

Brunavarnaáætlun SHS

4.5.2018 – 3.5.2023

Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins





Formáli

Brunavarnaáætlun Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs. er unnin af slökkviliðsstjóra samkvæmt lögum um brunavarnir nr. 75/2000 og í samræmi við leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar þar að lútandi.

Brunavarnaáætluninni fylgja 5 fylgirit sem eru ítarefni með henni. Í þeim má finna tölfræði og aðrar upplýsingar um helstu forsendur sem liggja að baki áætluninni. Þetta eru:

- Fylgirit 1 – Viðbragðstími
- Fylgirit 2 – Áhættugreining
- Fylgirit 3 – Forvarnir
- Fylgirit 4 – Önnur verkefni
- Fylgirit 5 – Viðbragðsflokkar

Áætluð viðbrögð og úrbætur má svo finna í brunavarnaáætluninni sjálfri.

Umtalsverð vinna liggur að baki þessari áætlun og gerð hennar hefur tekið langan tíma. Megnið af tölfræðinni tekur mið af tölulegum forsendum frá því í febrúar 2017. Síðan þá hefur umhverfi okkar að einhverju leyti breyst, t.d. fjölgaði íbúum á starfssvæðinu um um 5.600, eða 2,6%, á árinu 2017 og fasteignum á svæðinu fjölgaði um u.þ.b. 1.800.

Allar nánari upplýsingar um vinnslu áætlunarinnar veitir skrifstofustjóri skrifstofu slökkviliðsstjóra.

Efnisyfirlit

Formáli.....	2	4.3.2 Eldvarnaeftirlit þjónustuaðila brunavarna	19	5.3.4 Björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum	34
Markmið brunavarnaáætlunar	6	4.3.3 Eldvarnaeftirlit SHS.....	20	5.3.5 Önnur verkefni aðgerðasviðs.....	34
Gerð brunavarnaáætlunar.....	6	4.4 Flokkun skoðana	20	6. Fjarskipti, viðvaranir og upplýsingagjöf	36
Endurskoðun brunavarnaáætlunar	7	4.5 Skoðunarskylda og -tíðni	21	6.1 Viðvaranir og upplýsingagjöf	37
Samráð við gerð brunavarnaáætlunar.....	7	4.5.1 Frumskoðanir í notkunarflokkum 1 og 2.....	21	6.2 Landupplýsingar.....	38
Starfssvæði SHS	7	4.5.2 Frumskoðanir í notkunarflokkum 4, 5 og 6.....	21	7. Viðbragðstími	39
1. Forsendur fyrir skipulagi slökkviliðsins	8	4.5.3 Eftirfylgniskoðanir	21	7.1 Útkallssvæði 1	41
1.1 Ráðandi áhættur	9	4.5.4 Öryggis- og lokaúttektir	21	7.1.1 Útkallssvæði 1 – úrbætur	42
1.1 Viðbragðstími.....	9	4.5.5 Skoðanir vegna umsagna	22	7.2 Útkallssvæði 2	43
1.3 Forvarnir.....	10	4.5.6 Skoðanir vegna einkabrunavarna	22	7.2.1 Útkallssvæði 2 – úrbætur	43
1.4 Viðbragð	11	4.5.7 Skoðanir vegna forvarnaverkefna	22	7.3 Útkallssvæði 3 og 4	43
1.5 Búnaður	11	4.5.8 Áætlaður árlegur heildarfjöldi skoðana	22	7.3.1 Útkallssvæði 3 og 4 – úrbætur	43
1.6 Álag vegna annarra verkefna	11	4.6 Önnur verkefni forvarnasviðs	22	7.4 Reykjavík.....	44
2. Þjónustustig.....	12	5. Aðgerðasvið.....	23	7.4.1 Reykjavík – útkallssvæði 2 - 4.....	45
2.1 Lögbundin verkefni	13	5.1 Mönnun aðgerðasviðs	25	7.4.2 Reykjavík – úrbætur	45
2.2. Önnur verkefni	13	5.1.1 Grunneining með sólarhringsvakt	25	7.5 Kópavogur.....	46
3. Skipulag SHS.....	14	5.1.2 Stoðeining með sólarhringsvakt	26	7.5.1 Kópavogur – útkallssvæði 2 - 4.....	47
3.1 Stjórn SHS	15	5.1.3 Grunn- og stoðeining með sólarhringsvakt	27	7.5.2 Kópavogur – úrbætur	47
3.2 Slökkviliðsstjóri	15	5.1.4 Kjalarnes	27	7.6 Hafnarfjörður	48
3.3 Fjármál.....	16	5.1.5.Kjósarhreppur.....	27	7.6.1 Hafnarfjörður – útkallssvæði 2 - 4.....	49
3.4 Mannauður og almannatengsl.....	16	5.1.6 Verkstæði	27	7.6.2 Hafnarfjörður – úrbætur.....	49
3.5 Skrifstofa slökkviliðsstjóra	16	5.1.7 Þjónustuverkstæði fyrir reykköfunartæki.....	27	7.7 Garðabær.....	50
4. Forvarnasvið	17	5.2 Menntun og þjálfun	28	7.7.1 Garðabær – útkallssvæði 2 - 4	50
4.1 Mönnun forvarnasviðs	18	5.2.1 Brunamálaskólinn.....	28	7.7.2 Garðabær - úrbætur	50
4.2 Menntun og þjálfun	19	5.2.2 Sí- og endurmenntun.....	30	7.8 Mosfellsbær	51
4.2.1.Brunamálaskólinn.....	19	5.2.3 Kjalarnes, hlutastarfandi slökkviliðsmenn og		7.8.1 Mosfellsbær – útkallssvæði 2 - 4	52
4.2.2 Sí- og endurmenntun.....	19	björgunarsveitin Kjölur	31	7.8.2 Mosfellsbær – úrbætur.....	52
4.3 Eldvarnaeftirlit	19	5.2.4 Hjálparlið í Kjósarhreppi.....	32	7.9 Seltjarnarnes	53
4.3.1 Eldvarnaeftirlit eigenda og forráðamanna.....	19	5.3 Þjónustustigin og önnur verkefni	32	7.9.1 Seltjarnarnes – útkallssvæði 2 - 4	53
		5.3.1 Vatnsöflun og slökkvistarf utanhúss	32	7.9.2 Seltjarnarnes – úrbætur.....	53
		5.3.2 Slökkvistarf innanhúss og reykköfun	33	7.10 Kjósarhreppur	54
		5.3.3 Viðbrögð við mengunar- og eiturefnaslysum, eiturefnaköfun ..	33		

7.10.1 Kjósarhreppur – úrbætur 54

7.11 Körfubifreiðar55

7.11.1 Körfubifreiðar – úrbætur 56

7.12 Viðbótarafli57

7.12.1 Viðbótarafli – úrbætur..... 57

7.13 Viðbragðstími lengri en 15 mínútur.....58

7.13.1 Viðbragðstími lengri en 15 mínútur – úrbætur 58

8. Húsnæði og tækjabúnaður 59

8.1 Húsnæði.....60

8.1.1 Skógarhlíð 14, Reykjavík 61

8.1.2 Tunguháls 13, Reykjavík 61

8.1.3 Skútahraun 6, Hafnarfirði 61

8.1.4 Skarhólabraut 1, Mosfellsbæ..... 61

8.1.5 Grundarhverfi, Kjalarnesi 61

8.1.6 Káraneskot, Kjósarhreppi 61

8.2 Búnaður62

8.2.1 Bifreiðar til slökkvistarfa 63

8.2.2 Körfubifreiðar 63

8.2.3 Gámabifreiðar 64

8.2.4 Aðrar bifreiðar 64

8.2.5 Lausabúnaður..... 65

8.2.6 Hlífðarbúnaður 65

8.2.7 Eftirlit búnaðar 65

8.3 Æfingasvæði65

9. Slökkvivatn 66

9.1 Vatnsveitur á starfssvæði SHS67

9.2 Vatnsöflun á útkallssvæði 168

9.3 Vatnsöflun á útkallssvæðum 2, 3 og 468

9.3.1 Vatnsöflun í Mosfellsdal 68

9.3.2 Vatnsöflun á Kjalarnesi 68

9.3.3 Vatnsöflun í Kjósarhreppi 68

9.4 Vatnspörf fyrir stærstu áhættur á starfssvæðinu69

9.5 Vatnstankar og vatnsöflun69

9.6 Slökkvifroða69

10. Sérstakar bruna- eða mengunarhættur 70

10.1 Helstu flokkar.....71

10.2 Vatnsverndarsvæði.....72

10.3 Brennusvæði og opinn eldur73

10.4 Sérstakar áhættur74

10.5 Mengunarhættur.....75

10.6 Áhættumat 2011 og 2014.....75

10.7 Sérstakar viðbragðseiningar.....77

10.8 Fyrirkomulag byggðar77

10.9 Viðbragðsáætlanir.....78

11. Samstarfsaðilar og samningar 79

11.1 Helstu samstarfsaðilar80

11.2 Samningsbundið samstarf.....81

11.3 Þjónusta við Kjósarhrepp81

12. Framkvæmdaáætlun 82

12.1 Framkvæmdaáætlun eftir málaflokkum83

12.2 Framkvæmdaáætlun eftir árum.....85

13. Heimildir 88

13.1 Helstu heimildir.....89

13.2 Helstu lög og reglugerðir90

Samþykkt



Brunavarnaáætlun þessi gildir fyrir starfssvæði SHS samkvæmt ákvæðum í lögum um brunavarnir nr. 75/2000 frá 1. janúar 2001. Í 13. grein þeirra segir:

Á hverju starfssvæði slökkviliðs skal liggja fyrir brunavarnaáætlun sem fengið hefur samþykki Mannvirkjastofnunar og viðkomandi sveitarstjórnar. Brunavarnaáætlun skal endurskoða eigi síðar en að fimm árum liðnum frá því að hún hlaut samþykki. Markmið brunavarnaáætlunar er að tryggja að slökkvilið sé þannig mannað, skipulagt, útbúið tækjum, menntað og þjálfað að það ráði við þau verkefni sem því eru falin með lögum þessum og reglugerðum settum samkvæmt þeim.

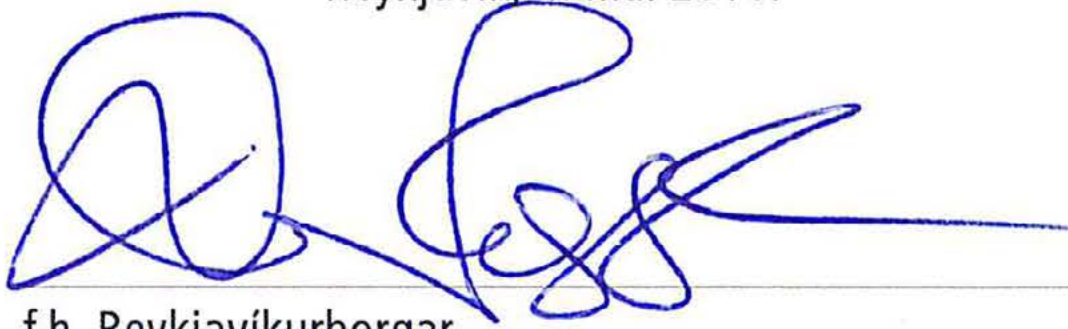
Starfssvæði Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs. (SHS) nær til eftirfarandi sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu:

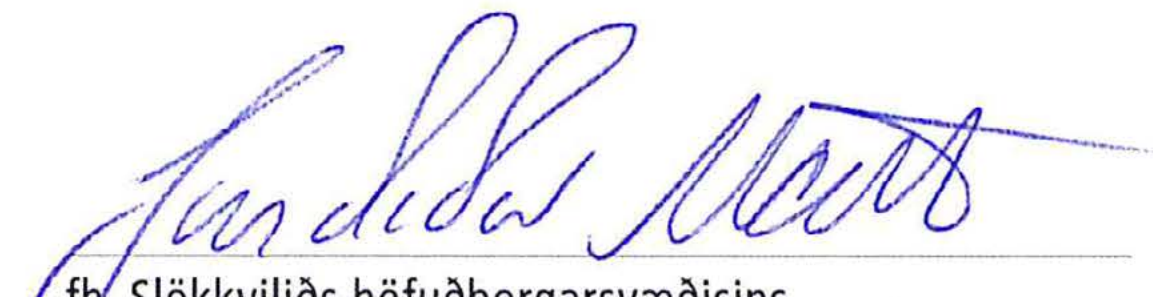
- Reykjavíkur
- Kópavogs
- Hafnarfjarðar
- Garðabæjar
- Mosfellsbæjar
- Seltjarnarness
- Kjósarhrepps

Brunavarnaáætlunin er unnin af slökkviliðsstjóra og hefur verið samþykkt af öllum sveitarstjórnnum sem eru á starfssvæði SHS, sem og Mannvirkjastofnun. Brunavarnaáætlunin hefur einnig verið staðfest af stjórn SHS. Undirritaðir staðfesta það með undirritun sinni.

Reykjavík, 4. maí 2018.

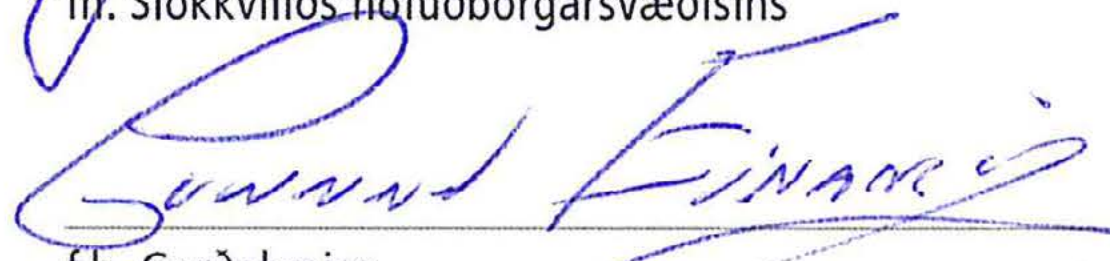

f.h. Mannvirkjastofnunar


f.h. Reykjavíkurborgar


f.h. Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins

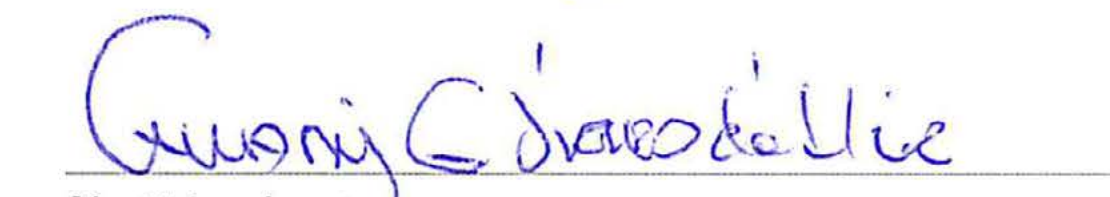

f.h. Kópavogs


f.h. Hafnarfjarðar


f.h. Garðabæjar


f.h. Mosfellsbæjar


f.h. Seltjarnarness


f.h. Kjósarhrepps

Markmið brunavarnaáætlunar

Í 1. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 segir:

Markmið laga þessara er að vernda líf og heilsu manna, eignir og umhverfi með því að tryggja fullnægjandi eldvarnaeftirlit, forvarnir og viðbúnað við eldsvoðum og mengunaróhöppum á landi.

Í brunavarnaáætluninni er gerð grein fyrir hvernig þau sveitarfélög sem skrifa undir hana ætla að uppfylla skyldur sveitarstjórna samkvæmt lögum um brunavarnir nr. 75/2000 og markmið þeirra. Skyldur sveitarfélaga eru skilgreindar í 10. gr. laganna, en þar segir:

Sveitarstjórn hver í sínu umdæmi ber ábyrgð á starfsemi slökkviliðs og framkvæmd eldvarnaeftirlits. Sveitarfélag ber kostnað af þessari starfsemi.

Mikilvægt er að hafa í huga að ábyrgð sveitarfélaganna afmarkast af gildissviðið laganna.

Lögin gilda um eldvarnir og slökkvistörf vegna eldsvoða og viðbúnað við mengunaróhöppum á landi nema kveðið sé á um annað í lögum þessum. Lögin gilda enn fremur um björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum með sérhæfðum björgunarbúnaði. Lögin taka ekki til eldvarna í skipum með haffærisskírteini, loftförum, almennum vinnuvélum, bifreiðum eða öðrum vélknúnum ökutækjum.

Brunavarnaáætlunin leggur grunninn að gæðastjórnun og úttekt á starfsemi slökkviliðs fyrir þá aðila sem bera ábyrgð á brunavörnum í sveitarfélaginu, sem og Mannvirkjastofnun. Áætlunin auðveldar einnig íbúum sveitarfélagsins og atvinnulífi að fá upplýsingar um þjónustu slökkviliðsins.

Gerð brunavarnaáætlunar

Brunavarnaáætlunin er unnin af slökkviliðsstjóra SHS samkvæmt 13. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 og eftir leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar um efni og gerð brunavarnaáætlana.

Niðurstöður eiga meðal annars að leiða í ljós hvort

- fjöldi slökkviliðsmanna, geta þeirra og menntun sé nægjanleg,
- tækjakostur slökkviliðs sé nægilegur,
- nægilegt slökkvivatn sé fyrir hendi,
- slökkvistöðvar uppfylli þarfir slökkviliðsins.

Komi í ljós að úrbóta sé þörf geta aðgerðir meðal annars falist í að

- bæta aðstöðu slökkviliðsins, fjölga í liðinu, auka menntun og þjálfun slökkviliðsmanna eða setja upp fleiri bakvaktir eða fastar vaktir,
- endurnýja eða fjölga slökkvibílum, slökkvidælum eða bæta annan tækjakost,
- tryggja aðstoð, t.d. frá öðru slökkviliði með samstarfssamningum,
- auðvelda vatnsöflun í sveitarfélögunum, t.d. með fjölgun brunahana,
- gera áætlun um endurnýjun og afskriftir á búnaði slökkviliðsins.

Forsendur fyrir brunavarnaáætlun má einnig finna í

- áætlunum fyrir umhverfis- og skipulagsmál í sveitarfélögunum og nærliggjandi sveitarfélögum,
- öðrum gögnum svo sem lögum, reglugerðum og samningum sveitarfélaga.



Endurskoðun brunavarnaáætlunar

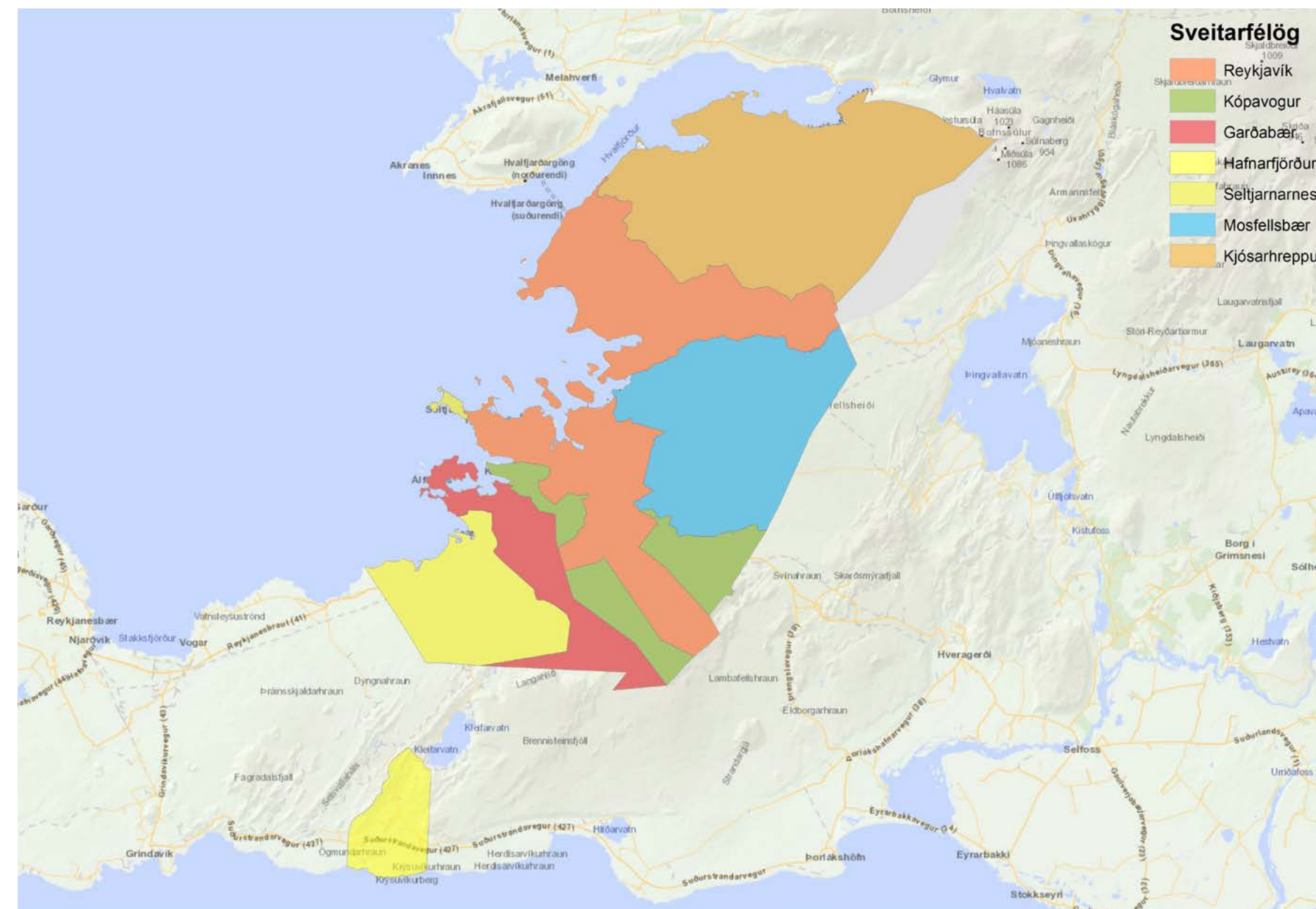
Brunavarnaáætlun skal endurskoða, sbr. 13. gr. laga um brunavarnir, eigi síðar en fimm árum eftir að hún hlaut samþykkt en oftár ef þörf er á. Ýmis yfirlit eru þó uppfærð a.m.k. árlega og send Mannvirkjastofnun, s.s. búnaðar- og tækjalistar, yfirlit yfir menntun og þjálfun slökkviliðsmanna og yfirlit yfir stöðu reykkafera. Slík gögn eru vistuð í rafrænu gagnasafni SHS.

Samkvæmt samkomulagi við Mannvirkjastofnun er mönnun aðgerða- og forvarnasviðs endurskoðuð í júnímánuði ár hvert á gildistíma áætlunarinnar sem er í fimm ár frá samþykkt hennar. Fyrsta endurskoðun mun liggja fyrir í júní 2019.

Endurskoðunin mun snúast um að mönnun liðsins uppfylli lög, reglugerðir og leiðbeiningar sem um starfsemina gilda. Útbúnir verða sérstakir mælikvarðar í samvinnu við Mannvirkjastofnun til að fylgjast reglubundið með því að liðið sé ávallt nægilega vel mannað til að sinna lögbundnum verkefnum og að önnur verkefni skerði ekki getu þess á neinn máta.

Samráð við gerð brunavarnaáætlunar

Við gerð brunavarnaáætlunarinnar var haft samráð við eigendur liðsins og leitað til ýmissa helstu samstarfsaðila, sem m.a. má sjá í kafla 11.1. Jafnframt voru upplýsingar og tölfræði sótt í opinbera gagnagrunna og á heimasíður stofnana.



Mynd 1. Starfssvæði SHS.

Starfssvæði SHS

Starfssvæði SHS nær til sveitarfélaganna sex sem standa sameiginlega að rekstri liðsins, þ.e. Reykjavíkur, Kópavogs, Hafnarfjarðar, Garðabæjar, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness, auk Kjósarhrepps samkvæmt þjónustusamningi. Starfssvæðið nær því frá Hvalfjarðarbotni í norðri, til Straumsvíkur í suðri og Bláfjalla-svæðisins í austri. Íbúar á starfssvæðinu eru um 64 prósent allra landsmanna.

Helstu tölur

Stærð	Íbúafjöldi	Fjöldi bækistöðva	Fjöldi fasteigna
1.062 km ²	um 220.000	6	um 43.000

(tölur miðast við áramót 2017 - 2018)



1. Forsendur fyrir skipulagi slökkviliðsins

Helstu forsendur fyrir skipulagi og getu SHS til að sinna lögbundnum verkefnum sínum eru

- viðbragðstími,
- ráðandi áhættur,
- forvarnir,
- viðbragð,
- búnaður,
- álag vegna annarra verkefna.

Fjallað er nánar um ofangreint í áætlun þessari, sem og í eftirfarandi fylgiritum með henni:

- Fylgirit 1 Viðbragðstími
- Fylgirit 2 Kortlagning á áhættu
- Fylgirit 3 Forvarnir
- Fylgirit 4 Önnur verkefni
- Fylgirit 5 Viðbragðsflokkar

Hér fyrir neðan eru tekin saman helstu atriði sem þarf að vera vakandi yfir varðandi forsendur fyrir skipulagi liðsins og árangur þess.

1.1 Viðbragðstími

Góð staðsetning og réttur fjöldi slökkvistöðva er forsenda fyrir því að viðbragðstími sé innan skilgreindra marka Mannvirkjastofnunar (Margrét María Leifsdóttir, 2006). Samkvæmt útreikningum SHS er nægjanlegt að vera með fjórar slökkvistöðvar á höfuðborgarsvæðinu fyrir útkallssvæði 1, [sjá kafla 7.1](#) og [fylgirit 1](#).

Á nokkrum svæðum á starfssvæðinu er viðbragðstími tæplega ásættanlegur, [sjá kafla 7](#) og [fylgirit 1](#). Til þess að bæta úr því þarf að byggja nýja slökkvistöð í stað slökkvistöðvarinnar í Tunguhálsi sem væri betur staðsett. Áætlað er að því verði lokið á árinu 2021 og slökkvistöðinni við Tunguháls verði lokað á sama tíma.

Einnig er mikilvægt að rýna hvað sé hægt að gera til að bæta viðbragðstíma með bættu gatnakerfi, stýringu umferðarljósa, forgangsakstursbrautum og auknu samstarfi við skipulagsyfirvöld í hverju sveitarfélagi fyrir sig.

1.2 Ráðandi áhættur

Til þess að greina ráðandi áhættur á starfssvæðinu var framkvæmt áhættumat síðla árs 2016 og á fyrstu mánuðum ársins 2017. Í [fylgiriti 2 með brunavarnaáætlun](#) er áhætta kortlögð með því að flokka byggingar og staði í nokkra flokka eftir eðli starfsemi þeirra og greina áhættu í flokkunum, meta umfang áhættunnar og áætla viðbragð í samræmi.

Við gerð hættumatsins var stuðst við leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar og notaðar kerfisbundnar aðferðir áhættustjórnunar til að kortleggja og átta sig á eðli og umfangi þeirra hætta sem steðjað geta að höfuðborgarsvæðinu og íbúum þess, [sjá fylgirit 2](#).

Stærstu og erfiðustu bruna- og mengunaráhættur á starfssvæðinu móta að vissu leyti stærð slökkviliðsins, en ráðandi forsenda hvað varðar árangur slökkviliðsins er að viðbragðstími sé innan marka sem sett eru af Mannvirkjastofnun, sjá nánar í þessu skjali og fylgiritum.

Skilgreind hafa verið 38 mannvirki á höfuðborgarsvæðinu sem sérstakar áhættur. Litið er til notkunar-flokks, samfélagslegra afleiðinga og menningarsögulegs mikilvægis við þá skilgreiningu, [sjá nánar í kafla 10](#) og [í fylgiriti 2](#) um kortlagningu áhættu á höfuðborgarsvæðinu. Af þessum mannvirkjum eru 18 sem flokkast sérstaklega sem stærstu og erfiðustu áhætturnar, [sjá kafla 10.9](#). Skilyrði fyrir slíkri flokkun er að mannvirkið lendi í viðbragðsflokki 4 (viðbragð frá 3-4 stöðvum, 15-19 manns) og að verkefnið flokkist sem umfangsmikið vegna hás áhættustigs þar sem mögulegar afleiðingar teljast skelfilegar. [Sjá nánar í fylgiriti 5 um viðbragðsflokka](#) og [kafla 5.1 um mönnun aðgerðasviðs](#).

Þessi mannvirki eru

- Álverið í Straumsvík
- Egilshöll, stærri viðburðir
- Hjúkrunarheimilið Eir
- Hjúkrunarheimilið Grund
- Hjúkrunarheimilið Hrafnista Hafnarfirði
- Hjúkrunarheimilið Hrafnista Reykjavík
- Hvalfjarðargöng
- Kórin, stærri viðburðir
- Laugardalshöll, stærri viðburðir
- Landsspítalinn Eiríkgötu
- Landsspítalinn Fossvogi
- Olíubirgðastöð Atlantsolíu
- Olíubirgðastöðin í Örfirisey
- Reiknistofa bankanna
- Reykjavíkurflugvöllur
- Safnahúsið
- Tónlistarhúsið Harpa
- Þjóðminjasafn Íslands

Nú þegar liggja fyrir aðkomuáætlanir fyrir þessi mannvirki, [sjá nánar í kafla 10.9](#). Innan fimm ára verða slökkvi- og mengunarvarnaáætlanir uppfærðar fyrir allar eignir sem falla undir erfiðustu bruna- og mengunaráhættur á starfssvæðinu, sjá nánari áætlun um það [í kafla 10.9](#).

[Í kafla 10](#) um sérstakar bruna- eða mengunaráhættur er gerð grein fyrir niðurstöðum áhættumats og helstu aðgerðum slökkviliðsins til að bregðast við þeim.



1.3 Forvarnir

Slökkviliðið leggur mikla áherslu á öflugt forvarnastarf og markvissa eftirfylgni mála sem hefur skilað sér í stórbættum eldvörnum á síðari árum með tilkomu sérstaks hugbúnaðar til eldvarnaeftirlits sem nefnist Brunavörður.

Allar áhættur, í forgangsörð eftir notkunarflokkum samkvæmt byggingarreglugerð, sem geta skapað sérstaka hættu fyrir íbúa, eignir og umhverfi á höfuðborgarsvæðinu munu verða með virkt eigið eftirlit fyrir árslok 2019. Megináhersla verður lögð á að allar skoðanir, öll eftirfylgni, samskipti og eigið eftirlit ásamt skoðunum þjónustuaðila brunavarna verði rafræn að mestu eða öllu leyti.

Forvarnasvið slökkviliðsins sér um þennan verkþátt og er mannað með 10 starfsmönnum í byrjun árs 2018. Sú mönnun stendur ríflega undir skoðunarskyldu gagnvart byggingum í notkunarflokkum 4, 5 og 6, skv. ákvæðum byggingarreglugerðar, en skv. reglugerð um eldvarnir og eldvarnaeftirlit nr. 723/2017 skal skoða þær byggingar að lágmarki einu sinni á ári.

Aðrar skoðunarskyldar byggingar þarf slökkviliðsstjóri að meta sérstaklega og ákvarða skoðanatíðni þeirra, en árlega skal uppfærð skrá yfir skoðunarskyld mannvirki og eftirlitsáætlun ársins birt. Við þetta mat skal slökkviliðsstjóri m.a. styðjast við leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar, sbr. 5. mgr. 19. gr. reglugerðar 723/2017 um eldvarnir og eldvarnaeftirlit. Leiðbeiningar þessar eru ekki tilbúnar, en þangað til verða allar skoðunarskyldar byggingar í notkunarflokkum 1 og 2 skoðaðar fjórða hvert ár. Þessi þáttur brunavarnaáætlunar verður endurskoðaður um leið og leiðbeiningarnar liggja fyrir í samvinnu við Mannvirkjastofnun.

Mönnun forvarnasviðs verður að öðru leyti endurskoðuð árlega með hliðsjón af árangri og eftirlitsáætlun, [sjá kafla um endurskoðun brunavarnaáætlunarinnar](#).

1.4 Viðbragð

Mönnun hjá SHS tekur fyrst og fremst mið af lögum og reglugerðum. Það sem helst hefur áhrif á mönnun liðsins er viðbragðstími, staðsetningar slökkvistöðva og ráðandi áhættur á starfssvæðinu, og er gerð grein fyrir þeim þáttum og mönnun viðbragðs og eftirlits í fylgiritum með brunavarnaáætluninni. Mikið er lagt upp úr samþættingu og samtímaboðun slökkvistöðva í stærri verkefni, þ.e.a.s. að boðað er frá allt að fjórum slökkvistöðvum og verkefnið látið njóta vafans.

Aðgerðasvið slökkviliðsins sér um þennan verkþátt og er mönnun þess mismunandi eftir álagi og er grunneiningin 19 til 20 starfsmenn staðsettir á fjórum slökkvistöðvum. Til viðbótar mönnun á útkallseiningunum fjórum er svokölluð stoðeining 4 til 12 starfsmenn.

Ef daglegt viðbragð SHS, 23 til 32 starfsmenn, dugir ekki og gera þarf frekari ráðstafanir geta þær m.a. falist í eftirfarandi:

- Starfsmenn af frívakt kallaðir út. Allir starfsmenn SHS eru með farsíma og boðun fer í gegnum Neyðarlínuna.
- Óskað eftir aðstoð frá öðrum viðbragðsaðilum á starfssvæði SHS.
- Óskað eftir aðstoð frá nærliggjandi slökkviliðum og viðbragðsaðilum.

Mönnun aðgerðasviðs er endurskoðuð árlega m.t.t. árangurs fyrra árs, [sjá kafla um endurskoðun brunavarnaáætlunarinnar](#).

1.5 Búnaður

Gert er ráð fyrir að búið verði að endurnýja allar forystubifreiðar liðsins innan tveggja ára. Þegar því er náð skal endurnýjun bifreiða og lausabúnaðar vera í takt við stofnsamning.

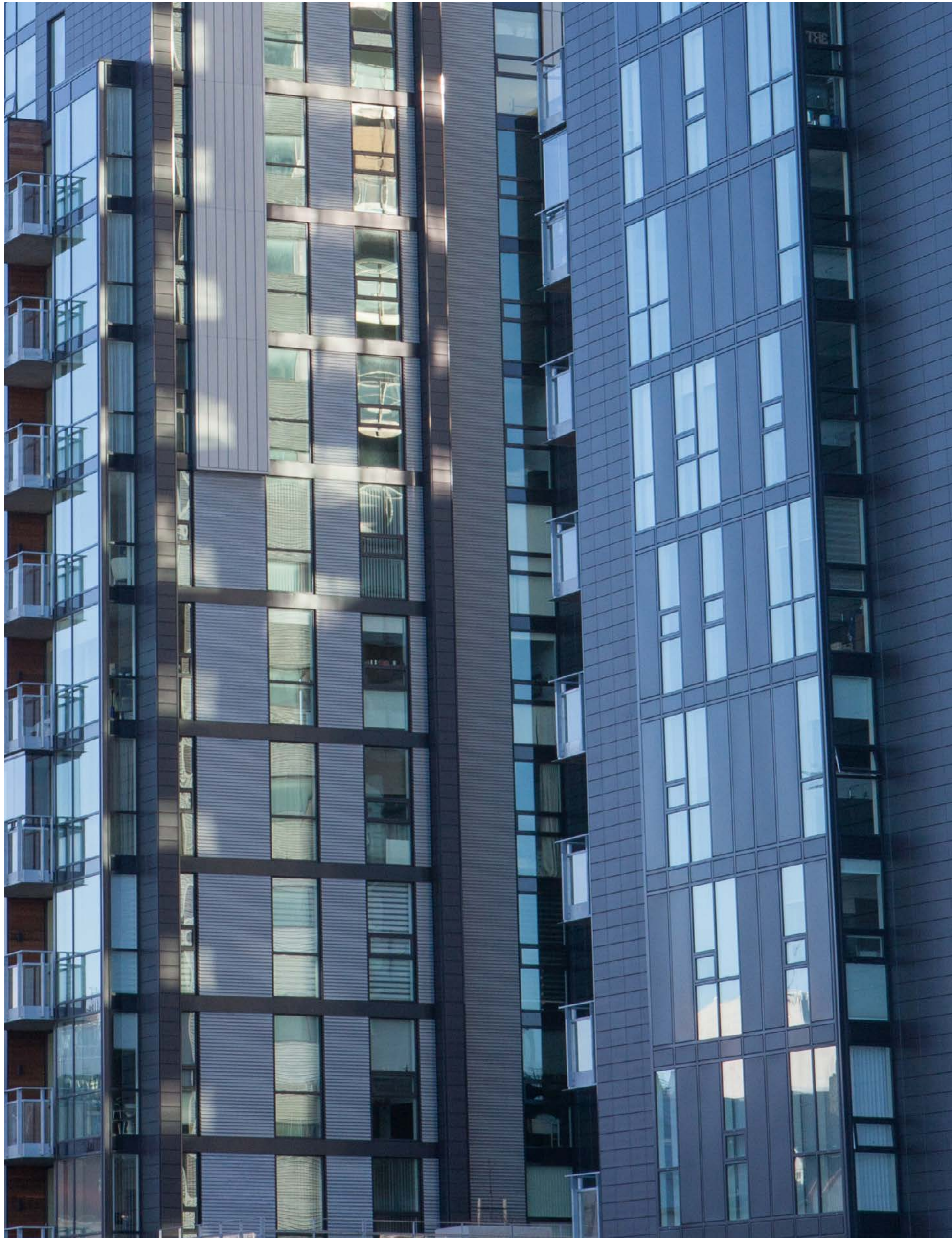


1.6 Álag vegna annarra verkefna

Það er mat slökkviliðsstjóra að með þeim breytingum á úrvinnslu sjúkraflutninga sem raktar eru [í fylgiriti 4](#) um önnur verkefni 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, eins og fram kemur í sama fylgiriti.

Ef talin er þörf á aukinni mönnun vegna álags af öðrum verkefnum er viðbótarmannskapur kallaður út, [sjá nánar kafla 1.4 um mönnun](#).

En eins og að framan er greint verður brunavarnaáætlunin endurskoðuð árlega til að tryggja að önnur verkefni skerði ekki getu liðsins á neinn hátt svo að það sé ávallt nægilega vel mannað til að sinna lögbundnum verkefnum. 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.



2. Þjónustustig

Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins sinnir bæði lögbundnum verkefnum samkvæmt lögum um brunavarnir nr. 75/2000 sem og öðrum verkefnum sem falla að starfsemi liðsins.

2.1 Lögbundin verkefni

SHS sinnir öllum fimm meginþjónustuflokkunum sem nefndir eru í Leiðbeiningum um efni og gerð brunavarnaáætlaða (Mannvirkjastofnun, 2015) og hefur veitt starfsmönnum sínum menntun og þjálfun til þess að sinna þeim.

Þjónustuflokkarnir eru

- vatnsöflun og slökkvistarf utanhúss,
- slökkvistarf innanhúss og reykköfun,
- viðbrögð við mengunar- og eiturefnaslysum og eiturefnaköfun,
- björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum,
- eldvarnaeftirlit og forvarnir, þ.m.t. eftirlit með einkabrunavörnum.

SHS veitir sjálft þessa þjónustu, en frekari útlistun á framkvæmd þjónustunnar er að finna í kafla 5.3 til 5.3.4 um útkallsstarf, sem og í kafla 4.3 um eldvarnaeftirlit.

2.2. Önnur verkefni

SHS sinnir sjúkraflutningum á höfuðborgarsvæðinu samkvæmt samningi við ríkið (Sjúkratryggingar Íslands, 2014), rekur köfunarflokk og landflokk vegna björgunar fólks úr vatni og utan alfaraleiða og sinnir verðmætabjörgun í samvinnu við tryggingafélögin (Samtök fjármálafyrirtækja, 2013). Einnig er í gildi samningur við Faxaflóahafnir um að SHS annist aðgerðir vegna mengunar innan hafnarsvæðisins (Faxaflóahafnir, 2006). Öll verkefni sem forgangsraðast sem F3 og F4 ([sjá kafla 5.1.1](#)) eru víkjandi fyrir þeim sem forgangsraðast hærra, þ.e. F1 og F2 verkefnum, hvort sem um sjúkraflutninga eða verkefni slökkviliðs er að ræða. Langflest önnur verkefni falla undir flokkun F3 og F4 og eru því víkjandi og skerða ekki viðbragðsstyrk liðsins við verkefni sem flokkast í hærri forgangi, þ.e. F1 eða F2.

[Í kafla 11](#) er nánari listi yfir ýmsa samstarfsaðila SHS.

SHS sinnir verkefnum fyrir almannavarnir í samræmi við lög um almannavarnir nr. 82/2008 og reglugerð um skipulag og störf stjórnar samhæfingar- og stjórnstöðvar og viðbragðsaðila almannavarna nr. 100/2009, sem viðbragðsaðili og með fulltrúa í stjórn samhæfingar- og stjórnstöð almannavarna, og í samræmi við skipulag almannavarnanefndar höfuðborgarsvæðisins. Þessi verkefni skerða ekki daglega getu þar sem gripið er til úthringinga á mannskap á frívakt í slíkum tilvikum.

Slökkviliðsstjóri SHS er framkvæmdastjóri almannavarnanefndar höfuðborgarsvæðisins og stjórn SHS skipar framkvæmdaráð hennar. Fulltrúar SHS eiga jafnframt sæti í aðgerðastjórn almannavarnanefndar höfuðborgarsvæðisins, sem er mikilvægur samráðsvettvangur viðbragðsaðila vegna stærri aðgerða á starfssvæðinu.

Frekari útlistun á framkvæmd þjónustunnar er að finna [í fylgiriti 4](#).





3.

Skipulag SHS

Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins er byggðasamlag í eigu sex sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu. Framkvæmdastjórar sveitarfélaganna skipa stjórn slökkviliðsins. Slökkviliðsstjóri er yfirmaður liðsins og annast rekstur þess.

Starfsemi slökkviliðsins er skipt upp í tvö megin svið; forvarnasvið og aðgerðasvið. Varaslökkviliðsstjóri stýrir aðgerðasviði og sviðsstjóri forvarnasviði. Þeir skipa yfirstjórn slökkviliðsins, ásamt slökkviliðsstjóra. Þrjár stoðeiningar, fjármál, mannauður og almannatengsla og skrifstofa slökkviliðsstjóra, sinna verkefnum fyrir sviðin, auk verkefna er varða aðrar stoðeiningar eða heildarhagsmuni SHS. Framkvæmdastjórn er skipuð slökkviliðsstjóra og yfirmönnum sviða og stoðeininga.

Í byrjun árs 2018 voru starfsmenn SHS alls 180 talsins.

3.1 Stjórn SHS

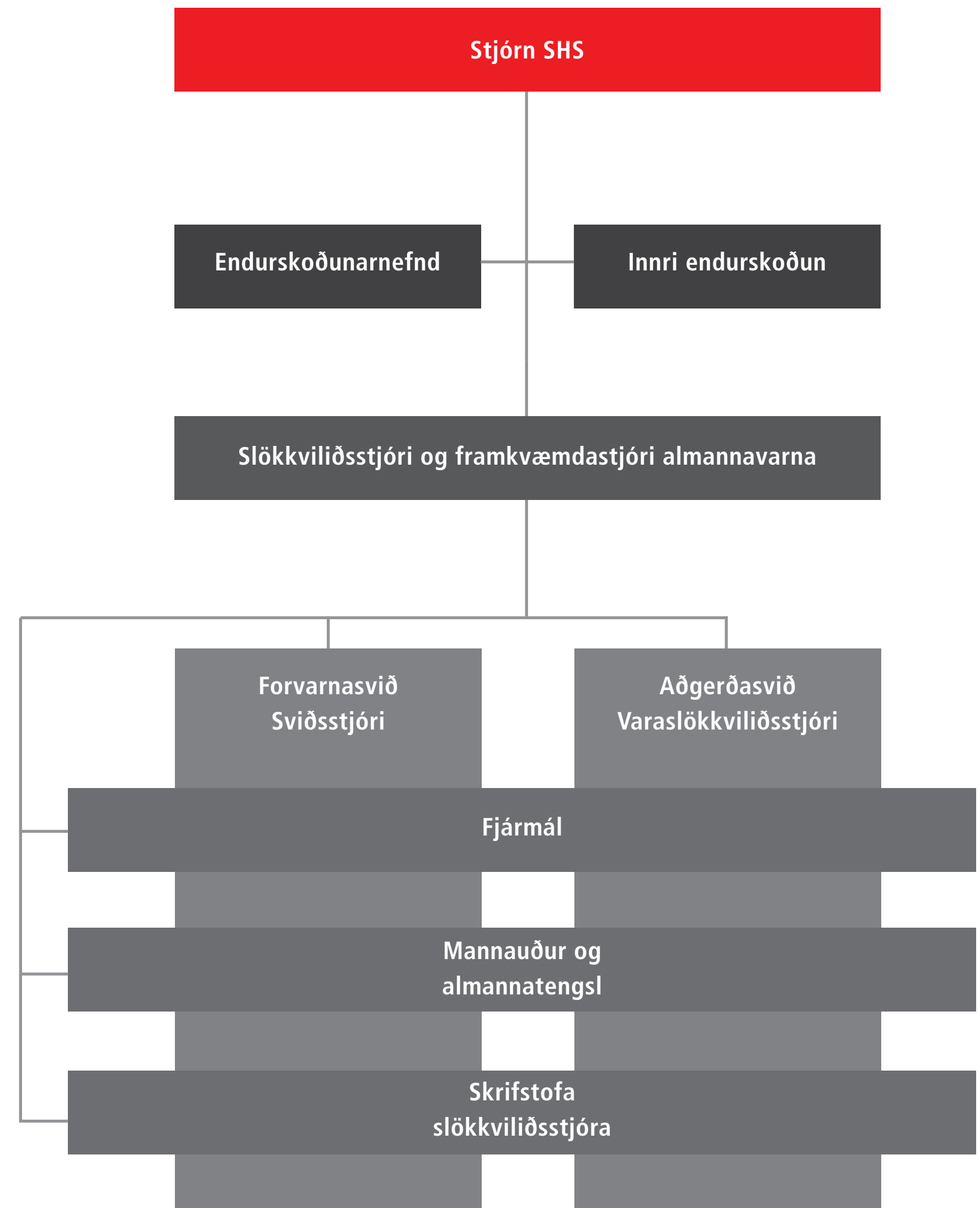
Stjórn er skipuð framkvæmdastjórum aðildarsveitarfélaganna sex og jafnmörgum til vara. Fulltrúi fjölmennasta sveitarfélagsins er formaður stjórnar. Helstu verkefni stjórnar eru skilgreind í stofnsamningi SHS (Reykjavíkurborg et al., 2000) sem og í starfsreglum stjórnar (Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, 2017).

