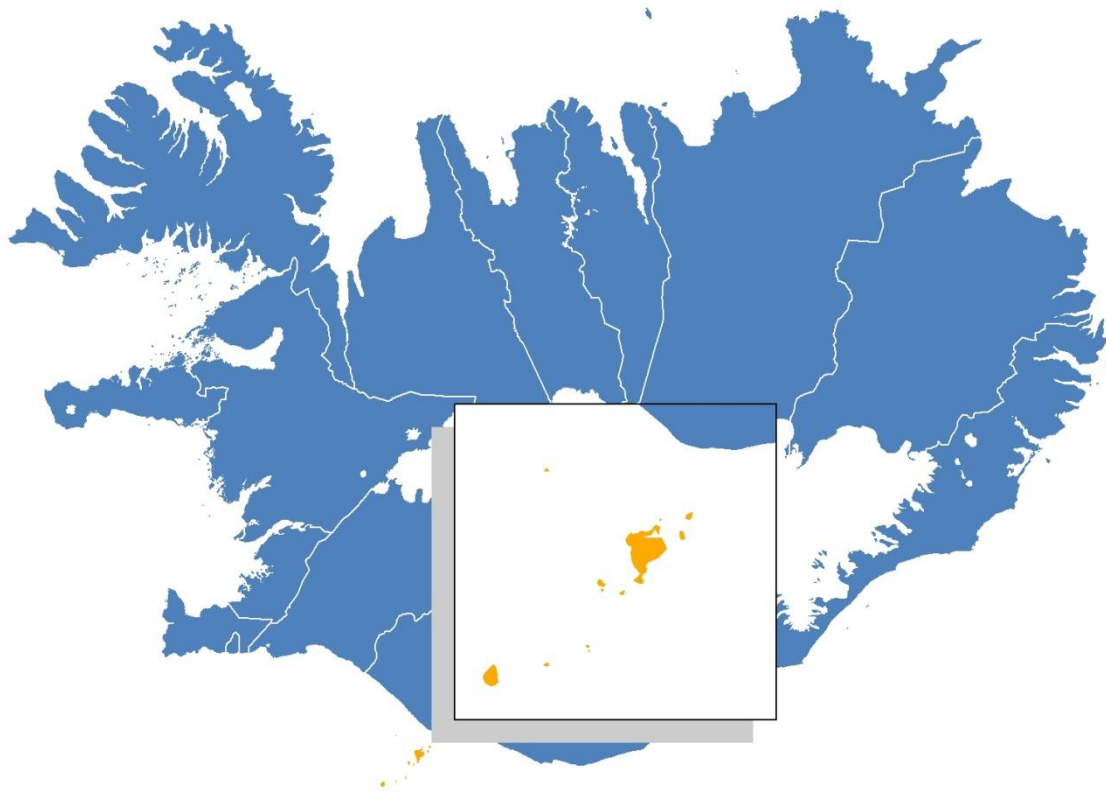


2011

# ÁHÆTTUSKOÐUN ALMANNAVARNA



## LÖGREGLUSTJÓRINN Í VESTMANNAEYJUM

Vestmannaeyjabær

ALMANNAVARNIR



RÍKISLÖGREGLUSTJÓRINN  
ALMANNAVARNADEILD

Áhættuskoðun almannavarna 2008 – 2011

Almannavarnanefnd Vestmannaeyja

Karl Gauti Hjaltason, lögreglustjóri

Jóhannes Ólafsson

Ragnar Baldvinsson

Sigurður Þ. Jónsson

Adólf Þórssón

Ríkislögreglustjórinn almannavarnadeild

Ritstjóri: Guðrún Jóhannesdóttir,  
gudrunj@rls.is



<b>UMDÆMI LÖGREGLUSTJÓRANS Í VESTMANNAEYJUM .....</b>	<b>4</b>
ALMENN LÝSING Á UMDÆMINU .....	6
<i>Gróðurfar</i> .....	6
<i>Veðurfar</i> .....	6
<b>NÁTTÚRUVÁ .....</b>	<b>7</b>
<i>Óveður</i> .....	7
<i>Jarðskjálftar</i> .....	7
<i>Eldgos</i> .....	7
<i>Aurskriður</i> .....	8
<i>Sjávarflóð</i> .....	9
<i>Flóðbylgjur af hafi</i> .....	9
<i>Jarðhitasvæði</i> .....	9
<b>UMHVERFI OG HEILSA .....</b>	<b>9</b>
HÓPSLYS .....	9
<i>Umferðarslys</i> .....	9
<i>Flugslys</i> .....	9
<i>Sjóslys</i> .....	9
MENGUN OG HÆTTULEG EFNI .....	9
<i>Fiskimjölsverksmiðja</i> .....	9
<i>Oliubirgðastöð</i> .....	9
<i>Brunar</i> .....	10
<i>Fyrirtæki og stofnanir</i> .....	10
<b>HEILBRIGÐISMÁL .....</b>	<b>10</b>
<i>Faraldrar</i> .....	10
<i>Matareitranir</i> .....	11
<i>Miltisbrandur</i> .....	11
<b>HELSTU INNVIÐIR OG SAMFÉLAGSÖRYGGI .....</b>	<b>11</b>
RAFORKA OG VEITUR .....	11
<i>Fráveitur</i> .....	11
<i>Neysluvatn</i> .....	11
SAMGÖNGUR .....	11
<i>Flug</i> .....	11
<i>Hafnir</i> .....	11
<i>Ferjusiglingar</i> .....	11
<i>Vegir</i> .....	12
<i>Flugvellir</i> .....	12
<i>Fjarskipti</i> .....	12
<b>SAMFÉLAGSÖRYGGI: .....</b>	<b>12</b>
<i>Þjóðhátíð</i> .....	12
<i>Ferðamenn</i> .....	12
<i>Lögreglan</i> .....	12
<i>Björgunarsveitir</i> .....	12
<i>Áhrif vegna hættuáviks utan umdæmis</i> .....	12
<b>SAMANTEKT .....</b>	<b>13</b>

## UMDÆMI LÖGREGLUSTJÓRANS Í VESTMANNAEYJUM

Umdæmið nær yfir Vestmannaeyjar, sem samanstanda af u.þ.b. 15 eyjum, auk fjölda dranga, kletta og skerja. Vestmannaeyjar eru eitt sveitarfélag. Stærst Vestmannaeyja og jafnframt stærsta eyja við Ísland er Heimaey, 13,4 km<sup>2</sup>, og sú eina sem er byggð, en á Heimaey er kaupstaðurinn staðsettur og þar er flugvöllur og höfn. Aðrar helstu eyjar og drangar eru: Surtsey, Bjarnarey, Elliðaey, Álsey, Suðurey, Hellisey, Brandur, Súlasker, Geldungur, Geirfuglasker, Hrauney, Hani, Hæna, Grasleysa, Faxasker, Þrídrangar og Einidrangur.



