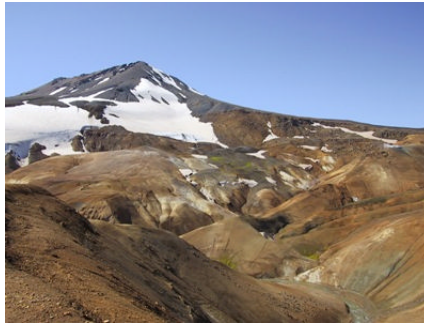


Uppfært 15.03.10

Almannavarnir Árnessýslu

Hættumat og áhættugreining



Efnisyfirlit:

- 1.1 Umdæmið og stærð þess
- 1.2 Almenn lýsing á umdæminu
 - 1.2.1 Jarðfræði / náttúrufar
 - 1.2.2 Þéttbýlisstaðir / Íbúafjöldi
 - 1.2.3 Atvinna
 - 1.2.4 Virkjanir
 - 1.2.5 Hitaveitur / rafveitur
 - 1.2.6 Neysluvatn / vatnsverndarsvæði
- 1.3 Opinber þjónusta / skólar / Björgunarsveitir og Rauðakrossdeildir
 - 1.3.1 Heilsugæsla / sjúkraflutningar
 - 1.3.2 Brunavarnir
 - 1.3.3 Lögregla
 - 1.3.4 Björgunarsveitir
 - 1.3.5 Rauði kross Íslands
 - 1.3.6 Grunn og framhaldsskólar
- 1.4 Náttúruvá
 - 1.4.1 Óveður
 - 1.4.2 Jarðskjálftar
 - 1.4.3 Eldvirkni
 - 1.4.4 Snjóflóð
 - 1.4.5 Aur- og grjótskriður
 - 1.4.6 Flóð í ám og vötnum
 - 1.4.7 Sjávarflóð og flóðbylgjur af hafi
 - 1.4.8 Jarðhitasvæði
 - 1.4.9 Önnur náttúruvá
- 1.5 Önnur vá, manngerð
 - 1.5.1 Umferðarslys
 - 1.5.2 Flugslys
 - 1.5.3 Slys á sjó, í ám og á vötnum
 - 1.5.4 Sinu- og kjarreldar
 - 1.5.5 Ferðamennska / ferðaþjónusta / mjög fjölmennar samkomur
 - 1.5.4 Sinu- og kjarreldar
 - 1.5.5 Ferðamennska / ferðaþjónusta / mjög fjölmennar samkomur
 - 1.5.6 Mengandi efni / iðnaður
- 1.6 Heilbrigðismál / faraldurshætta

- 1.6.1 Heimsfaraldur inflúensu
- 1.6.2 Miltisbrandur

1.1 Umdæmið og stærð þess

Umdæmið nær yfir vesturhluta Suðurlandsundirlendis. Mörk þess að vestan eru úr Seljubótarnefi í Krísuvíkurbjargi milli Herdísarvíkur og Krísuvíkur, í sýslustein undir Geitahlíðum, þaðan um Brennisteinsfjöll í Litla-Kóngsfell við Bláfjöll og eftir hæstu tindum Bláfjalla í hæsta tind Vífilfells. Þaðan liggja þau í sýslustein sunnan Lyklafells, áfram í hæsta hólinn í Borgarhólum á Mosfellsheiði. Þaðan liggja þau um Hlíðar, Botnsúlur, Kvígindisfell og Hróðurkarla í vesturöxl Þórisjökuls og um hábungu Þórisjökuls og Langjökuls að vatnaskilum á Kili og áfram um Strýtur í Kjalhrauni um þveran Hofsjökul í Klakk í Þjórsárbotnum. Þaðan fylgja mörkin Þjórsá til ósa.

Stærð umdæmisins: 8999 km²

1.2 Almenn lýsing á umdæminu

1.2.1 Jarðfræði / náttúrufar

Austan Hvítár ber mest á grágrýtiskenndum hraunlögum, en basalti og móbergi í Biskupstungum, Laugardal og Grímsnesi. Skógur og kjarr er víða. Tveir stórir jöklar liggja norðan til í umdæminu, Hofsjökull og Langjökull. Helstu ár eru Þjórsá, Hvítá, Brúará og Ölfusá og Sogið. Stærstu stöðuvötnin í umdæminu eru Þingvallavatn, Hvítárvatn, Apavatn, Laugarvatn og Hagavatn.

Á Þingvöllum er þjóðgarður með sérstaka jarðsögu og vistkerfi jafnframt því að vera friðlýstur helgistaður Íslendinga vegna viðburða í sögu landsins. Þingvellir hafa verið á heimsminjaskrá UNESCO frá 2004.

1.2.2 Þéttbýlisstaðir / Íbúafjöldi

Helstu þéttbýlisstaðir í umdæminu eru Selfoss, Eyrarbakki og Stokkseyri, Hveragerði, Þorlákshöfn, Borg, Laugarvatn, Flúðir, Reykholt, Laugarás og Árnes. Sumarbústaðir eru taldir vera rúmlega 5000 í sýslunni, flestir í Grímsnes- og Grafningshreppi, Bláskógabyggð og í Hrunamannahreppi.

Árið 1999 bjuggu 11.697 manns í umdæmi lögreglustjórans á Selfossi (tafla 1). Fimm árum síðar hafði íbúum fjölgað um 1.262 eða 9,71% og voru þá 12.959. Fjölgun íbúa jókst enn fram til 2009. Á þessu fimm ára tímabili fjölgaði þeim um 2.607 eða um 16,75% og voru þeir 15.566 þann 1. janúar 2009.

	Alls	Karlar	Konur
1999	11.697	6.081	5.616
2004	12.959	6.683	6.276
2009	15.566	8.075	7.491

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

Á árabílinu 1999 til 2009 bjó um fimmtungur íbúa í umdæminu í dreifbýli (tafla 2). Árið 1999 bjuggu 22,64% íbúa í umdæminu í dreifbýli, 2004 var hlutfalið 21,06% og 2009 var það 19,01%. Íbúum í dreifbýli fjölgar allt tímabilið þrátt fyrir að hlutfall þeirra af

heildarfjöldi íbúa lækki á sama tíma. Ástæðan er að íbúum á þéttbýlisstöðum fjölgar enn meira en íbúum í dreifbýli. Árið 1999 voru sveitarfélög í umdæminu 13, árið 2004 eru þau orðin 10 eftir samningu Skeiða- og Gnúpverjahreppa annarsvegar og sameiningu Biskupstungnahrepps, Laugardalshrepps og Þingvallahrepps í Bláskógabyggð hinsvegar. Árið 2006 fækkaði svo sveitarfélögum í umdæminu í átta þegar Gaulverjabæjarhreppur, Hraungerðishreppur og Villingaholtshreppur sameinuðust í Flóahreppi. Fjölmennasta sveitarfélagið er Árborg en þar bjuggu 7.922 1. janúar 2009, þar af voru 6.574 á Selfossi, 587 á Eyrarbakka og 490 á Stokkseyri (tafla 2). Næstfjölmennasta sveitarfélagið var Hveragerði með 2.315 íbúa og þar á eftir kom sveitarfélagið Ölfus með 1.997 íbúa en 1.582 þeirra bjuggu í Þorlákshöfn.

	1999	2004	2009
Árbæjarhverfi	Upplýsingar vantar	58	63
Eyrarbakki	516	580	587
Flúðir	263	269	377
Hveragerði	1.714	1.902	2.315
Laugarás	125	120	144
Laugarvatn	142	183	203
Reykholt	119	160	192
Selfoss	4.343	5.068	6.574
Sólheimar	66	65	79
Stokkseyri	460	465	490
Þorlákshöfn	1.301	1.332	1.582
Dreifbýli	2.648	2.730	2.960

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

Ath, íbúatölur fyrir Borg og Árnes

Erlendum ríkisborgurum í umdæminu hefur fjölgað mikið á tímabilinu 1999 til 2009. Árið 1999 voru 311 eða 2,66% íbúa með erlent ríkisfang en árið 2009 voru þeir orðnir 1,225 eða 7,87% íbúa. Það er lítilsháttar hærra en hlutfallið á landsvísi sem er 7,6%.

Árið 1999 bjó fólk af 33 þjóðerni í umdæminu, árið 2004 voru þjóðernin 46 og árið 2009 voru þau 48. Í flestum tilfellum er fjöldi manna af hverju þjóðerni minni en 10. Árið 2009 voru Pólverjar flestir í umdæminu af þeim sem höfðu erlent ríkisfang eða 603, þar á eftir komu Litháar (92), Þjóðverjar (86), Lettar (74), Danir (60), Filipseyingar (43), Taflendingar 27 og Svíar (25).

	Alls	Karlar	Konur	Fjöldi þjóðerna	Hlutfall af heildarfjölda íbúa (%)
1999	311	126	185	33	2,66
2004	521	236	286	46	4,02
2009	1.225	567	558	48	7,87

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

1.2.3 Atvinna

Helstu atvinnuvegir eru landbúnaður, þjónusta ýmiskonar og ferðamannaíðnaður, iðnaður, ylrækt á jarðhitasvæðum og fiskveiðar við sjávarsíðuna.

