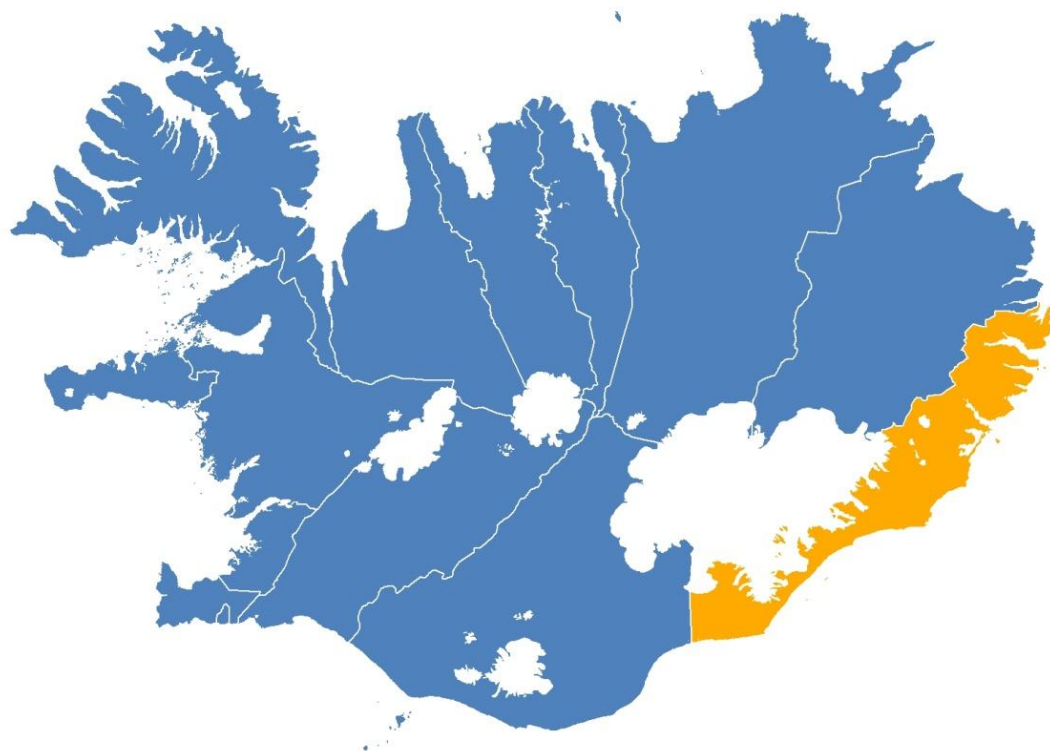


2011

# ÁHÆTTUSKOÐUN ALMANNAVARNA



## LÖGREGLUSTJÓRINN Á ESKIFIRÐI

Breiðdalshreppur, Djúpavogshreppur, Fjarðabyggð,  
Sveitarfélagið Hornafjörður

ALMANNAVARNIR



RÍKISLÖGREGLUSTJÓRINN  
ALMANNAVARNADEILD

Áhættuskoðun almannavarna 2008-2011

Almannavarnanefnd Fjarðarbyggðar,  
Almannavarnanefnd Hornafjarðar

Inger L. Jónsdóttir, lögreglustjóri

Jónas Wilhelmsson

Hjalti Þór Vignisson

Ríkislögreglustjórinn almannavarnadeild

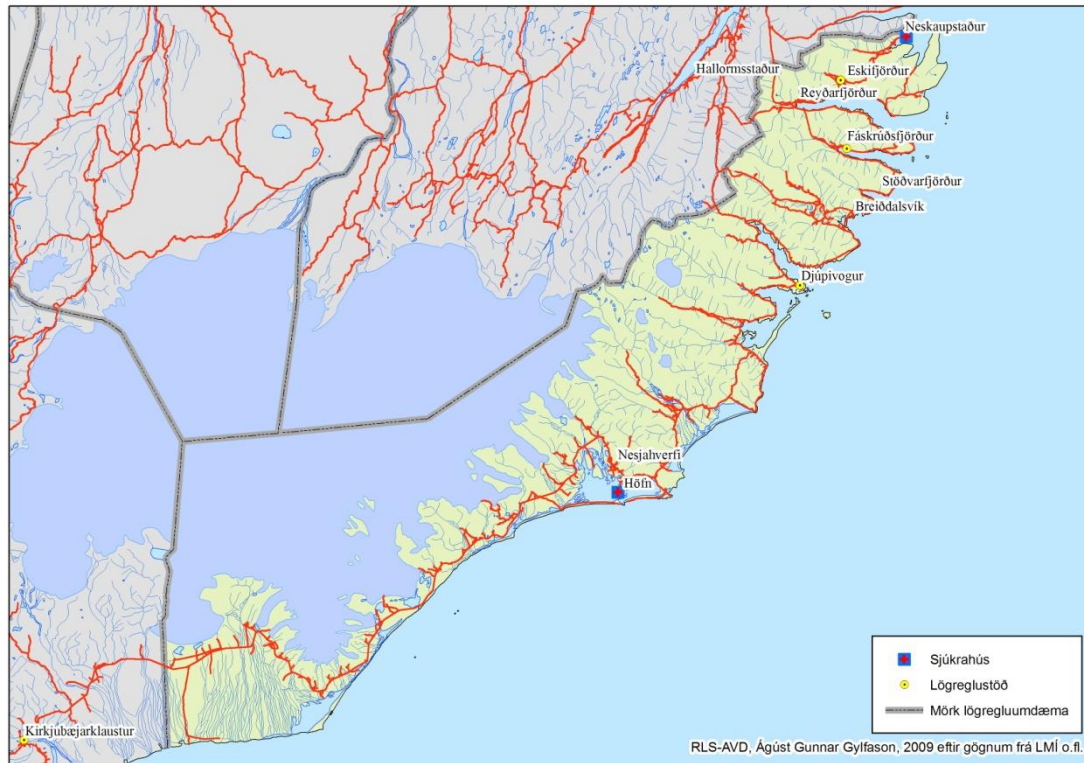
Ritstjóri: Guðrún Jóhannesdóttir,  
gudrunj@rls.is



<b>UMDÆMI LÖGREGLUSTJÓRANS Á ESKIFIRÐI.....</b>	<b>4</b>
ALMENN LÝSING, MANNFJÖLDI OG DREIFING ÍBÚA Í UMDÆMINU .....	4
Íbúar .....	5
<b>NÁTTÚRUVÁ.....</b>	<b>6</b>
Óveður.....	6
Aurskriður og snjóflóð .....	7
Aurskriður.....	7
Sjávarflóð .....	8
Flóð í ám og vötnum .....	8
Jökulhlaup .....	9
Eldgos.....	9
Flóðbylgjur .....	10
Jarðskjálftar .....	11
Jarðhitasvæði .....	11
<b>UMHVERFI OG HEILSA .....</b>	<b>11</b>
HÓPSLYS.....	11
Umferðarslys.....	11
Flugslys.....	11
Slys á ám og vötnum .....	11
Sjóslys.....	12
MENGUN OG HÆTTULEG EFNI .....	12
Olíubirgðastöðvar .....	12
Fiskimjölsværksmiðjur .....	13
Framleiðslustarfsemi.....	14
Mengunarvarnir og hættuleg efni í flutningum og notkun í umdæminu .....	14
Fyrri starfsemi sem hefur valdið mengun og ekki hefur verið hreinsuð .....	14
<b>HEILBRIGÐISMÁL .....</b>	<b>15</b>
Viðbragðsáætlanir sjúkrahúsa .....	15
Faraldrar .....	15
Matareitranir .....	15
Miltisbrandur .....	15
Helstu innviðir og samfélagsöryggi.....	16
Raforka.....	16
Hitaveitur .....	16
Neysluvatn .....	16
Samgöngur á landi .....	17
Jarðgöng .....	17
Flugsamgöngur .....	17
Samgöngur á sjó .....	17
Fjarskipti.....	18
Matvælaframleiðsla í umdæminu .....	18
Samfélagsöryggi.....	18
<b>SAMANTEKT .....</b>	<b>19</b>

## Umdæmi lögreglustjórans á Eskifirði

Umdæmi lögreglustjórans á Eskifirði nær frá mörkum Austur og Vestur-Skaftafellssýslna á Skeiðarársandi rétt austan við Gígjukvísl austur og norður um að Dalatanga. Um er ræða fjarðasvæðið vestur að mörkum umdæmis lögreglustjórans á Hvolsvelli. Í umdæminu starfa almannavarnanefnd Fjarðabyggðar og almannavarnanefnd Hornafjarðar.



Mynd 1 Yfirlitskort af umdæmi lögreglunnar á Eskifirði.

### Almenn lýsing, mannfjöldi og dreifing íbúa í umdæminu

Að sunnanverðu eru helst Örafajökull, Skeiðarárjökull, Skaftárjökull, Skeiðarársandur, Skaftafell, Breiðamerkurjökull, Breiðamerkursandur, Skálafellsjökull, Svínafellsjökull, Virkisárjökull, Heinabergsjökull, Fláajökull og Hoffellsjökull auk annarra skriðjökla, sem ganga suður og austur úr Vatnajökli. Umdæmið að vestan einkennist af hafnlausri strandlengju, söndum, jöklum, jökulám og þröngum fjallaskörðum. Jafnframt er blómleg sveit en strjálbýl. Þegar austar dregur breytist landslagið þannig að undirlendið verður meira, fjöllin hærra og byggðin þéttari svo sem eins og á Mýrum, Nesjum og alveg austur í Lón. Álftafjörður og Hamarsfjörður eru um margt sérstakir, þar eru mikil lón með ströndinni og sveitabýli inn til landsins. Hinir eiginlegu Austfirðir einkennast af háum fjöllum, þröngum dölum og litlu undirlendi. Við hvern fjörð standa misstórir bæjarkjarnar og hafnir yfirleitt mjög góðar.

**Veðurfar.** Á Austfjörðum einkennist veðurfar af vestlægum áttum og góðviðri, sem jafnframt geta orðið verstu áttirnar þegar mikill vindur stendur af fjallaskörðum og þröngum dölum. Mismunandi er hversu mikil áhrif vindur og ofankoma hefur á svæðinu. Mikil úrkoma er oft samfara austlægum áttum og suðlægum. Í Norðfirði er mest snjóflóðahætta þegar þannig aðstæður skapast. Á Eskifirði er hætta á ofanflóðum það er hlaupum í ám og lækjum. Þannig er ástatt með fjarðasvæðið í heild en þó minnkar hættan eftir því sem sunnar dregur. Í vestari hluta umdæmisins eru norðlægar áttir vályndastar auk þess sem mikil úrkoma getur

fallið á svæðinu á skömmum tíma í austlægum áttum. Í Öræfum og þar sem bæir standa við brött fjöll getur veður orðið mjög byljótt og sandstormur á Skeiðarársandi í hvassviðri.

## Íbúar

Árið 1999 bjuggu 7.525 manns í umdæminu, en árið 2004 var íbúafjöldinn 7.110 og hafði íbúum þá fækkað um 415 eða 5,5% (tafla 1). Árið 2009 var íbúafjöldinn kominn í 7.486 og hafði þá fjölgað um 376 frá árinu 2004 eða um 5,3%. Helstu þéttbýliskjarnarnir eru Höfn, Fáskrúðsfjörður, Breiðdalsvík, Reyðarfjörður, Eskifjörður, Neskaupstaður, Fáskrúðsfjörður, Djúpivogur og Stöðvarfjörður.

Sveitarfélagið Hornafjörður nær yfir alla A-Skaftafellssýslu með 2.112 íbúa, Djúpavogshreppur er með 454 íbúa, Breiðdalshreppur með 197 íbúa og Fjarðabyggð, sem samanstendur af Mjóafirði, Norðfirði, Eskifirði, Reyðarfirði, Fáskrúðsfirði og Stöðvarfirði, með 4.723 íbúa..

Tafla 1 Fjöldi íbúa í umdæmi lögreglunnar á Eskifirði 1. janúar 1999, 2004 og 2009 (Heimild: Hagstofa Íslands).

