnót og botnvörpu er að finna í viðauka. Þrátt fyrir þetta þá sýna kortin ágætlega helstu veiðisvæðin í firðinum.

Í Arnarfirði eru eins og í mörgum fjörðum landsins, uppeldisstöðvar fyrir bolfisk, svo sem þorsk og ýsu, en tegundirnar hrygna ekki í umtalsverðu mæli. Rækja í Arnarfirði er staðbundinn stofn, þ.e. hann heldur sig í megindráttum innan fjarðarinnar allan sinn lífsferil og hrygnir þar. Búsvæði nytjafiska eða annarra lífvera hafa ekki verið kortlögð kerfisbundið í Arnarfirði en mikið magn upplýsinga um tegundir, magn og útbreiðslu liggur þó fyrir vegna árlegra stofnmælingaleiðangra rækju og um nokkurt árabíl á hörpudiski. Hafrannsóknastofnunin hyggst á næstu árum kortleggja búsvæði nytjafiska við Ísland. Fjallað er um hrygningar- og uppeldissvæði nytjastofna í drögum að landsskipulagsstefnu eins og greint var frá í fyrri kafla.

Fiskveiðar hafa áhrif á umhverfið, ekki eingöngu þann stofn sem veiddur er, heldur jafnframt víðtækari áhrif á vistkerfið. Veiðarfæri sem eru dregin eftir botni, vörpur, dragnætur og plógar, geta rótað upp seti og velt stórgryti. Þetta getur haft langtímaáhrif á setgerð og landslag þar sem veiðialag er mikið. Breytingarnar geta haft áhrif á búsvæði þannig að þau henti ekki lengur þeim dýrum sem þar dvelja. Veiðarfæri geta skaðað margvísleg lífsform sem rísa upp af botninum, svo sem kóralla, svampa og sæfjaðrir.¹⁹⁴

Stjórnvöld stýra veiðialagi í samvinnu við opinberar stofnanir með tiltækum lögum og reglugerðum. Þannig er reynt að stuðla að sjálfbærri nýtingu fiskistofna í samræmi við stefnu íslenskra stjórnvalda.¹⁹⁵ Það er gert með ákvörðunum um það aflamagn sem má veiða á ákveðnu tímabili sem og öðrum takmörkunum á veiðum, svo sem með lokunum á svæðum, kröfu um veiðarfæri o.s.frv.

Veiðar í Arnarfirði eru mjög útbreiddar og því er mikil skörun við aðra nýtingu. Árekstrar vegna veiða eru einkum innan mismunandi veiðiaðferða (dragnótaveiða, rækjuveiða, línuveiða og grásleppuveiða), en einnig eru árekstrar við kalkþörunganáms, kræklingarækt og fiskeldi. Nánar er fjallað um þetta í umhverfismati í viðauka greinargerðarinnar.

¹⁹⁰ Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar 2010. Svör stærri útgerða - Útvegsmannafélag Vestfjarða.

¹⁹¹ Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar 2010. Svör Landssambands smábátasjómannanna - Krókur.

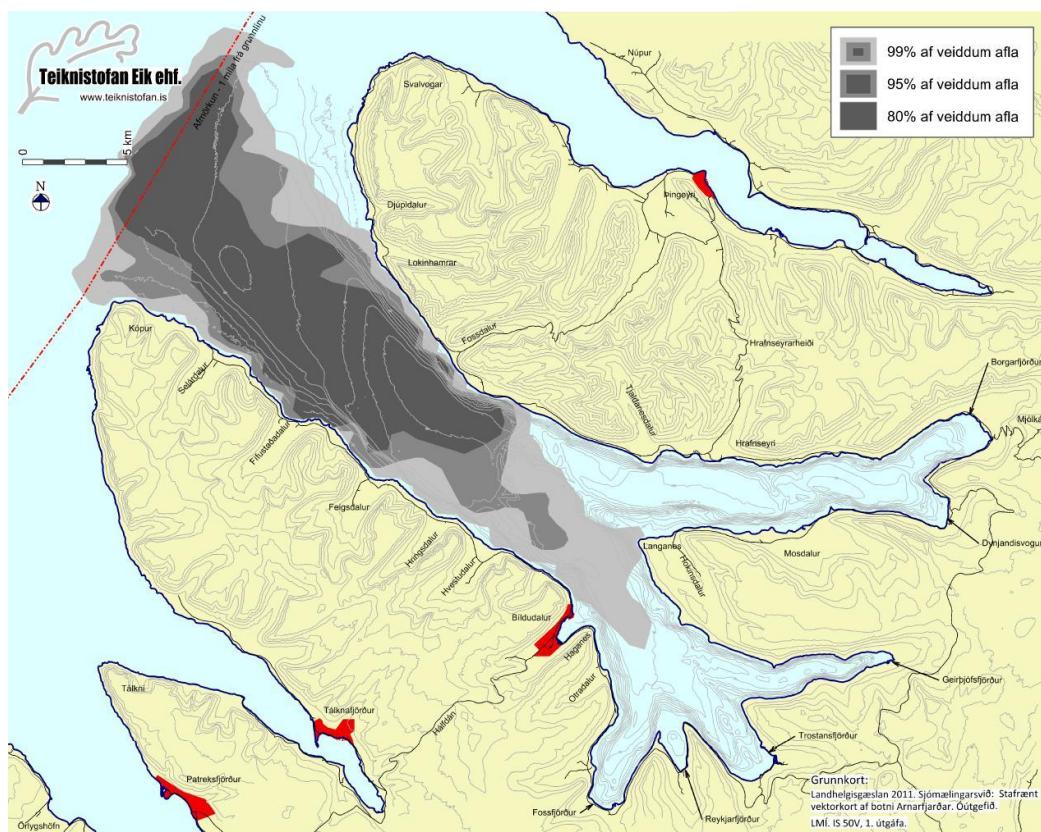
¹⁹² Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn.

¹⁹³ Hjalti Karlsson og Ólafur Ingólfsson 2011. Persónulegar upplýsingar um úrvinnslu aflagagna. Hafrannsóknastofnun, Ísafjarðarútibú.

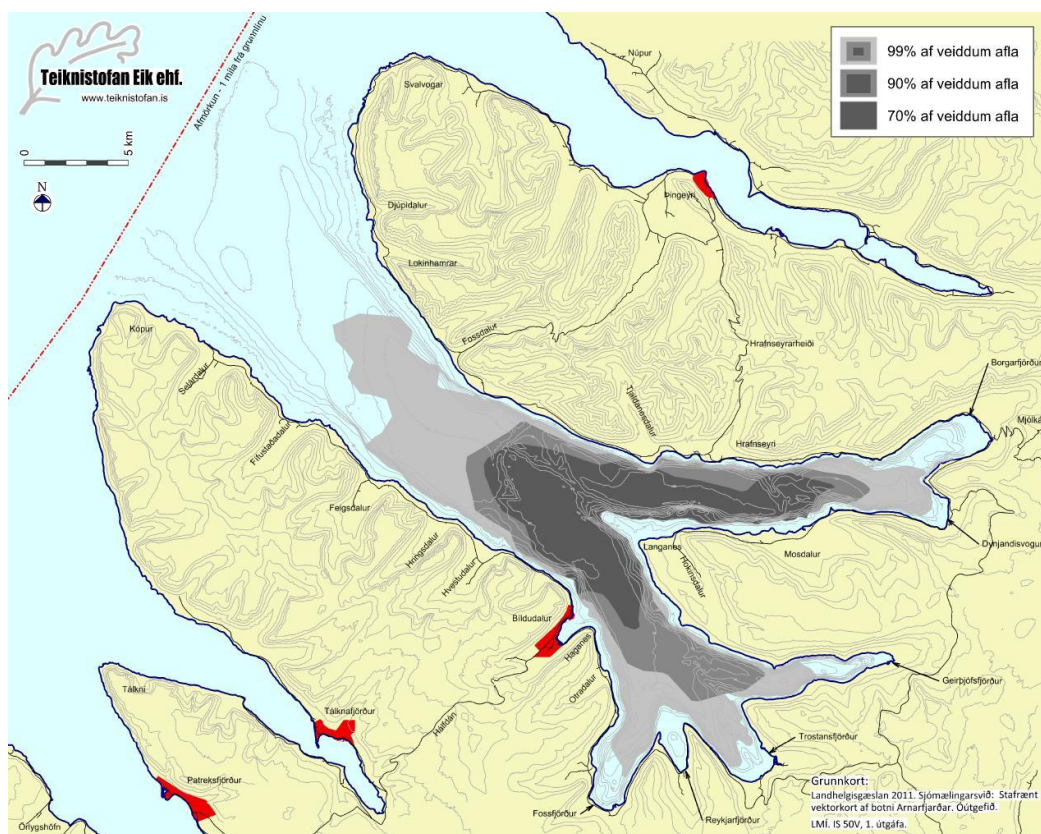
¹⁹⁴ Hafrannsóknastofnunin 2012. Rannsóknir – áhrif veiðarfæra á hafsbót. www.hafro.is

¹⁹⁵ Umhverfissráðuneytið, sjávarútvegsráðuneytið og utanríkisráðuneytið 2004. Hafið, samræmd stefnumörkun um málefni hafsins.

¹⁹⁶ Umhverfissráðuneytið 2002. Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi – Stefnumörkun til 2020



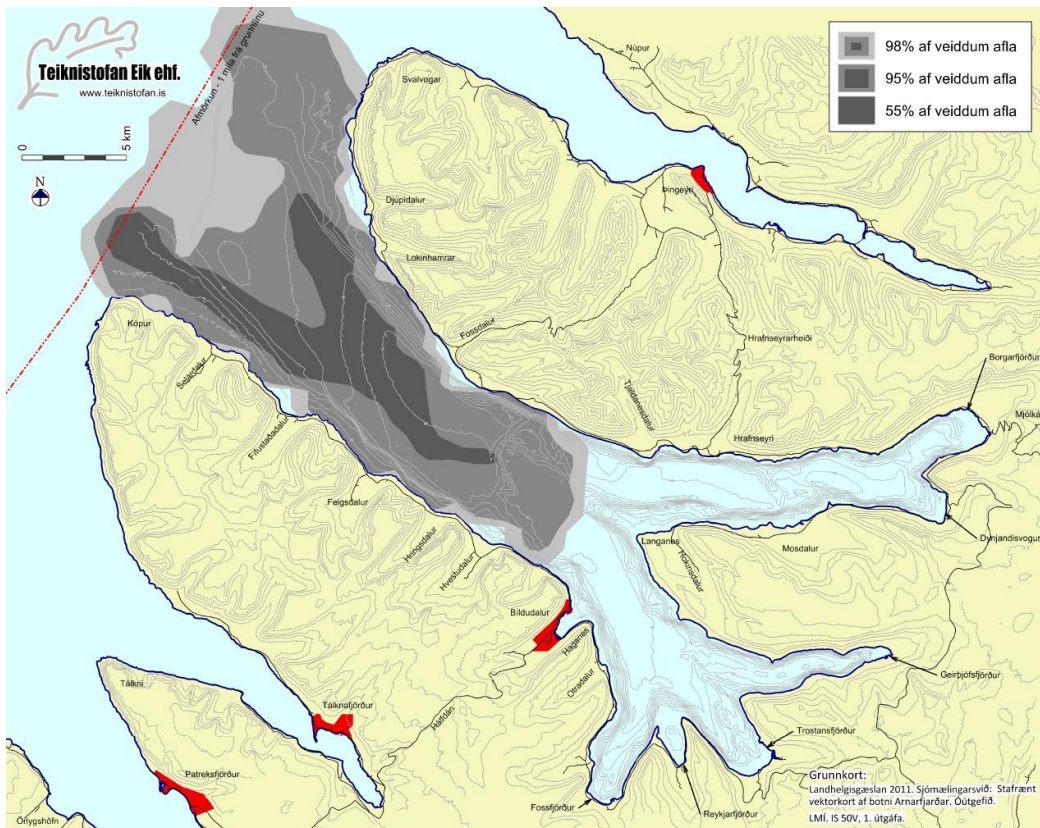
Mynd 6.8. Dragnótaafli í Arnarfirði á tímabilinu 1988-2010.¹⁹⁷



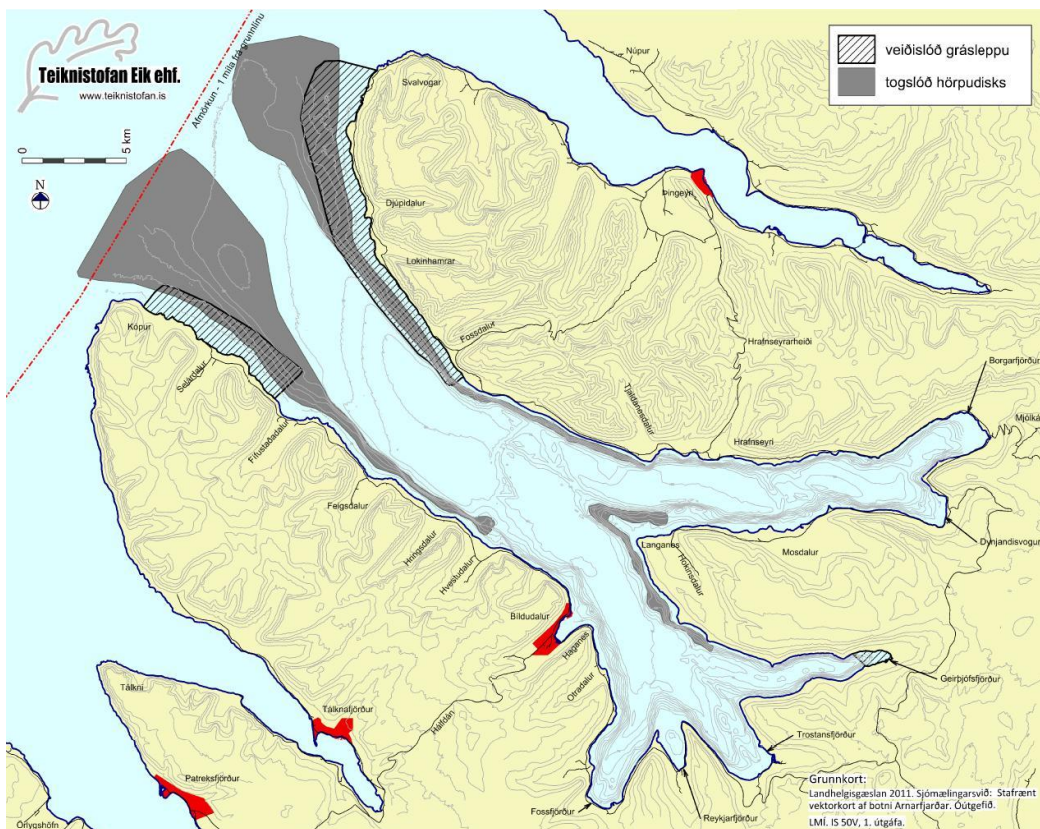
Mynd 6.9. Rækjuafli í Arnarfirði á tímabilinu 1999-2010.¹⁹⁸

¹⁹⁷ Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn.

¹⁹⁸ Sama heimild og næsta á undan.



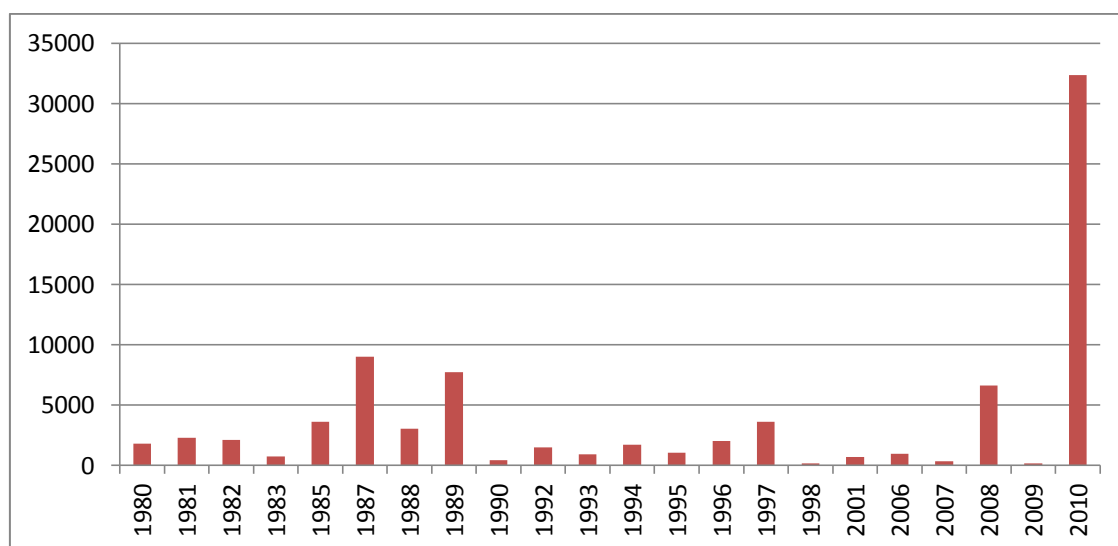
Mynd 6.10. Línuafli í Arnarfirði á tímabilinu 1991-2010.¹⁹⁹



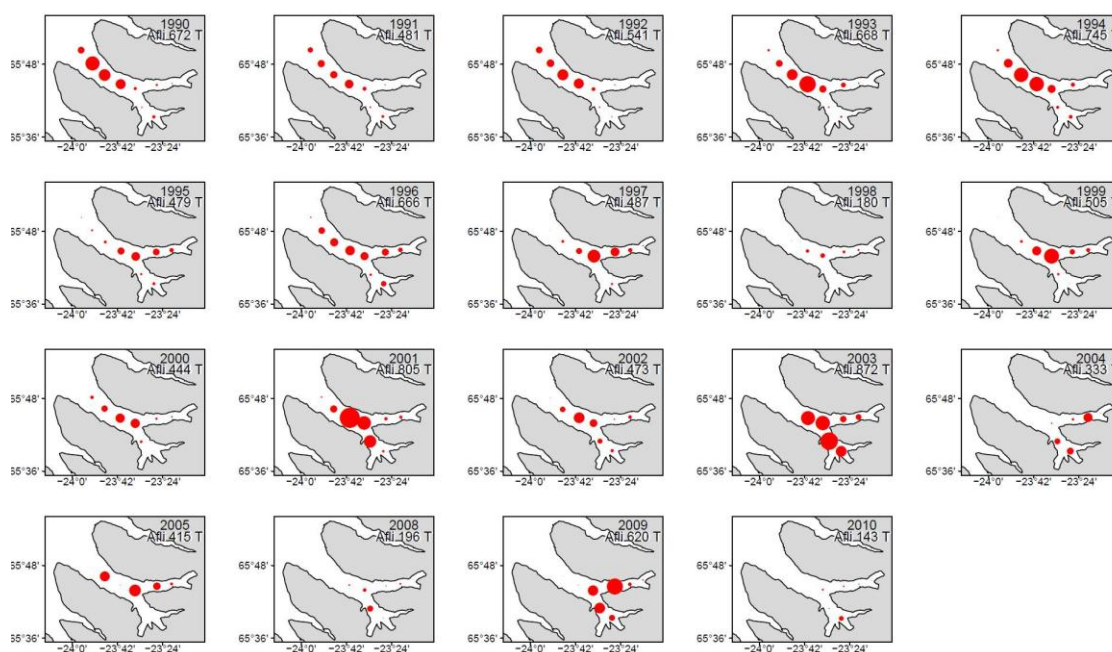
Mynd 6.11. Veiðislóð grásleppu, skástrikuð svæði,²⁰⁰ og togslóð hörpudisks, grá svæði.²⁰¹

¹⁹⁹ Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn.

²⁰⁰ Upplýsingar frá skipulagshópi nýtingaráætlunarinnar.



6.12. Grásleppuveiðar 1980-2010, mælt í kg af hrognum.²⁰²



Mynd 6.13. Rækjuafli í Arnarfirði 1999-2010 í tonnum. Sambærilegar myndir fyrir dragnotaveiðar og línuveiðar er að finna í viðauka greinargerðarinnar.²⁰³

²⁰¹ Upplýsingar frá skipulagshópi nýtingaráætlunarinnar.

²⁰² Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn.

²⁰³ Sama heimild og næsta á undan.

Stefna

Markmið

- Fiskveiðar verði áfram stundaðar í Arnarfirði og sjávarútvegur verði einn af hornsteinum í atvinnulífi á svæðinu líkt og verið hefur um langan tíma.
- Veiðar valdi ekki óæskilegum áhrifum á náttúru, vistkerfi eða aðra nýtingu sem skilgreind er í þessari áætlun.
- Sjómenn hafi aðgang að greinargóðum upplýsingum um svæði þar sem mannvirki eða önnur starfsemi takmarkar veiðar.
- Áhersla er lögð á að þróun innan greinarinnar og starfsemi verði í takt við sjálfbæra þróun og vistkerfisnálgun.

Með sjálfbærri þróun er m.a. átt við að þróun og starfsemi í greininni hafi ekki neikvæð áhrif á umhverfið, svo sem búsvæði eða önnur mikilvæg svæði. Jafnframt er átt við að fiskveiðar hafi sem jákvæðust áhrif á samfélögin og að efnahagslegur ávinningur af starfsemi í greininni skili sér til íbúa á svæðinu. Vistkerfisnálgun innan sjávarútvegs felur í sér að leitast verður við að ná jafnvægi með fjölbreyttum samfélagslegum markmiðum, með því að taka tillit til þekkingar og óvissu um lífræna, ólífræna og mannlega þætti vistkerfisins og samverkan þeirra, ásamt því að beita heildrænni nálgun í greininni.²⁰⁴

Áætlunin gerir ráð fyrir eflingu innviða á svæðinu til að styrkja veiðar og vinnslu, sbr. stefnumörkun í aðalskipulagi sveitarfélaga á svæðinu. Áætlunin gerir ráð fyrir að áfram verið stundaðar smábátaveiðar og veiðar stærri skipa með svipuðum hætti og nú er gert og í samræmi við ákvarðanir yfirvalda um leyfilegt magn veidds afla. Ekki eru settar sérstakar takmarkanir vegna veiðanna aðrar en felast í þeirri takmörkun sem önnur nýting hefur í för með sér. Dæmi um það er uppsetning fiskeldiskvína eða kræklingalína sem óhjákvæmilega takmarkar aðgengi að veiðislóð í firðinum. Áætlunin gerir ráð fyrir að veiði verði ekki stunduð nær mannvirkjum (m.a. kvíum og línulögnum) en 300 m, sbr. reglugerð um fiskeldi nr. 401/2012. Mikilvægt er að fyrir liggi upplýsingar um þessi mannvirki og að þau séu vel merkt til að forða skemmdum, slysum og öðrum hugsanlegum árekstrum. Við ákvarðanatöku um staðsetningu mannvirkja á mikilvægum veiðislóðum verður haft samráð við sjómenn.