Mynd 1 Yfirlitskort af Vestmannaeyjum.



Mynd 2 Loftmynd af Heimaey með hæðarlínunum, vegum og göngustígum.

**Íbúar.** Árið 1999 voru 4.584 íbúar í Vestmannaeyjum (tafla 1). Á tímabilinu 1. janúar 1999 til jafnlengdar árið 2004 fækkaði íbúum í umdæminu í 4.344. Íbúum í umdæminu fækkaði heldur meira á bilinu frá 1. janúar 2004 og fram til sama tíma árið 2009 en þá voru þeir 4.086. Nær allir íbúar í Vestmannaeyjum búa í þéttbýlinu svo ekki er ástæða til að fjalla frekar um dreifingu íbúa.

**Tafla 1 Fjöldi íbúa í umdæmi lögreglunnar í Vestmannaeyjum 1. janúar 1999, 2004 og 2009.**

	Alls	Karlar	Konur
<b>1999</b>	4.584	2.392	2.192
<b>2004</b>	4.344	2.246	2.098
<b>2009</b>	4.086	2.144	1.942

Árið 1999 voru 58 íbúar af 16 þjóðernum í umdæminu (tafla 2). Fjölmennastir voru Danir eða 17, þá voru 8 frá Serbíu og Svartfjallalandi, 6 frá Bandaríkjunum og 5 frá Króatíu. Íbúum með erlent ríkisfang fjölgaði örlítið fram til 2004. Þá voru þeir 68 af 25 þjóðernum. Árið 2004 losuðu einungis Danir tuginn en þeir voru 16. Á næstu fimm árum fór fjöldi íbúa með erlent ríkisfang nærri því að tvöfaldast. Í upphafi árs 2009 voru þeir orðnir 130 og þjóðernin voru 27. Flestir komu frá Póllandi eða 66 manns, 8 Danir, 6 Bandaríkjamenn og 6 frá Kína en færri af öðrum þjóðernum.

**Tafla 2 Fjöldi íbúa með erlent ríkisfang í umdæmi lögreglunnar í Vestmannaeyjum 1. janúar 1999, 2004 og 2009.**

	Alls	Karlar	Konur	Fjöldi þjóðerna	Hlutfall af heildarfjölda íbúa (%)
<b>1999</b>	58	28	30	16	1,26%
<b>2004</b>	68	28	40	25	1,56%
<b>2009</b>	130	67	63	27	3,18%

## Almenn lýsing á umdæminu

**Gróðurfar:** Jarðvegur er víðast hvað grunnur í Vestmannaeyjum en þó eru á stöku stað skilyrði fyrir túnrækt. Víðast hvar er jarðvegur grýttur og stutt er niður á hraun. Jarðvegur á Heimaey telst vera sandorpinn móajarðvegur þar sem eldfjallaska er í bland við lífræn jarðvegsefni.

**Veðurfar:** Í Vestmannaeyjum er frekar hlýtt, úrkomu- og vindasamur staður. Það markast af legu eyjanna undan suðurströnd landsins. Veðurbrigði eru snögg og skiptast stundum oft á dag. Sterkir vindar bera með saltrok yfir Eyjarnar og hafa í för með sér saltsöfnun í jarðvegi og aukna ryðmyndun.

Á Heimaey er kaupstaðurinn og það er eini þéttbýliskjarninn sem er á svæðinu og nær frá Heimakletti til suðurs að Helgafelli. Þó eru í úteyjum veiðihús þar sem veiðimenn dvelja yfir sumartímann. Öflug útgerð er í Eyjum með fjölda báta sem stunda fiskveiðar. Fiskvinnsla fer að mestu fram í þremur frystihúsum en einnig eru minni fiskvinnslur starfandi í Vestmannaeyjum. Þá eru tvær fiskimjölsverksmiðjur. Ferðaþjónusta er einnig nokkuð öflug, en þá aðallega yfir sumartímann. Alls komu 25 skemmtiferðaskip til Vestmannaeyja árið 2010.

Segja má að Vestmannaeyjar séu einn ferðamannastaður enda kemur fjöldi ferðamanna til að kynna sér og upplifa náttúru eyjanna. Helst eru það minjar um Vestmannaeyjagosið frá árinu 1973 sem ferðamenn koma til að skoða. Þar er nokkuð vel búið að aðstoðu fyrir ferðamenn og öryggi þeirra á helstu stöðum þar sem ferðamenn stoppa. Ferðamenn koma einnig til að skoða náttúru og fuglalíf og einhver hættu gæti skapast af veru ferðamanna við fuglaskoðun eða við ferð í fjöllum. Þá er ferðamönnum boðið upp á siglingu í nágrenni Eyjanna í sjávarhella og fleira. Vegalengdir eru stuttar og viðbragðstími stuttur til að sækja aðstoðarhjálparlið.