3.2 Slökkviliðsstjóri

Slökkviliðsstjóri annast daglegan rekstur byggðasamlagsins á grundvelli laga, reglugerða, brunavarnaáætlunar, stefnumótunar stjórnar (Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, 2003) og stofnsamnings slökkviliðsins. Einnig skal slökkviliðsstjóri vera byggingarnefndum aðildarsveitarfélaganna til ráðgjafar varðandi brunamál og almenn öryggismál. Slökkviliðsstjóri eða fulltrúi hans situr fundi byggingarnefnda aðildarsveitarfélaganna ef eftir því er óskað með málfrelsi og tillögurétt.

Undir slökkviliðsstjóra heyra stjórnendur sviða og stoðeininga. Varaslökkviliðsstjóri leysir slökkviliðsstjóra af í forföllum samkvæmt 15. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000.

Slökkviliðsstjóri SHS er jafnframt framkvæmdastjóri almannavarna á höfuðborgarsvæðinu.



Mynd 2. Skipurit SHS.



3.3 Fjármál

Stoðeiningin fjármál sér um fjármálastjórn SHS og veitir slökkviliðsstjóra og öðrum stjórnendum upplýsingar, stuðning og aðhald. Hún ber ábyrgð á skipulagi og vinnslu fjárhagsáætlunar, rammaáætlana, kostnaðareftirlits, gjaldskrár og útkomuspár.

Hún annast fjárhags- og viðskiptamannabókhalð, árshlutauppgjör og uppsetningu ársreiknings. Hún sér um samþykkt reikninga, bókun og afstemmingu við birgja og ber ábyrgð á að þessir þættir séu í samræmi við reikningsskilastaðla og verkferla. Sinnir útreikningum og afgreiðslu launa og launatengdra gjalda, hefur eftirlit með launaþróun og framkvæmd kjarasamninga og vinnuréttar og sinnir ráðgjöf á því sviði.

Fjármál bera ábyrgð á lána- og sjóðastýringu SHS ásamt gerð greiðsluáætlunar og sinna auk þess innheimtu, kröfueftirliti og gjaldkerastörfum fyrir samstæðuna. Hafa eftirlit með milliviðskiptum og sjá um uppgjör gagnvart opinberum aðilum. Sambærilegri þjónustu er sinnt fyrir Rekstrarfélag leigjenda í Björgunarmiðstöðinni Skógarhlíð.

Fjármálum er stýrt af fjármálastjóra.

3.4 Mannauður og almannatengsl

Starfsemi mannauðs og almannatengsla snýst um vinnuvernd, heilbrigðismál, samræmingu menntunarmála starfsmanna aðgerðasviðs í samráði við yfirmenn sviðsins, kjaramál sem og önnur starfsmannamál. Þar að auki sinnir einingin almannatengslum og upplýsingagjöf út á við sem og inn á við, þ.m.t. umsjón heimasíðu, viðburðum og uppákomum SHS.

Mannauður og almannatengsl bera ábyrgð á túlkun kjarasamninga og vinnuréttar og fara með fyrir-svar þeirra mála gagnvart viðsemjendum og aðilum vinnumarkaðar auk þess að sinna ráðgjöf á sviði vinnuréttar og kjarasamninga. Einingin samræmir meðhöndlun starfsmannaupplýsinga, sér um viðhald starfsmannahandbókar og hefur umsjón með samræmingu og skjölun fræðsluefnis. Hún ber ábyrgð á verkferlum mannauðsmála, sér um starfsmannaráðningar og móttöku nýliða, vinnur starfslýsingar og ráðningarsamninga, setur mælikvarða fyrir mannauðsmál og fylgir þeim eftir. Hún skipuleggur starfsmannasamtöl og heldur utan um frammistöðumat starfsmanna og veitir stjórnendum ráðgjöf varðandi hvort tveggja. Metur menntunar- og fræðsluþörf í samvinnu við stjórnendur og leitar leiða til að viðhalda menntunarstigi liðsins.

Mannauður og almannatengsl bera einnig ábyrgð á læknisskoðun, líkamspjálfun og þrekprófum starfsmanna, og öryggismálum liðsins í samvinnu við aðra stjórnendur.

Mannauði og almannatengslum er stýrt af mannauðsstjóra.

3.5 Skrifstofa slökkviliðsstjóra

Skrifstofa slökkviliðsstjóra sinnir sérverkefnum fyrir slökkviliðsstjóra sem lúta að stjórnsýslu og samskiptum við stjórn og innlenda og erlenda samstarfsaðila.

Skrifstofa slökkviliðsstjóra vinnur starfsáætlun SHS í samráði við yfirmenn sviða og stoðdeilda, vinnur stefnumótun og greiningu á starfsemi SHS og setur stefnumarkmið í samráði við stjórnendur. Skrifstofan hefur umsjón með vinnslu brunavarnaáætlunar og endurskoðun hennar skv. ákvæðum laga þar um.

Skrifstofan hefur einnig umsjón með innra eftirliti og skipulagi og samræmingu verkferla SHS og sinnir viðhaldi fjármála- og eftirlitsferla.

Undir skrifstofu slökkviliðsstjóra falla einnig tölvu- og hugbúnaðarmál, þ.e. viðhald tölvukerfa og tölvubúnaðar og tæknileg aðstoð við stjórnendur og starfsmenn, forritun, smíði og viðhald gagnagrunna og sérlausna fyrir SHS. Vinnsla tölfraðiupplýsinga fer einnig fram á skrifstofunni, úrvinnsla gagna, greiningar, skýrslugerð og stjórnendaupplýsingar.

Ýmis önnur verkefni heyra undir skrifstofu slökkviliðsstjóra, s.s. umhverfismál, útgefið efni, skjalavarsla, ræsting, sorphirða o.fl.

Skrifstofu slökkviliðsstjóra er stýrt af skrifstofustjóra.



4.

Forvarnasvið

Sá þjónustuflokkur sem nefndur er í Leiðbeiningum um efni og gerð brunavarnaáætlunar sveitarfélaga (Mannvirkjastofnun, 2015) og fellur undir forvarnasvið er

- eldvarnaeftirlit og forvarnir, þ.m.t. eftirlit með einkabrunavörnum.

SHS veitir þessa þjónustu á starfssvæði sínu og byggir á lögum um brunavarnir nr. 75/2000 og á reglugerð um eldvarnir og eldvarnaeftirlit nr. 723/2017. Á svæðinu eru um 5.300 skoðunarskyldar byggingar (heitinúmer) sem skiptast í um 9.300 einingar/málsnúmer.

Eldvarnaeftirlit tilheyrir forvarnasviði. Sviðsstjóri forvarnasviðs ber faglega og rekstrarlega ábyrgð á sviðinu.

Sviðið sinnir almennu eldvarnaeftirliti, skráningu og eftirfylgni mála og beitir þvingunarúrræðum laga um brunavarnir þar til ágallar á viðkomandi húsnæði hafa verið lagaðir.

Einnig sinnir forvarnasvið faglegri vinnu vegna starfshátta sviðsins, brunavarna, stjórnsýslu, leiðbeininga og fræðslu, eftirliti með hönnun brunavarna og samstarfi við byggingafulltrúa. Starfsmenn forvarnasviðs fara yfir teikningar hjá byggingafulltrúum og gera athugasemdir sé þess þörf. Ef byggingar eru stórar, tæknilega flóknar eða á annan hátt áhættusamar er gerð krafa um sérstaka brunahönnun.

SHS stefnir að rafrænni stjórnsýslu sem felur í sér hagnýtingu upplýsingatækni í starfsemi slökkviliðsins. SHS einskorðar sig ekki bara við rafræna meðferð og afgreiðslu mála í stjórnsýslunni heldur einnig að veita einstaklingum, stofnunum og fyrirtækjum góða, skilvirka og hagkvæma þjónustu með aðstoð upplýsingatækni í þágu markmiða laga um brunavarnir.

Forvarnasvið sinnir einnig annarri þjónustu sem fellur að markmiðum liðsins, s.s.

- kennslu hjá Brunamálaskólanum,
- faglegri þróunarvinnu á sviði eldvarna,
- þátttöku í Eldvarnabandalaginu.

Alls voru tíu starfsmenn á forvarnasviði í byrjun árs 2018.

4.1 Mönnun forvarnasviðs

Í reglugerð umhverfis- og auðlindarráðuneytisins um eldvarnir og eldvarnaeftirlit nr. 723/2017 og leiðbeiningum um efni og gerð brunavarnaáætlana er miðað við einn eldvarnaeftirlitsmann í fullu starfi fyrir hverja 10.000 íbúa á starfssvæði slökkviliða, nema rökstutt sé að annað sé nægjanlegt.

Um 220.000 íbúar eru á starfssvæði SHS, sem þýðir að 21-22 starfsmaður ætti að vera í fullu starfi á forvarnasviði SHS miðað við ofangreint. Eins og fram hefur komið eru starfsmenn forvarnasviðs 10, þannig að þetta myndi kalla á fjölgun um 11-12 stöðugildi, rúmlega tvöföldun.

Hafa verður í huga að eldvarnaskoðanir og önnur verkefni taka mislangan tíma. Þau eru misjöfn að umfangi, stærð húsnæðis getur verið allt frá tugum upp í þúsundir fm, eldvarnir geta verið einfaldar eða flóknar og ástand mannvirkisins getur verið af ýmsu tagi. Allt þetta hefur áhrif á tímalengd skoðunar.

Tryggt er að núverandi mönnun sviðsins við upphaf gildistíma brunavarnaáætlunarinnar stendur undir skoðunarskyldu á byggingum í notkunarflokkum 4, 5 og 6 en hvort hún stendur fyllilega undir skoðanaskyldu annarra bygginga og öðrum verkefnum forvarnasviðs að auki er ekki eins öruggt.

Samkvæmt samkomulagi við Mannvirkjastofnun mun mönnun forvarnasviðs verða endurskoðuð árlega í takt við eftirlitsáætlun og/eða með hliðsjón af leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar þegar þær liggja fyrir ásamt álagi vegna samvinnu við byggingarfulltrúa og annarra verkefna.

Meðal þess sem líta þarf til við árlega endurskoðun SHS og Mannvirkjastofnunar á brunavarnaáætlun varðandi mönnun forvarnasviðs er t.d. eftirfarandi:

- Uppfyllir forvarnasvið árlega eftirlitsáætlun?
- Sinnir sviðið öllum beiðnum um öryggis- og lokaúttektir?
- Annar sviðið beiðnum byggingarfulltrúa, sýslumanns og annarra um umsagnir?
- Sinnir sviðið nauðsynlegum skoðunum á sviði einkabrunavarna?
- Uppfyllir sviðið ákvæði laga og reglugerða og markmið brunavarnaáætlunar?

4.2 Menntun og þjálfun

Eldvarnaeftirlitsmenn hafa fullgilda menntun í samræmi við reglugerð um Brunamálaskólann og réttindi og skyldur slökkviliðsmanna nr. 792/2001.

Hvað aðra starfsmenn forvarnasviðs varðar er menntun breytileg, bæði á sviði eldvarnaeftirlits og stjórnsýslu, sem og sérfræðimenntun á sviði mannvirkja.

4.2.1. Brunamálaskólinn

Eftir ráðningu nýrra starfsmanna sækja þeir námskeiðin eldvarnaeftirlitsmaður I-III um leið og þau eru í boði. Á næstu fimm árum er gert ráð fyrir að þörf SHS fyrir námskeið hjá Brunamálaskólanum sé samkvæmt eftirfarandi töflu.

Tafla 1. Menntunaráætlun forvarnasviðs 2018 – 2022, Brunamálaskóli.

Eldvarnaeftirlitsmaður	Árið 2018		Árið 2019		Árið 2020		Árið 2021		Árið 2022	
	vor	haust	vor	haust	vor	haust	vor	haust	vor	haust
Hluti I	I						I			
Hluti II		II						II		
Hluti III				III						III

4.2.2 Sí- og endurmenntun

Reynt er að koma við endurmenntun starfsmanna í takt við þörf og breytingar á störfum þeirra og starfs-umhverfi og samræma árlegri símenntun. Jafnframt er tryggt að þjálfun þeirra sé viðtæk og skipulögð, að þeim sé leiðbeint í daglegum störfum og fái þá fræðslu sem þeir þurfa.

Sí- og endurmenntunaráætlun liggur fyrir tvisvar á ári, annars vegar fyrir haustið og síðan vorið. Hún er aðgengileg á innri vef slökkviliðsins.

4.3 Eldvarnaeftirlit

Eldvarnir eru, samkvæmt lögum um brunavarnir nr. 75/2000, allar fyrirbyggjandi aðgerðir sem miða að því að koma í veg fyrir eldsvoða eða hindra útbreiðslu elds og er eldvarnaeftirlit því umfangsmikið verkefni.

Eldvarnaeftirliti má skipta upp í eftirfarandi þrjá meginflokka:

- Eldvarnaeftirlit eigenda og forráðamanna
- Eldvarnaeftirlit þjónustuaðila brunavarna
- Eldvarnaeftirlit SHS

4.3.1 Eldvarnaeftirlit eigenda og forráðamanna

Markmið SHS er að hjálpa eigendum og forráðamönnum mannvirkja að uppfylla skyldur sínar samkvæmt lögum og reglugerðum með reglubundnu eftirliti og aðhaldi. Stefna SHS er að ná þessu markmiði með því að bjóða upp á rafrænar lausnir í Brunaverði sem auðvelda öllum aðilum að uppfylla skyldur sínar samkvæmt lögum um brunavarnir. Sjá nánar um Brunavörð í kafla 1.3 og fylgiriti 3 um forvarnir.

Allar áhættur sem geta skapað sérstaka hættu fyrir íbúa, eignir og umhverfi á höfuðborgarsvæðinu verða komnar með virkt eigið eftirlit fyrir árslok 2019 í Brunaverði eða öðrum kerfum sem gefa möguleika á rafrænum skilum um framkvæmd á eigin eldvarnaeftirliti fyrirtækjanna til slökkviliðsins.

4.3.2 Eldvarnaeftirlit þjónustuaðila brunavarna

Í dag er eftirlit þjónustuaðila brunavarna með vatnsúðakerfum í Brunaverði. Þetta fyrirkomulag hefur einfaldað SHS allt eldvarnaeftirlit og beitingu þvingunarúrræða vegna vatnsúðakerfa, sem stundum er nauðsynlegt til að ná fram úrbótum á eldvörnum. Hagræði og skilvirkni af þessu fyrirkomulagi er einnig umtalsvert.

Allt eftirlit þjónustuaðila brunavarna verður framkvæmt í Brunaverði eða öðrum kerfum sem gefa möguleika á rafrænum skilum til slökkviliðsins fyrir árslok 2019 og verður einnig skilað í Brunaverði eða á annan rafrænan hátt.

4.3.3 Eldvarnaeftirlit SHS

Eins og áður hefur komið fram er eldvarnaeftirlit sveitarfélaga sú starfsemi slökkviliðs sem hefur eftirlit með því að ákvæðum laga og reglna um brunavarnir sé framfylgt. Sú skylda er til staðar frá því að hugmynd um byggingaráform verður til þar til mannvirkið er rífið og er það eina eftirlit sveitarfélaganna ásamt heilbrigðiseftirlitinu sem skoðar mannvirki eftir að öryggis- og lokaúttekt er lokið, oft kallað frumkvæðisskoðanir. Það má því flokka eldvarnaeftirlit SHS í eftirfarandi flokka:

Hönnunareftirlit

Yfirferð teikninga og hönnunargagna bygginga, t.d. skýrslna frá brunaverkfræðingum, fundir, umsagnir, samskipti og skráningar.

Öryggis- eða lokaúttekt

Við öryggisúttekt skulu þau atriði er varða öryggis- og heilbrigðismál vera í lagi, en við lokaúttekt skal bygging vera fullkláruð. Báðar þessar úttektir eru unnar sameiginlega af byggingarfulltrúa og slökkviliði. Eftir það tekur við reglubundið eftirlit slökkviliðs og heilbrigðiseftirlits. Þetta ferli gildir líka við byggingarleyfisskyldar breytingar á byggingum.

Reglubundið eldvarnaeftirlit

Reglugerð um eldvarnir og eldvarnaeftirlit kveður á um þau mannvirki, lóðir og starfsemi sem eru skoðunarskyld af hálfu eldvarnaeftirlits slökkviliðs eða eftir atvikum háð eigin eftirliti eiganda. Jafnframt er kveðið á um mismunandi tíðni eftirlits með mannvirkjum eftir eðli og starfsemi. Slökkviliðsstjóri metur og heldur skrá um hvaða mannvirki, lóðir og starfsemi á hans starfssvæði falla undir skoðunarskyldu. Við það mat skal slökkviliðsstjóri m.a. byggja á leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar. Skráin er aðgengileg á vefsíðu SHS og uppfærð a.m.k. einu sinni á ári.

Endurmat, breyttar kröfur vegna breyttrar notkunar

Komi í ljós við eldvarnaskoðun að notkun eða fyrirkomulagi byggingar hafi verið breytt á þann hátt að það snerti eldvarnir og öryggi, gerir slökkvilið kröfu um að úrbætur verði unnar á grundvelli endurhönnunar aðaluppdráttar og nýs byggingaleyfis.

Nánar er fjallað um eldvarnaeftirlit í fylgiriti 3 með brunavarnaáætlun, um forvarnir.

4.4 Flokkun skoðana

Skoðunum eldvarnaeftirlitsins er skipt upp í eftirfarandi flokka:

Frumskoðun

Skoðun að frumkvæði slökkviliðs samkvæmt fyrirbyggjandi skoðunaráætlun viðkomandi árs. Einnig skipulagðar þemaskoðanir og tilfallandi skoðanir sem aðstæður eða ábendingar kalla á.

Eftirfylgniskoðun

Skoðanir í kjölfar frumskoðunar til að tryggja að orðið hafi verið við kröfum slökkviliðs um úrbætur. Að hámarki er farið í 4 slíkar skoðanir í einstöku máli áður en gripið er til þvingunarúrræða sem tilgreind eru í VIII. kafla laga um brunavarnir nr. 75/2000.

Öryggis- og lokaúttekt

Er að beiðni byggingarfulltrúa. Ekki er heimilt að taka nýja byggingu eða hluta hennar í notkun nema að undangenginni loka- og/eða öryggisúttekt byggingarfulltrúa og slökkviliðs. Þetta gildir einnig um byggingarleyfisskyldar breytingar á húsnæði.

Skoðanir vegna umsagna

Eru að beiðni sýslumanns vegna rekstrarleyfa veitinga- og gististaða, lögreglustjóra vegna geymslu og sölu skotelda og sprengiefnis auk brennuleyfa og sveitarfélaga vegna heimadaggæslu barna.

Einkabrunavarnir

Á fámenum og landfræðilega afskekktum dreifbýlissvæðum, þar sem ekki er hægt að koma því við að vera með útkallslið er heimilt að tryggja öryggi svæðisins með öðrum hætti. Brunavarnir skulu þá tryggðar t.d. í formi aukinna einkabrunavarna og forvarnastarfs sem viðhaldi ásættanlegu öryggi fyrir líf, heilsu, umhverfi og eignir og/eða með rekstri útstöðvar með fyrsta viðbúnaði fyrir utanhúss slökkvistarf og þjálfun íbúa í björgunarstörfum á meðan beðið er eftir slökkviliði.

Forvarnaverkefni

Forvarnaverkefni er leiðsögn til fyrirtækja og stofnana vegna eigin eldvarnaeftirlits þeirra og gerð viðbragðs- og rýmingaráætlana vegna eldsvoða.

4.5 Skoðunarskylda og -tíðni

Samkvæmt 20. gr. reglugerðar um eldvarnir og eldvarnaeftirlit nr. 723/2017 skal slökkviliðsstjóri, fyrir 1. febrúar ár hvert, gefa út eftirlitsáætlun þar sem gerð er grein fyrir því hvaða mannvirki, lóðir og starfsemi í sveitarfélaginu munu sæta eldvarnaeftirliti á árinu. Áætlunin skal birt á vefsíðu slökkviliðsins. Jafnframt skal slökkviliðsstjóri taka saman og senda Mannvirkjastofnun skýrslu um framkvæmd og árangur eldvarnaeftirlits liðins árs fyrir 1. mars ár hvert. Árleg eftirlitsáætlun sem er byggð á reglugerð nr. 723/2017 og ákvæðum þessarar brunavarnaáætlunar mun liggja fyrir fyrir árslok 2018.

Slökkviliðsstjóri metur og heldur skrá um hvaða mannvirki, lóðir og starfsemi á hans starfssvæði falla undir skoðunarskyldu, skv. 19. gr. reglugerðarinnar. Við það mat skal slökkviliðsstjóri m.a. byggja á leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar en þar til þær liggja fyrir verður byggt á eftirfarandi flokkun um skoðunarskyldu. Skoðunartíðni er tengd notkunarflokki byggingarinnar eða því hvort hætta sé á stórfelldu manntjóni eða eignatjóni í eldsvoða. Við þetta mat er stuðst við getu slökkviliðsins til að bregðast við og einnig er horft til eftirfarandi atriða:

- Hættu á stórfelldu manntjóni.
- Hættu á stórfelldu eignatjóni.
- Viðbragðstíma.
- Útbreiðsluhættu við eldsvoða.
- Stærð meginbrunahólfa.
- Menningarsögulegs mikilvægis og friðunar byggingarinnar.

4.5.1 Frumskoðanir í notkunarflokkum 1 og 2

Skoðunartíðni bygginga í notkunarflokkum 1 og 2 er háð mati slökkviliðsstjóra en þó skal að lágmarki skoða þær fjórða hvert ár. Ákveðnar byggingar eru þó skoðaðar árlega eða annað hvert ár.

Skoðað árlega:

Eftirfarandi byggingar skal skoða árlega. Áætlaður árlegur fjöldi skoðana er um 35 til 40.

- Allar byggingar sem eru flokkaðar sem sérstök áhætta samkvæmt brunavarnaáætlun, [sjá kafla 10.4](#).

Skoðað annað hvert ár:

Eftirfarandi byggingar skal skoða annað hvert ár. Áætlaður árlegur fjöldi skoðana er 500 til 700.

- Byggingar með lengri viðbragðstíma en 15 mínútur.
- Byggingar sem hafa menningarsögulegt mikilvægi og/eða friðaðar.
- Byggingar þar sem meginbrunahólf er stærra en 2.000 fermetrar.
- Þar sem hætta er á stórfelldu manntjóni.

Skoðað fjórða hvert ár:

Eftirfarandi byggingar skal skoða fjórða hvert ár. Áætlaður árlegur fjöldi er 1.500 til 1.700.

- Þær byggingar þar sem slökkviliðsstjóri metur er að ekki sé hætta á stórfelldu mann- eða eignatjóni í eldsvoða og slökkviliðið ráði við án hættu á frekari útbreiðslu.

4.5.2 Frumskoðanir í notkunarflokkum 4, 5 og 6

Í reglugerð um eldvarnir og eldvarnaeftirlit nr. 723/2017 kemur fram að allar byggingar í notkunarflokkum 4, 5 og 6, skv. ákvæðum byggingarreglugerðar skuli skoða að lágmarki einu sinni á ári. Árlegur fjöldi skoðana er um 1.200 til 1.500.

4.5.3 Eftirfylgniskoðanir

Reynsla sýnir að í um 25% tilvika þarf að fara í eftirfylgniskoðun að lokinni frumskoðun til að tryggja að orðið hafi verið við kröfum slökkviliðs um úrbætur. Árlegur fjöldi eftirfylgniskoðana er um 800 til 1.000.

4.5.4 Öryggis- og lokaúttektir

Öryggis- og lokaúttektir samkvæmt beiðni byggingarfulltrúa eru árlega um 300 til 400.

4.5.5 Skoðanir vegna umsagna

Skoðanir að beiðni sýslumanns vegna rekstrarleyfa veitinga- og gististaða, lögreglustjóra vegna geymslu og sölu skotelda og sprengiefnis auk brennuleyfa og sveitarfélaga vegna heimadaggæslu barna eru árlega um 800 til 1.000.

4.5.6 Skoðanir vegna einkabrunavarna

Skoðanir á einkabrunavörnum og fræðsla eru árlega um 20 til 40.

4.5.7 Skoðanir vegna forvarnaverkefna

Forvarnaverkefni fyrir fyrirtæki og stofnanir eru árlega um 25 til 50.

4.5.8 Áætlaður árlegur heildarfjöldi skoðana

Áætlaður heildarfjöldi skoðana forvarnasviðs SHS er byggður á mati á fjölda frumkvæðisskoðana og reynslu af fjölda annarra skoðana. Ekki er óvarlegt að áætla í samræmi við ofangreint að heildarfjöldi sé um 5.000 til 6.500. Það eru um 20 - 26 skoðanir á hverjum vinnudegi.

4.6 Önnur verkefni forvarnasviðs

Forvarnasvið kemur að skipulagðri kennslu hjá Brunamálaskólanum og eftir atvikum hjá Endurmenntunarstofnun Háskóla Íslands og fræðslusetrinu lðunni. 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 flóttáætlanir og notkun handslökkvibúnaðar. Stefnt er að því að geta sinnt þessu á skipulagðan hátt eins og þörf kallar á, en verður ekki gert án fjármagns. Nauðsynlegt er að lögum um brunavarnir verði breytt þannig að slökkviliði verði heimil gjaldtaka fyrir þjónustu af þessum toga og mun SHS óska eftir því (eigi síðar en í árslok 2018) að MVS hlutist til um að það verði gert.

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

Slökkviliðið er þátttakandi í Eldvarnabandalaginu (Eldvarnabandalagið, 2016) 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 orðið til vettvangur til aukinnar fræðslu og útgáfu á kynningar-efni og mikilvæg hugmyndasmiðja um hvaða leiðir má fara að bættum eldvörnum. Að öðrum verkefnum ólöstuðum er eigið eftirlit með eldvörnum og bætt öryggi í leiguhúsnæði það sem upp úr stendur af því starfi. Slökkviliðið mun taka þátt í og styðja við Eldvarnabandalagið á komandi árum.





5. Aðgerðasvið

Þeir þjónustuflokkar sem nefndir eru í Leiðbeiningum um efni og gerð brunavarnaáætlunar sveitarfélaga (Mannvirkjastofnun, 2015) og falla undir aðgerðasvið eru

- vatnsöflun og slökkvistarf utanhúss,
- slökkvistarf innanhúss og reykköfun,
- björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum,
- viðbrögð við mengunar- og eiturefnaslysum, eiturefnaköfun.

SHS veitir þessa þjónustu á starfssvæði sínu og byggir á lögum um brunavarnir nr. 75/2000 og á reglugerð um starfsemi slökkviliða.

Varaslökkviliðsstjóri stýrir aðgerðasviði. Sviðið skiptist upp í tvo meginþætti, slökkvistörf og sjúkraflutninga. Tveir deildarstjórar bera hvor ábyrgð á sínum þættinum og heyra undir varaslökkviliðsstjóra.

Undir deildarstjóra slökkvistarfa falla öll þau störf sem slökkviliðið sinnir samkvæmt lögum um brunavarnir, s.s. slökkvistarf, viðbrögð við mengunarslysum og björgun á fastklemmdu fólki.

Undir deildarstjóra sjúkraflutninga falla öll verkefni sem snúa að sjúkraflutningum, ásamt ýmsum öðrum verkefnum, s.s. landflokki og köfunarsveit liðsins.

Auk útkallspáttarins heyrir verkstæði og þjónusta við reykköfunartæki undir sviðið.

Varaslökkviliðsstjóri ber ábyrgð á því að samhæfa menntun starfsmanna í samráði við mannauðsstjóra og búnað sviðsins í samræmi við mótaða stefnu hverju sinni. Hann leggur mat á einstaka þætti starfseminnar og kemur með tillögur um þróun og úrbætur. Þannig vinnur aðgerðasvið að áætlunum, verkferlum og leiðbeiningum um starfsemi sviðsins og leggur línurnar um hvernig þar er unnið.

Á aðgerðasviði er haldið utan um menntun starfsmanna sviðsins og lögð fram árleg sí- og endurmenntunar-áætlun ásamt æfingaáætlunum. Haldið er utan um skráningar rafrænt. Áætlanir fram í tímann eru vistaðar á gagnadrifum aðgerðasviðs. Þar eru möppur fyrir hvern námskeiðsvetur og undir þeim áætlanir vetrarins, ásamt möppu fyrir hvert námskeið. Öll skráning á þátttöku á námskeiðum er skráð í VAKA, gagnagrunn SHS, ásamt því að grunn- og framhaldsnámskeið sem veita réttindi og/eða launahækkun eru skráð í Navision launakerfi SHS. Æfingagrunnur SHS heldur utan um þátttöku starfsmanna í æfingum. Eins og áður hefur komið fram sinnir aðgerðasvið einnig annarri þjónustu sem fellur að þeim markmiðum liðsins að bjarga lífi, umhverfi og eignum. Ber þar helst að nefna

- sjúkraflutninga,
- björgun úr vötnum og sjó,
- björgun utan alfaraleiða,
- verðmætabjörgun,
- mengunarvarnir í höfnum.

Samnýting á starfsmönnum milli ofangreindra starfa er mikil. Leitast er við að nýta á sem hagkvæmastan hátt það uppsetta afl sem liggur í starfsmönnum SHS, þjálfun þeirra og reynslu, ásamt búnaði liðsins. Allt til að tryggja sem best öryggi íbúa svæðisins og þeirra sem það heimsækja og tryggja öflugt viðbragð þegar eitthvað hefur áhrif á líf, heilsu, umhverfi og/eða eignir, hvort sem það fellur undir lög um brunavarnir eða ekki.

Alls voru 157 starfsmenn SHS á aðgerðasviði í byrjun árs 2018, þar af 147 á vöktum, sjá nánar í kafla 5.1. Auk þeirra eru 10 hlutastarfandi starfsmenn á Kjalarnesi.



5.1 Mönnun aðgerðasviðs

Í reglugerð umhverfis- og auðlindaráðuneytisins um starfsemi slökkviliða nr. 747/2018 og leiðbeiningum um efni og gerð brunavarnaáætlana sem byggja á lögum um brunavarnir nr. 75/2000 er fjallað um mönnun liðsins.

Starfseiningum á aðgerðasviði má skipta upp eftirfarandi:

- 1. Fjórar grunneiningar með sólarhringsvakt.
- 2. Stoðeining með sólarhringsvakt (sjúkraflutningar).
- 3. Hlutastarfandi útkallseining á Kjalarnesi.
- 4. Hjálparlið í Kjósarhreppi.
- 5. Verkstæði, bifreiðar og búnaður.
- 6. Þjónustuverkstæði fyrir reykköfunartæki.

Á grunneiningunum fjórum, sem sinna bæði slökkvistarfi og sjúkraflutningum, eru 19 til 20 menn á vakt eftir tímum sólarhrings. Á stoðeiningunni, sem sinnir aðallega sjúkraflutningum, eru 4 til 12 starfsmenn eftir tímum sólarhrings.

Vaktir eru ýmist 8 tímar eða 12 tímar. Tólf tíma vaktir eru frá 7.30 – 19.30 og frá 19.30 – 7.30. Átta tíma vaktir eru skipulagðar eftir álagstímum og hefjast á mismunandi tímum dags.

Samtals eru á grunneiningunum fjórum og stoðdeildinni 32 starfsmenn á dagvinnutíma (u.þ.b. frá kl. 8.00-16.00), 26 á kvöldin (frá kl. 16.00-24.00) og 23 á nóttunni (frá 24.00-8.00). Auk þess er mönnun styrkt um áhöfn einnar sjúkrabifreiðar vegna álags á kvöld- og næturvöktum um helgar, aðfaranótt laugardags og sunnudags.

Mönnun sem hér er fjallað um byggir á breytingum sem urðu í kjölfar rekstrarúttektar á SHS og hermun á sjúkraflutningum. Í hermuninni komi í ljós að of mikil hætta væri á viðbótarbiðtíma á sjúkrabifreið, ásamt því að sjúkraflutningar hefðu of mikil áhrif á mönnun slökkvipáttarins. Nánar er fjallað um rekstrarúttektina og hermunina á sjúkraflutningum í [fylgiskjali 4](#), önnur verkefni, í kafla 2.4.

Samkvæmt samkomulagi við Mannvirkjastofnun mun mönnun aðgerðasviðs verða endurskoðuð árlega. Árangur sviðsins verður metinn út frá mælikvörðum sem snerta viðbragð, menntun, þjálfun, álag vegna annarra verkefna o.fl. svo fyrir liggi að mönnun þess sé fullnægjandi til að sinna lögbundnum verkefnum.

Meðal þess sem líta þarf til við árlega endurskoðun SHS og Mannvirkjastofnunar á brunavarnaáætlun varðandi mönnun aðgerðasviðs er t.d. eftirfarandi:

- Er viðbragðstími í útköll slökkviliðs fullnægjandi?
- Er mönnun við komu á vettvang í samræmi við leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar og reglugerð um starfsemi slökkviliða?
- Hversu langur tími líður frá komu fyrstu slökkvibifreiðar á eldstað þar til reykköfun hefst?
- Uppfyllir aðgerðasvið ákvæði laga og reglugerða og markmið brunavarnaáætlunar?

Hér á eftir verður nánar fjallað um hverja starfseiningu fyrir sig.

5.1.1 Grunneining með sólarhringsvakt

Á þjónustusvæði SHS eru fjórar grunneiningar, starfsstöðvar, með starfsmenn á sólarhringsvöktum sem sinna bæði slökkvistarfi og bráðasjúkraflutningum; Skógarhlíð og Tunguháls í Reykjavík, Skútahraun í Hafnarfirði og Skarhólabraut í Mosfellsbæ.

Grunneiningarnar eru mannaðar á eftirfarandi hátt eftir tíma sólarhrings.

Tafla 2. Grunneiningar SHS með sólarhringsvakt, lágmarksmönnun.

Grunneining	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

Útköll flokkast eftir alvarleika í forgangsflokkana F1, F2, F3 og F4, þar sem F1 er hæsti forgangur og F4 lægsti. Við F1 og F2 útköllum er brugðist samstundis með forgangsakstri og jafnvel einnig í F3. Við F1 útkall slökkviliðs fara allar stöðvar í viðbragðsstöðu.

Tafla 2 sýnir grunnmönnun á einingunum, 19 á daginn og kvöldin og 18 á nóttunni, en grunnmönnunin sinnir slökkviútköllum í öllum forgangi, þ.e. F1 - F4, og forgangi F1 og F2 í sjúkraflutningum.

Sé sjúkrabifreið boðuð út frá grunneiningu á útstöðvunum, er strax send aðstoð úr Skógarhlíð til að tryggja grunnmönnun á viðkomandi svæði.

Varðstjóri — stjórnandi á vettvangi

Á hverri grunneiningu er ávallt einn varðstjóri og þrír til fjórir slökkviliðsmenn eftir einingu. Varðstjórinn fer með starfsmannastjórnun yfir þeim starfsmönnum sem eru á vakt, ber ábyrgð á að tryggja að tæki og búnaður séu í lagi, ásamt húsnæði og gera viðeigandi ráðstafanir ef eitthvað er ekki í lagi.

Varðstjórinn er stjórnandi þessarar einingar í útköllum og er í flestum tilfellum vettvangs-, björgunar- eða hlutastjórnandi af hálfu SHS við útköll. Undantekningar geta verið á því, s.s. ef annar varðstjóri er fyrr á staðinn, eða ef skráður varðstjóri er aðstoðarvarðstjóri og annar varðstjóri tekur yfir vettvanginn. Gefa skal út hverju sinni hver stjórnar á vettvangi og er það hlutverk varðstjóra stoðdeildar.

Slökkviliðs- og sjúkraflutningamenn, krossskráning

Auk varðstjóra eru þrír til fjórir slökkviliðs- og sjúkraflutningamenn á hverri stöð. Við niðurröðun á mannskap á stöðvarnar er leitast við að jafna styrk þeirra eins og hægt er, m.a. með tilliti til reykköfunarréttinda. Starfsmenn á vakt eru ávallt skráðir í fleiri en eitt hlutverk, kallað krossskráning. Dæmi um hlutverk starfsmanna er slökkvistarf, sjúkraflutningar og björgunarköfun svo eitthvað sé nefnt.

Körfubifreið

Körfubifreiðar eru staðsettar á tveimur starfsstöðvum, í Skógarhlíð í Reykjavík og í Skútahrauni í Hafnarfirði. Körfubifreiðar eru mikilvæg tæki til lífbjörgunar og mikið öryggistæki fyrir starfsmenn liðsins. Mönnun þeirra fellur undir krossskráningar, þ.e. ökumaður körfubifreiðar hefur alltaf aðra skráningu.

Tankbifreið

Tankbifreiðar eru staðsettar á tveimur starfsstöðvum, í Skarhólabraut í Mosfellbæ og í Skútahrauni í Hafnarfirði. Vatnstanksbifreiðar eru mikilvæg tæki þegar skortur er á vatni. Mönnun þeirra fellur undir krossskráningar.

Virkjun starfsmanna á frívakt

Þess ber að geta að allir starfsmenn SHS ganga með boðtæki frá SHS (gsm síma) og því fljótlegt að boða út þá starfsmenn sem eru á frívakt sem og starfsmenn sem starfa á öðrum sviðum ef þörf krefur. Ekki er um bakvaktir að ræða og því ekki skyldumæting, en sérstaklega er greitt fyrir mætingu í útköll.

5.1.2 Stoðeining með sólarhringsvakt

Til viðbótar mönnun á grunneiningunum fjórum samkvæmt töflu hér að ofan er svokölluð stoðeining með sólarhringsmönnun. Stoðeiningin er staðsett í Skógarhlíð ásamt einni grunneiningunni. Stoðeiningunni tilheyra einn varðstjóri stoðdeildar hverju sinni og áhafnir sjúkrabifreiða, misjafnlega margar eftir tíma dags og álagi. Í þessum kafla er einnig fjallað um bakvakt slökkviliðsstjóra og staðgengla hans.

Tafla 3. Stoðeining SHS með sólarhringsvakt, lágmarksmönnun.

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

Varðstjóri stoðdeildar, innri stjórnandi

Allan sólarhringinn er einn varðstjóri stoðdeildar á vakt. Hann hefur yfirsýn yfir fjölda og menntun manna á hverri stöð, stöðu tækja og möguleika á þjónustu. Komi upp misvægi sér hann um að færa menn milli stöðva til að jafna styrkinn. Undir varðstjóra stoðdeildar heyra einnig aukasjúkrabifreiðar sem sinna öllu þjónustusvæðinu, mannaflí sem kemur inn í sérstök verkefni o.fl.

Við útköll og/eða ákveðið ástand er varðstjóri stoðdeildar í samskiptum við Neyðarlínuna og jafnvel staðsettur á varðstofu hennar sem yfirmaður af hálfu SHS og tekur ákvarðanir um frekari útkallsboðun, úthringingar liðsmanna á frívakt o.þ.h. Varðstjóri stoðdeildar hefur aðstöðu í rými aðgerðastjórnar almannavarnanefndar höfuðborgarsvæðisins og gegnir veigamiklu hlutverki þar sem tengiliður liðsins. Varðstjóri stoðdeildar hefur visst ákvörðunarvald skv. verkferlum, en skal að öðru leyti ráðfæra sig við bakvaktarmann, slökkviliðsstjóra eða staðgengil hans, hverju sinni.

Bakvakt slökkviliðsstjóra

Ávallt skal slökkviliðsstjóri eða staðgengill hans vera á bakvakt til að uppfylla ákvæði laga nr. 75/2000 um brunamál og 7. gr. í reglugerð nr. 747/2018 um starfsemi slökkviliða um að slökkviliðsstjóri stjórní á eldstað eða staðgenglar í fjarveru hans. Þeir sem skipta því hlutverki á milli sín auk slökkviliðsstjóra eru varaslökkviliðsstjóri ásamt þeim sem slökkviliðsstjóri skipar sem staðgengla sína. Í byrjun árs 2017 voru það sviðstjóri forvarnasviðs og tveir deildarstjórar á aðgerðasviði. Miðað er við að bakvaktarmaður geti verið kominn á vettvang eða inn á stoðdeild 15 til 20 mínútum eftir að hann er kallaður út.

5.1.3 Grunn- og stoðeining með sólarhringsvakt

Heildarmönnun er með eftirfarandi hætti, grunn- og stoðeiningar. Alls 32 á daginn, 26 á kvöldin og 23 á nóttunni.

Tafla 4. Mönnun grunn- og stoðeiningar með sólarhringsvakt.

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

Grunn- og stoðeiningar	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

5.1.4 Kjalarnes

Á Kjalarnesi er leitast við að hafa sex til átta hlutastarfandi slökkviliðsmenn sem búa og/eða starfa á staðnum. Í byrjun árs 2017 voru 10 hlutastarfandi, af þeim búa allir nema einn á Kjalarnesi. Einn fastráðinn starfsmaður SHS hefur umsjón með þeirri starfsstöð, en hann er einnig búsettur í Grundarhverfi. Ekki er um bakvaktir þessara starfsmanna að ræða, heldur mæta þeir sem geta mætt hverju sinni.

Auk þess að vera með hlutastarfandi slökkviliðsmenn á Kjalarnesi er SHS með samstarfssamning við björgunarsveitina Kjöl á Kjalarnesi um aðstoð, bæði vegna slökkviliðs og sjúkraflutninga (Kjölur, 2006). Björgunarsveitin er boðuð í útköll til að aðstoða við ýmis verkefni, s.s. aðstoða við umönnun fólks, rýmingu, fjarskipti og fleira. Á útkallslista björgunarsveitarinnar eru um 10-12 einstaklingar hverju sinni, þar af eru

átta líka hlutastarfandi slökkviliðsmenn og tveir í fullu starfi hjá SHS. Nokkrir björgunarsveitarmanna búa bæði og starfa utan Kjalarness. Auk mannafla er sveitin með ýmsan búnað sem nýtist við fyrstu aðgerðir á Kjalarnesi, s.s bifreið, börur, skyndihjálparbúnað, fjarskipti og fleira.

5.1.5.Kjósarhreppur

Ekki hefur verið litið svo á að mögulegt sé að byggja upp hlutastarfandi lið í Kjósarhreppi og gerði hreppurinn samning við SHS um forvarnastarf og útkallsþáttinn (Kjósarhreppur, 2001). Samkvæmt samningnum leggur Kjósarhreppur til svokallað hjálparlið, en í því eru bændur í hreppnum og eru þeir skv. samningi minnst 5-10 hverju sinni. Hlutverk þeirra er að koma með staðarþekkingu, aðstoða við umönnun fólks og dýra, ásamt því að aðstoða með aðgengi, tæki og búnað, s.s. við vatnsöflun, heybruna o.s.frv., [sjá nánar í kafla 11.3](#).

Verið er að greina betur þær þarfir sem hafa skapast í Kjósarhreppi vegna byggðaðróunar á undanförnum árum, t.d. fjölgunar íbúa og sumarhúsa.

5.1.6 Verkstæði

Til að halda utan um búnað SHS og viðhald hans er rekið verkstæði. Allt minniháttar viðhald er framkvæmt af starfsmönnum SHS, ásamt stærri viðgerðum á sérhæfðum búnaði sem ekki er þjónustaður á verkstæðum hérlandis. Aðrar almennar stærri viðgerðir fara fram á verkstæðum úti í bæ. Verkstæðið sinnir reglubundnum skoðunum á búnaðinum og fyrirbyggjandi viðhaldi. Starfsmenn útkallsdeildar prófa búnað á hverjum degi og komi í ljós bilanir eða að eitthvað vanti á bifreiðarnar er það tilkynnt verkstæði sem sinnir því. Með þessu móti fæst virkt eftirlit með búnaði. Sjaldgæft er að búnaður bili í útköllum.