Til viðbótar er vísað í frekari takmarkanir um fiskveiðar á grundvelli laga og reglugerða, m.a. laga um stjórn fiskveiða (nr. 116/2006) og reglugerða um svæðalokanir. Almennt má segja að neikvæð áhrif fiskveiða á aðra nýtingu séu ekki veruleg ef þess er gætt að ekki verði skörun á milli þessara nýtingaflokka, sbr. umhverfismat í viðauka.

6.6 Ferðaþjónusta og útivist

6.6.1 Ferðaþjónusta

Mjög mikill vöxtur hefur einkennt ferðaþjónustuna síðustu áratugi á Íslandi. Árið 1980 voru erlendir gestir 65.000 manns en árið 2011 voru þeir um 565.000.²⁰⁵ Með svipaðri þróun má gera ráð fyrir að árið 2020 verði erlendir ferðamenn orðnir um ein milljón. Á þessum tíma hefur velta, fjöldi starfa og fyrirtækja margfaldast. Gjaldeyrstekjur ferðaþjónustunnar nema nú um 20% af heildargjaldeyrstekjum þjóðarbúsins.

Hluta af fjölgun erlendra ferðamanna til landsins má skýra með aukningu í komum erlendra skemmtiferðaskipa. Haf- og strandsvæði landsins laða að ferðamenn enda einkennast þau af mikilli náttúrufegurð og fjölbreyttu lífríki. Náttúruskoðunarferðir á sjó, svo sem hvalaskoðunarferðir og frístundaveiðar og siglingar eru vinsælar hér á landi. Íslensk stjórnvöld og mörg sveitarfélög stefna að frekari vexti í ferðaþjónustu til atvinnuuppbyggingar og aukins efnahagvaxtar, einkum á jarðarsvæðum

²⁰⁴ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Fisheries and Aquaculture Department. The ecosystem approach to fisheries management. <http://www.fao.org/fishery/topic/13261/en>

²⁰⁵ Ferðamálastofa 2012. Ferðaþjónusta á Íslandi í tölum. Mars 2011. http://ferdamalastofa.is/upload/files/Ferdatjonusta_i_tolum_mars_2011.pdf

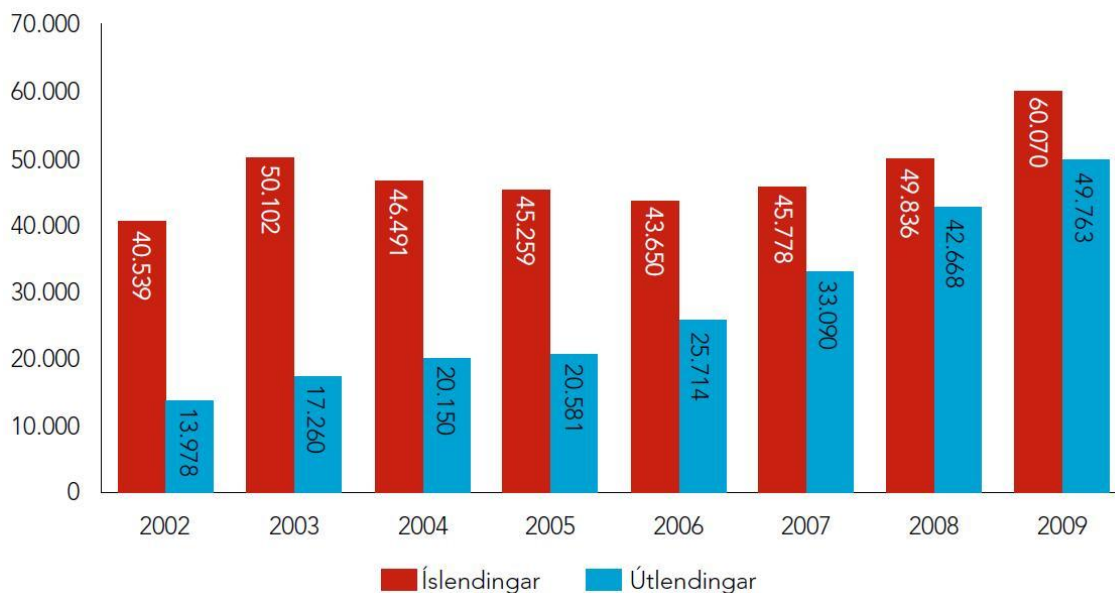
þar sem samdráttur hefur verið í öðrum greinum.²⁰⁶ Í stefnumörkun íslenskra stjórnvalda um málefni hafsins (*Hafið*) er fjallað um aðdráttarafi hafs- og stranda við Ísland.²⁰⁷ Bent er á mikilvægi hafsins, vistkerfis þess og umhverfis fyrir vöxt og viðgangs ferðaþjónustu hér á landi.

Á Vestfjörðum hefur síðasta áratuginn markvisst verið unnið að uppbyggingu ferðaþjónustu og samfara því hefur atvinnugreinin eflst. Kannanir og greiningar hafa leitt í ljós að markaðshlutdeild Vestfjarða í ferðaþjónustu er minni en á mörgum öðrum landsvæðum en jafnframt eru miklir möguleikar til sóknar. Enn er þó fjöldi erlendra ferðamanna á Vestfjörðum fremur lítil hluti af þeim fjölda sem heimsækir Ísland.

Töluverð uppbygging hefur t.d. átt sér stað í tengslum við fjölgun sjóstangveiðimanna sem koma til Vestfjarða, einkum til Flateyrar, Suðureyrar, Súðavíkur og Tálknafjarðar. Komum skemmtiferðaskipa til Ísafjarðar hefur fjölgað jafnt og þétt og sumarið 2012 voru 32 skip á áætlun frá miðjum júní fram í miðjan september það ár.²⁰⁸ Sum þeirra skemmtiferðaskipa sem hingað hafa komið á undanförunum árum hafa siglt inn Arnarfjörð, að Bíldudal eða að Dynjandisvogi.

Arnarfjörður hefur aðdráttarafi fyrir ferðamenn og nægir þar að nefna staði eins og Dynjanda, Hrafnseyri og dalina norðan- og sunnanmegin í firðinum. Sé litið sérstaklega til beinnar nýtingar á sjónum þá er boðið upp á siglingu með leiðsögn um fjörðinn og eitthvað er um kajaksiglingar, köfun og aðra útivist. Hugmyndir eru uppi um að bjóða upp á og markaðssetja svæði fyrir köfun og hvalaskoðun.

Í könnun á nýtingu ferðaþjónustufyrirtækja á strandsvæðum Vestfjarða og áhuga þeirra á að nýta þessi svæði frekar í framtíðinni kom í ljós að nær allir (28 af 31) ferðaþjónustuaðilar töldu sig nýta haf og strönd í sinni starfsemi og í sínum rekstri.²⁰⁹ Starfsemin er fjölbreytt og tengist bæði náttúru og menningu eins og sést á mynd 6.15.



Mynd 6.14. Innlendir og erlendir ferðamenn á Vestfjörðum 2002-2009.²¹⁰

²⁰⁶ Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020. www.skiplagsstofnun.is/skiplagsmal/skiplagssja/

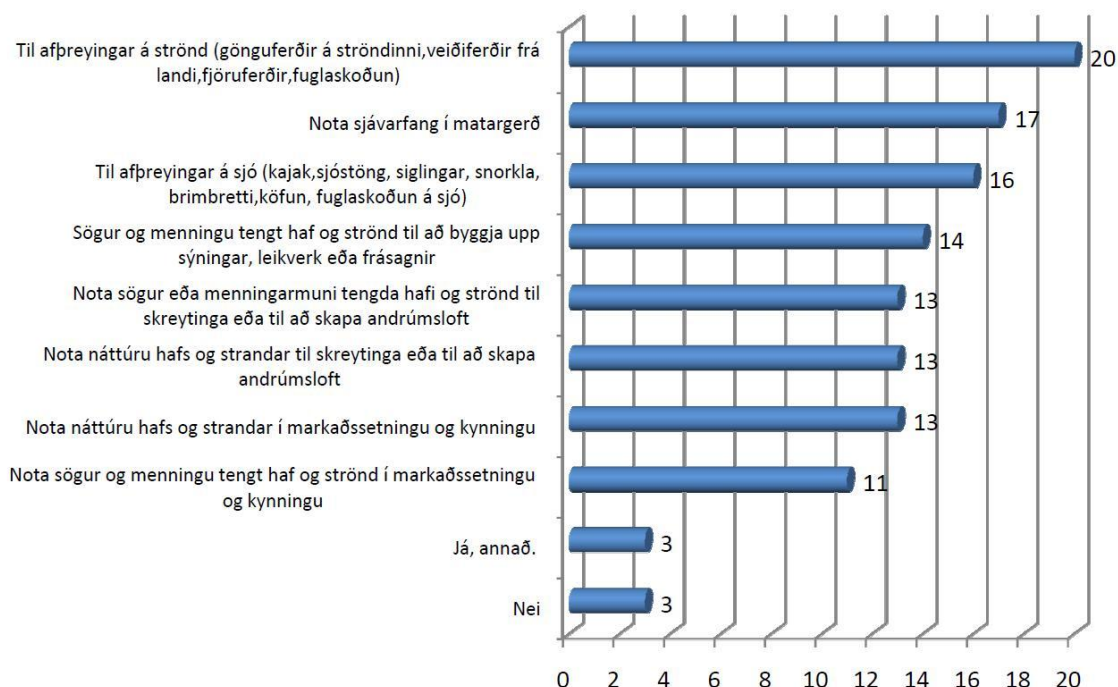
²⁰⁷ Umhverfissráðuneytið, sjávarútvegssráðuneytið og utanríkisráðuneytið 2004. Hafið, samræmd stefnumörkun um málefni hafsins.

²⁰⁸ Hafnir Ísafjarðarbæjar 2012 skemmtiferðaskip.

http://www.isafjordur.is/hafnir_isafjardarbaeja/skemmtiferdaskip/Skemmtiferdaskip_2012/

²⁰⁹ Íris Hrunn Halldórsdóttir og Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir 2010. Sjávarþengd ferðaþjónusta á Vestfjörðum. Lokaskýrsla til Rannsókn- og nýsköpunarsjóðs Vestur Barðastrandasýslu. Háskóli Íslands, Rannsókn- og fræðasetur á Vestfjörðum.

²¹⁰ Ferðamálasamtök Vestfjarða 2010. Stefnumótun 2010-2015. www.vestfirskferdamal.is/stefnumotun/



Mynd 6.15. Fjöldi ferðaðþjóna sem nota eða vísa til haf-, strandsvæða og/eða sjávertengdrar ímyndar í starfsemi sinni.²¹¹

Fuglaskoðun var ekki nefnd í svörum þátttakenda en athuganir hafa leitt í ljós að mörg tækifæri liggja í fuglatengdri ferðaðþjónustu á Íslandi, sem fer ört vaxandi hér á landi.^{212 213} Könnunin sýndi að flestir ferðaðþjónustuaðilar telja að það séu ónýtt tækifæri í nýtingu haf- og strandsvæða til ferðaðþjónustu á Vestfjörðum. Jafnframt telja þeir að leggja eigi meiri áherslu á þessi svæði í markaðssetningu svæðisins sem áfangastaðar. Einnig kom í ljós að flestir sem nýta sér haf- og strandsvæði innan ferðaðþjónustunnar sjá tækifæri í að samnýta það svæði með annars konar starfsemi.

Ferðamálasamtök Vestfjarða hafa unnið stefnumörkun fyrir tímabilið 2010-2015.²¹⁴ Framtíðarsýn félagsins er að „Ferðaðþjónustan skuli einkennast af gæðum, trausti og gestrisni ferðaðþjóna og heimamanna sem styðji undir sérstöðu svæðisins. Vestfirðir verði leiðandi svæði í umhverfismálum og sjálfbærri ferðaðþjónustu og skapi sér ímynd og sérstöðu á því sviði.“ Sérstaða Vestfjarða er skilgreind í stefnumörkun Ferðamálasamtaka Vestfjarða. Þar eru þrjú þemu nefnd og innan þeirra nokkrir þættir sem sumir snerta haf- og strandsvæði:

- Ósnortin náttúra: Hreinleiki, eyðifirðir, Hornstrandir, Látrabjarg, Dynjandi, náttúrulaugar, fuglar og heimskaufarefir, eyjarnar í Breiðafirði og friðlönd.
- Einstök friðsæld : Afskekkt, fámenni, rólegheit, víðátta, kyrrð.
- Öðruvísi upplifun. Útivist í ósnortinni náttúru, matarmenning, galdramenning, sjávarþorp, gömul hús, tónlist, afslappað viðmót og gestrisni Vestfirðinga.

Þetta er í góðu samræmi við þá stefnumörkun sem sveitarfélögin á norðanverðum Vestfjörðum hafa markað sem og þá staðreynd að ferðamenn í heiminum í dag sækja í auknum mæli í lítt spillta náttúru sem verður sífellt sjaldgæfari.²¹⁵ Samkvæmt könnunum á viðhorfum og hegðun ferðamanna á

²¹¹ Íris Hrund Halldórsdóttir og Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir 2010. Sjávertengd ferðaðþjónusta á Vestfjörðum. Lokaskýrsla til Rannsókn- og nýsköpunarsjóðs Vestur Barðastrandasýslu. Rannsókn- og fræðasetur Háskóla Íslands á Vestfjörðum.

²¹² Albertína Friðbjörg Elíasdóttir, Alda Davíðsdóttir, Íris Hrund Halldórsdóttir og Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir 2008.

Ferðamenn á Vestfjörðum sumarið 2008. Rannsókn- og fræðasetur Háskóla Íslands á Vestfjörðum.

²¹³ Albertína Friðbjörg Elíasdóttir, Íris Hrund Halldórsdóttir og Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir 2009. Ferðamenn á Vestfjörðum sumarið 2009. Rannsókn- og fræðasetur Háskóla Íslands á Vestfjörðum.

²¹⁴ Ferðamálasamtök Vestfjarða 2010. Stefnumótun 2010-2015. www.vestfirskferdamal.is/stefnumotun/

²¹⁵ Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020. www.skipulagsstofnun.is/skipulagsmal/skipulagssja/

Vestfjörðum er náttúran helsta aðdráttarafl svæðisins, sérstaklega hvað varðar erlenda ferðamenn.²¹⁶ Ferðamenn á Vestfjörðum eru náttúruunnendur sem sækja í frið og ró og eru meðvitaðir um umhverfið.²¹⁷

Stefna

Markmið

- Nýtingaráætlunin gerir ráð fyrir að á svæðinu þróist sjálfbær ferðaþjónusta, þ.e. ferðaþjónusta sem hámarkar ávinning íbúa svæðisins og upplifun ferðamanna, en gengur ekki á náttúruleg eða menningarsöguleg gæði svæðisins.

Áætlunin gerir ráð fyrir aukinni og fjölbreyttri ferðaþjónustu í Arnarfirði. Áhersla er lögð á að uppbygging og þróun í ferðaþjónustu samrýmist annarri starfsemi og nýtingu sem fjallað er um og gert er ráð fyrir í nýtingaráætluninni.

Stefnan er í takt við aðalskipulagsáætlanir sveitarfélaga og stefnu ferðaþjónustuaðila á svæðinu. Þar er sérstök áhersla lögð á að laða að ferðamenn sem vilja upplifa sérkenni svæðisins, einkum ósnortna náttúru, menningu og friðsæld. Viðhorf ferðamanna eru mismunandi og ekki er hægt að fullnægja þörfum allra ferðamanna alls staðar. Sumir ferðamenn sækja í þjónustu á meðan aðrir sækja í náttúrulegt umhverfi. Í áætlunum sveitarfélaga á svæðinu er litið á ferðaþjónustu sem mikilvægan þátt í framtíðarþróun atvinnulífs og aukningu efnahagvaxtar. Hafa verður í huga að greinin byggir á þeim gæðum náttúru og samfélags sem til staðar eru og aukinn fjöldi ferðamanna veldur álagi á náttúru, samfélag og innviði þess. Framkvæmdir geta spilt náttúru svæðisins og haft neikvæð áhrif á ferðaþjónustu. Ein af forsendum uppbyggingar í greininni er efling nauðsynlegra innviða þar sem það á við, vegna þess að lélegir innviðir geta hamlað uppbyggingu greinarinnar en auk þess valdið umhverfisraski.

Á meðal annarra þátta sem leggja á áherslu á er að nýta dýrmæta staðþekkingu, lengja ferðamannatímann, auka samvinnu almennt við þá sem starfa innan greinarinnar sem og önnur sveitarfélög og auka skilning og þekkingu íbúa og ferðamanna á náttúru og samfélagi og stuðla þannig að sjálfbærni. Laða á að skemmtiferðaskip með góðu aðgengi og nýta komur þeirra til jákvæðrar uppbyggingar. Skoða þarf þó snemma hvaða áhrif aukinn fjöldi þeirra getur haft á samfélagið, náttúru svæðisins og aðra nýtingu.

Við leyfisveitingar og aðra ákvarðanatöku skal forðast röskun á ásýnd Arnarfjarðar, sérstaklega skal horft til vinsælla ferðamannastaða eins og Dynjanda. Fiskeldi er dæmi um nýtingu sem getur haft veruleg áhrif á ásýnd fjarðarins. Nánar er fjallað um hagsmunaárekstra á milli mismunandi nýtingarflokka í umhverfismati nýtingaráætlunarinnar í viðauka.

Á meðfylgjandi uppdráttum eru ferðaþjónustusvæði og útivistarsvæði skilgreind í sama flokki. Undirflokkar eru: Veiðiár, útsýnisstaðir, útivistarfjörur, köfun, kajakar, dýra- og fuglaskoðun, sjóstangveiði og hvalaskoðun.

6.6.2 Útivist

Útivist í Arnarfirði er samofin strandsvæðunum. Íbúar og ferðamenn njóta ásýndar fjarðarins í frítíma sínum en íbúar hafa jafnframt sýn yfir fjörðinn daglega. Auk gönguferða og annarrar útivistar á landi má nefna skemmtisiglingar, kajaksiglingar, köfun, dýra- og fuglaskoðun, veiðar, fjöruferðir, sjósund o.fl. samanber meðfylgjandi þemauppdrátt (núverandi nýting) í viðauka. Menningarminjar og tengsl við atvinnuhætti hafa einnig aðdráttarafl, s.s. við fiskveiðar, fiskvinnslu og landbúnað.

²¹⁶ Albertína Friðbjörg Elíasdóttir, Alda Davíðsdóttir, Íris Hrund Halldórsdóttir og Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir 2008. Ferðamenn á Vestfjörðum sumarið 2008. Rannsókn- og fræðasetur Háskóla Íslands á Vestfjörðum.

²¹⁷ Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020 og Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020.

www.skipulagsstofnun.is/skipulagsmal/skipulagsja/

Sýnt hefur verið fram á margvíslegan ávinning útivistar og íþróttar m.t.t. lýðheilsu og umhverfis, m.a. vegna uppeldis- og forvarnargildis og aukinnar umhverfisvitundar. Í skipulagsáætlunum sveitarfélaga á svæðinu er lögð áhersla fjölbreytta aðstöðu til íþróttaiðkunar og útivistar. Áhersla er lögð á gott aðgengi að skilgreindum útivistarsvæðum, svo sem fjörum, og þannig er reynt að hámarka ávinning af þeim.

Álag vegna umferðar á skipulagssvæðinu virðist almennt innan viðráðanlegra marka í dag, en búast má við að það aukist með auknum fjölda ferðamanna og auknum áhuga á útivist á meðal almennings. Verði álag óhóflegt er mikilvægt að stýra því með frekari ákvæðum í nýtingaráætluninni. Nánar er fjallað um þetta í umhverfismati í viðauka greinargerðarinnar.

Stefna

Markmið

- ✓ Nálægð við náttúruna og sérkenni verði nýtt á sjálfbæran hátt til útivistar
- ✓ Aðgengi að náttúru verði tryggt, m.a. að fjöru og tengsl íbúa við náttúru og umhverfi eflid
- ✓ Útivist skal fara fram í sátt við umhverfið. Auka skal umhverfisvernd og stuðla að jákvæðum viðhorfum til umhverfis.

Mikilvægt er að það verði gott aðgengi að hreinni og lítt spilltri náttúru í Arnarfirði. Það stuðlar að bættum lífsgæðum íbúa á svæðinu en jafnframt laðar það að ferðamenn eins og fjallað var um í kafla 6.6. hér að framan. Geirþjófsfjörður er á náttúruminjasrá vegna fjölbreytts og fagurs landslags, ríkulegs gróðurs og skóglendis. Fjörðurinn er einnig merkilegur vegna þess að hann er eini fjörðurinn á sunnan- og vestanverðum Vestfjörðum sem er án vegtengingar. Þar af leiðandi er hann friðsæll og álag minna en á aðra firði í nágrenninu.

Nýtingaráætlunin gerir eingöngu ráð fyrir nýtingu sem hefur takmörkuð sjónræn áhrif og veldur ekki neikvæðum langtímaáhrifum. Þessi stefna er í samræmi við skipulagsáætlanir sveitarfélaga á svæðinu.

6.7 Hlunnindanýting og önnur nýting

6.7.1 Hlunnindanýting

Fjölbreytt *hlunnindanýting* hefur verið í Arnarfirði um aldir eins og fjallað var um í kafla 3.2. Landeigendur og ábúendur nýta enn strandsvæðið, m.a. með veiðum, malartekju, ferðabjónustu, dúntekju, sölvatekju, kræklingatekju, nýtingu á selalátrum og fjörugróðri, lóðasölu í samræmi við skipulag á landi og sölu á veiðiréttindum.^{218 219 220} Einnig má nefna uppbyggingu á innviðum svo sem útleigu á hafnaraðstöðu, fráveitu og landtök fyrir síma-, rafmagns- og sæstrengi.

Æðarvörp eru merkt á þemauppdrátt (núverandi nýting) í viðauka. Í Hvestudal er æðarvarp með um 130 hreiðrum og á Laugarbóli eru um 1000 hreiður sem nýtt eru af ábúaendum.²²¹ Veiðiár eru merktar inn á meðfylgjandi þemauppdrátt (núverandi nýting) í viðauka. Selalátur eru ekki merkt inn á uppdráttinn þar sem ekki liggja fyrir upplýsingar um staðsetningar þeirra. Nánar er fjallað um þessa þætti í öðrum köflum greinargerðarinnar sem og í skipulagsáætlunum sveitarfélaganna við Arnarfjörð, Ísafjarðarbæ og Vesturbyggð.

