



Veðurstofa Íslands Greinargerð

Rýmingarsvæðavinnuhópur Veðurstofu Íslands og Háskóla Íslands:

Ásdís Auðunsdóttir, Einar Sveinbjörnsson, Guðmundur Hafsteinsson*, Gunnar Guðni Tómasson, Haraldur Eiríksson*, Hörður Þórðarson, Jón Gunnar Egilsson*, Kristján Jónasson, Magnús Már Magnússon, Svanbjörg H. Haraldsdóttir, Tómas Jóhannesson*, Trausti Jónsson, Unnur Ólafsdóttir, Þorsteinn Sæmundsson

Heimamenn: Eyjólfur Bjarnason, Oddur Pétursson, Ólafur Helgi Kjartansson, Þorbjörn Sveinsson

Greinargerð um sjóflóðaaðstæður vegna rýmingarkorts fyrir Ísafjörð og Hnífsdal

Inngangur

Samkvæmt breyttum lögum um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum frá desember 1995 ber Veðurstofu Íslands að gefa út viðvaranir um staðbundna snjóflóðahættu. Skal þá rýma húsnæði á reitum, sem tilgreindir eru í viðvörun Veðurstofunnar, í samræmi við gildandi rýmingaráætlun. Veðurstofan hefur, í samráði við heimamenn, unnið sérstaka uppdrætti af þéttbýlisstöðum landsins þar sem talin er snjóflóðahætta og sýna uppdrættirnir reitaskiptingu rýmingaráætlana viðkomandi staða. Greinargerðin sem hér fer á eftir lýsir reitaskiptingu Ísafjarðarkaupstaðar og aðstæðum sem leitt geta til rýmingar á reitunum sem þar hafa verið skilgreindir.

Fjallendinu fyrir ofan byggðina á Ísafirði hefur verið skipt í fjögur snjósöfnunarsvæði og eru þau grundvöllur lóðrétrar svæðaskiptingar bæjarins vegna rýmingar af völdum snjóflóðahættu. Fjöllunum ofan Hnífsdals hefur verið skipt upp í tvö svæði í sama tilgangi. Mörk svæðana eru valin þannig að upptök snjóflóðafarvega á hverju svæði horfi svipað við snjósöfnun og öðrum aðstæðum.

Hér á eftir er fyrst lýst landfræðilegum aðstæðum, en síðan er hverju svæði lýst fyrir sig. Getið er um fjölda þekktra snjóflóða og farvegum þeirra er lýst stuttlega. Gefin er umsögn um snjóflóðahættu og veðurlag sem veldur snjósöfnun í upptaksvæðum. Rýmingarsvæði í byggðinni neðan hvers snjósöfnunarsvæðis eru afmörkuð og eru þau sýnd á korti í mælikvarða 1:7500. Rýmingarsvæðum er nánar lýst í greinargerðinni VÍ-G96002-ÚR02.

Greinargerð þessi byggist á niðurstöðu fundar sem haldinn var á Ísafirði þann 23. janúar 1996. Fundinn sátu heimamenn, sem taldir eru upp á titilblaði hér að framan, og þeir úr vinnuhópnum, sem merktir eru með “*” á titilblaðinu.

Landfræðilegar aðstæður, byggð og örnefni

Kaupstaðurinn Ísafjörður stendur við Skutulsfjörð, utarlega í Ísafjarðardjúpi, og þorpið Hnífsdalur stendur við samnefnda vík, litlu utar. Skutulsfjörður hefur stefnuna SV-NA og opnast mót NA og það sama á við um Hnífsdal.

Elsta þéttbýlið við Skutulsfjörð er á eyri, sem gengur út í fjörðinn að norðanverðu, en á þessari öld hefur byggðin teygt sig upp í hlíðina ofan hennar. Ný íbúðarbyggð er risin í Holtahverfi, inn við fjarðarbotninn og nýjasta byggingarsvæðið er yst í Tungudal, nærri Holtahverfi. Skutulsfjarðarbraut tengir nýju byggðimar við eldri byggðina á eyrinni, en við þann veg standa nokkur fyrirtæki.

Byggðin í Hnífsdal er yst í dalnum, nærri sjónum. Elstu húsin standa í fjöruborðinu, en þaðan hefur byggðin teygt sig inn í dalinn og upp í hlíðarnar sitt hvoru megin Hnífsdalsárinnar.

