

# NÁMA Í LAMBAFELLI

Í LANDI BREIÐABÓLSSTAÐAR, SVEITARFÉLAGINU ÖLFUSI

## DEILISKIPULAG



**JÚLÍ 2010**  
**LAGFÆRD 12.MÁÍ 2011**



Náma í Lambafelli í eigu Hlíðardalsskóla - **Deiliskipulag**

# **NÁMA Í LAMBAFELLI**

## **Í landi Breiðsbólstaðar**

### **DEILISKIPULAG - GREINARGERÐ**

#### **Efnisyfirlit**

1. Inngangur
2. Skipulagsleg staða
3. Staðhættir
4. Efnistaka
5. Mannafli og aðstaða
6. Framvinda efnistöku
7. Frágangur svæðisins og endurheimt gróðurs
8. Mat á umhverfisáhrifum – helstu niðurstöður Skipulagsstofnunar



## **1. Inngangur**

Samkvæmt breytingu á lögum nr. 44/1999, um náttúruvernd, verður efnistaka úr eldri námum, sem hafin var fyrir 1. júlí 1999, óheimil eftir 1. júlí 2008 nema að fyrir liggja framkvæmdaleyfi sveitarstjórnar. Forsendur veitingar framkvæmdaleyfis er að framkvæmdin sé í samræmi við gildandi skipulagsáætlanir og að deiliskipulag hafi verið unnið fyrir svæðið. Auk þess verður efnistökuáætlun að liggja fyrir. Verið er að vinna efnistökuáætlun fyrirhugaðrar efnistöku í námunni.

Deiliskipulag Lambafellsnámu í landi Breiðabólstaðar felur í sér framkvæmd sem fellur undir ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000 m.s.br. og er því háð lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætлана. Umhverfismat deiliskipulagsins er birt í sér skýrslu, „Efnistaka úr Lambafelli í landi Breiðabólstaðar, Sveitarfélaginu Ölfusi, dagsett í júlí 2010. Umhverfisskýrsla umhverfismats deiliskipulagsins er birt hér á eftir í þessari greinargerð.

Markmið deiliskipulagsins er að skilgreina efnistökusvæði fyrir Lambafellsnámu í landi Breiðabólstaðar og frágang svæðisins við lok efnistökkunnar.

## **2. Skipulagsleg staða**

Náman er á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfus 2002 – 2014 en afmörkun hennar er ekki í samræmi við fyrirhugaða efnistöku. Gerð var breyting á Aðalskipulagi Ölfuss 2002-2014 sem var staðfest 24. Febrúar 2011. Breytingin fól m.a. í sér stækkun efnistökusvæðis Lambafellsnámu.

Stækkun Lambafellsnámu er í samræmi við þá stefnu í Aðalskipulagi Ölfuss að hafa námur í landi sveitarfélagsins færri og þá stærri. Einnig segir í Aðalskipulaginu að vanda beri frágang á námum eftir að nýtingu þeirra líkur.

## **3. Staðhættir**

Lambafellsnáma í landi Breiðabólstaðar er staðsett í Þrengslum nálægt Þrengslavegi, suðaustan í Lambafellinu sem er 546 m.y.s. Lambafellið er áberandi kennileiti á Þrengslavegi. Sunnan úr Lambafellinu gengur langur hryggur, Lambafellsháls. Austan við Lambafellið eru Stakihnúkur, Gráuhnúkar og Stóri-Meitill sem er hæstur, 521 m.y.s. Lambafellið er umlukið nútímahraunum. Svínahraunsbruni að norðan- og austanverðu en Lambafellsbruni að vestan- og sunnanverðu. Haft hefur verið skilið eftir nær óraskað við núverandi efnistökusvæði og skyggir það að nokkru á svæðið sem þegar hefur verið unnið á þessu svæði.



#### **4. Efnistaka**

Námuvinnsla hefur átt sér stað í landi Breiðabólstaðar í Lambafelli í um 20 ár. Náman, sem er bólstrabergsnáma, tilheyrir Sveitarfélaginu Ölfusi en er í eigu Kirkju sjöunda dags aðventista. Rekstur námunnar er í höndum Hlíðardalsskóla ehf.

Með deiliskipulaginu er verið að tryggja efnistöku í Lambafellsnámu til minnst næstu 30 ára. Áætluð efnistaka á tímabilinu er 12-15.000.000 m<sup>3</sup>. Áform um að halda vinnslu áfram á svæðinu til langs tíma eru í samræmi við stefnu Sveitarfélagsins Ölfuss.

Undanfarin ár hafa verið teknir allt að 400.000 m<sup>3</sup> á ári úr námunni, en gróf áætlun gerir ráð fyrir 4-500.000 m<sup>3</sup> á ári, sem gerir 12-15.000.000 m<sup>3</sup> á tímabilinu.

Núverandi efnistökusvæði er um 8 ha að stærð, en deiliskipulagið byggir á fyrirliggjandi gögnum um efnistökuáætlun og tekur til áhrifa stækkunar efnistökusvæðisins upp í u.þ.b. 29ha við lok tímabilsins. Utan við sjálft efnistöku svæðið má búast við jarðraski og áhrifum frá framkvæmdinni á um 100 m belti til viðbótar.

Fjöldi vörubifreiða sem notaður hefur verið til að flytja efni úr Lambafellsnámu til kaupenda hefur verið mest um 100 bílar á dag. Gert er ráð fyrir að fjöldi vörubifreiða á degi hverjum verði áfram í svipuðu magni.

#### **5. Mannafli og aðstaða**

Við námuvinnsluna starfa fjórir starfsmenn í dag og ekki er talið líklegt að miklar breytingar verði á mannaflapörf næstu árin.

Í námunni er færanlegt aðstöðuhús/skúr með salernisaðstöðu. Í dag er lítil rafstöð við skúrinn en gert er ráð fyrir að þangað verði lögð rafmagnsheimtaug í framtíðinni. Við skúrinn er fyrirhugað að koma fyrir rotþró af nýjustu gerð. Neysluvatn er flutt í brúsum í námuna fyrir starfsmenn en regnvatni er safnað saman til annarra nota, svo sem í salerni.