Það er skoðun samtaka eigenda sjávarjarða að lagasetning síðustu tvo áratugina hafi takmarkað rétt þeirra til notkunar auðlinda innan og utan netlaga.²²² Þau benda á að útræðisréttur hafi ekki verið virtur sem sé andstætt gildandi lögum. Þannig hafi þeim verið meinað að stunda útræði á sinni landareign innan netlaga án þess að hafa kvóta. Samtökin telja að miða eigi fiskveiðar í netlögum við dýptarviðmið, þ.e.a.s. 4 faðma eða 12 álnir sem samsvara 6,88 m (mynd 6.16). Aðrar veiðar, þ.e. á fuglum og

²¹⁸ Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020. www.skipulagsstofnun.is/skipulagsmal/skipulagssja/

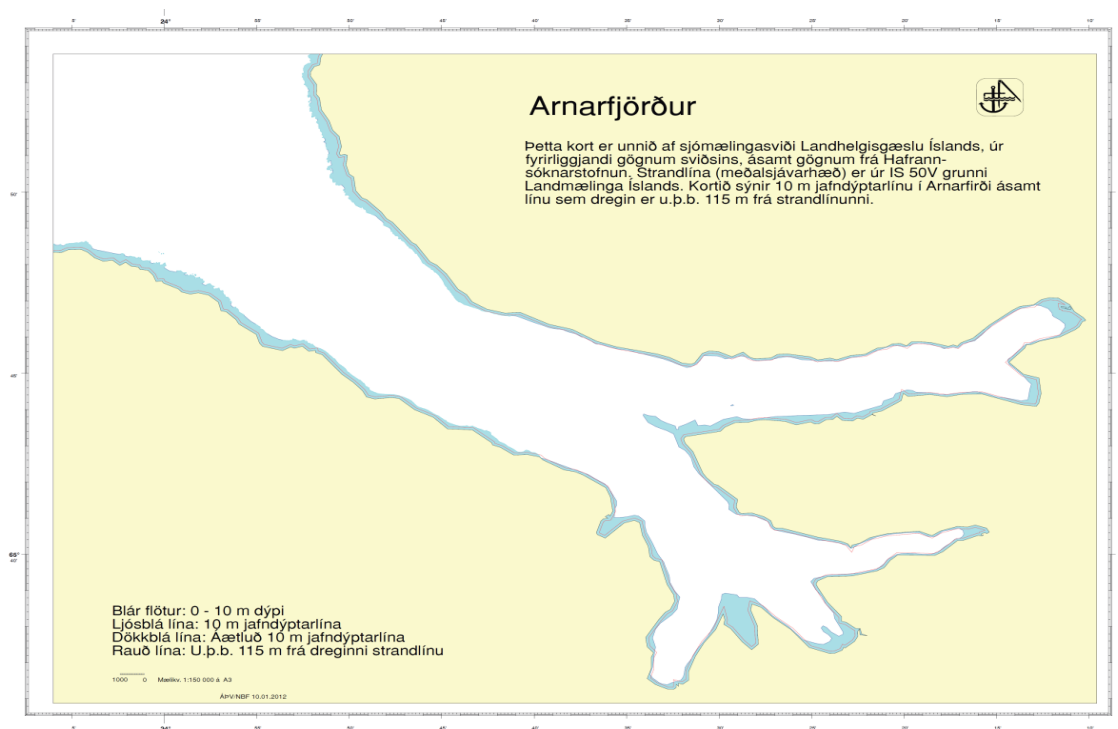
²¹⁹ Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar 2010. Svör Samtaka eigenda sjávarjarða.

²²⁰ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2007. Olíuhreinsistöð. Staðarval, áfangi I og áfangi II. Tækniþjónusta Vestfjarða ehf. Nóvember 2007.

²²¹ Sama heimild og næsta á undan.

²²² Greining skipulagshóps nýtingaráætlunar strandsvæðis Arnarfjarðar 2010. Svör Samtaka eigenda sjávarjarða.

spendýrum miðist hins vegar við 115 m skv. tilskipun um veiði frá árinu 1849. Þau telja mikilvægt að það svæði sem netlögin gilda á verði skilgreind og skráð. Samtökin telja einnig að við hefðbundnar fiskveiðar eigi einungis að leyfa krókaveiðar innan fjarða og eina sjómílu út á haf til að verja hafsbotninn fyrir neikvæðum áhrifum annarra veiðarfæra. Samtökin hafa reynt að fá úr þessum álitamálum skorið sbr. hæstaréttardóm 272/2012 („grásleppudóm“). Nánar er fjallað um stjórnsýslu og lagamma haf- og strandsvæða í kafla 3.3.



Mynd 6.16. Kortið sýnir 10 m jafndýptarlínu ásamt línu sem dregin er um 115 m frá strandlínu.²²³ Hafa ber í huga að stórstraumsfjöruborð er ekki sýnt á myndinni og því sýnir myndin ekki netlög, þ.e. skipulagsskylt svæði sveitarfélaga.

6.7.2 Beltispari

Hafkalk ehf. er með starfsleyfi fyrir ræktun á *beltispara* á fimm stöðum í Fossfirði. Þessir staðir eru merktir inn á meðfylgjandi þemaupprátt (núverandi nýting) í viðauka. Starfsemin er enn á tilraunastigi en unnið er að undirbúningi nýtingar þarans.

Nýting beltispara skarast við kalkþörunganám, kræklingaræktarsvæði, fiskeldissvæði, ferðapjónustu- og frístundasiglingar og lítilla rækjuveiðar. Huga þarf að hugsanlegum hagsmunarárekstrum við leyfisveitingar og aðra ákvarðanatöku á gildistíma nýtingaráætlunarinnar. Sjá nánar í umhverfismati í viðauka greinargerðarinnar.

Tafla 6.4. Starfsleyfi fyrir beltispara í Arnarfirði.²²⁴

Starfsemi	Leyfishafi	Gildistími leyfis	Staðsetning
<i>Beltispari</i>	Hafkalk ehf. - Hlein	Gildir til 19.10.2019	N65 41.000 V23 34.250

²²³ Landhelgisgæslan 2011. Kortið er unnið af sjómælingasviði fyrir Samtök eigenda sjávarjarða.

²²⁴ Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða 2012. Upplýsingar um starfsleyfi, skv. fyrirspurn.

6.7.3 Rannsóknir

Í kafla 5 var fjallað um rannsóknir sem gerðar hafa verið á náttúrufari í Arnarfirði. Í flestum tilvikum voru þær gerðar vegna fyrirhugaðrar nýtingar, svo sem fiskveiða, kalkþörungavinnslu og fiskeldis. Ítarlegri gögn eru til um náttúrufar við Arnarfjörð en marga aðra firði við Ísland. Vitneskju skortir þó um mjög marga, t.d. er lítið vitað um búsvæði nytjafiska. Rannsóknir og gögn um náttúrufar eru grundvöllur fyrir ákvarðanatöku um skipulag og nýtingu auðlinda á strandsvæðinu. Náttúrustofa Vestfjarða, Háskóla- og Vestfjarða o.fl. hafa unnið að því undanfarin ár að kynna Vestfirði sem nokkurs konar rannsóknarstofu í náttúrufarsrannsóknum, enda er hér gott aðgengi að fjölbreyttri náttúru, einkum strandsvæðum.

Stefna (önnur nýting)

Ábúendur og landeigendur hafi kost á að nýta hlunnindi sem hefð er fyrir að nýta, svo sem með veiðum, malartekju, ferðaþjónustu, dúntekju, sölvatekju, kræklingatekju, nýtingu á selalátrum og fjörugróðri, lóðasölu og sölu á veiðiréttindum. Slík nýting er í litlu mæli og hefur lítil áhrif á umhverfi og aðra nýtingu og er því í anda sjálfbærrar þróunar. Nýtingin verði í samræmi við gildandi lög og skipulagsáætlanir ef umrædd nýting er innan netlaga. Sjá má hlunnindanýtingu á meðfylgjandi uppdráttum.

Áætlunin gerir ráð fyrir nýtingu á beltispara á þeim svæðum sem starfsleyfi er í gildi. Til viðbótar er svigrúm fyrir nýtingu beltispara á öðrum svæðum að því gefnu að nýtingin hafi ekki neikvæð áhrif á umhverfi og aðra nýtingu. Það sama má almennt segja um nýtingu sem flokkast getur sem smærri nýting eða smá-iðnaður, hvort sem það tengist matvælaframleiðslu eða öðru.

Nýting á mjög stórum skala (stór iðnaður) er ekki á dagskrá, sbr. gildandi áætlanir sveitarfélaga. Ef upp koma hugmyndir um slíka nýtingu þarf að skoða vel hvaða áhrif slík nýting kann að hafa á umhverfi, samfélag eða aðra nýtingu.

Nýta þarf tiltækar rannsóknir við ákvarðanatöku um nýtingu á svæðinu. Jafnframt er mikilvægt að áfram verði safnað grunnupplýsingum um svæðið og þær birtar á aðgengilegan hátt af opinberum aðilum.

6.8 Menningarminjar

Samkvæmt lögum um menningarminjar (nr. 80/2012) teljast menningarminjar ummerki um sögu þjóðarinnar, t.d. fornminjar, menningar- og búsetulandslag, kirkjugripir og minningarmörk, hús og önnur mannvirki, skip og bátar, samgöngutæki, listmunir og nytjahlutir, svo og myndir og aðrar heimildir um menningarsögu þjóðarinnar. Þjóðminjar eru jarðfastar minjar eða lausir gripir eða hlutir sem eru einstakir og hafa sérstaka merkingu og mikilvægi fyrir menningarsögu Íslands. Samkvæmt sömu lögum eru fornminjar annars vegar forngripir og hins vegar fornleifar. Forngripir eru þeir lausamunir sem eru 100 ára og eldri sem menn hafa notað eða mannaverk eru á og fundist hafa í eða á jörðu eða jökli, í vatni eða sjó. Fornleifar eru hins vegar hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri. Dæmi um fornleifar eru skipsflök eða hlutar þeirra, leifar eftir veiðar til sjávar og sveita, leifar af verbúðum og naustum, vöð, varir, leifar hafnarmannvirkja og bátalægi, slippir, ferjustaðir, kláfar, vörður og önnur vega- og siglingamerki ásamt kennileitum þeirra. Skyld er að skrá minjar fornleifar, hús og mannvirki á vettvangi áður en deiliskipulag er afgreitt eða leyfi til framkvæmda eða rannsókna gefið. Ef áður ókunnar fornminjar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur þegar stöðva framkvæmd. Í framhaldinu ber Minjastofnun Íslands að framkvæma vettvangskonun svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins.

Arnarfjörður er merkilegur sögulega séð en talið er að eitt meginsögusvið Gísla sögu Súrssonar hafi verið þar. Engar fornminjar eru hins vegar formlega skráðar í firðinum utan við 115 m frá stórstraumsfjöruborði hjá Minjastofnun Íslands. Almennt hefur lítið verið fjallað um neðansjávarrannsóknir fornminja á Íslandi. Síðustu tvö ár hefur þó verið unnið að verkefni sem hefur það að markmiði að kanna umfang og eðli neðansjávarminja við Vestfirði.²²⁵ Í tengslum við verkefnið hafa 22 skipsflök verið staðsett, flest þeirra frá 20. öld. Auk þess hafa verið rannsökuð svæði við verslunarstaði og hvalveiðistöðvar og hafa fundist minjar við alla þá staði sem hafa verið skoðaðir í

²²⁵ Ragnar Edvardsson 2011. Persónulegar upplýsingar.

verkefninu. Samkvæmt erlendum rannsóknum á dreifingu skipsflaka má gera ráð fyrir því að neðansjávarminjum fjölgi eftir því sem nær dregur höfnum. Því má telja líklegt að einhver flök séu í kringum Bíldudal en þar hefur verið skipalægi um aldir.²²⁶

Á meðfylgjandi stefnuuppdrætti og þemauppdrætti (núverandi nýting) í viðauka eru merktir þrír staðir sem flokkaðir eru sem menningarminjar. Um er að ræða tvö skipsflök og hvalveiðistöð. Ísbjörnen strandaði við Fífustaðadal í Arnarfirði árið 1893 og því falla minjarnar undir þjóðminjalög. Flak hefur fundist yst í Arnarfirði og er talið að það sé af skonnortunni Gyðu sem fórst í apríl árið 1910. Það hefur þó ekki verið staðfest en ef svo er þá falla minjarnar undir þjóðminjalög. Í Fossfirði eru flök tveggja lítilla fiskiskipa en staðsetning þeirra er ekki þekkt með vissu en talið er að þau liggi á 15-30 m dýpi.

Til eru sögur um sæskrímsli í Arnarfirði. Sett hefur verið á fót skrímslasafn á Bíldudal sem ætlað er að laða að ferðamenn og fræða þá um skrímslin og sagnir um þau í Arnarfirði. Innst í Geirþjófsfirði hafa fundist holur á hafsbótunum og er hugsanlegt að þær séu búsvæði sæskrímslanna.²²⁷ Geirþjófsfjörður hefur því ákveðið gildi fyrir ferðaþjónustu. Búsvæðin eru merkt á meðfylgjandi uppdráttum (flokkurinn önnur nýting).

Í sveitarfélaginu eru auk þess mannvirki sem tengjast nýtingu sjávarauðlinda, s.s. fiskhjallar, varir, naust og verstöðvar. Þau setja sterkan svip á svæðið og eru hluti af sögu þess. Upplýsingar um skráðar fornminjar og önnur menningarsöguleg verðmæti á landi má finna í aðalskipulagsáætlunum Ísafjarðarbæjar og Vesturbyggðar.

Stefna

Beina skal framkvæmdum frá fornminjum og öðrum menningarsögulegum minjum sem kunna að finnast á strandsvæðinu. Jafnframt skal þess gætt að athafnir á strandsvæðinu raski ekki fornminjum í landi. Skrá þarf minjar á svæðinu kerfisbundið og miðla upplýsingum um þær til almennings. Uppfæra skal nýtingaráætlunina eftir því sem vitneskja um svæðið eykst og gögn leyfa.

6.9 Innviðir og samgöngur

Hér er m.a. fjallað um rafveitu, fráveitu, fjarskipti, hafnir, siglingar, flutning á sjó og virkjanir, á strandsvæðinu. Fjallað er um innviði og samgöngur innan netlaga í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga.

Bættar samgöngur og efling innviða á Vestfjörðum hafa verið eitt helsta baráttumál sveitarfélaga á Vestfjörðum síðustu árin. Sem dæmi um bágborið ástand má nefna að í dag eru ekki heilsárssamgöngur á milli sveitarfélaga á norður- og suðursvæði Vestfjarða og afhendingaröryggi rafmagns á Vestfjörðum er það lakasta á öllu landinu. Sveitafélögin hafa bent á að innviðirnir séu grunnforsenda fyrir eflingu atvinnulífs og viðsnúningi á neikvæðri íbúabróun sem einkennt hefur svæðið síðustu 30 árin. Í sameiginlegri stefnumörkun sveitarfélaga á Vestfjörðum er lögð rík áhersla á langtímalausnir í samgöngumálum, bæði til að efla samgöngur á milli þéttbýlisstaða innan fjórðungsins en einnig til að stytta leiðir og bæta vegi til annarra landssvæða.²²⁸

6.9.1 Virkjanir, rafveita og fjarskipti

Áreiðanleiki raforkuafhendingar er lægstur á landinu á Vestfjörðum. Veðurskilyrði eru slæm og línur oft í töluverðri fjarlægð frá byggð þannig að truflanir vara oft lengi. Landsnet og Orkubú Vestfjarða hafa

²²⁶ Sama heimild og næsta á undan.

²²⁷ Ása Dóra Finnbogadóttir 2010. Skipulag- og hönnun umhverfis Skrímslaseturs á Bíldudal. BS ritgerð við Landbúnaðarháskóla Íslands, Umhverfiseild.

²²⁸ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2008. Samgöngur á Vestfjörðum. Skýrsla samgöngunefndar Fjórðungssambands Vestfirðinga.

undanfarin ár unnið að því að bæta afhendingaröryggið til notenda. Í raforkuspá 2008-2030 er búist við því að raforkunotkun á Vestfjörðum muni aukast um 6,4% til ársins 2020.²²⁹

Stærsta virkjun á Vestfjörðum er Mjólkárveikun í botni Borgarfjarðar í Arnarfirði. Hún er nú, eftir uppfærslu og stækkun, um 12 MW. Mestur hluti raforku sem notaður er á Vestfjörðum kemur eftir svokallaðri Vesturlínu um Dalabyggð, Reykhólasveit og að Mjólká þar sem orkunni er síðan dreift um Vestfirði. Lítil virkjun er í Hvestudal í Arnarfirði, Hvestuvirkjun, og framleiðir hún um 1,4 MW. Við Langanesgrunn liggja tveir ljósleiðarastrengir yfir Arnarfjörð auk háspennustrengs.

Hugmyndir hafa verið uppi um að virkja Hvalá í Ófeigsfirði í Árneshreppi á Ströndum. Frekari virkjanakostir hafa jafnframt verið nefndir á Glámuhálendinu en ekki er gert ráð fyrir þeim í aðalskipulagsáætlunum. Land- og jarðfræðilegar aðstæður á Vestfjörðum eru ekki mjög heppilegar fyrir vatnsaflsvirkjanir, m.a. vegna skorts á svæðum fyrir uppistöðulón. Hefðbundnar jarðvarmavirkjanir til raforkuframleiðslu koma ekki til greina á Vestfjörðum enda landsvæðið utan háhitasvæða.

Talsverð umræða hefur verið síðustu misseri um framleiðslu á rafmagni með öðrum orkugjöfum en vatnsafl og jarðvarma, svo sem sólar- og vind- og sjávarorku. Þessir orkugjafar eru þó allir vanþróaðir og óhagkvæmari en nýting vatnsafls og jarðvarma. Nýsköpunarmiðstöð Íslands, Fjórðungssamband Vestfirðinga og Orkubú Vestfjarða hafa öll tekið þátt í þróunarverkefnum sem tengjast virkjun á orkugjöfum sem talist hafa óhefðbundnir hér við land.^{230 231}

Sæstrengir eru tilkynningarskyldir til Skipulagsstofnunar sem úrskurðar hvort þörf sé á umhverfismati. Sæstrengir sem eru með 132 kV spennu eða hærri og eru 20 km eða lengri eru þó ávallt háðir mati á umhverfisáhrifum. Nánar er fjallað um aðra innviði í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaganna. Almennt gildir sú regla að 200 m helgunarsvæði skal vera sitt hvoru megin við sæstrengi.

Tveir ljósleiðarar þvera Arnarfjörð. Annar þeirra liggur frá Tjaldanesi að Langanesi og þaðan að innanverðum Bíldudalsvogi en hinn rétt utan Tjaldaness og að utanverðum Bíldudalsvogi (merkt boðveita á meðfylgjandi stefnuuppdrætti)²³². Aflagðar sæsímálínur þvera einnig fjörðinn en þær eru ekki sýndar á uppdrættinum. Frá Tjaldanesi að utanverðum Bíldudal liggur 33 kV sæstrengur, þ.e. samsíða ytri ljósleiðaranum. Strengurinn hefur ekki verið í rekstri í nokkuð mörg ár vegna bilunar en hann hefur þó ekki formlega verið aflagður²³³. Orkubú Vestfjarða leggur áherslu að ekki verði hróflað við strengnum og að sömu umgengnisreglur gildi um hann og aðra sambærilega strengi sem eru í notkun. Í skoðun er hvernig staðið skuli að uppbyggingu og styrkingu raforkukerfis á Vestfjörðum. Ein hugmyndin felur í sér að hringtengja sunnanverða Vestfirði við Mjólkárveikun með sæstreng yfir Arnarfjörð, þ.e. með streng á sama eða svipuðum stað og fyrrnefndur strengur liggur nú.^{234 235 236}

Stefna

Markmið sveitarfélaganna sem standa að nýtingaráætluninni er að bæta afhendingaröryggi raforku og að finna leiðir til að mæta aukinn orkuþörf. Einnig er lögð áhersla á að hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa verði sem hæst. Um þetta er fjallað í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaganna. Nýtingaráætlunin gerir ráð fyrir rekstri, viðhaldi og endurnýjun á núverandi sæstrengjum og ljósleiðurum, þ.m.t. óvirkan sæstreng sem hefur landtök utan við Tjaldanes og utan við Bíldudalsvog (hluti af lagnaleiðinni Mjólká – Tjaldanes – Bíldudalur). Áætlunin gerir einnig ráð fyrir þeim möguleika að nýr sæstrengur verði lagður til að tryggja fyrrnefnda lagnaleið frá Bíldudal að Tjaldanesi. Ekki má hrófla við helgunarsvæði sæstrengja í samræmi við gildandi reglur.

²²⁹ Orkustofnun 2008. Raforkuspá 2008-2030. Endurreikningur á spá frá 2005 út frá nýjum gögnum og breyttum forsendum. Orkusparnefnd. OS-2008/007.

²³⁰ Fjórðungssamband Vestfirðinga 2012. RenRen: <http://fjorungssamband.is/renren/>

²³¹ Orkubú Vestfjarða 2008. Ársskýrsla 2008. www.ov.is/um_fyrirtaekid/arsskyrslur/skra/127/

²³² Míla, þjónustusiður: <http://www.mila.is/thjonusta/kortlagning-sambanda/ljosleidari-um-landid/saestregir/innanfjardastrengir/arnarfjordur/>

²³³ Umsögn Orkubús Vestfjarða um Nýtingaráætlun fyrir strandsvæð Arnarfjarðar. Bréf dagsett 10.1. 2013.

²³⁴ Kerfisáætlun 2013-2017. Landsnet.

²³⁵ Umsögn Orkubús Vestfjarða um Nýtingaráætlun fyrir strandsvæð Arnarfjarðar. Bréf dagsett 10.1. 2013.

²³⁶ Umsögn Landsnets um Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Vestfjarða. Bréf dagsett 18.12. 2012.

Taka þarf mið af umhverfi og nálægri nýtingu þegar ákvarðanir um virkjanir, rafveitu og fjarskipti á strandsvæðinu eru teknar. Gefa þarf svigrúm til skoðunar á nýjum kostum við framleiðslu rafmagns.

6.9.2 Fráveita og mengun

Frá íbúðarbyggð berast lífræn efni, næringarefni og gerlar. Frá iðnaði í landi berast auk þess ýmis önnur efni, s.s. olíuefni, þungmálmur og þrávirk lífræn efni. Mengunaráhrif skólps eru mjög háð hæfni viðtakans til að þynna eða eyða þeirri mengun sem berst í hann. Reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp hefur það markmið að vernda almenning og umhverfið gegn mengun af völdum skólps.

