

Nýtum þá þekkingu sem er til staðar

Ásthildur Elva Bernharðsdóttir, Ingibjörg Lilja Ómarsdóttir og dr. Guðrún Pétursdóttir, Stofnun Sæmundar fróða við Háskóla Íslands, skrifa um leiðbeiningar til sveitarfélaga um viðbrögð við áföllum



Frá jarðskjálftunum á Suðurlandi 2008. Myndina tók Magnús Karel Hannesson á Eyrarbakka.

Í aldanna rás hafa Íslendingar þurft að glíma við afleiðingar náttúruhamfara af ýmsu tagi og gegnum þá reynslu höfum við lært að takast á við samfélagsleg áföll. En aðstæður breytast og við stöndum sífellt frammi fyrir nýjum áskorunum eins og síðastliðnir mánuðir endurspeglar. Árið 2020 heilsaði líkt og árið 2019 kvaddi okkur, með vályndu veðurfari, slysum og hamförum. Ofan á það bætist áhætta vegna mögulegra eldgosa og smitsjúkdóma.

Miklu skiptir að taka rétt á málum. Þessari grein er ætlað að vekja athygli á verkefninu Langtíamaviðbrögð við náttúruhamförum (LVN), sem unnið var fyrir meira en áratug í samstarfi við sveitarfélög sem orðið höfðu fyrir

miklum áföllum.¹ Afurð þess samstarfs eru leiðbeiningar til sveitarfélaga um hvernig bregðast má við samfélagslegum áföllum og flýta bata. Leiðbeiningarnar þarf að laga að þörfum hvers samfélags, sem kallar á vissan undirbúning. En þegar á hólminn kemur, oft fyrirvaralaust, geta slíkar leiðbeiningar skipt sköpum. Þær geta hjálpað forsvarsmönnum sveitarfélaga að draga úr áhrifum áfallanna, flýta bata, og auka viðnámsþrótt eða seiglu samfélagsins til langs tíma liðið.

¹ Sólveig Þorvaldsdóttir, Ásthildur Elva Bernharðsdóttir, Herdís Sigurjónsdóttir, Geir Oddsson og Guðrún Pétursdóttir; Langtíamaviðbrögð við náttúruhamförum, Stofnun Sæmundar fróða, Reykjavík 2008.

Bakgrunnur

Hinn 14. janúar 2020 féllu tvö snjóflóð á Flateyri. Þau fóru yfir varnargarða og annað þeirra yfir íbúðarhús þar sem ungri stúlku var þjargað úr flóðinu, en hitt fór yfir höfnina og eyðilagði mannvirki og báta. Þriðja snjóflóðið féll í Súgandafjörð og olli flóðbylgju sem gekk yfir hluta Suðureyrar. Einungis tveimur dögum síðar voru nákvæmlega 25 ár liðin frá því að snjóflóð féll í Súðavík sem tók fjórtán mannlíf. Síðar sama ár, hinn 26. október 1995, dundu hamfarir yfir Flateyringa með snjóflóði sem kostaði tuttugu manns lífið.

Þessi mannskæðu snjóflóð á Vestfjörðum árið 1995 höfðu djúpstæð áhrif á Íslendinga. Sýnt þótti að gera þyrfti



Stuðlum að sjálfbæru samfélagi

Sérfræðingar okkar búa að áratugalangri reynslu á öllum sviðum skipulags-, leyfis- og umhverfismála, húsbýgginga, samgöngumannvirkja og rannsókna. Við bjóðum ráðgjöf á sviði sjálfbærni og innivistar og leitumst við að lágmarka áhrif á umhverfi og samfélag.