5.1.7 Þjónustuverkstæði fyrir reykköfunartæki

SHS starfrækir eigið þjónustuverkstæði fyrir reykköfunartæki og tryggir að á hverjum tíma séu 2-3 starfsmenn með þjálfun til að sinna því. Miðað er við ákveðinn lágmarksfjölda tækja áður en ræsa þarf inn í reykköfunareftirlitið. Verkstæðið er vottað og með starfsleyfi frá MVS til 16. mars 2023 á grundvelli reglugerðar um þjónustuaðila brunavarna nr. 1067/2011.



5.2 Menntun og þjálfun

Grunnmenntun, sí- og endurmenntun og æfingar starfsmanna á aðgerðasviði vegna slökkvi- og björgunarmála fylgja m.a. reglugerð um Brunamálaskólann og réttindi og skyldur slökkviliðsmanna nr. 792/2001 og reglugerð um reykkiöfun 1088/2013.

1. Fornám.
2. Grunnmenntun atvinnuslökkviliðsmanna.
3. Stjórnendur.
4. Þjálfunarstjóri.
5. Sí- og endurmenntun.
6. Æfingar og þjálfun á vöktum.
7. Hlutastarfandi starfsmenn á Kjalarnesi.
8. Hjálparlið í Kjósarhreppi.

Allir starfsmenn sem sinna útkallsstarfi skulu ljúka fornámi áður en þeir hefja störf og atvinnumannanámskeiði slökkviliðsmanna innan þriggja ára.

Tvisvar á ári er unnin áætlun fyrir sí- og endurmenntun starfsmanna í samvinnu við fulltrúa starfsmanna.

Grunnmenntun og öll stærri námskeið fara alltaf fram utan vakta. Minni námskeið og þjálfun eiga sér stað á vöktum en í þeim tilvikum sem vaktin fer í þjálfun er þess gætt að hún sé útkallsfær. Menntun og þjálfun hefur aldrei áhrif á útkallsstyrk liðsins.

Hér á eftir verður farið stuttlega yfir menntun nýliða, atvinnuslökkviliðsmanna, varðstjóra og sí- og endurmenntun, ásamt því að fara yfir menntun hlutastarfandi slökkviliðsmanna á Kjalarnesi og aðstoðarliðsins í Kjós.

5.2.1 Brunamálaskólinn

Það er á ábyrgð Brunamálaskólans að veita slökkviliðsmönnum að lágmarki þá menntun og starfsþjálfun sem krafa er gerð um í reglugerð nr. 792/2001 um Brunamálaskólann og réttindi og skyldur slökkviliðsmanna og lýtur m.a. að skyldubundnu námi þeirra og endurmenntun. Brunamálaskólanum er einnig heimilt að standa fyrir annarri fræðslu.

Nám fyrir slökkviliðsmenn sem gegna slökkvistörfum að aðalstarfi skiptist í eftirfarandi þrjá hluta, auk endurmenntunar, skv. 10. gr. reglugerðarinnar.



Fornám

Nýliði skal ljúka 80 kennslustunda fornámi áður en hann hefur störf sem atvinnuslökkviliðsmaður. Fornámið er í umsjón og á ábyrgð viðkomandi slökkviliðs en Brunamálaskólinn lætur slökkviliði í hendur gögn vegna fornáms svo sem námslýsingu, kennsluefni og próf. Að loknu námi skal nemandinn vera hæfur til starfa sem byrjandi í atvinnuslökkviliði.

Atvinnuslökkviliðsmaður

Námið fyrir atvinnuslökkviliðsmenn er 540 kennslustundir. Þátttakendur skulu hafa lokið fornámi fyrir slökkviliðsmenn og miðað skal við að þeir hafi starfað í atvinnuslökkviliði í sex mánuði. Námi skal lokið innan þriggja ára frá upphafi starfs. Að loknu námi skal nemandinn vera hæfur til almennra slökkvistarfa, reykköfunar, björgunarstarfa og viðbragða við mengunar- og eiturefnaslysum.

Stjórnandi

Nám fyrir stjórnendur innan slökkviliðanna er 120 kennslustundir. Þátttakendur skulu hafa lokið námi sem atvinnuslökkviliðsmenn. Námið er ætlað þeim sem vinna við stjórnun innan atvinnuslökkviliða, svo sem slökkviliðsstjórar og varðstjórar. Að loknu námi skal nemandi vera hæfur til stjórnunar m.a. á útkallsstað og í starfsstöð, annast skýrslugerð, kennslu og þjálfun og hafa þekkingu á lögum er varða starfs svið hans. Nám fyrir slökkviliðsstjóra skal auk framangreinds fela í sér að lokið hafi verið við nám sem eldvarnaeftirlitsmaður I og II.

Nýliðar hjá SHS ljúka að lágmarki 120 tíma fornámi vegna slökkvistarfa, áður en þeir hefja störf sem slökkviliðsmenn á vöktum. Þar sem óvissa var um heimild til reykköfunar eftir 80 tíma fornám lengdi SHS námið um 40 tíma og var reykköfunarnámskeið fyrir hlutastarfandi haft til hliðsjónar. Á þeim grundvelli fengu þeir sem luku fornámi hjá SHS reykköfunarréttindi, með þeim takmörkunum að verða að reykka með reyndum slökkviliðsmanni.

Eftir fornám geta nýliðar SHS starfað sem byrjendur í slökkviliði en sækja síðan námskeiðið atvinnuslökkviliðsmaður. Nýliðar SHS ljúka námskeiðinu atvinnuslökkviliðsmaður innan þriggja ára og hljóta löggildingu í framhaldinu.

Auk atvinnumannanámskeiðsins ljúka starfsmenn einnig vinnuvélanámskeiði hjá Vinnueftirlitinu innan þriggja ára, til að öðlast réttindi á körfubíla liðsins.

Eins og fram kemur hér að ofan segir í reglugerð að nám fyrir stjórnendur innan slökkviliðanna skuli vera 120 kennslustundir að loknu námi fyrir atvinnuslökkviliðsmenn. Fimm varðstjórar tilheyra hverjum vakthópi og þrír aðstoðarvarðstjórar sem leysa varðstjórana af, alls átta yfirmenn. Í vakthópunum fjórum eru því alls tuttugu varðstjórar og tólf aðstoðarvarðstjórar eða þrjátíu og tveir yfirmenn.

Allir starfandi varðstjórar hafa lokið námskeiði í stjórnun á vettvangi sem á sínum tíma var haldið í

samvinnu SHS og Brunamálastofnunar við björgunarskólann í Sandö í Svíþjóð. Einnig hafa þeir lokið vettvangsstjóranámskeiði almannavarna og verkstjóranámskeiði hjá Nýsköpunarmiðstöð Íslands. Auk þess hafa verið haldin ýmis styttri námskeið fyrir varðstjóra.

Aðstoðarvarðstjórar hafa lokið grunn- og stjórnunarnámskeiði hjá Dale Carnegie. Enginn þeirra hefur lokið stjórnunarnámskeiði hjá Brunamálaskólanum og hefur verið sótt um slíkt námskeið fyrir þá. Eftir að hafa lokið stjórnunarnámskeiði Brunamálaskólans munu þeir sækja vettvangsstjóranámskeið almannavarna.

Á næstu fimm árum er stefnt að því að efla sí- og endurmenntun innan liðsins og þjálfa upp ákveðinn hóp slökkviliðsmanna til þess. Til að undirbúa þá er horft til námskeiðs hjá Brunamálaskólanum sem kallast þjálfunarstjóri.



Í töflunni hér fyrir neðan má sjá þörf aðgerðasviðs SHS næstu fimm árin fyrir námskeið frá Brunamála-skólanum. Fornámið er í umsjón og á ábyrgð SHS.

Tafla 5. Menntunaráætlun aðgerðasviðs 2018 – 2022, Brunamálaskóli.

Atvinnumaður	Árið 2018		Árið 2019		Árið 2020		Árið 2021		Árið 2022	
	vor	haust	vor	haust	vor	haust	vor	haust	vor	haust
Námskeið 2018	Hluti I	Hluti II	Hluti III							
Námskeið 2019			Hluti I	Hluti II	Hluti III					
Námskeið 2021							Hluti I	Hluti II	Hluti III	

Stjórnandi	Árið 2018		Árið 2019		Árið 2020		Árið 2021		Árið 2022	
	vor	haust	vor	haust	vor	haust	vor	haust	vor	haust
Hluti I	I						I			
Hluti II		II						II		

Þjálfunarstjóri	Árið 2018		Árið 2019		Árið 2020		Árið 2021		Árið 2022	
	vor	haust	vor	haust	vor	haust	vor	haust	vor	haust
Hluti I	I				I				I	
Hluti II		II				II				II

5.2.2 Sí- og endurmenntun

Allir starfsmenn sem sinna útkallsþjónustu taka þátt í sí- og endurmenntun á hverju ári. Reglulega er farið í ýmis grunnatriði, s.s. reykklöfun, slökkvistarf, björgun á fastklemmdu fólki og viðbrögð við eiturefnaslysum, ásamt því að fræðsla fer fram vegna nýs búnaðar, nýrra aðferða, viðbragðsáætlana og þess háttar.

Mestur hluti sí- og endurmenntunar fer fram á vöktum, en hluti hennar getur farið fram utan vakta. Eins og fyrr segir er þess alltaf gætt að vaktin sé útkallsfær í þeim tilvikum sem hún fer í þjálfun og útkallsstyrkur liðsins þannig ekki skertur.

Ákveðnir þættir eru skipulagðir af yfirmönnum sviðsins og er það þá oftast þjálfun sem lögð er áhersla á að allir fái, þ.e. samræmd þjálfun á öllum vöktum. Aðrir þættir eru skipulagðir af varðstjórum og er

það þá oftast þjálfun sem byggir á þeim mannskap sem er skráður með þeim og verkefnum viðkomandi starfsstöðvar.

Í æfingagrunni SHS er fjöldi æfinga sem varðstjórar geta valið úr. Lagt er upp með að æfingarnar uppfylli ákveðin skilyrði til að þær séu skráðar sem formlegar æfingar.

Sí- og endurmenntunaráætlun liggur fyrir tvisvar á ári, annars vegar í ágúst fyrir haustið og hins vegar í desember fyrir vorið, og er aðgengileg á innri vef slökkviliðsins. Skipulag áætlunarinnar fer eftir þörf hverju sinni, álagi, framboði, nýjungum o.fl. Hana er því ekki hægt að skipuleggja með einhverra ára fyrirvara. SHS leitast við að hafa svigrúm til að bregðast við því sem er í boði hverju sinni, t.d. ef námskeið koma hingað til lands, sérstök námskeið koma upp erlendis eða starfsmenn sækja um aðstoð vegna áhuga og þörf er innanhúss.

Reyk- og efnaköfun

Í reglugerð um reykklöfun nr. 1088/2013 kemur fram að verklegar æfingar í reykklöfun skuli vera að lágmarki sex á ári og að lágmarki samtals 25 klst. Af sex æfingum skulu þrjár vera reykklöfunaræfingar, þar af ein heit reykklöfunaræfing, en þrjár eiga að vera efnaköfunaræfingar, þar af ein með hættulegum efnum.

SHS hefur verið að aðlaga sig að reglugerðinni frá því hún tók gildi. Aðgangur að góðu æfingasvæði hefur haft hindrandi áhrif á þennan þátt en gert er ráð fyrir að nýtt æfingasvæði verði tekið í notkun árið 2018 og þá nái SHS að uppfylla ákvæði reglugerðarinnar um fjölda æfinga. Allar æfingar eru teknar á vöktum og skráðar í æfingagrunn SHS.

Viðbrögð við mengunar- og eiturefnaslysum, eiturefnaköfun

Viðbrögð við mengunar- og eiturefnaslysum eru kennd á skyldunámskeiðunum atvinnuslökkviliðsmanni og stjórnanda atvinnuslökkviliða. Hluti af sí- og endurmenntun og æfingum er síðan upprifjun á þessum þáttum. Þannig hafa því allir slökkviliðsmenn SHS grunnþjálfun hvað þetta varðar. SHS hefur síðan leitast við að bæta þekkingu varðstjóra og annarra stjórnenda í aðkomu og mati á aðstæðum, ásamt stjórnun á vettvangi með ýmsum námskeiðum í sí- og endurmenntun liðsins.

Björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum

Björgun er kennd í fornámi SHS og síðan á námskeiðinu atvinnuslökkviliðsmaður. Auk þess hefur SHS haldið sérstök námskeið, s.s. í sérstakri björgunaraðferð vegna umferðarslysa (hraðbjörgun), ásamt endurmenntun og æfingum.

Sérþjálfun, ýmis námskeið

SHS hefur farið þá leið að ákveðnir starfsmenn fái sérþjálfun og öðlist sérkunnáttu á tilteknum þáttum. Oftast er um að ræða 2-4 starfsmenn hverju sinni. Þeir sjá svo um kennslu á þeim þáttum, halda sí- og endurmenntun og æfingar. Þannig eru í dag innan SHS leiðbeinendur í innbrotstækni, notkun IR myndavéla (hitamyndavéla), björgun á fastklemmdu fólki, forgangsakstri og vinnu með körfubifreiðar.

Næstu misseri þarf sérstaklega að huga að eftirfarandi þáttum:

Eiturefni, nýir efnamælar og almennt

SHS hefur fjárfest í nýjum efnamælum og þarf að innleiða þá vor og haust 2018. Samhliða að nýta tækifærið til upprifjunar varðandi hættuleg efni almennt, mat á aðstæðum og mögulegum aðgerðum.

Innbrotstækni

Fjórir slökkviliðsmenn SHS sækja leiðbeinendanámskeið í innbrotstækni vorið 2018 og munu þeir halda námskeið á vöktunum í innbrotstækni haustið 2018.

Háþrýstiskurðarkerfi (Cobra Cold Cut) og CAFS (One Seven)

Nýr búnaður fylgir nýjum slökkvibifreiðum sem er áætlað að SHS fái afhentar um mitt ár 2019. Stefnt er að því að hefja undirbúning með fræðslu á þessum tveim þáttum vorið 2019. Gert er ráð fyrir að byggja upp hóp leiðbeinenda innan SHS sem síðan þjálfí aðra starfsmenn.

Nýjar slökkvibifreiðar, innleiðing

Áætluð koma fjögurra nýrra slökkvibifreiða um mitt árið 2019. Í framhaldi tekur við innleiðing þeirra en með þeim koma ýmsar nýjungar, ekki bara háþrýstiskurðarkerfið og CAFS, heldur einnig tölvustýringar á öllum búnaði, mónitorar, lyftubúnaður fyrir búnað af þaki o.s.frv. Nýjar bifreiðar og ný tækni kalla á mikla fræðslu og þjálfun.

Forgangsakstur

Reglulega þarf að taka upprifjun í forgangsakstri. SHS hefur byggt sína kennslu á skipulagi sem var tekið upp í samstarfi við Brunamálaskólann og Slökkvilið Keflavíkurflugvallar fyrir mörgum árum. Nýtt skipulag sem byggir á námskeiðum frá viðbragðsaðilum í Noregi hefur verið tekið upp hjá lögreglunni og stefnir SHS á að taka það upp. Nokkrir leiðbeinendur SHS í forgangsakstri, allt öðukennarar, hafa þegar sótt leiðbeinendanámskeið með lögreglunni og nýtt hluta af þeirri kennslu á námskeiðum SHS, m.a. fyrir nýliða. Stefnt er að endurmenntunarnámskeiðum fyrir alla árið 2020.



5.2.3 Kjalarnes, hlutastarfandi slökkviliðsmenn og björgunarsveitin Kjölur

Starfseiningin á Kjalarnesi sinnir eingöngu þjónustuflokki 1, þ.e. vatnsöflun og slökkvistarfi utanhúss. Allir hlutastarfandi slökkviliðsmenn SHS á Kjalarnesi ljúka að lágmarki 20 tíma fornámi fyrir hlutastarfandi í samræmi við reglugerð 792/2001. Þeir taka síðan að lágmarki fyrsta hluta náms Brunamálaskólans fyrir hlutastarfandi, námskeið 1, 30 kennslustundir, til að vera hæfir til slökkvistarfa utanhúss, annast vatnsöflun, reyklosun og dælingu.

Í þjálfun þeirra er lögð áhersla á komu á vettvang og upplýsingaflæði til þeirra sem eru á leiðinni, en við útköll á Kjalarnesi er ávallt að lágmarki kallað út lið frá starfseiningunni á Skarhólabraut. Þannig getur liðið á Kjalarnesi hafið aðgerðir og undirbúið komu annarra eininga. Auk þess hefur verið lögð áhersla á aðkomu að slysum, þannig að þeir geti aðstoðað og hlúð að slösuðu fólki.

Eins og fram kom í kafla 5.1.4 um mönnun á Kjalarnesi, er björgunarsveitin Kjölur ávallt boðuð út samhliða slökkviliðinu og er hlutverk þeirra fyrst og fremst að aðstoða fólk sem hefur þurft að yfirgefa heimili sín, aðstoða við rýmingu og annað þess háttar, ásamt því að hlúa að slösuðu fólki. Ekki er um þjálfun í slökkvistörfum að ræða, en SHS fer yfir og fræðir björgunarsveitarfólkið um aðkomu að brunavettvangi, hlutverk þeirra og takmarkanir. Hluti björgunarsveitarmanna eru jafnframt hlutastarfandi slökkviliðsmenn.

5.2.4 Hjálparlið í Kjósarhreppi

Ekki hefur verið litið svo á að mögulegt sé að byggja upp hlutastarfandi lið í Kjós. Samningur Kjósarhrepps við SHS gengur út á að hreppurinn leggi til hjálparlið, sem fyrst og fremst eru bændur sem geta aðstoðað við slökkvistörf á sveitarbæjum með tækjum sínum, s.s. við heybruna og vatnsöflun, þekkja vel til aðstæðna og geta aðstoðað við björgun og umönnun skepna ef á þarf að halda. Halda skal að lágmarki tvær æfingar á ári með hjálparliðinu í Kjós.

Við útköll í Kjósarhreppi er grunneining frá Skarhólabraut ávallt kölluð til í hið minnsta, ásamt liðinu á Kjalarnesi. Þjálfun hjálparliðsins gengur því út frá því að starfa samkvæmt því skipulagi. Einnig er sendur liðsauki frá öðrum starfsstöðvum eftir þörfum.



5.3 Þjónustustigin og önnur verkefni

Í þessum kafla verður fjallað um þjónustustigin og önnur verkefni sem aðgerðasvið SHS sinnir. Stuttlega verður farið yfir hvert þjónustustig og síðan önnur verkefni. Þetta eru:

1. Vatnsöflun og slökkvistarf utanhúss.
2. Slökkvistarf innanhúss og reykköfun.
3. Viðbrögð við mengunar- og eiturefnaslysum, eiturefnaköfun.
4. Björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum.
5. Önnur verkefni.

5.3.1 Vatnsöflun og slökkvistarf utanhúss

Fyrsta viðbragð varðandi vatnsöflun og slökkvistarf er sú forystubifreið sem er næst útkallsstað. Það fer eftir mati á tilkynningu hvort fleiri en ein forystubifreið er boðuð til aðstoðar. Í framhaldi er hægt að boða vatnstanksbifreið. [Sjá nánar fylgirit 5](#) um viðbragðsflokka.

Allir liðsmenn SHS hljóta þjálfun í vatnsöflun og slökkvistarfi utanhúss, þar á meðal hlutastarfandi slökkviliðsmenn á Kjalarnesi.

Allar forystubifreiðar eru með um 3.000 til 4.000 l/mín. dælugetu ásamt búnaði sem þarf til vatnsöflunar og slökkvistarfa, s.s. slöngum, börkum, stútum og öðru sem þessu fylgir. Til viðbótar hefur SHS gáma-bifreiðar og þrjá gáma vegna vatnsöflunar. Tveir þeirra eru vatnstankar, 10.000 lítra og 9.000 lítra, og sá þriðji er svokallaður vatnsöflunargámur með ýmsum aukabúnaði til vatnsöflunar, s.s. lausum dælum, slöngulögnum, stútum o.s.frv., [sjá kafla 9.5](#). Samanlögð dæluafköst liðsins eru u.þ.b. 25.000 l/mín.

Allar forystubifreiðar SHS eru einnig með búnað til að framleiða slökkvifroðu, en á þeim er 100-150 lítra froðutankur ásamt tveim 25 lítra brúsum. Allir froðublandarar eru 400 l/mín. og á bifreiðunum eru 400 l/mín. froðustútar sem geta framleitt bæði milli- og þungfroðu. Til viðbótar hefur SHS aðgang að froðubirgðum í gámum sem staðsettir eru hjá Olíudreifingu í Örfirisey og nokkrir stórir aðilar, s.s. olíufélögin og Álverið í Straumsvík, eiga sameiginlega. Þær birgðir eru hluti af átaki í að bæta froðuslökkvibúnað fyrir stærri áhættur, en því átaki hefur ekki verið lokið því enn þarf að bæta flutningsmöguleika á birgðunum, ásamt því að koma upp búnaði til vatnsöflunar og slökkvistarfa í áhættum af þessu tagi.

5.3.2 Slökkvistarf innanhúss og reykköfun

Fyrsta viðbragð varðandi slökkvistarf og reykköfun er sú forystubifreið sem er næst útkallsstað. Það fer eftir mati á tilkynningu hvort fleiri en ein forystubifreið er boðuð til aðstoðar og þannig aukinn mannaflí. [Sjá nánar fylgirit 5](#) um viðbragðsflokka.

Allir atvinnuslökkviliðsmenn SHS hljóta grunnmenntun og í framhaldinu sí- og endurmenntun vegna reykköfunar og slökkvistarfa innanhúss. Almennu uppfylla um 95% til 99% af þeim starfsmönnum sem eru á vöktum skilyrði til reykköfunar hverju sinni, en að lágmarki skulu það vera 100 starfsmenn.

Viðhaldspjálfun vegna reykköfunar er almenn, en einstaka starfsmenn uppfylla ekki skilyrðin, tímabundið eða til lengri tíma, einkum vegna aldurs eða veikinda. Hluti af þjálfuninni er varðandi sjálfa útfærsluna á reykköfun en einnig snýr hún að þróun innanhússelds, yfirtendrun og stútatækni við slökkvistarf.

Sérstakt skráningarkerfi er notað vegna reykköfunar sem stjórnandi reykköfunar heldur utan um á eldstað. Um er að ræða töflu fyrir skráningar sem veitir yfirsýn yfir fjölda reykkafara sem er að störfum, tímasetningar og annað sem því við kemur. Einnig er gætt að því við skráningar á stöðvar að til staðar séu reykkafarar.



SHS sendir Mannvirkjastofnun árlega yfirlit yfir stöðu reykkafara hjá liðinu. Gögnin eru send á sérstöku eyðublaði Mannvirkjastofnunar um starfsréttindi reykkafara fyrir starfandi slökkviliðsmenn sem uppfylla öll skilyrði sem sett eru samkvæmt kröfum reglugerðar um reykköfun nr. 1088/2013. Síðast sendi SHS Mannvirkjastofnun gögn 4. október 2017 þessu til staðfestingar. Gögnin eru vistuð rafrænt hjá SHS.

Við líkamsrækt, læknisskoðun, þol- og styrkleikapróf er í öllum tilfellum gengið út frá heilsufarsstefnu SHS sem er samþykkt af Mannvirkjastofnun að uppfylli ákvæði reglugerðar nr. 1088/2013 um reykköfun og reykköfunarbúnað. Læknisskoðun fer í öllum tilfellum fram hjá trúnaðarlækni slökkviliðsins og þol- og styrkleikapróf hjá íþróttapjálfa liðsins.

5.3.3 Viðbrögð við mengunar- og eiturefnaslysum, eiturefnaköfun

Fyrsta viðbragð við mengunar- og eiturefnaslysum er sú forystubifreið sem er næst útkallsstað. Það fer eftir mati á tilkynningu hvort fleiri en ein forystubifreið er boðuð til aðstoðar. Í framhaldi er hægt að boða gámabifreið með vatnstank og/eða eiturefnagám.

Allir atvinnuslökkviliðsmenn SHS hljóta grunnmenntun og í framhaldinu sí- og endurmenntun í viðbrögðum við mengunar- og eiturefnaslysum. Almennu uppfylla um 95% til 99% af þeim starfsmönnum sem eru á vöktum skilyrði til eiturefnaköfunar hverju sinni, en að lágmarki skulu það vera 100 starfsmenn.

Á öllum forystubílum SHS og fyrstu varabílum eru einnota hlífðargallar til að fara í yfir slökkvigalla og reykköfunartæki. Þannig getur áhöfn fyrstu bifreiðar á staðinn gert ákveðin grunnatriði og þá fyrst og fremst með lífbjörgun í huga. Því til viðbótar er SHS með búnaðargám fyrir eiturefnaslys. Í honum eru sérstakir eiturefnabúningar sem passa við reykköfunartækin og hægt er að tengja saman við tækin til að tryggja yfirþrýsting í gallanum. Mælar til að mæla samsetningu lofts eru til og leiðbeiningamöppur um aðgerðir á vettvangi. Önnur tæki og tól sem SHS hefur yfir að ráða eru fyrst og fremst ætluð til slökkvistarfa, en nýtast einnig vegna mengunar- og eiturefnaslysa.

Viðbrögð við mengunar- og eiturefnaslysum eru kennd á skyldunámskeiðunum atvinnuslökkviliðsmanni og stjórnanda atvinnuslökkviliða. Upprifjun á þessum þáttum eru hluti af sí- og endurmenntun og æfingum. SHS hefur leitast við að bæta þekkingu varðstjóra og annarra stjórnenda í aðkomu og mati á aðstæðum ásamt stjórnun á vettvangi með ýmsum námskeiðum í sí- og endurmenntun liðsins.

5.3.4 Björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum

Fyrsta viðbragð varðandi björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum er sú forystubifreið sem er næst útkallsstað. Það fer eftir mati á tilkynningu hvort fleiri en ein forystubifreið er boðuð til aðstoðar.

Allir atvinnuslökkviliðsmenn SHS hljóta grunnmenntun í björgun á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum og farartækjum og í framhaldinu sí- og endurmenntun. Almennt uppfylla um 95% til 99% skilyrði til þessara starfa hverju sinni.

Allir forystubílar SHS og fyrstu varabílar eru útbúnir tækjum til ýmiss konar björgunarstarfa, svo sem glennum, klippum, tjökkum, loftpúðum, fleygum og stífum, auk ýmissa hand- og rafmagnsverkfæra. Auk þess er SHS með svokallaðan björgunargám með ýmsum björgunarbúnaði til viðbótar við þann sem er á forystubifreiðunum.

Björgun á fastklemmdu fólki er kennd í fornámi SHS og síðan á námskeiðinu atvinnuslökkviliðsmaður. Auk þess hefur SHS haldið sérstök námskeið, s.s. varðandi sérstaka björgunaraðferð við umferðarslys (hraðbjörgun) ásamt endurmenntun og æfingum.



Áhættugreiningar sem gerðar voru fyrir höfuðborgarsvæðið árið 2011 og 2014 telja talsverða hættu á jarðskjálftum á svæðinu (Almannavarnanefnd höfuðborgarsvæðisins, 2011 og 2014).

SHS hefur af og til lent í útköllum þar sem hrun hefur átt sér stað og/eða fólk hefur klemmst af einhverjum ástæðum. Á framkvæmdaáætlun ársins 2019 er að bæta þekkingu og búnað SHS vegna atburða af þessu tagi.

5.3.5 Önnur verkefni aðgerðasviðs

[Í fylgiriti 4](#) er fjallað um önnur verkefni sem SHS sinnir en eru ekki lögbundið hlutverk slökkviliðs. Þessi verkefni eru þó í takt við stofnsamning SHS um að nýta uppsett afl slökkviliðsins til að vinna að forvörnum, veita fyrstu viðbrögð til að vernda líf og heilsu fólks, umhverfi og eignir og sinna öðrum lögbundnum verkefnum. Þessi verkefni eru:

- Sjúkraflutningar.
- Mengunarvarnir í höfnum.
- Verðmætabjörgun vegna vatnstjóns.
- Slökkvistarf á hafi úti.
- Björgun úr vötnum, ám og sjó.
- Björgun utan alfaraleiða.

Hér í framhaldi er farið stuttlega yfir hvert verkefni fyrir sig, en nánar er fjallað um þau og skipulag þeirra [í fylgiriti 4](#).

Sjúkraflutningar

Slökkviliðið sinnir sjúkraflutningum samkvæmt samningi sem rennur út í árslok 2020.

Mengunarvarnir í höfnum

Liðið er einnig með samning við Reykjavíkurhöfn vegna mengunarvarna í höfnum. Á áætlun er að gera samskonar samninga við Hafnarfjarðarhöfn og Kópavogshöfn fyrir árslok 2018. Ef þeir samningar nást ekki þarf stjórn liðsins að taka ákvörðun um hvort þessari þjónustu verði hætt við þær hafnir.

Verðmætabjörgun vegna vatnstjóns

SHS sinnir útköllum vegna verðmætabjörgunar vegna vatnstjóns til að tryggja öryggi og eignavernd íbúa og eigenda húsnæðis á svæðinu til hagsbóta fyrir heildina, s.s. vegna vatnsleka. Þessi þjónusta er veitt samkvæmt samningi við Samtök fjármálafyrirtækja. Sé um stærri verkefni að ræða, sem kalla á meiri mannafla, tæki og búnað, eða til lengri tíma taka tryggingafélögin við vettvangi.

Slökkvistarf á hafi úti

SHS hefur samkvæmt beiðni Landhelgisgæslunnar sinnt slökkvi- og björgunarstörfum á sjó. 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.

Báðir aðilar eru sammála að mikilvægt sé að taka á þessum málaflokki með auknu samstarfi með samningsbundnum hætti til að tryggja rétt viðbrögð við áföllum á sjó og þá ekki síst til að tryggja öryggi þeirra sem þurfa að bregðast við. Ekki liggur fyrir samningur en áætlað er að klára hann fyrir árslok 2018. Ef samningar nást ekki þarf stjórn liðsins að taka ákvörðun um hvort þessari þjónustu verði hætt eða hún veitt án greiðslu eins og hingað til.

Björgun úr vötnum, ám og sjó

Björgun úr vötnum, ám og sjó er ekki lögbundið hlutverk slökkviliðs. Verkefnið eru þó í takt við stofnsamning SHS um að nýta uppsett afl slökkviliðsins til að vinna að forvörnum, veita fyrstu viðbrögð til að vernda líf og heilsu fólks, umhverfi og eignir.

Björgun utan alfaraleiða

Björgun utan alfaraleiða er ekki lögbundið hlutverk slökkviliðs. Verkefnið eru þó í takt við stofnsamning SHS um að nýta uppsett afl slökkviliðsins til að vinna að forvörnum, veita fyrstu viðbrögð til að vernda líf og heilsu fólks, umhverfi og eignir.





6. Fjarskipti, viðvaranir og upplýsingagjöf

Fjarskiptakerfi SHS er TETRA fjarskiptakerfið (Irja ehf., 2000), stafrænt talstöðvarkerfi með símamöguleika, sem allir helstu viðbragðsaðilar á landinu nýta sér. Tetra er formlegt öryggiskerfi landsins, sem allir viðbragðsaðilar og aðrir öryggisaðilar nýta sér og því treystir SHS á notkun þess og að ríkið sjái um eftirlit með öryggi kerfisins.

Allir vakthafandi starfsmenn hafa TETRA talstöð fyrir sína stöðu, ásamt því að á hverri starfsstöð eru viðbótarstöðvar vegna stærri útkalla og verkefna. Allar bifreiðar liðsins eru með talstöð, flestar með fasta bílstöð, en undantekningar eru minna notaðar bifreiðar, s.s. gámabifreiðar, en í þeim eru handtalstöðvar í hleðslutæki.

SHS notar TETRA í reykköfun. Á hverri forystubifreið eru fjórar TETRA reykkafarastöðvar. Þær stöðvar eru af sömu tegund og aðrar í notkun hjá liðinu, en án ákveðinna flýtimöguleika. Þetta gerir það að verkum að hægt er að auka möguleika varðandi fjarskipti mjög auðveldlega. Ef fleiri stöðvar vantar í reykköfun er hægt að nota hvaða talstöð sem er, t.d. af sjúkrabifreiðum. Jafnframt er hægt að nýta reykkafarastöðvarnar ef stöðvar vantar í aðra vinnu og reykköfun er ekki í gangi.

Allir helstu viðbragðsaðilar nota TETRA fjarskiptakerfið ásamt ýmsum stofnunum sem sinna samfélagslega mikilvægri þjónustu. SHS nýtir sér sameiginlega talhópa ásamt því að tengja saman talhópa ef þörf krefur. Þannig getur SHS bæði verið í fjarskiptum við viðbragðsaðila innan svæðis, s.s. lögreglu og björgunarsveitir, en einnig utan svæðis, s.s. önnur slökkvilið. Fyrir ákveðin tilfelli hafa verið gerðar viðbragðsáætlanir með fyrirfram ákveðið fjarskiptaskipulag sem fer í gang, sem byggir á sameiginlegum fjarskiptum viðbragðsaðila.

Auk TETRA nýtir SHS sér almenn símafjarskipti, bæði fastlínu og farsíma. Á hverri starfsstöð eru bæði borðsímar og farsímar. SHS treystir þó mjög á TETRA fjarskiptakerfið, enda er það kerfi ætlað fyrir viðbragðsaðila.

6.1 Viðvaranir og upplýsingagjöf

SHS er með uppsettan fréttahóp í gegnum boðunarkerfi Neyðarlínu. Með honum er hægt að senda SMS á alla helstu fjölmiðla með einni sendingu, kallað fréttaskeyti. Fréttaskeyti er notað til að upplýsa fjölmiðla um útköll og atburði, ásamt því að ná til fjölmiðla með skjótum hætti til að birta tilkynningar til almennings, ásamt leiðbeiningum um viðbrögð. Auk þessa er SHS með fjölmiðla í tölvupóstkerfinu, til að koma frekari upplýsingum á framfæri.

SHS getur sett í gang viðvörunarlúðra á svæðinu næst Olíubirgðageymslunni í Örfirisey. Kerfið er sett upp og á ábyrgð þeirra sem reka olíubirgðageymsluna, en SHS og Neyðarlínan geta virkjað það ef á þarf að halda.

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

Neyðarlínan býður upp á þann möguleika að senda boð á fjölda símanúmera á svæðum sem hægt er að velja hverju sinni. Þannig getur SHS valið ákveðið svæði sem talið er í hættu, t.d. vegna reyks eða mengunar, og sent boð á símtæki sem eru skráð á því svæði. Kerfið byggir á hlutverki Neyðarlínunnar á almannavarnatímum og hefur það verið tekið upp í samvinnu við almannavarnadeild ríkislögreglustjóra fyrir allt landið. Þetta er því kerfi sem SHS getur nýtt sér, en lítur svo á að það sé ríkisins á grundvelli almannavarna að tryggja öryggi og rekstur kerfisins.

Allar ofangreindar leiðir geta verið nýttar, s.s. vegna eldsvoða, hættu á reykmengun yfir byggð, við mengunarslys, eldgos, öskufall, jarðskjálfta o.s.frv., hvort sem er á þjónustusvæði SHS eða við atburði sem gerast utan þess, en geta haft áhrif á íbúa á höfuðborgarsvæðinu.

6.2 Landupplýsingar

Notkun landfræðilegra upplýsingakerfa og korta auðveldar yfirsýn yfir tengsl hættusvæða og viðkvæmra svæða og opnar frekari möguleika á greiningu með tengingu við aðra gagnagrunna. Slík yfirsýn auðveldar þannig til muna virka áhættustjórnun á höfuðborgarsvæðinu.

SHS sækir nauðsynlegar landupplýsingar í gagnagrunn Neyðarlínunnar, SiteWatch. Grunnurinn geymir upplýsingar allra aðildarsveitarfélaganna eins og þær liggja fyrir á tölvutæku formi á hverjum tíma. Á þessum grunni er hægt að mæla fjarlægðir, sýna stystu akstursvegalengdir og fylgjast með ferðum ökutækja SHS í svokallaðri ferilvöktun.

Öll helstu kort eru einnig til útprentuð, svo sem heildarkort af svæðinu, kort af vatnsverndarsvæðum o.fl.

Landupplýsingar eru einnig nýttar til að skilgreina og sýna útkalls-svæði starfsstöðva SHS og má [sjá það nánar í kafla 7](#) og [fylgiriti 1 um viðbragðstíma](#).





7. Viðbragðstími

Slökkviliðsstjóri skal halda yfirlit yfir viðbragðstíma á hverju útkallssvæði og innan hvers lögbundins verkefnis slökkviliðsins sem skal uppfært árlega eða þegar breytingar verða.

Starfssvæði slökkviliðsins er skipt upp í eftirfarandi fjögur útkallssvæði.

Útkallssvæði 1

Svæði þar sem minnst ein útkallseining fyrir slökkvistarf innanhúss er komin á vettvang og vinna hafin innan 10 mínútna frá útkalli.

- Miðbær í þéttbýli og aðrir þjónustukjarnar í stærri bæjum.
- Byggð með sérstakri brunahættu.
- Sjúkrahús, heimavist, hótél og aðrar byggingar þar sem koma þarf mörgum út.
- Sérstaklega hættulegur iðnaður.
- Fyrirtæki með stóra bruna- eða mengunarhættu.
- Hafnarsvæði þar sem hættuleg efni eru til staðar.
- Þétt íbúabyggð og háhýsi.
- Samkomuhús fyrir fleiri en 300 manneskjur.

Útkallssvæði 2

Svæði þar sem minnst ein útkallseining fyrir slökkvistarf innanhúss er komin á vettvang og vinna hafin innan 15 mínútna frá útkalli.

- Gisin íbúabyggð.

Útkallssvæði 3

Svæði þar sem minnst ein útkallseining fyrir slökkvistarf innanhúss er komin á vettvang og vinna hafin innan 20 mínútna frá útkalli.

- Gisin íbúabyggð.
- Dreifbýli með þéttbýliskjörnum með minna en 300 íbúum og sumarhúsabyggð.

Útkallssvæði 4

Svæði þar sem minnst ein útkallseining fyrir slökkvistarf innanhúss er komin á vettvang eftir meira en 20 mínútur frá útkalli.

- Sveitabæir.
- Fjallaskálar og hús utan alfaraleiða.

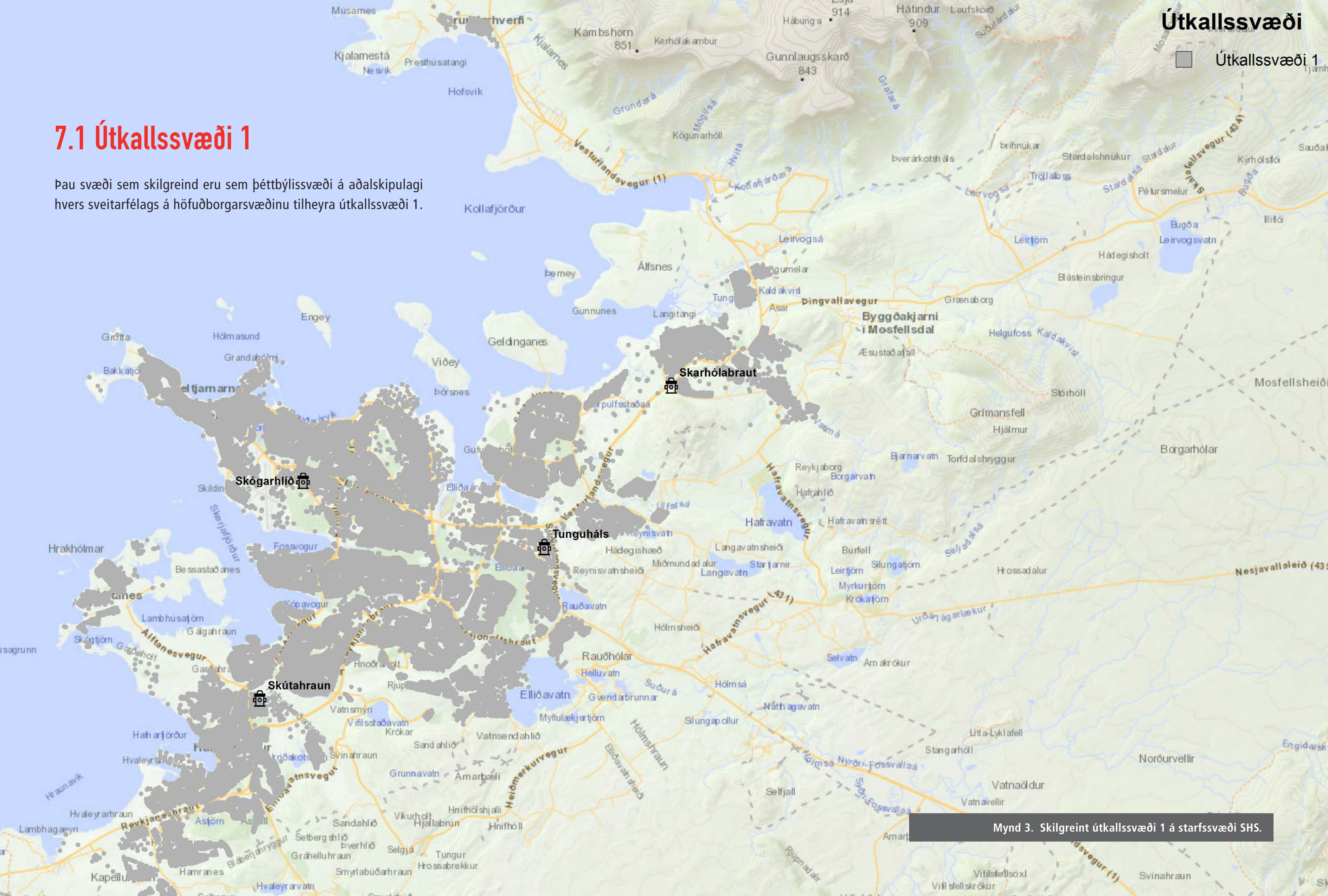
Viðbragðstími er sá tími sem líður frá því að boð berst slökkviliði og þar til fyrstu menn frá slökkviliði hafa hafið störf á vettvangi. Viðbragðstími er samsettur úr

- virkjunartíma slökkviliðs á stöð,
- aksturstíma slökkviliðs frá stöð að vettvangi,
- virkjunartíma slökkviliðs á vettvangi.

Ítarleg greining er á viðbragðstíma liðsins, við bestu aðstæður sem og á álagstíma, í fylgiriti 1 og hér er því aðeins fjallað um helstu niðurstöður þeirrar greiningar og skoðað hvar huga þurfi að að úrbótum. Bestu aðstæður miðast við hámarkshraða, litla umferð og almennt góðar aðstæður til aksturs. Á álagstíma hefur aukinn umferðarpungi áhrif á viðbragðstímann. Byggt er á raunupplýsingum um viðbragðstíma, sjá nánar í kafla um aðferðafræði í fylgiriti 1.

