

# Strandabyggð

Nauteyri

## Deiliskipulagstillaga

Greinargerð ásamt umhverfisskýrslu

12. febrúar 2016



## Samþykktir

Deiliskipulag þetta sem fengið hefur meðferð í samræmi við

ákvæði 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í

umhverfis- og skipulagsnefnd þann \_\_\_\_\_ 2016

og í sveitarstjórn þann \_\_\_\_\_ 2016.

Tillagan var auglýst frá \_\_\_\_\_ 2016

með athugasemdafresti til \_\_\_\_\_ 2016.

Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins var birt

í B-deild Stjórnartíðinda þann \_\_\_\_\_ 2016.

---

# Efnisyfirlit

Efnisyfirlit .....	3
1 Forsendur .....	5
1.1 Yfirlit.....	5
1.2 Markmið.....	5
1.3 Málsmeðferð og kynning .....	5
1.4 Önnur skipulagsgögn.....	6
1.5 Staða skipulags.....	6
1.5.1 Staða deiliskipulags.....	6
1.5.2 Gildandi aðalskipulag .....	6
1.5.3 Samræmi við aðalskipulag .....	8
1.6 Aðrar áætlanir og stefnuskjöl.....	8
1.7 Matsskylda og leyfi.....	8
1.8 Staðhættir .....	10
1.8.1 Skipulagssvæðið .....	10
1.8.2 Núverandi nýting.....	10
1.8.3 Jarðvarmi.....	11
1.8.4 Náttúrufar .....	13
1.8.5 Náttúruminjar .....	14
1.8.6 Menningarminjar .....	14
1.8.7 Náttúruvá .....	14
2 Umhverfismat .....	15
2.1 Valkostir .....	15
2.2 Umhverfispættir, viðmið og vísar .....	15
2.3 Möguleg áhrif mismunandi valkosta.....	16
2.4 Áhrif uppbyggingar.....	19
2.4.1 Vatnafar og lífríki.....	19
2.4.2 Fuglalíf og gróður .....	19
2.4.3 Landslag .....	19
2.4.4 Náttúru- og menningarminjar.....	19
2.4.5 Önnur nýting .....	20

2.5	Niðurstaða umhverfismats .....	20
3	Deiliskipulag .....	21
3.1	Landnotkun .....	21
3.2	Landfylling.....	21
3.3	Lóðir og byggingarreitir.....	21
3.3.1	Seiðaeldisstöð .....	22
3.3.2	Reitir fyrir útieliskör .....	23
3.3.3	Reitur fyrir bryggju .....	23
3.3.4	Önnur nýting .....	23
3.4	Reitir fyrir borholur .....	24
3.5	Bílastæði og vinnusvæði .....	24
3.6	Efnistaka.....	24
3.7	Vatnsöflun til seiðaeldis .....	25
3.8	Veitur.....	25
3.9	Aðföng og úrgangur .....	26
3.10	Vegir .....	26
3.11	Lýsing.....	26
3.12	Frágangur .....	26
3.13	Vatnsvernd.....	27
3.14	Náttúruminjar .....	27
3.15	Menningarminjar .....	27
3.16	Náttúruvá .....	27
3.17	Hljóðvist .....	28
3.18	Kvaðir .....	28
3.19	Vöktun.....	28
	Heimildaskrá .....	29

# 1 Forsendur

## 1.1 Yfirlit

Deiliskipulagið tekur til hluta jarðarinnar Nauteyrar í Strandabyggð, fyrrum Nauteyrarhreppi. Þar hefur verið fiskeldi frá því á 9. áratug síðustu aldar en hefðbundinn landbúnaður er ekki lengur stundaður á jörðinni. Deiliskipulagið gerir ráð fyrir stækkun seiðaeldisstöðvarinnar og aukinni vatnsöflun. Innan skipulagssvæðisins eru jafnframt sumarhús, safn og tækjahús sem ekki eru hluti af seiðaeldisstöðinni, en ekki er gert ráð fyrir fjölgun þeirra.

Seiðaeldisstöð Háafells ehf. á Nauteyri er með rekstrarleyfi (IS 36017) til að framleiða allt að 200 tonn af laxa- og regnbogasilungsseiðum. Rekstrarleyfið gildir til 6. október 2019, en Háafell ehf. hefur jafnframt starfsleyfi fyrir starfseminni.

Ekkert deiliskipulag er í gildi fyrir svæðið, eða nærliggjandi svæði. Skipulagið er í samræmi við Aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022 en þar er gert ráð fyrir fiskeldi ásamt fjölbreyttum landbúnaði á skipulagssvæðinu.

Deiliskipulagið er matskylt skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.



*Mynd 1. Séð frá þjóðvegi til vesturs að núverandi fiskeldismannvirkjum á Nauteyri og út Ísafjarðardjúp. Til vinstri sést í Reykjanes handan Ísafjarðar en Hafnardalur er lengst til hægri á myndinni (skjáskot af GoogleMaps).*

## 1.2 Markmið

Markmið deiliskipulagsins er að skapa rými fyrir eflingu núverandi fiskeldis í landi Nauteyrar.

## 1.3 Málsmeðferð og kynning

Deiliskipulags- og matslýsing fyrir Nauteyri var send Strandabyggð til meðferðar þann 30. okt. 2015. Á fundi sínum þann 5. nóvember 2015 lagði umhverfis- og skipulagsnefnd til við sveitarstjórn að lýsingin færi í lögbundna kynningu. Sveitarstjórn samþykkti fundargerð nefndarinnar á fundi sínum þann 10. nóvember 2015. Deiliskipulags- og matslýsingin var auglýst í nóvember með fresti til að skila inn umsögnum til 18. desember 2015. Umsagnir bárust frá Minjastofnun, Veðurstofu Íslands, Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða, Umhverfisstofnun, Vegagerðinni og Samgöngustofu.

## 1.4 Önnur skipulagsgögn

Nauteyri. Deiliskipulagstillaga - uppdráttur I - dags. 12. febrúar 2016, A1 - mkv. 1:5000.

Nauteyri. Deiliskipulagstillaga - uppdráttur II - dags. 12. febrúar 2016, A1 - mkv. 1:1000.

Nauteyri. Deiliskipulagstillaga - uppdráttur III - dags. 12. febrúar 2016, A1 - mkv. 1:1000 – 1:2000.

## 1.5 Staða skipulags

### 1.5.1 Staða deiliskipulags

Ekkert deiliskipulag er í gildi á svæðinu eða á nærliggjandi svæðum.

### 1.5.2 Gildandi aðalskipulag

Aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022 var staðfest 21. júní 2011 en samkvæmt því er skipulagssvæðið skilgreint sem iðnaðarsvæði I3, vatnsverndarsvæði I, landbúnaðarsvæði og verslunar- og þjónustusvæði. Svæði fyrir þjónustustofnanir (kirkju) er einnig í landi Nauteyrar en utan skipulagssvæðisins. Annað láglendi á Nauteyri og aðliggjandi jörðum er skilgreint sem landbúnaðarsvæði en ofan þess eru skilgreind óbyggð svæði. Í aðalskipulaginu er einnig tilgreint að efnistökusvæði E16 sé í Hafnardal í landi Nauteyrar en hið rétta er að svæðið er í landi Hafnardals og verður því ekki fjallað frekar um það í þessu deiliskipulagi.

#### **Iðnaðarsvæði I3**

Í gildandi aðalskipulagi Strandabyggðar er skilgreint iðnaðarsvæði, merkt I3, í landi Nauteyrar. Í kafla 7.1.5 um iðnaðarsvæði kemur fram að á Nauteyri sé gert ráð fyrir þorskeldi. Í aðalskipulaginu er svæðinu (I3) lýst á eftirfarandi hátt:

*„Þorskeldi á Nauteyri. Vatnsöflun vegna eldisins er í vatnsbóli fram með Hafnardalsá. Svigrúm fyrir breytingar á núverandi húsnæði og nýbyggingar, sem falla að nýtingu svæðisins. Stuðlað verði að aðlaðandi úsýnd svæðisins og áhersla lögð á að umhverfisfrágangur verði vandaður. Stærð svæðis 6,7 ha.“*

#### **Vatnsverndarsvæði I**

Á uppdrætti gildandi aðalskipulags Strandabyggðar er skilgreint vatnsverndarsvæði I - Brunnsvæði í Hafnardalsá. Í kafla 7.3.4 um verndarsvæði vegna neysluvatns er eingöngu fjallað almennt um vatnsvernd í sveitarfélaginu. Markmið aðalskipulagsins er að staðinn verði vörður um vernd grunnvatns sem nytjavatns fyrir íbúa og fyrir atvinnustarfsemi. Lagt er til að vatnsból verði afgirt. Þar segir einnig að verndarákvæði brunnsvæða séu eftirfarandi:

*Svæðin skulu vera algjörlega friðuð fyrir óviðkomandi umferð og framkvæmdum öðrum en þeim, sem nauðsynlegar eru vegna vatnsveitunnar.*

*Heilbrigðisnefnd getur krafist þess að svæðið skuli girt mannheldri girðingu, sem sé minnst 5 m frá vatnsbóli.*

### **Landbúnaðarsvæði**

Skv. gildandi aðalskipulagi er á landbúnaðarsvæðum einkum gert ráð fyrir byggingum og starfsemi sem tengist búrekstri á jörðunum. Nýjar búgreinar, s.s. nytjaskógrækt, teljast til landbúnaðar í skilningi skipulagsins og þar er einnig heimilt að starfsrækja þjónustu við ferðamenn.

Gildandi aðalskipulag gerir ráð fyrir að góð landbúnaðarsvæði verði nýtt áfram til landbúnaðar með eðlilegum þróunarmöguleikum ýmissa atvinnugreina sem henta slíkum svæðum til rekstrar. Með því er staða landbúnaðar sem atvinnugreinar styrkt. Þar segir einnig að stuðla beri að aukinni lífrænni ræktun í hinum ýmsu greinum landbúnaðarins, bæði í hefðbundnum greinum sem og nýjum. Í kafla 7.1.1 um landbúnaðarsvæði er m.a. lagt til að:

- *Landbúnaður á svæðinu sé stundaður í sátt við náttúruna og misbjóði henni ekki með ofbeit, mengun eða á annan hátt.*
- *Stefnt skuli að því að góð landbúnaðarsvæði verði áfram nýtt til landbúnaðar.*
- *Jarðeigendur verði hvattir til að taka þátt í skjólskógum og að stunda æðarrækt.*

Í aðalskipulaginu segir einnig að áður en ákvörðun er tekin um að breyta nýtingu á hefðbundnu landbúnaðarlandi skuli meta virði svæðisins m.t.t. ræktunargildis í samræmi við flokkun sem skilgreind er í skipulaginu.