MANNVIT

átak til að verja byggðakjarna fyrir svo óbærilegum miska. En hvar skyldi byrja? Í kjölfar snjóflóðsins í Súðavík snerist umræðan á Alþingi fyrst og fremst um betrubætur vegna flóðinnar stjórnsýslu málaflöksins og forvarnir vegna snjóflóða. Stofnuð var nefnd sem falið var að gera tillögur sem tryggðu að vald og ábyrgð færu saman. Í júní 1995 var lagt fram frumvarp um breytingar á lögum um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum en þær fólust aðallega í breytingum á tekjuöflun og fjárveitingum ofanflóðasjóðs. Ekki hafði náðst að skila tillögum að frekari úrbótum hvað varðaði vald- og ábyrgðarskiptingu innan stjórnsýslunnar þegar snjóflóðið féll á Flateyri síðar sama haust. Þótt mikið átak hafi verið gert á næstu árum til að reisa varnarmannvirki á ofanflóðasvæðum, fer því fjarri að þeim verkefnum sé lokið. Það sætti harðri gagnrýni eftir snjóflóðin á Flateyri í janúar síðastliðnum, því samkvæmt áætlun um varnarmannvirki sem gerð var eftir snjóflóðin 1995 átti framkvæmdum um land allt að ljúka

”

Eftir áfall leita íbúar strax til opinberra aðila í sínu nærumhverfi til að fá lausn sinna mála. Sveitarstjórnir eru hins vegar oft hikandi í viðbrögðum, þar sem hlutverk þeirra á meðan á neyðarástandi stendur og yfirfærsla verkefna til sveitarfélaga eru ekki nógu skýrt skilgreind innan almannavarnakerfisins.”

fyrir árslok 2010. Fjármagn ætlað Ofanflóðasjóði hefur aðeins að hluta verið nýtt til slíkra framkvæmda og ljóst að með þessu áframhaldi tekur áratugi til viðbótar að ljúka áætluninni.

Þetta endurspeglar þá staðreynd að þrýstingur á úrbætur er alltaf þyngstur fyrst eftir válega atburði. Um allan heim dregur úr drifkrafti mótvægisáðgerða og eftirfylgni þegar frá líður atburðum. Endurtekin áföll af sama toga eru sár og harkaleg áminning um hversu hættulegt það er að sofna á verðinum.

Rannsóknir og leiðbeiningar

Fyrsta fræðilega rannsóknin á áfallastjórnun á Íslandi beindist að viðbúnaði og viðbrögðum við snjóflóðunum á Vestfjörðum 1995.² Síðan hafa bæst við rannsóknir á áfallastjórnun annarra hamfara, m.a. jarðskjálfta og

² Ásthildur E. Bernharðsdóttir (2001) *Learning from past Experiences: The 1995 Avalanches in Iceland*. Swedish National Defence College, Stockholm.

eldgosa. Þessar rannsóknir hafa sýnt að við höfum komið upp góðu skipulagi og þjálfun fyrir leitar- og björgunarstörf. En aðrir þættir áfallastjórnunar, eins og enduruppbygging, hafa ekki notið sömu athygli. Einnig er ljóst að víða skortir á samvinnu milli sveitarstjórna og almannavarna á landsvísu. Eftir áfall leita íbúar strax til opinberra aðila í sínu nærumhverfi til að fá lausn sinna mála. Sveitarstjórnir eru hins vegar oft hikandi í viðbrögðum, þar sem hlutverk þeirra á meðan á neyðarástandi stendur og yfirfærsla verkefna til sveitarfélaga eru ekki nógu skýrt skilgreind innan almannavarnakerfisins.

Brýn þörf fyrir viðbragðsáætlanir sveitarfélaga var kveikjan að rannsóknarverkefninu Langtímaviðbrögð við náttúruhamförum (LVN) sem unnið var að á árunum 2006-2008 í samvinnu ráðgjafarstofunnar Rainrace og Stofnunar Sæmundar fróða við Háskóla Íslands. Markmið verkefnisins var að greina hvaða verkefni þarf að vinna eftir náttúruhamfarir til að samfélagið nái bata sem fyrst. Stuðst var við fyrri rannsóknir höfunda þar sem atburðarás í kjölfar fjögurra áfalla, snjóflóða og jarðskjálfta, var rýnd, annars vegar með tilliti til tíma og hins vegar frá sjónarhóli þolenda og viðbragðsaðila.³ Þessu var fylgt eftir með viðtölum við um 200 manns sem á undanföllum áratug höfðu þurft að takast á við afleiðingar þessara náttúruhamfara og byggja upp sín samfélög á ný. Eðli málsins samkvæmt lendir þorri þessara verkefna á borði sveitarfélagsins, - þess aðila sem sér um flesta þætti þjónustu í nærsamfélaginu. Þess vegna þarf að skilgreina verkefni til langs tíma, skýra ábyrgð og deila henni, og undirbúa lykilaðila í stjórnkerfinu undir þau verkefni sem þeir þurfa að takast á við ef til hamfara kemur. Viðbragðsáætlunin þarf að ná alveg frá þeim tíma þegar hamfarirnar dynja yfir og þar til segja má að samfélagið hafi náð það góðum bata að ekki þurfi sértækar aðgerðir lengur. Það getur tekið nokkur ár, þótt þungi aðgerða sé langmestur í upphafi.

3 Auk rannsókna vegna snjóflóðanna árið 1995 var stuðst við rannsóknir vegna Suðurlandsskjálfta árið 2000, sjá Ásthildur E. Bernharðsdóttir og Sólveig Þorvaldsdóttir (2002). *Suðurlandsskjálftar 2000* AVRIK, Reykjavík.



Frá snjóflóðunum á Flateyri í janúar 2020. Ljós.: Ingibjörg Lilja Ómarsdóttir

Lokaafurðir verkefnisins voru skýrslan Langtímaviðbrögð við náttúruhamförum og Almennar leiðbeiningar fyrir starfsmenn sveitarfélaga til að flýta endur-uppbyggingu samfélaga eftir hamfarir. Þær eru opnar og öllum aðgengilegar á netinu, en einnig til sölu í Bóksölu stúdenta við Háskóla Íslands.

Reynslan af LVN leiðbeiningunum

Vinnan við LVN var á lokastigi þegar jarðskjálftarnir á Suðurlandi riðu yfir 29. maí 2008. Forsvarsmenn sveitarfélaga á Suðurlandi fengu umsvifalaust aðgang að lokadrögum leiðbeininganna, að ráði formanns Sambands Íslenskra sveitarfélaga og bæjarstjóra í Ísafjarðarbæ, sem þekkti verkefnið vel. Sveitarstjórnir Árborgar og Hveragerðis ákváðu strax að nota leiðbeiningarnar sem verkfæri í þeirri vinnu sem fram

undan var. Lýsti bæjarstjóri Árborgar því síðar hversu ómetanlegt það hafi reynst að geta stuðst við LVN leiðbeiningar í þeirri ringulreið sem óhjákvæmilega skapaðist í byrjun, og að geta stuðst við gátlista þegar skipuleggja þurfti flókin verkefni dagana og vikurnar eftir jarðskjálftana.⁴ Í leiðbeiningunum er gengið út frá því að sveitarfélög hafi unnið viðbragðsáætlanir áður en áfall skellur á, en sveitarstjórnirnar í Árborg og Hveragerði þurftu að semja viðbragðsáætlanir samhliða því sem þær brugðust við þeim áskorunum sem upp höfðu komið við jarðskjálftana.

Síðan þá hafa þessi tvö sveitarfélög unnið sértækar greiningar á mögulegum áhrifum hamfara eða annarra áfalla, og