Samkvæmt rannsókn Náttúrustofu Vestfjarða á nokkrum þéttbýlisstöðum, m.a. Tálknafirði, Ísafirði og Bolungarvík, reyndist mengun í viðtaki skólps almennt vera innan viðmiðunarmarka fyrir útivistarsvæði, en þau mörk eru strangari en mörkin fyrir baðstrendur landa í Evrópusambandinu.²³⁷ Nær allur iðnaður á svæðinu er matvælaíðnaður, þannig að um mjög takmarkaða efnamengun er að ræða. Um 90% af lífrænum efnum í skólpi reyndist vera frá iðnaði og aðeins 10% frá heimilum. Niðurstöður framkvæmdaáætlunar um varnir gegn mengun sjávar sýna einnig að hafið umhverfis Ísland er góður viðtaki og að með hreinsun má halda skólpmengun í lágmarki.

Stefna

Í aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar er sett það markmið að mengun vegna skólps við strendur sveitarfélagsins verði í algjöru lágmarki. Leggja skal áherslu á góðar mengunarvarnir fyrir skólp frá iðnaði en hreinsun heimilisskólps skal miðast við grófhreinsun rusls sem veldur sjónmengun. Skólpið skal leitt út í sjó þar sem viðtakinn ræður vel við þá mengun sem þangað berst.

Í Aðalskipulagi Vesturbyggðar og Tálknafjarðarhrepps er markmiðið að frárænnisrásir verði leiddar út fyrir stórstraumsfjöru. Jafnframt verði fundin hagkvæm lausn á frárænnismálum sveitarfélagsins í dreifbýli.

Ekki verða sett önnur markmið í þessari áætlun þar sem þetta er viðfangsefni í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaganna. Sjá má útrásir fráveitu á aðalskipulagsuppráttunum í viðauka.

6.9.3 Hafnir og flutningar

Fjölbreytt nýting einkennir höfnina á Bíldudal. Aðstaða þar er almennt góð, bæði fyrir stór og smá fiskveiðiskip en einnig geta nokkuð stór flutningaskip lagst þar að. Fiski er landað á Bíldudal og jafnframt er fiskur fluttur út frá staðnum. Kalkþörungaseti er landað í Arnarfirði og unnið hjá Íslenska kalkþörungafélaginu. Efninu er svo skipað aftur um borð í flutningaskip og flutt út til Írlands þar sem það er selt. Verulega hefur dregið úr flutningum á sjó síðustu árin en formlegir strandflutningar stóru skipafélaganna lögðust af hér við land í lok árs 2004. Unnið er að undirbúningi strandsiglinga með aðkomu ríkisins.²³⁸ Höfnin er jafnframt notuð í ferðaþjónustu og fyrir skemmtibáta. Lítil bryggja er jafnframt í Borgarfirði. Nánar er fjallað um nýtingu hafna í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga á svæðinu. Í Arnarfirði er auk þess umferð annarra báta og skipa m.a. tengt fiskveiðum, ferðaþjónustu og frístundum.

Stefna

Mikilvægt er að frekari ákvarðanir um nýtingu á strandsvæði Arnarfjarðar séu í samræmi við stefnu sveitarfélaga um öflugt hafnarsvæði og möguleika á öflugum útflutningi af svæðinu.

²³⁷ Anton Helgason, Sigurjón Þórðarson og Þorleifur Eiríksson 2002. Athugun á skólpmengun við sjö þéttbýlisstaði.

Áfangaskýrsla 1. NV nr. 3-02.

²³⁸ Siglingastofnun 2012. Frétt á vef stofnunarinnar: www.sigling.is/?pageid=114&NewsID=1754

6.9.4 Siglingar

Siglingar gegna vegamiklu hlutverki fyrir Ísland bæði m.t.t. samgangna og viðskipta. Þjóðin er mjög háð siglingum vegna flutninga á framleiðsluvörum til og frá landinu. Margt bendir til að loftslagsbreytingar á norðurslóðum muni leiða til opnunar nýrra siglingaleiða um norðurskautssvæðið og þannig tengja saman Atlantshafið og Kyrrahafið. Slíkar breytingar myndu leiða til stórukinna siglinga umhverfis Ísland með tilheyrandi þjónustu. Sveitarfélög þurfa að vera búin undir slíkar breytingar, m.a. með skráningu og áætlun um nýtingu.

Utan siglinga vegna flutninga og fiskveiða tengjast siglingar að mestu útivist eða frístundum og ferðaþjónustu. Ákveðnar siglingaleiðir og svæði hafa fest sig í sessi sem slíkar leiðir. Nákvæm eða formleg hnitsetning siglingaleiða er ekki tiltæk fyrir Arnarfjörð og almennt ekki fyrir hafið umhverfis Ísland. Siglingar í Arnarfirði fylgja þó gróflega ákveðnum leiðum sem merktar eru inn á meðfylgjandi þemauppdrátt (núverandi nýting) í viðauka greinargerðarinnar. Á uppdráttinn er einnig merkt póstleið í Mosdal og Borgarfjörð sem og hafnsögumótsstaður. Siglingaleiðirnar eru merktar samkvæmt upplýsingum skipulagshóps og annarra aðila sem sigla um fjörðinn.

Eftir því sem mannvirkjum í firðinum fjölga takmarkast siglingaleiðir um fjörðinn. Mikilvægt er að helstu siglingaleiðir séu skráðar þannig að hægt sé að staðsetja mannvirki og tímabundnar athafnir utan þessara leiða. Þannig er reynt að tryggja hagkvæmni og öryggi.

Stefna

Að greiðar siglingaleiðir verði um Arnarfjörð. Áætlunin gerir ekki ráð fyrir breytingum á siglingaleiðum frá því sem nú er. Stefnan, sem hér er mörkuð, byggir á því að mannvirki verði ekki sett niður á siglingaleiðum og trufla þannig ekki þessar siglingaleiðir eða ógni öryggi. Upplýsingar um siglingaleiðir skulu aðgengilegar öllum t.d. á vefsvæði opinbers aðila en jafnframt er mikilvægt að uppfæra nýtingaráætlunina með nýjum upplýsingum þegar þær liggja fyrir. Stuðlað verði að öryggi vegna siglinga, m.a. með merkingu mannvirkja og góðu aðgengi að upplýsingum um staðsetningu þeirra. Vinna þarf að þessum markmiðum í samvinnu við Siglingastofnun og Landhelgisgæslu Íslands.

6.10 Náttúru- og verndarsvæði

Skv. lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd skiptast náttúruminjar í:

1. Náttúruverndarsvæði
 - ✓ Friðlýst svæði: þ.e. þjóðgarðar, friðlönd, fólkvangar og náttúruvætti
 - ✓ Önnur svæði og náttúruminjar sem eru á náttúruminjaskrá
 - ✓ Afmörkuð svæði og náttúrumyndanir sem njóta verndar skv. öðrum lögum vegna náttúru eða landslags
2. Lífverur, búsvæði þeirra og vistkerfi sem eru á náttúruminjaskrá

Eftirtaldar jarðmyndanir og vistkerfi njóta auk þess sérstakrar verndar og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er:

- ✓ Eldvörp, gervíggar og eldhraun
- ✓ Stöðuvötn og tjarnir, 1000 m² að stærð eða stærri
- ✓ Mýrar og flóar, 3 ha að stærð eða stærri
- ✓ Fossar, hverir og aðrar heitar uppsprettur og hrúður og hrúðurbreiður, 100 m² eða stærri
- ✓ Sjávarfitjar og leirur

Í náttúruminjaskrá eru upplýsingar um svæði og fyrirbæri sem eru friðlýst eða rétt þykir að vernda, þ.e. aðrar náttúruminjar. Leyfi Umhverfisstofnunar þarf til framkvæmda, þar sem hætta er á því að spillt verði friðlýstum náttúruminum, sbr. 38. gr. laga um náttúruvernd. Leita skal umsagnar og tilkynna stofnuninni um framkvæmdir þar sem hætta er á því að spillt verði öðrum náttúruminum á náttúruminjaskrá.

Dynjandi er eina náttúruverndarsvæðið í Arnarfirði. Hann var friðlýstur sem náttúruvætti árið 1981 og friðlýsing endurskoðuð með auglýsingu í Stjórnartíðindum B, nr. 348/1986. Aðrar náttúruminjar sem eru á náttúruminjasrá eru:

Skaginn á milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar: Fjölbreytt landslag, gróðursælar hlíðar og dalir, umgirt stórskornu fjallendi. Framhlaup og jökulminjar. Hrafnseyri er fjölsóttur ferðamannastaður með söguminjum.

Geirþjófsfjörður: Fjölbreytt og fagurt landslag, ríkulegur gróður, skóglendi.

Geirþjófsfjörður er án vegtengingar og því líklega ósnortnasti fjörðurinn á sunnanverðum Vestfjörðum. Dalurinn er þó ágætlega aðgengilegur göngufólki ofan af Dynjandisheiði af þjóðveginum. Fjörðurinn er sögulega merkilegur en talið er að eitt meginsögusvið Gísla sögu Súrssonar hafi verið þar. Þrír bæir voru í firðinum og eru þeir nú allir í eyði. Innsti hluti fjarðarinnar er vaxinn skógi og kjarri. Náttúran og hið manngerða umhverfi fyrri tíma hafa varðveist vel í firðinum, m.a. vegna takmarkaðs aðgengis.

Þórislhliðarfjall: Setlög með blaðföllum í Þórislhliðarfjalli við Selárdal. Meðal elstu minja um gróðurfar héraðs á tertíer.

Ketildalir: Sérkennilegt og óvenjulegt landslag. Grunnir dalir milli hárra, þverhníptrar hamrafjalla, sem ganga fram undir sjó. Fallegar skeljasandsfjörur með auðugu fuglalífi.

Samkvæmt gildandi náttúruverndaráætlun eru ekki eru uppi hugmyndir á vegum stjórnvalda um að friðlýsa svæði utan netlaga í Arnarfirði. Nánar er fjallað um friðlýst svæði í sjó í kafla 3.3.6. Þessu til viðbótar eru svæði í Arnarfirði sem eru hverfisvernduð en sveitarfélög geta sett ákvæði um hverfisvernd í skipulagsáætlunum um verndun sérkenna eldri byggðar, annarra menningarsögulegra minja eða náttúruminja.²³⁹ Allt landsvæði Ísafjarðarbæjar sem liggur að Arnarfirði, utan lítills svæðis vestan Hrafnseyrar, er hverfisverndað.

Stefna

Áætlunin gerir ráð fyrir að Geirþjófsfjörður verði skilgreindur sem *náttúrusvæði* (sjá afmörkun á stefnuuppdrætti). Í því felst að honum verði hlífð við nýtingu sem skerðir ásýnd hans eða hefur neikvæð áhrif á náttúru og menningarverðmæti. Verndunin skerðir ekki þá nýtingu sem fram hefur farið síðustu ár og áratugi, svo sem veiðar eða útivist.

Þetta er í samræmi við stefnu sveitarfélaganna um:

- Að vernda sérkenni og fjölbreytileika náttúrunnar og að nýta lífandi og lífvana náttúru á sjálfbæran hátt.
- Að stuðla að varðveislu náttúru- og söguminja og annarra umhverfislegra gæða sem styrkir m.a. ferðapjónustu.
- Að stuðla að því að nýting lands og auðlinda sé í samræmi við sjálfbæra þróun.

Þetta er einnig í takt við stefnu íslenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun en þar er fjallað um mikilvægi verndunar og óspilltrar eða lítt spilltrar náttúru. Íslensk stjórnvöld stefna á að fjölga friðlýstum svæðum í sjó og koma þannig upp heildstæðu neti verndarsvæða. Það er í samræmi við samning um líffræðilega fjölbreytni og fleiri alþjóðlegra samninga, svo sem OSPAR samninginn um vernd NA-Atlantshafsins.²⁴⁰

²³⁹ Skipulagslög nr. 123/2010.

²⁴⁰ Þingskjal 618 – 192. mál. 139. Lögjafarþing 2010–2011. Svar umhverfisráðherra við fyrirspurn.

7. FRAMKVÆMD OG FREKARI ÁÆTLANAGERÐ



7 Framkvæmd og frekari áætlanagerð

7.1 Vinnuferli og ákvarðanatöku á gildistíma áætlunarinnar

Gildi

Nýtingaráætlunin skal á hverjum tíma sýna stefnu hlutaðeigandi sveitarfélaga varðandi nýtingu strandsvæðisins. Áætlunin mun þannig:

- Nýtast sveitarfélögum við umsagnir um nýtingu strandsvæðisins.
- Upplýsa leyfisveitendur og hagsmunaaðila um stefnu sveitarfélaga og aðrar grunnforsendur fyrir ákvarðanatöku.
- Bæta aðgengi að upplýsingum um nýtingu hvers tíma og gögnum sem eru forsendur fyrir ákvarðanatöku.
- Nýtast stjórnvöldum við áætlanagerð, endurskoðun og framkvæmd laga um skipulag og stjórnsýslu á haf- og strandsvæðum.

Áætlunin er ekki lögformleg en áætlað er að hún verði viðauki við svæðisskipulag fyrir Vestfirði þegar það liggur fyrir og öðlist þannig vissan sess í stjórnsýslunni. Áætlunin verður því meðhöndluð á sambærilegan hátt og svæðisskipulagsáætlanir eins og nánar er lýst hér á eftir.

Mikilvægt er að hafa í huga að það er ekki fjallað um eignarhald eða úthlutun auðlinda í áætluninni. Í því felst að ekki er tekin afstaða til þess hvaða aðili innan viðkomandi greinar nýtir svæðið enda er ekki litið á það sem viðfangsefni, frekar en í skipulagsáætlunum á landi. Leyfisveitingar eru og verða eftir sem áður í höndum opinberra aðila í samræmi við viðkomandi lög og reglugerðir. Mikilvægt er að þessir aðilar taki mið af þeirri stefnu sem mörkuð er í nýtingaráætluninni og nýti jafnframt þær grunnupplýsingar sem þar eru settar fram, svo sem upplýsingar um náttúrufar og núverandi nýtingu.

Afgreiðsla erinda

Nýtingaráætlunin mun verða leiðarljós sveitarfélaga við ákvarðanatöku á strandsvæðinu, svo sem við gerð umsagna um leyfisveitingar. Í stærri málum, m.a. þegar umsókn fellur ekki að nýtingaráætluninni, skal svæðisskipulagsnefnd fjalla um málið. Þá er einnig æskilegt að leita álits hagsmunaaðila. Áhersla verður lögð á gott aðgengi að áætluninni. Hún mun m.a. liggja fyrir á heimasíðu Fjórðungssambandsins sem og á heimasíðum hlutaðeigandi sveitarfélaga.

Ef fyrirhuguð nýting, þ.e. umsókn um leyfi til framkvæmda eða athafna, fellur ekki að stefnu nýtingaráætlunarinnar skal fara fram greining á áhrifum leyfisveitingarinnar. Markmiðið er að tryggja að við ákvarðanatöku sé tekið tillit til áhrifa á umhverfi og samfélag og að kannað sé hvort og þá hvernig umsóknir geti fallið að nýtingaráætluninni. Vinnuferlinu er ætlað að auðvelda meðferð umsókna um einstök leyfi og tryggja jafnrétti þeirra sem hagsmuna hafa að gæta. Nánar er fjallað um þetta í viðauka áætlunarinnar en þar má m.a. finna staðlað matsblað fyrir slíka greiningu.

Breyting á nýtingaráætlun

Mikilvægt er að nýtingaráætlunin verði uppfærð í takt við þá þróun sem á sér stað og þær upplýsingar sem eru tiltækar á hverjum tíma. Nákvæmari upplýsingar um náttúrufar eða umhverfisáhrif nýtingar geta t.d. leit til nákvæmari eða breyttrar stefnumörkunar. Eins geta breytingar í stjórnsýslu kallað á breytingar á ákvarðanatökuferlinu sem hér er lýst.

Áætlunin verður þannig lifandi plagg sem svæðisskipulagsnefnd heldur utan um. Meðferð og verklag verður með sama hætti og ef um væri að ræða svæðisskipulagsáætlun eins og lýst er í skipulagslögum nr. 123/2010. Fyrst í stað verður nefndin óformleg eða þar til formleg vinna við svæðisskipulag hefst. Skipulagsákvarðanir nefndarinnar eru háðar samþykki allra hlutaðeigandi sveitarstjórna, í þessu tilviki eru það Vesturbyggð, Ísafjarðarbær og Tálknafjarðarhreppur. Í skipulagslögum nr. 123/2010 segir: „Að loknum sveitarstjórnarkosningum skal svæðisskipulagsnefnd koma saman og meta hvort ástæða sé til að endurskoða svæðisskipulagið. Skal sú ákvörðun m.a. taka mið af því hvort landsskipulagsstefna kalli á endurskoðun svæðisskipulagsins. Um málsmeðferð á endurskoðaðri áætlun fer sem um gerð nýs svæðisskipulags væri að ræða. Ef niðurstaða svæðisskipulagsnefndar er að svæðisskipulagið þarfnist ekki endurskoðunar heldur stefna þess áfram gildi sínu.“

Breytingar og endurskoðun áætlunarinnar skal vinna í samvinnu við íbúa og hóp hagsmunaaðila líkt og gert var við vinnu nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Arnarfjarðar. Svæðisskipulagsnefnd metur hvort breytinga sé þörf á skipan hópsins en mikilvægt er að hann endurspegli sem víðtækust sjónarmið þeirra sem hagsmuna hafa að gæta við gerð áætlunarinnar.

Samvinna

Áhersla verður lögð á gott samstarf við opinberar stofnanir bæði vegna einstakra ákvarðana eða leyfisveitinga en einnig vegna hugsanlegra breytinga á áætluninni. Samvinna við þessa aðila er jafnframt mikilvæg við aðra áætlanagerð, svo sem við gerð landsskipulagsstefnu eða framkvæmd laga um stjórn vatnamála. Samkvæmt niðurstöðum nefndar sem skoðaði lög um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni sem og drögum að landsskipulagsstefnu má búast við talsverðum breytingum á stjórnun strandsvæða. Mikilvægt er að sveitarfélög séu með í þessari umræðu, og aðlagi sig að hugsanlegum breytingum.

7.2 Veikleikar og styrkleikar áætlunarinnar

Tilgangur verkefnisins er ekki einungis að útbúa áætlun fyrir Arnarfjörð heldur jafnframt að þróa aðferðafræði við gerð nýtingaráætlunar eða skipulags fyrir strandsvæði á Íslandi. Verkefnið er tilraunaverkefni og því er mikilvægt að meta árangur þess og bæta úr vanköntum við frekari áætlanagerð fyrir strandsvæði Vestfjarða.

Verkefnið hefur nær allt verið fjármagnað með styrkjum og því hefur hraði og umfang vinnunnar miðast við það. Æskilegra hefði verið að geta stjórnað framgangi verkefnis óháð óvissu um fjármögnun. Þó ber að fagna því að fjármögnun tókst vel og þakka þeim sem studdu verkefnið fjárhagslega og faglega.

Reynt hefur verið að vinna náið með hagsmunaaðilum með þátttöku þeirra í skipulagshópi. Þessir aðilar (félög) hafa sjálfir borið kostnað sem fallið hefur til en það er einkum ferðakostnaður. Þátttakendurnir hafa mismunandi bolmagn til að sinna verkefnum sem þessum. Þetta kann að skekkja stöðu þeirra hópa sem taka þátt í vinnunni.

Styrkleikar verkefnisins felast einkum í þeim mikla áhuga sem almenningur, stjórnvöld, stofnanir, sveitarstjórnir og aðrir hagsmunaaðilar hafa sýnt því á öllum stígum þess. Vestfirðir henta vel til þróunar á verkefni sem þessu vegna náttúrulegra aðstæðna, sögulegrar nýtingar, aukinnar ásóknar í þessi svæði en einnig vegna þeirrar faglegu þekkingar sem er til staðar á svæðinu. Stjórnendur verkefnisins hafa t.d. fengið góðan faglegan stuðning og innblástur frá nemum og kennurum í meistaranámi Háskólaaseturs Vestfjarða í umhverfis- og auðlindastjórnun haf og strandsvæða.

Tíminn verður að leiða í ljós veikleika og styrkleika þessarar vinnu en mikilvægast er að verkefnið nýtist til úrbóta á veikleikum sem einkennt hafa stjórnsýslu og ákvarðanatöku á haf- og strandsvæðum landsins.

7.3 Frekari áætlanagerð fyrir strandsvæði Vestfjarða

Nú þegar nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar liggur fyrir verður unnin sambærileg áætlun fyrir önnur strandsvæði á Vestfjörðum. Þegar þessi vinna verður komin af stað verður skipuð ein nefnd sem halda mun utan um framfylgd, og gerð eftir atvikum, allra nýtingaráætlana á Vestfjörðum. Þannig verður til vettvangur til að samræma stefnumörkun mismunandi svæða. Með þessu er stjórnsýsluleg aðkoma sveitarfélaganna sett í ákveðinn farveg sem hentar vel, því hér þarf að vinna þvert á sveitarfélagsmörk. Fari sveitarfélögin í gerð svæðisskipulags, eins og til hefur staðið, mun hin formlega svæðisskipulagsnefnd sinna þessu hlutverki.

Eins og áður segir er áætlað að binda þessar áætlanir, þ.m.t. nýtingaráætlun strandsvæða, í eina heild í svæðisskipulagi fyrir alla Vestfirði. Það er gríðarlega mikilvægt fyrir sveitarfélögin á Vestfjörðum að farið verði í þessa vinnu enda eru auðlindir strandsvæðisins rauði þráðurinn í langtímaáætlanagerð sveitarfélaga til eflingar byggðar. Mjög víðtækur stuðningur hefur verið við verkefnið á meðal íbúa og hagsmunaaðila auk faglegs og fjárhagslegs stuðning opinberra stofnana og ráðuneyta.

