



Veðurstofa Íslands Greinargerð

Rýmingarsvæðavinnuhópur Veðurstofu Íslands og Háskóla Íslands:

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

Heimamenn: Guðjón Sigurðsson, Hallgrímur Jónsson, Lárus Bjarnason,
Sigurður Jónsson, Þorvaldur Jóhannsson

Greinargerð um sjóflóðaaðstæður vegna rýmingarkorts fyrir Seyðisfjörð

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 Seyðisfjarðar og aðstæðum sem leitt geta til rýmingar á reitunum sem þar hafa verið skilgreindir.

Fjallendinu fyrir ofan byggð á Seyðisfirði hefur verið skipt í fjögur snjósöfnunarsvæði og eru þau grundvöllur lóðréttrar svæðaskiptingar bæjarins vegna rýmingar af völdum snjóflóðahættu.

Hér á eftir er fyrst lýst landfræðilegum aðstæðum, en síðan er hverju svæði lýst fyrir sig. Getið er um fjölda skráðra snjóflóða og farvegum þeirra lýst stuttlega. Gefin er umsögn um snjóflóðahættu og veðurlag sem veldur snjósöfnun í upptakasvæðum. 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-G960002-ÚR02.

Greinargerð þessi byggist á niðurstöðu fundar sem haldinn var á Seyðisfirði þann 30. 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 Seyðisfjörður liggur í botni samnefnds fjarðar. Megin hluti Seyðisfjarðar liggur í ANA-VSV en botn hans snýr meira í NNA-SSV. Norðvestan við kaupstaðinn rís fjallið Bjólfur upp í og yfir 1000 m hæð. Að austanverðu nefnist fjallið Öxl og skilur hún að Vestdal og Seyðisfjörð. Þar fyrir vestan er fjallið bratt og nefnist það Flatafjall. Nokkru vestar myndar fjallið lægri stall, sem nefnist Haugar. Hann breikkar til mikilla muna til vesturs og nefnist þar Haugsmýrar. Hamrabeltið neðan stallsins nefnist Bæjarbrún. Að suðaustanverðu rísa fjöllin Strandartindur, Miðtindur og Innri-Strandartindur upp í og yfir 1000 m hæð. Hlíðar Strandartinds eru mjög brattar og skornar djúpum giljum, en norðan undir Miðtindi myndar fjallið tvo stalla, Efri- og Neðri-Botna.

Snjósöfnunaraðstæður og rýmingarsvæði

Öxl

Eystri mörk þessa svæðis liggja samsíða hálsinum milli Seyðisfjarðar og Vestdals. Vestari mörkin hafa hins vegar verið dregin við Króarhrygg.

Skráðar eru heimildir um 15 snjóflóð á þessu svæði og hafa allmörg þeirra fallið í sjó fram (flóð: 02.02.1885, 08.02.1885, 18.02.1885, 04.12.1909, 03.02.1914, ???.?.1928, 19.03.1946, 27.03.1967, 08/12.02.1974, 15.02.1975, 26.12.1985, 04.02.1988, 06.02.1988, 17.03.1995, 19.03.1995).

Eystri hluti þessa svæðis, vestur að Fornastekk, er skorið alldjúpum giljum og eru talsverðar líkur á því að snjór safnist í þau. Aftur á móti er vestari hluti þessa svæðis minna skorin giljum og eru líkur á því að snjór safnist í gil þar minni.

Engin íbúðarbyggð er á svæðinu en nokkur atvinnustarfsemi.

Mikil hætta er á snjóflóðum.

Yfir öxlina ofan Nautabáss skefur gjarnan í NV-átt og einnig í N-átt. Sé hvöss N-átt með ofankomu getur mikill snjór safnast í öxlina á nokkuð skömmum tíma því handan hennar er allmikið aðsópssvæði, Vestdalur.

Gert er ráð fyrir rýmingu á 1. stigi á þessu svæði.

Bjölfur

Svæðið afmarkast að austanverðu af Króarhrygg en að vestanverðu nokkru vestan við Skaga. Innan þessa svæðis falla Neðstuklettur, Presthamrar, Hlaupgjá, Fálkagil og Jókugil.