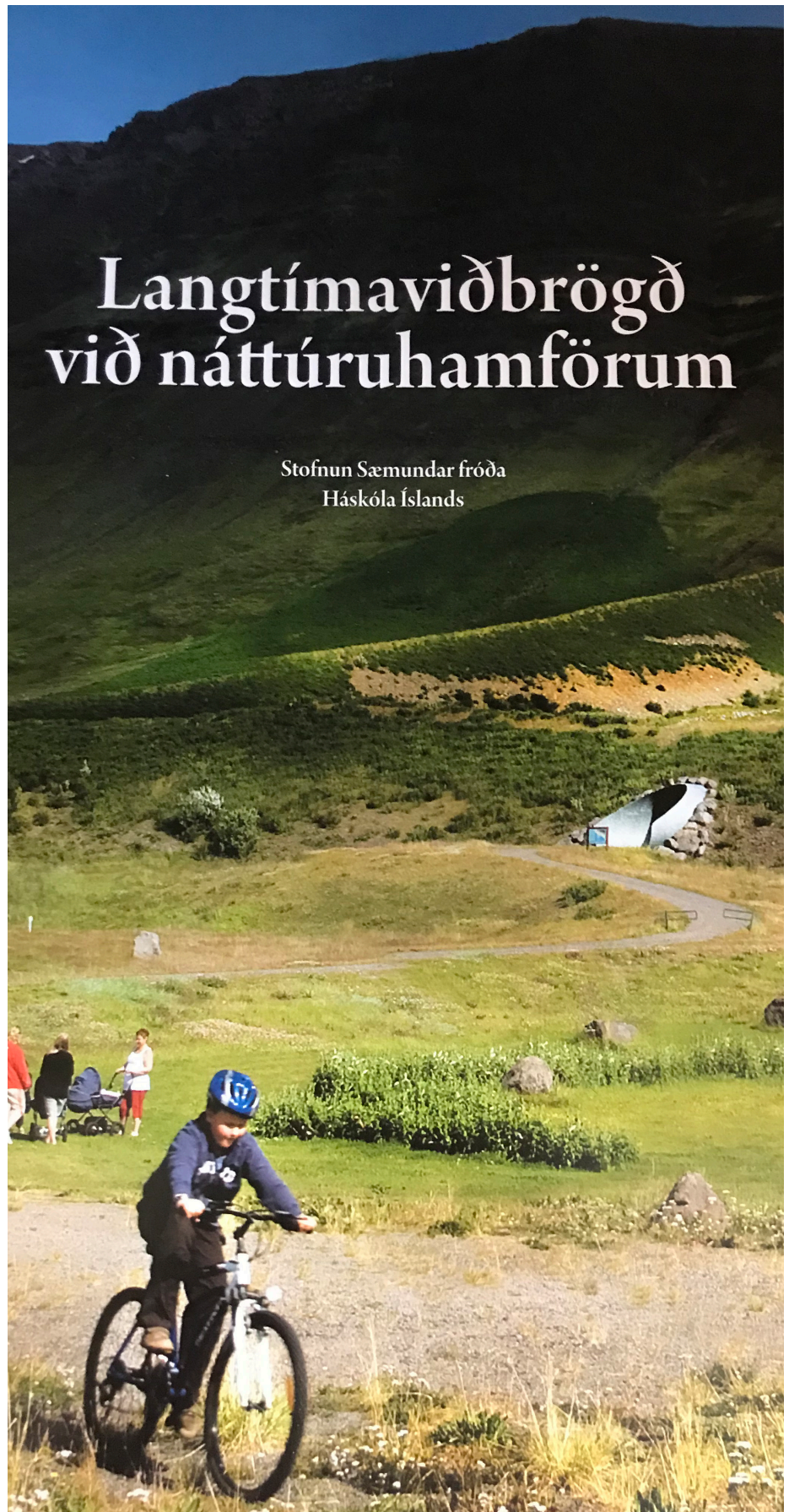
4 Sjá Ragnheiður Hergeirsdóttir, Kafli VII í *Langtímaviðbrögð við náttúruhamförum*, Stofnun Sæmundar fróða, Reykjavík 2008.

gert áætlanir um hvernig bregðast má við til að efla viðnámsþrótt samfélagsins og flýta bata.

Haustið 2017 var farið af stað með svokallaðar Almannavarnavikur á Suðurlandi að frumkvæði lögreglustjórans í því umdæmi. Almannavarnavikur voru haldnar í öllum 14 sveitarfélögum umdæmisins og var stuðst við LVN leiðbeiningarnar í þeirri vinnu. Hún skilaði meðal annars áætlunum um langtíma viðbrögð við samfélagslegum áföllum sem sniðnar voru að hverju sveitarfélagi fyrir sig.

Árið 2019 stóðu Samband íslenskra sveitarfélaga og Stofnun Sæmundar fróða að könnun á stöðu almannavarnarmála í sveitarfélögum landsins. Einnig var könnuð þekking á LVN og notkun á leiðbeiningunum. Rafræn spurningakönnun var send til forstöðumanna sveitarfélaga um land allt. Svör bárust frá 64 sveitarfélögum (87%), sem má telja mjög gott og gefur góða frumhugmynd um starf sveitarfélaga í almannavarnamálum. Fyrstu niðurstöður sýna að töluvert vantar á að viðbúnaður geti talist viðunandi um land allt. Aðeins 18 sveitarfélög hafa staðfesta viðbragðsáætlun og aðeins 8 sveitarfélög hafa kannað sitt áfallaþol skv. lögum um almannavarnir. Hvað varðar LVN leiðbeiningarnar kannaðist aðeins um þriðjungur sveitarfélaga við þær. Frekari upplýsinga þarf að afla til að sjá hvort og hvernig þær hafa nýst þessum sveitarfélögum við gerð viðbragðsáætlana. En telja má víst að mörg – og jafnvel meirihluti sveitarfélaga – gæti auðveldað sér vinnuna við að efla áfallaþol samfélagsins með því að nýta LVN leiðbeiningarnar.