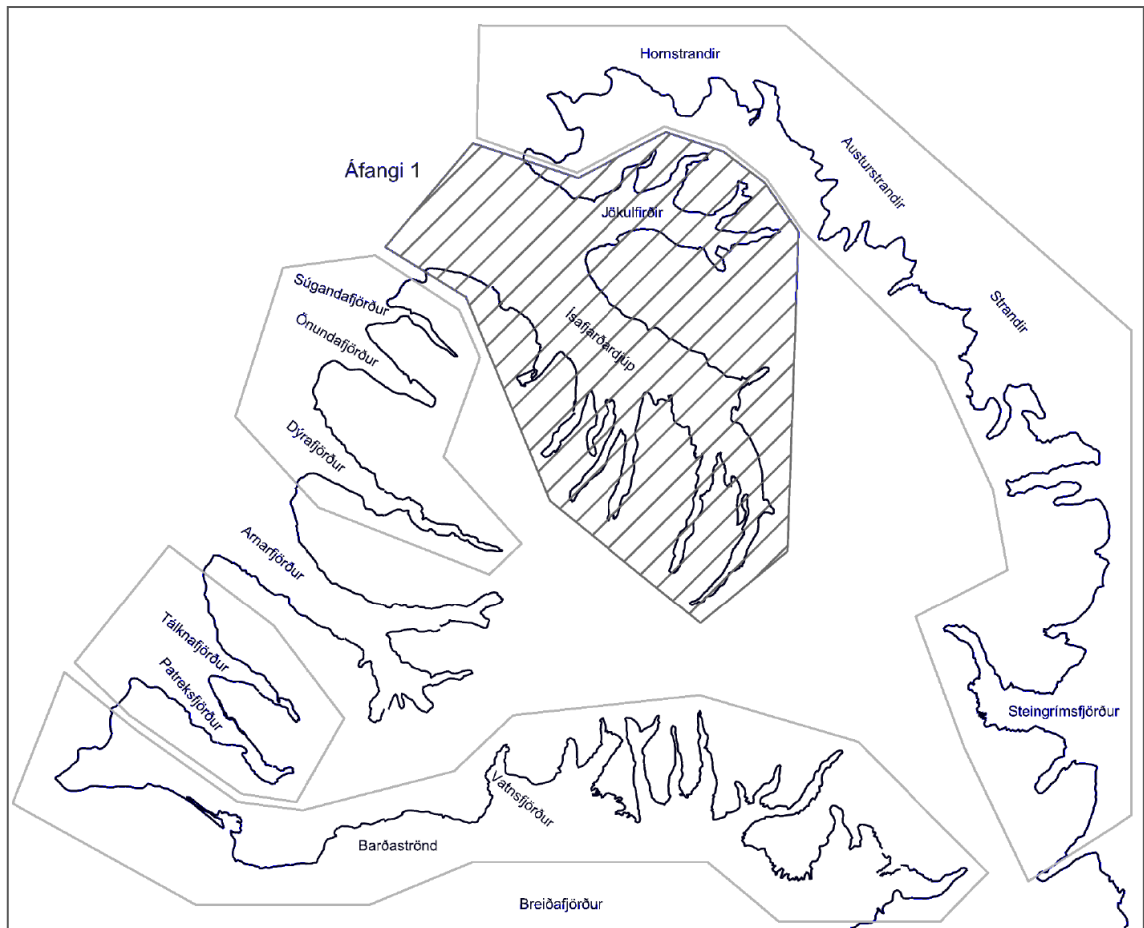
Talsverður samhljómur er í stefnu sveitarfélaganna eins og sjá má í aðalskipulagsáætlunum og öðrum sameiginlegum verkefnum og áætlunum, svo sem umhverfissvottun sveitarfélaga og sóknaráætlun landshlutans. Með því að vinna þessar áætlanir samhliða verður betra samræmi og samhljómur í áætlanagerð sveitarfélaga fyrir svæðið en auk þess má þannig lágmarka kostnað vegna þessara verkefna. Nýtingaráætlunin skarast einnig við verkefni á vegum ríkisins, sbr. töflu 7.1.

Tafla 7.1. Áætlanir og verkefni á vegum sveitarfélaga og ríkis sem snerta nýtingaráætlunina.

Sveitarstjórnir	Ríkið
Umhverfissvottun sveitarfélaga á Vestfirðum	Landsskipulagsstefna
Nýtingaráætlun strandsvæða	Framkvæmd laga um stjórn vatnamála
Sóknaráætlun landshluta	Endurskoðun löggjafar og stjórnsýslu á haf- og strandsvæðum
Svæðisskipulag Vestfjarða	Gerð hafsskipulags
	Skráning og utanumhald núverandi nýtingar

Samvinna ríkis og sveitarfélaga er einnig mikilvæg til að gæta samræmis í stefnu þeirra, þ.e. samræmingu nýtingaráætlunar við landsskipulagsstefnu og hafsskipulag þegar og ef það tekur gildi. Nýtingaráætlunin getur þannig orðið nánari útfærsla á hafsskipulagi. Mikilvægt er að hefjast sem fyrst handa við verkefnið enda má segja að forsendur fyrir ákvarðanatöku um nýtingu strandsvæðisins séu afar veikar eins og staðan er í dag. Reynslan úr tilraunaverkefninu í Arnarfirði sýnir að undirbúningsvinna sem felst í skráningu á forsendum og nýtingu hefur strax mikið gildi við ákvarðanatöku, bæði fyrir leyfisveitendur en jafnframt til að koma sjónarmiðum sveitarfélaga á framfæri.

Á 57. Fjórðungsþingi Vestfirðinga sem haldið var á Bíldudal 4.-5. október 2012 var samþykkt ályktun um framhald vinnu við nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Vestfjarða. Þar er óskað eftir samvinnu við ríkið um verkefnið og jafnframt lagt til að sveitarfélög greiði 10% af kostnaði við næsta áfanga verkefnisins og ríkisvaldið 90%. Tillagan er sett fram í ljósi þess að sveitarfélög hafa ekki skipulagsvald á strandsvæðum og jafnframt er bent á hagsmuni ríkisins og skörun við opinber verkefni. Gert er ráð fyrir að Ísafjarðardjúp og Jökulfirðir verði tekin fyrir í næsta áfanga en svæðið frá Bjargtöngum að Ísafjarðardjúpi í þeim næsta. Ræða þarf við aðliggjandi sveitarfélög utan Vestfjarða um landfræðilega afmörkun áætlunarinnar. Í grófum dráttum má skipta verkþáttum í næsta áfanga í sex flokka, sbr. töflu 7.2.

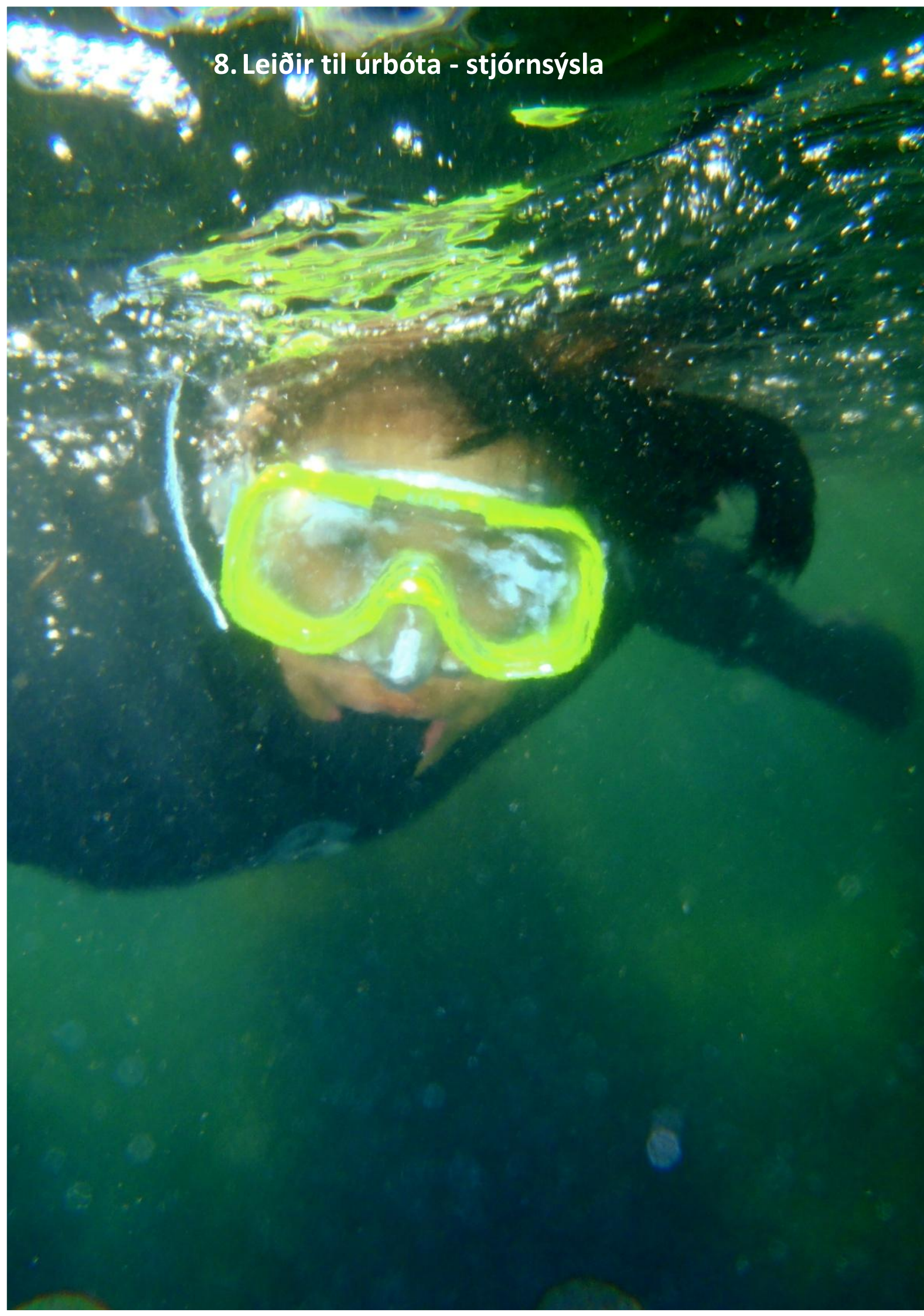


Mynd 7.1. Áfangaskipting nýtingaráætlunar fyrir strandsvæði Vestfjarða. Ísafjarðardjúp og Jökulfirðir tilheyra fyrsta áfanga. Svæðið frá Bjargtöngum að Ísafjarðardjúpi, utan Arnarfjarðar, tilheyra öðrum áfanga. Önnur svæði tilheyra þriðja áfanga.

Tafla 7.2. Verkpættir og áætlað umfang fyrsta áfanga nýtingaráætlunar.

Verkpáttur	Lýsing	Hlutfall af heild
Undirbúningur og fleira	Lýsing á verklagi og skilgreining á áherslum, afmörkun og umfangi verksins. Verkefnisstjórnun.	5 %
Forsendur	Samantekt og úrvinnsla á þeim gögnum er varða svæðið, einkum náttúru, samfélag og nýtingu þess.	15 %
Núverandi nýting	Skrásetning á núverandi nýtingu í samvinnu við stofnanir og hagsmunaaðila.	15 %
Greining	Greining á hagsmunaárekstrum og umhverfisáhrifum	15%
Stefnumörkun	Uppdrættir og greinargerð. Náin samvinna við skipulagshóp og hagsmunaaðila	30 %
Frágangur og kynning	Frágangur á greinargerð og uppdráttum.	20 %
Heild		100 %

8. Leiðir til úrbóta - stjórnsýsla



8 Leiðir til úrbóta – stjórnsýsla

Í upphafi greinargerðarinnar var fjallað um veikleika við nýtingu og ákvarðanatöku á strandsvæðinu. Að mati sveitarfélaga á Vestfjörðum eru þetta þrjú megin atriði:

- Engar skipulagsáætlanir eru í gildi á strandsvæðinu. Þetta mun óhjákvæmilega leiða til hagsmunaárekstra og ósvissu og draga úr vilja fólks til að nýta svæðið á jákvæðan hátt. Auðlindir svæðisins eru því vannýttar.
- Það skortir heildaryfirsýn yfir núverandi nýtingu og samræmingu á meðal stofnana sem fara með stjórnun strandsvæðisins. Stjórnsýslulegt umhverfi er almennt flókið á strandsvæðinu.
- Sveitarstjórnir hafa takmarkaða aðkomu að ákvarðanatöku um nýtingu á strandsvæðinu. Þrátt fyrir það er afkoma margra sveitarfélaga nær algerlega háð auðlindum strandsvæðisins.

Það er greinilegur samhljómur hjá stofnunum, ráðuneytum, sveitarstjórnnum, hagsmunaaðilum og íbúum um nokkra lykilkætti sem fjallað hefur er um í þessari áætlun. Þessir aðilar eru sammála um að mikilvægt sé að:

- Skrá núverandi nýtingu og að upplýsingar um nýtingu á hverjum tíma verði aðgengilegar.
- Auka samræmingu á milli stofnana og skilvirkni við leyfisveitingar og aðra ákvarðanatöku um nýtingu strandsvæðisins.
- Endurskoða löggjöf um nýtingu strandsvæðisins, þ.e. um þá þætti sem taldir voru hér að ofan ásamt því hvort setja þurfi sérstök lög um skipulag strandsvæðisins.
- Sveitarfélög hafi aðkomu að ákvarðanatöku um nýtingu strandsvæðisins.

Mismunandi skoðanir eru hins vegar uppi á meðal þessara aðila um aðra þætti, svo sem:

- Hversu mikilvæg skipulagning strandsvæðisins sé fyrir sveitarfélögin, þ.e. íbúa þeirra og hagsmunaaðila.
- Hver á að hafa skipulagsvaldið ef skipuleggja á strandsvæðin?
- Hver eiga mörk skipulags að vera? Þ.e.a.s. hversu stórar eiga skipulagseiningarnar að vera og hversu langt út á haf á að skipuleggja?

Það er skoðun sveitarfélaga á Vestfjörðum að sveitarfélög eigi að hafa möguleika á að skipuleggja strandsvæðin sem liggja að þeirra lögsögu, þ.e.a.s. að einni sjómílu utan grunnlínu landhelginnar. Slíkar áætlanir yrðu þannig viðbót við hafskipulag, ef og þegar það verður að veruleika, og því mikilvægt að samræma þessar áætlanir sem og aðrar, svo sem landsskipulagsstefnu. Með þessu er ekki lögð sú kvöð á sveitarfélög að skipuleggja strandsvæðin ef þau hafa ekki áhuga á því, enda eru aðstæður og hagsmunir sveitarfélaga mismunandi að þessu leyti. Svipuð leið hefur verið farin í öðrum löndum sbr. kafla 2.3.

Á meðan óvissa er um framtíðarfyrirkomulag nýtingar strandsvæðisins, er lagt til að yfirvöld viðurkenni gildi nýtingaráætlana fyrir strandsvæðin. Eðlilegast væri að slíkar áætlanir yrðu viðaukið við svæðisskipulag, líkt og Skipulagsstofnun hefur lagt til að gert verði í þessu verkefni í Arnarfirði.

Miðlægur gagnagrunnur sem sýnir nýtingu hvers tíma, þ.m.t. starfsleyfi, þarf að vera til staðar hjá opinberum aðilum. Hann þarf að vera aðgengilegur öllum. Ekki er tekin afstaða til þess hvaða opinberi aðili eigi að halda utan um þetta. Þetta er í samræmi við tilskipun um stofnun innra skipulags fyrir staðbundnar landupplýsingar innan Evrópusambandsins (INSPIRE). Markmið tilskipunarinnar er að samræma og samnýta opinberar landupplýsingar og þannig bæta aðgengi að landfræðilegum gögnum opinberra aðila. Tilskipunin verður innleidd í áföngum til ársins 2019.²⁴¹

Safna þarf frekari grunnupplýsingum um náttúrufar og samfélag á strandsvæðum en það er forsenda fyrir ákvarðanatöku hvaða auðlindir eigi að nýta, hvar sú nýting eigi að fara fram og í hve miklum mæli. Þá eru slíkar upplýsingar einnig verðmætar þegar meta á hvaða áhrif ein nýting hefur á aðra.

Ekki er tekin afstaða til þess hvernig auka á samræmingu á milli stofnana og skilvirkni við leyfisveitingar.

²⁴¹ Eydís Línal Finnbogadóttir, Gunnar Haukur Kristinsson og Magnús Guðmundsson 2008. INSPIRE: Tilskipun Evrópusambandsins um samræmda notkun landupplýsinga. Greinargerð og tillögur. Landmælingar Íslands, nóvember 2008.

Sérstaklega þarf að huga að vandamálum sem eru til staðar á stjórnsýslumörkum. Annars vegar þarf að kortleggja línuna sem aðgreinir ytri mörk netlega og hins vegar þarf að liggja ljóst fyrir hvar þessi mörk liggja á svæðum þar sem ráðist hefur verið í landfyllingar. Einnig er rétt að skoða hvernig taka eigi ákvarðanir um landfyllingar sem ná út fyrir netlög.

Viðauki A

Umhverfismat - Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar

A.1. Inngangur

Umhverfismati áætlana er ætlað er að tryggja að tillit sé tekið til sjónarmiða sjálfbærrar þróunar á áætlanstigi. Þannig er fjallað um umhverfisáhrif áður en mikilvægar ákvarðanir hafa verið teknar og því er hægt að sjá fyrir umhverfisáhrif fremur en að bregðast við þeim. Í umhverfismati áætlana er lagt mat á umhverfisáhrif þeirrar stefnu sem viðkomandi áætlun felur í sér. Umhverfismatinu er ætlað að stuðla að sjálfbærri þróun með því að leggja umhverfissjónarmið, félagsleg- og efnahagsleg sjónarmið til grundvallar við mótn áætlana. Metið er hvort þeir valkostir, sem ætlað er að ná markmiðum áætlunarinnar, muni hafa jákvæð, engin, óveruleg eða neikvæð áhrif á tiltekna umhverfisþætti. Stefnumörkun og val skipulagsleiða tekur mið af niðurstöðu þessa mats. Fjallað er um hvern og einn nýtingarflokk en einnig er fjallað um samræmi nýtingaráætlunarinnar við önnur opinber stefnuskjöl.

Notast er við venslatöflur við matið, þar sem skýrt er umfang og vægi umhverfisáhrifa. Til að meta umfang og vægi áhrifa er notast við skilgreind viðmið sem m.a. er að finna í lögum og reglugerðum, alþjóðasamningum og ýmsum stefnuskjöllum stjórnvalda. Taflan að neðan sýnir þau umhverfisviðmið og -vísa sem miðað er við.

Tafla A.1. Helstu umhverfisþættir, viðmið og vísar sem notast er við í umhverfismatinu.

Umhverfisþáttur	Viðmið	Vísar
Atvinnulíf og þjónusta	- Byggðaáætlanir - Aðalskipulagsáætlanir - Sóknaráætlun fyrir Vestfirði	- Staða atvinnulífs - Hagvöxtur - Fjölbreytni - Þjónustustig - Framboð, aðgengi og eftirspurn þjónustu
Íbúðpróun	- Byggðaáætlanir - Aðalskipulagsáætlanir - Sóknaráætlun fyrir Vestfirði - Fasteignamat - Samanburður við önnur svæði	- Íbúðfjöldi - Próun fasteignaverðs - Eignarhald og nýting fasteigna
Menningarminjar	- Lög um menningarminjar nr. 80/2012 - Fornleifaskrá - Aðalskipulagsáætlanir - Samningurinn um heimsminjar - Granada-samningurinn - Möltusamningurinn	- Gildi fornleifa - Hættumat fyrir fornleifar
Samgöngur og öryggi	- Samgönguáætlun - Byggðaáætlanir - Velferð til framtíðar: stefnumörkun stjórnvalda til 2020 - Stefna Fjórðungssambands Vestfirðinga í samgöngumálum	- Umferð - Vegalengdir - Sjávarflóð
Aðgengi að náttúru	- 44/1999 Lög um náttúruvernd	- Gróðurfar

<i>Tafla A1 framhald</i>	- Velferð til framtíðar: Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 - Náttúruverndaráætlun - Náttúruminjaskrá	- Fuglalíf - Náttúruminjar - Fágæti landslags - Nýtingarsaga
<i>Landslag og sýn</i>	- Samningurinn um líffræðilega fjölbreytni - Ramsarsamningurinn	- Mengun - Röskun
<i>Vistkerfi og búsvæði</i>	- Bernarsamningurinn - Evrópski landslagsáttmálinn	
<i>Lífriki</i>		

A.2. Samanburður við aðrar áætlanir

Nýtingaráætlunin tekur mið af ýmsum stefnuskjölum ríkis og sveitarfélaga eins og fjallað er um í kafla 3.3. Sum þessara stefnuskjala eru háð umhverfismati áætlana skv. lögum nr. 105/2006 og hafa því þegar undirgengist umhverfismat. Eins og fram kemur í töflu A.2 er samræmi þessara stefnuskjala og nýtingaráætlunarinnar nokkuð gott en ekki var þó svigrúm til að fara í ítarlegan samanburð á þessu í verkefninu.

Tafla A.2. Samræmi nýtingaráætlunarinnar og annarra stefnuskjala.

Áætlun	Samræmi við nýtingaráætlun
Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020.	Gott samræmi. Aðalskipulagsáætlanir voru lagðar til grundvallar við gerð nýtingaráætlunarinnar.
Aðalskipulag Vesturbyggðar 2006-2018. Aðalskipulag Tálknafjarðarhrepps 2006-2018 .	Gott samræmi. Aðalskipulagsáætlanir voru lagðar til grundvallar við gerð nýtingaráætlunarinnar.
Samgönguáætlun 2011-2014 og 2011-2022	Í lagi.
Velferð til framtíðar – stefnumörkun stjórnvalda til 2020.	Gott samræmi.
Landsskipulagsstefna 2013-2024.	Gott samræmi.
Náttúruverndaráætlun 2009-2013.	Gott samræmi.
Byggðaáætlun 2010-2013.	Gott samræmi.
Ísland 20/20 – sókn fyrir atvinnulíf og samfélag.	Gott samræmi.
Hafið – stefnumótun Íslenskra stjórnvalda.	Gott samræmi.
Sóknaráætlun landshluta – Vestfjarðarsvæði.	Gott samræmi.
Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum.	Gott samræmi.
Líffræðileg fjölbreytni. Stefnumörkun Íslands um framkvæmd samningsins um líffræðilega fjölbreytni.	Í lagi.

Tafla A2 framhald Stefnumörkun í loftslagsmálum.	Gott samræmi.
Iceland's National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities.	Gott samræmi.
Náttúruminjaskrá.	Í lagi.
Kerfisáætlun landsnets.	Í lagi.
Orkustefna fyrir Ísland, skýrsla starfshóps 2011.	Í lagi.
Ferðamálaáætlun 2011-2020.	Í lagi.
Fjarskiptaáætlun 2011-2022.	Í lagi.

