

Önnur verkefni

Fylgirit 4 með brunavarnaáætlun Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins

4.5.2018 – 3.5.2023



Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins

Efnisyfirlit

Inngangur 3

2. Sjúkraflutningar..... 4

2.1 Flokkun sjúkraflutninga4

2.2 Útköll 2012 - 20165

2.3 Boðanir 20166

2.4 Rekstrarúttekt 20167

2.4.1 Tillögur að úrbótum 7

2.4.2 Breytt mönnun 8

2.4.3 Líklegur árangur 9

3. Mengunarvarnir í höfnum 10

4. Verðmætabjörgun vegna vatnstjóns 10

5. Slökkvistarf á hafi úti 11

6. Björgun úr vötnum, ám og sjó..... 11

7. Björgun utan alfaraleiða..... 12

8. Viðvaranir til fræðslufirvalda..... 12

9. Önnur verkefni forvarnasviðs 12

10. Heimildir 13

10.1 Helstu heimildir.....13

1. Inngangur

Í þessu fylgiriti með brunavarnaáætlun Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs. verður fjallað um önnur verkefni sem SHS sinnir en eru ekki lögbundin hlutverk slökkviliðs. Þessi verkefni eru þó í samræmi við tilgang byggðasamlagsins skv. 2. gr. stofnsamnings SHS um að vinna að forvörnum, veita fyrstu viðbrögð til að vernda líf og heilsu fólks, umhverfi og eignir. Greinin segir jafnframt að stjórn SHS geti falið liðinu önnur verkefni sem varða velferð íbúa aðildarsveitarfélaga, enda falli þau að tilgangi samlagsins og séu ekki falin öðrum til úrlausnar í lögum. Um eftirfarandi verkefni er að ræða:

- Sjúkraflutninga
- Mengunarvarnir í höfnum
- Verðmætabjörgun vegna vatnstjóns
- Slökkvistarf á hafi úti
- Björgun úr vötnum, ám og sjó
- Björgun utan alfaraleiða
- Viðvaranir til fræðslufirvalda
- Önnur verkefni forvarnasviðs

Mönnun aðgerða- og forvarnasviðs er endurskoðuð árlega til að liðið sé ávallt nægjanlega vel mannað til að sinna lögbundnum verkefnum og að önnur verkefni skerði ekki getu þess á neinn máta. Árangur sviðanna verður metinn út frá mælikvörðum sem snerta viðbragð, menntun, þjálfun o.fl. svo fyrir liggi að mönnun þeirra sé fullnægjandi. Álag vegna annarra verkefna er liður í því mati. Ef í ljós kemur að árangur er ekki ásættanlegur, t.d. ef tíðni tilfella þar sem of fáir starfsmenn eru til staðar í slökkvistörf eða hærri forgang í sjúkraflutningum er óeðlileg, liggur fyrir að liðið er vanmannað og bæta þarf úr því. [Sjá nánar í kafla um endurskoðun brunavarnaáætlunar á bls. 7 í áætluninni.](#)

Það er mat slökkviliðsstjóra að með þeim breytingum á úrvinnslu sjúkraflutninga sem raktar eru í [kafla 2.4](#) ættu þeir ekki að skerða getu liðsins til að sinna lögbundnum verkefnum sínum heldur styrkja. Sömuleiðis eru önnur verkefni aðgerðasviðs og forvarnasviðs ekki til þess fallin að draga úr getu liðsins.

Aukamannskapur er ávallt kallaður út ef fyrrséð er að útkall vegna annarra verkefna taki langan tíma eða ekki verði hægt að víkja úr því fyrir önnur, lögbundin verkefni.

Ef þjálfun á sér stað á vöktum er farið úr henni í útköll. Þjálfun er alltaf víkjandi fyrir útköllum. Annars er lögð áhersla á þjálfun utan vakta og hefur hún því ekki áhrif á uppsett afl, þ.e. fjölda á vakt hverju sinni.



2. Sjúkraflutningar

Sjúkraflutningar eru veigamikill þáttur í starfsemi liðsins, en SHS (forverar þess áður) hefur sinnt þeirri þjónustu frá upphafi (um 1925) og síðan 1993 með þjónustusamningum við ríkið, í kjölfar þess að sjúkraflutningar fluttust frá sveitarfélögum á forræði ríkisins. Núgildandi samningur við Sjúkratryggingar Íslands tók gildi 1. janúar 2015 og gildir út árið 2020. Í kröfulýsingu með samningnum er þjónustan skilgreind, en ásamt kröfulýsingunni gilda lög og reglur um heilbrigðisþjónustu um sjúkraflutningaþjónustuna, ásamt því að fylgja þarf leiðbeiningum og tilmælum landlæknis. Deildarstjóri á aðgerðasviði fer með fagleg málefni sjúkraflutninga. Samkvæmt kröfulýsingunni er skipaður umsjónarlæknir með þjónustunni af hálfu ríkisins og hefur hann komið frá Landspítala.

Allir starfsmenn sem eru á vöktum hafa menntun sem sjúkraflutningamenn, alls 147 starfsmenn árið 2018. Menntunin er í samræmi við námskrá sjúkraflutningaskólans. Til að uppfylla kröfulýsingu um þjónustuna er hluti sjúkraflutningamanna SHS með sérmenntun sem bráðatæknar (EMT-P). Það er fjögurra anna nám á háskólastigi sem fer fram í bóklegum og verklegum tímum og í starfsþjálfun á kennslusjúkrahúsi. Öll grunn- og framhaldsmenntun fer fram utan vakta og skerðir því ekki útkallsstyrk liðsins.