Skutulsfjörðurinn er girtur bröttum fjöllum og myndaðist þegar jökull svarf sér farveg niður í Vestfjarðafjöllin, sem eru nærri 700 metrar að hæð. Að suðaustanverðu við fjörðinn er fjallið Ernir og innar tekur við Kirkjubólshjalli. Hlíðar þeirra eru brattar og skornar grunnum giljum, en einnig eru þar djúpar hvilftir sem myndast hafa af daljöklum. Inni í fjarðarbotninum er Háafell, en fremsti hluti þess nefnist Kubbi, sem snýr brattri hlíð sinni mót norðri, upp af Holtahverfinu. Norðvestan Skutulsfjarðar er Eyrarfjall, svipað að lögun og gerð og fjöllin sunnanmegin, bratt og giljum skorið. Undir því er eyrin þar sem byggðin hefur staðið í gegnum tíðina, en upp af henni er stór stallur í fjallinu í 500 metra hæð yfir sjó, sem nefnist Gleiðarhjalli. Innar í fjallinu sveigir hlíðin meira til vesturs og heitir þar Seljalandsdalur. Þar er skíðasvæði Ísfirðinga. Ofan dalsins er Breiðafell, jafn hátt Eyrarfjalli.

Hnífsdalur liggur í NA-SV, en hefur örlítið A-V-lægari stefnu en Skutulsfjörður, og er myndaður á sama hátt. Dalurinn er umlukinn svipuðum fjöllum og Skutulsfjörður, sem eru örlítið lægri, þ.e. um 600 metra háum. Að norðanverðu er Búðarfjall, en fremsti hluti þess nefnist Búðarhyrna. Að sunnanverðu er Eyrarfjall og nefnist fremsti hluti þess Bakkahyrna.

Snjósöfnunaraðstæður og rýmingarsvæði

Neðan Gleiðarhjalla (Eyrarhlíð - Eyrarfjall)

Mjög litlar heimildir eru um snjóflóð á svæðinu, e.t.v. eitt þeirra niður í byggð.

Farvegir eru í grunnum rásum í klettum efst í brekkunni. Neðan þeirra eru skriður. Talið er að snjóflóð sem falla ofan hjallans nái ekki fram af honum.

Íbúðarbyggð er samfelld upp í brekkufótinn.

Lítill hætta er talin á snjóflóðum vegna mjög takmarkaðrar snjósöfnunar. Gleiðarhjallinn virðist safna megninu af þeim snjó sem berst í skafrenningi og hindra að snjór nái að safnast saman í hættulegar dyngjur.

Snjósöfnun neðan Gleiðarhjalla er lítil.

Ekki er gert ráð fyrir rýmingu á þessu svæði.

Innan Gleiðarhjalla (Eyrarhlíð - Eyrarfjall)

Margar heimildir eru um snjóflóð á svæðinu. Allmörg hafa náð niður í byggð og jafnvel niður í sjó.

Farvegir eru í afmörkuðum giljum, með flötum aurkeilum fyrir neðan.

Byggð er ekki samfelld á svæðinu, en þar standa nokkur fyrirtæki og stök íbúðarhús. Skutulsfjarðarbraut liggur með fjöruborðinu þvert yfir svæðið.

Mikil hætta er á snjóflóðum, stórum sem litlum.

Snjósöfnun er ofan frá í N-NV-átt, ofan af Eyrarfjalli, þar sem er nokkuð aðsópsvæði. Í N-NA-átt skefur snjó fram af Eyrarfjalli og af Gleiðarhjallanum, inn með hlíðinni og gilin fyllast frá hlið.

Rýming á 1. stigi nær niður í sjó, nema næst eyrinni. Rýming á 2. og 3. stigi nær til alls svæðisins.

Seljalandshlíð (Eyrarfjall)

Margar heimildir eru um snjóflóð. Nokkur hafa náð niður í byggð og sum þeirra niður í sjó.

Farvegir eru í opinni hlíð. Seljalandsmúli hefur mikil áhrif á úthlaup snjóflóða.

Byggð er lítil, en vaxandi. Seljalandsbærinn er utarlega á svæðinu og nokkur íbúðarhús neðan Seljalandsmúla.

Mikil hætta er á snjóflóðum, stórum sem litlum.

Snjósöfnun er ofan frá í NV- til NA-átt, ofan af Eyrarfjalli og úr Fremri-Hvilft í Hnífsdal. Nokkurt aðsópsvæði er uppi á Eyrarfjalli, í 700 metra hæð yfir sjó og í NA-átt skefur þann snjó á ská niður Seljalandshlíðina, inn fjörðinn.

