



## **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:** Guðfinnur Þórðarson, Halldór Benediktsson, Jóhann  
Hannibalsson, Jónas Guðmundsson, Oddur Pétursson, Ólafur Kristjánsson

### **Greinargerð um sjóflóðaaðstæður vegna rýmingarkorts fyrir Bolungarvík**

## 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 húsnaði 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 Bolungarvíkur og aðstæðum sem leitt geta til rýmingar á reitunum sem þar hafa verið skilgreindir.

Fjalllendinu fyrir ofan byggðina í Bolungarvík hefur verið skipt í þrjú snjósöfnunar svæði og eru þau grundvöllur lóðréttar svæðaskiptingar bæjarins vegna rýmingar af völdum snjóflóðahættu. Tvö svæðanna eru afmarkaðir snjóflóðafarvegir, en þriðja svæðið er opin fjallshlíð. Einnig er einn farvegur ofan við hesthúsabyggðina, yst í Syðridal. Mörk svæðanna 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 byggð, 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-G96002-ÚR02.

Greinargerð þessi byggist á vinnu Veðurstofu Íslands og Háskóla Íslands og niðurstöðu funda sem haldnir voru í Bolungarvík 7. og 13. febrúar 1996. Heimamenn, sem taldir eru upp á titilblaði hér að framan, og þeir úr vinnuhópnum, sem merktir eru með “\*” á titilblaðinu, sátu annan eða báða fundina.

## Landfræðilegar aðstæður, byggð og örnefni

Bolungarvík liggur við utanvert Ísafjarðardjúp að sunnanverðu, umgirt bröttum fjöllum, sem ná rúmlega 600 metra hæð. Þéttbýlið er nyrst (og vestast) í víkinni, undir hlíðum Traðarhyrnu, en að austan eru Óshyrna, Hádegisfjall, Mærðarhorn og Heiðnafjall. Fjallið Ernir stendur fyrir miðri víkinni og skiptir henni í tvennt, sunnan þess er Syðridalur, en norðan eru Tungudalur og Hlíðardalur, aðskildir af Tunguhorni. Um Hlíðardal liggur vegurinn yfir í Skálavík, þar sem áður var nokkur byggð, en í dag eru þar einungis sumarhús. Vegurinn þjónar einnig ratsjárstöðinni á Bolafjalli.

Snjóflóð sem hugsanlega ógna byggð í Bolungarvík falla úr Traðarhyrnu. Traðarhyrna er 640 metrar á hæð, byggð upp af tertier blágrýti, klettum girt að ofan, en skriðurunnin að neðan. Ysti hluti hennar nefnist Traðarhorn, og liggur byggðin að mestu þar undir. Hlíð Traðarhyrnu ofan byggðarinnar snýr mótt suðri og suðaustri. Brattinn í klettabeltinu er um  $38^\circ$ , en um  $32^\circ$  í skriðunum. Hornið frá efstu húsum að fjallsbrún er um  $31^\circ$ . Í gegnum klettabeltið liggja nokkrar afmarkaðar rásir eða gil sem hafa svipaðan bratta og hryggirnir á milli þeirra.

Næst sjónum eru stallar efst í skriðunum og nefnast þeir Ufsir. Stallarnir eru það stórir að þeir geta haft töluverð áhrif á hreyfingu snjóflóða. Ufsimar ná töluvert inn eftir fjalllinu, en á móts við götuna Dísarland sleppir þeim og ber þá minna á ójöfnum í fjallshlíðinni.

Innan við skíðasvæði Bolvíkinga í Traðahvammi liggur skýrt afmarkað gil, Bollagil, sem aðskilur Traðarhornið frá sjálfri Traðarhyrnunni. Þar er talið snjóflóðahætt. Bolla-gil er beint upp af bænum Meirihlíð, en sveigir til austurs er ofar deregur.

Undir fjallinu Erni, yst í Syðridal, stendur hesthúsahverfi Bolvíkinga, ásamt aðveitustöð Orkubús Vestfjarða. Fjallið þar er af sama toga og Traðarhyrnan, en þó eru gil þar betur afmörkuð og ná lengra niður. Hlíðin ofan hesthúsahverfisins snýr mótt austri.

## Snjósöfnunaraðstæður og rýmingarsvæði

### Ufsir

Fáar heimildir eru um snjóflóð á svæðinu. Eitt féll niður að götunni Stigahlíð (ljósmyndir) og annað fór yfir götuna. Ekki eru heimildir um tjón af þeirra völdum.

Farvegurinn er opin hlíð, en líttill stallur er í henni miðri að hluta til.

Íbúðarbyggð er að mestu samfelld upp undir brekkufótinn.

Lítill hætta er talin á snjóflóðum. Stórr snjóflóð eru ólíkleg.

Snjósöfnun í hlíðina er lítil. NA-áttin rifur úr hlíðinni og ber innar í fjallið. Í N-NV-átt getur skafið fram af brúninni, en aðsópssvæðið er ekkert. Snjór sest helst í fjallið í mikilli úrkomu í logni eða rólegri NV-NA-átt.

Ekki er gert ráð fyrir annarri rýmingu en á 3. stigi á þessu svæði.

### Gilin

Fáar heimildir eru um snjóflóð á svæðinu. Flóð hafa fallið niður undir hús við Dísarland og Traðarland. Ekki eru heimildir um tjón af þeirra völdum.

Farvegirnir eru gil í fjallshlíðinni.

Íbúðarbyggð er samfelld í brekkufætinum, í 30-40 m h.y.s.

Einhver hætta er talin á snjóflóðum.

Snjósöfnun í gilin er lítil. NA-áttin rifur snjó úr hlíðinni og ber innar í fjallið. Gilin eru grunn og halda því ekki miklum snjó. Snjósöfnun ofan frá gæti átt sér stað í N-NV-átt, en aðsópssvæðið er lítið (Bollagil tekur við snjónum ofan af fjallinu í NV-átt).

Gert er ráð fyrir 1., 2. og 3. stigs rýmingu á svæðinu. (Sérstakir rýmingareitir eru skilgreindir undir hvoru gili til þess að hægt sé að taka tillit til mismunandi aðstæðna í giljunum við rýmingu.)

### Hesthúsahverfi

Heimildir eru um nokkur flóð, þar af eitt sem fór mjög langt. Eitt flóð olli tjóni á þremur hesthúsum og drápust fimm hestar.

Farvegurinn er skyrt afmarkað gil í fjallinu og greinist það í tvennt þegar ofar dregur.

Hesthúsahverfið er einföld röð húsa meðfram fjallshlíðinni. Syðstu hesthúsin (sem lento í flóðinu 1995) standa beint undir gilinu. Norðan við hesthúsin er hús Orkubús Vestfjarða.

Tölverð hætta er talin á snjóflóðum úr gilinu.

Snjósöfnun ofan frá er í NV-átt, en slíkt veður er ekki algengt. NA-átt getur fyllt gilið frá hlíð.

Gert er ráð fyrir 1. og 3. stigs rýmingu á svæðinu. Stigskiptingin tekur til hugsanlegrar breiddar snjóflóðs.

## 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 upptakasvæðum margra snjóflóðafarvega á Vestfjörðum. Mikil snjósöfnun getur einnig átt sér

stað í sömu farvegum í langvarandi norðaustanátt með mikilli ofankomu. Mikil úr-koma í suðaustanátt getur einnig valdið snjóflóðahættu í ákveðnum hlíðum sem vita mótt norðri.

## Athugasemd

Almannavarnanefnd Bolungarvíkur mun sjá um að gegningar og umferð í grennd við fjárhús og fiskhjalla við Minni-Hlíð verði undir eftirliti, þegar snjóflóðahættu er lýst yfir, þó svæði þetta falli utan reitaskiptingar rýmingaráætlunarinnar fyrir Bolungarvík.