Sí- og endurmenntun er veigamikill þáttur í menntun sjúkraflutningamanna. Ýmis styttri námskeið eru haldin utan vakta, stundum fyrir alla sjúkraflutningamenn og stundum sérnámskeið fyrir ákveðna hópa. Einnig er almenn endurmenntun, þjálfun á vöktum, mjög regluleg, oftast styttri fræðsla, yfirferð á ákveðnum þáttum, s.s. lyfjum, sjúkdómum, yfirferð tilfella o.s.frv. Gera má ráð fyrir því að um 12 til 16 klst. fari í endurmenntun á vöktum á ári. Þegar endurmenntun á sér stað á vöktum er hún alltaf víkjandi fyrir útköllum og hefur því ekki áhrif á uppsett afl.

2.1 Flokkun sjúkraflutninga

Sjúkraflutningar eru flokkaðir í fjóra forgangsflokka, F1, F2, F3 og F4, eftir alvarleika.

F1

Alvarleg slys eða sjúkdómar þar sem lífsnauðsynlegri líkamsstarfsemi er ógnað og þörf er á sérhæfðri aðstoð læknis eða bráðatækna. Sjúkrabifreið skal send á vettvang með forgangsakstri. Viðbragðstími skal vera innan 7 mínútna í 90% tilvika í þéttbýli.

F2

Alvarleg slys eða sjúkdómar þar sem lífsnauðsynlegri líkamsstarfsemi er ógnað, en ekki talin þörf á sérhæfðri aðstoð læknis eða bráðatækna. Sjúkrabifreið skal send á vettvang með forgangsakstri. Viðbragðstími skal vera innan 7 mínútna í 90% tilvika í þéttbýli.

F3

Vægari sjúkdómstilfelli og minni slys. Sjúkrabifreið skal send strax á vettvang en ekki með forgangsakstri. Viðbragðstími skal vera innan 19 mínútna í 80% tilvika í þéttbýli.

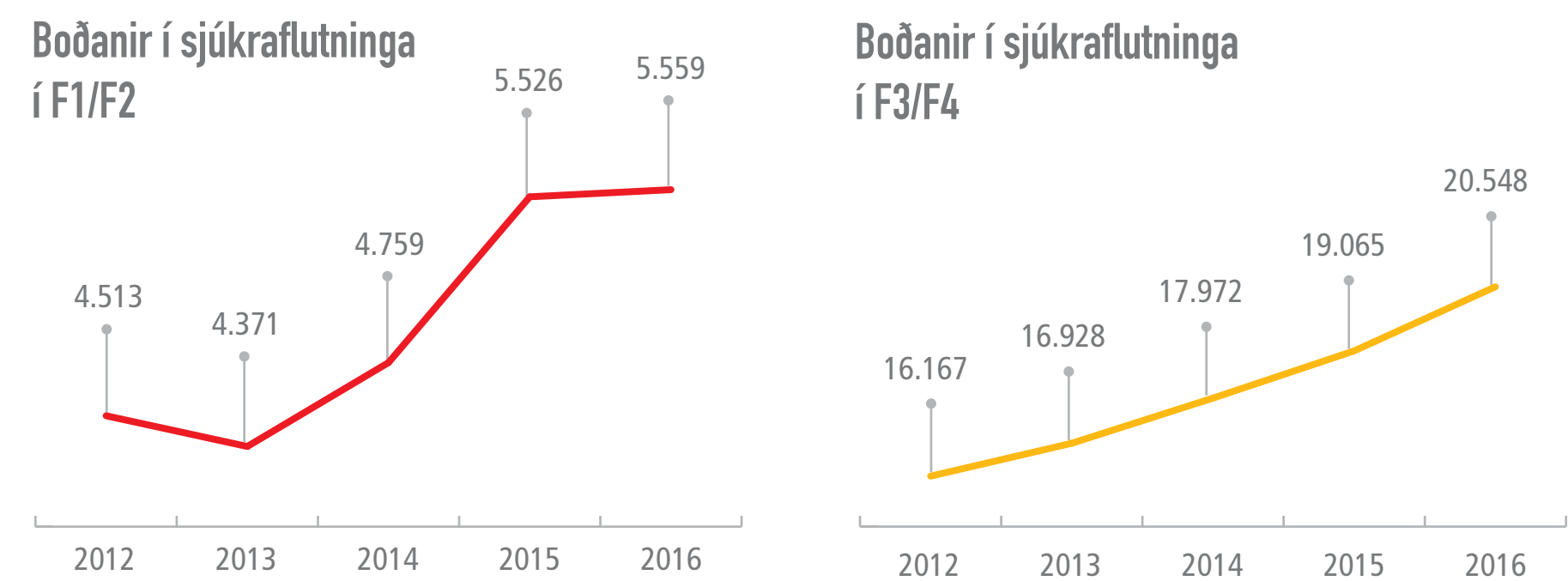
F4

Almennir sjúkraflutningar þar sem ekki er um að ræða bráðaveikindi eða slys. Langvarandi veikindi og þekkt ástand sem litlar líkur eru á að breytist. Sjúkrabifreið send eins fljótt og hægt er en ekki með forgangsakstri.