A.3. Umhverfisáhrif

Umhverfismatið er notað til að leita svara við spurningunum: Hvers konar nýting er æskileg í Arnarfirði, hvar ætti sú nýting að fara fram og í hve miklu magni. Umhverfismatið byggir á tiltækum gögnum sem eru misgóð eftir greinum og í sumum tilvikum eru veikar forsendur til ákvarðanatöku. Áhersla var lögð á að hafa gott samræmi á milli stefnu í einstökum málaflokkum og meginmarkmiða áætlunarinnar (kafli 6.2). Í umhverfismatinu eru skoðuð áhrif á náttúrulega þætti, samfélag sem og áhrif á aðra nýtingu. Þetta er skoðað fyrir hvern nýtingarflokk, þ.e.a.s.:

- Efnisnám kalkþörungasetts
- Kræklingarækt og ræktun beltispara
- Fiskeldi
- Útivist og ferðaþjónusta
- Sjóstangveiði
- Ferðaþjónustu- og frístundasiglingar
- Almenn siglingaleið
- Línuveiðar
- Dragnótaveiðar
- Rækjuveiðar
- Grásleppuveiðar

Í matstöflunum er áhrifum gefin einkunn og matið nánar skýrt í texta. Eftirfarandi eru skýringar á einkunnum:

?	Óvissa. Ekki ljóst hvaða áhrif valkosturinn hefur á umhverfisþáttinn, t.d. vegna skorts á grunnupplýsingum eða þess að áhrifin eru háð útfærslu í deiliskipulagi eða framkvæmd.
++	Valkosturinn er líklegur til að hafa talsverð jákvæð áhrif á umhverfisþáttinn.
+	Valkosturinn er líklegur til að hafa jákvæð áhrif á umhverfisþáttinn.
0	Áhrif valkostsins eru óveruleg.
-	Valkosturinn er líklegur til að hafa neikvæð áhrif á umhverfisþáttinn.
--	Valkosturinn er líklegur til að hafa talsverð neikvæð áhrif á umhverfisþáttinn.

A.3.1. Efnisnám kalkþörungaset

Íslenska kalkþörungafélagið hefur vinnsluleyfi til að vinna allt að 82500 m³ af kalkþörungum á ári á þremur svæðum. Efnisnám og vinnsla skapa um 30 störf (bein og afleidd). Fleiri kalkþörungasvæði eru í firðinum.

Markmið

- Kalkþörungaset verði nýtt til atvinnu- og verðmætasköpunar en áhersla lögð á að lágmarka neikvæð áhrif á umhverfið og aðra nýtingu.

Tafla A.3. Áhrif efnisnáms kalkþörungum á náttúru og samfélag. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

Umhverfispættir	Áhrif - lýsing	Áhrif
Atvinnulíf og þjónusta	Jákvæð áhrif: Atvinnu- og verðmætaskapandi fyrir Bíldudal og nágrenni (um 30 störf). Áætlanir gera ráð fyrir frekari eflingu greinarinnar.	++
Íbúabróun	Jákvæð áhrif, sbr. að ofan.	+
Samgöngur og öryggi	Lítill bein áhrif en aukin umsvif styrkja almennt uppbyggingu innviða.	0
Menningarminjar	Ekki vitað, sérstaklega ef horft er til áhrifa nýtingar ný svæði verða nýtt. Ráðast þarf í skráningu minja í sjó. Nýting þarf að taka mið af þeirri niðurstöðu.	?
Aðgengi að náttúru	Mjög lítil áhrif. Nýtingin hindrar ekki aðgengi, nema hugsanlega neðansjávar (köfun).	0
Sýn og landslag	Efnistakan hefur ekki áhrif á sýn af landi en hún breytir þó langslagi hafsbotns þar sem hún fer fram.	0/-
Lífiríki (búsvæði og vistkerfi)	Efnistakan hefur neikvæð áhrif á lífríkið, raskar m.a. búsvæðum og vistkerfum, bæði vegna röskunar á botni en einnig vegna gruggmyndunar vegna uppróts efnis. Kalkþörungasetið er óendurnýjanleg auðlind, vegna þess hve langan tíma það tekur setið að myndast. Kalkþörungur eru á lista OSPAR um viðkvæm búsvæði sem eru í hættu eða á undanhaldi og ástæða þykir til að vernda. Upplýsingar skortir þó um verndargildi og útbreiðslu kalkþörungum við Ísland.	-/?

Tafla A4. Áhrif efnisnáms á aðra nýtingu.

Nýting	Áhrif	Skörun svæða og árekstrar
Kræklingarækt og ræktun beltispara Fiskeldi	Grugg getur haft áhrif ef ræktunin er mjög nálægt efnistökusvæði.	Skörun Árekstrar hugsanlegir Skörun Árekstrar hugsanlegir
Útivist og ferðaþjónusta	Lítill áhrif.	Takmörkuð skörun Árekstrar ólíklegir
Almenn siglingaleið	Lítill áhrif.	Árekstrar ólíklegir
Línuveiðar	Gryfjur geta hugsanlega torvelað drátt veiðarfæra sem dregin eru eftir botni. Efnistaka raskar búsvæðum rækju og nytjafiska vegna, bæði vegna breytinga á landslagi og gruggmyndunar. Þessi áhrif eru þó ekki afgerandi m.t.t. veiða.	Takmörkuð skörun, einkum rækjuveiðar. Árekstrar hugsanlegir.

Tafla A.5. Áhrif mismunandi valkosta. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

	Samdráttur í efnistöku	Óbreytt þróun	Aukning í efnistöku
<i>Samfélag og efnahagur</i>	- Neikvæð áhrif. Störfum fækkar. Veruleg áhrif á Bíldudal en þar er kalkþörungaverksmiðjan burðarás atvinnulífs.	+ Jákvæð áhrif – atvinnuskapandi.	+? Jákvæð áhrif til skemmri tíma. Óvissa um langtímaáhrif vegna umhverfisáhrifa.
<i>Náttúra</i>	+ Dregur úr neikvæðum áhrifum á lífríki og búsvæði sbr. töflu A.3.	- Neikvæð áhrif á lífríki og búsvæði sbr. töflu A.3.	-- Neikvæð áhrif á lífríki og búsvæði aukast. Erfitt að segja til um áhrif aukningar.
<i>Önnur nýting</i>	0 Lítill breyting en dregur þó úr neikvæðum áhrifum á aðra nýtingu.	- Tímabundin áhrif en ekki mikil.	- Aukin truflun vegna efnistöku. Áhrifin eru þó ekki mikil og tímabundin og tiltölulega auðvelt er að samræma nýtingu. Erfiðara að segja til um hvaða áhrif röskun búsvæða mun hafa á aðra nýtingu.

Niðurstaða

Vinnsluleyfið fyrir kalkþörungana í Arnarfirði byggir á mati á umhverfisáhrifum (framkvæmda). Leyfið er háð ákveðnum skilyrðum sem miða að því að lágmarka neikvæð áhrif efnistökkunnar. Nýting kalkþörungana í Arnarfirði hefur umtalsverð jákvæð áhrif á samfélagið á svæðinu og umhverfisáhrifin eru ásættanleg sbr. niðurstöður mats á umhverfisáhrifum. Mikilvægt er þó að gæta þess að ákvarðanir um aðra nýtingu sem ekki á samleið með efnistökkunni taki mið af staðbundnum neikvæðum áhrifum efnistökkunnar.

A.3.2. Kræklingarækt og ræktun beltispara

Tilraunir hafa verið gerðar með kræklingarækt í Arnarfirði síðustu árin. Í gildi er eitt starfsleyfi fyrir kræklingarækt að 200 tonnum og eitt leyfi fyrir ræktun beltispara að 200 tonnum.

Markmið

- Í Arnarfirði þróist kræklingarækt sem skili efnahagslegum ávinningi til íbúa svæðisins.
- Starfsemi og þróun greinarinnar verði í takt við sjálfbæra þróun.
- Áætlunin gerir ráð fyrir nýtingu á beltispara á þeim svæðum sem starfsleyfi er í gildi. Til viðbótar er svigrúm fyrir nýtingu beltispara á öðrum svæðum að því gefnu að nýtingin hafi ekki neikvæð áhrif á umhverfi og aðra nýtingu. Það sama má almennt segja um nýtingu sem flokkast getur sem smærri nýting eða smá-iðnaður, hvort sem það tengist matvælaframleiðslu eða öðru.

Tafla A.6. Áhrif kræklingaræktunar á náttúru og samfélag. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

Umhverfisþættir	Áhrif – lýsing	Áhrif - einkunn
Atvinnulíf og þjónusta	Jákvæð áhrif en greinin er þó ung og lítið vitað um möguleika hennar.	+
Íbúaþróun	Jákvæð áhrif en ræðst þó af umfangi sem lítið er vitað um sbr. punkt að ofan.	+
Samgöngur og öryggi	Lítill bein áhrif en aukin umsvif styrkja almennt uppbyggingu innviða.	0
Menningarminjar	Mjög lítil áhrif.	0
Aðgengi að náttúru	Mannvirki og búnaður takmarka umferð. Mannvirkin og búnaðurinn eru þó ekki fyrirferðarmikil. Ræðst af umfangi.	0/-
Sýn og landslag	Mannvirki og búnaður breyta ásjúnd fjarðarins.	-
Lífriki (búsvæði og vistkerfi)	Neikvæð áhrif vegna uppsöfnunar á lífrænu efni mengað vistkerfið og næsta nágrenni sitt. Ef óhagstæð skilyrði eru fyrir hendi getur átt sér stað súrefnisþurrð í og á botnseti. Breytingar geta leitt til fækkunar tegunda og einstaklinga undir ræktuninni. Kræklingarækt getur einnig dregið úr fæðuframboði fyrir seiði nytjastofna. Við kræklingarækt nýta lífverurnar sér næringu sem er fyrir hendi í náttúrunni. Því eru áhrifin á vistkerfið mun minni en í fiskeldi þar sem dýrin eru fóðruð með tilbúnu fóðri. Jákvæð áhrif eru einnig þekkt og hefur kræklingarækt verið nefnd sem dæmi um „grænan iðnað“: Ræktunin dregur úr magni næringarefna á ræktunarsvæðinu, dregur úr hættu á súrefnisþurrð þar sem ofgnótt næringarefna er til staðar, eykur sjóndýpi sem örvar vöxt botngróðurs, getur aukið líffræðilegan fjölbreytileika, eykur fæðuframboð fyrir fugla, fiska og krabba o.fl. dýr.	-/+

Tafla A.7. Áhrif kræklingaræktunar á aðra nýtingu.

Nýting	Áhrif - lýsing	Skörun svæða og árekstrar
Efnisnám kalkþörungna	Takmarkar aðgengi að kalkþörunganámmum en annars lítil áhrif.	Skörun. Árekstrar hugsanlegir.
Fiskeldi	Samkeppni um svæði. Jákvæð áhrif: Kræklingur nýtir lífrænan úrgang frá fiskeldi og dregur þannig úr neikvæðum áhrifum eldisins.	Skörun en svigrúm til að forðast hana. Árekstrar ólíklegir.
Útivist og ferðaþjónusta	Sjónmengun. Áhrif á siglingaleiðir.	Skörun. Árekstrar hugsanlegir.
Almenn siglingaleið	Þrengir að siglingaleiðum.	Takmörkuð skörun. Árekstrar ólíklegir.
Línuveiðar	Takmarkar veiðisvæði og áhrif á siglingaleiðir.	Takmörkuð skörun.
Dragnótaveiðar		Árekstrar ólíklegir.
Rækjuveiðar		
Grásleppuveiðar		

Tafla A.8. Áhrif mismunandi valkosta. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

	Samdráttur í kræklingarækt	Óbreytt þróun	Aukning í kræklingarækt
Samfélag og efnahagur	0 Lítill áhrif.	0 Lítill áhrif en ákveðnar væntingar vegna þróunarvinnu undanfarandi ára.	+ Jákvæð áhrif – fleiri störf.
Náttúra	0 Lítill áhrif.	0 Lítill áhrif.	-/+ Neikvæð og jákvæð áhrif sbr. töflu A.6.
Önnur nýting	0 Lítill áhrif.	0 Lítill áhrif.	0/- Einkum samkeppni um svæði. Hægt að samræma með skipulagi.

Niðurstaða

Kræklingarækt við Ísland er í þróun og óvíst er um framtíðarmöguleika greinarinnar í Arnarfirði og víðar, m.a. út frá náttúrufarslegum forendum og hagkvæmnissjónarmiðum. Kræklingarækt fellur vel að markmiðum áætlunarinnar um fjölbreytta og sjálfbæra nýtingu auðlinda og neikvæð áhrif a náttúru, samfélag og aðra nýtingu eru lítil. Slík starfsemi yrði góð viðbót við þá starfsemi sem þegar er í firðinum.

A.3.3. Fiskeldi

Leyfilegt magn til framleiðslu á laxi í sjókvíældi í Arnarfirði hefur margfaldast undanfarin misseri. Í nóvember 2012 voru alls í gildi leyfi fyrir allt að 5300 tonna fiskeldi í Arnarfirði, þar af starfs- og rekstrarleyfi fyrir samtals 4.900 tonn en 400 tonn eingöngu með starfsleyfi. Þetta eru allt leyfi fyrir laxeldi utan eins starfleyfis sem tekur til þorskeldis. Þessi aukning er að mestu vegna tveggja fyrirtækja sem hyggjast koma upp umfangsmiklu eldi á sunnanverðum Vestfjörðum, sbr. kafla 6.4.

Markmið

- Við ákvarðanir um fiskeldi og starfsemi þess verði sjálfbær þróun og vistkerfisnálgun höfð að leiðarljósi.
- Í Arnarfirði verði öflugt fiskeldi sem skili efnahagslegum ávinningi til íbúa svæðisins.
- Frekari rannsóknir og þróunarvinna á burðarþoli og svæðisskiptingu fari fram.

Tafla A.9. Áhrif fiskeldis á náttúru og samfélag. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

Umhverfispættir	Áhrif - lýsing	Áhrif - einkunn
Atvinnulíf og þjónusta	Fiskeldi er verðmætaskapandi og hefur jákvæð áhrif á atvinnulíf og þjónustu. Áætlað er að fyrir hver 100-150 tonn af fiskeldi skapist 1-2 störf. Fiskeldinu fylgir krafa um aukna þjónustu. Athuga þarf þó að áhrif á aðrar greinar geta verið neikvæð, bæði m.t.t. umhverfis og í samkeppni um svæði, sbr. töflu A.10.	++
Íbúapróun	Fjölgun beinna og afleiddra starfa mun hafa jákvæð áhrif á íbúapróun.	++
Samgöngur og öryggi	Kvíar þrengja að og skapa hættu við siglingar séu þær ekki vel merktar.	-

Tafla A.9. framhald		
Menningarminjar	Mjög lítil áhrif.	0
Aðgengi að náttúru	Mannvirkin og búnaðurinn eru nokkuð umfangsmikil og takmarka því umferð.	-
Sýn og landslag	Mannvirki og búnaður breytir ásýnd fjarðarins. Festingar við botn hafa neikvæð áhrif á hann.	-
Lífriki (búsvæði og vistkerfi)	Fiskeldi getur aukið álag á vistkerfi, m.a. aukið staðbundið álag á hafsbotn undir kvíum vegna uppsöfnunar fóðurleyfa og úrgangs frá eldinu. Þetta getur leitt til aukins næringarefnainnihalds í sjónum sem getur valdið auknum vexti svífþörungna. Rotnandi úrgangur sem fellur til botns getur jafnframt aukið hættu á að súrefni þverri við hafsbotn og líf þar eyðist.	-/?

Tafla A.10. Áhrif fiskeldis á aðra nýtingu.

Nýting	Áhrif – lýsing	Skörun svæða og árekstrar
Efnisnám kalkþörungna	Takmarkar aðgengi að kalkþörunganámunum en annars lítil áhrif. Uppsöfnun fóðurleyfa og úrgangs getur haft neikvæð áhrif á kalkþörunganámun ef þær eru staðsettar ofan námanna. Festingar við botn geta einnig spillt námusvæðum.	Skörun. Árekstrar hugsanlegir.
Ræktun kræklinga og beltispara	Samkeppni um svæði en annars lítil áhrif.	Skörun en svigrúm til að forðast hana. Árekstrar ólíklegir.
Útivist og ferðaþjónusta	Fiskeldiskvíar geta verið umfangsmiklar og valda því sjónmengun sem getur haft neikvæð áhrif á ferðamenn og aðra sem stunda útivist og vilja upplifa nálægð við náttúru. Auk sjónmengunar takmarka fiskeldiskvíar aðgengi að Arnarfirði.	Skörun. Árekstrar hugsanlegir.
Almenn siglingaleið	Mannvirki hafa áhrif á siglingaleiðir.	Skörun. Árekstrar hugsanlegir.
Línuveiðar	Mannvirki takmarka möguleg veiðisvæði og hafa áhrif á siglingaleiðir. Árekstrar eru hugsanlegir vegna rækjuveiða vegna skörunar svæða. Minni skörun er við dragnónaveiðar, grásleppuveiðar og línuveiðar.	Skörun.
Dragnótaveiðar		Árekstrar hugsanlegir.
Rækjuveiðar		
Grásleppuveiðar		

Tafla A.11. Áhrif mismunandi valkosta. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

	Samdráttur í fiskeldi	Óbreytt þróun	Aukning í fiskeldi
Samfélag og efnahagur	- Samdráttur í grein sem er í mjög örur vexti.	++ Fjölgun beinna og óbeinna starfa miðað við gildandi áætlanir og áform fyrirtækja.	++ Fjölgun beinna og óbeinna starfa. Ef farið er yfir náttúruleg og samfélagsleg þolmörk er hættu á að afleiðingar verði neikvæðar fyrir samfélagið.
Náttúra	+	-	-/?

Tafla A.11 framhald	Dregur úr neikvæðum áhrifum.	Neikvæð áhrif. Aukið álag á vistkerfi sbr. töflu A.9. Óvissa með afleiðingar.	Neikvæð áhrif en erfitt að segja með vissu um hvernig þau yrðu. Ákveðin áhætta að ganga nærri áætluðum þolmörkum. Afleiðingar þess gætu orðið alvarlegar.
Önnur nýting	- Dregur úr hagsmunaárekstrum og óvissu vegna álags á vistkerfi.	- Líkur á hagsmunaárekstrum sbr. töflu A.10.	- / ? Líkur á hagsmunaárekstrum. Ákveðin áhætta að ganga nærri áætluðum þolmörkum. Afleiðingar þess gætu orðið alvarlegar.

Niðurstaða

Fiskeldi getur skapað talsvert mörg störf eða 1-2 fyrir hver 100-150 framleidd tonn af fiski. Innviðir samfélagsins henta vel fyrir fiskeldi og slík starfsemi fellur vel að markmiðum gildandi aðalskipulags sveitarfélaganna. Ljóst er þó að Arnarfjörður hefur landfræðilegan þröskuld og hentar því ekki eins vel og aðrir firðir til fiskeldis sem ekki hafa slíkan þröskuld. Almenn er talið að fiskeldi af þeirri stærðargráðu sem fyrirhuguð er í Arnarfirði muni valda nokkru álagi á vistkerfi. Erfitt er að meta nákvæmlega áhrif fiskeldis í sjókvíum og því hefur verið bent á að eðlilegt sé að byggja upp eldi í áföngum og vakta áhrifin. Mismunandi sjónarmið eru uppi um burðarþol eldis, miðað við þau gögn sem fram komu í tengslum við leyfisveitingar til Arnarlax og Fjarðarlax fyrir í firðinum, sbr. kafla 6.4.

A.3.4. Útivist og ferðapjónusta

Markvisst hefur verið unnið að uppbyggingu ferðapjónustu á Vestfjörðum síðasta áratuginn. Á þeim tíma hefur greinin eflst. Aukinn ferðamannastraumur veldur álagi á umhverfið en þessi áhrif eru þó mismunandi eftir starfsemi og svæðum. Strandsvæðin eru enn sem komið er ekki mikið nýtt í Arnarfirði en fjöldi ferðapjóna vísar til haf- og strandsvæða eða sjávar tengdrar ímyndar í starfsemi sinni. Sveitarfélög og ferðapjónar leggja áherslu á að þróa sjálfbæra ferðapjónustu. Gott aðgengi að náttúru er mikilvægt fyrir íbúa svæðisins. Álag vegna umferðar er innan viðráðanlegra marka í dag en huga þarf að aukinni umferð og aukinni nýtingu almennt til að viðhalda þessum gæðum sem eru íbúum svæðisins afar mikilvæg.

Markmið

- Nýtingaráætlunin gerir ráð fyrir að á svæðinu þróist sjálfbær ferðapjónusta, þ.e. ferðapjónusta sem hámarkar ávinning íbúa svæðisins og upplifun ferðamanna, en gengur ekki á náttúruleg eða menningarsöguleg gæði svæðisins.

Tafla A.12. Áhrif útivistar og ferðapjónustu á náttúru og samfélag. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

Umhverfispættir	Áhrif – lýsing	Áhrif - einkunn
Atvinnulíf og þjónusta	Jákvæð áhrif. Ferðapjónusta er atvinnu- og verðmætaskapandi og aukinn fjöldi ferðamanna mun leiða til bættrar þjónustu á svæðinu.	+
Íbúapróun	Jákvæð áhrif vegna atvinnutækifæra og aukinnar þjónustu.	+

<i>Tafla A.12 framhald</i>		
<i>Samgöngur og öryggi</i>	Lítil áhrif en jákvæð. Samgöngur eru forsenda fyrir ferðapjónustu og því mun aukning í ferðapjónustu stuðla að bættum samgöngum.	+/-0
<i>Menningarminjar</i>	Lítil áhrif.	0
<i>Aðgengi að náttúru</i>	Jákvæð áhrif. Aðgengi að náttúru er forsenda fyrir ferðapjónustu og því mun aukning í ferðapjónustu stuðla að bættu aðgengi. Mikill fjöldi ferðamanna getur haft neikvæða áhrif á aðgengi.	+
<i>Sýn og landslag</i>	Almennt lítil áhrif og svigrúm fyrir talsverða aukningu án þess að áhrifin verði umtalsverð. Þetta fer þó eftir hvers konar ferðapjónusta verður byggð upp. Mikill fjöldi ferðamanna getur haft neikvæða áhrif á sýn og landslag.	0
<i>Lífriki (búsvæði og vistkerfi)</i>	Almennt lítil áhrif og svigrúm fyrir talsverða aukningu án þess að áhrifin verði umtalsverð. Þetta fer þó eftir hvers konar ferðapjónusta verður byggð upp. Mikill fjöldi ferðamanna getur haft neikvæða áhrif á lífríkið.	0

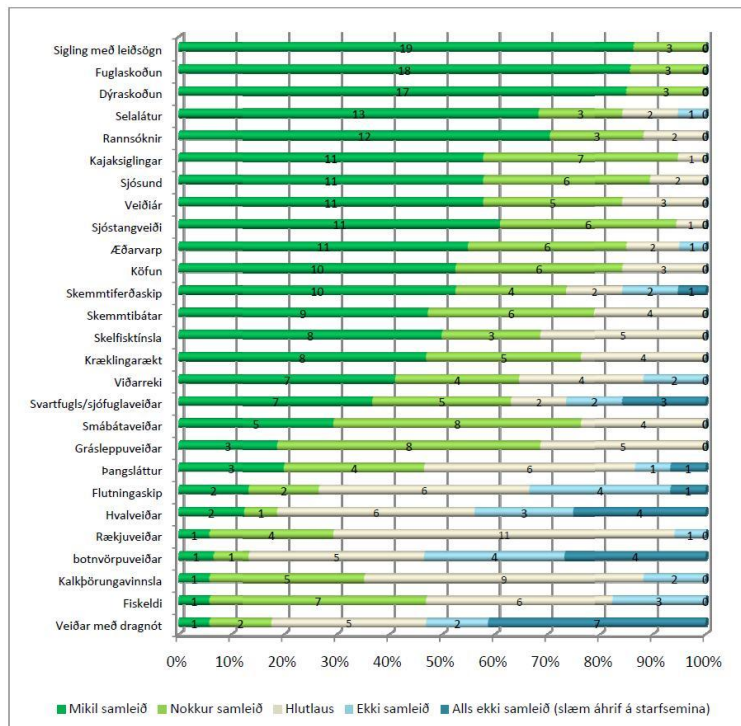
Tafla A.13. Áhrif útivistar og ferðapjónustu á aðra nýtingu.

