

## *Almannavarnir og áfallapol íslensks samfélags.*

( 12. jan.2005)

### **I. Inngangur**

*Skv. ákvæðum í 6. gr. laga um almannavarnir nr. 94 29. desember 1962, sbr. 3. gr. laga 44/2003, skal almannavarnaráð vera ríkistjórninni til ráðgjafar um almannavarnir og jafnframt starfa með ríkislögreglustjóra þegar almannavarnaástand skapast. Hefur dóms- og kirkjumálaráðherra ítrekað þetta við Almannavarnaráð og jafnframt falið því að fjalla um þörfina á breytingum á almannavarnalögum og gera tillögur um þær eftir því sem við á.*

*Eftir fall Berlínarmúrsins og þíðunnar sem komin er á í samskiptum stórveldanna svo og vegna aukinnar hryðjuverkastarfsemi á alþjóðavettvangi hefur áherslum í almannavörnum verið breytt víða um lönd. Evrópuþjóðir telja nú að sér stafi minni ógn af hernaðaraðgerðum en áður var, en hins vegar stafi þeim hættu af nýjum ógnum svo sem auknum hryðjuverkaárásum á almenning, lífríki, mikilvæg mannvirki og samgöngutæki sem og af náttúruhamförum, sem m.a. megi rekja til yfirstandandi hlýnunar lofthjúps jarðar.*

*Almannavarnaráð ákvað á fundi sínum 30. ágúst s.l. að láta gera greinargerð um þessi breyttu viðhorf sem hafa mætti til hliðsjónar við endurskoðun laga um almannavarnir á Íslandi og viðbúnað og skipulag ríkis, sveitarfélaga og almennasamtaka á því sviði.*

Á síðustu mánuðum hefur endurskoðun á hlutverki og fyrirkomulagi almannavarna m.a. farið fram í Danmörku, Noregi og Svíþjóð og hefur hún leitt til breytinga á skipulagi almannavarna í þessum ríkjum. Í því felst m.a. að í Noregi hefur ný stofnun: “Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskab” (DSB) 1. september 2003 tekið við hlutverki tveggja stofnana sem áður störfuðu,

en það voru “Direktoratet for Civilt Beredskab” og “Direktoratet for Brand- og Eksplosionsvern”. Í Svíþjóð hefur einnig verið sett á stofn ný stofnun sem nefnist “Kriseberedskapsmyndigheten” sem tók við af “Överstyrelsen for Civilt Beredskab” og í Danmörku hefur “Civilforsvarsstyrelsen” verið felld undir nýja stofnun, sem nefnist Beredskabsstyrelsen, en ný almannavarnalög í Danmörku tóku að fullu gildi 1. júlí 2004. Þá hafa Norðmenn gripið til samræmdra aðgerða á vegum þriggja ráðuneyta til að verja samfélagið áföllum í tölvu- og fjarskiptamálum.

Í þeirri endurskoðun sem þar um ræðir ber mest á aðgerðum til að auka heildarsýn yfir ógnir sem að samfélaginu gætu stafað og samhæfingu aðgerða yfir stjórnsýslumörk og lögsögu einstakra stofnana. Þá hefur fyrrum áhersla á hernaðarógnir vikið fyrir öðrum ógnum sem í vaxandi mæli hafa komið í sviðsljósið. Hugtökin “áfallapol” (sárbarhet) og “öryggi samfélagsins” (samfunnets sikkerhet) ásamt “áhættustýringu” (risikostyring) og “áfallastjórnun” (krisehåndtering) eru mjög áberandi í hinni norrænu umræðu um almannavarnir um þessar mundir.

## II. Saga og starfsemi almannavarna hér á landi.

Saga almannavarna hér á landi hófst með hernámi Íslands í síðari heimstyrjöldinni, en 2. ágúst árið 1940 voru gefin út bráðabirgðalög um loftvarnaráðstafanir. Þegar bráðabirgðalögin komu til meðferðar Alþingis var gerð á þeim nokkur breyting og þar á meðal á fyrirsögn laganna og þau gefin út sem “Lög um ráðstafanir til loftvarna og annarra varna gegn hættum af hernaðaraðgerðum nr. 52 27. júní 1941”.

Í álitum allsherjarnefndar n.d. Alþingis segir m.a. um breytingarnar, sem gerðar voru á bráðabirgðalögunum: “ Miðast breytingartillögur nefndarinnar, er hér fara á eftir, fyrst og fremst við það, að ekki sé einhlítt að einskorða varnirnar við ráðstafanir gegn loftárásum, þó að þær hljóti að vísu að vera aðalatriðið, heldur verði að hafa í huga hernaðaraðgerðir yfirleitt, hvers eðlis sem eru. Í annan stað þykir nefndinni ekki verða komizt hjá að gera ráð fyrir þeim hörmungum, að fólk neyðist til að flýja heimili sín undan hernaði, ef til vill mjög skyndilega og hópum saman úr þéttbýli. Ef slíkt kemur fyrir, er auðsætt, að róttækra aðgerða getur orðið þörf þvílíku flóttafólki til flutnings”. Var af þessari síðari röksemd bætt inn í bráðabirgðalögin heimild til ríkisstjórnarinnar að taka leigunámi skip, bifreiðir og önnur farartæki svo og lendur og hvers konar húsnæði sem völ kann að vera á flóttafólki til öryggis, skjóls og aðhlyningar. Í framhaldi af setningu laganna um loftvarnaráðstafanir voru settar á fót loftvarnanefndir í helstu þéttbýlisstöðum. Beindist starf þeirra einkum að því að útbúa loftvarnabyrgi og koma fyrir viðvörunarbúnaði til að vara íbúana við loftárás. Í stríðslok féll þessi starfsemi niður.

Þegar átök kalda stríðsins hördnuðu þótti ástæða til þess að taka upp þráðinn þar sem frá var horfið. Í maí 1951 voru sett bráðabirgðalög um breytingu á lögnum frá 1941 og voru þau staðfest með lögum nr. 103 15. des.1951. Í júní s.á. var skipuð Loftvarnanefnd Reykjavíkur sem tók þegar til starfa. Rétt er að minna á

Það í þessu sambandi að ástandið í öryggismálum Þjóðarinnar þótti uggvænlegt um þessar mundir, Kóreustríðið var í algleymingi og hættulegt ástand þótti á mörkum hernámssvæða stórveldanna í Evrópu. Hinn 5. maí 1951 var gerður varnarsamningur milli Íslands og Bandaríkjanna, sem staðfestur var með lögum nr. 110 19. des. 1951. Síðan gerðist fátt í málefnum almannavarna.

Loftvarnanefnd starfaði í Reykjavík og gerði nefndin ýmsar athuganir, hélt neyðarbirgðir og ræddi við erlenda sérfræðinga um það sem efst væri á baugi í loftvarnamálum. Önnur sveitarfélög aðhöfðust ekki í málinu.

Þegar spennan í heimsmálunum jókst enn á árinu 1961 m.a. með Kúbudeilunni og vetnissprengjutilraunum Sovétmanna við eyjuna Novaja Semlja í Norður- Íshafi, hófust umræður um almannavarnir, m.a. innan ríkistjórnarinnar, og taldi hún óverjandi að ekki væri gerð gangskör að því að hefja hér rannsóknir og undirbúning almannavarna, miðað við aðstæður hér og reynslu annarra í þessum efnunum. Hóf þáverandi dómsmálaráðherra viðræður við loftvarnanefndina í Reykjavík og borgarstjóra. Þótti að loknum þeim viðræðum sýnt, að breyta þyrfti skipan þessara mála frá því sem áður hafði verið, en þó eigi fyrr en að undangenginni gaumgæfilegri athugun og eftir að gefist hefði tóm til að kynna sér viðhorf og reynslu annarra þjóða og fá álitsgerðir og leiðbeiningar þeirra, sem unnið hefðu að slíkum málum eða styddust við nauðsynlega sérþekkingu.

Það varð að ráði, að formaður Loftvarnanefndar Reykjavíkur, Sigurjón Sigurðsson lögreglustjóri og dr. Jón Sigurðsson borgarlæknir, sem jafnframt var formaður RKÍ, tókust á hendur ferð til Norðurlanda til að kynna sér aðgerðir og reynslu Norðmanna, Svía og Dana. Jafnframt gerðu þeir ráðstafanir til þess að fá hingað til lands sérfræðinga á þessu sviði og komu þá til landsins R. Holtermann, hershöfðingi og yfirmaður almannavarna í Noregi og C. Toftemark, yfirlæknir hjá heilbrigðisstjórninni dönsku og forstöðumaður þeirra þátta almannavarna í Danmörku sem undir heilbrigðisstjórnina féllu. Að fenginni skýrslu þeirra Sigurjóns Sigurðssonar og dr. Jóns Sigurðssonar og álitsgerða hinna erlendu sérfræðinga, fól dómsmálaráðherra Jóhanni Hafstein, þáverandi bankastjóra, að

hafa forgöngu um að undirbúa frumvarp til nýrrar löggjafar um almannavarnir. Jóhann hafði svo samstarf við þá sem farið höfðu í framangreinda kynnisferð til Norðurlanda og jafnframt Hjálmar Blöndal hagsýslustjóra Reykjavíkurborgar og frkvst. Loftvarnanefndar Reykjavíkur og borgarstjórnann í Reykjavík. Frumvarpið var svo lagt fram á 82. löggjafarþingi 1961 – 1962 en varð þá ekki útrætt. Var það svo aftur lagt fram óbreytt á 83. löggjafarþingi og varð það að lögum nr. 94 29. desember 1962, sem gildi tóku 2. janúar 1963. Mörkuðu lögin stofnun Almannavarna ríkisins.

Við stofnun Almannavarna var mikill þrýstingur á stjórnvöld allra vestrænna ríkja í þá veru að tryggja öryggi hins almenna borgara með tilliti til afleiðinga af beitingu kjarnorkuvopna og eins og að framan er rakið voru Almannavarnir ríkisins framhald af starfi loftvarnanefndanna sem fyrir eru nefndar. Fyrsti forstöðumaður Almannavarna var ráðinn Ágúst Valfells, kjarnorkuverkfræðingur sem leiddi starf stofnunarinnar frá 1962 til 1964. Síðan tók Jóhann Jakobsson, efnafræðingur við starfinu 1964 til 1968 og og á eftir honum Pétur Sigurðsson, forstjóri Landhelgisgæslunnar 1968 – 1979. Árið 1979 var staða forstöðumanns lögð niður og í stað hennar er komið á fót stöðu framkvæmdastjóra almannavarnaráðs, sem fór með daglega stjórn þeirra verkefna sem undir almannavarnaráð falla. Þá stöðu skipuðu Guðjón Petersen 1979 til 1996 og Sólveig Þorvaldsdóttir 1996 til 2003. en þá var skrifstofa almannavarna felld undir embætti ríkislögreglustjóra með lagabreytingu sem gildi tók 3. apríl 2003. Var skrifstofan gerð að sérstakri deild innan þess embættis. Við forstöðu skrifstofunnar tók Hafþór Jónsson deildarstjóri, sem lengi hafði starfað að almannavarnamálum og gegndi því til 1. maí 2004, er hann lét af störfum sökum aldurs. Núverandi deildarstjóri er Björn Halldórsson aðstoðaryfirlögregluþjónn hjá embætti ríkislögreglustjóra.

Forstöðumaður almannavarna var jafnframt formaður almannavarnaráðs fram til ársins 1979, en eftir það var formaður tilnefndur af dómsmálaráðherra. Var Pétur Sigurðsson, forstjóri Landhelgisgæslunnar þá skipaður formaður

almanavarnaráðs til þriggja ára í senn og gegndi hann þeirri stöðu til starfsloka hans árið 1981. Auk hans gegndu Snæbjörn Jónasson, vegamálastjóri, Gunnar Bergsteinsson og Hafsteinn Hafsteinsson, forstjórar Landhelgisgæslunnar formennsku í ráðinu. Við lagabreytinguna sem gildi tók 3. apríl 2003 var hlutverki almanavarnaráðs breytt í þá veru, að framvegis skuli það vera ráðgefandi fyrir ríkisstjórn og ráðherra um allt er varðar almanavarnir og starfa með ríkislögreglustjóra í almanavarnaástandi. Ráðsmönnum var þá jafnframt fjölgað í tólf.

### **Próun starfsemi almanavarna frá 1962.**

Hlutverk almanavarna samkvæmt lögum nr. 94/1962 var að skipuleggja og framkvæma ráðstafanir, sem miða að því að koma í veg fyrir, eftir því sem unnt er, að almenningur verði fyrir líkamstjóni eða eigna af völdum hernaðaraðgerða og að veita líkn og aðstoð vegna tjóns sem orðið hefur, enda falli þau störf ekki undir aðra aðila samkvæmt lögum.

Hlutverk almanavarna var síðan aukið með lögum nr. 30 9. maí 1967 í þá veru að framvegis skyldu þær skipuleggja og framkvæma ráðstafanir sem miða að því að koma í veg fyrir, eftir því sem unnt er, að almenningur verði fyrir líkamstjóni eða eigna af völdum hernaðaraðgerða, náttúruhamfara eða af annarri vá, og veita líkn og aðstoð vegna tjóns, sem orðið hefur, enda falli þau störf ekki undir aðra aðila samkvæmt lögum.

Samkvæmt 7. gr. laga 94/1962 skyldu lögreglustjórar fara með stjórn almanavarna, hver í sínu umdæmi og í 8. gr. sömu laga er kveðið á um að í hverju umdæmi skuli vera almanavarnanefnd sem bæjarstjórn / sveitarstjórn skipar. Í nefndunum áttu sæti eftirtaldir embættismenn. Í Reykjavík, borgarlæknir, borgarstjóri (formaður), borgarverkfræðingur, lögreglustjóri og slökkviliðsstjóri. Í öðrum kaupstöðum var nefndin skipuð bæjarstjóra (sem var formaður),

bæjarverkfræðingi (bæjartæknifræðingi eða byggingafulltrúa), héraðslækni, lögreglustjóra og slökkviliðsstjóra.

Framangreind skipan hélst fram til ársins 1985 en samkvæmt lögum nr. 85/1985 var sú breyting gerð á skipan almannavarnanefnda að auk ofangreindra embættismanna skyldi borgarstjórn og sveitarstjórnir velja tvo menn til setu í almannavarnanefnd. Í sömu lögum var opnað fyrir þann möguleika að unnt væri að skipa almannavarnanefnd sem starfaði á sýslugrundvelli og skyldi sú nefnd skipuð lögreglustjóra, ásamt byggingafulltrúa, slökkviliðsstjóra og héraðslækni sem lögreglustjóri tilnefndi, auk þriggja kjörinna fulltrúa úr þremur fjölmennustu hreppum sýslunnar. Sú skipan hélst óbreytt til ársins 2003, en þá er gerð veruleg breyting á skipan almannavarnanefnda.

Samkvæmt 5. gr. laga 94/1962 skyldi landlæknir í samræmi við nánari fyrirmæli heilbrigðisráðherra, fara með stjórn þeirra þátta almannavarna, er varða sjúkrahúsmál, lækni meðferð og hjúkrun á sjúkum og særðum. Hefur sú skipan haldist, en landlæknir er nú einn af fulltrúum í almannavarnaráði.

Í meginatriðum hafa verkefni almanna varnaráðs og almannavarnanefnda haldist óbreytt frá stofnun almannavarna. Þó hafa verið gerðar á þeim nauðsynlegar breytingar m.t.t. breyttra þjóðfélagshátta og breytinga á stofnunum eða starfsháttum. Má í því sambandi nefna reynsluna af snjóflóðunum á Vestfjörðum árið 1995 sem m.a. leiddi til endurskoðunar á ákveðnum þáttum í verkaskiptingu almannavarna og Veðurstofu Íslands og setningu laga nr. 49 23.maí 1997 um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum.

Frá stofnun almannavarna árið 1962 og fram til ársins 1967 voru meginverkefni almannavarna á sviði áætlanagerðar vegna hernaðarátaka og þá einkum með hliðsjón af beitingu kjarnorkuvopna. Teknar voru saman skýrslur sem m.a. fjölluðu um áhrif og eðli kjarnorkuvopna, um áhrif kjarnorkuárásar á Ísland, um brottflutning íbúa af höfuðborgarsvæðinu, um varnir gegn geislun o.fl. Einnig var

tekið saman fræðslurit um almannavarnir, þar sem m.a. komu fram upplýsingar um viðbrögð við kjarnorkuárás og helstu upplýsingar um skýlingu. Bæklingi þessum var hins vegar aldrei skipulega dreift þar sem talið var að hann myndi valda óþarfa ótta hjá almenningi. Dreifing framangreindra skýrslna var einnig takmörkuð af sömu ástæðum.

Í framhaldi af þeim breytingum sem gerðar voru á lögnum um almannavarnir með lögum nr. 30 frá 1967 beindist athygli manna að því hvernig best mætti aðlaga starfsemi almannavarna að breyttu hlutverki. Mikil umræða hafði á þessu árabili farið fram innan stjórnar Rauða kross Íslands um mikilvægi neyðarvarna á Íslandi og naut stjórnin til þess ráðlegginga frá Alþjóðasambandi Rauða kross félaga.

Niðurstaða þessara umræðna varð sú að fyrir atbeina og þrýsting frá RKÍ ákváðu íslensk stjórnvöld að sækja um 7500 dollara styrk sem Sameinuðu þjóðirnar höfðu boðið aðildarríkjum sínum til að byggja upp alhliða neyðarvarnir í viðkomandi landi. Íslendingar voru fyrstir þjóða til að hljóta þennan styrk. Styrkveitingunni fylgdi sérfræðiaðstoð frá S.Þ. og hingað til lands kom á vordögum 1971, bandarískur neyðarvarnasérfræðingur, Will Harrison Perry að nafni, en hann hafði viðtæka reynslu af starfi almannavarna í Kaliforníu.

Perry dvaldi hér á landi um 6 mánaða skeið og kynnti sér uppbyggingu og starfsemi almannavarna og heimsótti allar almannavarnanefndir á landinu. Hann kynnti sér sérstaklega uppbyggingu og starfsemi viðbragðsaðila hér á landi s.s. lögreglu, slökkviliða, björgunarsveita og Rauða kross deilda. Einnig kynnti hann sér starfsemi og uppbyggingu heilbrigðisþjónustu og sjúkrahúsa.

Við lok dvalar sinnar skilaði Perry skýrslu til íslenskra stjórnvalda með ábendingum og áætlun um alhliða uppbyggingu neyðarvarna hér á landi. Perry lagði ríka áherslu á, að auk opinberra aðila yrði afl sjálfboðaliðssveita svo sem björgunar- og hjálparsveita og Rauða kross deilda nýtt í þágu almannavarna.



Meginstefnan í skipulagsgerðinni skyldi vera að nýta og samhæfa mannafla, búnað og tæki í eigu opinberra viðbragðsaðila, stofnana og sjálfbóðaliðssveita á skipulegan hátt með fyrirfram ákveðinni verkaskiptingu og tilheyrandi fræðslu og þjálfun fyrir alla þá sem slík öryggismál snerta.

Ákveðið var, að þá þegar yrði hafist handa við gerð neyðaráætlana í samvinnu við almannavarnanefndir og tækju áætlanirnar tækju af nauðsynlegum viðbúnaði og viðbrögðum gegn hernaðaráttökum, náttúruhamförum og annari vá sem ógnað gæti öryggi hins almenna borgara, ásamt viðbúnaðarskipulagi fyrir Landspítalann vegna móttöku hópslysa.

Fyrsta neyðaráætlun þessarar gerðar var unnin fyrir Húsavíkurkaupstað í samstarfi við almannavarnanefndina þar og var hún afhent í byrjun árs 1972. Sama ár voru unnar neyðaráætlanir fyrir Ísafjarðarkaupstað og viðbragðsáætlun vegna eldgoss í Kötlu.

Umrædd neyðaráætlun var í senn starfsskipulag og viðbragðsáætlun sem kvað á um uppbyggingu og skipulag almannavarna, ásamt verkaskiptingu milli viðbragðsaðila. Teknir voru til umfjö llunar allir helstu hættuþættir sem ógnað gætu öryggi hins almenna borgara á viðkomandi svæði og settar fram nákvæmar leiðbeiningar um virkjun neyðarþjónustunar með tilheyrandi minnislistum.

Á haustdögum 1972 kom Will H. Perry aftur til landsins og dvaldi í það skiptið í sjö mánuði. Hann fór yfir neyðaráætlanagerðina, og ferðaðist um landið til að kynnast viðhorfi manna til almannavarnaskipulagsins. Einnig hélt hann fundi með vísindamönnum og forystumönnum allra þeirra stofnana og félagasamtaka sem tengdust starfsemi og skipulagi almannavarna. Aðalsamstarfsmenn Will H. Perry voru þeir Guðjón Petersen og Hafþór Jónsson, þáverandi stýrimenn hjá Landhelgisgæslunni, tilnefndir af forstöðumanni almannavarna, Rúnar Bjarnason, slökkviliðsstjóri, tilnefndur af almannavarnanefnd Reykjavíkur og læknarnir, Árni Björnsson og Valtýr Bjarnason tilnefndir af landlækni.

Segja má að eldgosíð í Heimaey í janúar 1973 hafi markað tímamót í almannavarnastarfi á Íslandi. Sú reynsla sem þar fékkst bæði varðandi brottflutning eyjaskeggja og móttöku þeirra á fastalandinu, ásamt því skipulega varnarstarfi sem unnið var meðan eldgosíð stóð, leiddi með óyggjandi hætti í ljós nauðsyn almannavarnaskipulagsins. Einnig sannaði neyðarskipulag almannavarna nauðsyn sína rækilega í snjóflóðinu í Neskaupstað hinn 20. desember 1974. Þessi tvö áföll urðu til þess forsvarsmenn fjölmargra byggðarlaga óskuðu eftir gerð slíkra neyðaráætlana fyrir byggðir sínar. Það leiddi aftur til þess að forgangsraða þurfti gerð neyðaráætlana m.t.t. þeirra ógna sem að byggðunum steðjaði.

Snemma árs 1981 náðist sá merki áfangi að lokið var gerð neyðaráætlana fyrir allar almannavarnanefndir í landinu, sem þá voru 64 að tölu Í framhaldi af þeim áfanga var mörkuð sú stefna að endurskoða og aðlaga umræddar neyðaráætlanir eigi sjaldnar en á fimm ára fresti.

Fyrstu endurskoðun lauk 1986 og við þá endurskoðun var m.a. notuð sú reynsla sem fengist hafði í Kröflueldum 1975 – 1984. Í þeirri endurskoðun var tekin upp gerð svokallaðra séráætlana (ítaráætlana) sem tóku mið af staðbundnum áföllum s.s. eldgosum, flugslysum á eða við flugvelli, stórjarðskjálfta á þekktum jarðskjálftasvæðum o.þ.h. Í þeim áætlunum er unnt að setja fram mun nákvæmari lýsingu á viðbrögðum og verkaskiptingu viðbragðsaðila, ásamt nánari skilgreiningu á áfallinu sjálfu. Einnig var í þessari lotu lokið við gerð hópslysaáætlana í samvinnu við 17 sjúkrahús í landinu sem samkvæmt ákvörðun landlæknis voru tilnefnd sem móttökusjúkrahús hópslysa.

Lokið var við gerð séráætlana fyrir alla flugvelli í landinu sem gátu tekið við flugvélum á stærð við vélar af gerðinni Fokker F-27 og gerðar voru séráætlanir vegna jarðskjálfta fyrir Rangárvallasýslu, Selfoss og nágrenni og Hveragerði og Ölfus.

Þriðja heildar endurskoðunin hófst síðan árið 1989 og var henni lokið árið 1991. Í þeirri endurskoðun voru hinar almennu neyðaráætlanir einfaldaðar til muna og staðlaðar á landsvísu. Áætlunum var þá skipt upp í tvo megin hluta sem eru A-hluti, starfsskipulag og B-hluti sem er viðbragðsáætlun. Efnisyfirlit A-hluta er sem hér segir:

Inngangur

Skipurit um almannavarnir

Stjórnun

Stjórnstöð Almannavarna ríkisins

Stjórnskipurit almannavarnanefndar (sérnsniðið að umdæminu)

Gögn, upplýsingar og búnaður stjórnstöðva

Upplýsingasöfnun og miðlun upplýsinga

Viðvaranir og leiðbeiningar til almennings

Upplýsinga- og fræðslustöð

Fjarskipti og sambandskerfi

Símaskrá / boðleiðir Almannavarna ríkisins

Ferilskipurit talstöðvasambanda umdæmisins (sérnsniðið að umdæminu).

Skipulag hjálparliðs við vettvangsaðgerðir

Verkaskipting starfshópa við aðgerðir

Fjöldahjálp og félagslegt hjálparstarf

Veitustofnanir (hlutverk og ábyrgð)

Dreifingarlisti skipulagsins

Í B-hluta skipulagsins er fjallað um þær hættur sem hugsanlega geta ógnað öryggi fólks og byggðar á viðkomandi svæði. Á hvaða svæðum slíkt ástand getur skapast og hvernig virkja skal neyðarþjónustuna til aðgerða. Þau hættusvið sem tekin eru til umfjöllunar eru:

Brottflutningur – Rýming – Flótti

Eldgos

Flóð (sjávarflóð – vatnavextir vegna leysinga – jökulhlaup)

Hópslys

Jarðskjálfti

Mengun (eldfim efni – eiturefni – geislavirk efni)

Ofsaveður – fárviðri

Skriðuföll

Snjóflóð

Stórbrunnar - sprengingar

Ekki hefur farið fram gagnger endurskoðun á hinum stöðluðu neyðaráætlunum frá árinu 1991. Verður að líta svo á að það sé nú forgangsverkefni á sviði almannavarna að aðlaga áætlanirnar að þeim breytingum sem orðið hafa, í stjórnsýslu, í tækniframförum og ekki síður í verklagi þeirra stofnana og félagasamtaka sem almannavörnum tengjast.

Eftir að allar almannavarnanefndir í landinu höfðu gengið frá neyðaráætlunum og eftir þá reynslu sem fengist hafði af fjölda almannavarnaæfinga kom í ljós að huga þyrfti að sérstöku skipulagi sem gildi fyrir framkvæmd aðgerða á vettvangi.

Starfsmaður Almannavarna ríkisins kynnti sér fyrirkomulag vettvangsstjórnar (Skadestadsledelse) á Norðurlöndum og í Bandaríkjunum á árunum 1981-1983 og niðurstaða þeirrar könnunar varð sú að skipan Norðmanna í þessu efni þótti best henta til aðlögunar að íslenskum aðstæðum. Í framhaldi af því var gefin út handbókin “Vettvangsstjórn” sem notuð hefur verið til kennslu á námskeiðum fyrir viðbragðsaðila og til stuðnings vettvangstjórum.

Fyrsta námskeiðið í skipulagðri vettvangsstjórn var haldið í Reykjavík á haustdögum árið 1985 og var það ætlað yfirmönnum frá lögreglu, slökkviliðum og reyndum liðsstjórum innan björgunarsamtakanna.

Um var að ræða 4 daga námskeið (36 kennslustundir) þar sem fjallað var um skipulag og uppbyggingu almannavarna með sérstaka áherslu á skipulagða stjórn á áfallssvæði eða slysavettvangi. Einnig var á námskeiðinu kynnt uppbygging og starfsemi þeirra viðbragðsaðila sem tengjast skipulagi almannavarna.

Námskeiðinu lauk síðan með 4 klst. verklegri æfingu með þátttöku

viðbragðsaðila, þar sem þátttakendum var skipað í stöður vettvangsstjóra og verkefnisstjóra á vettvangi. Haldin voru 10 slík námskeið í öllum landsfjórðungum og hlutu liðlega 100 manns þjálfun eftir því kerfi.

Árið 1998 var hafist handa við að endurskoða og bæta vettvangsstjórnarnámskeiðin og voru kallaðir til þess verkefnis, undir forystu Almannavarna ríkisins, fulltrúar frá lögreglu, slökkviliðum, björgunarsamtökunum og heilbrigðisþjónustunni. Niðurstaða þeirrar endurskoðunar var að skipulag þessara mála í Bandaríkjunum og Bretlandi var í auknum mæli notað til viðmiðunar. Lögð var sérstök áhersla á fjórar megin stoðir í skipulaginu, en þær eru **“stjórnun, áætlun, bjargir og framkvæmd”**. Vegna þessa hlaut hið nýja vettvangsstjórnarkerfi vinnuheitið SÁBF og hefur það heiti fylgt því síðan. Ákveðið var að þeir sem hlotið hefðu þjálfun í hinu eldri kerfi þyrftu að sækja námskeið skv. nýja kerfinu til að öðlast endurnýjun réttinda sem giltu í 5 ár frá útgáfu skírteinis. Gefin var út ný og ítarlegri handbók til notkunar á námskeiðum og sem stuðningsgagn vettvangsstjóra.

Fyrsta námskeiðið eftir hinu nýja vettvangsstjórnarkerfi var haldið í Reykjavík í júníbyrjun árið 1999. Kennslustundafjöldi er 40 kennslustundir og fyrirkomulagi æfinga var breytt á þann veg að ekki eru lengur haldnar verklegar vettvangsæfingar í lok námskeiðs heldur eru verklegar skrifborðsæfingar fléttaðar inn í námsefnið meðan námskeiðið stendur. Sem fyrr hafa námskeið þessi verið haldin bæði í Reykjavík og út á landi og hafa nú um 140 manns sótt þau, en þeir koma frá sömu viðbragðsaðilum og áður eru nefndir.

Eftir er að tryggja með skýrum hætti ábyrgð vettvangsstjóra og verkþáttastjóra í aðgerðum.

Almannavarnir ríkisins héldu fræðslufundi fyrir almannavarnanefndir og þá viðbragðsaðila sem tengjast skipulagi almannavarna um leið og neyðaráætlun viðkomandi byggðar var afhent. Um leið þótti sýnt að til að viðhalda hæfni og

getu nefndarmanna sem að almannavörnum starfa þyrfti að auka fræðslu til þeirra. Þess vegna var á vordögum 1985 stofnað til sérstakra 2 ½ til 3ja daga námsstefna fyrir almannavarnanefndir. Á námsstefnum þessum sem haldnar voru í öllum landsfjórðungum var farið ítarlega í gegnum skipulag almannavarna og ábyrgð nefndarmanna. Einnig var fjallað um aðkomu hinna ýmsu viðbragðsaðila að störfum í þágu almannavarna. Að lokum fjölluðu vísindamenn um þær hættur sem ógnað gætu öryggi fólks og byggðar á því svæði sem viðkomandi námsstefna var haldin. Námsstefnum þessum var viðhaldið til loka árs 1995, en árið 1997 var þeim breytt í eins dags fund.

Í samstarfi við björgunarsamtökin og Rauða kross Íslands var allar götur frá árinu 1974 haldið uppi markvissri þjálfun til handa því hjálparliði sem tengdist störfum almannavarna á vettvangi. Í því skyni voru menn sendir til leiðbeinendabjálfunar í skyndihjálp og björgunar- og ruðningsstörfum til björgunarskóla dönsku almanna- varnanna í Tinglev á S-Jótlendi. Einnig voru menn sendir til almannavarnaskólanna í Revinge og Rosenberg í Svíþjóð og til almannavarnaskólans í Starum í Noregi. Við heimkomuna tóku þeir að sér leiðbeinendastörf hver á sínu sviði. Sú þjálfun sem hér um ræðir er þjálfun flokksstjóra á fjöldahjálparsviði, sem er í höndum Rauða kross Íslands, þjálfun flokksstjóra á björgunar- og ruðningssviði sem var í höndum Slysavarnafélags Íslands, þjálfun flokksstjóra á skyndihjálparsviði, sem var í höndum Landssambands hjálparsveita skáta og þjálfun á verndunar- og gæslusviði sem var í höndum Landssambands Flugbjörgunarsveita. Umrædd flokksstjóraþjálfun færðist síðan yfir á hendur Landsbjargar þegar umrædd björgunarsamtök sameinuðust í þeim samtökum. Ljóst var að flokksstjóraþjálfunin á björgunar- og ruðningssviði þyrfti sérstaka aðstöðu í formi rústa til að æfa sig við og sérstaks tækniúnaðar. Því var ákveðið að koma upp sérstakri þjálfunarmiðstöð í því skyni. Almannavarnir ríkisins í samstarfi við Lögreglustjóraembættið í Reykjavík og Lögregluskóla ríkisins fengu afnot af jörðinni Saltvík á Kjalarnesi árið 1989 og byggðu Almanna varnir upp þjálfunaraðstöðu þar sem afhent var Slysavarnafélagi Íslands til afnota.

Í desember árið 1990 var fyrsta björgunar- og ruðningsnámskeiðið haldið þar og stóð það í 3 ½ dag og skiptist í 40 % bóklega og 60 % verklega þjálfun. Hin mikla fræðslustarfsemi sem hér um ræðir hefur skilað góðum árangri og má sem dæmi nefna að fjöldahjálparstjórar RKÍ, sem fengið höfðu sérstaka þjálfun voru í árslok 2003 eru 473 talsins .

Allt frá stofnun Lögregluskóla ríkisins hafa Almannaþarnir ríkisins verið með fasta fræðslu við skólann. Einnig hefur verið veitt fræðsla á námskeiðum Brunamálstofnunar og fyrir hjúkrunarfræðinga og læknanema við Háskóla Íslands. Fræðsla og leiðbeiningar fyrir almenning hefur verið í símaskránni allt frá árinu 1972 og einnig hafa verið haldnir almennir borgarafundir þegar ástand hefur útheimt s.s. vegna eldgosa-, jarðskjálfta- eða snjóflóðahættu. Gefnir hafa verið út leiðbeiningabæklingar vegna jarðskjálfta og snjóflóða sem dreift hefur verið á öll heimili á viðkomandi svæðum.

Á síðastliðnum 40 árum hafa verið haldnar u.þ.b. 120 æfingar að tilhlutan almannaþarna eða með þátttöku þeirra. Fyrsta æfing þeirrar tegundar var æfing á viðbrögðum vegna eldgoss í Kötlu á haustdögum 1973 og var þá í fyrsta skipti framkvæmd raunveruleg rýming í byggð, með þátttöku íbúa í Víkurkaupúni, í Álftaveri og í Meðallandi. Fyrsta hópslysaæfingin á Íslandi var hinsvegar haldin 26. apríl 1975 við Hlíðaskóla í Reykjavík.

Æfingum sem almannaþarnir almannaþarnadeild skipuleggur má skipta í þrjá megin flokka, þeir eru:

1. **Stjórnstöðvaræfingar:** (skrifborðsæfingar) þar sem æfðar eru þær samskipta- og verklagsreglur sem gilda innan stjórnstöðva og einnig eru æfð samskipti milli Almannaþarna ríkisins og almannaþarnanefnda. Í slíkum æfingum er jafnan unnið út frá fyrirfram ákveðinni atburðarás (jarðskjálfti – eldgos – hópslys – flugslys – snjóflóð) og stjórnar æfingastjóri flæði atburða inn í slíka æfingu. Notaðar eru allar tiltækar sambandsleiðir milli aðila sem hvor um sig er í sinni stjórnstöð. Slíkar æfingar taka að jafnaði 3 – 4 klst.

2. Verklagsæfingar: Í slíkum æfingum er æfð verkleg framkvæmd einstakra verkþátta s.s. björgunar, skyndihjálpar, verndunar- og gæslu eða fjöldahjálpar. Algengt er að aðilar sameinist um framkvæmd slíkra æfinga s.s. lögregla og björgunarsveitir eða slökkvilið og lögregla, eða björgunarsveitir og Rauða kross deildir.
3. Almannavarnaæfingar: Þessar æfingar eru geysilega umfangsmiklar og krefjast vandaðs undirbúnings og skipulags. Í umræddri æfingu er öllum viðbragðsaðilum í viðkomandi umdæmi stefnt til aðgerða og sett upp skipulögð vettvangsstjórn á slysstað / áfallssvæði. Jafnframt taka heilbrigðisstofnanir og þær opinberu stofnanir sem verkskyldur hafa þátt í þessum æfingum.

Helstu samstarfsaðilar almannavarna á vegum hins opinbera eru sveitarstjórnir, lögregla, slökkvilið, heilbrigðisstofnanir, veitustofnanir og síðast en ekki síst vísindastofnanir.

Þegar við stofnun almannavarna fór samstarf almannavarna og vísindamanna að mótast nokkuð. Hinsvegar má fullyrða að í Vestmannaeyjagösinu tók þetta samstarf á sig mun gleggra form sem leiddi til þess að til varð hópur vísindamanna frá hinum ýmsu vísindastofnunum sem fljótlega fékk vinnuheitið “Vísindamannaráð almannavarna” Þessi hópur hefur í gegnum tíðina ávallt verið almannavörnum tiltækur til ráðgjafar um hina ýmsu þætti náttúruvísinda og náttúruvá og reynst ómetanleg stoð öllu almannavarnastarfi.

Á sama hátt skal fullyrt, að þeir samstarfssamningar sem gerðir voru við Rauða kross Íslands og björgunarsamtökin í landinu árið 1974 um hlutverk þeirra í almannavörnum hafi reynst almannavarnastarfinu heilladrjúg skref. Þessir samningar eru í fullu gildi í dag og voru síðast endurskoðaðir um mitt ár 2002.

Eftir fyrstu endurskoðun samstarfssamninganna árið 1979 var komið á fót samstarfsnefnd Almannavarna ríkisins, Landssambands Flugbjörgunarsveita, Landssambands hjálparveita skáta, Rauða kross Íslands og Slysavarnafélags Íslands undir heitinu Björgunar- og líknarmálanefnd. Nefnd þessi vann gagnmerkt starf og voru þar tekin til umræðu og úrlausnar flest sameiginleg hagsmunamál



framangreindra aðila sem til framtíðar skiluðu miklum framförum í öllu björgunar- og hjálparstarfi. Björgunar- og líkrármálanefnd starfaði fram til ársins 1995, en breytti þá um nafn og kallast eftir það Samstarfsnefnd um skipan hjálparliðs almannavarna eða “Hjálparliðanefnd.”

Síðast en ekki síst ber að nefna “Hópslysnefnd landlæknis” sem var ráðgjafahópur Almannavarna ríkisins um allt er varðaði 5. gr. laga um almannavarnir. Ráðgjafahópur þessi sem skipaður var læknum og forystumönnum sjúkrastofnanna tilnefndum af landlækni vann mikilvægt frumherjastarf varðandi skipulag hópslysamála og meðferð á sjúkum og særðum í kjölfar stærri áfalla. Hópslysnefnd hefur ekki starfað síðan á árinu 1995, en fyrir liggur að endurvekja slíkan ráðgjafahóp.

### III. Vár sem ógnað geta íslensku samfélagi.

Eins og fram kemur í því ágrípi af sögu almannavarna, sem að framan greinir, var upphaflegt hlutverk þeirra tengt vernd almennings gegn hernaðaraðgerðum, en síðar hefur áherslan verið útvíkuð og er nú í raun fyrst og fremst vernd gegn afleiðingum náttúruhamfara. Ef litið er á þær ógnir, sem nágrannaríkin telja nauðsyn á að hafa öflugan viðbúnað almannavarna gegn, mætti með hliðsjón af þeim setja fram eftirfarandi lista fyrir íslenskt samfélag:

1. Eldgos
2. Jarðskjálftar
3. Sjávarflóð og almenn hækkun sjávarborðs
4. Ofanflóð
5. Ofviðri
6. Eldsvoðar
7. Hópslys í mannflutningum
8. Áföll í veitukerfum, þ.m.t. fjarskiptum
9. Mengunarslys
10. Olú- og eldsneytisskortur
11. Matvæskortur
12. Áföll í flutningastarfsemi til og frá landinu og við flutning hættulegra efna.
13. Farsóttir, þ.m.t. dýrasjúkdómar
14. Hermdarverkastarfsemi og athafnir skipulagðra glæpasamtaka.
15. Áföll af völdum kjarnorku - efna- sýkla og geislavopna.
16. Áföll af völdum hernaðaraðgerða.
17. Stíflurof
18. Jökulhlaup

Eins og að framan greinir er fjallað um viðbrögð við mörgum af ofangreindum vóm í B-hluta hins hefðbundna almannavarnaskipulags fyrir einstakar byggðir. Þá mætti flokka þessar vár nánar, t.d. í náttúrvár og vár af manna völdum þ.e.a.s. vár sem eru óhjákvæmilegar hér á landi, t.d. eldgos og jarðskjálftar, svo og vár

sem fylgja athafnalífi í landinu eða við það og sem hægt væri a.m.k. að mestu að komast hjá með viðeigandi ráðstöfunum, t.d. forvörnum við mengunarslysum.

Á Norðurlöndum er nú mikið rætt um aukna “öryggishugsun” sem kemur m.a. fram í auknum fjölda úttekta sem fram fara á einstökum þáttum er varða öryggi samfélagsins. Þar má nefna úttekir á öryggi fjarskiptakerfa, orkuöflunar og orkudreifingar, flutningastarfsemi og tölvuneta í opinberri þjónustu og atvinnulífinu. Markvisst hefur verið unnið að því að auka rannsóknir á samfélagsöryggi m.a. með rannsóknarstyrkjum til sérfræðinga í framhaldsnámi og til vísindastofnana. Niðurstöður slíkra rannsókna eru síðan teknar til meðferðar í stjórnkerfi ríkjanna með aukið öryggi í huga.

Svo farið sé yfir framangreindan lista um ógnir sem krefjast viðbúnaðar samfélagsins má nefna eftirfarandi atriði og er þá heitið “almannavarnir” notað sem samheiti yfir starfssvið almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra, almannavarnanefnda sveitarfélaga og Almannavarnaráðs, svo og yfir alla þá aðila aðra sem koma að störfum í almannavarnaástandi.

## 1. Eldgos

Hér á landi er mikil eldvirkni og síðan jöklar tóku að hörfa af Íslandi undir lok síðasta jökulskeiðs hafa eldgos orðið á fjórum aðskildum svæðum<sup>1</sup>. Vestast er það svæði, sem kenna má við Snæfellsnes og nær frá Öndverðarnesi austur til Grábrókar í Norðurárdal. Reykjanesbeltið, sem er í beinu framhaldi af Reykjanes hryggnum nær frá Reykjanesi norður fyrir Hofsjökul og er 30 – 40 km breitt. Aðalbeltið liggur þvert yfir landið frá Surtsey norður á Melrakkaslétu og er breidd þess um 40 km norðanlands, en upp í um 60 km sunnanlands, þar sem það er aðskilið frá Reykjanesbeltinu af s.k. Hreppamyndun.

---

<sup>1</sup> Sjá grein Sigurðar Þórarinnsson í ritinu Náttúra Íslands 2. útg. bls. 81  
Útg. Almenna bókafélagið 1981

Austast og minnst er Örafajökulssvæðið. Alls taka þessi svæði yfir einn fjórða hluta landsins eða þar um bil. Eldgos verða að meðaltali á um 4 ára fresti hér á landi og um tíundi hluti landsins er þakinn hraunum sem runnið hafa á nútíma.

Eins og saga þjóðarinnar ber vitni, getur henni stafað mikil hættu af eldgosum og blómlegar byggðir hafa lagst í auðn af öskufalli eða hraunrennsli. Mannfellir varð fyrir á öldum oft í kjölfar slíkra hamfara, en hins vegar hafa tiltölulega fáir farist í eldgosunum sjálfum. Á síðustu 200 árum er aðeins vitað um örfá dauðaslys í eldgosum, en í Heimaeyjargosinu 1973 má telja mikla mildi að ekki varð um stórfellt manntjón að ræða. Nú á dögum má öruggt telja, að stórgos myndi valda miklum truflunum á flugumferð, bæði innanlands og milli landa og gæti það valdið þjóðinni verulegum skakkaföllum, ekki síst efnahagslegum.

Nauðsynlegt er að halda uppi stöðugri vöktun á eldvirkum svæðum landsins en búnaður til slíkrar vöktunar hefur tekið miklum framförum á undanförunum árum. Aukin þekking á eðli og undanfara eldgosa hefur leitt til þess að hægt er að sjá eldgos fyrir með nokkrum fyrirvara og má segja að tækjabúnaður Veðurstofu Íslands og fleiri stofnana geri það mögulegt.

Nefna má sérstaklega nauðsyn vöktunar á Kötlusvæðinu, en heimildir eru um a.m.k. 20 eldgos á sögulegum tíma í þeirri eldstöð og næsta nágrenni hennar. Þeirra á meðal er gos árið 934, sem talið hefur verið stærsta gos í sögu byggðar á Íslandi<sup>2</sup>. Gos í Kötlu, sem heimildir eru til um hafa staðið í 13 – 120 daga og tíminn á milli gosa hefur verið 13 – 80 ár. Nú eru hins vegar liðin 86 ár frá síðasta gosi og hefur að undanförunu mælst talsverður órói í eldstöðinni sem verið gæti undanfari goss á næstu misserum. Einnig hefur mælst á síðustu misserum órói undir nágrenna Kötlu, eldstöðinni Eyjafjallajökli, en þar gaus síðast á árunum 1821 – 1823.

---

<sup>2</sup> Sjá bók Ara Trausta Guðmundssonar: Íslenskar eldstöðvar bls. 180  
Útg. Vaka –Helgafell 2001

Gos í Kötlu eru yfirleitt öflug öskugos vegna samspils elds og íss og geta þau því m.a. skapað tímabundna hættu fyrir flugumferð á N-Atlantshafi.

Fjöldi eldfjalla hérlendis er það sem kallað er “virkar” eldstöðvar, enda hafa mörg þeirra gosið á síðustu öldum. Örðugt er að segja til um virkni þeirra í náinni framtíð, en svo virðist sem Hekla og eldstöðvarnar við Grímsvötn í Vatnajökli muni minna á sig með nokkuð reglulegu millibili.

Vöktun og viðbúnaður vegna eldgosa hlýtur ávallt að vera eitt af meginverkefnum í almannavörnum íslensks samfélags.

Gosið á Heimaey 1973 og eftirmálar þess sýnir að efnahagslegt áfallaþol íslensks samfélags vegna tjóns af eldgosi nærri byggð er verulegt, en að sjálfsögðu geta komið slík hamfaragosa að það áfallaþol bresti. Áfallaþolið var aukið eftir Heimaeyjargosið m.a. með stofnun Viðlagatryggingar Íslands, sem auðveldar uppbyggingu mannvirkja eftir tjón af völdum náttúruhamfara.

## 2. Jarðskjálftar

Lega landsins á mörkum tveggja meginlandsfleka jarðskorpunnar og hreyfingum þeirra veldur ásamt eldvirkninni tíðum jarðskjálftum sem flestir eru smáir, en stöku sinnum einnig stórum jarðskjálftum sem náð geta allt að 7,1 stiga styrk á Richterskala. Stærstu skjálftarnir hafa orðið á beltum sem teygir sig eftir Suðurlandi og út á Reykjanes, en einnig á beltum á og út af austanverðu Norðurlandi. Þannig hafa orðið um a.m.k. 16 “stórir” jarðskjálftar á Suðurlandi og 9 sams konar skjálftar á og út af Norðurlandi frá árinu 1700.

Þótt tjón af völdum jarðskjálfta á Íslandi geti verið stórfellt, hafa fáir látist í jarðskjálftum. Varnir gegn tjóni af þeim felast einkum í reglum um viðeigandi lágmarksstyrkingar mannvirkja og umbúnaði lausra hluta, en síðan þarf að vera

viðbúnaður til að bregðast við tjóni sem óhjákvæmilega verður í kjölfar stórra jarðskjálfta. Vöktunarbúnaður á sviði jarðskjálfta hefur einkum verið byggður upp á Veðurstofu Íslands og eru vonir eru bundnar við að senda megi út í tæka tíð aðvaranir um stóra skjálfta í framtíðinni. Almennt er þó talið að slíkar spár séu mun skemmra á veg komnar en spár um yfirvofandi eldgos. Fremur sé því hægt að benda á svæði, sem líklegt sé að jörð getið skolfið á innan tiltekins tíma, oftast mánaða eða ára.

Vegna þess hversu víðtækt eignatjón getur orðið í stórum jarðskjálftum geta þeir lamað virkni og starfsemi heilu samfélaganna, jafnvel þótt manntjón verði lítið sem ekkert. Dæmin sanna einnig að mikil og all varanleg skelfing getur búið í mörgum eftir slíka atburði og hlýtur því góð vöktun og viðbúnaður vegna jarðskjálfta að vera eitt af meginverkefnum í almannavörnum samfélagsins. Með því móti ættu þær varnir og viðbúnaður sem fyrir hendi er að nægja til þess að áfallapol samfélagsins bresti ekki við jarðskjálfta af þeirri stærðargráðu sem hér verða.

### **3. Sjávarflóð og almenn hækkun sjávarborðs**

Sagan greinir frá tjóni af völdum sjávarflóða hér á landi og má ætla að þau hafi orðið afdrifarík þegar saman fer mikil ölduhæð, mikill vindhraði, óhagstæð vindátt, há sjávarstaða ( stórstraumsflóð) og lágur loftþrýstingur.

Jafnframt er ljóst að landsig hefur orðið við ströndina á nokkrum stöðum og hefur í sumum tilvikum verið við því brugðist með gerð sjóvarnargarða. Vísindamenn spá nú hækkandi sjávarborði sökum hlýnunar í lofthjúp jarðar og í hafinu og meðfylgjandi bráðnunar jöklanna á heimskautasvæðum. Við þessu verður að bregðast m.a. með aukinni aðgát við staðsetningu og gerð mannvirkja nærri sjó.

Sjávarflóð geta einnig orðið af völdum jarðskjálfta á hafsbotni og eru dæmi um tjón af slíku flóði árið 1755, en flóðbylgja olli skemmdum og manntjóni við

Skjálfaflóa. Önnur þekkt uppspretta sjávarflóða hér á landi er jökulhlaup samfara Kötlugosi, en slík flóð urðu t.d. vð suðurströnd landsins í tengslum við Kötlugosið 1918. Slíkir atburðir eru þó afar sjaldgæfir hérlendis.

Veðurstofa Íslands annast vöktun og útgáfu viðvarana um sjávarflóð samfara veðurofsa og almannavarnir gera ráð fyrir þeim í viðbragðsáætlunum sínum.

Manntjón af völdum sjávarflóða hérlendis er fátítt. Eignatjón er yfirleitt staðbundið og áfallaþol íslensks samfélags í heild nægilegt gagnvart þeim.

Nýafstaðnir náttúruhamfarir í SA-Asíu, sýna þó að ekki er hægt að útiloka hamfaraflóð sem upptök sín á í náttúruhamförum langt fjarri Íslandi. Má þar nefna jarðskjálfta og skriðföll á hafsbotni. Nefnt hefur t.d. verið að eldgos á Kanaríeyjum og meiri háttar skriðuföll í sjó fram af þess völdum, kynni að valda flóðbylgju sem hættu skapaði fyrir strandbyggðir við allt Atlantshaf og einnig hefur verið bent á að flóðbylgja af völdum jarðskjálfta á hafsbotni olli miklu tjóni í Portugal 1755 og fórust þá um 50 þús. manns. Við slíkum hamförum er lítið annað hægt að gera en að efla alþjóðlegt samstarf um vöktun og viðvörðunarkerfi, sem gerðu það kleyft að koma fólki á örugg svæði í tæka tíð.

#### 4. Ofanflóð

Skriðuföll og snjóflóð hafa valdið verulegu tjóni í sögu byggðar á Íslandi og tekið rúmlega 500 mannlíf svo vitað sé um, þar af tæplega 200 á síðustu öld.

Með lögum um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum nr. 49/1997 hefur verið gripið til varna gegn slíkum “ofanflóðum” og jafnframt hefur Veðurstofa Íslands tekið að sér þýðingarmikið vöktunarhlutverk, þegar um snjóflóðahættu í þéttbýli er að ræða. Hins vegar eru viðbrögð vegna hættu og tjóns af völdum ofanflóða í höndum almannavarna, einkum almannavarnanefnda sveitarfélaga.

Ofanflóð eru staðbundin og áfallapól íslensks samfélags í heild nægilegt gagnvart tjóni af þeim völdum, þótt dæmin sanni að um verulega og jafnvel varanlega röskun geti orðið að ræða í þeim samfélögum, þar sem mannskæð ofanflóð hafa átt sér stað. Eignatjón er venjulega tiltölulega takmarkað og með vöktun og uppbyggingu þeirra varnarvirkja sem nú á sér stað við nokkra þéttbýlisstaði, er þess að vænta, að mjög dragi úr líkum á manntjóni af völdum snjóflóða og annarra ofanflóða í framtíðinni.

## 5. Ofviðri

Ofviðri er langalgengasti tjónvaldur hér á landi enda er Ísland í meira lagi vindasamt og í farvegi þrýstingslægða í lofthjúpnunum sem oftast færast í stórum dráttum frá suðvestri til norðausturs á norðanverðu Atlantshafi. Þá veldur landslag á Íslandi oft á tíðum staðbundinni mögnun á vindstrengjum sem náð geta mjög miklum styrkleika þegar ofviðri gengur yfir. Ofviðrinu fylgir einnig oft úrkoma í formi regns eða snjókomu, sem aukið geta eyðileggingarmátt þess. Talið er að yfirstandandi hlýnun lofthjúpsins geti aukið tíðni ofviðra og þar með tjón af þeirra völdum.

Manntjón af völdum veðurs var á árum áður gríðarlegt, bæði á sjó og landi. Svo dæmi sé tekið fórust þúsundir manna á síðustu öld, mest í sjóslysum, sem rekja má til veðurs, en einnig varð manntjón tilfinnanlegt á landi. Á fyrri hluta 20. aldar fórust að jafnaði um 60 manns í sjóslysum hér við land á ári hverju, en með bættum skipakosti, auknum öryggisbúnaði og slysavörnum og með miklum framförum í veðurspám hefur þetta gjörbreyst á síðustu áratugum.

Veðurstofa Íslands annast vöktun og útgáfu viðvarana um ofviðri, en almannavarnir gera ráð fyrir ráðstöfunum í ofviðri í viðbragðsáætlunum sínum.

Varnir gegn ofviðri felast í kröfum um styrkleika bygginga gagnvart vindálagi



og í umbúnaði lausra hluta á víðavangi. Tjón af völdum ofviðris er oftast staðbundið og verður að telja áfallaþol íslensks samfélags á þessu sviði nægilegt, þótt tjón í einstökum óveðrum geti verið mikið.

## 6. Eldsvoðar

Talsvert mann- og eignatjón hefur orðið í eldsvoðum hér á landi, en úr því hefur þó dregið með breytingum á húshitun og breyttum byggingarefnum. Þó verða enn fleiri stórbrunnar í atvinnufyrirtækjum en ásættanlegt er og kallar það á auknar forvarnir. Fullyrða má, að viðbúnaður slökkviliða hafi batnað á síðustu árum, en samvinna sveitarfélaga í þeim málaflokki hefur aukist og þjálfun og símenntun slökkviliðsmanna hefur eflst m.a. með tilkomu og starfi Brunamálastofnunar. Ný ógn er fyrirsjáanleg í þessum málaflokki, en það eru auknir kjarr- og skógareldar, sem komið geta upp í vaxandi mæli við þá miklu aukningu á skógrækt sem nú á sér stað í landinu.

Á síðustu árum hefur verið þróuð upp meðferð við brunasárum sem gefur góðan árangur en byggist á sérhæfingu lækna og hjúkrunarfólks og viðbúnaði til að taka við þeim sem slasast hafa í bruna. Einungis er þó hægt að taka við fáum sjúklingum í slíka meðferð hér á landi og myndi því þurfa að treysta á aðstoð erlendra sjúkrastofnana ef fjöldi manns hlyti hér alvarleg brunasár í slysi.

Áfallaþol íslensks samfélags á þessu sviði þarf að bæta.

## 7. Hópslys í fólksflutningum

Fólksflutningar innanlands og milli landa fara stöðugt vaxandi. Almannavörnum ber að sinna hópslysum sem verða á þessu sviði og hafa þær sinnt því hlutverki með gerð viðbragðsáætlana og með reglubundnum æfingum í framkvæmd þeirra en þar koma að verki lögregla, slökkvilið, björgunarsveitir, hjálparliðar RKÍ og starfslíð heilbrigðisstofnana.

Flugmálayfirvöld koma að gerð og framkvæmd viðbragðsáætlana á sviði flugsamgangna og hafa þar sérstöku hlutverki að gegna skv. alþjóðlegum reglum um flugsamgöngur. Haldnar eru reglubundnar æfingar um viðbrögð við flugslysum.

Á síðustu árum hefur umferð stórra skemmtiferðaskipa aukist stórlega við Ísland að sumarlagi. Dæmi eru um að slík skip hafi haft 4000 manns innanborðs, farþega og áhöfn. Ljóst er að óhöpp sem komið geta fyrir í siglingu skipanna hér við land gætu kallað á meiri háttar björgunaraðgerðir sem viðbragðsaðilar þurfa að taka með í áætlanir sínar

Áfallapol íslensks samfélags á þessu sviði þarf að bæta, m.a með gerð viðbragðsáætlana til notkunar við strand, árekstur eða bruna skemmtiferðaskipa við landið.

## **8. Áföll í veitukerfum, þ.m.t. fjarskiptum.**

Daglegt líf í landinu byggir í auknum mæli á hinum ýmsu veitukerfum sem byggð hafa verið. Þar má nefna kerfi sem sjá um öflun og dreifingu orku og vatns svo og fjarskiptakerfi sem hafa vaxandi þýðingu í samskiptum og margs konar stýringum.

Segja má að orkuflutninga- og fjarskiptalínur séu að mestu óvarðar fyrir hvers kyns skemmdarverkum og sama er að segja um tengivirki þeirra. Hverfandi líkur hafa verið taldar fyrir því að til spellvirkja komi á þessum mannvirkjum hér á landi, en alþjóðleg þróun kallar á aukna aðgát og eftirlit með þeim. Þá er ljóst að þessi mannvirki geta auðveldlega beðið mikið tjón í náttúruhamförum og er samfélaginu því þörf á því að fyrir hendi sé varabúnaður sem grípa má til á neyðarstundu. Veitufyrirtæki þurfa því að hafa viðbúnað og viðbragðsáætlanir sem grípa má til við hvers konar rof í rekstri í þeirra.

Tvö stærstu orkufyrirtæki landsins, Landsvirkjun og Orkuveita Reykjavíkur hafa um margra ára skeið haft slíkan viðbúnað og hafa mótað skipulag um neyðarstjórnun og neyðarráð sem taka til starfa við meiriháttar áföll eða bilanir á veitukerfum.

Fjarskiptaveitur gegna sífellt vaxandi hlutverki í samfélaginu og öryggi þeirra er því mikilvægt. Unnið er á vegum Póst- og fjarskiptastofnunar að gerð sérstakrar fjarskiptaáætlunar sem m.a. miðast við að styrkja áfallapol samfélagsins á sviði fjarskipta. Er þar bæði hugað til almennra fjarskiptaneta innanlands og tenginga Íslands við umheiminn með fullnægjandi varasamböndum. Grípa þarf til öryggisviðbragða vegna “óværu” á Internetinu, skilgreina þarf öryggisviðmið og lágmarksgæðakröfur vegna virkni grunnetsins svo og þær kröfur sem gera ætti til gæða og rekstaröryggis í Internetþjónustu. Þá þarf að gera áhættumat varðandi fjarskiptatengingar til annarra landa þannig að tenging rofni ekki. Gera þarf viðbragðsáætlanir sem grípa má til þegar hætta er á rofi fjarskiptatengingar. Samhæfa þarf opinberar aðgerðir á þessu sviði og er tillagna um það efni að vænta í framangreindri áætlun.

## **9. Efnaslys og mengunaróhöpp**

Margs konar mengunaróhöpp hafa orðið á alþjóðlegum vettvangi á síðustu árum og má þar nefna alræmd slys vegna strands á olúflutningaskipum og afleiðingar eiturskýja frá efnaverksmiðjum og kjarnorkuveri. Hér á landi hafa ekki orðið stórkostleg slys af völdum mengunar, en allmörg dæmi eru þó um olúmengun frá skipum og birgðastöðvum í landi og nokkur minniháttar mengunaróhöpp af öðrum ástæðum. Hafnir hér á landi hafa víða komið sér upp búnaði til að taka við minniháttar slysum sem verða innan þeirra. Hins vegar er margt sem bendir til þess að hættan á stærri mengunarslysum hér við land sé að aukast vegna fyrirhugaðra stórflutninga á jarðolíu frá norðurströnd Rússlands til hafna á

austurströnd Norður-Ameríku. Siglingaleiðin liggur væntanlega í útjaðri íslenskrar efnahagslögsögu eða skammt utan hennar.

Í bígerð er að þessir flutningar fari fram með skipum sem bera 200 – 250 þús. tonn af jarðolíu í hverri ferð og þarf ekki að tíunda mengunarhættuna af skipsskaða sem orðið gæti í þessum flutningum.

Nauðsynlegt er að koma upp auknum viðbúnaði til varnar gegn olíumengun af völdum stórslysa í olíuflutningum. Slíkur búnaður er bæði fólgin í “girðingum” til að króa olíubletti af og dælum og flutningarými til þess að fjarlægja olíublandaðan sjó með.

Efnaslys og mengunaróhöpp koma öðru hvoru fyrir í atvinnulífi landsmanna. Hefur Vinnueftirlitið unnið að áhættumati um geymslu, flutning og meðferð hættulegra efna og Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins hefur komið upp nokkrum viðbúnaði til þess að eiga við slys á þessu sviði.

Nauðsynlegt er að gerðar séu, í ríkari mæli en hingað til, viðbragðsáætlanir gegn helstu áhættum í meðferð eiturefna og mengunaróhöppum sem valdið geta íslensku samfélagi alvarlegum áföllum og telja verður að áfallapol íslensks samfélags sé ófullnægjandi gagnvart stórslysum á þessu sviði.

## 10. Olíu- og eldsneytisskortur

Um þriðjungur af orkunotkun landsmanna er í formi olíu og í mun minna mæli í formi annarra eldsneytistegunda. Olían er innflutt unnin í nokkrar eldsneytistegundir þar sem hér á landi er ekki olíuhreinsunarstöð.

Heimsmarkaður með olíuvörur tekur miklum sveiflum og oft hefur legið við olíuskorti á markaðnum á síðustu árum vegna truflana í framleiðsluríkjum eða hindrana í olíuflutningum. Þá fer eftirspurn eftir olíu mjög vaxandi sökum orkuþarfar í Asíuríkjum með hraðan hagvöxt svo sem Kína. Flest olíuframleiðsluríki eru aðilar að samtökunum OPEC, sem hafa mikil áhrif á olíuframleiðslu og olíuverð á heimsmarkaði. Helstu olíuinnflutningsríkin hafa

komið á fót stofnun og samningum til þess að tryggja öryggi framboðs og vinna gegn sveiflum á olíumarkaðnum. Nefnast samtökin “Alþjóðlega orkumálastofnunin” (IEA) og hefur hún höfuðstöðvar í París. Í dag eru 26 ríki aðilar að stofnuninni og eru þar á meðal stærstu olúinnflytjendur í heimi þ.e. Bandaríkin, Japan, Þýskaland og Kórea. Ríkin nota samtals um 60% af heildarolíunotkun heimsbyggðarinnar. Samstarfið byggir m.a. á því að aðildarríkin skuldbinda sig til þess að eiga jafnan í birgðum sem svarar 90 daga notkun skv. nánari skilgreiningu í hverju ríki um sig. Þá fer fram umfangsmikil gagnasöfnun um olíumarkaðinn hjá stofnuninni og unnið hefur verið að samræmdum aðgerðum aðildarríkjanna gegn hvers konar truflunum á markaðnum. Ákvarðanir um aðgerðir eru teknar í stjórn stofnunarinnar sem öll aðildarríkin eiga fulltrúa í og geta þær m.a. falið í sér:

1. Sölu á markaði af olúbirgðum aðildarríkjanna.
2. Aðgerðir til samdráttar í olúnotkun (demand restraint measures).
3. Breytingar í orkunotkun t.d. úr olúnotkun í kolabrennslu.
4. Aukna olúframleiðslu innanlands hjá þeim aðildarríkjum sem það geta s.s. Noregi, Danmörku, Kanada og Bretlandi.

Auk stjórnar eru fimm undirhópar, skipaðir fulltrúum allra aðildarríkjanna, starfandi innan stofnunarinnar og má þar m.a. nefna neyðaráætlunarhóp sem hefur það verkefni að sjá um neyðarbirgðahald aðildarríkjanna og samræma viðbrögð varðandi framboð olú á neyðartímum.

Aðgerðir stofnunarinnar byggjast á því að hafa áhrif á olíumarkaðinn og að hann festi verð og þar með breytt flæði olú í þeirri stöðu sem framboð og eftirspurn mætast. Með því að selja af birgðum sínum dregur úr eftirspurn gagnvart olúframleiðsluríkjunum og framboð eykst á markaðnum og verð lækkar. Stofnunin grípur ekki til aðgerða nema alvarlegar truflanir verði á framboði olú. Truflun er talin alvarleg ef heildarframboð olú minnkar um a.m.k. 7%. Ef framboð af olú minnkar um 10% og því er mætt með sölu af birgðum ættu varabirgðirnar að endast í 90 daga sé hlutdeild ríkjanna í heildarinnkaupum olú

sú sama og áður. Í könnun sem gerð var árið 2002 var niðurstaðan sú, að Alþjóða orkumálastofnunin gæti ráðið við versta samdrátt sem þá hafði orðið á markaðnum, en það var á árunum 1978 – 1979, þegar olíuútflutningur frá Íran stöðvaðist og stóð sú stöðvun í 6 mánuði og orsakaði samdrátt um 5,6 milljónir olútunna á dag. Við verstu aðstæður gæti orkumálastofnunin lækkað birgðir sínar um 12,9 milljónir olúfata á dag á fyrsta mánuði og síðan færi magnið lækkandi þar til 90 daga tímabilinu væri náð.

Evrópusambandið hefur komið á samsvarandi birgðaskyldu á olíu og samsvarar hún 90 daga olúnotkun með nokkurri lækkun fyrir þau ríki sem framleiða olíu og fleiri atriði koma til frádráttar. Stofnunin á einnig sjálf aðild að birgðahaldi. Þannig nemur t.d. birgðaskylda Dana 67,5 daga notkun, en Danir fá lækkun á birgðaskyldunni sem nemur áætlaðri olúvinnslu þeirra í Norðursjó. Danir varðveita varabirgðir sínar í olúbirgðastöð með sérstökum steinsteyptum olúgeymum, sem eru undir strangri gæslu. Í Danmörku hvílir sú lögbundna skylda á olúfélögum að eiga tilskyldar varabirgðir af olíu og til að fullnægja þeirri skyldu hafa þau stofnað fyrirtæki sem nefnist “Foreningen Danske Olieredskabslagre, skammstafað FDO, sem á og varðveitir birgðirnar.

Ísland er ekki aðili að Alþjóða orkumálastofnuninni en gerðist þó aðili að aðgerðaáætlun hennar vegna yfirvofandi Persaflóastríðs 1991. Full aðild að stofnuninni hefur þó nokkru sinnum komið til umræðu, en ekki hefur af því orðið. Ísland nýtur óbeint góðs af aðgerðum stofnunarinnar þegar truflanir verða á markaðnum, en aðild að henni myndi vissulega bæta sambandið við aðildarríkin og stuðla að auknu öryggi íslensks samfélags gagnvart olúskorti.

Íslendingar flytja nú inn u.þ.b. 750 þúsund tonn af olúvörum á ári. Íslensku olúfélögin eiga ávallt nokkrar birgðir olíu, en þó ekki sambærilegar birgðir og aðild að orkumálastofnuninni myndi kalla á. Olúinnflutningur Íslendinga er að mestu frá Noregi og eru flutningsleiðir olíu þaðan greiðar og skjótar við venjulegar aðstæður. Hins vegar gætu skemmdir á olúhreinsunarstöðvum í N-

Evrópu valdið verulegu umróti á þessum viðskiptasamböndum og truflunum á olúinnflutningi til landsins. Með því að bregðast skjótt við mætti bjargast í stuttan tíma við þær birgðir sem til væru í landinu. Er þá átt við ráðstafanir til að að takmarka akstur ökutækja, ferðir skipa og ýmislegt fleira í þeim dúr, sem hugsanlega gæti vegið upp áhrif slíkra truflana í 2 – 3 mánuði að mati kunnugra.

Auka þarf áfallaþol íslensks samfélags gagnvart truflunum á innflutningi olú til landsins. Er æskilegt að stjórnvöld láti gera viðbragðsáætlanir til notkunar við slíkar aðstæður, en það er hlutverk Hagvannarráðs skv. VI. kafla almannavarnalaga að láta gera slíka áætlun.

## 11. Matvælaaskortur

Íslendingar eru matvælaframleiðendur og stór hluti af útflutningi landsmanna eru matvæli, en hins vegar er þar um fáar vörutegundir að ræða. Íslendingar flytja því einnig inn mikið af matvælum. Matvælaaskortur hér á landi er ekki sennilegur, en hins vegar gætu menn orðið að sæta fábreyttari fæðu ef aðdrættir til landsins stöðvast. Jafnframt þyrftu að dynja yfir áföll í líkindum við Skaftárelda, eða meiri háttar geislavirka mengun sem spilltu beit búpenings eða jafnvel tækju fyrir hana á stórum landssvæðum. En ef neyðarástand myndaðist sökum þess aðdrættir matvæla til landsins stöðvuðust, þá er áfallaþol samfélagsins talsvert hátt. Árið 2002 var mjólkurframleiðslan hér á landi um 111 milljón lítrar, kjötframleiðsla af öllum tegundum nam samtals um 24 þúsund tonnum, kartöfluframleiðsla um 8800 tonnum og uppskera annarra jarðaravaxta um 2000 tonnum. Hægt væri að auka landbúnaðarframleiðsluna á ákveðnum sviðum, þótt samverkandi áföll dyndu yfir önnur svið hennar og þá er ótalin fæðuvinnsla landsmanna úr hafinu. Fiskafli landsmanna árið 2003 nam um 1980 þúsund tonnum. Um 61% aflans fór að vísu í bræðslu, en hægt væri að vinna stóran hluta af því magni til manneldis, ef brýna nauðsyn bæri til. Hér verður hins vegar að hafa í huga að áföll sem kölluðu á slíkar aðgerðir myndu einnig vera samfara öðrum áföllum sem skert gætu

veiðigetu íslenska fiskveiðiflotans. Að öllu samanlögðu verður þó að telja áfallaþol samfélagsins fullnægjandi hvað matvæðaskort snertir.

## 12. Áföll í flutningastarfsemi

Með flutningastarfsemi er hér bæði átt við vöruflutninga milli Íslands og annarra landa og einnig innanlands. Það er sameiginlegt þessum flutningagreinum, að þær eru háðar innflutningi á olíu og mun svo verða á næstu áratugum.

Landflutningar byggjast á greiðfæru vegakerfi. Það getur lokast í vetrarveðrum og einnig geta náttúruhamfarir heft samgöngur um lengri eða skemmri tíma. Á síðustu árum hefur öryggi í þessum flutningum aukist vegna bættra mannvirkja í vegagerð, jafnt veganna sjálfra sem og brúa yfir vatnsföll og fjölgun jarðgangna. Þá hefur bylting í símaþjónustu auðveldað samskipti ökumanna við flutningafyrirtækin og aðra aðila.

Sjóflutningar byggjast m.a. á flutningaskipum og öruggum höfnum með góða losunar og lestunaraðstöðu. Að undanfögnu hefur verið unnið að aukinni siglingavernd hér á landi og hefur verulegu fé verið varið í að uppfylla alþjóðlegar kröfur á því sviði. Sjóflutningum er að mestu sinnt af íslenskum skipafélögum, en þau nota í ríkum mæli skip undir erlendum fána. Flutningaskip fara stækkandi með breyttri tækni sem einnig hefur þær afleiðingar að höfnum fyrir út- og innflutning fari fækkandi og þær stækki jafnframt á næstu árum.

Talið er að yfirstandandi hlýnun lofthjúpsins geti á næstu áratugum valdið því að siglingaleiðir opnast milli heimsálfa um Norður-Íshafið. Óhöpp í þeim siglingum kynnu að koma til kasta björgunaraðila hér á landi.

Flugflutningar og rekstur flugvalla eru háðir margvíslegum alþjóðlegum öryggisreglum. Raforku- og fjarskiptakerfi flugvalla verða að vera traust og hvers konar viðbúnaður við óvæntum flugatvikum og bilunum á jörðu niðri að vera í



fullkomnu lagi. Á síðustu misserum hafa kröfur til eftirlits með farþegum og farangri þeirra stórlega aukist og sama gildir um farm flutningavéla.

Áður hefur verið minnst á mengunarslysum í sjóflutningum og kalla þær á viðbúnað til að bregðast við mengun og efnaslysum. Áfallaþol samfélagsins á því sviði þarf að auka.

### 13. Farsóttir

Frá upphafi byggðar á Íslandi hafa engir atburðir valdið jafn miklu manntjóni og farsóttirnar sem gengið hafa yfir landið. Mannskæðastir voru svartadauða - faraldrarnir á 15. öld og bólusóttarfaraldrarnir sem gengu yfir þjóðina hvað eftir annað frá 13. fram á 19. öld. Þótt framfarir í læknisfræði, heilsuvernd og í aðbúnaði sjúkra hafi dregið úr dauðsföllum af völdum farsóttar, vofir sú hætta ávallt yfir, að nýjar og hættulegar drepsóttir komi upp og valdi milljónum dauðsfalla í heimsbyggðinni. Nægir að minna á heimsfaraldra influensu á 20. öld, en skæðust var spánska veikin sem gekk yfir SV-land 1918 og olli þá miklu manntjóni hjá fólki á besta aldri. Hinir stóru heimsfaraldrarnir voru Asíuinfluensan sem gekk yfir 1957 – 1960 og Hong Kong influensan sem gekk yfir 1968 – 1970. Spurningin er ekki hvort, heldur hvenær næsti influensufaraldur gengur yfir, en lengsta tímabilið sem liðið hefur milli slíkra faraldra er 40 ár. Þá má benda á að margir nýir smitsjúkdómar hafa skotið upp kollinum undanfarna áratugi og má nefna sem dæmi alnæmisfaraldurinn og lungnabólguafaraldur sem nefndur er skammstöfuninni HABL (heilkenni alvarlegrar, bráðrar lungnabólgu) og upp kom í Kína og ríkjum SA-Asíu fyrir nokkrum misserum.

Búast má við að Íslendingar eins og aðrar þjóðir heimsbyggðarinnar verði illa í stakk búnir til þess að mæta alheimsfaraldri influensu, þar sem bóluefni verður væntanlega af skornum skammti og sömu sögu verður að segja um virk influensulyf. Annað áhyggjuefni er að mótstaða landsmanna gegn bólusótt fer ört dvínandi, en kúabólusetningu var hætt hér á landi sem annars staðar í lok áttunda

áratugs síðustu aldar, þar sem talið var að bólusótt hefði verið útrýmt í heiminum. Bólusóttarveiran er þó enn til í rannsóknarstofum í Bandaríkjunum og Rússlandi og ekki hægt með öllu að útiloka, að veiran kynni að berast í menn af slysi eða ásetningi.

Samfélagið þarf ávallt að hafa viðbúnað til þess að mæta farsóttum, hvort sem þær berast manna í milli eða frá dýrum í menn. Ljóst er að Ísland er ekki vel í stakk búið til þess að takast á við miklar og mannskæðar farsóttir, en unnið er að viðbragðsáætlunum við þeim hjá heilbrigðisyfirvöldum.

#### **14. Hermdarverkastarfsemi og athafnir skipulagðra glæpasamtaka.**

Hermdarverkastarfsemi hefur vaxið ásmegin að undanfögnu, en með henni hafa ýmis samtök reynt að ná markmiðum sínum með því að valda manntjóni meðal óbreyttra borgara og þar með valda almennum ótta og öryggisleysi í viðkomandi samfélagi. Það eru einkum stórveldin sem verða fyrir slíkum hermdarverkum en þau geta einnig bitnað á borgurum annarra ríkja eins og t.d. þegar komið er fyrir sprengjum við sendiráð stórveldis eða annars konar starfsstöð þess í ríkinu.

Skipulögð glæpasamtök teygja anga sína um heimsbyggðina og landamæri eru þeim lítil hindrun. Hér er einkum um að ræða samtök sem stunda fíkniefnasmygl og sölu ólöglegs varnings af ýmsu tagi, svo og mansal sem er vaxandi vandamál. Hefur starfsemi slíkra samtaka teygt anga sína hingað til lands.

Í báðum framangreindum tilvikum verður ekki brugðist við á annan hátt en að styrkja löggæslu landsmanna og halda uppi náinni samvinnu við löggæslustofnanir nágrannaríkjanna. Hér er bæði átt við hefðbundna löggæslu og sérstakar sveitir, sem sinna öryggislöggæslu og einbeita sér að vöktun hryðjuverka- og skipulagðrar glæpastarfsemi. Einnig þarf að tryggja að tiltækar séu áætlanir er taka til rýmingar og brottflutnings af afmörkuðum svæðum og afleiðinga meiri háttar slysa eða áfalla í kjölfar hermdarverka.

Bæta þarf áfallaþol samfélagsins á þessu sviði.

### **15. Áföll af völdum kjarnorku- efna- og sýklavopna.**

Skýling vegna geislunar frá kjarnorkuvopnum var umfangsmikið verkefni almannavarnayfirvalda í þróuðum ríkjum á síðari hluta 20. aldar. Þetta á m.a. við hér á landi, þar sem skráð var allt húsnæði sem veitti 100-falda skýlingu eða meira gegn geislun miðað við bersvæði. Með þíðunni í samskiptum kjarnorkuveldanna hefur dregið úr áherslu á þennan hátt, en sjónir manna hafa beinst að tegundum slíkra vopna, sem beitt gæti verið af öðrum aðilum en kjarnorkuveldunum svokölluðu. Koma þar til greina vopn sem dreifa geislavirkum efnum t.d. úrgangi frá kjarnorkuverum, sýklum og hættulegum eiturefnum.

Á 20. öldinni hefur sýkla- og efnavopnum ítrekað verið beitt bæði í hernaði og í hryðjuverkum. Haustið 2001 var miltisbrandssporum t.d. dreift með pósti til nafngreindra Bandaríkjamanna. Þótt aðgerðin væri takmörkuð að umfangi leiddi hún tvennt í ljós með skýrum hætti. Í fyrsta lagi var sýnt fram á, hvað öflug drápstæki sýklavopn geta verið og í öðru lagi hversu viðkvæmt samfélagið er fyrir árásum af þessum toga. Það sama má segja um notkun eiturefna í hermdar- og hryðjuverkaskyni eins og dæmi eru um, m.a. frá Japan, þegar hryðjuverkahópur gerði árás með sarín taugagasi í borginni Matsumoto árið 1994 og í neðanjarðarlestakerfi Tokyoborgar árið 1995. Því má ætla að sýkla- og efnavopn nái vaxandi athygli hryðjuverkamanna á komandi árum, ekki síst vegna þess að árásir með slíkum vopnum vekja gjarnan skelfingu og ótta meðal almennings. Hvort sem hættan á notkun sýkla- og efnavopna er mikil eða lítil, eru afleiðingar árása með slíkum vopnum það miklar að ekki verður komist hjá því að ha fa viðbúnað gegn notkun þeirra.

Áfallapól íslensks samfélags á þessu sviði er lítið og því nauðsynlegt að afla búnaðar til þess að verjast þessum vóm. Er þar bæði um að ræða sérstaka varnarbúninga, sérstök lyf og nauðsynleg mælitæki fyrir þá sem mæta hættunni í návígi sem og búnað til þess að skola t.d. eiturefnum og geislavirku ryki af þeim sem orðið hafa fyrir mengun af þessu tagi. Þá er nauðsynlegt að þjálfa sérfræðinga sem treysta má á í slíkum tilvikum.

## 16. Áföll vegna hernaðaraðgerða

Eins og áður segir er um þessar mundir lögð minni áhersla á varnir gegn áföllum vegna hernaðaraðgerða í okkar heimshluta en gert var á síðari hluta 20. aldar. Áfallapól íslensks samfélags á þessu sviði er að vísu lítið, en hins vegar er hættan talin lítil og því ekki tilefni til sérstakra aðgerða til að auka það að svo stöddu enda önnur verkefni talin brýnni. Breytist aðstæður skyndilega til hins verra verður að mæta þeim og nógildandi almannavarnalög hafa að geyma nauðsynlegar heimildir hvað það varðar.

## 17. Stíflurof

Á síðustu árum hafa verið byggðar nokkrar stíflur við vatnsaflsvirkjanir og fleiri eru í uppbyggingu.

Við rof í slíkum stíflum ge tur myndast alvarleg hætta fyrir byggð neðar á viðkomandi vatnasvæði. Er nauðsynlegt að hafa viðbragðsáætlanir og aðvörunarbúnað gagnvart slíkri vá. Landvirkjun mun hafa hugað að slíkum viðbúnaði og er nauðsynlegt að fella hann að almannavarnaáætlunum fyrir viðkomandi svæði.

Áfallapól samfélagsins gagnvart slíkum atburðum þarf að efla.

## 18. Jökulhlaup

Mikið tjón getur orðið af jökulhlaupum eins og afleiðingar Gjálpargossins 1996 sýna glögg. Gera þarf ráð fyrir slíkum jökulhlaupum í viðbragðsáætlunum, þar sem hættu er talin á því að jökulhlaup geti rofið samgönguleiðir ásamt orku- og fjarskiptalínum. Dæmi eru til um hamfarahlaup í kjölfar eldgoss undir jökli, m.a. í Kötlu, Örfafjökli og Eyjafjallajökli, sem miðað við núverandi byggð í landinu gætu hugsanlega valdið manntjóni. Áfallaþol samfélagsins í jökulhlaupum má bæta með því að setja upp viðvörnarkerfi og viðbragðsáætlanir fyrir þau svæði þar sem fólki staftar hugsanlega ógn af slíkum atburðum svo og með fjölgun varaleiða fyrir orku- og fjarskiptaveitur.

#### IV. Áhættumat og þolmörk.

Framangreindir flokkar af þeim ógnum sem steðjað geta að íslensku samfélagi eru í mörgum tilvikum afar ólíkir og ekki einfalt að leggja mat á raunverulega hættu sem af hverjum og einum þeirra getur stafað. Þá hefur í fæstum tilvikum verið reynt að skilgreina þolmörk samfélagsins, hvað snertir manntjón, efnahagslegan skaða, skerðingu lífsgæða eða önnur áföll af ógnaratburðum. Hins vegar er ljóst að án slíks mats og skilgreiningar á ásættanlegu tjóni af völdum hvernar ógnar fyrir sig, er erfitt að skipuleggja viðbrögð, varnir eða mótvægisáðgerðir. Engu að síður þarf ávinningur og kostnaðarrámmi við allar áðgerðir að vera eins vel þekktur og unnt er. Víða um heim er nú unnið að því að meta og skilgreina þessa þætti og hefur m.a. Alþjóðaveðurfræðistofnunin WMO unnið að slíku þegar um náttúruvá er að ræða.

Í framhaldi af snjóflóðaslysunum miklu hér á landi árið 1995 unnu stjórnvöld og Veðurstofa Íslands sameiginlega eftir svipuðu hættumatslíkani og WMO hefur mótað auk þess sem manntjónspolmörk voru skilgreind og lögfest, þegar um ofanflóðaslys er að ræða. Mikil þekking og reynsla af þessari aðferðafræði hefur því verið byggð upp á Veðurstofunni á liðnum árum og m.a. er nú þegar búið að staðfesta ofanflóðahættumat á þessum grunni fyrir flesta þéttbýlisstaði á landinu sem búa við slíka vá. Nauðsynlegt er að sú þekking og reynsla sé m.a. nýtt til þess að festa í opinbera stefnumörkun reglur um hættumat fyrir alla náttúruvá hér á landi.

## V. Skipulag almannavarna

Skipulag almannavarna í dag er í stuttu máli á þann veg að almannavarnadeild embættis ríkislögreglustjóra heldur utan um áætlanagerð, áhættumat, fræðslumál og forvarnir, almannavarnaæfingar, rekstur samhæfingarstöðvar og erlent samstarf á sviði almannavarna. Landlæknir fer með stjórn þeirra þátta almannavarna sem varða málefni heilbrigðisstofnana, læknismeðferð og hjúkrun á sjúkum og særðum. Stjórn sóttvarna er í höndum sóttvarnalæknis.

Ríkislögreglustjóri skal stuðla að, fylgjast með og samræma ráðstafanir sem miða að því að draga úr líkum á líkams- og eignatjóni af völdum náttúrhamfara eða af annarri vá, svo sem með gerð varnarvirkja eða með öðrum verndarráðstöfunum.

Sérstakt ráð, almannavarnaráð, skal vera ríkisstjórninni til ráðgjafar um almannavarnir og starfa með ríkislögreglustjóra þegar almannavarnaástand skapast. Í ráðinu sitja tilteknir aðilar, sem taldir eru upp í almannavarnalögunum.

Lögreglustjórar fara með stjórn almannavarna, hver í sínu umdæmi og starfa með almannavarnanefndum sem sveitarstjórnir skipa. Á síðustu árum hefur sveitarfélögum fækkað í landinu og einnig hefur í vaxandi mæli verið komið á fót sameiginlegum almannavarnanefndum fyrir fleiri en eitt sveitarfélag. Má nefna að almannavarnanefndir á höfuðborgarsvæðinu hafa nú verið sameinaðar. Almannavarnanefndir voru 64 þegar mest var, en eru nú 32 talsins. Með sameiningu almannavarnanefndanna hafa þær orðið styrkari til að mæta mögulegri vá, sem að viðkomandi byggðum stafar.

Skipulag almannavarna er nátengt starfsskipulagi björgunarsveita Slysavarna félagsins Landsbjargar og hjálparliði Rauða krossins eins og síðar verður vikið að.

Unnið hefur verið að því að byggja upp hópslysaviðbúnað hjá sjúkrahúsum og öðrum heilbrigðisstofnunum. Hér er um að ræða eftirfarandi atriði:

### 1. Hópslysaáætlanir

Hópslysaáætlanir eru hluti af neyðarskipulagi almannavarna. Tilgangur þeirra er að móta fyrirfram viðbrögð sjúkrastofnana við hópslysum eða annarri vá sem krefst íhlutunar heilbrigðisþjónustunnar. Í meginatriðum má segja að hópslysaáætlanir fjalli um þrenns konar ferli:

- a. Aðstoð sem sjúkrastofnun veitir út á við með því að senda greiningarsveit á vettvang.
- b. Verkaskiptingu á milli sjúkrastofnana þegar vá ber að höndum.
- c. Móttöku slasaðra.

Samkvæmt ákvörðun landlæknis hafa 17 heilbrigðisstofnanir og sjúkrahús á landinu gert slíkar hópslysaáætlanir. Þær eru:

Landspítali-háskólasjúkrahús, Heilbrigðisstofnunin Akranesi,  
St. Franciskusspítalinn, Stykkishólmi, Heilbrigðisstofnunin Patreksfirði,  
Heilbrigðisstofnun Ísafjarðar, Heilbrigðisstofnunin Blönduósi,  
Heilbrigðisstofnunin Sauðárkróki, Heilbrigðisstofnunin Siglufirði,  
Fjórðungssjúkrahúsið á Akureyri, Heilbrigðisstofnun Þingeyinga,  
Heilbrigðisstofnun Austurlands, Neskaupstað, Heilbrigðisstofnun Austurlands,  
Egilsstöðum, Heilbrigðisstofnun Austurlands, Seyðisfirði, Heilbrigðisstofnun  
Suðausturlands, Heilbrigðisstofnunin Vestmannaeyjum, Heilbrigðisstofnunin  
Selfossi, Heilbrigðisstofnun Suðurnesja,



Hópslysaáætlanir fjalla í meginatriðum um eftirfarandi skipulagsatriði:

- Hópslysanefnd stofnunarinnar
- Móttöku tilkynninga um hópslys eða neyðarástand
- Móttöku slasaðra
- Geymslu látinna
- Áfallahjálp
- Greiningarsveitir og búnað

Fyrirgreindar stofnanir gera allar slíka skriflega áætlun sem er síðan yfirfarin af almannavarnadeild Ríkislögreglustjóra og Landlæknisembættinu áður en þær taka að fullu gildi.

### **Greiningarsveitir**

Hlutverk greiningarsveita er að fara á vettvang og veita slösuðum lífsbjargandi hjálpu, greina ástand þeirra og forgangsraða til sjúkraflutnings og frekari meðferðar. Greiningarsveit er skipuð fjórum einstaklingum, þremur læknum og einum hjúkrunarfræðingi. Fer einn ákveðinn læknir með stjórn greiningarsveitar. Ákveðið er á hverri stofnun hverjir skulu skipa greiningarsveitina. Til að geta sinnt þessu hlutverki þarf greiningarsveitin hlífðarfatnað og auðkenni sem og ákveðinn búnað svo sem fyrir er mælt um af hálfu almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra.

### **Rýmingaráætlanir**

Öllum heilbrigðisstofnunum þar sem sjúklingar dvelja ber að gera áætlun um hvernig rýma á stofnunina ef vó steðjar að henni. Rýmingaráætlanir eru hluti af innra öryggi heilbrigðisstofnana, sjúkrahúsa og hjúkrunar- og dvalarheimila. Í rýmingaráætlun skulu m.a. vera ákvæði um stjórnun brottflutnings, forgangsröðun við rýmingu, innköllun starfsfólks, útgönguleiðir og búnað.

## VI. Erlent samstarf.

Ísland er aðili að alþjóðlegu samstarfi á sviði almannavarna, sem miðast við gagnkvæma aðstoð á neyðartímum sem og miðlun upplýsinga og fræðslu um vár sem steðja að samstarfsaðilunum. Hér er átt við samstarf á vegum Sameinuðu þjóðanna. Eins og áður er rakið nutu Íslendingar góðs af því samstarfi í upphafi sjöunda áratugarins og þeir hafa síðan lagt til ráðgjöf á sviði almannavarna í öðrum aðildarríkjum SP.

Með EES-samningnum er Ísland aðili að samstarfi Evrópusambandsríkja á sviði almannavarna. Í þessu samstarfi felast m.a. möguleikar á þátttöku í vinnufundum, ráðstefnum og æfingum. Samstarfið er skipulagt á tveim “stoðum” þ.e. svonefndu “Action” eða aðgerðaáætlun, sem snýr að þjálfun, vinnufundum og slíku. Hinn stoðin er svokallaður “Mekanismi” (Community mechanism to facilitate reinforced co-operation in Civil Protection assistance interventions). Í þessum hluta er fjallað um viðbrögð ríkjanna við almannavarnaástandi og um gagnkvæma aðstoð þeirra á milli þegar þörf krefur. Í tengslum við þetta er unnið eftir þjálfunaráætlun, rekinn er gagnagrunnur um þær bjargir sem aðildarríkin geta sent hvert öðru til aðstoðar og starfrækt er samhæfingarstöð s.k. MIC (Monitoring and Informational Center). Þróunin er sú, að þau verkefni sem unnin hafa verið undir merkjum Action programs, eru smám saman að færast undir stoð Mekanismans. Hægt er að nota MIC við þá aðstoð sem aðildarríkin bjóða fram til aðstoðar í löndum utan Evrópu. Þrisvar á ári eru haldnir fundir í nefnd sem hefur með þessi mál að gera. Starfsmenn almannavarnadeildarinnar hafa sótt þá fundi. Vísindamenn frá Íslandi hafa einnig sótt ráðstefnur og tekið þátt í vinnufundum undir merkjum Mekanismans.

Innan EFTA sérstaklega er einnig starfræktur vinnuhópur um almannavarnir og fundar hann í tengslum við fundi Mekanisma nefndarinnar m.a. til þess að

samræma sjónarmið EFTA-ríkjanna í samstarfinu. Íslendingar hafa gegnt formennsku í þessum vinnuhópi frá júní 2004.

Ísland er þátttakandi í norrænu samstarfi um björgunarmál, sem gengur undir nafninu NORDRED og er hlutverk þess að auka getu viðbragðsaðila á Norðurlöndunum og að þeir vinni saman þar sem það getur gagnast í alvarlegum slysatilvikum. Hittast fulltrúar Norðurlandanna tvisvar á áriog fara yfir mál sem hæst ber og skiptast á skoðunum. Þriðja hvert ár er haldin stór ráðstefna og samhliða henni æfing sem tekur á samstarfi milli landanna í einhverri mynd. Íslendingar gegna nú formennsku í tengslanefnd NORDRED og verður ráðstefnan næst haldin á Íslandi vorið 2006.

Þá eru Íslendingar þátttakendur í almannavarnasamstarfi sem upphaflega þróaðist milli NATÓ ríkja, en færðist síðan undir merki EAPC, sem er enska skammstöfunin á “Europe-Atlantic Partnership Council”, en það er bandalag NATÓ- ríkjanna og ríkja sem standa utan NATÓ bæði í Evrópu og í vestanverðri Asíu – allt til landamæra Afganistan. Alls eru þetta 46 ríki, þ.e.NATÓ-ríkin 19 auk 27 samvinnuríkja ( partnership states) Stjórn þessa samstarfs er í höndum sérstakrar embættismannanefndar, - svokallaðrar SCEPC – nefndar (Senior Civil Emergency Planning Committee), sem ýmist hittist í “NATÓ-búningi” eða “EAPC búningi” og undirbýr nefndin mál sem lögð eru fyrir fundi aðalfulltrúa ríkjanna á vettvangi NATÓ, en þar eiga samvinnuríkin nú fastafulltrúa á sérstökum samráðsfundum. Tvisvar á ári eru haldnir allsherjarfundir (plenary sessions) í SCEPC sem sóttir eru af fulltrúum frá höfuðborgum aðildarríkjanna og einu sinni í mánuði eru haldnir fundir sem fulltrúar frá sendinefndum ríkjanna hjá NATÓ sækja. Á vegum nefndarinnar starfa svo 9 undirnefndir, sem eru nefnd um sjóflutninga, nefnd um innanlandsflutninga, nefnd um loftflutninga, nefnd um matvörur og landbúnað, nefnd um iðnaðarvernd, nefnd um eldsneytismál, nefnd um heilbrigðisvarnir og nefnd um almannavarnir.

Undir síðastnefndu nefndinni er rekin samræmingarmiðstöð á sviði almannavarna sem opin er allan sólarhringinn.

Framangreint samstarf á vegum NATÓ og samvinnuríkjanna eykur öryggi þeirra um leið og það er grundvöllur margvíslegar samvinnu um almannavarnaæfingar, upplýsingasöfnun og upplýsingamiðlun.

Á vegum Slysavarnafélagsins Landsbjargar er rekin sérstök björgunarsveit sem nefnist Íslenska alþjóðabjörgunarsveitin. Á stofndegi félagsins hinn 2. október 1999 var undirritaður samningur við dóms- og utanríkisráðuneytin, þar sem kveðið var á um samstarf ráðuneytanna annars vegar og félagsins hins vegar um rekstur sveitarinnar. Skömmu áður hafði félagið gengið til samstarfs í samræmdu starfi Sameinuðu þjóðanna á þessu sviði sem gengur undir skammstöfuninni UNDAC (United Nations Disaster Assessment and Coordination team) Má rekja þátttöku félagsins til góðrar reynslu af samstarfi við UNDAC í alþjóðlegu almannavarnaáætluninni “Samverði” sem haldin var hér á landi árið 1997. Almannaþingin stofnuðu á sínum tíma til samstarfs við almannavarnaskrifstofu Sameinuðu þjóðanna í Genf sem nefnist skammstöfuninni OCHA (Office for Coordination of Humanitarian Affairs) en sú skrifstofa hefur stofnað til alþjóðlegs samstarfs björgunarsveita sem nefnt er skammstöfuninni INSARAG og er sveitin nú þátttakandi í því.

Íslenska sveitin hefur þegar sinnt 3 útköllum, þ.e. vegna jarðskjálfta í Tyrklandi í ágúst 1999, jarðskjálfta í Alsír í maí 2003 og jarðskjálfta í Marokkó í febrúar 2004. Hún hefur í fleiri skipti verið í viðbragðstöðu og hún hefur tekið þátt í björgunaráæfingu í Rússlandi í september 2002. Þá hafa meðlimir hennar veitt aðstoð í fleiri tilvikum, m.a. við sjúkraflutninga frá Tælandi til Stokkhólms í janúar 2005

Íslensk heilbrigðisyfirvöld undirrituðu árið 2002 norrænan samning um heilbrigðisviðbúnað, þ.m.t. viðbúnað við vám af völdum sýkla, eiturefna og geislavirkra efna.

Þing Evrópusambandsins og ráðherraráð þess samþykktu árið 1998 tilskipun um sóttvarnir og tók hún gildi í ársbyrjun 1999 ( 2119/98/EB). Hér er um að ræða rammalöggjöf um vöktun, varnir og viðbrögð ESB-ríkja við farsóttum. Framkvæmdastjórn ESB (DG SANCO) fer með stjórn aðgerða, en einnig skal starfa nefnd aðildarríkjanna (EU Network Committee on Communicable Diseases) með framkvæmdastjórninni sem ráðgefandi aðili um vöktun smitsjúkdóma, viðvaranir og viðbrögð við þeim. EFTA-ríkin í EES-samstarfinu fengu aðild að þessari nefnd frá ársbyrjun 2000.

Í kjölfar hryðjuverkanna í Bandaríkjunum hinn 11. september 2001 og sérstaklega í tilefni af beitingu miltisbrandsspora við hryðjuverk varð þjóðum heims ljóst að til þess kunni framvegis að koma, að sýklum, eiturefnum og geislavirkum efnum verði beitt gegn almenningi. Árið 2003 var af því tilefni komið á fót alþjóðlegri nefnd um heilbrigðisöryggi ( Health Security Committee) sem Íslendingar eiga aðild að.

Þá á Ísland aðild að Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni (WHO) en þar er ríkið bundið af alþjóðaheilbrigðisreglugerðinni ( International Health Regulation) sem nú er í endurskoðun. Stefnt er að því að endurskoðuð reglugerð verði samþykkt á þingi stofnunarinnar í maí 2005 og að hún taki formlega gildi ári síðar. Megininntak reglugerðinnar er vöktun og viðbrögð við smitsjúkdómum, eiturefnum og geislavirkum efnum sem ógnað geta alþjóðasamfélaginu.

Fleiri stofnanir sem Íslendingar eiga aðild að hafa björgunarmál og almannavarnir meðal viðfangsefna sinna, en geta opinberra stofnana og samtaka hér á landi til að taka þátt í því starfi er takmörkunum háð sökum mannfæðar og kostnaðar sem fundahöldum og virkri þátttöku eru samfara.

## VII. Almannaavarnalögin.

Núgildandi almannaavarnalög eru eins og áður er rakið að stofni til frá 1962, en hafa tekið allmiklum breytingum á gildistímanum. Má þar sérstaklega nefna breytingu á lögnum, sem gerð var með lögum nr. 85/1985 og breytingu sem gerð var á skipulagi almannaavarna með lögum nr. 44/2003 þar sem forysta um framkvæmd laganna var færð til embættis ríkislögreglustjóra.

Í fyrsta kafla laganna eru almenn ákvæði um hlutverk almannaavarna og segir að það sé að skipuleggja og framkvæma ráðstafanir, sem miða að því að koma í veg fyrir, eftir því sem unnt er, að almenningur verði fyrir líkamstjóni eða eigna af völdum hernaðaraðgerða, náttúruhamfara eða af annarri vág og veita líkn og aðstoð vegna tjóns sem orðið hefur, enda falli þau störf ekki undir aðra aðila samkvæmt lögum. Það eru einnig ákvæði um skyldur einstaklinga og stofnana til leggja sitt að mörkum til almannaavarna aðgerða og heimildir til ríkisstjórnar og lögreglustjóra til þess að takmarka almenna umferð í þágu almannaavarna aðgerða eða almannaavarnaæfinga og setja um það nánari reglur.

Í öðrum kafla laganna er fjallað um skipulag almannaavarna. Þar er fjallað um verkaskiptingu aðila sem að almannaavörnum koma og segir þar að almannaavarnir heyri undir dómsmálaráðherra með vissum undantekningum, en ríkislögreglustjóri stýri starfsemi almannaavarna í umboði ráðherra að höfðu samráði við almannaavarnaráð.

Landlæknir fer í umboði heilbrigðisráðherra með stjórn þeirra þátta almannaavarna er varða málefni heilbrigðisstofnana, læknismeðferð og hjúkrun á sjúkum og slösuðum. Stjórn sóttvarna er í höndum sóttvarnalæknis.

Landlæknisembættið hefur með höndum forvarnir, leiðbeiningar og almannafræðslu er varða málefni sem ógna heilsu manna. Forráðamönnum heilbrigðisstofnana ber skv. tilmælum landlæknis að undirbúa og framkvæma ráðstafanir sem nauðsynlegar eru til að geta veitt sjúkum og særðum móttöku

og meðferð á hættutímum. Þeim ber og að taka þátt í undirbúningi að stofnun og rekstri varasjúkrahúsa.

Ríkislögreglustjóri annast heildarskipulagningu almannavarna og sér um framkvæmdir á þeim þáttum sem undir ríkisvaldið falla, að höfðu samráði við almannavarnarráð. Í því felst m.a. að samhæfa gerð almannavarnaáætlana sveitarfélaga og stofnana og hafa eftirlit með endurskoðun og viðhaldi þeirra. Verkefni ríkislögreglustjóra vegna almannavarna eru nánar talin upp í 6. gr. laganna. Í 7. gr. segir að lögreglustjórar fari með stjórn almannavarna, hver í sínu umdæmi og skulu þeir starfa með almannavarnanefndum sem sveitarstjórnir skipa.

Í 8. gr. er fjallað um skipan almannavarnanefnda. Þær segir m.a. að heimilt sé að koma á fót sameiginlegri almannavarnanefnd fyrir tvö eða fleiri sveitarfélög, en nái sameiningin yfir mörk lögsagnarumdæma skuli slík sameining háð samþykki ráðherra, sem ákveður hvaða lögreglustjóri skuli starfa með nefndinni. Fjallað er um hlutverk almannavarnanefnda í 9. gr.

Í III. kafla laganna er fjallað um hjálparlið almannavarna og segir þar að það sé borgaraleg skylda þeirra, sem séu á aldrinum 18 – 65 ára að gegna án endurgjalds starfi í þágu almannavarna í umdæmi, þar sem þeir dveljast, skv. fyrirmælum er lögreglustjóri gefur að fengnum tillögum almannavarnanefndar.

Í IV. kafla laganna er fjallað um einkavarnir, en þar eru lagðar kvaðir á atvinnufyrirtæki sem hafa yfir 100 manns við störf á sama stað til að gera öryggisráðstafanir á vinnustað í því skyni að draga úr afleiðingum tjóns vegna hernaðaraðgerða, náttúruhamfara eða af annarri v.á.

Í V. kafla eru ákvæði um flutning fólks af hættusvæðum og stjórnvöldum gefnar ýmsar heimildir í því efni svo sem um að taka leigunámi farartæki og heimildir til að tryggja brottfluttu fólki húsaskjól.

Í VI. kafla laganna eru ákvæði um hagvarnir, þar sem sérstöku hagvarnarráði er falið að vera ríkistjórninni til ráðuneytis um hagvarnir og því einnig falin fleiri verkefni. Loks eru í VII. kafla ýmis ákvæði um heimildir til nota í almannavarnaástandi og um kostnaðarskiptingu milli ríkis og sveitarfélaga.



## VIII Efling leitar- og björgunarstarfs.

Það sem einkennir leitar- og björgunarstarf á Íslandi er hið mikla og óeigingjarna starf sjálfboðaliða, sem starfað hafa í skipulögðum björgunarsveitum. Upphaf slíkra sveita má rekja til Slysavarnafélags Íslands, sem stofnað var 1928 og sem beitti sér í upphafi að sjóbjörgunarmálum. Varð félagið fljótlega að fjölmennum landssamtökum, með staðbundnar björgunarsveitir innan sinna vébanda. Það kom einnig upp björgunarskýlum á afviknum stöðum. Það hóf einnig að sinna almennum slysavörnum á sjó og landi, kenna skyndihjálp og fleira mætti nefna. Nokkrum áratugum síðar voru einnig stofnaðar sérstakar landbjörgunarsveitir sem sameinuðust í tveimur heildarsamtökum, þ.e. Landssambandi flugbjörgunarsveita og Landssambandi hjálparsveita skáta.

Þessi landssambönd sameinuðust síðan í Landsbjörgu haustið 1991 og vorið 1999 sameinuðust svo loks Slysavarnafélag Íslands og Landsbjörg í Slysavarnafélaginu Landsbjörg. Framangreind samtök hafa unnið stórvirki með björgunarsveitum sínum og fyrirbyggjandi starfi og einnig má sérstaklega nefna forgöngu Slysavarnafélags Íslands við að koma á og reka tilkynningarskyldu íslenskra skipa.

Björgunarsamtökin hófu samstarf við Almannavarnir ríkisins á sjöunda áratug síðustu aldar og árið 1986 var undirritað formlegt samkomulag um heildarskipulag hjálparliða almannavarna og voru samningsaðilar, auk Almannavarna ríkisins, Slysavarnafélag Íslands, Rauði kross Íslands, Landssamband flugbjörgunarsveita og Landssamband hjálparsveita skáta.

Hinn 30. desember 1994 var gert nýtt samkomulag um heildarskipulag hjálparliðs almannavarna. Með samkomulaginu var komið á formlegu

sambandi milli Almannavarna ríkisins og stjórnkerfis björgunarsveitanna. Því samkomulagi var breytt í ákveðnum atriðum með samningi sem gerður var í nóvember 1995 en þar er hlutverk landsstjórnar og svæðisstjórna björgunarsveitanna í skipulagi almannavarna.

Loks má nefna samninginn um leit og björgun og rekstur samhæfingarstöðvar í Skógarhlíð sem undirritaður var 29. apríl 2002 og samkomulag RKÍ og Slysavarnafélagsins Landsbjargar við Almannavarnir sem undirritaður var sama dag. Í þeim samningi eru m.a. ákvæði um samstarfsnefnd um heildarskipulag hjálparliðs almannavarna og um hlutverk RKÍ í fræðslu og þjálfun hjálparliða.

Þátttaka í björgunarsveitum er sjálfboðin og ólaunuð. Hins vegar hefur staða björgunarsveitarmanna nú verið betur tryggð með lögum nr. 43/2003 um björgunarsveitir og björgunarsveitarmenn þar sem fjallað er um hlutverk, réttindi, skyldur og tryggingar björgunarsveitarmanna.

Rauði kross Íslands hefur tekið að sér að sinna þeim verkþætti almannavarnaskipulagsins, sem lýtur að fjöldahjálp og félagslegu hjálparstarfi. Í því felst uppsetning og rekstur á fjöldahjálparstöðvum, þar sem fram fer skráning, vistun og umönnun þeirra sem áfall hefur dunið á. Skipulagðar fjöldahjálparstöðvar eru nú 164.

Rauði krossinn hefur sérhæft sig í umsjón söfnunarsvæðis aðstandenda, þar sem hlúð er að þeim sem þurfa aðstoð eða upplýsingar vegna ættingja eða vina, sem lent hafa í áfalli. Áfallahjálp fyrir almenning í kjölfar áfalla er einnig verkþáttur sem Rauði krossinn hefur tekið að sér með samkomulagi við embætti Landlæknis frá árinu 2003, en þar er Rauða krossinum falin fyrsta stigs áfallahjálp sem felst í sálrænni skyndihjálp, fræðslu og upplýsingagjöf.

Að jafnaði starfa sjálfboðaliðar deilda RKÍ í fjöldahjálparstöðvum sem eru staðsettar utan vettvangs og fellur sá verkþáttur undir almannavarnanefnd eða aðgerðarstjórn hennar. Í nokkrum séráætlunum er gert ráð fyrir að sjálfboðaliðar deilda RKÍ sjái um skráningu þeirra sem fluttir eru á sjúkrahús, umsjón söfnunarsvæðis einstaklinga á vettvangi o.fl.

## **IX. Vakt- og stjórnstöðvar á einum stað.**

Með EES-samningnum myndaðist sú skylda íslenskra stjórnvalda að komið skyldi á fót samræmdri neyðarsvörun hér á landi með símanúmerið 112.

Í framhaldi af því var með lögum nr. 25 frá 3. mars 1995 ákveðið að ríkisstjórnin skyldi eigi síðar en 31. desember 1995 koma upp samræmdri neyðarsímsvörun fyrir Ísland. Þar var gert ráð fyrir að kostnaður við uppbyggingu og rekstur vaktstöðvar eða vaktstöðva að svo miklu leyti sem hann væri ekki greiddur af tekjum fyrir selda þjónustu skyldi greiddur að hálfu af ríkissjóði og að hálfu af sveitarfélögunum og skyldi hlutur þeirra innheimtur hjá hverju sveitarfélagi um sig í samræmi við íbúatölu.

Með yfirlýsingu sem ráðherrar fjármála og félagsmála gáfu hinn 13. desember 1996, tók ríkissjóður að sér að fjármagna hlut sveitarfélaga í rekstri neyðarsímsvörunar, en yfirlýsingin var gefin í tengslum við breytta verkaskiptingu ríkis og sveitarfélaga. Hafa sveitarfélögin ekki verið krafín um greiðslu kostnaðar við neyðarsímsvörun í samræmi við þetta.

Eftir setningu laganna frá 1995 var stofnað hlutafélag um rekstur vaktstofu til að reka neyðarsímsvörun. Nefnist hlutafélagið Neyðarlínan og gerði dóms- og kirkjumálaráðuneytið samning við félagið í október 1995 um rekstur vaktstofu.

Neyðarlínan hf. er í dag í eigu ríkissjóðs, sem á 62,5% hlutafjár, Reykjavíkurborgar sem á 12,5% og öryggisgæslufyrirtækisins Securitas ehf. sem á 25% hlut í félaginu.

Í dag svarar Neyðarlínan um 300 þúsund símtölum á ári og ýmist leysir starfsfólk hennar úr tilefni símtala, eða miðlar þeim til lögreglu, slökkviliðs eða annarra viðbragðsaðila.

Neyðarlínan hefur frá upphafi verið staðsett í húsnæði Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins við Skógarhlíð í Reykjavík og færðist símsvörun fyrir slökkviliðið til fyrirtækisins sem tók upp margvíslegt samstarf við slökkviliðið. Síðar hafa fleiri aðilar komið að því samstarfi.

### **Nýtt fjarskiptakerfi og fjarskiptamiðstöð lögreglunnar**

M.a. vegna undirbúnings Kristnihátíðar á Þingvöllum sumarið 2000 var talið nauðsynlegt að endurnýja fjarskiptakerfi þeirra lögregluliða, sem að löggæslu kæmu á hátíðinni. Niðurstaðan varð sú, að ákveðið var að taka upp svokallað TETRA fjarskiptakerfi og um leið að endurskipuleggja símsvörun fyrir lögreglustöðvar á SV-horni landsins. Að undangengnu útboði var samið við fyrirtækið Irju um TETRA-þjónustu fyrir viðbragðsaðila á vegum ríkis og borgar um þjónustuna og var um leið ákveðið að símsvörun fyrir lögregluna yrði færð í sérstaka einingu sem nefnd er Fjarskiptamiðstöð lögreglunnar (FML) . Yrði hún á forræði embættis ríkislögreglustjóra og staðsett í húsnæðinu við Skógarhlíð. Fjarskiptamiðstöðin tók til starfa 19. júní árið 2000 og sinnti í fyrstu símsvörun fyrir lögregluna í Reykjavík, en fljótlega bættust við lögreglustöðvarnar í Kópavogi, Hafnarfirði, Keflavík, Keflavíkurflugvelli og á Selfossi. Tilkoma fjarskiptamiðstöðvarinnar og notkun TETRA-kerfisins markaði tímamót í öryggisþjónustu hér á landi með styttingu allra boðleiða milli viðbragðsaðila og með ferilvöktun á bifreiðum lögreglu og slökkviliðs, sem í fjölmörgum tilvikum hefur stýtt viðbragðstíma

verulega á neyðarstundu. Í undirbúningi er að fleiri lögreglulið fái TETRA-búnað og feli þá fjarskiptamiðstöðinni símsvörun fyrir sig. Í þessum áfanga er gert ráð fyrir að lögregluliðin á Hvalsvefli, Vík, Vestmannaeyjum, Akranesi, Borgarnesi, Ísafirði og á Akureyri verði aðilar að TETRA-kerfinu. Með því er fjarskiptaöryggi viðbragðsaðila stórlega aukið og tengsl þeirra í aðgerðum bætt. TETRA-búnaðurinn er nú í eigu fyrirtækisins TETRA-ÍSLANDS – fjarskiptafélags, en um rekstur kerfisins sér Landssími Íslands. Mikilvægt er að TETRA-kerfið nái sem fyrst til allra byggða, en telja verður óraunhæft að það nái jafnframt til óbyggðra svæða landsins.

### **Vaktstöð siglinga**

Með lögum nr. 41/ 2003 var sett á fót Vaktstöð siglinga, sem sinna á ýmsum verkefnum er varða öryggi sjófarenda, en m.a. tók hún við framkvæmd á sjálfvirkri tilkynningaskyldu fyrir fiskiskip. Með samningi samgönguráðuneytisins og dóms- og kirkjumálaráðuneytisins dags. 26. mars 2003 var ákveðið að verkefni vaktstöðvarinnar yrðu að mestum hluta færð á forræði síðarnefnda ráðuneytisins, en nánar útfærð í sérstökum þjónustusamningi sem Siglingastofnun Íslands annars vegar og Landhelgisgæslunnar, Neyðarlínunnar og Slysavarnafélagsins Landsbjargar hins vegar. Siglingastofnun skyldi hafa fjárhagslegt og faglegt eftirlit með rekstrinum.

Neyðarlínan tók síðan að gerðum þjónustusamningi við daglegum rekstrarmálefnum vaktstöðvarinnar en Landhelgisgæslan mun í framtíðinni hafa forystu um viðbrögð vaktstöðvarinnar í hverju tilviki, sem krefst sérstakra aðgerða.

Vaktstöðin var sett upp í húsnæðinu í Skógarhlíð í nánú sambýli við vaktstöð Neyðarlínunnar. Neyðarlínan keypti um leið fjarskiptabúnað strandarstöðva, sem Landssími Íslands hafði sett á fót og rekið en samdi um leið við

Flugfjarskipti hf. um rekstur búnaðarins. Vaktstöðin tók til starfa í Skógarhlíð 7. ágúst 2004.

### **Stjórnstöð almannavarna og samhæfingarstöð leitar og björgunar**

Skrifstofa almannavarnadeildar ríkislögreglustjóraembættisins var flutt í húsnæðið í Skógarhlíð fyrri hluta árs 2003. Þar var einnig sett upp á vegum almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra sérstök miðstöð sem gegnir tvöföldu hlutverki. Í fyrsta lagi er hér um að ræða stjórnstöð almannavarna í almannavarnaástandi og í öðru lagi gegnir hún hlutverki samhæfingarstöðvar leitar- og björgunar, sem ætlað er að taka við stjórn leitar- og björgunaraðgerða í atvikum sem kalla á meiri háttar útkall viðbragðsaðila. Í síðarnefnda tilvikinu fer forysta aðgerða í stöðinni eftir atvikum. Sé t.d. um að ræða leit að týndu fólki á fjöllum er stjórnin í höndum lögreglu sem hefur sér til aðstoðar við framkvæmd leitarinnar fulltrúa Slysavarnafélagsins Landsbjargar. Við leit að týndri flugvél fer fulltrúi flugmálastjórnar með stjórnina þar til flugvélin finnst á landi eða í sjó og ef um leitar- og björgunaraðgerðir á hafi úti er að ræða, myndi fulltrúi Landhelgisgæslunnar vera í hlutverki aðalstjórnanda.

Því er nú svo komið að í húsnæðinu við Skógarhlíð eru 3 vaktstöðvar í nánu samstarfi og jafnframt hefur fjareftirlit, sem áður hefur verið í höndum Landhelgisgæslu annars vegar og sjálfvirku tilkynningarskyldunnar (STK) hins vegar, verið flutt á einn stað. Húsnæðinu hefur nú verið gefið heitið “Björgunarmiðstöðin Skógarhlíð”. Skammt frá Björgunarmiðstöðinni er aðsetur flugstjórnarmiðstöðvar Flugmálastjórnar og saman koma þessir aðilar að stjórn leitar – og björgunaraðgerða. Þá hefur verið komið upp varabúnaði fyrir vaktstöðvarnar í húsnæði lögreglustöðvarinnar á Akureyri og er áformað að þar verði fullkomin varastöð, sem tekið geti við hlutverki vaktstöðvanna í Reykjavík ef þær verða óvirkar af einhverjum ástæðum. Í Vestmannaeyjum er einnig rekin útstöð fyrir Vaktstöð siglinga.

Einn þáttur í rekstri framangreindra vaktstöðva er landfræðilegt upplýsingakerfi og fjarskiptakerfi af mörgum gerðum sem gera það kleyft að staðsetja með nákvæmni þá, sem óska aðstoðar, hvort sem er á sjó eða landi.

Næstu skrefin í styrkingu stjórnstöðvar almannavarna og uppbyggingu viðbúnaðar til leitar- og björgunarstarfa er að bæta fjarskiptakerfið og auka þjálfun þeirra sem stjórna aðgerðum eða hafa öðru hlutverki að gegna í starfi stöðvarinnar. Þá er hefur verið tekin ákvö rðun um að höfuðstöðvar Landhelgisgæslunnar verði fluttar í nýbyggingu við núverandi húsnæði björgunarmiðstöðvarinnar og að þeim flutningi verði lokið haustið 2005. Er með því stefnt að em nánari samvinnu og samhæfingu í starfi viðbragðsaðilanna.

## **X. Almannavarnanefndir sveitarfélaga**

Almannavarnanefndum sveitarfélaga hefur á síðustu árum fækkað úr 64 í 32 og frekari fækkun er fyrirsjáanleg m.a. vegna samruna sveitarfélaga.

Þær eru auk lögreglustjóra skipaðar lykilmönnum sem stýra í starfi sínu viðbrögðum sem tryggja öryggi hins almenna borgara gagnvart aðsteðjandi vá. Þær sveitarstjórnir sem að nefndinni standa ákveða fjölda nefndarmanna, en nefndin kys sér sjálf formann og varaformann.

Hlutverk almannavarnanefnda er útlistað í 9. gr. almannavarnalaga og er þar um víðtækar aðgerðir að ræða. Komin er góð reynsla á störf flestra nefndanna í tengslum við ýmsar náttúruhamfarir svo sem snjóflóð, jarðskjálfta og ofviðri. Almannavarnaæfingar og fræðslustarf hafa eflt viðbúnað nefndanna og má þar nefna námskeið í vettvangsstjórnun sem haldin hafa verið í samstarfi Lögregluskóla ríkisins, Björgunarskóla Slysavarnafélagsins Landsbjargar og Brunamálaskólans.

Sú þróun hefur orðið í starfi almannavarnanefnda, að þær í auknum mæli feli “aðgerðastjórnnum” tiltekið stjórnunarhlutverk. Hafa t.d. verið settar á fót slíkar aðgerðastjórnir hjá almannavarnanefnd höfuðborgarsvæðisins, á Snæfellsnesi og á Keflavíkurlflugvelli. Landfræðilegar aðstæður kalla og oft á aðgerðarstjórnir á afmörkuðum svæðum utan aðseturs almannavarnanefnda. Bent hefur verið á nauðsyn þess að í almannavarnalöggjöfinni sé aðgerðastjórnnum markaður bús í heildarskipulagi almannavarna og sömuleiðis vettvangsstjórnnum.

Almannavarnaræfndunum er falið að skipuleggja og annast björgunar- og hjálparstörf vegna hættu eða tjóns sem skapast hefur vegna hernaðarátaka, náttúruhamfara eða af annari vá. Þær skulu gera áætlanir um skipulag almannavarna í samvinnu við ríkislögreglustjóra og Almannavarnaráð. Þeim er þannig falin framkvæmd eftirtalinna ráð stafana innan umdæma sinna samkvæmt nánari reglum, er ráðherra setur:

- a. Skipulag og samræming hjálparstarfs og hjálparliða, hjálfun þeirra og búnaður.
- b. Eftirlit með einkavörnum í íbúðarhúsum, atvinnufyrirtækjum og stofnunum og leiðbeiningar á því sviði.
- c. Bygging, búnaður og rekstur opinberra öryggisbyggja samkvæmt áætlun sem ráðherra samþykkir.
- d. Uppbygging og rekstur stjórnstöðvar.
- e. Skipulag og uppbygging fjarskipta innan umdæmis
- f. Birgðasófnun og rekstur birgðastöðva.
- g. Undirbúningur og aðstoð vegna brottflutnings fólks og móttöku fólks af hættusvæði.
- h. Aðrar ráðstafanir sem ráðherra ákveður, að fengnum tillögum ríkislögreglustjóra.

Ráðherra setur með reglugerð nánari ákvæði um lágmarksviðbúnað að almannavörnum í héraði. Ráðherra er heimilt að ákveða, að ríkislögreglustjóri láti undirbúa og koma á lágmarksviðbúnaði í héraði á kostnað sveitarsjóðs eða sveitarsjóða hafi ákvæðum um lágmarksviðbúnað ekki verið hlítt.



Almannavarnanefndir eru nú sem hér segir:

1. **Almannavarnanefnd höfuðborgarsvæðisins.** Umdæmi: Kjósarhreppur, Mosfellsbær, Reykjavíkurborg, Seltjarnarnesbær, Kópavogsbær, Garðabær, Sveitarfélagið Álftanes og Hafnarfjarðarkaupstaður. Lögreglustjórinn í Reykjavík starfar með nefndinni.
2. **Almannavarnanefnd Akraness.** Umdæmi: Akranes. Sýslumaðurinn á Akranesi starfar með nefndinni.
3. **Almannavarnanefnd Mýra og Borgarfjarðarsýslu.** Umdæmi: Borgarbyggð, Borgarfjarðarsveit, Hvalfjarðarstrandarhreppur, Innri-Akraneshreppur, Skilmannahreppur, Leirár- og Melahreppur, Hvítársíðuhreppur og Skorradalshreppur. Sýslumaðurinn í Borgarnesi starfar með nefndinni.
4. **Almannavarnanefnd Snæfellsbæjar.** Umdæmi: Snæfellsbær, Stykkishólmsbær, Grundarfjarðarbær, Eyja- og Miklaholtshreppur, Helgafellssveit, Kolbeinstaðahreppur. Sýslumaðurinn í Stykkishólmi starfar með nefndinni.
5. **Almannavarnanefnd Dalasýslu.** Umdæmi: Dalabyggð, Saurbæjarhreppur. Sýslumaðurinn í Búðardal starfar með nefndinni.
6. **Almannavarnanefnd A-Barðastrandarsýslu.** Umdæmi: Reykhólahreppur. Sýslumaðurinn á Patreksfirði starfar með nefndinni.
7. **Almannavarnanefnd V-Barðastrandarsýslu.** Umdæmi: Vesturbyggð, Tálknafjörður. Sýslumaðurinn á Patreksfirði starfar með nefndinni.
8. **Almannavarnanefnd Bolungavíkur.** Umdæmi: Bolungavíkurkaupstaður. Sýslumaðurinn í Bolungavík starfar með nefndinni.
9. **Almannavarnanefnd Ísafjarðarbæjar.** Umdæmi: Ísafjarðarbær. Sýslumaðurinn á Ísafirði starfar með nefndinni.
10. **Almannavarnanefnd Súðavíkur.** Umdæmi: Súðavík. Sýslumaðurinn á Ísafirði starfar með nefndinni.
11. **Almannavarnanefnd Strandasýslu.** Umdæmi: Hólmavík, Kaldrananeshreppur, Bæjarhreppur, Árneshreppur, Broddaneshreppur. Sýslumaðurinn á Hólmavík starfar með nefndinni.

12. **Almannavarnanefnd Húnavatnssýslu.** Umdæmi: Húnaþing vestra, Blönduósbær, Bólstaðahlíðarhreppur, Svínavatnshreppur, Torfalækjarhreppur, Sveinsstaðahreppur, Áshreppur, Höfðahreppur og Skagabyggð. Sýslumaðurinn á Blönduósi starfar með nefndinni.
13. **Almannavarnanefnd Skagafjarðar.** Umdæmi: Sveitarfélagið Skagafjörður, Akrahreppur. Sýslumaðurinn á Sauðárkróki starfar með nefndinni.
14. **Almannavarnanefnd Siglufjarðar.** Umdæmi: Siglufjarðarkaupstaður. Sýslumaðurinn á Siglufirði starfar með nefndinni.
15. **Almannavarnanefnd Ólafsfjarðar.** Umdæmi: Ólafsfjarðarbær. Sýslumaðurinn á Ólafsfirði starfar með nefndinni.
16. **Almannavarnanefnd Eyjafjarðar.** Umdæmi: Akureyrarkaupstaður, Dalvíkurbyggð, Eyjafjarðarsveit, Grýtubakkahreppur, Svalbarðsstrandarhreppur, Arnarneshreppur, Hörgárbyggð, Grímseyjarhreppur. Sýslumaðurinn á Akureyri starfar með nefndinni.
17. **Almannavarnanefnd Þingeyinga.** Umdæmi: Húsvíkurbær, Tjörneshreppur, Skútustaðahreppur, Öxarfjarðarhreppur, Kelduneshreppur, Raufarhafnarhreppur, Þórshafnarhreppur, Svalbarðshreppur, Þingeyjarsveit. Sýslumaðurinn á Húsavík starfar með nefndinni.
18. **Almannavarnanefnd Vopnafjarðar.** Umdæmi: Vopnafjarðarhreppur, Skeggjastaðahreppur. Sýslumaðurinn á Seyðisfirði starfar með nefndinni.
19. **Almannavarnanefnd Fljótdalshéraðs og Borgarfjarðar eystri.** Umdæmi: Borgarfjarðarhreppur, Fljótdalshérað og Fljótdalshreppur. Sýslumaðurinn á Seyðisfirði starfar með nefndinni.
20. **Almannavarnanefnd Seyðisfjarðar.** Umdæmi: Seyðisfjarðarkaupstaður. Sýslumaðurinn á Seyðisfirði starfar með nefndinni.
21. **Almannavarnanefnd Suður-Múlasýslu.** Umdæmi: Fjarðabyggð, Austurbyggð, Fáskrúðsfjarðarhreppur, Mjóafjarðarhreppur, Breiðdalshreppur, Djúpavogshreppur. Sýslumaðurinn á Eskifirði starfar með nefndinni.
22. **Almannavarnanefnd Austur-Skaftafellssýslu.** Umdæmi: Sveitarfélagið Hornafjörður. Sýslumaðurinn á Höfn starfar með nefndinni.

23. **Almannavarnanefnd Skaftárhrepps og Víkur.** Umdæmi Skaftárhreppur og Mýrdalshreppur. Sýslumaðurinn í Vík starfar með nefndinni.
24. **Almannavarnanefnd Rangárvallasýslu.** Umdæmi: Rangárþing eystra, Rangárþing ytra, Ásahreppur. Sýslumaðurinn á Hvolsvelli starfar með nefndinni.
25. **Almannavarnanefnd Vestmannaeyja.** Umdæmi Vestmannaeyjabær. Sýslumaðurinn í Vestmannaeyjum starfar með nefndinni.
26. **Almannavarnanefnd Hrunamanna og Gnúpverjahrepps.** Umdæmi: Hrunamannahreppur, Gnúpverjahreppur. Sýslumaðurinn á Selfossi starfar með nefndinni.
27. **Almannavarnanefnd Árborgar og nágrennis.** Umdæmi: Bláskógabyggð, Gaulverjabæjarhreppur, Grímsnes- og Grafningshreppur, Hraungerðishreppur, Hrunamannahreppur. Skeiðahreppur, Sveitarfélagið Árborg, Sveitarfélagið Ölfus frá Kögunarhóli að Sogsbrú. Sýslumaður á Selfossi starfar með nefndinni.
28. **Almannavarnanefnd Hveragerðis.** Umdæmi: Hveragerði. Sýslumaðurinn á Selfossi starfar með nefndinni.
29. **Almannavarnanefnd Ölfuss.** Umdæmi: Ölfushreppur að frátöldu svæðinu frá Kögunarhóli að Sogsbrú. Sýslumaðurinn á Selfossi starfar með nefndinni.
30. **Almannavarnanefnd Suðurnesja.** Umdæmi: Reykjanesbær, Sandgerðissbær, Sveitarfélagið Garður, Vatnsleysustrandarhreppur. Sýslumaðurinn í Keflavík starfar með nefndinni.
31. **Almannavarnanefnd Grindavíkur.** Umdæmi: Grindavíkurbær. Sýslumaðurinn í Keflavík starfar með nefndinni.
32. **Almannavarnarnefnd Keflavíkurflugvallar.** Umdæmi: Keflavíkurflugvöllur. Sýslumaður á Keflavíkurflugvelli starfar með nefndinni.

Þótt almannavarnanefndum hafi fækkað um helming á undanförunum árum, einkum vegna sameiningar sveitarfélaga, er ljóst að auknu öryggi mætti ná með enn meiri breytingum í átt til færri og styrkari nefnda. Nefndir sem hafa fleiri íbúa á bak við sig geta haft fleiri fagmönnum á að skipa og jafnframt eiga þær léttara með að afla aukins búnaðar og víðtækari þjálfunar þeirra sem koma að

almanavarnastarfi á starfssvæði hveirrar nefndar. Þá væri æskilegt að hver almanavarnanefnd hefði aðgang að stjórnstöð á aðsetursstað sem m.a. væri búin fullkomnum fjarskiptabúnaði til fjarskipta í umdæmi sínu og við aðrar stofnanir sem almanavörnum sinna. Almanavarnanefndirnar eru og verða hornsteinn þess skipulags sem hér um ræðir.

## **XI. Hlutverk Almanavarnaráðs og umfjöllun um áfallapol.**

Skv. lögnum frá 1962 stýrði Almanavarnaráð starfsemi almanavarna og var þá eins og áður segir komið á fót stöðu forstöðumanns almanavarna. Árið 1979 var staðan lögð niður en í hennar stað kom staða framkvæmdastjóra Almanavarnaráðs sem fór með daglega stjórn þeirra verkefna sem undir almanavarnaráð féllu. Með lagabreytingunni árið 2003 var gerð sú breyting að Ríkislögreglustjóra var falið að annast heildarskipulagningu almanavarna og sjá um framkvæmdir á þeim þáttum sem undir ríkisvaldið falla, að höfðu samráði við Almanavarnaráð.

Almanavarnaráð skal hins vegar vera til samráðs við ríkislögreglustjóra eins og að framan greinir og vera ríkisstjórninni til ráðgjafar um almanavarnir. Ráðið skal starfa með ríkislögreglustjóra þegar almanavarnaástand skapast. Í ráðinu eiga sæti forstjóri Landhelgisgæslunnar, landlæknir, ríkislögreglustjóri, forstjóri Póst- og fjarskiptastofnunar, forstjóri Landssíma Íslands, vegamálastjóri, veðurstofustjóri, flugmálastjóri, framkvæmdastjóri Rauða kross Íslands, formaður slysavarnafélagsins Landsbjörg og formaður Sambands íslenskra sveitarfélaga. Ráðherra skipar óháðan formann án tilnefningar og getur ráðherra einnig sett nánari reglur um aðild að ráðinu og starfþess.

Þegar virtar eru þær vár, sem steðjað geta að íslensku samfélagi og upp eru taldar hér að framan, er ljóst að forvarnir gegn þeim svo og nauðsynlegar aðgerðir falla í hlut fleiri en einnar stofnunar. Almanavarnir hafa meginhlutverki að gegna

varðandi náttúrvár margs konar, en þar koma einnig fleiri stofnanir að máli eins og Veðurstofan, Háskóli Íslands og Íslenskar orkurannsóknir. Æskilegt er að gerðir væru samningar milli Almannavarna og þeirra stofnana sem fara með vöktun, þar sem afmörkuð væru hlutverk hvers aðila og fjárhagsleg atriði er vöktunina varða. Varnaraðgerðir gegn athöfnum skipulagðra glæpasamtaka falla í hlut embættis ríkislögreglustjóra og lögregluliða landsins. Aðgerðir til varnar kjarnorku- efna-, sýkla- og geislavopna hljóta fyrst og fremst að verða í höndum embættis ríkislögreglustjóra í samvinnu við heilbrigðisstofnanir og Geislavarnir ríkisins.

Aðgerðir til þess að byggja upp aukið öryggi í olú- og eldsneytismálum myndu falla undir iðnaðar- og viðskiptaráðuneytin og aðgerðir til að tryggja matvælaöryggi hjá því og ráðuneytum landbúnaðar- og sjávarútvegsmála. Aðgerðir til þess að tryggja öryggi í samgöngumálum falla undir ráðuneyti samgöngumála og þannig mætti áfram telja. Í VI. kafla almannavarnalaganna eru ákvæði um hagvarnir, en lítið hefur á þau reynt til þessa.

Í ljósi þess hlutverks sem Almannavarnaráði hefur nú verið falið má varpa fram þeirri spurningu hvort ekki sé rétt að fela því það hlutverk að fjalla reglulega um hina ýmsu þætti áfallapóls samfélagsins og gera um þá tillögur til umbóta eftir því sem þurfa þykir. Tillögurnar verði sendar til almannavarnadeildar, ráðuneyta eða annarra þeirra aðila sem málið snertir. Almanna varnaráð myndi einnig vera umsagnaraðili í fjárlagaundirbúningi um ráðstöfun fjárveitinga sem veittar kynnu að vera til eflingar áfallapóls á einstökum sviðum.

### **Rannsóknir og þróun vöktunar**

Almannavarnir hljóta að byggjast á rannsóknum á þeim vóm sem að geta steðjað og fyrirbyggjandi aðgerðum í því sambandi. Ekki er hægt að koma í veg fyrir ýmiss konar náttúruhamfarir en hægt er að draga úr afleiðingum þeirra og forða tjóni með viðvörunum og með mannafla og búnaði til þess að bregðast við þeim.

Á síðustu árum hafa orðið miklar framfarir í gerð mælitækja sem gefið geta vísbendingar um yfirvofandi eldgos eða stóran jarðskjálfta. Með rannsóknum á ástandi jarðskorpunnar fyrir og eftir eld gos eða jarðskjálfta má t.d. smám saman byggja upp mikla þekkingu á þeim atriðum sem boðað geta hættulega atburði og þannig styrkt forvarnir gegn slíkum atburðum í framtíðinni. Á sama hátt má auka áfallaþol samfélagsins með rannsóknum á fleiri sviðum svo sem á breytingum sjávarborðs, álagspól mannvirkja gagnvart ofviðrum og jarðskjálftum, farsóttahættu og fleira mætti nefna. Þarf að tryggja árlegar fjárveitingar til slíkra rannsókna.

### **XIII Nauðsyn lagabreytinga**

Við gerð þessar skýrslu hafa komið fram nokkrar ábendingar um breytingar á almannavarnalögunum sem ýmist hafa verið taldar nauðsynlegar eða æskilegar. Meðal þessara breytinga má nefna ákvæði er varða verkaskiptingu viðbragðsaðila í almannavarnaástandi, um form ákvörðunar þess efnis að almannavarnaástand sé skolið á, um hlutverk og stjórn samhæfingarstöðvar, um val og þjálfun stjórnenda í stjórnstöð/samhæfingarstöð. Tillögur hafa m.a. komið fram um breytingar á hlutverki almannavarnaráðs og hagvarnaráðs á þann veg að almannavarnaráð fjalli almennt um þau mál sem falin eru Hagvarnaráði í núgildandi lögum, en að Hagvarnaráði með breyttu nafni verði falið að hafa með hendi mótun uppbyggingaraðgerða að almannavarnaástandi loknu.

Þá hefur verið bent á það að endurskoða þurfi lög um Neyðarlínuna sem annað hvort væru sjálfstæð eða kafli í almannavarnalögunum. Rætt hefur verið um að lögfesta beri TETRA kerfið sem fjarskiptakerfi viðbragðsaðila hér á landi. Bent hefur verið á nauðsyn þess að ríkislögreglustjóri geti bannað umferð í nágrenni náttúruhamfara, þegar hamfarasvæðið er í fleiri en einu lögsagnarumdæmi og einnig hefur verið bent á að æskilegt sé að lögfesta ákvæði sem stuðli að fækkun og frekari eflingar almannavarnanefnda. Þá hafa komið fram hugmyndir um lögfestingu samræmdra reglna um áhættumat á þann hátt, sem nú er nýtt við snjóflóðavarnir. Þá hefur verið bent á að æskilegt sé að setja í lagabúning reglur um samhæfingarstöð almannavarna og þjálfun stjórnenda og annarra starfsmanna, sem þar koma að verki.

## **XIV Nauðsyn annarra aðgerða.**

### **1. Vöktun**

Markvissar almannavarnir hljóta m.a. að byggjast á víðtækri vöktun og viðvörðunarbúnaði og er ljóst að fjölga þarf mælistöðum á næstu árum. Vöktunin hefur verið á vegum fleiri en eins aðila, en fjárveitingar til hennar verið ótryggar. Nauðsynlegt er að koma fjárveitingum til vöktunar í fast horf og að fela einni stofnun að fara með yfirumsjón og ábyrgð á ráðstöfun fjárveitingar sem veitt er í þessu skyni.

### **2. Þjálfun.**

Gera þarf átak í menntun og starfsþjálfun viðbragðsaðila á sviði áfallastjórnunar og vöktunar. Vísir að slíkri menntun er til í formi námskeiða, sem viðbragðsaðilar hafa haldið fyrir starfsmenn sína, en nauðsynlegt er að koma henni í fastari skorður m.a. með aðkomu Lögregluskóla ríkisins og Björgunarskóla Slysavarnafélagsins Landsbjargar. Má til samanburðar nefna að í Finnlandi er talin þörf á eins og hálfis árs sérmenntun og þjálfun starfsmanna við sambærileg verkefni.