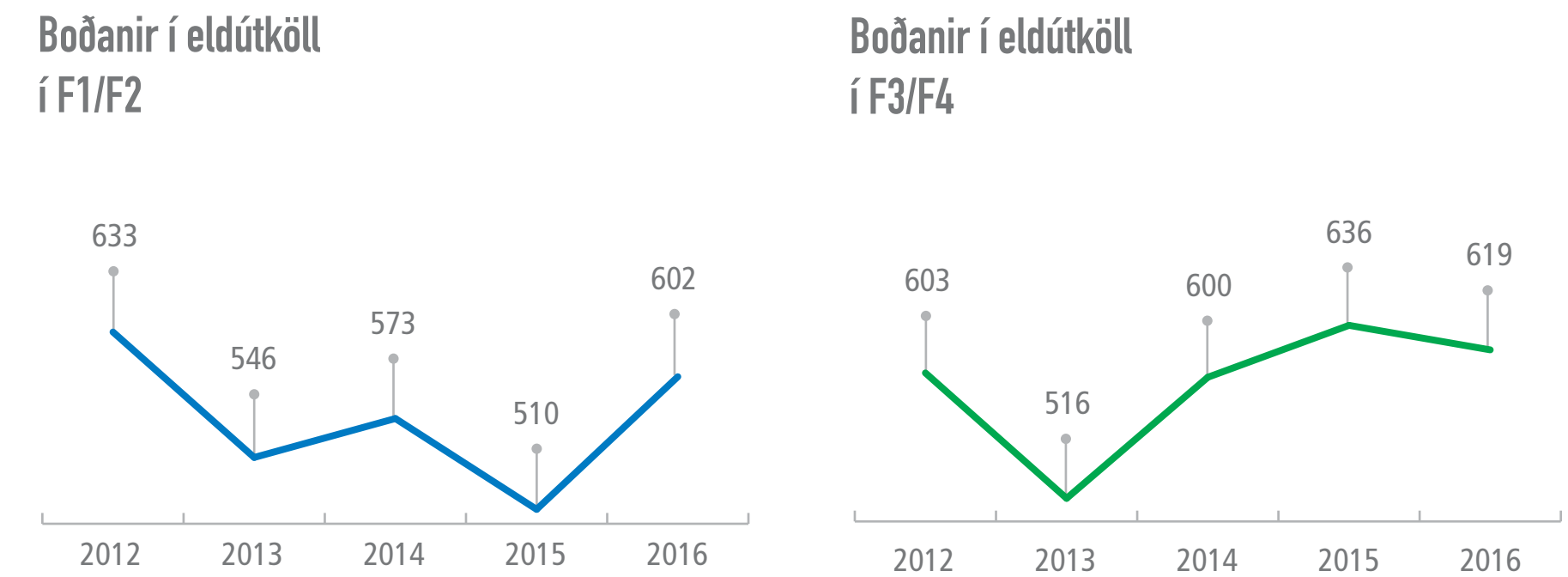
2.2 Útköll 2012 – 2016

Fjöldi útkalla í sjúkraflutninga á árinu 2016 voru 26.107 sem er fjölgun um 5.427 (26%) útköll frá árinu 2012. Útköllum fjölgaði ört á milli ára, frá 3,0% (2012 til 2013) og í um 8,2% (2014 til 2015) en örlítið dró úr fjölgun milli áranna 2015 til 2016 þegar fjölgunin var um 6,2%.

Línurit 1 og 2. Fjöldi boðana í sjúkraflutninga á árunum 2012 – 2016 eftir forgangi.



Línurit 3 og 4. Fjöldi boðana í eldútköll á árunum 2012 – 2016 eftir forgangi.



Útköllum í forgangsflokkunum F3/F4 fjölgaði um 4.381 frá 2012 t.o.m. 2016. Heildarfjöldgun útkalla á tímabilinu var 5.427 og F3/F4 útköll því meginuppistaðan í heildarfjöldguninni, eða 80%. Þessi útköll kalla ekki á forgangsakstur og viðbragðstími skv. kröfum er það langur að hægt er að sinna þeim frá einni bækistöð.

Fjöldi útkalla slökkviliðs á árinu 2016 voru 1.221 sem er fækkun um 15 (1%) frá árinu 2012. Breytingar á milli ára eru allt frá 14% fækkun og upp í um 10% fjölgun.

Tafla 1 sýnir að sjúkraflutningarnir eru ráðandi þegar heildarútköll liðsins eru skoðuð og fer hlutur þeirra vaxandi á meðan ekki eru miklar sveiflur í útköllum vegna slökkviliðs.

Tafla 1. Útköll SHS vegna slökkviliðs og sjúkraflutninga á árunum 2012 – 2016.

Útköll	2012	2013	2014	2015	2016	2012 - 2016	2012 - 2016
Slökkvilið	1.236	1.062	1.173	1.146	1.221	-15	-1%
Sjúkraflutningar	20.680	21.299	22.731	24.591	26.107	5.427	26%
Alls	21.916	22.361	23.904	25.737	27.328	5.412	25%

Hlutfall	2012	2013	2014	2015	2016
Slökkvilið	5,6%	4,7%	4,9%	4,5%	4,5%
Sjúkraflutningar	94,4%	95,3%	95,1%	95,5%	95,5%

2.3 Boðanir 2016

Ef allar boðanir bifreiða, bæði slökkvi- og sjúkrabifreiða, eru skoðaðar eftir forgangsflokkum fyrir árið 2016 þá kemur í ljós að 69% boðana eru vegna F3/F4. Hlutföllin breytast þegar litið er aðskilið á boðanir slökkviliðs og sjúkraflutninga. Tafla 2 sýnir að hlutfall F1/F2 boðana vegna slökkviliðs er um 63% á meðan það er um 28% vegna sjúkraflutninga.

Álag á milli bækistöðva er mjög mismunandi og er mesta álag á Skógarhlíðinni eða um 65% allra boðana.

Tafla 2. Boðanir sjúkra- og slökkvibifreiða eftir forgangi og stöðvum árið 2016.

Boðanir	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
F1/F2	4.961	2.512	1.980	783	10.236	31%
F3/F4	16.803	2.714	2.589	959	23.065	69%
Alls	21.764	5.226	4.569	1.742	33.301	
Hlutfall eftir stöðvum	65%	16%	14%	5%		

Sjúkraflutningar	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
F1/F2	4.279	2.124	1.667	587	8.657	28%
F3/F4	16.411	2.462	2.382	885	22.140	72%
Alls	20.690	4.586	4.049	1.472	30.797	
Hlutfall eftir stöðvum	67%	15%	13%	5%		

Slökkvilið	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
F1/F2	682	388	313	196	1.579	63%
F3/F4	392	252	207	74	925	37%
Alls	1.074	640	520	270	2.504	
Hlutfall eftir stöðvum	43%	26%	21%	11%		

Töluverðar sveiflur eru á álagi eftir tíma sólarhringsins. Um 50% allra boðana eru á dagvinnutíma eða milli kl. 08.00 og 16.00. Álagið á nóttunni er minna, um 16% boðana. Tafla 3 sýnir að álagið er svipað á milli sjúkraflutninga og slökkviliðs eftir tíma sólarhringsins.

Tafla 3. Boðanir sjúkra- og slökkvibifreiða eftir tíma sólarhrings og stöðvum árið 2016.

Boðanir	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
Nótt	00-08	3.093	996	814	308	5.211	16%
Dagur	08-16	11.458	2.086	1.919	764	16.227	49%
Kvöld	16-24	7.213	2.144	1.836	670	11.863	36%
Alls		21.764	5.226	4.569	1.742	33.301	

Sjúkraflutningar	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
Nótt	00-08	2.908	891	714	268	4.781	16%
Dagur	08-16	11.025	1.825	1.736	658	15.244	49%
Kvöld	16-24	6.757	1.870	1.599	546	10.772	35%
Alls		20.690	4.586	4.049	1.472	30.797	

Slökkvilið	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
Nótt	00-08	185	105	100	40	430	17%
Dagur	08-16	433	261	183	106	983	39%
Kvöld	16-24	456	274	237	124	1.091	44%
Alls		1.074	640	520	270	2.504	

2.4 Rekstrarúttekt 2016

Í hermun sem framkvæmd var á sjúkraflutningum 2016 m.v. núverandi mönnun liðsins kom í ljós að líkur á viðbótarbiðtíma á dagvöktum eru ekki ásættanlegar á útstöðvum, þ.e.a.s. í Tunguhálsi, Skútahrauni og á Skarhólabraut. Líkur á viðbótarbiðtíma eru mun lægri á næturvöktum og má telja þær ásættanlegar¹.

Niðurstaðan er í takt við mönnun slökkvibifreiða þegar þær eru boðaðar í útköll. Á tímabilinu 1. janúar til 28. ágúst árið 2016 voru slökkvibifreiðar í yfir 50% tilfella mannaðar með þremur eða færri starfsmönnum í Tunguhálsi, Skútahrauni og á Skarhólabraut. Staðan var skárri í Skógarhlíð en þar var mönnunin þrír eða færri í um 26% tilfella.

Hér fyrir neðan eru tillögur að úrbótum.

2.4.1 Tillögur að úrbótum

Eftirfarandi tillögur grundvallast á þeim meginmarkmiðum að tryggja öflugar brunavarnir og öfluga sjúkraflutninga þar sem forgangspjónusta, forgangsflokkar F1 og F2, er sett í öndvegi í báðum málaflokkunum með endurskipulagningu og betri nýtingu mannafla á vöktum í takt við álag.

1. Lagt er til að útstöðvarnar í Tunguhálsi, Skútahrauni og á Skarhólabraut sinni einungis F1 og F2 sjúkraflutningaútköllum.
2. Þegar F1 eða F2 útkall kemur á útstöð er strax send aðstoð úr Skógarhlíð til að tryggja grunnmönnun á viðkomandi svæði, ekki sett sem skilyrði að bifreiðin sem fór í útkallið endi í Skógarhlíð.
3. Að F3 og F4 sjúkraflutningum verði sinnt frá Skógarhlíð fyrir allt svæðið, með undantekningu varðandi F3 ef þörf krefur svo sem vegna álags, tilfellisins og viðbragðstíma.
4. Lagt er til að fimm áhafnir sjúkrabifreiða af átta í Skógarhlíð verði bundnar við F1/F2 forgangspjónustu vegna slökkviliðs- og sjúkraflutningaútkalla.
5. Lagt er til að á tímabilinu 10-18 (eða 11-19) á virkum dögum verði einni aukasjúkrabifreið, níundu áhöfninni, bætt við í Skógarhlíð til að mæta mesta álaginu af F3 og F4 flutningum.
6. Lagt er til að settar verði skýrar reglur fyrir Skógarhlíð um heildarflotastýringuna til að tryggja forgang F1 og F2 pjónustu við slökkvistörf og sjúkraflutninga. Þannig verði settar skýrar takmarkanir á F4 millistofnanaflutninga til að tryggt sé að mannaflí sé til staðar til að takast á við forgangsflutninga F1/F2 ásamt því að sinna F3. Ekki verði heimilt að senda sjúkrabifreiðar í F4 flutninga nema ákveðinn lágmarksmannaflí sé til staðar. Skýrar takmarkanir verði settar á útköll slökkvibifreiða vegna annars en forgangspjónustu F1/F2.

Bara við það að öllum F3 og F4 sjúkraflutningum verði sinnt frá Skógarhlíð fyrir allt svæðið mun boðunum vegna sjúkraflutninga á öðrum stöðvum fækka um u.þ.b. 54% til 60% að öllu óbreyttu, sjá töflu 4, miðað við boðanir á árinu 2016. Sem dæmi má nefna að boðunum í Tunguhálsi myndi fækka um 2.462 (54%). Hlutfall boðana vegna slökkvistarfs á útstöðvum fer úr um 12% af heildarboðunum í yfir 30% í Skarhólabraut. Heildarfækkun boðana á útstöðvum er um og yfir 50% sem ætti að minnka álagið umtalsvert. Sjá töflu 5.

Tafla 4. Boðanir sjúkrabifreiða eftir stöðvum árið 2016. Breytingar við flutning allra F3/F4 boðana í Skógarhlíð.

Sjúkraflutningar - fyrir	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
F1/F2	4.279	2.124	1.667	587	8.657	28%
F3/F4	16.411	2.462	2.382	885	22.140	72%
Alls	20.690	4.586	4.049	1.472	30.797	

Sjúkraflutningar - eftir	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls
F1/F2	4.279	2.124	1.667	587	8.657
F3/F4	22.140	0	0	0	22.140
Alls	26.419	2.124	1.667	587	30.797

Sjúkraflutningar - breytingar	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut
F1/F2	0%	0%	0%	0%
F3/F4	35%	-100%	-100%	-100%
Alls	28%	-54%	-59%	-60%

¹ Skv. drögum að niðurstöðum úttektar Framsækni ehf. á rekstri SHS.

Tafla 5. Boðanir ársins 2016 eftir forgangi og stöðvum m.v. breytt fyrirkomulag. Hlutföll boðana slökkvi- og sjúkrabifreiða á stöðvum.

Boðanir – alls eftir	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
F1/F2	4 .961	2.512	1.980	783	10.236	31%
F3/F4	22.532	252	207	74	23.065	69%
Alls	27.493	2.764	2.187	857	33.301	

Sjúkraflutningar – eftir	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
F1/F2	4.279	2.124	1.667	587	8.657	28%
F3/F4	22.140	0	0	0	22.140	72%
Alls	26.419	2.124	1.667	587	30.797	

Slökkvilið – eftir	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Hlutfall
F1/F2	682	388	313	196	1.579	63%
F3/F4	392	252	207	74	925	37%
Alls	1.074	640	520	270	2.504	
Hlutfall eftir stöðvum	43%	26%	21%	11%		

Hlutfall	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut
Slökkvilið	3,9%	23,2%	23,8%	31,5%
Sjúkraflutningar	96,1%	76,8%	76,2%	68,5%

2.4.2 Breytt mönnun

Mönnun 2017 er um 29 á daginn, 25 á kvöldin og 23 á nóttunni.

Til að koma til móts við þessar tilfærslur á sjúkraflutningum sem valda fjölgun boðana í Skógarhlíð um 26% (5.729 m.v. tölur ársins 2016) er fjölgað þar um þrjá starfsmenn á dagvinnutíma, virka daga á álagstíma og einn starfsmann á kvöldin. Mönnun er óbreytt á nóttunni þegar álagið er minnst. Mönnunin er að öðru leyti óbreytt.

Tafla 6. Mönnun stöðva 2017 vegna slökkviliðs og sjúkraflutninga.

Grunneining								
Núverandi	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Stoðdeild	Alls
Slökkvilið F1-F4 og sjúkraflutningar F1-F4	Dagur	4	5	5	4	18	1	19
	Kvöld	4	5	5	4	18	1	19
	Nótt	4	5	5	4	18	1	19

Stoðeining								
Núverandi	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Stoðdeild	Alls
Sjúkraflutningar F1-F4	Dagur	10				10		10
	Kvöld	6				6		6
	Nótt	4				4		4

Grunn- og stoðeining								
Núverandi	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Stoðdeild	Alls
Heild	Dagur	14	5	5	4	28	1	29
	Kvöld	10	5	5	4	24	1	25
	Nótt	8	5	5	4	22	1	23

Tafla 7. Mönnun stöðva eftir breytingu vegna tilfærslu á sjúkraflutningum.

Grunneining								
Breyting	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Stoðdeild	Alls
Slökkvilið F1-F4 og sjúkraflutningar F1-F2	Dagur	5	5	5	4	19	1	20
	Kvöld	5	5	5	4	19	1	20
	Nótt	4	5	5	4	18	1	19

Stoðeining								
Breyting	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Stoðdeild	Alls
Sjúkraflutningar áhersla á F1-F2	Dagur	12				12		12
	Kvöld	6				6		6
Sjúkraflutningar flotastýring F3-F4	Nótt	4				4		4

Grunn- og stoðeining								
Breyting	Tími	Skógarhlíð	Tunguháls	Skútahraun	Skarhólabraut	Alls	Stoðdeild	Alls
Heild	Dagur	17	5	5	4	31	1	32
	Kvöld	11	5	5	4	25	1	26
	Nótt	8	5	5	4	22	1	23

2.4.3 Líklegur árangur

Hermun á þessari nálgun leiðir eftirfarandi niðurstöður í ljós:

- M.v. 9 áhafnir miðlægt með stuðningskerfi og 2 áhafnir á hverri útstöð þá eru 2% líkur á viðbótarbiðtíma (m.v. 10% aukningu eru þessar líkur 3,3%). Þessar líkur eru þó mun minni þegar horft er til
 - a. að í F4 flutningum eru sjaldan allir uppteknir í einu (á leið í flutning),
 - b. reglna um að aldrei fleiri en t.d. 3 bifreiðar séu í einu í F4 flutningum.
- 1,6% líkur á viðbótarbiðtíma m.v. 6 bifreiðar (aldrei fleiri en 3 bifreiðar í F4 flutningum), einnig eru 99% líkur á að hann sé innan við 1 mínútu.



- M.v. að að jafnaði sé 1 bifreið af 3 til taks (þar sem verið er að sækja sjúklinga) þá eru líkur á viðbótarbiðtíma m.v. 7 bifreiðar í stað 6 aðeins 0,4%.
- M.v. að hafa stuðningskerfi á útstöðvunum má gera ráð fyrir að líkur á viðbótarbiðtíma verði undir 0,5% (99,5% líkur á að áhöfn sé til taks).
- Öryggi aukið til mikilla muna á útstöðvunum sem og miðlægt með þessu fyrirkomulagi, hvort sem er fyrir slökkviliðsútköll eða sjúkraflutninga.
- Miklar líkur á að nægjanlegur mannskapur sé til staðar (innan svæðis) þegar kemur að brunaútköllum.
- Möguleikar á að draga úr F4 flutningum þegar mikið álag er í F1 og F2 brunaútköllum og sjúkraflutningum.

3. Mengunarvarnir í höfnum

Samkvæmt lögum um mengun hafs og stranda nr. 33/2004 ber hafnarstjóri ábyrgð á og stjórnar á vettvangi þar sem orðið hefur mengunarslys á hafnarsvæði. Til að geta uppfyllt þessar kröfur hefur verið komið upp sértækum búnaði til að geta brugðist við óhöppum. Höfnunum um allt land er skipt upp í svæði og á hverju þeirra er aðalhöfn þar sem búnaðurinn er meiri en annars staðar. Þaðan er veitt aðstoð ef á þarf að halda.

Á svæði SHS eru Sundahöfn, Reykjavíkurhöfn og Hafnarfjarðarhöfn helstu athafnahafnirnar. Auk þess eru hafnir í Kópavogi og við Álverið í Straumsvík. Sundahöfn og Reykjavíkurhöfn eru hluti af Faxaflóahöfnum.

SHS er með samning um að annast aðgerðir og stjórn þeirra vegna mengunar innan hafnarsvæðisins (Faxaflóahafnir, 2006). Til þess hafa Faxaflóahafnir lagt SHS til tvo búnaðargáma. Búnaðurinn nýtist að hluta einnig við mengunarslys á landi, þ.e. lögbundið hlutverk slökkviliðsins.

Allir starfsmenn hjóta ákveðina þjálfun varðandi mengunarslys á hafnarsvæðum og fer hún fram utan vakta. Ef þjálfað er á vöktum er þjálfunin alltaf víkjandi fyrir útköllum og hefur því ekki áhrif á uppsett afl. Árleg þjálfun fer eftir starfsstöðvum og er mest á stöðinni við Skútahraun þar sem búnaðurinn er geymdur. Gera má ráð fyrir 6 til 12 tíma þjálfun á starfsmann á ári á þeirri stöð.

Útköll vegna mengunarslysa innan hafnarsvæðis eru fá, t.d. voru engin slík útköll á árunum 2016 og 2017.

4. Verðmætabjörgun vegna vatnstjóns

Vegna verðmætabjörgunar sem oft þarf að eiga sér stað vegna eldsvoða hefur SHS í samvinnu við tryggingafélögin komið upp búnaði til fyrstu verðmætabjörgunar, m.a. annars til að tryggja að hún hefjist eins fljótt og hægt er, jafnvel samhliða slökkvistarfi. Um ákveðinn grunnbúnað á slökkvibifreiðunum er að ræða, en einnig er SHS með gám með viðbótarbúnaði vegna þessa, verðmætabjörgunargám.

Til viðbótar sinnir SHS útköllum vegna verðmætabjörgunar til að tryggja öryggi og eignavernd íbúa og eigenda húsnæðis á svæðinu til hagsbóta fyrir heildina, s.s. vegna vatnsleka (Samtök fjármálafyrirtækja, 2013). Sé um stærri verkefni að ræða, sem kalla á meiri mannafla, tæki og búnað eða til lengri tíma, taka tryggingafélögin við vettvangi.

Menntun starfsmanna vegna þessa er einföld, tekin samhliða grunnmenntun varðandi verðmætabjörgun við slökkvistörf og hljóta allir starfsmenn þá menntun. Þjálfun fer að öðru leiti fram á vöktum og er víkjandi fyrir útköllum.

Verkefni SHS vegna vatnstjóns voru að meðaltali 4 -5 á viku á árunum 2016 og 2017.

Litið er svo á að verðmætabjörgun rýri ekki útkallspáttinn vegna lögboðinna verkefna, þar sem þau forgangsraðast oftast hærra. Því er ávallt hægt að kalla einingar úr þessum verkefnum ef á þarf að halda. Undantekning getur þó verið þar á, t.d. ef um heitt vatn er að ræða sem ógnar öryggi fólks og er þá kallaður út viðbótarmannskapur.



5. Slökkvistarf á hafi úti

Lögin um brunavarnir nr. 75/2000 gilda um eldvarnir og slökkvistörf vegna eldsvoða og viðbúnað við mengunaróhöppum á landi. Þetta felur í sér að slökkvistörf og viðbúnaður við mengunaróhöppum á sjó og í lofti falla því ekki undir lögin. Sérstaklega er tekið fram að lögin ná til slökkvistarfa í skipum sem liggja í höfn og þar af leiðir ekki til skipa á hafi úti.

Landhelgisgæslan (LHG) og Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins (SHS) unnu saman skýrslu vegna slökkvi- og björgunarstarfa á sjó, auk kostnaðaráætlunar vegna verkefnisins. Niðurstaða skýrslunnar er sú að mikilvægt sé að taka á þessum málaflokki til að tryggja rétt viðbrögð við áföllum á sjó og þá ekki síst til að tryggja öryggi þeirra sem þurfa að bregðast við (Landhelgisgæsla Íslands og Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, 2007).

Reynsla okkar sem og nágrannalanda hefur sýnt að nauðsynlegt er að koma upp skipulagi og réttum búnaði til að takast á við slökkvistörf í skipum. Það er mat þessara stofnana að koma á sambærilegu kerfi og nágrannalönd okkar hafa tekið upp og lýst er í skýrslunni. Slíkt sé best fallið í samstarfi þessara stofnana, en þannig nýtist sem best starfsfólk, reynsla, þekking og búnaður sem þegar er til staðar.

Rétt er að hafa í huga að auk þessa að taka á slökkvi- og björgunarstarfi í skipum getur þetta skipulag nýst í frekara björgunarstarf, hvort sem er á landi eða sjó. Þar eru málaflokkar eins og eiturefnaslys, aðstoð við slökkvilið og sjúkraflutningaaðila á landsbyggðinni, mengun á sjó eða landi, auk almennrar björgunar- og neyðaraðstoðar.

Árlegur fjöldi útkalla er mismunandi, yfirleitt 0 - 2. Engin útköll voru t.d. á árunum 2016 og 2017. Útkallsstyrkur liðsins skerðist ekki af þessum útköllum þar sem ávallt er kallaður inn aukamannskapur þegar þau eiga sér stað.

6. Björgun úr vötnum, ám og sjó

Til að takast á við útköll og veita fyrstu viðbrögð við slysum í vötnum, ám og sjó hljóta allir starfsmenn í varðliði SHS ákveðna grunnþjálfun í viðbrögðum vegna þessa og hafa aðgang að búnaði í samræmi við það. Auk þess er leitast við að tveir kafarar séu að lágmarki á vakt hverju sinni, en allir starfsmenn hafa einnig fengið þjálfun í að aðstoða og vinna með kafara (aðstoðarmaður kafara). Við útköll af þessu tagi er mikil samvinna við lögreglu, björgunarsveitir og eftir atvikum landhelgisgæsluna, en enginn þessara aðila er með kafara á sólarhringsvöktum.

Kafarar SHS eru menntaðir sem atvinnu-/leitar- og björgunarkafarar, en þeir eru 25 til 30 á hverjum tíma. Grunnmenntun kafara hefur ekki áhrif á útkallsstyrk liðsins. Þjálfun þeirra og endurmenntun fer að langmestu leyti fram utan vakta og hefur þá ekki áhrif á útkallsstyrkinn. Kafarar eiga að kafa um átta kafanir á ári, utan vakta. Ef þjálfað er á vöktum, þá oftast aðrar æfingar en sjálf köfunin, þá er hún ávallt víkjandi fyrir útköllum og hefur því ekki áhrif á útkallsstyrk.

Í Skógarhlíð er staðsett bifreið með búnaði til köfunar ásamt báti. Kafarar sinna öðrum störfum á vaktinni, s.s. slökkviþættinum og sjúkraflutningum, en eru kallaðir til ef þörf er á. Samvinna er við kafara sérsveitar ríkislögreglustjóra og landhelgisgæslunnar um menntun, æfingar og útköll.

SHS er með björgunarvesti og þurrbúninga á öllum starfsstöðvum, m.a. til að tryggja öryggi manna við útköll af þessu tagi. Tveir slöngubátar eru til staðar, annar í Skógarhlíð og hinn í Tunguhálsi. SHS hefur einnig aðgang að þremur slöngubátum Reykjavíkurhafnar. Tvö björgunarbretti eru til, m.a. til björgunar á ísilögðum vötnum, annað í Tunguhálsi og hitt í Skútahrauni. Körfubifreiðar liðsins eru búnar sérstökum körfum, línun og öðrum búnaði til að hífa fólk úr sjó.

Þjálfun starfsmanna vegna slysa í vötnum, ám og sjó (ekki köfun) hefur falist í stuttum námskeiðum utan vakta og skerða því ekki uppsett afl. Endurmenntun fer fram á vöktum og má gera ráð fyrir 4-12 klukkustundum á starfsmann á ári eftir því á hvaða stöð viðkomandi er skráður, hvaða áhættur eru á svæðinu og hvaða búnaður er til staðar á viðkomandi stöð.

Útköll af þessu tagi eru mismörg á milli mánaða en hafa á undanförunum árum verið um 8 - 15 á ári. Sé útlit fyrir að verkefnið rýri útkallsstyrk liðsins, þ.e. það taki langan tíma eða ekki verði hægt að víkja úr því fyrir önnur útköll, er kallað í starfsmenn af frívakt til afleysingar.

7. Björgun utan alfaraleiða

Vegna útkalla við slys utan alfaraleiða, m.a. vegna þeirrar miklu útivistar sem íbúar á höfuðborgarsvæðinu stunda, hefur ákveðinn hópur starfsmanna SHS, alls 66 manns árið 2018, hlotið sérstaka þjálfun til að takast á við björgun utan alfaraleiða, landflokkur SHS. Markmið SHS er að komast að sjúklingum og sinna fyrstu aðstoð, en að frekari aðstoð berist frá björgunarsveitum við umönnun og flutning.

Grunnmenntun felst í umönnun slasaðra utan alfaraleiða og fjallabjörgun, s.s. línuvinnu og tryggingum. Öll sú menntun nýtist einnig við starf slökkviliðsmanna, en oft er unnið við erfiðar aðstæður, t.d. á þökum bygginga, við umferðarslys utan vega, slæm veðurskilyrði o.s.frv.

Landflokksnámi er skipt í þrjá námshluta; sjúkrabáttinn, tæknibjörgun (spottanámskeið) og ökumannsnámskeið fjallabifreiðar. Til þess að öðlast réttindi sem landflokksmaður þarf að hafa lokið tveimur af þremur námshlutum. Námskeiðin skerða ekki útkallsstyrk SHS. Sí- og endurmenntun er að lágmarki annað hvert ár. Ef þjálfað er á vöktum er þjálfunin alltaf víkjandi fyrir útköllum og hefur því ekki áhrif á útkallsstyrkinn. Reikna má með að landsflokksmaður þjálfði um 8-16 klukkustundir á ári á vöktum, en hluti af því nýtist einnig í starfi slökkviliðsmanna eins og fram hefur komið.

Búnaður landflokksins felst meðal annars í sérútbúinni fjallabifreið með öllum helsta búnaði til að tryggja öryggi starfsmanna SHS, búnaði til fjallabjörgunar og umönnunar og flutnings slasaðra við erfiðar aðstæður. Persónulegur búnaður felst í góðum hlífðarfatnaði sem nýtist starfsmönnum sem almennur hlífðarfatanaður að vetri til, en annars er sameiginlegur búnaður á landflokksbifreiðinni.

Landflokksmenn sinna að jafnaði öðrum störfum á vaktinni, s.s. slökkviþættinum og sjúkraflutningum en eru kallaðir til ef á þarf að halda. Sé útlit fyrir að verkefnið rýri útkallsstyrk liðsins, þ.e. það taki langan tíma eða ekki verði hægt að víkja úr því fyrir önnur útköll, er kallað í starfsmenn af frívakt til afleysingar.

Á árinu 2017 sinnti SHS 21 útkalli vegna björgunar utan alfaraleiða.

8. Viðvaranir til fræðslufirvalda

SHS hefur byggt upp ákveðið skipulag í samvinnu við fræðslufirvöld á höfuðborgarsvæðinu varðandi röskun á skólastarfi, s.s. vegna óveðurs, öskufalls, mengunar eða annarra þátta. SHS getur með skjóttum hætti sent SMS á fræðslufirvöld allra sveitarfélaganna, en einnig skólastjórnendur margra grunnskóla á svæðinu. Unnið er að því að allir grunnskólar komi inn í það boðunarkerfi.

9. Önnur verkefni forvarnasviðs

Forvarnasvið kemur að skipulagðri kennslu hjá Brunamálaskólanum og eftir atvikum hjá Endurmenntunarstofnun Háskóla Íslands og fræðslusetrinu Iðunni. Þá er einhver tilfallandi kennsla í fyrirtækjum og stofnunum. Þörf er fyrir slíka kennslu í meira mæli en slökkvilið hefur bolmagn til að sinna, m.a. um almennar eldvarnir, eigið eftirlit, viðbragðs- og flóttaáætlanir og notkun handslökkvibúnaðar.

Forvarnasvið kemur víða að faglegri þróunarvinnu á sviði eldvarna, m.a. á sviði opinberrar stjórnsýslu og aðferðafræði auk sérverkefna eins og mótunar samræmds gagnagrunns á landsvísu fyrir eldvarnaeftirlit.

Slökkviliðið er þátttakandi í Eldvarnabandalaginu sem er veigamikill þáttur í framgangi bættra eldvarna og styður við þau markmið sem liðinu er ætlað að sinna. Með samstarfi þeirra sem að bandalaginu koma hefur ekki aðeins orðið til vettvangur til aukinnar fræðslu og útgáfu á kynningarefni, heldur mikilvæg hugmyndasmiðja um hvaða leiðir má fara að bættum eldvörnum. Að öðrum verkefnum ólöstuðum er eigið eftirlit með eldvörnum og bætt öryggi í leiguhúsnaði það sem upp úr stendur af því starfi. Slökkviliðið mun heilshugar taka þátt í og styðja við Eldvarnabandalagið á komandi árum.

10. Heimildir

10.1 Helstu heimildir

Faxaflóahafnir. (2006). *Samningur um að annast aðgerðir vegna mengunar innan hafnarsvæðisins*, milli SHS og Faxaflóahafna.

Landhelgisgæsla Íslands og Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins. (2007). Slökkvi- og björgunarstörf á sjó. Samstarf Landhelgisgæslu Íslands og Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins.

Samtök fjármálafyrirtækja. (2013). *Samningur um verðmætavernd*, milli SHS og Samtaka fjármálafyrirtækja.

Sjúkratryggingar Íslands. (2014). *Samningur um sjúkraflutninga*, milli SHS og Sjúkratrygginga Íslands.



Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins 2018