Gert er ráð fyrir að koma upp olútanki á svæðinu þar sem geymdar verði lágmarksbirgðir af olíu, eða um 10.000 l. Bíll frá olúfélagi mun koma reglulega til að fylla á tankinn. Olútankurinn verður innan þess svæðis sem nefnt er athafnasvæði námumanna á uppdrætti.

Ekki er nein viðbragðsáætlun til hjá félaginu vegna hugsanlegra mengunarslysa. Ávallt hefur verið brýnt fyrir starfsmönnum að ganga vel og varlega um og hefur aldrei komið til mengunarslysa í námunni.



## 6. Framvinda efnistöku

Við fyrirhugaða efnistöku mun djúp geil smám saman myndast í hlíð fjallsins.. Botn námunar og syðsti hluti er og verður í um 280 m y.s. Fjallið rís til norðurs og eru nyrðri mörk fyrirhugaðrar efnistöku í 450–500 m y.s. Hátindur fjallsins rís skammt norðan við mörkin í 546 m y.s.

Haftið framan við námuna verður skilið eftir. Að námuvinnslu lokinni mun haftið því áfram skyggja stóran hluta námusvæðisins þegar komið er að því úr austri. Svarðlag (gróðursvörður og efsta lag jarðvegs) og annar jarðvegur sem ekki nýtist til vinnslu af fyrirhuguðu efnistökusvæði verður geymdur sér eftir því sem mögulegt er, haugsettur uppi á fjallinu innan námusvæðisins. Ónothæfa fyllingarefnið verður síðar notað við frágang svæðisins sem og svarðlagið og annar jarðvegur við endurheimt náttúrulegs gróðurs.

Til að minnka fok lausra jarðefna af efnistökusvæðinu verður yfirborð þjappað jafnóðum á svæðum þar sem efnistöku er lokið. Á vinnslutímanum er gert ráð fyrir að haft suðaustan við námuna komi hluta í veg fyrir að laus jarðefni fjúki burt af svæðinu.

## 7. Frágangur svæðisins og endurheimt gróðurs

Landmótun og frágangur á efnistökusvæðinu verður í samræmi við leiðbeiningar og tilmæli í ritinu Námur, efnistaka og frágangur (2008) og er lýst betur í efnistökuáætlun umhverfismats. Að efnistökutímanum loknum verður land mótað og frágengið á þann hátt að það falli vel að umhverfinu. Ónothæft fyllingarefni verður notað í þeim tilgangi. Líkt verður sem mest eftir landformum í nágrenninu án áberandi manngerðra forma og skeringarstála. Einnig verður við mótun lands lögð áhersla á að vatn renni af yfirborði þess. Að lokum verða manngerðar grasi grónar manir framan við efnistökusvæðið jafnaðar út og gras fjarlæggt. Manirnar voru útbúnar í þeim tilgangi að minnka sjónræn áhrif af efnistökkunni á vinnslutímanum en við frágang að vinnslutímanum loknum munu þær stinga í stúf við landslag og náttúrulegan gróður í nágrenninu. Við frágang svæðisins verða fláar ekki hafðir brattari en 1,5:1 (lárétt:lóðrétt) eða svipaðir og skriður gerast brattastar í óröskuðu landi. Í sendnum, fínefnaríkum efnishaugum verða fláar ekki brattari en 3:1 (lárétt: lóðrétt) til að koma í veg fyrir vatnsrof eða aurskrið. Þegar frágangi á yfirborði svæðisins er lokið munu fara fram aðgerðir til að flýta fyrir endurheimt náttúrulegs gróðurs. Svarðlagi og öðrum jarðvegi verður jafnað yfir svæðið og rutt niður hlíðar. Síðan verður grasfræjum dreift yfir svæðið af tegundum sem vitað er að hopa fljótt fyrir náttúrulegum gróðri. Hlutverk sáða grassins er að binda jarðveginn, fanga fræ háplantna og



## Náma í Lambafelli í eigu Hlíðardalsskóla - Deiliskipulag

gró mosa frá aðliggjandi svæðum og hjálpa þeim gróðri að ná festu með því að veita honum skjól og raka. Mikilvægt er að sá grasfræjunum gisið svo að náttúrulegur gróður hafi pláss til að fóta sig og að dreifa síðan áburði yfir í litlum skömmtum. Samstarf við sérfræðinga um uppgræðslu er hér talið nauðsynlegt svo að sem bestur árangur náist á sem skemmstum tíma. Í lokin eru hugmyndir um að gróðursetja birkiplöntur inni á svæðinu í takt við birkiþaxið svæði í Undirhlíðum norðan við. Slík ræktun myndi auka verulega útivistargildi svæðisins.

### **8. MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM – helstu niðurstöður Skipulagsstofnunar**

Skipulagsstofnun telur að áhrif aukinna efnistöku úr Lambafelli í landi Breiðabólstaðar óhjákvæmlega verða varanleg og neikvæð á landslag og jarðmyndanir sem og sjónræn áhrif hennar. Þau áhrif verði talsvert neikvæð en til mótvægis kemur að efnistaka úr aðliggjandi efnistökusvæðum í Lambafelli er í samræmi við markmið stjórnvalda að hafa efnisnámur fremur fáar og stórar í stað margra minni náma. Skipulagsstofnun telur ekki líklegt að efnistakan muni hafa neikvæð áhrif á grunn- eða neysluvatn, en stofnunin hvetur til þess að við starfsleyfisgerð verði hugsað fyrir ráðstöfunum til að hætta á mengunarslysum verði í algjöru lágmarki.

Skipulagsstofnun minnir á að áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið ráðast að miklu leyti af því að þeirri verktilhögun sem kynnt hefur verið í matsskýrslu verði fylgt eftir á starfstíma.



**HLÍÐARDALSSKÓLI**

**UMHVERFISMAT DEILISKIPULAGS NÁMU Í  
LAMBAFELLI Í LANDI BREIÐABÓLSSTAÐAR,  
SVEITARFÉLAGINU ÖLFUSI**

**UMHVERFISSKÝRSLA**



**MANNVIT**  
VERKFRÆDISTOFA

**Júlí 2010**





## SAMANTEKT

Umhverfisskýrsla þessi er hluti af deiliskipulagi námu í Lambafelli er staðsett í landi Breiðabólstaðar og tilheyrir Sveitarfélaginu Ölfusi. Deiliskipulagið felur í sér framkvæmd sem fellur undir ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000 m.s.br. og er því háð lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana. Fyrirhuguð efnistaka í námunni, sem deiliskipulagið felur í sér, hefur farið í gegnum ferli mats á umhverfisáhrifa. Matsskýrsla liggur fyrir.