	Alls	Karlar	Konur
1999	7.525	3.904	3.621
2004	7.110	3.713	3.397
2009	7.486	4.058	3.428

Meirihluti íbúa í umdæminu býr í þéttbýli. Fjölmennasti staðurinn árið 2009 var Höfn í Hornafirði með 1.635 íbúa, næst kom Neskaupstaður með 1.454 íbúa og Reyðarfjörður og Eskifjörður hvor um sig með tæplega 1.100 íbúa (tafla 3). Fólki fækkaði á öllum þéttbýlisstöðunum milli árána 1999 og 2004 en frá 2004 hefur fjölgað á flestum stöðunum á ný. Fólki í dreifbýli hefur fækkað allar götur frá 1999. Það ár bjuggu 936 manns í dreifbýli í umdæminu eða 12,4%, árið 2004 var fjöldinn kominn niður í 819 eða 11,5% íbúa og árið 2009 var talan 717 eða 9,6%.

Tafla 2 Fjöldi íbúa á þéttbýlisstöðum og í dreifbýli í umdæmi lögreglunnar á Eskifirði 1. janúar 1999, 2004 og 2009 (Heimild: Hagstofa Íslands).

	1999	2004	2009
Neskaupstaður	1.519	1.400	1.454
Eskifjörður	1.028	972	1.087
Reyðarfjörður	668	671	1.098
Fáskrúðsfjörður	616	599	695
Stöðvarfjörður	269	262	235
Breiðdalsvík	207	177	129
Djúpivogur	379	385	363
Nesjakauptún	107	85	73
Höfn	1.799	1.740	1.635
Þéttbýli alls	6.589	6.291	6.769

Dreifbýli	936	819	717
-----------	-----	-----	-----

Árið 1999 bjuggu 247 manns með erlent ríkisfang í umdæminu eða 3,3% af íbúafjöldanum (tafla 3). Árið 2004 var fjöldinn kominn í 276 eða 3,9% og 2009 var fjöldi íbúa með erlent ríkisfang orðinn 802 eða 10,7% af heildaríbúafjölda. Fólk af 24 þjóðernum bjó í umdæminu árið 1999, 114 voru með pólskt ríkisfang, 28 með júgóslavneskt, 19 með danskt, 15 með breskt og 13 með tékkneskt ríkisfang. Fólk frá öðrum löndum fyllti ekki tuginn. Árið 2004 voru þjóðernin orðin 32, þá voru enn 114 með pólskt ríkisfang, 18 með danskt og 18 með þýskt, 16 frá Bosníu Hersegóvínu, 13 með serbneskt ríkisfang, 12 með taílenskt ríkisfang og 10 með filippískt. Aðrar þjóðir fylltu ekki tuginn. Árið 2009 voru þjóðernin orðin 45. Pólverjar voru enn flestir eða 490, 31 var með danskt ríkisfang, 28 litháskt og 28 þýskt. Fólk frá átta öðrum löndum gerði betur en að fylla tuginn en þó var fjöldinn frá hverju landi ekki yfir tuttugu.

Tafla 3 Fjöldi íbúa með erlent ríkisfang í umdæmi lögreglunnar á Eskifirði 1. janúar 1999, 2004 og 2009 (Heimild: Hagstofa Íslands).

	Alls	Karlar	Konur	Fjöldi þjóðerna	Hlutfall af heildarfjölda íbúa (%)
1999	247	110	137	24	3,28%
2004	276	136	140	32	3,88%
2009	802	528	274	45	10,71%

### Helstu atvinnuvegir í umdæminu

Helstu atvinnuvegir eru sjávarútvegur og fiskvinnsla og álframleiðsla. Búfjárslátrun er á Höfn og kjötvinnsla á Reyðarfirði. Járniðnaður er vaxandi, og ýmiskonar þjónusta einnig. Ferðamennska og atvinnuuppbygging í þeim geira er jafnframt mjög vaxandi, sérstaklega í Sveitarfélaginu Hornafirði, en einnig í Fjarðabyggð og í umhverfi Djúpavogs. Fjöldi ferðamanna eykst ár frá ári í umdæminu.

### Helstu ferðamannastaðir, öryggi og ástand:

Árið 2008 var Vatnajökulsþjóðgarður, stærsti þjóðgarður Evrópu, stofnaður með lögum nr. 60/2007. Suðursvæði þjóðgarðsins er í umdæminu með m.a. Skaftafell í Örfum, Örfum, þar sem öryggi er ágætt en mikilvægt að unnið sé markvisst í forvörnum gagnvart þeim sem hyggjast fara á jökul. Í Grímsvatnagosinu þurfti að rýma tjaldsvæðið í Skaftafelli og margir ferðamenn voru á svæðinu. Mikilvægt er að hafa viðbragðsáætlun fyrir ferðamenn vegna atburða á svæðinu. Lónsöræfi er vinsælt göngusvæði. Stór jökulhlaup koma fram samfara eldgosum og árið 1996 flæddu 45.000 m<sup>3</sup>/sek af hlaupvatni um Skeiðarársand eftir eldgos í Gjálp. Náttúra svæðisins dregur hundruð þúsunda ferðamanna til sín árlega, s.s., Jökulsárlón, Skálafellsjökull, Fjallsárlón, Heinabergssvæði og umhverfi Hoffellsjökuls.

### Náttúruvá

**Óveður:** Í umdæminu eru snjóþyngsli mest í Mjóafirði og Norðfirði – minnkandi til suðurs. Vestlægar áttir geta verið slæmar, sérstaklega þegar vindur stendur af fjallaskörðum og þröngum dölum. Mikil úrkoma fylgir austlægum og suðlægum áttum. Í SV- og NV áttum eru mjög staðbundin áhrif af vindi í Neskaupstað. Í vestari

hluta umdæmisins eru norðlægar áttir vályndastar auk þess sem mikil úrkoma getur fallið á svæðinu á skömmum tíma í austlægum áttum. Í Örafum og þar sem bæir standa við brött fjöll getur verið mjög byljótt og sandstormur á Skeiðarásandi í hvassviðri. Veður verða oft slæm í NA átt í Örafasveit og N-lægar áttir skapa oft hættu fyrir umferð í Örafum.

**Aurskriður og snjóflóð:** Hættumat vegna ofanflóða á skv. reglugerð nr. 505/2000 frá júlí 2000 að byggjast á áhættu fólks og ná til allra ofanflóða, þ.m.t. snjóflóða, krapaflóða, aurskriða, grjóthruns og berghlaupa úr hlíðum. Ekki eru skýr skil milli aurskriða, krapaflóða og vatnsflóða með miklum grjótburði í bröttum lækjarfarvegum sem víða eru ofan byggðar hér á landi, einkum á Austfjörðum. Veðurstofa Íslands hefur eftirlit og fylgist með snjóalögum og snjóflóðahættu á Austurlandi. Búið er að gera hættumat á nokkrum þéttbýlisstöðum á Austfjörðum, - Seyðisfirði, Neskaupstað, Eskifirði og Fáskrúðsfirði. Við Ormsstaði í Norðfirði er hætta á flóði og þarf að skoða nánar fleiri bæi á Austfjörðum, eins og Brekku í Mjóafirði þar sem hætta getur verið á krapaflóði.

**Aurskriður.** Mjög víða í umdæminu er hætta á aurskriðum, sérstaklega í miklu úrhelli og leysingum. Aurskriður hafa fallið á Fagradal, Vattarnes- og Þvottárskriður, Breiðdalsskriður, Oddskarðsveg og í Norðurdal í Breiðdal. Hólmátindur er á milli Eskifjarðar og Reyðarfjarðar. Fjallið er bratt og er um 1000 m hátt. Fjallshlíðin Reyðarfjarðarmegin og hlíðin gegnt Eskifirði eru þekktar fyrir skriðuföll, sérstaklega Hólmaströnd. Á þessu svæði hafa oft fallið skriður (1906, 1937, 1941, 1950, 1953, 1963, 1974, 1999, 2001). Þá hafa aurskriður fallið á þéttbýlisstaðina Neskaupstað, Fáskrúðsfjörð, Eskifjörð og Reyðarfjörð. Í óbyggðum falla oft miklar skriður og féll berghlaup á Morsárjökul 2007, sem er eitt af stærri berghlaupum hér á landi eða um 4 milljónir rúmmetra (Náttúrufræðistofnun Íslands 2008<sup>1</sup>).

Við Vattarnesskriður falla oft skriður og grjóthrun á veginn, en umferð þar hefur minnkað mikið með tilkomu Fáskrúðsfjarðarganga. Í Hvalsnes- og Þvottárskriðum skapast iðulega hættuástand í úrkomu og lokast vegurinn reglulega af völdum aurskriða og grjóthruns.

Árið 2005 féllu nokkrar stórar skriður vestanmegin í Fagradal eða um tíu á 10-12 km kafla, allt frá Sauðahlíðarfjalli í norðri og suður fyrir Hrutabotna. Skriðurnar á Fagradal voru flestar stórar og umfangsmiklar en einungis tvær þær nyrstu náðu niður að þjóðveginum. Sunnar áttu flestar skriðurnar upptök sín ofan við miðja hlíð og féllu niður að Fagradalsá. Flestar skriðurnar fylgdu farvegum og runnu út á aurkeilur. Þessar skriður eru dæmigerðar aurskriður sem falla af og til á svæðinu með nokkurra ára eða áratuga millibili (Höskuldur Búi 2005<sup>2</sup>) Einnig hafa jarðvegsskriður fallið utan við farvegina, nokkurs konar aurlaup, þ.e. þegar jarðvegur rennur til ofan á klöpp og flýtur fram. Stór skriða féll við Reyðarfjörð, Stuðlaskriða, en hún féll í október 2002 og þar hefur verið erfiðleikum bundið að komast að ljósleiðurum á svæðinu vegna aurskriða (2005).

Ofan við bæinn Sléttu úr Fossá úr Fossdal er stór skál eða dalur og féll aurskriða þaðan í október 2002. Skriðufallahætta er talin takmörkuð ofan við byggðina á Búðum í Fáskrúðsfirði og er staðaráhætta vegna hennar talin minni en  $0,3 \times 10^{-4}$  en það eru neðri mörk skilgreindra hættusvæða.

**Snjóflóð.** Hætta á snjóflóðum er á svipuðum stöðum og aurskriður. Helst er hættan í austlægum áttum og suðlægum. Mismunandi er hversu mikil áhrif vindur og ofankoma hafa á svæðinu. Í Norðfirði er mest snjóflóðahætta þegar þannig aðstæður skapast. Á Eskifirði er hætta á ofanflóðum, það er hlaupum í ám og

<sup>1</sup> <http://www.ni.is/midlun-og-thjonusta/hrafnathing/greinar/nr/698> Sótt á heimasíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands

<sup>2</sup> Höskuldur Búi Jónsson: Greinargerð um bráðaferð vegna skriðufalla á Austfjörðum í byrjun júlí 2005 [http://andvari.vedur.is/snioflod/haettumat/fk/fk\\_ni\\_austfirdir\\_2005.pdf](http://andvari.vedur.is/snioflod/haettumat/fk/fk_ni_austfirdir_2005.pdf)

lækjum, þegar þannig er ástatt með fjarðasvæðið í heild en þó minnkar hættan eftir því sem sunnar dregur. Á Fáskrúðsfirði geta blaut snjóflóð og krapaflóð fallið úr farvegnum í hlíðinni og niður í gegnum bæinn. Mesta hættan virðist stafa úr lækjarfarvegum, Merkjalæk, Búðarlæk og Nýjabæjarlæk en heimildir eru um flóð þar 2001 (Tómas Jóhannesson 2002<sup>3</sup>). Þá eru farvegir Ytri- og Innri-Skjólgilsár vel þekktir sökum stórra krapaflóða. Sum þessara flóða hafa valdið stórslysum, t.d. Klofahlaupið 1849 úr Grjótá á Eskafirði, þar sem þrír menn fórust. Árið 1886 fórust fjórir á bænum Sævarenda þegar krapaflóð úr lækjarfarvegi hljóp á bæinn, sem stóð sunnan megin í fjarðarbotninum gegnt Búðum. Ofan byggðarinnar í Neskaupstað eru risin mikil mannvirki til varnar ofanflóðum. Til stendur að reisa snjóflóðavarnargarða og keilur á úthlaups svæði snjóflóða úr Tröllagiljum. Um er að ræða um 660 m langan þvergarð, um 420 m langan leiðigarð og 24 snjóflóðavarnarkeilur.

Athuga þarf ferðamannaleiðir á Vatnajökli þar sem snjóflóðahætta getur skapast. Almennt er ekki hættu á snjóflóðum á vestari hluta svæðisins, þó ber að gæta að snjóflóðahættu í Hvalsnes- og Þvottáskriðum. Einnig hefur skapast hættu á snjóflóðum í Kistugili við Skálafell.

**Sjávarflóð.** Á Eskafirði hefur orðið tjón af sjávargangi fyrir um það bil 10 árum. Há sjávarstaða hefur valdið truflun við Höfn í Hornafirði. Sjávarfalla gætir um ósinn og nær straumurinn allt að 9 sjómílum í útfalli. Árið 1991 var gerð sjó- og brimvörn á Suðurfjörutanga og árið 1995 á Austurfjörutanga til að tryggja innsiglinguna og höfnina á Höfn. Hornarfjarðarós er lífæð samfélagsins og mikilvægur hlekkur í að bjargir berist til samfélagsins. Ekki er útilokað að fá þurfi rafmagn frá skipi til að setja inn á kerfið á svæðinu ef línur rofna. Við Jökulsárlón á Breiðamerkursandi er mikið landbrot og getur myndast rof í hringveginn haldi það áfram. Frá 1904 til 2003 var rofið 770 m eða um 8 m/ári að meðaltali. Þau verðmæti sem eru í húfi á Breiðamerkursandi er þjóðvegur 1 og samgöngur á milli austurhluta landsins og vestari hluta þess. Einnig liggja raflínur í eigu Landsnets (Byggðalína) og Rafmagnsveitna ríkisins (lína í Örafín) með ströndinni. Allt frá árinu 1990 hefur Vegagerðin í samvinnu við Siglingastofnun staðið fyrir rannsóknnum á Breiðamerkursandi með það að markmiði að tryggja öryggi hringvegarins á þessu svæði.

**Flóð í ám og vötnum.** Nokkrar ár í umdæminu bólgnu gjarnan í úrhelli og leysingum: Búðará, Sævarendaá í Fáskrúðsfirði, Breiðdalsá og Fossá. Við Eskifjarðará þrengir byggð að ánni og flóð í Norðfjarðará hefur valdið truflun á samgöngum. Þá eru vatnavextir í jökulám algengir. Verði stíflurof úr miðlunarlóni Smyrlabjargavirkjunar (Innstavatn, Miðvatn og Fremstavatn) er ekki hættu á bæjum.

Árið 2002 urðu víða stórflóð í umdæminu vegna óvenju mikillar úrkomu og hlaup kom í allar jökulár í Hornafirði. Árnar flæddu yfir stór svæði með miklum leirframburði og voru margar sem hafsjór yfir að líta, skemmdu gróið land og ollu skörðum á varnargörðum. Mestar skemmdir urðu við Steinavötn, Kotá, Kolgrímu, Hólmsá og Jökulsá í Lóni og skapaðist hættuástand vegna framburðar í árfarvegum. Flóð í mörgum fleiri ám í umdæminu geta orsakað landbrot og tjón á eignum, vegum og umhverfi. Varnargarðar hafa verið byggðir en í miklum flóðum er hættu á rofi.

Flóð í Hornarfjarðarfljóti, Djúpá, Hoffellsá, Karlsá, Reyðará, Virkisá, Laxá í Lóni og Nesjum eru allt dæmi um flóð í ám sem einnig geta orsakað tjón á eignum og umhverfi.

Vatnamælingar Veðurstofu Íslands hafa þróað mæla með viðvörunarkerfi sem byggja á því að ef leiðni eða vatnshæð fara yfir fyrirfram ákveðin mörk í ákveðnum ám þá hringir mælirinn í síma Neyðarlínunnar (m.a.

<sup>3</sup> Tómas Jóhannesson 2002: Ofanflóð í Fáskrúðsfirði. Frumkönnun á aðstæðum og umsögn vegna undirbúningsvinnu fyrir aðalskipulag Búðahrepps 2000-2020. Veðurstofa Íslands, Minnisblað ÚR-T6J-2002-06. 12 bls.



Kolgríma, Laxá í Nesjum, Skeiðará, Fossá í Berufirði, Gígja og einnig Jökulsárlón á Breiðamerkursandi<sup>4</sup>). Neyðarlínan sér þá um að kalla út sérhæfða starfsmenn til að meta ástandið og ákveða viðbrögð.

**Fossá í Berufirði** er dragá og eins og algengt er með ár í þessum landshluta þá eru snögg regn- og leysingaflóð að hausti algeng. Hæsta rennslismæling var gerð 12. október 2002 og mældist rennslið 234,6 m<sup>3</sup>/s við vatnshæð 447,2 cm. Hæsta mælda vatnshæð er 514 cm 31. október 1980.

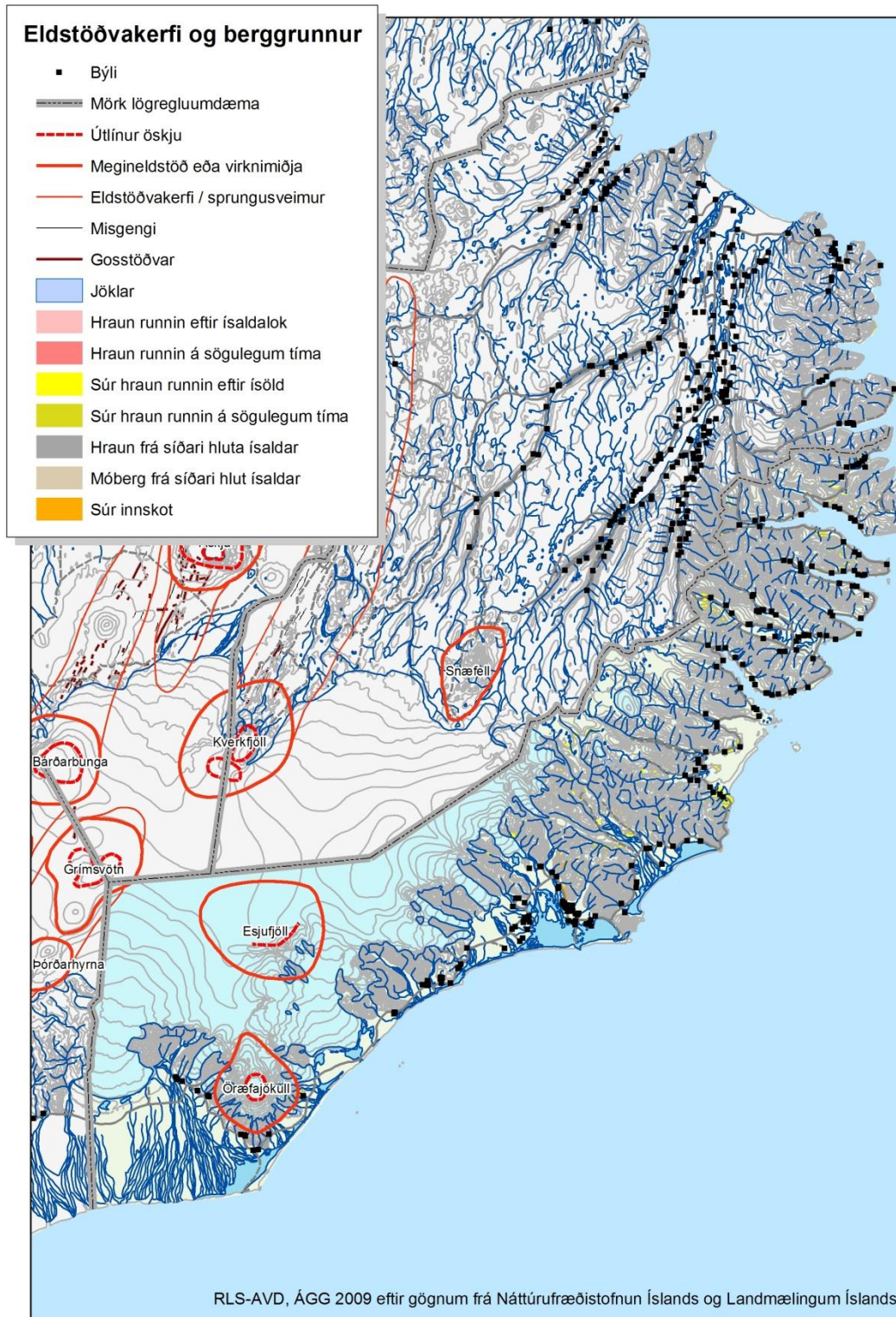
**Jökulsá á Breiðamerkursandi.** Vatnamælingar Veðurstofu Íslands mæla vatnshæð og hita í ánni og í Jökulsárlóni. Meðalrennsli árinna er um 250-300 m<sup>3</sup>/sek. Mikið landbrot er við ósa hennar og fylgist Vegagerðin með þróuninni þar.

**Skeiðará.** Vatnamælingar Veðurstofu Íslands fylgjast með ánni, rennsli, rafleiðni og hita. Áin hefur breytt um farveg og rennur nú yfir í Gígjukvísl til vesturs (2009). Mikil hlaup hafa komið í Skeiðará í framhaldi af eldgosum í Grímsvötnum (2004, 1954, 1948, 1938, 1934) og Gjálp (1996). Meðalrennsli í ánni er um 200 m<sup>3</sup>/sek en í Gjálpargosinu mældist það 52.000 m<sup>3</sup>/sek. Ekki fylgdi hlaup síðasta Grímsvatnagosi árið 2011.

**Jökulhlaup:** Eldgos undir jökli geta orsakað jökulhlaup í umdæminu, þá helst frá Örafajökli (Virkisá, Kotá), Grímsvötnum og Esjufjöllum. Flest jökulhlaup frá Vatnajökli falla í Skeiðará, Gígju eða Súlu. Smágos hafa orðið og allmikið hlaup undan Breiðamerkurjökli sem varð einum manni að bana. Bræðsluvatn frá Gjálpargosinu rann til Grímsvatna og hljóp þaðan út á Skeiðarársand. Hlaup geta einnig komið í Kolgrímu. Í síðasta Grímsvatnahlaupi árið 2010 leitaði hluti hlaupvatnsins, sem kom undan austanverðum jöklinum, í fyrsta sinn til vesturs meðfram jökuljaðrinum yfir í farveg Gígjukvíslar og ekkert vatn fór undir Skeiðarárbrú. Skeiðará hefur hlaðið seti í farveg sinn um langan aldur og jökullinn grafið sig niður og var því ljóst að vatnið mundi fyrr eða síðar taka að leita til vesturs (Veðurstofan – 2011).

**Eldgos:** Örafajökull er megineldstöð, eitt mesta eldfjall landsins og ein af þremur eldkeilum landsins. Örafajökull gaus árið 1362, sem var eitt mesta gos á sögulegum tíma, – þeytigos með jökulhlaupi og lagði byggð og gróðurlendi í eyði og er talið að mikið manntjón hafi orðið. Stóð gosið yfir í rúmt ár. Örafajökull gaus einnig árið 1727. Ennfremur má nefna aðrar eldstöðvar í Vatnajökli s.s. Grímsvötn og Gjálp. Í nágrenni Grímsvatna hefur verið fjöldi eldgosa undir jökli á hverri öld. Eldgos í Vatnajökli geta valdið miklum skemmdum í umdæminu og haft áhrif á samgöngur til og frá umdæminu. Öskufall getur haft veruleg áhrif á fiskvinnslu og búfjárrækt.

<sup>4</sup> Hilmar Björn Hróðmarsson, Njáll Fannar Reynisson og Ólafur Freyr Gíslason. (2009) Flóð íslenskra vatnsfalla – flóðagreining rennslisraða. Veðurstofa Íslands. Skýrsla/Report 2009-001 [http://www.vedur.is/media/vedurstofan/utgafa/skyrslur/2009/VI\\_2009\\_001\\_tt.pdf](http://www.vedur.is/media/vedurstofan/utgafa/skyrslur/2009/VI_2009_001_tt.pdf)



Mynd 2 Jarðfræðikort af umdæmi lögreglunnar á Eskifirði.

**Flóðbylgjur.** Hætta á flóðbylgjum getur skapast er snjóflóð og aurskriður verða handan fjarða og falla í sjó fram. Snjóflóð úr Hólmatindi handan fjarðarins á Eskifirði gæti komið af stað slíkri flóðbylgju. Mikilvægt er að kannað verði hver sé hætta á að stórar flóðbylgjur skelli á Íslandsströndum verði stórir jarðskjálftar eða skriðuföll í fjarlægum löndum s.s. Noregi og Kanaríeyjum.

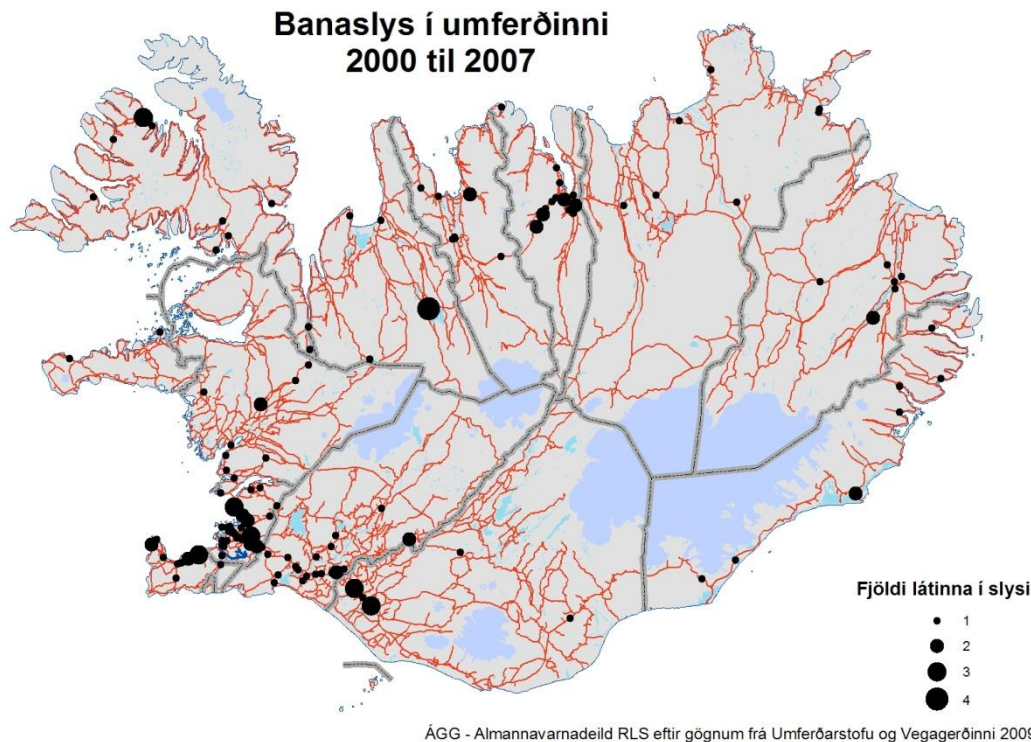
**Jarðskjálftar.** Jarðskjálftar hafa fundist í umdæminu en eru almennt vægir. Nokkuð sterkir jarðskjálftar, 4,0-5,5, mælast reglulega á Vatnajökulssvæðinu í nágrenni við Bárðarbungu, Grímsfjall og Hamarinn.

**Jarðhitasvæði.** Jarðhitasvæði er við Grímsvötn í Vatnajökli. Laugar hafa fundist í Vandræðatungum á Viðborðsdal, í Vatnsdal í Heinabergsfjöllum og Jökulfelli í Mosárdal. Heitt vatn hefur fundist í Skaftafelli, Hala og Hoffelli.

## Umhverfi og heilsa

### Hópslys

**Umferðarslys:** Helstu ferðir með ferðamenn eru á sumrin en skólabörn um vetur. Mikill akstur hópferðabíla er í tengslum við álver Fjarðaáls að minnsta kosti fjórum sinnum á sólarhring, allt að 50 manns í hverri ferð. Nokkur rútuslys hafa orðið í umdæminu. Árið 2002 varð óhapp með 37 börn við Hrutá. Árið 2002 varð óhapp á Fagradal og 1995 fór rúta út af vegi í Oddsskarði. Á Norðfjarðarvegi hafa orðið 12 slys frá 1996 til 2004 og þar af eitt dauðaslys. Með vaxandi fjölda ferðamanna og ekki síst yfir vetrartímum er hættu á að slysum fjölgi verði ekki gripið til nauðsynlegra forvarna og löggæsla aukin.



Mynd 3 Banaslys í umferðinni árin 2000 til 2007.

**Flugslys:** Gerð hefur verið flugslysaáætlun fyrir flugvöllinn á Höfn í Hornafirði. Flugbrautin er 1500 m löng með bundnu slitlagi og flugstöðvarbygging vel búin.

Fjöldi ferjuflugvéla hefur farið um völlinn á undanförunum árum. Sjúkraflug er frá Akureyri. Um umdæmið er flugleið millilandaflugs þegar lent er á Egilsstöðum. Dauðaslys varð í flugi árið 1998 þegar þýsk einkaflugvél með þremur mönnum fórst við Hornafjörð.

**Slys á ám og vötnum.** Þá sigla margir skemmtibátar milli fjarða, frá Reyðarfirði, Eskifirði, Fáskrúðsfirði og Neskaupstað. Á sumrin eru daglegar siglingar með ferðamenn í Papey. Skemmtisiglingar eru á Jökulsárlóni á

Breiðamerkursandi og geta verið allt að 100 manns í einu á skemmtisiglingu á lóninu auk starfsmanna í skemmtibátum og á Zodiak björgunarbátum . Þegar ekið er inn að Lónsöræfum er farið yfir Skyndidalsá sem er hættuleg þeim sem ekki þekkja til, vegna aurburðar og straumpunga.

**Sjóslýs.** Slyss úti fyrir umdæminu hafa verið mörg gegnum tíðina, skip hafa farist, strandað eða önnur óhöpp komið upp. Árið 1979 fórst Hrönn GK á Reyðarfirði og 5 menn fórust. Sýneta strandaði við Skrúð árið 1986 og 12 menn fórust. Björgunarskipið Goðinn fórst á Vöðlavík 1994 og fórst einn en 4 var bjargað og árið 2003 kom upp mikill leki í Þorsteini EA og 14 menn voru í mikilli hættu. Þá hafa minni bátar lent í hættu og erfiðleikum, bæði skemmtibátar og minni fiskibátar. Innsiglingin í Hornafirði hefur oft reynst erfið og tekið mörg mannlíf. Björgunarskip er í Neskaupstað og á Höfn, margir slöngubátar eru í eigu björgunarsveita. Miklar og vaxandi siglingar eru um Reyðarfjörð með tilkomu álvers en aðallega er um að ræða kaupskip, misstór.

## Mengun og hættuleg efni.

**Eiturefnaslys á Eskifirði:** Í júní árið 2006 varð klórgasmengun við sundlaugina á Eskifirði og þurftu 34 einstaklingar að leita lækninga vegna mengunarinnar. 4 lítrar af klór voru á tanki og var 150 lítrum af ediksýru blandað saman við í misgripum fyrir klór. Mikill viðbúnaður varð vegna þessa slyss, sem leyst var í samvinnu við Samhæfingarstöðina í Reykjavík. Alls voru 12 hús rýmd svo og leikskólinn. Ný sundlaug er á Hornafirði, sem staðsett er í nálægð við fjölmörg heimili og íþróttasvæði

## Álver á Reyðarfirði.

Álverið á Reyðarfirði, Alcoa Fjarðaál, hefur starfsleyfi til framleiðslu áls á iðnaðarsvæðinu við Hraun í Reyðarfirði. Alcoa framleiðir um 346.000 tonn af áli til útflutnings á ári og notar um 5000 gígawattstundir af raforku á ári.

Rekstraraðili skal nota bestu fánlegu tækni við mengunarvarnir. Þegar aðferðum er beitt við mengunarvarnir sem valda því að mengun færast á milli andrúmslofts, vatns og jarðvegs, skal halda neikvæðum heildaráhrifum á umhverfið í lágmarki. Rekstraraðili skal gera ráðstafanir til að draga úr losun mengunarefna eins og kostur er, bæði hvað varðar loft, vatn, úrgang og annað. Magn mengunarefna í útblásturslofti skal ekki vera yfir ákveðnum tilgreindum mörkum, sérstaklega flúoríð, ryk og brennisteinsdíoxíð. Frárennsli sem getur innihaldið olíu eða önnur olúkennd efni skal leitt í olúskilju. Þá skal yfirborðsvatn frá svæðum þar sem líklegt er talið að mengunarefni geti borist í vatnið vera leitt um sandföng og olúskiljur. Þá skal draga úr hávaða frá starfsemi eins og kostur er. Rekstraraðili skal vakta útblástur, frárennsli og hljóðstig frá álverinu í samræmi við áætlun um mælingar og upplýsingagjöf, sem er háð samþykki Umhverfisstofnunar. Einnig skal rekstraraðili standa fyrir vöktun á helstu umhverfisþáttum í nágrenni álversins. Gott samstarf hefur tekist með lögreglu og stjórnendum Fjarðaáls við gerð áhættumatsskýrslu vegna álversins og er henni lokið en vöktun á hinum ýmsu þáttum getur orðið tilefni breytinga.

## Olúbirgðastöðvar

Starfsleyfi er fyrir olúbirgðastöð á **Djúpavogi**. Í olúbirgðastöðinni er heimilt að geyma í stærsta geymi allt að 822 m<sup>3</sup> af olíu. Þá er einnig starfsleyfi á Fáskrúðsfirði fyrir olúbirgðastöð og er heimilt að geyma í stærsta geymi allt að 994 m<sup>3</sup> af olíu. Þá er heimil móttaka á úrgangsolíu. Í olúbirgðastöðinni á **Höfn** er heimilt að geyma í stærsta geymi allt að 2300 m<sup>3</sup> af gasolíu, 1450 m<sup>3</sup> svartolíu og allt að 925 m<sup>3</sup> af bensíni, með minna gegnumstreymi en 5000 tonn á ári. Á **Reyðarfirði** er starfsleyfi fyrir olúbirgðastöð og er heimilt að geyma í stærsta geymi allt að 1280 m<sup>3</sup> af olíu í pró I, 1350 m<sup>3</sup> af olíu í stærsta geymi í pró II og allt að 500 m<sup>3</sup> af

bensíni. Þá er heimil móttaka á úrgangsolíu. Einnig hefur Skeljungur starfsleyfi á Reyðarfirði og er olíubirgðastöðinni heimilt að geyma í stærsta geymi allt að 540 m<sup>3</sup> af olíu og 540 m<sup>3</sup> bensíni. Einnig er Skeljungur með starfsleyfi fyrir olíubirgðastöð á **Eskifirði** og er heimilt að geyma í stærsta geymi allt að 5000 m<sup>3</sup> af olíu. Á **Stöðvarfirði** er olíubirgðastöð og heimilt að geyma í stærsta geymi allt að 288 m<sup>3</sup> af olíu. Þá er heimil móttaka á úrgangsolíu. Í **Neskaupstað** hefur Íslensk olíumiðlun starfsleyfi fyrir olíubirgðastöð og er þar heimilt að geyma 8000 m<sup>3</sup> af olíu í tveimur geymum.

Starfsleyfi allra olíubirgðastöðvanna er háð skilyrðum um að notuð verði besta fánlega tækni við mengunarvarnir gegn mengun ytra umhverfis og skal starfsemin vera háð innra eftirliti. Einnig er skylt að útbúa viðbragðsáætlun til þess að taka á hugsanlegri hættu vegna bráðamengunar í samræmi við ákvæði laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. Verði óhapp eða slys sem hefur í för með sér losun mengandi efna í umhverfið skal þegar í stað grípa til aðgerða samkvæmt viðbragðsáætlun.

Olíubíll hefur oltið á veginum um Hólmaháls milli Reyðarfjarðar og Eskifjarðar, en bensínflutningar fara landleiðina um umdæmið.

### Fiskimjölsværksmiðjur

Rekstur fiskimjölsværksmiðja er háð ströngum skilyrðum mengunarvarna og er í samræmi við ákvæði laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerðar nr. 785/1999 um starfsleyfi. Ýmis mengunarvarnaákvæði eru í starfsleyfunum, eins og að halda skuli loftmengun í lágmarki með því að vinna ferskt hráefni og með búnaði sem eyðir mengandi efnum úr útblæstri. Framkvæma skal mat á framlagi starfseminnar til loftmengunar á nærliggjandi svæðum. Það á bæði við um losun lyktarefna frá vinnslu og brunaloft frá olíubrennslu. Frárennsli frá löndunarkerfi, hráefnisgeymslum og vinnslu skal meðhöndla í hreinsibúnaði áður en því er veitt til sjávar.

Á Fáskrúðsfirði hefur Loðnuvinnslan hf. starfsleyfi fyrir fiskimjölsværksmiðju og framleiðslu lýsis úr allt að 1000 tonnum á sólarhring.

Á Eskifirði hefur fiskimjölsværksmiðjan Eskja starfsleyfi til að framleiða fiskimjöl og lýsi úr fiski og fiskúrgangi. Hámarksafköst værksmiðjunnar skulu við það miðuð að framleitt verði úr 1000 tonnum af hráefni á sólarhring.

Á Djúpavogi hefur fiskimjölsværksmiðju Gautvíkur verið lokað og starfsemi þar hætt.

Í Neskaupsstað hefur fiskimjölsværksmiðja Síldarvinnslunnar starfsleyfi til að framleiða fiskimjöl og lýsi úr fiski og fiskúrgangi. Hámarksafköst værksmiðjunnar skulu við það miðuð að framleitt verði úr 1100 tonnum af hráefni á sólarhring.

Á Höfn í Hornafirði hefur fiskimjölsværksmiðja Skinneyjar-Þinganes starfsleyfi til að framleiða fiskimjöl og lýsi úr fiski og fiskúrgangi.

Hámarksafköst værksmiðjunnar skulu við það miðuð að framleitt verði úr 900 tonnum af hráefni á sólarhring. Værksmiðjunnar er einnig heimil loðnuflokkun og hrognataka og að nýta í framleiðslu sína frákast frá þeirri vinnslu.

Fiskimjölsværksmiðjur eiga að nota bestu fánlegu tækni við mengunarvarnir og nýta vel orku. Værksmiðjunnar eiga að útbúa viðbragðsáætlun til þess að taka á hugsanlegum hættum vegna bráðrar mengunar. Verði óhapp eða slys sem hefur í för með sér losun mengandi efna í umhverfið skal þegar í stað grípa til aðgerða skv. viðbragðsáætlun til þess að fyrirbyggja að mengun valdi skaða á umhverfi.

## Framleiðslustarfsemi

Starfsleyfi fyrir sláturhús er á Höfn í Hornafirði (Norðlenska) og bæði fyrir slátrun stórgripa og sauðfjár. Einnig hefur Ísen ehf. leyfi til að slátra alifuglum á Höfn. Matvælastofnun veitir rekstraraðilum sláturhúsa sláturleyfi (l. 96/1997 um eldi og heilbrigði sláturdýra, slátrun, vinnslu, heilbrigðisskoðun og gæðamat á sláturafurðum). Þá hefur NorðurBragð leyfi til vinnslu á ensímum og vinnslu bragðefna með þeim.

**Fiskeldi:** Í Mjóafirði hefur Sæsilfur hf. leyfi til framleiðslu á þorski og laxi. Heimilt er að framleiða allt að 2.000 tonn af laxi og 1.000 tonn af þorski á ári á þremur staðsetningum í Mjóafirði, kvíabýrpingunum Rima, Reykja og Ekra. Rekstraraðili skal nota bestu fánlegu tækni við mengunarvarnir fyrir starfseminna eins og hún er skilgreind í reglugerð nr. 785/1999. Laxeldi er aflagt í Mjóafirði eins og sakir standa en þorskeldinu er framhaldið í einni kví.

Rekstraraðila er skylt að ganga þannig frá olíubirgðum, olíuúrgangi, eiturefnum og hættulegum efnum að ekki sé hætt á að þessi efni berist út í umhverfið, í sjó, í yfirborðsvatn eða í grunnvatn. Rekstraraðili skal útbúa viðbragðsáætlanir til þess að taka á hugsanlegri hættu vegna bráðamengunar. Útbúa skal neyðaráætlun ef kemur til óvæntrar stöðvunar á rekstri eldisstöðvarinnar. Einnig er fiskeldi stundað á Stöðvarfirði og Berufirði. Bleikjueldi er á Hala í Suðursveit, Hnappavöllum í Öræfum og Hofi í Öræfum.

## Mengunarvarnir og hættuleg efni í flutningum og notkun í umdæminu

Klór í sundlaugum í umdæminu, ammoníak í frystihúsum og sláturhúsum, saltsýra, ediksýra og maurasýra.

Úrgangur frá álverinu, dross eða álgjall, sem getur valdið sprengihættu, fer um höfnina á Reyðarfirði og er sent til Bretlands til endurvinnslu. Maurasýra er notuð í fiskimjölsverksmiðjum og ammoníak sem kælimiðill í fiskiðjunni. Ýmis spilliefni eru send landleiðina til efnamóttökunnar og eru þau flutt í veltikörum. Flúormengun getur orðið þegar bilun eða straumleysi verður í hreinsivirkjunum. Þá er móttaka á spilliefnum í sorpstöðinni. Meiriháttar mengunarslys varð þegar Erik Boye strandaði við Breiðdalsvík árið 1992, en heppilegar aðstæður og réttar ákvarðanir skiptu þar miklu máli. Mengunarvarnabúnaður er til við Reyðarfjarðarhöfn og Höfn í Hornafirði.

Lögreglustjóri gefur út leyfi fyrir færanlegum sprengiefnageymslum þegar vegafuramkvæmdir og/eða aðrar framkvæmdir í umdæminu útheimta slíkt. Leyfin eru veitt í samráði við vinnueftirlit, sveitarfélög og landeigendur og eru háð eftirliti lögreglu og gefin út tímabundið.

## Fyrri starfsemi sem hefur valdið mengun og ekki hefur verið hreinsuð

Umfangsmikil hernaðarstarfsemi var á Stokksnesi við Hornafjörð og vitað er að PCB mengun er í gömlum sorphaugi þar. Eftirlit með sorphaugnum er á ábyrgð Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja.

**Mannvirki.** Varnargarðar eru við innsiglinguna til Hafnar í Hornafirði og leiðigarðar meðfram jökulám, sem stýra minniháttar leysingaflóðum. Snjóflóðavarnargarður er í Neskaupstað. Nýlegt aðalskipulag Reyðarfjarðar, með hverfunum Búðarmel, Stekkjarholti, Stekkjum, Breiðamel og Bakkagerði, eru byggð með tilliti til náttúruvár.

**Námur.** Margar námur í umdæminu eru malarnámur og eru flestar þeirra tengdar vegagerð eða hafnarframkvæmdum. Fleiri námur eru skráðar í aðalskipulagi. Í Norðfirði er grjótnám við veg í Skuggahlíðarbrekku, í Hamarsfirði og við Almannaskarð. Helgustaðanámu var lokað vegna hruns, en silfurberg var unnið úr námunni. Svæðið var friðlýst 1975 og laðar að ferðamenn.

**Brunar.** Ástand brunamála er almennt nokkuð gott og eru um 70 manns í fastaliði slökkviliðsins í Fjarðabyggð. Slökkviliðið í Fjarðabyggð hefur aðsetur á öllum þéttbýlisstöðum umdæmisins. Í Fjarðabyggð eru 3 tankbílar með 35.000 lítra af vatni. Þá eru brunavarnaáætlanir Fjarðabyggðar, Djúpavogs og Breiðdalsvíkur langt komnar. Brunavarnaáætlun slökkviliðs Austurbyggðar er fullkláruð (2005) og eru þar taldar upp helstu áhættur tilgreindar í áætluninni. Brunavarnaáætlun Hornafjarðar er fullkláruð (2006) og er slökkvilið Hornafjarðar með starfstöðvar á Höfn og í Freysnesi í Örafum..

Víða eru mjóir og erfiðir vegir fyrir aðkomu slökkvibíla í kjarr- og graslendi. Hætta er á sinubruna í Álaugarey og í Óslandi við Hornafjörð. Stórbrunar hafa verið í umdæminu og má þar nefna Frystihús Norðfjarðar 2005, Frystihús Breiðdalsvíkur 2006, Lykil, geymsluskála, 1998, Bátastöðina Norðfirði 1996, Bátastöðina Fáskrúðsfirði 1994 og Fiskverkunina Þór á Eskifirði 1989. Almennt eru slökkviliðin í umdæminu ágætlega búin og samstarf mikið.

## Heilbrigðismál

Í Neskaupstað er sjúkrahús með handlækninga-, lyflækninga- og fæðingardeild og er sjúkrahúsið hluti af Heilbrigðisstofnun Austurlands. Þar eru 34 sjúkrarúm og 58 hjúkrunarrými. Ein sjúkrabifreið er við sjúkrahúsið. Heilsugæslustöð er rekin í tengslum við sjúkrahúsið. Heilsugæslustöðvar, mannaðar læknum, eru á Eskifirði, Reyðarfirði, Fáskrúðsfirði, Djúpavogi, Stöðvarfirði og Breiðdalsvík. Á Höfn er Heilbrigðisstofnun Suðausturlands sem samanstendur af heilsugæslu, fæðingardeild, hjúkrunarheimili, sjúkrarýmum, dvalarheimili og heimahjúkrun. Á Höfn eru tvær sjúkrabifreiðar.

Í Fjarðabyggð eru staðsettar þrjár sjúkrabifreiðar og einn vel búinn tækjabíll með klippum og þ.h. (á Reyðarfirði og Eskifirði) og ein bifreið er á hverjum eftirtalinn staða: Fáskrúðsfirði, Breiðdalsvík og Djúpavogi.

## Viðbragðsáætlanir sjúkrahúsa

Samræmdum viðbragðsáætlunum sjúkrastofnana er lokið í tengslum við mikla vinnu vegna svínaflensu.

Heilbrigðisstofnun Suðausturlands hefur lokið við gerð viðbragðsáætlunar og skilað til almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra.

## Faraldrar

Svæðisáætlun vegna heimsfaraldurs inflúensu fyrir umdæmi lögreglustjórans á Eskifirði var gerð í samvinnu við sóttvarnalækni umdæmis, almannavarnadeild ríkislögreglustjóra og embætti sóttvarnalæknis og er hún byggð á landsáætlun vegna heimsfaraldurs inflúensu sem undirrituð var 28. mars 2008. Svæðisáætlunin var fullgerð og undirrituð 25. ágúst 2009.

**Matareitranir:** Matareitranir hafa komið upp og m.a. hópsýking, 6 manns voru greindir með kampýlóbactersýkingu sumarið 2008 á Reyðarfirði. Sýkingarnar á Reyðarfirði voru ekki tengdar ferðalögum heldur smituðust einstaklingarnir á staðnum. Upptök smitsins eru ókunn þrátt fyrir ítarlega rannsókn í samvinnu við heilbrigðiseftirlit Austurlands og lækna á Austurlandi.

**Miltisbrandur:** Verið er að skrá miltisbrunagrafir í umdæminu og eru grafir taldar vera við eftirtalda bæi: Brekku í Mjóafirði (líklega um 1930), Norðfjörð, Júdasarbala, kýr var grafin ofan við Ekru, Hólma í Reyðarfirði (1937-8), kýr grafin 1937 við Völvuleiði. Miltisbrunagröf er ofan við efstu beygju á Hólmahálsi, við Berunes/Eyri við Reyðarfjörð, á Fáskrúðsfirði(1874, 1897), við Hólagerði, Berufjarðarströnd, Teigarhorn,

Búlandsnes og Djúpavog. Einnig eru grafir í A-Skaftafellssýslu við Bæ í Lóni, Brekkubæ og Bjarnanes í Nesjum, Stóra-Ból og Einholt á Mýrum.

## Helstu innviðir og samfélagsöryggi

**Raforka:** Helstu orkuver í umdæminu eru Smyrlabjörg (1,5 MW), Rafveita Reyðarfjarðar og heimavirkjun á Eskifirði. Rafmagn er nokkuð tryggt nema í verstu veðrum að vetri. Varaafl er á Sjúkrahúsi Norðfjarðar, Fáskrúðsfirði, Eskifirði og Djúpavogi. Díselstöðvar eru í Norðfirði, Fáskrúðsfirði og á Stöðvarfirði.

Stífla var byggð ofan við Búðarárfossinn og var hæðin 5,5 m í miðjum árfarvegi. Árið 1958 tengdist rafveitan samveitukerfi Rarik (Grímsárvirkjun) og hefur keypt viðbótarrafmagn þaðan eftir þörfum. Árið 1930 tók Rafveita Reyðarfjarðar til starfa og er hún enn í notkun en hefur verið tengd við samveitukerfi Rafmagnsveitna ríkisins frá árinu 1958 og fær þaðan viðbótarrafmagn til að fullnægja orkuþörf staðarins.

Rafstöðin er enn í notkun og framleiðir 270 kílówött. Vatnið kemur úr Búðará, frá stíflu ofan við byggðina og er fallhæðin 150 metrar.

Eins og frammar segir eru raflínur í húfi á Breiðamerkursandi ef landbrot eykst verulega við Jökulsárlón, raflína í eigu Landsnets (Byggðalína) og Rafmagnsveitna ríkisins (lína í Öræfin).

## Hitaveitur

**Hitaveita Neskaupstaðar** (fjarvarmaveita) rekur tvo katla, 1350 kW olúketil og 1000 kW rafskautaketil. Þannig er hægt að kynda upp með olíu eða rafmagni eftir því hvort talið er hagkvæmara hverju sinni auk þess sem samningur um ótrygga orku krefst þess að varaafli með öðrum orkugjafa sé til staðar.

**Hitaveita Fjarðabyggðar** annast öflun, dreifingu og sölu á heitu vatni til kyndingar og neyslu á orkuveitusvæði og dreifir hitaorku/heitu vatni á allt svæðið innan marka þéttbýlisins á Eskifirði sem markast af Mjóeyri að utan og býlinu Eskifirði að innan.

Fjarvarmaveita RARIK á Hornafirði rekur tvo katla, 3,5 MW og 6 MW olúkatla og 6 MW rafskautaketil. Þannig er hægt að kynda upp með olíu eða rafmagni eftir því hvort talið er hagkvæmara hverju sinni auk þess sem samningur um ótrygga orku krefst þess að varaafli með öðrum orkugjafa sé til staðar. Varaafl er á hitaveitu á Höfn í Hornafirði.

**Neysluvatn:** Yfirborðsvatn er á Eskifirði, Stöðvarfirði, Breiðdalsvík, Djúpavogi og er nægjanlegt framboð og vatn almennt ágætt.

**Vatnsveita Hornarfjarðar.** Sveitarfélagið Hornafjörður rekur vatnsveitu fyrir Höfn og stóran hluta Nesjasveitar. Vatnsveitan nýtir 60 sekúndulíttra úr Hólmslindum í Laxárdal í Nesjum en lindin annar að jafnaði mun meiri notkun. Vatnsveita Hornarfjarðar á einnig lindina Grjótbrú í Hólalandi en nýtir hana ekki sem stendur. Sveitarfélagið er einnig aðili að vatnsveitu á Mýrum ásamt landeigendum þar. Víðast til sveita eru bæir með sína eigin vatnsveitu. Á Hofi í Öræfum tók sveitarfélagið upphaflega þátt í stofnun veitu fyrir bæina í tengslum við byggingu Hofgarðs.

**Vatnsveita Fjarðabyggðar** var stofnuð 1998 með sameiningu þriggja vatnsveitna, Vatnsveitu Neskaupstaðar, Vatnsveitu Eskifjarðar og Vatnsveitu Reyðarfjarðar. Vatnsveitan nýtir vatnsból á sex aðal vatnstökusvæðum og dreifir neysluvatni frá þeim til notenda áfram um þrjú aðskilin dreifikerfi. Við sameiningu við Austurbyggð í júní 2006 bættust við vatnsveiturnar á Fáskrúðsfirði, Stöðvarfirði og í Mjóafirði.



**Vatnsveita Eskifjarðar.** Vatnstaka er úr lindum á Lambeyrardal og borholum á vatnasvæði Eskifjarðarár. Vatni er einnig dælt frá borholunum um aðalæð að miðlunargeymi sem er ofarlega í byggðinni á Eskifirði. Sjálfrennsli er hinsvegar frá lindunum í sama miðlunargeymi.

**Vatnsveita Neskaupstaðar.** Vatnstaka er úr borholum í Fannadal og við Kirkjubólseyrar. Frá borholunum liggur aðalæð að miðlunargeymi sem stendur ofan við kaupstaðinn.

**Vatnsveita Reyðarfjarðar.** Vatnstökusvæði eru við Njörvadalsá og við Geithúsaá. Vatni er dælt frá vatnstökusvæðum í miðlunargeyma við Búðargil. Veitukerfi er tvískipt. Annars vegar er neðri og eldri hluti byggðar sem fær vatn frá eldri geymi við Hæðargerði og hins vegar nýrri og efri hluti byggðarinnar sem fær vatn frá nýjum miðlunargeymi ofan við Heiðarveg.

## Samgöngur á landi

Samgöngur eru almennt góðar ef mið er tekið af samgöngum yfirleitt á Íslandi. Víða eru hættulegir kaflar í vegakerfinu eins og um Hvalsnesskriður, Þvottáskriður, Hamarsfjörð, sunnanverðan Fáskrúðsfjörð, Hólmaháls og Norðfjarðarveg. Við vegamót Þjóðvegur 1 og Hafnarvegur er mjög kröpp beygja á hringveginum.

Nokkuð er um einbreiðar brýr í umdæminu. Alls eru 27 einbreiðar brýr í báðum Skaftafellssýslum. Vegir eru almennt með bundnu slitlagi og voru tvenn veggöng opnuð árið 2005, undir Almannaskarð við Hornafjörð, og á milli Reyðarfjarðar og Fáskrúðsfjarðar. Fáskrúðsfjarðargöng koma í stað hættulegs vegarkafli um Vattarnes. Almenningsamgöngur eru innan Fjarðabyggðar. Í óveðrum samfara mikilli ofankomu eru líkur á samgöngurofi á veginum um Oddsskarð á milli Eskifjarðar og Norðfjarðar, og jafnframt á Fagradal milli Egilsstaða og Reyðarfjarðar. Ofanflóð, aurflóð og snjóflóð geta ógnað samgöngum, sérstaklega á Fagradal í Grænafellu og á veginum á milli Eskifjarðar og Reyðarfjarðar. Á einum stað á veginum á milli Eskifjarðar og Neskaupstaðar norðan við Oddsskarðsgöng er þekkt snjóflóðahætta undir fjallinu Hátúni. Mikið landrof er við Jökulsá á Breiðamerkursandi. Á árunum 1904 til 2003 var rofið 770 metrar eða um 8 mánuðir á ári. Vegagerðin hefur styrkt með grjóti farveg Jökulsár. Búið er að verja árbakka Jökulsár frá lóninu þar til komið er u.þ.b. 300 m suður fyrir brúna. Mikið er í húfi, bæði hringvegurinn og raflína í eigu Landsnets og Rafmagnsveitna ríkisins. Í samgöngum stafar hætta af flóðum í ám, flóðum frá sjó og vegna fárviðris. Samgöngurof verður nokkrum sinnum á ári á vestari hluta svæðisins vegna hvassviðris, einkum við Hvalsnes og í Örafum og vegna sandfoks á Skeiðarársandi.

**Jarðgöng:** Í umdæminu eru 3 jarðgöng. Oddsskarðsgöng, byggð 1972-77, 640 m. Þau eru einbreið, þröng og illa lýst og auk þess með blindhæð. Fáskrúðsfjarðargöng, 5.900 m, byggð 2003-5 og göng um Almannaskarð, 1.300 m, byggð 2004-5. Engar samhæfðar viðbragðsáætlanir eru til um umrædd göng. Verði slys í göngunum er til verkþáttaskipulagið SÁBF, sem lögreglan hefur til hliðsjónar. TETRA samband er í Almannaskarðsgöngum og Fáskrúðsfjarðargöngum – stopult GSM samband, en í göngunum er VHF samband.

**Flugsamgöngur:** Flugvellir eru á Höfn og í Neskaupstað. Áætlunarflug er til Hafnar í Hornafirði frá Reykjavík og sjúkraflyg um Hornafjörð kemur frá Akureyri og fer til Reykjavíkur. Lendingarstaðir eru í Skaftafelli, Svínafelli, í Nesjum, á Fagurhólsmýri, Djúpavogi, Breiðdalsvík, Efralandi og Fáskrúðsfirði. Flugslysaáætlun er í gildi fyrir flugvöllinn á Höfn.

**Samgöngur á sjó** eru mjög góðar, stórar og góðar hafnir. Siglingar kaupskipa hafa aukist mjög, sérstaklega til og frá Mjóeyrarhöfn í Reyðarfirði, sem er önnur mesta vöruflutningahöfn á landinu, en um hana fara um 1,3 milljónir tonna af áli og aðföngum á ári.

Í tengslum við byggingu álvers var unnin skýrsla um hættumat á siglingaleiðinni um Reyðarfjörð. Í henni voru settar fram tillögur til að auka öryggi á siglingaleiðinni um fjörðinn og mynni hans. Dýpi þar er 8,0 m og hámarkslengd skips sem unnt er að veita viðtöku er 130 m. Dráttarbátur með 27 t BP er á Reyðarfirði. Vindafar í firðinum er að mestu inn- eða úteftir firðinum.

Jafnframt eru siglingar skemmtibáta ýmiskonar mjög að aukast, sérstaklega á Reyðarfirði, Neskaupstað, Eskifirði og Fáskrúðsfirði. Samgöngur við Mjóafjörð geta verið erfiðar yfir vetrarmánuðina en farþegaferjan Skrúður gengur allt árið á milli Brekkuborps og Neskaupstaðar, tvisvar í viku. Hafnir Fjarðabyggðar eru hafnirnar í Neskaupstað, stór fiskihöfn, á Eskifirði, sem er stór fiski- og vöruflutningahöfn og næststærsta vöruflutningahöfn á Íslandi, á Reyðarfirði, meðalstór fiski- og flutningahöfn, Fáskrúðsfirði, stór fiskihöfn, og í Mjóafirði og Stöðvarfirði eru bátahafnir. Stór fiski- og flutningahöfn er á Höfn. Fjölpætt útgerð er stunduð frá Höfn og þar eru tíðar komur flutningaskipa. Mesta mögulega djúprista eru 8 metrar og mesta lengd 120 metrar. Skydulóðs er í Hornafirði. Hafnsögubáturinn Björn lóðs er með 11t BP. Meðalstór fiskihöfn er á Djúpavogi. Áhættumat og verndaráætlanir eru til fyrir allar hafnirnar. Mjóeyrarhöfn í Reyðarfirði er gríðarstór vöruflutningahöfn, m.a. í tengslum við álver Fjarðaáls. Meginþungi vöruflutninga fer um þá höfn. Áhættumat og verndaráætlun vegna þeirrar hafnar voru fullgerð í mars 2008.

**Fjarskipti.** Víða vantar TETRA samband, GSM samband og útvarpsamband í umdæminu. Á vestari hluta svæðisins er TETRA samband gott nema í Almannaskarðsgöngum.

**Matvælaframleiðsla í umdæminu.** Fiskverkun, veiðar og fjölbreyttur landbúnaður er stundaður í umdæminu.

### Samfélagsöryggi:

Mikilvægt er að tryggja öryggi í umdæminu og þá helst um starfsemi er varða mótmælendur, héraðshátíðir, ferðamannastaði og hafnir.

**Héraðshátíðir:** Neistaflug og Eistnaflug í Neskaupstað, Humarhátíð og Norðurljósablús á Höfn, Franskir dagar á Fáskrúðsfirði, Sumarhátíð UÍA á Egilsstöðum, Smiðjuhátíð á Seyðisfirði og Hernámsdagurinn á Reyðarfirði.

**Mótmælendur:** Talsverð reynsla er í héraði vegna mótmæla, sérstaklega er varða virkjanir og álver.

**Björgunarsveitir:** Í umdæminu eru mjög öflugar björgunarsveitir, sem tilheyra svæði 13 og 15. Alls eru björgunarsveitirnar 8 og koma frá Neskaupstað, Eskifirði, Fáskrúðsfirði, Reyðarfirði, Breiðdalsvík, Djúpavogi, Höfn og Örfum. Alls starfa innan þeirra 220 björgunarsveitarmenn. Samkvæmt upplýsingum frá Slysavarnafélaginu Landsbjörg eiga sveitirnar 4 vélsleða, 6 slöngubáta, 1 harðbotna bát, fjórhjól og 2 skip. Björgunarlið fer til starfa í öðrum héruðum, fáliðað er eftir í umdæminu þegar stórir hópar fara burt.

**Öryggi ferðamannastaða:** Jöklaferðir eru mjög vinsælar og vaxandi. Nokkur fyrirtæki sérhæfa sig á þessu sviði svo sem Örfæferðir ehf., Jöklafeppar ehf., Íslenskir fjallaleiðsögumenn ehf. og Jöklamenn ehf. Þessi fyrirtæki eru með leiðsögn og menn þekkja afar vel til svæðisins. Alltaf er nokkuð um að ferðamenn fari einir á jökulinn, oft með alvarlegum afleiðingum. Skaftafell í Örfum er í Vatnajökulsþjóðgarði, öryggi er ágætt, en þó mætti bæta upplýsingagjöf til þeirra sem hyggjast ganga einir á jökul. Við Jökulsárlón á Breiðamerkursandi er rekin umfangsmikil starfsemi sem byggist að langmestu leyti á siglingum með ferðamenn um lónið á svokölluðum hjólabátum. Öll þessi fyrirtæki hafa fullgild starfsleyfi.

**Hafnaröryggi:** Hafnaverndar-, viðbragðs- og verndaráætlanir eru samkvæmt lögum um siglingavernd nr. 50/2004, reglugerð nr. 265/2008 (siglingavernd) og 474/2007/104/2008 (vernd skipa og hafnaraðstöðu). Hornafjarðarhöfn hefur unnið nauðsynlega vinnu við innleiðingu þessara reglna.

**Atvik utan umdæmis.** Eldgos í nærliggjandi umdæmum geta valdið öskufalli. Einnig geta samgöngur rofnað við nærliggjandi umdæmi vegna jökulhlaupa og landbrots.

## Samantekt

Nokkur atriði sem huga má að í tengslum við áhættuskoðunina:

- **Jarðgöng.** Gera þarf viðbragðsáætlun fyrir Fáskrúðsfjarðargöng, Oddsskarð og Almannaskarð.
- **Sprengiefni.** Skrá þarf geymslur sem notaðar eru undir sprengiefni sem verktakar nota við vinnu sína, hvort sem um er að ræða Vegagerðina eða sjálfstæða verktaka.
- **Eldfim efni.** Geymsla og afgreiðsla á eldfimum efnum eru nálægt íbúðabyggð. Skoða nánar og athuga leiðir til að draga úr áhættu.
- **Samgöngur.** Vegastæði nálægt bröttum hlíðum, tryggja varnir gegn hruni. Athuga hvort vegskálar gætu hlíft umferð fyrir vindi og hálfu og þá væntanlega um leið ofanflóðum og grjóthruni.
- **Öryggi ferðamanna.** Vatnajökulsþjóðgarður þarf að gera viðbragðsáætlun. Viðvaranir við sprungusvæðum og hrunsvæðum. Tryggja að hópar sem fara á jökul geri grein fyrir ferðum sínum. Ef rýma þarf svæðið snögglega væri hægt að hafa gátlista um hvar safna á fólki saman. Viðbragðsáætlun fyrir leit og björgun á Vatnajökli. Æskilegt að viðbragðsáætlun um Vatnajökul verði gerð af almannavörnum, sem hægt væri að útvíkka yfir Örfæfasveit og jafnvel áhrifasvæði náttúruhamfara á svæðinu.
- **Rof.** Aðgerðir til að draga úr landbroti við Jökulsárlón, sem er vinsæll áfangastaður ferðamanna og mikilvægur hlekkur í vegasamgöngum og vegna orkuflutnings um landið.
- **Hópslysaáætlun.** Æfa þarf viðbrögð við hópslysi.
- **Fjarskipti.** Tryggja þarf betra TETRA, GSM og útvarpssamband í umdæminu.
- Reyðarfjörður hefur verið nefndur sem skipaafdrepp og Reyðarfjarðarhöfn telst álitlegasti kosturinn fyrir neyðarhöfn í þessum landshluta. Markmiðið er að draga úr mengunarhættu ef skip lenda í hættu við Ísland. Aðsigling til Reyðarfjarðar er nokkuð greið og siglingaleið inn fjörðinn er hrein og greið. Hugsanlegt er að nýta Reyðarfjarðarhöfn sem neyðarhöfn. Ekki væri hægt að taka þar að bryggju skip sem eld- eða sprengihættu stafar af nema að vel athuguðu máli. Hætta af völdum elds, sprengi- eða mengunarhættu eykst á þeim stöðum þar sem móttaka skipa í neyð er skilgreind.

Tafla 4 Meðaláhætta / atburður	Lítill áhætt	Mögul eg	Mikil áhætt	Gífur eg	Athugasemdir og ráðstafanir
<u>Óveður</u>				<b>12</b>	Getur haft mjög alvarlegar afleiðingar á sjó og landi
Djúpivogur			8		Veðurhæð yfir 30 m/s A, NA, lítill atb. Veðurhæð yfir 39-50 m/s A, NA, stór atb. SA og N áttir aðallega vegna ágangs sjávar
Eskifjörður			8		
Fáskrúðsfjörður			8		
Reyðarfjörður			8		
Norðfjörður			8		
Breiðdalsvík			8		
Stöðvarfjörður			8		
Mjóifjörður			8		
Jarðskjálftar					Jarðskjálftar hafa fundist í umdæminu og jarðskjálftar að stærðinni 4,0-5,5 mælast reglulega á Vatnajökulssvæðinu. Helst er hætta vegna hruns
<u>Eldgos</u>			8		Öskufall í umdæminu getur haft miklar afleiðingar á fólk, búfé og atvinnugreinar. Hrikalegar afleiðingar fyrir samgöngur og fólk á svæðinu, og í öðrum umdæmum (Öræfajökull 1362, 1727). Frekar litlar líkur en afleiðingar miklar, 1:5/2:4
Grímsvötn/Höfn Öræfajökull			8		
Jökulhlaup			8		Atburður með miklar afleiðingar í umdæminu (sjá eldgos)
Hafnar- eða flóðbylgjur		6			Skoða hættuna fyrir Höfn og nágrennabyggðirnar vegna flóðbylgju af hafi
<u>Snjóflóð</u>			10		Hættumat hefur verið gert fyrir þéttbýlisstaði og rýmingaráætlanir eru til fyrir Eskifjörð, Fáskrúðsfjörð og Neskaupstað
Fjarðabyggð í dreifbýli					
<u>Skriðuföll</u>			8		Hættan er fyrir hendi bæði í þéttbýli og dreifbýli
Reyðarfjörður Fáskrúðsfjörður			8		
<u>Flóð í ám og vötnum</u>		6			Vatnavextir í Búðará (m) Miklir vatnavextir geta verið í ám á svæðinu og þarf að huga vel að varnarmannvirkjum
Reyðarfjörður – aurflóð		6			
Norðfjörður – aurflóð		10			
Stöðvarfjörður – aurflóð Eskifjörður		6			
<u>Sjávarflóð</u>		6			Áhættan er til staðar í Mjóafirði og Hornafirði
Mjóifjörður/áhlaðandi/ Rok Hornafjarðarós					
Jarðhiti					
<u>Umferðarslys</u>			11		Gera þarf hópslysaáætlun fyrir umdæmið
Eskifjörður			11		

Höfn			8		
Rútuslys			10		
<u>Flugslys</u>					Gerð hefur verið flugslysaáætlun fyrir flugvöllinn á Höfn
Höfn			10		Flugslys geta verið annars staðar í umdæminu
<u>Sjóslys</u>					Víða við umdæmið er hættan mjög mikil
Djúpivogur/Breiðdalur				13	
Höfn/ Hornafjarðarós					
Fjarðabyggð					
Slys á ám og vötnum					
Skyndidalsá í Lóni					
<u>Jarðgangaslys</u>					Vantar viðbragðsáætlun fyrir jarðgöng. Litlar líkur/miklar afleiðingar í stórum atburði 1:3 fyrir fólk/verðmæti og samfélag. Viðbragðsáætlun lögreglu vegna Fásk.fj. og Oddssk.ganga er til.
Jarðgöng /Almannaskarð			8		
Jarðgöng/ Fáskrúðsfjörður			8		
Jarðgöng/Oddsskarð			8		
Mengun á landi					
Mengun á sjó					
<u>SEG- hætta</u>					Viðbragðsáætlun við mengunarslysum er til og er hluti verndaráætlana hafnanna. Þjálfun hefur verið til að takast á við ammoníakleka NH3. Skrá sprengiefnageymslur
Höfn/efnaslys			8		
Mannvirkjahun					Varnargarðar meðfram jökulám geta skapað hættu í leysingum og jökulhlaupum
<u>Brunar</u>				13	Brunavarnaáætlanir: Fjarðabyggð, Austurbyggð, Höfn
Höfn					
Eldvarnaöryggi					Slökkvilið sinnir eldvarnaeftirliti
<u>Kjarr- og sinueldar</u>					Hættan er fyrir hendi í öllu umdæminu
Lónssveit og Öræfasveit			8		
Skaftafell					
Heimsfaraldur					Svæðisáætlun fyrir umdæmið tilbúin
Fjöldamatareitrun					
Dýrasjúkdómar					
Raforkurof					
Matvælskortur í umdæmi					
Stíflurof					Ekki hættu á bæjum ef stíflurof verður í Smyrlabjargarvirkjun
Neysluvatnsskortur					
Hitaveiturof					
Olíu- og bensínkortur					
Fjarskiptarof					
Samgöngur/ Sjór			10		Hornafjarðarós er ein hættulegasta innsigling á landinu – hættu á að skip taki niðri, auk þess er hættu þegar siglt er milli skerja út úr ósnum
Samgöngur /Loft					
Samgöngur/ Land			8		Samgöngurof vegna eldgosa í Grímsvötnum. Jökulhlaup og

					klakaframburður eins og gerðist í Gjálpargosi þar sem brýr og samgöngur rofna
Truflanir v/fjöldasamkoma					
Hafís					
Hryðjuverk og skemmdarverk					
Annað					

Tafla 5

Sviðsmynd	Óveður
Atburður	ofsaveður í umdæminu – stór atburður NV minni atburðir a) Djúpivogur – foktjón -40-50m/sek NV b) Eskifjörður – foktjón og sjógangur c) Fáskrúðsfjörður – foktjón og sjógangur 30-40m/sek d) Reyðarfjörður – foktjón og sjógangur 30-40m/sek e) Norðfjörður – foktjón og sjógangur 30-40 m/sek f) Stöðvarfjörður foktjón og sjógangur 30-40 m/sek
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglan
Vöktun	Veðurstofan
Virkjun	Lögreglan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, lögreglan, björgunarsveitir, slökkvilið, bæjarstarfsmenn og sveitarstjórn, SST í stórum atburði
Fjarskipti	TETRA
Líkur	1 hamfaraverður 4 ofsaveður í umdæminu. Líklegt að óveður verði í umdæminu á hverju ári
Afleiðing	Í mjög mikilli veðurhæð og hárrí sjávarstöðu; skemmdir á eignum, umhverfi og íbúar geta slasast. Tjón á verðmætum, foktjón og aðrar skemmdir
Fyrri atvik	Foktjón og sjógangur eru algengir atburðir í umdæminu, 30 – 50 m/sek
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 6

Sviðsmynd	Eldgos
Atburður	a) Gos í Öræfajökli b) Gos í Grímsvötnum
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri/lögreglan
Vöktun	Veðurstofan, Jarðvísindastofnun HÍ
Virkjun	Lögreglan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn
Fjarskipti	TETRA
Líkur	a) 1 Gos í Öræfajökli b) 4 Gos í Grímsvötnum
Afleiðing	a) eitt mesta gos á sögulegum tíma 1362 – hefði gífurleg áhrif Litlar líkur með miklum afleiðingum fyrir fólk (5) verðmæti (5) umhverfi (5) og samfélag (5) b) Gos í nágrenni Grímsvatna hafa í för með sér jökulhlaup, öskufall, og eyðileggingu á vegum, brúm og innviðum – áhrif á Höfn allt frá því að hafa minni háttar áhrif á samgöngur, upp í mikla samgöngubresti og veruleg óþægindi af gosmekki og miklar afleiðingar fyrir fólk, verðmæti og samfélag
Fyrri atvik	1362 og 1727 gaus Öræfajökull með mikilli eyðileggingu (Sveitin milli sanda) Grímsvötn hafa gosið reglulega, 1922, 1938 1933, 1938, 1983, 1998, 2004,1996 (Gjálp)
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 17

Sviðsmynd	Umferðarslys
Atburður	a) Lítil atburður, 1-4 lítið slasaðir b) Meðalstór atburður, 5-7 slasaðir c) Stór atburður, fleiri en 7 slasaðir
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri/lögreglan
Vöktun	Vegagerðin, lögreglan, Umferðarstofa
Virkjun	Lögreglan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, slökkvilið, lögregla, sjúkraflutningamenn, Rauði krossinn, SST í meðal/stórum atburði
Fjarskipti	TETRA, talstöðvar, VHF
Líkur	a) 5 b) 4 c) 3
Afleiðing	Meðal áhættustig 7 – Helstu afleiðingar fyrir fólk (2) og verðmæti (2) Meðal áhættustig 11 – mestar afleiðingar fyrir fólk (4), verðmæti (3) og samfélag (3) Meðal áhættustig 11 – mestar afleiðingar fyrir fólk (5), verðmæti (4) og samfélag (4)
Fyrri atvik	Árið 2002 varð rútuslys með 37 börn við Hrutá. Árið 2002 varð slys á Fagradal og 1995 fór rúta út af vegi í Oddskarði
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 8

Sviðsmynd	Flóð í ám og vötnum
Atburður	a) Minniháttar stíflur í ræsum og lækjarfarvegum b) Stíflur í lækjum, aurflóð yfir lóðir og götur c) Mikil aurflóð, flóð frá lækjum, stífluð ræsi
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri/lögreglan
Vöktun	Veðurstofan – Vatnamælingar fylgjast með rennsli og vatnshæð í ákveðnum ám, 112 - vöktun
Virkjun	Lögreglan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn. Lögreglan, björgunarsveitir, slökkvilið, Vegagerðin Í stórum atburði SST
Fjarskipti	TETRA
Líkur	Gerist að jafnaði þriðja hvert ár í mismiklum mæli
Afleiðing	a) minniháttar skemmdir á vegum b) skemmdir á vegum og umferðarmannvirkjum c) minniháttar skemmdir á fasteignum, veitum og umhverfi
Fyrri atvik	Árið 2002 urðu mikil úrkomuflóð á suðaustanverðu landinu með miklum skemmdum á gróðurlendi, vegum og varnargörðum. Á Stöðvarfirði hefur það komið fyrir að lækur í austanverðum bænum hafi hlaupið í vatnavöxtum (á 25 ára fresti)
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 9

Sviðsmynd	Sjávarfljóð við Mjóafjörð
Atburður	Sjávarflóð vegna hárrar sjávarstöðu og áhlaðanda. Lítil atburður
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri
Vöktun	Veðurstofan, Siglingastofnun, sveitarstjórn, hafnarstjóri
Virkjun	Lögreglan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, björgunarsveitir, lögregla, sveitarfélag, Rauði krossinn
Fjarskipti	TETRA
Líkur	1
Afleiðing	Meðaláhætta 6
Fyrri atvik	Hús hafa orðið fyrir skemmdum og bátar hafa fokið
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:



Tafla 10

Sviðsmynd	Skemmtibátar/Ferjur
Atburður	Ferja, skemmtibátar og skútur á leið úti fyrir umdæminu
Ábyrgð/Stjórn	LHG á sjó, lögregla á landi
Vöktun	Vaktstöð siglinga á sjó
Virkjun	Landhelgisgæslan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn
Fjarskipti	TETRA, farsímar, Vaktstöð siglinga
Líkur	nokkrar
Afleiðing	Eigna- og manntjón
Fyrri atvik	Skemmtibátar, skútur og ferjur á siglingu meðfram ströndinni/vélarvana bátar (2005)
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 11

Sviðsmynd	Flugslys
Atburður	Flugslys í umdæminu. Áætlunarflug er til Hafnar í Hornafirði a) 1-2 slasaðir b) 3-6 slasaðir c) Fleiri en 6 slasaðir
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri
Vöktun	Flugstoðir
Virkjun	Flugturn, flugstjórnarmiðstöð. Virkjað samkvæmt flugslysaáætlun á flugvelli/AVD í tengslum við lögreglustjóra
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, björgunarsveitir, heilbrigðisstarfsmenn, Rauði krossinn, SST
Fjarskipti	TETRA
Líkur	a) 3 b) 3 c) 2
Afleiðing	Meðal áhættustig 7 - í litlum atburði Meðal áhættustig 10– í meðalstórum atburði Meðal áhættustig 8– í stórum atburði
Fyrri atvik	1998: Þýsk einkaflugvél með þremur mönnum fórst við Hornafjörð
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 12

Sviðsmynd	Sjóslys
Atburður	a) Siglingatilvik/minniháttar áföll, vinnuslys um borð í skipi. b) Skip verður fyrir verulegu áfalli - Hafvillur/vélarbilun óveður, sjógangur. c) Skip ferst, strönd, eldsvoðar, alvarleg vélarbilun.
Ábyrgð/Stjórn	Landhelgisgæslan
Vöktun	Vinnueftirlit
Virkjun	Landhelgisgæslan
Viðbragðsaðilar	LHG, þyrlur, björgunarskip. Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn
Fjarskipti	Vaktstöð siglinga
Líkur	a) 4 b) 3 c) 2
Afleiðing	a) Meðaláhætta 6. Helstu afleiðingar fyrir fólk (2) og verðmæti (2) b) Meðaláhætta 7. Mestu afleiðingar fyrir fólk (3) og verðmæti (3) c) Meðaláhætta 8. Mestu afleiðingar fyrir fólk (5), verðmæti (4) og samfélag (4)
Fyrri atvik	Mörg skip hafa farist við austanvert landið. Á hverju ári verða vinnuslys um borð í skipum. Einnig hafa skemmtiskip og minni bátar átt í erfiðleikum. Siglingaleið inn í Hornafjarðarós hefur verið stórbætt á síðustu 10 árum, en er enn varasöm, sérstaklega fyrir ókunnuga. Hrönn GK fórst á Reyðarfirði 1979, Sýneta strandaði og fórst austan við Skrúð 1986 og fórust 12 manns. Bergvík strandaði í Vöðlavík 1993, 5 bjargað. Goðinn fórst í Vöðlavík árið 1994 og einn lést og fjórum var bjargað við illan leik. Mikill leki kom að Þorsteini EA og voru 14 menn í hættu. Eldur varð laus í Beiti árið 2006 og 15 menn voru í hættu.
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 13

Sviðsmynd	Brunar
Atburður	Bruni á Höfn b) gróður- eða sinubruni í umdæminu
Ábyrgð/Stjórn	Slökkvilið
Vöktun	Brunavarnaáætlanir, eldvarnareftirlit, sveitarfélag
Virkjun	Slökkvilið
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, slökkvilið, lögregla,
Fjarskipti	TETRA, talstöðvar, VHF
Líkur	b) 4 -3 - 2 b) 3 - lítill atburður - 2 - meðal atburður -1 - stór atburður
Afleiðing	a) stórbruni hefur verulegar afleiðingar fyrir verðmæti (4), umhverfi (4), samfélag (3) og fólk (3) b) stór atburður hefur litlar líkur en miklar afleiðingar fyrir umhverfi (5), samfélag (3) og verðmæti (4)
Fyrri atvik	a) brunar eru nokkuð algengir á Höfn, ca. 3 á ári b) Árið 2007 - Álft flaug á byggðalínuna við Breiðdalsvík og kviknaði í túni
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 13

Sviðsmynd	Slys í jarðgöngum
Atburður	Slys í jarðgöngum – a) Minniháttar umferðaróhöpp án slysa b) Umferðaróhöpp / slys á fólki c) Alvarleg umferðarslys og brunar í 1,2,3 1) Almennaskarði 2) Fáskrúðsfjarðargöngum 3) Oddsskarði
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri/lögreglan
Vöktun	Vegagerðin, lögreglan, (myndavéla- og eftirlitsbúnaðar og gott fjarskiptasamband þarf að vera í jarðgöngum)
Virkjun	Lögreglan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, lögregla, slökkvilið, björgunarsveitir, Rauði krossinn, heilbrigðisstarfsmenn, SST
Fjarskipti	TETRA ? VHF
Líkur	4 Í Almennaskarði og á Fáskrúðsfirði 2 1 Litlar líkur, miklar afleiðingar (1:5) a) 5 Í Oddsskarði b) 3 c) 2
Afleiðing	Afleiðingar slysa í jarðgöngum geta verið mjög alvarlegar og kostað mörg mannlíf
Fyrri atvik	Umferðaróhöpp eru frekar tíð í Oddsskarði, 8 – 10 á ári. Ekið er utan í hurðir, veggir og bifreiðar. Árið 1993 kviknaði í 30 manna hópferðabifreið 12 m innan við gangamunnann sunnan megin
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 15

Sviðsmynd	Öryggi ferðamanna
Atburður	Ferðamenn á fjöllum – jöklum (Vatnajökull). Illa útbúnir ferðamenn – siglingar með ferðamenn
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglan
Vöktun	Skilja eftir ferðaáætlun, t.d. hjá Landsbjörg (ætti að gera að skilyrði í jöklaferðum?). Hafa með sér og hafa kunnáttu á helstu öryggistæki, s.s landakort, áttavita og GPS.
Virkjun	Lögreglan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn
Fjarskipti	TETRA, VHF, sérrásir björgunarsveita
Líkur	
Afleiðing	Helstu hættur þegar komið er inn á jökul eru sprungur og ísveggir, auk þess sem þar verða snjóflóð, ís- og grjóthrun. Jafnframt hefur síbreytilegt veður mikil áhrif á öryggi ferðamanna en það er þáttur sem er vanmetinn af mörgum sem fara um jökul. Við ströndina getur verið hættu á öldusogi
Fyrri atvik	Leit á Vatnajökli að Þjóðverjum árið 2007
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað: Gera viðbragðsáætlun fyrir Vatnajökul

Tafla 14

Sviðsmynd	Efnaslys
Atburður	Vinna með hættuleg efni í umdæminu fer úrskaiðis Lítill atburður, 1-2 slasaðir Miðlungs atburður, 3-6 slasaðir Stór atburður, yfir 6 slasaðir
Ábyrgð/Stjórn	Slökkviliðið
Vöktun	Fyrirmæli frá söluaðila/dreifingaraðila
Virkjun	Slökkviliðið, lögreglan, SST í stórum atburði
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, björgunarsveitir, Rauði krossinn, lögreglan, SST í stórum atburði
Fjarskipti	TETRA
Líkur	3 3 2
Afleiðing	Viðbragðsáætlun við mengunarslysum er almennt ekki til, en slökkviliðið á Höfn hefur verið þjálfað til að takast á við ammoníaksleka Meðaláhætta í litlum atburði 6, í meðalstórum atburði 7 og stórum atburði 8
Fyrri atvik	Birtingur NK 119 við bryggju í Neskaupstað – ediksýra 80% var látin renna úr geymi (2007) - lítill atburður. Klórgasslys í sundlauginni á Eskifirði árið 2006 - stór atburður
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað:

Tafla 7

Sviðsmynd	Snjóflóð
Atburður	Snjóflóð
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri/lögreglan
Vöktun	Snjóathugunarmenn, snjóflóðavakt Veðurstofu Íslands
Virkjun	Lögreglustjóri í samvinnu við Veðurstofu og AVD
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn
Fjarskipti	TETRA, VHF sérrásir björgunarsveita
Líkur	Hættumat Veðurstofu skilgreinir líkur og áhættu
Afleiðing	Hættumat Veðurstofu skilgreinir líkur og áhættu
Fyrri atvik	Snjóflóð hafa orðið í Neskaupstað, á Eskifirði og Fáskrúðsfirði
Ráðstafanir	<input type="checkbox"/> Almenn áætlun <input type="checkbox"/> Séráætlun <input type="checkbox"/> Hættumat <input type="checkbox"/> Áhættugreining <input type="checkbox"/> Gátlisti <input type="checkbox"/> Engin viðbrögð <input type="checkbox"/> Annað: