

ÚTGÁFA 2.0
JANÚAR 2017

HANDBÓK

Heilbrigðisþjónustan og almannavarnir

**Heilbrigðisþjónustan og almannavarnir – Handbók
2. útgáfa 2017**

Útgefendur:

Embætti landlæknis

Sóttvarnalæknir

Ríkislögreglustjórinn, almannavarnadeild

Landspítali

Ritstjórn:

Anna Björg Aradóttir, Embætti landlæknis

Bára Benediksdóttir, Landspítala

Guðlaug Rake! Guðjónsdóttir, Landspítala

Guðrún Sigmundsdóttir, frá Sóttvarnalækni

Hjálmar Björgvinsson, Ríkislögreglustj. almannav.deild

Íris Marelsdóttir, ritstjóri, frá Sóttvarnalækni

Efnisyfirlit

1.	Inngangur.....	5
2.	Skilgreiningar og skammstafanir	6
2.1	SÁBF kerfið.....	8
3.	Lög og reglugerðir	9
4.	Skipulag almannavarna	11
4.1	Samhæfingarstöðin	11
4.2	Áhöfn heilbrigðisstarfsmanna í SST	12
4.3	Almannavarnanefndir	13
4.4	Aðgerðastjórn	13
4.5	Vettvangsstjórn	15
4.6	Viðbragðsaðilar og yfirlit yfir verkefni þeirra.....	15
4.7	Boðun viðbragðsaðila.....	18
4.8	Skipulag áfallahjálpar á Íslandi	19
4.9	Áfallahjálpar: Samráðshópur áfallahjálpar	20
4.10	Áfallahjálpar: Samráðshópur áfallahjálpar í umdæmum lögreglunnar.....	20
5.	Viðbragðsáætlanir og Almannavarnastigin	21
5.1	Séráætlanir.....	24
6.	Skipulag heilbrigðisþjónustu í almannavörnum.....	25
6.1	Embætti landlæknis	25
6.2	Sóttvarnaumdæmi og umdæmis- og svæðislæknar sóttvarna	25
6.3	Heilbrigðisfulltrúar, Umhverfisstofnun, Matvælastofnun og Geislavarnir ríkisins	26
6.4	Heilbrigðisnefndir.....	26
6.5	Heilbrigðisumdæmi, heilbrigðisstofnanir og heilsugæslustöðvar	26
6.6	Fulltrúi heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn (AST) lögregluumdæma	27
6.7	Viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana	27
6.8	Viðbragðsstjórnir heilbrigðisstofnana.....	28
6.9	Stýrihópur sóttvarnalæknis og ríkislögreglustjóra.....	29
6.10	Samskipti heilbrigðisþjónustu og almannavarna.....	31
7.	Bráðaflokkunarkerfið	33
7.1	Innihald hvernar bráðaflokkunartösku	34
7.2	Flæðirit bráðaflokkunar.....	34
7.3	Áverkamatsspöldin.....	36
7.4	Áverkamat.....	37

7.5	Mengun.....	40
7.6	Notkun mengunarspjalda á vettvangi	41
7.7	Mengunarspjald – framhliðar.....	41
7.8	Mengunarspjald – bakhlið – hreinsun.....	41
7.9	Mengunarspjald – eiturefni.....	41
7.10	Mengunarspjald – geislavirkni	41
7.11	Mengunarspjald – Smithætta	42
7.12	Spjöld til merkingar látinna	42
7.13	Barnastika	43
7.14	Rauð efnaljós.....	44
7.15	Talning sjúklinga og eftirfylgd í hópslysum.....	44
7.16	Raðnúmer	45
7.17	Niðurstöður bráðaflokkunar	45
8.	Samhæfð viðbrögð heilbrigðisstofnana	46
8.1	Hópslys.....	46
8.2	Vettvangur í hópslysi.....	48
8.3	Hópslys og verkefni fulltrúa heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn (AST) umdæmis.....	49
8.4	Aðhlynningarstjóri (AHS) innan SÁBF	49
8.5	Uppsetning söfnunarsvæðis slasaðra/sjúkra (SSS) og umsjón þess	49
8.6	Merkingar söfnunarsvæða	52
8.7	Merkingar viðbragðsaðila á SSS	53
8.8	Greiningarsveitir.....	53
8.9	Búnaður greiningarsveita	53
8.10	Sjúkraflutningar.....	54
8.11	Söfnunarsvæði látinna (SSL).....	55
8.12	Samráðshópar áfallahjálpar	55
8.13	Náttúruvá	56
8.14	Náttúruhamfarir á Íslandi.....	56
8.15	Hamfarir og verkefni fulltrúa heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn umdæmis	57
8.16	Hamfarir og heilbrigðisstofnanir	57
8.17	Heilsugæslan og hamfarir	59
8.18	Hjúkrunarheimili og sambýli fatlaðra – í hamförum.....	60
8.19	Samráðshópur áfallahjálpar í SST – í hamförum	60
8.20	Samráðshópur áfallahjálpar í umdæmum lögreglustjóra – í hamförum	60
9.	Farsóttir, eitranir, geislavá	61
9.1	Farsóttir, eitranir og geislavá á Íslandi frá 1900–2012	62

9.2	Stjórnskipuð samstarfsnefnd um sóttvarnir	63
9.3	Sóttvarnaumdæmi og svæði	63
9.4	Hlíðarþúnaður í umsjón sóttvarnalækna	64
9.5	Lögreglustjórar	65
9.6	Aðgerðastjórn	65
9.7	Vettvangsstjórn	65
9.8	Sóttvarnalæknir	66
9.9	Umdæmis- og svæðislæknar sóttvarna	67
9.10	Heilbrigðisstofnanir/heilsugæsla/stofnanir í heilbrigðisþjónustu	68
9.11	Sjúkrahús og legudeildir á heilbrigðisstofnunum	69
9.12	Geislavá	69
10.	Hryðjuverk og óeirðir	71
11.	Rekstrarvá heilbrigðisstofnana	72
11.1	Húsnæði verður ónothæft	72
11.2	Bilun í tækjabúnaði og tölum heilbrigðisstofnunar	72
11.3	Starfsmannaskortur vegna veikinda eða annarra þátta	73
11.4	Fjárhagsvandi	73
12.	Almannavarnir og þjálfun heilbrigðisstarfsmanna	74
13.	Heimildir	75

1. INNGANGUR

Við hamfarir eða stórslys þurfa upplýsingar um verkefni og skipulag heilbrigðisþjónustu að vera aðgengilegar. Markmið með þessari handbók er að uppfylla þá þörf og kemur bókin að notum bæði við hamfarir af náttúruvöldum og vegna hryðjuverka og óeirða. Heilbrigðisþjónusta er hluti af mikilvægum innviðum samfélagsins og þarf að veita samfellda þjónustu þó umhverfið sé óstöðugt. Hver heilbrigðisstofnun þarf að eiga viðbragðsáætlun til að taka við fjölda sjúklinga og til að styrkja eigin innviði þegar hamfarir eða óeirðir eru yfirvofandi. Sömuleiðis þarf hver heilbrigðisstofnun að þekkja boðleiðir, afla mikilvægra upplýsinga og miðla þeim aftur út í samfélagið. Ef fjarskiptarof verður er horft til neyðarfjarskipta með Tetra og heilbrigðisþjónustan hefur slíkan útbúnað til daglegra nota. Allir sem starfa að samhæfingu innan heilbrigðisþjónustunnar þurfa að þekkja skipulag almannavarna og skipulag heilbrigðisþjónustunnar og vita hvernig þessar einingar fléttast saman í eitt almannavarna-skipulag. Við gerð viðbragðsáætlana er oft lögð mikil áhersla á viðbrögð og getu sjúkrahúsa þrátt fyrir að 89% af heilbrigðisþjónustu við þessar aðstæður sé veitt í heilsugæslunni og á annan hátt úti í samfélaginu, svo sem með öflugri upplýsingamiðlun. Með því að styrkja og samhæfa viðbrögð heilsugæslu og annarrar heilbrigðisþjónustu utan sjúkrahúsa er frekast hægt að koma í veg fyrir að sjúkrahúsin yfirfyllist og að þar skapist neyðarástand¹.

Handbókina má nota til kennslu innan heilbrigðisvísindanna og eins er hún handbók heilbrigðisstarfsmanna sem þurfa að sinna verkefnum innan skipulags almannavarna í sínu starfi. Í [Áhættuskoðun almannavarna](#) frá árinu 2011 kemur fram að innleiða þarf fræðslu og samhæfingu heilbrigðisstarfsmanna í almannavarnakerfinu. Þá hefur Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO) bent á að innleiðing verkefna vegna alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar (IHR) er ábótavant meðal þjóða heimsins.

Farið er ítarlega yfir skipulag og verkefni heilbrigðisþjónustunnar á vettvangi við stórslys eða hamfarir. Sérstakur kafli fjallar um áætlun og samhæfingu heilbrigðisþjónustu og annarra aðila í faraldri. Einnig er farið yfir verkefni annarra viðbragðsaðila til að efla árangursríka teymisvinnu á slysavettvangi og í náttúruhamförum og að heilbrigðisstarfsmenn þekki bæði sín verkefni og annarra sem vinna að sömu markmiðum.

Í Handbókinni er sagt frá skipulagi áfallahjálpar á Íslandi og helstu verkefnum samráðshópa áfallahjálpar. Skipulagi vettvangsstjórnar og heildarskipulagi almannavarna eru einnig gerð góð skil.

Handbókin verður yfirfarin árlega og uppfærð á fimm ára fresti, einnig verður hún uppfærð ef meiri háttar breytingar verða á skipulagi almannavarna eða heilbrigðisþjónustu í landinu.

¹ *Crisis Standards of Care: A Systems Framework for Catastrophic Disaster Response. Institute of Medicine. National Academy of Sciences. Óútgefið efni.*

2. SKILGREININGAR OG SKAMMSTAFANIR

Eitt af grunnatriðum skipulags er sameiginlegur skilningur. Í töflu 2.1 er að finna lista yfir helstu orð sem notuð eru í skipulagi almannavarna.

Aðgerðalotur	Aðgerðum má skipta í mismunandi tímalotur eftir eðli og umfangi aðgerða.
Aðgerðastjórn	Hópur manna sem fer með aðgerðastjórnun og sem starfar í fyrirfram skilgreindri aðgerðastjórnstöð.
Aðgerðastjórnun	Heildarstjórnun og samhæfing aðgerða í umdæmi sem nær yfir einn vettvang eða fleiri. Aðgerðastjórnun felst m.a. í samskiptum við vettvangsstjóra, þau starfssvæði innan umdæmis, sem falla ekki undir vettvangsstjóra og samskiptum við Samhæfingarstöðina.
Aðgerðastjórnstöð	Aðsetur aðgerðastjórnar.
Aðhlynningarstjóri	Stjórnandi verkþáttarins Sjúkra- og fjöldahjálp .
Almannavarnir	Hugtak og skipulag, sem notað er þegar margar starfseiningar koma saman til þess að vinna að hjálpar- og neyðaraðgerðum og unnið er eftir neyðarskipulagi almannavarna.
Almannavarnadeild ríkislögreglustjóra	Deild innan embættis ríkislögreglustjóra sem sinnir verkefnum á sviði almannavarna sbr. 5. gr. lögreglulaga nr. 90/1996 og lögum um almannavarnir nr. 82/2008.
Alþjóðaheilbrigðis-reglugerðin (IHR-2005)	Alþjóðlega bindandi sáttmáli WHO um samhæfða vöktun og viðbrögð við heilsufarsógnum sem ná til margra ríkja.
Landstengiliður vegna IHR-2005. (National Focal Point to WHO)	Sóttvarnalæknir er landstengiliður Íslands vegna alþjóðaheilbrigðisreglugerðar WHO. Öll samskipti vegna hættuástands sem tengist alþjóðasamfélaginu fara um landstengiliðinn.
Áfall	Atburður þegar fólk slasast, rýma þarf svæði, flótti brestur á eða önnur meiriháttar röskun verður á daglegu lífi fólks.
Áfallssvæði/skaða-svæði	Svæðið þar sem beinna eða óbeinna áhrifa áfalls gætir. Getur verið afmarkað eða mjög víðfeðmt.
Áhætta	Áhætta er margfeldi af: líkur x afleiðingar (Tafla 2.2).
Biðsvæði	Svæði þar sem bjargir bíða frekari fyrirmæla.
Brottflutningur	Fólk flutt af einu svæði yfir á annað t.d. milli sveitarfélaga.
Bjargir	Mannafli, tæki og búnaður til þess að leysa verkefni.
Björgunarstjóri	Stjórnandi verkþáttarins Leit og björgun .
Flutningastjóri	Stjórnandi verkþáttarins Flutningar .
Gæslustjóri	Stjórnandi verkþáttarins Gæslustörf .
Hætta	Vá eða ógn.
Hættustig	Eitt af þremur háskastigum í neyðarskipulagi almannavarna. Á Hættustigi er brugðist við tiltekinni vá með því t.d. að loka svæðum eða rýma hverfi. Aðgerðir á Hættustigi miða að því að lágmarka afleiðingar sem yfirvofandi hættu. Hættustig er miðstig neyðarskipulagsins.
Neyðarstig	Eitt af þremur háskastigum í neyðarskipulagi almannavarna. Neyðarstig einkennist af atburði sem valdið hefur slysum á fólki og/eða tjóni á mannvirkjum. Verkefni á þessu stigi krefjast tafarlausra aðgerða til lífs-bjargandi aðstoðar og viðleitni til að afstýra fleiri slysum og varna frekara tjóni. Neyðarstig er efsta stig neyðarskipulagsins.

Óvissustig	Eitt af þremur háskastigum í neyðarskipulagi almannavarna. Einkennist af atburðarás sem hafin er og ætla má að geti leitt til þess að öryggi fólks og/eða byggðar er stefnt í hættu. Á Óvissustigi hefst samráð milli vísindastofnanna og almannavarna; athuganir, rannsóknir og mælingar eru efldar og reglubundið er framkvæmt hættumat sem leiðir í ljós hvort hættan fer vaxandi, dvínandi eða helst óbreytt. Óvissustig er lægsta stig neyðarskipulagsins.
Rýming	Flutningur á fólki innan lögregluumdæmis.
Slys	Atburður eða óhapp þar sem fólk slasast.
Slyssstaður/ slysavettvangur	Svæði sem afmarkast slysi. Skilgreint eins þröngt og hægt er og oftast afgirt með innri lokun.
Söfnunarsvæði	Svæði þar sem þolendur fá fyrstu aðhlyningu og bíða eftir frekari þjónustu.
Verkpáttaskipurit	Verkpáttaskipuritið SÁBF , Stjórnun, Áætlanir, Bjargir, Framkvæmd. Þetta eru fjórir meginþættir verkpáttaskipulagsins.
Verkpáttastjórar	Millistjórnendur, t.d. björgunarstjóri, aðhlyningarstjóri, gæslustjóri og flutningastjóri. Einnig stjórnendur einstakra verkpátta í SÁBF.
Verkpáttur	Málaflokkur sem felur í sér ákveðinn verknað, t.d. stjórnun, áætlanagerð, framkvæmd o.þ.h.
Vettvangsstjóri	Stjórnandi á vettvangi. Samhæfir aðgerðir allra starfseininga á vettvangi. Heyrir undir aðgerðastjórn.
Vettvangsstjórn	Vettvangsstjóri og þeir menn sem hann tilnefnir til að stjórna aðalverkpáttum vettvangsstjórnar (Áætlanir, Bjargir, Framkvæmd).
Vettvangsstjórnstöð	Aðsetur vettvangsstjórnar. Getur verið í húsi, tjaldi, bíl eða undir berum himni.
Vettvangur	Yfirráðasvæði vettvangsstjóra, þ.e.a.s. slysavettvangur og öll starfssvæði sem vettvangsstjóri setur upp.
Þolandi	Einstaklingur sem lendir í áfalli eða slysi, óháð því hver afdrif hans verða; óslasaður, slasaður, veikur eða látinn.
Yfirstjórn í umdæmi	Æðsta stjórnstig tiltekins stjórnkerfis innan umdæmis. Í stjórnkerfi almannavarna er það lögreglustjóri og þeir meðstjórnendur sem lög ákveða, eða sem hann velur.

Tafla 2.1. Skilgreiningar²

Mjög miklar líkur 5	5	10	15	20	25
Líklegt 4	4	8	12	16	20
Nokkuð líklegt 3	3	6	9	12	15
Frekar ólíklegt 2	2	4	6	8	10
Mjög ósennilegt 1	1	2	3	4	5
	Óverulegar 1	Minniháttar 2	Nokkrar 3	Miklar 4	Skelfilegar 5
Lítil áhætta venjubundið eftirlit Möguleg áhætta skoða nánar - sviðsetja Mikil áhætta úrlausnir skoðaðar Gífurleg áhætta aðgerðir strax					

Tafla 2.2. Áhættustig reiknuð út frá líkum og afleiðingum (Áhættuskoðun almannavarna, helstu niðurstöður, ríkislögreglustjórnin, 2011)

² Kennslurit í vettvangsstjórn, ríkislögreglustjórnin, 2010

2.1 SÁBF kerfið

Þegar slys eða áföll verða eru aðgerðir framkvæmdar samkvæmt samræmdu skipulagi á öllum stjórnstigum, hvort sem í er í Samhæfingarstöðinni, í aðerðarstjórn lögregluumdæmis eða á vettvangi. Á öllum þessum stjórnstigum er unnið samkvæmt **SÁBF**, þar sem fjórir aðal verkþættir nefnast: Stjórnun – Áætlun – Bjargir – Framkvæmd. Mjög vel er farið yfir þetta skipulag í [Kennsluriti í vettvangsstjórn](#) (Ríkislögreglustjórinn, 2010). SÁBF kerfið er hægt að nota bæði í stórum og smáum aðgerðum.

AHS	Aðhlynningarstjóri.
AST	Aðgerðastjórn/-stjóri.
AVN, Av-nefnd	Almannavarnanefnd.
BF	Biðsvæði flutningstækja.
BH	Biðsvæði hjálparliðs.
BTB	Biðsvæði tækja og búnaðar.
IL	Innri lokun.
Lp	Lendingarsvæði fyrir þyrlur.
MÓT	Móttökustaður fyrir bjargir.
SLY	Slysstaður/slysavettvangur.
SÁBF	Stjórnun-Áætlun-Bjargir-Framkvæmd, fjórir megin verkþættir verkþáttaskipurits almannavarna á Íslandi.
SSA	Söfnunarsvæði aðstandenda.
SSL	Söfnunarsvæði látinna.
SSS	Söfnunarsvæði slasaðra/sjúkra.
SST	Samhæfingarstöðin, Björgunarmiðstöðin Skógarhlíð 14, Reykjavík.
F	Verkþátturinn Flutningar.
G	Verkþátturinn Gæslustörf.
L og B	Verkþátturinn Leit og björgun.
S og F	Verkþátturinn Sjúkra- og fjöldahjálp.
VST	Vettvangsstjórn/-stjóri.
YL	Ytri lokun.

Tafla 2.3. Skammstafanir í SÁBF kerfinu³

³ Kennslurit í vettvangsstjórn, ríkislögreglustjórinn, 2010

3. LÖG OG REGLUGERÐIR

Stefna stjórnvalda í almannavarna- og öryggismálum er mörkuð af almannavarna- og öryggismálaráði til þriggja ára í senn. Í almannavarna- og öryggismálastefnu stjórnvalda er gerð grein fyrir ástandi og horfum í almannavarna- og öryggismálum í landinu, fjallað um áhersluatriði varðandi skipulag almannavarna- og öryggismála, forvarnastarf, nauðsynlega samhæfingu á efni viðbragðsáætla og starfsemi opinberra stofnana á því sviði, nauðsynlegar birgðir til þess að tryggja lífsafkomu þjóðarinnar á hættutímum, endurreisn eftir hamfarir og aðrar aðgerðir sem ráðið telur nauðsynlegar.

Í almannavarna- og öryggismálaráði eiga sæti forsætisráðherra, sem jafnframt er formaður þess, innanríkisráðherra, umhverfis- og auðlindaráðherra, velferðarráðherra, utanríkisráðherra og iðnaðarráðherra. Þar að auki er forsætisráðherra heimilt að kveðja allt að tvo ráðherra til setu í ráðinu í senn vegna sérstakra mála.

Einnig eiga sæti í almannavarna- og öryggismálaráði:

1. Ráðuneytisstjóri forsætisráðuneytis.
2. Ráðuneytisstjóri innanríkisráðuneytis, ríkislögreglustjóri og forstjóri Landhelgisgæslu Íslands.
3. Flugmálastjóri, forstjóri Póst- og fjarskiptastofnunar, siglingamálastjóri og vegamálastjóri.
4. Ráðuneytisstjóri umhverfis- og auðlindaráðuneytis, veðurstofustjóri, brunamálastjóri og forstjóri Umhverfisstofnunar.
5. Ráðuneytisstjóri velferðarráðuneytis, landlæknir, sóttvarnalæknir og forstjóri Geislavarna ríkisins.
6. Ráðuneytisstjóri utanríkisráðuneytis.
7. Ráðuneytisstjóri iðnaðarráðuneytis, orkumálastjóri og forstjóri Landsnets.
8. Fulltrúi Slysavarnafélagsins Landsbjargar.
9. Fulltrúi Rauða krossins á Íslandi.
10. Fulltrúi samræmdrar neyðarsvörunar.

Að auki skipar forsætisráðherra tvo fulltrúa til setu í ráðinu samkvæmt tilnefningu Sambands íslenskra sveitarfélaga.

Ríkislögreglustjóri annast málefni almannavarna í umboði innanríkisráðherra. Hann tekur ákvörðun um almannavarnastig í samvinnu við lögreglustjóra umdæmis ef unnt er og tilkynnir ráðherra. Lög um sóttvarnir taka til óvenjulegra atburða sem geta haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar og ef svo ber undir er ákvörðun um almannavarnastig tekin í samráði við sóttvarnalækni.

Almannavarnastigin eru óvissu-, hættu- og neyðarstig samkvæmt reglugerð nr. 650/2009. Viðbragðsaðilum almannavarna er heimilt að nýta stigskiptingu almannavarna við daglegan slysa-viðbúnað og leit eða vegna annarra viðbragða við hættuástandi þó ekki hafi verið lýst yfir almannavarnaástandi.

Við embætti ríkislögreglustjóra (RLS) starfar í Reykjavík samhæfingar- og stjórnstöð almannavarna (SST). Samkvæmt reglugerð nr. 100/2009 um skipulag og starf stjórnar SST teljast allir heilbrigðisstarfsmenn til viðbragðsaðila almannavarna og á heilbrigðisþjónustan fulltrúa í áhöfn SST. Áhöfn heilbrigðisþjónustu fer að fyrirmælum þess er stýrir aðgerðum frá SST samkvæmt viðbragðsáætlun og er ráðgefandi fyrir stjórnendur stöðvarinnar. Ef SST er virkjuð vegna atburða sem heyra undir verksvið sóttvarnalækis þá stýrir hann aðgerðum í samræmi við lög um sóttvarnir nr. 19/1997. Samkvæmt 2. grein laganna falla heilsufarsafleiðingar af völdum smits, örvera, sníkjudýra, eiturefna, geislavirkni og óvenjulegra óvæntra atburða svo sem eldgosa og öskufalls undir verksvið sóttvarnalækis.

Starfsmenn Landspítala (LSH) manna stöður heilbrigðisþjónustu í SST. Því hefur velferðarráðuneytið falið sóttvarnalækni og framkvæmdastjóra flæðisviðs LSH að starfa saman að verkefnum í SST vegna hugsanlegrar skörunar verkefna.

Samkvæmt reglugerð um störf stjórnar SST þá lýtur hún 11 manna stjórn sem innanríkisráðherra skipar og situr fulltrúi Embættis landlæknis í stjórn SST. Stjórnin tekur ákvarðanir er varða innra skipulag SST, rekstur og samstarf viðbragðsaðila en samhæfing og framkvæmd aðgerða er ekki á verkswiði stjórnar (lög um almannavarnir nr. 82/2008 og reglugerð nr. 100/2009).

Samkvæmt lögum um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007 og reglugerð um heilbrigðisumdæmi nr. 785/2007 er landinu skipt upp í heilbrigðisumdæmi. Heilbrigðisstofnanir innan hvers umdæmis hafa samráð um skipulag heilbrigðisþjónustu á svæðinu. Framkvæmdastjórnir heilbrigðisstofnana skulu leitast við að upplýsa sveitarstjórnir og notendur þjónustunnar í sínu umdæmi um starfsemi sinnar stofnunar og hafa við þá samráð eftir þörfum. Innan hvers heilbrigðisumdæmis er umsjónarlæknir sjúkraflutninga og heyrir hann faglega undir yfirlækni bráðapjónustu utan sjúkrahúsa (reglugerð nr. 262/2011).

Samkvæmt lögreglulögum nr. 90/1996 er landinu skipt upp í níu lögregluumdæmi og fer lögreglustjóri í hverju umdæmi með stjórn almannavarnaaðgerða í samvinnu við SST. Heilbrigðisumdæmi og lögregluumdæmi falla ekki alls staðar að hvert öðru og getur þurft að taka tillit til þess, til dæmis þegar farsótt geisar. Sóttvarnaumdæmin fylgja á hinn bóginn lögregluumdæmunum, samanber reglugerð nr. 387/2015. Sjá kort yfir sóttvarnaumdæmin á mynd 9.1. Sóttvarnalög nr. 19/1997 kveða á um þær ráðstafanir sem grípa þarf til þegar hættu er á útbreiðslu farsótta eða þegar óvenjulegir eða óvæntir atburðir geta haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar fyrir þjóðir heims. Um slíka atburði er fjallað í alþjóðaheilbrigðisreglugerð WHO (IHR-2005) sem er alþjóðasáttmáli og Ísland er aðili að. Með breytingu á sóttvarnalögum (2007) eru nú ákvæði um að sóttvarnalæknir sé landstengiliður Íslands vegna IHR-2005, taki við upplýsingum frá WHO, samræmi áhættumat og aðgerðir og tilkynni til WHO.

Umdæmis- og svæðislæknar sóttvarna, sem tilnefndir eru samkvæmt reglugerð nr. 387/2015 og starfa undir stjórn sóttvarnalæknis hafa samstarf um nauðsynlegar sóttvarnir og njóta aðstoðar lögregluyfirvalda ef með þarf.

4. SKIPULAG ALMANNAVARNA

Almannavarnir eru samnefnari viðbragða og úrræða þegar hættu- og neyðarástand skapast í samfélaginu. Almannavarnir fela m.a. í sér samstarf við undirbúning, skipulagningu og framkvæmdir sem miða að því að koma í veg fyrir og takmarka líkams- eða heilsutjón og umhverfis eða eignaspjöll af völdum náttúruhamfara, af mannavöldum, farsóttu eða af öðrum ástæðum. Undir almannavarnir fellur einnig að veita líkn í nauð og aðstoð vegna tjóns sem kann að verða eða hefur orðið.

Ríkið fer með almannavarnir á landinu öllu, hvort sem er á landi, í lofti eða á sjó. Sveitarfélögin fara með almannavarnir innan sveitarfélaga í samvinnu við ríkisvaldið samkvæmt 2. grein laga um almannavarnir nr. 82/2008.

Ríkislögreglustjóri annast málefni almannavarna í umboði ráðherra og hefur meðal annars það hlutverk að samhæfa aðgerðir vegna almannavarna á landinu öllu. Í þessu felst að gera neyðaráætlanir, skipuleggja æfingar, annast fræðslu og þjálfun, tryggja viðunandi búnað í landinu og hafa eftirlit með almannavarnanefndum. Í hverju sveitarfélagi starfar almannavarnanefnd. Almannavarnanefndir móta stefnu og skipuleggja starf sitt að almannavörnum í héraði. Hlutverk þeirra er í samvinnu við ríkislögreglustjóra að vinna að gerð hættumats og viðbragðsáætlana. Almannavarnanefndir skulu einnig, í samvinnu við ríkislögreglustjóra, standa fyrir æfingum á viðbragðsáætlunum.

4.1 Samhæfingarstöðin (SST)

Í SST fer fram yfirstjórn og samhæfing almannavarna aðgerða með hliðsjón af almannavarnastigi og viðeigandi viðbragðsáætlun. Þar getur einnig farið fram samhæfing hvers kyns aðgerða við leit og björgun á landi, sjó og í lofti eða viðbragða við hættuástandi þótt ekki hafi verið lýst yfir almannavarnaástandi.⁴

Ríkislögreglustjóri rekur SST í samvinnu við fjölmarga samstarfsaðila. Auk starfsmanna ríkislögreglustjórans, eiga aðilar, sem vinna á landsvísu, fulltrúa í áhöfn SST.

Í SST er unnið skv. SÁBF kerfinu og verklagsreglum sem þar gilda. Stöðinni er skipt upp í fjórar vinnustöðvar:

- **Stjórnun**, yfirstjórn aðgerða á landsvísu.
- **Áætlanir**, staða verkefna, horfur og verkáætlanir.
- **Bjargir**, tiltækur mannaflí, tæki og búnaður samkvæmt verkáætlunum.
- **Framkvæmdir**, samkvæmt verkáætlunum og markmiðum.

⁴ Lög um almannavarnir nr. 82/2008

Ef hættu er á heilsufarslegum afleiðingum vegna yfirvofandi hættu eru verkefni unnin í samvinnu við sóttvarnalækni eftir eðli málsins hverju sinni og áhöfn heilbrigðisstarfsmanna upplýsir hann um stöðu mála.

Fjarskipta- og símkerfi SST eru sniðin að þörfum þeirrar starfsemi sem þar fer fram, þ.e. fjar-skiptatækjum með allar helstu tíðnir sem notaðar eru innan neyðarþjónustunnar í dag á landi, í lofti og á sjó. Símkkerfi stöðvarinnar er samtengt símkkerfi Neyðarlínu og lýtur sömu öryggiskröfum.