Markmið með deiliskipulagi námunnar í Lambafelli er að skilgreina efnistökusvæði fyrir námuna og frágang efnistökusvæðisins við lok efnistökkunnar.

Deiliskipulagið byggir á fyrirliggjandi gögnum í efnistökuáætlun og tekur til áhrifa stækkunar efnistökusvæðis um 21 ha á 30 árum. Að lokinni efnistökkunni verður heildar flatarmál svæðisins um 29 ha. Undanfarin ár hafa yfirleitt verið teknir 400.000 m<sup>3</sup> af jarðefni úr námunni á ári. Búist er við að fyrirhuguð efnistaka verði 400.000-500.000 m<sup>3</sup> á ári og er efnisþörf næstu 30 árin áætluð 12.000.000-15.000.000 m<sup>3</sup>.

Umfjöllun um áhrif á náttúrufar og aðra umhverfisþætti er í samræmi við matslýsingu og fyrirliggjandi gögn og umfjöllun um þá þætti í ofangreindri matsskýrslu.

Áhrif deiliskipulagsins á umhverfisþætti eru talin verða

- neikvæð á landslag og sjónræna þætti séð frá svæðum sunnan við og af fjöllum austan við.
- óveruleg á verndargildi, útivist og ferðamennsku.
- neikvæð á jarðmyndanir, gróður og staðbundin dýr, en óveruleg á önnur dýr, jarðmyndanir og gróður sem njóta verndar eða eru sjaldgæf.
- óveruleg á menningarminjar, grunnvatn og vatnsgæði.
- neikvæð á loftgæði á svæðinu vegna aukins svifryks.
- jákvæð á hagræna þætti.

## EFNISYFIRLIT

<b>SAMANTEKT</b> .....	<b>1</b>
<b>1 INNGANGUR</b> .....	<b>1</b>
1.1 KYNNING OG SAMRÁÐ .....	1
1.2 STAÐA FRAMKVÆMDA .....	1
<b>2 DEILISKIPULAG</b> .....	<b>2</b>
2.1 MARKMIÐ MEÐ DEILISKIPULAGI .....	2
2.2 AFMÖRKUN DEILISKIPULAGSSVÆÐIS .....	2
2.3 ÁFANGASKIPTING EFNISTÖKU INNAN SVÆÐISINS .....	2
2.4 FRÁGANGUR SVÆÐISINS .....	3
<b>3 TENGL VÍÐ AÐRAR ÁÆTLANIR</b> .....	<b>4</b>
3.1 SVÆÐISSKIPULAG .....	4
3.2 AÐALSKIPULAG .....	4
<b>4 VALKOSTIR</b> .....	<b>5</b>
4.1 NÚLLKOSTUR .....	5
4.2 LÍKLEG ÞRÓUN UMHVERFIS ÁN FRAMFYLGÐAR ÁÆTLUNARINNAR .....	5
<b>5 UMHVERFISMAT</b> .....	<b>6</b>
5.1 AÐFERDIR.....	6
5.2 ÁHRIF Á UMHVERFISÞÆTTI .....	7
5.2.1 Landslag - sjónrænir þættir .....	8
5.2.2 Jarðfræði.....	8
5.2.3 Verndarsvæði - útivist og ferðamennska.....	9
5.2.4 Lífríki .....	9
5.2.5 Menningarminjar.....	10
5.2.6 Andrúmsloft .....	11
5.2.7 Vatnafar - vatnsvernd.....	11
5.2.8 Hagrænir þættir .....	12
5.3 VÖKTUN .....	12
<b>6 HEIMILDIR</b> .....	<b>13</b>



# 1 INNGANGUR

Náman í Lambafelli er staðsett í landi Breiðabólstaðar og tilheyrir Sveitarfélaginu Ölfusi. Deiliskipulagið, sem þessi umhverfisskýrsla er hluti af, felur í sér framkvæmd sem fellur undir ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000 m.s.br. og er því háð lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlaða. Unnið hefur verið mat á umhverfisáhrifum stækkunar námunnar og liggur matskýrsla fyrir. Samkvæmt breytingu á lögum nr. 44/1999, um náttúruvernd, verður efnistaka úr eldri námum, sem hafin var fyrir 1. júlí 1999, óheimil eftir 1. júlí 2008 nema að fyrir liggja framkvæmdaleyfi sveitarstjórnar. Forsendur veitingar framkvæmdaleyfis er að framkvæmdin sé í samræmi við gildandi skipulagsáætlanir og að deiliskipulag hafi verið unnið fyrir svæðið. Auk þess verður efnistökuáætlun að liggja fyrir. Verið er að vinna efnistökuáætlun fyrirhugaðrar efnistöku.

Deiliskipulagið byggir á gögnum í efnistökuáætlun og tekur til áhrifa stækkunar efnistökusvæðis um 21 ha á 30 árum. Að lokinni efnistöku verður heildar stærð námunnar um 29 ha. Samkvæmt efnistökuáætlun er fyrirhugað að taka um 400.000-500.000 m<sup>3</sup> á ári og er efnispörf næstu 30 árin áætluð 12.000.000-15.000.000 m<sup>3</sup>.

## 1.1 KYNNING OG SAMRÁÐ

Fram hefur farið kynning og samráð við hlutaðeigandi aðila (sjá hér fyrir neðan) í tengslum við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar efnistöku (framkvæmdamatið) og því var ekki talið nauðsynlegt að hafa frekara samráð við gerð þessarar umhverfisskýrslu. Samráðsaðilar við framkvæmdamatið voru eftirfarandi:

- Umhverfisstofnun
- Sveitarfélagið Ölfus
- Fornleifavernd ríkisins
- Heilbrigðiseftirlit Suðurlands

## 1.2 STAÐA FRAMKVÆMDA

Náman í Lambafelli er í eigu Kirkju sjöunda dags aðventista. Efnistaka úr námunni hefur verið stunduð í um 20 ár og á undanförunum árum. Undanfarin ár hafa yfirleitt verið teknir 400.000 m<sup>3</sup> af jarðefni úr námunni á ári. Fyrirtækið Jarðvélar ehf., sem var rekstraraðili námunnar um tíma, var tekið til gjaldþrotaskipta í lok árs 2007. Samningi við fyrirtækið var rift og Hlíðardalsskóli ehf. tók við rekstrinum.

## 2 DEILISKIPULAG

### 2.1 MARKMIÐ MEÐ DEILISKIPULAGI

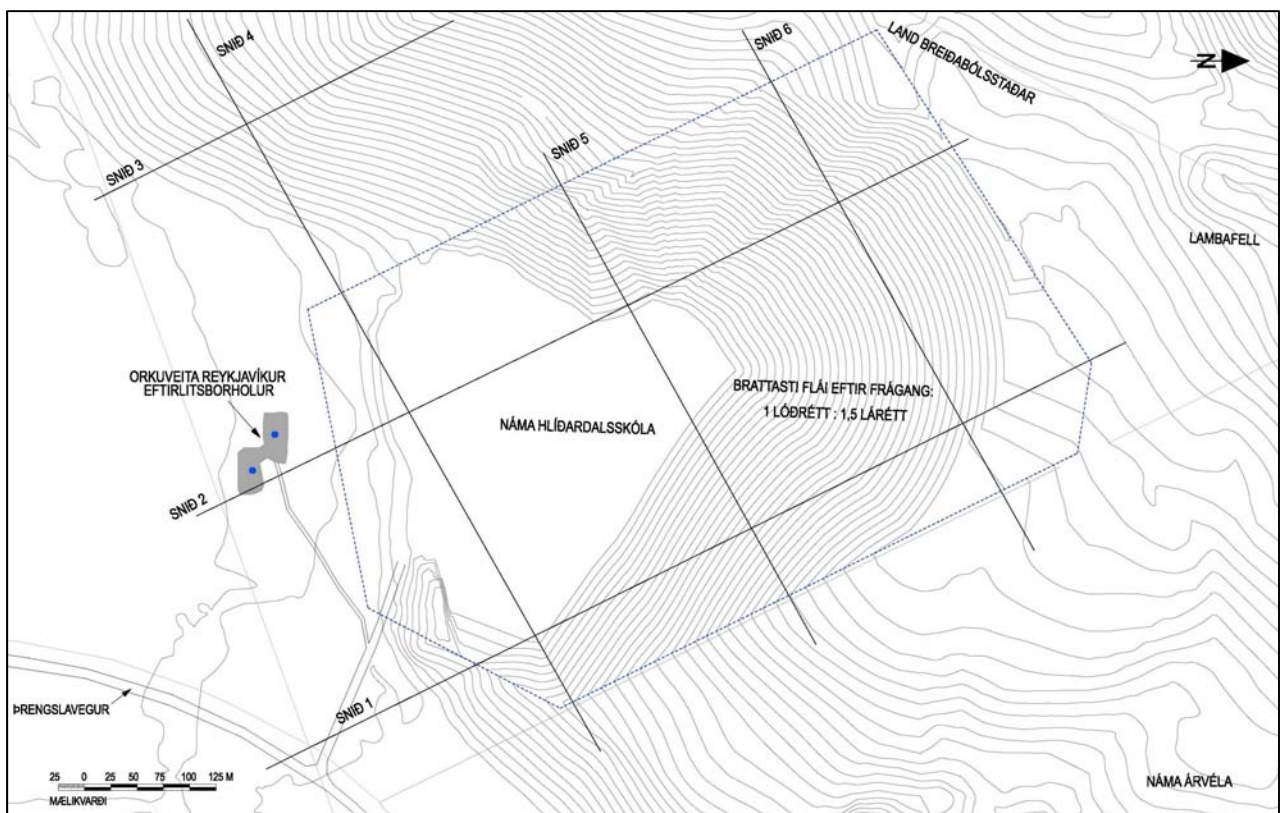
Markmið með deiliskipulagi námunnar í Lambafelli er að skilgreina efnistökusvæði fyrir námuna og frágang efnistökusvæðisins við lok efnistökkunnar.

### 2.2 AFMÖRKUN DEILISKIPULAGSSVÆÐIS

Mörk deiliskipulagssvæðis eru sýnd á deiliskipulagsuppdrætti.

### 2.3 ÁFANGASKIPTING EFNISTÖKU INNAN SVÆÐISINS

Við fyrirhugaða efnistöku mun djúp geil smám saman myndast í hlíð fjallsins (sjá á mynd 2.1). Ef mögulegt er að nýta allt efni niður í botn námunnar verður yfirborð svæðisins eins og sýnt er á myndinni. Botn námunnar og syðsti hluti er og verður í um 280 m y.s. Fjallið rís til norðurs og eru nyrðri mörk fyrirhugaðrar efnistöku í 450–500 m y.s. Hátindur fjallsins rís skammt norðan við mörkin í 546 m y.s. Erfitt er á þessu stigi að gera grein fyrir frekari áfangaskiptingu efnistökkunnar.



Mynd 2.1. Mögulegt yfirborð efnistökusvæðisins eftir frágang þess.

## 2.4 FRÁGANGUR SVÆÐISINS

Landmótun og frágangur á efnistökusvæðinu verður í samræmi við leiðbeiningar og tilmæli í ritinu *Námur, efnistaka og frágangur*<sup>1</sup> og er lýst betur í efnistökuáætlun. Á efnistökutímanum og að honum loknum verður land mótað og frágengið á þann hátt að svæðið falli vel að umhverfinu. Líkt verður sem mest eftir landformum í nágrenninu án áberandi manngerðra forma og skeringarstála (sjá á **mynd 2.1**). Ónothæft fyllingarefni verður notað við það. Við mótun lands verður lögð áhersla á að vatn renni af yfirborði. Ekki verður hreyft við haftinu framan við námuna sem mun því áfram skyggja á stóran hluta námunnar þegar komið er austan að.