Gert er ráð fyrir 1., 2. og 3. stigs rýmingu á þessu svæði.

Kubbi

Skráð eru 3 flóð, þar af eitt sem lenti á íbúðarhúsi.

Farvegir eru í sléttri, örlítið íhvolfri, fjallshlíð og eru ekki afmarkaðir.

Holtahverfið er samfelld íbúðarbyggð, rétt neðan við brekkufótinn.

Nokkur snjóflóðahætta er við sérstakar veðuraðstæður.

Snjósöfnun er ofan frá í SV-átt. Þekkt flóð hafa fallið í SSA-hvassviðri og mikilli snjókomu. Slík veður eru óvenjuleg á Ísafirði.

Gert er ráð fyrir 2. stigs rýmingu á svæðinu.

Hnífsdalur - norður (Búðarfjall - Búðarhyrna)

Mjög mörg snjóflóð eru skráð, bæði minni spýjur og einnig löng aftakaflóð.

Nokkur flóðanna hafa náð niður í sjó (úr Búðargili) og 1 flóð náði niður í Hnífsdalsá (úr Traðargili). Snjóflóð hafa valdið bæði mann- og eignatjóni.

Farvegir eru að mestu bundnir við þrjú gil, Búðargil, Traðargil og Hraungil.

Neðan giljana eru aurkeilur. Snjósöfnun getur átt sér stað bæði ofan frá og frá hlið.

Einungis hesthús eru neðan Búðargils (þó gætu aftakaflóð náð að Heimabæjunum).

Neðan Traðargils er íbúðarbyggð. Bærinn Hraun stendur á hryggnum neðan Hraungils. Flóð úr Hraungili geta náð til íbúðarhúsa í þéttbýlinu.

Mikil hætta er á snjóflóðum, bæði minni flóðum, sem stöðvast ofan byggðarinnar, og einnig aftakaflóðum, sem geta tekið mörg hús.

Snjósöfnun í gilin ofan frá er í NV-N-átt, úr Seljadal. Snjósöfnun frá hlið er í NA-átt. Lengri flóðin virðast tengjast því að gilin fyllist ofan frá, en NA-áttin er drjúg við að fylla gilin neðan til.

Gert er ráð fyrir 1., 2. og 3. stigs rýmingu á svæðinu. Rýming á 2. stigi tengist mikilli snjósöfnun frá hlið (NA-átt), en rýming á 3. stigi tengist aftaka snjósöfnun að ofan (NV-N-átt).

Hnífsdalur - suður (Bakkahyrna)

Sjaldgæft er að snjóflóð falli úr fjallinu. Skráð er eitt snjóflóð yfir byggðinni, og lenti það á tveimur húsum.

Farvegir eru opnir, í sléttri fjallshlíðinni.

Samfelld íbúðarbyggð er neðan hlíðarinnar og eitt fiskverkunarhús.

Nokkur snjóflóðahætta er við sérstakar veðuraðstæður.

Snjósöfnun er í stífri SA-átt. Slíkri átt fylgir sjaldan mikil snjócoma á svæðinu, en vindurinn getur rífið snjó úr Eyrarhlíðinni, flutt hann yfir öxlina og í hlíðina ofan byggðarinnar. Mest ber á þessu neðst í hlíðinni, en ofar virðast klettarnir í Eyrarhlíðinni halda snjónum betur og minna skefur yfir öxlina. Snjór virðist ekki safnast í Bakkahyrnuna í SV-átt.

Gert er ráð fyrir rýmingu á 2. stigi á svæðinu.

Snjóflóðaveður

Mesta snjóflóðahætta á Vestfjörðum tengist aftakaveðrum af norðri þegar lægðir ganga norður fyrir land úr suðri eða austri. Lægðir þessar beina tiltölulega hlýju lofti að sunnan með mikilli úrkomu norður fyrir landið og valda aftakasnjósöfnun á upptaka-svæðum margra snjóflóðafarvega á Vestfjörðum. Mikil snjósöfnun getur einnig átt sér stað í sömu farvegum í langvarandi norðaustanátt með mikilli ofankomu. Mikil úrkoma í suðaustanátt getur einnig valdið snjóflóðahættu í ákveðnum hlíðum sem vita mót norðri.