Í aðalskipulaginu er ekki gert ráð fyrir byggingum tengdum búrekstri í meira en 200 m hæð. Á lögbýlum er heimilt að afmarka lóðir og reisa allt að þrjú íbúðarbús auk þeirra íbúðarhúsa sem tilheyra búrekstrinum. Slík hús skulu samnýta heimreið og vera í tengslum við fyrirliggjandi byggð. Jafnframt er heimilt að byggja allt að 3 stök frístundahús á lögbýlum, þ.m.t. veiðihús, auk aðstöðu fyrir ferðaþjónustu og léttan iðnað, án þess að breyta þurfi aðalskipulagi. Aðalskipulagið heimilar einnig allt að 150 m<sup>2</sup> sérhæfðar byggingar fyrir ferðaþjónustu á landbúnaðarsvæðum. Aðalskipulagið gerir ráð fyrir að skógrækt verði ný atvinnugrein á hefðbundnum landbúnaðarsvæðum, en þau eru ekki afmörkuð á skipulagsupprætti þess.

### **Verslunar- og þjónustusvæði**

Á upprætti gildandi aðalskipulags er skilgreint verslunar- og þjónustusvæði en ekki er fjallað nánar um svæðið í greinargerð aðalskipulagsins. Almenn markmið slíkra svæða er að stuðlað verði að auknum atvinnutækifærum á sviði verslunar og þjónustu. Jafnframt er stefnt að aukinni þjónustu og afþreyingu fyrir ferðamenn á svæðinu.

### **Óbyggð svæði**

Í aðalskipulaginu eru óbyggð svæði skilgreind sem svæði sem eru opin til almennrar útiveru þar sem ekki er gert ráð fyrir mannvirkjagerð. Þar kemur einnig fram að taka skuli fyllsta tillit til umhverfis- og náttúruverndarsjónarmiða við skipulag á óbyggðum svæðum. Engar göngu- eða reiðleiðir eru skilgreindar á jörðinni.

### 1.5.3 Samræmi við aðalskipulag

Í heild sinni er deiliskipulagið í samræmi við aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022. Þar er gert ráð fyrir uppbyggingu fiskeldis í landi Nauteyrar. Aðalskipulagið í heild er aðgengilegt á vefsíðu Skipulagsstofnunar: [www.skipulagsstofnun.is/skipulagsmal/skipulagssja](http://www.skipulagsstofnun.is/skipulagsmal/skipulagssja).

Deiliskipulagið stangast ekki á við aðalskipulagsáætlanir aðliggjandi sveitarfélaga.

### 1.6 Aðrar áætlanir og stefnuskjöl

Í deiliskipulaginu er tekið mið af öðrum stefnuskjöllum og hvernig þau samræmast skipulagsáætluninni. Á meðal þessara stefnuskjala eru:

- Sóknaráætlun Vestfjarða 2015-2019
- Byggðaaætlun 2014-2017
- Velferð til framtíðar – stefnumörkun stjórnvalda til 2020
- Ísland 2020 – Sókn fyrir atvinnulíf og samfélag
- Landsskipulagsstefna 2015-2026 (kynnt tillaga)

### 1.7 Matskylda og leyfi

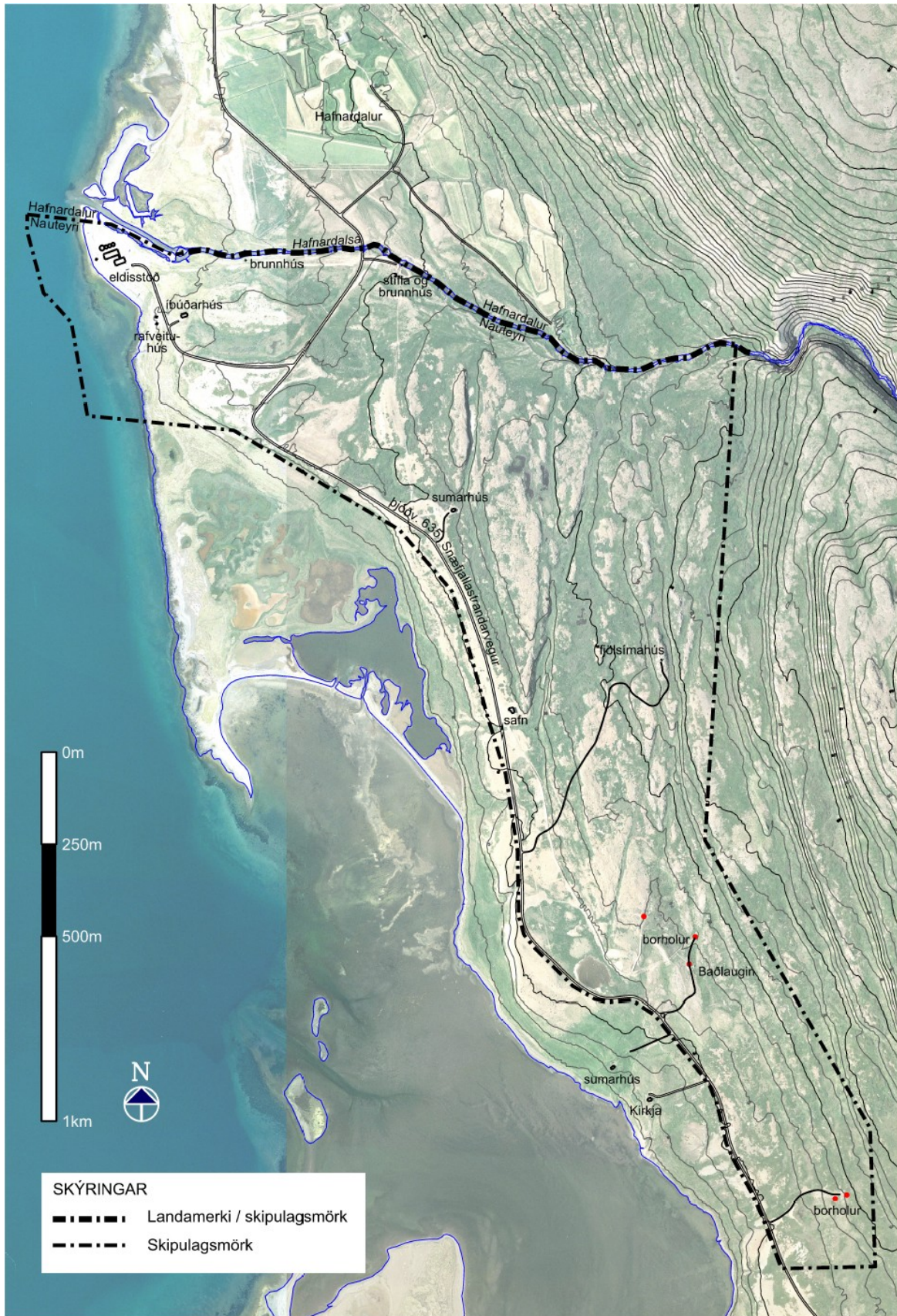
Skv. lið 1.11 í 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br. skal þaueldi á fiski þar sem ársframleiðsla er 200 t eða meiri tilkynnt Skipulagsstofnun.

Tilkynning um allt að 800 tonna ársframleiðslu á lax- og regnbogasilungsseiðum í seiðaeldisstöðinni á Nauteyri var send Skipulagsstofnun í lok október 2015. Niðurstaða Skipulagsstofnunar var að fyrirhuguð framleiðsluaukning væri ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skyldi framkvæmdin því ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Skipulagsstofnun telur að helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar séu sjónræn áhrif sem fylgi nýjum mannvirkjum og því mikilvægt að vandað verði til hönnunar og frágangs til að þau falli sem best á landi. Stofnunin telur einnig mikilvægt að vakta vel áhrif á lífríki við frárennsli stöðvarinnar vegna þess að meira magn næringarefna mun berast til sjávar. Skipulagsstofnun telur jafnframt að áhrif á gróðurfar og fuglalíf verði óveruleg en leggur áherslu á að framkvæmdum verði haldið frá því svæði þar sem plöntuna naðurtungu er að finna og að sýnd verði aðgát við framkvæmdir nærri óðulum fálka og hrafna.

Þar sem fyrirhuguð framkvæmd er tilgreind í viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum er hún jafnframt matskyld skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Matinu er ætlað að stuðla að sjálfbærri þróun með því að leggja umhverfis-, félags-, og efnahagsleg sjónarmið til grundvallar við deiliskipulagsgerðina. Þannig er leitast við að lágmarka neikvæðu áhrif og að sama skapi hámarka þau jákvæðu í deiliskipulaginu. Fjallað er um umhverfisáhrif deiliskipulagsins í kafla 2, *Umhverfismat*.

Framkvæmdin er háð rekstrarleyfi Matvælastofnunar, skv. lögum um fiskeldi nr. 71/2008 m.s.br. Að auki er framkvæmdin háð starfsleyfi frá Umhverfisstofnun skv. lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 m.s.br. og reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun nr. 785/1999 m.s.br.





Mynd 2. Skipulagssvæðið og nágrenni (Grunnkort: Loftmyndir ehf.).

## 1.8 Staðhættir

### 1.8.1 Skipulagssvæðið

Skipulagið tekur til hluta jarðarinnar Nauteyrar á Langadalsströnd sem tilheyrir Strandabyggð. Skipulagssvæðið er rúmir 200 ha að stærð en þar er starfrækt fiskeldi. Innan skipulagssvæðisins eru einnig borholur fyrir heitt vatn, svo og dælur og brunnhús fyrir kalt vatn við Hafnardalsá sem nýtt er til fiskeldisins. Að auki eru tvö sumarhús, safnið Steinshús, fjölsímahús og tækjahús Orkubús Vestfjarða innan skipulagssvæðisins.

Að norðanverðu liggja landamerki Nauteyrar um miðja Hafnardalsá en jörðin Hafnardalur liggur að henni. Lega landamerkja er þó óviss í ósi Hafnardalsár, þar sem áin rennur ekki lengur í fyrri farvegi sem lá talsvert norðar en í dag. Farveginum var breytt á seinni hluta 9. áratugar síðustu aldar þegar hafbeitarstöð var starfrækt á Nauteyri. Að sunnanverðu liggja landamerkin um miðja Þverá og liggur jörðin Rauðamýri sunnan hennar. Jörðin liggur að sjó að vestanverðu en til fjalla liggja mörkin að vatnaskilum og að hluta til að sveitarfélagsmörkum Árneshrepps. Landamerki hafa ekki verið staðfest.

Svæðið er fremur láglent, undirlendi allnokkurt og fjöllin lágreist. Landið einkennist af hálfgrónum melum og lynggróðri. Frá Nauteyri sést inn Ísafjörð, yfir á Reykjanes og út Djúpið yfir á Snæfjallaströnd. Mannvirki fiskeldisins á Nauteyri eru lágreist og liggja lágt í landinu út við sjóinn. Þau eru ekki mjög áberandi séð frá Langadalsströndinni sjálfri, þrátt fyrir að landslagið sé fremur opið. Mannvirkin sjást frá svæðum handan Djúps, s.s. Reykjanesi, en eru þó ekki afgerandi í landslaginu.

Í gildandi aðalskipulagi er svæðið skilgreint sem 6,7 ha iðnaðarsvæði i3, vatnsverndarsvæði í Hafnardalsá og verslunar- og þjónustusvæði auk landbúnaðarsvæðis. Kirkja er einnig í landi Nauteyrar, utan við skipulagssvæðið. Annað láglendi á Nauteyri og aðliggjandi jörðum er skilgreint sem landbúnaðarsvæði en ofan þess eru skilgreind óbyggð svæði.