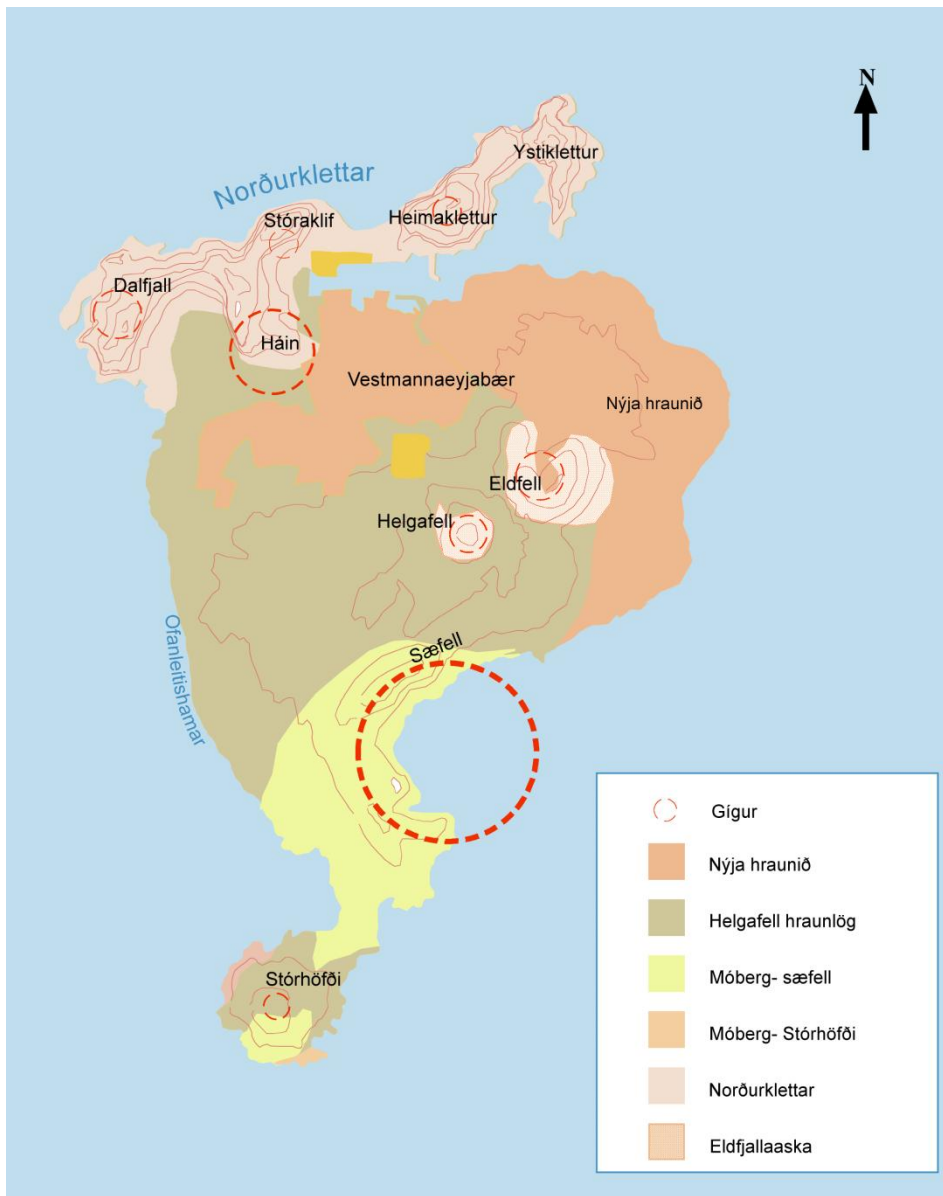
## Náttúruvá

**Óveður.** Suðlæggar og austlæggar áttir eru algengastu vindáttirnar í Vestmannaeyjum. Lægsti þrýstingur sem vitað er um hér á landi mældist í Vestmannaeyjum 2. desember 1929 kl. 9:20 og er talinn hafa verið 919,7 hPa. Ofsarok mælist oft í Vestmannaeyjum. Stórhöfði er vindasamasta veðurathugunarstöð landsins. Hún er í 120 metra hæð yfir sjávarmáli og opin fyrir öllum vindáttum. Önnur stórviðri hafa verið bæði 1965, 1991 og 2009. Talsverður munur er á vindhraða milli árstíða, í júlí er vindhraði 8 m/s en 13.2 m/s í janúar. Talsverður munur er þó á milli Stórhöfða og bæjarins sjálfs. Slæm veður hafa oft áhrif á samgöngur, sérstaklega flug. Í SV-átt eru veður oft slæm. Sérstaklega byljótt getur orðið í norðanátt. Algengt er að lausamunir fjúki í stórviðrum (fiskkör og annað lauslegt).

**Jarðskjálftar.** Stærstu og mestu jarðskjálftarnir sem hafa fundist í Vestmannaeyjum hafa átt upptök sín á Suðurlandsundirlendi. Árið 1896 varð jarðskjálfti á Heimaey og hrundi grjót á menn við fýlatekju í Heimakletti með þeim afleiðingum að einn maður lést.

Almennt þurfa jarðskjálftar að vera yfir 4,5 stig til að þeirra verði vart. Helsta hættan í kjölfar skjálfta af þeirri stærðargráðu er hrun úr í Norðurklettum (Ystakletti, Miðkletti, Heimakletti, Klifinu, Hánni, Molda, Eggjunum og Dalfjalli), úr hömrum og klettum við strandlengjuna og á úteyjum. Áhrifasvæði skjálftanna fer eftir því á hvaða dýpi upptökin eru en almennt verður vart við skjálftana meira suður og norður út frá skjálftamiðju. Á Heimaey eru mælitæki (GPS og jarðskjálftamælir) sem nema og fylgjast með breytingum í jarðskorpunni. Með þeim er hægt að mæla minnstu hreyfingar og færslur sem verða á Heimaey. Grjóthrun varð eftir jarðskjálftana á Suðurlandi 17. júní og 21. júní 2000 úr Blátindi, Klifinu, Hánni og Eystrakletti. Árið 1896 voru 5 manns hætt komnir vegna grjóthruns við Heimaklett og einn lést.

**Eldgos.** Aldur og uppbygging eldstöðvakerfisins í Vestmannaeyjum hefur ekki verið könnuð nema að litlu leyti. Talið er að eyjarnar, sem eru 14-18 samtals, hafi myndast í eldsumbrotum fyrir um 10 -12.000 árum. Surtsey myndaðist í eldgosu 1963 sem hófst á um 130 m dýpi í sjó og er á gossprungu sem talin er vera 500 m löng. Tvær gígeyjar mynduðust sín hvoru megin við Surtsey, Syrtlingur og Jólnir. Árið 1964, eftir stutt goshlé, hófst flæðigos í eyinni sem stóð í 3 ½ ár. Gos hófst á gossprungu á austanverðri Heimaey árið 1973. Gosið hófst um 300-400 metra frá bænum. Í Vestmannaeyjagösinu varð stórtjón á mannvirkjum og voru eyjarnar rýmdar. Alls fóru 400 hús undir ösku eða hraun í gösinu og önnur 400 skemmdust. Eftir gosið hafði Heimaey stækkað um 2,1 km<sup>2</sup>. Ekki er hægt að segja fyrir um hvort, hvar eða hvenær næsta eldgos verður við Vestmannaeyjaklasann.