1.2.4 Virkjanir

Ljósafossstöð (15 MW) er elst virkjana í Soginu, byggð 1937. Síðar voru byggðar Írafossstöð (38 MW) og Steingrímsstöð (27 MW).

Í Þjórsá var fyrst virkjað við Búrfell 1969 (270 MW). Síðan þá hafa verið byggðar upp virkjanir við Sigöldu (150 MW), Hrauneyjar (210 MW), Sultartanga (120 MW), og Vatnsfell (90 MW). Í byggingu er ný vatnsaflsstöð við Búðarháls.

Jarðvarmavirkjanir eru á Nesjavöllum þar sem framleidd eru 120 MW af rafmagni og 300 MW afl í formi varmaorku sem flutt er með rennsli 1640 l/sek af 83°C heitu vatni eftir yfirboðslögn til Reykjavíkur. Önnur jarðvarmavirkjun er á Hellisheiði þar sem fyrirhuguð framleiðslugeta í rafmagni er 300 MW en 400 MW í heitu vatni sem leitt er eftir niðurgrafinni lögn til Reykjavíkur. Jarðvarmi úr u.þ.b. 50 borholum er nýttur til framleiðslu á rafmagni í Hellisheiðarvirkjun

Í Sandá við Eyvindartungu er virkjun (250 KW) í einkaeigu og mun hún vera stærst þeirra sem nú eru í gangi í einkaeigu. Gera má ráð fyrir að litlum og meðalstórum virkjunum í einkaeigu fjölgi á næstu árum.

1.2.5 Hitaveitur / rafveitur

Í **Árborg** er hitaveita sem Sveitarfélagið Árborg rekur. Vatn í hana er sótt í borholur í landi Laugardæla í Flóahreppi og á mörkum Laugardæla og Stóra Ármóts við Ósabotna. Þaðan er heitu vatni dælt áfram til íbúa á Selfossi, hluta af byggð í fyrrum Sandvíkurhreppi og til þorpanna við sjávarsíðuna, Eyrarbakka og Stokkseyrar. Aðalstofnlagnir frá dælustöð eru tvær, önnur um Austurveg á Selfossi og hin, Eyralögn, um ytri byggð Selfoss í austri og suðri til Eyrarbakka og Stokkseyrar. Smærri stofnlagnir eru til byggðar í Sandvík, til byggðar norð-vestan Ölfusár og um stofnlögn í Árvegi á Selfossi.

Birgðatankur sem geymir öryggisbirgðir fyrir nokkurra klukkustunda notkun er við dælustöðina að Austurvegi 67. Hitaveita Suðurnesja rekur rafveitu í þéttbýli í Árborg en RARIK í dreifbýli.

Í **Hveragerði** er hitaveita sem Orkuveita Reykjavíkur rekur. Vatn er sótt í borholur á Hverasvæðinu í Hveragerði og á svæði ofan við Klettahlíð. Austasti hluti bæjarins, Heiðarbrún / Lækjarbrún og nokkur hús við Heiðmörk og Þelamörk, fær vatn úr borholu í landi Gljúfurárholts. Heilsustofnun NLFÍ er með egin veitu og borholur og eru þær á vesturhluta lóðar stofnunarinnar að Grænumörk 10, til móts við Fagrahvamm.

Rekstur rafveitu í Hveragerði annast RARIK

Í Þorlákshöfn er hitaveita sem Orkuveita Reykjavíkur rekur. Vatnið er sótt í borholur að Bakka í Ölfusi. Þá er vatn í s.k. Austurveitu sótt í land Gljúfurárholts en sú veita er einnig rekin af Orkuveitu Reykjavíkur. Rafveita í sveitarfélaginu Ölfusi er rekin af RARIK.

Í Grímsnes- og Grafningshreppi er hitaveita á Nesjavallavirkjun sem OR rekur og með fjölda borhola á sínu svæði. Þá rektur OR Grímsnesveitu á vesturkantí sveitarfélagsins sem fær vatn sitt úr borholum í Öndverðarnesi.

Hitaveita Grímsnes- og Grafningshrepps er með tvær veitur, annars vegar úr holu á Kringlu og hins vegar úr holu í Vaðnesi.

Hitaveita Vaðnes (einkaveita) rekur síðan sér veitu úr sameiginlegri holu í Vaðnesi og þjónar fjölda sumarhúsa. Þá er rekin öflug hitaveita í Sólheimum sem Sólheimar reka fyrir þéttbýlið á Sólheimum og auk þess er fjöldi minni veita við bæi í sveitarfélaginu.

Rafveita í Grímsnes- og Grafningshreppi er rekin af RARIK

Í Bláskógabyggð eru tvær opinberar veitur, þ.e. Bláskógaveita og Orkuveita Reykjavíkur. Þar fyrir utan eru nokkrar einkaveitur sem eru misstórar, þ.e. veitusvæðið nær frá einni til þriggja jarða.

Bláskógaveita er í eigu Bláskógabyggðar og er veitusvæði hennar Laugarvatn og nágrenni, Reykholt og nágrenni ásamt Laugarási og nágrenni. Heita vatnið er fengið úr hverum eða borholum sem eru innan þéttbýliskjarnana þ.e. Reykhólts, Laugarás og Laugarvatns.

Orkuveita Reykjavíkur á og rekur Hlíðaveitu en veitusvæði hennar nær frá Úthlíð að Múla. Vatnið er fengið úr borholu í landi Efri-Reykja.

RARIK sér um rafveitu í Bláskógabyggð.

Á Flúðum Hrunamannahreppur á og rekur Hitaveitu Flúða. Vatn í hana er sótt í borholur við sundlaugina á Flúðum og er vatni þaðan einnig dreift út fyrir þéttbýlið á Flúðum. Veitukerfi rafveitu er rekið af RARIK og er aðalspennir þeirra á Hrafnkelsstöðum.

Í Árnosi er hitaveita sem rekin er af? Vatn í hana er sótt í borholur í landi?

Í Brautarholti er hitaveita sem rekin er af? Vatn í hana er sótt í borholur í landi?

Auk þessa eru víða minni veitur sem virkjaðar eru af einkaaðilum fyrir sveitabæi og sumarhús.

Í Flóahreppi er hitaveita Hraungerðishrepps. Hún er í eigu notenda og um rekstur sjá þeir Höskuldur Gunnarsson á Stóra-Ármóti og Þorvaldur Þórarinsson á Litlu Reykjum.

1.2.6 Neysluvatn / vatnsverndarsvæði

Samkvæmt reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn ber Heilbrigðisnefnd Suðurlands að fylgjast með gæðum vatnsins og tilkynna til notenda hrapi vatnsgæðum. Í kringum hvert vatnsból skal ákvarða vatnsverndarsvæði sem skiptist í brunn-, grann-, - og fjarsvæði skv. reglugerð nr. 796/1999

Hér að neðan er listi yfir vatnsveitur í Árnæssýslu á skrá hjá Heilbrigðiseftirliti Suðurlands. Það athugist að vatnsból eru mun fleiri.

Heiti	Kennitala	Isat	Isat nr.
Icelandic Water Holdings ehf*	6509972129	Vatnsveitur 10.000 - 50.000 íbúa	41.00.0.2
Vatnsveita Árborgar	650598-2029	Vatnsveitur 5.000-10.000 íbúa	41.00.0.3
Vatnsveita Austurdals, Efsti-Dalur, Böðmódsstaðir, Bláskógabyggð	130632-3439	Vatnsveitur <150 íbúa	41.00.0.7
Vatnsveita Árnesi, Skeiða- og Gnúpverjahreppur	540602-4410	Vatnsveitur <150 íbúa	41.00.0.7
Vatnsveita Bláskógabyggðar, Biskupstungum	510602-4120	Vatnsveitur 501 - 1.000 íbúa	41.00.0.5
Vatnsveita Flóahrepps	600606-1310	Vatnsveitur 500 - 1.000 íbúa	41.00.0.5
Vatnsveita Grímsnes- og Grafningshrepps, Björk og Búrfelli	590698-2109	Vatnsveitur 500 - 1.000 íbúa	41.00.0.5
Vatnsveita Hjallasóknar		Vatnsveitur <150 íbúa	
Vatnsveita Hraungerðishr. sjá Flóahrepp v/vatnsveitu	640169-2819	Vatnsveitur 150 - 500 íbúa	
Vatnsveita Reykjahverfis, Skeiða- og Gnúpv.	101149-2699	Vatnsveitur <150 íbúa	41.00.0.7
Vatnsveita Sauðholt sf	470775-0849	Vatnsveitur <150 íbúa	41.00.0.7
Vatnsveita Stærri-Bæ	190963-2259	Vatnsveitur <150 íbúa	41.00.0.7
Vatnsveita Vaðnesi - Orkubú Vaðnes ehf	450608-1220	Vatnsveitur 150 - 500 íbúa	41.00.0.6
Vatnsveita Villingaholts- og Gaulverjabæjarhrepps Sjá Flóahrepp v/vatnsveitu	570169-7269	Vatnsveitur 150 - 500 íbúa	41.00.0.6
Vatnsveitufélag Suðurfal	570102-3540	Vatnsveitur <150 íbúa	41.00.0.7
Vatnsveita Hrunamannahreppi	640169-2309	Vatnsveitur 150 - 500 íbúa	41.00.0.6

* Er átöppunaryrirtæki á vatni - stórt og afkastar miklu - flokkast ma. sem vatnsveita hjá HES

Í viðauka I er að finna kort af/myndir af vatnsverndarsvæðum Árnæssýslu.