### 1.8.2 Núverandi nýting

Núverandi seiðaeldisstöð er staðsett á eyri við ósa Hafnardalsár. Skv. Fasteignaskrá tilheyrir 13 mannvirki fiskeldinu, samtals 1516,5 m<sup>2</sup>. Mannvirkin samanstanda af tveimur íbúðum, tveimur eldishúsum, fjórum eldiskörum, fjórum dælu- og brunnhúsum ásamt varaafstöð. Allar byggingarnar eru byggðar 1985 en eldiskörin eru byggð 1992. Auk þess eru 5 heitavatnsborholur um 2-3 km sunnan við eldisstöðina.

Seiðaeldisstöðin á Nauteyri var byggð á árunum 1984-1985, hönnuð til framleiðslu á laxaseiðum. Háafell ehf. er með starfsleyfi fyrir 200 t ársframleiðslu af lax- og regnbogasilungsseiðum. Allt seiðaeldi fer fram á landi; í tveimur byggingum, þ.e. í 420 m<sup>2</sup> smáseiðahúsi og 590 m<sup>2</sup> áframeldishúsi og útikörum. Nýtanlegt eldisrými er samtals tæpir 900 m<sup>3</sup>. Öll eldiskör í notkun eru úr trefjaplasi og þau stærstu með steiptum botni. Stærsta útikarið er með bárujárni í hliðunum og er um 490 m<sup>3</sup> að stærð.

Kalt vatn er sótt stíflu í Hafnardalsá um 750 m ofan við seiðaeldisstöðina. Vatnið er tekið inn í stífluhús með drenlögnum sem lagðar eru meðfram ánni. Vatnið er leitt í tveimur niðurgröfnum vatnslögnum að seiðaeldisstöðinni. Önnur lögnin er 220 mm en hin er 630 mm í þvermál. Að auki er brunndæluhús við árbakkann um 300 m ofan við eldisstöðina. Brunndæluhúsið er byggt yfir 13 m djúpa borholu og liggja drenlagnir undir árbotninn og í dæluhúsið. Tvær 3,1 kw dælur, með allt að 0,05 m<sup>3</sup>/s afköst, eru í yfirbyggðum vatnsbrunni. Niðurgrafin 220 mm vatnslögn liggur að stöðinni.



Heitu vatni er dælt úr borholum sunnar á jörðinni og leitt í eldisstöðina og í stífluhús við Hafnardsalá, um þriggja km leið í niðurgrafinni lögn.

Sjór er sóttur með tveimur lögnum sem ná um 100-150 m fram af eldisstöðinni. Innri lögnin er á 22 m dýpi en sú ytri er á 27 m dýpi og tengjast þær í sjótökubrunn í 12 m<sup>2</sup> sjódæluhúsi sem er í fjöruborðinu neðan við stöðina. Í sjótökubrunninum eru fjórar 11 kw dælur sem dæla samtals um 0,09 m<sup>3</sup>/s. Þaðan liggur 220 mm niðurgráfin lögn að útikörum og tvær 150 mm niðurgrafnar lagnir að eldishúsunum.

Austan við eldisstöðina er 10.000 lítra súrefnistankur og er hægt að veita súrefni í öll eldiskör í stöðinni.

Frárennsli úr stöðinni er leitt í settjörn og þaðan í ós Hafnardsalár.

Tvær varaafsvélar eru við seiðaeldisstöðina. Annars vegar er 60 kw vél í 20 m<sup>2</sup> húsi sunnan eldishúsanna og hins vegar er 55 kw vél í skýli á Baðlaugarsvæðinu.

Lítið gestahús er sunnan við seiðaeldisstöðina.

Spennir Orkubús Vestfjarða er við hliðina á varaafsstöðinni sunnan við eldishúsin. Tvö sumarhús eru innan skipulagssvæðisins; annað er um 200 m sunnan við eldisstöðina en hitt er um 1 km suðaustan við hana. Um 1,5 km sunnan við eldisstöðina er starfrækt safn en húsið var upphaflega byggt sem félagsheimili. Austan við safnið er fjölsímahús. Kirkja og eitt sumarhús eru einnig á jörðinni en eru utan skipulagssvæðisins.

Engar merktar göngu- eða reiðleiðir eru á svæðinu og ekki er gert ráð fyrir breytingum á því í gildandi aðalskipulagi. Svæðið hefur ekki meira útivistargildi en almennt gerist á svæðinu.

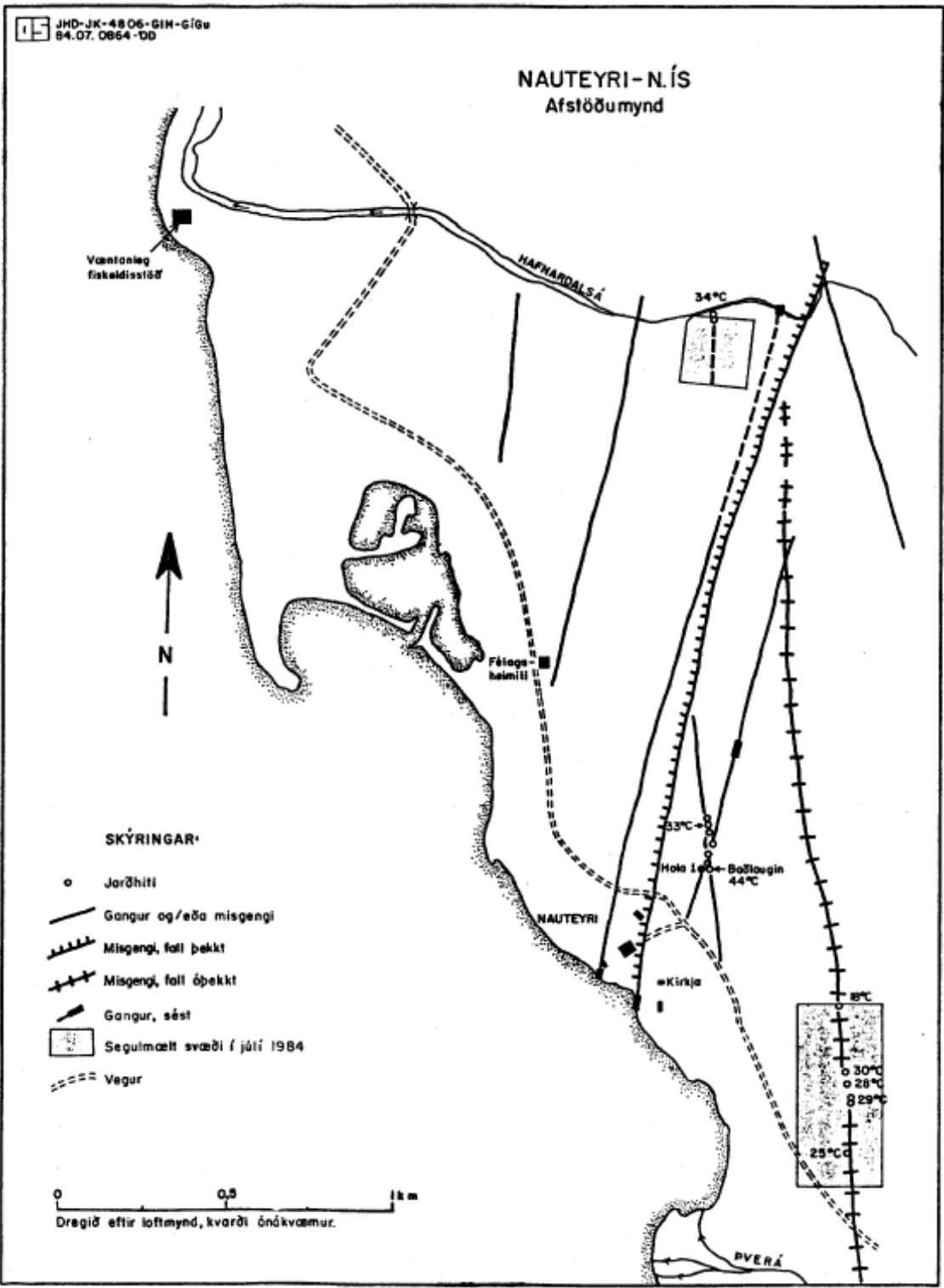
Um skipulagssvæðið liggur þjóðvegur 635 – Snæfjallastrandarvegur, en hann liggur að Unaðsdal frá þjóðvegi 61 (Djúpvegi) neðan Langadals. Vegurinn flokkast sem tengivegur, en um 6 km eru frá Nauteyri að þjóðvegi 61.

Um skipulagssvæðið liggur 6,3 kV raflína Orkubús Vestfjarða og veitustrengir Mílu.

### 1.8.3 Jarðvarmi

Yfirborðsjarðhiti er á Nauteyri. Hann skiptist í þrjú svæði, þ.e. Baðlaugarsvæði, Suðursvæði og Norðursvæði. Jarðhiti á yfirborði leggst í línur sem stefna rétt vestan við norður, á tveimur samsíða sprungum (mynd 3). Fimm heitavatnsborholur eru í landi Nauteyrar, með allt að 50,2°C vatnshita. Vatn á Baðlaugasvæðinu er tæplega 40°C heitt í laugum og 50°C úr borholum á innan við 400 m dýpi. Á Suðursvæðinu er vatn í borholum á sama dýpi um 30°C heitt. Ekki hefur verið borað á Norðursvæðinu.

Þrjár heitavatnsholur eru í notkun, allar á Baðlaugarsvæðinu, um 2,5 km sunnan við eldisstöðina. Þær gefa um 30 l/s (0,03 m<sup>3</sup>/s) af tæplega 40 °C heitu vatni. Vatnið er leitt í stöðina í 180 mm lögn sem er niðurgráfin að hluta en hulin jarðvegi á öðrum stöðum.



Mynd 3. Jarðvarmi á Nauteyri (Árni Hjartarson, Gylfi Páll Hersir og Ómar Bjarki Smárason 1988).

#### 1.8.4 Náttúrufar

Hafnardsá rennur úr Hafnardal á landamerkjum Nauteyrar að norðanverðu og stendur seiðaeldisstöðin á lítt grónum eyrum við hana. Áin er lindá að hluta, með tiltölulega stöðugt rennsli, áætlað um 2 m<sup>3</sup>/s. Samkvæmt upplýsingum hjá Guðbirni Sigurvinssyni stöðvarstjóra veiðast stöku laxar og lítilsháttar af smáum urriða og bleikju í Hafnardsá fyrir neðan foss (rétt neðan við stíflu). Fyrir ofan foss finnast bleikju og urriðaseiði.

Þrjár laxveiðiár renna í Ísafjörð, þ.e. Hvannadalsá, Langadalsá og Ísafjarðará og lax veiðist einnig í Þverá sem er með sama ósasvæði. Einnig veiðist lax í Selá sem er nyrst á Langadalsströnd. Ósar Hvannadalsár og Langadalsár eru um tveimur km sunnan við seiðaeldisstöðina. Utar í Djúpinu er Laugardalsá sem er stærsta laxveiðiáin í Ísafjarðardjúpi en byggður var laxastigi í ána um miðja síðustu öld. Silungur og einstaka lax veiðist í fjölda lítilla áa í Djúpinu, s.s. í Múlaá í Ísafirði. Bleikja veiðist í Mórillu og Dalsá norðan skipulagssvæðisins.

Böðvar Þórisson hjá Náttúrustofu Vestfjarða vann fuglaathugun fyrir svæðið sumarið 2015 og skráði einn fálka í varpi. Fálki er á valista og nýtur verndar skv. lögum. Ekki er talið líklegt að framkvæmdir hafi áhrif á óðal hans. Þúfuttlingur og skógarþröstur eru einkennandi á svæðinu ofan þjóðveggar. Við seiðaeldisstöðina eru kría, tjaldur og sandlóa algengust.

Í skýrslu Náttúrustofu Vestfjarða um fuglalíf sem unnin var í tengslum við þverun Reykjafjarðar og Mjóafjarðar kemur fram að í austanverðum Ísafirði, frá Nauteyri að Kaldalóni, fari mikið af umferðafugli um og að andfugl fellir á því svæði.

Hafdís Sturlaugsdóttir hjá Náttúrustofu Vestfjarða vann gróðurathugun á framkvæmdasvæðinu sumarið 2015. Á suðursvæðinu eru fjalldrapamói og birkikjarr ásamt mýrardrögum mest áberandi. Svæðið frá Steinshúsi að seiðaeldisstöðinni einkennist af melum með fjalldrapablettum og graslendi. Svæðið meðfram Hafnardsánni einkennist af klapparholtum og fjalldrapakjarri, en birkikjarr er meira áberandi austast.

Gróðurþekja er víða skert. Alls fundust 109 villtar tegundir háplantna á svæðinu, flestar algengar á landssvæðinu og á landsvísu. Ein tegund á valista fannst við heita uppsprettu á Suðursvæðinu, þ.e. Naðurtunga sem er í flokki UV (í yfirvofandi hættu) en hún hefur ekki áður verið greind á Nauteyri. Tegundin finnst aðeins á afmörkuðu svæði, þ.e. við eina uppsprettu og læk frá henni enda þrífst hún einungis við heitar uppsprettur.

Eva Dögg Jóhannesdóttir hjá Náttúrustofu Vestfjarða vann myndgreiningu af umhverfi fjörunnar á skipulagssvæðinu. Syðst á svæðinu er klettafjara með klóþangi ríkjandi en það er algengasta þangið við Íslandsstrendur. Norðar á svæðinu er malarfjara með skúfþangi.

Straummælingar við Nauteyri voru framkvæmdar sumarið 2015 af Evu Dögg Jóhannesdóttur og Böðvari Þórisssyni hjá Náttúrustofu Vestfjarða. Skv. þeim er straumhraði í hærri kantinum miðað við mælingar í öðrum fjörðum á landinu og er það í samræmi við fyrri mælingar í Ísafjarðardjúpi.

Í tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu kemur fram að farvegur óss Hafnardsárs hafi verið færður um nokkur hundruð metra til suðurs. Til stendur að færa ána aftur í sinn upprunalega farveg. Ósinn er utan skipulagssvæðisins.

### 1.8.5 Náttúruminjar

Skipulagssvæðið eða áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda eru hvorki á náttúruminjasrá né innan hverfisverndaðs svæðis í aðalskipulagi Strandabyggðar.

Allt heitt vatn er fengið með borun og því eru engin sérstæð vistkerfi tengd jarðvarma í hættu.

Ein fuglategund og ein plöntutegund á valista finnast á svæðinu en eru ekki talin í hættu vegna fyrirhugaðra framkvæmda.

### 1.8.6 Menningarminjar

Margrét Hrönn Hallmundsdóttir fornleifafræðingur hjá Náttúrustofu Vestfjarða gerði fornleifakönnun á skipulagssvæðinu sumarið 2015. Engar minjar fundust.

Nauteyrarkirkja, sem var byggð árið 1884, er friðuð samkvæmt aldursákvæði laga nr. 80/2012 um menningarminjar. Kirkjan er utan skipulagssvæðisins.

Baðlaug er ofan þjóðvegarins á suðurhluta skipulagssvæðisins. Laugin er um 5-6 m í þvermál og hlaðin til hálf, en ofan við hana er lítill búningsklefi. Nokkrar laugar eru ofan við Baðlaugina og var lækurinn áður fyrr stíflaður með fyrirhleðslu neðan við laugarnar og notaður til baða.

### 1.8.7 Náttúruvá

Skipulagssvæðið hefur ekki verið metið m.t.t. hættu vegna ofanflóða. Í gildandi aðalskipulagi eru tilgreind þau svæði þar sem snjóflóð hafa verið skráð en Nauteyri er ekki þeirra á meðal. Landslagi í nágrenni skipulagssvæðisins er þannig háttað að ekki er talin þörf á að meta ofanflóðahættu vegna fyrirhugaðra framkvæmda (lög nr. 49/1997 m.s.br. um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum). Í umsögn Veðurstofu við lýsingu skipulagsins kemur fram að ekki sé líklegt að mannvirki séu í hættu vegna ofanflóða.

Hætta vegna hækkunar sjávar eða sjávarflóða hefur ekki verið metin fyrir skipulagssvæðið.

Skipulagssvæðið stendur lágt og nærri sjó en öll seiðaeldismannvirki standa í minna en 5 m.y.s. og má gera ráð fyrir að botn stærstu karanna nái undir sjávarmál á stórstraumsfjöru. Gert er ráð fyrir að ný mannvirki standi mjög nærri sjó og að hluta til á landfyllingu.

## 2 Umhverfismat

Skv. lið 1.11 í 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br. skal þau leiddi á fiski þar sem ársframleiðsla er 200 t eða meiri tilkynnt Skipulagsstofnun. Þar með er deiliskipulagið háð umhverfismati áætlana skv. lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana. Í 6. gr. laganna segir að meta skuli líkleg veruleg umhverfisáhrif af framkvæmd áætlunarinnar og raunhæfra valkosta við hana. Umhverfismatið, aðferðir og niðurstöður þess, er fléttað inn í greinargerð deiliskipulagsins.

Umhverfismatinu er ætlað að stuðla að sjálfbærri þróun með því að leggja umhverfis-, félagsleg-, og efnahagsleg sjónarmið til grundvallar við deiliskipulagsgerðina. Þannig er leitast við að lágmarka neikvæð áhrif og að sama skapi hámarka þau jákvæðu í deiliskipulaginu. Í umhverfismatinu er fjallað um varanleika áhrifa, afturkræfni og hversu víðtæk þau kunna að verða.

### 2.1 Valkostir

Skoðaðir eru þrjú valkostir og hvaða áhrif þeir eru líklegir til að hafa á umhverfisþætti. Jafnframt er skoðað hvernig þeir samrýmast markmiðum deiliskipulagsins sem og markmiðum Aðalskipulags Strandabyggðar 2010-2022. Valkostirnir eru:

- Óbreytt ástand
- Stækkun eldisstöðvar og endurnýjun búnaðar á núverandi stað
- Ný eldisstöð á nýjum stað

### 2.2 Umhverfisþættir, viðmið og vísar

Umhverfisþættir eru þær þættir umhverfismatsins sem framkvæmd eða áætlun getur haft áhrif á. Til að hægt sé að meta umfang og vægi áhrifa eru skilgreind viðmið sem m.a. er að finna í lögum og reglugerðum, skipulagsáætlunum og stefnuskjölum stjórnvalda. Umhverfisvísar eru notaðir til að meta ástand umhverfisþáttanna. Taflan að neðan sýnir umhverfisþætti, viðmið og vísa sem matið byggir á.

Í lögum um umhverfismat áætlana er umhverfi skilgreint sem „samheiti fyrir samfélag, heilbrigði manna, dýr, plöntur, líffræðilega fjölbreytni, jarðveg, jarðmyndanir, vatn, loft, veðurfar, eignir, menningararfleifð, þ.m.t. byggingarsögulegar og fornleifafræðilegar minjar, landslag og samspil þessara þátta.“ Val á umhverfisþáttum tekur mið af því.

Tafla 2-1. Umhverfisþættir, vísar og viðmið.

Umhverfisþáttur Tengsl	Vísar	Viðmið
<b>Atvinnulíf, þjónusta og íbúáþróun</b> Aukin starfsemi getur eftt atvinnulífið í sveitarfélaginu og haft áhrif á aðra þróun innan þess.	Staða atvinnulífs Hagvöxtur Fjölbreytni Þjónustustig Íbúafjöldi	Sóknaráætlun Vestfjarða 2015-2019 Aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022 Byggðaaætlun fyrir Vestfirði
<b>Eignir og efnisleg verðmæti</b> Framkvæmdir geta haft áhrif á gildi eigna, m.a. vegna truflunar, breyttrar ásýndar eða aukinnar eftirspurnar.	Þróun fasteignaverðs Nýting mannvirkja	Fasteignamat Samanburður við önnur verðmæti

<b>Landslag</b> Framkvæmdir breyta ásýnd svæðisins. Sjónrænt áhrifasvæði getur verið stórt.	Ásýnd Fágæti Nýtingarsaga	Náttúruminjaskrá Evrópski landslagssáttmálinn
<b>Mannvirki, menningarminjar og saga</b> Framkvæmdir geta raskað sögu- og menningarminjum	Hættumat fornleifa Ásýnd Staðsetning mannvirkja Byggingarstíll	Aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022 Lög um menningarminjar nr. 80/2012 Fornleifaskrá
<b>Gróður og dýralíf</b> Affall til sjávar frá fiskeldi og hugsanleg mengunarslys geta haft áhrif á lífríki sjávar, jafnvel líffræðilega fjölbreytni á svæðinu. Framkvæmdir geta haft áhrif á gróður og dýralíf, s.s. truflun á dýralífi og skerðing á ákveðnum gróðurlendum eða plöntutegundum.	Fiskgengd Rask á vistkerfi Búsvæði fugla	Náttúruminjaskrá Náttúruverndaráætlun Velferð til framtíðar: Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 Aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022 Lög um náttúruvernd nr. 44/1999 Lög um lax- og silungsvæði nr. 61/2006 Lög um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum nr. 64/1994 Válistar
<b>Vatn og sjór</b> Öflun heits og kalds vatns getur haft áhrif á vatnsbúskap sem og jarðfræðilega og líffræðilega þætti.	Vatnsgæði Vatnsrennsli	Velferð til framtíðar: Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 Vatnalög nr. 20/2006 Lög um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, nr. 57/1998 m.s.br.
<b>Innviðir, heilsa og öryggi</b> Hugsanleg hækkun sjávarborðs getur haft áhrif á öryggi. Aðgengi að innviðum, s.s. samgöngum, raforku og neysluvatni hefur áhrif á starfsemina.	Hækkun sjávarborðs Aðgengi og gæði innviða	Velferð til framtíðar: Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 Aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022
<b>Útivist og upplifun</b> Framkvæmdin getur haft áhrif á aðgengi að útivist og upplifun á svæðinu. Útivist og upplifun íbúa og gesta eru ein af forsendum fyrir lífsgæðum.	Aðgengi	Velferð til framtíðar: Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 Aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022

## 2.3 Möguleg áhrif mismunandi valkosta

Mat á áhrifum deiliskipulagsins byggir á þeim gögnum sem nú liggja fyrir s.s. fornleifakönnun og vatnsrannsóknunum ásamt ýmsum athugunum á náttúru.

Tafla 2-2. Umhverfisáhrif mismunandi valkosta.

Umhverfisþáttur		Valkostir	
	Óbreytt ástand	Stækkun seiðaeldisstöðvar og endurnýjun búnaðar á núverandi stað	Ný seiðaeldisstöð á nýjum stað
<i>Andrúmsloft</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Engin breyting.	Óveruleg áhrif.	Óveruleg áhrif.



<i>Mannvirki, menningar-minjar og saga</i>	<b>0</b> Engin breyting.	<b>0</b> Engar þekktar minjar eru á svæðinu.	<b>?</b> Háð staðsetningu
<i>Atvinnulíf, þjónusta og íbúabróun</i>	<b>0</b> Engin breyting.	<b>+</b> Uppbygging fiskeldisins skapar störf í sveitarfélaginu, bæði á framkvæmdatíma og til lengri tíma litið. Jákvæð áhrif á íbúabróun eru því líkleg.	<b>+</b> Uppbygging fiskeldisins skapar störf í sveitarfélaginu, bæði á framkvæmdatíma og til lengri tíma litið. Jákvæð áhrif á íbúabróun eru því líkleg.
<i>Eignir og efnisleg verðmæti</i>	<b>-</b> Núverandi seiðaeldisstöð annar ekki þörf fyrir seiði fyrir fyrirhugað fiskeldi í Djúpinu. Stöðin getur því ekki nýst í verkefnið og starfsemi hennar myndi líklega leggjast af. Verðmæti tapast ef mannvirki eru vannýtt.	<b>++</b> Mannvirki sem þegar eru til staðar eru nýtt og endurbætt, þannig eykst verðmæti þeirra.  Jarðvarmi er á svæðinu og nýting hans eykur efnahagsleg verðmæti.	<b>+</b> Uppbygging nýrrar seiðaeldisstöðvar eykur efnisleg verðmæti á þeim stað.
<i>Gróður og dýralíf</i>	<b>-</b> Frárennsli frá stöðinni er í dag leitt í Hafnardalsá sem hugsanlega hefur áhrif á lífríki hennar.	<b>-/0/?</b> Rask á framkvæmdatíma en óveruleg breyting til lengri tíma litið, þar sem svæðið er þegar raskað.  Fiskeldi á landi sem starfrækt er í samræmi við skilyrði laga hefur takmörkuð áhrif á vatn og lífríki þess. Hafnardalsá er fiskgengd en lítil veiði er í ánni. Ekki er því líkleg hættu á röskun á henni en æskilegt er að vakta lífríkið.	<b>?/--</b> Háð aðstæðum.  Líklegt er að gróður og dýralíf raskist ef um nýtt landbrot er að ræða
<i>Landslag</i>	<b>0</b> Engin breyting.	<b>-/0</b> Áhrif uppbyggingar hefur takmörkuð áhrif þar sem um er að ræða stækkun á núverandi mannvirkjum. Mannvirkin verða þó mun meira áberandi í landslaginu.  Framkvæmdin kallar á frekari borun eftir vatni sem getur haft neikvæð áhrif á landslagið, en áhrifin eru þó	<b>?/--</b> Háð aðstæðum.  Ljóst er þó að uppbygging nýrrar eldisstöðvar á nýju svæði mun líklega breyta ásýnd þess verulega.  Framkvæmdin kallar á öflun heits vatns. Jarðhitasvæði eru oft viðkvæm fyrir framkvæmdum.

		<p>takmörkuð þar sem aðeins er um eitt nýtt svæði að ræða.</p> <p>Mannvirki til kaldvatnsöflunar eru þegar til staðar.</p>	
<i>Vatn</i>	<b>0</b> Engin breyting.	<p><b>0/-</b></p> <p>Takmörkuð áhrif, þar sem vatnsöflun er þegar til staðar, en magn heits og kalds vatns mun aukast.</p> <p>Mesta aukningin verður þó í magni sjóvatns sem tekið er í eldið, en því vatni er skilað til baka og hefur því ekki áhrif á vatnsbúskap.</p>	<p><b>?/-</b></p> <p>Háð aðstæðum.</p> <p>Vatnstaka mun í flestum tilvikum hafa áhrif á vatnsbúskap.</p>
<i>Innviðir, heilsa og öryggi</i>	<b>0</b> Engin breyting.	<p><b>++/0</b></p> <p>Aðgengi að innviðum er fremur gott. Með uppbyggingu á núverandi stað nýtast vel þeir innviðir sem eru til staðar, s.s. veitur og vegir. Aðgengi að heitu vatni er gott og fyrirhuguð uppbygging er anda stefnu sveitarfélagsins um að stuðla að sjálfbærri þróun.</p> <p>Seiðaeldisstöðin er í hæfilegri fjarlægð frá þjóðvegi og hefur því ekki áhrif á öryggi. Lítil aukning verður á þungaumferð þar sem gert er ráð fyrir að flytja mikið af aðföngum og afurðum sjóleiðina.</p>	<p><b>?</b></p> <p>Háð aðstæðum.</p> <p>Aðgengi að innviðum, afstaða við þjóðveg og aðgengi að sjó eru afgerandi fyrir áhrifin.</p>
<i>Útivist og upplifun</i>	<b>0</b> Engin breyting.	<p><b>0</b></p> <p>Seiðaeldisstöð er þegar starfrækt á svæðinu. Áhrif stækkunarinnar eru því óveruleg.</p> <p>Svæðið hefur ekki meira útivistargildi en önnur svæði í nágrenninu.</p>	<p><b>?/--</b></p> <p>Háð aðstæðum.</p> <p>Ef nýtt land er brotið er gengið á mögulegt útivistarsvæði. Starfsemin kallar á öflun heits vatns en jarðhitasvæði eru líkleg til að hafa hátt útivistargildi.</p>

#### Skýringar

<b>++</b> Veruleg jákvæð áhrif	<b>--</b> Veruleg neikvæð áhrif
<b>+</b> Jákvæð áhrif	<b>-</b> Neikvæð áhrif
<b>0</b> Engin eða óveruleg áhrif	<b>?</b> Óvissa um áhrif / vantar upplýsingar

Samanburður valkosta í töflu 2-2 leiðir í ljós að álitlegast er að nýta þau mannvirki sem þegar eru til staðar til að byggja upp stærri seiðaeldisstöð. Líklegustu neikvæðu áhrifin eru á náttúru og landslag en áhrifin eru takmörkuð þar sem um aukningu er að ræða en ekki nýtt landbrot. Stækkun núverandi seiðaeldisstöðvar er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á atvinnulíf og efnisleg verðmæti.

Mikil óvissa eru um áhrif nýrrar seiðaeldisstöðvar á nýjum stað. Ólíklegt er að finna staðsetningu sem kallar á minna landbrot og betri nýtingu innviða og mannvirkja sem eru til staðar. Óbreytt ástand, þ.e. engin uppbygging felur í sér mjög takmarkaðar breytingar nema hugsanlega rýrnun verðmæta þar sem óbreytt stöð annar ekki þörf þess fiskeldis sem fyrirhugað er í Djúpinu.

Nánari umfjöllun um áhrif uppbyggingar er að finna í næsta kafla.

## 2.4 Áhrif uppbyggingar

### 2.4.1 Vatnafar og lífríki

Uppbygging seiðaeldisstöðvarinnar á núverandi stað mun hafa takmörkuð áhrif á lífríki Hafnardalsár og í sjónum við stöðina. Allt frárennsli verður leitt út í sjó og frárennsli í Hafnardalsá aflagt. Mögulegt er að einhver uppsöfnun úrgangsefna geti orðið við úthlaupið og haft staðbundin áhrif á botndýralíf.

Mikilvægt er að lífríkið sé vaktað þannig að bregðast megi við á viðeigandi hátt ef uppsöfnun lífrænna efna er óeðlilega mikil.

Stækkun stöðvarinnar mun hafa takmörkuð áhrif á vatnafar miðað við núverandi starfsemi. Vatnstaka í Hafnardalsá fer úr um 2,5 % í allt að 17% af áætluðu meðalrennsli hennar.

### 2.4.2 Fuglalíf og gróður

Fyrirhugaðar framkvæmdir vegna stækkunar stöðvarinnar hafa mjög takmörkuð áhrif á fuglalíf og gróður þar sem þær eru að mestu á þegar röskuðum svæðum. Fuglalíf og gróður á svæðinu er svipað því sem gerist á sambærilegum svæðum. Á svæðinu verpir þó fálfki og plöntuna naðurtungu er að finna við heita uppsprettu, en bæði eru á valista. Búsvæði þeirra eru þekkt þannig að auðvelt er að haga framkvæmdum þannig að þau skerðist ekki eða verði fyrir raski.

### 2.4.3 Landslag

Seiðaeldisstöðin mun hafa áhrif á landslag á svæðinu. Hafa ber í huga að eldisstöð hefur verið á staðnum í þrjá áratugi, þannig að um stækkun er að ræða. Núverandi eldisstöð er vel sýnileg en þó ekki afgerandi í landslaginu, vegna þess hve lágt hún stendur. Stækkun stöðvarinnar er veruleg þannig að sýnileiki hennar mun aukast, en það hversu lágt hún stendur dregur úr neikvæðum áhrifum á landslagið.

Mikilvægt er að frágangur umhverfis seiðaeldisstöðina verði vandaður og taki mið af ásýnd nágrennisins.

Lagning nýrra veitulagna verður að miklum hluta á núverandi lagnaleiðum. Nýlagning vega verður einnig í lágmarki. Áhrif vega og veitulagna á landslagið verða því takmörkuð, ef vel er að framkvæmdum staðið. Við endurnýjun veitulagna er mikilvægt að gengið verði frá raski og svæðið grætt með grenndargróðri, þetta á einnig við um rask vegna núverandi vega og fyrri framkvæmda.

### 2.4.4 Náttúru- og menningarminjar

Engar skráðar náttúru- eða menningarminjar eru á svæðinu.

### 2.4.5 Önnur nýting

Á framkvæmdatíma getur skapast ónæði sem hefur áhrif á aðra nýtingu á jörðinni, þ.e. sumarhús, safn og kirkju. Þetta á einkum við endurnýjun lagna og borun fyrir heitu vatni. Ónæðið verur þó mjög tímabundið og staðbundið. Sumarhúsið Nauteyri II stendur næst seiðaeldisstöðinni og verður því fyrir mestum áhrifum bæði á framkvæmdatíma og á meðan stöðin er starfrækt. Á framkvæmdatíma er mikilvægt að lágmarka ryk og hávaða, sérstaklega þegar viðvera er í húsinu. Frágangur í kringum stöðina og umgengni eru mikilvæg til lengri tíma lítið.