7.1 Útkallssvæði 1

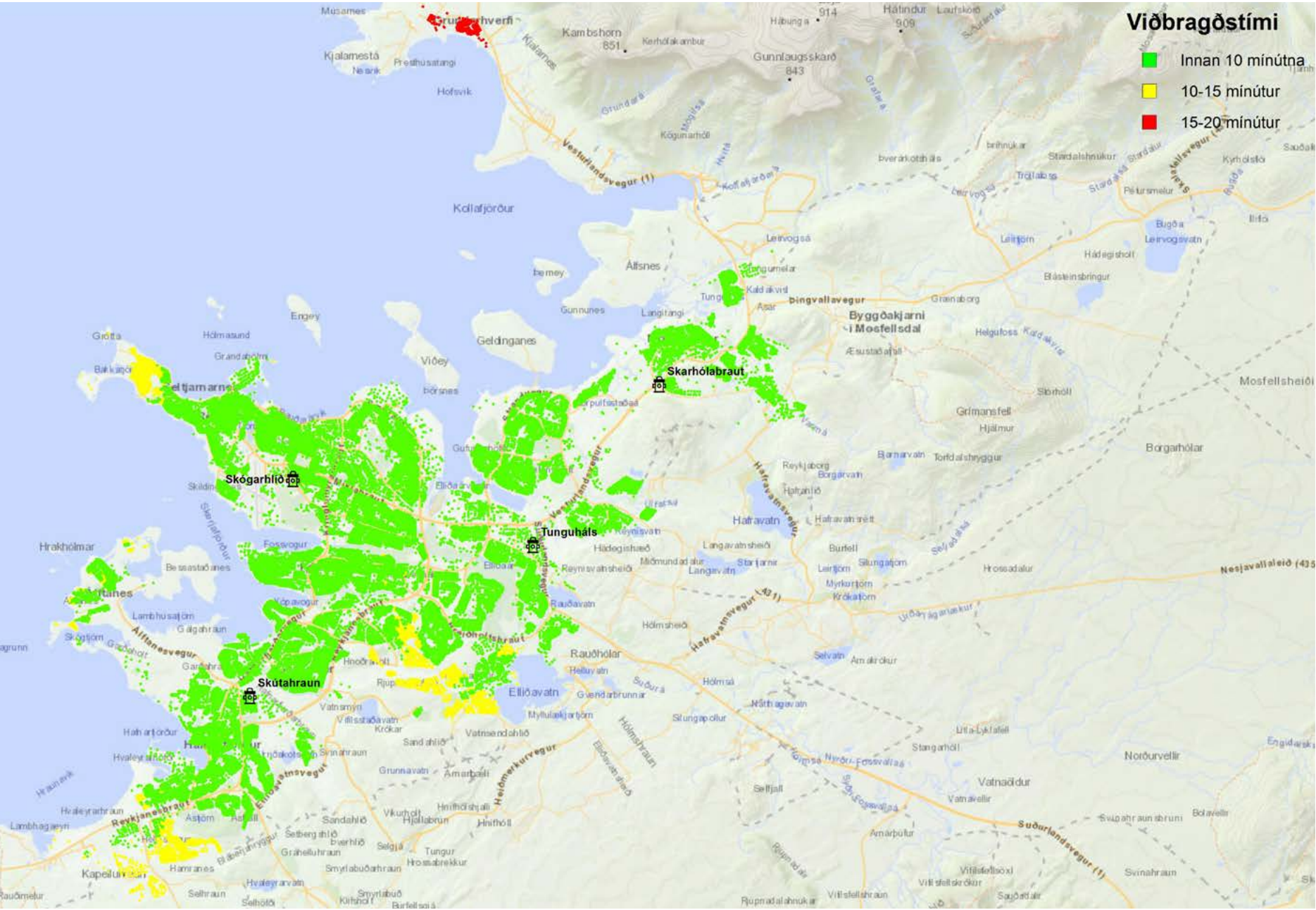
Þau svæði sem skilgreind eru sem þéttbýlissvæði á aðalskipulagi hvers sveitarfélags á höfuðborgarsvæðinu tilheyra útkallssvæði 1.



Mynd 3. Skilgreint útkallssvæði 1 á starfssvæði SHS.

Mynd 4 sýnir að við bestu aðstæður er viðbragðstími liðsins ásættanlegur fyrir útkallssvæði 1, innan við 10 mínútur, í 92% tilvika. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 er innan við 15 mínútur fyrir 99,5% fasteigna við bestu aðstæður. Lengsti viðbragðstíminn á útkallssvæði 1 er í þéttbýliskjarnann á Kjalarnesi, Grundarhverfi. Þar er SHS með hlutastarfandi útkallseiningu sem kölluð er út til að sinna fyrsta viðbragði, [sjá kafla 5.1.4](#) og [8.1.5](#).

Mynd 5 sýnir að á álagstíma eru þessar tölur töluvert lakari, eða ekki nema 64% innan við 10 mínútur. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 er innan við 15 mínútur fyrir um 99% fasteigna á álagstíma en um 560 fasteignir eru með lengri viðbragðstíma en 15 mínútur. Það er, auk Grundarhverfis á Kjalarnesi, hluti af Völlumum í Hafnarfirði.



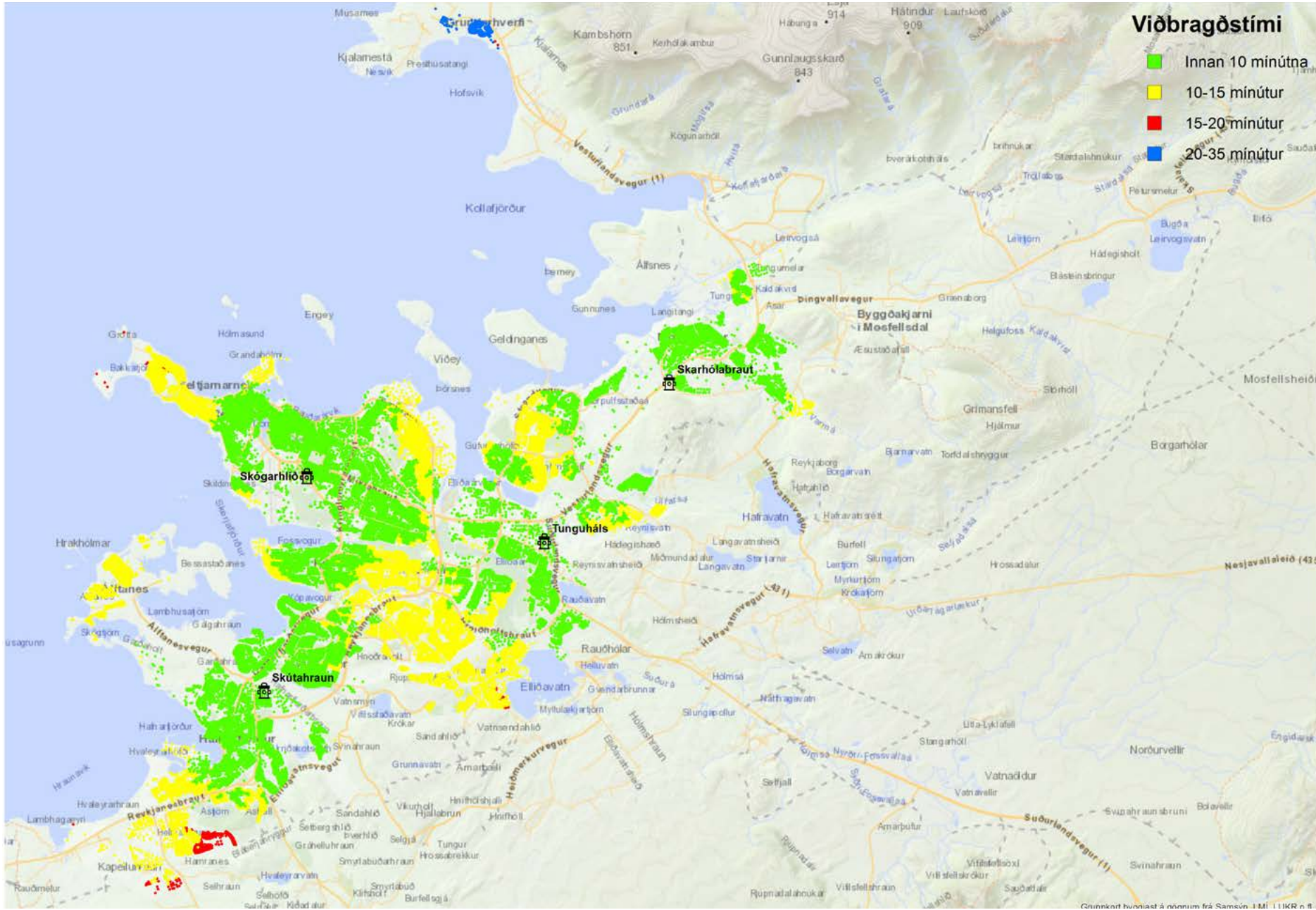
Mynd 4. Útkallssvæði 1. Viðbragðstími við bestu aðstæður.

7.1.1 Útkallssvæði 1 – úrbætur

Uppbygging forgangsakstursbrauta fyrir almenningssamgöngur munu nýtast SHS og bæta viðbragðstíma.

Einnig er verið að taka í notkun stýringar á umferðarljósum fyrir viðbragðsaðila sem auðvelda og hraða för SHS á svæðinu. Skipulagsyfirvöld sveitarfélaganna þurfa að hafa starfsemi SHS í huga við allar nýjar gatnaframkvæmdir og endurbætur á núverandi kerfi.

Sjá nánar um mögulegar úrbætur á viðbragðstíma undir hverju sveitarfélagi fyrir sig hér að aftan.



Mynd 5. Útkallssvæði 1. Viðbragðstími á álagstíma.

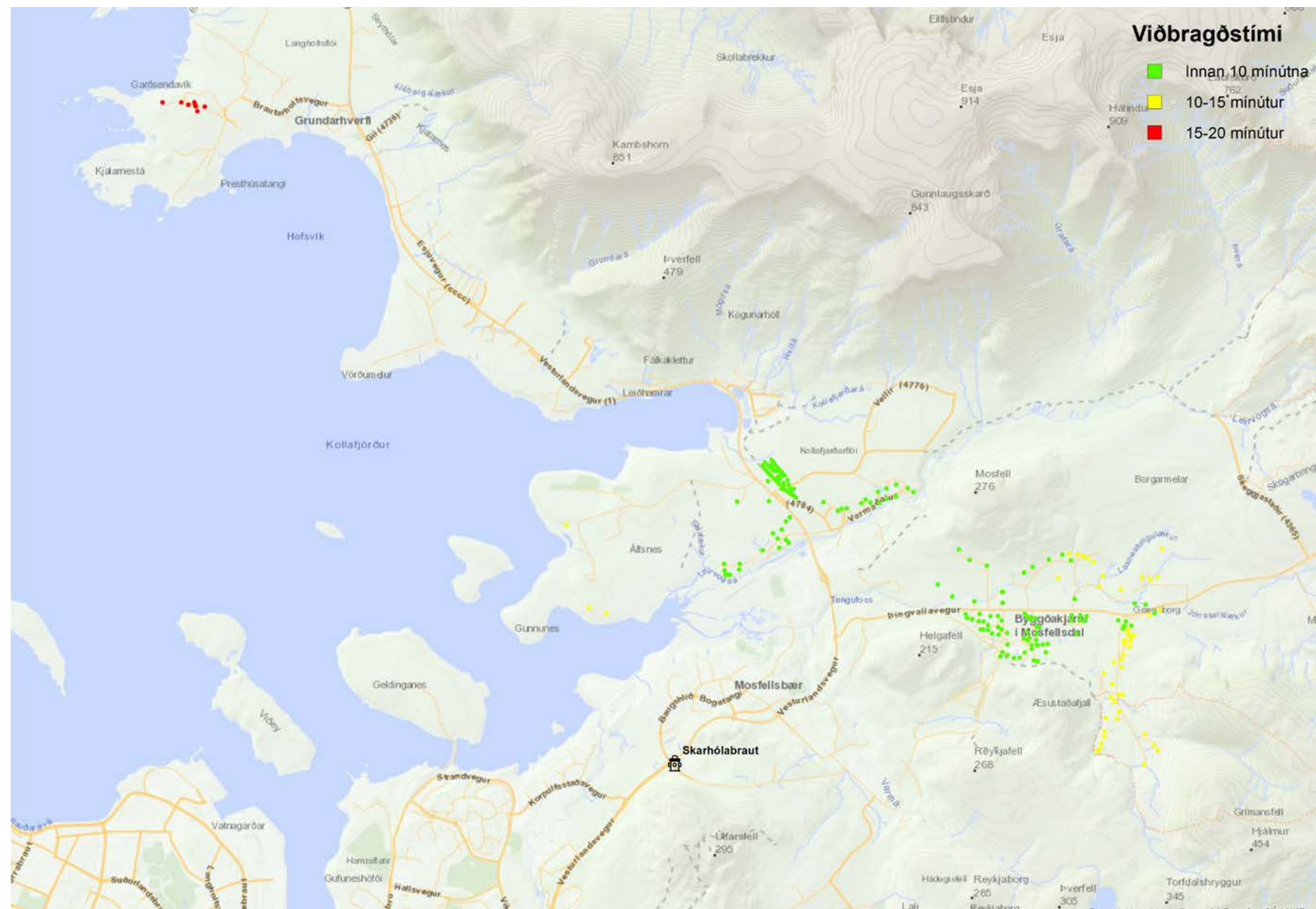
7.2 Útkallssvæði 2

Við bestu aðstæður er viðbragðstími liðsins ásættanlegur fyrir útkallssvæði 2, innan við 15 mínútur, í 96% tilvika.

Ekki er marktækur munur á viðbragðstíma við bestu aðstæður og á álagstíma.

7.2.1 Útkallssvæði 2 – úrbætur

Ekki er talin þörf á sérstökum úrbótum á útkallssvæði 2. Stærstur hluti bygginga á útkallssvæði 2 er innan 15 mínútna marka, en farið verður í fræðsluáttak um einkabrunavarnir á svæðinu samhliða átaki á útkallssvæði 3 og 4 árið 2019, [sjá kafla 7.13.1](#).



Mynd 6. Útkallssvæði 2. Viðbragðstími við bestu aðstæður.

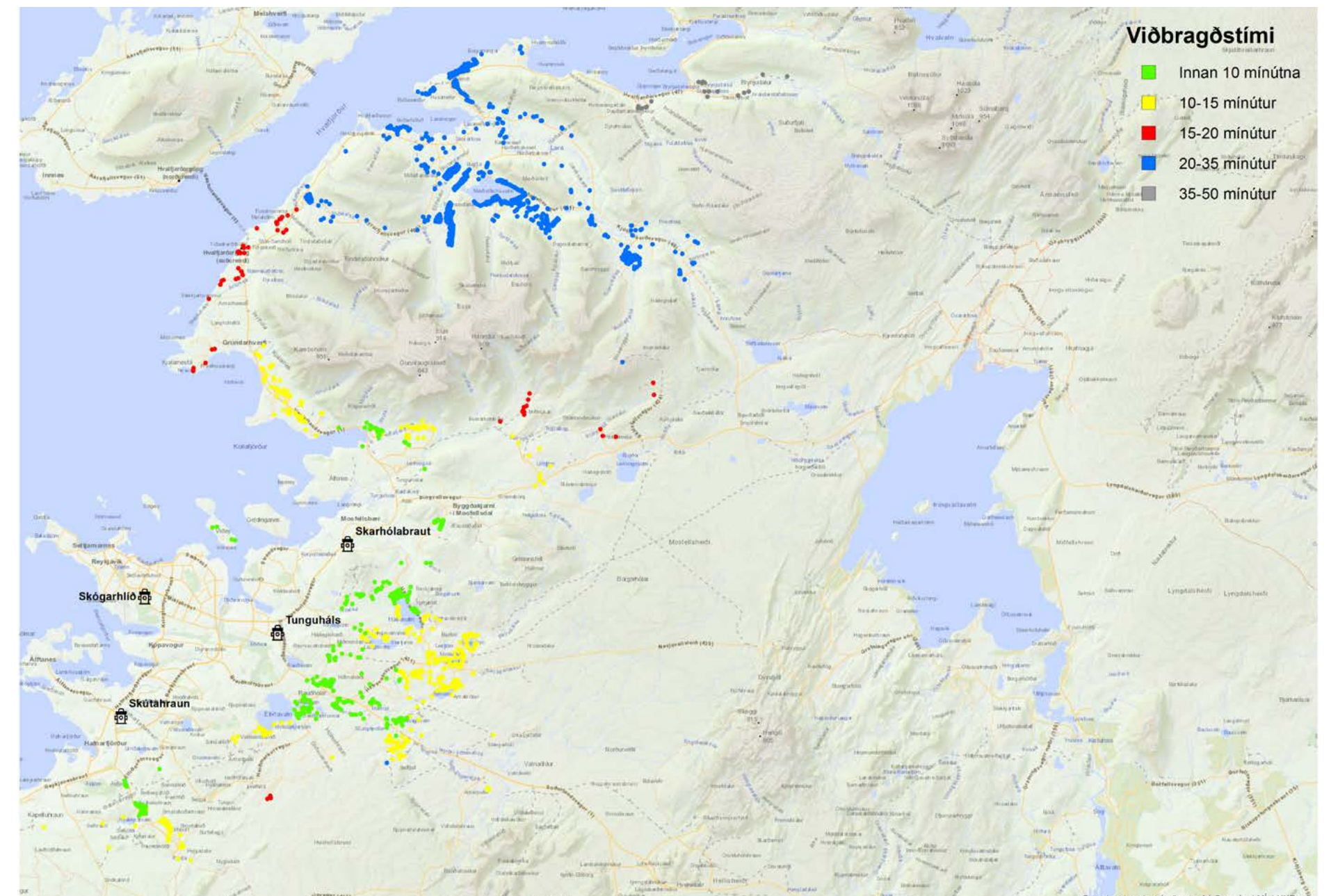
7.3 Útkallssvæði 3 og 4

Við bestu aðstæður er viðbragðstími liðsins ásættanlegur fyrir útkallssvæði 3, innan við 20 mínútur, í 48% tilvika. Sumarhúsabyggð fellur undir útkallssvæði 3, en í Kjósarhreppi er umtalsverð sumarhúsa-byggð. Viðbragðstíminn fyrir útkallssvæði 4 er innan við 35 mínútur í 84% tilvika.

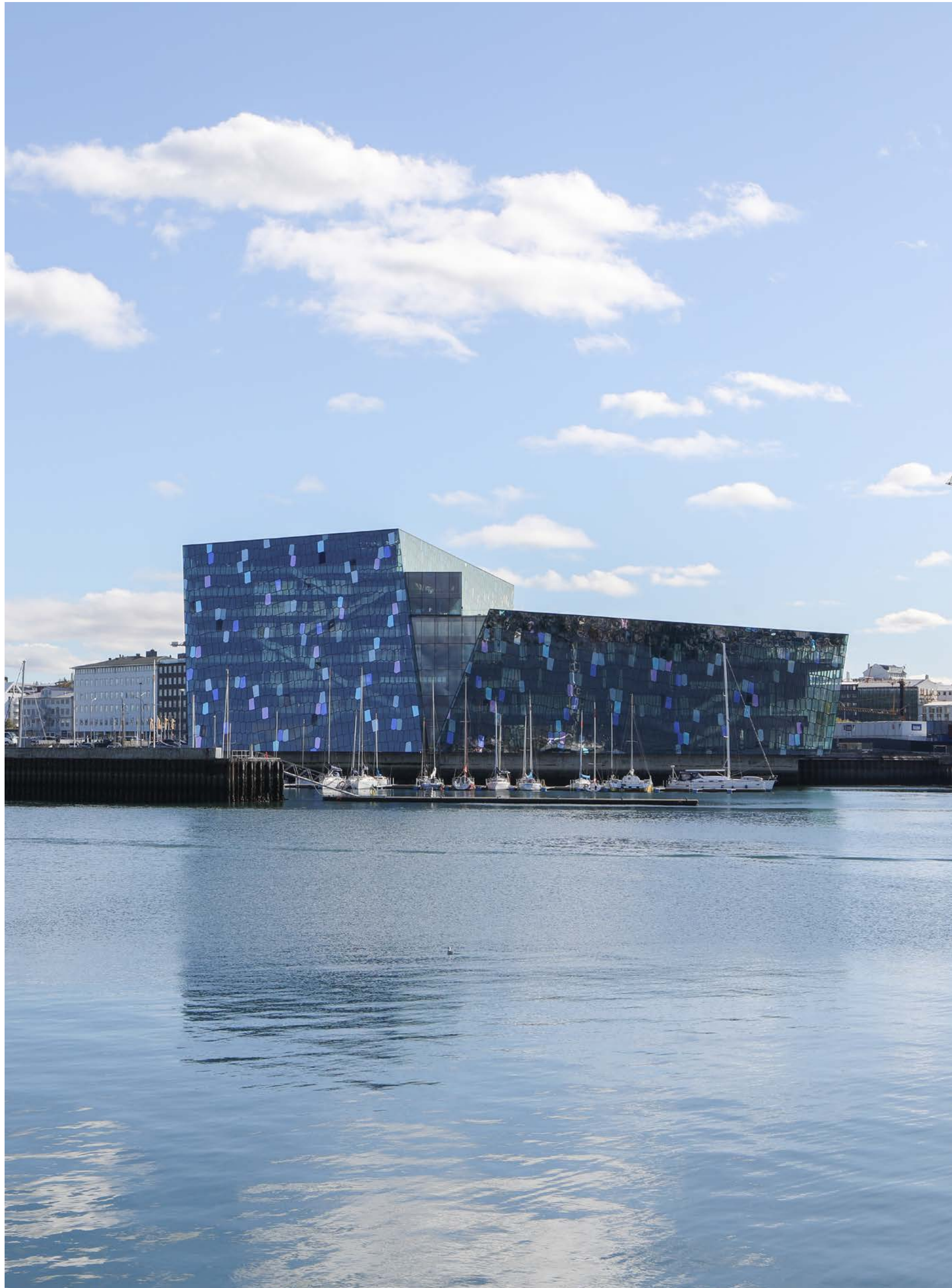
Ekki er marktækur munur á viðbragðstíma á útkallssvæði 3 og 4 við bestu aðstæður og á álagstíma.

7.3.1 Útkallssvæði 3 og 4 – úrbætur

Helsta úrbótin á útkallssvæðum 3 og 4 væri öflugra forvarnastarf og eldvarnaeftirlit ásamt því að efla einkabrunavarnir til muna, [sjá kafla 7.13.1](#). Sennilega er óraunhæft út frá kostnaðarsjónarmiðum að bæta viðbragðstímann, sem og mönnun og þjálfun. Lögð verður áhersla á einkabrunavarnir og forvarnastarf og farið í sérstakt fræðsluáttak á útkallssvæðunum á árinu 2019.



Mynd 7. Útkallssvæði 3 og 4. Viðbragðstími við bestu aðstæður.



7.4 Reykjavík

Þrjár starfsstöðvar eiga besta viðbragðstíma í Reykjavík, Skógarhlíðin (52%), Tunguháls (34%) og Skarhólabrautin (14%), allt eftir legu stöðvanna og gatnakerfinu.

Við bestu aðstæður er viðbragðstími í Reykjavík innan marka í 98% tilvika fyrir fasteignir á útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur. Mynd 8 sýnir að einungis hluti Seljahverfis lendir utan marka, og Grundarhverfi á Kjalarnesi, en viðbragðstími þangað við bestu aðstæður er 15 - 20 mínútur.

Á álagstíma er viðbragðstími í Reykjavík innan marka í 68% tilvika fyrir fasteignir á útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur, sem er töluvert lakara en við bestu aðstæður. Mynd 9 sýnir að viðbragðstíminn er innan við 15 mínútur í 99% tilvika. Viðbragðstími í Grundarhverfi á álagstíma er 20 - 35 mínútur.

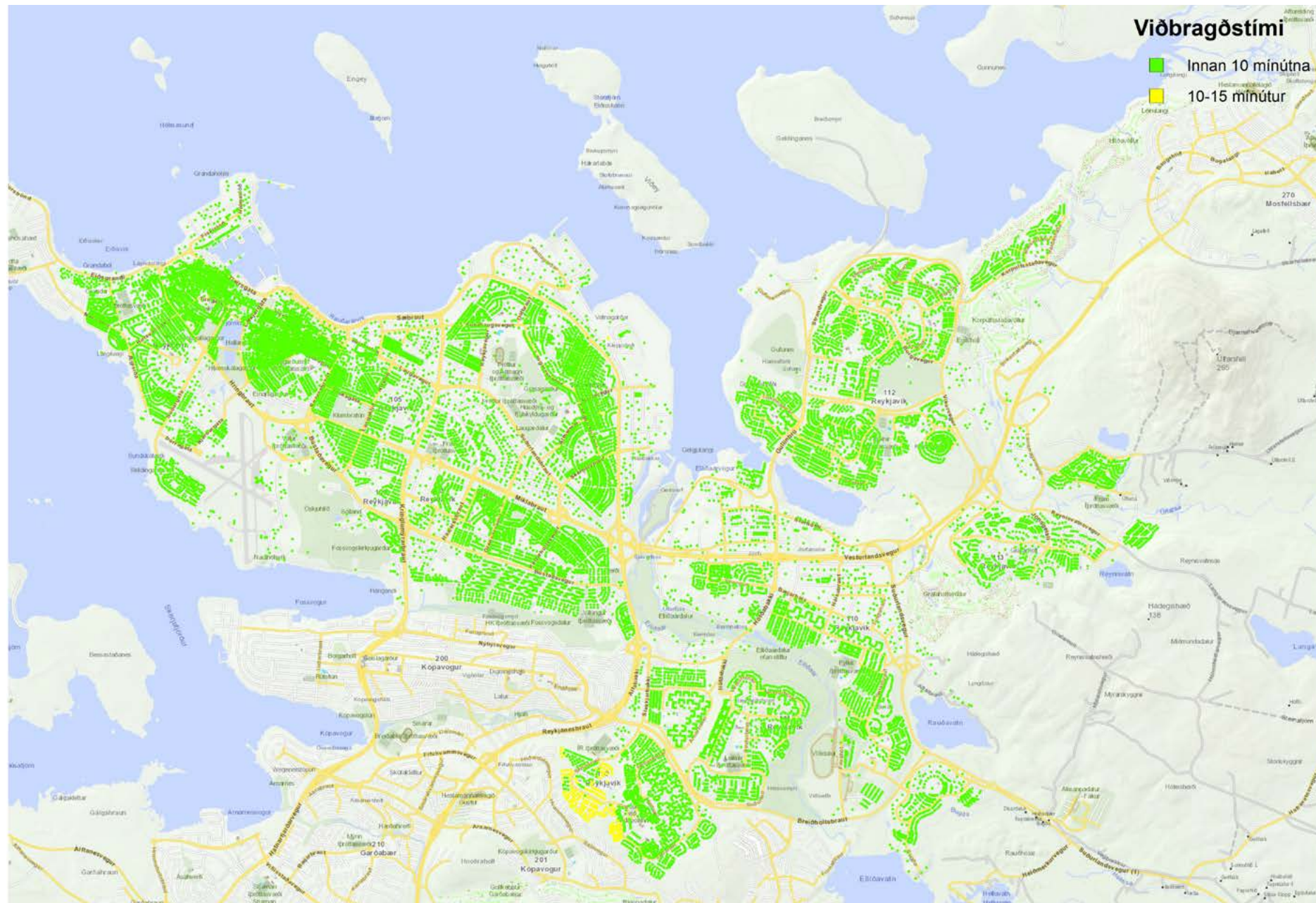
Álag í umferðinni hefur einna mest áhrif á viðbragðstíma liðsins í Laugardal, Breiðholti og Grafarvogi. Alls eru um 37.000 (30%) íbúar í Reykjavík sem SHS nær ekki til innan 10 mínútna viðbragðstíma á álagstíma, auk íbúa á Kjalarnesi. Viðbragðstíminn er innan við 15 mínútur í 99,5% tilvika, þ.e. til íbúa í öllum pósnúmerum í Reykjavík nema 116 (Kjalarnes).

Grundarhverfi á Kjalarnesi flokkast sem útkallssvæði 1 eins og annað þéttbýli í Reykjavík en þar búa um 650 manns. Viðbragðstími SHS þangað er lengri en 10 mínútur bæði við bestu aðstæður og á álagstíma. SHS er með ómannaða bækistöð í Grundarhverfi og hlutastarfandi slökkviliðsmenn búsetta þar til þess að sinna fyrsta viðbragði þar sem viðbragðstími frá Skarhólabraut, sem er næsta mannaða slökkvistöð, er lengri en telst ásættanlegt fyrir útkallssvæði 1. [Sjá kafla 5.1.4.](#)

7.4.1 Reykjavík – útkallssvæði 2 - 4

Mannvirki í Reykjavík sem teljast til útkallssvæða 2 - 4 eru einkum gisin íbúðabyggð og sveitabærir á Kjalarnesi. Alls eru þetta 457 mannvirki.

Viðbragðstíminn er í flestum tilvikum innan þeirra marka viðbragðstíma sem er skilgreindur eftir útkallssvæðum. Sjá nánari umfjöllun um viðbragðstíma á útkallssvæðum 2 - 4 í Reykjavík í fylgiriti 1, kafla 5.1.



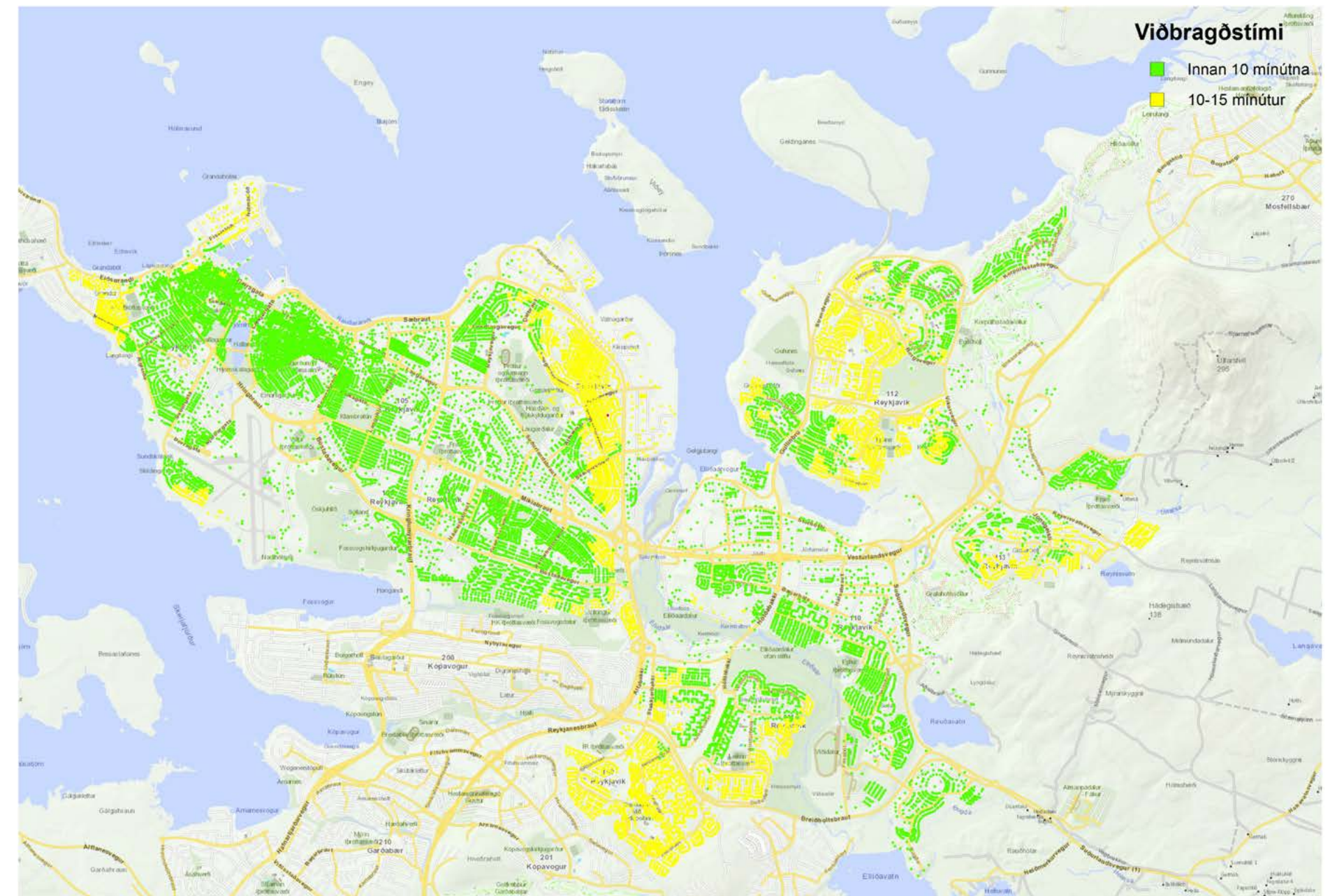
Mynd 8. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Reykjavík, án Grundarhverfis, við bestu aðstæður.

7.4.2 Reykjavík – úrbætur

Uppbygging forgangsakstursbrauta fyrir almenningssamgöngur munu nýtast SHS og bæta viðbragðstíma.

Verið er að taka í notkun stýringar á umferðarljósum fyrir viðbragðsaðila sem auðvelda og hraða för SHS á svæðinu. Skipulagsyfyrvöld Reykjavíkur þurfa að hafa starfsemi SHS í huga við allar nýjar gatnaframkvæmdir og endurbætur á núverandi kerfi.

Farið verður í sérstakt fræðsluáttak um einkabrunavarnir á útkallssvæðum 2, 3 og 4 á árinu 2019.



Mynd 9. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Reykjavík, án Grundarhverfis, á álagstíma.



7.5 Kópavogur

Þrjár starfsstöðvar eiga besta viðbragðstíma í Kópavogi, Skógarhlíðin (50%), Skútahraun (27%) og Tunguháls (23%), allt eftir legu stöðvanna og gatnakerfinu.

Við bestu aðstæður er viðbragðstími í Kópavogi innan marka í 80% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur. Efri byggðir Kópavogs, Salir, Kórar og Hvörf, lenda að miklu leyti utan marka.

Á álagstíma er viðbragðstími í Kópavogi innan marka í 32% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur, sem er töluvert lakara en við bestu aðstæður. Viðbragðstíminn er innan við 15 mínútur í 99,7% tilvika.

Álag í umferðinni hefur talsverð áhrif á viðbragðstíma liðsins. Alls eru um 26.000 (74%) íbúar í Kópavogi sem SHS nær ekki til innan 10 mínútna viðbragðstíma á álagstíma. Til þeirra flestra næst innan 15 mínútna en viðbragðstíminn er þó 15 - 20 mínútur fyrir um 50 íbúa Kópavogs.

7.5.1 Kópavogur – útkallssvæði 2 - 4

Mannvirki í Kópavogi sem teljast til útkallssvæða 2 - 4 eru einkum gisin íbúðabyggð og sveitabæir. Alls er þetta 71 mannvirki.

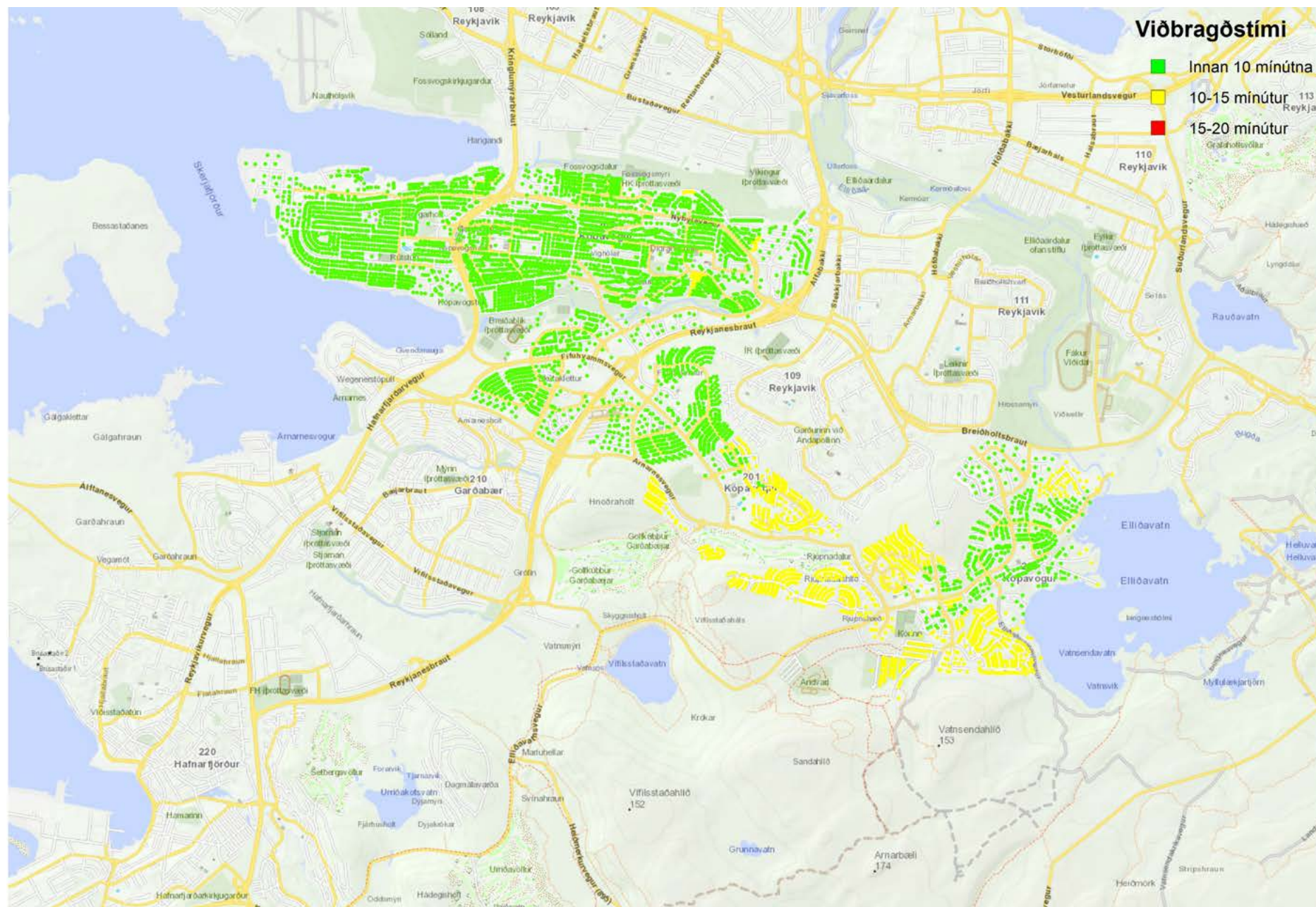
Viðbragðstíminn er í flestum tilvikum innan þeirra marka viðbragðstíma sem er skilgreindur eftir útkallssvæðum. [Sjá nánari umfjöllun um viðbragðstíma á útkallssvæðum 2 - 4 í Kópavogi í fylgiriti 1, kafla 5.2.](#)

7.5.2 Kópavogur – úrbætur

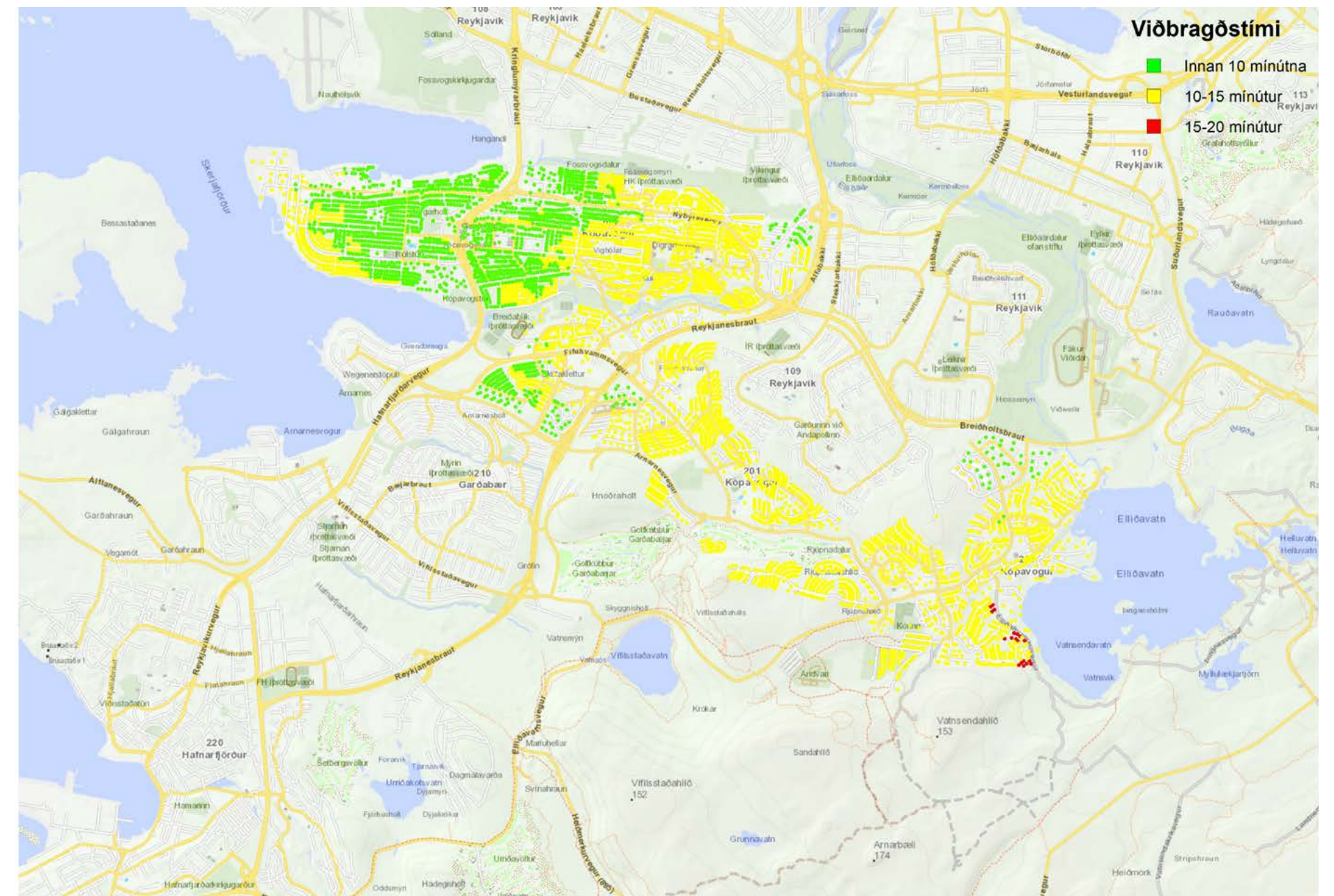
Helsta úrbótin er tilkoma Arnarnesvegur og færsla á slökkvistöðinni við Tunguháls nær efri byggðum Kópavogs. Stýring á umferðarljósum ætti einnig að laga viðbragðstíma í Kópavogi, sem og forgangsaksturslínur fyrir almenningssamgöngur.

Skipulagsyfirvöld Kópavogs verða að hafa starfsemi SHS í huga við allar nýjar gatnaframkvæmdir og endurbætur á núverandi kerfi.

Farið verður í sérstakt fræðsluáttak um einkabrunavarnir á útkallssvæðum 2, 3 og 4 á árinu 2019.



Mynd 10. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Kópavogi við bestu aðstæður.



Mynd 11. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Kópavogi á álagstíma.



7.6 Hafnarfjörður

Starfsstöðin í Skútahrauni á besta viðbragðstíma í öllum tilvikum í Hafnarfirði.

Við bestu aðstæður er viðbragðstími í Hafnarfirði innan marka í 84% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur.

Á álagstíma er viðbragðstími í Hafnarfirði innan marka í 66% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur, sem er töluvert lakara en við bestu aðstæður. Viðbragðstíminn er innan við 15 mínútur í 94% tilvika.

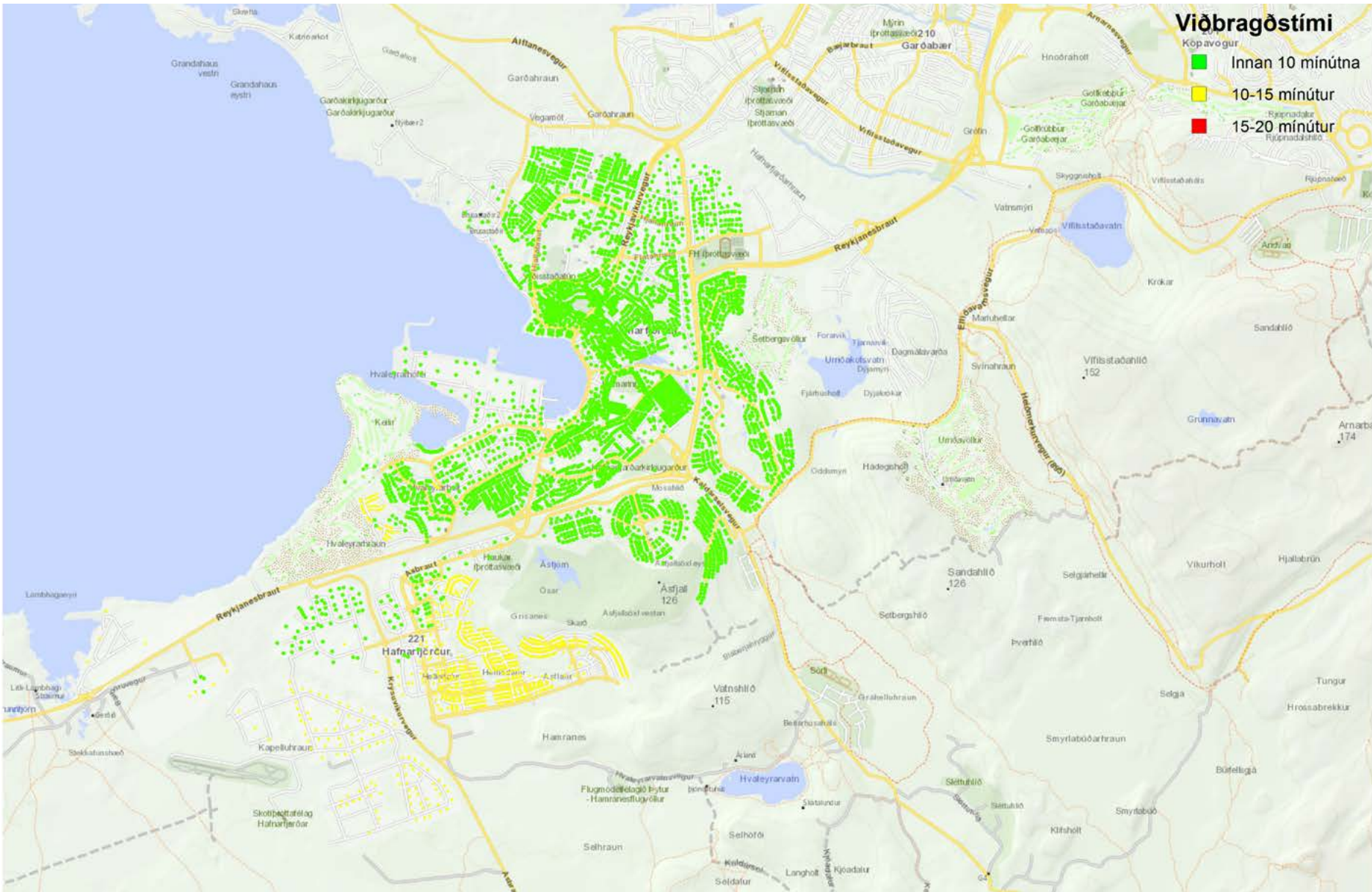
Álag í umferðinni hefur einna mest áhrif á viðbragðstíma liðsins í Vallarhverfinu. Alls eru um 10.000 (35%) íbúar í Hafnarfirði sem SHS nær ekki til innan 10 mínútna viðbragðstíma og af þeim eru um 670 sem 15 - 20 mínútur tekur að ná til á álagstíma.

7.6.1 Hafnarfjörður – útkallssvæði 2 - 4

Mannvirki í Hafnarfirði sem teljast til útkallssvæða 2 - 4 eru einkum gisin íbúðabyggð, frístundahús og hesthús. Alls eru þetta 111 mannvirki.

Hafnarfjörður á land suðvestan Kleifarvatns að Krýsuvík og allt að sjó. Viðbragðstími til Krýsuvíkurskóla er lengri en 20 mínútur.

Viðbragðstíminn er í flestum tilvikum innan þeirra marka viðbragðstíma sem er skilgreindur eftir útkallssvæðum. Sjá nánari umfjöllun um viðbragðstíma á útkallssvæðum 2 - 4 í Hafnarfirði í fylgiriti 1, kafla 5.3.



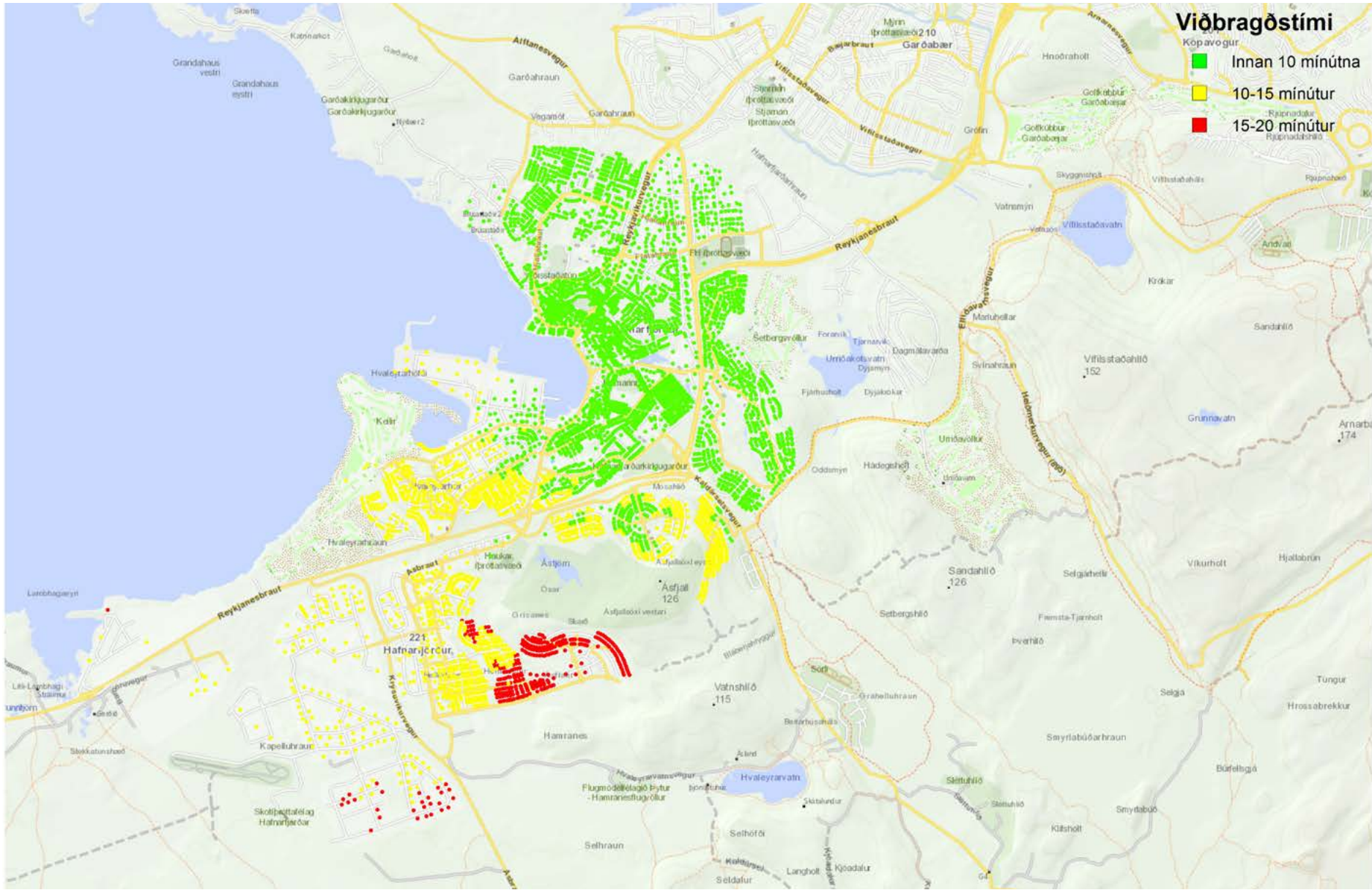
Mynd 12. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Hafnarfirði við bestu aðstæður.

7.6.2 Hafnarfjörður – úrbætur

Helsta úrbótin hvað varðar Vallarhverfið er sennilega mislæg gatnamót við Reykjanesbraut sem tengir aðkomu SHS betur við hverfið og fækkar hringtorgum sem þarf að fara um en þau hægja verulega á hraða viðbragðsaðila. Stýring á umferðarljósum ætti einnig að laga viðbragðstíma í Hafnarfirði, sem og forgangsaksturslínur fyrir almenningssamgöngur.

Skipulagsyfirvöld Hafnarfjarðar verða að hafa starfsemi SHS í huga við allar nýjar gatnaframkvæmdir og endurbætur á núverandi kerfi.

Farið verður í sérstakt fræðsluáttak um einkabrunavarnir á útkallssvæðum 2, 3 og 4 á árinu 2019.



Mynd 13. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Hafnarfirði á álagstíma.

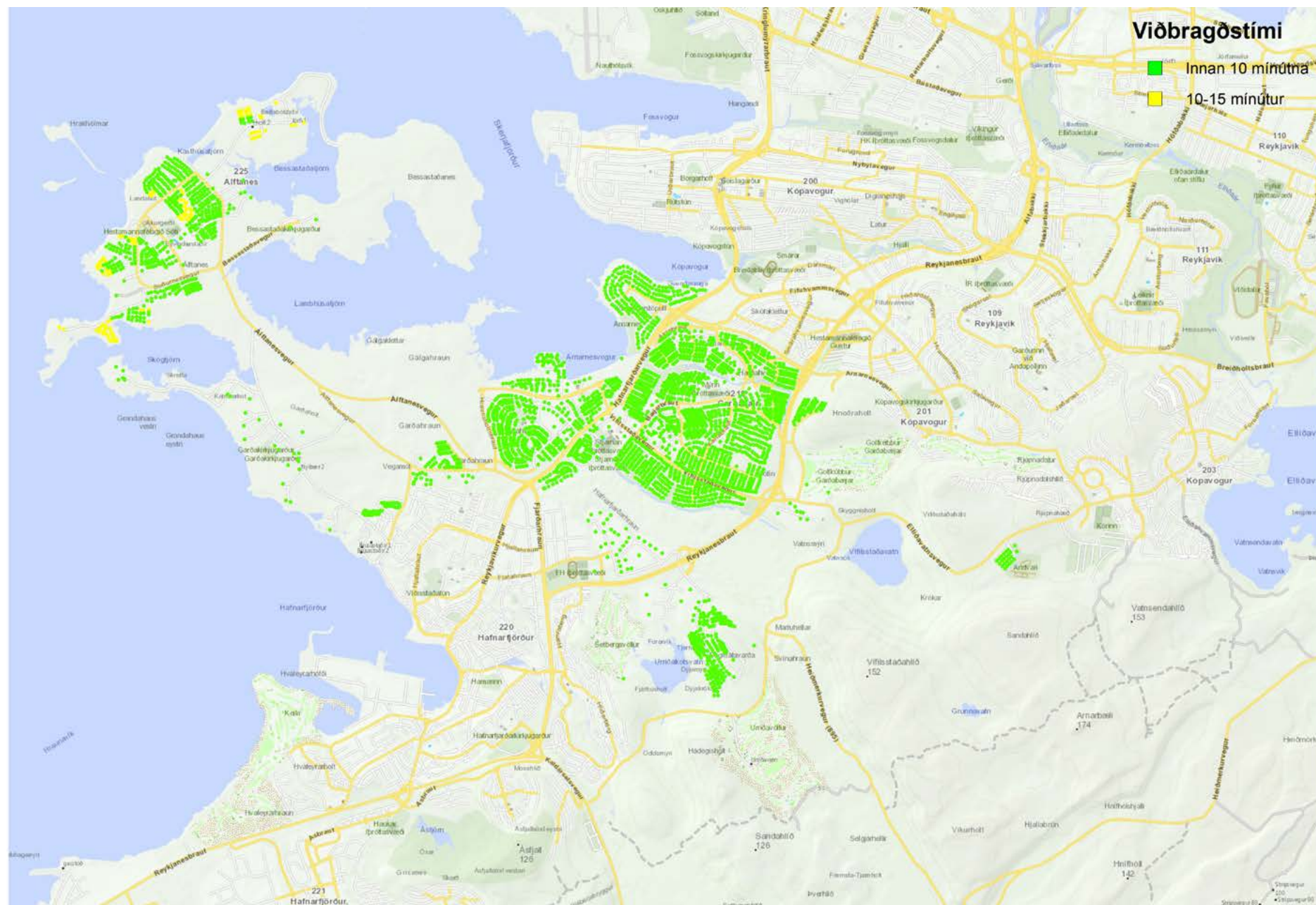
7.7 Garðabær

Starfsstöðin í Skútahrauni á besta viðbragðstíma í öllum tilvikum í Garðabæ.

Við bestu aðstæður er viðbragðstími í Garðabæ innan marka í 97% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur. Mynd 14 sýnir að hluti byggðar á Álftanesi lendir utan marka.

Á álagstíma er viðbragðstími í Garðabæ innan marka í 78% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur. Mynd 15 sýnir að viðbragðstíminn er innan við 15 mínútur í 100% tilvika.

Álag í umferðinni hefur einna mest áhrif á viðbragðstíma liðsins á Álftanesi, en íbúar þar eru um 2.500.



Mynd 14. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Garðabæ við bestu aðstæður.

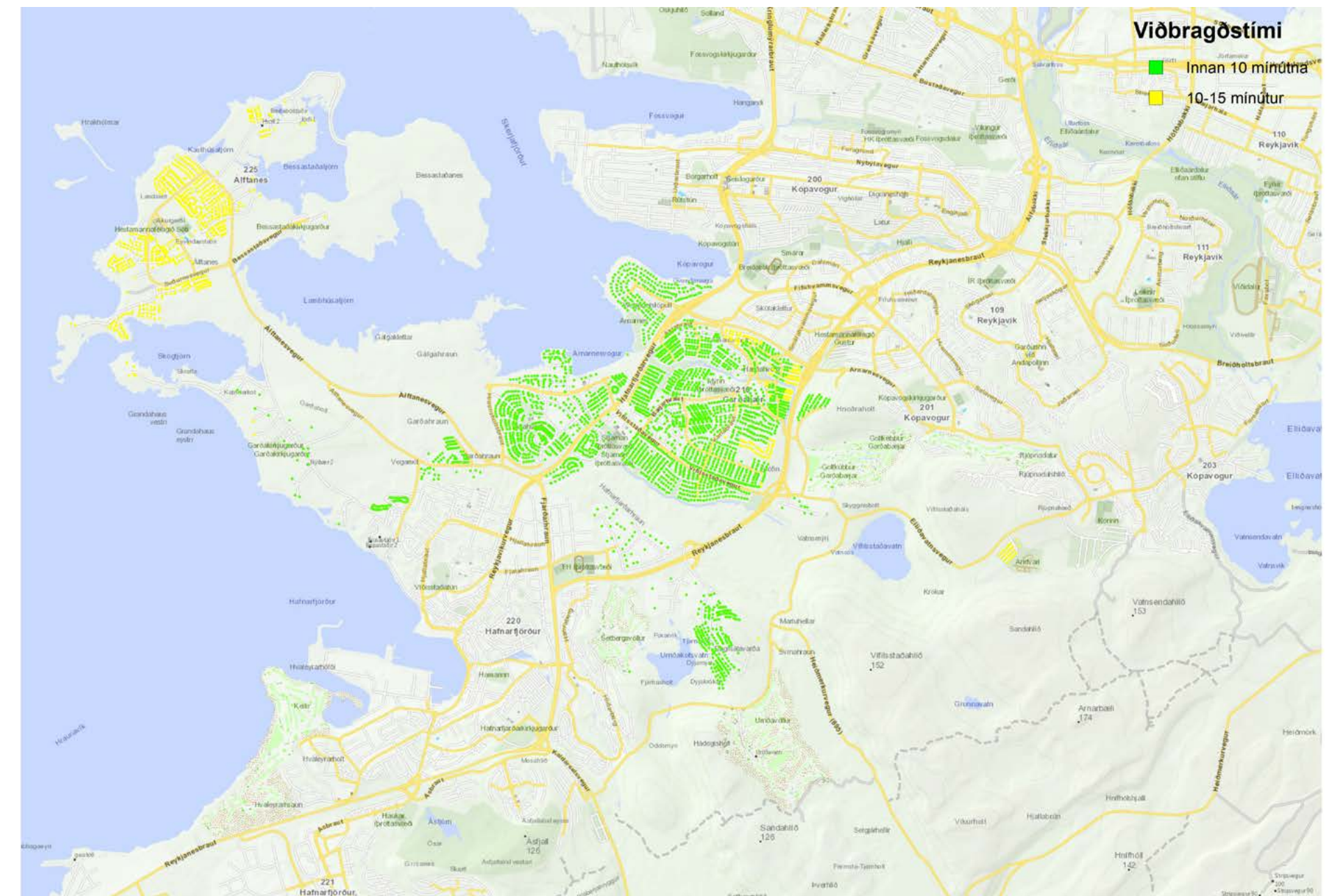
7.7.1 Garðabær – útkallssvæði 2 - 4

Engar byggingar í Garðabæ falla undir útkallssvæði 2 - 4.

7.7.2 Garðabær – úrbætur

Stýring á umferðarljósum ætti að laga viðbragðstíma í Garðabæ, sem og forgangsaksturslínur fyrir almenningssamgöngur.

Skipulagsyfirvöld Garðabæjar verða að hafa starfsemi SHS í huga við allar nýjar gatnaframkvæmdir og endurbætur á núverandi kerfi.



Mynd 15. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Garðabæ á álagstíma.



7.8 Mosfellsbær

Starfsstöðin á Skarhólabraut á besta viðbragðstíma í öllum tilvikum í Mosfellsbæ.

Við bestu aðstæður er viðbragðstími í Mosfellsbæ innan marka í 100% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur.

Á álagstíma er viðbragðstími í Mosfellsbæ innan marka í 94% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur, sem er örlítið lakara en við bestu aðstæður. Mynd 17 sýnir að viðbragðstíminn er innan við 15 mínútur í 100% tilvika.

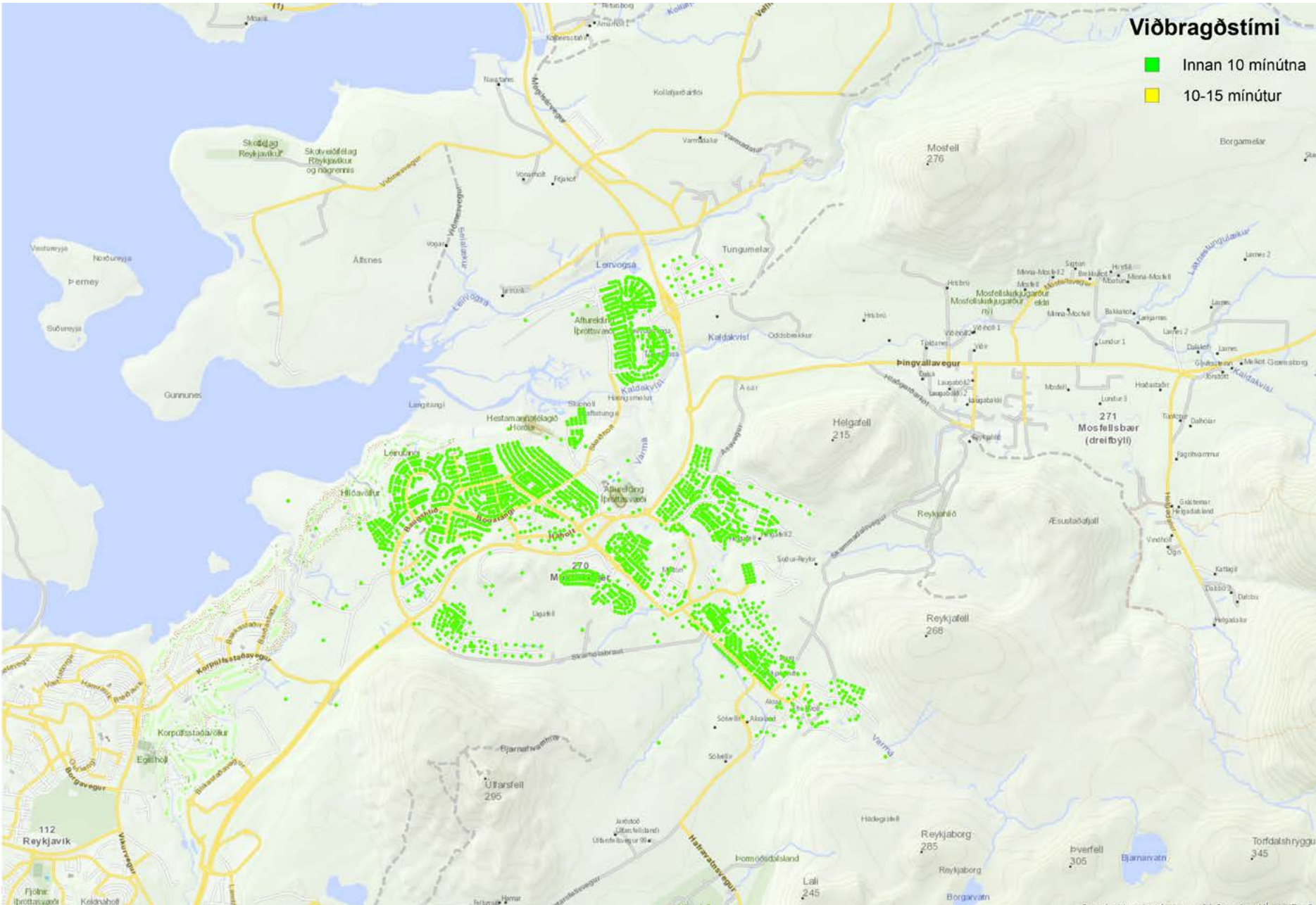
Álag í umferðinni hefur óveruleg áhrif á Mosfellsbæ.

7.8.1 Mosfellsbær – útkallssvæði 2 - 4

Mannvirki í Mosfellsbæ sem teljast til útkallssvæða 2 - 4 eru einkum gisin íbúðarbyggð, frístundahús og hesthús. Alls eru þetta 453 mannvirki.

Viðbragðstími í byggðakjarnann í Mosfellsdal er innan við 10 mínútur við bestu aðstæður. Þó fer viðbragðstíminn yfir 10 mínútur innst í dalnum við stöku hús (Laxnes) og í Helgadal. Viðbragðstími að Gljúfrasteini reiknast þó innan 10 mínútna við bestu aðstæður.

Viðbragðstíminn er í flestum tilvikum innan þeirra marka viðbragðstíma sem er skilgreindur eftir útkallssvæðum. Sjá nánari umfjöllun um viðbragðstíma á útkallssvæðum 2 - 4 í Mosfellsbæ í fylgiriti 1, kafla 5.5.



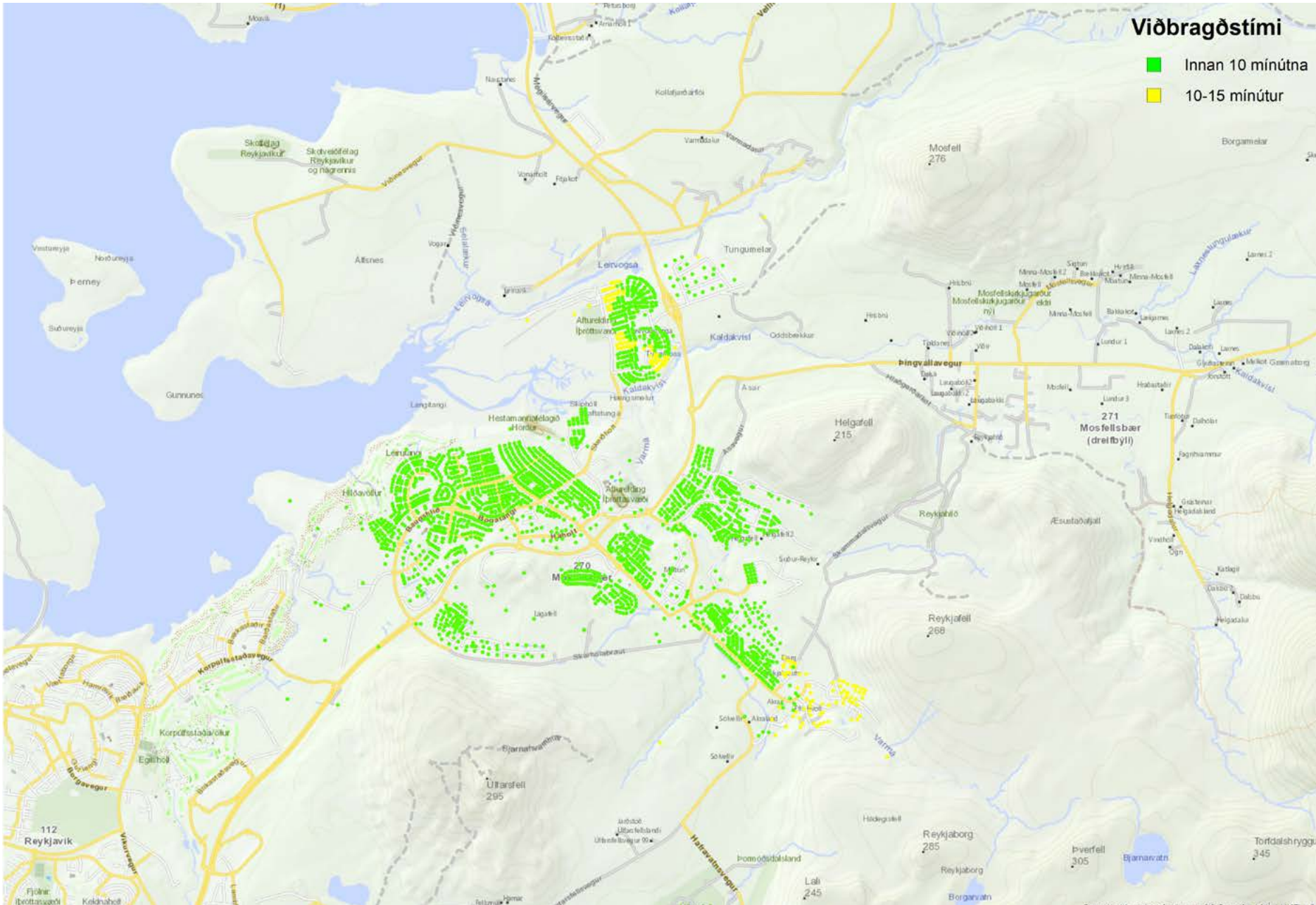
Mynd 16. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Mosfellsbæ við bestu aðstæður.

7.8.2 Mosfellsbær – úrbætur

Staðan á útkallssvæði 1 í Mosfellsbæ er nokkuð góð þegar kemur að viðbragðstíma slökkviliðs en huga þarf að framtíðaruppbyggingu á svæðinu. Rétt er að ítreka að stýring á umferðarljósum ætti að laga viðbragðstíma í Mosfellsbæ, sem og forgangsaksturslínur fyrir almenningssamgöngur.

Skipulagsyfirvöld Mosfellsbæjar verða að hafa starfsemi SHS í huga við allar nýjar gatnaframkvæmdir og endurbætur á núverandi kerfi.

Farið verður í sérstakt fræðsluáttak um einkabrunavarnir á útkallssvæðum 2, 3 og 4 á árinu 2019.



Mynd 17. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 í Mosfellsbæ á álagstíma.

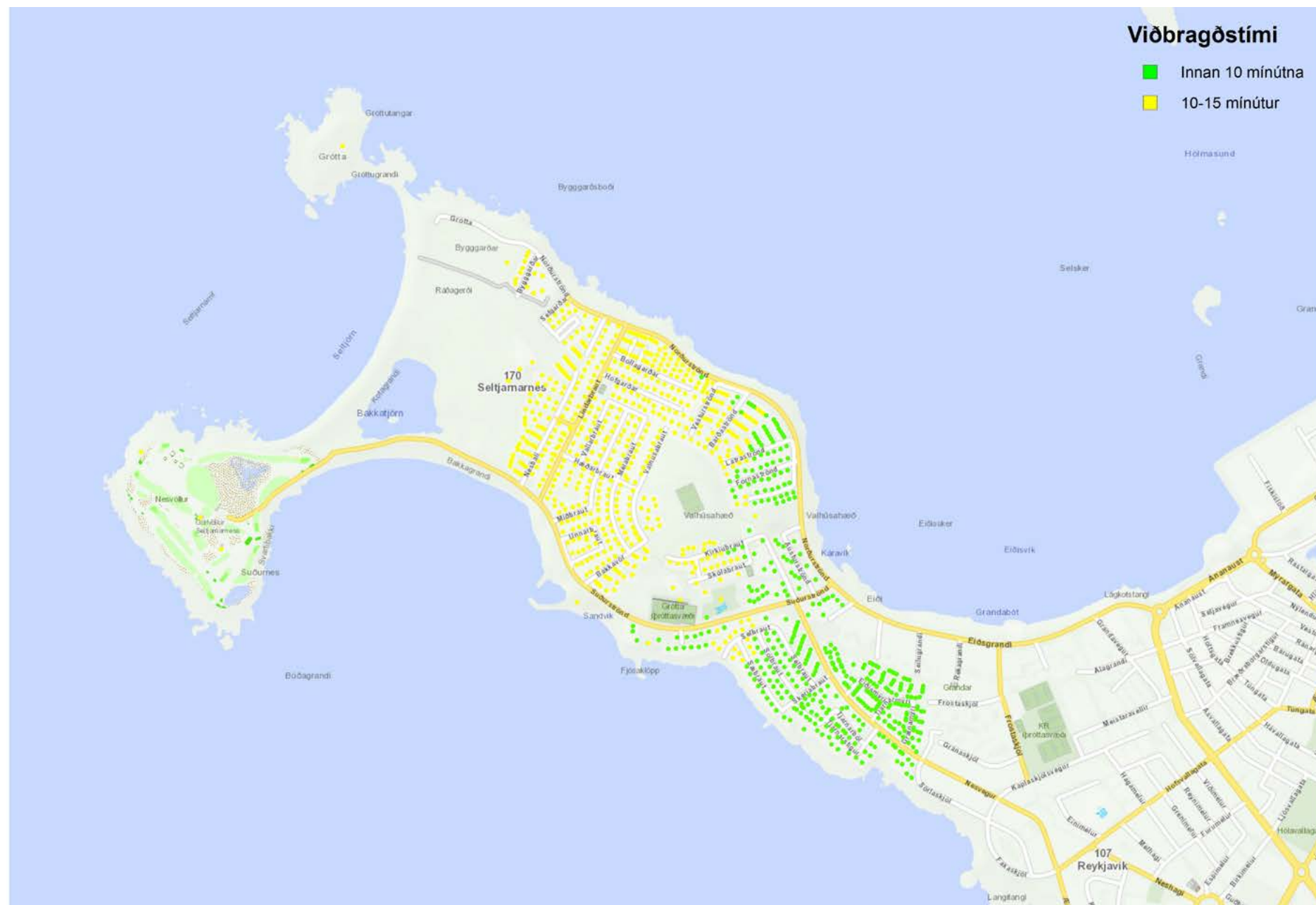
7.9 Seltjarnarnes

Starfsstöðin í Skógarhlíð á besta viðbragðstíma í öllum tilvikum á Seltjarnarnesi.

Við bestu aðstæður er viðbragðstími á Seltjarnarnesi innan marka í 40% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur.

Á álagstíma er viðbragðstími á Seltjarnarnesi innan marka í 0% tilvika fyrir útkallssvæði 1, þ.e.a.s. styttri en 10 mínútur, sem er ekki ásættanlegt. Viðbragðstíminn er innan við 15 mínútur í 99% tilvika.

Álag í umferðinni hefur umtalsverð áhrif á viðbragðstíma liðsins á Seltjarnarnesi. Alls eru um 4.400 (99%) íbúar sem SHS nær ekki til innan 10 mínútna viðbragðstíma á álagstíma.



Mynd 18. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 á Seltjarnarnesi við bestu aðstæður.

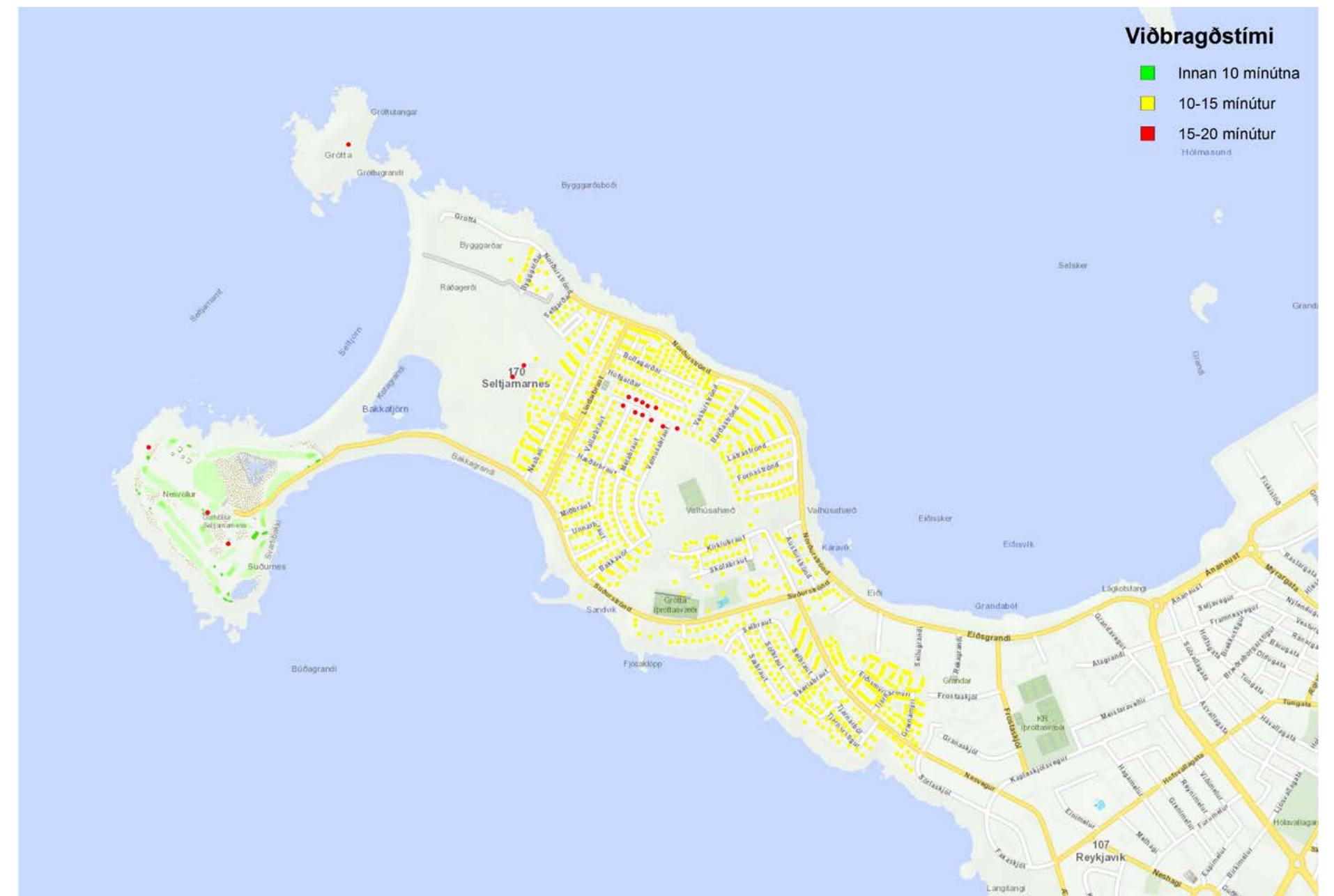
7.9.1 Seltjarnarnes – útkallssvæði 2 – 4

Engar byggingar á Seltjarnarnesi falla undir útkallssvæði 2 -4.

7.9.2 Seltjarnarnes – úrbætur

Stýring á umferðarljósum ætti að laga viðbragðstíma í Seltjarnarnes, sem og forgangsaksturslínur fyrir almenningssamgöngur. Aðrar úrbætur þarf að skoða betur með skipulagsyfirvöldum í Reykjavík og á Seltjarnarnesi.

Skipulagsyfirvöld Seltjarnarness verða að hafa starfsemi SHS í huga við allar nýjar gatnaframkvæmdir og endurbætur á núverandi kerfi.



Mynd 19. Viðbragðstími á útkallssvæði 1 á Seltjarnarnesi á álagstíma.

7.10 Kjósarhreppur

Kjósarhreppur hefur nokkra sérstöðu á starfssvæðinu vegna fjarlægðar frá næstu starfsstöð og búsetuhátta. Byggðin er öll dreifbýli og lendir því ýmist á útkallssvæði 3 eða 4. Skráðar fasteignir í hreppnum skv. staðfangaskrá í febrúar 2017 voru rúmlega 900 en ekki er þar gerður greinarmunur á tegundum fasteigna. 563 sumarbústaðir voru í hreppnum árið 2016 skv. Hagstofu og íbúðarhús eru ríflega 80 (Búnaðarsamtök Vesturlands, 2012). Starfsstöðin á Skarhólabraut nær besta viðbragðstíma í öllum tilvikum í Kjósarhreppi.

Við bestu aðstæður er viðbragðstími í Kjósarhreppi styttri en 35 mínútur í u.þ.b. 98% tilvika. 20 - 35 mínútur tekur að ná til 96,6% fasteigna í Kjósarhreppi frá Skarhólabraut.

Ekki er gerður greinarmunur á viðbragðstíma við bestu aðstæður og á álagstíma.



Mynd 20. Viðbragðstími í Kjósarhreppi við bestu aðstæður. Útkallssvæði 3 og 4.



7.10.1 Kjósarhreppur – úrbætur

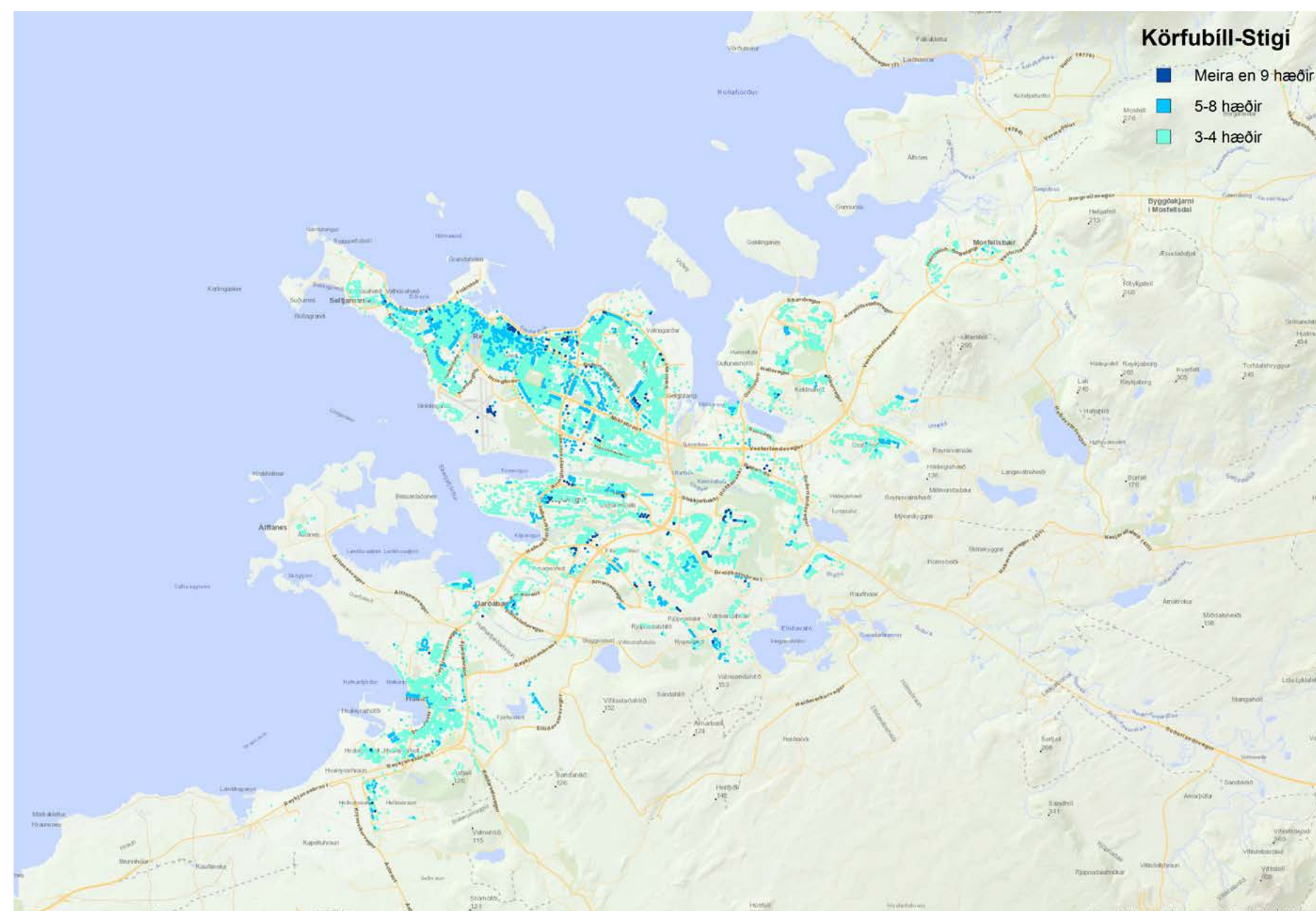
Ef stytta á viðbragðstíma í Kjósarhreppi þarf að fjölga bækistöðum fyrir slökkvibúnað og fjölga og þjálfa heimamenn til slökkvistarfa. Ekki er fyrir séð að það skili tilætluðum árangri þar sem margir íbúar starfa ekki á svæðinu og bæta því ekki viðbragðstímann. Raunhæfasta úrbótin á svæðinu er öflugra forvarnastarf og eldvarnaeftirlit ásamt því að efla einkabrunavarnir til muna. Framundan er úttekt á eldvörnum skoðunarskyldra mannvirkja í notkunarflokkum 4, 5 og 6 á svæðinu með eldvarnaskoðunum á árinu 2018 og í framhaldi af þeim metið til hvaða ráðstafana skal gripið í samráði við forráðamenn. Farið verður í sérstakt fræðsluáttak um einkabrunavarnir á útkallssvæðum 2, 3 og 4 á árinu 2019.



7.11 Körfubifreiðar

SHS er með körfubifreiðar á tveimur starfsstöðvum, í Skógarhlíð í Reykjavík og í Skútahrauni í Hafnarfirði. Körfubifreiðar eru mikilvægt tæki til lífbjörgunar og mikið öryggistæki fyrir starfsmenn liðsins. Þær eru með Bronto lyftubúnaði og ná frá 28 metrum upp í 34 metra hæð, eða upp að 7. - 8. hæð húsa. Körfubifreiðar nýtast einnig vel við slökkvistarf á stórum þakflötum.

Alls eru yfir 42.000 fasteignir skráðar á starfssvæðinu og er nauðsynlegt að nota körfubifreiðar til að auðvelda lífbjörgun og gæta öryggi manna í um 32% þeirra, þ.e. þeim sem eru þrjár hæðir eða hærri. Alls eru þetta um 13.600 byggingar. Af þeim eru 1.664 fimm hæðir eða hærri, 170 þeirra níu hæðir eða hærri.

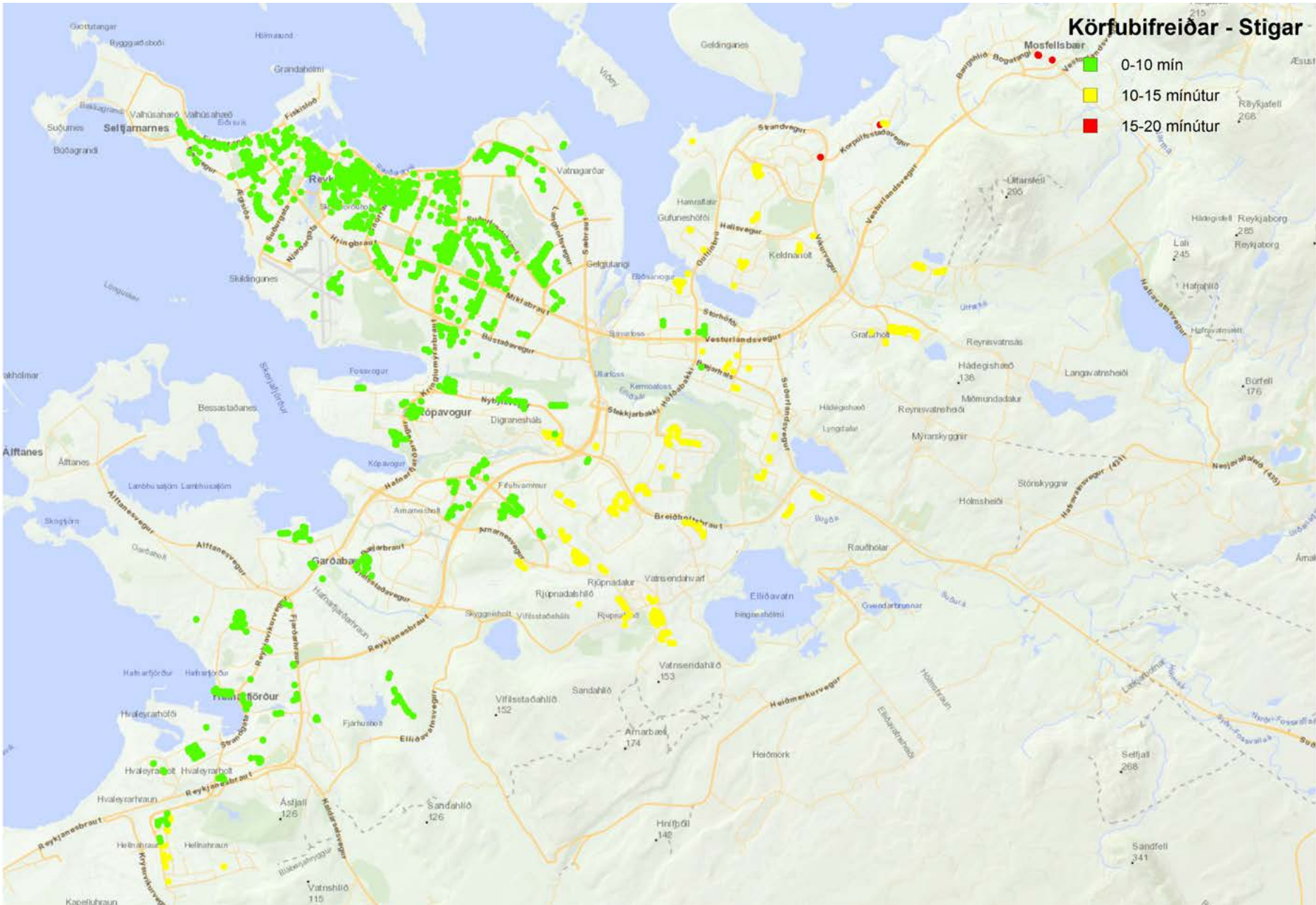


Mynd 21. Fasteignir á starfssvæði SHS, flokkun eftir fjölda hæða.

Mynd 22 sýnir viðbragðstíma körfubifreiða fyrir þær fasteignir á útkallssvæði 1 sem eru fimm hæðir eða hærri.

Við bestu aðstæður er akurstíminn styttri en 10 mínútur í 83% tilvika fyrir fasteignir sem eru fimm hæðir eða hærri á útkallssvæði 1. Körfubifreið nær til allra háhýsa, þ.e. 9 hæða og hærri, innan 15 mínútna við bestu aðstæður. Til allra 5 - 8 hæða fasteigna næst innan 20 mínútna.

Á álagstíma er viðbragðstími körfubifreiðar í fimm hæða hús og hærri á útkallssvæði 1 að meðaltali um 72%. Til allra háhýsa, 9 hæða og hærri, næst innan 20 mínútna á álagstíma. Til allra fimm til átta hæða húsa næst innan 25 mínútna.

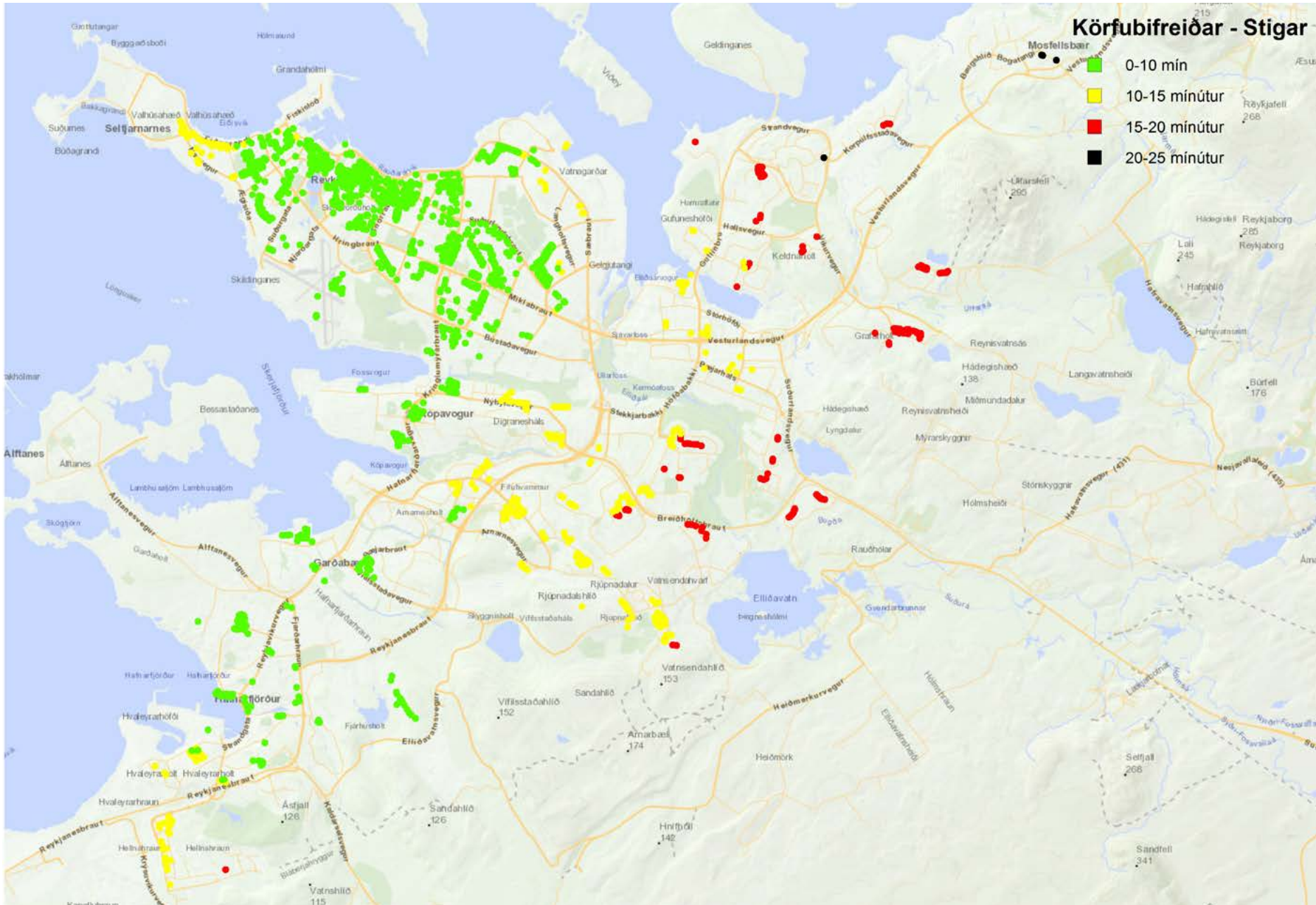


Mynd 22. Viðbragðstími körfubifreiðar fyrir 5 hæða eða hærri fasteignir á útkallssvæði 1 við bestu aðstæður.

7.11.1 Körfubifreiðar — úrbætur

Huga þarf að því að fjölga körfubifreiðum í takt við þá þróun sem orðið hefur á byggð á höfuðborgar-svæðinu frá stofnun SHS. Háreistum byggingum hefur fjölgað og byggðin stækkað og dreifst.

Forgangsakstursbrautir og stýring á umferðarljósum ættu einnig að laga viðbragðstíma körfubifreiða. Lagning Álftanesvegar bætir væntanlega einnig viðbragðstímann fyrir körfubifreið í Skútahrauni.



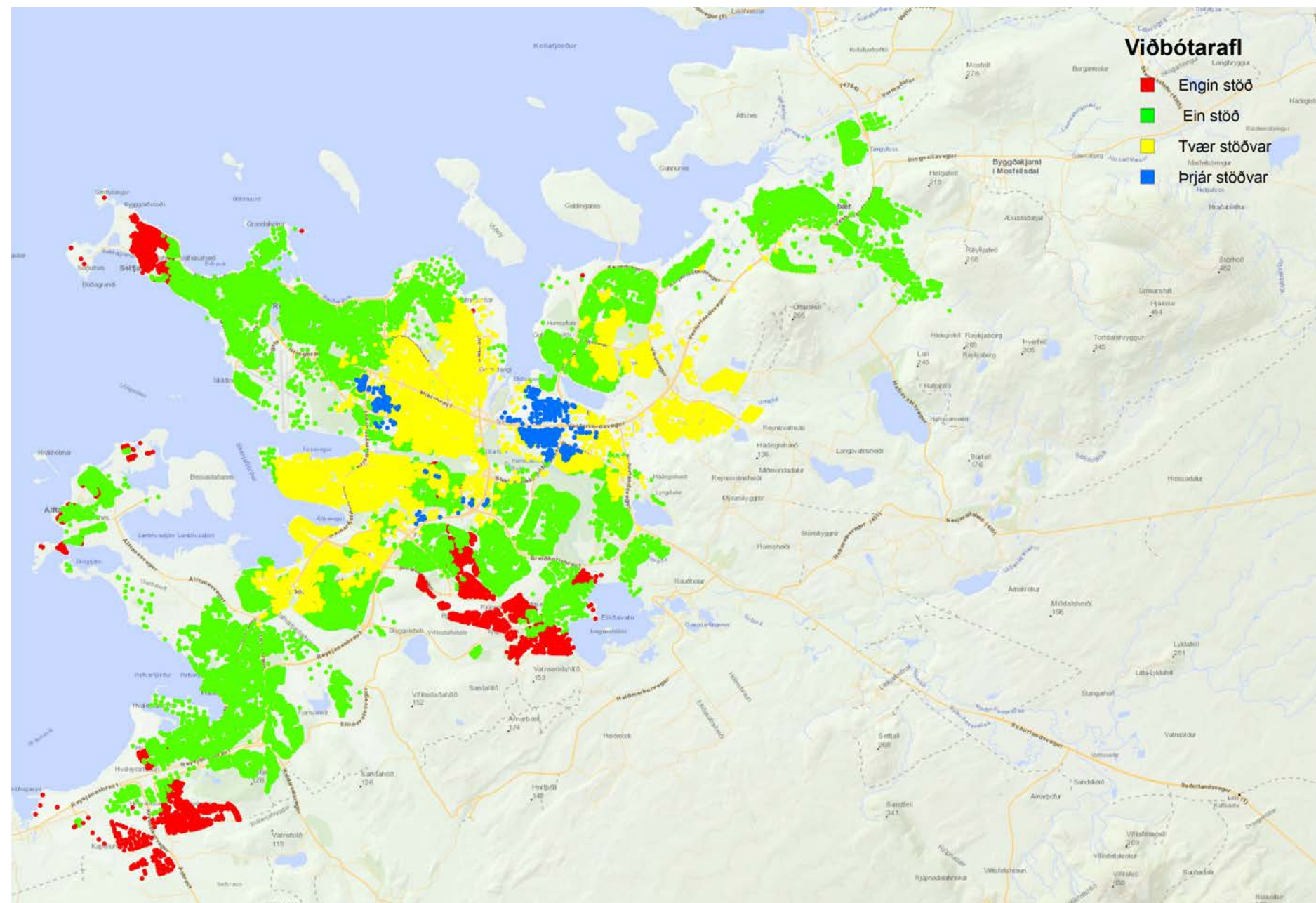
Mynd 23. Viðbragðstími körfubifreiðar fyrir 5 hæða eða hærri fasteignir á útkallssvæði 1 á álagstíma.

7.12 Viðbótarafli

Fjórar starfsstöðvar eru á útkallssvæði 1 á starfssvæði SHS. Í mörgum tilvikum eru boðaðar fleiri en ein stöð í útkall, en það fer eftir alvarleika og eðli útkallsins, hvaða mannskap og búnað það kallar á, ásamt tíma sólarhringsins.

Við bestu aðstæður eru komnar ein eða fleiri stöðvar á staðinn á innan við 10 mínútna viðbragðstíma í 92% fasteigna á útkallssvæði 1 og í um 99,5% fasteigna innan 15 mínútna. Fasteignir á útkallssvæði 1 sem ekki næst til innan 10 mínútna eru 3.187 (7,9%).

Mynd 24 sýnir að viðbótarafli frá annarri stöð er í 29% tilvika komið á vettvang innan 10 mínútna við bestu aðstæður. Innan 20 mínútna nær viðbótarafli til 99% fasteigna á útkallssvæði 1. Á innan við 20 mínútum eru komnar fjórar stöðvar á vettvang í 82% tilvika. Ekki er um sömu samlegðaráhrif að ræða á útkallssvæðum 2, 3 og 4. Frekar má þá gera ráð fyrir að næsta stöð á vettvang komi um 11 - 20 mínútum á eftir fyrstu stöð.



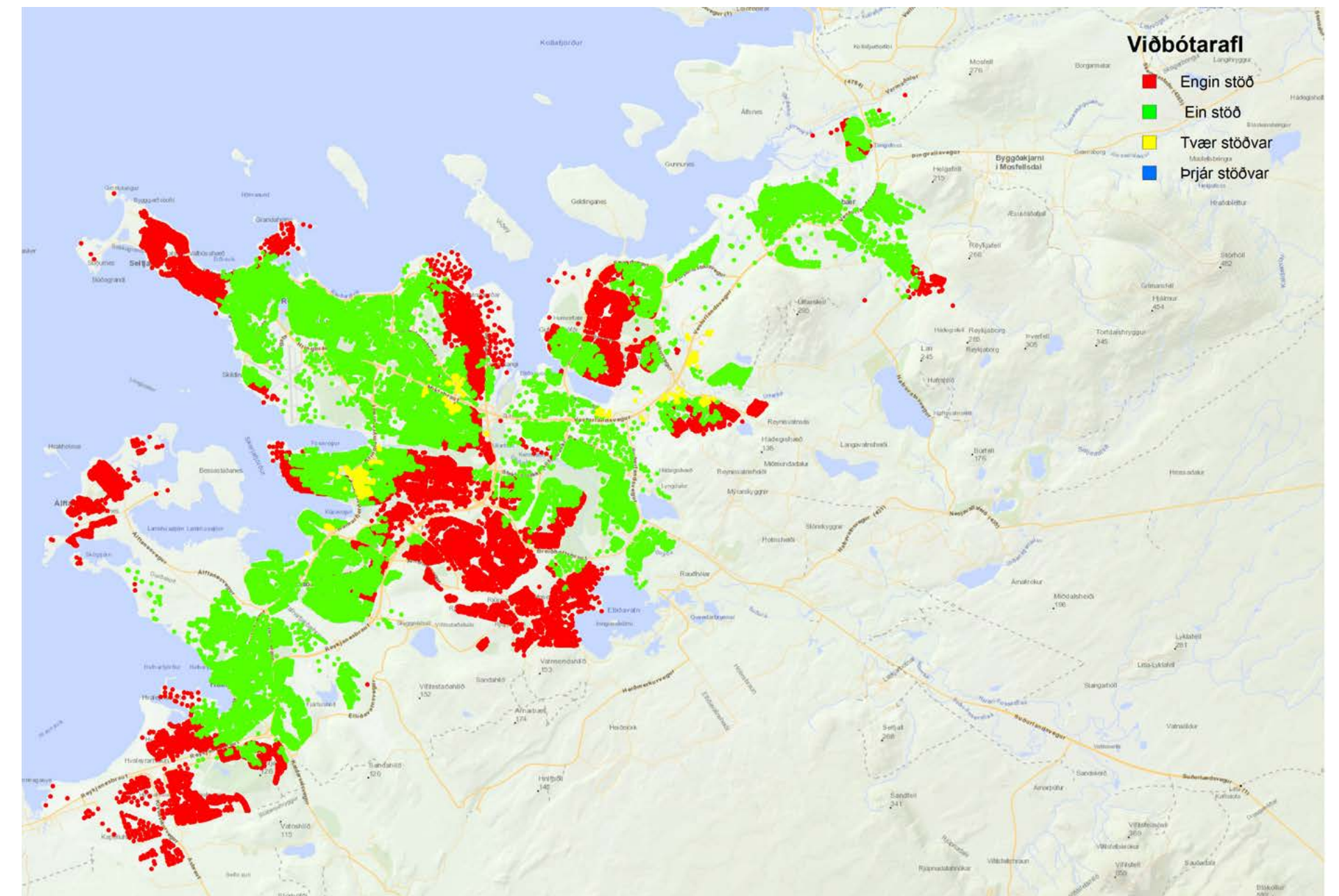
Mynd 24. Fjöldi stöðva á vettvang, viðbragðstími innan 10 mínútna við bestu aðstæður, útkallssvæði 1.

Á álagstíma eru komnar ein eða fleiri stöðvar á staðinn á innan við 10 mínútum í 64% tilvika og innan 15 mínútna í um 99% tilvika. Fasteignir sem ekki næst til á styttri viðbragðstíma en 10 mínútum eru 14.633 (36%).

Mynd 25 sýnir að viðbótarafli frá annarri stöð er í 1% tilvika komið á vettvang innan 10 mínútna á álagstíma. Innan 20 mínútna hefur viðbótarafli, jafnvel 5 til 20 manns, náð til 92% fasteigna á útkallssvæði 1. Á innan við 20 mínútum eru fjórar stöðvar komnar á vettvang í 40% tilvika.

7.12.1 Viðbótarafli – úrbætur

Forgangsakstursbrautir og stýring á umferðarljósum ættu einnig að laga viðbragðstíma viðbótarafli. Sjá nánar fylgirit 4 og 5 og kafla 5.1.1.



Mynd 25. Fjöldi stöðva á vettvang, viðbragðstími innan 10 mínútna á álagstíma, útkallssvæði 1.

7.13 Viðbragðstími lengri en 15 mínútur

Í 9.2.6. gr. byggingarreglugerðar er fjallað sérstaklega um þátttöku slökkviliðs í björgun. Meginreglan er sú að við ákvörðun brunavarna í mannvirki skal taka tillit til getu slökkviliðs í viðkomandi sveitarfélagi, viðbragðstíma og mögulegrar aðstoðar annarra slökkviliða og skal þess getið með hvaða hætti slíkt er gert í greinargerð þess hönnuðar sem ábyrgð ber á brunavörnum.

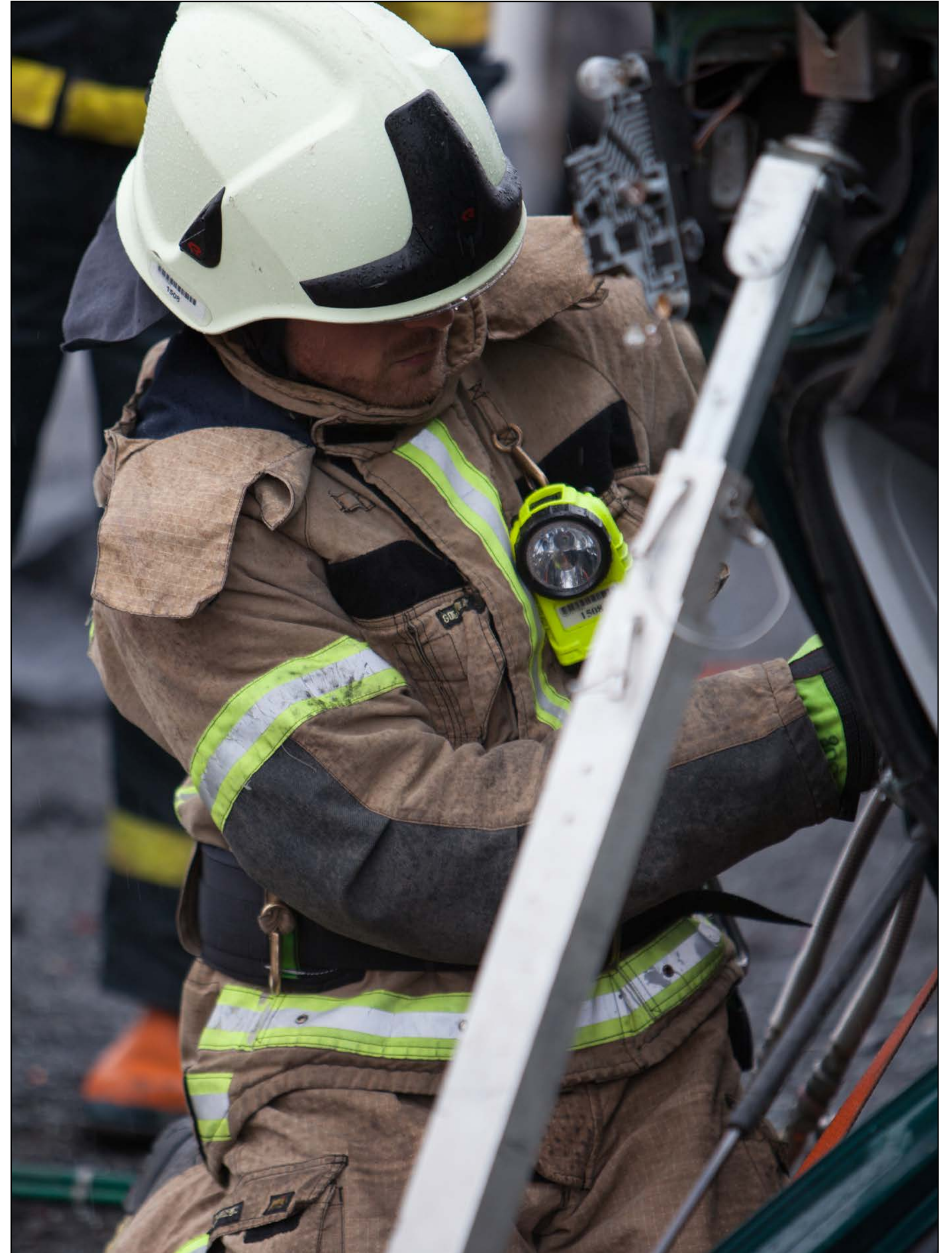
Á þeim stöðum þar sem viðbragðstími slökkviliðs er yfir 15 mínútur eða slökkviliðið er á einhvern hátt vanbúið til að ráða við eld í mannvirki af þessari gerð skulu brunavarnir mannvirkis auknar sem áhrifum þessa nemur.

Í fylgiriti 1 er sérstaklega litið á viðbragðstíma fyrir byggingar í notkunarflokkum 4, 5 og 6. Í þessum notkunarflokkum eru 1.039 fasteignir á starfssvæði SHS, m.v. staðfangaskrá í febrúar 2017. Viðbragðstíminn er innan við 15 mínútur í 94% til 99% fasteignanna háð aðstæðum hverju sinni. Viðbragðstími er lengri en 15 mínútur í 15 (1,4%) til 62 (6,0%) fasteigna háð aðstæðum þegar útkall hefst. Í kafla 8 í fylgiriti 1 má sjá um hvaða fasteignir er að ræða.

7.13.1 Viðbragðstími lengri en 15 mínútur – úrbætur

Byggingar í notkunarflokkum 4, 5 og 6 með viðbragðstíma yfir 15 mínútum verða eldvarnaskoðaðar á árinu 2018 og í framhaldi af því verður gripið til viðeigandi aðgerða í samvinnu við eigendur og/eða forráðamenn. Þannig má vera að skoðunartíðni verði aukin eða einkabrunavarnir og forvarnastarf, sjá nánar í fylgiriti 3 um forvarnir.

Farið verður í sérstakt fræðsluáttak um einkabrunavarnir á útkallssvæðum 2, 3 og 4 á árinu 2019.





8. Húsnæði og tækjabúnaður

Við stofnun SHS var settur á fót fjárfestingasjóður samkvæmt stofnsamningi (Reykjavíkurborg o.fl., 2000), til að tryggja eðlilega endurnýjun búnaðar, þ.e.a.s. slökkvibifreiða, tækja- og húsbúnaðar. Fjárfestingasjóðurinn er ætlaður til endurnýjunar á öllu lausafé slökkviliðsins samkvæmt skilgreindum afskriftareglum sjóðsins og tekur árlegt framlag eigenda í sjóðinn mið af fjölda slökkvistöðva.

Skv. 11. gr. stofnsamnings SHS skulu aðildarsveitarfélögin greiða árlega framlag í fjárfestingarsjóð í samræmi við staðfesta þriggja ára áætlun byggðasamlagsins.

Horft er til leiðbeininga Mannvirkjastofnunar nr. 6.065 um lágmarksbúnað, afskriftir og úreldingu búnaðar slökkviliða.

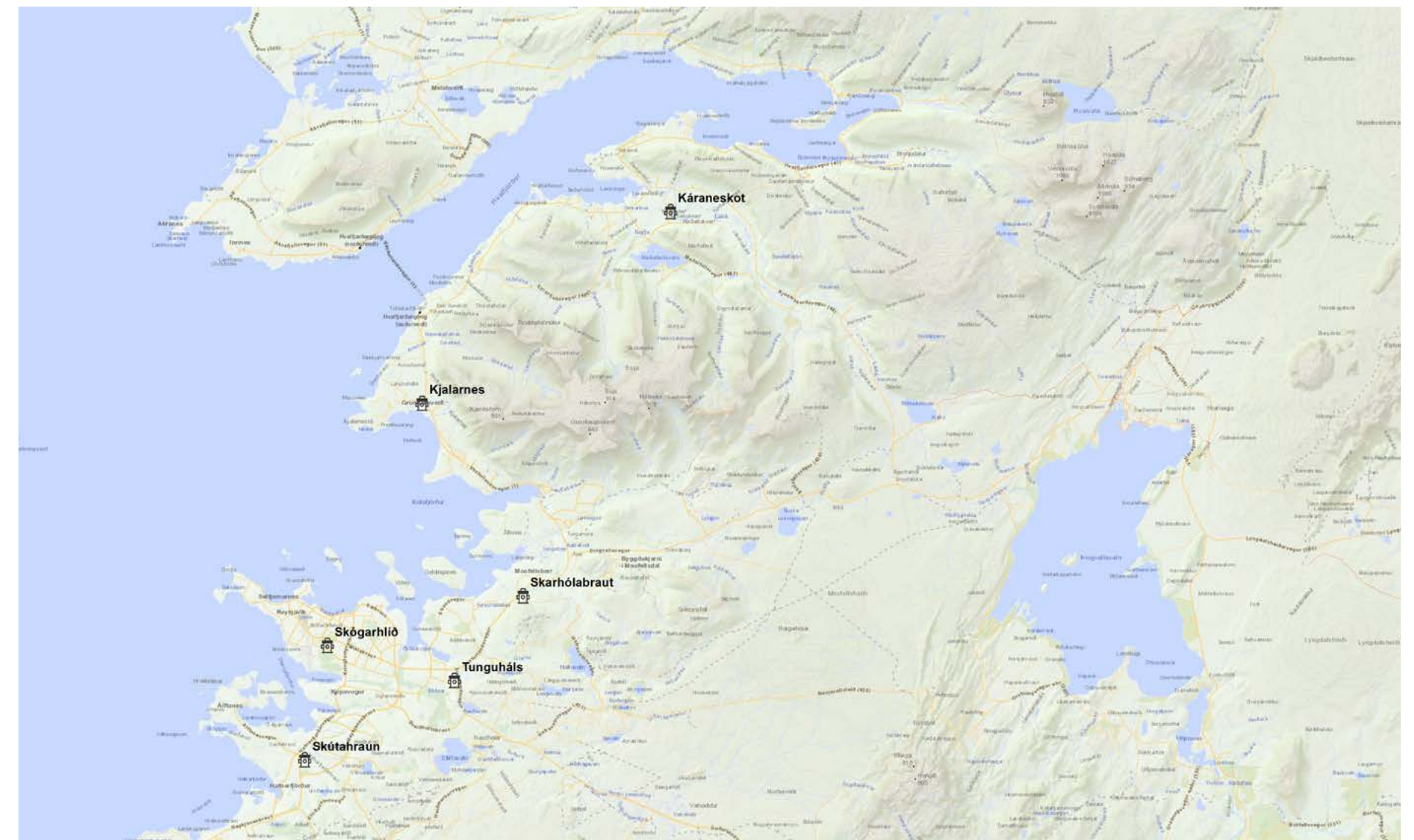
8.1 Húsnæði

SHS á húsnæðið sem slökkvistöðvar þess eru í, en dótturfélagið SHS fasteignir ehf. á fasteignina Skógarhlíð 14. Einnig er húsnæði í Grundarhverfi á Kjalarnesi undir ómannaða slökkvistöð í eigu Reykjavíkurborgar. Þar er aðstaða SHS í sambyli við björgunarsveitina Kjöl og áhaldahús Reykjavíkurborgar. Búnaður fyrir slökkviliðið er jafnframt geymdur á bænum Káraneskoti í Kjósarhreppi. Árlegt afskriftahlutfall húsnæðisins er 2%. Viðhaldskostnaður SHS vegna húsnæðis var 2.500 kr./fm árið 2016.

Slökkvistöðvar SHS með sólarhringsvöktum eru fjórar:

- Skógarhlíð 14, Reykjavík
- Tunguháls 13, Reykjavík
- Skútahraun 6, Hafnarfirði
- Skarhólabraut 1, Mosfellsbæ

Slökkvistöðvarnar taka mið af því að þær eru vistarverur og uppfylla allar kröfur sem fram koma í leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar um plássþörf slökkvistöðva nr. BST 2.01. Í aðstöðunni í áhaldahúsinu í Grundarhverfi er þó ekki sturtu- og gufubaðsaðstöðu á Skarhólabraut eftir útköll.



Mynd 26. Bækistöðvar SHS á starfssvæðinu.

8.1.1 Skógarhlíð 14, Reykjavík

Slökkvistöðin í Skógarhlíð var tekin í notkun árið 1966. SHS er með afnot af 2.941 m², með sameign, sem skiptist m.a. í bílasal og starfsmannaaðstöðu, verkstæði, þjónustuverkstæði fyrir reykköfunartæki, skrifstofur yfirstjórnar og fjármála, ásamt forvarnasviði. Ástand húsnæðisins er gott, enda gagngerar endur- og viðbætur gerðar á því á árunum 2002 - 2008.



Mynd 27. Slökkvistöð í Skógarhlíð 14 í Reykjavík

8.1.2 Tunguháls 13, Reykjavík

Slökkvistöðin á Tunguhálsi var tekin í notkun árið 1993. Stöðin er 1.138 m² sem skiptist m.a. í bílasal, starfsmannaaðstöðu og kennslusal. Stöðin er í ágætu ásigkomulagi, en staðsetning hennar er ekki góð, sbr. umfjöllun í fylgiriti 1 og kafla 7 um viðbragðstíma. Því þarf að finna nýja staðsetningu fyrir slökkvistöð og verður þessi þá seld.



Mynd 28. Slökkvistöð á Tunguhálsi 13 í Reykjavík.

8.1.3 Skútahraun 6, Hafnarfirði

Slökkvistöðin að Skútahrauni 6 var tekin í notkun árið 2001. Stöðin er 1.640 m² sem skiptist m.a. í bílasal, starfsmannaaðstöðu og kennslusal. Stöðin er í góðu ásigkomulagi. Ekki hefur verið gengið frá baklód stöðvarinnar en áætlað er að því verki verði lokið fyrir árslok 2018. Gert er ráð fyrir að Álftanesvegur liggi fyrir aftan stöðina og myndi tilkoma hans bæta útkallstíma á ákveðnum svæðum.



Mynd 29. Slökkvistöð í Skútahrauni 6 í Hafnarfirði.

8.1.4 Skarhólabraut 1, Mosfellsbæ

Slökkvistöðin að Skarhólabraut 6 í Mosfellsbæ var tekin í notkun árið 2015. Stöðin er 1.987 fermetrar sem skiptist m.a. í bílasal, starfsmannaaðstöðu og kennslusal. Stöðin er í mjög góðu ásigkomulagi.



Mynd 30. Slökkvistöð á Skarhólabraut 1 í Mosfellsbæ.

8.1.5 Grundarhverfi, Kjalarnesi

Slökkvistöð í Grundarhverfi er í áhaldahúsinu á Kjalarnesi, hlutur SHS er um 300 m². Stöðin er í ásættanlegu ásigkomulagi fyrir utan sturtuaðstöðu. Starfmenn nýta sér sturtuaðstöðu í slökkvistöðinni við Skarhólabraut og einnig sundlaugina á staðnum.



Mynd 31. Slökkvistöð á Kjalarnesi í Reykjavík.

8.1.6 Káraneskot, Kjósarhreppi

Í Káraneskoti í Kjósarhreppi er staðsett kerra með slökkvibúnaði sem hjálparliðið þar ([sjá kafla 5.1.5](#) og [11.3](#)) getur gripið til við fyrsta viðbragð og aðstoðað við vatnsöflun.



Mynd 32. Geymsluaðstaða fyrir slökkvibúnað í Kjósarhreppi.



8.2 Búnaður

SHS skiptir búnaði upp í bifreiðar og lausabúnað. Slökkviliðsstjóri sendir Mannvirkjastofnun árlega fyrir 1. maí upplýsingar um búnað í samræmi við leiðbeiningar stofnunarinnar. Alls er slökkviliðið með 19 bifreiðar í notkun og 1.482 hluti sem eru skráðir sem lausabúnaður samkvæmt leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar um skráningu lausabúnaðar. Bifreiðar slökkviliðsins afskrifast almennt á 10 árum en annar lausabúnaður á 5 - 10 árum. Það eru því í notkun hjá liðinu slökkvibifreiðar sem er búið að afskrá bókhaldslega en eru í nothæfu ástandi.

8.2.1 Bifreiðar til slökkvistarfa

Allar fyrstu línu slökkvibifreiðarnar fimm, ein á hverri stöð, eru sambland af slökkvi- og tækjabifreið. Að auki á SHS tvær varabifreiðar. Þær eru búnar svo til öllum þeim búnaði sem er að finna í fyrstu línu. Samkvæmt stofnsamningi SHS skal afskrifa og endurnýja fyrstu línu dælubifeiðar á 10 árum, en vegna efnahagshrunsins var því frestað og núverandi bifreiðar settar í allsherjar yfirferð.

Alls eru fimm dælubifreiðar í fyrstu línu og er meðalaldur þeirra um 23 ár sem er umtalsvert yfir markmiði um endurnýjun í fyrstu línu samkvæmt stofnsamningi slökkviliðsins. Í október 2017 var auglýst útboð á fjórum slökkvibifreiðum fyrir liðið og samkvæmt útboðsskilmálum skal afhenda allar fjórar bifreiðarnar eigi síðar en í byrjun árs 2019.

Dælubifreið SHS-16 er staðsett á slökkvistöðinni í Grundarhverfi á Kjalarnesi og er áætlað að endurnýja hana fyrir árslok 2021.

Varabifreiðar eru tvær í annarri línu og er meðalaldur þeirra 33 ár. Þegar endurnýjunin á sér stað munu bifreiðar færast úr fyrstu línu í aðra línu.

SHS er háð því að dælubifreiðar í annarri línu séu í góðu ástandi því það er ekkert annað að leita ef bifreiðar í fyrstu línu bila og/eða þörf er á mörgum bifreiðum til starfa í stærri útköllum. Meðalaldur dælubifreiða SHS er 26 ár árið 2017 og því eru þær tæknilega orðnar úreldar og hætta á bilunum mikil. Einnig hefur reynst erfitt að fá varahluti í bifreiðar sem hafa ná þessum aldri. Staðan á eftir að batna til muna þegar endurnýjun á sér stað á bifreiðum í fyrstu línu.



Tafla 6. Dælubifreiðar SHS í fyrstu línu árið 2017.

	SHS nr.	Tegund	Númer	Hlutverk	Árgerð	Aldur
Dælubifreið	SHS-16	Ford Hahn	OT710	fyrsta lína	1976	41
	SHS-1	Man	UB629	fyrsta lína	1990	27
	SHS-2	Man	PY872	fyrsta lína	1998	19
	SHS-14	Scania	MR444	fyrsta lína	2002	15
	SHS-9	Scania	AG956	fyrsta lína	2003	14
Fjöldi	5				Meðalaldur	23

Tafla 7. Dælubifreiðar SHS í annarri línu árið 2017.

	SHS nr.	Tegund	Númer	Hlutverk	Árgerð	Aldur
Dælubifreið	SHS-4	Man	GÖ941	varabifreið	1983	34
	SHS-8	Man	HP453	varabifreið	1985	32
Fjöldi	2				Meðalaldur	33

8.2.2 Körfubifreiðar

Körfubifreiðar liðsins eru tvær. Þær eru með Bronto lyftubúnaði og ná upp í 28 metra og 34 metra hæð, eða upp að 7. - 8. hæð húsa. Bifreiðarnar geta híft fólk og búnað úr sjó. Þær eru staðsettar í Skógarhlíð og Skútahrauni. Körfubifreiðar skal afskrifa og endurnýja á 13 árum skv. stofnsamningi en vegna hagræðingar sl. ára hefur það frestast. Gert er ráð fyrir endurnýjun á einni körfubifreið á árinu 2020.

Tafla 8. Körfubifreiðar SHS árið 2017

	SHS nr.	Tegund	Númer	Hlutverk	Árgerð	Aldur
Körfubifreið	SHS-7	Scania	NH587	fyrsta lína	1999	18
	SHS-6	Scania	DP808	fyrsta lína	2005	12
Fjöldi	2				Meðalaldur	15

8.2.3 Gámabifreiðar

Gámabifreiðar SHS eru tvær og staðsettar í Skútahrauni. SHS hefur að auki afnot af gámabifreið Hjálparsveitar skáta í Reykjavík, en hún er geymd hjá SHS. Gámabifreiðar skal afskrifa og endurnýja á 10 árum skv. stofnsamningi en vegna hagræðingar sl. ára hefur það frestast. Gert er ráð fyrir endurnýjun eldri bifreiðarinnar árið 2021 og þeirrar yngri árið 2022.

Tafla 9. Gámabifreiðar SHS árið 2017.

	SHS nr.	Tegund	Númer	Hlutverk	Árgerð	Aldur
Gámabifreið	SHS-13	Scania	PX246	fyrsta lína	2004	13
	SHS-12	Scania	NBH79	fyrsta lína	2008	9
Fjöldi	2				Meðalaldur	11

Gámabifreiðar eru notaðar til að flytja gáma liðsins á vettvang. Þessir gámar eru nú:

- Verðmætaverndargámur, með rafstöðvum, vatnssugum, yfirbreiðslum, vatnskörum og eiturefnabúnaði.
- Tveir vatnstankar sem taka 9.000 og 10.000 lítra, annar með 6.000 lítra ker sem hann getur sturtað vatninu í á meðan hann sækir meira. 1.800 lítra lausar dælur eru í vatnstönkunum.
- Lagnagámur með um 3.000 m af slöngum, tvær 1.800 lítra lausar vatnsdælur ásamt ýmsum smáverkfærum.
- Eiturefnagámur með búnaði til viðbragða við leka hættulegra efna.
- Tveir hafnargámar, sem eru með búnaði til hreinsunar á mengun í höfnum.
- Reykköfunargámur, með búnaði fyrir reykkafara.
- Sjúkra- og stjórnstöðvargámur.
- Björgunartækjagámur, með ýmsum búnaði til rústabjörgunar.

Á gámagrindum eru jafnframt flutningspallar og æfingabúnaður fyrir eiturefni, sem þ.a.l. er hægt að flytja á gámabílum.



8.2.4 Aðrar bifreiðar

Slökkviliðið er með átta bifreiðar sem sinna ýmsum hlutverkum innan liðsins.

Tafla 10. Aðrar bifreiðar SHS árið 2017.

	Tegund	Númer	Hlutverk	Árgerð	Aldur
Aðrar bifreiðar	Benz Sprinter	FZM51	Sendibifreið	2017	0
	VW Caddy	GTY18	Sendibifreið	2015	2
	Econline	PX511	Kafarabifreið	2000	17
	Ford F150	NY404	Pallbifreið	2007	10
	Ford Transit	YTP91	Fólksflutningar	2014	3
	Ford Explorer	IXN29	Slökkviliðsstjóri	2007	10
	Ford Explorer	LH469	Varaslökkviliðsstjóri	2006	11
Fjöldi				Meðalaldur	8

Í stofnsamningi liðsins er gert ráð fyrir að aðrar bifreiðar séu ekki eldri en 6 ára og því þörf á einhverri endurnýjun á næstu fimm árum.

8.2.5 Lausabúnaður

SHS er með umtalsverðan lausabúnað en yfirleitt er gert ráð fyrir að lausabúnaður afskrifist um 15-20% á ári.

SHS á t.d. 197 reykköfunarkúta, 72 talstöðvar, 45 eiturefnagalla og 26 stiga svo eitthvað sé nefnt. Ástand búnaðarins er mjög mismunandi og töluverð vinna sem fer í eftirlit, viðhald og prófanir á honum. Að mati SHS sem Mannvirkjastofnun hefur ekki gert athugasemdir við er ástandið samkvæmt eftirfarandi töflu. Sá búnaður sem telst lélegur eru fjórir eiturefnagallar sem eru eingöngu notaðir til einfaldra æfinga.

Með kaupum á fjórum nýjum dælubifreiðum mun lausabúnaður endurnýjast umtalsvert þar sem gert er ráð fyrir að kaupa nýjan búnað í allar bifreiðarnar.

8.2.6 Hlíðarbúnaður

Allur hlífðarbúnaður liðsins uppfyllir reglugerð nr. 914/2009 um hlífðarbúnað slökkviliðsmanna. Reglulega er haft eftirlit með búnaðinum bæði með sjónskoðun og einnig aldri hans. Að jafnaði eru keyptir 25-30 eldgallar á ári. 12-15 gallar eru til á lager hverju sinni.

8.2.7 Eftirlit búnaðar

SHS fylgir öllum reglugerðum sem fjalla um kröfur og eftirlit sem skylt er að viðhafa með búnaði liðsins. Slökkviliðsstjóri sendir Mannvirkjastofnun árlega fyrir 1. maí upplýsingar um búnað í samræmi við leiðbeiningar stofnunarinnar.

Tafla 11. Lausabúnaður í eigu SHS.

Flokkun búnaðar	Fjöldi
Björgunarbúnaður	101
Eiturefnabúnaður	133
Fjarskiptabúnaður	156
Froðubúnaður	37
Reykköfun	434
Reykköfunarkútar	197
Reyklosun	38
Sjúkrabúnaður	36
Slökkvi- og björgunarbúnaður	8
Slökkvitæki	30
Stigar	26
Vatnsöflun	176
Vökvabúnaður	31
Rafstöðvar, ljós, rafhlöður	79
Samtals	1.482

Tafla 12. Ástand lausabúnaðar.

Ástand	Fjöldi	Hlutfall
Gott	1.224	82,6%
Í lagi	152	10,3%
Sæmilegt	102	6,9%
Lélegt	4	0,3%
Samtals	1.482	100%

8.3 Æfingasvæði

SHS hefur haft æfingasvæði við Leirtjörn undir Úlfarsfelli. Gámum hefur verið komið þar fyrir til að æfa liðið við hinar ýmsu aðstæður. Gámarnir eru sérhannaðir til þjálfunar fyrir reykkafera og æfinga í slökkvi-aðferðum í lokuðum rýmum. Starfsleyfi æfingasvæðisins gildir til 13. desember 2023.

Æfingasvæðið er orðið óhæft til nýtingar sem slíkt, auk þess að vera fyrir á skipulagi, en byggð hefur nú færst mjög nálægt svæðinu. Það verður þó notað þar til nýtt æfingasvæði verður tekið í notkun. Einnig verður reynt að nýta öll tækifæri sem gefast til æfinga í húsnaði sem hefur verið dæmt til niðurrifs og slökkvilið hefur aðgang að.

Nýtt æfingasvæði sem uppfyllir ströngustu kröfur um mengunarvarnir verður byggt upp á nýjum stað fyrir árslok 2018. Æskilegt er að æfingasvæðið sé í góðum tengslum við slökkvistöð. Þetta er löngu tímabært því SHS á ekki í önnur hús að venda og þarf að uppfylla strangar kröfur um þjálfun starfsmanna á hverju ári sem krefst þess að til staðar sé öflugt æfingasvæði fyrir liðið.

Undirrituð hefur verið viljayfirlýsing um samstarf við Slysavarnaskóla sjómanna um uppbyggingu og rekstur nýs æfingasvæðis (Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, 2017). Skólinn mun fjárfesta í nýjum búnaði til æfinga en framlag SHS felst í vinnu við breytingar og uppsetningu á gámum og rekstur á svæðinu. Litið er til lóðarinnar við slökkvistöðina í Skútahrauni en frá upphafi var gert ráð fyrir að hluti lóðarinnar færi undir æfingasvæði. Tilgangurinn með þeirri staðsetningu var að draga úr þörf á að kalla menn út til æfinga og spara þannig kostnað, en jafnframt er mikill kostur að geta nýtt slökkvistöðina og aðstöðuna þar þegar á æfingum stendur. Æfingarsvæðið mun nýta gas til kyndingar og reykmyndun mun verða í algjöru lágmarki. Verið er að meta umfang og kostnað við verkefnið en yfirlýsingin var undirrituð með fyrirvara um samþykki stjórnar SHS, bæjaryfirvalda í Hafnarfirði og heilbrigðiseftirlits.





9. Slökkvivatn

Samkvæmt 11. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 ber sveitarfélögum að sjá um að nægilegt vatn og vatnsþrýstingur sé fyrir hendi til slökkvistarfs og sérstakur slökkvi-búnaður þar sem hans er krafist, t.d. úðakerfi í meiriháttar byggingum. Reglugerð nr. 401/2005 um vatnsveitur í eigu sveitarfélaga fjallar nánar um skyldur sveitarfélaga og gilda ákvæði hennar eftir því sem við á um aðrar vatnsveitur sem starfa samkvæmt ákvæðum laga um vatnsveitur sveitarfélaga, nr. 32/2004.

Ástand vatnsveita á starfssvæði SHS er almennt gott. Undantekningar eru sumar-bústaðir í útjaðri svæðisins, Krýsuvík, skólasvæði við Lækjarbotna og hluti sveitabæja á Kjalarnesi og í ákveðnum hverfum í Mosfellsbæ. Stefnt er að því að fá vatnsveit-urnar til að gera úttekt á svæðinu sem verður lokið eigi síðar en 2021.

Búið er að kortleggja alla vatnstökustaði á Kjalarnesi (Slökkvilið höfuðborgarsvæði-sins, 2007) og í Kjósarhreppi (Búnaðarsamtök Vesturlands, 2012) og eru þær upplýs-ingar aðgengilegar í þeim slökkvibifreiðum sem sinna svæðinu og einnig á rafrænu formi hjá Neyðarlínunni og varðstjóra stoðdeildar. Slökkviliðið hefur einnig allnokkurt vatn með sér í útkall, sem dugar til upphafsaðgerða.

9.1 Vatnsveitur á starfssvæði SHS

Í 24. gr. reglugerðarinnar um vatnsveitur kemur fram að vatnsveitunni er skylt að sjá til þess að nægilegt vatn og vatnsþrýstingur sé fyrir hendi til slökkvistarfs og fyrir sérstakan slökkvibúnað þar sem hans er krafist, enda verði því við komið. Ef þannig stendur á að dreifiðar geta ekki séð fyrir því vatnsmagni, sem nauðsynlegt telst vegna vatnsúðakerfis eða sambærilegs búnaðar og brunamálayfirvöld gera kröfu til að sé fyrir hendi, getur stjórn vatnsveitu krafist þess að húseigandi komi fyrir vatnsmiðlunargeymi í húsinu eða öðrum viðeigandi búnaði. Mikilvægt er þó að hafa í huga að réttur til að tengjast vatnsveitu skuldbindur ekki vatnsveitu til þess að tryggja að þrýstingur í dreifiaðum sé ávallt nægilegur.