1.3 Opinber þjónusta / skólar / Björgunarsveitir og Rauðakrossdeildir

1.3.1 Heilsugæsla / sjúkraflutningar

Í Árnæssýslu eru fjórar heilsugæslustöðvar og sjúkrahús sem tilheyra Heilbrigðisstofnun Suðurlands. Sjúkrahúsið er á Selfossi með samtals 71 rúm, þar af 30 sjúkrarúm. Á Sjúkrahúsinu eru lyf- og handlækningadeild, kvensjúkdómadeild, fæðingardeild, skurðeild og hjúkrunardeildir.

Heilsugæslustöðvar, mannaðar lækni eru á Selfossi, í Hveragerði, Þorlákshöfn og í Laugarási.

Í Hveragerði er heilsuhæli Náttúrulækningafélagsins. Þar er veitt læknisfræðileg endurhæfing af fagfólki og aðstaða mjög góð. Að Sogni er starfrækt Réttargeðdeild á vegum Landspítala Háskólasjúkrahúss.

Fjórar sjúkrabifreiðar eru á Selfossi.

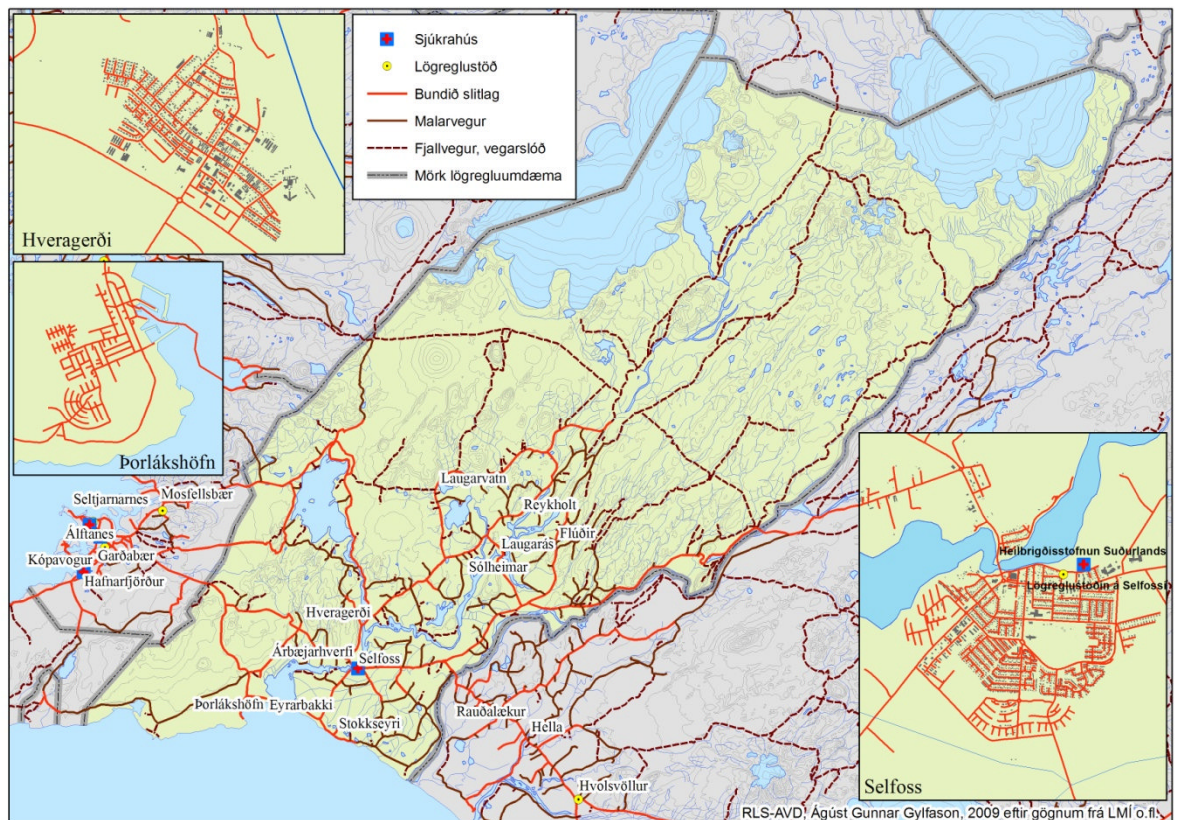
1.3.2 Brunavarnir

Brunavarnir Árnæssýslu eru með aðalstöðvar sínar á Selfossi. Útibú eru á Stokkseyri, í Þorlákshöfn, á Laugarvatni, í Reykholti, og í Árnési.

Sérstakt slökkvilið er starfandi í Hveragerði og eins er sérstakt slökkvilið á Flúðum sem sinnir þéttbýlinu þar og sveitunum í kring.

1.3.3 Lögregla

Lögreglan í Árnæssýslu er með aðsetur að Hörðuvöllum 1 á Selfossi. Fastar stöður lögreglumanna eru 24 og þar er staðin sólarhringsvakt. Við embættið starfar rannsóknardeild sem sinnir rannsóknum alvarlegra brota í umdæminu og í umdæmum lögreglunnar á Hvolsvelli og í Vestmanneyjum.



Mynd 1 Yfirlitskort af umdæmi lögreglunnar á Selfossi.

1.3.4 Björgunarsveitir

Í Árnæssýslu eru átta starfandi björgunarsveitir á vegum Landsbjargar. Samhæfing þeirra er í gegn um Svæðisstjórn björgunarsveita á Svæði 3.

Björgunarfélag Árborgar á Selfossi
 Björgunarfélagið Eyvindur á Flúðum
 Björgunarsveit Biskupstungna í Reykholti
 Hjálparsveit Skáta, Hveragerði
 Hjálparsveitin Tintron, Borg
 Björgunarsveitin Sigurgeir, Árnési

Björgunarsveitin Björg á Eyrarbakka
Björgunarsveitin Mannbjörg í Þorlákshöfn

1.3.5 Rauði kross Íslands

Skrifstofa Árneseingadeildar RKÍ er við Eyrarveg 3 á Selfossi.
Skrifstofa Hveragerðisdeildar RKÍ er við Austurmörk 7 í Hveragerði

Svæðisskrifstofa RKÍ á Suðurlandi er að Austurmörk 7 í Hveragerði

1.3.6 Grunn- og framhaldsskólar

Framhaldsskólar / skólar á háskólastigi

Laugarvatn:	Menntaskólinn á Laugarvatni Íþróttakennaraskólinn Laugarvatni
Selfoss:	Fjölbrautarskóli Suðurlands.
Ölfuss, að Reykjum	Landbúnaðarháskóli Íslands

Grunnskólar

Sveitarfélagið Árborg:	Vallaskóli við Sólvelli Sunnulækjarskóli, Norðurhólum 1. Barnaskólinn á Eyrarbakka og Stokkseyri Háeyrarvöllum 56 og við Stjörnusteina.
Þorlákshöfn:	Grunnskólinn Þorlákshöfn, Egilsbraut 35
Hveragerði:	Grunnskólinn Hveragerði, Skólamörk 6
Borg í Grímsnesi:	Grunnskólinn Ljósaborg, Borg.
Bláskógabyggð:	Grunnskóli Bláskógarbyggðar, Laugarvatni Grunnskóli Bláskógarbyggðar, Reykholti
Flúðir:	Grunnskólinn Flúðum
Árnes:	Þjórsárskóli, Árnesi
Flóahreppur:	Flóaskóli, Villingaholti