Sumarhús stendur í landi Hafnardals nærri landamerkjum að Nauteyri, um miðjan veg milli stífluhúss og borholusvæðisins við Hafnardalsá. Ef borað verður á Norðursvæðinu og vegur lagður að því, gæti það valdið ónæði við sumarhúsið, fyrst og fremst á framkvæmdatímanum. Eftir að framkvæmdum lýkur verður nánast engin umferð að Norðursvæðinu. Vegurinn verður lagður upp á holtið þannig að ásýnd árinna séð frá sumarhúsinu breytist lítið.

## 2.5 Niðurstaða umhverfismats

Uppbygging seiðaeldisstöðvarinnar mun hafa umhverfisáhrif, einkum á ásýnd svæðisins. Áhrifin eru þó takmörkuð þar sem um stækkun á núverandi starfsemi er að ræða. Neikvæð áhrif á lífríki og aðra nýtingu eru líklegust á framkvæmdatíma, en hverfandi þegar til lengri tíma er lítið. Með faglegum vinnubrögðum og vönduðum frágangi má halda neikvæðum áhrifum í lágmarki. Vöktun á lífríki er mikilvæg til að tryggja að svo verði. Líklegt er að uppbygging seiðaeldisstöðvarinnar hafi jákvæð áhrif á þróun svæðisins m.t.t. atvinnulífs og efnislegra verðmæta, sem er í samræmi við markmið gildandi aðalskipulags. Nýting jarðvarma til seiðaeldis á Nauteyri krefst minni orkuframleiðslu í samanburði við önnur svæði þar sem jarðvarmi er ekki til staðar. Nýtingin er því hagkvæm og í anda markmiða sveitarfélagsins um sjálfbæra þróun.

## 3 Deiliskipulag

### 3.1 Landnotkun

Áfram er gert ráð fyrir seiðaeldisstöð á eyrinni við Hafnardalsá og umfang hennar aukið. Gert er ráð fyrir að auka framleiðslugetu eldisins úr 200 t í 800 t, með því að bæta við eldishúsum og fjölga eldiskörum. Gert er ráð fyrir allt að 16 útieliskörum sem eru allt að 13.000 m<sup>3</sup> að samanlagðri stærð. Fyrir eru fjögur útikör við eldisstöðina, samtals um 1000 m<sup>3</sup>. Jafnframt er gert ráð fyrir að stækka eldihúsin í allt að 9000 m<sup>2</sup> en í dag eru tvö sambyggð eldishús með um 1000 m<sup>2</sup> samanlagða stærð.

Gert er ráð fyrir að fyrirhugaðar nýbyggingar eldisstöðvarinnar verði í meginatriðum staðsettar sunnan núverandi bygginga. Uppbyggingin verður að hluta til á allt að 0,6 ha landfyllingu í norðanverðri víkinni. Gert er ráð fyrir bryggju nálægt núverandi eldisstöð. Jafnframt er gert ráð fyrir að fjölga borholum fyrir heitt vatn á núverandi borholusvæðum auk eins nýs svæðið við Hafnardalsá, á Norðursvæði. Einnig er gert ráð fyrir að endurnýja veitulagnir og leggja nýja lögn frá nýja borholusvæðinu.

Gert er ráð fyrir óbreyttri nýtingu sumarhúsa, safnahúss og tækjahúsa sem eru innan skipulagssvæðisins.

Deiliskipulagsáætlunin skerðir ekki gott landbúnaðarland og er það í samræmi við markmið gildandi aðalskipulags.

Leggja landamerki er óviss í ósi Hafnardalsár, þar sem árfarveginum var breytt seint á síðustu öld, en hann lá talsvert norðar en hann gerir í dag. Skipulagsmörkin eru sunnan við núverandi farveg óssins í landi Nauteyrar.

### 3.2 Landfylling

Gert er ráð fyrir allt að 0,6 ha landfyllingu sunnan við núverandi seiðaeldisstöð, til að auka landrými sjávarmegin við hana. Fyllingin mun einnig verja svæðið fyrir hugsanlegum ágangi sjávar.

Hæð fyllingar skal taka mið að hugsanlegri hækkun sjávarborðs á áætluðum líftíma mannvirkja. Fyllingin skal varin með grjótgarði til að verjast ágangi sjávar. Lagt er til að land fyllingarinnar halli jafnframt að sjó til þess að lágmarka þann tíma sem hugsanlegt flóðvatn myndi liggja á svæðinu og tryggja að það eigi greiða leið til sjávar.

Efni í landfyllinguna skal allt sótt innan byggingarreitsins með jöfnun landsins og uppúrtekt fyrir byggingum. Gæta skal að því að jöfnun landsins hafi engin áhrif á Hafnardalsá. Gengið skal snyrtilega frá jöfnuðum svæðum og þau grædd þar sem við á. Stærri grjót í varnargarð landfyllingarinnar skal sótt í opna námu innan sveitarfélagsins.

### 3.3 Lóðir og byggingarreitir

Ekki er gert ráð fyrir skilgreindum lóðum fyrir seiðaeldisstöðina og starfsemi tengda henni. Fimm lóðir eru afmarkaðar fyrir aðra nýtingu þ.e. sumarhús, safn og veitur sem ekki tilheyra seiðaeldisstöðinni. Sumarhús á jörðinni verða því áfram þrjú eins og heimilt er skv. gildandi aðalskipulagi.

### 3.3.1 Seiðaeldisstöð

Byggingar seiðaeldistöðvarinnar skulu staðsettar innan byggingarreitsins fyrir seiðaeldisstöð. Þar er heimilt að reisa byggingar fyrir seiðaeldi með allt að 9000 m<sup>2</sup> samanlagða stærð fyrir eldiskör sem samtals rúma allt að 4300 m<sup>3</sup>. Auk eldishúsa er gert ráð fyrir þjónustuhúsum fyrir búnað tengdan starfseminni s.s. vegna sjódælingar, varafsstöðvar, frárennslis, fiskfangara og hreinsunar auk starfsmannaáðstöðu. Jafnframt er heimilt að staðsetja innan byggingarreitsins hluta þeirra útieldiskara sem tilgreind eru í kafla 3.3.2 *Reitir fyrir útieldiskör*.

Uppbygging innan byggingarreitsins skal í fyrstu vera á norðurhluta hans, í tengslum við núverandi byggingar. Suður- og austurhluti byggingarreitsins skal nýttur fyrir seinni áfanga stækkunar eldisstöðvarinnar.

Tafla 3-1 Seiðaeldisstöð, stærð bygginga

	Núverandi stærð bygginga	Hámarksstækkun bygginga	Hámarkshæð bygginga	Hámarksstærð bygginga innan byggingarreits
Byggingarreitur fyrir seiðaeldisstöð	1032,7 m <sup>2</sup>	7967,3 m <sup>2</sup>	Vegghæð: 6 m Mænishæð: 8,5 m	9000 m <sup>2</sup>
Byggingarreitur fyrir brunnhús	6,3 m <sup>2</sup>	8,7 m <sup>2</sup>	2,8 m	15 m <sup>2</sup>
Byggingarreitur fyrir stífluhús	9,4 m <sup>2</sup>	5,6 m <sup>2</sup>	2,8 m	15 m <sup>2</sup>

Í öllum eldiskörum skulu vera ristar af hæfilegri stærð til að hindra að fiskur komist út úr þeim. Jafnframt skal frárennslí úr öllum eldiskörum með smáan fisk og ferskvatn fara í gegnum tromlu þar sem stærri úrgangur og fiskur sem hugsanlega sleppur út er fjarlægður. Í frárennslí stöðvarinnar skal vera fiskfangari sem fangar fisk sem mögulega sleppur úr körum eða fer niður um ristar á niðurföllum. Ristar í fiskfangara skulu hreinsaðar reglulega og eftirlit haft með því hvort eldisfisk sé að finna í fangaranum. Seiðum skal dælt út í brunnbát um barka við afhendingu úr stöðinni.

Byggingar skulu falla vel að landslagi. Lögð er áhersla á að hæðarlega bygginga sé í eðlilegu samhengi við hæðarlegu landsins, en þó tekið mið af áætlaðri hækkun sjávarborðs á líftíma þeirra.

Í grein 5.3.2.14. um skipulag við vötn, ár og sjó í skipulagsreglugerð nr. 90/2013 kemur fram að utan þéttbýlis skuli ekki byggt nær ám og sjó en 50 m og að ekki verði hindruð leið fótgangandi meðfram þeim. Byggingarreitur liggur við núverandi sjávarbakka og er því að nokkrum hluta innan 50 m svæðisins sem tilgreint er í ofangreindri reglugerð. Núverandi byggingar eru einnig að hluta innan þessa svæðis.

Þessi staðsetning byggingarreitsins er mikilvæg til að hægt sé að nýta núverandi mannvirki, bæði byggingar og veitur. Jafnframt er nálægðin við sjó mikilvæg fyrir starfsemina, s.s. vegna sjótöku og því gert ráð fyrir að hluti starfseminnar verði á landfyllingu. Einnig hefur þessi staðsetning minni neikvæð áhrif á ásynd svæðisins. Ef eldisstöðin yrði færð ofar í landið, stæði hún hærra og yrði meira áberandi,

sérstaklega séð frá þjóðveginum og nærliggjandi byggð s.s. í Hafnardal. För almennings meðfram sjávarbakkanum skal ekki hindruð, nema hugsanlega tímabundið við sérstakar aðstæður í starfseminni.

Uppbygging, sem nýtir á þennan hátt þá innviði sem til staðar eru, stuðlar að hagkvæmri þróun byggðar á svæðinu í samræmi við leiðarljós gildandi aðalskipulags.

Við hönnun mannvirkja á eyrinni við Hafnardsá skal taka mið af hugsanlegri hættu af sjávarflóðum. Gólfkóti bygginga skal ákvarðaður m.t.t. áhættunnar og viðkvæmur búnaður, s.s. rafbúnaður og stýringar eldisins, skal staðsettur þannig að ekki sé hætt á að hann komist í sneringu við flóðvatn.

### 3.3.2 Reitir fyrir útieliskör

Gert er ráð fyrir tveimur reitum fyrir eldiskör. Ef útieliskör eru staðsett innan byggingarreits fyrir seiðaelði fækkar leyfilegu hámarks umfangi þeirra innan reita A og B sem því nemur.

Á reit A fyrir eldiskör er heimilt að reisa allt að 10 útieliskör, hvert með allt að 850 m<sup>3</sup> eldisrými. Á reit B er heimilt að reisa allt að 6 útieliskör, hvert með allt að 850 m<sup>3</sup> eldisrými. Samanlagt hámark eldisrýma í útieliskörum er 13.000 m<sup>3</sup>.

Heimilt er að reisa einföld skýli yfir eldiskör.

Í öllum körum skulu vera ristur af hæfilegri stærð til að hindra að fiskur komist út úr þeim. Í frárennsli útikara skal einnig vera fiskfangari.

Eldiskör og búnaður þeirra skulu standast hugsanlegan ágang sjávar.

### 3.3.3 Reitir fyrir bryggju

Innan reitsins er gert ráð fyrir einfaldri bryggju án varnargarðs og með þeirri útfærslu sem er víða að finna í Ísafjarðardjúpi. Hámarks lengd bryggjunnar er 50 m. Bryggjan er ætluð til að lesta seiðum í brunnbát og flytja fóður og önnur aðföng til stöðvarinnar.