<i>Nýting</i>	<i>Áhrif – lýsing</i>	<i>Skörun svæða og árekstrar</i>
<i>Efnisnám kalkþöruna</i>	Lítil áhrif. Lítil áhrif á námuarnar sem og á framkvæmd við efnisnámið sjálft. Ekki er gert ráð fyrir mannvirkjum í tengslum við ferðapjónustu.	Takmörkuð skörun. Árekstrar ólíklegir.
<i>Ræktun kræklinga og beltispara</i>	Lítil áhrif. Hvorki áhrif á námuarnar né möguleika á efnisnámið. Ekki er gert ráð fyrir mannvirkjum í tengslum við ferðapjónustu.	Takmörkuð skörun. Árekstrar hugsanlegir sbr. töflu A.7.
<i>Fiskeldi</i>	Lítil áhrif. Skynsamlegt kann að vera að takmarka fiskeldi á ákveðnum svæðum vegna sýnileika frá fjölsóttum eða áhugaverðum ferðamanna- og útivistarstöðum. Bein áhrif á rekstur þeirra kvía sem verða til staðar verða lítil sem engin. Ekki er gert ráð fyrir mannvirkjum í tengslum við ferðapjónustu innan skipulagssvæðisins.	Skörun. Árekstrar hugsanlegir sbr. töflu A.10.
<i>Almenn siglingaleið</i>	Lítil áhrif. Hugsanleg áhrif vegna aukinnar umferðar en þau verða þó ekki teljandi miðað við áætlaða og fyrirhugaða þróun á svæðinu. Ekki er gert ráð fyrir mannvirkjum í tengslum við ferðapjónustu.	Takmörkuð skörun. Árekstrar ólíklegir.
<i>Línuveiðar</i>	Lítil áhrif. Hugsanleg áhrif vegna aukinnar umferðar en það mun þó ekki þrengja verulega að veiðisvæðum. Ekki er gert ráð fyrir mannvirkjum í tengslum við ferðapjónustu.	Takmörkuð skörun. Árekstrar ólíklegir.
<i>Rækjuveiðar</i>		
<i>Grásleppuveiðar</i>		

Tafla A.14. Áhrif mismunandi valkosta. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

	Samdráttur í ferðaþjónustu	Óbreytt þróun	Aukning í ferðaþjónustu
Samfélag og efnahagur	- Neikvæð áhrif. Færri störf og annar samfélagslegur ávinningur tapast (svo sem þjónusta og aðlaðandi umhverfi).	0 Lítill áhrif.	++ Jákvæð áhrif – fleiri störf og jákvæð efnahagsleg áhrif. Krafa um aukna þjónustu og aðlaðandi umhverfi.
Náttúra	0 Lítill áhrif.	0 Lítill áhrif.	-/? Aukin ferðaþjónusta eykur neikvæð áhrif á náttúru. Talsvert svigrúm er þó fyrir aukningu miðað við stöðuna í dag. Ekki er vitað hver þessi þölmörk eru.
Önnur nýting	0 Lítill áhrif.	0 Lítill áhrif	0 Talsvert svigrúm er fyrir aukningu miðað við stöðuna í dag, án þess að það leiði til neikvæðra áhrifa að aðra nýtingu á svæðinu. Ekki er fyrir séð að ráðast þurfi í byggingu mannvirkja vegna ferðaþjónustu á skipulagssvæðinu.

Til viðbótar er hér birt mynd sem sýnir þá nýtingarflokka sem ferðaþjónar telja að eigi samleið með sinni starfsemi. Um er að ræða niðurstöður könnunar sem gerð var á meðal ferðaþjóna á Vestfjörðum.²⁴²

Mynd 1. Nýtingarflokkar sem ferðaþjónar telja að eigi samleið með sinni starfsemi.²⁴²

²⁴² Íris Hrund Halldórsdóttir og Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir 2010. Sjávar tengd ferðaþjónusta á Vestfjörðum. Lokaskýrsla til Rannsókn- og nýsköpunarsjóðs Vestur Barðastrandasýslu. Rannsókn- og fræðasetur Háskóla Íslands á Vestfjörðum.

Niðurstaða

Ferðapjónusta er vaxandi atvinnugrein á Vestfjörðum. Vöxtur í greininni mun skapa störf, auka þjónustustig og hafa þannig jákvæð áhrif á samfélagið. Almennt eru neikvæð áhrif ferðapjónustu og útivistar lítil sé litið til stærðar greinarinnar. Með aukinni ferðapjónustu er þó mikilvægt að vera á verðbergi og huga að neikvæðum áhrifum ásamfélag, náttúru og aðra nýtingu.

A.3.5. Fiskveiðar

Fiskveiðar hafa verið og eru megin undirstaða byggðar á Vestfjörðum. Í Arnarfirði eru gjöful fiskimið og hafa veiðar þar verið stundaðar lengi. Í firðinum eru einkum stundaðar línuveiðar, dragnótarveiðar og rækjuveiðar. Veiðar í Arnarfirði eru útbreiddar og því er mikil skörun við aðra nýtingu.

Markmið

- Fiskveiðar verði áfram stundaðar í Arnarfirði og sjávarútvegur verði einn af hornsteinum í atvinnulífi á svæðinu líkt og verið hefur um langan tíma.
- Veiðar valdi ekki óæskilegum áhrifum á náttúru, vistkerfi eða aðra nýtingu sem skilgreind er í þessari áætlun.
- Sjómenn hafi aðgang að greinargóðum upplýsingum um svæði þar sem mannvirki eða önnur starfsemi takmarkar veiðar.
- Áhersla er lögð á að þróun innan greinarinnar og starfsemi verði í takt við sjálfbæra þróun og vistkerfisnálgun.

Tafla A.15. Áhrif veiða á náttúru og samfélag. Sjá skýringar vegna einkunnagjafa á bls. 110.

Umhverfisþættir	Áhrif – lýsing	Áhrif - einkunn
Atvinnulíf og þjónusta	Fiskveiðar hafa verið og eru megin undirstaða byggðar á Vestfjörðum. Greinin er atvinnu- og verðmætaskapandi.	++
Íbúðapróun	Jákvæð áhrif sbr. að ofan og umfjöllun í 6. kafla greinargerðar.	+
Samgöngur og öryggi	Lítill áhrif.	0
Menningarminjar	Lítill áhrif. Neikvæð áhrif hugsanleg vegna veiðarfæra sem eru dregin eftir botni.	0
Aðgengi að náttúru	Lítill áhrif.	0
Sýn og landslag	Lítill áhrif. Veiðarfæri sem eru dregin eftir botni geta rótað upp seti og velt stórgrýti. Þetta getur haft langtímaáhrif á setgerð og landslag þar sem veiðiálag er mikið.	-
Lífriki (búsvæði og vistkerfi)	Stefna stjórnvalda hefur verið að leyfa sjálfbærar veiðar, þ.e.a.s. veiðar úr stofnum þannig að þeir geti viðhaldið sér sjálfir til lengri tíma litið. Fiskveiðar hafa einnig víðtækari áhrif á umhverfið, svo sem vistkerfið og hafsbótinn. Umhverfisbreytingar geta haft áhrif á búsvæði þannig að þau henti ekki lengur þeim dýrum sem þar dvelja. Veiðarfæri geta skaðað margvísleg lífsform sem rísa upp af botninum.	-

Tafla A.16. Áhrif veiða á aðra nýtingu.

Nýting	Áhrif – lýsing	Skörun svæða og árekstrar
Efnisnám kalkþörungna	Lítill áhrif.	Takmörkuð skörun, einkum rækjuveiðar Árekstrar hugsanlegir.
Ræktun kræklinga og beltispara	Lítill áhrif.	Skörun. Árekstrar hugsanlegir.
Fiskeldi	Lítill áhrif.	Skörun. Árekstrar hugsanlegir.
Útivist og ferðapjónusta	Lítill áhrif.	Takmörkuð skörun. Árekstrar ólíklegir.

Tafla A.17. Áhrif mismunandi valkosta. Sjá skýringar vegna einkunnagjafar á bls. 110.

	Samdráttur í fiskveiðum	Óbreytt þróun	Auknar fiskveiðar
Samfélag og efnahagur	- Neikvæð áhrif. Færri störf og annar samfélagslegur ávinningur tapast.	0 Lítill áhrif.	+ Jákvæð áhrif – fleiri störf og jákvæð efnahagsleg áhrif.
Náttúra	0/+ Lítill áhrif. Dregur úr álagi, m.a. á vistkerfi og hafsbotn.	0 Lítill áhrif.	- Aukið álag, m.a. á vistkerfi, hafsbotn og viðkomandi fiskistofn.
Önnur nýting	0 Lítill áhrif. Aukið pláss fyrir annars konar nýtingu	0 Lítill áhrif.	0 Þrengir að annarri nýtingu.

Niðurstaða

Fiskveiðar eru og verða áfram hornsteinn byggðar á Vestfjörðum. Veiðarnar hafa neikvæð áhrif á umhverfið, svo sem á hafsbotninn og búsvæði annarra lífvera. Veiðar fara fram víða í firðinum, skv. aflagögnum Hafrannsóknarstofnunar, og því er talsverð skörun við aðra nýtingu. Veiðarnar hafa þó almennt séð ekki mikil neikvæð áhrif á aðra nýtingu. Mikilvægt er að huga betur en áður hefur verið gert að áhrifum veiða á umhverfið og aðra nýtingu, m.a. vegna aukinnar eftirspurnar eftir svæðum til nýtingar.

A.4. Niðurlag

Umhverfismatið byggir á tiltækum upplýsingum um áhrif nýtingar á umhverfispætti. Skoðaðir voru þeir nýtingarflokkar sem mörkuð er stefna um í nýtingaráætluninni. Að auki var lagt gróft mat á hversu vel áætlunin samræmist öðrum stefnuskjölum, sem í mörgum tilvikum hafa verið umhverfismetnar. Þó svo að ítarlegri gögn séu æskileg gefur þetta umhverfismat ágæta heildarsýn á fyrirhugaða nýtingu í Arnarfirði og áhrif hennar á náttúru, samfélag og aðra nýtingu. Reynt var að meta mismunandi valkosti m.t.t. þess hve umfangsmikil fyrirhuguð nýting er. Niðurstöður matsins eru ein af forsendum fyrir stefnumörkuninni sem sett er fram í áætluninni. Mörgum spurningum er þó ósvarað, m.a. um umfang nýtingar. Umhverfismatið sýnir þó að rými er fyrir fjölbreytta nýtingu í Arnarfirði. Eitt af viðfangsefnum á gildistíma áætlunarinnar verður að tryggja að umfang nýtingar fari ekki yfir ásættanleg þolmörk náttúru og samfélags.

Viðauki B

Greining á áhrifum nýtingar

Nýtingaráætlunin er leiðarljós sveitarfélaga við ákvarðanatöku á strandsvæðinu, svo sem við gerð umsagna um leyfisveitingar. Í stærri málum, m.a. þegar umsókn fellur ekki að nýtingaráætluninni, skal svæðisskipulagsnefnd fjalla um málið. Þá er einnig æskilegt að leita álits hagsmunaaðila. Áhersla verður lögð á gott aðgengi að áætluninni. Hún mun m.a. liggja fyrir á heimasíðu Fjórðungssambandsins sem og á heimasíðum hlutaðeigandi sveitarfélaga.

Ef fyrirhuguð nýting, þ.e. umsókn um leyfi til framkvæmda eða athafna, fellur ekki að stefnu nýtingaráætlunarinnar skal fara fram greining á áhrifum leyfisveitingarinnar. Markmiðið er að tryggja að við ákvarðanatöku sé tekið tillit til áhrifa á umhverfi og samfélag og að kannað sé hvort og þá hvernig umsóknir geti fallið að nýtingaráætluninni. Vinnuferlinu er ætlað að auðvelda meðferð umsókna um einstök leyfi og tryggja jafnrétti þeirra sem hagsmuna hafa að gæta. Hér að neðan er staðlað matsblað til að nota við gerð greininga á áhrifum leyfisveitinga.

Til útfyllingar: Áhrif nýtingar á náttúru og samfélag.

Umhverfispættir	Áhrif – lýsing	Áhrif - einkunn
Atvinnulíf og þjónusta		
Íbúáþróun		
Samgöngur og öryggi		
Menningarminjar		
Aðgengi að náttúru		
Sýn og landslag		
Lífriki (búsvæði og vistkerfi)		

- ? Óvissa. Ekki ljóst hvaða áhrif valkosturinn hefur á umhverfispáttinn, t.d. vegna skorts á grunnupplýsingum eða þess að áhrifin eru háð útfærslu í deiliskipulagi eða framkvæmd.
 ++ Valkosturinn er líklegur til að hafa talsverð jákvæð áhrif á umhverfispáttinn.
 + Valkosturinn er líklegur til að hafa jákvæð áhrif á umhverfispáttinn.
 0 Áhrif valkostiðsins eru óveruleg.
 - Valkosturinn er líklegur til að hafa neikvæð áhrif á umhverfispáttinn.
 -- Valkosturinn er líklegur til að hafa talsverð neikvæð áhrif á umhverfispáttinn.

Til útfyllingar: Áhrif nýtingar á aðra nýtingu á svæðinu.

Nýting (dæmi)	Áhrif	Skörun svæða og árekstrar
Efnisnám (kalkþörungaset o.fl.)		
Kræklingarækt og ræktun beltisþara		
Fiskeldi		
Útivist og ferðapjónusta		
Siglingaleiðir		
Veiðar Línuveiðar Dragnótaveiðar Rækjuveiðar Grásleppuveiðar		

Til útfyllingar: Samræmi við aðrar áætlanir og meginmarkmið nýtingaráætlunarinnar.

Lýsing
Hvernig fellur fyrirhuguð nýting að öðrum áætlunum?
Er fyrirhuguð nýting í samræmi við meginmarkmið nýtingaráætlunarinnar?

Viðauki C

Yfirlit yfir íslenska löggjöf sem tengist haf- og strandsvæðum.

Skammstöfun ábyrgðaraðila er skýrð aftast í töflunni. Tekið beint úr Greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags (janúar 2013).²⁴³

Löggjöf	Markmið og gildissvið	Ábyrgð
Jónsbók (netlög) 1281	Að gera með lögum ljóst mörk eignarréttar landeigenda ofl.	RSF
Tilskipun um veiði á Íslandi 20. júní 1849	Að taka á rétti sjávarjarða til veiða innan netlaga.	SLR
Lög um beitutekju nr. 39/1914	Réttur til beitutekju innan netlaga jarða.	SLR
Lög um skipströnd og vogrek nr. 42/1926	Að setja fram reglur um ráðstöfun strandgóss.	IRR
Lög um forkaupsrétt kaupstaða og kauptúna á hafnarmannvirkjum ofl. nr. 22/1932	Að áskilja bæjarfélagi forkaupsréttur á hafnarmannvirkjum og lóðum sem liggja að sjó.	IRR
Lög um ostrurækt nr. 21/1939	Heimildir til ostruræktar, friðlýsingar vegna ostruræktar	SLR
Lög um vísindalega verndun fiskimiða landgrunnins nr. 44/1948	Að setja reglugerð sem ákvarðar takmörk verndarsvæða við strendur landsins innan endimarka landgrunnins	SLR
Lög um hvalveiðar nr. 26/1949	Að regluvæða hvalveiðar	SLR
Lög um Lax- og sílungsveiði nr. 76/1970	Að kveða á um veiðirétt í ferskvatni og skynsamlega, hagkvæma og sjálfbæra nýtingu fiskistofna í ferskvatni og verndun þeirra.	SLR
Lög um bann við losun hættulegra efna í sjó nr. 20/1972	Að banna að losa í sjó hættuleg efni eða efnasambönd.	UMH
Lög um heimild fyrir ríkisstjórnina til að staðfest fyrir Íslands hönd þrjá alþjóðasamninga um varnir gegn mengun sjávar af völdum olíu nr. 14/1979	Staðfesting alþjóðasamninga um varnir gegn mengun sjávar	UMH, UST
Lög um landhelgi, efnahagslögsögu og landgrunn nr. 41/1979	Að afmarka landhelgi, efnahagslögu og landgrunn og réttindi íslenska ríkisins og vernda hafið gegn mengun og öðrum spjöllum	UTR
Siglingalög nr. 34/1985	Að regluvæða samgöngur á hafi	IRR
Lög um stjórn fiskveiða nr. 116/2006	Að stuðla að verndun og hagkvæmri nýtingu nytjastofna og kveða á um eignarhald þeirra	SLR, HR, FS
Lög um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins nr. 73/1999	Að skilgreina eignarhald að auðlindum hafsbotnsins	IDN

²⁴³ Landsskipulagsstefna 2013-2024 - Auglýst tillaga í september 2013. Greinargerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags

Löggjöf	Markmið og gildissvið	Ábyrgð
Lög um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum nr. 64/1994	Að tryggja viðgang og náttúrulega fjölbreytni villtra dýrastofna, skipulag á veiðum og annarri nýtingu dýra og koma í veg fyrir tjón sem villt dýr kunna að valda	UMH,UST,NSÍ
Lög um vernd Breiðafjarðar nr. 54/1995	Að stuðla að vernd Breiðafjarðar	UMH,UST, NSÍ, BN
Lög um umgengni um nytjastofna sjávar nr. 57/1996	Að bæta umgengni um nytjastofna sjávar og stuðla að því að þeir verði nýttir með sjálfbærum hætti	SLR, FS
Lög um veiðar í fiskveiðilandhelgi Íslands nr. 79/1997	Að stuðla að viðgangi og hagkvæmri nýtingu nytjastofna innan íslenskrar fiskveiðilandhelgi	SLR, HR,FS
Lög um sjóvarnir nr. 28/1997	Að verja svæði gegn sjávarflóðum og landbroti af völdum ágangs sjávar	IRR,SS
Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998	Að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómengduðu umhverfi	UMH,UST
Sveitarstjórnarlög nr. 45/1998	Skipting landsins í sveitarfélög sem ráða sjálf málefnum sínum á eigin ábyrgð	IRR
Lög um meðferð, vinnslu og dreifingu sjávarafurða nr. 55/1998	Að tryggja neytendum að íslenskar sjávarafurðir séu heilnæmar, standist kröfur um gæði og hreinlæti og að merkingar séu fullnægjandi	SLR
Lög um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu nr. 57/1998	Að skilgreina eignarhald að auðlindum innan netlaga og kveða á um rétt til rannsókna og nýtingar á þeim auðlindum	IÐN, OS
Lög um náttúruvernd nr. 44/1999	Að stuðla að samskiptum manns og umhverfis þannig að hvorki spillist líf eða land né mengist sjór, vatn eða andrúmsloft	UMH,UST
Lög um vitamál nr. 132/1999	Að sjá sjófarendum fyrir nauðsynlegum leiðbeiningum til öryggis í siglingum við Íslandsstrendur og á fiskimiðum.	IRR, SS
Lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000	Að tryggja að áður en leyfi er veitt fyrir framkvæmd sem hefur í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif hafi farið fram mat á umhverfisáhrifum, að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum	UMH, SLS
Lög um leit, rannsóknir og vinnslu kolefnisnr. 13/2001	Að kveða á um eignarrétt að kolvetni og setja reglur um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis	IÐN,OS

Löggjöf	Markmið og gildissvið	Ábyrgð
Lög um varnir gegn landbroti nr. 91/2002	Að draga úr eða koma í veg fyrir landbrot og annað tjón á landi með fyrirhleðslum gegn ágangi vatna	SLR, LG
Hafnalög nr. 61/2003	Skipulag hafnarsvæða	IRR, SS
Raforkulög nr. 65/2003	Að stuðla að þjóðhagslega hagkvæmu raforkukerfi og efla þannig atvinnulíf og byggð í landinu. Lögin taka til vinnslu, flutnings, dreifingar og viðskipta með raforku á íslensku forráðasvæði án tillits til orkugjafa.	IÐN, OS
Lög um Landhelgisgæslu Íslands nr. 52/2006	Öryggisgæsla, löggæsla, fiskveiðieftirlit, mengunareftirlit, björgunarpjónusta, sjúkraflutningar, siglingavernd, sjómælingar, sjókortagerð, tilkynningar til sjófarenda og fjareftirlit á hafsvæðinu umhverfis Ísland.	IRR, LHG
Lög um umhverfismat áætlaða nr. 105/2006	Að stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum	UMH, SLS
Lög um fiskeldi nr. 71/2008	Að skapa skilyrði til uppbyggingar fiskeldis og tryggja verndun villtra nytjastofna	SLR, FS
Lög um uppbyggingu og rekstur fráveitna nr. 9/2009	Að tryggja uppbyggingu og starfrækslu fráveitna þannig að frárennsli valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið	UMH
Skipulagslög nr. 123/2010	Að stuðla að hagkvæmri þróun byggðar og landnotkunar á landinu öllu í samræmi við skipulagsáætlanir sem hafa sjálfbæra þróun að leiðarljósi	UMH, SLS
Lög um mannvirki nr. 160/2010	Að vernda líf og heilsu manna, eignir og umhverfi með því að tryggja faglegan undirbúning mannvirkjagerðar og virkt eftirlit	UMH, MVS
Lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011	Að vernda vatn og vistkerfi þess, að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar. Taka til yfirborðsvatns og grunnvatns ásamt árósavatni og strandsjó, til vistkerfa þeirra og til vistkerfa sem tengjast þeim að vatnabúskap	UMH, UST
Lög um skeldýrarækt nr. 90/2011	Að skapa skilyrði til ræktunar skeldýra, setja reglur um starfsemina og efla þannig atvinnulíf og byggð í landinu. Að auki stefna lögin að viðhaldi líffræðilegrar fjölbreytni og verndun náttúru við ræktun skeldýra.	SLR, MAT