Skráðar eru heimildir um 7 snjóflóð á þessu svæði og hafa sum þeirra fallið langt niður í núverandi byggð (flóð: 13-14.01.1882, 18.02.1885, 31.01.1894, 21.02.1904, 03.03.1912, 22.01.1986, 01.02.1988, 02.03.1995).

Á svæðinu frá Króarhrygg vestur að Fálkagili er Bjölfurinn nokkuð gilskorinn milli 75 og 450 m hæðar. Minni snjóflóð, sem eiga upptök á Efra- og Neðra-Kálfabotns-hjalla og í Kálfabotni, geta skorðast í þessum giljum. Stærri flóð sem eiga upptök sín ofar í Bjólfinum munu ekki fylgja giljunum. Frá Fálkagili og vestur að Skaga er Bjölfurinn víða brattur og gil grunn ef undan eru skilin Jókugil og Fálkagil.

Íbúðarbyggð er samfelld á allbreiðu belti niður við sjóinn og vestur undir Jókugil. Hætta er á stórum flóðum ofan úr Bjólfinum.

Þar sem Kálfabotn er allmikil hvilft verður þar snjósöfnun við nokkuð fjölbreyttar aðstæður. Í þá getur skafið í NA-átt inn eftir og meðfram Bjölfstindi. Einnig getur snjór borist í Kálfabotn ofan af Haugunum með V-lægum vindum (ekki nauðsynlega mjög hvössum), sé þar lausamjöll fyrir.

Í Haugunum innan Kálfabotns, Jókugils og Fálkagils getur safnast mikill snjór, sérstaklega er talað um snjósöfnun utan til í þeim samfara NA-átt. Í hvassri V-átt og A-átt getur safnast snjór í Haugana sé mikil lausamjöll til staðar.

Ef litið er sérstaklega til giljanna (Fálkagil og Jókugil), þá skefur snjó úr hlíðum Bjólfsins inn eftir og safnast í þau.

Af þessu má sjá að ýmsar aðstæður geta orðið þess valdandi að snjór safnist fyrir á svæðinu og að nákvæmar gætur þarf að hafa á fjallinu ofan Hauga.

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

Botnar

Eystri mörk svæðisins liggja rétt vestan við Búðará. Vestari mörk eru við innri jaðar byggðarinnar. Innan þessa svæðis falla Hádegisá, Dagmálalækur og Búðará.

Skráðar eru heimildir um 2 snjóflóð á þessu svæði (flóð: 21.02.1904, ?? .04.1919).

Hlíðin er frekar aflíðandi með tveimur stöllum, Efri- og Neðri-Botnum, og skorin giljum neðst.

Íbúðarbyggð er samfelld á þessu svæði neðan hlíðarinnar.

Mikil snjósöfnun í Botnum eða ofan þeirra er ólíkleg, en alls ekki óhugsandi. Þá er gert ráð fyrir mikilli og samfelldri snjókomu samfara S- og SA-átt. Afar sérstakar veðuraðstæður þarf til að snjóí mikið í suðlægri átt.

Gert er ráð fyrir rýmingu á 3. stigi á þessu svæði, en hún er þó talin mjög ólíkleg. Krapaflóð eru hugsanleg úr Hádegisá. Grípa þarf til staðbundinnar rýmingar þar þegar hætta er talin á krapaflóði í tengslum við úrhellisrigningu eða asahláku. Almannavarna-nefnd ákveður umfang slíkrar rýmingar hverju sinni (sjá umföllun í greinargerð um rýmingarsvæði VÍ-G96002-ÚR02).

Strandartindur/Fjarðarströnd

Strandartindur stendur sunnan Seyðisfjarðar. Hann er 1010 m hár og nefnist strandsvæðið norður undir honum Fjarðarströnd. Innan þessa svæðis falla Skuldarlækur, Hörmungarlækur, Hæðarlækur, Strandargil, Imslandsgil, Grenistangi, Borgartangi og Miðtangi.