### 3.3.4 Önnur nýting

Lóðir eru skilgreindar fyrir þær byggingar sem þegar eru til staðar en tilheyra ekki seiðaeldisstöðinni. Ekki er gert ráð fyrir nýjum lóðum. Svigrúm er til stækkunar og endurbóta á núverandi byggingum.

Tafla 3-2 Önnur nýting, stærð bygginga

	Nýting	Stærð lóðar	Núverandi stærð bygginga	Hámarksstærð bygginga
<b>Nauteyri II</b>	Sumarhús	2500 m <sup>2</sup>	144 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>
<b>Lóð 3</b>	Safn og tengd starfsemi	1225 m <sup>2</sup>	151,8 m <sup>2</sup>	180 m <sup>2</sup>
<b>Lóð 4</b>	Fjölsímahús/fjarskipti	195 m <sup>2</sup>	6,1 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
<b>Lóð 5</b>	Sumarhús	2500 m <sup>2</sup>	54,2 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>
<b>Lóð 6</b>	Rafveita/tækjahús	195 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>

Lögð er áhersla á að byggingar og frágangur lóða falli vel að landslagi og byggð á svæðinu. Byggingar skulu uppfylla ákvæði byggingarreglugerðar nr. 112/2012, en útlit, þakform og mænisstefna er að öðru leyti frjáls.

Kvöð er um aðkomu að lóðunum frá þjóðvegi og aðgang að neysluvatni.

### 3.4 Reitir fyrir borholur

Gert er ráð fyrir að nýta áfram virkar borholur á svæðinu. Að auki er heimilt að fjölga borholum fyrir frekari heitavatsnöflun, innan skilgreindra reita fyrir borholur. Heimilt er að byggja allt að 10 m<sup>2</sup> skýli yfir hverja holu fyrir dælu og tengdan búnað. Hámarkshæð skýla er 1,8 m, þau skulu vera látlaus og falla vel að landslaginu.

Á Suðursvæðinu þar sem nú eru tvær óvirkar holur er gert ráð fyrir að bora allt að 2 nýjar holur. Lögð verður vatnslögn og rafmagnslögn frá Suðursvæðinu yfir á Baðlaugarsvæðið. Á Baðlaugarsvæðinu eru 3 virkar holur og er gert ráð fyrir áframhaldandi nýtingu þeirra. Á Norðursvæðinu eru engar holur en þar er gert ráð fyrir að bora allt að 2 nýjar holur. Að svæðinu verður einnig lagður vegslóði, vatnslögn að stíflu og rafmagnslögn í tengingu við stífluhús.

Á suðursvæðinu vex plantan naðurtunga á afmörkuðu svæði, en tegundin er á válista. Gæta skal að því að raska ekki vaxtarsvæði plöntunnar. Áður en framkvæmdir á svæðinu hefjast skal framkvæmdaáðili kynna sér útbreiðslusvæði plöntunnar. Afmörkun svæðisins skal merkt þannig að tryggja megi verndun hennar á framkvæmdatíma.

Á Baðlaugarsvæðinu er hlaðin baðlaug og lítill búningsklefi. Gert er ráð fyrir að baðlaugin standi áfram á staðnum og að búningsklefanum verði viðhaldið.

### 3.5 Bílastæði og vinnusvæði

Fjöldi bílastæða á skilgreindum lóðum er sýndur á uppdráttum.

Bílastæði og vinnusvæði sem tilheyra starfsemi seiðaeldisstöðvarinnar eru ekki sýnd á uppdrætti, en þau skulu sýnd á aðaltekningum. Fjöldi bílastæða skal vera í samræmi við þá starfsemi sem er á svæðinu. Vinnu- og lagersvæði skulu staðsett sem næst byggingum. Lágmarka skal vinnusvæði á reitum fyrir borholur.

### 3.6 Efnistaka

Öll efnistaka er háð framkvæmdaleyfi sveitarstjórnar skv. lögum um náttúruvernd nr. 60/2013. Þó er landeiganda heimil án leyfis, minniháttar efnistaka til eigin nota nema um sé að ræða jarðminjar eða vistkerfi sem njóta verndar skv. 57. gr. sömu laga. Að auki er efnistaka, sem getur haft áhrif á lífríki í ám og vötnum, háð leyfi Landbúnaðarstofnunar skv. lögum nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði.

Efni til byggingarframkvæmda og landfyllingar skal tekið á byggingarsvæðinu, þ.e. uppúrtekt vegna bygginga, og með jöfnun lands innan byggingarreits fyrir seiðaeldisstöð og reita fyrir eldiskör. Ef efni af staðnum reynist ekki nægjanlegt skal umframefni sótt í opna námu innan sveitarfélagsins.

Gæta skal að því að jöfnun landsins hafi ekki áhrif á Hafnardalsá. Gengið skal snyrtilega frá jöfnuðum svæðum og þau grædd þar sem við á.

Stærra grjót í varnargarð landfyllingarinnar skal sótt í opna námu innan sveitarfélagsins.



### 3.7 Vatnsöflun til seiðaeldis

Kalt vatn til seiðaeldisins verður áfram tekið úr Hafnardalsá eða borholu við brunnhús. Heimilt er að bæta aðstöðuna með því að endurbæta drenlagnir og mannvirki í samræmi við kafla 3.3.1 *Seiðaeldisstöð*. Heimilt er að afla allt að 0,35 m<sup>3</sup>/s úr ánni.

Heitt vatn til seiðaeldisins skal áfram fengið úr borholum innan jarðarinnar í samræmi við kafla 3.4 *Reitir fyrir borholur*. Heimilt er að afla allt að 0,2 m<sup>3</sup>/s af heitu vatni. Nýting auðlinda úr jörðu er háð leyfi Orkustofnunar skv. lögum um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu nr. 57/1998.

Sjór til eldisins skal tekinn af 40-60 m dýpi framan við seiðaeldisstöðina. Heimilt er að bæta við brunni til sjótöku, ásamt því að nýta þann sem fyrir er. Sjór skal hreinsaður áður en honum verður dælt í eldiskörin. Gert er ráð fyrir að taka um 1 m<sup>3</sup>/s af sjó.

### 3.8 Veitur

Fjallað er um vatnsöflun til seiðaeldisins í kafla 3.7.

Gert er ráð fyrir að leggja nýja heitavatnslögn frá Baðlaugarsvæðinu að seiðaeldisstöðinni, um 2,7 km leið, meðfram núverandi heitavatnslögn. Gamla lögnin skal nýtt sem varalögn.

Ný lögn frá Suðursvæðinu skal liggja að Baðlaugarsvæðinu, um 0,8 km leið, og tengjast lögninni sem liggur þaðan að seiðaeldisstöðinni.

Gert er ráð fyrir nýrri heitavatnslögn frá borholum á Norðursvæðinu að stífluhúsi, um 0,85 km leið og þaðan í stöðina. Lagnaleiðin skal fylgja nýjum vegslóða eins og kostur er til að lágmarka rask á svæðinu.

Tvær kaldavatnslagnir liggja frá stífluhúsi að seiðaeldisstöðinni. Gert er ráð fyrir að þær verði áfram nýttar.

Gert er ráð fyrir nýrri sjótökulögn neðan við seiðaeldisstöðina til viðbótar við þá sem þegar er til staðar.

Gert er ráð fyrir nýrri rafmagnslögn frá borholum á Suðursvæðinu að Baðlaugarsvæðinu. Einnig er gert ráð fyrir nýrri rafmagnslögn frá Norðursvæðinu að seiðaeldishúsinu, sem annar allt að 60 kV rafmagnspörf. Rafmagnslagir skulu lagðar með lagnaleiðum heitavatnsins til að lágmarka rask á svæðinu.

Öll fráveita skal vera í samræmi við reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólþ og kröfur Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða. Ekkert frárennsli skal leitt í Hafnardalsá.

Skólþ frá sumarhúsum og safninu skal leitt í viðurkennda rotþró innan lóðar eða sem næst henni, þó í minnst 15 m fjarlægð frá byggingu. Skólþ frá salernum og hreinlætisaðstöðu í seiðaeldisstöðinni skal einnig leitt í rotþró innan byggingarreits. Ekki er gert ráð fyrir fráveitu frá öðrum byggingum, enda ekki gert ráð fyrir viðveru þar.

Skólþ frá seiðaeldisstöðinni, annað en frárennsli frá eldinu, skal veitt til sjávar minnst 5 metra niður fyrir meðalstórstraumsfjöruborð eða 20 metra út frá meðalstórstraumsfjörumörkum. Frárennsli frá fiskeldinu skal vera fiskhelt og vatn hreinsað ef nauðsyn krefur áður en það berst í viðtaka. Vatn sem nýtt er til eldisins skal hreinsað í stöðinni og endurnýtt í eldið ef kostur er. Frárennsli skal veitt til sjávar út á um 10

m dýpi út af stöðinni. Frárennislögn skal vera niðurgrafin undir stórstraumsfjöruborð og tryggt að hún fljóti ekki utan þess. Ávallt skal miða fráveituna við bestu fánlegu tækni miðað við starfsemi, þannig að tryggt verði að hætta á mengun verði í lágmarki.

Stefnt skal að því að allar veitulagnir á jörðinni verði niðurgrafnar og svæðið grætt grenndargróðri. Við lagningu veitulagna skal leitast við að valda sem minnstum ummerkjum á landinu.

### 3.9 Aðföng og úrgangur

Til að lágmarka sjúkdómahættu er gert ráð fyrir að eingöngu verði notuð aðkeypt heilbrigðisvottuð hrogn en ekki lifandi seiði.

Meðhöndlun úrgangs skal vera í samræmi við kröfur Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða og tilmælum sveitarfélagsins um viðurkenndan urðunarstað eða hann nýttur á viðurkenndan hátt. Úrgangur skal ekki urðaður innan skipulagssvæðisins. Beita skal bestu fánlegri tækni við meðhöndlun úrgangs og stefna jafnframt að lágmarkun hans. Gæta skal fyllsta hreinlætis á öllum athafnasvæðum.

Leitast skal við að nýta sem mest sjóleiðina til flutnings á aðföngum og afurðum.

### 3.10 Vegir

Lögð er áhersla á að núverandi vegir og vegslóðar verði nýttir, bæði á framkvæmdatíma og vegna vinnu og viðhalds mannvirkja og borhola. Ekki er gert ráð fyrir nýjum tengingum við þjóðveg innan svæðisins.

Gert er ráð fyrir nýjum aðkomuvegi frá stífluhúsi að Norðursvæðinu. Aðkoma frá stífluhúsi að þjóðvegi verður því sameiginleg. Lögð er áhersla á að við staðsetningu vegarins verði leitast við að lega þeirra fylgi svæðum þar sem gróðurhula er skert og svæðum með þéttari gróðri hlíft. Vegurinn skal falla vel að landslaginu og raski haldið í lágmarki.

### 3.11 Lýsing

Lýsing er heimil á svæðinu en hún skal hæfa tilefninu á hverjum stað, bæði hvað varðar ljósmagn og útlit. Gæta skal sérstaklega að því að hún valdi ekki óþarfa ljósmengun.

### 3.12 Frágangur

Landmótun skal vera í lágmarki á jörðinni, nema næst seiðaeldisstöðinni, þar sem land skal jafnað vegna aðkomu og vinnslu og landfylling byggð. Lögð er áhersla á að hafist verði handa við frágang svæðisins um leið og hverjum áfanga framkvæmda lýkur.

Efni til framkvæmda við seiðaeldisstöðina skal tekið á byggingarstað. Stærra grjót í varnargarð landfyllingarinnar skal sótt í opna námu innan sveitarfélagsins.

Ganga skal frá borholusvæðum þannig að sem minnst ummerki verði eftir framkvæmdir. Þetta á einkum við um borholur, lagnaleiðir og aðkomu en lega leiða skal valin með það í huga að valda sem minnstum skaða á náttúrunni.

Þar sem vinnutæki þurfa að fara um óbrotið land skal það gert í þurrviðri og leiðin valin með það í huga að valda sem minnstum ummerkjum eða skaða á náttúrunni. Leitast skal við að afmá öll ummerki eftir tæki utan vegslóða.

Þar sem sár myndast í gróðurhulu skal landið grætt með grenndargróðri. Þetta á einnig við um eldri sár í gróðurhulunni, s.s. vegna fyrri borana og lagnaleiða.

Heimilt er að gróðursetja trjágróður til skjólmyndunar við byggingar og vinnusvæði, en það er í samræmi við markmið gildandi aðalskipulags um landbúnaðarsvæði. Lögð er áhersla á að slíkur gróður falli vel að landslaginu og tryggt að hann hafi ekki áhrif á búsvæði naðurtungu og fálka, sjá kafla 3.14 um náttúruminjar.

### 3.13 Vatnsvernd

Vatnsverndarsvæði I er við stífluhúsið. Svæðið skal vera friðað fyrir óviðkomandi umferð og framkvæmdum öðrum en þeim, sem nauðsynlegar eru vegna vatnsveitunnar. Heimilt er einnig að girða svæðið mannheldri girðingu til að tryggja friðun þess.

### 3.14 Náttúruminjar

Lögð verður áhersla á að áhrif framkvæmda og starfsemi á lífríki og náttúru svæðisins verði eins lítil og kostur er. Sérstaklega skal þess gætt að raska ekki svæði þar sem naðurtungu er að finna, sbr. kafla 3.4 *Reitir fyrir borholur*. Samráð skal haft við Náttúrustofu Vestfjarða um tilhögun og tímasetningu framkvæmda sem truflað geta vist fálka á svæðinu.

### 3.15 Menningarminjar

Engar skráðar fornleifar eru innan skipulagssvæðisins. Ef fornleifar finnast við framkvæmd á svæðinu skal stöðva hana án tafar og tilkynna til Minjastofnunar Íslands, í samræmi við 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.

Fornleifum má enginn - hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar - spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands, skv. 21. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

### 3.16 Náttúruvá

Ekki er talin hætta á ofanflóðum á þeim svæðum sem gert er ráð fyrir viðveru fólks.

Hætta vegna sjávarflóða eða flóða í Hafnardalsá hefur ekki verið metin, en gera má ráð fyrir að hættan muni eitthvað aukast á áætluðum líftíma mannvirkja. Mannvirki seiðaeldistöðvarinnar eru að hluta til innan við 50 m frá sjó. Til að verjast hugsanlegum flóðum er lagt til að landmótun á svæðinu verði þannig háttað að land halli að sjó til þess að lágmarka þann tíma sem flóðvatn liggja á svæðinu. Jafnframt er gert ráð fyrir að landfylling verði varin með grjóttgarði.

Við hönnun mannvirkja seiðaeldisstöðvarinnar á eyrinni við Hafnardalsá skal taka mið af hugsanlegri hættu af sjávarflóðum. Gólfkóti bygginga skal ákvarðaður m.t.t. áhættunnar og viðkvæmur búnaður, s.s. rafbúnaður og stýringar eldisins, skal staðsettur þannig að engin hætta sé á að hann komist í snertingu við flóðvatn. Eldiskör og búnaður þeirra skulu standast hugsanlegan ágang sjávar.

### 3.17 Hljóðvist

Bæði á framkvæmdatíma og á rekstrartíma stöðvarinnar skal hljóðstig vera innan viðmiðunarmarka reglugerðar um hávaða nr. 933/1999. Til að lágmarka þungaumferð um svæðið skal leitast við að flytja sem mest af aðföngum og afurðum sjóleiðina.

Leitast skal við að haga framkvæmdum þannig að hávaði trúfli ekki fuglalíf á varptíma.

### 3.18 Kvaðir

Kvöð er um aðkomu frá þjóðvegi að öllum skilgreindum lóðum. Aðkoma að lóðum er sýnd á uppdráttum.

Kvöð er um aðgang sumarhúsa og safnsins að neysluvatni á jörðinni.

### 3.19 Vöktun

Náttúrustofa Vestfjarða hefur metið grunnástand botns og botndýra við frárennslis seiðaeldisstöðvarinnar. Rannsóknnum skal fylgt eftir með viðurkenndri vöktun á lífríkinu á meðan seiðaeldi er starfrækt og þar til gengið hefur verið frá svæðinu á fullnægjandi hátt ef starfsemin hættir. Ef óeðlilega mikil uppsöfnun lífrænna efna á sér stað við úttak frárennslis skal hreinsun vatnsins aukin áður en því er hleypt út í sjóinn.

Á meðan á framkvæmdum nálægt Hafnardalsá stendur, skal vakta áhrif á lífríki hennar með viðurkenndum hætti.

## Heimildaskrá

Aðalskipulag Strandabyggðar 2010-2022.

Arnín Óladóttir 2003. Gróðurfar á fyrirhuguðu nýju vegstæði frá Eyri í Ísafirði að Hörtná við Mjóafjörð í Ísafjarðardjúpi. Unnið fyrir Vegagerðina á Ísafirði v/umhverfismats á áhrifum vegaf framkvæmda. Náttúrustofa Vestfjarða.

Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matskyldu: Allt að 800 tonna ársframleiðslu á lax- og regnbogasilungsseiðum í seiðaeldisstöð Háafells ehf. á Nauteyri, Strandabyggð. Undirritað 18. des 2015 af Rut Kristinsdóttur og Vali Klemenssyni fyrir Skipulagsstofnun.

Árni Hjartarson, Gylfi Páll Hersir og Ómar Bjarki Smáráson 1988. Ísafjarðardjúp. Náttúrulegar aðstæður til fiskeldis. Sérverkefni í fiskeldi 1987. Orkustofnun, Vatnsorkudeild.

Böðvar Þórisson 2015. Fuglaathugun við Nauteyri í Ísafjarðardjúpi 2015. Unnið fyrir Hraðfrystihúsið Gunnvör. Náttúrustofa Vestfjarða.

Böðvar Þórisson 2005. Fuglaskoðun við Djúp. Glærur kynntar á ráðstefnu á Ísafirði í apríl 2005; Náttúra Vestfjarða og ferðamennska.

Böðvar Þórisson o.fl. 2003. Fuglalíf frá Mjóafirði yfir í Ísafjörð. Unnið fyrir Vegagerðina v/umhverfismats á áhrifum vegaf framkvæmda. Náttúrustofa Vestfjarða.

Böðvar Þórisson og Cristian Gallo 2015. Botndýraathugun við Nauteyri í Ísafjarðardjúpi 2015. Unnið yfir HG. Náttúrustofa Vestfjarða.

Eva Dögg Jóhannsdóttir 2015. Nauteyri – Myndgreining af þangi. Minnisblað. Náttúrustofa Vestfjarða.

Fjarhitun hf. 1992. Skipulags- og byggingarreglur á lágsvæðum þar sem hættu er á flóðum, 1. áfangi. Skipulag ríkisins.

Fjarhitun hf. 1995. Lágsvæði – 2. Áfangi. Skipulags- og byggingarráðstafanir og sjóvarnir. Vita- og Hafnamálastofnun, Skipulag ríkisins og Viðlagatrygging Íslands.

Guðmundur Ingi Haraldsson og Árný Erla Sveinbjörnsdóttir 1978. Jarðhitaathugun við Nauteyri, N-Ís. Orkustofnun, Jarðhitadeild.

Hafdís Sturlaugsdóttir 2015. Gróður við Nauteyri í Ísafirði í Ísafjarðardjúpi. Unnið fyrir Hraðfrystihúsið Gunnvör. Náttúrustofa Vestfjarða.

Halldór Björnsson o.fl. 2008. Hnattrænar loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi. Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar. Umhverfisráðuneytið.

Haukur Jóhannesson 2012. Yfirborðsjarðhiti á Nauteyri. Unnið fyrir Hraðfrystihúsið Gunnvör hf. Jarðfræðiþjónusta Hauks Jóhannessonar ehf.

Helgi Torfason 2003. Jarðhitakort af Íslandi og gasafn um jarðhita. Orkustofnun og Náttúrufræðistofnun Íslands.

Landsnet 2007. Flutningskerfi Vestfjarða. Áfangaskýrsla, desember 2007.

Landsnet 2009. Bætt afhendingaröryggi raforku á Vestfjörðum. Landsnet 09-009.

Landsnet hf. 2007. Háspennulínur- aðgát skal höfð. Upplýsingabæklingur.

Loftmyndir ehf. Loftmynd og hæðarlínukort af Nauteyri.

Margrét Hallmundsdóttir fornleifafræðingur. Bréf dags. 31.8.2015. Efni: Fornleifakönnun á þremur svæðum í landi Nauteyrar við Ísafjarðardjúpi.

Matsskýrsla fyrir 6.800 tonna framleiðslu á regnbogasilungi og 200 tonna framleiðslu á þorski í sjókvíum í Ísafjarðardjúpi á vegum Hraðfrystihússins – Gunnvarar hf. Hraðfrystihúsið – Gunnvör hf. og Valdimar I. Gunnarsson. Febrúar 2015.

Náttúruverndarráð 1996. Náttúruminjaskrá. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar. 7. útgáfa.

Strandabyggð - Aðalskipulag 2010-2022. Greinargerð og uppdráttur

Sveinbjörn Oddsson og Trausti Steindórsson 2009. Staða bleikjueldis og framtíðarhorfur. Skýrsla unnin af Marine Spectrum ehf. fyrir Landbúnaðar- og Sjávarútvegsráðuneytið.

Valdimar I Gunnarsson 2015. Tilkynning til ákvörðunar á matsskyldu, á allt að 800 tonna ársframleiðslu á lax- og regnbogasilungsseiðum í seiðældisstöð Háafells ehf. á Nauteyri.

Þjóðskrá 2013. Fasteignaskrá: [www.skra.is](http://www.skra.is). Sótt í maí 2015.

Þorleifur Eiríksson og Böðvar Þórisson 2003. Fjörulíf í og við Hrótey í Mjóafirði og í Ísafirði í Ísafjarðardjúpi. Unnið fyrir Vegagerðina. Náttúrustofa Vestfjarða.