1.4 Náttúruvá

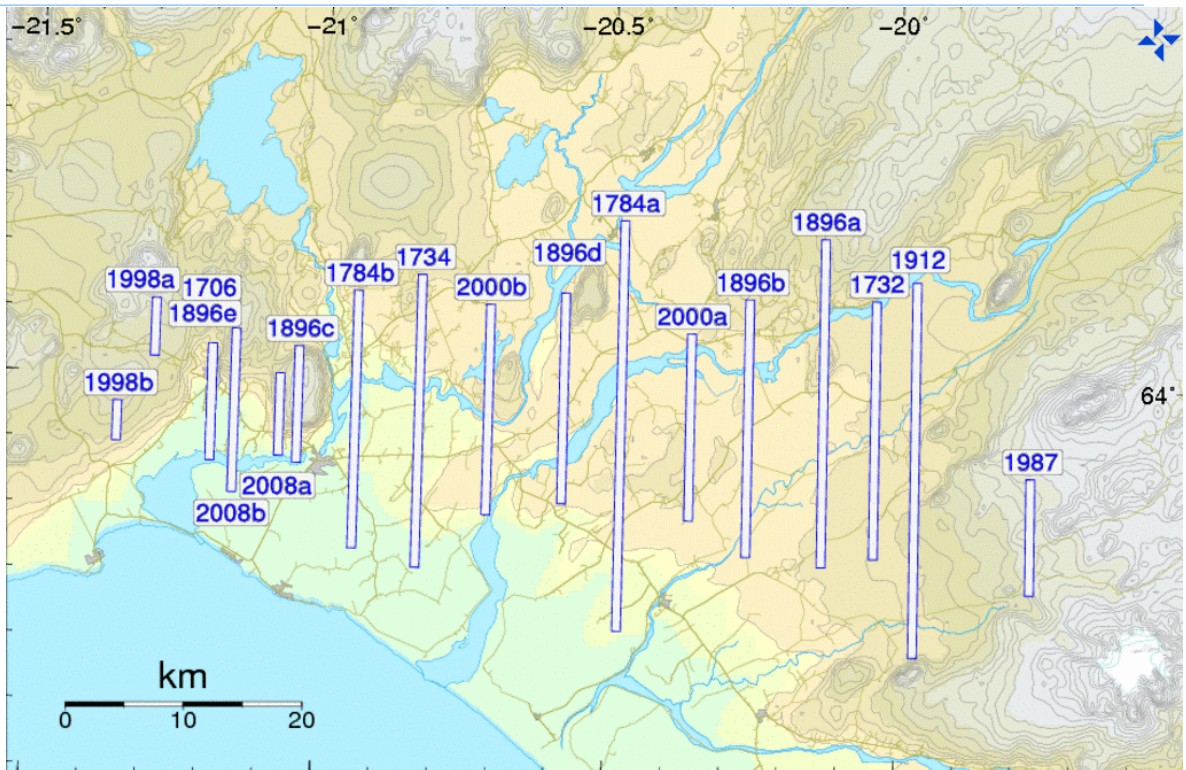
1.4.1 Óveður

Suðaustan stórviðri hafa oft gert mikinn usla í umdæminu. Árin 1981 og 1991 urðu mikil tjón í slíku veðri þegar sjávarstaða var há. Bæði varð tjón við sjávarsíðuna og gróðurhús brotnuðu um alla sýslu. Hellisheiði og Þrengslin geta verið snjóþung, og er árvisst að margra bíla árekstrar verða þar um vetur. Árið 2000, í lok febrúar, tepptust margir á Þrengslavegi og á Hellisheiði eftir að hafa farið að skoða Heklugos. Einnig er oft þungfært um uppsveitir Árnassýslu. Helstu afleiðingar langvarandi kulda eru bilanir í leiðslum í frístundabyggðum. Einnig geta orðið bilanir í dælum hita- og vatnsveitu leitt til vatnsleysis. Þá eru þekkt tilfelli þess að rafmagnsmöstur hafi fallið í óveðri og ísingu.

1.4.2 Jarðskjálftar

Suðurlandsskjálftabeltið er sniðgengisbelti um 70 km langt svæði, frá Vatnafjöllum sunnan við Heklu og vestur um Ölfus. Umdæmið er því á mjög virku jarðskjálftasvæði. Árið 2008 varð jarðskjálfti sem mældist 6,3 á Richter og varð mikið eignatjón í Árborg, Ölfusi og í Hveragerði. Minniháttar meiðsl hlutu 28 manns í jarðskjálftanum. Einnig hafði hann áhrif á innviði eins og vegakerfi, brýr og vatnsveitur og leiðslur. Vatn mengaðist, sérstaklega í Hveragerði, þar sem yfirborðsvatn komst í vatnsból. Upptök jarðskjálftans voru á tveimur meginsprungum í Ölfusi, önnur um 8 km norðaustur af Selfossi í vesturhlíðum Ingólfsfjalls í norðursuður stefnu en hin hjá Krossi um 1,5 km austan Hveragerðis. Árið 2000 urðu jarðskjálftar í umdæminu með upptök í Holtum og við Hestfjall, austar á Suðurlandsskjálftabeltinu. Í september 2002 höfðu komið fram skemmdir á ríflega 2.700 byggingum sem voru bættar af tryggingum. Þann 1. október 2002 höfðu verið greiddir tæpir 2,4 milljarðar í bætur vegna tjóns sem varð í jarðskjálftunum 17. og 21. júní 2000 Heildargreiðslur tjónabóta vegna innbúa/lausafjár og fasteigna/atvinnuhúsnæðis eftir skjálftann 2008 að frádreginni eigin áhættu námu þann 15. janúar 2010 7.300.000.000 kr.

(Skýrsla nefndar um framkvæmd tjónsuppgjöra vegna jarðskjálftanna á Suðurlandi sumarið 2000).



Mynd 2 Kort sem sýnir upptök stærstu jarðskjálfta á Suðurlandsundirlendingu á árunum 1700 til 2008. (Heimild: Ragnar Stefánsson og fl., 2006. Skýrsla VÍ-ES-03).

Árið 1784 urðu tveir jarðskjálftar á skjálftabeltinu. Sá fyrri olli miklum skaða í Biskupstungum Skeiðum og ofarlega í Grímsnesi og sá seinni í Flóa og Ölfusi. Þrír létust í jarðkjálftunum. Árið 1896 urðu miklir jarðskjálftar í umdæminu og gætti áhrifa þeirra um allt Suðurland. Upptök skjálfta í september það ár voru nálægt Selfossi og fylgdi honum mikil eyðilegging í Flóa, hrun úr austanverðu Ingólfsfjalli, stórar sprungur á Skeiðum og skemmdir á brúnni yfir Ölfusá. Miklar breytingar urðu á hverasvæðum, bæði í Hveragerði og í Haukadal. Fjórir létust í þessum jarðskjálftum. Árið 1912 varð jarðskjálfti að styrkleika 7.

Á Selfossi starfar Rannsóknarmiðstöð í jarðskjálftaverkfræði, sem komið var á fót árið 2000 með samningi milli Háskóla Íslands, menntamálaráðuneytis, dómismálaráðuneytis, Sveitarfélagsins Árborgar og Almannavarna ríkisins.

1.4.3 Eldvirkni

Eldstöðvar eru í austanverðum Langjökli, í Kerlingarfjöllum og Hofsjökli. Hengillinn er megineldstöð, (sprungureinar) sem nær frá Selvogi að Langjökli. Seinast gaus í Þingvallalægðinni fyrir 2000 árum. Svínahraun (Bruni) eða Kristnitökuhraun rann líklega árið 1000 og er um það bil 0,1 km³ stórt apalhraun.

Sjö eldstöðvakerfi liggja við mörk umdæmisins eða innan þess. Talið réttisælis frá suðvestri eru þetta Brennisteinsfjallakerfið, Hengilskerfið, Grímsneskerfið, Geitlandskerfið, Baldjökulskerfið, Hofsjökulskerfið og Kerlingarfjallakerfið.

Brennisteinsfjallakerfið nær frá ströndinni sunnan við Eldborg undir Geitahlíð og teygir sig um Bláfjöll til norðausturs allt upp á háheiði Mosfellsheiðar. Kerfið er um 45 km langt og 5 – 10 km breitt. Ekki er eiginleg megineldstöð í kerfinu en virknimiðja þess er við

Brennisteinsfjöll. Síðustu staðfestu gos úr þessu kerfi urðu annarsveggar fyrir u.þ.b. 2000 árum og í Reykjaneseldum sem stóðu frá 1211 og fram til 1240.

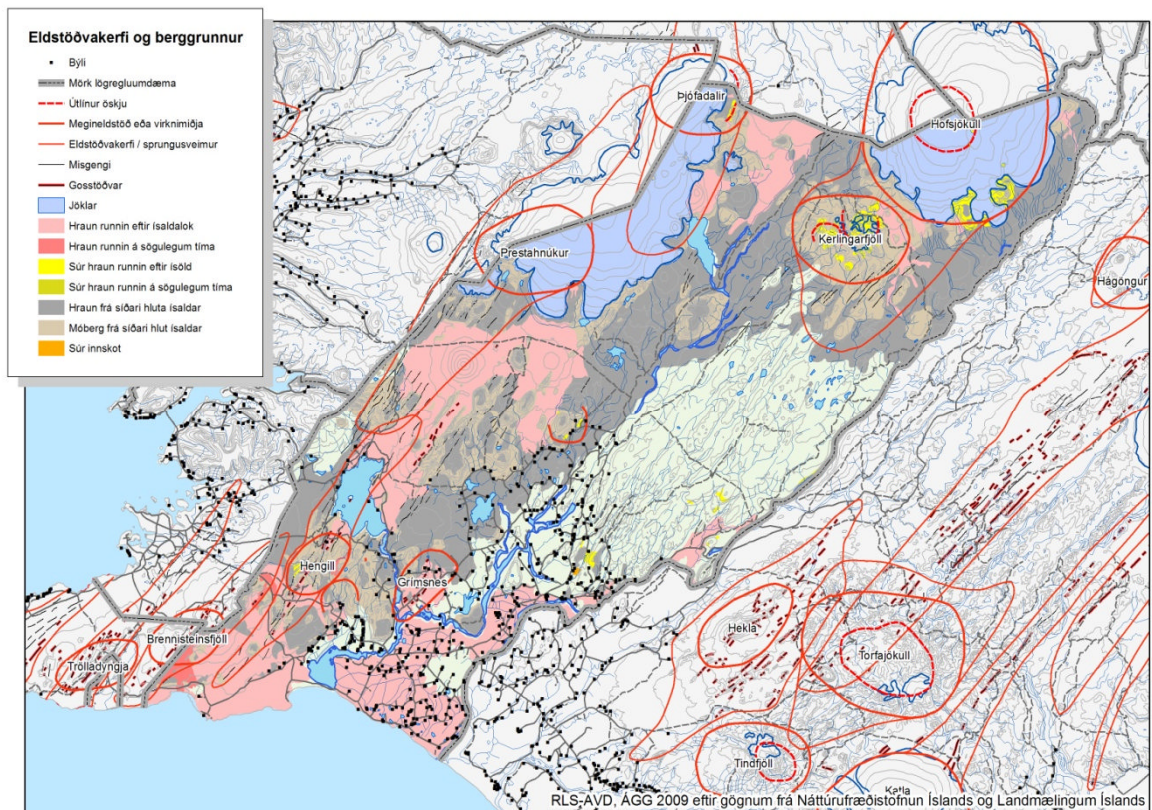
Hengilskerfið er um 100 km langt og 3 – 16 km breitt. Það teygir sig frá heiðunum upp af Selvogi til norðausturs um Hellisheiði og Hengil og Þingvallalægðina norður fyrir Hrafnabjörg þar sem sprungusveimur kerfisins skarast við sprungusveim Geitlandskerfisins.