Skilgreiningar	
Breiðafjarðarnefnd	BN
Fiskistofa	FS
Hafrannsóknastofnunin	HR
Iðnaðarráðuneytið	IÐN
Innanríkisráðuneytið	IRR
Landhelgisgæsla Íslands	LHG
Landgræðslan	LG
Mannvirkjastofnun	MVS
Matvælastofnun	MAT
Náttúrufræðistofnun Íslands	NSÍ
Orkustofnun	OS
Ríki og sveitarfélög	RSF
Siglingastofnun Íslands	SS
Sjávarútveg-s og landbúnaðarráðuneytið	SLR
Skipulagsstofnun	SLS
Umhverfissráðuneytið	UMH
Umhverfisstofnun	UST
Utanríkisráðuneytið	VEL

Viðauki D

Stefna íslenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun m.t.t. haf- og strandsvæða

Markmið og leiðir að sjálfbærri þróun með tilliti til haf- og strandsvæða, samkvæmt ritinu Velferð til framtíðar, sem er stefnumörkun íslenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun til ársins 2020.²⁴⁴

Yfyrskrift	Markmið
<i>Heilnæmt andrúmsloft</i>	Íbúar landsins búi við heilnæmt andrúmsloft þar sem mengun verði undir ströngustu mörkum á Evrópska efnahagssvæðinu. Loftmengun af völdum umferðar, iðnaðar og annarrar starfsemi verði haldið í lágmarki eftir því sem kostur er
<i>Öruggr matvæli</i>	Ísland verði ávallt virt sem framleiðandi heilnæmra og öruggra matvæla úr hágæða hráefni í ómengdu umhverfi.
<i>Umhverfi án hættulegra efna</i>	Notkun efna og efnavöru ógni ekki heilsu manna og umhverfi Dregið verði úr notkun gæfi- og varnarefna Losun efna sem eru hættuleg heilbrigði og umhverfi verði takmörkuð eins og mögulegt er og verði i hætt innan aldarfjórðungs.
<i>Útivist í sátt við náttúruna</i>	Réttur almennings að frjálsu aðgengi að náttúru landsins (almannaréttur) verði ekki skertur nema þegar brýna nauðsyn ber til vegna náttúruverndarsjónarmiða. Tekið verði tillit til útivistargildis svæða við skipulag og ákvarðanir um landnýtingu. Vöxtur verði í ferðapjónustu á Íslandi og honum verði mætt með aðgerðum sem komi í veg fyrir skaða á náttúrunni vegna aukinnar umferðar.
<i>Varnir gegn náttúruvá</i>	Allir íbúar landsins búi við ásættanlegt öryggi með tilliti til náttúruvá. Landnýtingu verði hagað með tilliti til náttúruvá.
<i>Vernd lífríkis Íslands</i>	Viðhaldið verði fjölbreytileika tegunda og vistgerða. Forðast verði eftir eins og kostur er að skerða frekar votlendi, birkiskóga og önnur lykilvistkerfi Íslands. Unnið verði að endurheimt votlendis og annarra mikilvægra vistkerfa þar sem slíkt er talið mögulegt.
<i>Vernd sérstæðra jarðmyndana</i>	Fjölbreytni jarðmyndana verði varðveitt með því að vernda þær sem eru sérstakar eða einstakar á svæðis-, lands- eða heimsvísu. Gengið verði frá skipulegu yfirliti yfir jarðmyndanir á Íslandi sem verði grunnur að markvissri verndun þeirra.
<i>Sjálfbær nýting auðlinda hafsins</i>	Nýting fiskistofna og annarra lifandi auðlinda hafsins verði ávallt sjálfbær og byggð á bestu tiltækum vísindalegum niðurstöðum. Veiði úr stofnum, þar sem sýnt hefur verið fram á með vísindalegum rökum að takmarka þarf sókn, skal lúta veiðistjórnun þar sem beitt verði varúðarsjónarmiðum til að ná fram hámarksafrakstri stofna til langs tíma.

²⁴⁴ Umhverfisráðuneytið 2002. Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi – stefnumörkun til 2020.

	þróuð verði langtímastefna fyrir nýtingu einstakra stofna, m.a. með þróun aflareglna og beitingu fjölstofnanálgunar þar sem því verður við komið. Aðferðir og stjórnun nýtingar á lifandi auðlindum sjávar taki mið af fjölþættu samspili í lífríki sjávar og miði að því að lágmarka neikvæð áhrif nýtingar á aðra lífríkisþætti. Umhverfisáhrif veiðarfæra (undirmarkmið).
<i>Aukin nýting</i> <i>endurnýjanlegra orkugjafa</i>	Endurnýjanlegar orkulindir landsins verði nýttar með hagkvæmni- og umhverfissjónarmið að leiðarljósi. Hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í orkunotkun þjóðarinnar verði aukið og að því stefnt að notkun jarðefnaeldsneytis verði óveruleg innan fárra áratuga. Stefnt verði að því að farartæki nýti orku sem framleidd er með endurnýjanlegum orkugjöfum eins fljótt og kostur er og hagkvæmt þykir. Skipulag raforku- og hitaveitumála verði með þeim hætti að skilvirkni, öryggi og heildarhagkvæmni þess verði sem best tryggð. Stuðlað verði að aukinni orkunýtni.
<i>Minnkun og bætt meðhöndlun úrgangs</i>	Dregið verði úr myndun úrgangs eftir því sem kostur er og hann meðhöndlaður þannig að hann valdi sem minnstum neikvæðum áhrifum á umhverfið. Tryggja þarf að spilliefni berist ekki út í umhverfið.
<i>Hreint haf</i>	Styrkur manngerðra mengunarefna í sjávarfangi úr hafinu umhverfis Ísland sé ávallt undir ströngustu viðmiðunarmörkum innlendra sem erlendra heilbrigðisyfirvalda. Losun skaðlegra efna í hafið frá skipum og landi hverfi með öllu, ekki síst losun þrávirkra lífrænna efna, geislavirkra efna og þungmálma. Ísland verði áfram leiðandi í alþjóðlegu samstarfi og aðgerðum gegn mengun hafsins.
<i>Takmörkun loftslagsbreytinga af mannavöldum</i>	Ísland taki virkan þátt í alþjóðlegu samstarfi sem miðar að því að koma í veg fyrir hættulega röskun á veðrakerfum jarðarinnar af manna völdum með því að draga úr útstreymi og auka bindingu gróðurhúsalofttegunda hér á landi. Dregið verði úr notkun jarðefnaeldsneytis
<i>Vernd líffræðilegrar fjölbreytni</i>	Tryggt verði að líffræðileg fjölbreytni vistgerða og vistkerfa á Íslandi verði viðhaldið með því að vernda tegundir dýra, plantna og annarra lífvera, erfðaauðlindirnar sem þær búa yfir og búsvæði þeirra. Öll nýting hinnar lifandi náttúru fari fram á sjálfbæran hátt. Við framkvæmdir sem raska eða breyta lifandi náttúru verði beitt varúðarsjónarmiði og vistkerfisnálgun þannig að neikvæðum áhrifum á vistkerfi verði haldið í lágmarki.

Viðauki E

Álit Landssambands íslenskra útvegsmanna og Landssambands fiskeldisstöðva



LANDSSAMBAND FISKELDISSTÖÐVA


Fjórðungssamband Vestfirðinga

Aðalsteinn Óskarsson, framkvæmdastjóri
Ámagötu 2-4
400 Ísafirði

Reykjavík, 22. nóvember 2012

Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar, skipulagshópur

Fjórðungssamband Vestfirðinga óskaði í október 2010 eftir þátttöku Landssambands íslenskra útvegsmanna og Landssambands fiskeldisstöðva í verkefninu *Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar*. Tilnefndu samtökin fulltrúa sína í skipulagshóp verkefnisins sem hafði það hlutverk að gera drög að nýtingaráætluninni.

Það er mat samtakanna að það verklag sem unnið var eftir í þessari vinnu hafi verið gegnsætt og upplýsandi. Hér er um umfangsmikið verkefni að ræða með miklu flækjustigi. Greiningarvinnan í skipulagshópnum var góð, en nauðsynlegt er að safna betri grunnupplýsingum um náttúrufar og þróun byggðar á svæðinu til að undirbyggja frekari ákvarðanatöku og stefnumótun á svæðinu.

Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Arnarfjarðar er tillaga aðliggjandi sveitarfélaga um hvernig standa eigi að nýtingu strandsvæða í firðinum. Þannig er því lýst í tillögu að greinargerð með nýtingaráætluninni að stefnt sé að því að auglýsa opinberlega tillögu að nýtingaráætluninni og að áætlunin fái sömu stöðu og viðauki við svæðisskipulag samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010. Enda þótt tekið sé undir að skipuleggja þurfi tiltekna starfsemi sem tengist haf- og strandsvæðum, þá er nauðsynlegt að tryggja hlutlægar og málefnalegar reglur gildi við skipulag þessa svæðis til að koma í veg fyrir að þeir aðilar sem koma að þessum málum verði vanhæfir eða hafi of nán tengsl við þá hagsmuni sem eru í húfi.

Það er skoðun sveitarfélaga á Vestfirðum að sveitarfélögin eigi að hafa möguleika á að skipuleggja strandsvæðin sem liggja að þeirra lögsögu, þ.e. að einni sjómílu utan grunnlínu landhelginnar. Það er mat samtakanna að málefni hafsins og strandsvæða utan netlaga eigi að vera á ábyrgð ríkisins eins og því er fyrirkomið samkvæmt gildandi lögum, en hagsmunir af fiskveiðum og fiskeldi við Ísland eru ekki bundnir við einstök sveitarfélög. Tryggja þarf aftur á móti samráð við sveitarfélög varðandi verkefni sem tengjast þeim. Þannig er best tryggt að góðar stjórnsýslureglur og málefnaleg sjónarmið gildi um ákvarðanir og nýtingu strandsvæða.

Það er ósk samtakanna að þetta bréf verði hluti af tillögu að greinargerð með nýtingaráætlun fyrir Arnarfjörð til að upplýsa um afstöðu okkar til starfsins í skipulagshóp verkefnisins.

Virðingarfyllst,

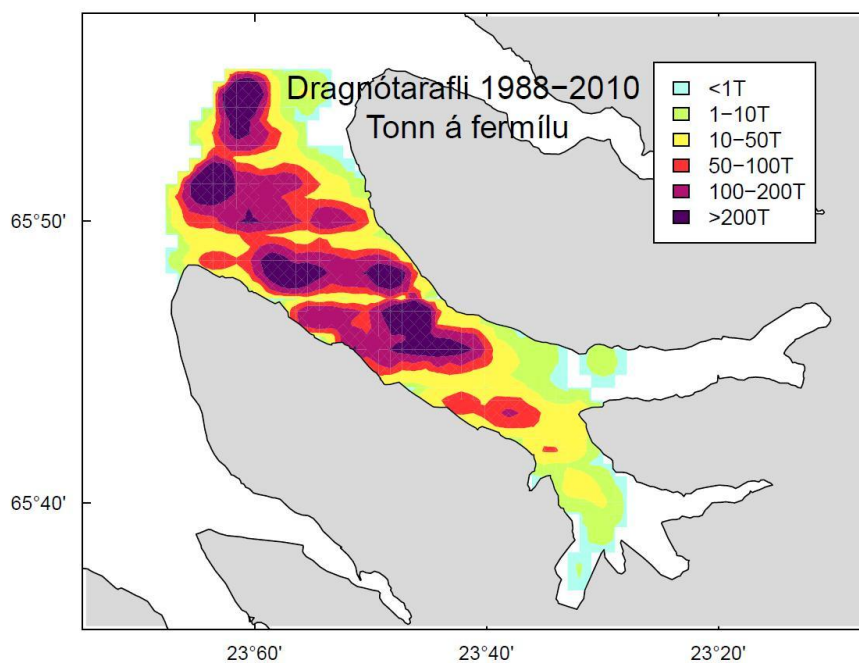
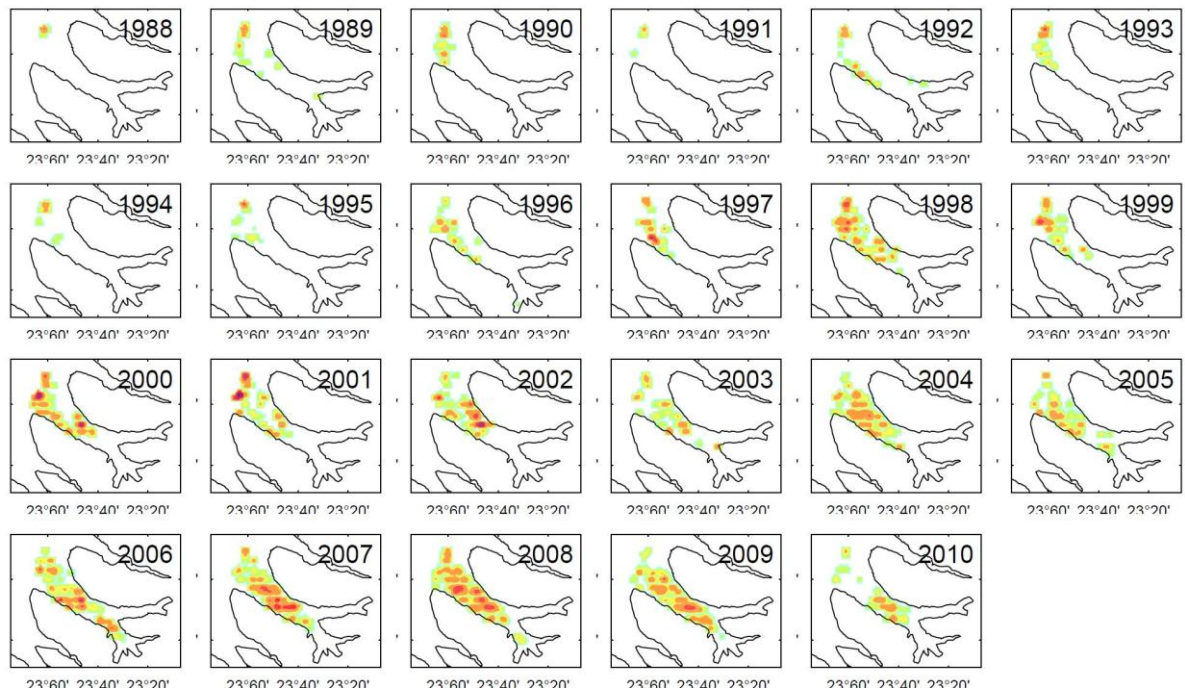
f.h. Landssambands íslenskra útvegsmanna

f.h. Landssambands fiskeldisstöðva

Viðauki F

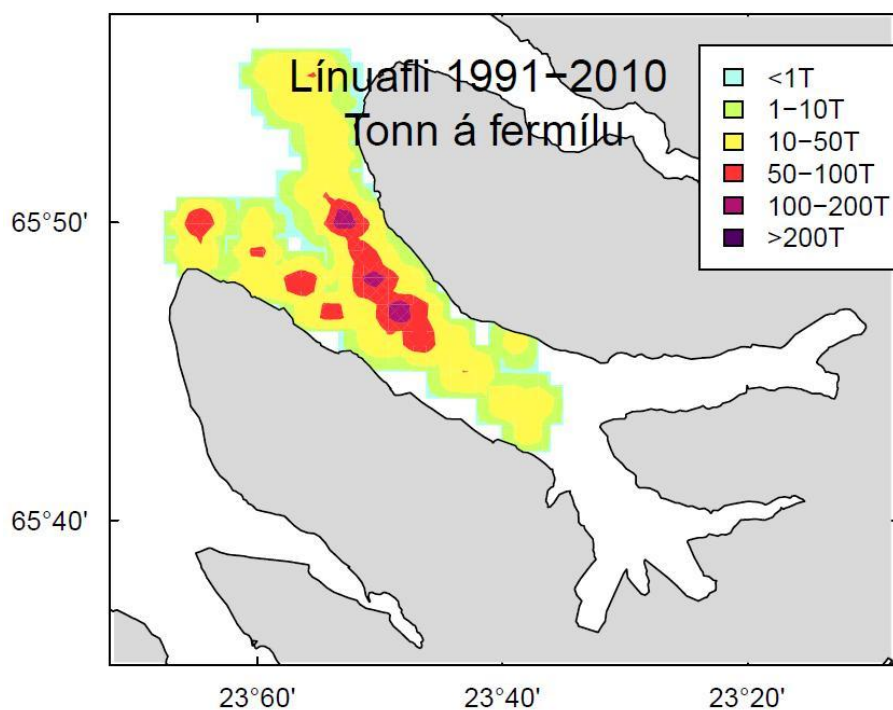
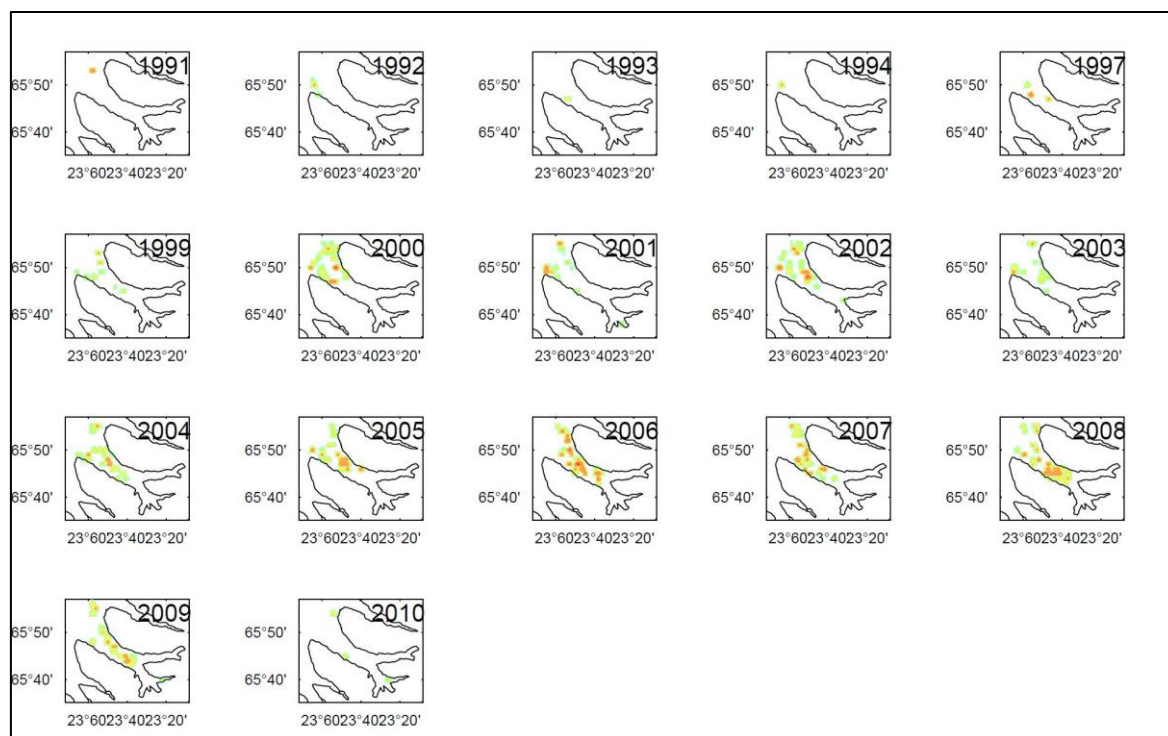
Aflagögn

Veiddur afli í Arnarfirði samkvæmt aflagögnum Hafrannsóknastofnunarinnar á mismunandi árum. Sýnd eru gögn fyrir rækju, línu og dragnót. Hafrannsóknastofnunin 2011.²⁴⁵

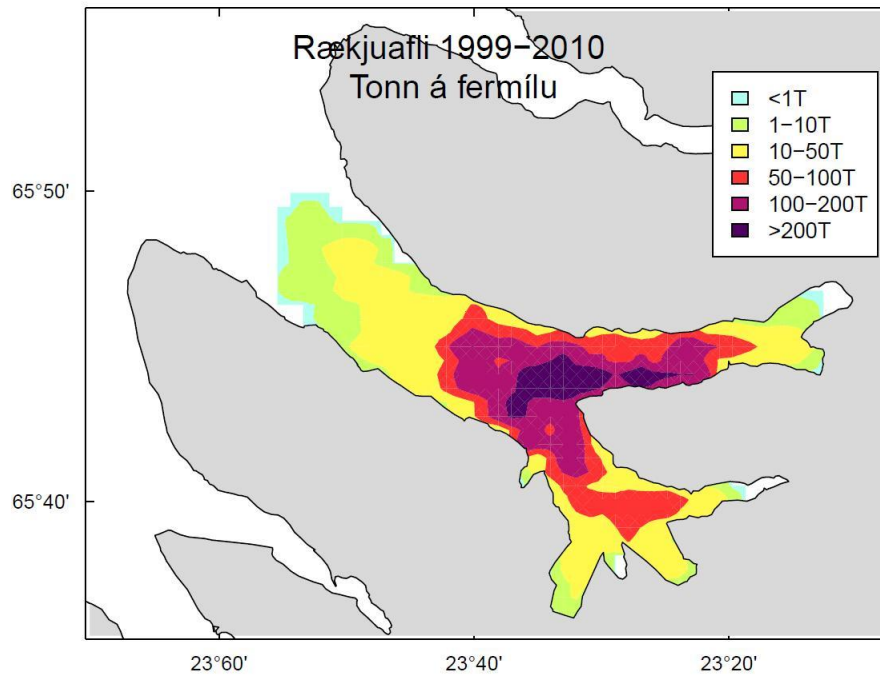


Dragnótaafli í Arnarfirði á tímabilinu 1988-2010.

²⁴⁵ Hafrannsóknastofnun 2011. Upplýsingar úr afladagbókum. Óbirt gögn.



Línuaflí í Arnarfirði á tímabilinu 1991-2010.



Rækjuafli í Arnarfirði á tímabilinu 1999–2010.