Skráðar eru heimildir um 21 snjóflóð á þessu svæði og hafa mörg þeirra fallið í sjó fram (flóð: ??.04.1899, 21.02.1904, 21.02.1904, 22/28.03.1914, 13.01.1930, 01/03.03.1960, 22/23.02.1966, 05.04.1973, 04.02.1974, 15.02.1974, 18/19.03.1974, 26.04.1977, 28.03.1978, 23.01.1986, 02.02.1988, 14.04.1988, 25.02.1990, 27.02.1990, 17.03.1991, 17.03.1991, 17.03.1991).

Hlíðar tindsins eru fjölbreyttar og eru skornar bæði smáum og djúpum giljum. Gilin eru oftast víð, trektlaga og brött og ná upp í efstu brúnir. Snjóflóð eru tíð og oftast bundin við gilin. Bæði þurr og vot snjóflóð falla á þessu svæði og eru skriður og grjóthrun algengar í giljunum. Snjóflóð falla úr öllum giljum frá Grenistanga og inn að Strönd, nema ekki er vitað um snjóflóð úr Imslandsgili. Á þessu svæði er Strandartindur mjög brattur og víða hamrar. Gilin eru nokkuð djúp í klettum en grunn á hjöllum. Stærstu snjóflóðin verða á Grenistanga, Borgartanga og Miðtanga. Athyglisvert er að á Ströndinni og Grenistanga innanverðum eiga snjóflóð til að stöðvast neðan við neðstu klettana og hrúgast þar upp. Hætta er á blautum snjóflóðum úr nokkrum þessara gilja vegna þess að í þeim eru hallalitlir kaflar þar sem myndast geta krapastúflur. Einnig eru vatnasvið þeirra mjög stór. Þessi gil eru Strandargil, Hæðarlækur, Skuldarlækur og gilið næst fyrir innan hann, auk gilja ofan Borgartanga, Miðtanga og Grjótgarða.

Íbúðarbyggð er engin á þessu svæði en þar er allmikil atvinnustarfsemi.

Einkum er talað um að snjór berist í miklu magni í gilin á innanverðri Ströndinni inn með Strandartindi í skafrenningi samfara SA-átt. Þungur snjór eða slydda getur komið í sömu vindátt, ef til vill ofan á þurran og léttan snjó, og skapað hættu. Einnig er talað um að í hreinni A-átt berist snjór í gilin á Ströndinni, einkum að utanverðu. Það virðist þó ekki vera einhlítt.

Gera þarf mun nánari veðurgreiningu til að menn átti sig á skilyrðum þeim er valda snjóflóðum á Fjarðarströnd.

Gert er ráð fyrir 1. og 3. stigs rýmingu á þessu svæði. Hætta stafar af aur- og krapaflóðum á svæðinu. Grípa þarf til staðbundinnar rýmingar þar þegar hætta er talin á aur- eða krapaflóðum í tengslum við úrhellisrigninu eða asahláku. Almannavarnarnefnd ákveður umfang slíkrar rýmingar hverju sinni (sjá umföllun í greinargerð um rýmingarsvæði VÍ-G96002-ÚR02).

Snjóflóðaveður

Almennt

Veðurgreining með tilliti til snjóflóða er flóknari og vandasamari á Seyðisfirði en víða annars staðar vegna þess að hætta getur skapast í að minnsta kosti einhverjum farveganna við flest veðurskilyrði samfara snjókomu eða slyddu.

Það veldur vandkvæðum við mat á snjósöfnun í fjöll ofan Seyðisfjarðarkaupstaðar að beggja vegna fjarðarins getur safnast snjór í sömu vindátt, t.d. í austanátt.

Helst snjóar í NA- og A-áttum á Seyðisfirði, en einnig í N-átt. SA-átt fylgja sæmileg hlýindi, en engu að síður getur snjóað úr þeirri átt í fjöll í ákveðnum tilvikum.

Annað sem fram kom á vinnufundi um rýmingarsvæði

Í A-átt, ekki mjög hvassri, en með ákafri ofankomu, jafnvel bleytuhríð, er snjó-söfnun beggja vegna fjarðarins. Þá er oft hætta á votum eða hálfvotum flóðum.

Afar sjaldgæft er að mjög hvasst verði í norðaustanátt í kaupstaðnum.