Grímsneskerfið er 12 km langt og 4 km breitt. Þetta er minnsta eldstöðvakerfið á landinu og er án megineldstöðvar. Það einkennist af stuttum gossprungum með fáum klepra- og gjallgígum sem virðast hafa gosið fyrir u.þ.b. 5000 til 6000 árum. Samanlagt flatarmál hrauna úr þessu kerfi eru 54 km².

Geitlandskerfið Megineldstöð kennd við Prestahnúk er við suðurenda Langjökuls, kerfið er 70 km langt og 5-17 km breitt. Megineldstöðin er að mestu undir suðurenda Langjökuls en sprungusveimur kerfisins nær frá Ármannsfelli í suðri og norður í Jökulkrók í Hallmundarhrauni við norðanverðan vesturjaðar Langjökuls. Ríkjandi sprungustefna er til norðausturs. Ekki hefur gosið í kerfinu á sögulegum tíma sunnan Langjökuls en Hallmundarhraun sem runnið er frá vesturjaðri jökulsins nær að byggð í Hvítársíðu í Borgarfirði.

Baldjökulskerfið Megineldstöð kerfisins er kennd við Þjófadalir við austanverðan Langjökul, það er 55 km langt og 5-18 km breitt.. Sprungusveimur kerfisins nær frá Skálpanesi í suðri og norður um Krákshraun.

Saga eldvirkni í Langjökli er ekki þekkt og gosvirkni getur ekki talist mikil. Flestar eða allar gosminjar, utan Hallmundarhrauns, eru frá því fyrir landnám. Ekki eru vísbendingar um jarðhita undir jöklinum en það bendir til þess að þar sé ekki að finna grunnstæða hitagjafa eins og innskot eða kvikuhólf.



Mynd 2 Jarðfræðikort af umdæmi lögreglunnar á Selfossi (Heimild: Náttúrufræðistofnun Íslands).

Hofsjökulskerfið er 90 km langt og 30 – 40 km breitt. Það nær frá öræfunum sunnan Kerlingarfjalla og liggur um Hofsjökul þar sem það sveigir til norðurs og liggur um Hofsafrétt norður undir byggð í Austurdal og Vesturdal í Skagafirði. Megineldstöð með öskju er undir Hofsjökli. Askjan er 6-7 km breið og 30-40 km² að flatarmáli. Ummerki eru um jarðhita undir jöklinum en ekki eru þekkt ummerki um gos í honum á sögulegum tíma. Sex goseiningar sem orðið hafa til eftir að ísöld lauk, fyrir 11.000 árum eru þekktar. Þessi hraun koma undan jöklinum til norðurs, austurs og suðurs.

Kerlingarfjallakerfið. Kerlingarfjöll eru megineldstöð með tveimur öskjum. Talið er líklegt að þau tilheyri í raun Hofsjökulskerfinu. Í Kerlingarfjöllum eru tvær öskjur. Austari askjan sem er stærri er opin til norðurs, hún er 7 km löng og 5 km breið. Snækollur stendur nærri miðju þessarar öskju. Minni askjan er suðvestan hinnar öskjunnar. Hún opnast til suðurs og er um 4 km í þvermál. Sennilega hafa ekki runnið nein hraun frá Kerlingarfjöllum frá því ísöld lauk fyrir 11.000 árum en jarðhiti er þar mikill.

Í umdæmunum að vestan- og austanverðu eru mörg virk eldfjöll eða eldstöðvakerfi. Þeirra mikilvirkust eru Hekla og Katla. Eldgos í nærliggjandi umdæmum hafa haft áhrif í umdæmi lögreglunnar á Selfossi. Þar er fyrst og fremst um að ræða áhrif af öskufalli. Aska frá Heklu ber með sér flúormengun sem spillir beit og veldur gaddi í fé og spillir opnum vatnsbólum auk þess að leiða af sér aðrar skemmdir á gróðri og eignum.

1.4.4 Snjóflóð

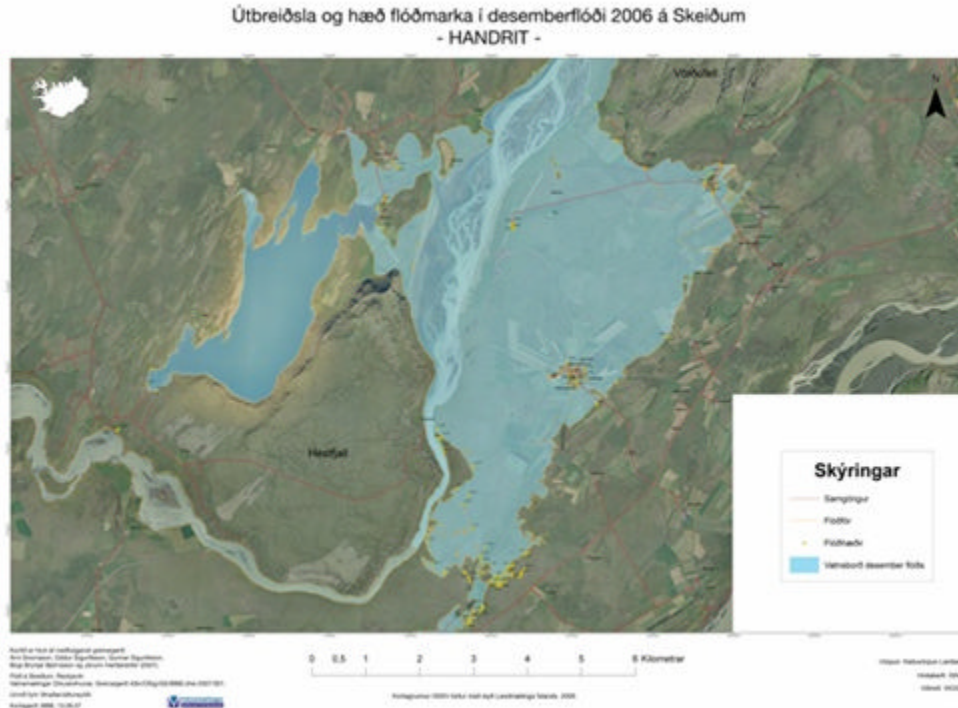
Norðaustan við þéttbýlið í Hveragerði er Reykjafjall og nær það um 420 metra hæð yfir sjávarmáli. Brún þess er í um 140–160 metra hæð ofan við byggðina. Klettabelti er neðan við brúnina en þar fyrir neðan er nokkuð brött urð sem gróin er að hluta. 1974 féll Skriða féll austanmegin úr gilbarmi Varmár, beint niður undan Garðyrkjuskóla ríkissins (Könnun á hættu vegna ofanflóða í þéttbýli 2006). Hafa þarf í huga að íbúum Hveragerðis einkum börnum kann að vera meiri hættu búin af snjóhengjum sunnan í Hamrinum. Þar eru oft leiksvæði barna bæði sumar og vetur en það á mun síður við um Varmárgilið.

1.4.5 Aur- og grjótskriður

Um og uppúr 1980 féllu skriður við Laugarvatn og gæti hjólhýsabyggðin við Laugarvatn verið í hættu ef skriða eða snjóflóð fellur úr fjallinu fyrir ofan hana. Skriður hafa fallið á veginn frá Jórukleif í átt að Heiðarbæ og hafa valdið samgöngutruflun. Við Hveragerði hafa orðið aurskriður ofan bæjarins. Einnig er hættu á grjóthruni úr Ingólfsfjalli á fjölfarnar gönguleiðir en þar fórust tvö ungmenni árið 1982 í aur og krapaskriðu.

1.4.6 Flóð í ám og vötnum

Flóð verða oft í umdæminu sérstaklega eftir leysingar á vorin. Einnig hafa ísflóð valdið tjóni. Flóð í Hvítá, Tungufljóti, Stóru Laxá og Ölfusá hafa sett mark sitt á Flóann, alveg niður að strönd, Skeið og neðsta hluta Biskupstungna í gegn um árin og hafa þau verið stærst árin 1891, 1930, 1948, 1968, 2006. Þá eru minni flóð tíðari.



Í desember 2006 urðu mikil flóð á Suðurlandi, í kjölfar hlýinda og úrkomu. Rennsli við Hvítá við Ölfusárbrú fór í 2.321 m³/sek og flæddi inn í verslunarmiðstöð Kjarnans, Hótel Selfoss, Selfossbíó og Grænumörk 2. Flóð á þessu svæði verða oft vegna leysinga á vorin. Í þessu tilviki hlýnaði snögglega, auk þess að sums staðar höfðu ís og ísstíflur áhrif. Á Skeiðum og í Grímsnesi myndaðist um 50 km² stöðuvatn, nokkrir bæir einangruðust og tún fóru í kaf. Sumarhús við Laugarás, Vaðnes, Snæfoksstaði og, Kílhraun voru í hættu eða umflotin. Vegir skemmdust og var Vegagerðin að störfum og gerði við vegina. Tjón varð verulegt aðallega af völdum vatns. Sérfræðingar Vatnamælinga kortlögðu flóðför desemberflóðanna 2006 á vatnasviðum Ölfusár og Hvítár í Árnassýslu. Á Skeiðum stóð vatn uppi víðar en flóðför gáfu til kynna og má ætla að eldri flóð hafi verið enn meiri. Líkur á flóðum af þessari stærð og stærri eru allt að fimm sinnum á öld. (Vatnamælingar 2008). Búseta nálægt strönd, ám og vötnum er mjög eftirsótt á svæðinu.

Ölfusá hefur öll einkenni íslenskra fallvatna enda rennur í hana víða að. Mikil flóð koma í ána, en mest verða þó vetrarflóðin (nóvember-febrúar). Vetrarflóðin verða jafnstór og raun ber vitni, því oft leysir snjó af láglendi við skamma hlýnun eða í kjölfar rigninga. Þetta ferli spilar oft saman við ístruflanir í ánni. Þá myndast krapastíflur eða hrannir sem hleypa upp vatnsstöðunni. Í flóðinu 1960 flæddi Ölfusá inn í kjallara húsa á Selfossi. Í janúar 1961 hlóðst upp krapastífla. Um miðjan mánuðinn hlánaði og við áganginn af vatninu brotnuðu síma- og rafmagnsstaurar í Arnarbælishverfinu. Í flóðinu 1962 flæddi inn í mörg hús. Þegar stórflóðið skall á í febrúarlök 1968 var mikil hrönn í Ölfusá neðan við Selfoss. Vatnið flaut inn í 35 hús á Selfossi. Upp úr miðjum desember 2006 voru mikil flóð á Suðurlandi í kjölfar hlýnunar og rigninga. Hæsta rennslismæling á lykli er straumsjármæling, sem gaf rennsli 1760 m³/s við vatnshæð 537 cm. Hún var gerð 21. desember 2006. Hæsti álestur var áætlaður 574 cm í ofsafloðinu 1968 eftir flóðförum. Landbrot er víða við Ölfusá vegna sandburðar (Hilmar Björn Hróðmarsson ofl 2009).

Tungufljót er lindá blönduð jökulvatni frá Hagavatni og svæðinu í kring. Árið 1994 var Landgræðsla ríkisins með framkvæmdir á Haukadalsheiði, sem fólu í sér

vatnsborðshækkun á sandvatni. Við þetta breyttust aðstæður svo að mest allt jökulvatn, sem áður rann til Tungufljóts, rennur nú til Hvítár. Stærstu flóð Tungufljóts eru regn og leysingaflóð á veturnum. Hæsti flóðtoppurinn kom í febrúarflóðunum miklu 1968 eins og í flestum ám á Suðurlandi. Þeim ollu hlýindi og geysileg rigning. Hæsta rennslismæling er frá 20. desember 2007 og mældist 107 m³/s við vatnshæð 185.7 cm. (Hilmar Björn Hróðmarsson ofl. 2009).

Varmá á það til að vaxa í Hveragerði, og hefur 1-2 sinnum á öld rofið veg að Reykjum.

Hagafellsjökull hljóp síðast fram sumarið 2000 og þá tók af göngubrúna yfir Farið. Hagafellsjökull hefur hlaupið á 20 ára fresti. (Heimild Björn Sigurðsson í Úthlíð)

1.4.7 Sjávarflóð og flóðbylgjur af hafi

Flóðahætta er háð landhæð og landslagi, jarðgrunni og jarðlögum, en ekki síður sjávarföllum og sjólagi. Þekkt flóð hafa orðið við sjávarsíðuna á Stokkseyri og Eyrarbakka (1925,1936,1975,1977, 1990), sérstaklega þegar mikil veðurhæð og há sjávarstaða fara saman. (djúpar lægðir með mikilli vindhæð þegar stórstreymt er). Strandflóð sem fylgja ofviðrum hafa haft í för með sér mikið landbrot.

Frá árinu 1990 hefur verið gert verulegt átak í sjóvörnum á Eyrarbakka og Stokkseyri. Byggður hefur verið varnargarður frá höfninni (Hafnarbrú) á Eyrarbakka og austur fyrir barnaskólann samtals 1.750 m langur. Á árinu 2008 var byggður 500 m langur garður frá Hraunsá til vesturs í átt að Gamla Hraunsbænum.

Frá Hraunsá til austurs til mót við Hásteinveg 36 á Stokkseyri er samfelldur garður 2.700 m langur. Árið 2006 var byggður varnargarður frá sumarhúsinu Lóni á Stokkseyri og austurfyrir Skipa um 2.000 m langur.

Enn vantar varnargarð á Stokkseyri frá Hásteinsvegi 36 að sumarhúsinu Lóni um 700 m langan

Á Eyrarbakka vantar varnargarð frá barnaskólanum til austurs að Gamla Hrauni 1.400 m langan. Framlengja þarf Hraunsárgarðinn til vesturs um ca. 600 m að varnargarði framan við Gamla Hraunsbæina.

Frá höfninni á Eyrarbakka að sandvarnargarði í vestri um 1.000 m vegalegnd er uppgróin sandalda þar hefur áður fyrr verið handhlaðinn varnargarur alla leið eða að hluta sem hefur safnað að sér sandi og er allvel uppgróinn. Frá sandvarnargarðinum að Óseyrarbrú sem er um 1.600 m. er landið mun lægra en grónir melhólar hlífa landinu fyrir foki og flóðum

Mjög djúp lægð fór djúp lægð upp með suðurströndinni 9. janúar 1990 og gekk mikill sjór á land í kjölfarið á háflóði og varð ástandið einna verst á Eyrarbakka og Stokkseyri. Sjór fór norður yfir Eyrargötu, niður Túngötu og varð stórflóð milli húsa. Sjórinn bar með sér mikinn sand og þara sem stífluðu göturæsi. Selta settist á hús, bíla og annað utan dyra. (123/brim.is). Einnig urðu miklar skemmdir í flóði sem varð í nóvember 1975.

Aukin hætta kann að vera á sjávarflóðum vegna hlýnandi loftslags og þar með hækkandi sjávarborðs.

Flóðbylgjur af hafi. Skriðuföll í landgrunnshlíðum vegna jökulhlaups frá Mýrdalsjökli geta orsakað flóðbylgjur. Heimildir eru um að slík flóð hafi borist vestur með ströndinni allt til Grindavíkur en ekki er þekkt tjón af þeirra völdum utan þess að bátar hafi brotnað í fjörum.

1.4.8 Jarðhitasvæði

Jarðhitasvæði er í Haukadal (Geysir og Strokkur) og er vinsæll ferðamannastaður. Slys hafa verið tíð á þessum fjölsóttasta ferðamannastað landsins (brunar og brot). Hveravirkni hefur aukist í kjölfar jarðskjálfta á Suðurlandi (1294, 1630 og 2000).

Hengilsvæðið er eitt af stærstu háhitasvæðum landsins eða um 100 km² að stærð og liggur í



Bónðabrekka, stærsta hverasvæðið í Grændal

hveraholum. Þá er full ástæða til að vara við vetrarferðum um þessi svæði einkum þegar snjóalög eru mikil. Við þær aðstæður getur hvelfing myndist í snjóinn ofan leir- eða vatnskvers og þakið hrundi undan þeim sem þar er á göngu.

Opin hverasvæði eru í Laugarási og á Flúðum og fleiri stöðum og er nauðsynlegt að viðhafa aðgæslu þegar farið er þar um.

30–800 m h.y.s. Mikil hveravirkni er í Hveragili í Innstadal, Miðdal og Fremstadal bæði vatns-, gufu- og leirhverir. Einnig er háhitasvæði að Nesjavöllum í Grafningi. Rétt er að nefna einnig jarðhitasvæðin austan Hengils um Þverárdal, Ökelduháls og dalina norðan Hveragerðis. Þar er mikil hveravirkni sem hefur breyst mjög í jarðskjálftum undanfarandi ára. Við upphaf gönguleiða frá Hveragerði norður í Græn(s)dal og Reykjadal er sennilega nauðsynlegt að setja upp aðvörunarskilti fyrir ferðamenn um að gæta fóta sinna þar sem víða má búast við



Af Ófærugilshnúk suður yfir Grændal

Mikil losun efna er frá jarðvarmavirkjunum og er þá helst að nefna (H₂S) brennisteinsvetni, sem getur verið skaðlegt heilsu manna. Jarðhitavirkjanirnar á Hellisheiði og Nesjavöllum notar heita gufu til rafmagnsframleiðslu og upphitunar vatns. Með gufunni kemur brennisteinsvetni sem sleppur út í andrúmsloftið og sýna mælingar að styrkur brennisteinsvetnis í andrúmslofti hefur aukist í nágrenni virkjananna. Heilsuverndarviðmið WHO eru 150 míkrogrömm í rúmmetra að meðaltali á sólarhring og mældist meðaltal brennisteinsvetnis yfir þessum mörkum nokkrum sinnum árið 2009 í byggð í Árnæssýslu og á höfuðborgarsvæðinu (Umhverfisstofnun 2009).

1.4.9 Önnur náttúruvá

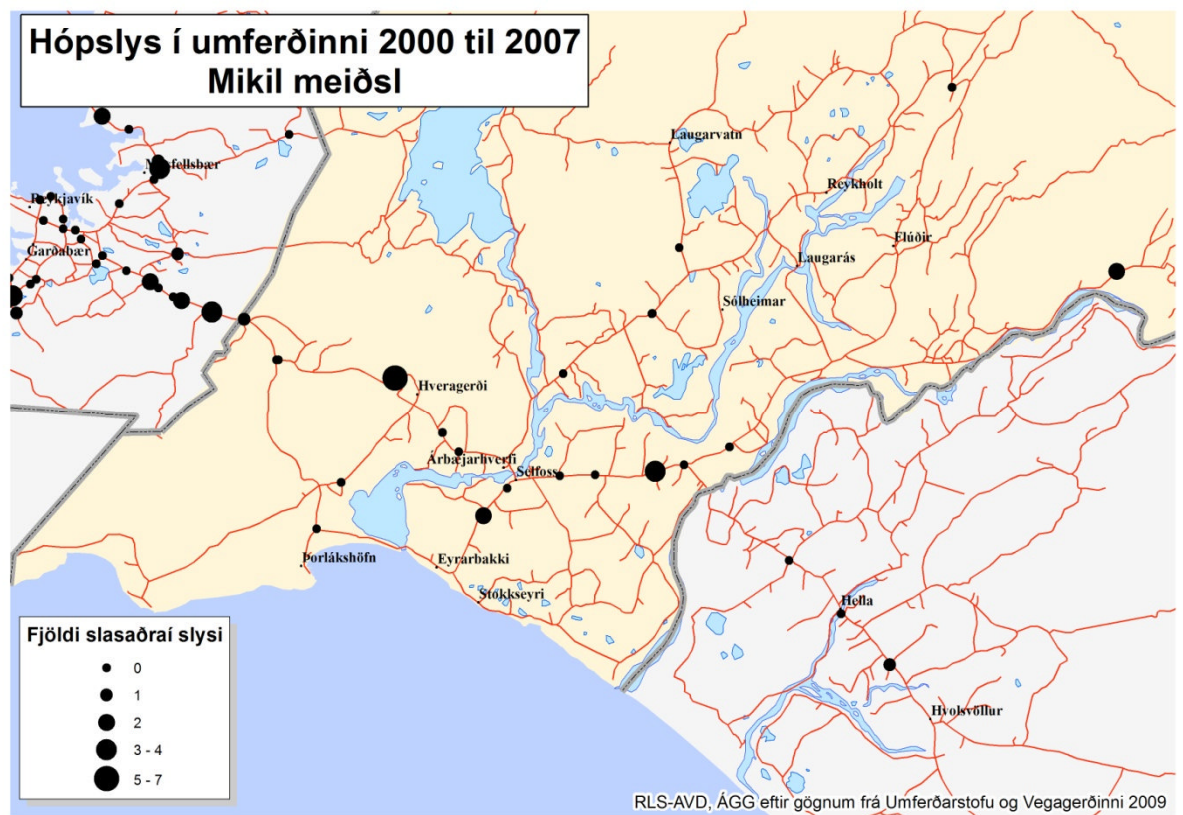
Hellar, einkum hraunhellar eru margir á svæðinu og þar er ávallt hætta á hruni úr þökum þeirra en þó einkum í jarðskjálftum. Þá er einnig oft klaki og háll ís á gólfum þeirra þannig

að fyllstu aðgæslu er þörf þá gengið er um þá. Hellafarar þurfa að vera vel búnir og aldrei skal nokkur fara einsamall í hellagöngu. Af hraunhellum má nefna Raufarhólshelli í Lambafellshrauni (Leitahrauni) og Tintron og fleiri hella í Goðahrauni (Eldborgarhrauni) milli Hrafnabjarga og Kálfstinda.

1.5 Önnur vá, manngerð

1.5.1 Umferðarslys

Mörg alvarleg umferðarslys hafa orðið í umdæminu. Á veginum milli Hveragerðis og Selfoss hafa slys verið tíð. Fjöldi árekstra hafa orðið á Hellsheiði í slæmri vetrarfærð árin 2003, 2004, 2005.



Mynd 3 Umferðarslys í umdæmi lögreglunnar á Selfossi þar sem mikil meiðsl urðu á fólki (Heimild: Umferðarstofa og Vegagerðin 2008).

Hættulegustu vegir í umdæminu árin 2004 – 2008 voru samkvæmt Umferðastofu (2009) vegurinn frá brú á Þrengslavegi að sýslumörkum (skilti) rúmlega 4 km vegakafli, en þar urðu 116 slys með og án meiðsla, Þorlákshafnarvegur að brú á Þrengslavegi með 207 slys með og án meiðsla á um 16 km vegakafli, Biskupstungnabraut að Þorlákshafnarvegi með 96 slys með eða án meiðsla á um 10 km vegakafli og Eyrarbakkevegur að Álfsstett með 13 slys á tæplega 2 km vegakafli.



Mynd 5 Banaslys í umferðinni árin 2000 til 2007 í umdæmi lögreglunnar á Selfossi (Heimild: Umferðarstofa og Vegagerðin 2008).

Hópslys í umferðinni: Mörg rútuslys hafa orðið í umdæminu og má þar nefna slys við Borg í Grímsnesi 2005, þegar rúta með 44 farþega og pallbíll lentu saman en þar lést ökumaður pallbílsins. Á Hellsisheiði létust 2 í rútuslysi á árinu 1986. Í árekstri tveggja fólksbíla á Þjorsárdalsvegi á árinu 1988 létust fjórir.

1.5.2 Flugslys

Ekkert áætlunarflug er í umdæminu og því engin flugslysaáætlun í gildi. Flugvöllur er á Selfossi og á Flúðum en fjöldinn allur af stuttum flugbrautum, sem ekki komast á skrá Flugmálastjórnar þar sem braut þeirra er undir 500 m. að lengd er í sýslunni. Má þar nefna Villingaholt, Hveravelli og Kerlingarfjöll.

Yfirflug er um umdæmið vegna millilandaflugs og flugs til Vestmannaeyja, Hafnar í Hornafirði, Egilsstaða og Akureyrar. Flugslys varð í desember 1979 á Mosfellsheiði þegar einkaflugvél og björgunarþyrla hröpuðu. Einnig nauðlenti flugvél árið 2006 við Þingvallaveg og lítil físvél flaug á rafstreng í Hrunamannahreppi á árinu 2009 án þess að slys hlytist af.

1.5.3 Slys á sjó, í ám og á vötnum

Farþega- og flutningaskipið Herjólfur siglir frá Þorlákshöfn til Vestmannaeyja. Hámarksflutningageta er 523 farþegar. Engin viðbragðsáætlun er til fyrir ferjuna af hálfu yfirvalda. Hafa þarf í huga að árið 2010 munu flutningar með ferju til og frá Vestmannaeyjum flytjast frá Þorlákshöfn til Bakkahafnar.

Mörg vötn eru í sýslunni og skemmtisiglingar og smábátar eru flestum þeirra. Flestir eru á Þingvallavatni, Apavatni, Laugarvatni og Alftavatni.

Á Úlfjótuvatni eru sumarþúðir og útilífsmiðstöð skáta.

Fljótasiglingar eru með ferðamenn í Hvítá.

1.5.4 Sinu- og kjarreldar / brunar á tjaldstæðum

Ath

1.5.5 Ferðamennska / ferðapjónusta / mjög fjölmennar samkomur

Árnæssýsla er ein fjölfarnasta sýsla landsins hvað ferðamennsku varðar. Þannig er gert ráð fyrir að á Þingvöll, á Geysi og að Gullfossi komi árlega 650 þúsund manns. Þessum ferðum fylgir eðlilega mikil umferð hópferðabíla með tilheyrandi slyshættu.

Á hálendi sýslunnar eru vinsæl svæði til útivistar, bæði á sumrum og vetrum. Gerð hefur verið viðbragðsáætlun vegna leitar á Langjökli með aðkomu embætta sýslumannanna í Borgarnesi og á Blönduósi.

Fjölmennar bæjarhátíðir eru ár hvert í sýslunni. Má þar nefna Vor í Árborg, Færeyska fjölskyldudaga á Stokkseyri, Hafnardaga í Þorlákshöfn, Blómstrandi daga í Hveragerði, Brú til Borgar og Grímsævintýri á Borg.