Áhöfn SST er skipuð eftirfarandi:

- Starfsmönnum ríkislögreglustjóra.
- Starfsmönnum Landspítala.
- Fulltrúum landsstjórnar björgunarsveita og fulltrúum Rauða krossins á Íslandi.
- Starfsmönnum Neyðarlínunnar-112.
- Starfsmönnum Vegagerðarinnar og Isavia.
- Starfsmenn Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins manna stöður fyrir hönd Sambands íslenskra sveitarfélaga.
- Starfsmönnum Landhelgisgæslunnar og Vaktstöðvar siglinga.
- Fréttamönnum frá Ríkisútvarpinu (RÚV).
- Fulltrúar annarra stofnana/fyrirtækja eru kallaðir til eftir þörfum og aðstæðum hverju sinni.

4.2 Áhöfn heilbrigðisstarfsmanna í SST

Mönnun vegna verkefna heilbrigðismála í SST er á höndum starfsfólks Landspítala. Einn til þrír eru að störfum í SST hverju sinni og vinna samkvæmt handbók heilbrigðisáhafnar í SST og samkvæmt viðbragðsáætlunum heilbrigðisstofnana. Í flestum tilfellum falla heilbrigðisstarfsmenn undir verkþáttinn Framkvæmdir og taka þátt í teymi SST um líf og heilsu skv. verklagi SST. Meðal verkefna er að mynda tengsl við fulltrúa heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn umdæma, við móttökusjúkrahús slasaðra, við aðhlynningarstjóra á vettvangi og þá aðila sem koma að umönnun og flutningi slasaðra. SST getur fylgst með Tetra samskiptum á vettvangi og hlustað á samskipti aðhlynningarstjóra (AHS) við VST. Þegar búið er að mynda tengsl við hlutaðeigandi tekur við stuðningur við starfsemi á vettvangi svo sem útvegum bjarga eða myndun loftbrúar sem hluti af verkefnum Líf- og heilsuteymisins, við að koma þolendum sem fyrst á sjúkrahús. Í kafla 8.4 má lesa frekar um verkefni AHS á vettvangi.

Heilbrigðisstarfsmenn í SST geta einnig unnið undir öðrum verkþáttum en Framkvæmdum og þá oftast í Áætlunum og þar undir falla verkefni eins og umsjón með stöðuskýrslum og fundargerðum.

Áhöfn heilbrigðisstarfsmanna í SST upplýsir næsta yfirmann Landspítala og sóttvarnalækni um virkjun stöðvarinnar samkvæmt gátlista sem vistaður er í handbók heilbrigðisstarfsmanna í SST.

Starfsmenn almannavarnadeildar bera ábyrgð á uppfærslu gagna í SST.

4.3 Almannavarnanefndir

Í hverju sveitarfélagi starfar almannavarnanefnd sem sveitarstjórn skipar. Almannavarnanefnd skal skipuð sýslumanni þess umdæmis sem sveitarfélagið er í, fulltrúum úr sveitarstjórn og þeim fulltrúum sveitarstjórna sem í starfi sínu sinna verkefnum í þágu öryggis hins almenna borgara. Á höfuðborgar-svæðinu og á Suðurnesjum sitja lögreglustjórar viðkomandi umdæma í almannavarnanefndum en ekki sýslumenn. Ef ein almannavarnanefnd er í umdæmi lögreglustjóra skal hann sitja í nefndinni. Hlutverk almannavarnanefnda er að móta stefnu og skipuleggja starf að almannavörnum í héraði í samræmi við lög um almannavarnir nr. 82/2008.

Almannavarnanefnd kys sér sjálf formann og varaformann. Sveitarstjórnir ráða starfsmenn almannavarnanefnda og greiða kostnað af störfum þeirra. Almannavarnanefndir vinna að gerð hættumats og viðbragðsáætlaða, hver í sínu umdæmi í samvinnu við ríkislögreglustjóra.

Almannavarnanefndir skulu endurskoða hættumat og framkvæma prófanir á viðbragðsáætlunum í samvinnu við ríkislögreglustjóra.

4.4 Aðgerðastjórn

Stjórn aðgerða þegar almannavarnaástand ríkir er í höndum lögreglustjóra í viðkomandi lögregluumdæmi. Hann situr í aðgerðastjórn (AST) ásamt fulltrúa almannavarnanefndar, fulltrúa Slysavarnafélagsins Landsbjargar, fulltrúa Rauða krossins á Íslandi, hlutaðeigandi viðbragðsaðila, sbr. viðbragðsáætlun, svo og öðrum hlutaðeigandi aðilum sem tengjast aðgerðum hverju sinni. Þegar almannavarnaástandi hefur verið lýst yfir vegna farsóttta, eða annarra atburða samkvæmt 2. grein sóttvarnalaga situr umdæmis- eða svæðislæknir sóttvarna í AST og fer með stjórn aðgerða í samvinnu við lögreglustjóra.

AST starfar í samvinnu við SST (lög um almannavarnir nr. 82/2008). Í lögunum kemur ekki fram að fulltrúi heilbrigðisþjónustu skuli sitja í AST en fulltrúi heilbrigðisþjónustu ætti ætíð að vera kallaður til starfa þegar AST er virkjuð. Lögreglustjóri tilnefnir vettvangsstjóra, nema viðbragðsáætlun segi til um annað, fer með stjórn og samhæfingu á vettvangi. AST er næsta stjórnstig fyrir ofan vettvangsstjórn (VST), er tengiliður umdæmis við SST og biður um aðstoð frá öðrum umdæmum. AST vinnur eftir sömu grundvallarverkbáttum og SST, þ.e.a.s. Stjórnun - Áætlun - Bjargir - Framkvæmd.

Vettvangsstjóri leitar til AST eftir aðstoð. Þegar umbeðna aðstoð er ekki að fá í umdæminu leitar AST til SST, sem útvegar aðstoðina. Oft er auðveldara að vinna að verkefnum við betri skilyrði í stjórnstöð AST innan umdæmis en í aðstöðu vettvangsstjórans. Ef aðgerðastjórn hefur ekki verið virkjuð, en vettvangsstjóri þarf á henni að halda, skal hann óska eftir því að hún verði virkjuð. Er það undirstrikað hér að hlutverk AST er ekki að stýra VST heldur að styðja við störf hennar og aðgerðir í heild sinni. Heppilegasta fyrirkomulagið er að allar einingar sem starfa á vettvangi eigi fulltrúa í AST til þess að tryggja sem best nýtingu þeirra og samhæfingu við aðra aðila.

VST, AST og SST

Hér er samantekt á þeim einingum, sem taka til starfa þegar áfall dynur yfir.

	Stjórnun og samhæfing aðgerða er unnin á:	Stjórn og samhæfing verkþátta á þessum stöðum er á höndum:	Ábyrgðaraðilar á aðgerðum eru:
1	Vettvangur (VST)	Vettvangsstjóra/ vettvangsstjórnar (VST)	Vettvangsstjóri
2	Aðgerðastjórnstöð umdæmis (AST)	Aðgerðastjóra/ aðgerðastjórnar (AST)	Lögreglustjóri Umdæmis- eða svæðislæknir sóttvarna er ábyrgur ef sóttvarnaáætlanir eru virkjaðar
3	Samhæfingarstöðin (SST)	Stjórnanda/áhafnar í SST	Ríkislögreglustjóri

Tafla 4.1. Stjórnunareiningar (Kennslurit í vettvangsstjórn, ríkislögreglustjórn, 2010)

4.5 Vettvangsstjórn

Vettvangsstjóri (VST) er tilnefndur af lögreglustjóra. Störf VST og fjöldi starfsfólks í VST er ávallt háð umfangi og eðli aðgerðarinnar. VST gegnir upplýsingaskyldu gagnvart AST og vinnur náið með henni.

4.6 Viðbragðsaðilar og yfirlit yfir verkefni þeirra

Í reglugerð nr. 100/2009 eru viðbragðsaðilar taldir upp og eru þeir eftirfarandi: Lögreglan, starfsmenn Landhelgisgæslu Íslands, heilbrigðisstarfsmenn, slökkviliðsmenn, neyðarverðir Neyðarlínunnar, starfsmenn ISAVIA, starfsmenn og sjálfboðaliðaliðar Rauða krossins á Íslandi og Slysavarnafélagsins Landsbjargar.

Að auki er þess getið að allir sem hlutverk hafa samkvæmt viðbragðsáætlun hverju sinni geti talist til viðbragðsaðila almannavarna. Hér má t.d. nefna starfsmenn sveitarfélaga og starfsmenn veitustofnana.

Lögreglan

Íslandi er skipt upp í 9 lögregluumdæmi og er lögreglustjóri yfir hverju umdæmi. Lögreglumenn eru ríkisstarfsmenn sem vinna á starfssvæði viðkomandi lögreglustjóra. Fjöldi lögreglumanna við störf þann 1. febrúar 2012 voru 682 (ársskýrsla ríkislögreglustjóra 2015). Dagleg störf lögreglumanna við slys eða áföll eru fyrst og fremst á sviði stjórnunar, samhæfingar, verndunar og gæslu, umferðastjórnunar og rannsókna. Ríkislögreglustjóri fer með málefni lögreglunnar í umboði innanríkisráðherra samkvæmt lögreglulögum nr. 90/1996. Almennavarnadeild starfar innan embættis ríkislögreglustjóra samkvæmt lögum um almannavarnir nr. 82/2008. Fjarskiptamiðstöð ríkislögreglustjóra (FMR) tekur á móti neyðartilkynningum til lögreglu, annast útkallsstýringu alls útkallsliðs lögregluembættanna og stýrir fyrstu aðgerðum lögreglu þegar hættu ber að höndum. Þá er FMR stjórnstöð ríkislögreglustjóra vegna öryggismála. FMR er samtengd starfsemi SST og eru starfsmenn FMR hluti af áhöfn hennar. Lögregluskóli ríkisins sér um menntun lögreglumanna, skólinn er sjálfstæð stofnun og rekur bæði grunndeild og framhaldsdeild.

Landhelgisgæslan

Starfsvettvangur Landhelgisgæslu Íslands (LHG) er hafið umhverfis Ísland, auk úthafsins samkvæmt reglum þjóðarréttar (lög um Landhelgisgæslu Íslands nr. 52/2006). Leitar- og björgunarsvæði Íslands nær yfir íslensku efnahagslögsöguna og úthafið umhverfis. Þá sinnir LHG einnig verkefnum á landi í samstarfi við lögreglu og önnur yfirvöld. Flugdeild LHG rekur björgunarþryllur sem við störf á landi eru notaðar til leitar á týndu fólki, til sjúkraflutninga og til flutnings á mannafla og búnaði. Að jafnaði er þrylla sett í viðbragðsstöðu um leið og fréttist af alvarlegum slysum á landsbyggðinni. Varðskipin eru til taks í náttúruhamförum til flutninga á fólki og búnaði og eins er hægt að nota þau sem bækistöð fyrir aðgerðastjórn/vettvangsstjórn. LHG fer með yfirstjórn og ber ábyrgð á leitar- og björgunarþjónustu á íslenska leitar- og björgunarsvæðinu vegna sjófarenda og LHG sér um að samhæfa leitar- og björgunarstörf allra tiltækra björgunaraðila á og yfir hafinu (reglugerð nr. 71/2011). Árið 2015 voru starfsmenn LHG 220.

Heilbrigðisstofnanir

Læknar og hjúkrunarfræðingar eru kallaðir á vettvang þegar stórslys verða og mynda greiningarsveit/viðbragðssveit heilbrigðisstofnunar, ásamt sjúkraflutningamönnum. Á vettvangi sinna heilbrigðisstarfsmenn fyrst og fremst áverkamati og aðhlynningu en einnig bráðaflokkun ásamt öðrum viðbragðsaðilum. Uppsetning söfnunarsvæðis slasaðra/sjúkra og umsjón þess fellur undir ábyrgðarsvið heilbrigðisþjónustunnar.

Aðhlynningarstjóri (AHS) er yfirmaður söfnunarsvæðis slasaðra og er hann skipaður af heilbrigðisstofnun á svæðinu eða þeim heilbrigðisstarfsmönnum sem fyrstir koma á vettvang. Starfsmenn heilbrigðisþjónustu innan SST geta samkvæmt skipulagi haft beint samband við AHS til að fá sem gleggsta mynd af ástandi á vettvangi og í framhaldi boðið fram viðeigandi bjargir. Að sama skapi getur AHS haft beint samband við SST eða AST og óskað eftir viðeigandi björgum eða upplýsingum. Hver heilbrigðisstofnun hefur eigin viðbragðsáætlun samkvæmt sniðmáti almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra og eftir henni er unnið í hópsslysum og náttúruhamförum. Viðbragðsáætlun hvernar stofnunar inniheldur gátlista sem og ýmsar leiðbeiningar fyrir heilbrigðisstarfsmenn.

Sjúkraflutningar

Til sjúkraflutninga teljast allir flutningar sjúkra og slasaðra hvort sem er í lofti, láði eða legi. Sjö manna fagráð sjúkraflutninga er skipað af velferðarráðuneyti til fjögurra ára. Yfirlæknir bráðþjónustu utan sjúkrahúsa er formaður ráðsins og er hann einnig starfsamaður Landspítala. Hlutverk ráðsins er að veita faglega ráðgjöf er varðar sjúkraflutninga.

Innan heilbrigðisumdæma starfa rekstraraðilar sjúkraflutninga samkvæmt samningi við velferðarráðuneyti og er reksturinn eins og rekstur annarrar heilbrigðisþjónustu, háður samþykki Embættis landlæknis um að faglegum kröfum sé fullnægt.

Ábyrgð sjúkraflutninga er á höndum rekstraraðila en faglegum málum er vísað til fagráðsins. Í hverju heilbrigðisumdæmi er umsjónarlæknir sjúkraflutninga sem valinn er af samráðsnefnd heilbrigðisumdæmis (reglugerð nr. 262/2011). Dagleg störf sjúkraflutningamanna eru umönnun slasaðra/sjúkra, jafnt á vettvangi sem og í flutningi. Heilbrigðisvísindadeildir Háskóla Íslands og Háskólans á Akureyri útskrifa hjúkrunarfræðinga en Háskóli Íslands er eina menntastofnun landsins sem útskrifar lækna. Sjúkraflutningaskólinn sem staðsettur er á Akureyri útskrifar sjúkraflutningamenn. Bráðatæknánám er ekki kennt hér á landi.

Slökkvilið

Slökkviliðsmenn eru starfsmenn sveitarfélaganna og afmarkast starfssvæði þeirra við mörk viðkomandi sveitarfélags. Töluvert er um það að sveitarfélög geri með sér samkomulag um að samnýta eitt slökkvilið fyrir fleiri en eitt sveitarfélag. Á Íslandi eru um 1.400 slökkviliðsmenn (þar af 280 atvinnuslökkviliðsmenn) í 43 slökkviliðum. Fjögur þeirra eru með sólarhringsvakt og eru þau staðsett á höfuðborgarsvæðinu, á Suðurnesjum, Akureyri og í Fjarðabyggð. Önnur slökkvilið hafa starfsmenn í fullu starfi eða í hlutastarfi. Dagleg störf slökkviliðsmanna eru fyrst og fremst á sviði slökkviliðsstarfa, eldvarnaeftirlits, björgunar á fastklemmdu fólki, viðbragða við slysum vegna hættulegra efna og ýmissa björgunarstarfa þar sem menntun, tæki og afl slökkviliðanna nýtist sem best. Mannvirkjastofnun hefur eftirlit með slökkviliðum, að þau hafi tækjabúnað og mannafla til að sinna þeim verkefnum sem þeim eru falin samkvæmt lögum um brunavarnir nr. 75/2000. Mannvirkjastofnun sér um löggildingar slökkviliðsmanna og rekur Brunamálaskólann.

Björgunarsveitir og slysavarnadeildir

Ein björgunarsamtök eru starfandi í landinu, það er Slysavarnafélagið Landsbjörg. Innan samtakanna starfa um 4000 björgunarsveitarmenn í 100 björgunarsveitum og fjölmargir sjálfbóðaliðar í 50 slysavarnadeildum. Björgunarsveitarmenn sinna um 1200 útköllum á ári (júlí 2012). Slysavarnadeildir sinna margvíslegum verkefnum og styðja dyggilega við bakið á björgunarsveitunum. Svæðisstjórn björgunarsveita er í hverju lögregluumdæmi sem fer með stjórn aðgerða af hálfu björgunarsveita viðkomandi svæðis. Landsstjórn björgunarsveita afmarkar ákveðin landssvæði fyrir hverja svæðisstjórn

Í samráði við ríkislögreglustjóra og lögreglustjóra í viðkomandi umdæmi samanber reglugerð nr. 289/2003 um leit og björgun á landi og samstarf lögreglu og björgunarsveita. Svæðamörkin eru leiðbeinandi um það hver fer með tæknilega stjórnun einstakra aðgerða. Helstu störf björgunarsveitarmanna eru á sviði leitar og björgunar af ýmsum toga og eins veita björgunarsveitir aðstoð við uppsetningu og starfsemi á söfnunarsvæði slasaðra. Þá hafa björgunarsveitarmenn komið sem liðsstyrkur vegna gæslustarfa. Ríkislögreglustjórinn og Slysavarnafélagið Landsbjörg hafa með sér samstarfssamning um virkjun hjálparliðs samtakanna við almannavarnaaðgerðir. Samkvæmt samningi þessum sjá Björgunarskólinn og björgunarsveitirnar um þjálfun sinna sjálfboðaliða að því undanskildu að almannavarnadeild ríkislögreglustjóra sér um fræðslu um skipulag almannavarna og vettvangsstjórnun (Ríkislögreglustjórinn, 2012). Margar almannavarnanefndir hafa einnig gert samstarfssamning við björgunarsveitir í sínu umdæmi samkvæmt sniðmáti frá almannavarnadeild ríkislögreglustjóra.

Rauði krossinn á Íslandi

Deildir Rauða krossins á Íslandi (RKÍ) eru 42 og starfa um allt land. Virkir sjálfboðaliðar eru um 3000. Rauði krossinn á Íslandi hefur tekið að sér þann verkþátt almannavarnaskipulagsins sem lýtur að fjöldahjálpi og sálfélagslegu hjálparstarfi. Í því felst uppsetning og rekstur á fjöldahjálparstöðvum þar sem skráning, vistun og umönnun óslasaðra og heimilislausra fer fram eftir áfall. Þá hefur Rauði krossinn á Íslandi sérhæft sig í umsjón söfnunarsvæðis aðstandanda, þar sem hlúð er að þeim sem þurfa aðstoð eða bíða upplýsinga vegna ættingja eða vina, sem lent hafa í áfalli. Rauði krossinn hefur umsjón með áfallahjálpi í skipulagi almannavarna á Íslandi í umboði Ríkislögreglustjóra, Sambands íslenskra sveitarfélaga, Landlæknis, Landspítala og Biskupsstofu.

Ríkislögreglustjórinn og Rauði krossinn á Íslandi hafa með sér samstarfssamning um virkjun hjálparliðs samtakanna við almannavarnaaðgerðir. Sama gildir um fræðslu sjálfboðaliða RKÍ og björgunarsveitarmanna, þ.e. Rauði krossinn sér um þjálfun þeirra að undanskilinni fræðslu um skipulag almannavarna sem er á ábyrgð almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra (Ríkislögreglustjórinn, 2012).

Isavia

Isavia annast rekstur og uppbyggingu allra flugvalla á Íslandi og stýrir jafnframt flugumferð á íslenska flugstjórnarsvæðinu sem er 5,4 milljónir ferkílómetrar að stærð og eitt það stærsta í heiminum. Eitt af hlutverkum Isavia er að tryggja að flugöryggi sé í samræmi við viðurkenndar alþjóðlegar öryggiskröfur og aðferðir. Isavia ber ábyrgð á framkvæmd flugslysaæfinga/sóttvarnaæfinga á flugvöllum landsins. Árlega eru haldnar flugslysaæfingar í samvinnu við viðbragðsaðila innan lögregluumdæma. Isavia starfar samkvæmt lögum um stofnun hlutafélags um flugleiðsöguþjónustu og flugvallarekstur Flugmálastjórnar Íslands nr. 102/2006 og þar vinna um 630 manns. Rannsóknarnefnd flugslysa fer með rannsókn flugslysa samkvæmt lögum nr. 35/2004.

Neyðarlínan

Samræmt neyðarnúmer fyrir Ísland er 112. Hjá Neyðarlínunni starfa um 20 manns sem hlotið hafa sérhæfða fræðslu og þjálfun á sviði neyðarsímsvörunar. Vaktstöðvar eru tvær og er önnur staðsett í Reykjavík en hin á Akureyri. Rekstur neyðarvaktstöðvar er í samræmi við lög um samræmda neyðarsvörun nr. 40/2008. Sjá nánar um boðun viðbragðsaðila í kafla 4.7.

Neyðarlínan rekur fyrirtækið Öryggisfjarskipti ehf. sem starfrækir Tetra öryggisfjarskiptakerfið.

Starfsmenn sveitarfélaga og starfsmenn veitustofnana

Starfsmenn sveitarfélaga teljast ekki til hefðbundinna viðbragðsaðila en gegna stóru hlutverki í grunnþjónustu sveitarfélaga. Þeir geta verið kallaðir út af bæjaryfirvöldum og eru mikilvæg viðbót þegar á þarf að halda, sérstaklega við áföll í byggð. Starfsmenn þjónustu- og veitustofnana eru kallaðir út þegar veitukerfi bila eða skemmast. Félagsþjónusta sveitarfélaga skipar fulltrúa í samráðshóp áfallahjálpar í hverju lögregluumdæmi og situr einn fulltrúi frá félagsþjónustu hvers sveitarfélags í samráðshópi áfallahjálpar lögregluumdæmis.

Almenningur

Reynslan hefur sýnt að almenningur er oft stór hluti af fyrstu viðbragðsaðilum á vettvangi. Framlag almennings getur skipt sköpum varðandi björgun mannlífa. Í einangruðum byggðum á Íslandi eru það almennir íbúar sem veita nágrönnum sínum aðstoð á meðan beðið er frekari hjálpar og annarri aðstoð er ekki til að dreifa. Bæta má árangur aðgerða með því að skrá vettvangsliða í neyðaráætlanir. Rauði krossinn á Íslandi hefur tekið að sér ábyrgð á móttöku fyrirvaralausra sjálfboðaliða á hættu- og neyðartímum og útbúið sérstaka handbók um móttöku þeirra (Jón Brynjar Birgisson, 2013).

- Nýta má sérþekkingu ákveðinna aðila svo sem tæknimanna.
- Skilgreina þarf verksemi þeirra og tryggja að þeir tengist ríkjandi skipulagi með eðlilegum hætti, m.a. með því að skilgreina stjórnanda úr röðum viðbragðsaðila. Gefa þarf skýrar leiðbeiningar og fyrirmæli.
- Tryggja samskiptamáta og sjá til þess að viðkomandi hafi TETRA-stöðvar ef þörf krefur.
- Við slíkar aðgerðir starfar almenningur í framandi umhverfi og skipulagi og þarf að gæta vel að miðlun upplýsinga til þessa hóps og fylgjast vel með þeim aðilum sem starfa innan hópsins.
- Tryggja skráningu þessara hópa.
- Tryggja öryggi þessara hópa.

4.7 Boðun viðbragðsaðila

Auk neyðarsímsvörunar sér Neyðarlínan um boðun viðbragðsaðila á landinu öllu. Vaktstöð samræmdrar neyðarsvörunar veitir SST nauðsynlega þjónustu vegna leitar-, björgunar- og almannavarnaaðgerða. Verkefni Neyðarlínunnar hafa aukist undanfarin ár og fleiri aðilar nýta sér möguleika fyrirtækisins til þess að boða þá sem til þarf á neyðarstundu. Bakvakt almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra, áhöfn SST og allar AST eru boðaðar af Neyðarlínunni. Boðun heilbrigðisstarfsmanna fer fram með sama hætti og boðun annarra viðbragðsaðila. Hver heilbrigðisstofnun skipar ábyrgðarmann sem hefur skrifaðgengi að grunninum. Þessi aðili ber ábyrgð á því að réttar upplýsingar um stofnunina og starfsfólk liggi þar á hverjum tíma.

Innan BJARGA-grunnsins eru eftirtaldar vettvangseiningar heilbrigðisstarfsmanna: Hjúkrunarfræðingar, læknar, millistjórnendur, greiningarsveit, móttökuteymi sjúklinga, sjúkraflutningar og viðbragðsstjórn heilbrigðisstofnunar. Sjá mynd 4.1.

Til staðar er samræmdur gagnagrunnur, BJARGIR (www.bjargir.112.is) sem inniheldur upplýsingar um hvern þann, sem hlutverki hefur að gegna innan neyðarþjónustunnar. Inn í grunninn eru færðar vettvangseiningar vegna viðbragðsáætlana almannavarna og aðrar áætlanir sem tengjast boðunaráætlunum, sem skilgreindar eru af þeim sem tengjast grunninum. Mikilvægt er að boðun sé skipulögð og gangi hratt og örugglega fyrir sig. Um leið og fyrstu boðun er lokið geta frekari boðanir átt sér stað. Allir viðbragðsaðilar eiga að hafa aðgang að BJÖRGUM og mikilvægt að útnefna einn ábyrgðaraðila sem þarf að staðfesta upplýsingar með reglubundnum hætti sem varða viðbragðsaðilana.

Tegund:

Læknavakt

Nafn:

FSA Akureyri

FSA Akureyri

Vettvangseiningar

Einstaklingar

Búnaður

Skýrslur

Notendur

Sjúkraflutningspöntun

Ábyrgðarmenn

Vettvangseiningar

Vettvangseiningar | Bæta við Nafn

Tegund

Allir hjúkrunarfræðingar

Vettvangseining

Allir læknar

Vettvangseining

Allir millistjórnendur

Vettvangseining

Greiningasveit

Vettvangseining

Móttökuteymi sjúklinga

Vettvangseining

Sjúkraflutningar

Vettvangseining

Viðbragsstjórn FSA

Vettvangseining

Mynd 4.1. Vettvangseiningar Sjúkrahússins á Akureyri, www.bjargir.112.is (Neyðarlínan, 2012)

4.8 Skipulag áfallahjálpar á Íslandi

Rauði krossinn hefur umsjón með áfallahjálpar í skipulagi almannavarna á Íslandi í umboði samstarfsaðila og samkvæmt samkomulagi við ríkislögreglustjóra um hjálparlið Almannavarna. Meginverkpættir sem Rauði krossinn sinnir í áfallahjálpar eru:

- **Viðbúnaður**, þjálfun, æfingar og uppbygging viðbragðsaðila (sérhæfðra áfallateyma og sjálfboðaliða) í samræmi við gátlista og annað verklag sem unnið er af samráðshópi áfallahjálpar á landsvísi.
- **Fyrstu viðbrögð í almannavarna aðgerðum**, svo sem með einstaklingsviðtölum, fræðsluefni, íbúafundum og fréttatilkynningum.
- **Samhæfing aðgerða** innan sveitarfélaga.
- **Útgáfa** fræðsluefnis fyrir viðbragðsaðila um viðurkennt verklag og upplýsingaefni fyrir almenning og sérstaka markhópa.

Hvað er sálrænn stuðningur?

- Sálrænn stuðningur er sérhæfð þjónusta við fólk sem lendir í áföllum og byggir á viðurkenndum aðferðum til að bregðast við bráðum áfallastreituviðbrögðum og beinist að því að draga úr uppnámi og stuðla þannig að betri aðlögun eftir áfallið.
- Sálrænn stuðningur er afmarkaður, tímabundinn og með áherslu á forvarnir og mat á þörf fyrir frekari eftirfylgd. Þjónustan miðast við þroska og aldur hvers og eins og hefur svigrúm til að laga aðstoðina að mismunandi menningarheimum.
- Hugtakið áfall er hér notað yfir hættu sem ógnar lífi, limum eða viðurværi fólks sem og reynslu þeirra sem verða vitni að ofbeldi, líkamsáverkum eða dauða. Sálrænn stuðningur í skipulagi almannavarna er veittur af fagfólki og sérþjálfuðum sjálfboðaliðum.

Rauði krossinn á Íslandi hefur gefið út bækling á mörgum tungumálum er varðar sálrænan stuðning, viðbrögð og bjargir:

<https://www.raudikrossinn.is/hvad-gerum-vid/salraenn-studningur/salraenn-studningur>

IASC (*Inter-Agency Standing Committee*) hefur gefið út leiðbeiningar og þar er hvatt til samhæfingar þeirra aðila er sinna áfallahjálpar og þegar hamfarir dynji yfir sveitarfélög þá verði gripið til aðgerða sem hvetja íbúa til að hjálpa sér sjálfir og að börn fái sérstakan stuðning. Fjölskyldur skulu studdar með öllum tiltækum ráðum og sveitarfélögin einnig. Þá er hvatt til aukinnar fræðslu um áfallahjálpar og að allir viðbragðsaðilar geti veitt sálrænan stuðning sem felur í sér virka hlustun og stuðning til þeirra sem eru fórnarlömb hamfara (*IASC Reference Group for Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings*, 2010).

4.9 Áfallahjálpar: Samráðshópur áfallahjálpar

Rauði krossinn á Íslandi hefur umsjón með áfallahjálpar í skipulagi almannavarna á Íslandi í umboði samstarfsaðila. Rauði krossinn heldur utan um starfsemi samráðshóps áfallahjálpar.

- Eftirfarandi skipa fulltrúa í samráðshópi áfallahjálpar á landsvísu: Biskupsstofa, Landlæknir, Landspítali, Rauði krossinn á Íslandi, Ríkislögreglustjóri og Samband íslenskra sveitarfélaga.
- Fulltrúi Rauða krossins boðar fundi hópsins.
- Hlutverk hópsins er m.a.:
 - að móta stefnu og gæta þess að besta þekking og úrlausnir á sviði áfallahjálpar endurspeglar í skipulagi áfallahjálpar á hverjum tíma.
 - að útbúa sérstaka gátlista fyrir samráðshópa í lögregluumdæmum.
 - að vinna með samráðshópum áfallahjálpar í lögregluumdæmum.

4.10 Áfallahjálpar: Samráðshópar áfallahjálpar í umdæmum lögreglunnar

Hóparnir eru mannaðir fulltrúum frá eftirfarandi einingum: Rauða krossinum á Íslandi, heilbrigðisstofnunum í umdæminu, sveitarfélögum í umdæminu, kirkjunni og viðkomandi lögregluembætti. Samráðshóparnir vista sínar boðunarskrár í BJARGAR-grunni Neyðarlínunnar og fulltrúar Rauða krossins bera ábyrgð á færslu upplýsinga í grunninn. Sjá mynd 4.2.

- Hlutverk hópanna er m.a.;
 - að stuðla að því að besta þekking og úrlausnir á sviði áfallahjálpar séu til staðar í umdæminu á hverjum tíma.
 - að sinna samhæfingu á sviði áfallahjálpar þegar almannavarnaástand ríkir.
 - að fylgja eftir verklagi samkvæmt gátlistum sem unnir eru af samráðshópi áfallahjálpar í SST.

Tegund:	Almannavarnir	Nafn:	AVN Þingeyinga
AVN Þingey...	Vettvangseiningar	Einstaklingar	Búnaður
	Skýrslur	Notendur	Sjúkraflutningspöntun
	Ábyrgðarmenn		
Vettvangseiningar			
Vettvangseiningar Bæta við Nafn			
	Tegund		
Almannavarnarnefnd	Vettvangseining		
Aðgerðastjórn	Vettvangseining		
Samráðshópur áfallahjálpar	Vettvangseining		

Mynd 4.2. Vettvangseiningar av-nefndar Þingeyinga, www.bjargir.112.is (Neyðarlínan, 2012)

5. VIÐBRAGÐSÁÆTLANIR OG ALMANNAVARNASTIGIN

Samkvæmt lögum um almannavarnir skulu einstök ráðuneyti, stofnanir og sveitarfélög kanna áfallaþol og þess hluta samfélagsins sem fellur undir starfssvið þeirra, skipuleggja viðbrögð og gera viðbragðsáætlanir. Viðbragðsáætlanir skulu undirritaðar, staðfestar af réttum yfirvöldum og æfðar eins og kostur er (Lög um almannavarnir nr. 82/2008).

Viðbragðsáætlanir eru:

- Landsáætlanir, sem taka til samhæfðra viðbragða á landinu öllu. Má nefna Landsáætlun vegna heimsfaraldurs inflúensu.
- Umdæmisáætlanir, sem taka á skilgreindum atburðum svo sem hópslysi.
- Séráætlanir, sem taka á skilgreindum atburði á tilteknum stað t.d. sóttvarnaáætlanir flugvalla.

Ríkislögreglustjóri tekur ákvörðun um almannavarnastig hverju sinni í samráði við viðkomandi lögreglustjóra ef unnt er og tilkynnir það innanríkisráðherra. Ef atburðurinn fellur undir verksvið sóttvarnalækis tekur sóttvarnalæknir ákvörðun um almannavarnastig í samráði við ríkislögreglustjóra. Heimilt er að lýsa yfir almannavarnaástandi þegar neyðarástand er líklegt, er yfirvofandi eða ríkir eða sambærilegar aðstæður eru fyrir hendi. Almannavarnastig eru flokkuð samkvæmt áhættumati (tafla 2.2) og umfangi viðbúnaðar. Viðbragðsaðilum almannavarna er heimilt að nýta stigskiptingu almannavarna svo sem við daglegan slysaveibúnað, leit og björgun á landi, sjó og í lofti eða vegna viðbragða við öðru hættuástandi þótt ekki hafi verið lýst yfir almannavarnaástandi. Mælt er með slíkri notkun við daglega neyðarþjónustu til þannig að allir þekki orð og hugtök þegar til viðameiri aðgerða kemur.

Stig alvarleika eru **óvissustig**, **hættustig** og **neyðarstig**.

1. Um **óvissustig** er að ræða:

- Þegar afla þarf upplýsinga um einstaklinga sem óvissa ríkir um.
- Þegar skip, loftfar eða menn hafa ekki komið fram á ákvörðunarstað eða ekkert heyrst frá þeim í tiltekinn tíma.
- Þar sem óvissa ríkir um öryggi skips eða loftfars og þeirra sem í því eru.
- Þegar grunur vaknar um að eitthvað sé að gerast af náttúru- eða mannavöldum sem á síðari stigum gæti leitt til þess að heilsu og öryggi fólks, umhverfis eða byggðar sé ógnað.
- Þegar sóttvarnayfirvöld meta þörf á að hefja undirbúning að viðbúnaði vegna farsóttar samkvæmt ráðleggingum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO).

2. Um **hættustig** er að ræða:

- Þegar hefja þarf eftirgrennslna eftir mönnum sem óttast er um.
- Þegar tilraunir til að ná sambandi við skip, loftfar eða menn hafa ekki borið árangur.
- Þegar upplýsingar hafa borist sem gefa til kynna að sjóhæfni skips sé takmörkuð, flughæfni loftfars skert og menn í vanda staddir, þó ekki svo alvarlegar að líkur séu á neyðarástandi.
- Ef heilsu og öryggi manna, umhverfis eða byggðar er ógnað af náttúru- eða mannavöldum þó ekki svo alvarlegar að um neyðarástand sé að ræða.
- Ef auka þarf viðbúnað og sóttvarnaáðstafanir vegna yfirvofandi farsóttar.

3. Um **neyðarstig** er að ræða:

- Þegar viðhafa þarf tafarlausa viðbrögð vegna manna sem óttast er um.
- Þegar ítrekaðar tilraunir til að hafa samband við skip, loftfar eða menn hafa reynst árangurslausar og óttast er að viðkomandi sé í neyð.
- Þegar staðfestar upplýsingar hafa borist um að skip, loftfar eða menn séu í neyð eða yfirvofandi hættu og þarfnist tafarlausrar aðstoðar.
- Þegar slys eða hamfarir hafa orðið eða þegar heilbrigðisöryggi manna er ógnað svo sem vegna farsóttar.

Umfang almannavarnaviðbragða er gefið til kynna með eftirfarandi litum: **Grænt, gult, rautt** eða **svart**. Litirnir gefa til kynna hversu mikils viðbúnaðar sé þörf, svo sem fjölda þeirra eininga sem eru virkjaðar í þágu almannavarna í hvert sinn, þörfina fyrir samhæfingu, hversu margar einingar þarf að virkja og fjölda stjórnstiga. Sjá mynd 5.1.

a. **Grænt** – dagleg verkefni.

Slysi eða atburði er sinnt af fáum viðbragðsaðilum eða stofnunum þar sem dagleg skipan mála á viðbúnaði er nægjanleg til þess að eiga við verkefnið.

b. **Gult** – stærri og flóknari aðgerðir.

Alvarlegt slys eða atburður svo sem leit á einu svæði eða þörf er á að margir viðbragðsaðilar eða stofnanir sinni verkefninu.

c. **Rautt** – stórslys og hamfarir.

Mjög umfangsmikið slys eða atburður svo sem leit eða björgun við erfiðar aðstæður eða á mörgum svæðum. Þörf á aðkomu mikils fjölda viðbragðsaðila eða stofnana og aukin þörf á samhæfingu og stjórnskipulagi almannavarna.

d. **Svart** – þjóðarvá.

Þjóðarvá, hamfarir eða atburðir sem hafa áhrif á mörg umdæmi á sama tíma.

Þörf á forgangshraða viðbragðsaðila ræðst af alvarleika slyss eða atburðar. Við boðun viðbragðsaðila vegna almannavarna aðgerða skal nota eftirfarandi skilgreiningar á forgangi:

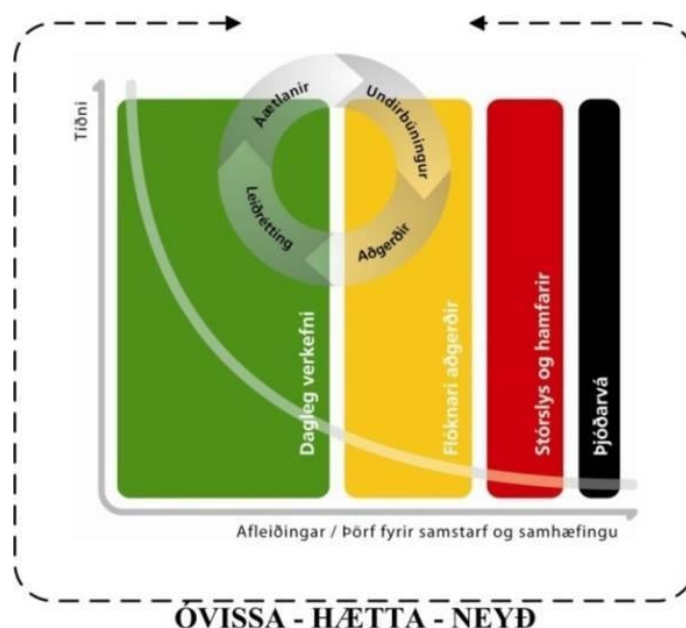
a. **F1 – Mesti hraði**

b. **F2 – Mikill hraði**

c. **F3 – Lítil hraði**

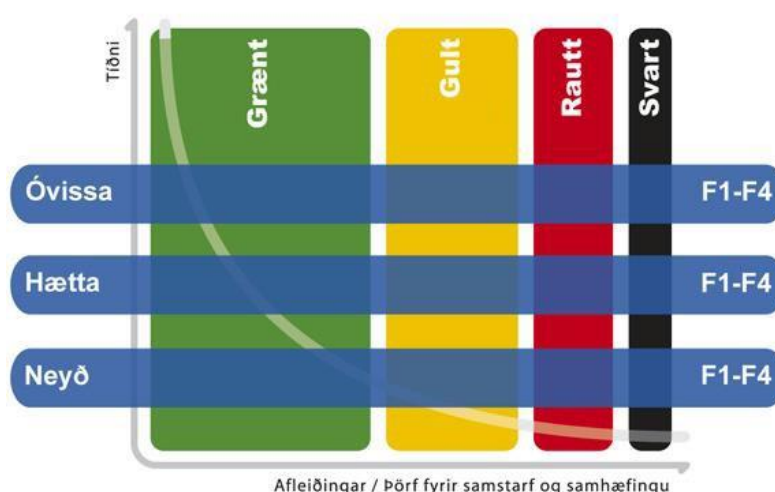
d. **F4 – Ekki forgangur**

Hver viðbragðsaðili skilgreinir nánar inntak forgangshraða samkvæmt eigin skipulagi. Við boðun skal tilgreina forgang boðunar, stig alvarleika, umfang eftir því sem það er þekkt, staðsetningu atburðar, til hvers konar aðgerðar er verið að boða, hver sendir út boðin og hverja er verið að boða til aðgerða.



Mynd 5.1. Umfang almannavarnaviðbragða (Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, 2008)

Umfang og alvarleiki atburðar getur verið misjafn á hverju stigi fyrir sig bæði vegna sama atburðar og á milli mismunandi atburða. Vegna þessa er notuð litaskiptingin grænn, gulur, rauður og svartur sem segja til um umfangið. Mynd 5.2. sýnir á heildstæðan hátt samsetningu stigakerfis almannavarna þar sem alvarleiki útkalls er flokkaður í óvissu, hættu og neyð. Umfang samkvæmt áhættumati er flokkað í grænt, gult, rautt og svart. Þörf á forgangi við boðun er einnig metin í kjölfar áhættumats.



Mynd 5.2. Stigskipting viðbúnaðar almannavarna (Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, 2008)

5.1 Séráætlanir

Ef sérstök staðbundin vá er talin ógna viðkomandi byggð eða svæði, er í samvinnu við almannavarnanefnd unnin upp svokölluð séráætlun (ítaráætlun), sem segir á nákvæmari hátt hvernig bregðast skuli við.

RLS hefur sett fram eftirfarandi efnisskrá sem fyrirmynd að gerð séráætlana og byggir efnisskráin á reglugerð nr. 323/2010 um efni og gerð viðbragðsáætlana. Flugslysaáætlanir, hópslysaáætlanir, sjóslysaáætlanir og áætlanir heilbrigðisstofnana eru unnar samkvæmt þessari fyrirmynd.

1. Inngangur
2. Staðhættir
3. Skilgreiningar
4. Boðun
5. Stjórnkerfi
6. Starfssvæði og verkefni þeirra
7. Sértækur kafli miðað við viðkomandi áætlun (ef þarf)
8. Verkefni viðbragðsaðila (á óvissu-, hættu- og neyðarstigi)
9. Fjarskipti
10. Kort
11. Dreifing
12. Breytingasaga
13. Viðaukar

Þegar séráætlanir hafa verið unnar skal unnin sérstök boðunaráætlun úr fjórða kafla og færð inn í samræmdan gagnagrunn viðbragðsaðila, BJARGIR, sem vistaður er hjá Neyðarlínunni.

Sem dæmi um séráætlanir má nefna **Landsáætlun heimsfaraldurs inflúensu** og **Landsáætlun-sóttvarnir hafna og skipa**.

6. SKIPULAG HEILBRIGÐISÞJÓNUSTU Í ALMANNAVÖRNUM

Almannavarnaástandi getur verið lýst yfir af ýmsum ástæðum en algengasta ástæðan hér á landi er óveður. Önnur náttúruvá er algeng orsök þess að almannavarnaástandi er lýst yfir hér á landi og má þá nefna snjóflóð sem ógna byggð, jarðskjálfta og eldgos með tilheyrandi öskufalli. Hópslys geta valdið því að skipulag almannavarna er virkjað og eins er skipulag almannavarna virkjað ef hér verða farsóttir, hætta á eitrunum af einhverjum toga, aukin geislavirkni eða hryðjuverk. Almannavarnaástandi er lýst þegar dagleg neyðarþjónusta þarf utanaðkomandi BJARGIR til þess að ráða við ástandið. Þannig getur hópslys inn á hálendi Íslands orðið til þess að almannavarnakerfið er virkjað en sama hópslys á höfuðborgarsvæðinu væri viðráðanlegt fyrir viðbragðsaðila á því svæði. Í þessum kafla er farið yfir hlutverk einstakra stofnana og fulltrúa heilbrigðisþjónustu þegar almannavarnaástandi hefur verið lýst yfir.

6.1 Embætti landlæknis

Meginhlutverk Embættis landlæknis er fjórþætt, þ.e. ráðgjöf, fræðsla, eftirlit og upplýsingasöfnun. Lagaákvæði um hlutverk embættisins er einnig að finna í sóttvarnalögum og samkvæmt þeim skal sóttvarnalæknir starfa við embættið og ber hann ábyrgð á framkvæmd sóttvarna. Embætti landlæknis safnar upplýsingum um heilsufar og heilbrigðisþjónustu og stuðlar að rannsóknum (lög um landlækni og lýðheilsu nr. 41/2007). Landlæknir og sóttvarnalæknir sitja í almannavarna- og öryggismálaráði og Embætti landlæknis tilnefnir fulltrúa í stjórn SST (lög um almannavarnir nr. 82/2008).

Sóttvarnalæknir

Við Embætti landlæknis starfar sóttvarnalæknir sem ber ábyrgð á sóttvörnum í landinu samkvæmt lögum nr. 19/1997 undir yfirstjórn heilbrigðisráðherra. Hann skipuleggur og samræmir sóttvarnir og ónæmis-aðgerðir um land allt, meðal annars með útgáfu leiðbeininga/viðbragðsáætlana um viðbrögð við heilsufarsógnum. Lögin taka einnig til óvenjulegra og óvæntra atburða sem geta haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar meðal þjóða heims, svo sem náttúruhamfara.

Ef tilkynningar til sóttvarnalæknis um smitsjúkdóma benda til að farsótt eða önnur ógn sé yfirvofandi skal hann þegar í stað gera heilbrigðisráðherra viðvart, gera áhættumat og hefja aðgerðir í samræmi við niðurstöður áhættumats. Má nefna aukið samráð og miðlun upplýsinga og leiðbeininga. Sé talin þörf á opinberum sóttvarnaráðstöfunum svo afkvíunar byggðarlaga eða takmörkunum á ferðafrelsi skal leita samþykkis ráðherra áður en gripið er til aðgerða.

Sóttvarnaráð mótar stefnu í sóttvörnum og þegar mál eru rædd í sóttvarnaráði sem tengjast starfsemi Geislavarna ríkisins, Matvælastofnunar eða Umhverfisstofnunar skulu fulltrúar þeirra stofnana sitja fund ráðsins með málfrelsi og tillögurétti (Sóttvarnalög nr. 19/1997).

6.2 Sóttvarnaumdæmi og umdæmis- og svæðislæknar sóttvarna

Ráðherra tilnefnir umdæmis- og svæðislækna sóttvarna samkvæmt tillögu sóttvarnalæknis og eru þeir ábyrgir fyrir sóttvörnum hver í sínu umdæmi undir stjórn sóttvarnalæknis skv. 4. mgr. 4. gr. sóttvarnalaga. Skipa má fleiri en einn sóttvarnalækni í hverju sóttvarnaumdæmi (reglugerð nr. 387/2015). Umdæmis- og svæðislæknar sóttvarna eru jafnmargir lögreglustjórum landsins og þannig eru teymi lögreglustjóra og læknis í hverju lögregluumdæmi. Nánar er farið yfir verkefni umdæmis- og svæðislækna sóttvarna í kafla 9 og mynd 9.1 sýnir aðsetur þeirra.

6.3 Heilbrigðisfulltrúar, Umhverfisstofnun, Matvælastofnun og Geislavarnir ríkisins

Starfsmenn Umhverfisstofnunar, Matvælastofnunar, Geislavarna ríkisins og heilbrigðisfulltrúar skulu tilkynna umdæmis- eða svæðislækni sóttvarna eða sóttvarnalækni jafnskjótt og þeir verða varir við hugsanlega smithættu eða hættu vegna eiturefna eða geislavirkra efna. Að sama skapi skal sóttvarnalæknir eða umdæmis- og svæðislæknar sóttvarna tilgreina heilbrigðisnefnd og ofangreindum stofnunum, eftir því sem við á, ef þeim verður kunnugt, um smithættu eða hættu af völdum eiturefna eða geislavirkra efna (Sóttvarnalög nr. 19/1997).

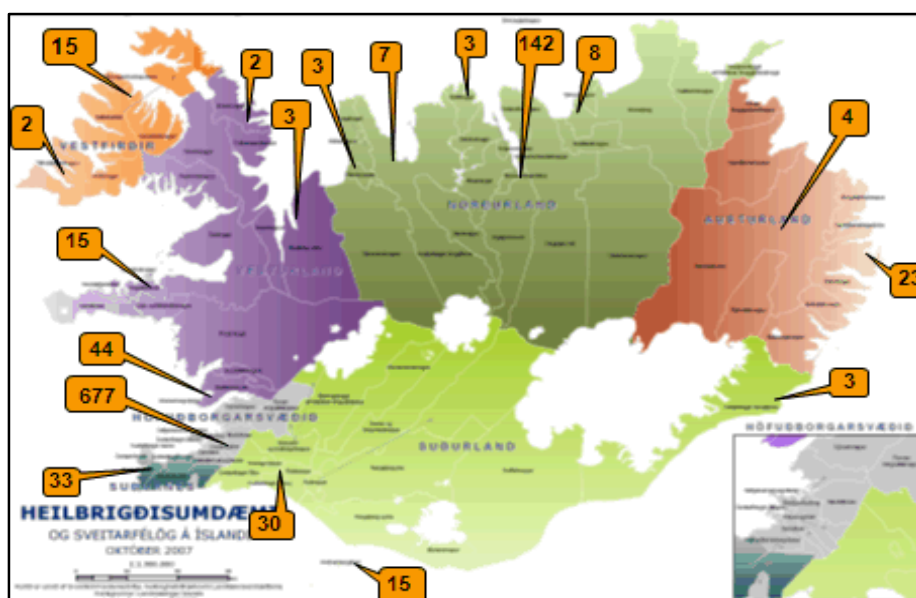
6.4 Heilbrigðisnefndir

Heilbrigðisnefndir starfa innan sveitarfélaga og þær bera ábyrgð á heilbrigðiseftirliti og framkvæmd þess. Heilbrigðiseftirlit nær meðal annars til eftirlits með eiturefnum og hættulegum efnum (reglugerð um hollustuhætti, nr. 941/2002). Yfirlæknir heilsugæslu á svæðinu, tilnefndur af landlækni, er ráðgjafi heilbrigðisnefndum til aðstoðar um heilbrigðisþjónustu. Hann getur krafist þess að fundur sé haldinn í heilbrigðisnefnd (Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 712/1998).

6.5 Heilbrigðisumdæmi, heilbrigðisstofnanir og heilsugæslustöðvar

Samkvæmt reglugerð nr. 785/2007 er landinu skipt upp í sjö heilbrigðisumdæmi og innan hvers þeirra er ein heilbrigðisstofnun eða fleiri. Heilbrigðisstofnanir veita almenna heilbrigðisþjónustu og eiga samkvæmt lögunum að hafa með sér samstarf um skipulag heilbrigðisþjónustu á viðkomandi svæði. Heilbrigðisstofnanir voru sex árið 2014 og sjúkrahúsinn voru tvö, þ.e. Landspítali sem er aðalsjúkrahús landsins og Sjúkrahúsið á Akureyri sem er kennslusjúkrahús og sérhæft sjúkrahús (www.vel.is). Samtals voru 1029 sjúkrarými til á landinu öllu árið 2016. Þar af voru 677 rúm á höfuðborgarsvæðinu og 142 á Eyjafjarðarsvæðinu, sjá mynd 6.1.

Heilsugæslustöðvar heyra undir heilbrigðisstofnanir í hverju umdæmi og eru viðbragðsáætlanir þessara heilsugæslustöðva hluti af viðbragðsáætlun heilbrigðisstofnunarinnar. Heilbrigðisumdæmi höfuðborgarsvæðisins er undanskilið þessari reglu en á höfuðborgarsvæðinu er Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins sjálfstæð stofnun og hefur eigin viðbragðsáætlun.



Mynd 6.1. Sjúkrarými á Íslandi árið 2016 og heilbrigðisumdæmin (Velferðarráðuneyti, 2016)

6.6 Fulltrúi heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn (AST) lögregluumdæma

Fulltrúar hlutaðeigandi viðbragðsaðila sitja í AST almannavarnanefnda og hefur heilbrigðisþjónustan tilnefnt fulltrúa heilbrigðisþjónustunnar í allar AST en þær eru samtals níu í landinu. Upplýsingum um þessa fulltrúa er haldið til haga í SST í handbók heilbrigðisáhafnar. Í hópslysum hefur fulltrúi heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn meðal annars það hlutverk að finna hvaða sjúkrahús/heilbrigðisstofnanir eru best í stakk búnar til að taka á móti sjúklingum og mynda tengsl við AHS á vettvangi. Einnig tekur hann þátt í ákvarðanatöku varðandi flutning sjúklinga út úr umdæmi í samvinnu við SST og samkvæmt skipulagi almannavarna getur hann haft beint samband við SST. Í náttúruhamförum verður hlutverk þessa fulltrúa víðtækara og þá hefur hann umsjón með öllum þeim málum er varða heilsufar í samvinnu við heilbrigðisstofnanir umdæmis og sóttvarnalækni. Nánar er farið yfir verkefni fulltrúa heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn í köflum 8.4, 8.15 og 9.9 þar sem sóttvarnalæknir stjórnar í umboði ráðherra ráðstöfunum sem tengjast náttúruhamförum innan heilbrigðisþjónustu, eftir því sem við á samkvæmt IHR.

6.7 Viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana

Samkvæmt 15. grein laga um almannavarnir nr. 82/2008 ber ráðuneytum og undirstofnunum þeirra að gera viðbragðsáætlanir sem skulu undirritaðar og staðfestar af réttum yfirvöldum. Sniðmát að gerð viðbragðsáætlana innan heilbrigðisstofnana er fyrirbyggjandi og heilbrigðisstofnanir gera áætlanir með samræmdum hætti. Kaflaskipan viðbragðsáætlana heilbrigðisstofnana er þannig:

1. Inngangur
2. Staðhættir
3. Skammstafanir og orðskýringar
4. Virkjun áætlunar og boðun
5. Stjórnkerfi
6. Starfssvæði
7. Áhættumat stofnunar
8. Verkefni starfsfólks
9. Samskiptaleiðir
10. Kort
11. Dreifingalisti
12. Breytingasaga

(Sniðmát: Viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana, ríkislögreglustjórnin, Embætti landlæknis og Landspítali, 2009).

6.8 Viðbragðsstjórnir heilbrigðisstofnana

Í hópslysum og náttúruhamförum er stjórnskipulag almannavarna virkjað og eftir það fara samskipti við heilbrigðisstofnanir fram samkvæmt viðbragðsáætlunum þeirra. Forstjóri skipar viðbragðsstjórn (VBS) sinnar stofnunar sem ber ábyrgð á viðbragðsáætluninni. VBS virkjar viðbragðsáætlun stofnunarinnar og tekur ákvörðun um viðbragðsstig fyrir stofnunina. VBS á fastan fundarstað innan heilbrigðisstofnunar og fundarherbergið þarf að hafa nettengdan tölvubúnað og fastlínusíma. Eins þarf VBS að hafa Tetra-farstöð til umráða. Helstu verkefni VBS eru að leggja mat á aðstæður, kanna afkastagetu stofnunarinnar, skipuleggja viðbúnað hennar, hafa yfirsýn yfir starfsemi, kalla eftir viðbótar mannafla eða færa starfsfólk á milli deilda og eiga samstarf við aðra viðbragðsaðila svo sem fulltrúa heilbrigðisþjónustu í AST, SST og við aðrar heilbrigðisstofnanir. Upplýsingar um afkastagetu eru sendar til AST og SST. Tafla 6.1 er ágætt verkfæri til að nota við könnun á afkastagetu stofnunar. Ef þær aðstæður koma upp hér á landi að ekki eru næg sjúkrarými fyrir hendi svo sem vegna brunasjúklinga af völdum stórbruna, þá hafa sjúkrahúsin sjálf, í samráði við SST, frumkvæði að viðræðum við erlend sjúkrahús til að taka á móti sjúklingum frá Íslandi. Fyrir liggja samningar íslenskra heilbrigðisyfirvalda um gagnkvæma erlenda aðstoð við slíkar aðstæður (Norraeni heilbrigðissamningurinn frá 2002) og er sóttvarnalæknir og framkvæmdastjóri flæðisviðs Landspítala tengiliðir vegna þessa f.h. velferðarráðuneytisins.

Aðeins á Landspítala eru sérútbúin brunarými auk einbýla þar sem brunasjúklingar geta legið.

Forstjóri heilbrigðisstofnunar skipar formann VBS og það er misjafnt eftir stofnunum hvernig VBS er skipuð. Oft er hún skipuð forstjóra, forstjóra lækninga, forstjóra hjúkrunar og hver tilnefnir sinn staðgengil.

VBS sinnir heildarstjórnun og samhæfingu á öllu því sem viðkemur atburðum innan stofnunarinnar. Hún skiptir með sér verkum og einn fulltrúi stjórnarinnar sinnir hlutverki upplýsingafulltrúa. Mælt er með því að verkaskipting sé skráð í viðbragðsáætlun og að mismunandi verkefni fylgi stöðugildum þeirra er sitja í VBS en ekki persónum. Mikilvægt er að skrá fyrirmæli og ákvarðanir og þarf einn aðili stjórnar að bera ábyrgð á ritun (aðgerðaskráning). Viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana geyma frekari fyrirmæli um hlutverk VBS samkvæmt sniðmáti viðbragðsáætlana. Mynd 6.2 lýsir hlutverki viðbragðsstjórnar og staðsetningu hennar innan stjórnskipulags almannavarna. Við útbreidda mikla vá er samskiptum við fjölmiðla stýrt frá SST og talpunktar eru gefnir út. Við svona aðstæður er betra að fáir komi fram fyrir hönd heilbrigðisþjónustunnar í fjölmiðlum. Þá er minni hætt á misvísandi skilaboðum.

Helstu verkefni VBS/fjölmiðlafulltrúa vegna upplýsingamiðlunar

- Aðgerðaskráning atburða.
- Senda út fréttatilkynningu eins fljótt og auðið er til fjölmiðla í samráði við aðgerðastjórn og SST. Varast „stóru orðin“ og nota eins mild orð og hægt er um ástandið á stofnuninni. Samfélög fara í uppnám í stórslysum og þarf að gæta þess að gera ekki illt verra (Hospital Preparedness for Mass Casualties, 2000).
- Miðlun upplýsinga um viðbúnað stofnunar og ástand til starfsmanna og til fjölmiðla.
- Ákvarða fasta reglubundna tíma til að senda út upplýsingar um gang mála.
- Ef brýna nauðsyn ber til skal ákveða stað innan heilbrigðisstofnunar þar sem fjölmiðlafólk getur komið og fengið upplýsingar um gang mála. Heppilegt er talið að einn aðili á vegum SST eða AST komi fram fyrir hönd allra viðbragðsaðila í fjölmiðlasetri og þar á heilbrigðisstofnun að hafa sinn fjölmiðlafulltrúa til að svara fyrir verkefni sjúkrahússins og ástand sjúklinga (Hospital Preparedness for Mass Casualties, 2000).
- Fylgjast með fréttum í fjölmiðlum frá atburðinum. Miðla upplýsingum áfram innan stofnunar.

Stundum berast fyrstu fréttir válegra atburða til heilbrigðisstofnana með fjölmiðlum, t.d. hryðjuverkin í Útey, Noregi árið 2011.

- Setja fréttir um viðbúnað heilbrigðisþjónustunnar og ástand þolenda á vefsíðu heilbrigðisstofnunar. Skýr einföld og myndræn framsetning og senda vefsíðuupplýsingar til fjölmiðla.

6.9 Stýrihópur sóttvarnalæknis og ríkislögreglustjóra

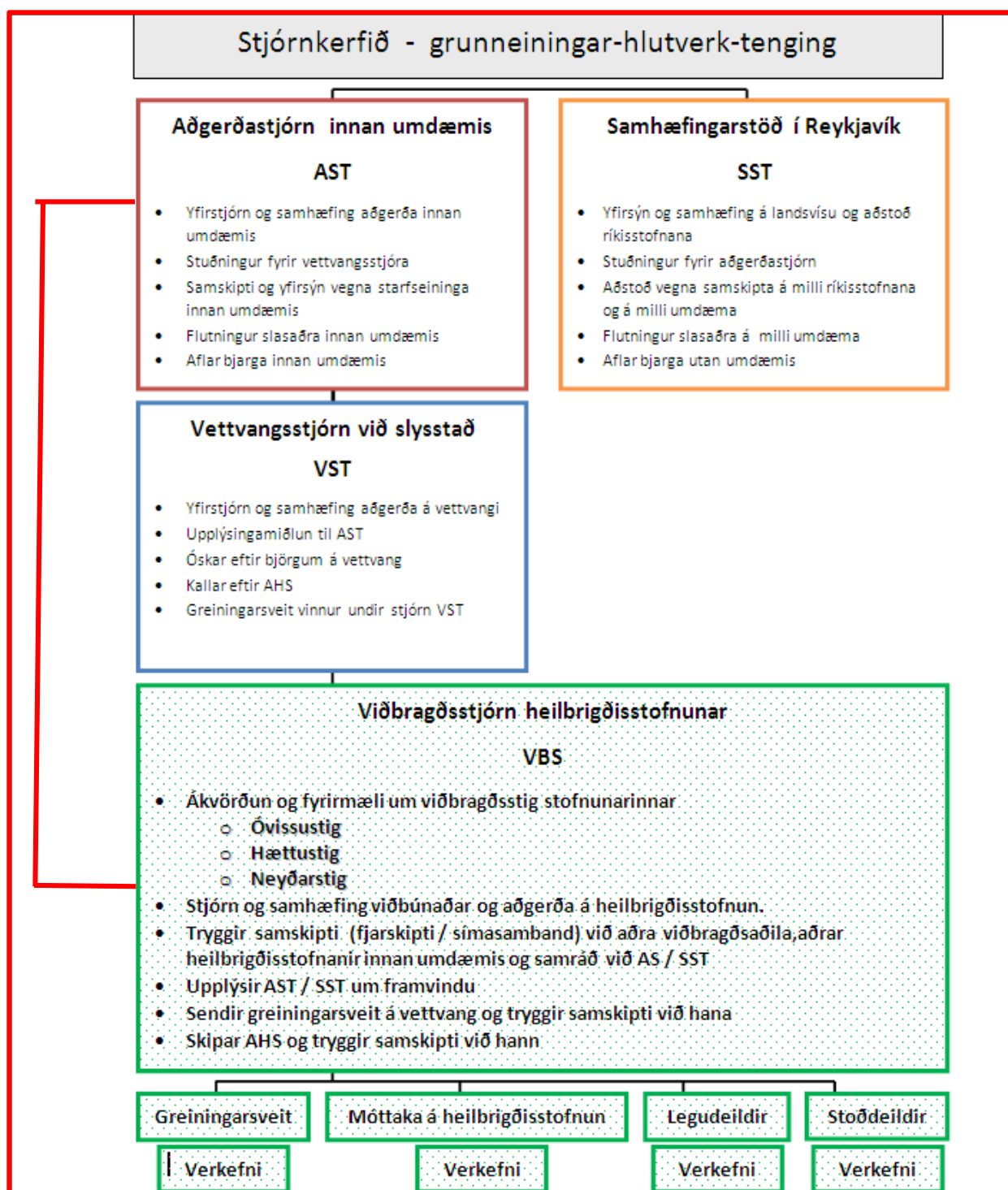
Stýrihópur ríkislögreglustjóra og sóttvarnalæknis hefur það hlutverk að sinna ákveðnum verkefnum sem tengjast almannavörnum og alþjóðaheilbrigðisreglugerð (IHR-2005) WHO.

Stýrihópurinn hefur reglulegt samráð, kallar eftir áhættumati og gerð viðbragðsáætlana gegn atburðum sem ógna lýðheilsu hér á landi og á heimsvísu, þ.m.t. heimsfaröldrum.

Stýrihópurinn er skipaður af ráðuneytisstjórum innanríkis- og velferðarráðuneytis.

Stærð heilbrigðisstofnunar	Fjöldi sjúkrarúma ____ Húsnæði ____
Heildarfjöldi starfsmanna	Læknar ____ Hjúkrunarfræðingar ____ Sjúkraliðar ____ Sjúkraflutningamenn ____ Annað starfsfólk ____
Skurðstofur	Hve margar skurðstofur? ____ Hve mörg skurðstofuteymi? ____
Öndunarvélar	Fjöldi og staðsetning ____
Lyf og hjúkrunarvörur	Birgðastaða nauðsynlegra lyfja ____
Umfang slysa	Heildarfjöldi slasaðra sem stofnunin getur tekið á móti er: Rauðir sjúklingar (hámark) ____ Gulir sjúklingar (hámark ef engir rauðir) ____ Grænir sjúklingar (hámark ef engir gulir eða rauðir) ____ Samsetning sjúklingahópsins skiptir máli og hver stofnun þarf að skoða hvort yfirleitt sé aðstaða til að taka á móti rauðum sjúklingum og meta þarf hvort sjúkrahúsið sinni bráðþjónustu á meðan beðið er eftir sjúkraflutningi.
Brunar - eitranir	Aðstaða og staðsetning
Ofkælingar - sjóslýs	Aðstaða og búnaður
Sjúkdómsfaraldur, t.d. vegna matareitrana, influensu og fl.	Til hvaða ráðstafana verður gripið: Móttaka sjúklinga Lokun deilda/flutningur sjúklinga Sóttvarnir
Miðlun upplýsinga um afköst	Með hvaða hætti? Hvar liggja upplýsingar? Hvert er upplýsingum miðlað?

Tafla 6.1. Afkastageta heilbrigðisstofnunar (HTC) (Viðbragðsáætlun Heilbrigðisstofnunar Vestmannaeyja, 2011)



Mynd 6.2. Hlutverk viðbragðsstjórnar heilbrigðisstofnunar og staðsetning hennar innan stjórnskipulags almannavarna (Sniðmát: Viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana, ríkislögreglustjórnin, Embætti landlæknis og Landspítali, 2009)

6.10 Samskipti heilbrigðisþjónustu og almannavarna

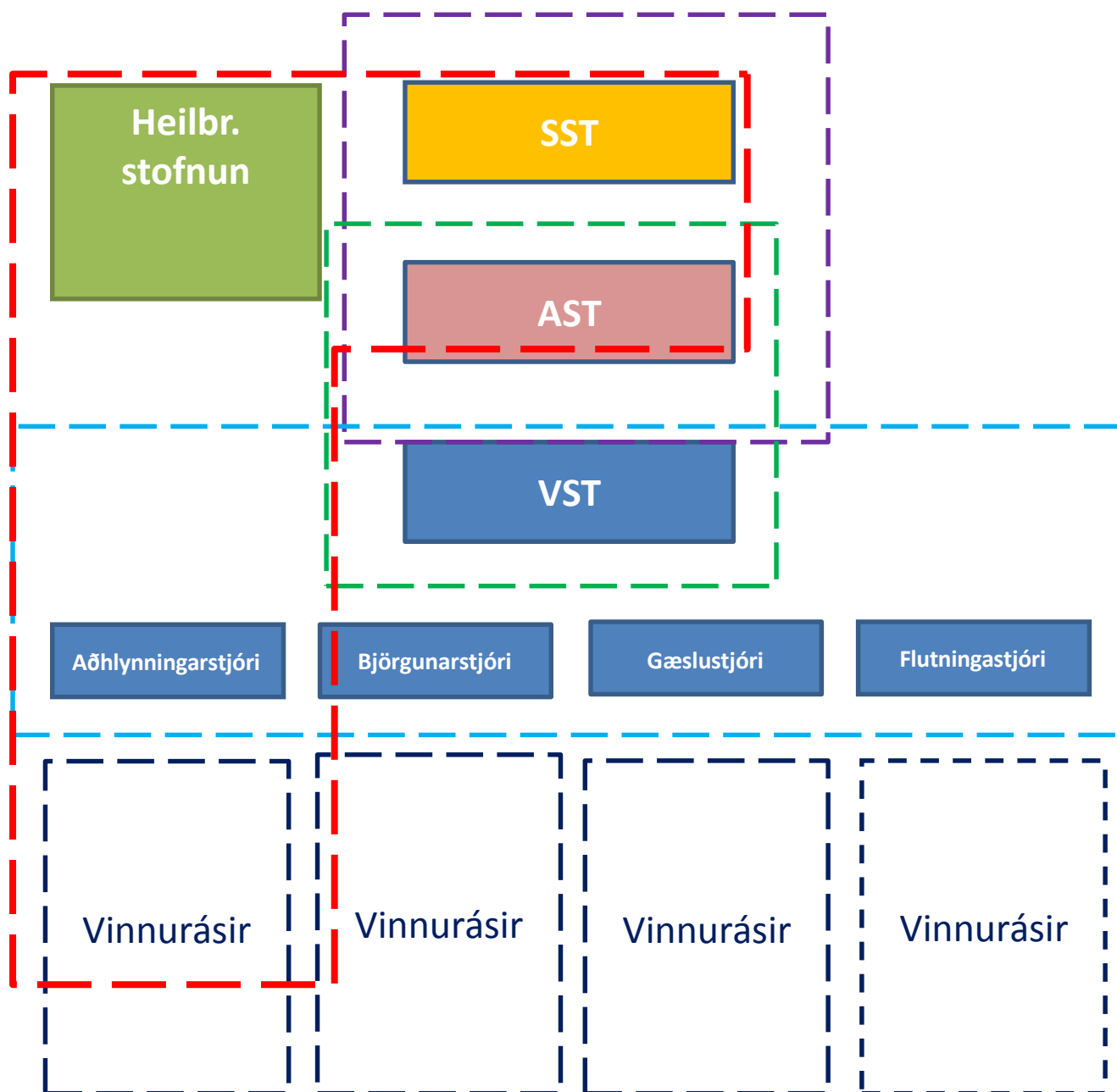
Þegar almannavarnaástand ríkir eru góð samskipti ákaflega mikilvæg. Einn af hornsteinum vel heppnaðrar aðgerðar er góð miðlun upplýsinga á milli viðbragðsaðila. Í hópslysi er það vettvangsstjóri sem tekur við skilaboðum af vettvangi og flytur til AST sem er síðan í sambandi við SST. Eina undantekningin er AHS sem getur talað beint við AST og SST og þá aðallega til þess að miðla sérhæfðum upplýsingum um ástand þolenda og til þess að miðla upplýsingum frá móttökustofnunum. Mikilvægt er að eiga skráðar samskiptaáætlanir bæði fyrir samskipti utan heilbrigðisstofnunar sem og innan hennar. Boðleiðir eru samkvæmt SÁBF skipuritinu og er mikilvægt að boðleiðir séu virtar. Samskiptaáætlanir eiga að vera hluti af viðbragðsáætlun hverrar stofnunar og þar þarf að skrá símanúmer, bæði fastlínu og farsíma, netföng og FAX númer. Eins þarf að skrá Tetra farstöðvanúmer og talhópa en allar heilbrigðisstofnanir eru búnar Tetra farstöðvum.

Upplýsingar þarf að uppfæra árlega, og ábyrgðaraðili þessara upplýsinga þarf að vera tilgreindur. Samskiptaáætlun fyrir samskipti innan stofnunar er mikilvæg því upplýsingar verða að flæða greiðlega frá viðbragðsstjórn og til þeirra deilda sem starfa sinna vegna þurfa á upplýsingunum að halda. Þær upplýsingar sem vistaðar eru í Bjargargrunni Neyðarlínunnar þarf að uppfæra árlega.

Hver heilbrigðisstofnun hefur skráða Tetra talhópa í sinni viðbragðsáætlun og samkvæmt sniði viðbragðsáætlana fjallar 9. kafli um samskiptaleiðir stofnunar.

Samskipti um Tetra kerfið fara vaxandi og allir viðbragðsaðilar hafa slíkan búnað, að undanskyldum þyrlum Landhelgisgæslunnar (LHG). Víðsvegar um landið er sá möguleiki fyrir hendi að tengja Tetra og VHF-fjaraskiptabúnað þyrlanna við hvort annað í gegnum fjaraskiptakerfi stjórnstöðvar LHG/vaktstöðvar siglinga og það leysir vandann (Ásgrímur L. Ásgrímsson, 2012). Í upphafi aðgerðar gefur Neyðarlínan eða stjórnendur á vettvangi út hvaða talhópar Tetra skuli notaðir. Eftir að búið er að virkja SST tekur stöðin við því skipulagi og ákveður frekara talhópaskipulag. Þegar almannavarnaástand ríkir er sérstaklega mikilvægt að virða boðleiðir sem skráðar eru samkvæmt viðbragðsáætlunum.

Þegar almannavarnaástand ríkir er líklegt að venjulegar samskiptaleiðir hafi ekki undan álaginu og þekkt er hér á landi að GSM kerfið nær ekki að anna álaginu og allar línur teppast. Að sama skapi teppast skiptiborð heilbrigðisstofnana þegar stórslys verða sökum tíðra hringinga frá áhyggjufullum aðstandendum. Hér skiptir gott upplýsingaflæði frá stofnuninni miklu máli.



Skýringar:

Rauða línan: Samskipti SST, AST, AHS og heilbrigðisstofnunar

Bláa línan: Samskipti VST og verkþáttastjóra

Græna línan: Samskipti AST og VST

Fjólubláa línan: Uppkallsrás SST og samskipti SST og AST

Mynd 6.3. Samskipti heilbrigðisstofnunar og almannavarna

7. BRÁÐAFLOKKUNARKERFIÐ

Við bráðaflokkun sjúklinga á slysavettvangi eru notuð SMART-TAG spjöld í sérstökum töskum (mynd 7.1) og á spjöldin eru skráðar lágmarksupplýsingar um hvern sjúkling og hann jafnframt metinn til forgangs af vettvangi og yfir á söfnunarsvæði slasaðra (SSS). Með þessari flokkun eru sjúklingar nefndir rauðir, gulir eða grænir eftir áverkum.

Hver sjúklingur er merktur með spjaldi þar sem litur gefur til kynna forgangsflokk hans fyrir flutning af slysstað til frekari þjónustu. Á spjaldinu er einnig raðnúmer og er það auðkenni sjúklings þar til hann hefur verið innritaður á heilbrigðisstofnun. Spjöldin á einnig að nota við **áverkamát** sem raðar sjúklingum á ný í þrjá forgangshópa með sömu liti eftir frekari greiningu og skoðun heilbrigðisstarfsmanns. Á spjöldin er auk þess hægt að skrá lágmarksupplýsingar um áverka og heilsufar meðan hann dvelur á SSS. Myndir 7.4, 7.5 og 7.6 sýna **flæðirit bráðaflokkunar** og **áverkamátsspjöld**. Flæðirit og talningaspjald fylgir hverri tösku sem stuðningur við bráðaflokkunina. Sérstök svört spjöld eru notuð fyrir látna einstaklinga (mynd 7.14). Í töskunum eru mengunarspjöld og er gert ráð fyrir að þau séu notuð ásamt bráðaflokkunarspjöldum til að skrá mengun vegna eitrona, geislavirkni eða smithættu (myndir 7.12 og 7.13). Gert er ráð fyrir sérstakri flokkun barna að 140 cm hæð og þau eru flokkuð samkvæmt barnastiku sem fylgir hverri tösku (myndir 7.15 og 7.16). Eftir að börn hafa náð 140 cm hæð eru þau flokkuð með sama hætti og fullorðnir. Kerfið gerir ráð fyrir að börn sem hafa náð 100 cm hæð geti fallið undir græna skilgreiningu og er það breyting frá fyrra kerfi sem flokkaði öll börn í fyrsta forgang. Fyrsti forgangur barna sem eru minni en 100 cm er gulur. Sérstök efnaljós fylgja töskunum til að auðvelda bráðaflokkun í myrkri (myndir 7.17 og 7.18).

Á vefsíðu framleiðanda, www.smartmci.com er bæði kennsluefni og æfingar að finna. Bráðaflokkunartöskur eru staðsettar í umsjón viðbragðsaðila, þ.e. í lögreglu- og slökkvibílfreiðum, í sjúkrabílfreiðum, í farartækjum björgunarsveita, í farartækjum Landhelgisgæslunnar (fyrstu farartækjum á vettvang), hjá heilbrigðisstofnunum og hjá kennslustofnunum viðbragðsaðila (Heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands, og Háskólans á Akureyri, Sjúkraflutningaskólinn, Lögregluskólinn, Brunamálaskólinn, Björgunarskóli SL).

Viðbragðsáætlun vegna heimsfaraldurs inflúensu sem var endurútgefin árið 2016 gerir ráð fyrir að bráðaflokkun megi nota í heimsfaraldri inflúensu sem og annarri farsótt (Heimsfaraldur inflúensu, landsáætlun, sóttvarnalæknir, Ríkislögreglustjórnin, 2016).

Slysavarnafélagið Landsbjörg hefur umsjón með sölu og dreifingu á bráðaflokkunartöskum.

Almannavarnadeild ríkislögreglustjóra hefur umsjón með æfingaspjöldum fyrir viðbragðsaðila. Hafið samband við deildina ef æfing er fyrirhuguð:

almannavarnir@logreglan.is

Æfingaspjöld fyrir minni æfingar og kennsluefni er einnig að finna á vefsíðu almannavarna: www.almannavarnir.is.



Mynd 7.1. Bráðaflokkunartaska

7.1 Innihald hverrar bráðaflokkunartösku

- 20 áverkamatsspjöld
- Flæðirit bráðaflokkunar
- Talningarblað (skráningarblað)
- Blýantar
- Barnastika
- Mengunarspjöld
- Rauð efnaljós
- Spjöld fyrir látna einstaklinga



Mynd 7.2. Sjúklingur sem flokkaður hefur verið gulur, bíður flutnings (æfing)

Mælt er með því að hver viðbragðsaðili forflokki spjöldin í töskunum þannig að fimm rauð spjöld, tíu gul spjöld og fimm græn spjöld snúi fram í hverri tösku. Þetta flýtir fyrir bráðaflokkun á vettvangi.

7.2 Flæðirit bráðaflokkunar

Þetta er flæðirit bráðaflokkunar notað sem stuðningur á vettvangi (mynd 7.4).

GRÆNIR: Allir sem eru hærri en 140 cm (einnig börn sem eru hærri en 140 cm) og geta gengið eru flokkaðir grænir og bráðaflokkunarspjald er sett á handlegg þeirra. Græna hlið spjaldsins snýr fram.

RAUÐIR: Þeir sem hafa öndunartíðni lægri en 10 eða hærri en 29 eru flokkaðir rauðir. Rauða hlið spjaldsins snýr fram.

GULIR: Þeir sem hafa öndunartíðni á bilinu 10–29, hafa púls lægri en 120 og fylgja fyrirmælum eru flokkaðir gulir. Gula hlið spjaldsins snýr fram.

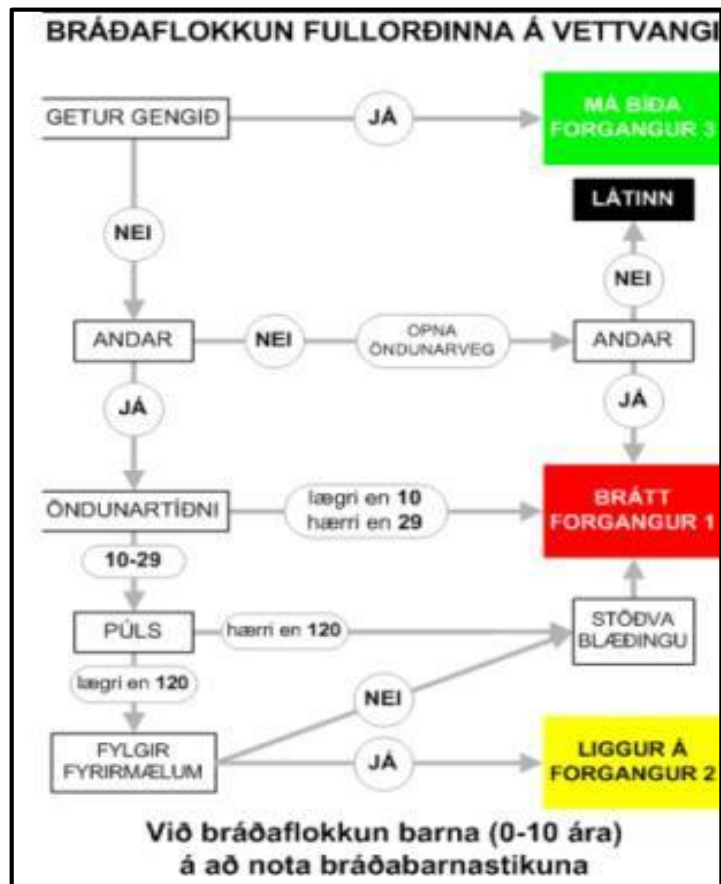
Í þessu kerfi er gert ráð fyrir að inngrip séu aðeins tvö, það er:

1. Öndunarvegur er opnaður og ef viðkomandi andar samt ekki, er hann merktur með svörtu spjaldi þar sem stendur „LÁTINN“. Læknir verður að staðfesta þessa greiningu áður en viðkomandi er fluttur á SSL. Ef þolandi andar er hann merktur „rauður“.
2. Lífshættuleg blæðing er stöðvuð sé hún fyrir hendi.

Allir viðbragðsaðilar, sem hafa til þess þekkingu, mega sinna bráðaflokkun.



Mynd 7.3. Frá æfingu á Skjálfanda 2012. Skoðun og skráning í fullum gangi.



Mynd 7.4. Flæðirit bráðaflokkunar fullorðinna

7.3 Áverkamatsspjöldin

Hverri tösku fylgja 20 áverkamatsspjöld, og eru þau samanbrotin, í plastpoka með teygju og forflokkuð í hverri tösku (myndir 7.5 og 7.6). Ekki er gert ráð fyrir að skráð sé á spjöldin fyrr en þolandi er kominn í skjól, það er í sjúkrabíl, inn á SSS eða á heilbrigðisstofnun.



Mynd 7.6. Spjöldin eru samanbrotin í töskunni

7.4 Áverkamat

Áverkamat og frekari skoðun er framkvæmd þegar þolandi er kominn í skjól, þ.e. í sjúkrabíl, inn á SSS eða inn á sjúkrahús. **Heilbrigðisstarfsmenn framkvæma áverkamat** og auðveldast er að sinna því í tveggja manna teyrum. Niðurstaða áverkamats getur breytt forgangi þolanda. Gefið er stig fyrir ástand samkvæmt Glasgow Coma Scale (GCS), öndunartíðni og blóðþrýstingi. Stigin eru á bilinu 0–4. Samtala segir til um forgangs röðun þannig að þolandi sem er með 10 stig eða minna fer í **rauðan** forgang og má ekki bíða. **Gulir** eru þeir sem fá 11 stig og **grænir** eru þeir sem fá 12 stig. Hægt er að endurtaka áverkamatið alls fjórum sinnum án þess að taka ný spjöld í notkun. Þannig er auðvelt að skrá líðan sjúklings á meðan hann bíður flutnings (mynd 7.7).

ÁVERKAMAT					
GLASGOW COMA SCALE	OPNAR AUGU:				
	Sjálfkrafa	4			
	Við ávarp	3			
	Við sársauka	2			
	Ekki	1	+	+	+
	MEDVITUND:				
	Áttaður	5			
	Ruglaður	4			
	Örð úr samhengi	3			
	Óskiljanlegur	2			
Engin	1	+	+	+	
VIÐBRÓÐ:					
Hlýðir skipun	6				
Staðsetur sársauka	5				
Forðast sársauka	4				
Óeðlileg beygja	3				
Óeðlileg rétta	2				
Engin svörun	1	=	=	=	
GLASGOW COMA SCALE SM TAL:					
		FLYTJA SAMTÖLU UPP			
10 eða minna =		FORGANGUR 1			
11 =		FORGANGUR 2			
12 =		FORGANGUR 3			
GLASGOW COMA SCALE SM TAL (GCS):					
13 - 15	4				
9 - 12	3				
6 - 8	2				
4 - 5	1	+	+	+	
3	0	+	+	+	
ÖNDUNARTÍÐNI (ÖT):					
10 - 29	4				
30 og hærri	3				
6 - 9	2				
1 - 5	1	+	+	+	
0	0	+	+	+	
BLÓÐÞRÝSTINGUR (BP):					
Systolískur BP					
90 og hærri	4				
76 - 89	3				
50 - 75	2				
1 - 49	1	=	=	=	
0	0	=	=	=	
GCS+ÖT+BP SM TAL:					
PÚLS:					
TÍMI:					
KVITTUN:					

Mynd 7.7. Áverkamat fullorðinna

Gert er ráð fyrir skráningu lífsmarka og til hvaða meðferðar hefur verið gripið. Öll inngrip eru skráð í tíma og kvittað er fyrir hverja skráningu. Rými er til að skrá lífsmörk alls 11 sinnum (mynd 7.8).

Áverkamatið tekur ekki sérstakt tillit til barna. Börn halda sínum forgangi og eru endurmetin af heilbrigðisstarfsmönnum á SSS.

[illegible]

Hægt er að skrá lágmarks upplýsingar um heilsufarssögu, kvartanir, vandamál og lágmarks persónuupplýsingar. Einnig er að hægt að skrá þau lyf sem þolandi notar að staðaldri (mynd 7.9).

Númer spjaldsins er á fimm stöðum og er það til að auðvelda öll samskipti um þolanda.

EINKENNI SJÚKLINGS

Nafn: _____ Áætt, aldur: _____

Kennitala:

Komatíni á SSS
Tími: _____; _____

Kvörtun/vandamál

Óröð ká sýslisveikind um

HEILSUFARSSAGA

☐ Karl
 ☐kona

☐ Heilsa göð
☐ Flogaveiki
☐ Háþrýstingur
☐ Heilaðfall
☐ Hjartasjúkdómur
☐ Illkynja sjúkdómur
☐ Lungnasjúkdómur
☐ Sykursýki
☐ Þungun
☐ Óþekkt
☐ Annað: _____

LYF:

OFNÆMI

Brotthör: _____

Tími: _____; _____

☐ Ekki þekkt
 ☐ Já – hvaða: _____

Áverkanat: F1 F2 F3 L

A0001

Mynd 7.9. Einkenni sjúklings og heilsufarssaga

Frekari skoðun er framkvæmd á SSS á viðkomandi svæði (rautt, gult, grænt) af heilbrigðisstarfsmönnum og niðurstaða skoðunar getur hækkað eða lækkað forgang. Áverkamatsspjöldin gera ráð fyrir frekari skráningu og er hægt að merkja áverka inn á mynd. Þá er hægt að draga hring um punkta sem vísa til sjáaldra augna. Hvort þau hafi dregist saman eða víkkað út. Hægt er að bæta við stuttum texta um niðurstöðu skoðunar (mynd 7.10).

SKOÐUN Á SSS			
	SKOÐUN:	EDLILEG ÓEDLILEG	
	ABC	☐	☐
	Höfuð	☐	☐
	Andlit	☐	☐
	Háls	☐	☐
	Brjósthol	☐	☐
	Kviður	☐	☐
	Mjaðmagrind	☐	☐
	Neðri útlímir	☐	☐
	Efri útlímir	☐	☐
Hryggur	☐	☐	
– MERKIÐ VIÐ Á MND – ☐ Brot ☐ Óþið brot ☐ Sár ☐ BRúni ☐ Liðhlaup ☐ Fleiður/Mar			
Skoðaður af: LÆKNI / HJÚKRUNARFRÆÐINGI / SJÚKRAFL.M / ANNAR Nafn: _____ Athugasemdir _____ _____ _____ _____ _____			

Mynd.7.10. Skoðun á SSS

7.5 Mengun

Ef grunur leikur á mengun eða eitrunarhættu á strax að kalla til sérfróða aðila og ekki má hefja bráðaflokkun fyrr en björgunarstjóri hefur gefið til þess formlegt leyfi.

Slökkviliðum hefur verið falin stjórn mengunaróhappa á vettvangi í landi. Í höfn er það hafnarstjóri sem ber ábyrgð á að aðgerðir gegn mengun hefjist og á sjó utan hafna er það Landhelgisgæsla í samvinnu við Umhverfisstofnun sem fer með málaflökkinn. Samkvæmt sóttvarnalögum er sóttvarnalæknir ábyrgur fyrir heilbrigðisþjónustu þegar smithætta er eða óvenjulegir atburðir hafa orðið til þess að ógna lífi og heilsu manna.

Hér á landi eru víða birgðir af hættulegum efnum svo sem áburður í landbúnaði, ammóníak í fiskiðnaði, klór við sundlaugar, sýrur, basar og önnur hættuleg efni í iðnaði og geislavirk efni (í litlu mæli) á tilraunastofum. Hættulegt slys varð í sundlauginni á Eskfirði árið 2006 þegar sýru var fyrir mistök blandað saman við klór og klórgas streymdi um sundlaugarsvæðið. Sundlaugargestir og starfsmenn urðu fyrir verulegri mengun og voru helstu einkenni frá öndunarfærum. Viðbragð almannavarna var þegar virkjað.

Í stórbrunum er hættu á að eitraður reykur berist inn í hýbýli fólks. Þegar um minni háttar mengun er að ræða er fólk hvatt til að loka gluggum og hækka hitann í húsum sínum verulega til að mynda yfirþrýsting sem vinnur á móti því að mengað loft komist inn.

Efni og efnablöndur sem flokkaðar eru sem hættulegar eiga að bera viðeigandi merkingar á íslensku. Merkingarnar fylgja reglum um form og innihald og er ætlað að gefa til kynna þá hættu sem af efnunum stafar. Dæmi um merkingar efna er að finna á mynd 7.11. Um merkingar efna gildir reglugerð nr. 415/2014. Frekari upplýsingar um hættuleg efni er að finna á vefsíðu Umhverfisstofnunar, www.ust.is Í styrjöld er efnahernaður vel þekktur og má nefna notkun sinnepsgass og fleiri gastegunda sem dreifast á örfáum sekúndum um andrúmsloftið (Hættuleg efni, ýmsar nýtilegar upplýsingar, Höskuldur Einarsson, SHS, 2010).

Ef almenningi stafar hættu af slysi vegna eiturefna, geislavirkni eða smits er viðbragð almannavarna þegar sett í gang og SST virkjuð ef talið er þörf á því.



GH S06. Hauskúputáknið er aðeins notað um efni sem valda bráðum eitrunum.



GH S08. Tákníð er notað yfir efni sem valda alvarlegum heilsuskaða.



GH S07. Tákníð er notað yfir heilsuskaða og er vægara en tákn merkt GH S08.

Mynd 7.11. Dæmi um merkingar hættulegra efna.

7.6 Notkun mengunarspjalda á vettvangi

Í mengunarslysi ber björgunarstjóri ábyrgð á svæði **innri vettvangs** eins og í öðrum slysum og lögreglan ber ábyrgð á að loka **ytri vettvangi**. Enginn má fara inn á **innri vettvang** fyrr en björgunarstjóri gefur heimild til þess og stundum þarf að klæðast sérstökum eiturefnabúningi samkvæmt frekari fyrirmælum frá björgunarstjóra. Ekki má gera ráð fyrir að bráðaflokkun geti farið fram á **innri vettvangi** sökum mengunar og eru þá þolendur fluttir grófflokkaðir út fyrir **innri vettvang** og þar hefst bráðaflokkun ásamt skráningu upplýsinga á mengunarspjöldin. Söfnunarsvæði látinna (SSL) er í tilvikum sem þessum staðsett innan **innri lokunar**.

Slökkvilið SHS, Slökkvilið Akureyrar, slökkvi- og björgunarþjónusta ISAVIA á Keflavíkurflugvelli ásamt fáeinum björgunarsveitum eiga svonefnd Trelleborgartjöld sem henta til skulunar á vettvangi. Oftast er notað vatn til skulunar. Stundum þarf að afklæða þolendur, skola þá og vefja síðan í teppi. Eftir að búið er að flokka sjúklinga í rauða, gula eða græna er mengunarspjaldi stungið með bráðaflokkunarspjaldi og þar eru skráð frekari upplýsingar um mengunarvald eða smithættu.

Ekki má fara með mengaða einstaklinga út af vettvangi, í sjúkrabíl eða á heilbrigðisstofnun nema í undantekningartilfellum. Það dreifir mengun og stækkar hættusvæðið. Við komu á heilbrigðisstofnun/sjúkrahús getur þurft að endurskola sjúklinga og þá skiptir máli að hafa skráð fyrstu meðferð sem veitt var á vettvangi (Hættuleg efni, ýmsar nýtilegar upplýsingar, Höskuldur Einarsson, SHS, 2010).

Farið aldrei óundirbúin inn á vettvang þar sem grunur leikur á að hættuleg efni hafi lekið út.

7.7 Mengunarspjald - framhliðar

Gert er ráð fyrir að þessi spjöld séu notuð á vettvangi ef grunur vaknar um mengun af völdum smits, eitrunar eða geislavirkni og þá ekki síst í þeim tilgangi að vernda viðbragðsaðila. Þær upplýsingar sem liggja fyrir eru skráðar á spjöldin og þeim stungið í plastvasa með bráðaflokkunarspjaldi. Tvær hliðar geta snúið út, það eru: **MENGUN** eða **SMITHÆTTA**.

Ef hætta er á smiti er úthliðin **SMITHÆTTA** og skaðvaldur skráður. Ef hætta er á mengun er úthliðin **MENGUN** og skaðvaldur skráður. Þar fyrir neðan er sett X yfir mengunarvald, þ.e. eiturefni eða geislavirkni. Á öllum síðum mengunarspjaldsins er ábending um að nota hlífðarfatnað (mynd 7.13).

7.8 Mengunarspjald - bakhlið - hreinsun

Á bakhlið mengunarspjalds er skráð kennitala sjúklings eða númer áverkamats á bráðaflokkunarspjaldinu hans. Mælt er með því að skrá frekar áverkamatið því ekki er alltaf búið að skrá kennitölu sjúklings og áverkamatsnúmerið er notað þar til sjúklingur er kominn á sjúkrahús. Þá er skráð hver veitir sjúklingi hreinsun og hvar hreinsun fer fram og með hvaða hætti. Eins er skráð hvort um er að ræða frumhreinsun eða lokahreinsun. Merkja þarf við hvort notað er vatn og sápa og hvort fatnaður hafi verið fjarlægður. Tímasetning hreinsunar er einnig skráð (mynd 7.12).

7.9 Mengunarspjald - eiturefni

Þar er skaðvaldur skráður og merkt við þau einkenni sem hann getur valdið, þ.e. frá öndunarfærum, taugakerfi, húð eða öðrum líffærum. Meðferð er skráð og meðferðaráætlun (mynd 7.12).

7.10 Mengunarspjald – geislavirkni

Tegund geislavirkni er skráð, það er: **ALFA**, **BETA** eða **GAMMA**. Niðurstöður mælinga eru skráðar og tímasetning mælinganna. Helstu einkenni eru skráð, meðferð og meðferðaráætlun (mynd 7.12).

7.11 Mengunarspjald – smithætta

Þar er skaðvaldur skráður og smitleið ef hún er þekkt. Helstu einkenni eru skráð, meðferð og meðferðaráætlun (mynd 7.12).

NOTIÐ HLÍÐARBÚNAD	NOTIÐ HLÍÐARBÚNAD	NOTIÐ HLÍÐARBÚNAD
EITUREFNI	GEISLAVIRKNI	SMITHÆTTA
SKAÐVALDUR: _____	TEGUND: ☐ ALFA ☐ BETA ☐ GAMMA	SKAÐVALDUR: _____
EINKENNI SKAÐVALDS	MÆLING Á GEISLUN: ☐ Mæling	SMITLEIÐ EF ÞEKKT: _____
☐ Öndun: Kæfandi, erandi ☐ Húð: Blóðumyndandi, ætandi	☐ mGy/msv kl. : ☐ mGy/msv kl. :	_____
☐ Taugakerfi: Lamandi, hamlandi ☐ Annad: _____	MENGUN: ☐ Innvortis ☐ Útvortis	_____
EINKENNI: _____	EINKENNI: _____	EINKENNI: _____
MEDFERÐ OG ÁÆTLUN: _____	MEDFERÐ OG ÁÆTLUN: _____	MEDFERÐ OG ÁÆTLUN: _____

Mynd 7.12. Mengunarspjald - skaðvaldur skráður

NOTIÐ HLÍÐARBÚNAD	NOTIÐ HLÍÐARBÚNAD	NOTIÐ HLÍÐARBÚNAD
SMITHÆTTA	HREINSUN	MENGUN
SMART EQUIPMENT SMART INCIDENT COMMAND SYSTEM www.tsgassociates.net	Númer áverkamats eða kennitala sjúklings: _____ Upplýsingar frá áverkamati	SMART EQUIPMENT SMART INCIDENT COMMAND SYSTEM www.tsgassociates.net
SKAÐVALDUR: _____	HVER: ☐ Slökkvilið - sjúkraflutningar ☐ Sjúkrahús	SKAÐVALDUR: _____
EF SMITHÆTTA: Á ÞESSI HLÍÐ AD VERA SÝNILEG	HVAR: ☐ Á vettvangi ☐ Sjúkrahús ☐ _____	Merkð með: ☒ EITUREFNI ☐ SMITHÆTTA ☐ GEISLAVIRKNI
	ADFERÐ: ☐ Frumhreinsun ☐ Lokahreinsun	
	TÍMI: _____	
	HREINSUN: ☐ Fjarlægja öll föt ☐ Skola ☐ Vatn og sápa	
	TÍMI: _____	
	Búið um sár eftir hreinsun kl: _____	

Mynd 7.13. Mengunarspjald - val um tvær framhliðar og skráning hreinsunar á bakhlið

Hverri tösku fylgja spjöld til merkingar látinna. Eru þau svört með hvítum texta og þar er skráð LÁTINN. Þegar um hægist mun lögregla sjá til þess að lækni komi og úrskurði formlega um andlát þolanda (mynd 7.14).



Mynd 7.14. Spjöld til merkingar látinna

7.13 Barnastika

Hverri bráðaflokkunartösku fylgir barnastika. Það er renningur sem lagður er við hlið barns og er notaður til að meta lengd þess. Á þessum renningi eru leiðbeiningar um notkun barnastiku til bráðaflokkunar og þar má finna þrjú flæðirit bráðaflokkunar (fyrir 50–80 cm barn, 80–100 cm barn og 100–140 cm barn). Við flokkunina er stuðst við það flæðirit sem er sem næst fótum barnsins. Börn sem eru vel vakandi, ganga og eru meira en 100 cm á hæð eru metin græn. Öll börn sem eru yngri en þriggja mánaða eru metin rauð og sama gildir um fastklemmd börn. Þau eru rauð þar til þau hafa verið losuð og hægt er að meta forgang þeirra að nýju (myndir 7.15 og 7.16).



Mynd 7.15. Barnastiku rennt út



Mynd 7.16. Barnastika sett við höfuð barns

7.14 Rauð efnaljós

Í hverri tösku eru fimm efnaljós. Þau eru hvert um sig í rauðum poka sem merktur er TYPE.D. Þegar pokinn hefur verið opnaður er ljósið tekið upp og það beygt/beyglað eða hrist þar til ljós kviknar (leiðbeiningar eru á bakhlið pokans). Í myrkri er ljósið sett með áverkamatsspaldi og vísar þannig leiðina til þeirra sem flokkaðir hafa verið (myndir 7.17 og 7.18). Gert er ráð fyrir að ljósin séu helst notuð með rauðum sjúklingum en einnig má nota þau með gulum.



Mynd 7.17. Rauð efnaljós



Mynd 7.18. Rautt efnaljós komið í poka með bráðaflokkunarspaldi

7.15 Talning sjúklinga og eftirfylgd í hópslysum

Á baksíðu flæðirits bráðaflokkunar (mynd 7.19) er gert ráð fyrir talningu sjúklinga og eru allir sjúklingar taldir um leið og bráðaflokkun fer fram. Gæslustjóri fær niðurstöður afhentar frá þeim sem hafa sinnt bráðaflokkun og miðlar hann upplýsingum um fjölda slasaðra til VST sem upplýsa AST.

Við talningu er strik / sett yfir tölu þegar um fullorðinn er að ræða en bókstafurinn B skrifaður yfir tölu þegar um barn er að ræða. Þannig fæst yfirlit yfir fjölda fullorðinna/barna á vettvangi.

TALNING Á VETTvangi FYRIR BÖRN OG FULLORÐNA									
Merkið næstu tölu eftir hverja flokkun í réttum lit									
BRÁTT – FORGANGUR 1									
1	2	3	4	5	6	7			
8	9	10	11	12	13				
14	15	16	17	18	19	20			
BRÁTT – FORGANGUR 2									
1	2	3	4	5	6	7			
8	9	10	11	12	13				
14	15	16	17	18	19	20			
MÁ BIÐA – FORGANGUR 3									
1	2	3	4	5	6	7			
8	9	10	11	12	13				
14	15	16	17	18	19	20			
LÁTINN									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Mynd 7.19. Talning og flokkun í hópslysum



Mynd 7.20. Lögreglan tekur á móti afrífu og fer yfir skráðar upplýsingar

7.16 Raðnúmer

Á hverju áverkamatsspjaldi er raðnúmer sem fylgir sjúklingi þar til hann hefur verið innritaður á sjúkrahús/heilbrigðisstofnun eða verið útskrifaður að lokinni skoðun. Á hverju spjaldi er einnig númeruð afrifa, (mynd 7.21) sem er afhent flutningastjóra þegar viðkomandi fer af vettvangi. Þetta auðveldar talningu og eftirlit með ferðum sjúklinga því einnig er skráð númer þess farartækis sem sjúklingur er fluttur með. Mikilvægt er að viðbragðsaðilar á SSS skrái áfangastað á afrifuna og númer sjúkrabíls ef tími vinnst til. Aðrar upplýsingar eru skráðar ef aðstæður leyfa.

☐ Karl ☐ Kona Kvörtun/handamál _____
 Nafn: _____ Áætl. aldur: _____
 Flutningur/ tími, áfangastaður _____
 Nr. sjúkrabíls: _____

F1 **F2** **F3** **L**



A0001

Mynd 7.21. Afrifa hvers bráðaflokkunarspjalds

Upplýsingar eru skráðar um leið og þær berast til VST, AST og SST. Gæslustjóri ber ábyrgð á að koma upplýsingum til stjórnanda aðgerðar í umdæmi sem miðlar upplýsingum til SST. Fulltrúi heilbrigðisáhafnar í SST miðlar upplýsingum til móttökusjúkrahúsa utan umdæmis og til Embættis landlæknis og fulltrúi heilbrigðisþjónustu í AST miðlar upplýsingum til heilbrigðisstofnana/sjúkrahúsa innan umdæmis.

Verkefni er í vinnslu á vegum Slysavarnafélagsins Landsbjargar sem miðar að því að setja niðurstöður bráðaflokkunar í snjallsímaforrit og koma þeim þannig til skila á fljótan og öruggan hátt.

8. SAMHÆFD VIÐBRÖGÐ HEILBRIGÐISSTOFNANA

Sagt er fyrir um skipulag aðgerða gegn vá í lögum um almannavarnir nr. 82/2008. Innanríkisráðherra er æðsti yfirmaður almannavarna í landinu og ríkislögreglustjóri annast málefni almannavarna í umboði ráðherra samkvæmt lögum um almannavarnir. Bæði stjórn og framkvæmd aðgerða er því oftast í höndum ríkislögreglustjóra, þegar vá ber að höndum. Í 15. grein laga um almannavarnir kemur fram að einstök ráðuneyti og undirstofnanir þeirra skulu, í samvinnu við ríkislögreglustjóra, skipuleggja fyrirhuguð viðbrögð og aðgerðir samkvæmt viðbragðsáætlun. Í sóttvarnalögum kemur fram að sóttvarnalæknir ber ábyrgð á vöktun, áhættumati og viðbrögðum við vá af völdum farsóttta, eiturefna, geislavirkra efna og annarrar óvæntra atburða sem geta haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar meðal þjóða heims. Árið 2008 kom út sameiginleg viðbragðsáætlun ríkislögreglustjóra og sóttvarnalæknis gegn heimsfaraldri influensu og var hún endurútgefin árið 2016. Við óvænta vá sem heyrir undir sóttvarnalög, þ.e. af völdum farsóttta, eitrona og geislavirkra efna gerir sóttvarnalæknir áhættumat, segir fyrir um aðgerðir og ríkislögreglustjóri annast framkvæmd aðgerða.

Eftirfylgjandi undirkaflar lýsa helstu atburðum sem geta haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar og viðbrögðum gegn þeim. Almenna reglan er að ríkislögreglustjóri stjórnar aðgerðum í hamförum, en sóttvarnalæknir stjórnar aðgerðum við vá af völdum farsóttta, geislavirkra efna og eiturefna.

Þessir atburðir geta skarast, t.d. geta losnað eiturefni við hópshlys, í þeim tilvikum er sameiginleg ábyrgð á stjórn aðgerða. Viðbragðsaðilar við einu atviki geta því þurft að kynna sér fleiri en einn undirkafla, háð atburði og eðli hans.

8.1 Hópshlys

Innan almannavarnaskipulagsins eru hópshlys skilgreind á þann veg að slysið er af þeirri stærð að dagleg neyðarþjónusta þarf stuðning til að ljúka störfum. Sem dæmi má nefna að neyðarþjónusta á höfuðborgarsvæðinu ræður, í krafti stærðar sinnar, við stórt slys á upptökusvæðinu en sama stærð af slysi inn á hálendinu eða á afskekktum vegi getur krafist meiri samhæfingar og meiri stjórnunar og eru þá áætlanir almannavarna virkjaðar.

Hópshlys geta orðið af ýmsum völdum og viðbrögð heilbrigðisstofnunar eru oft þau sömu þótt slysin séu mismunandi. Hér má nefna að Landspítali skiptir viðbrögðum samkvæmt viðbragðsáætlun sinni sem gefin var út árið 2008 (uppfærð 2012 og 2014) upp í fjóra flokka, það er: **Hópshlys, eitrun, geislun eða farsótt**. Eftir reynslu af eldgosum á Suðurlandi árin 2010 og 2011 má vera rétt af hafa einnig hamfaraviðbrögð í áætlunum. Landspítali notast einnig við fjóra flokka þegar kemur að rekstrarvanda sjúkrahússins og það eru: Eldur, hús- og veitukerfi, tækniakerfi og rekstrarþættir.

Í töflu 8.1 er að finna nokkrar upplýsingar um hópshlys sem orðið hafa á Íslandi síðustu 25 ár.

Til viðbótar þessum upplýsingum urðu þrjú stór sjóslys á árunum 1986–2005 í hafinu umhverfis Ísland. Flutningaskipið Suðurland fórst í desember 1986 og með því fórust 6 manns en 5 komust af við illan leik. Var þeim bjargað af þyrilu frá danska varðskipinu Vædderen sem flutti þá yfir í varðskipið og siglt var með þá til Þórshafnar í Færeyjum. Flutningaskipið Dísarfell fórst árið 1997 þegar því hvolfdi í vonskuveðri. Um borð voru 12 manns og fórust 2 þeirra. Þyrila LHG bjargaði 10 manns og flutti til Reykjavíkur. Flutningaskipið Jökulfell fórst árið 2005 og með því fórust 6 manns en 5 manns var bjargað af þyrilu frá Vædderen sem flutti þá í varðskipið og var siglt með þá til Þórshafnar í Færeyjum.

Ár	Tegund	Staðsetning	Afleiðingar
1991	Umferðarslys - Fólksflutningabíll valt.	Norðurland Auðkúluheiði	20 eldri konur voru í bílnum og 16 þeirra slösuðust, þar af ein alvarlega.
1994	Umferðarslys - Fólksflutningabíll valt.	Norðurland Húnaþing	32 erlendir ferðamenn voru í bílnum. Ekki urðu alvarleg slys, en nokkur.
2000	Umferðarslys - Fólksflutningabíll.	Norð-austurland Hólsselskíll á Hólsfjöllum	31 voru í bílnum og einn þeirra lést. Margir slösuðust.
2000	Umferðarslys - Fólksflutningabíll festist í vatnsfalli.	Hálendið Lindá við Herðubreiðulindir	15 voru í bílnum. Enginn slasaðist en allir voru kaldir og hraktir eftir vossbúð.
2000	Umferðarslys - Fólksflutningabíll valt.	Norðurland Fljótin	39 voru í bílnum. 27 hlutu aðhlynningu á sjúkrahúsi í umdæminu. Einn var fluttur til Reykjavíkur og einn til Akureyrar.
2001	Slys í skemmtisiglingu.	Suð-austurland Skaftá	12 manns féllu í ána í flúðasiglingu. Engin alvarleg meiðsli.
2001	Umferðarslys - Árekstur fólksflutningabíls og fólksbíls.	Suð-vesturland Lögborgsbrekka	23 voru í áætlunarbílum og einn í fólksbílum sem lést. Þrír hlutu minni háttar áverka.
2003	Umferðarslys - Fólksflutningabíll valt.	Vesturland Geldingadragi	28 voru í bílnum. 20 slösuðust, þar af þrír alvarlega.
2005	Umferðarslys - Árekstur fólksflutningabíls og pallbíls.	Suðurland, Minni – Borg í Grímsnesi	44 voru fluttir í fjöldahjálparstöð og þrír af þeim fengu aðhlynningu á Landspítala. Einn lést.
2007	Umferðarslys - Fólksflutningabíll valt.	Austurland Bessastaðabrekka	38 farþegar. 16 slösuðust og þar af níu alvarlega. 12 voru fluttir með sjúkraflugi til Reykjavíkur og Akureyrar.
2010	Umferðarslys - Fólksflutningabíll valt.	Norð-austurland Reykjadalur	17 voru í bílnum og voru allir fluttir slasaðir á sjúkrahús, þar af fjórir með alvarleg meiðsli.
2011	Umferðarslys - Fólksflutningabíll sökk í vatnslón.	Hálendið Blautulón við Eldgjá	11 voru í bílnum. Engan sakaði.
2011	Umferðarslys - Fólksflutningabíll festist í jökulá.	Suðurland Múlakvísl	17 voru í bílnum. Sakaði ekki en voru blaut og hrakin.
2015	Umferðarslys - Fólksflutningabíll valt.	Suð-vesturland Hvalfjörður	30 börn og 3 fullorðnir voru í bílnum. 4 voru fluttir á sjúkrahús með minniháttar meiðsli. Aðrir sluppu.
2015	Umferðarslys - Fólksflutningabíll valt.	Suðurland Undir Eyjafjöllum	18 voru í bílnum. 6 voru fluttir á heilsugæslu með minniháttar meiðsli og 2 á sjúkrahús einnig með minniháttar meiðsli.

Tafla 8.1. Hópslys á Íslandi 1990–2015. Nokkur hópslys á Íslandi á 25 ára tímabili þar sem kerfi almannavarna hefur verið virkjað⁵

⁵ Áhættuskoðun almannavarna 2011, www.visir.is, 2015

8.2 Vettvangur í hópslysi

Almannavarnadeild ríkislögreglustjóra gaf út Kennslurit í vettvangsstjórn árið 2010 og þar er hópslysavettvangi gerð góð skil. Á slysavettvangi er sett upp ákveðið skipulag sem unnið er eftir og einnig skilgreind vinnusvæði og þessi eru helst:

Móttaka (MÓT)

Biðsvæði tækja og búnaðar (BTB)

Biðsvæði flutningstækja (BF)

Biðsvæði hjálparliðs (BH)

Söfnunarsvæði slasaðra/sjúkra (SSS)

Aðhlynningarstjóri (AHS) stýrir SSS

Söfnunarsvæði látinna (SSL)

Söfnunarsvæði aðstandenda (SSA)/fjöldahjálparstöð

Í þessu riti er farið ítarlega í uppsetningu og verkefni á söfnunarsvæði slasaðra/sjúkra (SSS) en upplýsingar um önnur svæði og stjórnun, er hægt að nálgast í Kennsluriti í vettvangsstjórn frá árinu 2010.



Mynd 8.1. Frá hópslysæfingu á Blönduósi haustið 2011

8.3 Hópslys og verkefni fulltrúa heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn (AST) umdæmis

Fulltrúi heilbrigðisþjónustu í AST þarf að fylgjast náið með samskiptum á Tetra. Mikilvægast er að fá upplýsingar um fjölda slasaðra og ástand þeirra. Ef upplýsingar koma ekki fram er fulltrúinn í samskiptum við AHS hvað varðar fjölda. Síðan þarf að kanna hvað þarf að fá af viðeigandi björgum á vettvanginn, þ.e. af fólki og búnaði. Spurningum hvað varðar sérhæfðan búnað og nánari lýsingu á ástandi þolenda beinir hann til AHS. Reglan er sú að virða SÁBF samskiptakerfið og nota beinu línuna til AHS aðeins fyrir sérhæfðar úrlausnir.

Fulltrúi heilbrigðisþjónustu í AST setur sig í samband við heilbrigðisstofnanir innan lögreglu-umdæmisins og kannar getu þeirra til að taka á móti slösuðum. Hér geta stofnanir notað töflu 6.1 (HTC) bls. 30, sem verkfæri við að kanna getu stofnunar til að taka á móti slösuðum. Ef ljóst er að umfangið er of mikið fyrir stofnanir innan lögregluumdæmisins biður fulltrúinn SST að hafa samband við stofnanir utan umdæmis, kanna getu þeirra, og gefa síðan fyrirmæli um hvert skuli flytja slasaða. Fulltrúi heilbrigðisþjónustu í AST getur kallað eftir upplýsingum úr SITEWATCH kerfinu www.sitewatch.is og fylgst þannig með staðsetningu sjúkrabifreiða sem allar eru ferilvaktaðar.

8.4 Aðhlynningarstjóri (AHS) innan SÁBF

AHS er einn af fjórum verkþáttastjórum í hópslysnum. Hann stýrir og samhæfir sjúkrahjálp á vettvangi. AHS er starfsmaður heilbrigðisþjónustu og tilnefndur af viðbragðsstjórn heilbrigðisstofnunar. Hann hefur yfirumsjón með undirbúningi á móttöku þolenda frá slysstað á SSS en nánar er farið yfir SSS í næsta kafla. AHS er í fjarskiptasambandi við VST, AST og áhöfn heilbrigðisstarfsmanna í SST. Hann myndar einnig fjarskiptasamband við aðra verkþáttastjóra innan SÁBF neyðarskipulagsins, þ.e. flutningastjóra, gæslustjóra og björgunarstjóra (Sniðmát: Viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana, Ríkislögreglustjórnin, 2009). AHS þarf að bera Tetra farstöð og mikið mæðir á honum í upphafi hverrar aðgerðar. Best er að hann hafi aðstoðarmann því verkefnin eru of yfirgripsmikil fyrir einn mann. Eftir hryðjuverkin í Útey árið 2011 var hópslysaskipulaginu í Osló breytt á þann veg að skipaður var faglegur stjórnandi heilbrigðisþjónustu á vettvangi og annar stjórnandi á vettvangi. Faglegi stjórnandinn var í beinum samskiptum við móttökusjúkrahús (Læring for bedre beredskap – Helseinnsatsen etter terrorhendelsene 22. juli 2011. Helsedirektoratet, Oslo).

8.5 Uppsetning söfnunarsvæðis slasaðra/sjúkra (SSS) og umsjón þess

AHS stýrir verkþættinum sjúkra- og fjöldahjálp. Í því felst bráðaflokkun, áverkamat og uppsetning SSS. Bráðaflokkun getur verið hafin áður en fyrstu heilbrigðisstarfsmenn og AHS mæta á vettvang. Stundum mætir AHS beint á SSS og tekur ekki þátt í bráðaflokkuninni. Reynt er að koma SSS fyrir í nærliggjandi húsum við slysstað en ef það er ekki hægt má notast við tjöld sem viðbragðsaðilar hafa yfir að ráða eða berangur ef ekkert betra er í boði. Á flugvöllum landsins er staður fyrir SSS þegar ákveðinn og skráður í flugslysaáætlanir. Eins hafa heilbrigðisstofnanir skráð og afmarkað SSS í sínum áætlunum.

SSS þarf að skipta upp í nokkra hluta:

Móttaka: Þar bíða þolendur áverkamats, jafnframt eru þeir skráðir og taldir inn á svæðið.

Áverkamat: Heilbrigðisstarfsmenn sinna áverkamati.

Rautt svæði: Fyrir sjúklinga sem þola ekki bið.

Gult svæði: Fyrir þá sem liggur á að fá viðeigandi aðstoð.

Grænt svæði: Fyrir þá sem eru með lítilsháttar meiðsli.

Svæði fyrir birgðir: Búnaður, lyf og hjúkrunarvörur.

Brottför: Á brottfararsvæði eru sjúklingar skráðir út af söfnunarsvæðinu og oft eru sjálfboðaliðar RKÍ beðnir að sinna talningu inn og út af svæðinu og vinna þeir þá undir stjórn gæslustjóra.

Hvað varðar fjölda stöðugilda til að reka SSS, þá fer nauðsynlegur fjöldi eftir stærð hvers slyss og þeim mannafla sem til staðar er. Mynd 8.2 sýnir dæmi um uppsetningu á SSS.

Dæmi um stöðugildi heilbrigðisstarfsmanna á SSS:

AHS: Einn heilbrigðisstarfsmaður ásamt aðstoðarmanni.

Áverkamat: Tveir heilbrigðisstarfsmenn að lágmarki. Best er að vinna áverkamat í tveggja manna teyrum og það fer eftir aðstæðum hverju sinni hve margir sinna þessum verkþætti.

Rautt svæði: Tveir heilbrigðisstarfsmenn að lágmarki.

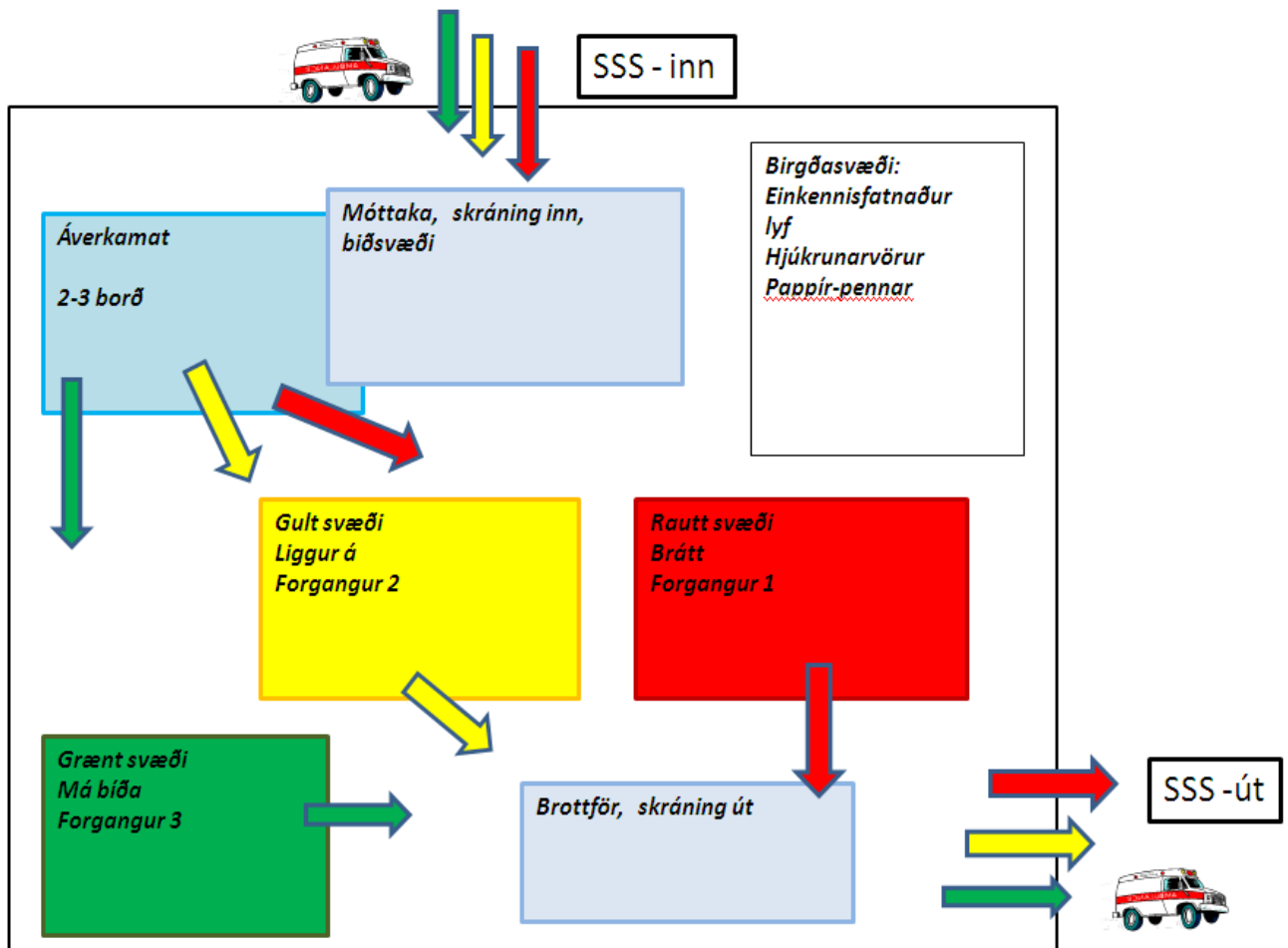
Gult svæði: Tveir heilbrigðisstarfsmenn að lágmarki.

Grænt svæði: Þessu svæði er oft sinnt af sjálfboðaliðum Rauða krossins og sjálfboðaliðum Slysavarnafélagsins Landsbjargar og er AHS þeirra yfirmaður. Stundum hefur þessi mönnun þegar verið skráð í viðbragðsáætlanir.

Birgðasvæði: Einn starfsmaður að lágmarki og þarf viðkomandi að geta leyst aðra af á sínum starfsstöðvum.

Talning, skráning: Lögreglan ber ábyrgð á skráningu og talningu en getur óskað eftir aðstoð sjálfboðaliða.

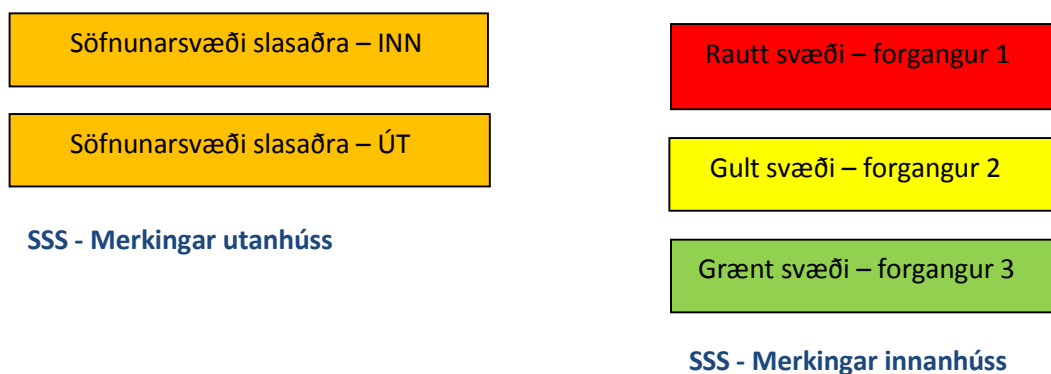
Samkvæmt þessu þarf að gera ráð fyrir átta starfsmönnum hið minnsta til að sjá um SSS og þar af koma sjö úr röðum heilbrigðisstarfsmanna. Í þessum tölum er ekki gert ráð fyrir afleysingu og ekki heldur gert ráð fyrir þeim sem sinna sjúkraflutningi innan SSS. Oftast eru það sjálfboðaliðar Slysavarnafélagsins Landsbjargar sem sinna sjúkraflutningi innan SSS, það er flutningi frá áverkamati og yfir á rautt, gult eða grænt svæði. Allir sem vinna á SSS þurfa að vera í einkennisfatnaði eða í merktu vesti þar sem fram kemur frá hvaða hópi viðbragðsaðila viðkomandi tilheyrir.



Mynd 8.2. Dæmi um uppsetningu á söfnunarsvæði slasaðra (SSS)

8.6 Merkingar söfnunarsvæða

Greiningarsveitir heilbrigðisstofnana þurfa að eiga merkingar vegna hópslysa í sínum búnaði og gjarnan í samvinnu við sjúkraflutninga umdæmisins (myndir 8.3 og 8.4). Þessar merkingar verða að vera aðgengilegar í húsnæði heilbrigðisstofnunar eða húsnæði rekstraraðila sjúkraflutninga eða öðrum sem falin hefur verið ábyrgð á uppsetningu og rekstri SSS samkvæmt viðbragðsáætlun. Merkingar þurfa að fara með fyrstu bifreiðum viðbragðsaðila á slysavettvang.



Mynd 8.3. Merkingar innandyrna og utan á SSS



Mynd 8.4. Dæmi um merkingu á SSS

8.7 Merkingar viðbragðsaðila á SSS

Allir þeir sem vinna á SSS þurfa að vera merktir samkvæmt stofnun og stöðu (mynd 8.5). AHS þarf að vera aðgreindur sérstaklega og best að það standi **aðhlynningarstjóri** á baki hans.

Í búnaði hvernar greiningarsveitar þurfa að vera til 10 vesti að lágmarki og best er ef hægt er á einfaldan hátt að merkja hvern starfsmann með rauðu, gulu eða grænu einkenni. Aðeins þannig er ljóst hver sinnir hvaða starfsstöð innan svæðisins.



Myndir 8.5. og 8.6. Dæmi um merkingar viðbragðsaðila og fatnað á vettvangi

8.8 Greiningarsveitir

Heilbrigðisstofnanir senda starfsfólk sitt á vettvang þegar hópslys verða og kallast teymið sem fer úr húsi til hjálpar, greiningarsveit. Sveitirnar eru skipaðar læknum, hjúkrunarfræðingum og sjúkraflutningamönnum og er einn úr þessum hópi skipaður aðhlynningarstjóri (AHS). Sveitirnar hafa allan búnað meðferðis. Þegar margar sveitir koma saman á einn vettvang skipar fyrsta sveitin AHS og hann heldur stöðunni nema hann sjálfur óski eftir að vera leystur af. Þegar þessar sveitir eru kallaðar út er það misjafnt eftir viðbragðsáætlunum heilbrigðisstofnana með hvaða farartækjum þessar sveitir mæta á vettvang. Á heilbrigðisstofnun Suðurnesja er það til að mynda skráð í viðbragðsáætlun að Björgunarsveit Suðurnesja sækir greiningarsveit og fer með hana á vettvang.

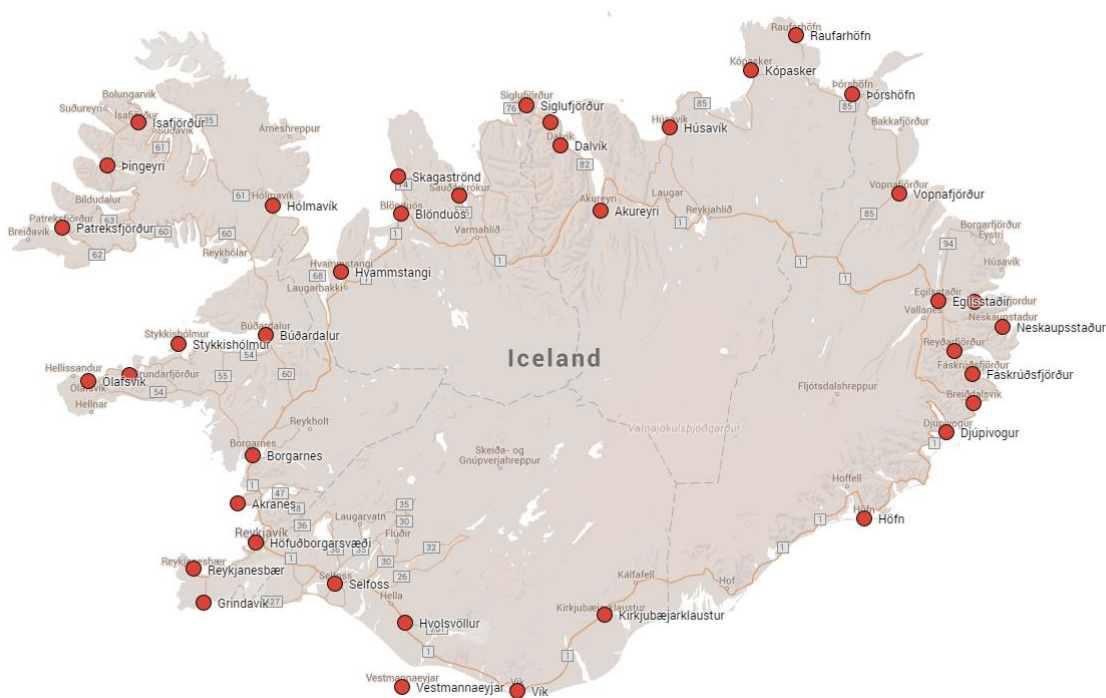
8.9 Búnaður greiningarsveita

Auk þess að eiga lágmarks búnað til fyrstu hjálpar, þarf hver greiningarsveit að eiga eigin fatnað, merktan heilbrigðisstofnuninni, fyrir misjöfn veður. Ekki má gleyma skófatnaði. Eins er mælt með að hjá búnaði greiningarsveitar séu geymdar vatnsflöskur og hitaeiningaríkt nasl fyrir sveitina því ekki er víst að matur sé á boðstólum á vettvangi.

8.10 Sjúkraflutningar

Í landinu er 81 sjúkrabifreið og eru bifreiðarnar staðsettar á 39 stöðum, sjá mynd 8.7. Allar bifreiðarnar eru ferilvaktaðar (Jón Brynar Birgisson, 2016). Í stórum slysum er jafnframt gert ráð fyrir að nota tæki LHG, í eigu björgunarsveita Slysavarnafélagsins Landsbjargar (SL) og flugvélar staðsettar í nágrenni til sjúkraflutninga.

Sjúkraflutningar eru hluti af heilbrigðisþjónustu, en fyrirkomulag þeirra er misjafnt eftir heilbrigðisumdæmum. Slökkvilið sjá um sjúkraflutninga í stærri þéttbýliskjörnum landsins svo sem á höfuðborgarsvæðinu, á Akureyri og á Ísafirði samkvæmt samningi við Sjúkratryggingar Íslands. Á öðrum stöðum er rekstur sjúkraflutninga í höndum heilbrigðisstofnana.



Mynd 8.7. Staðsetning sjúkrabifreiða RKÍ á 39 stöðum á landinu, (Rauði krossinn á Íslandi, 2016).

Farartæki Landhelgisgæslunnar

LHG er með þrjár þylur í rekstri að jafnaði en reikna má með að ein þeirra sé í viðhaldi. Leitast er við að hafa ávallt tvær þylur klárar í útkall. Þylurnar geta flutt 2–3 sjúklinga á börum og flugvél LHG, TF-SIF getur flutt 2–3 farþega á börum og 8–10 farþega í sætum á sama tíma. Í venjulegri útfærslu getur vélin flutt 12–14 farþega en með skömmum fyrirvara er hægt að breyta vélinni í 22 farþega vél. LHG á þrjú stór varðskip sem hægt er að nýta til sjúkraflutninga ef svo ber undir. Að jafnaði eru tvö skipanna útkallsklár, annað þeirra staðsett við bryggju, hitt á rúmsjó og það þriðja í viðhaldi (Ásgrímur L. Ásgrímsson, LHG, 2012).

Loftbrú mynduð í stórum slysum

Þegar almannavarnaskipulagið er virkjað vegna hópslysa og þegar flytja þarf sjúklinga út úr heilbrigðisumdæmi, þá færast samhæfing sjúkraflutninga til SST. Þar vinnur áhöfn SST að því að afla upplýsinga um móttökusjúkrahús og um sjúkrabifreiðar, flugvélar og önnur farartæki sem nota má til sjúkraflutninga. Í stórum slysum er svokölluð „loftbrú“ virkjuð. Þá er safnað upplýsingum um lausar flugvélar/þyrlur sem hægt er að nota til verksins og AST upplýst um stöðu mála. Á meðan kannar SST afkastagetu sjúkrahúsa og heilbrigðisstofnana í landinu (tafla 6.1, HTC) og möguleika þeirra til að taka á móti slösuðum og sjúkum einstaklingum. Mikilvægt er að upplýsingar frá slysstað berist svo fljótt sem verða má og upplýsingar eiga að vera hnitmiðaðar og aðeins það allra nauðsynlegasta á að koma fram. Beint samband AHS við SST er mikilvægt með tilliti til þessara upplýsinga.

Erlend aðstoð

Ef til þess kemur að kalla þarf eftir eftir erlendri aðstoð vegna heilbrigðisþjónustu þá eru sóttvarnalæknir og velferðaráðuneytið tengiliðir vegna þess. SST getur ekki kallað eftir erlendri aðstoð nema fyrir liggi samþykki innanríkisráðherra.

Svíar hafa gert samning við SAS um leigu á Boeing vél og geta breytt henni til sjúkraflutninga á alvarlega slösuðum með skömmum fyrirvara, Swedish National Air Medevac (SNAM). Þessi vél getur tekið sex sjúklinga í færanlegum gjörgæslurúmum og sex aðra sjúklinga á börum. Að auki getur vélin flutt 20 sjúklinga eða aðstandendur í sætum. Í áhöfn eru 11 hjúkrunarfræðingar og 9 læknar auk tæknimanna og flugáhafnar. Æfingar eru reglulega og árið 2009 kom þessi vél til æfingar á Íslandi og æfði brottflutning Svía héðan í samvinnu við Sjúkrahúsið á Akureyri og fleiri viðbragðsaðila. Vélin er leigð til verkefna bæði innan og utan Svíþjóðar (Transportstyrelsen - LFV, Norrköping T09-301). Fleiri þjóðir hafa gert sambærilega samninga vegna sjúkraflugs, sem og NATO.

Árið 2004 fór hópur viðbragðsaðila undir forystu Landspítala og Ríkislögreglustjóra til Thailands eftir flóðbylgjuna þar og sótti 35 sænska ríkisborgara og flutti til Stokkhólms. Til fararinnar var innréttuð Boeing 757 vél frá Icelandair. Útbúin voru 18 sjúkrarúm, þar af tvö gjörgæslurúm í vélinni. Ferðin var farin að tilstuðlan forsætisráðherra samkvæmt beiðni sænsku ríkisstjórnarinnar. Það tók átta klukkustundir að útbúa vélina eftir að ákvörðun um brottför var tekin. Auk 18 sjúklinga í rúmum voru 18 í sætum og voru þeir flestir slasaðir. Í áhöfn voru sex læknar, 12 hjúkrunarfræðingar, tveir bráðataeknar, þrír björgunarsveitarmenn frá Slysavarnafélaginu Landsbjörg, fjórir flugmenn, sex flugfreyjur, flugvirki, einn fulltrúi frá forsætisráðuneytinu, einn fulltrúi frá Rauða krossinum á Íslandi auk fulltrúa almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra.

8.11 Söfnunarsvæði látinna (SSL)

Lögreglan ber ábyrgð á látnum einstaklingum. Læknir þarf að úrskurða um andlát og metur þá sem fara á SSL. Það er á ábyrgð lögreglu að bera kennsl á látna (Lögreglulög nr. 90/1996).

8.12 Samráðshópar áfallahjálpar

Samráðshópar áfallahjálpar starfa í öllum lögregluumdæmum. Í hverjum hópi er fulltrúi frá heilbrigðisþjónustu og hefur hann það hlutverk að miðla upplýsingum frá heilbrigðisþjónustu varðandi úrræði á sviði áfallahjálpar sem í boði eru innan umdæmisins. Þessir hópar voru myndaðir árið 2011 og þetta samráð á milli stofnana hefur gefið góða reynslu jafnvel í slysum þar sem þolendur eru fáir (Guðrún Eggertsdóttir, Verkefni samráðshóps áfallahjálpar. Umferðarslys á Siglufirði, 2011). Þegar hópslys verður er það fulltrúi heilbrigðisþjónustu í AST umdæmis sem biður um virkjun hópsins en

samráðshópur áfallahjálpar í SST eða áhöfn heilbrigðisstarfsmanna í SST geta einnig óskað eftir virkjun hópsins. Hópstjóri samráðshópsins boðar til funda, varðveitir fundargerðir og skilar breytingum á boðunarskrá til Rauða krossins í umdæminu. Nánari upplýsingar um áfallahjálpar í kafla 4. 8, 4.9 og 4.10.

8.13 Náttúruvá

Íslendingar búa við óblíða náttúru og má nefna snjóflóð sem urðu í byggð á síðustu öld með hörmulegum afleiðingum. Á þessari öld hafa orðið jarðskjálftar með eyðileggingu á húsnaði og innanstokksmunum og einnig eldgos með öskufalli yfir landbúnaðarhéruð. Hamfarir eru mismunandi. Jarðskjálftar standa yfir örskamma stund en geta valdið miklu tjóni. Eldgos geta staðið yfir svo mánuðum skiptir og valdið viðvarandi öskufalli og öskustormi. Öskufall varð á Suðurlandi árið 2010 og aftur árið 2011. Rannsókn á heilsufarslegum afleiðingum öskufalls af völdum gossins í Eyjafjallajökli sýndi óveruleg áhrif hjá heilbrigðum einstaklingum en töluverð áhrif á lungnastarfsemi einstaklinga með undirliggjandi lungnasjúkdóma. Enn er lítið vitað um langtímaáhrif öskufalls og frekari rannsóknir nauðsynlegar. Líklegt er að ráðgjöf um að halda sig inni og nota grímur og gleraugu þegar verið er úti í öskufalli lágmarki einkenni af völdum öskufalls (Carlsen HK, Gíslason T, Benediksdóttir B, Et al, 2012).

Snjóflóð í byggð geta valdið gríðarlegu manntjóni og eyðileggingu. Heilbrigðisþjónusta landsins þarf að vera viðbúin náttúruhamförum og eiga sveigjanlegar viðbragðsáætlanir sem gripið er til þegar nauðsyn krefur.

Innan heilbrigðisþjónustu getur skipulag vegna náttúruhamfara, geislavirkni og eitrana verið svipað og hér er farin sú leið að setja þessi stóru mál undir einn hatt.

Gera verður greinarmun á áfalli sem veldur ekki mannskaða og þeim sem valda manntjóni. Afleiðingar áfalls þar sem manntjón verður eru miklu alvarlegri heldur en þær afleiðingar sem verða þegar aðeins verður eignatjón þó það sé stórfellt.

8.14 Náttúruhamfarir á Íslandi

Frá aldamótum 1900 og fram í maí 2008 hafa að minnsta kosti 68 sinnum orðið hamfarir á Íslandi, það er eldgos (33), eldgos með jökulhlaupi (2), jökulhlaup án sjáanlegs eldgoss (2), flóð (4), hafís (1), jarðskjálftar (9), sjávarflóð (1), skriðuföll (1), snjóflóð (139) og stórrigning (1). Á þessu tímabili hafa yfir 80 manns farist í hamförum við heimili sín eða við sína vinnustaði. Af náttúruhamförum eru snjóflóðin mannskæðust og þá eru ekki taldir þeir sem farast í snjóflóðum á ferð sinni um landið. Hér eru heldur ekki taldir þeir sem hafa farist á sjó eða hafa orðið úti í illviðrum. Tuttugu fórust í snjóflóðinu í Hnífsdal árið 1910, sautján fórust á Siglufirði árið 1919, tólf fórust á Neskaupstað árið 1974, fjórtán manns í Súðavík árið 1995 og tuttugu manns á Flateyri það sama ár. Aðeins einn hefur látist í jarðskjálftum undanfarin 100 ár. Það var barn sem fórst á Selfossi árið 1910 er bær hrundi yfir það. Efnahagslegt tjón hefur hins vegar orðið mikið og árið 1934 misstu 200 manns heimili sín í skjálfta sem kenndur er við Dalvík. Mikið eignatjón hefur fylgt eldgosum og í eldgosinu í Heimaey árið 1973 eyðilögðust yfir 400 hús og var rúmlega helmingur þeirra íbúðarhús. Atvinnustarfsemi lá niðri þá 155 daga sem gosið stóð yfir og 5000 af 5500 íbúum bæjarins voru fluttir á brott (Ágúst Gunnar Gylfason, 2008).

Eignatjón eftir jarðskjálfta á Suðurlandi árið 2008 og eldgosin í Eyjafjallajökli árið 2010 og í Grímsvötnum árið 2011 var gífurlegt.

Af þessari upptalningu má ljóst vera að Íslendingar þurfa stöðugt að vera undirbúnir náttúruhamförum og viðbragðsaðilar verða að yfirfara sínar viðbragðsáætlanir reglulega og taka þátt í æfingum.

8.15 Hamfarir og verkefni fulltrúa heilbrigðisþjónustu í aðgerðastjórn umdæmis

- Stefnumarkandi ákvarðanir í samvinnu við AST, SST, heilbrigðisþjónustu innan umdæmis, sóttvarnalækni.
- Mótar og samhæfir aðgerðir heilbrigðisþjónustunnar á svæðinu í samvinnu við hlutaðeigandi heilbrigðisstofnanir.
- Er í reglulegu sambandi við SST og við sóttvarnalækni.
- Miðlar upplýsingum frá heilbrigðisþjónustu til AST og að sama skapi frá AST og til viðbragðsstjórna heilbrigðisstofnana innan umdæmis.
- Miðlar upplýsingum til SST.
- Ábyrgur fyrir upplýsingamiðlun til almennings í umdæminu er varða heilsufar, svo sem í fjölmiðlum og á borgarafundum.
- Myndar tengsl við umdæmislækni sóttvarna (oft er þetta einn og sami aðillinn).
- Myndar tengsl við alla heilbrigðisstarfsmenn innan umdæmis.
- Myndar tengsl við fulltrúa heilbrigðisþjónustu í samráðshópi áfallahjálpar í umdæminu og getur óskað eftir að samráðshópur áfallahjálpar í umdæmi verði virkjaður.

8.16 Hamfarir og heilbrigðisstofnanir

Hver heilbrigðisstofnun þarf að eiga viðbragðsáætlun vegna hamfara og er sú áætlun hluti af heildarviðbragðsáætlun stofnunarinnar samkvæmt sniðmáti um viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana (Sniðmát: Viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana, Ríkislögreglustjórnin, Embætti landlæknis og Landspítali, 2009).

Mikilvægt er að samband heilbrigðisstofnunar við almannavarnanefnd og aðgerðarstjórnir í héraði sé gott. Það tryggir öruggt flæði upplýsinga. Regluleg þátttaka í almannavarnaæfingum myndar góðan undirbúning fyrir erfiðleikana sem fylgja hamförum.

Í hamförum verða stjórnendur heilbrigðisstofnana að ná yfirsýn yfir það ástand sem ríkir í þeirra umdæmi svo fljótt sem verða má og skipta síðan með sér verkum. Eins þarf að meta hvort heilbrigðisstofnunin ráði við tilfallandi verkefni eða hvort óska þarf eftir utanaðkomandi aðstoð og þá hvaða aðstoð.

Mikilvægt er að nota formlegar samskiptaleiðir samkvæmt viðbragðsáætlun stofnunarinnar og halda fundargerðir. Þannig varðveitast upplýsingar og auðvelt að dreifa upplýsingum í formi fundargerða. Á hamfaratímum er sveigjanleg samskiptaáætlun sérstaklega mikilvæg. Með góðri samskiptaáætlun við aðra viðbragðsaðila er best hægt að koma í veg fyrir að óstaðfestar sögur fái vængi. Í samskiptaáætlun þarf að skrá með hvaða hætti leiðbeiningum varðandi heilsufar er best komið til almennings og einnig stuttum skilaboðum. Íbúafundir eru áhrifamikil leið til að koma upplýsingum á framfæri og einnig til að greina stöðuna. Fulltrúar heilbrigðisþjónustu þurfa að vera tilbúnir til að svara fyrir verkefni heilbrigðisþjónustunnar, hvetja íbúa og gefa góð ráð (Guidance for Establishing Crisis Standards of Care for Use in Disaster Situations. Institute of Medicine. National Academy of Sciences, 2009). Hver heilbrigðisstofnun þarf að tilnefna sinn tengil við fjölmiðla sem jafnframt situr í viðbragðsstjórn stofnunar.

Viðbragðsáætlun vegna áfallahjálpar er mikilvægt tæki til að styrkja stöðu samfélagsins á

hamfaratímum og slík áætlun var undirrituð hér á landi árið 2010 (Skipulag áfallahjálpar á Íslandi, 2010) og endurskoðuð árið 2015. Viðbragðsstjórn þarf að kalla eftir fundargerðum áfallahjálparhópa og bregðast við beiðnum sem fram kunna að koma.

Efla þarf tengsl við aðrar stofnanir og þá sérstaklega félagsþjónustu sveitarfélaganna og þær stofnanir er sinna sálgæslu svo sem Þjóðkirkju og Rauða kross deildir. Gera þarf áhættumat daglega með tilliti til upplýsinga sem berast frá sérfræðingum utan stofnunarinnar hvað varðar skaðvald og ástand á hamfarasvæði. Stofnunin þarf að aðlaga sig öðrum viðbragðsaðilum til þess að viðbrögð verði samhæfð og nái þeim árangri sem þeim eru ætluð.

Kortleggja þarf þá þjóðfélagshópa sem verst hafa orðið úti í yfirstandandi hamförum og finna leiðir til að bæta þjónustu þeim til handa. Stöðluð símtöl til íbúa voru þróuð eftir eldgosin á Suðurlandi árið 2010 og notuð af starfsmönnum Heilsugæslunnar á Suðurlandi.

Skoða þarf nálægðina við hættuna og gæta að þeim íbúum sem búa þar næst eða eru í mestri hættu.

Skipuleggja þarf með hvaða hætti hægt er að auka þjónustuna með sem minnstum tilkostnaði og mannafla. Má nefna miðlun fræðslu, miðlun upplýsinga, símaþjónustu, fjölmiðlasamskipti o.fl.

Meta þarf hvaða upplýsingum er mikilvægast að miðla til almennings er varða heilsufar. Eftirfarandi stofnanir gefa út mikilvægar upplýsingar og vista á sínum vefsíðum:

Embætti landlæknis, leiðbeiningar er varða heilsufar, landlaeknir.is, influensa.is

Veðurstofa Íslands, öskuspár, vedur.is

Umhverfisstofnun, loftgæði og gæði neysluvatns, ust.is

Matvælastofnun, gæði matvæla, mast.is

Skoða þarf birgðastöðu hvernar heilbrigðisstofnunar og auka birgðir ef svo ber undir.

Athuga þarf sérstaklega hvort hætta sé á að heilbrigðisstofnunin hafi ekki yfir að ráða búnaði í nægu magni til að sinna þeim sem þangað leita. Sérstaklega þarf að huga að sérhæfðum búnaði. Ef sú staða kemur upp að búnaður er ekki nægur þá er mikilvægt að stefna varðandi meðferð og forgang til þjónustu sé til staðar eða aðrar lausnir.

Þegar bjargir innan heilbrigðisþjónustunnar eru ekki nægar þarf að gera:

- Vaktaáætlun fyrir stofnunina og skoða utanaðkomandi bjargir í samfélaginu svo sem aðkomu fyrstuhjálparhópa.
- Nýta bráðaflokkun þannig að þeir sem eru líklegastir til að lifa af, fái fyrst meðferð.
- Miðla heilsufarsleiðbeiningum til samfélagsins.
- Auka birgðir eins og mögulegt er af nauðsynlegum lyfjum.
- Taka þátt í áætlanagerð vegna hamfara, viðbragða við þeim og enduruppbyggingu. (Guidance for Establishing Crisis Standards of Care for Use in Disaster Situations. Institute of Medicine. National Academy of Sciences, 2009).

Þegar hamfarir eru yfirstaðnar þarf heilbrigðisþjónustan að taka virkan þátt í uppbyggingu, gefa íbúum ráð og fylgjast sérstaklega með andlegum þáttum svo sem reiði, kvíða og svefnleysi. Eftir miklar hamfarir eykst álagið á geðheilbrigðisþjónustu mikið og mikilvægt að allir séu meðvitaðir um það. Sjálfshjálparhópar og fræðsla er mikilvæg á svona tímum því heilbrigðisþjónustan hefur ekki getu til að sinna öllum sem þurfa á aðstoð að halda.

Eftir jarðskjálftana á Suðurlandi 2008 veittu sálfræðingar viðtöl í þjónustumiðstöðvum almannavarna fyrstu fjórar vikurnar eftir skjálftann en eftir það færðist þjónustan inn á Heilbrigðisstofnun Suðurlands. Sérstakt símanúmer og netfang var auglýst fyrir tímapantanir. Reynt var að sinna beiðnum eins fljótt og auðið var en álagið var mikið. Einnig var reynt að kortleggja hópa sem ekki gáfu sig fram en þurftu engu að síður á þjónustu að halda. Hér má nefna aldraða (þjónustumiðstöð vegna jarðskjálfta á Suðurlandi í maí 2008, Forsætisráðuneytið, 2010).

8.17 Heilsugæslan og hamfarir

Heilsugæslan verður að tryggja íbúum gott aðgengi, jöfnuð í úrræðum og samfellu í heilbrigðisþjónustu. Heilbrigðiskerfið þarf að vera skilvirkt og veita þjónustu á viðeigandi þjónustustigi (Lög um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007).

Í hamförum þarf að styrkja starfsemi heilsugæslustöðva, þar eykst álagið. Skoða þarf hvernig íbúasamsetningu er háttað. Athuga þarf fjölda ellilífeyrisþega og fjölda barna. Þessir tveir hópar eru í mestri hættu þegar hörmungar verða ásamt þeim sem af einhverjum ástæðum standa höllum fæti. Það getur þurft að tvöfalda mannafla innan heilsugæslunnar til að sinna símaþjónustu, heimavitjunum, og lengri og fleiri heimsóknnum á heilsugæsluna. Skoða þarf sérstaklega hvar á að fá þennan mannafla og skrá í viðbragðsáætlun (Heimsfaraldur influensu, Gátlisti, Órofinn rekstur fyrirtækja (2008), Ríkislögreglustjórnin, Sóttvarnalæknir, ASÍ, Samtök atvinnulífsins).

Ellilífeyrisþegar eru oft með langvinna sjúkdóma, hafa skerta líkamlega eða andlega færni, eru háðir lyfjum/hjálpartækjum og þurfa á sérhæfðri heilbrigðisþjónustu að halda. Auk þessa eru einbúar algengir í þessum hópi og sumir hafa ekki lengur færni til þess að aka bíl. Vegna þessa er mikilvægt að hver heilsugæslustöð kortleggi íbúasamsetningu á sínu upptökusvæði og geri samskiptaáætlun og skrái hvaða þarfir eru helst nauðsynlegar í hverjum hópi. Ef eitt einkenni upptökusvæðisins er hár aldur íbúa getur þurft að fræða aðra viðbragðsaðila um sérstakar þarfir þessa hóps í hamförum (Rother G. Styron H., 2006). Efla þarf samvinnu við félagsþjónustu upptökusvæðisins.

Skoða þarf sérstaklega verkefni skólahjúkrunar og ungbarnaverndar því börnin leita til skólahjúkrunarfræðings og forráðamenn bera upp áhyggjuefni þegar komið er í ungbarnaverndina. Skipuleggja þarf fræðslu til sérstakra hópa. Skólahjúkrunarfræðingar þurfa að miðla þekkingu til kennara, nemenda og foreldra ásamt því að sinna eftirliti. (Ólöf Árnadóttir og Anna María Snorradóttir, Viðbragðsáætlanir heilsugæslunnar í hópshlysum og hamförum, erindi 15. maí 2012). Haustið 2010 var ákveðið að hefja markvissa fræðslu til foreldra barna á öskusvæðunum um áhrif eldgosa og náttúruhamfara. Vel var mætt á fræðslufundina og þeirra var mikil þörf. Í kjölfar þessara fræðslufunda var ákveðið að fara af stað með ritun greina í Bændablaðið um áhrif náttúruhamfara. (Fundargerð stöðufundar á Hellu, 19. nóvember 2010). Í hamförunum eftir Grímsvatnagos árið 2011 var áhersla lögð á barnavernd (Fundargerð samráðshóps áfallahjálpar í SST, 14. júní 2011).

Reynsla lækna í hamförunum á Suðurlandi árið 2010 var að hver vitjun til læknis hefði tekið lengri tíma en í venjulegu árferði.

Hafa þarf samband við íbúa sem búa í mestri nálægð við hættuna og það þarf að gera með skipulögðum hætti. Stöðluð símtöl eru ein leið. Eftir Grímsvatnagosið 2011 var símaþjónusta heilsugæslunnar mikil fyrstu dagana eftir gos og í suma íbúa var hringt tvisvar sama daginn.

Mikilvægt er að dreifa þeim upplýsingum sem til eru um hættuna og helstu bjargráð.

8.18 Hjúkrunarheimili og sambýli fatlaðra – í hamförum

Hvert hjúkrunarheimili og hvert sambýli þarf að eiga viðbragðsáætlun vegna hamfara, byggða á sniðmáti almannavarna fyrir viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana. Einnig þarf rýmingaráætlun að vera fyrir hendi.

8.19 Samráðshópur áfallahjálpar í SST – í hamförum

Hamfarir og verkefni fulltrúa heilbrigðisþjónustu í samráðshópi áfallahjálpar SST.

Fulltrúi heilbrigðisþjónustu í samráðshópi áfallahjálpar í SST er skipaður af Landspítala og annar til vara. Hann vinnur samkvæmt skipulagi áfallahjálpar sem undirritað var 2010 og samkvæmt viðbragðsáætlun Landspítala (skipulag áfallahjálpar á Íslandi, 2010). Einnig situr fulltrúi Embættis landlæknis í samráðshópi áfallahjálpar SST.

Fulltrúi heilbrigðisþjónustu í samráðshópi áfallahjálpar í SST miðlar upplýsingum um bjargir heilbrigðisþjónustunnar til samráðshópsins. Hann tekur þátt í stefnumarkandi ákvörðunum er varða áfallahjálpar á hamfarasvæðum.

Fulltrúi heilbrigðisþjónustunnar þarf að vera tilbúinn að fara á hamfarasvæði og styðja við starfsemi samráðshóps áfallahjálpar á svæðinu. Eins er hann tengiliður heilbrigðisstofnana á hamfarasvæðum fyrir hönd samráðshóps áfallahjálpar í SST.

8.20 Samráðshópur áfallahjálpar í umdæmum lögreglustjóra – í hamförum

Í hverjum samráðshópi er fulltrúi frá heilbrigðisþjónustu og hefur hann það hlutverk að miðla upplýsingum frá heilbrigðisþjónustu varðandi úrræði á sviði áfallahjálpar sem í boði eru innan umdæmisins. Í hamförum er það oftast ekki samráðshópur áfallahjálpar í SST sem hvetur til virkjunar hópsins en AST getur einnig óskað eftir virkjun hópsins. Að auki geta allir fulltrúar hópsins óskað eftir fundi. Fyrst og fremst er það þó verkefni hópstjóra samráðshópsins að kalla hópinn til fundar og gæta þess að halda fundargerð.

Þar sem fjarlægðir eru miklar eru símafundir hópsins ákjósanlegur kostur.

Hópurinn kallar eftir upplýsingum er varða stöðu mála í hamförum.

Hópurinn kortleggur stöðuna og skoðar hvaða hópar hafa orðið verst úti í yfirstandandi hamförum og gerir áætlun um hvernig best er að veita þeim áfallahjálpar sem mest þurfa á henni að halda.

Hópurinn getur óskað eftir stuðningi frá samráðshópi áfallahjálpar í SST.

9. FARSÓTTIR, EITRANIR, GEISLAVÁ

Samkvæmt sóttvarnalögum fer sóttvarnalæknir með stjórn aðgerða við sjúkdómum eða smitun af völdum smitefna, örvera eða snikjudýra og einnig þegar hættu er á alvarlegum heilsufarslegum afleiðingum vegna eitrefna og geislavirkra efna. Sóttvarnalögin taka einnig til óvenjulegra og óvæntra atburða sem geta haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar hér á landi og erlendis.

Faraldrar hafa farið um heiminn öldum saman. Allt frá 16. öld hafa heimsfaraldrar influensu riðið yfir heiminn að minnsta kosti tvisvar til þrisvar á öld. Á 20. öldinni riðu þrír heimsfaraldrar influensu yfir. Sá fyrsti geisaði 1918 og var afar mannskæður. Hann var nefndur spánska veikin en talið er að 50–100 milljón manns hafi látið lífið af hans völdum, en talið er að um 60% Reykvíkinga hafi veikst og allt að 500 manns hafi látist á landinu öllu. Hinir tveir heimsfaraldrarnir riðu yfir 1957 og 1968 en öllu mun minna manntjóni. Áður óþekktar sýkingar af völdum nýrra eða breyttra veira geta greinst og smitað manna á milli, dæmi um slíkt er heilkenni alvarlegrar bráðrar lungnabólgu (HABL/SARS), sem greindist fyrst árið 2003. Veikin orsakast af nýjum stofni kórónaveiru sem hefur ekki verið þekktur til að valda sýkingum í mönnum.

Ekki er hægt að segja fyrir um hvenær næsti heimsfaraldur influensu verður eða sýkingar af völdum nýrra eða breyttra sýkingavalda fara að berast manna á milli. Nýjar óvæntar farsóttir og atvik geta því komið upp og náð útbreiðslu, óháð eðli og uppruna farsóttarinnar. Þessi hluti handbókarinnar gefur yfirsýn yfir viðbrögð hlutaðeigandi aðila við atvik sem heyra undir sóttvarnir. Í töflu 9.1 má sjá yfirlit yfir farsóttir og eitranir á Íslandi frá 1918–2016.

Eiturfni og geislavirk efni geta komist í andrúmsloftið af völdum slysa og slíkt getur einnig átt sér stað í náttúruhamförum og má nefna eldgosið í Eyjafjallajökli árið 2010 og eldgosið í Grímsvötnum árið 2011 en mikið öskufall varð í bæði skiptin. Árið 2014 var eldgos norðan Vatnajökuls í Holuhrauni og þá varð los á eitruðum lofttegundum sem skapaði heilsufarsógn. Var þá stóru svæði í nágrenni eldstöðvarinnar lokað fyrir allri umferð, samráð aukið, sem og upplýsingamiðlun til viðbragðsaðila og almennings.

Stjórn aðgerða við hópslys og náttúruhamfarir eru í höndum ríkislögreglustjóra, samanber 8. kafla en við farsóttir og atvik vegna eitrefna og geislavirkra efna sem hafa áhrif á heilsu, þá hefst virkt samráð sóttvarnalæknis og ríkislögreglustjóra og sóttvarnalæknir mælir fyrir um aðgerðir til verndar lýðheilsu.

9.1 Farsóttir, eitranir og geislavá á Íslandi frá 1900–2012

Ár	Tegund	Staðsetning	Afleiðingar
1918	Spanska veikin	Suð-vesturland, Vestmannaeyjar og Vestfirðir	60% landsmanna veiktust og um 500 létust
1957	Inflúensufaraldur, Asíuflensan, H2N2)	Heimsfaraldur	Bóluefni tiltækt og lítið um dauðsföll
1968	Inflúensufaraldur (Hong Kong, H3N2)	Heimsfaraldur	Bóluefni tiltækt og lítið um dauðsföll
1975	Matareitrun	Laugardalshöll í Reykjavík	1300 manns á kristilegu stúdentamóti veiktust og 40 voru fluttir á sjúkrahús
1996	Salmonella í eggjum sem notuð voru í rjómaþellur	Landspítali	Salmonella enteritidis, um 150 manns með staðfesta sýkingu
1999	Kampýlólbakterfaraldur rakinn til kjúklinga	xx	Hundruðir manna sýktust
2000	Salmonellufaraldur, líkleg uppspretta í jöklasalat frá Hollandi	Landið allt	Um 200 manns með staðfesta Salmonellu typhimurium DT104b
2002	HABL/SARS	Alþjóðlegt, smit barst ekki til Íslands en mikill viðbúnaður	Alvarlegar sýkingar sem leiddu til dauða. Er ekki bráðsmitandi, smit stöðvað áður en veiran barst til Íslands
2004	Eldsvoði	Hringrásarbruni í Sundahöfn, Reykjavík	Rýming íbúða við Kleppsveg og opnun fjöldahjálparstöðvar
2006	Eiturefnaslys	Klörgasmengun í sundlaug Eskifjarðar	Um 28 manns urðu fyrir mengun. Enginn lést
2009	Heimsfaraldur inflúensu (H1N1)	Allt landið	Um 200 manns, flestir yngri en 65 ára voru lagðir inn á sjúkrahús og 20 af þeim voru lagðir inn á gjörgæslu. A.m.k. tveir létust
2010	Eldgos	Fimmvörðuháls og Eyjafjallajökull	Öskufall og flóð. Aukið samráð og útgáfa leiðbeininga
2011	Eldgos	Grímsvötn	Öskufall á staðbundnu svæði. Aukið samráð og upplýsingamiðlun
2014	Eldgos	Holuhraun	Eitraðar lofttegundir. Gerð áhættumats, aukið samráð og útgáfa leiðbeininga
2015	Ebólu faraldur	Afríka	Áhættumat gert fyrir ferðamenn frá Íslandi
2016	Ógn vegna Zika veiru	Suður-Ameríka	Útgáfa leiðbeininga til ferðamanna

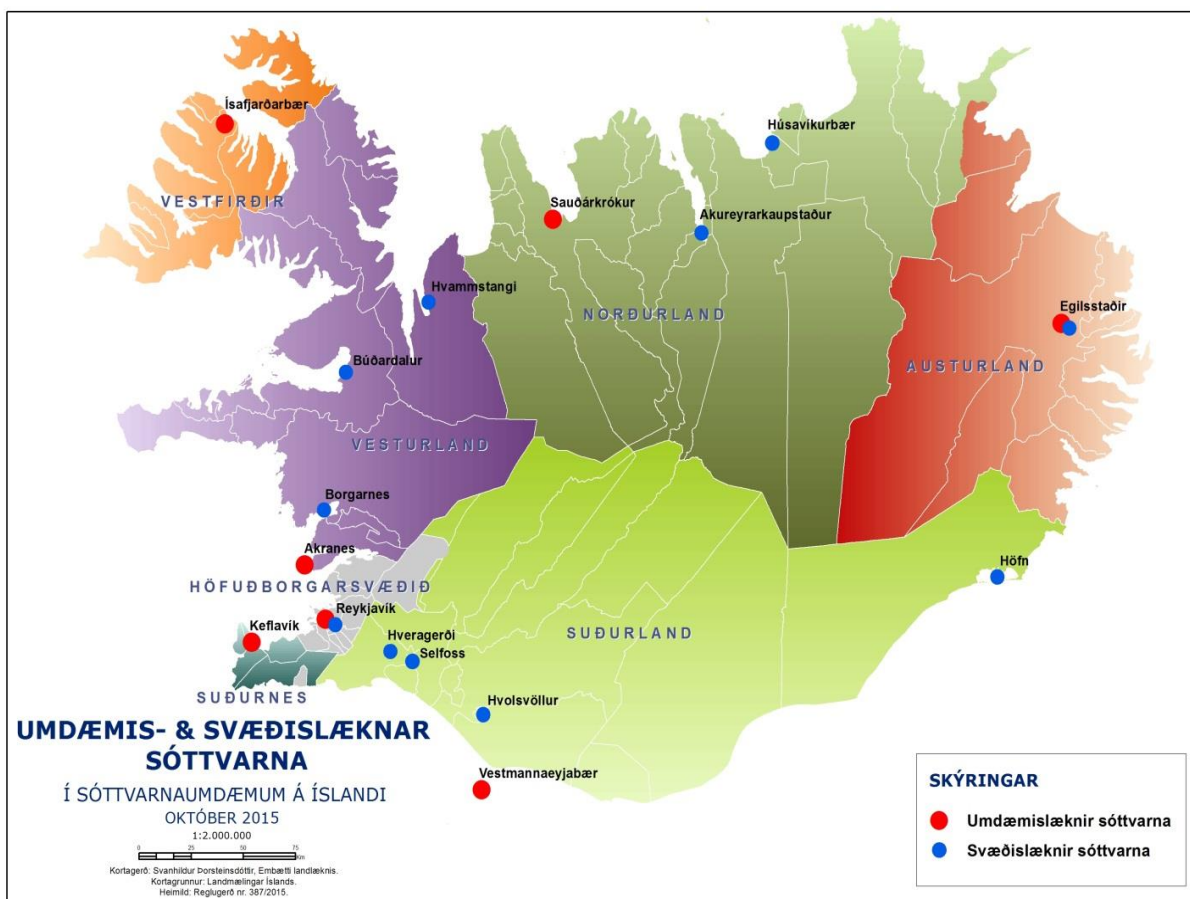
Tafla 9.1. Yfirlit yfir farsóttir og eitranir á Íslandi frá 1918–2016

9.2 Stjórnskipuð samstarfsnefnd um sóttvarnir

Heilbrigðisráðherra skipar aðila í samstarfsnefnd um sóttvarnir (SSUS), en nefndin aflar nauðsynlegra gagna og hefur yfirumsjón með nauðsynlegum aðgerðum til að meta og uppræta smithættu eða hættu sem stafar af dýrum, matvælum, starfsemi, vatni, skolplögnum, loftræstingu eða öðru í umhverfinu sem getur dreift smitnæmum sjúkdómsvöldum, eiturefnum eða geislavirkum efnum sem ógna heilsu manna. Í nefndinni sitja sóttvarnalæknir, fulltrúar Matvælastofnunar (MAST), Geislavarna ríkisins og Umhverfisstofnunar (UST). Nefndinni er heimill aðgangur að nauðsynlegum gögnum og öllum stöðum sem hún telur nauðsynlegt að skoða og getur fengið til þess aðstoð lögreglu ef með þarf. Nefndin gefur þeim sem hafa eftirlit með dýrum, matvælum og umhverfi fyrirmæli um að grípa án tafar til nauðsynlegra aðgerða til að uppræta hættu af völdum smits, eiturefna eða geislavirkra efna.

9.3 Sóttvarnaumdæmi og svæði

Landinu er skipt í sjö sóttvarnaumdæmi en í hverju umdæmi eru tilnefndir sérstakir yfirlæknar heilsugæslu sem nefnast umdæmis- og svæðislæknar sóttvarna samanber reglugerð nr. 387/2015. Þeir starfa undir stjórn sóttvarnalæknis og í samráði við hann. Umdæmaskipanin tekur mið af lögregluumdæmum þannig að innan umdæmis er hægt að skipa fleiri yfirlækna heilsugæslu sem nefnast svæðislæknar sóttvarna og þar má sjá aðsetur sóttvarnalækna umdæma og sóttvarnalækna svæða (mynd 9.1 og tafla 9.2).



Mynd 9.1. Sóttvarnaumdæmin og aðsetur umdæmis- og svæðislækna sóttvarna

Sóttvarnaumdæmi eða -svæði	Umdæmis- og svæðislæknar	Aðsetur	Vinnustaður
Austurland	Umdæmislæknir	HSA Egilsstöðum	Heilbrigðisstofnun Austurlands (HSA)
	Svæðislæknir	HSA Egilsstöðum	
Höfuðborgarsvæðið	Umdæmislæknir	Heilsugæsla HBS Mjódd	Heilsugæsla höfuðborgarsvæðis (HBS)
	Svæðislæknir	Heilsugæslan í Garðabæ	
Norðurland	Umdæmislæknir	HSN Sauðárkróki	Heilbrigðisstofnun Norðurlands (HSN)
	Svæðislæknir	HSN Akureyri	
	Svæðislæknir	HSN Húsavík	
Suðurland	Umdæmislæknir	HSU Vestmannaeyjum	Heilbrigðisstofnun Suðurlands (HSU)
	Svæðislæknir	HSU Hveragerði	
	Svæðislæknir	HSU Selfossi	
	Svæðislæknir	HSU Hellu/Hvolsvelli	
	Svæðislæknir	HSU Höfn	
Suðurnes	Umdæmislæknir	HSS Grindavík	Heilbrigðisstofnun Suðurnesja (HSS)
Vestfirðir	Umdæmislæknir	HVEST Ísafirði	Heilbrigðisstofnun Vestfjarða (HVEST)
Vesturland	Umdæmislæknir	HVE Akranesi	Heilbrigðisstofnun Vesturlands (HVE)
	Svæðislæknir	HVE Borgarnesi	
	Svæðislæknir	HVE Búðardal	
	Svæðislæknir	HVE Hvammstanga	

Tafla 9.2. Aðsetur umdæmis- og svæðislækna sóttvarna

9.4 Hlíðarþúnaður í umsjón sóttvarnalæknis

Samkvæmt reglugerð um sóttvarnaráðstafanir nr. 817/212 ber sóttvarnalæknir ábyrgð á varðveislu hlífðarþúnaðar sem hægt er að senda með stuttum fyrirvara þangað sem hans er þörf.

Um er að ræða einnota hlífur ætlaðar fólki til að verjast sýkingum og mengun: Hlíðarhanskar, hlífðargrímur (FFP 2 og FFP 3), hlífðarsvuntur, hlífðarsloppar, veiruheldir samfestingar og hlífðargleraugu.

Búnaðurinn er geymdur á höfuðborgarsvæðinu. Hafið samband við sóttvarnalækni í síma **510-1933** (sólarhringsvakt) eða með tölvupósti á netfangið svl@svl.is ef óskað er eftir búnaði.

9.5 Lögreglustjórar

Samkvæmt 11. grein almannavarnalaga nr. 82/2008 er stjórn aðgerða í héraði í höndum lögreglustjóra í viðkomandi umdæmi þegar almannavarnaástand ríkir en við atburði sem heyra undir sóttvarnalækni er lögreglu skylt að framfylgja ákvörðunum sóttvarnalæknis og er gert ráð fyrir náinni samvinnu umdæmis- og svæðislækna sóttvarna og lögreglustjóra innan sóttvarnaumdæma. Lögreglustjórar eru tengiliðir við almannavarnadeild ríkislögreglustjóra og vinna náið með Samhæfingarstöð (SST) á hættu- og neyðarstigi faraldurs.

9.6 Aðgerðastjórn

Þegar farsóttir, eða vá vegna eiturefna og geislavirkni geisar, skal aðgerðastjórn (AST) skipuð lögreglustjóra og umdæmis- eða svæðislækni sóttvarna. Auk þeirra sitja í aðgerðarstjórn fulltrúar almannavarnanefnda, fulltrúar SL, fulltrúar RKÍ og hlutaðeigandi aðilar samkvæmt viðbragðsáætlun. Þessir aðilar kalla til aðstoðarmenn eftir þörfum. AST ber ábyrgð á stjórnun aðgerða á sínu svæði og framfylgir ákvörðunum umdæmis- eða svæðislæknis. AST sinnir upplýsingaskyldu gagnvart SST og almannavarnanefnd (Heimsfaraldur inflúensu, landsáætlun, ríkislögreglustjóri, sóttvarnalæknir 2016).

9.7 Vettvangsstjórn

Þegar atburðir sem heyra undir sóttvarnalækni gerast kemur til greina að skipa vettvangsstjórn (VST) í hverjum þéttbýliskjarna eða sveitarfélagi (tafla 9.2). VST er skipuð af lögreglustjóra í samráði við sveitarstjórnir og almannavarnanefnd. Í henni eiga sæti fulltrúar sveitarstjórnar, fulltrúar viðkomandi heilbrigðisstofnunar og fulltrúar lögreglu auk fulltrúa RKÍ og SL. Þessir aðilar kalla til aðstoðarmenn eftir þörfum. VST ber ábyrgð á stjórnun aðgerða innan sveitarfélagsins og framfylgir ákvörðunum AST og sóttvarnalæknis. Vettvangsstjórn sinnir upplýsingaskyldu AST (Heimsfaraldur inflúensu, landsáætlun, ríkislögreglustjóri, sóttvarnalæknir, 2016).

Samhæfingarstöðin				
Aðgerðastjórn umdæmis				
Umdæmis- eða svæðislæknir sóttvarna			Lögreglustjóri	
Fulltrúar: Almannavarnanefnda, Slysavarnafélagsins Landsbjargar, Rauða krossins á Íslandi og annarra þeirra aðila er hlutverk hafa samkvæmt viðbragðsáætlun og ákveðið er að sitji í AST.				
Vettvangsstjórn				
Fulltrúi Rauða krossins á Íslandi	Læknir eða heilbrigðismenntaður starfsmaður í sveitarfélagi	Bæjarstjóri (sveitarstjóri, oddviti, eða fulltrúi sveitarstjórnar)	Fulltrúi Slysavarnafélagsins Landsbjargar	Fulltrúi lögreglu vettvangsstjóri

Tafla 9.2. Skipan aðgerðastjórnar (AST) og vettvangsstjórnar (VST) í farsóttum eða vá af völdum geislavirkni eða eiturefna.

9.8 Sóttvarnalæknir

- Er ábyrgðaraðili fræðsluefnis fyrir almenning og fyrirtæki og birtir fræðsluefni.
- Dreifir upplýsingum til umdæmis- og svæðislækna sóttvarna og annarra viðbragðsaðila.
- Ber ábyrgð á upplýsingum og fræðsluefni á www.influensa.is.
- Miðlar fréttatilkynningum til fjölmiðla.
- Er talsmaður heilbrigðisþjónustunnar þegar farsótt geisar.
- Stjórnar og ber ábyrgð á gerð og uppfærslu viðbragðsáætlana í samvinnu við ríkislögreglustjóra.
- Er í tengslum við ráðherra, umdæmis- og svæðislækna sóttvarna, yfirmenn Landspítala og Sjúkrahússins á Akureyri og aðrar hlutaðeigandi stofnanir.
- Skilgreinir starfsmenn sem eru nauðsynlegir til að halda innviðum samfélagsins gangandi í samvinnu við almannavarnadeild ríkislögreglustjóra.
- Mótar stefnu varðandi eftirlit með heilsu og fyrirbyggjandi lyfjagjafir til viðbragðsaðila og lykilstarfsmanna.
- Skipuleggur vörslu, dreifingu og notkun á öryggisbirgðum lyfja og annars nauðsynlegs búnaðar, þ.m.t. hlífðarbúnaðar.
- Ber ábyrgð á farsóttargreiningu, vöktun og skráningu tilfella.
- Framkvæmir áhættumat.
- Semur og birtir fræðsluefni fyrir almenning, fyrirtæki og faghópa, í samvinnu við hlutaðeigandi og/eða sérfróða aðila.

- Útbýr áætlun um greiningu sjúklinga í samfélaginu með komum á heilsugæslustöðvar, sérstakar móttökur og/eða með heimavitjunum.
- Útbýr áætlun um heimahjúkrun í útbreiddum farsóttum.
- Skipuleggur skráningu, meðhöndlun og vörslu látinna af völdum farsóttar/eitrunar/geislavirkni í samvinnu við ríkislögreglustjóra.
- Útbýr áætlun um sóttkví og einangrun einstaklinga í heimahúsum, afkvíun byggðarlaga og landsins alls.
- Gerir áætlun um mönnun SST í samráði við stjórnanda SST.
- Miðlar upplýsingum til almennings, fagfólks og stjórnvalda um heilsufar, forvarnir og framgang sóttarinnar.
- Er í samvinnu við MAST, UST, Geislavarnir ríkisins, heilbrigðiseftirlit og aðrar hlutaðeigandi stofnanir eftir þörfum.
- Er alþjóðatengiliður Ísland (International Focal Point) samkvæmt alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni (International Health Regulation – IHR) við Alþjóðaheilbrigðismálastofnunina (World Health Organisation - WHO) og Sóttvarnastofnun Evrópusambandsins (European Centre for Disease Control and Prevention – ECDC).
- Útbýr áætlanir fyrir alþjóðlegar hafnir og flugstöðvar á Íslandi í samræmi við IHR-2005.
- Upplýsir og gefur út viðvaranir í samræmi við áhættumat og tilmæli WHO.
- Gerir ráðherra þegar í stað viðvart við grun um næma sótt eða atvik sem ógnað getur almannaheill.
- Er ráðleggjandi fyrir ráðherra um hvort grípa skuli til opinberra sóttvarnaráðstafana. Sóttvarnalæknir getur beitt opinberum sóttvarnaráðstöfunum til bráðabirgða án þess að leita heimildar ráðherra fyrir fram ef hann telur að hvers konar töf sé hættuleg. Hann skal gera ráðherra jafnskjótt kunnar ráðstafanir sínar.
- Metur þörf á, skipuleggur og segir fyrir um eftirlit (skimun) á landamærum vegna farþega sem koma frá sýktum svæðum.
- Segir fyrir um viðvaranir til almennings um ferðatakmarkanir til svæða þar sem hópsýkingar hafa komið upp, í samræmi við áhættumat.

9.9 Umdæmis- og svæðislæknar sóttvarna

- Taka stefnumarkandi ákvarðanir um skipulag heilbrigðisþjónustu í samvinnu við sóttvarnalækni, AST, SST og heilbrigðisþjónustu innan umdæmis. Bera ábyrgð á gerð viðbragðsáætlana innan umdæmis.
- Eru í samvinnu við lögreglustjóra umdæmis.
- Eru í samvinnu við heilbrigðisfulltrúa í umdæminu.
- Eru tengiliðir við sóttvarnalækni eða fulltrúa hans í SST hafi stöðin verið virkjuð.
- Áætla nauðsynlegar birgðir af lyfjum, bóluefnum og hlífðarbúnaði á sínu svæði í samvinnu við sóttvarnalækni. Bera ábyrgð á vörslu og dreifingu lyfja, bóluefna og hlífðarbúnaðar frá sóttvarnalækni til heilbrigðisþjónustunnar.
- Móta og samhæfa aðgerðir heilbrigðisþjónustunnar á svæðinu í samvinnu við hlutaðeigandi heilbrigðisstofnanir (sjúklingamóttökur, vitjanir, símaþjónusta, innlagnir, o.s.frv.).
- Aðlaga starfsemi heilbrigðisþjónustunnar að allt að 50% fjarveru starfsmanna og draga úr hefðbundinni starfsemi eftir þörfum.

- Koma leiðbeiningum, verklagsreglum og öðrum upplýsingum frá sóttvarnalækni á framfæri innan sinna umdæmis/svæðis.
- Sitja í aðgerðarstjórn í faraldri sem fulltrúi heilbrigðisþjónustunnar eða tilnefna staðgengil.
- Eru tengiliðir heilbrigðisstofnana/þjónustunnar við aðgerðastjórn.
- Eru í tengslum við alla heilbrigðisþjónustu innan umdæmis.
- Skipuleggja einangrun og sóttkví í heimahúsum í samvinnu við sóttvarnalækni og lögreglustjóra í umdæminu.
- Skipuleggja skráningu, meðhöndlun og vörslu látinna af völdum farsóttar/eitrunar/geislavirkni í samvinnu við lögreglustjóra og í samræmi við tilmæli sóttvarnalæknis.
- Miðla upplýsingum til SST og sóttvarnalæknis.
- Miðla upplýsingum til almenninga í umdæminu er varðar heilsufar.
- Hafa samráð við lögreglu um öryggisvörslu heilbrigðisþjónustu í heilbrigðisumdæminu.
- Mynda tengsl við fulltrúa heilbrigðisþjónustu í samráðshópi áfallahjálpar í umdæminu.
- Geta óskað eftir að samráðshópur áfallahjálpar í umdæmi verði virkjaður.
- Eru í tengslum við aðra umdæmis- og svæðislækna sóttvarna.

9.10 Heilbrigðisstofnanir/heilsugæsla/stofnanir í heilbrigðisþjónustu

- Gera viðbragðsáætlun samkvæmt leiðbeiningum og yfirumsjón umdæmis- og svæðislækna sóttvarna.
- Fræða heilbrigðisstarfsmenn og almenning um innihald viðbragðsáætlana.
- Fylgjast með fyrirmælum sóttvarnalæknis um vöktun á útbreiðslu smitefnis/eitrunar/geislunar og senda sýni til greiningar frá þeim sem geta verið smitaðir/mengaðir.
- Skipuleggja og annast skráningu á veikum og hugsanlega smituðum einstaklingum samkvæmt fyrirmælum sóttvarnalæknis.
- Skipuleggja skráningu á notkun lyfja samkvæmt fyrirmælum sóttvarnalæknis.
- Skipuleggja bráðþjónustu utan heilbrigðisstofnana og sjúkraflutninga.
- Skipuleggja heilbrigðisþjónustu í samvinnu við umdæmis- og svæðislækna sóttvarna (sjúklingamóttökur, vitjanir, símaþjónustu, innlagnir, vaktafyrirkomulag og fleira).
- Skipuleggja sýkingavarnir og einangrun smitandi sjúklinga við mismunandi aðstæður (einstaklings eða hópeinangrun) og í samræmi við áhættumat og/eða leiðbeiningar sóttvarnalæknis.
- Gera ráð fyrir allt að 50% fjarveru starfsmanna og draga úr hefðbundinni starfsemi eftir þörfum. Huga að öðrum hugsanlegum mannafla.
- Bera ábyrgð á vörslu og dreifingu lyfja, bóluefna og hlífðarbúnaðar frá umdæmis- og svæðislækni sóttvarna.
- Kynna leiðbeiningar sóttvarnalæknis um notkun lyfja, bóluefna og hlífðarbúnaðar.
- Bólusetja samkvæmt leiðbeiningum sóttvarnalæknis.
- Fara yfir og gera áætlun um nauðsynlegar birgðir lyfja, bóluefna, hlífðarbúnaðar og hjúkrunarvara í samvinnu við umdæmis- og svæðislækna sóttvarna.
- Leggja mat á og halda skrá um þann mannafla sem þarf og nýst getur í hamförum. Hér er átt við einstaklinga innan sem utan heilbrigðisþjónustunnar.

- Skipuleggja skráningu, meðhöndlun og vörslu látinna af völdum farsóttar/eitrunar/geislavirkni í samvinnu við umdæmis- og svæðislækna sóttvarna og lögreglustjóra.
- Kynna sér leiðbeiningar sóttvarnalæknis um notkun lyfja, bóluefna og hlífðarbúnaðar.
- Skipuleggja heilsufarseftirlit starfsmanna.
- Fræða heilbrigðisstarfsmenn stofnunarinnar um stöðu mála í samræmi við fræðslu sóttvarnalæknis.
- Upplýsa umdæmis- og svæðislækna sóttvarna um stöðuna og framkvæmd viðbragðsáætla.
- Taka þátt í mönnum vakta á svæðinu í samvinnu við umdæmis- og svæðislækna sóttvarna.

9.11 Sjúkrahús og legudeildir á heilbrigðisstofnunum

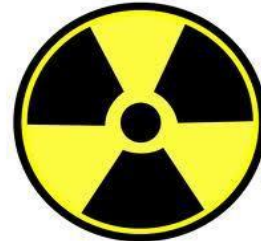
- Gera viðbragðsáætlun í farsóttum sem fellur að heildaráætlun sóttvarnalæknis og almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra.
- Gera áhættumat með hliðsjón af fjölda legurúma.
- Gera ráð fyrir allt að 50% fjarveru starfsmanna og draga úr hefðbundinni starfsemi eftir þörfum. Huga að öðrum hugsanlegum mannafla.
- Skipuleggja sýkingavarnir og einangrun smitandi sjúklinga við mismunandi aðstæður (einstaklings eða hópeinangrun).
- Skipuleggja skráningu á tilfellum og í samræmi við fyrirmæli sóttvarnalæknis.
- Gera áætlun um birgðahald á hlífðarbúnaði og skipuleggja þátttöku starfsmanna í námskeiðum um notkun hlífðarbúnaðar í samráði við sóttvarnalækni.
- Gera áætlun um birgðahald af hjúkrunarvörum og áætla þörf á lyfjaúðainngjafatækjum, súrefnismettunarmælum, öndunarvélum og öðrum nauðsynlegum tækjabúnaði.
- Gera áætlun um nauðsynlegar birgðir lyfja í samræmi við tilmæli sóttvarnalæknis.
- Undirbúa fræðslu til starfsmanna um farsótt í samræmi við fræðslu sóttvarnalæknis og almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra.
- Gera áætlun um öryggisvörslu stofnunarinnar í samvinnu við lögreglu aðgerðasvæðisins.
- Gera áætlun um meðferð, merkingu, skráningu og vörslu látinna í samræmi við viðbragðsáætlun vegna heimsfaraldurs influensu.
- Skipuleggja heilsufarseftirlit starfsmanna.
- Skipuleggja samvinnu við heilsugæslu aðgerðasvæðisins.

9.12 Geislavá

Geislavarnir ríkisins hafa það hlutverk að annast öryggisráðstafanir gegn geislun frá geislavirkum efnum og geislataekjum (Lög um geislavarnir nr. 44/2002). Mynd 9.2 sýnir merkingu geislavirkra efna og tækja. Geislavá getur spannað vítt svið, allt frá vá sem hefur alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar eða þá takmarkaða ógn sem hefur hverfandi afleiðingar. Viðbúnaður Geislavarna ríkisins er því fjölþættur og miðast við alla geislavá sem getur skaðað einstaklinga sem og samfélagið, hvort sem afleiðingar eru heilsufarslegar, félagslegar eða efnahagslegar.

Helstu verkefni Geislavarna:

- Örugg gagnaöflun og mælingar.
- Koma skjótt með áreiðanlegt mat á afleiðingum eða hugsanlegum afleiðingum.
- Sinna ráðgjöf til stjórnvalda, viðbragðsaðila, almennings og hagsmunaaðila.



Mynd 9.2. Merking geislavirkra efna og tækja.

Geislavarnir ríkisins starfrækja fjórar mælistöðvar, svokallaðar gammastöðvar sem mæla stöðugt styrk geislunar á landinu. Stöðvarnar eru staðsettar í Reykjavík, á Höfn í Hornafirði, á Raufarhöfn og í Bolungarvík og birtast niðurstöður á vef Geislavarna ríkisins, <http://www.gr.is/gammastodvar/>. Starfrækslan er í samvinnu við Veðurstofu Íslands. Ef geislavirk efni berast að ströndum landsins gefa stöðvarnar frá sér viðvörðun. Náíð samstarf er með Norðurlöndum hvað varðar viðbúnað við geislavá og er þetta samstarf sérstaklega mikilvægt í ljósi miðlun upplýsinga erlendis frá hvað varðar hugsanleg atvik er geta valdið geislavá.

Um geislavarnir vegna notkunar geislavirkra efna hér á landi gilda reglugerðir nr. 809/2003 og nr. 811/2003. Þar koma fram þær öryggiskröfur sem gerðar eru varðandi notkun og geymslu geislavirkra efna og viðbúnað og viðbrögð við geislaslysum.

Samkvæmt sóttvarnalögum nr. 19/1997 eiga Geislavarnir ríkisins fulltrúa í Stjórnskipaðri samstarfsnefnd um sóttvarnir. Í 11. grein laganna er þess getið að heilbrigðisráðherra skipi samstarfsnefnd til að afla nauðsynlegra gagna og hafa yfirumsjón með nauðsynlegum aðgerðum til að meta og uppræta hættu af ýmis konar vá, þ. á m. vegna geislavirkra efna sem ógna geta heilsu manna. Sóttvarnalæknir er formaður nefndarinnar en að auki sitja í henni fulltrúar frá Geislavörnum ríkisins, Matvælastofnun og Umhverfisstofnun.

10. HRYÐJUVERK OG ÓEIRÐIR

Margir telja að hryðjuverk og óeirðir standi Íslendingum órafjarri en ef grannt er skoðað þá er ekki langt síðan seinni heimsstyrjöldin setti mark sitt á mannlífið hér á landi og í ágúst 2012 lenti farþegaþota á Keflavíkurflugvelli eftir að tilkynning hafði borist um sprengju um borð (www.almannavarnir.is Sprengjuhótun/Bomb threat KEF airport, 16. ágúst 2012).

Viðbrögð heilbrigðisþjónustu eru oft þau sömu og í hópsslysum eða náttúruhamförum en ekki má gleyma að viðbrögð við hryðjuverkum eða óeirðum eru alltaf lögregluaðgerð og heilbrigðisstarfsmenn á vettvangi verða að vera í nánú samstarfi við lögreglu til að tryggja sitt eigið öryggi.

- Í hryðjuverkum eru gerendur ekki alltaf þekktir og það gerir viðbrögðin flóknari. Þolendur geta einnig verið hryðjuverkamenn og full aðgát og náið samstarf við lögregluna er forsenda þess að heilbrigðisstarfsmenn taki þátt í aðgerðum sem þessum.
- Að sama skapi geta viðbragðsstjórnir heilbrigðisstofnana þurft að kalla eftir aukinni löggæslu í húsakynnum sínum og fyrir sitt starfsfólk á vettvangi þegar svona ástand varir.
- Í hryðjuverkum verður hópsslysavettvangur ótryggur. Ótryggur vettvangur kallar á nánara samstarf við lögreglu og meira upplýsingaflæði.

11. REKSTRARVÁ HEILBRIGÐISSTOFNANA

Tíðni hamfara og alvarleiki þeirra hefur aukist hin síðari ár. Þá eru komnir fram hryðjuverkahópar sem svífast einskis þegar þeir vilja vekja athygli á starfsemi sinni.

Frá 1990–2010 urðu um 47 milljón Evrópubúa fyrir beinum áhrifum vegna náttúruhamfara og 132.155 létu lífið. Í þessum tölum eru ekki afleiðingar vegna stríðs eða hryðjuverka (Assessment of Health System Crisis Preparedness, England. WHO Europe, 2011).

Heilbrigðisstofnanir eru mikilvægur hluti af öryggi íbúa í hverju samfélagi og hafa Sameinuðu þjóðirnar meðal annars vakið athygli á mikilvægi þeirra. Árin 2008 og 2009 beindu Samtökin sérstakri athygli að sjúkrastofnunum og mikilvægi þeirra þegar bjarga þarf mannlífum og veita slösuðum skjól eftir hamfarir eða stórslys. Áhersla er lögð á tryggilegar byggingar sem þola jarðskjálfta þannig að ein mikilvægasta starfsemi innan hvers samfélags geti haldið áfram þegar mikið liggur við. Í lögum um réttindi sjúklinga frá 1997 er tekið fram að sjúklingur eigi rétt á fullkomnustu heilbrigðisþjónustu sem á hverjum tíma er hægt að veita (Lög um réttindi sjúklinga nr. 74/1997). Heilbrigðisstofnanir eiga viðbragðsáætlun við stórum slysum en ekki er víst að allar stofnanir eigi áætlun um með hvaða hætti starfsemin getur haldið áfram ef byggingin verður ónothæf. Mikilvægt er að tekið sé á öllum þáttum heilbrigðisþjónustunnar og áður hefur verið minnst á mikilvægi heilsugæslunnar á tímum hamfara. Almannaþingið ríkisins gáfu út leiðbeiningar um gerð einkavarna fyrir fyrirtæki og stofnanir á sínum tíma, [Einkavarnaáætlun vinnustaða](#). Þessar leiðbeiningar er að finna á [vefsíðu almannavarna](#). Í þessum leiðbeiningum er tekið á flestum þáttum er geta af einhverjum orsökum leitt til rekstrarstöðvunar (Einkavarnaáætlun vinnustaða, leiðbeiningar um gerð einkavarna fyrir fyrirtæki og stofnanir. Almannaþingið ríkisins,-).

Hér fyrir neðan eru skráð þau atriði sem geta leitt til þess að heilbrigðisstofnun verður að loka eða draga verulega úr starfsemi sinni og hvað helst er hægt að gera til varnar rekstrarstöðvunar. Landspítali hefur skilgreint rekstrarvandamál á mismunandi viðbragðsstigum í [viðbragðsáætlun](#) sem kom út árið 2014 og er vistuð á [vefsíðu sjúkráðsins](#).

Eftirtalin atriði geta helst leitt til rekstrarstöðvunar heilbrigðisstofnana:

11.1 Húsnæði verður ónothæft

Hamfarir eins og ofanflóð, jarðskjálftar og öskufall geta haft áhrif á rekstrarumhverfi hversar stofnunar og í hamförum er það eitt fyrsta verkefni hversar viðbragðsstjórnar að tryggja öryggi og koma í veg fyrir frekari skaða. Ef jarðskjálfti hefur orðið þarf að meta skemmdir á húsnæði og ganga úr skugga um að ekki þurfi að rýma húsnæðið, að öllu leyti eða hluta þess. Í öskufalli þarf að vernda viðkvæm tæki og búnað. Snjóflóð eru mannskæðustu hamfarir sem orðið hafa hér á landi síðustu áratugi. Mikið hefur verið gert í snjóflóðavörnum sem og viðbragðsáætlanagerð vegna þeirra. Rýmingaráætlanir eru í gildi fyrir þéttbýliskjarna og eftirlitsmenn fylgjast með snjóalögum. Heilbrigðisstofnanir landsins eru ekki á skráðum rýmingarsvæðum.

11.2 Bilun í tækjabúnaði og tölvum heilbrigðisstofnunar

Margar heilbrigðisstofnanir landsins hafa varaafstöðvar ef rafmagn fer af í byggðarlaginu og það er nauðsynleg ráðstöfun. Fíngerð aska eyðileggur auðveldlega síma, tölvur, talstöðvar og önnur rafeindatæki. Í öskufalli verður að gefa þessu sérstakan gaum því askan fer inn í öll venjuleg hús. Verja þarf viðkvæm tæki með yfirbreiðslum, takmarka umgengni og auka þríf til mikilla muna. Ekki má opna glugga. Tölvuþjótur ráðast á vefsíður í þeim eina tilgangi að eyðileggja og merkja sjálfum sér eyðilegginguna. Hver heilbrigðisstofnun þarf að gæta að þessu. Hér má nefna að Landspítali er með ítarlega viðbragðsáætlun er varðar bilun í tækjabúnaði eða tölvukerfum.

11.3 Starfsmannaskortur vegna veikinda eða annarra þátta

Hver stofnun þarf að skilgreina hvaða störf má leggja tímabundið niður og hvort einhvers staðar sé til mannauður til vara. Í apríl 2008, sem hluti af undirbúningi vegna heimsfaraldurs influensu, var gefinn út sérstakur gátlisti vegna órofinns rekstur fyrirtækja og stofnana. Þessi gátlisti tekur sérstaklega á þeim vanda sem skapast þegar stór hluti starfsmanna er frá vinnu á sama tíma. Í honum er fjallað um þætti eins og lykilstarfsemi og lykilstarfsmenn, óumflýjanlegar aðgerðir og mikilvægi þessi að þjálfar starfsmenn á fleiri en einu sviði þannig að starfsmenn geti farið í fleiri störf ef svo ber undir (Heimsfaraldur influensu - gátlisti - órofinn rekstur fyrirtækja, ríkislögreglustjórnin, sóttvarnalæknir, ASÍ, Samtök atvinnulífsins, 2008). Eftir influensufaraldurinn 2009 var gefið út sniðmát að sóttvarnaáætlun stofnana og fyrirtækja. Markmið með útgáfu þess var að auðvelda stofnunum og fyrirtækjum að skilgreina sína lykilstarfsemi og nota sniðmátið sem leið til að viðhalda starfseminni þrátt fyrir starfsmannaskort (Sóttvarnaáætlun, almennt sniðmát, fyrirtæki og stofnanir, ríkislögreglustjórnin, 2009). Embætti landlæknis heldur úti vefsíðu www.influensa.is og þessari vefsíðu er ætlað að birta mikilvægar upplýsingar til almennings og fyrirtækja þegar farsóttir geisa. Sóttvarnastofnun Evrópusambandsins (ECDC) hefur gefið út sniðmát að veggspjaldi sem hverri þjóð er auðvelt að staðfæra með tungumáli og myndum sem henta í hverju landi. Þetta sniðmát er að finna á vefsíðu ECDC, www.ecdc.eu og Embætti landlæknis hefur staðfært sniðmátið með myndum og texta fyrir stofnanir og fyrirtæki hér á landi. Það má finna á www.influensa.is

11.4 Fjárhagsvandi

Eftir efnahagshrunið 2008 er fjárhagsvandi raunveruleg vá fyrir Íslendinga. Viðvarandi skortur getur orðið á menntuðum heilbrigðisstarfsmönnum. Þegar nauðsynlegu viðhaldi er ekki sinnt til lengri tíma vegna skorts á fjármunum safnast upp vandi sem verður raunveruleg ógn við starfsemina.

12. ALMANNAVARNIR OG ÞJÁLFUN HEILBRIGÐISSTARFSMANNA

Heilbrigðisstarfsmenn hafa undantekningarlítið tekið þátt í þeim æfingum sem haldnar hafa verið á vegum almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra eða í samstarfi við hana. Fyrir þessar æfingar hefur heilbrigðisstarfsmönnum verið boðið upp á sérhæfða staðlaða fræðslu. Um er að ræða fyrirlestra um SÁBF, bráðaflokkun og áverkamat, uppsetningu og skipulag á SSS, TETRA-kerfið og skipulag áfallahjálpar í almannavarnaástandi. Þessi fræðsla fer fram í vikunni áður en æfing er haldin. Daginn fyrir stórar æfingar er haldin skrifborðsæfing með þátttöku stjórnenda á vettvangsæfingunni. Aðhlynningarstjóri tekur þátt í þeirri æfingu og einnig er fulltrúa heilbrigðisþjónustu í AST boðið að vera með sem og hópstjóra samráðshóps áfallahjálpar í umdæminu. Vettvangsæfingar gegna mikilvægu hlutverki í að koma þekkingu til skila og gefa viðbragðsaðilum tækifæri til þess að æfa sig saman. Á þessum æfingum starfa ráðgjafar sem fylgjast með úrlausn verkefna, gefa góð ráð og rýna verkin samkvæmt rýnilista. Eftir hverja æfingu er haldinn rýnifundur og gefin út rýniskýrsla sem vísuð er á vefsíðu almannavarnadeildar. Uppsetning á rýniskýrslum er stöðluð til að auðvelda lestur og samanburð. Þar er bent á þau atriði sem betur mega fara og leiðir til úrbóta. Sniðmát að rýniskýrslu er aðgengilegt á vefsíðu almannavarnadeildarinnar www.almannavarnir.is.

Áður en stórar æfingar eru haldnar, er nauðsynlegt að samstarfsaðilar geri samning um framkvæmd æfingarinnar. Þar eru sett fram nöfn þeirra sem bera faglega og fjárhagslega ábyrgð, markmið eru sett fram, umfangið ákveðið, takmarkanir, skráð með hvaða hætti æfingin skuli rýnd og hvenær rýniskýrsla skuli vera tilbúin. Samstarfssamningi fylgir gátlisti vegna undirbúnings, framkvæmdar og rýni. Gátlistinn var unnin samkvæmt skoskri fyrirmynd og í samráði við Skota. (Preparing Scotland. Scottish Exercise Guide, version 2, 2010). Í gátlista er meðal annars skráð hver skuli vera ábyrgur fyrir ráðgjöf með aðhlynningarstjóra og rýni á SSS.

Hvað varðar áhöfn heilbrigðisstarfsmanna í SST þá er áhöfn boðið upp á reglulega fræðslu og áhöfn SST tekur þátt í stærri almannavarnaæfingum. Fulltrúar heilbrigðisstarfsmanna í áhöfn SST mæta á þessar æfingar.

Samráðshópar áfallahjálpar hittast árlega, fara yfir nýjungar á sviði áfallahjálpar og deila reynslu hópanna.

13. HEIMILDIR

Bæklingar

Transportstyrelsen –LFV, Norrköping T09-301

Preparing for Major Incidents in Sparsely Populated Areas. Northern Periphery Programme. European Union. 2011.
www.cosafe.eu

Fræðsluefni almannavarna

[Kennslurit í vettvangsstjórn, 2010. Ríkislögreglustjórnin.](#)

Fundargerðir

Fundargerð fundar með lykilaðilum í viðbragðsáætlanagerð heilbrigðisþjónustunnar, haldinn í Skógarhlíð 14. Reykjavík, 15. maí 2012. Viðbragðsáætlanir heilsugæslunnar í hópslysum og hamförum. Erindi: Ólöf Árnadóttir og Anna María Snorradóttir, Heilbrigðisstofnun Suðurlands.

Fundargerð samráðsfundar á Kirkjubæjarklaustri, 14. júní 2011. Samráðshópur áfallahjálpar í SST og samráðshópur áfallahjálpar í umdæmi lögreglustjórans á Hvolsvelli.

Fundargerð stöðufundar á Hellu, 19. nóvember 2010.

Handbækur

Höskuldur Einarsson. Hættuleg efni, ýmsar nýtilegar upplýsingar, 2010.

Sálræn skyndihjálpar - Leiðbeiningar um viðurkennt verklag á vettvangi. RKÍ.

Preparing Scotland. Scottish Exercise Guide. Version 2, 2010.

Lög og reglugerðir

[Lög um almannavarnir nr. 82/2008](#)

[Lög um brunavarnir nr. 75/2000](#)

[Lög um geislavarnir nr. 44/2002](#)

[Lög um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007](#)

[Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 712/1998](#)

[Lög um Landhelgisgæslu Íslands nr. 52/2006](#)

[Lög um landlækni og lýðheilsu nr. 41/2007](#)

[Lög um rannsókn flugslysa nr. 35/2004](#)

[Lög um réttindi sjúklinga nr. 74/1997](#)

[Lög um samræmda neyðarsímsvörun nr. 40/2008](#)

[Lög um sjúkraskrár nr. 55/2009](#)

[Lög um stofnun hlutafélags um flugleiðsöguþjónustu og flugvallarekstur Flugmálastjórnar Íslands nr. 102/2006](#)

[Lögreglulög nr. 90/1996](#)

[Sóttvarnalög nr. 19/1997](#)

[Reglugerð um efni og gerð viðbragðsáætlana nr. 323/2010](#)

[Reglugerð um flokkun almannavarnastiga nr. 650/2009](#)

[Reglugerð um framkvæmd og skipulag sjúkraflutninga nr. 262/2011](#)

[Reglugerð um geislavarnir við notkun opinna geislalinda nr. 809/2003](#)

[Reglugerð um geislavarnir við notkun lokaðra geislalinda nr. 811/2003](#)

[Reglugerð um heilbrigðisumdæmi nr. 785/2007](#)

[Reglugerð um hollustuhætti nr. 941/2002](#)

[Reglugerð um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna nr. 415/2014](#)

[Reglugerð um leit og björgun á landi og samstarf lögreglu og björgunarsveita nr. 289/2003](#)

[Reglugerð um tilnefningu yfirlækna heilsugæslustöðva til að sinna sóttvörnum nr. 387/2015](#)

[Reglugerð um umdæmi lögreglustjóra nr. 1150/2014](#)

[Reglugerð um skipulag og störf stjórnar samhæfingar- og stjórnstöðvar og viðbragðsaðila almannavarna nr. 100/2009](#)

[Reglugerð um skýrslugerð vegna sóttvarna nr. 221/2012](#)

[Reglugerð um sóttvarnaráðstafanir nr. 817/2012](#)

[Reglugerð um stjórnun leitar- og björgunaraðgerða á leitar- og björgunarsvæði Íslands vegna sjófarenda og loftfara nr. 71/2011](#)

Samningar

[Samkomulag ríkislögreglustjóra við Rauða krossinn á Íslandi um hlutverk í heildarskipulagi hjálparliðs vegna almannavarna \(2012\). Ríkislögreglustjórinn.](#)

[Samkomulag ríkislögreglustjóra við Slysavarnafélagið Landsbjörg um hlutverk í heildarskipulagi hjálparliðs vegna almannavarna \(2012\). Ríkislögreglustjórinn.](#)

[Norraeni samningurinn um heilbrigðisviðbúnað frá 2002.](#)

Skýrslur, ritgerðir og munnlegar heimildir

Assessment of Health System Crisis Preparedness. (2011). England. WHO Europe.

Ágúst Gunnar Gylfason. (2008). Náttúruhamfarir á Íslandi 1900–2008. Langtímaviðbrögð við náttúruhamförum, Stofnun Sæmundar Fróða, Reykjavík.

Ásgrímur L. Ásgrímsson. (2012). Munnleg heimild.

Ásthildur Elva Bernharðsdóttir og Sólveig Þorvaldsdóttir. (2002). Suðurlandsskjálftar 17. og 21. júní 2000. Skýrsla Almannavarna ríkisins um aðgerðir af hálfu almannavarna í kjölfar skjálftanna. Almannavarnir ríkisins.

Búnaður til almannavarna á Íslandi. (2000). Almannavarnir ríkisins og Samband íslenskra sveitarfélaga.

Carlsen HK, Gíslason T, Benediksdóttir B, Et al. (2012). A Survey of Early Health Effects of the Eyjafjallajökull 2010 Eruption in Iceland: a population-based study.

Crisis Standards of Care, a Systems Framework for Catastrophic Disaster Response. (). Institute of Medicine. National Academy of Sciences. Óútgefið efni.

Garðar Gíslason. (2012). Vettvangseiningar almannavarnanefnda, www.bjargir.112.is Neyðarlínan.

Garðar Gíslason. (2012). Vettvangseiningar heilbrigðisstofnana, www.bjargir.112.is Neyðarlínan.

Guðrún Eggertsdóttir. (2011). Verkefni samráðshóps áfallahjálpar. Umferðarslys á Siglufirði.

Guidance for Establishing Crisis Standards of Care for Use in Disaster Situations. A letter report. (2009). Institute of Medicine. National Academy of Sciences.

Haraldur Briem (2010). Rannsókn á heilsufarslegum áhrifum gosösku frá Eyjafjallajökli, Farsóttafreittir, 6. árg. 3. tbl.

Hospital Preparedness for Mass Casualties. (2000). American Hospital Association.

IASC Reference Group for Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. (2010).

Íris Marelsdóttir. (2009). Áætlanagerð vegna heimsfaraldurs influensu, MS Ritgerð, Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands.

Mental Health and Psychosocial Support in Humanitarian Emergencies: What Should Humanitarian Health Actors Know? (2010). Geneva.

Læring for bedre bedredskap. Helseinnsatsen etter terrorhendelse 22 Juli 2011. (2012). Helsedirektorat. Oslo.

Margrét Blöndal, Eyrún Jónsdóttir, Jóhann Thoroddsen, Anna Björg Aradóttir og Víðir Reynisson. (2008). Samstarf um langtímaviðbrögð við náttúruhamförum. Áfallahjálpar á Íslandi: skipulag og þróun. Kaffi V. Langtímaviðbrögð við náttúruhamförum, Stofnun Sæmundar Fróða, Reykjavík.

Rother G. (2006). We must do as much as we can to make sure what happened in the aftermath of the hurricanes does not happen again. Lessons learned for protecting older people in disasters. AARP, Public Policy Institute. Washington.

Rýniskýrsla, hópslysaæfing í umdæmi lögreglustjórans á Blönduósi. (2011). Ríkislögreglustjórinn.

Sigurður Emil Pálsson og Óskar Halldórsson Holm (2010). Viðbúnaður við Geislavá. Viðbúnaðarstarfsemi Geislavarna ríkisins síðari hluta árs 2009. Geislavarnir ríkisins.

Skýrsla Rannsóknarnefndar umferðarslysa 2007. (2008). Rannsóknarnefnd umferðaslysa.

Styron H. (2006). Older people and persons with disabilities must be more than just afterthought. Lessons learned for protecting older people in disasters. AARP, Public Policy Institute. Washington.

Sveinn Magnússon. (2016). Sjúkrarými á Íslandi 2016. Bréf Velferðarráðuneytisins vegna mönnunar í SST frá 5. desember 2013.

Úttekt Brunamálastofnunar vegna brunans á athafnasvæði Hringrásar ehf. 22. nóvember 2004. (2005). Brunamálastofnun.

Þjónustumiðstöð vegna jarðskjálfta á Suðurlandi í maí 2008. (2010). Skýrsla verkefnisstjóra. Forsætisráðuneytið.

Vefsíður

www.almannavarnir.is

www.bjargir.112.is

www.ecdc.eu

www.gr.is

<https://www.msb.se/en/Operations/International-operations/SNAM/>

www.mbl.is

www.jpgmonline.com/article.asp?issn=0022-

www.112.is

www.influenta.is

www.isavia.is

www.landlaeknir.is

www.landsbjorg.is

www.lhg.is

www.mannvirkjastofnun.is

www.mast.is

www.redcross.is

www.smartmci.com

www.tsgassociates.co.uk/

www.ust.is

www.vedur.is

www.velferdarraduneyti.is

www.wikipedia.org

www.who.int

Viðbragðsáætlanir

Áhættuskoðun almannavarna, helstu niðurstöður. (2011). Ríkislögreglustjórinn.

Einkavarnaáætlun vinnustaða, leiðbeiningar um gerð einkavarna fyrir fyrirtæki og stofnanir. () Almannavarnir ríkisins.

Flugslysaáætlun fyrir Keflavíkurflugvöll. (2011). Ríkislögreglustjórinn, Lögreglustjórinn á Suðurnesjum, Almannavarnanefnd Suðurnesja, ISAVIA.

Heimsfaraldur influensu, Landsáætlun. (2016). Ríkislögreglustjórinn, sóttvarnalæknir.

Heimsfaraldur influensu- Gátlisti- Órofinn rekstur fyrirtækja. (2008). Ríkislögreglustjórinn, sóttvarnalæknir, ASÍ, Samtök atvinnulífsins.

Skipulag áfallahjálpar á Íslandi. (2010). Ríkislögreglustjórinn, Embætti landlæknis, Landspítali, Rauði krossinn á Íslandi, Samtök íslenskra sveitarfélaga, Þjóðkirkjan.

Sniðmát: Viðbragðsáætlanir heilbrigðisstofnana. (2009). Ríkislögreglustjórinn, Embætti landlæknis, Landspítali.

Sóttvarnaáætlun, almennt sniðmát, fyrirtæki og stofnanir. (2009). Ríkislögreglustjórinn.

Viðbragðsáætlun Heilbrigðisstofnunar Suðurnesja. (2012). Heilbrigðisstofnun Suðurnesja.

Viðbragðsáætlun Heilbrigðisstofnunar Vestmannaeyja. (2011). Heilbrigðisstofnun Vestmanneyja.

Viðbragðsáætlun Landspítala. (2014). Landspítali.

Viðbragðsáætlun Sjúkrahússins á Akureyri. (2012). Sjúkrahúsið á Akureyri.