Þegar frágangi á yfirborði svæðisins er lokið munu fara fram aðgerðir til að flýta fyrir endurheimt náttúrulegs gróðurs. Svarðlagi og öðrum jarðvegi verður jafnað yfir svæðið og rutt niður hlíðar. Síðan verður grasfræjum dreift yfir af tegundum sem hoga fljótt fyrir náttúrulegum gróðri. Hlutverk sáða grassins er að binda jarðveginn, fanga fræ háplantna og gró mosa frá aðliggjandi svæðum og hjálpa þeim gróðri að ná festu með því að veita honum skjól og raka. Grasfræjunum verður sáð gisið svo að náttúrulegur gróður hafi pláss til að festa rætur og áburði dreift í litlum skömmtum yfir svæðið. Samstarf við sérfræðinga um uppgræðslu verður nauðsynlegt svo að sem bestur árangur náist á sem skemmstum tíma.

---

<sup>1</sup> Guðmundur Arason, o.fl., 2002.

### **3 TENGSL VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR**

#### **3.1 SVÆÐISSKIPULAG**

Ekki er neitt svæðisskipulag í gildi en samkvæmt eldra svæðisskipulagi, Svæðisskipulagi Suðurnesja 1987-2007, skal velja námum stað sem ekki eru mikils virði frá náttúrufarslegu sjónarmiði og eru við fáfarnar leiðir. Samkvæmt svæðisskipulaginu skal stefnt að því að hafa námurnar færri og þá stærri og að heimila ekki efnistöku í nýjum námum meðan núverandi námur eru nýtanlegar og kostnaður við stækkun þeirra ekki óhóflegur. Stækkun námunnar í Lambafelli er í samræmi til framangreindar stefnur.

#### **3.2 AÐALSKIPULAG**

Í breytingum á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2002-2014, sem gerðar voru fyrri hluta árs 2009, var umrætt námusvæði í Lambafelli stækkað til samræmis við fyrirhugaða efnistöku, það er í 29 ha. Í upprunalegu aðalskipulagi var eingöngu gert ráð fyrir að stærð námusvæðisins væri 10 ha. Í breytingum á aðalskipulaginu er gert ráð fyrir að 600.000-900.000 m<sup>3</sup> af efni verði teknir úr námunni á ári hverju til ársins 2038 sem er heldur meira en gert er ráð fyrir í matsskýrslu framkvæmdarinnar og í umhverfismati deiliskipulagsins, sem er 400.000-500.000 m<sup>3</sup> á ári. Stækkun námunnar í Lambafelli er í samræmi við þá stefnu í aðalskipulagsins að gera ráð fyrir sem fæstum og tiltölulega stórum efnistökuþöðum.



## 4 VALKOSTIR

### 4.1 NÚLLKOSTUR

Ekki er um aðra ræða aðra kosti en núllkost, það er að efnistöku í námunni í Lambafelli verði hætt og námunni lokað.

Á síðustu árum hefur mjög dregið úr fjölda opinna náma á Suðvesturlandi og er nauðsynlegt að skoða þessi mál heildstætt í skipulagsáætlunum sveitarfélaga á svæðinu til að forðast skort í framtíðinni. Námuvinnsla á tveimur öðrum stöðum í Lambafelli er í samræmi við það sjónarmið að vinna ekki efni á mörgum stöðum heldur opna fáar en stórar námur. Því er ljóst að núllkostur gæti leitt til skorts á fyllingar- og steypuefni á höfuðborgarsvæðinu. Sá kostur kemur því ekki til greina.

### 4.2 LÍKLEG ÞRÓUN UMHVERFIS ÁN FRAMFYLGÐAR ÁÆTLUNARINNAR

Ef efnistökkunni yrði nú hætt væri ekki mögulegt að ganga frá svæðinu með þeim hætti, sem lýst er í kafla 2.4, að það falli vel að aðliggjandi svæðum, án manngerðra forma og skeringarstála. Núverandi ásjúnd svæðisins myndi að mestu haldast óbreytt um ókomna framtíð. Ljóst er að í slíku landi eru litlar líkur á að gróður frá aðliggjandi svæðum geti náð fótfestu.

## 5 UMHVERFISMAT

Umhverfismat þetta fyrir deiliskipulag námu í Lambafelli í landi Breiðabólstaðar var unnið í samræmi við matslýsingu. Matslýsingin var send Skipulagsstofnun í október 2009 og voru engar athugasemdir gerðar við umfang og áherslur í umhverfismati skipulagstillögunnar. Umhverfismatið er unnið hjá Mannviti hf. í samráði við Sveitarfélagið Ölfus.

### 5.1 AÐFERÐIR

Matið var unnið í samræmi við lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 og leiðbeiningar frá Skipulagsstofnun. Ekki fóru fram sérstakar rannsóknir á umhverfisþáttum vegna umhverfismatsins. Stuðst var við fyrirbyggjandi gögn um grunnástand og safnað var við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar efnistöku. Mannvit sá um mat á sjónrænum áhrifum fyrirhugaðrar efnistöku og gróðurkönnun á fyrirhuguðu efnistökusvæði. Fornleifastofnun Íslands sá um skráningu fornleifa.

Hér á eftir er greint frá áhrifa- og umhverfisþáttum sem lagðir voru til grundvallar umhverfismatinu sem og umfangi matsins. Einnig er greint frá viðmiðum sem notuð voru sem mælikvarði á áhrif deiliskipulagsins á umhverfisþætti.

#### Áhrifaþættir

Þættir sem taldir eru geta valdið umhverfisáhrifum vegna stefnumiða deiliskipulagsins eru eftirfarandi:

- Efnistaka – röskun lands
- Vinnuvélar á námusvæði og efnisflutningar frá námu
- Lofmengun (svifryk og útblástur frá þungaflutningabílum)
- Geymsla olúbirgða á námusvæðinu

#### Umhverfisþættir

Við greiningu á umhverfisþáttum sem stefnumið deiliskipulagsins gæti hugsanlega haft áhrif á var tekið mið af fyrirbyggjandi leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Að auki var stuðst við vinsun umhverfisþátta við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar efnistöku. Eftirfarandi umhverfisþætti verður fjallað um í umhverfismatinu:

- Landslag – sjónrænir þættir
- Jarðfræði
- Verndarsvæði - útivist og ferðamennska
- Lífríki
- Menningarminjar
- Andrúmsloft
- Vatnafar – vatnsvernd
- Hagrænir þættir

## Umhverfisviðmið

Í **töflu 1** eru tekin saman umhverfisviðmið sem lögð eru til grundvallar umhverfismati deiliskipulagsins. Umhverfisviðmið eru mælikvarðar/vísar sem notaðir eru til að meta einkenni áhrifa.

**Tafla 1** Umhverfisviðmið sem höfð verða til hliðsjónar við umhverfismat deiliskipulagsins.

Stefna	Umhverfisviðmið
Lög	Lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 Lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, m s.br. Lög um náttúruvernd nr. 44/1999, m s.br. Skipulags- og byggingarlög nr. 73/1997, m s.br. Lög um hollustuhætti og mengun nr. 7/1998 m s.br. Þjóðminjalög nr. 107/2001. Umferðarlög nr. 50/1987.
Reglugerðir	Skipulagsreglugerð nr. 400/1998 m s. br. Reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Reglugerð um loftgæði nr. 787/1999.
Skipulagsáætlun	Aðalskipulag Grindavíkur 2000-2020 m s br. Svæðisskipulagi Suðurnesja 1987-2007
Önnur stefnuskjöl stjórnvalda	Náttúruminjaskrá

## Einkenni áhrifa

Einkennum hugsanlegra umhverfisáhrifa verður lýst í samræmi við nákvæmni deiliskipulagsins. Þau hugtök verða notuð sem varða einkenni umhverfisáhrifa sem skilgreind eru í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar. Við matið verða þær skilgreiningar á einkennum áhrifa notaðar sem fram koma í **töflu 2**.

**Tafla 2** Skilgreining á einkennum áhrifa við umhverfismat deiliskipulagsins.

Einkenni áhrifa		Skýring
Jákvæð	+	Stefna skipulagsins hefur jákvæð áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Óveruleg	0	Stefna skipulagsins hefur ekki teljandi áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Neikvæð	-	Stefna skipulagsins hefur neikvæð áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
Háð útfærslu	Ú	Áhrif stefnu skipulags á viðkomandi umhverfisþátt er háð því hvernig stefnan verður útfærð nánar í framkvæmdum.

## 5.2 ÁHRIF Á UMHVERFISÞÆTTI

Hér er gerð grein fyrir niðurstöðu umhverfismats deiliskipulags námu í Lambafelli í landi Breiðabólstaðar. Umfjöllun um áhrif á náttúrufar og aðra umhverfisþætti er í

samræmi við matslýsingu og fyrirbyggjandi gögn, þar á meðal matsskýrslu vegna framkvæmdarinnar<sup>2</sup>.

### 5.2.1 LANDSLAG - SJÓNÆNIR ÞÆTTIR

Umrædd náma er í landi Breiðabólstaðar, sunnan í Lambafelli. Fjallið Lambafell er 546 m y.s. og sunnan úr því gengur hryggur er nefnist Lambafellsháls. Lambafell er áberandi kennileiti við Þrengslaveg. Austan við Lambafell eru nokkur fjöll, Staki-hnúkur, Stórimeitill, Stóra-Sandfell og Syðri-Eldborg. Það síðarnefnda er hæst eða 424 m y.s. Sunnan Lambafells er Lambafellshraun og norðan við það er Svínahraunsbruni. Þegar komið er sunnan að, eftir Þrengslavegi, má sjá að efnistakan hefur nú þegar haft áhrif á landslag.

Ef stefnu deiliskipulagsins verður framfylgt stækkar geilin í fellinu talsvert til norðurs og vesturs og bergstálið verður meira áberandi, einkum þeim að þeim sem aka Þrengslin til norðurs og útivistarfólki í Lambafelli og á göngu í fjöllum austan við, einkum á Stakahnúki. Ásýnd svæðisins mun lítið breytast þegar komið er austan að um Svínahraun.

**Niðurstaða:** Deiliskipulagið mun hafa neikvæð áhrif á landslag og sjónræna þætti séð frá svæðum sunnan við og af fjöllum austan við deiliskipulagssvæðið. Frá öðrum svæðum er talið að áhrifin verði óveruleg.

### 5.2.2 JARÐFRÆÐI

Lambafell er 546 m hár móbergsstapi sem byggðist upp undir jökli á síðari hluta ísaldar, yngri en 0,8 milljón ára. Stapinn er staðsettur á miðju vestara gosbeltinu sem nær frá Reykjanesi norður í Langjökul<sup>3</sup>. Svínahraunsbruni (oft kallað Kristnitökuhraun), nær ekki inn á námusvæðið en Þrengslavegur og hluti aðkomuvegarins að námunni liggur á því.

Jarðfræði deiliskipulagssvæðisins var könnuð í vettvangsferðum sumarið 2008 í tengslum við mat á umhverfisáhrifum námuvinnslunnar<sup>4</sup>. berggrunnur Lambafells er móbergsmýndun þar sem helstu berggerðir eru móbergsbreksía, bólstraberg og móbergstúff. Móbergsbreksía og bólstraberg hentar vel í fyllingar undir byggingar og vegi. Brúnleitt móbergstúff, sem finnst á yfirborði í hlíðum og uppi á fjallinu á nokkrum stöðum, er hins vegar lélegt fyllingarefni. Það þekur einnig yfirborð haftsins framan við námuna og efsta hluta fjallsins við nyrðri mörk fyrirhugaðs efnistökusvæðis. Móbergsflákar og kubbabergsdrangar eru algengir á slíkum svæðum og því er verndargildi hrauns/jarðmyndana á fyrirhuguðu efnistökusvæði talið lítið.

<sup>2</sup> Mannvit, 2009.

<sup>3</sup> Jón Jónsson, 1978.

<sup>4</sup> Mannvit, 2008a.

Ef stefnu deiliskipulagsins verður framfylgt eru staðbundin áhrif á jarðmyndanir talin verða neikvæð í ljósi þess að hluti af 546 m háu fjalli verður brotinn niður sem er áberandi þegar farið er um Þrengsli og nágrenni.