Í eftirfarandi töflu má sjá með hvaða hætti vatnsöflun og rekstur vatnsveitna er á útkallssvæði 1 eftir sveitarfélögum.

Tafla 13. Vatnsöflun og rekstur vatnsveitna hjá sveitarfélögunum á útkallssvæði 1.

Sveitarfélag	Vatnsöflun	Rekstur
Reykjavík	Veitur	Veitur
Kópavogur	Vatnsveita Kópavogs	Vatnsveita Kópavogs
Hafnarfjörður	Vatnsveita Hafnarfjarðar	Vatnsveita Hafnarfjarðar
Garðabær	Vatnsveita Kópavogs	Vatnsveita Garðabæjar
Garðabær (Álftanes)	Vatnsveita Garðabæjar	Veitur
Mosfellsbær	Veitur og Vatnsveita Mosfellsbæjar	Vatnsveita Mosfellsbæjar
Seltjarnarnes	Veitur	Vatnsveita Seltjarnarness

Nýstofnaðar Kjósarveitur sjá um vinnslu og dreifingu á heitu vatni í Kjósarhreppi en öflun og dreifing á köldu vatni er í höndum jarðeigenda. [Sjá kafla 9.3.3.](#)

Í 16. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 er tekið fram að slökkviliðsstjóri hafi eftirlit með virkni bruna-hana í umdæminu í samráði við rekstraraðila viðkomandi vatnsveitu. Á starfssvæði slökkviliðsins er þetta eftirlit á ábyrgð vatnsveitnanna.

Samkvæmt 27. gr. kemur fram að vatnsveitan skal koma fyrir brunahönum og annast viðhald þeirra og eftirlit í samráði við slökkviliðsstjóra og því engin viðhaldsskylda á slökkviliðinu. Óheimilt er öðrum en slökkviliði og starfsmönnum vatnsveitunnar við störf þeirra að opna brunahana nema með sérstöku leyfi vatnsveitu. Ef eldsvoða ber að höndum hafa slökkvilið, lögregla og starfsmenn vatnsveitu heimild til að

gera hverjar þær ráðstafanir sem nauðsynlegar mega teljast, hvort heldur á vatnsæðum í eigu vatnsveitu eða einkaeign.

Eins og áður hefur komið fram þá á hvert aðildarsveitarfélaganna fyrir sig lagnakerfið og brunahanana í sínu sveitarfélagi. Þó er undantekning á því þar sem Reykjavíkurborg á lagnakerfi Álftaness (hluta Garða-bæjar). Sveitarfélögin sjá um viðhald og eftirlit á kerfunum og virkni brunahana. Slökkviliðið er kallað til þegar þörf krefur vegna ráðgjafar eða til þess að prófa einstaka brunahana. Ef brunahanar eru aftengdir vegna viðhalds eða annarra ástæðna láta viðkomandi sveitarfélög/vatnsveitur og slökkvilið vita.

Tengi á brunahönum eru mismunandi milli hverfa á starfssvæðinu. Unnið er að samræmingu. Samkvæmt upplýsingum frá vatnsveitunum er lagnakerfið með þrýsting og vatnsmagn í takt við lög og reglugerðir. Úttekt á kerfinu verði lokið eigi síðar en árið 2022.

9.2 Vatnsöflun á útkallssvæði 1

Nánast allt útkallssvæði 1 er búið vatnsveitukerfi með brunahönum og vatnsöflun viðunandi nema í ákveðnum hverfum í Mosfellsbæ.

Mosfellsbær þarf að vinna að úrbótum varðandi vatn og vatnsþrýsting. Þessi mál eru í vinnslu hjá Mosfellsbæ. Vatnsveiturnar telja að vatnsmál uppfylli að öðru leyti kröfur. Mikilvægt er að hafa í huga að kerfið er í stöðugri þróun, s.s. vegna breytinga, lagfæringa og/eða uppbyggingar nýrra hverfa.

9.3 Vatnsöflun á útkallssvæðum 2, 3 og 4

Á útkallssvæði 2, 3 og 4 er vatnsöflun með ýmsum hætti, s.s. með brunahönum, úr vatnsbólum og jafnvel er treyst á vatnstanksbifreiðar.

Á áætlun er að vinna samræmd yfirlit yfir fasteignir og möguleika á vatnsöflun í dreifbýli á starfssvæði SHS. Vatnstökustaðir fyrir allar fasteignir verða kortlagðir og hnitasettir og upplýsingarnar aðgengilegar á rafrænu formi í öllum slökkvibifreiðum, hjá varðstjóra stoðdeildar og á Neyðarlínu.

9.3.1 Vatnsöflun í Mosfellsdal

Kortleggja þarf vatnsöflun í dreifbýli í Mosfellsdal og bæta upplýsingar til slökkviliðs um vatnstökustaði og brunahana og samræma við önnur svæði eins og Kjalarnes og Kjósarhrepp. Þessu verkefni verður lokið fyrir árslok 2018.

9.3.2 Vatnsöflun á Kjalarnesi

SHS hefur unnið yfirlit yfir bæi og aðrar fasteignir í dreifbýli á Kjalarnesi. Yfirlitinu fylgja loftmyndir sem bæir eru merktir inn á, ásamt brunahönum og vatnsbólum til vatnstöku. 39 staðir eru tilgreindir og merktir á myndir/kort. Yfirlitið er aðgengilegt hjá varðstjóra stoðdeildar og í slökkvibifreiðum.

9.3.3 Vatnsöflun í Kjósarhreppi

Rúmlega 900 fasteignir eru skráðar í Kjósarhreppi. Langflestar þeirra eru frístundahús, en þau er að finna mjög víða í hreppnum, ýmist stök eða í frístundabyggðum, s.s. við Meðalfellsvatn. Íbúar í hreppnum eru um 220 og búa þeir í u.þ.b. 80 íbúðarhúsum, sem flest eru sveitabær, yfirleitt með einhvern landbúnað. Á árunum 2006 - 2012 var unnin yfirlitsskýrslan „Brunavarnarátak í sveitum“ (Búnaðarsamtök Vesturlands og Landlínur, 2012). Í skýrslunni er nákvæmt, hnitasett yfirlit yfir alla bæi og byggð í Kjósarhreppi, staðsetningar bygginga og byggingarefni, aðgengi að þeim og vatnstökustöðum, sem einnig eru hnitasettir. Vatnstaka er við eða í nálægð flestra bæja í skurðum, lækjum, tjörnum, ám og sjó. Loftmyndir eru af öllum húsum.

Skýrslan var afhent Kjósarhreppi og SHS í lok árs 2012, bæði í prentuðu og rafrænu formi. Upplýsingarnar eru aðgengilegar hjá varðstjóra stoðdeildar og í öllum slökkvibifreiðum.

Samkvæmt þjónustusamningi SHS við Kjósarhrepp er eftirlit með vatnsbólum og viðhald á aðkomu að þeim og bæjum í höndum heimamanna, sem sjá um aðstoð við vatnsöflun og tryggja gott aðgengi SHS að vettvangi í aðgerðum.

9.4 Vatnspörf fyrir stærstu áhættur á starfssvæðinu

Ekki er talið að skortur sé á slökkvivatni fyrir stærstu áhættur á starfssvæðinu, [sjá kafla 10.4](#).

9.5 Vatnstankar og vatnsöflun

Slökkviliðið á tvo vatnstanka sem flytja má á vettvang á gámabíl. Tankarnir taka 9.000 til 10.000 lítra af vatni hvor og eru með lausar dælur með 1.800 lítra dælugetu. Þeim fylgir jafnframt 6.000 lítra ker sem hægt er að sturta í og nota á meðan tankbíllinn sækir áfyllingu.

Í lagnagámi SHS er ýmis búnaður, m.a. um 3.000 m af slöngum. Þar eru jafnframt tvær lausar dælur með 1.800 lítra dælugetu og tveir monitorar/stútar 1.800 til 2.500 lítra. Samskonar monitorar, 1.800 til 2.500 lítra, eru í öllum dælubílum í fyrstu línu.

9.6 Slökkvifroða

Slökkvifroðan sem SHS notar er s.k. gervifroða (detergent) frá Angus. Birgðastaða froðu er skráð reglulega og birgðir uppfærðar eftir þörfum. Lágmarks birgðastaða fyrir utan það sem er á dælubifreiðum er 3.000 lítrar af froðu.

Starfandi er samstarfshópur olíubirgðastöðvanna og álversins í Straumsvík, sem leiddur er af Mannvirkjastofnun, varðandi kaup á slökkvibúnaði fyrir stórelða. Búið er að kaupa sameiginlega 36 tonn af sk. FP froðu (flúorpróteinfroðu). Þegar þörf er á fær SHS aðgang að slökkvibúnaðinum og kaupir froðu í stað þeirrar sem það notar. Sambærilegt fyrirkomulag hefur verið vegna notkunar á froðu SHS í eigu Faxaflóahafna.





10. Sérstakar bruna- eða mengunarhættur

Fyrsta skref í áhættumati er kortlagning á áhættu á starfssvæðinu. Það er gert í fylgiriti 2 með þessari áætlun. Ekki er fjallað um áhættur sem falla undir lög um almannavarnir í þessari greiningu, s.s. náttúruhamfarir, en vísað í áhættumat almannavarna á höfuðborgarsvæðinu.

Stuðst er við hættumat fyrir höfuðborgarsvæðið frá 2011 (Almannavarnanefnd höfuðborgarsvæðisins, 2011) þar sem skoðaðar voru helstu áhættur sem varða starfsemi slökkviliðsins og einnig atriði sem snerta almannavarnir á svæðinu. Þetta verkefni fól í sér úttekt á helstu hættum sem steðja að íbúum, eignum og umhverfi á höfuðborgarsvæðinu. Hættumatið var endurskoðað árið 2014 (Almannavarnanefnd höfuðborgarsvæðisins, 2014).

Við gerð hættumatsins er stuðst við leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar og notaðar kerfisbundnar aðferðir áhættustjórnunar til að kortleggja og átta sig á eðli og umfangi þeirra hætta sem steðjað geta að höfuðborgarsvæðinu og íbúum þess, sjá fylgirit 2. Ráðandi eru eftirfarandi fimm þættir:

- Líkindi
- Afleiðingar
- Áhættustig
- Viðbragðsflokkur
- Umfang

Stærstu og erfiðustu áhættur á starfssvæðinu móta að vissu leyti stærð slökkviliðsins, en ráðandi forsenda hvað varðar árangur slökkviliðsins er að viðbragðstími sé innan marka sem sett eru af Mannvirkjastofnun, sjá hér að aftan og fylgirit 1 og 2.

10.1 Helstu flokkar

Til að ná utan um áhættumatið er því skipt í eftirfarandi flokka:

- Stjórnsýslan
- Söfn og menningarverðmæti
- Heilbrigðisstofnanir
- Menntastofnanir
- Ferðamannaiðnaður og afþreying
- Samgöngur og flutningar
- Verslun
- Iðnaður
- Vatnsverndar- og útivistarsvæði
- Brennusvæði og opinn eldur
- Sérstakar áhættur

Flokkarnir eru jafnframt sundurliðaðir í undirflokka.

Áhætta í hverjum flokki er metin út frá líkindum og afleiðingum og áhættustig fundið út. Áhættustig og alvarleiki afleiðinga ræður viðbragðsflokki og umfangi verkefnanna. Viðbragðstími er fundinn út fyrir hvern flokk, frá nálægustu starfsstöð sem og fyrir viðbótar afl frá öðrum stöðvum og hann skoðaður m.t.t. viðbragðsflokks.

Sumar byggingar geta verið í tveimur eða fleiri flokkum eftir því hvaða starfsemi fer fram í þeim og einnig getur viðkomandi starfsemi fallið undir sérstaka áhættu. Sjá umfjöllun um sérstaka áhættu í kafla 10.4 og í fylgiriti 2.

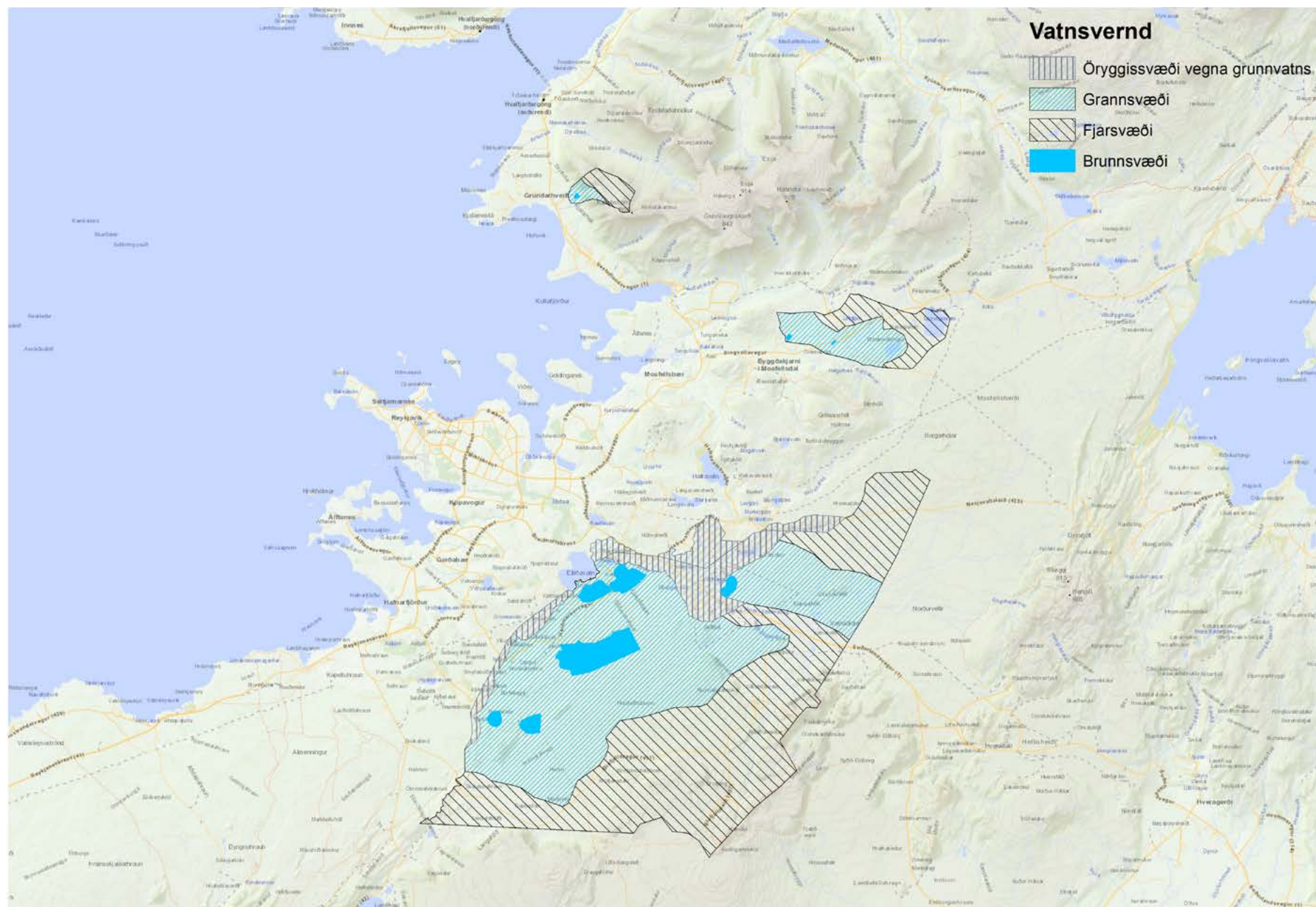
Hér að aftan er jafnframt fjallað sérstaklega um vatnsverndarsvæði (kafla 10.2) og brennusvæði og opinn eld (kafla 10.3).

Helstu niðurstöður úr öðrum flokkum eru þær að umfangsmestu áhætturnar tengjast, sjúkrahúsum, skemmtiferðaskipum, flugvöllum, tónleikahúsum, leikhúsum, samkomu- og skemmtistöðum og stærri viðburðum. Viðbragðstími vegna þessara áhætta telst ásættanlegur. Sjá nánar í fylgiriti 2 um áhættugreiningu.

10.2 Vatnsverndarsvæði

Vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins er um 300 km² að flatarmáli, þar af teljast 10 km² til brunnsvæða og 140 km² til grannsvæða. Svæðið nær frá efstu brún Bláfjalla og hallar þaðan til norðvesturs.

Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu (SSH) létu vinna áhættumat vegna vatnsverndar á Bláfjallasvæðinu (Mannvit, 2011). Sérstakleg var skoðuð mengun frá farartækjum útivistarfólks, olíuleki, óhreinindi sem berast með farartækjum og mengun vegna slysa, t.d. árekstra. Niðurstaða áhættumatsins var sú að rekstur skíðasvæðanna væri ekki verulega áhættusöm starfsemi m.t.t. vatnsverndar. Ekkert óhapp sem skoðað var í greiningunni getur valdið mengun á vatnstökusvæðum en getur þó valdið staðbundinni mengun. Skv. skýrslunni var talið mögulega réttlætánlegt að setja takmarkanir á umferð um svæðið. Vatnsbolum höfuðborgarsvæðisins var ekki talin stafa hætta af frágangi rotþróa og fráveitu.



Mynd 33. Vatnsverndarsvæði á starfssvæði SHS.



Vatnsverndarsvæði á starfssvæði SHS reiknast með áhættustig 15. Nokkrar líkur eru taldar á mengunarslysum. Afleiðingar mengunarslysa á vatnsverndarsvæðum teljast skelfilegar.

Áhætta vegna vatnsverndarsvæða er skilgreind umfangsmikil og er gert ráð fyrir viðbragði frá 3-4 stöðvum í slík tilfelli skv. viðbragðsflokki 4. Viðbragðstími fyrstu stöðvar á vettvang er 10-15 mínútur við bestu aðstæður. Gert er ráð fyrir að fullt viðbragð sé á vettvangi innan 25 mínútna í 60% tilvika, sem er ekki viðunandi. Því mun SHS gera viðbragðsáætlanir fyrir svæðið í samvinnu við hlutaðeigandi aðila og verður því lokið fyrir árslok 2020.

10.3 Brennusvæði og opinn eldur

Samkvæmt 6. gr. laga nr. 40/2015 um meðferð elds og varnir gegn gróðureldum er sveitarstjórn heimilt í brunavarnaáætlun, sbr. lög um brunavarnir, að afmarka svæði þar sem óheimilt er að brenna sinu vegna þeirrar hættu sem af því getur stafað fyrir umhverfið, heilsu fólks, nálæg mannvirki eða starfsemi á svæðinu. Óheimilt er að veita leyfi til sinubrennu á svæðum sem þannig hafa verið afmörkuð í brunavarnaáætlun. Það er með öllu óheimilt að brenna sinu á starfssvæði liðsins án heimildar SHS.

Í 5. gr. sömu laga kemur fram að óheimilt sé að brenna bálköst nema samkvæmt skriflegu leyfi sýslumanns að fengnu samþykki slökkviliðsstjóra og starfsleyfi heilbrigðisnefndar. Ekki þarf þó leyfi til að brenna bálköst þar sem brennt er minna en 1 m³ af efni. Við brennu skal gæta ýtrustu varkárni og gæta þess að valda ekki óþarfa ónæði eða óþægindum.

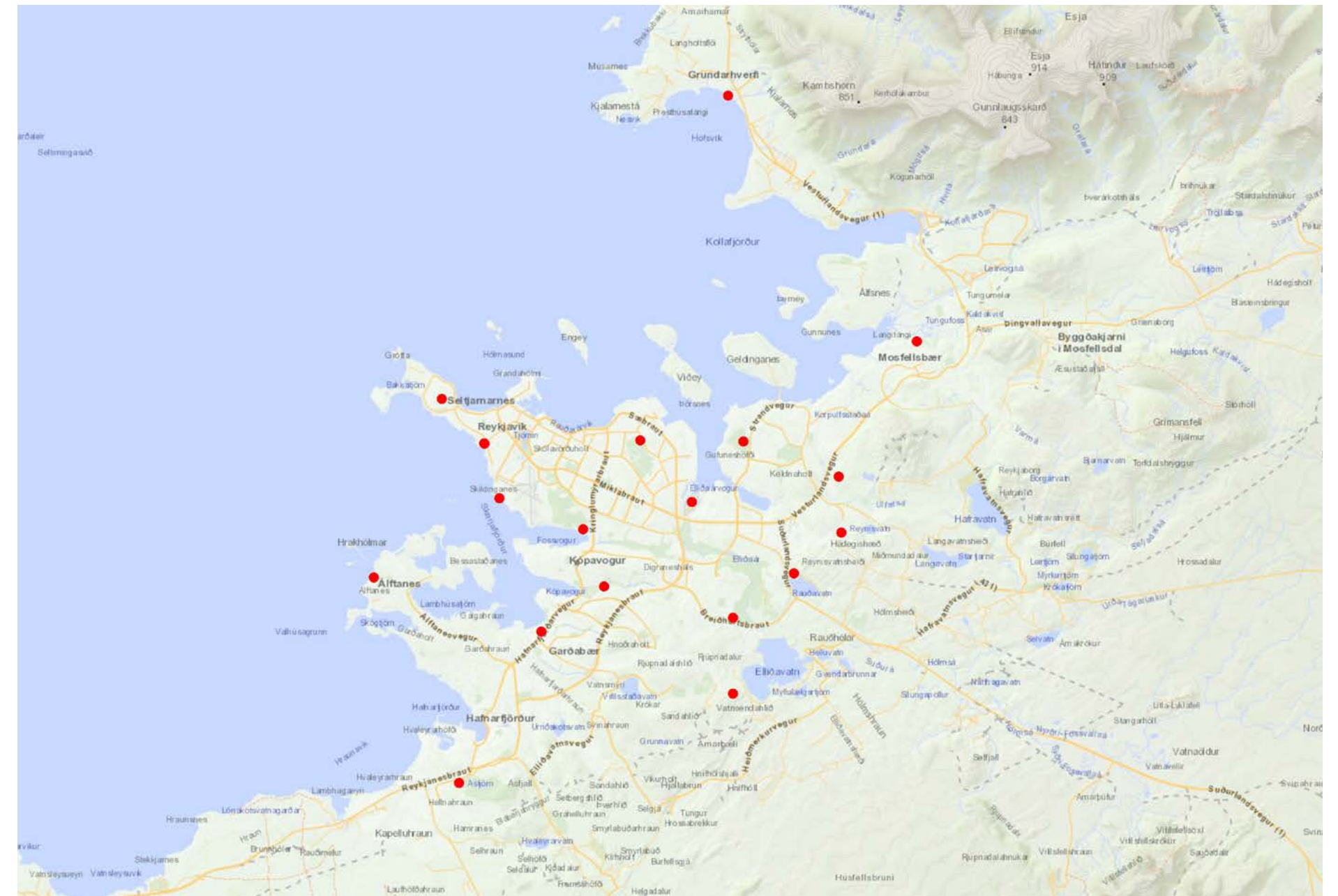
Á höfuðborgarsvæðinu var veitt leyfi fyrir 17 brennum áramótin 2015-2016. Þar af voru 4 stórar (stærð 200-450 m³) og 13 litlar (allt að 200 m³). Ekki er ráðgert að brennum eigi eftir að fjölga og þessi brennu-stæði verði ráðandi nema annað breytist, s.s. vegna skipulagsmála.



Brennur á starfssvæði SHS reiknast með áhættustig 2 og 4. Litlar líkur eru taldar á eldsvoða eða mengunarslysum. Afleiðingar af litlum brennum teljast óverulegar og af stórum brennum minniháttar. Atvik vegna brennu falla í viðbragðsflokk 1-2, eru ekki umfangsmikil og kalla aðeins á viðbragð frá 1-2 stöðvum. Í 86% tilvika er a.m.k. ein stöð komin á vettvang innan 10 mínútna. Sjá nánar fylgirit 2 um kortlagningu áhættu.

Heiðmerkursvæðið er eitt helsta útivistarsvæði á höfuðborgarsvæðinu. Það er mat slökkviliðsstjóra að það skapi mikla hættu ef upp kemur eldur á svæðinu vegna verndunar vatnsgæða og útivistar. Sérstaklega þarf að hafa í huga skerta aðkomu slökkviliðs að svæðinu og einnig mjög takmarkaða vatnsöflun. SHS mun gera viðbragðsáætlun fyrir Heiðmerkursvæðið í samvinnu við hlutaðeigandi aðila og verður því lokið fyrir árslok 2020.

Afleiðingar af gróðureldum flokkast miklar og þeir reiknast með áhættustig 12. Gróðureldar falla í viðbragðsflokk 4, þ.e. viðbragð frá 3-4 stöðvum, enda telst um flóknar aðgerðir að ræða. Fyrsta stöð er komin á vettvang innan 15 mínútna, en fullt viðbragð innan 25 mínútna á 60% tilvika.



Mynd 34. Brennur á höfuðborgarsvæðinu um áramót 2016 - 2017.

10.4 Sérstakar áhættur

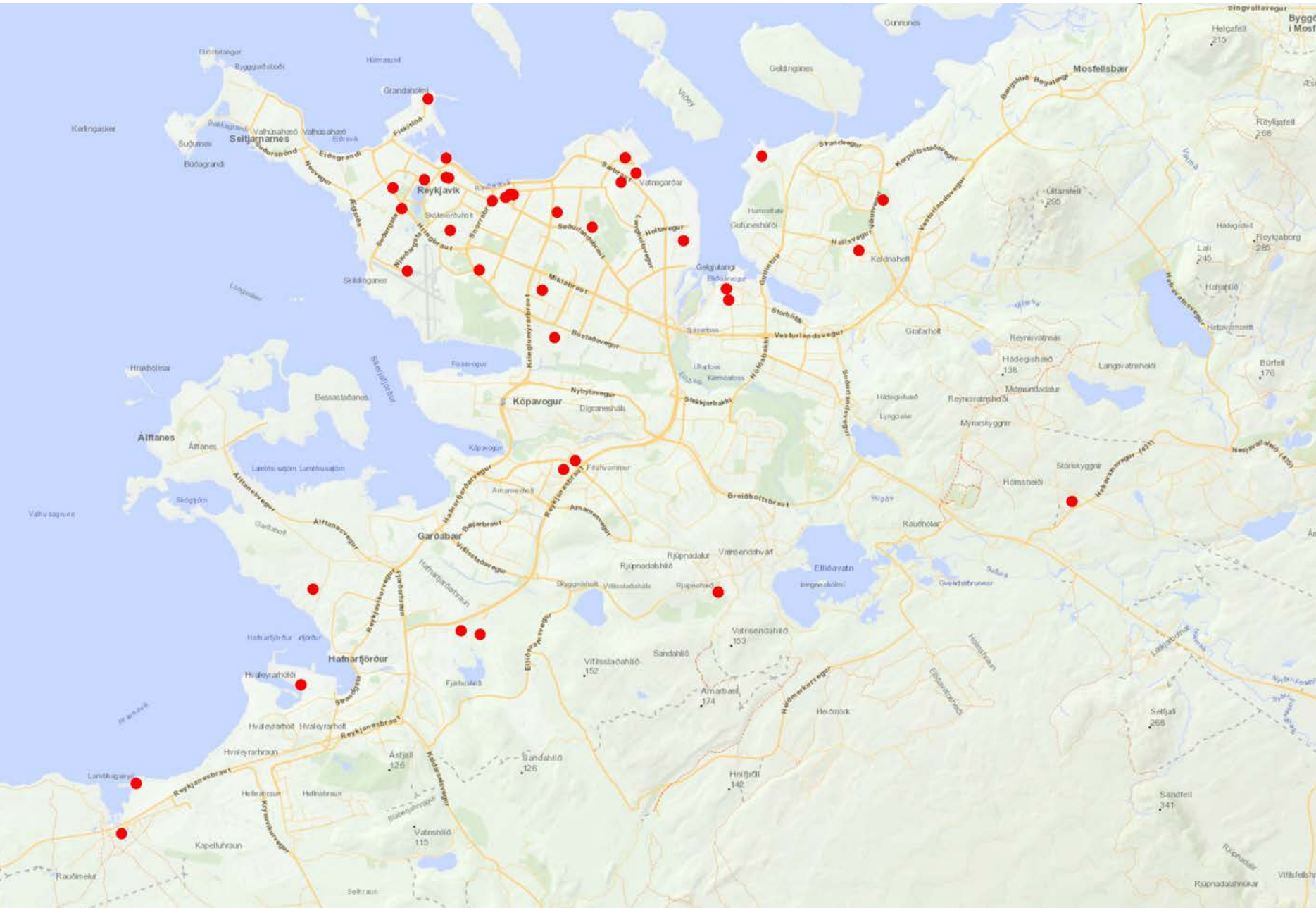
Í 12. gr., f. lið, laga um brunavarnir nr. 75/2000 segir að halda skuli skrá yfir öll mannvirki og aðra staði þar sem eldsvoði getur valdið sérstakri hættu á manntjóni eða umtalsverðu tjóni á umhverfi eða öðrum verðmætum. Horft er til hversu margir koma saman, fara um eða dveljast á staðnum. Einnig er horft til notkunarflokks, samfélagslegra afleiðinga og menningarsögulegs mikilvægis mannvirkisins.

Slík skrá er breytileg eftir aðstæðum en árið 2017 eru 38 mannvirki talin falla undir þetta ákvæði laganna að mati slökkviliðstjóra, sjá töflu 14.

Skoðunartíðni þessara fyrirtækja/mannvirkja er a.m.k. einu sinni á ári og stíf eftirfylgni á aðgerðum til að knýja fram úrbætur. Sérstakar áætlanir eru til fyrir ákveðnar áhættur, sem teljast erfiðustu áhætturnar á höfuðborgarsvæðinu, [sjá kafla 10.9](#).

Tafla 14. Yfirlit yfir sérstakar áhættur á höfuðborgarsvæðinu.

Sérstakar áhættur		Sérstakar áhættur	
1	Alþingishúsið	20	Kemís
2	Álverið í Straumsvík	21	Kórinn, stærri viðburðir
3	Björgunarmiðstöð	22	Kringlan
4	Costco	23	Landspítalinn Eiríksögðu
5	Egilshöll, stærri viðburður	24	Landspítalinn Fossvogi
6	Fangelsið Hólmsheiði	25	Laugardalshöll, stærri viðburðir
7	Flugeldageymslan	26	Lögreglustöðin Hverfisgötu
8	Fosshótel Þórunnartúni	27	Olúbirgðastöð Atlantsolíu
9	Gasfélagið ehf.	28	Olúbirgðastöðin Örfirisey
10	Grand hótél	29	Reiknistofa bankanna
11	Hjúkrunarheimilið Eir	30	Reykjavíkurlugvöllur
12	Hjúkrunarheimilið Grund	31	Smáralind
13	Hjúkrunarheimilið Hrafnista Reykjavík	32	Smáraturn
14	Hjúkrunarheimilið Hrafnista Hafnarfirði	33	Tónlistarhúsið Harpa
15	Hringrás	34	Vöruhótel Eimskipa
16	Hvalfjarðargöng	35	Vöruhótel Samskipa
17	Höfðatún	36	Þjóðleikhúsið
18	Ikea	37	Safnahúsið
19	Ísaga	38	Þjóðminjasafn Íslands



Mynd 35. Sérstakar áhættur á höfuðborgarsvæðinu. Hvalfjarðargöng ekki á myndinni.

Viðbragðstími SHS fyrir sérstakar áhættur á starfssvæðinu er innan við 10 mínútur í 91% tilvika við bestu aðstæður sem er um 199.000 af rúmlega 216.000 skráðum íbúum samkvæmt þjóðskrá í byrjun árs 2017. Á álagstíma næst til 62% þeirra mannvirkja sem flokkast undir sérstakar áhættur á innan við 10 mínútum.

Sérstakar áhættur á starfssvæði SHS reiknast með áhættustig 6 til 15. Litlar eða nokkrar líkur eru taldar á eldsvoða eða mengunarslysum. Afleiðingar teljast miklar eða skelfilegar, allt eftir eðli og umfangi starfseminnar. Hæsta áhættustig reiknast vegna hjúkrunarheimilanna Eirar, Grundar og Hrafnistu, sem og Landspítala. Þær stofnanir lenda allar í viðbragðsflokki 4, teljast miklar að umfangi og kalla á viðbragð frá 3 - 4 stöðvum. Það sama gildir um Álverið í Straumsvík, stærri atburði í Egilshöll, Laugardalshöll og Kórnum, Hvalfjarðargöng, olúbirgðastöðvarnar, Reiknistofu bankanna, Hörpu, Þjóðminjasafnið og Þjóðmenningarhúsið. Þessi greining hefur ekkert með hönnun eða ástand þessara eigna að gera, heldur þau verkefni sem gætu komið upp við verstu aðstæður og þær afleiðingar sem af þeim gætu hlotist.

Í 91% tilvika er a.m.k. ein stöð komin á vettvang innan 10 mínútna og allar fjórar stöðvar innan 25 mínútna í 95% tilvika. [Sjá nánar í fylgiriti 2](#) um kortlagningu á áhættu á starfssvæðinu.

10.5 Mengunarhættur

Hlutverk slökkviliðsins samkvæmt lögum er m.a. að tryggja fullnægjandi viðbúnað við eldsvoðum og mengunaróhöppum á landi.

SHS ber ábyrgð á viðbúnaði gagnvart mengunaróhöppum en hvorki forvarnahliðinni né reglubundnu eftirliti. Til að tryggja að viðbragð, búnaður og þjálfun slökkviliðsins sé í takt við þær áhættur sem eru á starfssvæðinu mun SHS beita sér fyrir reglulegum fundum með þeim aðilum sem bera ábyrgð samkvæmt efnalögum nr. 61/2013. Rétt er að nefna að gott samstarf er nú þegar við heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu (Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur o.fl., 2009).

Í efnalögunum nr. 61/2013 er farið vandlega yfir skyldur og hlutverk stjórnvalda. Þar segir að það sé hlutverk Umhverfisstofnunar, heilbrigðisnefnda sveitarfélaga og Vinnueftirlitsins að upplýsa m.a. slökkviliðin um niðurstöður eftirlits samkvæmt ákvæðum laga um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.

Eftirfarandi fyrirtæki falla undir ákvæði um stórslysavarnaskyldar starfsstöðvar skv. reglugerð nr. 160/2007 um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna.

Hærri mörk:

- Gasfélagið ehf. Hafnarfjörður.
- ISAL. Hafnarfjörður.
- Olíudreifing ehf. Reykjavík.
- Skeljungur hf. Reykjavík.

Lægri mörk:

- Atlantsolía ehf. Hafnarfjörður.
- Ísaga ehf. Reykjavík.
- Kemis ehf. Reykjavík.
- Flugeldageymsla, Slysavarnafélagið Landsbjörg. Hafnarfjörður.
- Sprengiefnageymsla, Ólafur Gíslason & Co hf. Reykjavík.

Þessum fyrirtækjum er gert að hafa uppfærðar neyðaráætlanir og mun SHS ítreka þau sjónarmið við Umhverfisstofnun og þá aðila sem bera ábyrgð á gerð og framkvæmd þessara áætlana að gert sé ráð fyrir aðkomu liðsins og að nægjanlegur búnaður sé til staðar.

Nánar um viðbragðstíma, áhættustig, viðbragðsflokk og umfang [í fylgiriti 2](#) um áhættugreiningu.



10.6 Áhættumat 2011 og 2014

Sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu unnu hættumat á árunum 2008 - 2011 sem var svo endurskoðað 2014 (Almannavarnanefnd höfuðborgarsvæðisins, 2011 og 2014). Slökkviliðið leggur sérstaka áherslu á eftirfarandi starfsemi, sem var m.a. skoðuð þegar hættumatið var gert. SHS fór fram á að ráðist yrði í umtalsverðar áhættuminnkandi aðgerðir í framhaldi af útkomu skýrslunnar og var orðið við því og aðgerðum lokið árið 2016. SHS skoðar þessa starfsemi reglubundið.

Bensínafgreiðslustöðvar og gasgeymslur

Allar bensínafgreiðslustöðvar á höfuðborgarsvæðinu, sem þá voru 76 talsins, voru skoðaðar með það að markmiði að þær uppfylltu allar kröfur sem til þeirra eru gerðar. Sérstök áhersla var lögð á frágang gass og gasgeymslna, eigið eldvarnaeftirlit, öryggismerkingar og öryggisbúnað. Niðurstaðan var sú að margt mætti bæta og voru forráðamenn allra bensínafgreiðslustöðvanna kallaðir til samstarfs og tilmælum beint til þeirra varðandi úrbætur. Auk þessa var farið í skoðun á öllu húsnæði og vinnusvæðum olíufyrirtækja, olíubirgðastöðva og gasbirgðastöðva sem eru á höfuðborgarsvæðinu og fyrirkomulagi gasflutninga. Mikið hefur áunnist í átt að bættu öryggi og er þessu verkefni formlega lokið en bensínstöðvar eru skoðaðar reglulega af SHS.



Iðnfyrirtæki með sprengi-, eld eða mengunarhættu

Iðnfyrirtæki sem falla undir aukna sprengi-, eld- eða mengunarhættu voru skoðuð og úrbóta krafist í þeim tilfellum þar sem þeirra var þörf. Við þá skoðun var farið í ýmis innflutnings- og vinnslufyrirtæki og fundust birgðageymslur sem stóðust ekki viðmið vegna brunaálags. Unnið hefur verið með þessum fyrirtækjum að ýmskonar lausnum og aðgerðum til að draga úr áhættunni.

Sprengiefnageymslur

Heildargeymslumagn í sprengiefnageymslunum tveimur á Hólmsheiði hefur verið minnkað úr 100 tonnum í 25 tonn, þar sem hámarksgeymslumagn annarrar geymslunnar er 15 tonn og hinnar 10 tonn. Með þessari minnkun á geymslumagni er öllum fjarlægðaviðmiðum sem gilda um geymslu sprengiefnis náð og öll byggð og almenn samgöngumannvirki utan hættusvæða.

Olíubirgðastöðvar

Tvær olíubirgðastöðvar eru á starfssvæði slökkviliðsins og mikið samstarf verið við báðar starfsstöðvarnar. Á Óseyrarbraut í Hafnarfirði hefur verið settur upp sérstakur slökkvibúnaður fyrir bryggjuna og löndunarsvæðið og í skoðun er stækkun á slökkvikerfi á tankasvæði. Í Örfirisey hefur mikið áunnist í öryggismálum, má þar einkum nefna ytri neyðaráætlun og viðvörunarflautur fyrir svæðið sem kynnt hefur verið fyrir íbúum og fyrirtækjum á svæðinu. Einnig má nefna öfluga sjölögn, dælur sem dæla vatni inn á slökkvikerfi svæðisins og kælingu á tönkum milli bensín- og díselþróa. Einnig er starfandi samstarfshópur olíubirgðastöðvanna og ALCAN, sem leiddur er af Mannvirkjastofnun, varðandi kaup á öflugum slökkvibúnaði fyrir stórelða. Búið er að kaupa sameiginlega 36 tonn af froðu og stúta og er á áætlun að kaupa dælur. Búnaðurinn er staðsettur hjá Olíudreifingu í Örfirisey.

Fjölmennar stofnanir

Leikskólar, skólar, dvalar- og hjúkrunarheimili, sjúkrahús, íþróttahús og samkomusalir eru skoðaðir árlega af SHS. Eftir yfirferð á framkvæmd og niðurstöðum þessara skoðana voru engar breytingar taldar nauðsynlegar.

Hættuleg efni

Samstarf hefur verið milli þeirra aðila sem helst koma að málum sem tengjast meðferð hættulegra efna, þ.e. lögreglu, heilbrigðiseftirlits, slökkviliðs, vinnueftirlits og tollstjóra. Sett hafa verið ný lög um meðferð hættulegra efna, efnalög nr. 61/2013, sem skýra betur ábyrgð einstakra aðila hvað þennan málaflokk varðar og eftirlitspátt og upplýsingaskyldu Umhverfisstofnunar til SHS.

Eldhætta í eldri húsum og þéttri byggð

Unnið er að verklagi við mat á eldhættu í eldri húsum og þar sem byggð er þétt. Þegar verklagið liggur fyrir er fyrirhugað að beita því á tilteknum svæðum á höfuðborgarsvæðinu til að meta eld- og sambrunahættu.

Meðferð klórs á sundstöðum

Gerð var úttekt á vegum SHS í samvinnu við Vinnueftirlitið á meðferð og umgengni um klór á öllum sundstöðum á höfuðborgarsvæðinu og niðurstaða hennar kynnt Vinnueftirlitinu. Einnig var staðið fyrir fræðslu fyrir starfsmenn sundstaða um umgengni um klór og viðbrögð við klórslysum eða mengun af völdum þess.

10.7 Sérstakar viðbragðseiningar

Á starfssvæði slökkviliðsins eru sérstakar viðbragðseiningar á þremur stöðum, í álverinu í Straumsvík, á Reykjavíkurlugvelli og í Ólíubirgðastöðinni í Örfirisey.

Í 6. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 kemur fram að Mannvirkjastofnun vinnur að samræmingu brunavarna í landinu og stuðlar að samvinnu þeirra sem starfa að brunavörnum. Stofnunin skal með sjálfstæðum athugunum og úttektum leiðbeina sveitarstjórnnum um kröfur sem gerðar eru til eldvarnaeftirlits og slökkviliða. Að beiðni slökkviliðsstjóra getur Mannvirkjastofnun gert úttekt á brunavörnum mannvirkja í rekstri þar sem tilteknir starfsmenn eru þjálfaðir í brunavörnum og slökkvistarfi, sbr. 3. mgr. 24. gr.

Óskað verður eftir því að Mannvirkjastofnun geri úttekt á þeim aðilum sem falla undir þetta ákvæði fyrir árslok 2018.

10.8 Fyrirkomulag byggðar

Hættumatið sem lagt var fram árið 2011 hefur leitt til ýmissa áhættuminnkandi aðgerða. Endurskoðunin 2014 sýnir samt sem áður að þörf er á að gera betur og einn hluti af því er að koma öryggi betur inn í skipulag á öllum skipulagsstigum, þ.e. svæðis-, aðal- og deiliskipulagi. Mikilvægt er að áhættuþættir s.s. slökkvivatn, aðkoma viðbragðsaðila og önnur öryggismál séu meðhöndlaðir sem fyrst í skipulagsferlinu. Það þýðir að strax á svæðisskipulagsstigi þarf að átta sig á áhættum í stærra samhengi. Í hættumati höfuðborgarsvæðisins er lögð áhersla á þrjá meginhópa:

- Náttúruvá.
- Umhverfi og heilsu.
- Tæknivá og innviði samfélagsins.

Meginflokkarnir skiptast svo í áhættuflokka og koma allir þessir flokkar inn á skipulag sveitarfélagsins. Með því að hafa öryggi í huga frá upphafi skipulagsvinnu er hægt að tryggja öryggi borgara betur og koma í veg fyrir kostnaðarsamar breytingar síðar í ferlinu. Sem dæmi úr áhættumati höfuðborgarsvæðisins er flokkurinn „gróðureldar“ en hætta af völdum gróðurelda er töluverð á höfuðborgarsvæðinu. Í aðal- og deiliskipulagi er hægt að vinna að ýmsum leiðum til þess að koma í veg fyrir stórbruna í gróðurlendi, t.d. að vera með brunalokanir, eins og breiða göngustíga, einnig er hægt að auðvelda aðkomu slökkviliðs að gróðursvæðum, t.d. með því að hafa göngustíga útivistarsvæða færa slökkvibílum.

Annað dæmi úr áhættuskoðuninni er flokkurinn „hættuleg efni“. Á síðustu áratugum hefur notkun hættu-

legra og eittraða efna aukist töluvert, bæði í iðnaði og inni á heimilum. Tíðni efnaslysa og mengunaróhappa hefur aukist í takt við aukna notkun. Í skipulagsferli er mikilvægt að tilgreina til dæmis vegi sem leyfilegt er að nota við flutning hættulegra efna. Jafnframt þarf að gera grein fyrir kvöðum á aðliggjandi svæðum/byggingum vegna flutninga á hættulegum efnum. Skilgreina þarf fyrirfram svæði fyrir geymslu hættulegra efna og gera grein fyrir kröfum og takmörkum sem því fylgir, t.d. varðandi magn og fjarlægðir. Öryggisfjarlægðir þurfa að vera skilgreindar út frá efni og magni með ásættanlega áhættu í huga.

Árið 2013 tók ný skipulagsreglugerð nr. 90/2013 gildi á grundvelli skipulagslaga nr. 123/2010. Í reglugerðinni eru settar fram kröfur um öryggi á ýmsum skipulagsstigum. Öryggi hefur nú fengið aukið vægi í svæðis-, aðal- og deiliskipulagi, til stuðnings við eitt af meginmarkmiðum reglugerðarinnar um að öryggi skuli haft að leiðarljósi við þróun byggðar og landnotkunar. Mikilvægt er að skilgreina ferlið við meðferð áhættu (öryggis) í skipulagi, þ.e.a.s. að hún sé meðhöndluð með viðeigandi hætti og að réttir aðilar séu kallaðir til á réttum tíma. Samráðið leiðir til þess að „allir“ aðilar eru upplýstir um breytingar og þróun í samfélaginu. Sem dæmi má nefna að breytingar á skipulagi geta haft áhrif á þarfir slökkviliðs og annarra viðbragðsaðila.

Í gr. 1.1., lið a) í skipulagsreglugerð nr. 90/2013 segir að eitt markmiða reglugerðarinnar sé:

... að þróun byggðar og landnotkunar á landinu öllu verði í samræmi við skipulagsáætlanir þar sem efnahagslegar, félagslegar og menningarlegar þarfir landsmanna, heilbrigði þeirra og öryggi er haft að leiðarljósi.

Til þess að tryggja að þetta markmið um öryggi náist þarf að fjalla um það á öllum skipulagsstigum og hafa samráð við þá aðila sem tengjast öryggi. Í ljósi þessa mun slökkviliðið þróa verklagsreglur í samvinnu við skipulagsyfirvöld á höfuðborgarsvæðinu fyrir árslok 2018 til að tryggja góða samvinnu allra á öllum skipulagsstigum.

Þessi ákvæði kalla á aukið samstarf og samráð milli slökkviliðs og skipulagsyfirvalda.

10.9 Viðbragðsáætlanir

Gerðar eru sérstakar áætlanir fyrir mannvirki sem flokkuð eru á eftirfarandi máta.

Sérstök áhætta

Afleiðingar	skelfilegar
Áhættustig	10 til 25
Viðbragðsflokkur	4
Umfang	mikið

Alls falla 18 mannvirki undir þessa skilgreiningu, sjá töflu 15.



Aðkomuáætlanir fyrir þessa 18 staði eru í möppum í öllum fyrstu bifreiðum liðsins og inni hjá stoðdeild, ásamt því að vera til í rafrænu formi hjá stoðdeild. Unnið er að því að gera þær jafnframt aðgengilegar í raf-rænu formi í bifreiðunum.

Á næstu fjórum árum verður unnið að endurskoðun áætlana skv. framvindu í töflu hér að framan.

Sérstakar viðbragðsáætlanir eru til fyrir eftirfarandi staði:

- Viðbragðsáætlun vegna sjóslyss. Farþegaskip við hafnir höfuðborgarsvæðisins. Útg. 1.0, dags. 12.05.2016.
- Flugslysaáætlun fyrir Reykjavíkurflugvöll. Drög 4, dags. 29.09.2016.
- Viðbragðsáætlun fyrir Hvalfjarðargöng. Útg. 2.0, dags. 18.12.2013.
- Neyðar- og viðbragðsáætlun fyrir Örfirisey, dags. 26.02.2015.
- Atlantsolía. Viðbragðsáætlun, olíubirgðastöð, ódags.
- ISAL í Straumsvík. Ytri neyðaráætlun, málmvinnsla, dags. 13.01.2015.

Tafla 15. Áætluð endurskoðun viðbragðsáætlana fyrir erfiðustu áhættur á starfssvæði SHS.

Áætlun til endurskoðunar		Lokið
1	Álverið í Straumsvík	2018
2	Egilshöll, stærri viðburður	2019
3	Hjúkrunarheimilið Eir	2018
4	Hjúkrunarheimilið Grund	2018
5	Hjúkrunarheimilið Hrafnista Reykjavík	2018
6	Hjúkrunarheimilið Hrafnista Hafnarfirði	2018
7	Hvalfjarðargöng	2021
8	Kórin, stærri viðburðir	2019
9	Landspítalinn Eiríkgötu	2018
10	Landspítalinn Fossvogi	2018
11	Laugardalshöll, stærri viðburðir	2018
12	Olíubirgðastöð Atlantsolíu	2020
13	Olíubirgðastöðin Örfirisey	2020
14	Reiknistofa bankanna	2021
15	Reykjavíkurflugvöllur	2021
16	Tónlistarhúsið Harpa	2019
17	Safnahúsið	2021
18	Þjóðminjasafn Íslands	2021



11. Samstarfsaðilar og samningar

SHS á í samstarfi við ýmsa opinbera aðila og félagasamtök sem koma að björgunarmálum og almannavörnum og snerta þannig starfsemi SHS. Bæði er um að ræða samningsbundið samstarf en einnig samstarf án sérstaks samnings sem hefur mótast í gegnum tíðina. Í mörgum tilvikum eru ákveðnar línur lagðar í lögum, s.s. samstarf við lögregluna, Landhelgisgæsluna og önnur slökkvilið.

Samkvæmt 3. mgr. 20. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 er slökkviliði heimilt að veita aðstoð við slökkvistarf og mengunaróhöpp utan eigin umdæmis. Slökkviliðsstjóri ákveður hverju sinni hvernig aðstoð er veitt án þess að brunavörnum í umdæmi slökkviliðs sé stofnað í hættu að hans mati. Það sveitarfélag sem aðstoðar nýtur greiðir kostnað við hana. Verði ágreiningur um kostnað skal hann ákveðinn af dómkvöddum matsmönnum. SHS hefur orðið við fjölmörgum beiðnum um aðstoð utan eigin starfssvæðis og einnig fengið aðstoð frá öðrum slökkviliðum. Fram til þessa hefur aðstoð á milli slökkviliða verið á forsendum gagnkvæmrar aðstoðar og ekki liggja fyrir samningar um hana né hefur verið óskað eftir greiðslu fyrir.

Í dag er öflugt samstarf á milli aðila og gagnkvæm aðstoð en á árunum 2019 og 2020 verður skoðað hvort rétt sé að móta þennan þátt og gera skriflega samninga á milli slökkviliða. Einnig verður að semja við Landhelgisgæsluna um aðkomu SHS að slökkvi- og björgunarstarfi á hafi úti og aðkomu hennar að slökkvistarfi á starfssvæði SHS. Mikilvægt er að ramma það samstarf inn í samning því mikið hefur verið leitað til SHS þegar eitthvað bjátar á.

11.1 Helstu samstarfsaðilar

Helstu samstarfsaðilar SHS eru:

- Almannavarnadeild ríkislögreglustjóra og almannavarnanefndir vegna hlutverks SHS í skipulagi almannavarna.
- Mannvirkjastofnun vegna brunamála, eldvarnaeftirlits og náms í Brunamálaskólanum.
- Byggingafulltrúar aðildarsveitarfélaganna, Reykjavíkur, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Garðabæjar, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness, vegna eldvarnaeftirlits.
- Hafnaryfirvöld vegna mengunar innan hafnarsvæða.
- Heilbrigðiseftirlit aðildarsveitarfélaganna, Reykjavíkur, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Garðabæjar, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness, vegna mengunaróhappa.
- Landhelgisgæslan vegna björgunarstarfa.
- Landspítali vegna sjúkraflutninga.
- Lögregla á höfuðborgarsvæðinu vegna ýmissa sameiginlegra starfa.
- Nágrannaslökkvilið vegna slökkvistarfa.
- Rauði kross Íslands vegna sjúkraflutninga.
- Samband íslenskra sveitarfélaga vegna kjarasamninga og annarrar aðstoðar.
- Siglingastofnun vegna menntunar kafara.
- Sjúkraflutningaskólinn vegna menntunar starfsmanna.
- Slysavarnafélagið Landsbjörg og einstakar björgunarsveitir á svæðinu.



11.3 Þjónusta við Kjosarhrepp

Frá árinu 2001 hefur SHS sinnt þjónustu á sviði brunavarna fyrir Kjosarhrepp samkvæmt samningi þar að lútandi. Tilgangur samningsins er að vernda líf, heilsu fólks, umhverfi og eignir með því að tryggja fullnægjandi eldvarnaeftirlit og viðbúnað við eldsvoðum og mengunaróhöppum á landi í Kjosarhreppi, með tilgreindum takmörkunum. Fyrirhugað er að auka áherslu á einkabrunavarnir og forvarnastarf á svæðinu, [sjá kafla 7.13.1](#), og því nauðsynlegt að taka upp samninginn, því verður lokið fyrir árslok 2018.

Kjosarhreppur sér til þess að ávallt séu fimm til tíu aðilar á svæðinu sem geta aðstoðað SHS við slökkvistarf, undirbúið vatnsöflun og tryggt aðkomu SHS að vettvangi, sem og séð um vettvang og brunavakt að loknu slökkvistarfi.

SHS sér um námskeiðshald fyrir viðkomandi aðila.

Kjosarhreppur lætur SHS í té kort í tölvutæku formi þar sem fram koma heiti og staðsetning bæja, helstu örnefni, vatnslagnir og vatnsból, [sjá kafla 9.3.3](#). SHS leggur til eina lausa dælu, slöngur, stúta og tengi, sem og kerru undir búnaðinn auk þess að sjá um viðhald á honum og endurnýjun. Kjosarhreppur útvegar húsnæði fyrir búnaðinn og sér um að aðkoma að honum sé greiðfær. Búnaðurinn er nú geymdur í Káraneskoti.

11.2 Samningsbundið samstarf

SHS er með samninga um samstarf við eftirfarandi aðila:

- Kjosarhreppur samkvæmt þjónustusamningi um eldvarnaeftirlit og útkallsþjónustu.
- Velferðarráðuneytið/Sjúkratryggingar Íslands samkvæmt þjónustusamningi um sjúkraflutninga.
- Neyðarlínan hf. vegna boðunar og þjónustu í útkalli.
- Faxaflóahafnir, samningur um að annast aðgerðir vegna mengunar innan hafnarsvæðisins.
- Björgunarsveitin Kjölur vegna aðstoðar í útköllum á Kjalarnesi.
- Slysavarnafélagið Landsbjörg og einstakar björgunarsveitir á svæðinu vegna almannavarna og annarra björgunarverkefna.
- Reykjavíkurborg vegna innkaupa.

Samningana má nálgast á skrifstofu slökkviliðsstjóra.



Mynd 36. Staðsetning kerru með slökkvibúnaði fyrir SHS í Káraneskoti í Kjosarhreppi.



12. Framkvæmdaáætlun

12.1 Framkvæmdaáætlun eftir málaflokkum

Húsnæði og búnaður:

- Byggja nýja slökkvistöð í stað slökkvistöðvarinnar á Tunguhálsi. Verði lokið fyrir árslok 2021. [Sjá kafla 1.1](#) og [8.1.2](#).
- Ganga frá baklóð slökkvistöðvarinnar við Skútahraun fyrir árslok 2018. [Sjá kafla 8.1.3](#).
- Gert er ráð fyrir að taka í notkun dælubifreið/-bifreiðar sem boðnar voru út árið 2017 fyrir árslok 2019. [Sjá kafla 8.2.1](#).
- Endurnýja þarf báðar körfubifreiðar SHS á næstu þremur til fimm árum, skv. stofnsamningi, [sjá kafla 8.2.2](#). Jafnframt þarf að huga að fjölgun körfubifreiða, sjá kafla 7.11.1.
- Endurnýja þarf báðar gámabifreiðar SHS á gildistíma áætlunarinnar, skv. stofnsamningi, [sjá kafla 8.2.3](#).
- Dælubifreið SHS-16 er staðsett á slökkvistöðinni í Grundarhverfi á Kjalarnesi og er áætlað að endurnýja hana fyrir árslok 2021.
- Fjórar af sjö öðrum bifreiðum SHS eru eldri en stofnsamningur kveður á um og einhverrar endurnýjunar því þörf á gildistíma áætlunarinnar, [sjá kafla 8.2.4](#).
- Með kaupum á fjórum nýjum dælubifreiðum sem boðnar voru út síðla árs 2017 mun lausabúnaður endurnýjast umtalsvert þar sem gert er ráð fyrir að kaupa nýjan búnað í allar bifreiðarnar, [sjá kafla 8.2.5](#).
- Greina þarf þarfir byggðar í Kjósarhreppi fyrir aðstöðu í ljósi byggðapróunar (2018). [Sjá kafla 5.1.5](#) og [7.10.1](#).



Mannauður; fjölgun, menntun, þjálfun:

- Nýir starfsmenn á forvarnasviði sækja námskeiðin eldvarnaeftirlitsmaður I, II og III hjá Brunamálaskólanum árin 2018-2019 og 2021-2022. [Sjá kafla 4.2.1](#).
- Árleg endurmenntun starfsmanna á forvarnasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun að vori og hausti. [Sjá kafla 4.2.2](#).
- Nýir starfsmenn á aðgerðasviði sækja námskeiðið atvinnuslökkviliðsmaður hjá Brunamálaskólanum árin 2018-2019, 2019-2020 og 2021-2022. [Sjá kafla 5.2.1](#).
- Aðstoðarvarðstjórar sem leysa varðstjóra af ljúki að lágmarki námskeiðum í almennri verkstjórn (2018), stjórnun á vettvangi fyrir stjórnendur slökkviliða hjá Brunamálaskólanum (2018) og vettvangsstjóranámskeiði almannavarna (2019). [Sjá kafla 5.2.1](#).
- Nýir stjórnendur á aðgerðasviði sækja námskeiðið stjórnandi hjá Brunamálaskólanum árið 2021. [Sjá kafla 5.2.1](#).
- Ákveðnir hópar slökkviliðsmanna sækja námskeiðið þjálfunarstjóri hjá Brunamálaskólanum árin 2018, 2020 og 2022. [Sjá kafla 5.2.1](#).
- Námskeið í notkun nýrra eiturefnamæla, upprifjun varðandi hættuleg efni almennt, mat á aðstæðum og mögulegum aðgerðum, vor og haust 2018. [Sjá kafla 5.2.2](#).
- Námskeið í innbrotstækni 2018. [Sjá kafla 5.2.2](#).
- Þjálfun í notkun nýrra slökkvibifreiða árið 2019. [Sjá kafla 5.2.2](#).
- Námskeið í notkun háprýstiskurðarkerfis og CAFS árið 2019. [Sjá kafla 5.2.2](#).
- Endurmenntun í forgangsakstri skv. nýju skipulagi árið 2020. [Sjá kafla 5.2.2](#).
- Árleg endurmenntun starfsmanna á aðgerðasviði að öðru leyti samkvæmt endurmenntunaráætlun að vori og hausti. [Sjá kafla 5.2.2](#).
- Bæta þekkingu og búnað vegna björgunar á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum (2019). [Sjá kafla 5.3.4](#).
- Nýtt æfingasvæði, sem uppfyllir ströngustu kröfur um mengunarvarnir, verði byggt upp á nýjum stað fyrir árslok 2018. Æskilegt er að æfingasvæðið verði í góðum tengslum við slökkvistöð. [Sjá kafla 8.3](#).
- Samkvæmt samkomulagi við Mannvirkjastofnun er mönnun aðgerða- og forvarnasviðs endurskoðuð í júnímánuði ár hvert á gildistíma áætlunar sem er frá 4. maí 2018 til 3. maí 2023. Fyrsta endurskoðun mun liggja fyrir í júní 2019.

Rafræn þjónusta og eigið eftirlit:

- Allar áhættur, í forgangs röð eftir notkunarflokkum samkvæmt byggingarreglugerð, sem geta skapað sérstaka hættu fyrir íbúa, eignir og umhverfi á höfuðborgarsvæðinu verði með virkt eigið eftirlit fyrir árslok 2019 í Brunaverðinum eða öðrum kerfum sem gefa möguleika á rafrænum skilum um framkvæmd á eigin eldvarnaeftirliti fyrirtækjanna til slökkviliðsins. [Sjá kafla 1.1](#) og [4.3.1](#).
- Fyrir árslok 2019 verði allt eftirlit þjónustuaðila brunavarna framkvæmt og skilað í Brunaverði eða öðrum kerfum sem gefa möguleika á rafrænum skilum til slökkviliðsins. [Sjá kafla 4.3.2](#).
- Auka þarf einkabrunavarnir og forvarnastarf þar sem viðbragðstími er lengri en 15 mínútur á starfssvæði SHS, átaksverkefni á árinu 2019. [Sjá kafla 7.13.1](#).

Samstarf og samningar:

- Frá árinu 2001 hefur SHS sinnt þjónustu á sviði brunavarna fyrir Kjósarhrepp samkvæmt samningi þar að lútandi. Fyrirhugað er að auka áherslu á einkabrunavarnir og forvarnastarf á svæðinu og því nauðsynlegt að taka upp samninginn, því verður lokið fyrir árslok 2018. [Sjá kafla 11.3](#).
- Koma á reglulegum fundum SHS og þeirra aðila sem bera ábyrgð á forvörnum og reglubundnu eftirliti vegna mengunaróhappa, sbr. efnalög nr. 61/2013. [Sjá kafla 10.5](#).
- Þróa verkslagsreglur í samvinnu við skipulagsyfirvöld á höfuðborgarsvæðinu á næstu tveimur árum um umfjöllun um öryggi á öllum skipulagsstigum. [Sjá kafla 10.8](#).
- Gera samning við Landhelgisgæsluna um aðkomu SHS að slökkvi- og björgunarstarfi á hafi úti. [Sjá kafla 11](#).
- Gera samning við Landhelgisgæsluna um aðkomu hennar að slökkvi- og björgunarstarfi á landi. [Sjá kafla 11](#).
- Rýna hvað sé hægt að gera til að bæta viðbragðstíma með bættu gatnakerfi, stýringu umferðarljósa, forgangsakstursbrautum og auknu samstarfi við skipulagsyfirvöld í hverju sveitarfélagi fyrir sig. [Sjá kafla 1.1](#) og [7.9.2](#).
- Gera skriflega samninga milli slökkviliða á aðliggjandi svæðum um aðstoð utan þjónustusvæðis. [Sjá kafla 11](#).
- Gera samninga við Hafnarfjarðarhöfn og Kópavogshöfn vegna mengunarvarna í höfnum fyrir árslok 2018. Ef þeir samningar nást ekki þarf stjórn liðsins að taka ákvörðun um hvort þessari þjónustu verði hætt við þær hafnir. [Kafli 5.3.5](#).

Vatnsöflun:

- Vinna með Mosfellsbæ að úrbótum varðandi vatn og vatnsþrýsting í bænum. [Sjá kafla 9.2](#).
- Unnið verður samræmt yfirlit yfir vatnsöflun á dreifbýlissvæðum á höfuðborgarsvæðinu; s.s. Mosfellsdal, Kjalarnesi og Kjósarhreppi, [sjá kafla 9.3](#).
- Úttekt á ástandi vatnsveitna fyrir árslok 2021. [Sjá kafla 9](#).

Viðbragðsáætlanir:

- Unnið verður að endurskoðun viðbragðsáætlana fyrir þær sérstöku áhættur sem falla í viðbragðsflokk 4 og umfang flokkast sem stórslys og hamfarir samkvæmt áætlun þar að lútandi. [Sjá kafla 10.9](#).
- Viðbragðsáætlun fyrir vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins í samvinnu við hlutaðeigandi aðila fyrir árslok 2020. [Sjá kafla 10.2](#).
- Viðbragðsáætlun fyrir Heiðmerkursvæðið í samvinnu við hlutaðeigandi aðila fyrir árslok 2020. [Sjá kafla 10.3](#).
- Óskað verður eftir því að Mannvirkjastofnun geri úttekt á þeim aðilum sem falla undir 3. mgr. 24. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 fyrir árslok 2020. [Sjá kafla 10.7](#).

Annað:

- Leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar liggja ekki fyrir þannig að ekki er hægt að leggja fram endanlegt mat á skoðunarskyldu bygginga sem eru í notkunarflokkum 1 og 2 en það verður unnið í samvinnu við Mannvirkjastofnun þegar leiðbeiningarnar liggja fyrir. [Sjá kafla 4.5](#).
- Árleg eftirlitsáætlun SHS verður unnin og lögð fram í í samræmi við mat slökkviliðsstjóra á skoðunarskyldu mannvirkja á svæðinu. [Sjá kafla 4.5](#).
- Gripið verður til viðeigandi aðgerða í samvinnu við eigendur og/eða forráðamenn þeirra bygginga í notkunarflokkum 4, 5 og 6 sem eru með viðbragðstíma yfir 15 mínútum og skoðunartíðni aukin, kröfur um auknar eldvarnir, endurbætur eldvarna í mannvirkjum og almenn fræðsla.
- Óskað verður eftir því við Mannvirkjastofnun á árinu 2018 að hún hlutist til um að lögum um brunavarnir verði breytt þannig að slökkviliði verði heimil gjaldtaka fyrir kennslu. [Sjá kafla 4.5](#).

12.2 Framkvæmdaáætlun eftir árum

2018:

- Nýir starfsmenn á forvarnasviði sækja námskeiðin eldvarnaeftirlitsmaður I og II hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 4.2.1.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á forvarnasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 4.2.2.](#)
- Nýliðar 2017 sækja námskeiðið atvinnuslökkviliðsmaður, I. og II. hluta, hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Nýliðar 2018 á aðgerðasviði ljúka 120 tíma fornámi vegna slökkvistarfa, áður en þeir hefja störf sem slökkviliðsmenn á vöktum. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Námskeiði þjálfunarstjóri haldið hjá Brunamálaskóla fyrir starfsmenn á aðgerðasviði. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Aðstoðarvarðstjórar sem leysa varðstjóra af ljúka námskeiðum í almennri verkstjórn og stjórnun á vettvangi fyrir stjórnendur slökkviliða. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Námskeið í notkun nýrra eiturefnamæla, upprifjun varðandi hættuleg efni almennt, mat á aðstæðum og mögulegum aðgerðum, vor og haust. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Námskeið í innbrotstækni. Leiðbeinendanámskeið að vori og námskeið á vöktum að hausti. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á aðgerðasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Greina þarf þarfir byggðar í Kjósarhreppi fyrir aðstöðu í ljósi byggðapróunar. [Sjá 5.1.5](#) og [7.10.1.](#)
- Rýna hvað sé hægt að gera til að bæta viðbragðstíma með bættu gatnakerfi, stýringu umferðarljósa, forgangsakstursbrautum og auknu samstarfi við skipulagsyfirvöld í hverju sveitarfélagi fyrir sig. [Sjá kafla 1.1](#) og [7.9.2.](#)
- Unnið verður samræmt yfirlit yfir vatnsöflun á dreifbýlissvæðum á höfuðborgarsvæðinu; s.s. Mosfellsdal, Kjálarnesi og Kjósarhreppi, [sjá kafla 9.3.](#)
- Koma á reglulegum fundum SHS og þeirra aðila sem bera ábyrgð á forvörnum og reglubundnu eftirliti vegna mengunaróhappa, sbr. efnalög nr. 61/2013. [Sjá kafla 10.5.](#)
- Frá árinu 2001 hefur SHS sinnt þjónustu á sviði brunavarna fyrir Kjósarhrepp samkvæmt samningi þar að lútandi. Fyrirhugað er að auka áherslu á einkabrunavarnir og forvarnastarf á svæðinu og því nauðsynlegt að taka upp samninginn, því verður lokið fyrir árslok 2018. [Sjá kafla 11.3.](#)
- Gera samning við Landhelgisgæsluna um aðkomu SHS að slökkvi- og björgunarstarfi á hafi úti. [Sjá kafla 11.](#)
- Gera samning við Landhelgisgæsluna um aðkomu hennar að slökkvi- og björgunarstarfi á landi. [Sjá kafla 11.](#)
- Gera samninga við Hafnarfjarðarhöfn og Kópavogshöfn vegna mengunarvarna í höfnum fyrir árslok 2018. Ef þeir samningar nást ekki þarf stjórn liðsins að taka ákvörðun um hvort þessari þjónustu verði hætt við þær hafnir. [Sjá kafla 5.3.5.](#)
- Endurskoðun viðbragðsáætlana fyrir 18 erfiðustu áhættur á starfssvæðinu skv. tímasettri áætlun í [kafla 10.9.](#)
- Sérstakar eldvarnaskoðanir verða framkvæmdar á byggingum í notkunarflokkum 4, 5 og 6 sem eru með viðbragðstíma yfir 15 mínútum fyrir árslok 2018. Í framhaldi verður gripið til viðeigandi aðgerða í samvinnu við eigendur og/eða forráðamenn þeirra, [sjá kafla 7.13.1.](#)
- Óskað verður eftir því að Mannvirkjastofnun geri úttekt á þeim aðilum sem falla undir 3. mgr. 24. gr. laga um brunavarnir nr. 75/2000 fyrir árslok 2018. [Sjá kafla 10.7.](#)
- Óskað verður eftir því við Mannvirkjastofnun að hún hlutist til um að lögum um brunavarnir verði breytt þannig að slökkviliði verði heimil gjaldtaka fyrir kennslu. [Sjá kafla 4.6.](#)
- Ganga frá baklód slökkvistöðvarinnar við Skútahraun fyrir árslok 2018. [Sjá kafla 8.1.3.](#)
- Lokið verði við uppbyggingu nýs æfingasvæðis á nýjum stað sem uppfyllir ströngustu kröfur um mengunarvarnir. Æskilegt er að æfingasvæðið sé í góðum tengslum við slökkvistöð. [Sjá kafla 8.3.](#)
- Árleg eftirlitsáætlun SHS fyrir árið 2019 verður unnin og lögð fram í lok árs í samræmi við mat slökkviliðsstjóra á skoðunarskyldu mannvirkja á svæðinu. [Sjá kafla 4.5.](#)

2019:

- Starfsmenn á forvarnasviði sækja námskeiðið eldvarnaeftirlitsmaður III hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 4.2.1.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á forvarnasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 4.2.2.](#)
- Nýliðar 2017 sækja námskeiðið atvinnuslökkviliðsmaður, III. hluta, hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Nýliðar 2018 sækja námskeiðið atvinnuslökkviliðsmaður, I. og II. hluta, hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Þjálfun í notkun nýrra slökkvibifreiða árið 2019. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Námskeið í notkun háprýstiskurðarkerfis og CAFS árið 2019. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á aðgerðasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Farið verður í sérstakt fræðsluáttak um einkabrunavarnir á útkallssvæðum 2, 3 og 4. [Sjá kafla 7.13.1.](#)
- Gert er ráð fyrir að taka í notkun dælubifreið/-bifreiðar sem boðnar voru út árið 2017. [Sjá kafla 8.2.1.](#)
- Með kaupum á fjórum nýjum dælubifreiðum sem boðnar voru út síðla árs 2017 mun lausabúnaður endurnýjast umtalsvert þar sem gert er ráð fyrir að kaupa nýjan búnað í allar bifreiðarnar. [Sjá kafla 8.2.5.](#)
- Bifreið slökkviliðsstjóra endurnýjuð. [Sjá kafla 8.2.4.](#)
- Pallbifreið endurnýjuð. [Sjá kafla 8.2.4.](#)
- Aðstoðarvarðstjórar sem leysa varðstjóra af ljúka vettvangsstjóranámskeiði almannavarna. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Bæta þekkingu og búnað vegna björgunar á fastklemmdu fólki úr mannvirkjum. [Sjá kafla 5.3.4.](#)
- Þróa verkslagsreglur í samvinnu við skipulagsyfirvöld á höfuðborgarsvæðinu á næstu tveimur árum um umfjöllun um öryggi á öllum skipulagsstigum. [Sjá kafla 10.8.](#)
- Allar áhættur, í forgangsröð eftir notkunarflokkum samkvæmt byggingar-reglugerð, sem geta skapað sérstaka hættu fyrir íbúa, eignir og umhverfi á höfuðborgarsvæðinu verði með virkt eigið eftirlit í Brunaverðinum eða öðrum kerfum sem gefa möguleika á rafrænum skilum um framkvæmd á eigin eldvarnaeftirliti fyrirtækjanna til slökkviliðsins. [Sjá kafla 1.1](#) og [4.3.1.](#)



- Allt eftirlit þjónustuaðila brunavarna verði framkvæmt og skilað í Brunaverði eða öðrum kerfum sem gefa möguleika á rafrænum skilum til slökkviliðsins. [Sjá kafla 4.3.2.](#)
- Keypt ný gámabifreið og eldri seld. [Sjá kafla 8.2.3.](#)
- Endurskoðun viðbragðsáætlana fyrir 18 erfiðustu áhættur á starfssvæðinu skv. tímasettri áætlun í [kafla 10.9.](#)
- Samkvæmt samkomulagi við Mannvirkjastofnun er mönnun aðgerða- og forvarnasviðs endurskoðuð í júnímánuði ár hvert á gildistíma áætlunar sem er frá 4. maí 2018 til 3. maí 2023. Fyrsta endurskoðun mun liggja fyrir í júní 2019.

2020:

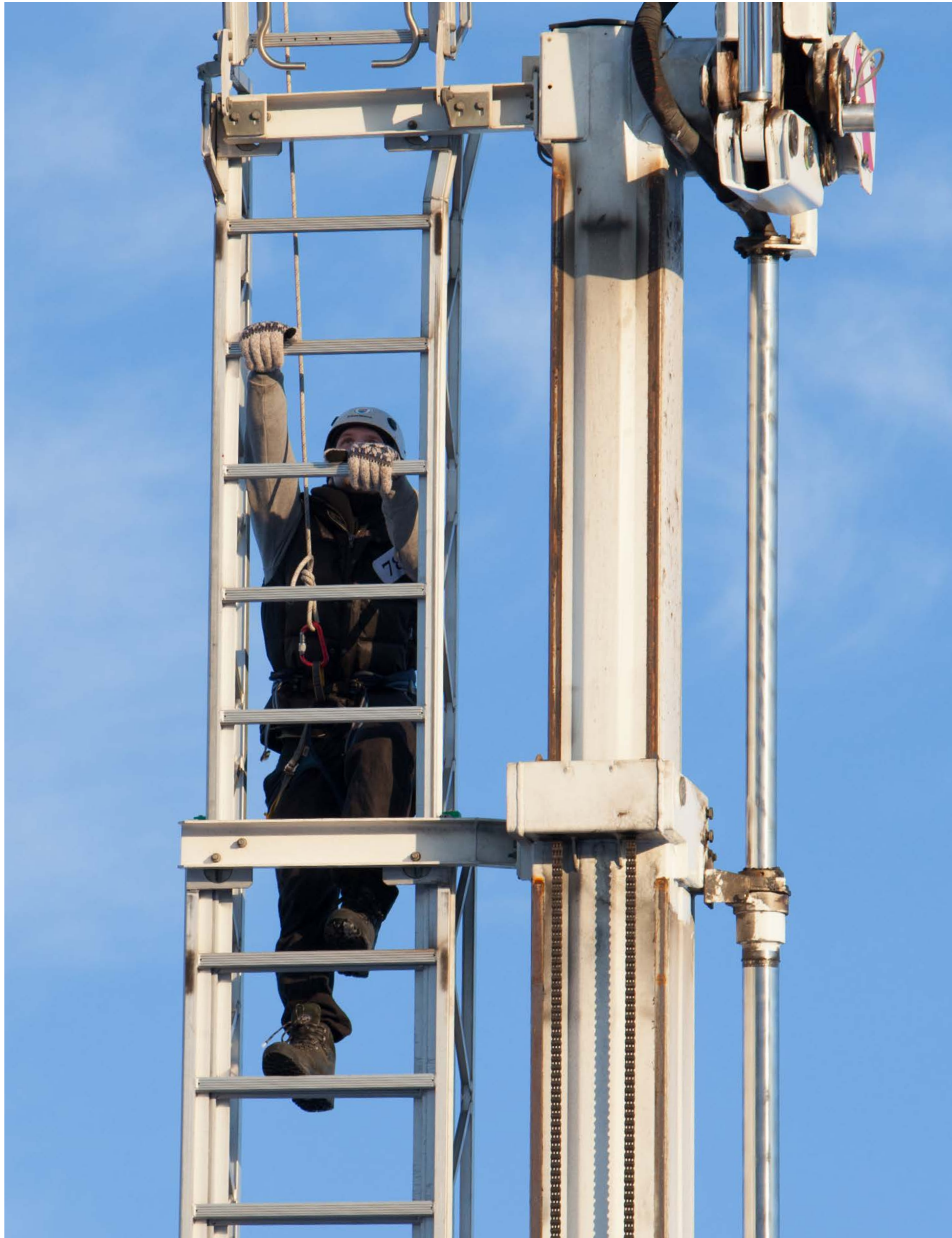
- Endurmenntun starfsmanna á forvarnasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 4.2.2.](#)
- Árleg eftirlitsáætlun SHS fyrir árið 2020 verður unnin og lögð fram í febrúar í samræmi við mat slökkviliðsstjóra á skoðunarskyldu mannvirkja á svæðinu. [Sjá kafla 4.5.](#)
- Nýliðar 2018 sækja námskeiðið atvinnuslökkviliðsmaður, III. hluta, hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Námskeiði þjálfunarstjóri haldið hjá Brunamálaskóla fyrir starfsmenn á aðgerðasviði. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Endurmenntun í forgangsakstri skv. nýju skipulagi árið 2020. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á aðgerðasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Viðbragðsáætlun fyrir Heiðmerkursvæðið gerð í samvinnu við hlutaðeigandi aðila fyrir árslok 2020. [Sjá kafla 10.3.](#)
- Viðbragðsáætlun fyrir vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins gerð í samvinnu við hlutaðeigandi aðila fyrir árslok 2020. [Sjá kafla 10.2.](#)
- Keypt ný körfubifreið og eldri seld. [Sjá kafla 8.2.2.](#)
- Endurskoðun viðbragðsáætlana fyrir 18 erfiðustu áhættur á starfssvæðinu skv. tímasettri áætlun [í kafla 10.9.](#)
- Gera skriflega samninga milli slökkviliða á aðliggjandi svæðum um aðstoð utan þjónustusvæðis. [Sjá kafla 11.](#)
- Samkvæmt samkomulagi við Mannvirkjastofnun er mönnun aðgerða- og forvarnasviðs endurskoðuð í júnímánuði ár hvert á gildistíma áætlunar sem er frá 4. maí 2018 til 3. maí 2023. Endurskoðunin mun liggja fyrir í júní 2020.

2021:

- Nýir starfsmenn á forvarnasviði sækja námskeiðin eldvarnaeftirlitsmaður I og II hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 4.2.1.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á forvarnasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 4.2.2.](#)
- Árleg eftirlitsáætlun SHS fyrir árið 2021 verður unnin og lögð fram í febrúar í samræmi við mat slökkviliðsstjóra á skoðunarskyldu mannvirkja á svæðinu. [Sjá kafla 4.5.](#)
- Nýir starfsmenn á aðgerðasviði sækja námskeiðið atvinnuslökkviliðsmaður, I. og II. hluta, hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Nýir stjórnendur á aðgerðasviði sækja námskeiðið stjórnandi hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á aðgerðasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Úttekt á ástandi vatnsveitna fyrir árslok 2021. [Sjá kafla 9.](#)
- Byggja nýja slökkvistöð í stað slökkvistöðvarinnar á Tunguhálsi. Verði lokið fyrir árslok 2021. [Sjá kafla 1.1](#) og [8.1.2.](#)
- Keypt ný gámabifreið og eldri seld. [Sjá kafla 8.2.3.](#)
- Endurskoðun viðbragðsáætlana fyrir 18 erfiðustu áhættur á starfssvæðinu skv. tímasettri áætlun [í kafla 10.9.](#)
- Dælubifreið SHS-16 er staðsett á slökkvistöðinni í Grundarhverfi á Kjalarnesi og er áætlað að endurnýja hana fyrir árslok 2021.
- Samkvæmt samkomulagi við Mannvirkjastofnun er mönnun aðgerða- og forvarnasviðs endurskoðuð í júnímánuði ár hvert á gildistíma áætlunar sem er frá 4. maí 2018 til 3. maí 2023. Endurskoðunin mun liggja fyrir í júní 2021.

2022:

- Starfsmenn á forvarnasviði sækja námskeiðið eldvarnaeftirlitsmaður III hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 4.2.1.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á forvarnasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 4.2.2.](#)
- Árleg eftirlitsáætlun SHS fyrir árið 2022 verður unnin og lögð fram í febrúar í samræmi við mat slökkviliðsstjóra á skoðunarskyldu mannvirkja á svæðinu. [Sjá kafla 4.5.](#)
- Nýir starfsmenn á aðgerðasviði sækja námskeiðið atvinnuslökkviliðsmaður, III. hluta, hjá Brunamálaskóla. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Námskeiði þjálfunarstjóri haldið hjá Brunamálaskóla fyrir starfsmenn á aðgerðasviði. [Sjá kafla 5.2.1.](#)
- Endurmenntun starfsmanna á aðgerðasviði samkvæmt endurmenntunaráætlun á vori og hausti. [Sjá kafla 5.2.2.](#)
- Vinnu með Mosfellsbæ að úrbótum varðandi vatn og vatnsprýsting í bænum verði lokið. [Sjá kafla 9.2.](#)
- Keypt ný körfubifreið og eldri seld. [Sjá kafla 8.2.2.](#)
- Samkvæmt samkomulagi við Mannvirkjastofnun er mönnun aðgerða- og forvarnasviðs endurskoðuð í júnímánuði ár hvert á gildistíma áætlunar sem er frá 4. maí 2018 til 3. maí 2023. Endurskoðunin mun liggja fyrir í júní 2022.



13. Heimildir

Allar heimildir er hægt að nálgast á skrifstofu slökkviliðsstjóra hjá Slökkviliði höfuðborgarsvæðisins. Lög og reglugerðir sem er vísað í er hægt að nálgast á vefnum hjá viðkomandi stjórnvaldi.

13.1 Helstu heimildir

1. Mannvirkjastofnun. (2015). 6.042 *Leiðbeiningar um efni og gerð brunavarnaráætlana* (Útgáfa 1.0). Reykjavík: Höfundur.
2. Margrét María Leifsdóttir. (2006). *Staðsetningar sjúkrabifreiða- og slökkvistöðva á höfuðborgarsvæðinu*. Reykjavík: Háskóli Íslands, véla- og iðnaðarverkfræðiskor.
3. Sjúkratryggingar Íslands. (2014). *Samningur um sjúkraflutninga*, milli SHS og Sjúkratrygginga Íslands.
4. Samtök fjármálafyrirtækja. (2013). *Samningur um verðmætavernd*, milli SHS og Samtaka fjármálafyrirtækja.
5. Faxaflóahafnir. (2006). *Samningur um að annast aðgerðir vegna mengunar innan hafnarsvæðisins*, milli SHS og Faxaflóahafna.
6. Reykjavíkurborg et al. (2000). *Stofnsamningur Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs.*, milli sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu.
7. Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins bs. (2003). *Skipulag og stefna*. Reykjavík: Höfundur.
8. Eldvarnabandalagið. (2016). *Eldvarnir – samkomulag um aðgerðir 2016-2017*, milli aðila Eldvarnabandalagsins (Eignarhaldsfélagið Brunabótafélag Íslands, Félag slökkviliðsstjóra á Íslandi, Landssamband slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna, Mannvirkjastofnun, Sjóvá-Almennar tryggingar hf., Slysavarnafélagið Landsbjörg, Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins bs., TM hf., VÍS hf. og Vörður tryggingar hf.).
9. Kjölur björgunarsveit. (2006). *Samsstarfssamningur SHS og björgunarsveitarinnar Kjarar*.
10. Kjósarhreppur. (2001). *Þjónustusamningur um starfsemi slökkviliðs og framkvæmd eldvarnaeftirlits í Kjósarhrepp*.
11. Almannavarnanefnd höfuðborgarsvæðisins. (2011). *Áhættumat fyrir höfuðborgarsvæðið*. Ritstjórar Daði Þorsteinsson og Margrét María Leifsdóttir. Reykjavík: Höfundur.
12. Almannavarnanefnd höfuðborgarsvæðisins. (2014). *Hættumat fyrir höfuðborgarsvæðið*. Ritstjóri Margrét María Leifsdóttir. Reykjavík: Höfundur.
13. Irja ehf. (2000). *Þjónustusamningur um kaup á fjarskiptaþjónustu og útvegun búnaðar í stjórnstöð fyrir lögreglu og slökkvilið*, milli Dómsmálaráðuneytisins og Reykjavíkurborgar og Irju ehf., með síðari viðaukum.
14. Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins. (2017). *Viljayfirlýsing um samstarf við Slysavarnaskóla sjómanna um uppbyggingu og rekstur nýs æfingasvæðis*. Reykjavík: Höfundur.
15. Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins. (2007). *Yfirlit 1 - 9. Vatnstökustaðir á Kjalarnesi*, lýsingar og myndir. Reykjavík: Höfundur.
16. Búnaðarsamtök Vesturlands og Landlínur. (2012). *Brunavarnaátak í sveitum*. Kjósín. Borgarnes: Búnaðarsamtök Vesturlands.
17. Mannvit verkfræðistofa. (2011). *Áhættumat vegna vatnsverndar á Bláfjallasvæðinu*. Kópavogur: Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu.
18. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur o.fl. (2009). *Leiðbeinandi samstarfsreglur Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis, Heilbrigðiseftirlits Kjósarsvæðis og Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs.*
19. Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins. (2016). *Starfsreglur stjórnar SHS*, 1. útgáfa. Reykjavík: Höfundur.

13.2 Helstu lög og reglugerðir

Lög:

[Lög um mannvirki nr. 160/2010](#)

[Lög um brunavarnir nr. 75/2000](#)

[Lög um varnir gegn mengun hafs og stranda nr. 33/2004](#)

[Lög um veitingastaði, gististaði og skemmtanahald nr. 85/2007](#)

[Sveitarstjórnarlög nr. 138/2011](#)

[Lög um umhverfisábyrgð nr. 55/2012](#)

[Lög um björgunarsveitir og björgunarsveitarmenn nr. 43/2003](#)

[Lög um fjarskipti nr. 81/2003](#)

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

[Lög um almannavarnir nr. 82/2008](#)

[Lög um kjarasamninga opinberra starfsmanna nr. 94/1986](#)

[Lög um stéttarfélög og vinnudeilur nr. 80/1938](#)

[Lög um virðisaukaskatt nr. 50/1988](#)

[Lög um bókhald nr. 145/1994](#)

[Umferðarlög nr. 50/1987](#)

[Vopnalög nr. 16/1998](#)

[Skipulagslög nr. 123/2010](#)

[Lög um meðferð elds og varnir gegn gróðureldum nr. 40/2015](#)

[Lög um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga nr. 77/2000](#)

Reglugerðir:

[Byggingarreglugerð nr. 112/2012](#)

[Reglugerð um þjónustuaðila brunavarna nr. 1067/2011](#)

[Reglugerð um slökkvitæki nr. 1068/2011](#)

[Reglugerð um brunavarnir í samgöngumannvirkjum nr. 614/2004](#)

[Reglugerð um framkvæmd samræmdrar neyðarsímsvörunar nr. 570/1996](#)

[Reglugerð um eigið eldvarnaeftirlit eigenda og forráðamanna með brunavörnum í atvinnuhúsnæði nr. 200/1994](#)

[Reglugerð um eldvarnaeftirlit sveitarfélaga með atvinnuhúsnæði sem tekið hefur verið í notkun nr. 198/1994](#)

[Reglugerð um forðageymslur fyrir F-gas \(própan - bútangas\) nr. 196/1990](#)

[Reglugerð um eldfima vökva nr. 188/1990](#)

[Brunamálaskólinn og réttindi og skyldur slökkviliðsmanna nr. 792/2001](#)

[Fræðslusjóður brunamála nr. 266/2001](#)

[Reglugerð um reykköfun nr. 1088/2013](#)

[Reglugerð um hlífðarbúnað slökkviliðsmanna nr. 914/2009](#)

[Reglugerð um flutning á hættulegum farmi á landi nr. 1077/2010](#)

[Reglugerð um skotelda nr. 414/2017](#)

[Reglugerð um öryggiskröfur fyrir jarðgöng nr. 992/2007](#)

[Reglugerð um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 401/2005](#)

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

[Reglugerð um sprengiefni nr. 684/1999](#)

[Reglugerð um veitingastaði, gististaði og skemmtanahald nr. 585/2007](#)

[Reglugerð um daggæslu barna í heimahúsum nr. 907/2005](#)

[Reglugerð um vistun barna á vegum annarra en barnaverndarnefnda samkvæmt ákvæðum barnaverndarlaga \(sumarbúðir o.fl.\) nr. 366/2005](#)

[Reglugerð um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi nr. 035/1994](#)

[Reglugerð um flugvernd nr. 985/2011](#)

[Reglugerð um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna nr. 160/2007](#)

[Reglugerð um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum nr. 920/2006](#)

[Reglugerð um sprengifimt andrúmsloft á vinnustöðum nr. 349/2004](#)

[Reglugerð um bókhald, fjárhagsáætlanir og ársreikninga sveitarfélaga nr. 1212/2015](#)

[Reglugerð um bókhald og tekjuskráningu virðisaukaskattsskyldra aðila nr. 50/1993](#)

[Reglugerð um virðisaukaskatt af skattskyldri starfsemi opinberra aðila nr. 248/1990](#)

[Reglugerð um meðferð elds og varnir gegn gróðureldum nr. 325/2016](#)

[Reglugerð um eldvarnir og eldvarnaeftirlit nr. 723/2017](#)

[Reglugerð um starfsemi slökkviliða nr. 747/2018](#)



Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins 2018