Vert er að undirstrika að LVN leiðbeiningarnar geta nýst við gerð viðbragðsáætlana vegna ólíkra áfalla, ekki einungis náttúruhamfara, þótt þær hafi verið í brennidepli í rannsóknarvinnunni. Þannig nýtti stjórn Hveragerðisbæjar LVN leiðbeiningarnar við gerð sértækrar áætlunar vegna H1N1 eða svínaflensunnar, sem var skilgreind sem heimsfaraldur af Alþjóða heilbrigðisstofnuninni í júlí 2009. Á Íslandi smituðust þúsundir manna af



Langtíma viðbrögð við náttúruhamförum

Stofnun Sæmundar fróða
Háskóla Íslands

Mynd af kápu skýrslunnar um LVN. Ljós.: Vera Pálsdóttir



COVID-19, kórónaveiran hefur dreifst með miklum hraða um heimsbyggðina og Íslendingar hafa ekki farið varhluta af henni. Myndin er tekin af vef matvælastofnunar Bandaríkjanna, www.fda.gov.

þeirri veiru, sem skapaði mikið álag ekki aðeins á heilbrigðisþjónustuna, heldur á ýmsa aðra opinbera aðila, ekki síst á sveitarstjórnarstiginu.

Flest sveitarfélög sem nýtt hafa LVN leiðbeiningarnar eru á Suðurlandi. Það má eflaust rekja til þess að á þessari öld hafa náttúruhamfarir orðið tíðastar í þeim landshluta. Auk jarðskjálfta árin 2000 og 2008, þurftu sveitarfélög þar að glíma við afleiðingar eldgosa í Eyjafjallajökli 2010 og í Grímsvötnum 2011.

Hagnýting þekkingar grundvallaratriði

Undanfarna mánuði höfum við ítrekað verið minnt á hversu berskjölduð við getum verið gagnvart ýmiss konar áföllum. Óveðrið sem reið yfir landið í desember olli ekki aðeins óþægindum og tjóni, heldur djúpstæðu óryggi hjá þeim sem þurftu að þola rafmagnsleysi dögum saman, með alvarlegum afleiðingum fyrir menn og dýr. Hús kólnuðu, nauðsynlegur vélbúnaður varð ónothæfur og

fjarskiptakerfið datt út. Það gaf forsmekk af því hversu alvarlegri röskun niðurbrot innviða getur valdið. Áföll utanlands geta einnig haft áhrif á daglegt líf á Íslandi, eins og COVID19 veirusýkingin sýnir.

Það skiptir sköpum að draga lærdóm af áföllum sem samfélög verða fyrir. En það nægir ekki eitt og sér. Lærdómurinn verður að leiða til breyttra vinnubragða, eigi samfélög að verða betur í stakk búin til að takast á við áföll í framtíðinni. Þar er enginn undanskilinn. Öll samfélög - öll

sveitarfélög á landinu – geta orðið fyrir áföllum, hvort sem um náttúruhamfarir eða annars konar vá er að ræða. Því er það mikilvægt að öll sveitarfélög á landinu geri áhættumat og viðbragðsáætlanir og skipuleggi hvernig þau geta sem best búið sig undir áföll og byggt samfélagið upp að nýju. Þar stendur þeim öllum til boða að nýta LVN leiðbeiningarnar að vild og án endurgjalds.



Öll samfélög - öll sveitarfélög á landinu - geta orðið fyrir áföllum, hvort sem um náttúruhamfarir eða annars konar vá er að ræða. Því er það mikilvægt að öll sveitarfélög á landinu geri áhættumat og viðbragðsáætlanir og skipuleggi hvernig þau geta sem best búið sig undir áföll og byggt samfélagið upp að nýju."