Mynd 3 Jarðfræðikort af Heimaey.

**Aurskriður.** Nokkuð er um skriður og grjóthrun úr fjöllum og er það mest í klettum og fjöllum nyrst á Heimaey. Hætta getur skapast ef grjóthrun verður landmegin. Helstu svæði eru vestur- og austurhlíðar í Herjólfsdal, austurhlíð Klifsins, suður- og vesturhlíð Heimakletts og austurhlíð Háarinnar. Úr Heimakletti, Klifinu og Moldu féllu skriður árið 2000, auk þess sem skriða féll úr Blátindi í Suðurlandsskjálftanum 2000 og 30 tonna bjarg féll úr Klifinu í Krýsuvíkurskjálfta í september 2008, það var sambland af vætutíð og skjálfta. Einnig hefur orðið hrun í leysingum á vorin. Við Eggjar í Herjólfsdal geta skriður valdið hættu á þjóðhátíð og var grjótvarnargarður hlaðinn eftir jarðskjálftana árið 2000 og var sótt um fé í ofanflóðasjóð til að setja upp girðingu til að fanga grjót sem kemur niður hliðarnar. Árið 1977 hrundu 10 til 15 þús. tonn af móbergi úr Heimakletti og í sjó við innsiglinguna við Vestmannaeyjahöfn. Hrunið varð austan við Dönskutó á svæði í um 100 metra hæð, nærri 100 metra breitt og tugir metra á lengd. Árið 1987 varð mikið grjóthrun úr norðurhluta Heimakletts. Í jarðskjálftunum 2000 varð talsvert hrun úr Stóraklifi og einnig varð grjóthrun í jarðskjálftanum 2008 (Greinargerð V.I. 2006).



**Sjávarflóð.** Helsta hættan er við hafnarsvæðið í stórstraumi og áhlaðanda, en með áhlaðanda er átt við frávik (hækkun eða lækkun) frá meðalsjávarborði vegna loftþrýstings eða vinds.

Styrkja þarf Eiðið þar sem varnargarðurinn hefur látið á sjá.

**Flóðbylgjur af hafi.** Við Kötlugosið 1918 myndaðist bylgja sem fór á land í Vestmannaeyjum þegar jökulhlaupið rann til sjávar við suðurströndina.

Ekki er hægt að útiloka að flóðbylgja að Vestmannaeyjum geti myndast við hrun í landgrunninu eða sterkan jarðskjálfta.

**Jarðhitasvæði.** Einu jarðhitasvæðin eru hitasvæði sem er að finna í kólnandi hraunum frá 1973. Sá hiti er ekki í berggrunninu heldur bundinn við hraunin sjálf.

## Umhverfi og heilsa

**Hópslys.** Mikilvægt er að hafa viðbragðsáætlun við hópslysum, umferðarslysum, flugslysum og sjóslysum.

**Umferðarslys:** Talsvert er um ferðir með ferðamenn út að Stórhöfða og út á hraun.

**Flugslys:** Flugslysaáætlun er í gildi um Vestmannaeyjaflugvöll og voru æfingar í tengslum við áætlunina árin 2005 og 2008.

**Sjóslys:** Fyrir utan hefðbundna útgerð fiskiskipa er mikið um skemmtibáta með ferðamenn umhverfis Eyjar og í úteyjar (P.H. Viking, Ribsafari), fjöldi skútusiglinga og komur skemmtiferðaskipa til Eyja.

**Ferjan Herjólfur.** Herjólfur er jafnan í daglegum siglingum milli Vestmannaeyja og Landeyjahafnar, allt að fimm sinnum á dag. Einnig hefur Herjólfur siglt til Þorlákshafnar. Sjóleiðin milli lands og Eyja getur verið erfið og hefur skipið oft bilað undanfarin misseri og engin formleg viðbragðsáætlun er til.

## Mengun og hættuleg efni

Helstu efnin sem geta valdið mengun og hættu í Vestmannaeyjum eru ediksýra, ammoníak, lýsi, olía og bensín.

Ýmis hættuleg efni eru í skipum sem hafa viðkomu í Eyjum og ekki er alltaf hægt að fylgjast með um hvaða efni er að ræða.

Mengunarvarnabúnaður er til taks í Vestmannaeyjahöfn

Geymslusvæði eru nær öll byggð skv. nýjustu kröfum.

## Fiskimjölverksmiðja Ísfélags Vestmannaeyja.

Verksmiðjunni er heimilt að framleiða fiskimjöl og lýsi úr fiski og fiskúrgangi. Hámarksafköst verksmiðjunnar skulu við það miðuð að framleitt verði úr 1200 tonnum af hráefni á sólarhring. Verksmiðjunni er einnig heimil loðnuflokkun og hrognataka og að nýta í framleiðslu sína frákast frá þeirri vinnslu.

Fiskimjölverksmiðja Vinnslustöðvarinnar.

**Olíubirgðastöð.** Svartolíutankar með 1.500.000 l eru við mjölvinnslu Ísfélags Vestmannaeyja og á Eiðinu er birgðastöð fyrir skipagasolíu, gasolíu, svartolíu, bensín og vélaolíu. Lýsisgeymar eru við báðar mjölverksmiðjurnar. Olíugeymar skulu vera í olíuheldri þró. Rúmtak lekavarnar skal vera sem hér segir: Fyrir einn geymi skal rúmtak lekavarnar vera meira en sem nemur 90% af rýmd geymis. Ef fleiri en einn geymir er í

sömu lekavörn skal rúmtak lekavarnar vera meira en sem nemur 90% af rýmd stærsta geymis í lekavörninni að viðbætttri rýmd annarra geyma í hæð lekavarnar. Ávallt skal vera til reiðu búnaður og efni til hreinsunar olíu sem kann að leka út, t.d. ídræg efni (ísogsefni, uppburkkunarefni). Nota skal lekabyttur þar sem við á. Hreinsa skal olíu sem lekur eða smitast út jafnharðan. Dregið skal skipulega úr myndun úrgangs og úrgangi komið til endurnýtingar eða skipulagðrar förgunar. Rekstraraðili skal hafa reglulegt eftirlit með rekstarþáttum sem geta haft í för með sér mengun eða losun efna út í umhverfið vegna bráðamengunar í samræmi við ákvæði laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. Viðbragðsáætlunin skal liggja frammi hjá starfsmönnum sem starfa við áfyllingu á birgðageyma og flutningsgeyma. Viðbragðsáætlunin skal vera aðgengileg eftirlitsaðila. Verði óhapp eða slys sem hefur í för með sér losun mengandi efna í umhverfið skal þegar í stað grípa til aðgerða skv. viðbragðsáætlun.

**Brunar:** Brunavarnaáætlun Vestmannaeyja var samþykkt í byrjun árs 2007. 24 áhættuþættir eru skilgreindir í áætluninni, þar á meðal eru elliheimili, leikskólar, skólar, heilbrigðisstofnun, fiskimjölsværsmiðjur og fiskvinnsla, olíubirgðastöð, netagerð, samkomuhús, íþróttamiðstöð, hótél og gistiheimili. Stórbrunar hafa orðið í Vestmannaeyjum, árið 2000 var Ísfélagsbruninn og árið 2006 brann fiskimjölsværsmiðja Ísfélagsins. Í fyrra tilfellinu var ammoníak og því seinna ediksýra. Eldur varð laus á plani áhaldahúss (2008) og Lifrarsamlagið við Strandveg brann 2009.

Nokkur hættu er á sinueldum fjarri byggð. Hættu getur skapast þegar kveikt er í drasli við Sorpu.

## Fyrirtæki og stofnanir

Viðbragðsáætlanir og rýmingaráætlanir í skólum eru æfðar vegna bruna. Sjúkrahúsið er með viðbragðsáætlun (farið yfir áætlun með starfsfólki).

Hópslysaáætlun á sjúkrahúsi er langt komin

Mörg fyrirtæki eru með öryggisdag

Vinnslustöðin og Ísfélagið eru með rýmingaráætlanir.

**Námur:** Jarðefnanám fer einkum fram norð-austast á hrauninu í nokkrum námum. Úti á hrauni er ein malarnáma með 5-6 metra falli.

**Annað:** Fjallaklifur í eyjunum umhverfis Heimaey er bæði í tenglum við íþróttaiðkun og eggjatínslu.

Huga þarf að viðbrögðum í úteyjaferðum verði þar hjartatilfelli eða slys.

## Heilbrigðismál.

Í Vestmannaeyjum er Heilbrigðisstofnun Vestmannaeyja og þar er rekið sjúkrahús með 19 sjúkrarúmum og 16 hjúkrunarrýmum. Viðbragðsáætlun Heilbrigðisstofnunar Vestmannaeyja skilgreinir viðbragðið og getuna. Á sjúkrahúsinu eru sjúkradeild, skurð- og svæfingadeild og fæðingadeild. Bráðþjónusta er veitt allan sólarhringinn. Þjónusta heilsugæslu og göngudeildarþjónusta er veitt á sjúkrahúsinu. Ein sjúkrabifreið er staðsett í Vestmannaeyjum.

**Faraldrar:** Svæðisáætlun vegna heimsfaraldurs influensu fyrir Vestmannaeyjar er gerð af lögreglustjóra og sóttvarnalækni umdæmisins í samvinnu við almannavarnadeild ríkislögreglustjóra og embætti sóttvarnalæknis og er hún byggð á landsáætlun vegna heimsfaraldurs influensu sem undirrituð var 28. mars 2008.

**Matareitranir:** Nokkrar skæðar matareitranir hafa orðið í Eyjum. Í gosinu 1973 kom upp matareitun og á íþróttamóti. Á þjóðhátíð 1946 varð fjöldi manns fárveikur vegna eitrunar af tréspíra og létust þá 11 manns.

**Miltisbrandur:** Vitað er um eitt tilfelli af miltisbrandi.

## Helstu innviðir og samfélagsöryggi

### Raforka og veitur

Fjarvarmaveita, rafskautaketill, MD-olíukatlar til vara – varaafli er á dælum (5MW) og í bræðslunum báðum, sjúkrahúsinu og framhaldsskólanum. Eftir eldgosíð í Heimaey 1973 var útbúin hitaveita fyrir bæinn. Hitaveita Suðurnesja hefur varaafllstöðvar og er með varaafli. Þá er nýttur varmi frá Sorpeyðingarstöð Vestmannaeyja og frá fiskimjölsverksmiðjum í Eyjum þegar þær eru í gangi.

**Fráveitur.** Fráveita í sjó er á 2 stöðum, grófhreinsun og fituskiljun. Meginútrásin er á Eiðinu og einnig í dælubrunna á hafnarsvæðinu. Miklar úrbætur í fráveitumálum hafa verið gerðar frá goslokum.

**Neysluvatn.** Vatnsöflun var alltaf mikið vandamál og vatnsbólín á Heimaey dugðu engan veginn til að leysa vatnspörfina. Mjög vel er fylgst með ástandi neysluvatns. Síriti var settur upp í tengslum við Eyjafjallagosið.

Vatnsleiðslurnar voru lagðar árin 1968 og 1971 upp á Landeyjasand. Lengd leiðslanna er 22,5 km og kemur vatnið um vatnsleiðslu frá Syðstu-Mörk, Landeyjum. Vatninu er dælt í dælistöð sem dælir vatninu til Eyja í neðansjárleiðslum, um 13 km leið. Vatnsleiðslurnar hafa orðið fyrir skemmdum og ef rafmagn fer af uppi á landi verður vatnslaust í Eyjum (sjálfrennandi – þó getur það verið takmarkað). Leiðslurnar voru upphaflega tvær, en þriðja leiðslan var lögð 2008 og ný dælustöð tekin í notkun. Leiðslurnar eru 100 mm og 170 mm og er vatni safnað í vatnstanka, 300 m<sup>3</sup> og 5000 m<sup>3</sup>. HS veitur eru með viðbragðsáætlun ef lindin og/eða lagnir verða fyrir tjóni.

### Samgöngur

**Flug.** Vestmannaeyjar hafa sérstöðu í samgöngum að því leyti að þar er einungis um almenningsamgöngur að ræða, en ekki hefðbundnar vegasamgöngur. Reglubundnar flugferðir eru milli Vestmannaeyja og Reykjavíkur. Einn flugvöllur er í Vestmannaeyjum og er hann á suðurhluta Heimaeyjar. Flugbrautir eru tvær, suður/norðurbraut og austur/vesturbraut. Flug er milli Heimaeyjar og Reykjavíkur allt árið um kring þegar veður leyfir. Flugfélagið Ernir eru með þessa áætlun. Engin sjúkraflugvél er staðsett í Eyjum. Bakkaflugvöllur er notaður fyrir minni vélar.

**Hafnir.** Stór fiskihöfn og flutningahöfn er í Vestmannaeyjum. Ferðir flutningaskipa eru um 200-250 á ári. Ástand hafnarmannvirkja er nokkuð gott en rými til snúninga er takmarkað fyrir stærri skip. Mikill áhugi er því á að styrkja atvinnustarfsemi í Eyjum með stórskipahöfn á norðanverðu Eiðinu. Bryggjukantar hafa verið hækkaðir síðustu ár. Mengunarbúnaður er til taks í höfninni, með rafstöð 4,5 kw, háprýstitæki með 20 m þrýstislöngu, 3 stk. 500 w ljóskastara, olíuupptökutæki o.fl.

**Ferjusiglingar.** Herjólfur er í reglubundnum siglingum frá miðju sumri 2010 milli Vestmannaeyja og Landeyjahafnar. Allir vöruflutningar og meirihluti fólksflutninga fara fram sjóleiðis. Vestmannaeyjahöfn er mjög góð frá náttúrunnar hendi, mikið skjól fyrir ríkjandi vindáttum. Við Básaskersbryggju er ferjulægi fyrir Vestmannaeyjaferjuna Herjólf. Hámarksfarþegafjöldi ferjunnar er 400 farþegar og 60 fólksbílar. Herjólfur flytur um 150.000 - 200.000 manns milli lands og Eyja á ári. Skipið er komið til ára sinna enda 18 ára gamalt (1992). Tíðar bilanir hafa verið í vélum skipsins síðustu mánuði, þannig að miklar tafir hafa orðið á

ferðum. Ferjan Baldur hefur leyst Herjólf af og hefur Baldur mun minni getu en Herjólfur og hefur það orðið til þess að ferðir hafa fallið niður ef eitthvað er að veðri.

**Vegir** eru almennt góðir á Heimaey og er bundið slitlag á nánast öllum vegum bæjarins. Lítil kafi austast á Nýjahrauni er þó án bundins slitlags.

**Flugvellir.** Einn flugvöllur er í Vestmannaeyjum og er hann á suðurhluta Heimaeyjar. Flugbrautir eru tvær, suður/norðurbraut og austur/vesturbraut. Flug er milli Heimaeyjar og Reykjavíkur allt árið um kring þegar veður leyfir. Flugfélagið Ernir eru með þessa áætlun.

**Fjarskipti.** Símasamband og tölvusamskipti við Vestmannaeyjar er í gegnum tvo ljósleiðara. Örbylgjusamband er til Hvolsvallar og Reynisfjalls. Ljósleiðari kemur á land um Víkina inn í höfnina, norðan við Skansinn. Loftnetsmöstur eru við símstöðina. Fjarskiptamöstur eru við skátaheimilið.

Örbylgjusendar eru á Klifinu og í Sæfelli með samband við Hvolsvöll og Reynisfjall í Vík. Þetta er varasamband. Þá liggur Cantat-3 sæstrengur til Vestmannaeyja og kemur á landi í Klaufinni og þaðan er hann áfram tengdur við ljósleiðarasamband við suðurströnd landsins. Endurvarpi fyrir útvarp og sjónvarp er á Klifinu. TETRA sendar eru á Klifinu og er gott tetrasamband. Sendir fyrir vaktstöð siglinga er á Stórhöfða.

Mikill hluti fjarskipta fyrir Suðurland fer um Klifið (sími, útvarp, sjónvarp, vaktstöð siglinga, TETRA, GSM).

## Samfélagsöryggi:

**Þjóðhátíð.** Mikill fólksfjöldi sækir jafnan þjóðhátíð í Eyjum. Heimamenn sjá um 90% af gæslu en yfirleitt er fengin utanaðkomandi aðstoð. Helsta hættan er eldur eða gassprengingar í tjöldum.

Gerð hefur verið viðbúnaðaráætlun vegna slæms veðurs á hátíðinni.

Mjög fjölmenn íþróttamót eru jafnan í Vestmannaeyjum og er þá gíst í skólum. Á goslokahtíð í byrjun júlí halda Eyjamenn upp á goslokin í Eldfelli með hátíðarhöldum.

**Ferðamenn.** Segja má að Vestmannaeyjar séu einn ferðamannastaður enda sækir eyjarnar fjöldi ferðamanna til að kynna sér og upplifa náttúru eyjanna. Helst eru það minjar um Vestmannaeyjagosið frá árinu 1973 sem ferðamenn koma til að skoða. Þar er nokkuð vel búið að aðstöðu fyrir ferðamenn og öryggi þeirra á helstu stöðum þar sem þeir stoppa. Ferðamenn koma einnig til Eyja til að skoða náttúru og fuglalíf og einhver hætta gæti skapast af veru ferðamanna við fuglaskoðun eða við ferðir í fjöllum. Þá er ferðamönnum boðið upp á siglingu í nágrenni Eyjanna, í sjávarhella og fleira. Vegalengdir eru stuttar og viðbragðstími stuttur til að sækja aðstoð.

**Lögreglan.** Samtals starfa 10 lögreglumenn í Eyjum. Hafa þeir jafnan hönd í bagga með sjúkraflutningum, en ein sjúkrabifreið er í Eyjum.

**Björgunarsveitir.** Ein björgunarsveit er í Eyjum sem tilheyrir svæði 18. Alls starfa um 70 björgunarsveitarmenn innan sveitarinnar. Þeir eiga 1 slöngubát, 1 skip og þrjá bíla.

Vestmannaeyjadeild Rauða kross Íslands starfar í eigin húsnæði að Hilmisgötu 11.

## Áhrif vegna hættuatviks utan umdæmis

Jökulhlaup niður Markarfljót vegna Kötflugoss getur eyðilagt vatnsleiðslu og rafmagn.

Öskufall frá eldgosum á landi getur mengað neysluvatn og valdið tjóni á eignum.

Hættuatvik á skemmtiferðaskipum sem sigla í nágrenni við Eyjar.

Hættuáttvik ef flugvél nauðlendir á sjó í nágrenni við Eyjar.

## Samantekt

Helstu þættir sem vert er að huga að í framhaldi af áhættuskoðuninni eru eftirfarandi:

- Athuga hvernig viðvaranir til almennings fara fram ef hætta steðjar að Vestmannaeyjum.
- Til að varna gegn hættum á hruni þarf að setja upp girðingar og varnargarða og bera í skriður til að auka gróður.
- Hættumat fyrir Herjólf og viðbragðsáætlun.
- Geymsla og afgreiðsla á eldfimum efnum eru nálægt íbúðabyggð.
- Klifið. Mjög mikilvægur staður fjarskiptalega séð – skemmdarstarfsemi eða náttúruhamfarir gætu haft afdrifaríkar afleiðingar.
- Vestmannaeyjahöfn er talin álitleg sem neyðarhöfn. Hún er mjög góð frá náttúrunnar hendi og mikið skjól er fyrir ríkjandi vindáttum. Þar væri unnt að taka við skipi allt að 125 m að lengd sem væri undir eigin stjórn en 100 m löngu stjórnvana skipi. Dráttarbátur með 30 t BP er í Eyjum og þar er mengunarvarnabúnaður af flokki 1.
- Skipaafdrepp kemur helst til greina norðan Eiðisins við Heimaey og gæti það nýst sem tímabundin lega fyrir þau skip sem ekki er unnt að fara með inn í Vestmannaeyjahöfn. Hugsanlega mætti leggja skipi sem eld- eða sprengihætta stafar af austast undir Eiðinu. Haldbotn er þó mjög misjafn á þessu svæði.
- Skoða þarf hvort 5000 tonna vatnstankur ofan við byggðina geti skapað hættu. HS veitur athugi það.
- Vestmannaeyjar voru rýmdar vegna eldgoss 1973. Gera þarf viðbragðsáætlun og rýmingaráætlun fyrir Vestmannaeyjar.

### Forgangur verkefna

1. Eldgos. Menn voru sammála um að þörf væri á að gera hættumat vegna eldgosahættu hér í Vestmannaeyjum og viðbragðsáætlun með rýmingaráætlun.
2. Sjóslýs. Herjólfur og ferðir ferðamanna með PH Viking og Eydísi og tuðrum í úteyjar.
3. Skriðuföll vegna jarðskjálfta, sbr. í skjálftunum 2000.
4. Sjávarflóð vegna óveðurs, t.d. á Eiðinu.
5. Óveður.
6. Flóðbylgjur af hafi. Hafnarbylgja vegna hruns í landgrunninu.
7. Jökulhlaup vegna eldgosa. Hafnarbylgja vegna Kötluhlaupa.
8. Jarðskjálftar. Hrun í fjöllum sbr. nr. 1. hér að ofan.
9. Umferðarslýs, t.d. rútuslýs.
10. Sjóslýs. Herjólfur og ferðir ferðamanna með PH Viking og Eydísi og tuðrum í úteyjar.
11. Efnamengun. Olía, bensín, ammoníak, ediksýra og fleira.
12. Mannvirki.
13. Brunar. Stórbrunar, t.d. Ísfélagsbrunninn 9. des. 2000 og FES des. 2006.

Meðaláhætta atburður	Lítill áhætta	Möguleg áhætta	Mikil áhætta	Gífurleg áhætta	Athugasemdir og ráðstafanir
Óveður					Mikill sjávarflóð fylgja óveðrum
Jarðskjálftar					Suðurlandsskjálftar finnast í Vestmannaeyjum. Einnig Krýsuvíkurskjálfti 2008. Grjóthrun úr fjöllum
Eldgos, öskufall				20	Gera þarf hættumat og viðbragðs- og rýmingaráætlun vegna eldgoss
Jökulhlaup					Hætta á skemmdum vegna vatnstöku og rafmagni ef jökulhlaup verður niður Markarfljót
Hafnar- eða flóðbylgjur					Skoða hættu sem getur skapast af flóðbylgjum frá Kötlu og af öðrum ástæðum
Snjóflóð					
Skriðuföll					Skriðuföll vegna jarðskjálfta sbr. í skjálftunum 2000. Hrun úr klettum algengt. Skoða áhættuna
Flóð í ám og vötnum					Ekki ástæða til aðgerða
Sjávarflóð					Breytingar á sjávarstöðu með loftslagsbreytingum kalla á skoðun. Flóð á Eiðinu í óveðrum – þarfnast styrkingar
Jarðhiti/hættur					Jarðhitinn í Eldfelli fer dvínandi og hætta frekar lítil
Umferðarslys					Oft fjölmenni í Eyjum – ferðamenn, íþróttahópar og margar rútur – gera þarf hópsslysaáætlun vegna hópsslyss í umferðinni
Flugslys					Flugslysaáætlun skilgreinir viðbragðið
Sjóslys				10	Gera þarf viðbragðsáætlun fyrir ferjusiglingar Herjólfss og skemmtisiglingar með ferðamenn
Slys á ám og vötnum					Ekki ástæða til aðgerða
Jarðgangaslys					Ekki ástæða til aðgerða
Mengun á landi					
Mengun á sjó					Mengunarvarnaáætlun fyrir höfnina
SEG - hætta					
Mannvirkjahrun					
Brunar					Brunavarnaáætlun tilgreinir áhættuna. Brunavarnaáætlun samþykkt 2006 – komið að endurskoðun. Stórbrunar hafa verið í Vestmannaeyjum með miklu fjárhagslegu tjóni
Eldvarnaöryggi					
Kjarr- og sinueldar					
Heimsfaraldur					Viðbragðsáætlun unnin - svæðisáætlun fyrir umdæmið
Fjöldamatareitrun					Hver er geta sjúkrahússins? (íþróttamót) – viðbragðsáætlun heilbrigðisstofnana
Dýrasjúkdómar					

Raforkurof					Jökulhlaup niður Markarfljót vegna Kötlugoss getur eyðilagt rafmagn.
Matvælaskortur í umdæmi					
Stíflurof					
Neysluvatnsskortur vatnsgæði					Jökulhlaup niður Markarfljót vegna Kötlugoss getur eyðilagt vatnsleiðslu. Mikilvægt að vatnsleiðslur frá landi haldi
Hitaveiturof					
Olíu- og bensínsskortur					
Fjarskiptarof					Mikilvægar tengingar eru í fjarskiptum - Klifið
Samgöngurof/ Sjór					
Samgöngurof /Loft					
Samgöngurof/ Land					
Truflanir v/fjöldasamkoma					Mjög gott skipulag hefur verið á þjóðhátíð (neyðarbrautir frá brekkunni verði slys). Íþróttamót eru oft fjölmenn í Eyjum
Hafís					
Hryðjuverk og skemmdarverk					
Annað:					5000 tonna vatnstankur ofan við byggðina Viðvaranir til almennings Skoða þarf áhrif öskufalls frá eldgosum á landi (Katla, Grímsvötn, Eyjafjallajökull, Hekla) á byggðina

Sviðsmynd	Jarðskjálfti
Atburður	Jarðskjálfti > 6,0 á Suðurlandi
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri
Vöktun	Veðurstofa Íslands, jarðskjálftamælingar, þenslumælingar, GPS mælingar
Virkjun aðgerða	Lögreglustjóri
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, björgunarsveitir, lögregla, Rauði krossinn, sveitarfélag
Fjarskipti	TETRA,
Líkur	3
Afleiðing	Grjóthrun, sprungur í húsum og innanstokksmunir geta eyðilagst
Fyrri atvik	2008, 2000
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:

Sviðsmynd	Eldgos
Atburður	1600 m gossprunga á austanverðri Heimaey eða álíka. Hraunrennsli í austur og norðaustur. Mikið gjall og öskufall
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri
Vöktun	Veðurstofa Íslands, jarðskjálftamælingar, þenslumælingar, GPS mælingar
Virkjun aðgerða	Lögreglustjóri í samvinnu við AVD og vísindamenn
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, björgunarsveitir, lögregla, Rauði krossinn, sveitarfélag
Fjarskipti	TETRA, farsímar, VHF
Líkur	1
Afleiðing	Nokkrir gætu látist og slasast í eldgos. Mikil og óendurkræf áhrif á umhverfið. Eignatjón gæti orðið yfir 100m og veruleg röskun yrði á samfélaginu. Afleiðingar fara eftir því hvar gos verður Sunnan Surtseyjar: gult áhættustig 11 Í sjó norðaustan við Elliðaey: rautt áhættustig 13 Á Heimaey – svart áhættustig 20
Fyrri atvik	1963-67, Surtsey, 1973 Heimaey, eldgos úti í sjó 1896
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:

Sviðsmynd	Sjóslys/Ferjuslys
Atburður	1-2 slasaðir - smærri bátur 3-6 slasaðir - P.H. Viking, Eydís eða sambærilegur bátur 7+ slasaðir - stærra skip eða fleiri farþegar Herjólfur á leið milli lands og Eyja
Ábyrgð/Stjórn	LHG
Vöktun	Vaktstöð siglinga
Virkjun aðgerða	
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn, björgunarsveitir, lögregla, Rauði krossinn, sveitarfélag
Fjarskipti	
Líkur	4 3 2
Afleiðing	Áhættustig 8 gult – lítill atburður Áhættustig 10 rautt meðalstór atburður Áhættustig 10 rautt með áhættustigi svart á fólk og heilsu þess í stórum atburði
Fyrri atvik	Tíðar bilanir í Herjólfu 2007, 2008 og 2009. Ferjusiglingar milli lands og Eyja hafa oft fallið niður og dregið úr samfélagsöryggi í Eyjum (sérstaklega þegar ferjan Baldur sá um siglingarnar 13.-25. sept. 2009)
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:



Sviðsmynd	Óveður
Atburður	Ofsaveður, há sjávarstaða, fannfergi
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri
Vöktun	Veðurstofa Íslands, Siglingastofnun, hafnarvörður
Virkjun aðgerða	Lögreglan
Viðbragðsaðilar	Lögregla, björgunarsveitir, slökkvilið
Fjarskipti	TETRA
Líkur	Meðalstór atburður 3 Stór atburður 3
Afleiðing	Meðaláhætta: Fólk og heilsa, verðmæti, umhverfi og samfélag Gult áhættustig 8 Rautt áhættustig 9 áhættustig á verðmæti
Fyrri atvik	Stórhöfði á Heimaey er vindasamasta veðurathugunarstöð landsins Stórviðri hafa verið 1965, 1991(3,2) og 2009 Ofsaveður eru tíð
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:

Sviðsmynd	Umferðarslys
Atburður	a) Slys, 1-2 slasaðir b) Slys, 3-6 slasaðir c) Slys, fleiri en 7 slasaðir
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglan
Vöktun	
Virkjun aðgerða	
Viðbragðsaðilar	Lögreglan, heilbrigðisstarfsmenn
Fjarskipti	TETRA, VHF
Líkur	a) 4 b) 4 c) 3
Afleiðing	Meðaláhætta á fólk og heilsu, verðmæti, umhverfi og samfélag a) áhættustig gult 9 b) áhættustig rautt 11 c) áhættustig rautt 11 – en svart með áhættustig 15 á fólk
Fyrri atvik	
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:

Sviðsmynd	Brunar
Atburður	Stórbruni
Ábyrgð/Stjórn	Slökkviliðsstjóri
Vöktun	Eldvarnaeftirlit, brunavarnaáætlun skilgreinir áhættuna
Virkjun aðgerða	Slökkvilið, lögregla
Viðbragðsaðilar	Slökkvilið, lögregla, björgunarsveitir, heilbrigðisstarfsmenn
Fjarskipti	TETRA, fastar talstöðvar í slökkviliðsbifreið (2), handstöðvar (8) talstöð í varðstofu (1)
Líkur	
Afleiðing	
Fyrri atvik	Árið 1997 (í febrúar) kviknaði í íbúðarhúsinu að Brimhólabraut 36 Árið 2000 kviknaði í Ísfélaginu Árið 2009 kviknaði í Lifrarsamlagi Vestmannaeyja
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:

Karl Gauti Hjaltason

Jóhannes Ólafsson

Ragnar Baldvinsson

Sigurður Þ. Jónsson

Adólf Þórsson