**Niðurstaða:** Deiliskipulagið mun hafa staðbundin neikvæð áhrif á jarðmyndanir en óveruleg áhrif á jarðmyndanir sem njóta verndar, þykja sérstæðar eða einstakar á landsvísu.

### 5.2.3 VERNDARSVÆÐI - ÚTIVIST OG FERÐAMENNSKA

Eldborgirnar vestan við Lambafell, sem og hrauntraðir frá þeim og hraun umhverfis, eru á náttúruminjaskrá (nr. 753)<sup>5</sup>. Í náttúruverndaráætlun Umhverfisstofnunar 2004-2008 er lagt til að eldborgirnar verði náttúruvætti<sup>6</sup>.

Töluvert er af merktum gönguleiðum á og í nágrenni Lambafells sem og af skipulögðum gönguferðum á Lambafell og önnur fjöll í nágrenninu<sup>7</sup>. Einkum eru eldborgirnar vestan við Lambafell og hraunmyndanir í grennd við þær vinsælir ferðamannastaðir. Næst deiliskipulagssvæðinu er merkt gönguleið yfir Lambafell, framhjá námunni og þaðan yfir á Stakahnúk og Stórameitil. Einnig er gönguleið í Þrengslunum sem liggur framhjá námunni. Reiðleið er mun austar, það er austan Stórameitils. Engin skipulögð útivistarsvæði eru í nágrenni deiliskipulagssvæðisins.

Sé tekið mið af fyrirhuguðum frágangi efnistökusvæðisins og því að efnistaka hefur verið stunduð á svæðinu til margra ára er ekki talið að stefna deiliskipulagsins muni hafa áhrif á upplifun ferðafólks og áhuga þess á að stunda útivist í nágrenninu. Því eru áhrif deiliskipulagsins á útivist talin verða óveruleg.

**Niðurstaða:** Talið er að deiliskipulagið muni hafa óveruleg áhrif á verndargildi svæða í nágrenninu og á útivist.

### 5.2.4 LÍFRÍKI

#### Gróður

Síðla sumars 2008 var gerð gróðurkönnun innan deiliskipulagssvæðisins í tengslum við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar efnistöku<sup>8</sup>. Gróðurþekja er víða töluverð og nær samfelld á stórum svæðum, einkum í suðausturhlíð fjallsins og uppi á fjallinu suðaustan megin. Eftir því sem ofar dregur í hlíðum og farið er vestar og norðar upp á fjallið er gróðurþekjan þó minni og slitróttari.

Nær samfelldur lyngmói þekur stór svæði í hlíðum, einkum suðaustan megin á svæðinu, sem og í dældum/böllum og brekkum sem snúa á móti suðri uppi á fjallinu.

<sup>5</sup> Náttúruminjaskrá, 7. útgáfa, 1996.

<sup>6</sup> Af vef <http://www.ust.is/media/skyrslur2003/Eldborg.pdf>

<sup>7</sup> Sjá t.d. á vef <http://www.topatritil.org/ganga20040428.htm>

<sup>8</sup> Mannvit, 2008b.

Í viðauka 2 eru taldar upp aðrar háplöntur í lyngmóanum. Ofarlega í hlíðunum er gras hlutfallslega meira áberandi en lyng og efst í hlíðum tekur við mosapemba sem teygir sig upp á fjallið, víða nokkuð samfelld. Uppi á fjallinu og í grennd við gil í vesturjaðri svæðisins er gróðurþekjan minni, dæmigerður melagróður. Engar sjaldgæfar tegundir háplantna eða á valista fundust á svæðinu. Þær eru allar taldar vera algengar á landsvísu.

Ef stefnu deiliskipulagsins verður framfylgt eru staðbundin áhrif á gróður og jarðvegsdýr talin verða neikvæð í ljósi þess að hluti af fjallinu verður brotinn niður.

**Niðurstaða:** Deiliskipulagið mun hafa staðbundin neikvæð áhrif á gróður en óveruleg áhrif á tegundir gróðurs sem njóta verndar, eru á valista, eða eru sjaldgæfar.

### Dýr

Í tengslum við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar efnistöku í námu í landi Breiðabólstaðar í Lambafelli og undirbúning deiliskipulags þótti ekki ástæða til að gera sérstaka úttekt á fuglum eða öðrum dýrum. Sú ákvörðun var tekin í ljósi fuglaúttektar norðar í Lambafelli sumarið 2007 í tengslum við aðra námu þar<sup>9</sup>. Þar kom í ljós að fuglafána er mjög fábreytt á svæðinu þar sem eingöngu fundust þrjár tegundir fugla, (þrjú steindepilspör í varpi, einn þúfutittlingur og heyrðist í stelki), og ekki sáust nein önnur dýr á svæðinu. Í september sama ár sáust engir fuglar á svæðinu. Ekki er vitað um neina fuglategund á valista sem verpir á því svæði sem úttektin náði til. Á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands var útbreiðsla varpfugla á Suðvesturlandi kortlögð sumrin 1987-1992<sup>10</sup> og kom í ljós að búast megi við flestum algengum tegundum landfugla, einkum mófugla, á deiliskipulagssvæðinu. Í rannsóknnum á Suðurnesjum<sup>11</sup> kemur fram að af spendýrum megi helst búast við hagamúsum svo fjarri sjó. Ekki er fjallað um staðbundin dýr, jarðvegsdýr, í framangreindum heimildum og ekki vitað til þess að þau hafi verið skoðuð á svæðinu.

Ef stefnu deiliskipulagsins verður framfylgt eru staðbundin áhrif á gróður og jarðvegsdýr talin verða neikvæð í ljósi þess að hluti af fjallinu verður brotinn niður.

**Niðurstaða:** Deiliskipulagið mun hafa neikvæð áhrif á staðbundin dýr, jarðvegsdýr, en óveruleg á önnur dýr sem og dýr sem njóta verndar eða eru sjaldgæf.

## 5.2.5 MENNINGARMINJAR

Athugun á menningarminjum fór fram í september 2008 innan deiliskipulags-svæðisins í tengslum við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar efnistöku<sup>12</sup>. Engar

<sup>9</sup> Línuhönnun, 2008 (Jóhann Óli Hilmarsson, viðauki).

<sup>10</sup> Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl., 1994; Upplýsingar af heimasíðu: <http://www.ni.is>

<sup>11</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands, 1986.

<sup>12</sup> Eva Kristín Dal, 2008.

heimildir eða ummerki um mannvirki innan svæðisins sem gætu talist til menningarminja fundust. Ekki var mögulegt að rannsaka hæsta og norðvestasta hluta þess vegna þess hve þangað er illfært. Þar er talið ólíklegt að fornleifar finnist.

**Niðurstaða:** Deiliskipulagið er talið hafa óveruleg áhrif á menningarminjar.

### 5.2.6 ANDRÚMSLOFT

Engar loftgæðamælingar hafa farið fram á efnistökusvæðinu og því er núverandi ástand lofts ekki þekkt. Ekki þótti ástæða til að meta aukningu á ryki og loftmengun á og í nágrenni námunnar í tengslum við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar efnistöku.

Ef stefnu deiliskipulagsins verður framfylgt er hætta á að magn svifryks aukist nokkuð þar sem raskað svæði án gróðurþekju stækkar. Ekki er þó ástæða til að ætla að magn svifryks á svæðinu fari yfir viðmiðunarmörk reglugerða. Ekki ætti að verða aukning á loftmengun frá vörubifreiðum sem aka til og frá deiliskipulagssvæðinu þar sem ekki er gert ráð fyrir marktækri aukningu á fjölda þeirra á degi hverjum.

Til að minnka fok lausra jarðefna á deiliskipulagssvæðinu verður yfirborð þar sem efnistöku er lokið þjappað jafnóðum.

**Niðurstaða:** Deiliskipulagið gæti haft neikvæð tímabundin áhrif á loftgæði á vinnslusvæðinu.

### 5.2.7 VATNAFAR - VATNSVERND

Engar uppsprettur eða stöðuvötn eru á eða í nágrenni deiliskipulagssvæðisins. Í Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2002-2014 kemur fram að náman í Lambafelli er rétt utan við fjarsvæði vatnsverndar (vatnsverndarsvæði III). Ef stefnu deiliskipulagsins verður framfylgt fer námusvæðið lítið eitt inn á fjarsvæðið. Vitað er um tvær vatnstökur af svæði sem er á mörkum Selvogsstraumsins og Ölfusstraumsins, það er vatnsból Þorlákshafnar og vatnsverksmiðja Jóns Ólafssonar.

Undir deiliskipulagssvæðinu falla grunnvatnsstraumar til suðvesturs, undir fjöllin austan við Bláfjöll og til sjávar austan Selvogs. Grunnvatnsstraumurinn nefnist Selvogsstraumur og er afar vatnsmikill. Hann fellur mjög hratt til sjávar nálægt Selvogi og er rennsli hans um  $23 \text{ m}^3/\text{s}$ <sup>13</sup>. Grunnvatnsmælingar hafa farið fram í borholu við Þrengslaveg, rétt við deiliskipulagssvæðið, síðan árið 2001<sup>14</sup>. Þær mælingar sýna að dýpi niður á grunnvatn er mjög mikið eða 95-106 m. Ýmsar ráðstafanir eru gerðar á deiliskipulagssvæðinu til að minnka líkur á að olía úr olútanki á birgðasvæði, ökutækjum og þungavinnuvélum komist í snertingu við jörð.

<sup>13</sup> Vatnaskil, 2007, óbirt gögn.

<sup>14</sup> Vatnaskil, upplýsingar í tölvupósti frá Eric M. Myer 24/9 2008.

Í ljósi mikils dýpis niður á grunnvatn, mikilla þynningaráhrifa grunnvatnsstraums og fjarlægðar frá vatnsbólum eru litlar líkur taldar á því að olía eða önnur mengun frá deiliskipulagssvæðinu geti haft neikvæð áhrif á grunnvatn og vatnsgæði.

**Niðurstaða:** Deiliskipulagið er talið hafa óveruleg áhrif á grunnvatn og vatnsgæði.

### 5.2.8 HAGRÆNIR ÞÆTTIR

Á deiliskipulagssvæðinu starfa nú fjórir starfsmenn við námuvinnsluna og er líklegt að sami fjöldi starfsmanna verði á stækkuðu námusvæði.

Ef stefnu deiliskipulagsins verður framfylgt eru áhrif á hagræna þætti taldir verða jákvæðir þar sem að áfram verða störf í námunni. Að öðrum kosti, þ.e. ef námunni yrði lokað, þyrftu starfsmennirnir að finna sér annað starf.

**Niðurstaða:** Deiliskipulagið er talið hafa jákvæð áhrif á hagræna þætti.

### 5.3 VÖKTUN

Ekki er talin ástæða til að vakta umhverfisáhrif deiliskipulagsins.



## 6 HEIMILDIR

- Eva Kristín Dal, 2008. *Fornleifakönnun á deiliskipulagsreit í Lambafelli í Þrengslum*. Fornleifastofnun Íslands.
- Jón Jónsson, 1978. *Jarðfræðikort af Reykjanesskaga*, OS JHD 7831. Orkustofnun - jarðhitadeild.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Gunnlaugur Pétursson, Jóhann Óli Hilmarsson, 1994. *Útbreiðsla varpfugla á Suðvesturlandi. Könnun 1987-1992*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 25.
- Línuhönnun, 2008. *Efnistaka í landi Hjallatorfu í Lambafelli. Mat á umhverfisáhrifum*. Júní, 2008.
- Mannviti, 2008a. *Náma í landi Breiðabólsstaðar í Lambafelli. Greinargerð um jarðfræði, staðhætti, verndargildi og efnistökuáætlun*. Eiríkur Freyr Einarsson.
- Mannvit, 2008b. *Gróðurkönnun á framtíðar efnistökusvæði í Lambafellsnámu, í eigu Hlíðardalsskóla*. Jóhanna Björk Weissshappel.
- Mannvit, 2009. *Efnistaka úr Lambafelli í landi Breiðabólsstaðar, Sveitarfélaginu Ölfusi. Mat á umhverfisáhrifum, matsskýrsla*, maí 2009.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, 1986. *Suðurnes, náttúrufar, minjar og landnýting*. Unnið fyrir Staðarvalsnefnd um iðnrekstur.