Fjölsótt tjaldstæði eru í sýslunni og mörg þeirra nánast fullskipuð allar helgar frá því í júní og fram í ágúst ár hvert. Þau eru gjarnan þétt skipuð hjól- og fellihýsum.

1.5.6 Mengandi efni / iðnaður

Hjá Heilbrigðiseftirliti Suðurlands eru skráð nokkuð á annað hundra fyrirtæki þar sem notuð eru mengandi efni af einhverju tagi við starfsemi þeirra. Stærð þeirra er mjög mismunandi sem og starfsemi, allt frá því að vera lítil bílaverkstæði þar sem farið er með olíu og smurefni eða lítil matvælafyrirtæki upp í stærstu virkjanir með tilheyrandi spennum og búnaði eða e.a. annað það er tilheyrir slíkri starfsemi. Í flestum tilfellum er hætta á mengun talin minniháttar en hinsvegar þarf að vera vakandi yfir þeirri hættu sem getur orðið samfara bruna í þessum fyrirtækjum.

Mest hætta á mengunarslysum í umferðinni verður líklega talin af flutningi eldsneytis milli staða eftir þjóðvegakerfinu. Sérstaklega þarf að huga að slysum sem verða á eða við vatnsverndarsvæði sveitarfélaganna.

Viðvarandi loftmengun er í kring um orkuöflun jarðvarmavirkjana, bæði á Nesjavöllum og á Hellisheiði. Er þar einkum um að ræða brennisteinsvetni sem kemur upp með jarðgufu þeirri er virkjuð er.

Sérstök aðgerðaráætlun til verndunar vatns á vatnsverndarsvæði Þingvallavatns hefur verið unnin af Heilbrigðiseftirliti Suðurlands. Hún er aðgengileg á vef stofnunarinnar, <http://heilbrigdiseftirlitid.is>

Í Viðauka II er að finna lista yfir fyrirtæki í Árnassýslu þar sem starfsemi getur haft í för með sér mengun.

1.6 Heilbrigðismál / faraldurshætta

1.6.1 Heimsfaraldur inflúensu

Svæðisáætlun vegna heimsfaraldurs innflúensu fyrir Árnassýslu er gerð af sóttvarnalækni og lögreglustjóra umdæmisins, í samvinnu við embætti sóttvarnalæknis og almannavarnadeild ríkislögreglustjóra og er hún byggð á landsáætlun vegna heimsfaraldurs inflúensu sem undirrituð var 28 mars 2008. Öll sveitarfélög sýslunnar hafa komið sér upp viðbragðsáætlun vegna heimsfaraldurs inflúensu. Þá hafa verið gerðar slíkar áætlanir fyrir leik- og grunnskóla á svæðinu.

1.6.2 Miltisbrandur

Verið er að skrá miltisbrunagrafir í umdæminu (Sigurður Sigurðsson 2008) sumar grafirnar eru staðfestar aðrar óstaðfestar og taldar vera á eftirtöldum stöðum: Hamrar Grímsnesi (1552, 1660), Besshóll undir (ath. orðfæri) Úthlíð í Biskupstungum (1868?), (neðan við kirkjuna nýju), Hjálmsstaðir í Laugardal (1874), Sótanes, Ketilvellir (1874?), Syðri Sýrlækur Gaulverjabæjarhr (1902-3?, 1935 Krókur Villingaholtshreppi (fyrir 1890) Eyrarbakkahreppur (1921) Vestan Engjavegar á leið að Móskurði, Tunga/Hólar í Stokkseyrarhreppi (1890?), Á Hólamegin milli Golu/Lækjar Hagavík í Grafningi (1873), Þórustaðir í Ölfusi ((1896-7??), 1965). Gljúfurárholt Ölfusi (1890-1+), Arnarbæli í Ölfusi (1890), og Þorkelsgerði í Selvogi (1904).

Áhætta vegna atburðar	Lítill /grænt	Meðal/ Gult/ rautt	Stórt rautt/s vart	Athugasemdir
Óveður				
Jarðskjálfta				
Eldgos				
Jökulhlaup				
Hafnar- eða flóðbylgjur af hafi				
Snjóflóð				
Skriðuföll				
Flóð í ám og vötnum				
Sjávarflóð				
Jarðhiti				
Umferðaslys				
Flugslys				
Sjóslys				
Slys á ám og vötnum				
Jarðgangaslys				
Mengun á landi				
Mengun á sjó				
SEG- hætta				
Mannvirkjahrun				
Brunar				
Eldvarnaöryggi				Brunavarnaáætlun og Brunavarnaáætlun og eldvarnaeftirlit
Kjarr- og sinueldar				
Heimsfaraldur influensu				Unnið eftir svæðisáætlun
Fjöldamatareitrun				
Dýrasjúkdómar				
Raforkurof				
Matvælaskortur í umdæmi				
Stíflurof				
Neysluvatnsskortur				
Hitaveiturof				
Olíu- og bensínsskortur				
Fjarskiptarof				
Samgönguof/ Sjór				
Samgönguof /Loft				
Samgönguof/ Land				
Truflanir v/fjöldasamkoma				
Hafís				
Hryðju- og skemmdarverk				
Annað				

Áhætta vegna atburðar sem er lífill (ÁL), Áhætta meðal (ÁM), Áhætta stór (ÁS)

Áhætta metin sem líkur á atburði (1-2-3-4-5) sinnum afleiðing á fólki – verðmæti – umhverfi – eignir (1-2-3-4-5) og meðaláhætta reiknuð út frá því.

Tafla 5

Jarðskjálfti	
Atburður	Jarðskjálfti > 6,0 á Suðurlandi
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglustjóri
Vöktun	Veðurstofa Íslands
Virkjun aðgerða	Lögreglustjóri, AVD í SST
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn
Fjarskipti	TETRA, VHF
Líkur	
Afleiðing	
Fyrri atvik	2008, 2000, 1912, 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:

Tafla 6

Flóð í ám	
Atburður	Hvítá/Ölfusá flæðir yfir bakka á leið sinni til sjávar
Ábyrgð/Stjórn	
Vöktun	Vatnamælingar Veðurstofu Íslands – 112 mælar : Hvítá við Fremstaver, Gíslastaði og Iðu, Ölfusá við Selfoss og við Óseyrarbrú
Virkjun aðgerða	
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn
Fjarskipti	TETRA
Líkur	
Afleiðing	
Fyrri atvik	<p>2006 Í flóðinu í Hvítá í desember flæddi vatn yfir brúargólfið á brúnni við Brúarhlöð (11 metrar) Vatnshæðarmælingar við Fremstaver sýndu mikla vatnavexti frá 19. til 22. desember.</p> <p>Tekur um 30 tíma að ná til Selfoss</p>
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: Vatnamælingar eru að kortleggja útbreiðslu flóða á Suðurlandi bæði í desember 2006 og söguleg flóð á vatnasviði Hvítár og Ölfusár.

Tafla 7

Umferðarslys	
Atburður	Rútuslys/umferðarslys í umdæminu a) lítill atburður 1 - 3 b) meðal stór atburður 4 - 11 c) stór atburður > 12
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglan
Vöktun	Vegagerðin, lögreglan, Umferðarstofa
Virkjun aðgerða	lögreglan
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn – Lögreglan, lækna, Rauði krossinn hjúkrunarfræðingur, slökkviliðsmenn, Landhelgisgæslan, Flugstoðir, sjúkraflutningamenn, björgunarsveitarmenn, Samhæfingarstöðin – eftir umfangi
Fjarskipti	TETRA
Líkur	a) 5 – algengt b) 4 – nokkuð algengt c) 3 – frekar sjaldan
Afleiðing	a) Meðaláhættustig 10 – grænt/gult - b) Meðaláhættustig 10 – gult/rautt c) Meðaláhættustig 15 - rautt
Fyrri atvik	Rúta og pallbíl 2005 í Grímsnesi, 44 farþegar 1 látinn. Hellsheiði 1986 2 látnir. 4 látnir í árekstri tveggja fólksbíla á Þjórsárdalsvegi 1988
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

Sjávarflóð	
Atburður	Sjávarflóð við Eyrarbakka/Stokkseyri
Ábyrgð/Stjórn	Lögreglan
Vöktun	Veðurstofa Íslands, Siglingastofnun sér um sjóvarnir
Virkjun aðgerða	
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn, Slökkvilið, lögreglan, Landsbjörg, rauði krossinn, LHG, heilbrigðisstofnun
Fjarskipti	

Líkur	
Afleiðing	
Fyrri atvik	Þann 9.janúar 1990 stormflóðið þegar 943 mb lægð kom upp að landinu Vindur snerist úr ASA hvassviðri í SSV storm –mikið tjón. Talsvert mörg þekkt flóð fyrr á öldum en á síðustu öld eru 1900 1909, 1913, 1925, 1936, 1942, 1975, 1977
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

Öryggi á ferðamannastöðum	
Atburður	Brunaslys á jarðhitasvæðið við Geysi
Ábyrgð/Stjórn	
Vöktun	
Virkjun aðgerða	
Viðbragðsaðilar	Aðgerðastjórn – vettvangsstjórn
Fjarskipti	
Líkur	
Afleiðing	
Fyrri atvik	10-12 manna hópur baðar sig í Geysi – gos í nánd Þar verða nokkur brunaslys á ári
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: