

Sveinn Brynjólfsson
Harpa Grímsdóttir
Halldór G. Pétursson
Höskuldur Búi Jónsson

Könnun á snjóflóðaáætlaðum í Svarfaðardal

Efnisyfirlit

| | |
|---|-----------|
| 1 Inngangur | 7 |
| 1.1 Helstu niðurstöður | 7 |
| 1.2 Vinnuferli og aðferðafræði | 8 |
| 1.3 Efnisatriði og kaflaskipting | 8 |
| 2 Staðhættir | 9 |
| 2.1 Jarðfræði | 9 |
| 2.2 Veðurfar | 11 |
| 2.3 Aðdragandi ofanflóða | 14 |
| 3 Ofanflóðasaga | 15 |
| 3.1 Snjóflóð | 15 |
| 3.2 Skriðuföll | 16 |
| 4 Austurkjálki | 19 |
| 4.1 Yfirlit | 19 |
| 4.2 Listi yfir snjóflóð á svæðinu | 19 |
| 4.3 Háls | 20 |
| 4.4 Hrísar | 20 |
| 4.5 Skáldalækur | 20 |
| 4.6 Sakka | 20 |
| 4.7 Sakka 2 | 20 |
| 4.8 Hánefsstaðir | 21 |
| 4.9 Uppsalar | 21 |
| 4.10 Vellir | 21 |
| 4.11 Brautarhóll | 22 |
| 4.12 Hof | 22 |
| 4.13 Hofsá | 22 |
| 4.14 Hofsárkot | 23 |
| 4.15 Ytra-Hvarf | 24 |
| 5 Skíðadalur | 25 |
| 5.1 Yfirlit | 25 |
| 5.2 Listi yfir snjóflóð á svæðinu | 26 |
| 5.3 Syðra-Hvarf | 28 |
| 5.4 Hlíð | 30 |
| 5.5 Hnjúkur-eyðibýli | 31 |
| 5.6 Klængshóll | 31 |
| 5.7 Þverá í Skíðadal | 32 |
| 5.8 Másstaðir | 33 |
| 5.9 Dæli | 34 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 6 | Framdalur | 36 |
| 6.1 | Yfirlit | 36 |
| 6.2 | Listi yfir snjóflóð á svæðinu | 37 |
| 6.3 | Melar | 38 |
| 6.4 | Búrfell | 40 |
| 6.5 | Hæringsstaðir | 41 |
| 6.6 | Skeið | 42 |
| 6.7 | Kot-eyðibýli | 43 |
| 6.8 | Atlastaðir-eyðibýli | 44 |
| 6.9 | Þorsteinsstaðir | 44 |
| 6.10 | Göngustaðir | 46 |
| 6.11 | Göngustaðakot | 46 |
| 6.12 | Klaufabrekkur | 46 |
| 6.13 | Klaufabrekknakot | 48 |
| 6.14 | Hóll | 48 |
| 6.15 | Urðir | 49 |
| | | |
| 7 | Vesturkjálki | 52 |
| 7.1 | Yfirlit | 52 |
| 7.2 | Listi yfir snjóflóð á svæðinu | 53 |
| 7.3 | Hreiðarsstaðakot | 59 |
| 7.4 | Hreiðarsstaðir | 60 |
| 7.5 | Þverá | 61 |
| 7.6 | Steindyr | 61 |
| 7.7 | Bakki | 62 |
| 7.8 | Syðra-Garðshorn | 62 |
| 7.9 | Ytra-Garðshorn | 62 |
| 7.10 | Grund | 62 |
| 7.11 | Brekka | 63 |
| 7.12 | Jarðbrú | 64 |
| 7.13 | Tjarnargarðshorn (Laugahlíð) og nágrenni | 64 |
| 7.14 | Laugasteinn og nágrenni | 64 |
| 7.15 | Húsabakki | 65 |
| 7.16 | Tjörn | 65 |
| 7.17 | Ingvarir | 66 |
| 7.18 | Helgafell | 66 |
| 7.19 | Syðra-Holt | 67 |
| 7.20 | Hrafnstaðir | 67 |
| 7.21 | Efstakot, Miðkot og Miðtún | 68 |
| 7.22 | Bessastaðir | 68 |
| 7.23 | Svalbarð, Árhóll og Sæból | 69 |
| 7.24 | Svæði | 69 |
| 7.25 | Hóll á Ufsaströnd | 71 |

| | |
|---|------------|
| 8 Niðurstöður | 73 |
| 8.1 Almennt | 73 |
| 8.2 Flokkun bæja eftir ofanflóðahættu | 73 |
| 8.3 Viðbúnaður vegna yfirvofandi ofanflóðahættu | 76 |
| 8.4 Könnun á ofanflóðahættu í dreifbýli | 76 |
| 9 Heimildir | 77 |
| 10 Heimildarmenn | 79 |
| A Tæknileg hugtök og skilgreiningar | 81 |
| B Annáll snjóflóða í Svarfaðardal | 85 |
| C Yfirlit fladaga | 143 |
| D Langsnið brauta | 147 |
| E Kort | 168 |

1 Inngangur

Í þessari skýrslu er fjallað um ofanflóðahættu í Svarfaðardal og nágrenni með megináherslu á snjóflóð. Síðustu ár hefur Veðurstofa Íslands unnið hættumat fyrir þéttbýlisstaði, samkvæmt reglugerð nr. 505/2000 um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats. Þetta er fyrsta svæðið í dreifbýli sem tekið er fyrir og er hér ekki um eiginlegt hættumat að ræða samkvæmt reglugerðinni sökum þess að áhætta er ekki metin fyrir einstaka bæi. Tilgangur verksins að að kanna snjóflóðaaðstæður í heilli sveit þar sem snjóflóð eru nokkuð tíð, meta heildarumfang snjóflóðahættunnar og endurmeta aðferðina að því loknu. Í framhaldinu er stefnt að því að vinna slíka almenna könnun fyrir helstu sveitir landsins þar sem vitað er um viðtækan ofanflóðavanda. Staðbundið hættumat fyrir einstök býli verður unnið síðar eftir því sem þörf krefur.

Í skýrslunni eru teknar saman margs konar upplýsingar um ofanflóð og ofanflóðahættu í Svarfaðardal og nágrenni og er hún rituð með það í huga að geta komið almannavarnanefnd og bæjar- yfirvöldum að gagni í sambandi við viðbúnað vegna yfirvofandi snjóflóðahættu að vetrarlagi eða annarri ofanflóðahættu. Nánari umfjöllun um skriðuföll var gefin út í sérstakri greinargerð frá Náttúrufræðistofnun Íslands (Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson, 2006). Í niðurstöðukafla í lok skýrslunnar eru taldir upp bæir þar sem snjóflóðahætta er talin geta skapast í „venjulegum“ snjóflóðahrinum og við aftakaaðstæður, svo og þar sem hætta er talin á krapaflóðum eða skriðuföllum. Þessar upplýsingar eru miðaðar við að þær gagnist almannavarnaryfirvöldum í héraðinu þegar hætta er talin á ofanflóðum.

1.1 Helstu niðurstöður

Snjóflóða- og skriðuhætta á lögbýlum Aðstæður voru kannaðar við 65 íbúðarhús og býli, þar af þrjú eyðibýli, og þau flokkuð í fimm flokka eins og útskýrt er í kafla 8.2. Sjö þeirra eru talin í snjóflóðahættu í „venjulegri“ snjóflóðahrinu, þar af tvö eyðibýli, 13 í snjóflóðahættu við aftakaaðstæður, þar af eitt eyðibýli, 15 í hættu af völdum krapaflóða, þar af 5 einnig í hættu af völdum skriðufalla, en 31 íbúðarhús eru talin vera þar sem snjóflóðahætta er viðunandi.

Veðuraðdragandi Snjóflóðahætta á einstökum bæjum stýrist jafnt af vindátt sem úrkomumagni og virðist helst skapast samfara norðlægum áttum með mikilli úrkomu en suðlægur áttir geta einnig verið úrkomusamar sunnantil á svæðinu, í Skíðadal og sunnanverðum framdalnum. Við ákafa NV-átt getur safnast mikill snjór í Hreiðarsstaðafjall, þar sem Hreiðarsstaðakot og Hreiðarsstaðir standa, einnig safnast mikið í brún Bæjarfjalls ofan Svæðis undir þeim kringumstæðum. Við ákafa N-átt eru fyrstu bæir sem þarf að hafa í huga, Klaufabrekkur, Hóll í Svarfaðardal, Urðir og Svæði. Við asahláku er vert að gefa sérstakar gætur svæðinu á vesturkjálkanum þar sem hljóp fjöldi krapaflóða árið 1919, þ.e. frá Hreiðarsstöðum og út að Tjörn ásamt Geldingadal ofan Ytri-Másstaða. Hætta af völdum skriðufalla er talin geta skapast við aftakaaðstæður á Grund, Brekku og Laugasteini og nágrenni.

1.2 Vinnuferli og aðferðafræði

Þeir sem komu að þessari vinnu voru Sveinn Brynjólfsson og Harpa Grímsdóttir, ásamt Halldóri G. Péturssyni og Höskuldi Búa Jónssyni á Náttúrfræðistofnun Íslands sem skrifuðu um jarðfræði og skriðuföll. Aðrir starfmenn hættumats á Veðurstofunni hafa einnig komið að einstökum verkþáttum. Vinna hófst í júní 2005 og voru tvær vettvangsferðir farnar um sumarið þar sem snjóflóða-aðstæður voru athugaðar og upplýsingum safnað um snjóflóð á svæðinu á meðal íbúa. Mikil vinna hefur farið í að útvega og setja upp nákvæmt stafrænt landlíkan af svæðinu og er því ólokið enn. Þetta hefur valdið nokkrum erfiðleikum og töfum á kortavinnu.

Mat á snjóflóðaaðstæðum fólst í því að upptakasvæði ofan bæjanna voru afmörkuð á kort, reiknuð voru snið úr upptakasvæðunum niður hlíðar og rennslisstig og úthlaupshorn notuð til þess að leggja mat á skriðlengd. Í nokkrum tilvikum var SAMOS-snjóflóðalíkanið (Zwinger o.fl., 2003) keyrt til þess að greina nánar stefnu og skriðlengd flóða. Heimildir um snjóflóð voru síðan notaðar ásamt greiningu á landfræðilegum aðstæðum til þess að leggja mat á tíðni snjóflóða og flokka bæi í fyrirfram skilgreinda hættuflokka eins og nánar er lýst í niðurstöðukafla í lok skýrslunnar.

Skriðuhætta var metin með öflun gagna um skriðusögu og greiningu á jarðfræðilegum aðstæðum á grundvelli loftmynda og vettvangsferða.

1.3 Efnisatriði og kaflaskipting

Í fyrsta kafla skýrslunnar er almenn umfjöllun um staðhætti, jarðfræði og veðurfar svæðisins. Næst er sérstakur kafli með yfirliti um ofanflóðasögu sem skipt er upp í snjóflóða- og skriðufallahluta þar sem komið er inná ofanflóðahættu í skriðufallahlutanum en frekari umfjöllun má sjá í greinargerð Halldórs G. Péturssonar og Höskuldar Búa Jónssonar (2006).

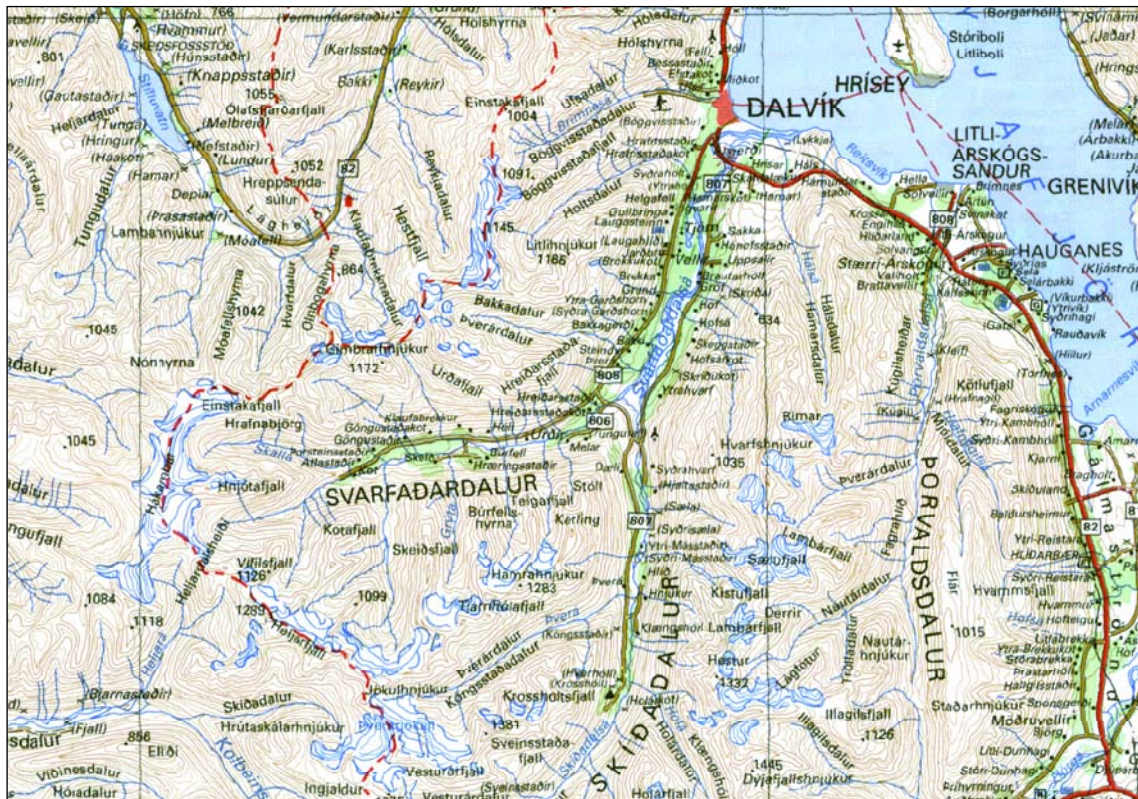
Í næstu fjórum köflum er nánari lýsing á snjóflóðaaðstæðum þar sem svæðinu hefur verið skipt upp í fjögur minni svæði eftir landfræðilegri legu. Þó þessi könnun miðist við íbúðarhús þar sem fólk á lögheimili, skóla, samkomuhús, þétt hverfi frístundahúsa og mikilvægar byggingar, s.s. spennistöðvar, þótti hér ástæða til að fjalla um bæi sem nýlega eru farnir í eyði því ekki er ólíklegt að sumir þeirra verði komnir í byggð innan fárra ára á nýjan leik.

Fjallað er um hvern bæ fyrir sig nema þar sem byggð er mjög þétt eða ekki er talin vera hætta á ofanflóðum. Umfjölluninni er víðast skipt í tvo kafla þar sem megináhersla er lögð á snjóflóð.

Ofanflóðaaðstæður: Eðliseiginleikar upptakasvæða, fallbrauta og úthlaupssvæða.

Mat: Greining á ofanflóðaaðstæðum og -áhættu ásamt stuttu yfirliti um helstu snjóflóð.

Í skýrslunni eru fimm viðaukar. Viðauki A inniheldur lýsingu á tæknilegum hugtökum og skilgreiningum. Þar eru útskýringar á hugtökum eins og rennslisstigi (r) og úthlaupshorni (α -horn). Í viðauka B er annáll snjóflóða í Svarfaðardal sem skráður er í gagnasafn Veðurstofunnar. Í viðauka C er listi yfir dagsetningar snjóflóða sem skráð hafa verið en skriðufallaannáll er í sérstakri greinargerð (Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson, 2006). Í viðauka D eru langsníð brauta en kort í viðauka E.



Mynd 1: Yfirlitskort af Svarfaðardal og nágrenni. © Landmælingar Íslands, f.h. íslenska ríkisins.

2 Staðhættir

Svarfaðardalur skerst inn í Tröllaskaga við utanverðan Eyjafjörð (mynd 1). Utanvert hefur dalurinn stefnu NNA–SSV en sveigir til vesturs þegar innar dregur og gengur Skíðadalur til suðurs þar sem dalurinn breytir um stefnu. Svæðið er jökulmótað og býsna snjóþungt en hæð fjallatoppa er á bilinu 700–1445 m y.s.

2.1 Jarðfræði

Berggrunnur á Svarfaðardalssvæðinu er gerður úr misþykkum hraun- og millilögum af tertíerum aldri, á að giska 10–11 millj. ára gömlum. Berggrunnurinn er einsleitur að gerð, eingöngu basalt-hraunlög og súrar bergtegundir finnast aðeins sem gjóskulög í einstaka millilögum. Tvær brot-línustefnur (sprungur, gangar og misgengi) skera hraunlagastafann. Annars vegar er stefna (N–S) sem tengist upphleðslu hraunlagastafans á tertíer og hins vegar yngri stefna (NV–SA) sem jarðhiti og jarðskjálftar á svæðinu virðast tengjast (Helgi Hallgrímsson, 1973; Kristján Sæmundsson o.fl., 1980; Haukur Jóhannesson, 1991).

Á síðustu 3–4 millj. árum hefur landslag í Svarfaðardal og við Eyjafjörð grafið niður í tertíera basaltraunlagastafann (Árni Hjartarson, 1973; Axel Björnsson og Kristján Sæmundsson, 1975). Mikilvirkastir við mótun landslagsins hafa verið jöklar ísaldar en ekki er ólíklegt að þeir hafi í

upphafi lagst í stefnu eldri dala frá tertíer. Þeir jöklar sem grófu og mótuðu landslag á Svarfaðardalssvæðinu áttu sér allir uppruna í fjalllendinu umhverfis dalinn. Úr skálum og þverðölum sameinuðust jöklar í einn skriðjökul í Skíðadal og Svarfaðardal en sá jökull sameinaðist meginskriðjökli í Eyjafirði utan við Svarfaðardalsmynnið. Lítið er annars vitað um jökla og jöklaútbreiðslu á Svarfaðardalssvæðinu fyrr en á síðasta jökulskeiði. Um hámark þess fyrir um 18–20.000 árum var allt land nánast á kafi í ís, jökulbrúnin náði norður fyrir Grímsey en þrátt fyrir það stóðu sumir fjallatoppar og fjallahlíðar í Svarfaðardal upp úr jökulhvelinu (Árni Hjartarson, 1973; Hreggviður Norðdahl, 1991). Eftir þetta tóku jöklar að þynnast og hopa og eru flest ummerki um þá í Svarfaðardal frá þeim tíma eða mynduð undir lok ísaldar (Árni Hjartarson, 1973; Müller o.fl., 1984; Venzke og Meyer, 1986; Halldór G. Pétursson og Hreggviður Norðdahl, 1999; Wastl o.fl., 2001a; Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson, 2005).

Hátt utan í fjallahlíðum á Svarfaðardalssvæðinu finnast sethjallar sem á jökultíma mynduðust til hliðar við jökulyfirborð í dalnum. Þessir hjallar eða hillur finnast í mismunandi hæðum í hliðunum og þar sem fleiri en einn hjalli finnast í sömu hlið er greinilega um ummerki frá mismunandi tímabilum að ræða, hugsanlega bæði frá hámarki síðasta jökulskeiðs og yngri hopunarstigum (Árni Hjartarson 1973). Hjallar þessir hafa haft áhrif á skriðuföll á svæðinu á þann hátt að úr þeim hafa að fornu fallið mjög stórar skriður eða framhlaup en í dag má rekja upptök margra skriðufalla, eins og t.d. í Hreiðarsstaðafjalli og við Måsstaði í Skíðadal, upp í þá. Á dalbotninum finnast bæði jökulgarðar og jökulárset sem tengist ýmiskonar hopunarstigum frá þeim tíma í lok ísaldar að jökull hvarf úr dalnum. Í dalsmynninu á milli Dalvíkur og Hrísa eru ummerki um eitt slíkt hopunarstig, en þar hefur jökull gengið í sjó fram og myndað mikla malarhjalla sem nú finnast í um 10 m hæð yfir sjó. Með samanburði við önnur ummerki eftir hærri sjávarstöðu og útbreiðslu jökla í Eyjafirði og á Norðurlandi á síðjökultíma er talið að aldurinn á þessari myndun sé um 9.800 ár (BP C-14 ár) Halldór G. Pétursson og Hreggviður Norðdahl 1999, Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson, 2005). Það næsta örugga sem svo er vitað um útbreiðslu jökla á Svarfaðardalssvæðinu er að fyrir um 9.200 árum BP voru þeir orðnir af svipaðri stærð og þeir hafa stærstir orðið á síðustu öldum, þ.e. jökla var aðeins að finna innst og efst í dölum og skálum á svæðinu (Wastl o.fl., 2001b; Wastl og Stötter, 2005).

Síðustu árin hafa verið stundaðar talsverðar rannsóknir á þeim umhverfisbreytingum sem orðið hafa á Svarfaðardalssvæðinu á nútíma. Aðallega hafa þessar rannsóknir beinst að stærð jökla og þeim landformum sem þeir hafa myndað á þessu tímabili, auk frjókornarannsókna á jarðvegssniðum í þeim tilgangi að greina breytingar á gróðurfari á þessu tímabili (Stötter, 1991; Wastl o.fl., 2001c; Wastl og Stötter, 2005). Saga þessi er enn sem komið er nokkuð brotakennd en af þeim niðurstöðum sem fengist hafa má geta þess að snemma á nútíma voru jöklar í Svarfaðardal orðnir svipaðir að stærð og þeir urðu stærstir á harðindatímabilinu á 18. og 19. öld eða á því tímabili sem nefnt hefur verið „litla ísöldin“. Í nokkur önnur skipti á nútíma náðu jöklar í Svarfaðardal svipaðri útbreiðslu en það hefur verið túlkað sem vitnisburður um veðurfarssveiflur og kólnun af svipaðri stærðargráðu og sú sem talin er hafa orskað „litlu ísöldina“. Ummerki um þessa fornu jökla hafa menn talið sig geta greint í gömlum jökulgarðsbútum og jarðvegsleifum við og utan við garðana frá 18. og 19. öld. Aukin skriðufallavirkni er talin hafa fylgt sumum þessum „köldu“ tímabilum. Þá hafa menn einnig fundið leifar af trjábólum í mýrum í Svarfaðardal í um 400 m hæð, og eru þessir gömlu bolir það digrir að þeir hafa greinilega myndast í gróskumiklum skógi, en efstu skógarmörk á þeim tíma eru talin hafa legið talsvert ofar í fjöllunum en fundarstaðurinn. Þessar minjar tengja

Tafla 1: Meðaltöl ýmissa veðurþátta fyrir veðurstöðina á Siglunesi (stöð nr. 402) fyrir tímabilið 1961–1990.

| Stærð | jan | feb | mar | apr | maí | jún | júl | ágú | sep | okt | nóv | des | ár |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Úrkoma (mm) | 50 | 37 | 43 | 38 | 37 | 51 | 64 | 74 | 89 | 92 | 60 | 53 | 695 |
| Mest á dag (mm) | 45 | 22 | 36 | 31 | 51 | 48 | 64 | 38 | 58 | 49 | 26 | 35 | 64 |
| Meðalhiti (°C) | -0.9 | -0.5 | -1.0 | 0.9 | 3.4 | 6.6 | 8.3 | 8.4 | 5.9 | 3.5 | 0.8 | -0.7 | 2.9 |
| Meðalhámark (°C) | 1.6 | 2.2 | 1.5 | 3.7 | 6.1 | 9.5 | 11.0 | 10.9 | 8.2 | 5.8 | 3.2 | 2.0 | 5.5 |
| Meðallágmark (°C) | -3.7 | -3.3 | -3.8 | -1.7 | 1.3 | 4.6 | 6.4 | 6.3 | 3.6 | 1.0 | -1.9 | -3.4 | 0.4 |
| Hæsta hámark (°C) | 13.0 | 14.2 | 14.5 | 15.3 | 17.6 | 20.1 | 22.5 | 24.0 | 19.6 | 20.2 | 17.7 | 15.5 | 24.0 |
| Lægsta lágmark (°C) | -17.4 | -17.1 | -19.1 | -17.9 | -12.5 | -4.0 | -0.1 | -2.0 | -5.3 | -10.6 | -16.5 | -15.5 | -19.1 |

menn hlýindaköflum þegar veðurfar var hvað hlýjast og hagstæðast á nútíma.

Fjöldi ummerkja um mjög stór skriðuföll, svonefnd berghlaup, finnast í Svarfaðardal (Ólafur Jónsson, 1976; Stötter, 1991). Berghlaupin eru bæði stór og lítil en efnismassinn í þeim stærstu er milljónir m³ og þekja þau jafnvel nokkra km². Flest þeirra eru talin mynduð snemma á nútíma en ekki er fullljóst hvernig þau hafa myndast. Vel má vera að í fyrndinni hafi sterkir jarðskjálftar, svipaðir Dalvíkurskjálftanum í júní 1934, komið sumum þeirra af stað.

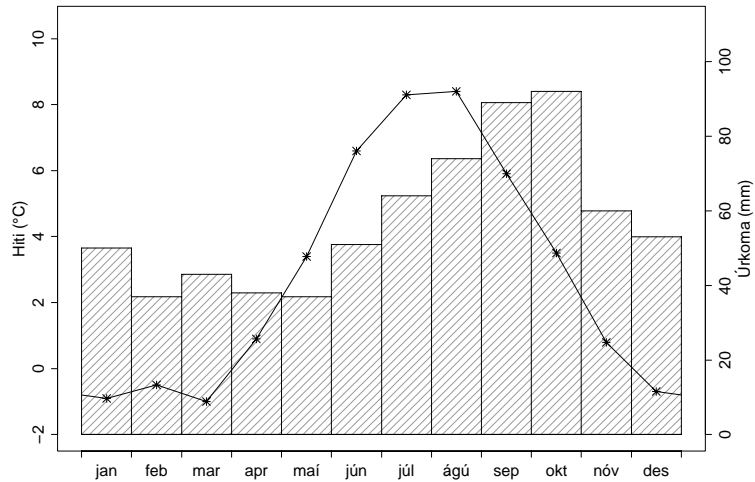
Á síðustu 1000 árum, eða frá því landnám hófst, hafa orðið miklar umhverfisbreytingar í Svarfaðardal. Aðallega er um að ræða jarðvegseyðingu og breytingar á gróðurfari en auk þess hafa jöklar gengið fram og hopað í tengslum við loftslagssveiflur. Almennt er talið að loftslag hafi verið frekar í hlýrra lagi við landnám en það kólnaði fljótlega og áhrif heimskautaloftslags urðu sterkari. Kólnun þessi lagðist á sveif með nýtilkomnu beitarálagi vegna landnáms þannig að gróður- og jarðvegseyðing varð meiri og hraðari en ef um ónumið land hefði verið að ræða. Jarðvegseyðing í Svarfaðardal hefur fyrst og fremst orðið af völdum skriðufalla en auk þess blés jarðvegur upp á milli skriðuöranna.

2.2 Veðurfar

Hætta á snjóflóðum skapast oftast í tengslum við aftakaveður að vetrarlagi með mikilli snjókomu og skafrenningi. Krapaflóð falla einkum þegar hlánar og rignir snögglega niður í snjó og aurskriður í kjölfar stórrigninga og örrar leysingar. Veðurfar er þannig einn mikilvægasti þátturinn sem segir til um ofanflóðahættu.

Tafla 1 sýnir meðaltöl veðurþátta fyrir veðurstöðina á Siglunesi fyrir tímabilið 1961–1990, en hún er næsta veðurstöð í nágrenni við Svarfaðardal með langa samfellda röð mælinga. Mynd 2 sýnir árstíðasveiflu hita og úrkomu fyrir stöðina.

Mikil úrkoma á skömmum tíma skiptir oft meira máli varðandi hættu á ofanflóðum en meðaltal úrkomunnar yfir lengri tímabil. Tafla 2 sýnir niðurstöður greiningar á aftakaúrkomu yfir 1, 2, 3 og 5 daga tímabil fyrir veðurstöðina í Kálfsárkoti í Ólafsfirði. Taflan sýnir úrkomu sem svarar til 5, 10, 20 og 50 ára endurkomutíma, þ.e. tölfraðileg greining bendir til að úrkoma verði ekki meiri en sem nemur gildunum í töflunni oftar en endurkomutíminn segir til um þegar til langs tíma er litið. Í töflu 2 er gildunum sem eiga við endurkomutímenn 1 og 2 ár sleppt vegna þess að greining á mæligögnunum bendir til þess að þau séu ekki trúverðug fyrir Kálfsárkot.



Mynd 2: Árstíðasveifla hita og úrkomu mánaða fyrir veðurstöðina á Siglunesi (stöð nr. 402) fyrir tímabilið 1961–1990.

Tafla 2: Uppsöfnuð hámarksúrkoma í mm yfir 1, 2, 3 og 5 daga tímabil (P_{1d} , P_{2d} , P_{3d} og P_{5d}) með endurkomutímann T (5, 10, 20 og 50 ár) á veðurstöðinni í Kálfsárkoti í Ólafsfirði (stöð nr. 406) fyrir tímabilið 1987–2003.

| T | P_{1d} | P_{2d} | P_{3d} | P_{5d} |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 5 | 70 | 113 | 136 | 202 |
| 10 | 96 | 147 | 171 | 237 |
| 20 | 121 | 181 | 206 | 272 |
| 50 | 155 | 226 | 253 | 319 |

Sjálfvirk veðurstöð hefur verið rekin á Dalvík síðan 1995 og er hún staðsett við höfnina. Ekki er gott að nota hana til veðurgreiningar m.t.t. ofanflóða því mælingar þar eru nokkuð gloppóttar og ekki er úrkomumælir við stöðina. Hins vegar hefur frá árinu 1997 verið starfrækt sjálfvirk veðurathugunarstöð með úrkomumæli (nr. 3658) við flugvöllinn á Ólafsfirði. Úrkomuathuganir hafa verið gerðar síðan 1987 í Kálfsárkoti (nr. 406) í Ólafsfirði, á Tjörn í Svarfaðardal (nr. 409) síðan 1969 og á Skeiðsfossi í Fljótum (nr. 396) síðan 1970. Út frá gögnum veðurstöðvanna tveggja í Ólafsfirði hefur verið unnið veðurfarsyfirlit fram til 2003 (Kristján Ágústsson og Hörður Þór Sigurðsson, 2004) sem er talið vera í ágætis samræmi við veðurfar í Svarfaðardal þó oft sé mikill breytileiki í veðri á litlu svæði í fjalllendi. Hnjúkaþeyr er tíður samfara suðvestanátt í Ólafsfirði og hiti yfir 10°C er ekki óalgengur yfir vetrartímam. Hæstur hefur hitinn mælst 18°C í desember samfara sterkum hnjúkaþey. Vindhviður geta orðið allmiklar í Ólafsfirði, einkum í suðvestanátt og er mesta mældu hviða 46,5 m/s. Vindrósirnar sýna glögglega að langtíðustu vindáttirnar eru annars vegar suðvestanátt og hinsvegar norðaustanátt. Tíðni vindátta kemur heim og saman við norðaustur-suðvestur legu Ólafsfjarðar og er vindur þvert á meginfjöllin, þ.e. úr suðaustri og norðvestri, óalgengur. Suðvestanáttin er ívið algengari en norðaustanáttin, sérstaklega yfir vetrartímam, nóvember til apríl. Í þeim tilvikum þegar veðurhæð er 15 m/s eða meiri og hiti jafnframt lægri en +1°C bregður svo við að norðaustanáttin er langtíðust. Á því átta ára tímabili sem vindmælingar ná til var þeim skilyrðum fullnægt í 499 skipti af um 60000 veðurathugunum alls, eða um 0.8% tímans. Við slíkar aðstæður má nær alltaf gera ráð fyrir eindreginni ofankomu og snjóöfnun.

Á áratugnum 1991–2000 mældist ársúrkomu í Kálfsárkoti að meðaltali 919 mm. Sú ársúrkomu er ekki ósvipuð úrkomunni á Sauðanesvita við Siglufjörð, en þar mældust 873 mm á sama tímabili. Í Skeiðsfossvirkjun var ársúrkomu ívið meiri, eða 1009 mm en töluvert minni á Tjörn, eða 546 mm. Í ljós kemur að ekki er umtalsverður munur á ársúrkomunni í Kálfsárkoti og á sjálfvirku stöðinni á Ólafsfirði á því tímabili sem mælingar ná til. Hins vegar benda mælingarnar til þess að munur á milli einstakra mánaða sé nokkur, t.d. í október 1998 þegar mánaðarúrkomu var 256 mm á sjálfvirku stöðinni, en 171 mm í Kálfsárkoti. Hæsta sólarhringsgildi úrkomu í Kálfsárkoti er frá 28. ágúst 1988, en þá mældust 123 mm. Á sjálfvirku stöðinni hefur sólarhringsúrkomu einnig farið yfir 100 mm, en það var 18. júní 2002. Þá mældust 109 mm en þann sama dag var úrkomumagnið 99 mm í Kálfsárkoti. Á tímabilinu nóvember 1997–september 2004 var samanlögð sólarhringsúrkomu í 1–3 daga meiri en 50 mm í 10 skipti í Kálfsárkoti eða Ólafsfirði. Tímabil aftakaúrkomu í Ólafsfirði ná gjarnan yfir einn til þrjá sólarhringa. Þegar aurskriður féllu ofan Hlíðarvegur í ágúst 1988 nam samanlögð úrkomu fjögurra sólarhringa í Kálfsárkoti 283 mm (27.–30. ágúst). Í september 2004 þegar skriður féllu víða í Ólafsfirði mældist uppsöfnuð þriggja daga úrkomu 210 mm í Kálfsárkoti. Á sjálfvirku stöðinni mældust þessa sömu þrjá daga (20.–22. sept.) 223 mm.

Ágúst er eini mánuður ársins þar sem slyddu eða snjókomu hefur ekki orðið vart í Kálfsárkoti þau ár sem mælingar ná til. Stærsti hluti úrkomunnar í desember til apríl fellur til jarðar sem snjókomu eða slydda og er rigning aðeins 6% úrkomunnar í febrúar. Snjóhula á láglendi er að meðaltali 70–80% yfir veturinn frá janúar til apríl. Ólafsfjörður, rétt eins og nágrannabyggðirnar á norðanverðum Tröllaskaga, eru með þeim snjóþyngstu á landinu. Mikil árskipti virðast vera í snjóþyngslum á láglendi milli vetra, þannig var veturinn 1994–1995 mjög snjóþungur, þar sem jörð var alhvít frá ársbyrjun til aprílloka og meðalsnjódýpt marsmánaðar var yfir 200 cm. Á hinn bóginn var veturinn 1991–1992 afar snjóléttur, jörð aðeins alhvít í stuttan tíma í mars og ekki nema

15 cm meðalsnjódýpt þá daga.

Þó meðalársúrkoma á Tjörn sé nokkuð minni en á stöðvunum í nágrenninu vestan við má búast við því að í fjöllum Svarfaðardals sé hún ekki minni en það sem mælist í Ólafsfirði. Tíðni vindátta og vindhviður virðast að sögn heimamanna hegða sér nokkuð svipað í utanverðum Svarfaðardal og Skíðadal og mælist í Ólafsfirði enda liggja fjöllin þar eins. Í framdali Svarfaðardals er hins vegar sagt vera skjól í N-, hvasst í A- og byljótt í S- og SV-átt enda liggur dalurinn nánast A–V með þverdali að sunnan sem liggja nokkuð beinir í N–S. Þó er þar málvenja að tala um suður sem inn/fram dalinn.

2.3 Aðdragandi ofanflóða

Ekki hefur verið gerð sérstök greining á veðuraðdraganda snjóflóða eða annarra ofanflóða í Svarfaðardal. Veðuraðdragandi snjóflóða í Siglufirði hefur verið kannaður af Halldóri Björnssyni (2001) og má gera ráð fyrir að snjóflóðahætta í Svarfaðardal komi upp við svipuð veðurskilyrði og þar. Þannig má ætla að hætta á snjóflóðum úr helstu upptakasvæðum skapist við svipuð veðurskilyrði og tengjast helstu snjóflóðahrinum á Norðurlandi, þ.e. aftakaveðrum af norðri eða norðaustri þegar lægðir ganga norður fyrir land úr suðri eða austri. Dæmi um slíkan veðuraðdraganda er snjóflóðahrinan 13.–18. janúar 2004 þegar snjóflóð féll á bæinn Bakka innarlega í Ólafsfirði þann 13. janúar með þeim afleiðingum að bóndinn þar fórst. Frá því síðdegis þann 12. og allan daginn þann 13. var vindur á Siglunesi um og yfir 20 m/s af NNA–NA. Úrkoma á sjálfvirkri veðurstöð á Ólafsfirði mældist um 40 mm þann 12. og 7 mm þann 13., sem er mjög mikið í svo miklum vindi, og mikill skafrenningur var á láglandi í firðinum. Í þessari hrinu féllu allstór snjóflóð víða í Ólafsfirði og á mörgum öðrum stöðum á Mið-Norðurlandi, t.d. í Fljótum, úr Jörundarskál, Ytra-Strengsgili og í Skútudal við Siglufjörð, í Héðinsfirði, í Öxnadal og á Öxnadalshéiði, í Svarfaðardal, Dalsmynni og Ljósavatnsskarði.

Lýsingar heimamanna benda til að á undan stórum snjóflóðum sem fallið hafa í Svarfaðardal hafi verið nokkuð hvöss N–NA átt og töluverð úrkoma í nokkra daga. Athugun á veðri í aðdraganda þriggja stærstu snjóflóðanna sem þekkt eru í Mjóageira í Bæjarfjalli utan og ofan Dalvíkur bendir til að vindur sé afdrifaríkari þáttur í veðri en úrkoma. Þannig mældist uppsöfnuð úrkoma tvo daga fyrir stærsta flóðið 13. febrúar 1973 aðeins helmingur þess sem mældist í aðdraganda þess næst stærsta 20. mars 1991. Vindur var töluvert meiri árið 1973 og því hugsanlegt að úrkoman hafi þá í raun verið nokkuð meiri en það sem mældist. Þann 17. febrúar 2006 féll gríðarlega víðáttumikið snjóflóð á Skútudal í Siglufirði þar sem samfellt brotstál var um 5 km eftir fjallseggjunum að austan í dalnum. Þann 16. mældist mjög mikil úrkoma á sjálfvirku veðurstöðinni í Ólafsfirði eða tæpir 19 mm á tveimur klst. um hádegisbil og á 12 klst. mældust 54 mm þar en einungis 7 mm á sjálfvirku stöðinni á Siglufirði. Á sama tíma var vindur á Sauðanesi 14–19 m/s en 6–16 m/s á Ólafsfirði. Á úrkomustöðinni á Tjörn í Svarfaðardal mældist sólarhringsúrkoman kl. 09 þann 17. aðeins 3,7 mm, á Skeiðsfossi 16,1 mm en í Kálfsárkoti var ekki mælt fyrir en að morgni þess 18. og reyndist uppsöfnuð úrkoma þar síðustu fjóra sólarhringa vera 56 mm.

3 Ofanflóðasaga

3.1 Snjóflóð

Hér hefur verið tekið saman stutt yfirlit um snjóflóðasögu Svarfaðardals sem á að gefa mynd af heildarumfangi snjóflóða á svæðinu þó einstakra flóða sé ekki getið nema í þeim hafi lent menn eða þau valdið tjóni á húsum eða verið nærri því.

Snjóflóð eru nokkuð tíð í Svarfaðardal og eru um 180 skráð í gagnasafn Veðurstofunnar. Vitað er um 12 manns sem farist hafa í 8 snjóflóðum, þar af 5 frá því um miðja tuttugustu öldina. Aðeins eitt þessara flóða féll á hús en það var hið hörmulega slys árið 1953 þegar bærinn á Auðnum grandaðist með tveimur mönnum og hluta af bústofninum en tveir komust lífs af. Hinir níu fórust allir á víðavangi. Það verður að teljast Guðs mildi að ekki hafi fleiri farist í snjóflóðum á svæðinu því oft hefur legið við slysum. Þannig hafa nokkur flóð hrifsað með sér menn sem komust af og borið þá mislanga vegalengd. Þar ræðir um a.m.k. 11 menn í 10 flóðum. Einnig hafa nokkur flóð fallið ísbyggilega nærri íbúðarhúsum og skaðað sum þeirra svo og önnur mannvirki.

Stórar snjóflóðahrinur eru ekki vel þekktar í Svarfaðardal fyrir utan tvær, haustið 1995 og krapaflóðin 1919 en í Ólafsfjarðarmúla er ekki óalgengt að nokkur snjóflóð falli í norðanáhlaupum og loki veginum. Mikil hrina krapaflóða varð á Vesturkjálkanum frá Ingvörum suður fyrir Þverá þann 21. apríl 1919 þegar tók að rigna í djúpa fönn sem hafði lagst ofaná hjarn og svell. Talið er að þennan dag hafi fallið 18 stærri flóð en mörg smá, enda varð víða tjón á húsum og skepnum en manntjón varð ekki. Í október 1995, þegar mannskætt snjóflóð féll á Flateyri, geisaði óveður einnig um norðanvert landið og mörg snjóflóð féllu víða í suðurhlíðum í Svarfaðardal. Mörg þeirra voru allstór og ollu töluverðu jarðraski því ekki var frost í jörðu.

Elstu heimildir um mannskaða í Svarfaðardal af völdum snjóflóða eru frá árinu 1194 er föru-neyti Guðmundar Arasonar snéri við af Heljardalsheiði og ein kona fórst í snjóflóði en ekki er staðsetningar nánar getið. Árið 1609 fórust þrír menn með öllu fé á Urðum og líklega um 1650 féll snjóflóð á Klaufabrekkum, þá drapst fé og bærinn skemmdist lítillega. Um svipað leyti tók snjóflóð bæinn á Mástöðum sem var þá sundurbyggður í tvo bæi en báðir eru þeir komnir í eyði vegna tíðra ofanflóða. Másstaðir standa í dag neðan við rústir ytri bæjarins, Ytri-Másstaða. Tveir menn fórust á Ytra-Holtsdal árið 1878 og um aldamótin 1900 fórst maður á Þverárdal (niður). Árið 1916 hljóp snjóflóð yfir bæinn í Koti en það er talið hafa bjargað fólkinu og bænum að hann var nánast á kafi í fönn. Árið 1919 féllu áður nefnd krapaflóð en í kringum árið 1935 féll snjóflóð heim undir bæi á Atlastöðum og Þorsteinsstöðum og hljóp tunga spölkorn niður á milli þeirra. Ekki er útilokað að þar hafi verið fleiri en eitt flóð á ferðinni, því á milli bæjanna eru 630 m. Á sjötta áratug 20. aldar ollu snjóflóð miklum hörmungum þegar Auðnir eyddust árið 1953 með tveimur mönnum og árið 1955 fórust tveir bændur í Skíðadal með stuttu millibili í snjóflóðum sem bæði voru frekar lítil. Sagt er að snjóflóð hafi áður fallið á Auðnir á 16. öld. Þá fórst maður í Mjóageira í Bæjarfjalli um 1950. Mjóageiri er syðra stóra gilið í fjallinu og hefur það oft hlaupið síðan. Stærsta flóðið sem þekkt er þar féll árið 1973 og braut hornið á fjárhúsunum í Svæði en stöðvaðist sunnan og neðan bæjarins. Árið 1974 féll snjóflóð á fjóshornið á Melum og stöðvaðist niður á túni neðan bæjarins. Þar á móti, í Hreiðarsstaðakoti, féll snjóflóð árið 1998 eða 1999 sem stefndi beint á bæinn og stöðvaðist um 60 m fyrir ofan hann. Í kringum Hreiðarsstaðakot og Hreiðarsstaði hafa fallið nokkur flóð niður á láglandi og árin 2000, 2002 og 2004 lokuðu þau veginum fram dalinn. Litlum sögum fer af þeim gífurlega fjölda snjóflóða sem falla á öllum óbyggðum og fáförnum afdölum

Svarfaðardals. Þegar farið er um þessa þverdali og botna Svarfaðardals og Skíðadals að vetrarlagi sjást venjulega mörg snjóflóð og er ekki óalgengt að þau hlaupi yfir ár og stöðvist spölkorn upp í hlíðinni á móti upptakasvæðinu enda er undirlendi víða lítið. Í nokkrum tilfellum hafa hross drepist og oft má sjá hjarnskafla í árgiljum langt fram eftir sumri þar sem snjóflóð hafa stöðvast, en þess eru dæmi að slíkir skaflar hafi firnst að hausti. Á a.m.k. tveimur dölum í Skíðadal, Holárdal og Kónsstaðadal eru hólar í dalbotninum þar sem snjóflóð hlaupa oft yfir á og bera með sér mikið grjót sem hleðst upp þar sem þau stöðvast. Fjöldi snjóflóða hefur ollið tjóni á öðrum mannvirkjum en húsum, bæði girðingum bænda og raf- og símalínunum sem reyndar eru nú flestar komnar eða á leiðinni í jarðstreng. Símalína lá áður fyrr til Ólafsfjarðar um Grímubrekkur og til Skagafjarðar um Heljardalsheiði og fengu þær sjaldan frið enda margar óveðursferðirnar farnar til viðgerða eftir snjóflóð og ísingaveður. Sú raflína sem verst hefur orðið úti er háspennulínan um Hóls- og Karlsárdal til Ólafsfjarðar enda er unnið að því að grafa hana í jörð.

3.2 Skriðuföll

Mat á skriðuhættu í Svarfaðardal byggir annars vegar á upplýsingum um forn og ný skriðuföll á svæðinu sem fengnar eru úr sameiginlegu gagnasafni Veðurstofunnar og Náttúrufræðistofnunar um ofanflóð á Íslandi, en í það hefur á síðustu árum verið safnað kerfisbundið upplýsingum um skriðuföll og snjóflóð, m.a. úr rituðum heimildum. Hins vegar er byggt á kortlögðum ummerkjum um skriðuföll sem bæði sáust á flugljósmyndum og við vettvangskönnun. Á þennan hátt eru þeir staðir þar sem skriðuvirkni er meiri en annars staðar afmarkaðir og í ljósi sögunnar reynt að gera sér grein fyrir við hverju megi búast í framtíðinni.

Könnun þessi miðast við lögbýli í byggð á svæðinu og íbúðarhús með fastri búsetu en á síðustu öld breyttist byggðin í Svarfaðardal mikið, býlum fækkaði og þau stækkuðu en bæjarhúsin sjálf voru líka víða færð til. Áður stóðu þau sumsstaðar í hlíðarrótum en voru af hagkvæmnis- og e.t.v. öryggisástæðum færð á flatlendið í dalbotninum og fjær fjöllunum. Þessir bæir voru því áður í meiri skriðuhættu en þeir eru í dag. Aftur á móti hefur á síðustu árum orðið algengara að reist séu stök íbúðarhús og frístundahús í fjallsrótum eða jafnvel uppi í hlíðum þar sem skriðuhætta er mun meiri en á flatlandinu.

Í heimildum finnast miklar sagnir af skriðuföllum í Svarfaðardal bæði að fornu og nýju. Greinilegt er að snemma hafa skriðuföll valdið mikilli jarðvegseyðingu á afréttum í þverdölum og á úthögum í fjallahlíðum, en þessar fornu upplýsingar um skriðuföll geta stundum gagnast við að meta skriðuhættu þar sem fyrirhugað er að reisa byggingar nærri hlíðum. Það sem aðallega má lesa úr heimildunum er að á ákveðnum svæðum í Svarfaðardal eru skriðuföll tíðari en annars staðar og af og til ganga mjög miklar skriðufallahrinur yfir dalinn. Orsakir skriðufallanna eru úrhellisrigningar, oft á haustin, og miklar vorleysingar í kjölfar mikilla snjóavetra. Þá hafa jarðskjálftar orsakað grjóthrun. Stærstu skriðuföll í Svarfaðardal, sem heimildir greina frá, voru haustið 1887 en þá féllu skriður nánast um allan dalinn. Mest gekk þó á sunnan megin í framhluta Svarfaðardals og vestan megin í Skíðadal. Skriðuföllin urðu þegar úrhellisrigning varð niður í mikinn, jafnfallinn snjó og fylgdu þeim óhemju vatnavextir. Þá er einnig getið um mikil skriðuföll í dalnum árið 1706 og náði skriðufallasvæðið þá frá bæjunum Ingvörum og Tjörn og fram eftir öllum Svarfaðardal auk fremsta hluta Skíðadals, þar sem núna er afrétt. Á þessum öldum fer einnig miklum sögum af vatnshlaupum úr Nykurtjörn og Grundarlæk en þau og meðfylgjandi skriðuföll ollu fyrir á öldum

miklum spjöllum á bæjunum Grund og Brekku. Á seinni tímum hafa aðstæður við Nykurtjörn verið vaktaðar og komið í veg fyrir flest hlaupin með því að ræsa tjörnina fram á vorin. Á 20. öld hafa verið talsverð skriðuföll en stórar skriðufallahrinur hafa ekki orðið. Ekki er getið um nein dauðsföll af völdum skriðufalla í Svarfaðardal en fyrir á öldum skall stundum hurð nærri hælum þegar skriður féllu á bæi. Er þess getið að skriður hafi lagt nokkur kot í eyði til frambúðar, önnur eins og Skröflustaðir undir Hreiðarsstaðafjalli urðu hvað eftir annað fyrir skriðuföllum. Þar byggðist alltaf upp aftur, þar til breyttir búskaparhættir gengu endanlega frá kotinu. Aðrir bæir sem sífellt lágu undir skriðuföllum, eins og Måsstaðir og Skeið, hafa nú verið fluttir úr fjallsrótum og niður í dalbotninn.

Hér á eftir eru tínd til helstu skriðufallasvæði í Svarfaðardal og lýst helstu aðstæðum og skriðuhættu. Á Upsaströnd falla af og til skriður en þær skapa litla hættu nema fyrir vegfarendur um þjóðveginn. Í nágrenni Dalvíkur er byggðin í dag það langt frá fjallinu að henni stafar lítil hætta af skriðuföllum en auk þess eru lítil ummerki um þau sjáanleg í fjallshlíðinni. Mun meiri ummerki um skriðuföll eru í fjallinu ofan við Tjörn, Jarðbrú og Laugastein. Á þessu svæði hafa fallið bæði stórar og litlar jarðvegsskriður sem stundum hafa skafið lausu jarðlögin utan á fjallinu alveg niður á klöpp. Sumar þessara skriðna hafa náð niður undir núverandi þjóðveg. Hluti byggðarinnar umhverfis Laugastein stendur á skriðukeilu í fjallsrótum. Nokkuð er síðan skriður hafa fallið um þetta svæði en full ástæða er til að kanna skriðuhættu þarna frekar, einfaldlega vegna þess hve byggðin er nálægt fjallinu. Þá er einnig ástæða til að kanna nánar aðstæður við Nykurtjörn í fjallinu ofan við bæina Grund og Brekku. Við sérstakar aðstæður getur stór snjóskafi stíflað útfall Nykurtjarnar og því mikið vatn safnast í hana þegar snjóá leysir á vorin. Þegar stíflan brestur getur mikið vatn hlaupið í þrjú gil í fjallsbrúninni ofan við bæina, komið af stað rofi og vatnsflóð með skriðuhlaupi geyst niður hlíðina í átt að bæjunum. Um nokkurn tíma hefur verið komið í veg fyrir flest hlaupin og skaða af þeim með því að vakta aðstæður og grafa sundur skaflinn þegar með þarf. Þessari vöktun þarf að halda áfram en kanna þarf hvort nokkur hætta er á því að lækurinn sem fellur úr Nykurtjörn geti grafið sig inn í hana og ræst hana fram með tilheyrandi hamförum. Einnig þarf að hyggja að því hvort einhver hreyfing er á Útburðarhrauni, berghlaupinu sem Nykurtjörn liggur í. Það er unglegt, alsett sprungum, inniheldur mikið af grunnvatni og lítur út fyrir að hafa hreyfst nýlega. Þess má geta hér að fjöldi berghlaupa er á Svarfaðardalssvæðinu en þetta er það eina sem virðist geta verið á einhverri hreyfingu.

Eitt helsta skriðufallasvæði í Svarfaðardal er Hreiðarsstaðafjall frá Hreiðarsstöðum og að Urðum. Þarna hefur fallið fjöldinn allur af skriðum bæði úr giljum og farvegum en líka jarðvegsskriður utan af hlíðinni. Stærstu gilin má rekja upp í stóran hjalla úr lausum jarðlögum sem liggur langs eftir efsta hluta fjallsins. Úr þessum hjalla, sem er forn hliðarhjalli jökuls, fellur af og til efni sem skriður bera niður fjallshlíðina og hefur framburðurinn myndað stórar aur- og skriðukeilur í fjallsrótum. Næst Urðum hafa einhvern tíma á seinni hluta nútíma hlaupið tvö berghlaup út á þessarar keilur. Þeir bæir sem þarna standa núna, Hreiðarsstaðir, Hreiðarsstaðakot og Urðir, eru líklega nokkuð öryggir fyrir skriðuföllum en annars staðar á svæðinu er ekki óhætt að byggja, til þess er skriðuvirknin of mikil. Í því sambandi má minna á afdrif Skröflustaða og annarra kota sem stóðu undir fjallinu á milli Hreiðarsstaða og Urða. Skriður tóku Skröflustaði a.m.k. þrisvar sinnum áður en menn gáfust endanlega upp á búsetu þar. Litlum sögum fer af skriðuföllum hér innan við, í framhluta Svarfaðardals að norðanverðu. Hér gæti þó leynst dulin hætta því mikið er af forn-um jarðvegsfylltum farvegum í fjallshlíðinni ofan við Hól, Klaufabrekknakot, Klaufabrekkur og

Göngustaðakot. Í þessa farvegi hefur safnast þykkur jarðvegur síðan í lok ísaldar og ekkert hlaupið úr þeim allan þennan tíma. Allsendis óljóst er hve mikil hætta er á skriðuföllum úr farvegnum. Sunnan megin í framhluta Svarfaðardals hafa orðið mjög mikil skriðuföll úr mjög bröttum og háum fjöllum. Ummerki um þessi skriðuföll eru þó af einhverjum orsökum ekki mjög áberandi. Bæir þeir sem núna standa undir fjallinu virðast nokkuð öruggir fyrir skriðuföllum þó ekki skuli útilokað að spýjur geti borist niður undir þá. Ofar og nær fjallinu eykst strax skriðuhættan.

Annað mikið skriðufallasvæði er vesturhlíð Skíðadals frá Dæli og að mynni Þverárdals. Á miðju þessu svæði eru Músstaðir sem áður voru tveir bæir, Ytri- og Syðri-Músstaðir, sem báðir stóðu á keilum uppi í fjallsrótum. Báðir þessir bæir voru alræmdir fyrir skriðuhættu og reyndar líka snjóflóð. Það var m.a. ástæða þess að byggð lagðist þar niður á 20. öld og var Músstaðabærinn fluttur niður á bakka Skíðadalsár á flatlendi í dalbotninum og þar sem hann er talinn í öruggri fjarlægð frá fjallshlíðinni. Annarri byggð á þessum slóðum, eins og t.d. á Dæli og Þverá, er ekki talin stafa hætta af skriðuföllum en alls ekki er óhætt að byggja þarna í fjallsrótum, eins og dæmin frá gömlu Músstöðum sanna. Framan við þetta í Skíðadal tekur við afrétt Svarfdælinga og er þar víða bæði skriðu- og snjóflóðahætta sem hér verður ekki fjölyrt frekar um. Austan megin í dalnum fer fáum sögnum af skriðuföllum og tiltölulega lítil ummerki eru hér um þau. Rétt er þó að geta þess að bærinn á Klængshól stendur á keilu beint neðan við gamlan, uppgróinn farveg. Mjög langt virðist síðan skriður hafa fallið úr honum þannig að óljóst er hve skriðuhætta er þar mikil.

Austan megin í Svarfaðardal er skriðuhætta lítil og er ástæðan fyrst og fremst sú hve flestir bæirnir standa langt frá fjöllum. Það er einungis syðst á þessu svæði, milli Ytrahvarfs, Hofsórkots og Skeggsstaða sem jarðvegsskriður úr hlíðinni geta borist niður undir bæina. Miðað við ummerki virðist það þó ekkert sérstaklega algengt en þó var smáskriða, í tengslum við vorleysingar fyrir nokkrum árum, nærri búin að granda sumarbústað við Skeggsstaði. Enda stendur þessi sumarbústaður uppi í hlíðinni í fjallsrótum en sjálfur Skeggsstaðabærinn er öruggur. Eyðikotið Skriðukot, á milli Ytra-Hvarfs og Hofsórkots, stóð á skriðukeilu undir Skriðugili en í það koma reglulega hlaup úr Skriðuvatni, lítilli tjörn sem er uppi á fjallinu. Vatnið er mun minna en Nykurtjörn en aðstæður og ástæður hlaupanna eru að öðru leyti sambærilegar.

Að lokum er rétt að geta þess að í miklum vatnavöxtum og skriðuföllum geta þverárnar á svæðinu borið fram vænstu skriður framan úr þverdölunum og út yfir árkeilur sínar. Þessa sér víða merki á svæðinu og þurfti m.a. í byrjun 19. aldar að færa bæinn í Syðra-Holti af þessum ástæðum. Á nokkrum stöðum, eins og á Skeiði og Þverá í Skíðadal standa lítt notuð útihús á keilunum. Það er einungis við Þverá í Svarfaðardal sem svona skriðufall gæti orðið til mikilla vandræða. Þar gæti þjóðvegurinn stíflað uppi skriðu í árfarveginum, sem borist gæti á fjósið og síðan hugsanlega á íbúðarhúsið. Rétt er að geta þess að svona atburðir eiga sér einungis stað við stærstu skriðuföll, eins og t.d. þau sem urðu haustið 1887, en þá er talið að svona skriða hafi borist með Þverá framan úr Bakkadal. Eru ummerki þess skriðufalls vel greinanleg meðfram árfarveginum.

4 Austurkjálki

4.1 Yfirlit

Ytri hluti Svarfaðardals að austan er oft nefndur Austurkjálki og fjallar þessi kafli um það svæði þ.e. frá Ytra-Hvarfi og út (um frístundabyggðina í Hvarfinu er fjallað með Skíðadal). Ásamt hinum eiginlega Austurkjálka verður hér fjallað um Háls og Hrísa sem eru einu bæirnir austan Svarfaðardalsár sem venjulega teljast til Dalvíkur.

Svarfaðardalur afmarkast að austanverðu af frekar egghvössum fjöllum sem liggja nánast N–S þó dalbotninn liggja NNA–SSV en norðan við þau er flatlendi sem Hrísar og Háls standa á. Þó fjöllin séu há eru upptakasvæðin yfirleitt í opinni hlíð án afmarkaðra fallbrauta sem beinast að byggðinni. Einnig er undirlendi nokkuð mikið og fjallshlíðarnar víða mishæðóttar. Um miðbik svæðisins skerst lítilliga hangandi dalur, Hofs- og Hofsárdalur til suðurs hvar eggin rís hæst, á fjallinu Rimum rúma 1300 m y.s., en nyrst er fjallið um 900 m hátt. Vestan Hofsárdals er Hvarfshnjúkur 1035 m hár með töluverðum upptakasvæðum. Um Hvarfshnjúk er fjallað með Skíðadal.

Hvergi er teljandi hætta á þurrum snjóflóðum á bæi en hugsanlegt er að skyndilegar leysingar gætu valdið hlaupi í Skriðulæk sem ógnaði Hofsárkoti en það er frekar ólíklegt. Engum sögum fer af því að snjóflóð hafi fallið nærri bæjum á þessu svæði.

4.2 Listi yfir snjóflóð á svæðinu

Snjóflóð eru ekki tíð á svæðinu en flest eru skráð í Vallafjalli. Útlínur flóðanna eru sýndar á kortum 1 og 2, þær eru merktar með númeri flóðs.

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|--------------------------------------|---|
| 9512 1900–1920 | Snjóflóð féll í Vallafjalli og barst með því maður langa leið en komst óskaddaður úr því hjálparlaust. |
| 9511 nóv 1917 | Snjóflóð féll í Vallafjalli milli Skriðugils og Smjörhjalla. Jaðar þess féll á mann en hreif hann ekki með sér. |
| 9535 5.7.1919 | Vatnshlaup kom í Skriðugil, það stærsta sem þekkt er. |
| 9617 1950–1990 | Snjóflóð féll niður á Sauðdalsflöt/Hvítuflöt sem er mjög óvenjulegt. |
| 9618 1950–1990 | Snjóflóð féll norðan Sauðdals með háum hvin en kom ekki hátt að ofan. |
| 9686 1975–1990 | Um kílómeters breitt snjóflóð féll á Hofsárdal og stíflaði Hofsá svo heimarafstöð var óvirk í 4 daga. |
| 9547 1980–2000 | 2–300 m breitt flekahlaup með um 30 cm þykkt brotstál féll úr Kambinum neðan Sauðdals en stoppaði fljótt. |

4.3 Háls

4.3.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 55 m y.s. vestan í Hámundastaðahálsi undir öxl Krossafjalls hvar hún er aðeins um 300 m y.s., þar hefur bærinn líklega staðið síðan í byrjun 11. aldar. Þar er lítið upptakasvæði sem hefur um 50 m fallhæð í 33° halla en ekki er talið að flóð þaðan myndi ná niður að bæ enda virðist landið stýra því nokkru sunnar. Reiknuð var braut ixsv56aa upp í þetta svæði og er hún sýnd á korti 1. Háls er við rennslisstig $r = 19,3$. Öllu stærra upptakasvæði er vestan í hrygg fjallsins ofan við 500 m y.s. en það er sunnar en svo að það geti talist ógna bænum.

4.4 Hrísar

4.4.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur á sléttunni norðan við Hamarinn fjarri fjallshlíðum. Fyrstu þrjá kílómetrana að fjallinu er aðeins 150 m hækkun og því ógna snjóflóð ekki bænum.

4.5 Skáldalækur

4.5.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 12 m y.s. vestan í Hamrinum og hefur staðið þar a.m.k. síðan árið 1414. Hann er um 2,5 km norðan við ystu upptakasvæðin í Vallafjalli. Þau eru ekki stór og ná því ekki að ógna bænum enda beinir landið flóðum langt suður fyrir hann.

4.6 Sakka

4.6.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn hefur líklega verið í byggð síðan á landnámsöld og stendur í 45 m y.s. uppi á hól undir Sauðdal sem er tæplega 200 m langur og 700 m breiður stallur yst í Vallafjalli. β -punkturinn er 1550 m ofan við bæinn og hallar landinu þar til suðurs. Upptakasvæðin í fjallinu eru það sunnarlega að flóð úr þeim, sem þó ólíklega geta náð niður undir bæ, myndu ávallt stýrast suður fyrir bæinn.

4.7 Sakka 2

4.7.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn er reistur á bæjarstæði eyðibýlisins Ölduhryggs sem var byggt fyrir árið 1700. Hann stendur í 40 m y.s. uppá næsta hól sunnan við Sökku utan og neðan við Uppsalahóla sem eru töluvert framhlaup úr Vallafjalli. β -punkturinn er um 820 m ofan við bæinn og landslag þar fyrir ofan er eins og oft í framhlaupstungum frekar óslétt og til þess fallið að dreifa og brjóta niður kraft snjóflóða. Fyrir ofan Uppsalahólana sunnan Sauðdals, sem er tæplega 200 m langur og 700 m breiður stallur

yst í fjallinu, eru nokkur upptakasvæði sem snúa í V–NV og er það stærsta kúpt skriða með mis-hæðotta Uppsalahólana fyrir neðan. Ofan og neðan Sauðdals eru upptakasvæði í opinni hlíð sem snýr í NV. Þar er farvegurinn öllu sléttari en landhalli aðeins 10–20° um 400 m upp frá β -punkti.

4.7.2 Mat

Reiknuð var braut `ixsv56aa` upp sunnan Sauðdals. Hún er sýnd á korti 2 og langsnið hennar á teikningu 1 í viðauka D. Sakka 2 er þar sem rennslisstig er $r = 19,3$ og nokkuð neðan við $\alpha - \sigma$. Því eru ekki taldar líkur á að snjóflóð ógni bænum þar sem farvegur er frekar flókinn og hefur ekki þá lögun sem einkennir farvegi þar sem löng flóð hafa fallið.

4.8 Hánefsstaðir

4.8.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 30 m y.s. um 250 m neðan við Sökku 2 en á milli bæjanna er tún með aflíðandi hólum. Hánefsstaðir er getið í heimildum frá 1318. Hér er ekki talin hætta á snjóflóðum frekar en á Sökku 2.

4.9 Uppsalir

4.9.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 70 m y.s. á nokkurri sléttu sunnan og ofan við Sökku 2 beint undir Uppsalahólunum. β -punkturinn er um 500 m ofan við bæinn og þaðan er 10–20° halli nánast alla leið upp í upptakasvæðin sem eru sunnan Sauðdals (sjá Sökku 2). Uppsalir hafa verið í byggð a.m.k. síðan 1318.

4.9.2 Mat

Reiknuð var braut `ixsv49aa` sunnan Sauðdals niður á milli Uppsala og Valla, hún er sýnd á korti 2 og langsnið hennar á teikningu 2 í viðauka D. Uppsalir eru þar sem rennslisstig er $r = 17,6$ og skammt ofan α -punkts. Ekki er talin umtalsverð hætta á að upptakasvæðin ofan bæjarins ógni honum þar sem farvegur er opinn og ósléttur að hluta.

4.10 Vellir

4.10.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn var sennilega reistur um 1200 og stendur í tæpum 40 m y.s. um 325 m sunnan og neðan Uppsala, hann er því undir sunnanverðum Uppsalahólunum. Um 900 m upp frá bænum eru tún og opinn úthagi með halla undir 10° nema á litlum bletti en þaðan er halli undir 20° nánast alveg upp að upptakasvæðum sunnan Sauðdals. Hér er ekki talin umtalsverð snjóflóðahætta frekar en á Uppsölum.

4.11 Brautarhóll

4.11.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 25 m y.s. á nokkurri sléttu niður undir Svarfaðardalsá og hefur gert síðan 1525.

Upptakasvæði Ofan við bæinn eru tvö belti með upptakahalla en erfitt er að áætla hve breið upptakasvæði geti ógnað bænum þó tvö hafi verið merkt inn á kort 2.

Það efra er upp undir fjallsbrún í 875–775 m y.s., 7,4 ha að stærð og 520 m breitt í rúmlega 30° halla. Það er skriða með klettahrafli efst og snýr í vestur.

Það neðra er 7,7 ha í 525–415 m y.s. 420 m breitt með hálfgróinni skriðu að mestu, í 28–40° halla og snýr í NV.

Upptakasvæðin eru bæði í opinni hlíð en um miðbik þess neðra er 5–8 m djúpt drag. Það svæði nær í raun áfram norður og teygir sig á köflum niður í 320 m y.s. en snjóflóð þaðan eru ekki talin geta dreift sér suður að bænum.

Fallbraut Undir efra upptakasvæðinu er 250 m langur stallur með halla undir 10°. Fyrir neðan neðra upptakasvæðið er lágur stallur með klettabelti í 330 m y.s. og neðan við 300 m y.s. er gróinn úthagi með halla undir 20° niður að β -punkti sem er 560 m ofan við bæinn í 65 m y.s.

Úthlaupssvæði Heim að bæ eru aflíðandi tún og síðustu 250 metrana er halli minni en 5°.

4.11.2 Mat

Reiknuð var braut `ixsv52aa` upp í efra upptakasvæðið fyrir ofan bæinn. Hún er sýnd á korti 2 og langsníð hennar á teikningu 3 í viðauka D. Brautarhóll er þar sem rennslisstig er $r = 18,1$ og nokkuð neðan við α -punkt. Bærinn er ekki talinn í umtalsverðri snjóflóðahættu þar sem upptakasvæði og fallbraut eru í opinni hlíð að mestu og safna sjaldnast miklum snjó í norðlægum áttum.

4.12 Hof

4.12.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í tæplega 25 m y.s. skammt utan við Hofsá sem rennur ofan úr Hofsdal og var líklega fyrsta byggða ból í Svarfaðardal. Það eina sem virðist geta ógnað bænum er upptakasvæði í Hofsskál í 620–420 m y.s. en fyrir neðan þau er halli undir 20° niður að β -punkti í 65 m y.s. sem er 630 m ofan við bæinn. Hofsskál er berghlaup með flötum botni en neðan við er mishæðótt framhlaupstunga svo snjóflóð virðast ekki ógna Hofi.

4.13 Hofsá

4.13.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn var líklega reistur um 1447 og stendur í 40 m y.s. á nokkurri sléttu á árbakkanum sunnan við Hofsána undir öxl Hvarfshnúks hvar hún er aðeins 280 m y.s. Í öxlinni beint ofan við bæinn

eru engin upptakasvæði en fram á Hofs- og Hofsárdal eru þau stór og mikil enda falla þar stór snjóflóð líkt og gerðist á síðustu öld þegar Hofsáin stíflaðist þannig að heimarafstöð var óvirk í 4 daga. Yst á dalnum er í 540 m y.s. mjó ræma í 30° halla með 130 m hæðarmun en flóð þaðan þyrfti yfir 20 m djúpt árgilið og niður öxlina 1250 m vegalengd í halla undir 20° áður en það kæmi að β -punkti sem er um 430 m ofan við bæinn. Litlu framur á dalnum er 550 m breitt svæði í 1220–640 m y.s. með 30–40° halla víðast hvar. Neðan við þetta svæði er áin í 400 m y.s. og handan við hana er 180 m há öxl með halla yfir 20° sem er nokkru sunnan við bæinn og nánast ómögulegt að flóð kæmist eftir henni niður að bæ sökum þess hve flatt er og langt heim að bæ.

4.14 Hofsárkot

4.14.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn var reistur á fornu eyðibóli um 1662 og stendur í 67 m y.s. undir fjallshlíðinni nokkru norðan við Ytra-Hvarfshnjúk þar sem fjallið er aðeins 650 m hátt. Þar uppi er aflíðandi svæði en brattari íhvolf hlíð fyrir neðan rúmlega 500 m y.s. sem er nokkuð slétt og að mestu lyngi gróin. Um 100 m sunnan við bæinn er 10–30 m djúpt klettagil, Skriðugil með allt að 30 m háum stöllum. Það nær ofan úr neðri brúninni og niður undir tún skammt ofan bæjarins. Lækurinn sem hefur grafið gilið kemur úr litlu vatni uppá brúninni, Skriðukotsvatni, og er þekktur fyrir að ógna túnum og húsum á eyðibýlinu Skriðukoti sem stóð undir gilinu, með miklum aur- og vatnsflóðum.

Upptakasvæði Í 500 m y.s. byrjar um 1 ha upptakasvæði sem snýr í NV og hefur um 40 m hæðarmun og halla 32°. Svæðið er opið með lítið gróinni skriðu.

Fallbraut Efst er hálfgróin skriða í 26–30° halla en lyngmóar lengst af í 16–28° halla þar til rétt ofan við β -punkt sem er í 80 m y.s. þar sem eru aflíðandi grasi vaxnir hólur. Skriðugil er farvegur fyrir flóðin sem koma úr Skriðukotsvatni en ekki er þekkt að flóð hafi flætt uppúr gilinu.

Úthlaupssvæði Tún með aflíðandi hólum tekur við af grashólum í úthaganum og því er engin fyrirstaða á úthlaupssvæði sem hefur meðalhalla tæpar 7°.

4.14.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv61aa upp í efsta upptakasvæðið fyrir ofan bæinn. Hún er sýnd á korti 4 og langsnið hennar á teikningu 4 í viðauka D. Hofsárkot er þar sem rennslisstig er $r = 14,7$ og mjög nærri $\alpha + \sigma$. Ekki er talin umtalsverð hætta á að þetta litla og opna upptakasvæði ógni bænum þar sem fallbraut er einnig opin. Ekki er þó gott að útiloka að Skriðulækurinn geti breitt úr sér að bænum þegar gilinu sleppir ef í hann kæmi mikið hlaup en til þess þyrfti algjörar aftakaaðstæður.

4.15 Ytra-Hvarf

4.15.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur á jafnsléttu í 46 m y.s. undir framhlaupi úr Ytra-Hvarfshnjúki þar sem hann er rúmlega 900 m hár. Þar hefur bærinn staðið síðan árið 1543. Í um 500 m y.s. er stallur í fjallinu en neðan við hann jafnhallandi hlíð sem er nokkuð sundurskorin af melum sem liggja suður og niður en þeir eru ekki hærri en svo að oft sléttast hlíðin á veturna.

Upptakasvæði Ekkert upptakasvæði er í neðri hlíðinni. Í 860 m y.s. byrjar 3,1 ha upptakasvæði sem nær niður í 760 m y.s. Það er 210 m á breidd í 30–40° halla og snýr í NV.

Fallbraut Niður að 530 m y.s. eru þrjár stallar og ná tveir þeirra upptakahalla. Þar neðan við er nokkuð jafnhallandi brekka með melum og lyngböllum á milli en síðustu 200 metrarnir eru lyngi- og grasi vaxnir. Fallbrautin er opin og mishæðótt og heldur hvergi að snjóflóði. Fyrir neðan stallana er hallinn að mestu yfir 20° niður í 170 m y.s., β -punkturinn er í um 60 m y.s. og meðalhalla á bilinu 105–65 m y.s. er 11°.

Úthlaupssvæði Opið óræktað svæði með 9° halla nær 70 m niður fyrir β -punkt en jafnsléttu er síðustu 60 m heim að bæ. Þrenn útihús standa fyrir ofan bæinn og ná upp í neðsta hluta grashallsins.

4.15.2 Mat

Reiknuð var braut 1xsv47aa upp í upptakasvæðið fyrir ofan bæinn. Hún er sýnd á korti 4 og langsnið hennar á teikningu 5 í viðauka D. Ytra-Hvarf er þar sem rennslisstig er $r = 15,0$ mjög nærri $\alpha + \sigma$ og virðist því ekki stafa umtalsverð hætta af þurrum snjóflóðum þar sem upptakasvæði er ekki stórt, farvegur opin og mishæðóttur og óvíst að snjóflóð stýrist í átt að bænum.

5 Skíðadalur



Mynd 3: Skíðadalur að vestan (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

5.1 Yfirlit

Skíðadalur gengur suður úr miðjum Svarfaðardal og eru um 6 km á milli ysta bæjarins í byggð, Syðra-Hvarfs, og þess fremsta, Klængshóls. Fjöllin ofan bæjanna eru að mestu 1000–1300 m að hæð og er nokkuð undirlendi í miðjum hlíðum þeirra í austanverðum dalnum sem dregur úr snjóflóðahættu þar. Þetta undirlendi er að mestu jökulskálar svo upptakasvæði snúa ekki eingöngu í vestur heldur NV og SV á meðan þau snúa í SA–A í vestanverðum dalnum. Undirlendi í dalbotninum hér er líkt og í framdalnum aðeins um helmingur þess sem er utantil í Svarfaðardal, á austur- og vesturkjálka.

Snjóflóð eru ekki tíð nærri byggðinni eins og hún er í dag. Helstu snjókomuáttir eru líklega norðlægar. Reyndar getur úrkoma verið töluverð í suðlægum áttum hér framfrá en þá yfirleitt í formi rigningar. Að austan er snjósöfnun væntanlega mest í N–NA átt en að vestan er hún líklega meiri í vestlægari áttum.

5.2 Listi yfir snjóflóð á svæðinu

Snjóflóð eru nokkuð tíð á vestanverðu svæðinu og flest skráð í landi Músstaða og Dælis. Útlínur flóðanna eru sýndar á kortum 5–7 og eru merktar með númeri flóðs.

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|--------------------------------------|---|
| 9536 1640–1652 | Snjóflóð tók af bæinn á Músstöðum. |
| 9537 des 1836 | Sex hross drápu í snjóflóði á Þverárdal. |
| 9538 des 1836 | Snjóflóð drap sex hross frá Sveinsstöðum og Krosshóli. |
| 9539 1852 | Tvö hross urðu fyrir snjóflóði í Skíðadal. |
| 9634 1919 | Krapaflóð féll á Syðri-Músstöðum og bjargaði maður sér frá því með að fara uppá húspak. |
| 9531 8.3.1941 | Snjóflóð, það stærst sem þekkt er, féll sunnan úr Syðri-Hnjúksnibbu Hvarfshnjúks og kom niður á engi og áreyrar milli Syðra-Hvarfs og Hjaltastaða. Það sópaði burtu girðingu á 3–400 m bili ofan engis. |
| 9592 1940–1955 | Snjóflóð féll niður Syðrisælugil og stöðvaðist í árbakkanum á mótí í Skíðadalsánni. Kófið frá flóðinu barst heim í Hlíð og skömmu áður hafði maður frá Hjaltastöðum gengið fram áreyrarnar þar sem flóðið féll. |
| 9502 3.11.1955 | Snjóflóð féll í Ytra-Kollhólagili í Músstaðalandi og fórst í því bóndinn á Músstöðum. |
| 9503 3.11.1955 | Snjóflóð féll í Skjaldarlækjargili. |
| 9504 des 1955 | Snjóskafi sprakk niður í Sælugil og rann 12–15 m. Í flóðinu lenti einn maður sem fórst. |
| 9584 um 1973 | Snjóflóð féll niður á Barð í miðju túni í Dæli suður undir merkjum, það skemmdi raf- og símalínu. |
| 9532 nánast árlega | Snjóflóð falla nær árlega úr Hvarfshnjúki niður á svokallaða Fleti. |
| 9583 1974/1975 | Snjóflóð eyðilagði merkjagirðingu milli Músstaða og Dælis niður að raflínu í 95 m y.s. |
| 9589 oft 1960–1990 | Snjóflóð falla oft í landi Krosshóls og skemma girðingu. |
| 9585 oft | Snjóflóð falla oft úr Melagili, stóru gili á Þverárdal og fara gjarnan yfir á Kóngsstaðadal enda eru þar Nauthólar, þrjár hólar sem eru framburður þessara flóða. |

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|---|--|
| 9594 stundum | Smáspýjur falla stundum í Lambárgili á milli Hlíðar og Hnjúks. |
| 9593 1983 | Snjóflóð féll í landi Syðri-Sælu og skemmdi þar girðingu. |
| 9582 nánast árlega 1980–2005 | Snjóflóð hafa fallið nánast árlega í Skjaldarlækjargili á árunum 1980–2005. |
| 9586 1980–1990 | Snjóflóð féll ofan úr fjallsbrún niður Illagil og stöðvaðist á efsta hjallanum af þremur sem undir gilinu eru. |
| 9591 stundum | Snjóflóð falla stundum neðan við Strák uppi í Skipi en stöðvast þá í botni þess. |
| 9588 1980–2000 | Snjó-/aurflóð féll utan við Dæli og fór fram af hjallanum sem er 170 m y.s. |
| 9595 oft | Snjóflóð falla oft við landamerki Dælis og Måsstaða. |
| 9590 1995 | Snjóflóð féll úr Syðri-Hnjúk og skemmdi girðinguna fyrir ofan Stórugrund. |
| 9542 1995/1996 | Stórt snjóflóð féll skammt framan við Stekkjarhús. |
| 9543 1995/1996 | Snjóflóð féll á Gljúfurárdal og færði stórt bjarg niður að á sem stóð þar skammt frá. |
| 9657 1990–2005 | Snjóflóð féll úr botni Skipadals sunnan og ofan Klængshóls og stöðvaðist í mynni dalsins. |
| 9587 2002 | Snjóflóð féll skammt sunnan við Dæli og stöðvaðist neðst í gili og var þar mjög breitt. |
| 9314 20.1.2002 | Snjóspýja féll úr snjógeil fyrir neðan klettabelti í Kerlingardal að austan og hreif með sér mann sem slasaðist og klifurbúnað sem týndist. |
| 9580 2004 | Snjóflóð féll úr Syðra-Kollhólagili og braut fjóra girðingarstaura á 20 m breiðum kafla, það stöðvaðist við raflínuna sem er í 95 m y.s. |
| 9456 feb 2004 | Snjóflóð féll sunnan við Klængshól, það kom ofan úr brún í Syðri-Hnjúki, tók girðingu á um 200 m breiðum kafla fyrir ofan Stórugrund og stöðvaðist niður undir Skíðadalsá. |
| 9579 jan/feb 2005 | Snjóflóð féll úr Skjaldarlækjargili og skemmdi fjallgirðingu á 200 m breiðu bili. Það beygði til norðurs neðst í gilinu og stöðvaðist á milli tveggja raflínustaura. |
| 9596 jan/feb 2005 | Stórt flóð féll sunnan við Sveinsstaði. |
| 9597 jan/feb 2005 | Stórt flekaflóð féll utan við Sveinsstaði. |

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|---|--|
| 9658 apríl 2005 | Snjóflóð féll í Hestinum skammt frá skíðamanni, það stöðvaðist á flatanum í um 750 m y.s. |
| 9650 sept. 2005 | Snjóflóð féll yst á Heiðinnamannadal norðanverðum og fór yfir á. |
| 9651 sept. 2005 | Snjóflóð féll á Heiðinnamannadal norðanverðum og stöðvaðist niður í á. |
| 9652 sept. 2005 | Snjóflóð féll yst á Heiðinnamannadal sunnanverðum og var 100–200 m breitt þar sem það stöðvaðist í árgilinu. |
| 9653 22–30.9.2006 | Snjóflóð féll á Klængshólsdal yfir á og stöðvaðist á þeim ysta, þeirra þriggja Hraunhóla sem eru á Holárdal. |
| 9654 sept. 2005 | Fjögur snjóflóð féllu úr Holárfjalli og stöðvuðust á flatlendi. |
| 9655 22–30.9.2005 | Fjögur snjóflóð féllur úr Holárfjalli en stöðvuðust í fjallshlíðinni. |
| 9660 sept.2005 | Snjóflóð féll úr skálinni norðan við Stapa í Almenningsfjalli. |
| 9662 sept.2005 | Snjóflóð féll niður gil í Smáulækjahlíð á Þverárdal og stöðvaðist á Kónsstaðadal. |
| 9663 sept.2005 | Snjóflóð féll úr gili í Smáulækjahlíð á Þverárdal. |
| 9619 1/2.10.2005 | Flekaflóð féll 300–350 m vegalengd úr neðri brún innan og ofan við engið ofan við Þverá í Skíðadal. |
| 9635 30.9–2.10.2005 | 10 spýjur og tvö lítil flekahlaup féllu í giljum neðan við hamrabeltið ofan við Þverá í Skíðadal. |
| 9605 6.10.2005 | Nokkuð stórt snjóflóð féll innarlega í Skíðadal og niður í ána í botni dalsins. |
| 9656 sept/okt.2005 | Snjóflóð féll í mynni Heiðinnamannadals norðanverðum og stöðvaðist skammt handan ár. |
| 9661 vetur 2005–2006 | Snjóflóð féll úr Almenningsfjalli og stöðvaðist á Gljúfurárjökli og var þar enn sýnilegt í september 2006. |
| 9621 25.5.2006 | Flekaflóð féll úr Stólnum skammt framan við Dæli og stöðvaðist í 165 m y.s. |

5.3 Syðra-Hvarf

5.3.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 80 m y.s. niður undir jafnsléttu undir 1035 m háum Syðra-Hvarfshnjúk og hefur verið búið þar síðan fyrir 1394. Þarna stendur annað íbúðarhús, Lækur, í sömu hæð um 100 m sunnan við Syðra-Hvarfsbæinn. Fyrir ofan bæinn er lækur sem fellur beint niður hlíðina og hleypur

oft í krapaelg en hefur ekki ógnað bænum svo vitað sé, heldur einungis ábúanda sem eitt sinn forðaði sér á hlaupum. Skammt utan við bæinn (í Hvarfinu) er nokkuð þétt byggð frístundahúsa sem standa undir hlíðinni utan við fjallsöxlina.

Upptakasvæði Efst í fjallinu eru stór svæði með upptakahalla en fjallsöxlin beint upp af bænum skiptir þeim upp þannig að hlíðin utan við hana snýr í VNV en sunnan við í SV. Afmörkuð voru tvö upptakasvæði norðan við öxlina og eitt sunnan við en sennilega eru þau meira uppskipt í raun.

Svæði 1 er yst og byrjar undir klettum í 820 m y.s. og teygir sig neðst í 635 m y.s. Það er 6,4 ha með halla 30–45° í opinni hlíð með lausri skriðu.

Svæði 2 er 28,3 ha í heild á bilinu 1035–555 m y.s. með halla 30–45°, en víðast um 35°. Efri hlutinn, 350 m breiður skiptist í þrennt eftir 5–10 m djúpum giljum sem spanna svæðið. Í neðri hlutanum hallar hlíðin undir ytri giljunum tveimur meira í norður en undir því syðsta sem verður þar þrengra og grynna. Sunnan við er slétt hlíð sem er um 180 m breið neðst því fjallsöxlin hallar í suður. Á öllu svæðinu eru klettabelti að mestu á kafi í skriðu og litlir grasflákar um miðbik svæðisins.

Svæði 3 er 32,7 ha og liggur í íhvolfum boga með klettahraffi ofan til en skriðum þar neðan við. Það er nokkuð slétt nyrst en með grunnum lögðum sunnar og veitir flóðum frekar suður fyrir bæinn líkt og gerðist 1941. Um miðbik er svæðið í 1035–685 m y.s. en til endanna teygir það sig neðar hvar það nær einnig styttra upp. Hallinn er 35–45° ofantil en 30–35° neðst.

Fallbraut Undir svæðum 1 og 2 er 100 m langur, flatur stallur og þar undir lögð sem stefnir í átt að bænum og gæti stýrt flóðum a.m.k. úr syðsta gilinu að bænum. Lægðin er 330 m löng fram að brún með lítið hallandi botni, um 20–50 m breiðum. Hún er aflíðandi til norðurs uppá hól sem er 30 m hár en að sunnan er lægri og brattari bakki. Frá brún neðan lögðar eru tæpir 1100 m heim að bæ með meðalhalla 20°.

Undir svæði 3 eru djúpar skálar á 550 löngu svæði sem hefur meðalhalla um 13°. Þaðan er 1 km niður að bæ og meðalhalla 20°.

Undir öllum svæðunum eru grónir lyngmóar, nema á stallinum undir svæðum 1 og 2, þar sem er snauðari gróður og framhlaupsurð. Um 650 m ofan við bæ er 250 m vegalengd með 29° meðalhalla og mesta halla 38°, en rúmum 300 m ofan við bæ fer hallinn niður fyrir 10° á 60 m stalli og upp í 40° í stuttri brekku þar undir.

Úthlaupssvæði 200 m norðan við bæinn er 20 m hár hól en beint fyrir ofan er frekar mishæðottur grashagi með 8° halla um 110 m upp fyrir bæinn. Fyrir ofan Syðra-Hvarfsbæinn stendur hlaða en ekkert hús er fyrir ofan Læk. β -punktur er í rúmlega 90 m y.s.

5.3.2 Mat

Reiknaðar voru brautir *ixsk20aa*, upp eftir snjóflóðinu 1941 rúma 400 m sunnan við bæinn í svæði 3 og *ixsk16aa* frá frístundabyggðinni utan við bæinn upp í svæði 2. Þær eru sýndar á korti 5 og langsníð brautar *ixsk16aa* á teikningu 6 en brautar *ixsk20aa* á teikningu 7 í viðauka D. Syðra-Hvarf er þar sem rennslisstig er $r = 14,9$ og mjög nærri $\alpha + \sigma$. Árið 1941 féll nokkuð stórt snjóflóð hér sunnan við á milli Syðra-Hvarfs og Hjaltastaða sem nú eru í eyði. Það kom úr upptakasvæði

3 og stöðvaðist niður á áreyrum og því nokkru neðan við bæinn. Snjóflóð úr svæðum 1 og 2 hafa ekki náð fram af Hvarfinu, stallinum sem er neðan við þau, svo vitað sé. Bærinn stendur undir fjallsöxlinni og virðast snjóflóð ekki auðveldlega geta stýrst á hann nema helst úr syðsta gilinu í svæði 2. Þetta styðja niðurstöður SAMOS-líkansins en það var keyrt með 2,5 m snjódypt í svæðum 2 og 3. Niðurstöður þess benda til að lítil hluti flóðs úr svæði 2 geti náð niður að bænum en flóð úr svæði 3 geti náð niður fyrir bæinn örlítið sunnan við hann. Frístundabyggðin í Hvarfinu virðist vera í farvegi snjóflóða úr svæðum 1 og 2 en ekki er vitað til þess að þau hafi farið fram af stallinum uppi í fjallinu þó flóð falli að sögn ábúanda oft þangað. Ekki er hægt að útiloka að við aftakaaðstæður geti snjóflóð, a.m.k. úr svæði 2 náð fram af stallinum þó niðurstöður SAMOS-líkansins bendi til að þau geri það ekki. Efstu frístundahúsin eru þar sem rennslisstig er $r = 17,0$ og skammt neðan $\alpha + \sigma$. Þar virðist staðaráhættan vera um $3 \cdot 10^{-4}$ á ári sé notuð viðmiðunartíðnin 0,2 á ári uppi í Hvarfinu neðan upptakasvæðanna (Kristján Jónasson o.fl., 1999). Skammt norðan og ofan efstu frístundahúsanna er sjónvarpsendurvarpi sem virðist vera norðan við fallbraut snjóflóða úr svæðum 1 og 2. Bærinn virðist því geta verið í snjóflóðahættu við aftakaaðstæður.

5.4 Hlíð

5.4.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 130 m y.s. við brekkurót undir sléttri hlíð og hefur gert síðan árið 1897 en yfir gnæfir Ónáðarhóll í 722 m y.s. og þar fyrir ofan 980 m há fjallsöxlin.

Upptakasvæði Tvö lítil upptakasvæði hvort upp af öðru eru undir Ónáðarhól og voru þau afmörkuð ásamt hinu þriðja.

Svæði 1 er það neðra hvar er 3,6 ha hálfgróin skriða í 570–480 m y.s. en bæði snúa í VNV og eru nánast slétt.

Svæði 2 er það efra og er þar 4,0 ha skriða í 705–610 m y.s. með klettahrafli í 30–40° halla.

Svæði 3 er austan og ofan hinna tveggja (sjá umfjöllun um Hnjúk).

Fallbraut Á milli svæða 1 og 2 er 200 m stallur með 13° halla en undir því neðra er stuttur slakki og þá 26° halli aðra 70 m en eftir það nokkuð jöfn minna hallandi íhvolf brekka heim á hlað. Efri hlutinn eru lyngmóar með melum inn á milli en neðri hlutinn er grasi vaxinn.

Úthlaupssvæði Þ-punkturinn er aðeins 60 m fyrir ofan bæinn, fjárhús standa uppá 5–10 m háum hól rétt norðan við bæinn en annars er svæðið slétt og allt grasi vaxið í 6° halla.

5.4.2 Mat

Reiknuð var braut $ixsk06aa$ upp í svæði 2. Hún er sýnd á korti 6 og langsnið hennar á teikningu 8 í viðauka D. Hlíð er þar sem rennslisstig er $r = 13,5$ og skammt ofan $\alpha + \sigma$. Ekki eru þekkt snjóflóð í Hlíð nema litlar spýjur í Lambárgili sem er á milli Hnjúks og Hlíðar. Ekki er hægt að útiloka að snjóflóð úr svæði 3 geti náð bænum við aftakaaðstæður en SAMOS-reikningar gefa líklega góðar vísbendingar. Hins vegar spanna svæði 1 og 2 frekar lítið hæðarbil miðað við farveginn í heild auk þess að vera í opinni hlíð, þau eru því ekki talin ógna bænum að ráði.

5.5 Hnjúkur-eyðibýli

5.5.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn var sennilega byggður fyrir 1398 og stendur í 135 m y.s. Brekkan ofan bæjarins er afar svipuð þeirri ofan Hlíðar nema hér er grunnt drag nánast beint ofan við bæ.

Upptakasvæði Fjögur upptakasvæði voru afmörkuð ofan við Hnjúk.

Í neðri hlíðinni eru tvö svipuð þeim í Hlíð, svæði 5, það efra, hefur helmingi minni hæðarmun en svæði 2 í Hlíð en svæði 6, það neðra, hefur sama halla og svæði 1 í Hlíð.

Svæði 3 er í fjallsöxlinni ofan við Ónáðarhól, 850 m breitt og 20,1 ha með 30–35° halla í 980–780 m y.s. og snýr í SV. Þar neðan við dregur úr halla og neðan við 710 m y.s. er 400 m vegalengd með halla innan við 10°.

Svæði 4 er í hnjúkunum sunnan við svæði 3 hvar er 45 ha svæði með halla að mestu 35–45° á bilinu 1220–880 m y.s. og snýr í VSV. Þar neðan við er stallur með flóknu landslagi og 500 m vegalengd í meðalhalla 3° en þar fyrir neðan er brekkan sem bærinn stendur undir.

Fallbraut Fallbraut er flókin á stallinum uppi í fjallinu en í neðri hlíðinni er hún opin að undanskildu grunnu dragi beint ofan bæjar hvar halli er 15–25°.

Úthlaupssvæði β -punktur er um 110 m ofan bæjar en þar á milli er halli um 10°.

5.5.2 Mat

Reiknuð var braut ixsk18aa upp nyrst í svæði 4 og braut ixsk07aa upp í svæði 5. Þær eru sýndar á korti 6 og langsníð brautar ixsk18aa á teikningu 9 í viðauka D. Hnjúkur er þar sem rennslisstig er $r = 17,6$ og 14,0 og skammt ofan $\alpha + \sigma$. Hugsanlegt er að snjóflóð úr svæðum 3 og 4 geti náð fram af stallinum ofan bæjarins en fallbraut er flókin og dregur mikið úr mætti snjóflóðs. Ekki er gott að útiloka snjóflóðahættu í Hnjúki við aftakaaðstæður þar sem töluverður snjór getur safnast í svæði 3 og 4 í NA-átt en SAMOS-reikningar gefa líklega góðar vísbendingar. Hins vegar spanna svæði 5 og 6 frekar lítið hæðarbil miðað við farveginn í heild og því ólíklegt að þau geti ógnað bænum.

5.6 Klængshóll

5.6.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur við rætur hins 1320 m háa Hests í um 163 m y.s. og er getið um búsetu þar á 13. öld í heimildum.

Upptakasvæði Afmörkuð voru fjögur upptakasvæði í Hesti ofan bæjarins.

Vestan í Hesti beint ofan við bæinn er um 500 breið skál sem snýr í NV og er að mestu skriða með lítilsháttar klettahraffi, þar er svæði 7. Það er lítillega íhvolft, 8,5 ha í 30–45° halla á bilinu 745–580 m y.s. en mesti hæðarmunur er 145 m syðst.

Svæði 8 er fyrir ofan skálina í beinu framhaldi af svæði 1, það er 7,5 ha opin skriða í öxl sem mjókkar upp með halla 30–37° á bilinu 925–580 m y.s. um miðbik svæðisins.

Svæði 9 er norðan í Hesti, það er 27 ha með halla yfir 35–40° að vestan en 30–35° að austan. Það teygir sig hæst upp í tæpa 1110 m y.s. og nær neðst niður í 695 m y.s. en hefur víðast hæðarmun um 270 m. Þetta svæði snýr í NNV og er í frekar opinni og sléttri hlíð og er nokkuð snjóþungt.

Svæði 10 er ofan við svæði 3 í halla 28–45°. Lega þess er ekki vel ákvörðuð af landakorti eingöngu en það virðist vera 2,2 ha í 1260–1180 m y.s.

Fallbraut Fyrir neðan svæði 3 og 4 hallar hlíðinni meira til vesturs og við tekur Bæjarárgilið, 5–10 m djúpt drag með halla 10–15° sem stefnir í hávestur og endar beint ofan bæjarins í 195 m y.s. Í 520–240 m y.s. eru blettir þar sem hallinn er upp undir 20° en þar er gilið örlítið hlykkjótt og í því nokkrir lágir fossar.

Botn skálarinnar undir svæði 1 stendur í um 555 m y.s. og er þar um 100 vegalengd með halla innan við 5°. Neðan við skálina er stutt brekka með tæplega 30° halla en neðan við 450 m y.s. er aðeins lítil blettur þar sem hallinn fer yfir 20°.

Úthlaupssvæði β-punkturinn er í 175 m y.s. Þar er gróin aurkeila með halla um 7° sem bærinn stendur á undir Bæjarárgilinu. Skammt ofan við bæinn standa fjárhús sambyggð hlöðu.

5.6.2 Mat

Reiknuð var braut ixsk17aa upp í vestanvert svæði 3 og braut ixsk08aa beint upp frá bænum í svæði 1. Þær eru sýndar á korti 6 og langsnið brautar ixsk17aa er sýnt á teikningu 10 í viðauka D. Klængshóll er þar sem rennslisstig er $r = 14,5$ og $r = 15,2$ og nærri $\alpha + \sigma$. Ekki eru þekkt snjóflóð úr Hesti sem hafa náð niður í Bæjarárgilið ofan Klængshóls. Með aðferðum Kristjáns Jónssonar o.fl. (1999) fæst að staðaráhætta á bænum er $0,5 \cdot 10^{-4}$ á ári, sé gert ráð fyrir að snjóflóð hafi ekki náð niður í Bæjarárgilið síðustu 800 ár. Sé 2,5 m snjódypt sett í svæði 9 og 10 benda niðurstöður SAMOS-líkansins til að snjóflóð geti stýrst niður Bæjarárgjána alveg heim undir bæ. Snjóflóðahætta virðist því geta skapast á bænum við aftakaaðstæður.

5.7 Þverá í Skíðadal

5.7.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 115 m y.s. við ármót Þverár og Skíðadalsár undir rúmlega 1200 m háum Hamrahnjúki og hefur sennilega verið byggður fyrir 1447.

Upptakasvæði Í toppi Hamrahnjúks er eitt gil sem liggur niður til suðurs og virðist stýra snjóflóðum beint niður í Þverárgil og er það svæði ekki afmarkað heldur tvö önnur utar og neðar.

Svæði 9 er 19,7 ha ofarlega í Hamrahnjúki, hann lækkar til norðausturs og þar sem hann er um 1000 m hár eru tvö gildrög í halla 30–40° sem enda í klettum í 745 m y.s. Þau eru um 7 m djúp og 70 m breið. Neðan við klettana og upp með syðra gilinu að sunnan er skriða með halla um 35° sem minnkar niður í 28° í 540 m y.s. Þar norðan við eru tvö styttri drög á bilinu 890–630 m y.s. með halla 35–45° og getur verið að svæðið sé í raun sundurhlutað af þessum drögum.

Svæði 10 er í skriðunni undir hamrabeltinu sem blasir við bænum og hefur halla 30–45° á bilinu 430–305 m y.s. Hér var afmarkað 4,7 ha og 270 m breitt svæði þó þarna sé brúnin svipuð á mun breiðara svæði.

Fallbraut Fyrir neðan drögin og klettabeltið er lítil framhlaupsskál í 640 m y.s. Þaðan er kúpt framhlaupið niður á víðfeðman stall í 540–480 m y.s. en þar byrjar annað klettabelti sem er allt sundurskorið af litlum lækjarfarvegum og nær niður í um 390 m y.s. hvar það grefst í skriðu. Í 215 m y.s. taka við engjar í rúmlega 1° halla á 210 m kafla en þar neðan við gróinn úthagi í 10–14° halla.

Úthlaupssvæði Þ-punkturinn er um 80 m ofan við bæinn í um 130 m y.s. Þaðan er opið gróið svæði með um 5° halla heim að bæ.

5.7.2 Mat

Reiknuð var braut $i_{xsk09aa}$ upp í svæði 1. Hún er sýnd á korti 7 og langsnið hennar á teikningu 11 í viðauka D. Þverá er þar sem rennslisstig er $r = 14,9$ og er á milli $\alpha + \sigma$ og $\alpha + 2\sigma$. Svæði 1 virðist geta safnað miklum snjó í N–NV áttum og því er ekki hægt að útiloka að snjóflóð þaðan geti náð bænum í þetta lágu rennslisstigi við aftakaaðstæður þó að engjar séu flatar í 215 m y.s. og fallbraut býsna opin.

5.8 Músstaðir

5.8.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 95 m y.s. á aurkeilu illræmnds skriðu- og snjóflóðagils undir Geldingadal sem er á milli Hamrahnjúks og Kerlingar.

Upptakasvæði Stór hluti Geldingadals og fjallsins fyrir ofan bæinn hefur upptakahalla og voru 8 upptakasvæði afmörkuð þó víða sé erfitt að greina á milli svæða.

Geldingadalur snýr í NA en í botni hans er svæði 1 sem er 19,0 ha. Það er á bilinu 1200–900 m y.s. í 30–45° halla og mesti hæðarmunur þess 180 m. Í norðanverðum dalnum eru tvær mjóar ræmur sem ná upptakahalla og neðan þeirra er lengri leið eftir flötum dalbotninum en að sunnanverðu hvar er töluvert klettabelti sem minnkar upptakasvæðið. Afliðandi hryggur gengur upp miðjan dalbotninn og er helst að norðan við hann sé svæði sem gæti sent flóð sem næði niður úr dalnum. Ekki er líklegt að snjór safnist í allt svæðið í einu því það nær úr botninum út í hlíðarnar beggja vegna í dalnum. Í mynni Geldingadals að norðan, sem snýr í SA, eru nokkrir flákar með halla 30–40° sem tengjast flestir og eru þar svæði 2–5. Þessi svæði virðast geta safnað töluverðum snjó og það sennilega í SV–NA áttum og er mesta samfellda fallhæð í upptakahalla um 280 m á mjórri ræmu sem tengir svæði 3 og 4.

Neðri hlíð snýr í austur. Þar er hamrabelti og undir því slétt skriða í halla 30–45°. Svæði 6 nær örlítið upp fyrir þetta hamrabelti nyrst og er á bilinu 570–330 m y.s. alls 12,2 ha. Í framhaldi suður af svæði 6 er svæði 7, það er 2,1 ha í rúmlega 20 m djúpu og 50 m breiðu gili með sama halla og hæðarmun.

Í hnjúknum að sunnan er svæði 8, það er 2,3 ha með halla 30–45° og mesta hæðarmun 200 m hvar það er kúpt og virðist safna litlum snjó, ólíkt íhvolfa hlutanum þar norðan við.

Fallbraut Niður eftir Geldingadal er 6° halli á 400 m kafla niður í 770 m y.s. en þar tekur við 35° halli niður í 600 m y.s. hvar er stallur. Í 530–470 m y.s. er myndarlegt klettabelti sem er skorið af tveimur giljum sem bæði eru sunnan við bæinn en það ytra er á svæði 7. Neðan við svæði 6 og 7 er örlítið mishæðótt gróið land með halla undir 20° á bilinu 280–17 m y.s. og þaðan 25° niður í 130 m y.s.

Úthlaupssvæði Úthlaupssvæðið næst hlíðinni er ósléttur framburður ofanflóða í aldanna rás en gróinn að mestu og hallar aurkeilan í átt að bænum. Um 250 m upp frá bænum eru tún og engi með halla undir 5°. Þ-punktur er rúma 300 m ofan bæjarins í 110–115 m y.s.

5.8.2 Mat

Reiknuð var braut ixsk15aa upp í svæði 1 og braut ixsk15ba upp í svæði 4. Þær eru sýndar á korti 7 en langsníð brautar ixsk15ba á teikningu 12 í viðauka D. Másstaðir eru þar sem rennslisstig er $r = 16,2$ og neðan $\alpha + \sigma$. Hér er mikil saga snjóflóða og skriðufalla en árið 1652 eyddist gamli Másstaðabærinn í ofanflóði og var sundurbyggður í tvo bæi, Ytri- og Syðri-Másstaði hvorn sínu megin við aurkeiluna sem bærinn stendur nú í jaðrinum á. Þeir stóðu báðir alveg upp undir fjallshlíðinni en hafa verið aflagðir vegna ofanflóða. Sé notuð viðmiðunartíðnin 0,01 þar sem gömlu bæirnir stóðu, um 100 m ofan við núverandi bæ, fæst með aðferðum Kristjáns Jónssonar o.fl. (1999) að staðaráhætta á Másstöðum er um $3 \cdot 10^{-4}$ á ári. Ekki er þekkt hversu langt ofanflóð hafa náð en niðurstöður SAMOS-líkansins benda til þess að snjóflóð geti náð niður undir bæinn. Geldingadalur er býsna snjóþungur en fallbraut heldur ekki vel að snjóflóði þaðan. Hér virðist því geta skapast snjóflóðahætta við aftakaaðstæður.

5.9 Dæli

5.9.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í rúmlega 80 m y.s. undir öxl Stólsins hvar hún er rúmlega 900 m y.s. og var líklega byggður í lok 15. aldar.

Upptakasvæði Nokkur upptakasvæði eru ofan Dælis og voru tvö afmörkuð.

Upp undir brún út á öxlinni er svæði 4. Það er 9,3 ha, á bilinu 900–650 m y.s., með halla 35–45° og snýr í austur. Ekki er víst að allt svæðið, sem er 350 m breitt, ógni bænum. Það er að mestu skriða en með klettahrafla syðst að neðan og þremur grunnum drögum.

Myndarlegt klettabelti er á bilinu 670–500 m y.s. og er allt sundurskorið af giljum. Bænum ógna helst tvö hin breiðustu þeirra sem eru undir svæði 4 og ná niður í um 250 m y.s. en þau voru ekki afmörkuð á korti. Upptakasvæði giljanna eru litlu breiðari en 50 m og ná varla langt niður því fljótlega verður halli þeirra yfir 45° í klettum.

Neðan við megin klettabeltið eru tvö lægri klettabelti og skriða á milli þeirra. Þarna dregur úr hallanum jafnt og þétt, hann fer úr 45° niður í 30° í 300 m y.s. Ekki er gott að segja fyrir víst hversu breitt svæði þarna ógnar bænum en svæði 5 er 8,2 ha og 300 m breitt með um 200 m hæðarmun.

Fallbraut Um 50 m breiður stallur er fyrir ofan klettabeltið en neðan við það er hálfgróinn framburður úr giljunum og gróinn úthagi.

Úthlaupssvæði Í 115 m hæð er garður sem ver bæinn að einhverju leyti fyrir minniháttar flóðum, úr syðra gílinu a.m.k., en 25 m breitt skarð er í hann undir því ytra. Ofan við garðinn er 250 m vegalengd með 11° halla og er β -punktur sennilega í 120 m y.s. Garðurinn gnæfir um 10 m yfir landið ofantil og hefur þar $25\text{--}30^\circ$ halla en 15 m yfir landið neðantil og er hallinn þar um 21° . Neðan við er tún í 10° halla, lítill stallur og 6° hallandi tún heim að bæ sem stendur upp á lágum aflíðandi hól.

5.9.2 Mat

Reiknuð var braut í xsk11aa upp í svæði 4. Hún er sýnd á korti 5 og langsnið hennar á teikningu 13 í viðauka D. Dæli er þar sem rennslisstig er $r = 14,3$ og er á milli $\alpha + \sigma$ og $\alpha + 2\sigma$. Stór snjóflóð eru ekki þekkt ofan Dælis en oft koma spýjur niður úr giljunum sem oftast stöðvast ofarlega í skriðunum undir þeim. Þó féll blautt flóð niður fyrir 150 m y.s. utan við bæinn í september fyrir nokkrum árum. Hér er talin geta skapast snjóflóðahætta við aftakaaðstæður ef mikill snjór safnaðist í svæði 4 þó lögun farvegarins dragi nokkuð úr mætti snjóflóðs.

6 Framdalur



Mynd 4: Framdalur Svarfaðardals, séð úr Hvarfinu (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

6.1 Yfirlit

Svarfaðardalur liggur NNA–SSV yst en um miðbik beygir hann til vesturs hvar Skíðadalur skerst suður úr honum og liggur þaðan nánast A–V. Þessi innri hluti Svarfaðardals er gjarnan nefndur framdalur frá Melum inn í botn og út að Urðum. Að sunnan eru býlin undir bröttum kletthyrnum með nokkuð djúpum dölum á milli og eru fjallshlíðarnar yfirleitt klettóttar með reglulegu íhvolfu lagi og hæðarmun 7–800 m. Sjaldan safnast mikill snjór í þessar hlíðar sem snúa að bæjunum, ólíkt því sem gerist á þverdölunum á milli. Eitthvað virðist gegna öðru máli um Kotafjall, ofan innsta bæjarins Kots sem nú er í eyði. Þar hefur fallið snjóflóð niður í Svarfaðardalsá og sagt að þar sé oft hætt við snjóflóðum. Að norðan eru hins vegar nokkuð drjúgir stallar í fjöllunum og stærri gil. Þar eru fjöllin yfirleitt hærri með allt að 1140 m hæðarmuni heim að bæ á Hóli. Þar safnast yfirleitt töluvert meiri snjór en í hlíðarnar að sunnanverðu a.m.k. í norðlægum áttum.

Fyrir utan snjóflóðið, sem eyddi Auðnum árið 1953, virðast nokkur snjóflóð hafa fallið ískeygglega nærri bæjum í framdalnum. Snjóflóðahætta skapast í norðlægum áttum með mikilli ofankomu en lítið er þó vitað um veðuraðdraganda flestra flóðanna.

6.2 Listi yfir snjóflóð á svæðinu

Snjóflóð eru ekki mjög tíð nærri byggð nema helst við Mela en víða falla flóð sem stöðvast hátt í fjöllum og hafa ekki verið skráð. Útlínur flóðanna eru sýndar á kortum 8–13 og eru merktar með númeri flóðs.

| Númer Tími Rennslisstig | Lýsing |
|--|---|
| 9505 12.1.1194 | Snjóflóð féll yfir og banaði konu er snúið hafði við á leið yfir Heljardalsheiði úr Svarfaðardal og var grafin í fönn í gili nokkru. |
| 9506 des 1609 | Snjóflóð féll við Urðir og fórust þrír menn ásamt öllu fé á bænum. |
| 9507 1620–1650 | Snjóflóð féll ofan úr fjallsbrún á fjárhús í Klaufabrekkum og drap nokkuð af fé, það stöðvaðist niður undir á. |
| 9564 1650–1750 | Sagnir um að snjóflóð hafi grandað Auðnum 2–3 öldum áður en hið hörmulega slys varð þar árið 1953. |
| 9558 um 1900 | Snjóflóð féll niður að kirkjugarðinum á Urðum. |
| 9509 30.3.1916 | Snjóflóð féll á bæinn Kot úr Bæjargjanni og flæddi inn um baðstofuglugga. |
| 9501 um 1930 | Snjóflóð féll úr Sýlingarhnjúki en stöðvaðist milli bæjar og gilsins ofan við hann. |
| 9566 um 1935 | Snjóflóð féll úr Skildi niður á milli Atlastaða og Þorsteinsstaða og bar með sér hey sem geymt var fyrir ofan bæina. |
| 9499 1953 | Símalína yfir Heljardalsheiði skemmdist í snjóflóði. |
| 9500 2.4.1953 | Snjóflóð grandaði Auðnum í Svarfaðardal og grófst í því allt fernt heimilisfólksins, tvennt fórst og einn slasaðist. Það tók af bæinn á Auðnum með útihúsum og heyi og stöðvaðist niður undir Svarfaðardalsá. Stærstur hluti búpeningsins drapst. |
| 9540 um 1962 | Snjóflóð féll á Skallárdal og hreif með sér bónda í eftirleit sem slapp ómeiddur. |
| 9565 14.2.1974 | Snjóflóð féll á Melum ofan úr Kerlingardal. Flóðið skemmdi girðingar, lenti á fjóshorninu og lokaði fyrir dyr en stöðvaðist niður á túni 150 m framan og neðan við bæinn. |
| 9571 nokkrum sinnum 1957–1995 | Snjóflóð féllu oft úr Kambagili fremst í Hnjótfjalli á árunum 1957–1995 og báru gjarnan vírinn úr símalínunni, meðan hún stóð þar, langt upp í hlíðina á móti. |
| 9567 oftar en einu sinni | Snjóflóð hafa oftar en einu sinni fallið úr gilinu framan við Syðri-Björg og beygja þá Skálarhólarnir flóðunum frameftir. |

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|---|--|
| 9576 1970–1992 | Snjóflóð féll úr gilinu neðan Kerlingardals, skemmdi fjallgirðingu á Melum en stöðvaðist langt ofan bæjarins. |
| 9534 1983–4 | Snjóflóð féll úr Kotafjalli niður á Vatnsdalinn og breiddi sig út yfir Skeiðsvatnið. |
| 9559 stundum | Snjóflóð falla stundum framan við Urðir niður undir raflínu. |
| 9560 stundum | Snjóflóð falla stundum úr Kollunum við Syðri-Björg en stöðvast á Skálarhólunum. |
| 9577 oft 1970–2005 | Snjóflóð hafa oft fallið úr gilinu neðan Kerlingardals en stöðvast ofan fjallgirðingar. |
| 9578 annað hvert ár 1970–2005 | Snjóflóð falla að jafnaði annað hvert ár úr stóra gilinu á móti Melum en stöðvast oftast á aurkeilunni ofan girðingar fyrir ofan veg. |
| 9569 1980–2000 | Flekaflóð féll á Klaufabrekknadal í beygjunni og fór ofaní eða yfir Lambá. |
| 9570 nokkuð oft | Snjóflóð falla nokkuð oft úr Hnjótafjalli framan við Hvössu-Hnjóta. |
| 9573 oft 1980–2000 | Smáspýjur falla oft úr klettunum ofan Búrfells en fara ekki lengra en niður í miðja hlíð. |
| 9574 1980–2000 | Snjóflóð féll úr gilskoru ofan Búrfells og stöðvaðist miðhlíðis en var óvenju þykkt. |
| 9575 12.1992 | Snjóflóð féll úr gilinu neðan við Kerlingardal, skemmdi fjallgirðingu á Melum sem er þar 420 m ofan við bæinn og stöðvaðist 100 m neðan við hana. |
| 9659 des. 1995 | Flekaflóð féll af mannavöldum í Stólnum austan við Kerlingardal upp undir klettum. |
| 9557 apr 2002 eða 2003 | Snjóflóð féll ofan Urða og stöðvaðist neðst á framhlaupinu ofan við skemmuna. Mikil drulla virtist vera í flóðinu enda lítill snjór á þessum tíma. |
| 9568 21–23.5.2006 | Ótal snjóflóðaspýjur féllu úr Sýlingahnjúki í/og eftir N-áhlaup með mikilli ofankomu. |
| 9622 21–24.5.2006 | Þurr flekaflóð féll úr Sýlingarhnjúki austanverðum, fram af stöllunum og fór um 100 m niður í stóra gilið ofan Auðna. |

6.3 Melar

6.3.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 78 m y.s. undir Kerlingardal og Stólnum og er getið í heimildum frá 14. öld.



Mynd 5: Melar með Stólinn, Kerlingardal og Kerlingu í baksýn (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

Upptakasvæði Kerlingardalur er hangandi dalur eða skál sem snýr í norður og eru þar upptakasvæði allan hringinn. Yfir botni dalsins gnæfir Kerling í rúmlega 1220 m y.s. en mynni dalsins er í um 560 m y.s. og eftir botninum endilöngum er 870 m vegalengd með 9° halla. Upptakasvæðin að austan virðast ógna bænum mest enda víðáttumest þar, með mesta fallhæð og nærri dalsmynninu. Þar hefur verið afmarkað 11,2 ha upptakasvæði í $30\text{--}45^\circ$ halla með fallhæð 270 m sem helst virðist safna snjó í NA-átt. Þessi hlíð hefur reyndar svipaðan halla og hæðarmun alla leið suður undir dalbotninn með litlum eyðum þó. Í miðri hlíðinni eru nokkur klettabelti og 5–10 m djúp, aflíðandi drög.

Í hlíðinni neðan við Kerlingardalinn, austan við lækinn sem úr honum fellur er 10,2 ha svæði í 650–370 m y.s. með halla $30\text{--}45^\circ$. Svæðið getur varla talist allt vera eitt upptakasvæði enda nokkuð sundurskorið af klettabeltum og austast er 10–15 m djúpt klettagirt gil.

Fallbraut Upptakasvæðið nær alveg út á öxlina í mynni Kerlingardalsins og því er lítil eða enginn slakki neðan við ysta hluta þess en undir innri hlutanum er örlítill slakki áður en komið er niður úr dalnum í hlíðina ofan við bæinn. Lækurinn úr dalnum rennur í um 20 m djúpu gili í miðri hlíðinni sem stefnir beint á bæinn þar til í rúmlega 200 m y.s. að það sveigir inn fyrir og deyr út.

Neðan við neðra upptakasvæðið er að mestu gróinn úthagi með ávölum hólum neðan við 140 m y.s.

Úthlaupssvæði β -punktur er í um 110 m y.s. en þar neðan við er opinn bithagi og túnblettir með yfir 5° halla heim að bænum.

6.3.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv50aa upp í austanverðan Kerlingardal. Hún er sýnd á korti 8 og langsníð hennar á teikningu 14 í viðauka D. Melar eru þar sem rennslisstig er $r = 15,3$ og skammt neðan við $\alpha + \sigma$. Minnst þrjú snjóflóð hafa fallið niður fyrir fjallgirðingu á Melum (um 400 m ofan við bæinn) síðan 1970. Það lengsta féll árið 1974 eftir langan stórhriðarkafli og strauk fjóshornið um 90 m vestan við íbúðarhúsið en stöðvaðist á túni um 150 neðan við bæinn. Sé þessi tíðni snjóflóða notuð fæst með aðferðum Kristjáns Jónassonar o.fl. (1999) að staðaráhætta í braut ixsv50aa er $13,9 \cdot 10^{-4}$ á ári í hæð við bæinn. Ekki er hægt að útiloka að snjóflóð þarna geti breitt meira úr sér til austurs, í átt að bænum heldur en árið 1974 og verður því að teljast augljós snjóflóðahætta á Melum eftir langvarandi NA-átt með töluverðri snjókomu.

6.4 Búrfell

6.4.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 118 m y.s. undir klettagirtri tæplega 1200 m hárrí Búrfellshyrninni og hefur verið byggður síðan fyrir 1525.

Upptakasvæði Búrfellshyrnan getur varla virkað sem eitt stórt upptakasvæði því hún er skorin af nokkrum stórum giljum og geta a.m.k. tvö þeirra ógnað bænum enda stefna þau nokkuð beint á hann (mynd 6). Efst í þeim er trekt í um 45° halla sem safnar snjó, sú stærri í vestara gilinu um 1,5 ha en báðar eru þær með sundurskornum klettasyllum. Austan við gilin tvö er þriðja gilið sem stefnir á bæinn en það hefur enga trekt og nær ekki eins langt upp og hin sem ná upp í 930 m y.s.

Fallbraut Gilin liggja nokkuð beint niður og eru allt að 30 m djúp en þröng og ná niður í um 400 m y.s. Þar neðan við eru hálfgrónar aurkeilur í um 20° halla niður í um 250 m y.s. hvar tekur við gróinn úthaginn sem er nokkuð sléttur en einn stallur er skammt ofan við bæinn.

Úthlaupssvæði β -punkturinn er í um 160 m y.s. og þar fyrir neðan er bithagi með undir 5° halla heim að bæ.

6.4.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv37aa upp í vestara gilið í Búrfellshyrnu. Hún er sýnd á korti 9 og langsníð hennar á teikningu 15 í viðauka D. Búrfell er þar sem rennslisstig er $r = 15,1$ og mjög nærri α -punkti. Ekki er þekkt að snjóflóð hafi farið niður á láglandi ofan Búrfells en a.m.k. tvö flóð hafa komið niður úr giljunum eftir 1980. Hér er ekki talin mikil snjóflóðahætta en ekki hægt að útiloka að við aftakaaðstæður safnist nægur snjór í trektir ofan gilja til þess að snjóflóð nái bænum.



Mynd 6: Búrfell og Búrfellshyrna í baksýn (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

6.5 Hæringsstaðir

6.5.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 130 m y.s. undir vesturöxl Búrfellshyrnu hvar hún lækkar niður í 600 m y.s. og var byggður fyrir 1447.

Upptakasvæði Ofan við bæinn er myndarlegt hamrabelti í 380–510 m y.s. sundurskorið af nokkrum þröngum giljum (mynd x). Ofan þess er 6,3 ha svæði sem nær upp í 840 m y.s. og snýr í NV með halla 30–45° en virkar þó varla sem eitt upptakasvæði.

Af giljunum í hamrabeltinu virðast tvö austustu hættulegust bænum. Þau er eðlilegast að telja sérstök upptakasvæði hvort um sig en eru ekki merkt inná kort.

Neðan við klettabeltið er hálfgróin skriða á 3,2 ha kúptu svæði í 3–400 m y.s. með halla 30–45°.

Fallbraut Þegar snjóflóð kemur ofan úr efsta upptakasvæðinu má búast við að það dreifist nokkuð yfir hamrabeltið og mun sá hluti þess sem ekki stýrist niður gilin missa kraft við að falla fram af hömrnunum.

Fyrir neðan skriðurnar er gróinn opinn úthagi í um 15° halla.

Úthlaupssvæði Þ-punkturinn er í um 160 m y.s. og þaðan er um 6° halli heim að bæ á opnu svæði.

6.5.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv53aa upp í efsta upptakasvæðið fyrir ofan bæinn. Hún er sýnd á korti 9 og langsnið hennar á teikningu 16 í viðauka D. Hæringsstaðir eru þar sem rennslisstig er $r = 16,8$ og nærri $\alpha - \sigma$. Ekki er vitað um nein snjóflóð ofan Hæringsstaða þó upptakasvæði virðist safna nokkuð miklum snjó, sem líklega gerist helst í SV-átt. Ekki er talin mikil hætta á snjóflóðum á bæinn þar sem rennslisstig er hátt m.t.t. þess að farvegur er opinn og heldur ekki að snjóflóði.

6.6 Skeið

6.6.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 158 m y.s. undir austur öxl Skeiðshyrnu hvar hún er rúmlega 700 m há og hefur verið í byggð síðan fyrir 1447.

Upptakasvæði Engar stórar trektir eru fyrir ofan bæinn enda hlíðin nokkuð slétt. Beint fyrir ofan bæ í 660–600 m y.s. er breitt svæði með grunnt skornum klettum í 45–50° halla og snýr í norður en þar fyrir neðan 200 m breitt tæplega 2 ha svæði með 35–40° halla með þunnum grónum klettabeltum og engar kjöraðstæður fyrir snjósöfnun. Þaðan er um 150 m breið spilda með halla 30–35° niður í 420 m y.s. hvar spildan breikkar í 600 m og nær niður í 360 m y.s. Grunn gil liggja beint niður og skera hlíðina sem er annars býsna slétt niður að breiðu spildunni hvar eru um 15 m háar klettasyllur.

Austur á öxlinni er grunnt 180 m breitt hálfgróið drag með 29° halla og 140 m hæðarmun sem virðist safna nokkrum snjó.

Fallbraut Neðan við neðra klettasvæðið eru gilin dýpri og hlykkjöttari með 10–70 m breiðum sethryggjum á milli.

Niður úr draginu gengur 5–10 m djúpt gil sem beygir í 320 m y.s. og stefnir beint á bæ á 80 m kafla. Þaðan stefnir það lóðrétt þar til í brekkurótinni að það beygir aftur í átt að bæ þar til því sleppir í um 220 m y.s. og við tekur gróin aurkeila og úthagi heim á hlað.

Úthlaupssvæði β -punkturinn er í um 180 m y.s. en þaðan er opinn bithagi með halla um 8° þar til síðustu metrana að hann er undir 5° .

6.6.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv54aa upp í efsta upptakasvæðið fyrir ofan bæinn. Hún er sýnd á korti 9 og langsníð hennar á teikningu 17 í viðauka D. Skeið er þar sem rennslisstig er $r = 15,8$ og skammt ofan $\alpha - \sigma$. Engin snjóflóð eru þekkt fyrir ofan bæinn. Ekki er talin umtalsverð hætta á snjóflóðum á bæinn því upptakasvæði virðast ekki safna miklum snjó og rennslisstig er hátt m.t.t. þess og að farvegur er í opinni hlíð.

6.7 Kot-eyðibýli

6.7.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur á stalli rétt fyrir ofan Svarfaðardalsá í 208 m y.s. undir tæplega 1000 m háu Kotafjallinu og er fyrst getið í heimildum árið 1699.

Upptakasvæði Beint ofan bæjarins er gilskora sem nær niður undir β -punkt og heitir Bæjargjá. Á bilinu 800–560 hefur hún halla $35\text{--}45^\circ$ en þar er um 100 m breitt svæði í kring í sama halla sem snýr í norður.

Í 500–340 m y.s. er hálfgróið opið svæði, 250–500 m breitt, sem snýr í norður með $30\text{--}40^\circ$ halla og með ávölum klettasyllum.

Fallbraut Gilið stefnir á bæinn en í 370 m y.s. greinist það í tvö grynri gil og er á milli þeirra gróin aurkeila um 260 m breið. Í 260 m y.s. sleppir giljum og eru þaðan engi og tún heim að bæ.

Úthlaupssvæði Um 6 m hár aflíðandi hóll er 60 m ofan bæjar en β -punkturinn er um 370 m ofan bæjar í um 240 m y.s.

6.7.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv42aa upp í Bæjargjána. Hún er sýnd á korti 10 og langsníð hennar á teikningu 18 í viðauka D. Kot er þar sem rennslisstig er $r = 16,2$ og mjög nærri punkti $\alpha - \sigma$. Árið 1916 féll snjóflóð yfir Kot sem endaði niður í Svarfaðardalsá en þá stóð bærinn um 50–70 m vestar en í dag. Því er talin augljós snjóflóðahætta í Koti ef mikill snjór safnast í Bæjargjána sem gerist sennilega frekast í SV-átt.



Mynd 7: Kot (lengst t.h.) undir Bæjargjá í Kotafjalli (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

6.8 Atlastaðir-eyðibýli

6.8.1 Ofanflóðaaðstaður

Bærinn stendur í 235 m y.s. uppá hól sem er aflíðandi mót fjallshlíðinni 630 m framan við Þorsteinsstaði og var byggður fyrir árið 1447. Aðstaður eru hér að mestu leyti eins og á Þorsteinsstöðum sem fjallað er um hér næst á eftir.

6.8.2 Mat

Reiknuð var braut $i_{xsv41aa}$ upp í efsta upptakasvæðið fyrir ofan bæinn. Hún er sýnd á korti 10 og langsníð hennar á teikningu 19 í viðauka D. Atlastaðir eru þar sem rennslisstig er $r = 15,6$ og mjög nærri $\alpha + \sigma$. Hér verður að teljast augljós snjóflóðahætta m.t.t. snjóflóðsins um 1935 sem féll alveg heim undir bæ.

6.9 Þorsteinsstaðir

6.9.1 Ofanflóðaaðstaður

Þorsteinsstaðir standa undir 4–5 m háum hól í rúmlega 200 m y.s. undir töluverðu framhlaupi úr fjallinu Skildi sem er um 1020 m hátt. Bærinn var sennilega byggður fyrir 1656 hvar hann stendur

nú en var í eyði 1708–1750, líklega vegna skriðufalla árið 1706.



Mynd 8: Skjöldur séð af hlaðinu á Þorsteinsstöðum (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

Upptakasvæði Á yfir 700 m breiðu svæði í 1000–520 m y.s. er halli 30–45° og eru þar fjögur gildirög sem hvert um sig verður að teljast eitt upptakasvæði þó hugsanlega geti svæðið hlaupið allt í einu. Gilin eru v-laga með klettaböndum og skriðum á milli, þau snúa í SA og hafa flatarmál 1–2,5 ha hvert um sig.

Fallbraut Næst undir upptakasvæðinu er stallur sem er norðantil með 250 m kafla undir 10° halla. Neðan við hann er lítill blettur með halla um 30° en annars er 20–28° halli í 480–320 m y.s. Þetta eru að mestu aflíðandi og lyngi vaxnir hólar.

Úthlaupssvæði Þ-punkturinn er um 360 m ofan við bæinn í um 260 m y.s. og heim að bæ eru aflíðandi grasi vaxnir hólar og tún.

6.9.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv51aa upp í efsta upptakasvæðið fyrir ofan bæinn. Hún er sýnd á korti 10 og langsnið hennar á teikningu 20 í viðauka D. Þorsteinsstaðir eru þar sem rennslisstig er $r = 15,9$ og nærri α -punkti. Í kringum 1935 féll snjóflóð sem er sagt hafa stöðvast aðeins örfáa metra frá

bæði Þorsteinsstöðum og Atlastöðum. Hafi það verið eitt og sama flóðið hefur það verið yfir 700 m breitt niður á túnum. Hvort heldur sem er verður að teljast hér augljós snjóflóðahætta við mikla snjósöfnun í Skjöldinn, sem líklegast er að geti komið upp í allt frá NA- til SV-lægum áttum. Snjóflóð eru nokkuð tíð úr Skildinum sem stöðvast venjulega á stallinum miðhlíðis. Sé notuð viðmiðunartíðnin 0,25 þar, fæst með aðferðum Kristjáns Jónassonar o.fl. (1999) að staðaráhætta á bænum er um $10 \cdot 10^{-4}$ á ári.

6.10 Göngustaðir

6.10.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 177 m y.s. við rætur aflíðandi stöllótttrar hlíðar undir mynni Sandárdals og hefur sennilega verið byggður síðan á 14. öld. Þaðan gengur nokkur flati upp að rótum Gimbrahnjúks sem er 1172 m hár. Snjóflóðafarvegir Gimbrahnjúks snúa í SV en ekki suður í átt að bænum og því falla flóð úr honum helst ofan í eða beint yfir Sandá og ógna þá ekki bænum því hann stendur það vel til hlíðar við Sandárgilið. Ef flóð kæmi austast úr hnjúknum og næði að beygja í átt að bænum uppá flatanum þá þyrfti það að fara yfir 600 m vegalengd á 11° halla en þar er upptakaskvæðið varla stærra en 2 ha með hæðarmun um 100 m. Ekki er talin umtalsverð snjóflóðahætta á Göngustöðum þar sem snjóflóð úr Gimbrahnjúki virðist ekki stýrast niður að bænum nema allra austast í honum hvar þau virðast ekki geta náð niður úr Sandárdalnum.

6.11 Göngustaðakot

6.11.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn var líklega byggður árið 1632 og stendur hann í 180 m y.s. undir sömu hlíð og Göngustaðir en það mikið utar að hann er eingöngu undir öxl Gimbrahnjúks og því ekki ógnað af honum. Utan við Gimbrahnjúk er Klaufabrekknadalur og eru þar norðanvert þekktir snjóflóðafarvegir en líklega tekur Lambárgilið í botni dalsins sem er 40–80 m djúpt þar með úthlaupshorn 22° mestan mátt úr snjóflóðum þaðan. Þar sem gilið er grynna er mikið flatlandara. Harla ólíklegt er að snjóflóð af Klaufabrekknadal geti stýrst niður að Göngustaðakoti en þó ekki hægt að útiloka það án tvívíðra SAMOS-líkanreikninga.

6.12 Klaufabrekkur

6.12.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 160 m y.s. undir Sýlingarhnjúki og mynni Klaufabrekknadals og hefur líklega verið í byggð síðan á 11. öld.

Upptakasvæði Afmörkuð voru tvö svæði í Sýlingarhnjúki ofan Klaufabrekkna. Svæði 1 er vestan við Auðnasýlinguna, um 550 m breitt á bilinu 1160–890 m y.s. Það er óvíst að það virki allt sem eitt upptakasvæði því vestast er grunn trekt í 39° halla um 200 m breið efst sem safnar snjó í N-átt. Hún nær upp í brún sem er þarna í um 1180 m y.s. Neðan við trektina er stutt 20 m djúpt gil. Vestan við trektina er klettabelti og þar hallar hlíðin meira í vestur.



Mynd 9: Auðnasýling (lengst t.v.) gnæfir hátt yfir Klaufabrekkum (lengst t.h.) (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

Svæði 2 er í Auðnasýlingu sem er lítið skarð í Sýlingarhnjúk í 1230 m y.s. Fyrir neðan það er um 700 m löng skriða með 10 m háum klettasýllum efst. Þetta svæði snýr í S–SV og safnar í sig miklum snjó í norðanátt. Upptakaskvæðið er 80–100 m breitt efst með 43° halla niður í 1100 m y.s. og 33° halla niður í 880 m en breikkar niður og er neðst rúmlega 400 m breitt. Flatarmál svæðisins er því um 16,6 ha en ólíklegt er að snjór úr eystri helmingi þess falli beint áfram niður til SV heldur beygir hann frekar til austurs niður í framhlaupsskálina ofan Hóls, líkt og gerðist árið 1953.

Fallbraut Niður í 400 m y.s. er nokkuð stöllótt landslag með halla $9\text{--}30^\circ$ og farvegur opinn og ósléttur. Þar tekur við mishæðótt brekkan sem bærinn stendur undir með $17\text{--}30^\circ$ halla niður í 200 m y.s. skorin af tveimur 10 m djúpum farvegum og þaðan 11° halla niður fyrir bæ.

6.12.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv46aa upp í Auðnasýlingu. Hún er sýnd á korti 12 og langsníð hennar á teikningu 21 í viðauka D. Klaufabrekkur eru þar sem rennslisstig er $r = 14,3$ og á milli $\alpha + \sigma$ og $\alpha + 2\sigma$. Snjóflóð féll á bæinn, líklega á fyrri hluta 17. aldar, og eyðilagði fjárhús en ekki bæinn. Nú standa tvö íbúðarhús í Klaufabrekkum og er það nýrra ofar og innar en það gamla og stendur nokkurn veginn hvar ytri jaðar þessa gamla snjóflóðs var. Oft fara af stað snjóflóð úr Auðnasýlingu og hnjúkunum beggja vegna sem stöðvast á stöllum fyrir ofan 400 m y.s. Ekki er

hægt að útiloka að snjóflóð geti náð báðum íbúðarhúsunum í ljósi þess hve gamla snjóflóðið féll nærri þeim m.t.t. hve hátt að ofan það kom og farvegurinn er flókinn. Hafi aðeins eitt snjóflóð náð bænum gefa aðferðir Kristjáns Jónssonar o.fl. (1999) að staðaráhætta á bænum sé um $2 \cdot 10^{-4}$ á ári, en m.t.t. tíðra flóða úr báðum upptaksvæðum, sem stöðvast venjulega á stöllum undir þeim, fæst staðaráhætta um $30 \cdot 10^{-4}$ á ári þó viðmiðunartíðni valin sé aðeins 0,1 flóð á ári á stöllum, sem er líklega heldur lágt. Tvíðvíða SAMOS-líkanið var keyrt fyrir svæði 2 með mismunandi snjódýpt. Þegar snjódýpt var höfð 2,5 m í upptaksvæðinu benda niðurstöður til að snjóflóð geti náð bænum. Hér virðist því geta skapast snjóflóðahætta við aftakaaðstæður a.m.k.

6.13 Klaufabrekknakot

6.13.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur 150 m utan við Klaufabrekkur í 160 m y.s. Að sögn ábúenda er S- og SV-átt þar með mestum byljum, NV-átt einnig með smá byljum en N-átt alveg dauðhæg. Bænum ógna sömu upptaksvæði og Klaufabrekkum enda ekki langt á milli bæjanna en landslag stýrir flóðum frekar inn fyrir Klaufabrekkur en út í Klaufabrekknakot.

6.13.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv46aa frá Klaufabrekkum upp í Auðnasýlingu (sjá Klaufabrekkur). Vegna nálægðar við Klaufabrekkur má sennilega ætla að hér sé svipuð rennslisstig. Niðurstöður SAMOS-líkansins (sjá Klaufabrekkur) benda til að snjóflóð geti náð bænum ef 2,5 m snjódýpt er höfð í svæði 2, þó meginstraumur snjóflóðsins virðist vera örlítið framan við bæinn. Hér virðist því geta skapast snjóflóðahætta við aftakaaðstæður.

6.14 Hóll

6.14.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 130 m y.s. 230 m utan við eyðibýlið Auðnir sem tók af í snjóflóði árið 1953 og hefur sennilega verið í byggð síðan fyrir árið 1318.

Upptaksvæði Afmörkuð voru fjögur upptaksvæði sem talin eru geta ógnað Hóli.

Svæði 2 er í Auðnasýlingu (sjá Klaufabrekkur) en harla ólíklegt er þó að snjór úr vestari helmungi þess geti stýrst niður að Hóli.

Svæði 3 er 21,9 ha í $30-45^\circ$ halla á bilinu 1120-800 m y.s. í klettunum austantil í Sýlingarhnjúki. Þar eru klettabelti með nokkrum gilskorum sem snúa í suður og geta safnað snjó í norðanátt. Þó þar fyrir ofan sé töluvert aðsópssvæði virðist ekki safnast þar jafn mikill snjór og í Auðnasýlingu.

Svæði 4 er 9,6 ha neðan við svæði 3 í 760–640 m y.s. og svipuðum halla en að mestu opin hlíð.

Svæði 5 er 20,7 ha austan við svæði 3 og óvíst að það virki allt sem eitt upptaksvæði því þarna eru klettabelti og tvö gil um 10 m djúp. Um miðbik svæðisins er fallhæðin mest tæpir 300 m.

Austan við svæði 5 er kúpt öxl sem stefnir á Hól og neðan við hana gil með sömu stefnu en stallur á milli. Þetta svæði virðist ekki mjög ógnandi því farvegur heim að Hóli er frekar opinn og halli lengi vel 10–20°.

Fallbraut Undir miðju svæði 2 er aflíðandi hryggur sem stýrir snjó úr eystri helmingi þess til austurs niður grunna 200 m langa rennu í 5–20° halla fram af tæplega 30° brattri brún sem er um 200 m há niður í víðáttumikla skál með allt að 30 m háum hólum. Í skálinni er meðalhalla tæpar 6° á 400 m kafla en þar af 1° upp í móti á 140 m kafla þó það komi illa fram á landlíkani. Fyrir neðan skálina eru grónir stallar með 15–25° halla og í rúmlega 400 m y.s. er 55 m langur slakki í 7° halla. Þar fyrir neðan er áfram stöllótt og halli 12–41° niður í 140 m y.s., hvar β -punkturinn er, þar af yfir 160 m hæðarmunur með halla yfir 24°. Neðst í farveginum er 100 m breitt og 30 m djúpt gil sem nær upp í 400 m y.s. Gilið er beint ofan við Auðnir en aurkeilan neðan við það beinir flóði mjög ákveðið í átt að bænum.

Undir svæðum 3, 4 og 5 er flatur botn skálarinnar og sama hlíðin neðan við og lýst er undir svæði 2. Austanvert upp frá bænum gengur um 15 m djúpt gil alveg upp í skálina og eru efstu drög þess í um 540 m y.s. Þetta gil gæti helst stýrt flóðum úr svæði 5 í átt að bænum og leitt þau lengra en ef þau flæddu um hið stöllótta landslag í kring.

Úthlaupssvæði Úthlaupssvæðið er opið og grasi vaxið í halla um og yfir 7°. Á aurkeilunni í kringum β -punktinn, sem er í 140 m y.s., er nokkuð af stórum steinum sem gætu vel verið framburður snjóflóða.

6.14.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv32aa upp í svæði 2. Hún er sýnd á korti 12 og langsníð hennar á teikningu 22 í viðauka D. Hóll er þar sem rennslisstig er $r = 15,0$ og mjög nærri $\alpha + \sigma$. Árið 1953 féll snjóflóð úr svæði 2 sem grandaði bænum Auðnum er stóð aðeins 230 m vestan við Hól og er sagt að flóðið hafi stefnt á Hól um tíma. Um 1930 kom flóð niður á svipuðum slóðum en stöðvaðist í gilinu fyrir ofan úthlaupssvæðið líkt og aftur gerðist 2006. Sagt er að á 16. öld hafi Auðnir einnig orðið fyrir snjóflóði. Svæði 2 er nokkuð innan við báða bæina og stefnir einnig langt innan við þá en farvegurinn stefnir á Hól skömmu neðar hvar hann er í um 35° halla. Ekki er gott að útiloka að snjóflóð úr svæði 2 geti breiðst lengra austur og náð Hóli því farvegur er flókinn. Þá er heldur ekki hægt að útiloka að upptakasvæði ofan skálarinnar geti ógnað Hóli þó fallhæð sé mest innan við bæinn. Með aðferðum Kristjáns Jónassonar o.fl. (1999) fæst að staðaráhætta á bænum er $8,0 \cdot 10^{-4}$ á ári sé viðmiðunartíðnin 0,006 notuð í gilinu ofan úthlaupssvæðisins. Sé 1,7 m snjódýpt hleypt af stað úr upptakasvæðum 3–5 benda niðurstöður SAMOS-líkansins til að snjóflóð stöðvist efst á úthlaupssvæðinu. Á Hóli virðist því vera snjóflóðahætta við aftakaaðstæður.

6.15 Urðir

6.15.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn er kirkjustaður og var sennilega byggður fyrir árið 1200, a.m.k. fyrir 1318, og stendur í 100 m y.s. undir suðurhorni Skálarhóla, mikils framhlaups úr fjallinu fyrir ofan.



Mynd 10: Kollur og jaðar Skálarhóla séð frá Urðakirkjugarði (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

Upptakasvæði Tvö mikil gil eru ofan bæjarins sem ná upp í svokallaðar Kollur, sethjalla í 800–870 m y.s. og eru ofan þeirra upptakasvæði sem ná upp á fjallsbrún í 1160–1060 m y.s. Mest snjósöfnun hér er sennilega í norðlægum áttum en líklegt er að meiri snjór safnist ofan fremra gilsins því yfir því ytra gnæfir hæsti hnjúkur Hreiðarsstaðafjalls.

Snjór á um 300 m breiðu svæði virðist geta stýrst ofan í fremra gilið. Þar er víð skál upp undir brún, sem safnar í sig í N- og NA-átt með skriðu og litlum klettabeltum inn á milli. Skálin er ekki regluleg heldur uppbrotin af svæðum með halla á bilinu 30–45°. Í giliinu neðan við eru nokkur lítil upptakasvæði en í ytri barminum eru um 6,6 ha með halla á bilinu 785–500 m y.s.

Snjór á tæplega 300 m breiðu svæði, sem einnig nær upp undir brún, virðist geta stýrst ofan í ytra gilið. Þar eru klettur með gilskorum á milli og tæplega 7 ha svæði með 30–45° halla en upp úr því gengur um 20 m djúpt gil upp í fjallseggina. Í 980–880 m y.s. er skriða með klettahraffi efst í 30–40° halla. Í stóra giliinu fyrir neðan eru nokkur upptakasvæði, flest lítil en efst er um 5 ha svæði með 30–40° halla. Sennilega safnast mestur snjór hér í N-átt.

Fallbraut Fremra gilið er nokkuð hlykkjótt, um 40 m djúpt neðst, en grynna efst og 100 m breitt og hefur halla 22–27°. Efst í Skálarhólum í um 260 m y.s. er um 100 m vegalengd með 8° halla hvar gilið er aðeins 4 m djúpt. Þá beygir það skarpt vestur af framhlaupinu í 15–20 m djúpu gili sem endar beint fyrir ofan bæinn. Þurrst flóð virðist geta hlaupið beint niður úr beygjunni og á þá nokkuð greiða leið heim að bæ ef kraftur væri nægur.

Ytra gilið hefur 25–32° halla og er um 30 m djúpt neðst. Þegar því sleppir taka við Skálarhól-

arnir sem stýra flóði í átt að bænum með 15-20 m háum garði neðantil. Þar er 600 m vegalengd með hallann 8–15° og landið frekar óslétt. Stýringin er ekki eins afgerandi næst gilinu og þarf því líklega blautt flóð til að það nái að stýrast í átt að bæ. Framhlaupið stendur um 30 m yfir umhverfið og er jaðarinn með um 35° halla neðst í um 130 m y.s.

Úthlaupssvæði Jaðar Skálarhólanna er nokkuð brattur eins og framhlaupstungur eru gjarnarn en þar neðan við er opið og nokkuð slétt, gróið svæði. Flóð úr ytri farvegi þyrfti að renna um 150 m á 9° halla á ská út frá framhlaupsjaðrinum en úr fremra gilinu eru um 500 m niður að bæ á 9–12° halla og β -punktur sennilega um 250 m ofan við bæ.

6.15.2 Mat

Reiknuð var braut $i_{xsv30aa}$ upp hlíðina beint fyrir ofan bæinn framan við fremra gilið. Hún er sýnd á korti 13 og langsnið hennar á teikningu 23 í viðauka D. Urðir eru þar sem rennslisstig er $r = 14,6$ skammt ofan α -punkts. Nokkur snjóflóð eru þekkt úr fremra gilinu sem flest stöðvuðust í Skálarhólunum en um aldamótin 1900 féll flóð sem skemmdi kirkjugarðsvegginn sem er um 70 m ofan við bæinn. Sé snjóflóðasagan skoðuð fæst með aðferðum Kristjáns Jónassonar o.fl. (1999) að um 130 m neðan við bæinn sé staðaráhætta um $3 \cdot 10^{-4}$ á ári. Í ljósi snjóflóðasögu og líkanreikninga verður að teljast töluverð snjóflóðahætta á Urðum við mikla snjókomu í norðlægum áttum þó farvegur um Skálarhóla sé nokkuð flókinn. Sagt er að snjóflóð séu algeng í Urðaenginu milli Urða og Hreiðarsstaðakots. Aðeins fá þeirra eru skráð í gagnasafn Veðurstofunnar því ekki hafa fengist nánari upplýsingar um þau.

7 Vesturkjálki



Mynd 11: Miðhluti vesturkjálka séð úr Hvarfinu (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

7.1 Yfirlit

Ytri hluti Svarfaðardals að vestan er oft nefndur Vesturkjálki og fjallar þessi kafli um það svæði þ.e. frá Hreiðarsstaðakoti og út. Ásamt hinum eiginlega Vesturkjálka verður hér fjallað um hina dreifðu byggð norðan þéttbýlisins á Dalvík, Kotin eins og bæirnir utan við Brimnesá eru gjarnan nefndir einu nafni.

Dalvík stendur undir dalsmynni Böggvisstaðadals á milli tveggja fjalla sem bæði eru nokkuð flöt að ofan. Að norðan er Bæjarfjall 730 m hátt og standa Kotin þar undir hlíð sem veit mót ASA. Hlíðin er skorin af tveimur afgerandi giljum sem safna í sig snjó í N-lægum áttum. Sunnan þéttbýlisins er Böggvisstaðafjall 773 m hátt en bæði fjöllin safna í brúnir sínar í V–NV-átt. Sunnan við Böggvisstaðafjall er Holtsdalur. Þaðan gengur Langihryggur aflíðandi suður og upp í tæpa 1200 m hæð í nokkrum hnjúkum yfir miðjum Vesturkjálkanum. Þar sunnan við er hangandi Þverdalur, Þverár-/Bakkadalur og handan við hann 1160 m hátt Hreiðarsstaðafjall sem safnar í sig snjó í NV-átt. Undir hnjúkunum á miðjum kjálkanum er töluvert undirlendi frá tæplega 400 m y.s. upp í 700 m y.s. og þar neðan við gróin hlíð sem var öll vaðandi í krapaflóðum í asahláku árið 1919 enda er hún sundurskorin af vel afmörkuðum smágiljum og lækjarfarvegum.

Mest hætta á snjóflóðum á svæðinu er tengd NV-átt með mikilli úrkomu en öllum N-lægum áttum undir Bæjarfjalli. Byggðinni á svæðinu frá Þverá út að Dalvík stafar afar lítil hætta af þurrum snjóflóðum en krapahrinan 1919 sýnir að telja verður hætta á krapaflóðum við asahláku ofaní mikla fönn út að Tjörn a.m.k.

7.2 Listi yfir snjóflóð á svæðinu

Snjóflóð eru nokkuð tíð í Bæjarfjalli, Böggvisstaðafjalli og Hreiðarsstaðafjalli en um miðbik svæðisins eru krapaflóðin 1919 mest áberandi. Útlínur flóðanna eru sýndar á kortum 14–19 og eru merktar með númeri flóðs.

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|--------------------------------------|--|
| 9493 4.12.1740 | Snjóflóð féll á Upsadal og tók 17 hross en sex þeirra lifðu. |
| 9508 26.10.1878 | Snjóflóð féll á Ytri-Holtsdal og fórust í því tveir menn sem flóðið bar yfir á Syðri-Holtsdal. |
| 9633 um 1900 | Snjóflóð féll á Þverárdal og fórst í því einn maður. |
| 9480 um 1900 | Óljósar sagnir af flóði sem hafi fallið úr Mjóageira um aldamótin 1900 og drepð hest í hestúsi ofan við Svæði. |
| 9513 21.4.1919 | Krapaflóð féll utan og ofan við Þverá. |
| 9528 21.4.1919 | Krapaflóð féll á Jarðbrú, flæddi inn í hesthús og rétt snerti fjárhús, bóndinn bjargaði sér undan því á hlaupum í skjól við fjárhús. |
| 9514 21.4.1919 | Krapaflóð féll sunnan við Þverá langt niður fyrir veg. |
| 9515 21.4.1919 | Krapaflóð féll sunnan við Þverá langt niður fyrir veg. |
| 9516 21.4.1919 | Krapaflóð féll sunnan við Þverá langt niður fyrir veg. |
| 9517 21.4.1919 | Krapaflóð féll sunnan við Þverá langt niður fyrir veg. |
| 9518 21.4.1919 | Krapaflóð sprakk fram í Hausum og féll sunnan við Blakksgerði niður á börð eða lengra. |
| 9519 21.4.1919 | Krapaflóð féll úr svokallaðri Brún og náði niður á börð eða lengra norðan við Blakksgerði. |
| 9520 21.4.1919 | Krapaflóð fór yfir bæ og fjárhús í Blakksgerði og skekkti hús. |
| 9521 21.4.1919 | Krapaflóð féll ofan við Blakksgerði. |

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|---|--|
| 9522 21.4.1919 | Krapaflóð féll ofan við Blakksgerði. |
| 9523 21.4.1919 | Mikið krapaflóð féll á Ytra-Garðshorn og eyðilagði fjós og skemmdi baðstofu. Flóðið bar kýr, sumar niður undir veg. Þær sluppu allar en einn kálfur drapst. |
| 9524 21.4.1919 | Krapaflóð féll á fjárhús sunnan við bæinn í Syðra-Garðshorni, felldi fjárhús og drap 13 kindur. |
| 9525 21.4.1919 | Krapaflóð féll úr Ljótsgili milli Brekku og Grundar. |
| 9526 21.4.1919 | Krapaflóð féll hjá fjárhúsum í Brekku úr Kaldalækjargili. |
| 9527 21.4.1919 | Krapaflóð féll á fjárhús í Brekkukoti og skemmdi þau, drap tvær kindur en slasaði þrjár. |
| 9529 21.4.1919 | Krapaflóð féll niður hjá Laugahlíð. |
| 9530 21.4.1919 | Krapaflóð féll við Gullbringu. |
| 9481 5.11.1926 | Flóð féll úr Mjóageira í Bæjarfjalli og fórst í því maður frá Háagerði. |
| 9541 6.11.1943 | Snjóflóð féll við Ás á Þverárdal er bóndi gekk yfir gil nokkurt þar. Bóndinn og hundur hans bárust með flóðinu um hjarn og kletta. |
| 9533 1951 | Símastaur brotnaði í Svarfaðardal í snjóflóði. |
| 9476 1950–1955 | Flóð féll úr Mjóageira í Bæjarfjalli niður á Hjallatún og eyðilagði girðingu niður að Hjallatúni. |
| 9494 5.3.1952 | Flekaflóð féll úr Selhlíð á Upsadal af völdum skíðamanns og gróf hann upp að herðum. Flóðið var 4–500 m breitt og 8–10 m þykkt þar sem það stoppaði rétt handan Brimnesár. |
| 9495 apr 1952 | Snjóflóð féll á símalínuna á Grímubrekku milli Ólafsfjarðar og Dalvíkur og braut nokkra staura. |
| 9498 1953 | Snjóflóð skemmdi símalínu á Grímubrekku. |
| 9497 1956 | Snjóflóð féll úr Tungudal, tók hey og bar yfir á Böggvisstaðadal. |
| 9551 um 1970 | Snjóflóð féll úr Lækjargili og fór niður að raflínu ofan við Hreiðarsstaði. |
| 9175 12.02.1973 | Flekaflóð féll úr Mjóageira í Bæjarfjalli, það stærsta sem þekkt er. Flóðið eyðilagði girðingar, útihús á eyðibýlinu Litlakoti og heyvinnuvélar sem þar voru geymdar. |

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|---|---|
| 9510 1950–2000 | Smáspýja féll í lautinni sunnan við Tjarnarhraunið. |
| 9649 1970–1990 | Snjóflóð féll úr Hrutsgili á Ytra-Holtsdal yfir á og stöðvaðist ofarlega í árgilinu á Syðra-Holtsdal. |
| 9487 tvisvar 1960–2000 | Snjóflóð hafa tvisvar á árunum 1960–200 fallið ofan úr skálinni syðst úr Böggvisstaðafjalli niður í 100 m y.s. og skemmt girðingu á Krókhjalla. |
| 9492 1970–2000 | Smáspýja féll úr bröttum mel sunnan við Einhamar ofan Helgafells í 270 m y.s. |
| 9544 oft | Hengjur springa oft fram í brún ofan Mjóadals og stoppa alltaf ofaní honum. |
| 9496 1980–1986 | Snjóflóð féll úr Tungudal og stöðvaði rennsli Brimnesár alveg um tíma. |
| 9477 1973–2000 | Flóð féll úr Mjóageira í Bæjarfjalli og skemmdi girðingu niður að Hjallatúni. |
| 9482 1974–1998 | Flóð féll í Mjóageira í Bæjarfjalli og skemmdi fjallgirðingu í Háagerði. |
| 9553 oft | Spýjur falla oft úr efstu brún ofan Hreiðarsstaða í tæplega 800 m y.s. og stoppa í Svínabæli í rúmlega 600 m y.s. |
| 9555 1975–1995 | Snjóflóð féll sunnan við Hreiðarsstaðakot og stöðvaðist 50–100 m ofan vegar. |
| 9956 oft í fyrstu snjóum | Smáspýjur falla oft ofan í Hvítalækjargilið í fyrstu snjóum. |
| 9616 á u.þ.b. 5 ára fresti | Snjóflóð úr Merkgigli sem ná niður í 140 m y.s. falla a um fimm ára fresti að meðaltali. |
| 9684 oft 1960–2000 | Snjóflóð falla oft úr Hnúfu yst á Þverárdal en stöðvast fyrir ofan á. |
| 9685 stundum 1960–2005 | Litljar spýjur falla stundum sunnan við Þverá, helst ef hjarn er undir og stöðvast í miðri hlíð. |
| 9486 nánast árlega | Snjóflóð hafa fallið nánast árlega á árunum 1960–2005 ofan úr skálinni syðst í Böggvisstaðafjalli niður í um a.m.k. 135 m y.s. |
| 9561 stundum | Mjög stuttar spýjur falla stundum úr Bakkabjörgum. |
| 9562 stundum | Litlar spýjur falla stundum niður í miðja hlíð sunnan við Þverá. |
| 9563 stundum | Snjóflóð falla stundum framan við Hnúfu á Þverárdal ofaní á. |

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|---|--|
| 9490 1991 | Flekaflóð féll skammt norðan við Rjúpnhól í Bökkvisstaðafjalli. Snjósleðamaður keyrði uppá fjallsbrún og við það sprakk undan honum fleki sem stöðvaðist niður á stallinum undir fjallsbrúninni. |
| 9479 20.3.1991 | Flóð féll úr Mjóageira niður að Grímsabletti í 30 m y.s og eyðilagði girðingar meira og minna þangað niður. Þetta er næst lengsta flóð þarna sem vitað er um með vissu. |
| 9159 21.3.1991 | Stórt snjóflóð féll á Karlsárdal og stöðvaðist uppi í hlíðinni sunnan megin. |
| 9614 árlega 1980–2004 | Snjóflóð féllu nánast árlega úr Mjóageira í Bæjarfjalli 1980–2004 og stöðvuðust neðan við gilkaftinn. |
| 9174 5.12.1992 | Flóð féll úr Mjóageira í Bæjarfjalli niður á Hjallatún og skemmdi girðingar og þrjár staurastæður í raflínunni til Ólafsfjarðar. |
| 9483 1990–2000 | Flóð féll úr Merkgili í Bæjarfjalli og braut eina staurasamstæðu í raflínunni til Ólafsfjarðar, það stöðvaðist í miðju hólfinu fyrir ofan Fellstún. |
| 9546 1992–1998 | Maður lenti í snjóflóði í Kálfahjalla sunnan við Nykurtjörn en náði að stöðva sig. |
| 9552 1990–2000 | Flekaflaup féll sunnan og ofan Ausu en fór stutt. |
| 9545 1994/1995 | Snjóflóð féll úr Digrahnjúki yfir Nykurtjörn og umturnaði urðinni þar í kring. |
| 9267 15.10.1995 | Snjóflóð í Bökkvisstaðafjalli hreif með sér rjúpnaveiðimann sem slapp með skrekkinn. |
| 9548 25–26.10.1995 | Snjóflóð féll ofaní Þverárgil úr gilbarminum og grófust í því nautgripir sem sumir drápust. |
| 9648 maí/júní 1996 | Skíðamaður kom af stað blautu lausasnjóflóði efst í vestanverðu Hrutsgili en tókst að renna sér út úr því. |
| 9613 1999 | Snjóflóð féll úr Mjóageira í Bæjarfjalli og skemmdi girðingu í 140 m y.s. |
| 9485 1996–2002 | Flekaflóð féll ofan úr skálinni syðst í Bökkvisstaðafjalli niður í hrossahólf á Hrafnstöðum í um 110 m y.s. og skemmdi girðingar. |
| 9549 1998–1999 | Snjóflóð féll úr efri brún ofan Hreiðarsstaðakots, splundraði rafstöð, dreifði braki úr henni um túnið ofan bæjarins og stoppaði við skurð um 60 m ofan bæjar. |
| 9488 á u.þ.b. 3–5 ára fresti | Flekaflóð hafa farið úr allri fjallsbrún Bökkvisstaðafjalls á um 3–5 ára fresti á árunum 1970–2005 en stoppa þá oft á stöllum undir fjallsbrúninni 370–530 m y.s. |

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|---|--|
| 9489 árlega, yfirleitt oftar | Stundum fara nokkrum sinnum á vetri u.þ.b. 60 m breiðir flekar hér og þar í fjallsbrún Bögguvisstaðafjalls en falla stutt. |
| 9435 28.2.2000 | Snjóflóð kom úr Mjóageira sem er gil í Bæjarfjalli stutt norðan við Dalvík. |
| 9441 28.2.2000 | Snjóflóð féll úr Hreiðarsstaðafjalli framan Hreiðarsstaðakots og fór yfir veginn. |
| 9623 2000–2002 | Snjóflóð féll úr brún Bögguvisstaðafjalls norðantil og stöðvaðist ofan í lautinni þar undir. |
| 9550 2002 | Snjóflóð féll úr Lækjargili og stefndi á Hreiðarsstaði en beygði suður neðst í gílinu eins og venja er. Flóðið var 20–30 m breitt á vegi og þykkt þar, sem og í tungu sem náði 20–30 m niður fyrir veg sunnan við Hreiðarsstaði. |
| 9491 2002–2004 | Snjóflóð féll í Ingvarahlíð úr/neðan kletta í 315 m y.s. tók girðingu á 100–150 m breiðum kafla í 155 m y.s. og stöðvaðist skammt neðan við hana. |
| 9475 árlega | Snjóflóð falla árlega úr Merkgili niður fyrir 300 m y.s. |
| 9554 14/15.1.2004 | Snjóflóð féll hátt ofan úr Hreiðarsstaðafjalli sunnan við Hreiðarsstaðakot og stoppaði skammt neðan við veg. Flóðið var þar í tveimur tungum um 1.2 m á þykkt. |
| 9572 2005 | Snjóflóð féll úr skál hátt í Kotafjalli niður á Vatnsdal. |
| 9484 jan 2005 | Flekaflóð féll í Bögguvisstaðafjalli úr allri fjallsbrúninni endilangri. Ytri hlutinn stöðvaðist ofan við 500 m y.s. en syðri hlutinn (skammt norður fyrir Rjúpnhól) féll niður á tún á Hrafnstöðum og Hrafnstaðakoti og sópaði burtu girðingum. |
| 9478 jan 2005 | Flóð féll úr Merkgili og drap tvö hross frá Hóli. |
| 9638 30.9–2.10.2005 | Lítið lausasnjóflóð féll úr skriðunum ofan við Kamb sunnantil í Bæjarfjalli. |
| 9636 30.9–2.10.2005 | Um 50 m breitt flekahlaup féll norðan við Bakkabjörg í um 400 m y.s. |
| 9637 30.9–2.10.2005 | Tvö lítil flekaflóð féllu í Hreiðarsstaðafjalli. |
| 9639 30.9–2.10.2005 | Lítið lausasnjóflóð féll í skriðunum ofan við Kamb sunnantil í Bæjarfjalli. |
| 9640 30.9–2.10.2005 | Flekaflóð féll í Melrakkadal sunnantil í Bæjarfjalli. |

| Númer Tími <i>Rennslisstig</i> | Lýsing |
|---|--|
| 9641 30.9–2.10.2005 | Um 50 m breitt flekaflóð féll á Karlsárdal í Karlsárseta en fór stutt. |
| 9642 30.9–2.10.2005 | Um 50 m breitt flekaflóð féll á Karlsárdal í Karlsárseta en fór stutt. |
| 9643 30.9–2.10.2005 | Lítið flekaflóð féll á Ytra-Holtsdal utan við Hrútsgil og fór stutt. |
| 9644 30.9–2.10.2005 | Lítið flekaflóð féll á Ytra-Holtsdal utan við Hrútsgil og fór stutt. |
| 9645 30.9–2.10.2005 | Lítið lausasnjóflóð féll í Hrútsgili og stöðvaðist ofarlega. |
| 9646 30.9–2.10.2005 | Lítið lausasnjóflóð féll í gili framan við Hrútsgil utan við Ása á Ytra-Holtsdal. |
| 9647 30.9–2.10.2005 | Um 70 m breitt flekaflóð féll á Ytra-Holtsdal utan við Ása en fór ekki langt. |
| 9673 okt/nóv.2005 | Um 50–70 m breitt snjóflóð féll úr öxl Grímuhnjúks og stöðvaðist í miðri hlíð Ufsadals. |
| 9664 11/12.11.2005 | Snjóflóð féll í Selhlíð sunnan í Bæjarfjalli, það var um 400 m breitt í heildina og stöðvaðist hluti þess niður undir flatlendi. |
| 9665 11/12.11.2005 | Lítið snjóflóð féll í Grímubrekkum á Ufsadal og stöðvaðist í miðri hlíð. |
| 9674 okt/nóv.2005 | Um 50–70 m breitt snjóflóð féll úr öxl Grímuhnjúks og stöðvaðist í miðri hlíð Ufsadals. |
| 9675 okt/nóv.2005 | Tíu lítil lausasnjóflóð féllu neðan kletta í hlíðinni utan við Kofa á Böggvisstaðadal og stöðvuðust miðhlíðis. |
| 9676 okt/nóv.2005 | Um 80 m breitt snjóflóð féll í Stórhólshlíð á Ufsadal það mjókkaði niður og stöðvaðist í miðri hlíð. |
| 9677 okt/nóv.2005 | Fjögur lítil lausasnjóflóð féllu undan klettum yst í Stórhólshlíð á Ufsadal og stöðvuðust miðhlíðis. |
| 9602 10–26.1.2006 | Snjóflóð féll efst úr Hólshyrnu í Bæjarfjalli og stöðvaðist um 380 m y.s. |
| 9603 10–26.1.2006 | Snjóflóð féll úr Merkgili í Bæjarfjalli og stöðvaðist neðan við gilkaftinn um 340 m y.s. |
| 9604 10–26.1.2006 | Snjóflóð féll úr Mjóageira í Bæjarfjalli og stöðvaðist neðan við gilið um 360 m y.s. |
| 9615 21–25.2.2006 | Snjóflóð féll úr Mjóageira í Bæjarfjalli og stöðvaðist um 300 m y.s. |
| 9680 mars 2006 | Snjóflóð féll úr eystra gilinu í Tungudal og stöðvaðist hluti þess í Brimnesá. |
| 9678 mars/apríl 2006 | Snjóflóð féll úr Selhnjúki á Ufsadal og stöðvaðist í miðri hlíð ofan Selstalls. |

7.3 Hreiðarsstaðakot

7.3.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 75 m y.s. undir bröttu Hreiðarsstaðafjallinu sem er 1060 m hátt og hefur verið byggður síðan um 1700. Í NV-átt setur mikinn lausasnjó í brúnirnar fyrir ofan, en rífur úr í NA-átt.



Mynd 12: Hreiðarsstaðafjall séð af hlaðinu í Hreiðarsstaðakoti (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

Upptakasvæði Í fjallinu eru þrjú belti með upptakahalla og stöllum á milli og hefur eitt upptakasvæði verið merkt í hvert þeirra þó ekki sé ljóst hve breitt svæði á hverjum stað getur ógnað bænum. Það efsta er undir klettabelti í um 700 m y.s., og nær niður í um 540 m y.s. Þarna er halli 30–40° og hálfgróin skriða skorin af klettabelti að hluta.

Á bilinu 440–340 m y.s. var afmarkað um 4 ha svæði í sléttri skriðu í 30–40° halla.

Á bilinu 300–220 m y.s. er gróið nokkuð slétt um 4 ha svæði í rúmlega 30° halla. Öll svæðin snúa nokkurn veginn í SA.

Fallbraut Niður frá efsta upptakasvæði er hlíðin nokkuð stöllótt og eru neðri upptakasvæðin í tveimur þessara stalla. Neðan við neðsta upptakasvæðið er gróinn úthagi í frekar opinni hlíð sem er þó skorin af nokkrum lækjarfarvegum. Þarna er töluvert mikið um stóra steina sem bera vott um ofanflóð.

Úthlaupssvæði β -punkturinn er í 97 m y.s. 160 m ofan við bæinn sem stendur alveg við veginn en töluvert lægra svo bærinn fær lítilsháttar skjól af honum.

7.3.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv19aa upp í efsta upptakasvæðið fyrir ofan bæinn. Hún er sýnd á korti 14 og langsnið hennar á teikningu 24 í viðauka D. Hreiðarsstaðakot er þar sem rennslisstig er $r = 13,4$ og er á milli $\alpha + 2\sigma$ og $\alpha + \sigma$. Nokkur snjóflóð hafa fallið yfir eða nærri veginum sem bærinn stendur við, bæði utan og sunnan við hann. Eitt flóð féll beint ofan bæjar 1998/99 og stöðvaðist er það átti eftir um 60 m niður að íbúðarhúsi. Sé viðmiðunartíðnin 0,0033 notuð á stöðvunarstað flóðsins fæst með aðferðum Kristjáns Jónassonar o.fl. (1999) að staðaráhætta á bænum er um $4,3 \cdot 10^{-4}$ á ári. Hér hlýtur að vera augljós snjóflóðahætta samfara NV-áhlaupi í ljósi snjóflóðasögu og þess að bærinn er undir töluverðum upptakasvæðum þó nokkuð slétt séu ásamt því að hafa lágt rennslisstig.

7.4 Hreiðarsstaðir

7.4.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur 400 m utan við Hreiðarsstaðakot í 65 m y.s. undir sama fjallinu og hefur líklega verið í byggð síðan 1046 en örugglega síðan 1473.

Upptakasvæði Upptakasvæðin hér eru í sömu beltum og ofan Hreiðarsstaðakots og er hér sama óvissan um hve breitt svæði geti ógnað bænum þó fjögur hafi verið afmörkuð. Í kringum efsta hluta Lækjargils sem er þar um 60 m breitt, var merkt 1,8 ha svæði í 30–40° halla á bilinu 310–250 m y.s. með mikið veðruðum klettabeltum og skriðum á milli. Gilið er djúpt og safnar miklum snjó.

Í miðbeltinu var merkt 1,5 ha svæði í 30–40° halla á bilinu 360–400 m y.s. í opinni hlíð.

Efst er svo um 6 ha svæði í 800–680 m y.s. sem hefur halla 30–40° og er það merkt sem eitt svæði þó um miðbik þess liggi klettabelti út og suður sem vafalaust skiptir því upp í tvö svæði meðan það er ekki á kafi í snjó. Þangað upp er úthlaupshorn um 24° frá bænum séð. Þar skiptast á skriða og veðruð minni klettabelti en í miðju svæðinu er grunnt, hálfgróið drag þó svæðið í heild sé frekar kúpt.

Fallbraut Lækjargilið er um 10 m djúpt með 5 m stöllum, nokkuð beint og stefnir um 50 m norðan við bæinn þar til neðst að það beygir og beinir flóðum frekar suður fyrir bæinn.

Neðan við efra upptakasvæðið er stuttur stallur í 500 m y.s. Svínabæli og annar í 320 m y.s. fyrir ofan Lækjargilið.

Úthlaupssvæði β -punktur er 442 m ofan við bæ í 56 m y.s. Þar er grasi gróin aurkeila undir Lækjargili sem beinir flóðum frekar suður fyrir bæ ásamt Draughól sem er 4 m hár.

7.4.2 Mat

Reiknaðar voru brautir ixsv18aa upp í efsta upptakasvæðið og (ixsv43aa upp í neðsta upptakasvæðið. Þær eru sýndar á korti 14 og langsnið brautar ixsv18aa á teikningu 25 í viðauka D. Hreið-

arsstaðir eru þar sem rennslisstig er $r = 15,6$ og $r = 16,2$ og skammt neðan α -punkts m.t.t. efra upptakasvæðis en neðan við $\alpha + 2\sigma$ m.t.t. þess neðra. Bærinn stendur undir snjóflóðafarvegi sem úr féllu a.m.k. 2–3 flóð niður á flata á árunum 1970–2002 en þau stýrðust af landslagi suður fyrir bæinn á úthlaupssvæðinu og eru sögð hafa átt upptök í Lækjargilinu. Sé notuð viðmiðunartíðnin 0,0067 um 180 m ofan bæjar fæst með aðferðum Kristjáns Jónssonar o.fl. (1999) að staðaráhætta á bænum er $1,4 \cdot 10^{-4}$ á ári.

Ef þarna færi mjög stórt flóð er ekki hægt að útiloka að það flæddi yfir stýringuna og beint á bæinn þar sem hún er ekki mjög veigamikil. Bærinn telst því í snjóflóðahættu við aftakaaðstæður sem líklegast er að geti skapast í NV-átt með mikilli úrkomu eða snjótilflutningi.

7.5 Þverá

7.5.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 55 m y.s. undir aflíðandi öxl Hreiðarsstaðafjalls 60 m sunnan við Þverána sem í hafa komið mikil flóð í hláku svo heimilisfólkinu hefur þótt nóg um enda flæddi hún eitt sinn upp úr farvegi sínum ofan við bæinn inní vélageymslu. SV-átt fyllir mestan snjó í hlíðina ofan við en N-lægar áttir rífa frekar úr. Engin upptakasvæði ógna bænum en fram á Þverár- og Bakkadalnum fara stór snjóflóð sem hugsanlega geta stíflað Þverána og þannig valdið usla á Þverá og Steindyrum. Þverá hefur líklega verið byggð síðan 1478 en óljósar heimildir eru um bæinn síðan 1318.

7.5.2 Mat

Ekki er talin hætta á þurrum snjóflóðum ofan bæjarins enda nær hlíðin hvergi 30° halla. Nokkru sunnar er hins vegar upptakasvæði sem snýr í NA en það er tæplega það stórt að það geti ógnað bænum því neðan við er opin hlíð og til að stýrast norður að bænum þyrfti flóðið að falla út á frekar aflíðandi öxl ofan bæjarins. Reiknuð var braut `ixsv44aa` eftir þessari leið. Hún er sýnd á korti 15 og langsnið hennar á teikningu 26 í viðauka D. Þverá stendur töluvert neðan við $\alpha + \sigma$, þar sem rennslisstig er $r = 15,9$, sem er býsna lágt m.t.t. landslags. Því er ekki talin hætta á þurrum snjóflóðum á Þverá. Hugsanlegt er við asahláku líkt og 1919 geti krapaflóð ógnað bænum þar sem skráð voru 5 krapaflóð í nágrenninu þá þó ekkert hafi fallið beint ofan bæjarins svo vitað sé.

7.6 Steindyr

7.6.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 55 m y.s. 70 m utan við Þverána sem rennur ofan af Þverár- og Bakkadal og er fyrst getið árið 1447 líkt og Bakka. Engin upptakasvæði ógna bænum en hugsanlegt er að mikið vatns-/krapaflóð í Þveránni gæti valdið þar tjóni.

7.7 Bakki

7.7.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 30 m y.s. tæpa 900 m fyrir neðan β -punkt og virðist honum ekki stafa umtalsverð ógn af ofanflóðum.

7.8 Syðra-Garðshorn

7.8.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 80 m y.s. um 350 m neðan við β -punkt undir Litlahnjúki sem er 1166 m y.s. en þar á milli eru miklir stallar. Ofan eins þeirra í um 500 m y.s. er 250 m breið brekka með 90 m hæðarmun hvar halli er yfir 30° . Fyrir neðan er 300 m kafli með um 8° halla, en þar tekur við fjallshlíðin sem blasir við bænum með 20° halla að mestu. Syðra-Garðshorn hefur verið í byggð síðan árið 1512.

7.8.2 Mat

Hér féll krapaflóð árið 1919 og olli tjóni á fjárhúsum og skepnum. Ekki er talin hætta á þurrum snjóflóðum vegna þess hve mikið undirlendi er í fjallinu neðan upptakasvæða. Þó ekki sé alveg ljóst hvar gömlu fjárhúsin stóðu nákvæmlega er ekki hægt að útiloka að krapaflóð geti náð bænum enda er hlíðin ofan við mikið skorin af vatnsfarvegum.

7.9 Ytra-Garðshorn

7.9.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn sem hefur verið byggður síðan 1447 stendur í 60 m y.s. 350 m utan við Syðra-Garðshorn og virðast engin upptakasvæði geta ógna honum með þurrum snjóflóðum.

7.9.2 Mat

Reiknuð var braut `ixsv17aa` hún er sýnd á korti 16 og langsnið hennar á teikningu 27 í viðauka D. Bærinn stendur þar sem rennslisstig er $r = 15,9$ og er á milli $\alpha + \sigma$ og α . Mikið krapaflóð skall á bænum og fjósinu sem stóð ofan hans árið 1919 og olli miklu tjóni en þurr snjóflóð eru ekki þekkt nema í efstu tindum og varla mögulegt að þau geti náð niður á láglandi. Augljóst er að hætta á krapaflóðum getur skapast á bænum í mikilli hláku ofan í mikinn nýjan snjó líkt og í Syðra-Garðshorni enda lækjarfarvegir víða ofan bæjanna sem hlupu 1919.

7.10 Grund

7.10.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn er landnámsjörð og stendur niður á flata í 30 m y.s. undir Grundargili sem er núverandi farvegur afrennslis Nykurtjarnar en hún er í 655 m y.s. Í hlíðina fyrir ofan setur sjaldan mikinn snjó

nema í gil, rífur oftast af í stórhriðum og þarna er bálhvasst í SV-átt. Fyrir ofan Nykurtjörn gnæfa Litli- og Digrihnjúkur um 1040 m y.s. en heim að bæ er löng vegalengd með flötum stöllum og töluverðu undirlendi neðan Nykurtjarnar. Efst í Grundargili í 230–370 m y.s. eru gilbarmarnir með 35–40° halla en það eru ekki nægilega stór svæði m.t.t. landslags neðan við til að valda eiginlegum snjóflóðum á bæinn.

7.10.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv39aa ofan úr Digrahnjúki. Hún er sýnd á korti 16 og langsnið hennar á teikningu 28 í viðauka D. Bærinn reyndist vera hvar rennslisstig er $r = 16,2$ og á milli α -punkts og $\alpha + \sigma$.

Mjög stór snjóflóð hafa fallið úr Digrahnjúki og sáust sumarið 1995 miklar breytingar á nánasta umhverfi Nykurtjarnar eftir eitt slíkt snjóflóð. Til að komast yfir undirlendið uppi í fjallinu þurfa snjóflóð að ná rennslisstigi $r = 15,6$ en vegna lögunar fallbrautarinnar virðast þau ekki geta það. Í hinn sakleysislega Grundarlæk koma stundum mikil flóð, helst snemma sumars, þegar snjór hefur stíflað afrennsli Nykurtjarnar og brestur með látum. Bærinn var yfirgefinn í krapahlaupunum 1919 því þar var allt vaðandi í krapu þó ekki hlypi þar.

Spýjur sem falla ofan í Grundargilið geta valdið krapastíflum sem ógna hugsanlega bænum. Reyndar beygir gilið til norðurs neðst, enda er lækjarfarvegurinn 240 m norðan við bæinn núna þó bærinn standi nánast í miðri aurkeilunni. Bærinn virðist standa þannig undir Grundargilinu að honum stafi mun minna hætta af hlíðinni að öðru leyti en bæjunum sunnan við.

Við aftakaaðstæður getur hugsanlega skapast hætta á aurskriðum í fjallinu hér ofan við sem nánar er útskýrt í kafla 3.2 og fjallað um í sérstakri greinagerð (Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson, 2006).

7.11 Brekka

7.11.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 45 m y.s. undir öxl Digrahnjúks um 750 m norðan við Grund og hefur líklega verið byggður síðan á landnámsöld. Hlíðin ofan við bæinn er að mestu gróin en sundurgráfin af giljum og stendur hann á milli tveggja þeirra. Aurkeilan neðan þess syðra virðist geta beint krapflóði í átt að bænum en það nær upp í 480 m y.s. Skömmu neðar er það um 20 m djúpt og 60 m breitt með 40° halla í börmum á litlu svæði en fyrir neðan er yfir 400 m vegalengd með 14° halla. Ytra gilið er grynnra og virðist miklu síður geta stýrt krapflóði að bænum.

7.11.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv16aa upp í 630 m y.s. Hún er sýnd á korti 16 og langsnið hennar á teikningu 29 í viðauka D. Brekka er þar sem rennslisstig er $r = 14,8$ og er neðan α -punkts. Útihúsum, sem standa bæði norðan og sunnan íbúðarhússins, er umtalsvert meira ógnað af krapflóðum en því sjálfu. Hins vegar virðist hætta á þurrum snjóflóðum afar lítil því upptakasvæðið efst í braut er aðeins 2,1 ha og heim að bæ opin hlíð og ekki svo ýkja brött. Við aftakaaðstæður getur hugsanlega

skapast hætta á aurskriðum í fjallinu hér ofan við sem nánar er útskýrt í kafla 3.2 og fjallað um í sérstakri greinagerð (Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson, 2006).

7.12 Jarðbrú

7.12.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur neðan við veg í 20 m y.s. tæpa 600 m utan við Brekku og hefur líklega verið byggður síðan 1538. Hér er hlíðin svipuð og í Brekku neðantil, gróin með lækjarfarvegum en hugsanlegt að flóð úr Digrahnjúki norðanverðum gæti stýrst í átt að bænum. Þar er 11 ha upptakasvæði með um 160 m hæðarmun þar sem mest er og tveir 2–300 m langir stallar neðan við. Tvö önnur lítil svæði eru þar neðan við sem hafa um 50 m hæðarmun og um 200 m langan slakka neðan við en þaðan er halli 10–28°. Ekki er talin hætta á að þurr snjóflóð nái á bæinn þar sem snjóflóðafarvegur neðan við Digrahnjúk er opinn og stöllóttur. Bænum virðist þó geta stafað ógn af krapaflóðum úr fleirum en einum lækjarfarvegi í asahláku enda féll hér krapahlaup 1919 á hesthús.

7.13 Tjarnargarðshorn (Laugahlíð) og nágrenni

7.13.1 Ofanflóðaaðstæður

Húsið stendur undir Digrahnjúki um 400 m utan við Jarðbrú svo hér á sama lýsing við og þar varðandi upptakasvæðið efst í honum. Heimildir eru um Garðshorn hjá Tjörn frá 1191 sem líklega er þessi bær. Nú stendur íbúðarhúsið 300 m sunnan við Tjarnarlækjargil í 60 m y.s. undir gili sem er 5 m djúpt og nær upp í um 360 m y.s. meðan hitt nær í 540 m y.s. Annað gil áþekkt því syðra er þar á milli og er íbúðarhúsunum þremur sem standa nokkuð þétt saman utan og neðan við hugsanlega ógnað af þeim báðum en Laugahlíð varla nema af því syðra.

7.13.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv15aa. Hún er sýnd á korti 17 og langsnið hennar á teikningu 30 í viðauka D. Tjarnargarðshorn er þar sem rennslisstig er $r = 13,8$ skammt ofan α -punkts. Ekki eru þekkt þurr snjóflóð í hlíðinni fyrir ofan en krapaflóð féll þar 1919 sem olli ekki tjóni. Ekki er talin hætta á að þurr snjóflóð nái niður á láglandi en hugsanlegt að stærri krapaflóð gætu ógnað húsum og þá helst Tjarnargarðshorni því það hús er næst hlíðinni þó reyndar stafi þar minni hætta af ytra gilinu en í neðri húsunum.

7.14 Laugasteinn og nágrenni

7.14.1 Ofanflóðaaðstæður

Húsið var byggt 1975 og stendur í brekkurótinni undir Tjarnarlækjargili í 55 m y.s. Tjarnarlækjargil er efst um 25 m djúpt með yfir 35° halla í gilbörmunum á köflum. Neðan við standa nokkuð þétt í röð Sundskáli Svarfdæla og tvö íbúðarhús. Rúmum 100 m norðar er álfka gil, Gullbringulækjargil, og getur mikill snjór safnast í bæði gilin í norðanáttum þó almennt rífi úr hlíðinni í NA-átt. Skaflar eða hengjur sem falla niður í gilin geta stíflað lækina sem vaxa í hláku.

7.14.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv14aa. Hún er sýnd á korti 17 og langsnið hennar á teikningu 31 í viðauka D. Laugasteinn er tæpum 200 m neðan við β -punkt og þar sem rennslisstig er $r = 14,1$ en þó ofan α -punkts. Ekki eru þekkt þurr snjóflóð í hlíðinni fyrir ofan en krapaflóð fór líklega þar nærri árið 1919. Þá hljóp við Gullbringu sem er eyðibýli byggt fyrir 1672, um 130 m norðan við Laugastein. Einnig hafa hengjur fallið í Tjarnarlækjargilið tvisvar, 1956 og 1995, og stíflað lækinn þannig að hann hljóp og bar mikinn leir niður á engjar og gróf sundur túnið utan við Laugastein. Ekki er talin hætta á að þurr snjóflóð nái niður á láglandi en hugsanlegt að stærri krapaflóð gætu ógnað húsum og þá helst Laugasteini sem stendur næst hlíðinni. Hin húsinn standa örlítið sunnar og eru því frekar komin undan gílinu.

Við aftakaaðstæður getur hugsanlega skapast hætta á aurskriðum í fjallinu hér ofan við sem nánar er útskýrt í kafla 3.2 og fjallað um í sérstakri greinagerð (Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson, 2006).

7.15 Húsabakki

7.15.1 Ofanflóðaaðstæður

Á Húsabakka standa þrjú hús í 15 m y.s. í röð út og suður niður á flata 550 m neðan við Tjarnargarðshorn og er þar á milli opið svæði með halla $2-6^\circ$ að mestu. Þeim er ekki talin stafa ógn af þurrum snjóflóðum frekar en Tjarnargarðshorni og nágrenni en erfitt er að útiloka hættu af völdum krapaflóða þar sem eðli þeirra er lítt þekkt. Til samanburðar má nefna að krapaflóð hjá eyðibýlinu Blakksgerði árið 1919 virðast hafa farið rúma 600 m niður fyrir β -punkt.

7.16 Tjörn

7.16.1 Ofanflóðaaðstæður

Á Tjörn hefur verið búið síðan fyrir 1190. Nú stendur íbúðarhúsið á flata í 20 m y.s. undir kúptri hlíð og tveimur giljum, Tjarnarlækjargili og Gullbringulækjargili, en hátt yfir gnæfir 1040 m hár Digrihnjúkur. Það syðra, Tjarnarlækjargil er dýpra og er efst um 25 m djúpt með yfir 35° halla í gilbörmunum á köflum. Engin stór upptakasvæði eru fyrir ofan bæinn en utan við Gullbringulæk er opin hlíð sem er brattari en 30° á köflum.

7.16.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv13aa. Hún er sýnd á korti 17 og langsnið hennar á teikningu 32 í viðauka D. Tjörn er þar sem rennslisstig er $r = 16,8$ og á milli $\alpha - \sigma$ og $\alpha - 2\sigma$. Ekki eru þekkt þurr snjóflóð í hlíðinni fyrir ofan, einungis þrjú krapa-/vatnsflóð (sjá Laugasteinn og nágrenni). Árið 1995 féllu hengjur niður í Tjarnarlækjargil og stífluðu lækinn þar svo mikið leirflóð barst alla leið ofan í Tjarnartjörn og grynnkaði hana töluvert ásamt því að grafa djúpan farveg í túninu utan við Laugastein. Annað slíkt flóð varð 26. maí 1956 sem bar mikinn leir heim að trjágardi á Tjörn. Ekki er líklegt að hengjurnar geti fallið sem snjóflóð niður á láglandi. Bænum stafar varla nokkur hætta

af þurrum snjóflóðum en hugsanlega af krapaflóðum sem reyndar þyrftu að vera gríðarlega stór því bærinn stendur 700 m neðan við gilin tvö og á milli er opið svæði með innan við 10° halla.

7.17 Ingvarir

7.17.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn hefur verið byggður síðan 1318 a.m.k. og stendur í 25 m y.s. undir Langahrygg hvar hann er rúmlega 600 m hár að mestu í opinni hlíð sem snýr mót austri. Helstu snjósöfnunaráttir eru vestlægar áttir en NA-átt rífur úr.

Upptakasvæði Afmörkuð voru tvö upptakasvæði í Ingvarahlíðinni sem bæði eru í nokkuð opinni og frekar kúptri hlíð. Þó þarna séu 1–3 m djúpir skorningar eru þeir þröngir og ekki trektir ofan þeirra.

Efra upptakasvæðið er 2,2 ha í lítt gróinni fjallsbrúninni í 565–485 m y.s. í 31–42° halla.

Neðan við eru tveir stuttir stallar og annað 4,2 ha upptakasvæði í 385–265 m y.s. með 33–42° halla.

Fallbraut Hlíðin er nokkuð opin og slétt, þó með um 1–3 m djúpum skorningum og hallar 27° niður í 160 m y.s. en þaðan um 16° niður í 90 m y.s. og 11–12° niður að β-punkti sem er í 60 m y.s.

Úthlaupssvæði Úthlaupssvæðið er sléttur og gróinn úthagi að mestu í 8° halla, fjárhús standa um 30 m ofan við bæinn.

7.17.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv11aa. Hún er sýnd á korti 17 og langsníð hennar á teikningu 33 í viðauka D. Ingvarir standa þar sem rennslisstig er $r = 15,1$ og eru ofan α -punkts. Snjóflóð eru nokkuð tíð á fjallgirðingu suður undir landamerkjum og hafa skemmt hana þrisvar til fjórum sinnum síðan árið 1976 og oft fyrir það. Þetta eru oftast lausasnjóflóð sem taka sig upp undir klettum í um 310 m y.s. en stöðvast 550–600 m ofan bæjarins í um 140 m y.s. Ekki eru þekkt snjóflóð beint ofan bæjar sem gefur tíðni við fjallgirðingu í $r = 8,7$ minni en 0,01 á ári. Það að bærinn hafi staðið þarna síðan 1318 gefur tíðni í $r = 15,1$ minni en 0,0015. Með aðferðum Kristjáns Jónassonar ofl. (1999) reiknast staðaráhætta þar sem bærinn stendur u.þ.b. $1 \cdot 10^{-4}$ á ári vegna neðra upptakasvæðis. Þrátt fyrir þessa niðurstöðu er ekki talin umtalsverð hætta á að snjóflóð nái bænum því upptakasvæði og fallbraut eru í sléttri hlíð og ekki þekkt fyrir mikil snjóþyngsli ásamt því að engin flóð eru þekkt beint fyrir ofan bæinn.

7.18 Helgafell

7.18.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur við brekkurót Langahryggs þar sem hann er um 500 m hár og hefur líklega verið í byggð síðan 1773.

Upptakasvæði Ofan Mjóadals er u.þ.b. 0,7 ha upptakasvæði í 455–395 m y.s. með 35–50° halla. Neðan við er hlíðin í 355–250 m y.s. með meðalhalla 29° en einstaka bröttum blettum, t.d. sunnan við Einhamar í 270 m y.s. er melur í 35° halla.

Fallbraut Mjóidalur er um 50 m langur stallur en niður úr honum er kúpt brekka niður í neðra upptakasvæðið. Þaðan er minnkandi halli niður í 75 m y.s. þar sem β -punkturinn er, smá slakki er í 215 m y.s.

Úthlaupssvæði Gróið land, tún og fjárhús eru ofan við bæinn. Neðan við 75 m y.s. er halli 8°.

7.18.2 Mat

Reiknuð var braut $ixsv10aa$. Hún er sýnd á korti 17 og langsnið hennar á teikningu 34 í viðauka D. Helgafell stendur við rennslisstig $r = 16,0$ og nærri α -punkts. Vitað er um eina snjóflóða-spýju í hlíðinni sunnan við Einhamar en stór aurskriða féll niður á vegarstæðið snemma á 20. öld skammt sunnan bæjarins. Ekki er talin hætta á að snjóflóð úr svona litlu upptakasvæði nái út í þetta rennslisstig, sér í lagi þar sem farvegurinn er opin hlíð.

7.19 Syðra-Holt

7.19.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur undir öxl Langahryggs langt niður á jafnsléttu en þó uppá 5–10 m háum hól og hefur verið í byggð síðan í lok 14. aldar. Fyrir ofan bæinn er fjallið ekki hærra en 400 m og er því 12° úthlaupshorn í lítið upptakasvæði sem hefur 32° halla og getur ekki talist ógna bænum.

7.20 Hrafnstaðir

7.20.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur niður á flata undir sunnanverðu Böggvisstaðafjalli langt frá brekkurót og hefur verið byggður síðan árið 1480 a.m.k.

Upptakasvæði Eftir endilangri fjallsbrún Böggvisstaðafjalls má heita eitt upptakasvæði. Sá hluti þess sem getur skilað flóðum niður í átt að Hrafnstöðum nær skammt norður fyrir Rjúpnhól. Það er neðantil í kúptri brekku á bilinu 655–540 m y.s., hefur 30–40° halla og er um 9 ha. Svæðið er að mestu skriða en gróðurflákar að neðan og snýr í austur með smá frávikum í báðar áttir til endanna.

Fallbraut Sunnan við Rjúpnhól (470 m y.s.) fær snjómassinn mestan hraða því þar er stór skál með yfir 100 m hæðarmun í 25° halla. Hóllinn stendur það hátt að ofan við hann er brekkan minni og upptakasvæðið einnig styttra. Í skálinni eru 120 m í um 10° halla en neðan við hana er 2–4 m djúpur lækjarfarvegur og lítillaga stöllóttir lyngmóar á bilinu 345–150 m y.s. í meðalhalla 18° og mesta halla 28°. Neðan við þessa brekku er brattur hjalli aflangur út og suður en 50 m breitt skarð í hann í lækjarfarvegi.

Úthlaupssvæði Neðan við Krókhjallann eru býsna slétt tún með óræktuðu dragi í lækjarfarvegi. Þaðan er rúmur kílómeter að bænum í minna en 8° halla.

7.20.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv09aa. Hún er sýnd á korti 18 og langsníð hennar á teikningu 35 í viðauka D. Hrafnstaðir eru þar sem rennslisstig er $r = 19,2$ og á milli $\alpha - \sigma$ og $\alpha - 2\sigma$. Að sögn ábúanda falla snjóflóð árlega niður að Krókhjalla sem er við rennslisstig er $r = 13,3$ og fylgja þá venjulega lækjarfarvegi niður úr skálinni. Nánast er talið útilokað að flóð nái bænum þar sem farvegur er að mestu opin hlíð með grunnum lækjarfarvegi og því dreifist snjómassinn úr upptakasvæðinu mikið. Hæsta rennslisstig snjóflóðs sem þekkt er á landinu $r = 18,9$ í Skollahvilft á Flateyri en þar heldur farvegur mun betur að flóðinu. Líkanreikningar benda til að 13–208 m ofan bæjarins sé staðaráhætta um $0,3 \cdot 10^{-4}$ á ári en líklega mun það vera enn ofar þar sem farvegur er mjög grunnur og því oft fullur af snjó.

7.21 Efstakot, Miðkot og Miðtún

7.21.1 Ofanflóðaaðstæður

Allir bæirnir standa undir Mjóageira sem er þekkt snjóflóðagil í Bæjarfjalli (Ufsafjalli) en virðast vera í skjóli af Ufsanum, framhlaupi sunnan og neðan við gilið (sjá Svæði). Efstakot og Miðkot hafa verið byggð síðan um 1700 en Miðtún síðan á seinni hluta 20. aldar. Þau flóð sem vitað er um breiða lítið sem ekkert úr sér suður, fyrir neðan hornið á Ufsanum hvar eru gróin tún og bithagi en 5–10 m djúp og nokkuð breið laut um 120 m sunnan við lóðrétta línu úr horni Ufsans. Efstakot er um 80 m sunnar og Miðkot og Miðtún þar skammt sunnan og neðan við.

7.21.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv07aa hjá Svæði (sjá Svæði). Snjóflóð úr Mjóageira virðast ekki ógna þessum bæjum heldur koma niður norðan við vegna stýringar af Ufsanum og landsins neðan við hann. Hér þyrfti að gera tvívíða SAMOS-líkanreikninga.

7.22 Bessastaðir

7.22.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur 325 m neðan við Svæði undir Mjóageira (sjá Svæði) sem er þekkt snjóflóðagil í Bæjarfjalli (Ufsafjalli) og eru um 800 m neðan við β -punkt. Þau flóð sem vitað er um breiða lítið sem ekkert úr sér suður, fyrir neðan hornið á Ufsanum sem er 10–20 m hátt framhlaup neðan við gilið sunnanvert.

7.22.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv07aa hjá Svæði (sjá Svæði). Sé notuð viðmiðunartíðnin 0,055 fyrir snjóflóð sem stöðvast um 200 m ofan Svæðis, fæst með aðferðum Kristjáns Jónassonar o.fl. (1999) að stað-

aráhætta hér sé um $0,25 \cdot 10^{-4}$ á ári og endurkomutími snjóflóða þar yfir 4600 ár. Snjóflóðahætta á bænum virðist því vera viðunandi.

7.23 Svalbarð, Árhóll og Sæból

7.23.1 Ofanflóðaaðstæður

Bæirnir standa niður undir sjó undir Mjóageira (sjá Svæði) sem er þekkt snjóflóðagil í Bæjarfjalli (Ufsafjalli), um 800 m neðan við β -punkt og um 170 m neðan við Bessastaði. Þau flóð sem vitað er um breiða lítið sem ekkert úr sér suður, fyrir neðan hornið á Ufsanum sem er 10–20 m hátt framhlaup neðan við gilið sunnanvert. Sæból stendur nyrst og er í beinni lóðlínu frá Ufsahorninu en hinir bæirnir standa 170 m sunnar.

7.23.2 Mat

Reiknuð var braut ixsv07aa hjá Svæði (sjá Svæði). Snjóflóð úr Mjóageira virðast ekki ógna þessum bæjum sökum þess hve fjarri fjallinu þeir eru.

7.24 Svæði

7.24.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur um 300 m norðan við Efstakot í 20 m y.s. niður á aflíðandi túni undir 730 m háu Bæjarfjalli sem snýr til ASA. Í því eru tvö stór gil og stendur bærinn á milli þeirra en bæði stefna þau nánast beint á hann a.m.k. ofantil. Svæði var byggt í kringum aldamótin 1900.

Upptakasvæði Merkgil skiptist upp í tvö upptakasvæði. Það efra fylgir fjallsbrúninni og byrjar því í 720 m y.s. og nær niður í 640 m y.s. Það er 320 m breitt og 5,3 ha í 30–35° halla. Það neðra er um 7,8 ha í 630–415 m y.s. með 30–33° halla í gilbörnum en í botninum er halli reyndar töluvert undir 28° neðantil. Efst er gilið gróið, grunnt og vítt en á neðra upptakasvæðinu er það gróið að sunnan, 20 m djúpt og 150 m breitt efst en mjókkar niður.

Mjóageiri er 100 m breitt og 5 m djúpt gil í yfir 35° halla efst en breikkar fljótt í 130 m og dýpkar í 20 m og eru þá barmar með um 33° halla en botn ögn flatari. Gilið getur talist eitt upptakasvæði frá 695–580 m y.s. um 7,3 ha að flatarmáli. Það er gróið neðantil að sunnan en annars er þar skriða og lítilsháttar klettahrafl líkt og í Merkgili.

Fallbraut Merkgil stefnir nokkurn vegin á Svæði uns það beygir til norðurs í um 400 m y.s. og grynnist. Þar fara flóð oftast uppúr og falla niður sunnan við gilið. Þar eru sléttir móar í 24° halla og horfir hlíðin aðeins í NA og beinir flóðum því frekar norður fyrir Svæði. Í 190 m y.s. er stuttur stallur en neðan við hann er landið flatara með ávöllum hólum. Þegar flóð koma niður úr Mjóageira stýrast þau mikið af Ufsanum sem er 10–20 m hátt framhlaup neðan við gilið sunnanvert þar er landið algróið og farvegur að öðru leyti opinn og nokkuð sléttur.



Mynd 13: Bæjarfjall, Mjóageiri t.v. og Merkgil t.h. séð neðan af þjóðvegi upp á milli Efstakots og Svæðis, fjárhús í Efstakoti t.v. en í Svæði t.h. (ljósmynd: Sveinn Brynjólfsson).

Úthlaupssvæði Undir Mjóageira er tún með ávölum hólum en sléttari úthagi undir Merkgili. β -punktur er í 55 m y.s. en í 90–70 m y.s. er halli einnig undir 10° og síðustu 130 m heim að bæ er hallinn undir 6° .

7.24.2 Mat

Mjóageiri er þekkt snjóflóðagil og virðist eyðibýlið Háagerði (byggt 1776) hafa verið staðsett m.t.t. snjóflóða eins nærri Ufsahorninu og það stóð án þess að skaðast á tæplega 200 ára tímabili sem það var í ábúð. Árið 1926 fórst maður við rjúpnaveiðar í snjóflóði úr Mjóageira. Lengsta flóðið sem vitað er um féll 1973, norðurhluti þess stöðvaðist 100–200 m ofan við Svæði en suðurhluti þess rann um 30 m sunnan við bæinn og stöðvaðist um 100 m neðan við hann. Síðan þá hafa fallið a.m.k. 6 flóð sem skemmt hafa girðingar þar af þrjú niður á tún. Bændur á svæðinu hafa veitt því athygli að aldrei fari nema eitt flóð á vetri sem nái niður úr gilinu.

Úr Merkgili falla nær árlega flóð eins og úr Mjóageira en hafa ekki náð jafn langt niður svo vitað sé. Árið 2005 féll flóð sem drap tvo hesta fyrir bóndanum á Hóli. Skömmu fyrir aldamótin 2000 féll flóð sem braut háspennulínuna sem liggur norður fjallshlíðina og stöðvaðist í um 75 m y.s. Vitað er að þangað hafa áður fallið flóð en lengri flóð eru óþekkt þó þau séu alls ekki útilokuð. Flóð úr Mjóageira hafa brotið raflínuna tvisvar eða þrisvar sinnum.

Reiknuð var ein braut fyrir hvort gil, Mjóageira ixsv07aa og Merkgil ixsv08aa. Þær eru

sýndar á korti 19 og langsnið þeirra á teikningu 36 og 37 í viðauka D. Svæði er þar sem rennslisstig er $r = 15,9$ og $r = 16,2$ og nokkuð nærri α -punkti. Bærinn er í augljósri snjóflóðahættu m.t.t. stóra snjóflóðsins úr Mjóageira 1973 og hárrar tíðni snjóflóða niður undir tún ofan bæjarins. Sé notuð viðmiðunartíðnin 0,055 á ári um 200 m ofan bæjarins, fæst með aðferðum Kristjáns Jónassonar o.fl. (1999) að staðaráhætta á bænum sé um $15 \cdot 10^{-4}$ á ári og endurkomutími snjóflóða þar 156 ár.

7.25 Hóll á Ufsaströnd

7.25.1 Ofanflóðaaðstæður

Bærinn stendur í 25 m y.s. undir Hólshyrnu, nyrsta hluta Bæjarfjalls sem snýr í SSA og er 730 m hátt. Sagnir eru af því að bærinn hafi staðið sunnar og ofar en verið færður á núverandi bæjarstæði vegna snjóflóðahættu en það er ekki öruggt.

Upptakasvæði Flóð úr Merkgil geta hugsanlega stýrst til norðurs í átt að Hóli við sérstakar aðstæður. Upptakasvæðum þar er lýsti í kaflanum hér að framan um aðstæður við Svæði.

Í Hólshyrnu, norðan við Merkgil er um 12 ha upptakasvæði í 33–40° halla á bilinu 665–380 m y.s. sem snýr í SA. Þar er hlíðin slétt skriða með einu klettabelti og um 5 m djúpu dragi um miðbik svæðisins neðantil með mjög aflíðandi börmum. Snjósöfnun er töluverð í dragið í norðlægum áttum. Í opnu hlíðina er hún til muna minni en í giljunum tveimur sunnan við sem sést vel á vorin því snjórinn í þeim teiknar oft töluna 17 í júní þegar að mestu er autt í kring.

Fallbraut Merkgil stefnir nokkurn veginn á Svæði uns það beygir norður og gryn timer neðan við neðra upptakasvæðið. Þar fara flóð oftast uppúr og falla niður sunnan við gilið. Þar eru sléttir móar í 24° halla og horfir hlíðin aðeins í NA og beinir flóðum því frekar í norður. Í 190 m y.s. er stuttur stallur en neðan við hann er landið flatara með ávölum hólum.

Undir Hólshyrnu eru ávalir hólar og horfir hlíðin beint að bænum. Um 750 m ofan við bæinn hefst 150 m langur kafli með halla um og undir 10°. Þar tekur við djúp laut og malarkambur norðan við sem stýra hugsanlegu flóði frekar suður fyrir bæinn.

Úthlaupssvæði Undir Merkgili er frekar sléttur úthagi. Halli fer niður fyrir 10° í 85 m y.s. en aðeins upp fyrir það í 45–30 m y.s. og er eftir það undir 5°.

Undir Hólshyrnu er β -punktur í lautinni um 450 m ofan við bæinn. Þaðan er halli að mestu undir 5°.

7.25.2 Mat

Reiknuð var braut fyrir Merkgil *ixsv08aa* hjá Svæði en heim að Hóli er 400 m lengri vegalengd þaðan sem gilinu sleppir en heim að Svæði. Ekki eru þekkt stór snjóflóð úr Hólshyrnu en úr Merkgili falla nær árlega flóð (sjá Svæði). Flóð úr Merkgili þarf helst að vera blautt til að stýrast eftir lækjarfarveginum norður í átt að bænum þegar gilinu sleppir en bærinn stendur um 380 m norðan við beina lóðlínu þaðan sem farvegurinn fjarar út. Landið heim að Hóli hallar að auki til suðurs svo ekki er talið að Merkgil ógni Hóli.

Litlar líkur eru taldar á að flóð úr ytra upptakasvæðinu geti náð bænum því farvegur og úthlaupssvæði draga mikið úr mætti þess og stýra því frekar suður. Skammt norðan við farveginn er sjónvarpsendurvarpi, um 400 m ofan við bæinn en hann virðist vera undir öxl Hólshyrnu og ekki stafa umtalsverð hætta af snjóflóðum.

8 Niðurstöður

8.1 Almennt

Greinilegt er að snjóflóð geta ógnað nokkrum íbúðarhúsum í Svarfaðardal og nágrenni, helst í framdalnum og á vesturkjálkanum. Snjóflóð hafa fallið á þrjá bæi, sem nú eru allir í eyði, en býsna nærri nokkrum þeim sem nú eru byggðir. Hættan fer eðlilega eftir veðri og vindum og virðist sem snjóflóðahætta á einstökum bæjum stýrist jafnt af vindátt sem úrkomumagni. Snjóflóðahætta skapast helst samfara norðlægum áttum með mikilli úrkomu en suðlægar áttir geta einnig verið úrkomusamar sunnantil á svæðinu, í Skíðadal og sunnanverðum framdalnum. Við asahláku er vert að gefa sérstakar gætur svæðinu á vesturkjálkanum þar sem hljóp fjöldi krapaflóða 1919, þ.e. frá Hreiðarsstöðum og út að Tjörn, svo og á Ytri-Másstöðum. Á vesturkjálkanum virðast skriðuföll geta ógnað bæjum undir Nykurtjörn og í nágrenni Laugasteins.

8.2 Flokkun bæja eftir ofanflóðahættu

Út frá ofanflóðahættu voru skilgreindir fimm flokkar og bæjum og íbúðarhúsum raðað í þá á grundvelli ofanflóðasögu og mats á aðstæðum. Við flokkun bæja m.t.t. snjóflóðahættu voru niðurstöður vettvangsferða hafðar að leiðarljósi en einnig stuðst við útreikninga á staðaráhættu (Kristján Jónasson o.fl., 1999) og α/β -skriðlengdarlíkan (Tómas Jóhannesson, 1998a,b), sbr. nánari lýsingu í viðauka A. Fyrir fjóra bæi var að auki stuðst við tvívíða snjóflóðalíkanið SAMOS, sem þróað var af „Advanced Simulation Technologies (AVL)“ í Graz í Austurríki (Zwinger o.fl., 2003), og notað hefur verið við hættumat víða hér á landi, m.a. fyrir Ólafsfjörð (Kristján Ágústsson og Hörður Þór Sigurðsson, 2004; Hörður Þór Sigurðsson, 2004). Við mat á hættu vegna krapaflóða og skriðna var litið til ofanflóðasögu og greiningar á jarðfræðilegum aðstæðum, en þar var ekki unnt að hafa líkanreikninga til hliðsjónar eins og fyrir snjóflóðin.

Flokkarnir eru eftirfarandi:

Veruleg snjóflóðahætta: Miðað er við að staðaráhætta getið samsvarað því sem er á hættusvæði C skv. hættumatsreglugerð, sbr. töflu 8 í viðauka A, og hætta sé á því að snjóflóð falli á bæinn í „venjulegri“ snjóflóðahrinu.

Snjóflóðahætta við aftakaaðstæður: Miðað er við að staðaráhætta kunni að samsvara því sem er á hættusvæðum A og B skv. hættumatsreglugerð, sbr. töflu 8 í viðauka A, og snjóflóð falli ekki á bæ í „venjulegum“ snjóflóðahrinum heldur þurfi til þess aftakaaðstæður.

Viðunandi snjóflóðahætta: Miðað er við að staðaráhætta sé minni en $0.3 \cdot 10^{-4}$ á ári og bærinn því utan hættusvæða skv. hættumatsreglugerð, sbr. töflu 8 í viðauka A.

Hætta af völdum krapaflóða: Hætta á krapaflóðum er talin geta skapast við ákafa hláku ofan í mikla fönn.

Hætta af völdum skriðufalla: Hætta á aurskriðum er talin geta skapast við aftakaaðstæður.

Rétt er að undirstrika að flokkarnir eru til þess ætlaðir að gefa hugmynd um *umfang ofanflóðahættu* í Svarfaðardal, en fela ekki í sér formlegt hættumat í skilningi hættumatsreglugerðar.

Flokkunin sem hér er sett fram hefur því ekki formlegt gildi í sambandi við skipulag byggðar. Hún getur engu að síður verið gagnleg til hliðsjónar fyrir almannavarnayfirvöld í héraðinu þegar hætta er talin á ofanflóðum eins og nánar er rætt í næsta undirkafla.

Efstu þrír flokkarnir sýna hvernig hættu vegna snjóflóða hefur verið skipt í þrjú stig. Þeir fimm bæir/hús sem eru taldir í hættu vegna skriðufalla eru einnig taldir í hættu vegna krapaflóða.

Bæirnir sem kannaðir voru skiptast með eftirfarandi hætti niður á hættuflokkana:

Veruleg snjóflóðahætta

- Melar
- Kot-eyðibýli
- Atlastaðir-eyðibýli
- Þorsteinsstaðir
- Urðir
- Hreiðarsstaðakot
- Svæði

Snjóflóðahætta við aftakaaðstæður

- Hofsárkot
- Syðra-Hvarf
- Hlíð
- Hnjúkur-eyðibýli
- Klængshóll
- Þverá í Skíðadal
- Måsstaðir
- Dæli
- Búrfell
- Klaufabrekkur
- Klaufabreknakot
- Hóll
- Hreiðarsstaðir

Viðunandi snjóflóðahætta

- Háls
- Hrísar
- Skáldalækur
- Sakka
- Sakka 2
- Hánefsstaðir

- Uppsáalir
- Vellir
- Brautarhóll
- Hof
- Hofsa
- Ytra-Hvarf
- Hæringstaðir
- Skeið
- Göngustaðir
- Göngustaðakot
- Steindyr
- Bakki
- Húsabakki
- Ingvarir
- Helgafell
- Syðra-Holt
- Hrafnstaðir
- Efstakot, Miðkot og Miðtún
- Bessastaðir
- Svalbarð, Árhóll og Sæból
- Hóll á Ufsaströnd

Hætta af völdum krapflóða

- Ytri-Másstaðir
- Þverá
- Syðra-Garðshorn
- Ytra-Garðshorn
- Grund
- Brekka
- Jarðbrú
- Tjarnargarðshorn og nágrenni (samtals 4 hús)
- Laugasteinn og nágrenni (samtals 3)
- Tjörn

Hætta af völdum skriðufalla

- Grund
- Brekka
- Laugasteinn og nágrenni (samtal 3 hús)

8.3 Viðbúnaður vegna yfirvofandi ofanflóðahættu

Eins og áður hefur komið fram er þessi skýrsla að hluta til hugsuð þannig að hún geti komið almannavarnanefnd og bæjaryfirvöldum að gagni í sambandi við viðbúnað vegna yfirvofandi ofanflóðahættu. Flokkun bæja í hættuflokka gefur til kynna hvaða bæjum þarf helst að huga að ef hætta er talin vera að skapast. Í lýsingu á staðháttum fyrir viðkomandi bæi koma fram upplýsingar um flóð sem þar hafa fallið og aðstæður sem tengjast ofanflóðahættu á viðkomandi stað og í annál í viðauka B eru nánari upplýsingar um flóðin. Eðlilegt er að fyrst sé hugað að bæjum þar sem snjóflóðahætta er talin mest en athyglinni beint að bæjum sem taldir eru í hættu við aftakaaðstæður þegar vísbendingar hafa komið fram um að snjóflóðahrina sé orðin eða stefni í að verða óvenjulega slæm. Að öðru jöfnu gefa flóð sem falla á samgönguleiðir, raffínur og símalínur, og á svæðum þar sem snjóflóð eru tíðari en í byggð, svo og snjóathuganir, veðurathuganir, veðurspá og aðrir fyrirboðar, upplýsingar sem unnt er að miða við í þessu sambandi. Aðeins er einn hættuflokkur vegna krapaflóða, annars vegar, og skriðna, hins vegar, og þarf því hverju sinni að meta viðbúnað þegar hætta skapast á slíkum flóðum án þess að unnt sé að hafa hliðsjón af frekari flokkun hættunnar.

Rétt er að undirstrika að þó snjóflóð falli oftast úr ákveðnum hlíðum við ákveðnar veðuraðstæður, t.d. tiltekna vindátt, þá geta snjóflóð hlaupið úr gagnstæðum hlíðum í verstu snjóflóðahrinum. Þess vegna getur skapast snjóflóðahætta við aðstæður sem ekki er getið um í lýsingu á föllnum flóðum og veðuraðdraganda sem helst er talinn skapa hættu fyrir ákveðna bæi. Af þessum sökum er mikilvægt að huga að aðstæðum við alla bæi sem taldir eru í hættu skv. flokkuninni hér að framan í slæmum snjóflóðahrinum.

8.4 Könnun á ofanflóðahættu í dreifbýli

Ljóst er að formlegt hættumat fyrir öll lögbýli á Íslandi, sem kunna að vera í ofanflóðahættu, er ekki áhlaupaverk. Fyrsta skref af því tagi sem hér hefur verið stigið fyrir Svarfaðardal kann að vera hentugt millistig til þess að draga saman fyrirbyggjandi gögn um ofanflóðahættuna og koma þeim á framfæri við þá sem helst þurfa á slíkum upplýsingum að halda, þ.e. íbúa svæðisins og almannavarnayfirvöld. Hættuflokkunin, sem hér hefur verið notuð, reyndist vel til þess að draga saman niðurstöður könnunar á aðstæðum fyrir einstaka bæi, og sendir skýr skilaboð til yfirvalda í héraði í sambandi við viðbúnað við yfirvofandi hættu. Þessa flokkun þarf að ræða við heimamenn, almannavarnir og aðra sem málið varðar og skilgreina á grundvelli slíks samráðs farveg fyrir mat á ofanflóðahættu fyrir dreifbýli landsins. Slíkur farvegur og áframhaldandi vinna við hættumat fyrir dreifbýli er nauðsynleg til þess að unnt sé að auka öryggi fyrir íbúa þar til samræmis við það sem stefnt er að fyrir þéttbýli landsins með margs konar aðgerðum á vegum stjórnvalda.

9 Heimildir

- Axel Björnsson og Kristján Sæmundsson. 1975. *Jarðhiti í nágrenni Akureyrar*. Orkustofnun, OS JHD 7557, 53 bls.
- Árni Hjartarson. 1973. *Rof jarðlagastaflans milli Eyjafjarðar og Skagafjarðar og ísaldarmenjara við utanverðan Eyjafjörð*. Háskóli Íslands, BS-ritgerð í jarðfræði. 37 bls.
- Árni Hjartarson. 1995. Svarfdælskur snjóflóðaánnáll. *Héraðsfréttablaðið Norðurlóð* (einnig á vefnum: <http://www.isor.is/ah/svd/snjoflod.html>).
- Halldór Björnsson. 2001. *Veður í aðdraganda snjóflóðahrina á Siglufirði*. Veðurstofa Íslands, greinarg. 01018.
- Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson. 2006. *Skriðuföll og skriðuhætta í Svarfaðardal*. Náttúrufræðistofnun Íslands, greinarg. NÍ-06006. Í prentun.
- Halldór G. Pétursson og Hreggviður Norðdahl. 1999. *Forn fjörumörk og jöklar í Eyjafirði*. Ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, bls. 28.
- Haukur Jóhannesson. 1991. *Yfirlit um jarðfræði Tröllaskaga (Miðskaga)*. Árbók Ferðafélags Íslands 1991, 39–56.
- Helgi Hallgrímsson. 1973. *Þættir úr jarðsögu Svarfaðardals*. Árbók Ferðafélags Íslands 1973, 120–130.
- Hreggviður Norðdahl. 1991. A review of the glaciation maximum concept and the deglaciation of Eyjafjörður, North Iceland. Í: Maizels, J. K. og C. Caseldine, ritstj., *Environmental Changes in Iceland: Past and present*, 31–47. Dordrech, Kluwer Academic Publishers.
- Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson. 2005. Relative sea-level changes in Iceland; new aspects of the Weichselian deglaciation of Iceland. Í C. Caseldine o.fl., ritstj., *Iceland—Modern processes and past environments*, 25–78. Amsterdam, Elsevier.
- Hörður Þór Sigurðsson. 2004. *Results of the 2D avalanche model SAMOS for Ólafsvík and Ólafsfjörður*. Veðurstofa Íslands, greinarg. 04008.
- Kristján Ágústsson og Hörður Þór Sigurðsson. 2004. *Hættumat fyrir Ólafsfjörð*. Veðurstofa Íslands, greinarg. 04021.
- Kristján Jónasson, Sven Þ. Sigurðsson og Þorsteinn Arnalds. 1999. *Estimation of Avalanche Risk*. Veðurstofa Íslands, rit 99001.
- Kristján Sæmundsson, Leo Kristjánsson, Ian McDougall og N. D. Watkins. 1980. K-Ar dating, geological and paleomagnetic study of a 5-km lava succession in northern Iceland. *J. Geoph. Res.*, **85**, 3628–3646.
- Lied, K. og S. Bakkehøi. 1980. Empirical calculations of snow-avalanche run-out distance based on topographical parameters. *J. Glaciol.*, **26**(94), 165–177.
- Müller, H. N., J. Stötter, A. Schubert og A. Betzler. 1984. Glazial- und periglazialuntersuchungen im Skíðadalur, Tröllaskagi (N-Island). *Polarforschung*, **54**, 95-109.
- Ólafur Jónsson. 1976. *Berghlaup*. Akureyri, Ræktunarfélag Norðurlands, 623 bls.
- Ólafur Jónsson. 1992a. *Skriðuföll og snjóflóð, I*. Reykjavík, Bókaútgáfan Skjaldborg.
- Ólafur Jónsson og Halldór G. Pétursson. 1992b. *Skriðuföll og snjóflóð. II. Skriðuánnáll*. Reykjavík, Bókaútgáfan Skjaldborg.
- Ólafur Jónsson, Sigurjón Rist og Jóhannes Sigvaldason. 1992c. *Skriðuföll og snjóflóð. III. Snjóflóðaánnáll*. Reykjavík, Bókaútgáfan Skjaldborg.

- Stefán Aðalsteinsson. 1976–78a. *Svarfdælingar, I*. Reykjavík, Iðunn.
- Stefán Aðalsteinsson. 1976–78b. *Svarfdælingar, II*. Reykjavík, Iðunn.
- Stötter, J. 1991. *Geomorphologische und landschaftsgeschichtliche untersuchungen im Svarfaðardalur-Skiðadalur, Tröllaskagi, N-Island*. Münchener Geographische Abhandlungen, B9, 166 bls.
- Tómas Jóhannesson. 1998a. *A topographical model for Icelandic avalanches*. Veðurstofa Íslands, greinarg. 98003.
- Tómas Jóhannesson. 1998b. Icelandic avalanche runout models compared with topographic models used in other countries. Í: E. Hestnes, ritstj., *25 years of snow avalanche research*, 43–52. Oslo, NGI, Publikation nr. **203**.
- Umhverfisstofa. 2000. *Reglugerð nr. 505/2000 um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats*.
- Venzke, J. F. og H. H. Meyer. 1986. Remarks on the late glacial and early Holocene deglaciation of the Svarfaðardalur and Skiðadalur valley system, Tröllaskagi, Northern Iceland. *Res. Inst. Neðri Ás Bull.*, **46**. 29 bls.
- Wastl, M., J. Stötter og J. F. Venzke. 2001a. Gletschergeschichtliche untersuchungen zum übergang Spätglazial/postglazial in Nordisland. *Norden*, **14**, 127–144.
- Wastl, M., J. Stötter og J. F. Venzke. 2001b. Neue beiträge zur spätglazialen und holozänen Gletschergeschichte in Nordisland. *Norden*, **15**, 137–150.
- Wastl, M., J. Stötter og C. Caseldine. 2001c. Reconstruction og Holocene variations of the upper limit of tree or shrub growth in Northern Iceland based on evidence from Vesturárdalur-Skiðadalur, Tröllaskagi. *Art. Antar. Alp. Res.*, **33**, 191–203.
- Wastl, M. og J. Stötter. 2005. Holocene glacier history. Í: C. Caseldine o.fl., ritstj., *Iceland—Modern processes and past environments*, 221–240. Amsterdam, Elsevier.
- Zwinger, T., A. Kluwick og P. Sampl. 2003. Numerical simulation of dry snow avalanche flow over natural terrain. Í: Hutter, K. og N. Kirchner, ritstj., *Response of granular and porous materials under large and catastrophic deformations*. Lecture notes in applied and computational mechanics, **11**, 160–194. Berlin, Springer.
- Pórður Arason og Harpa Grímsdóttir. 2005. *Verklýsing: Könnun á snjóflóðaaðstæðum í Svarfaðardal*. Veðurstofa Íslands, minnisbl. ÞA-HG-0501.

10 Heimildarmenn

Anna Dóra Hermannsdóttir, kt. 240357-5509. Leiðsögumaður Klængshóli, Skíðadal.
Anton Hallgrímsson, kt. 40166-5219. Skíðamaður, Dalvík.
Ari Eðvaldsson, kt. 30243-3749. Snjóathugunarmaður V.Í. Ólafsfirði.
Atli Friðbjörnsson, kt. 200550-3589. Bóndi Hóli, Svarfaðardal.
Auður Elva Kjartansdóttir, kt. 200575-5399. Starfsm. V.Í.
Árni Steingrímsson, kt. 201143-4979. Bóndi Ingvörum Svarfaðardal.
Ástdís Lilja Óskarsdóttir, kt. 210134-3289. Bóndi Syðra-Holti, Svarfaðardal.
Brynjólfur Sveinsson, kt. 40554-4169. Skíðamaður, Dalvík.
Eiður Sigurðsson, kt. 110862-4159. Bóndi Hreiðarsstaðakoti, Svarfaðardal.
Einar Hallgrímsson, kt. 230521-4099. Fyrrv. bóndi Urðum, Svarfaðardal.
Erla Rebekka Guðmundsdóttir, kt. 260231-4809. Húsfreyja Þorsteinsstöðum, Svarfaðardal.
Eydís Ósk Jónsdóttir, kt. 121082-5359. Gangnamaður í Skíðadal.
Gísli Þorleifsson, kt. 271028-3429. Fyrrv. bóndi Hofsá, Svarfaðardal.
Guðmundur Gunnlaugsson, kt. 150849-7569. Bóndi Göngustöðum, Svarfaðardal.
Guðrún Lárusdóttir, kt. 170250-4199. Húsfreyja Þverá, Svarfaðardal.
Guðrún Marinósdóttir, kt. 301173-3349. Bóndi Búrfelli, Svarfaðardal.
Gunnar Rögnvaldsson, kt. 160915-7499. Fyrrv. bóndi Dæli, Skíðadal.
Gunnsteinn Þorgilsson, kt. 270161-3759. Bóndi Sökku, Svarfaðardal.
Hafsteinn Pálsson, kt. 80239-2039. Fyrrv. bóndi Miðkoti Dalvík.
Hjálmar Herbertsson, kt. 20267-4299. Bóndi Steindyrum, Svarfaðardal.
Jóhann Ólafsson, kt. 021052-4189. Bóndi Ytra-Hvarfi, Svarfaðardal.
Jóhann Sigurbjörnsson, kt. 301032-3159. Bóndi Atlastöðum, Svarfaðardal.
Jón Halldórsson, kt. 240941-4659. Snjótroðaramaður, Dalvík.
Jón Þórarinnsson. Bóndi Hnjúki, Skíðadal.
Jónína Hallgrímsdóttir, kt. 100419-2629. Húsfreyja Klaufabrekkum, Svarfaðardal.
Jökull Bergmann, kt. 110876-3199. leiðsögumaður Klængshóli, Skíðadal.
Kristín Óskarsdóttir, kt. 160920-2389. Húsfreyja Dæli, Skíðadal.
Lilja Hallgrímsdóttir, kt. 50816-7969. Húsfreyja Klaufabrekknakoti, Svarfaðardal.
Óskar Gunnarsson, kt. 160159-2359. Bóndi Dæli, Skíðadal.
Sigríður Hafstað, kt. 190127-2069. Húsfreyja Tjörn, Svarfaðardal.
Sigurbjörg Karsldóttir, kt. 300361-3669. Húsfreyja Grund, Svarfaðardal.
Sigurður Kristjánsson, kt. 151014-2919. Fyrrv. bóndi Brautarhóli, Svarfaðardal.
Símon Helgason, kt. 140141-4889. Bóndi Þverá, Svarfaðardal.
Skafti Brynjólfsson, kt. 220182-5179. Skíðamaður, Dalvík.
Sóley Sigtryggisdóttir. Bóndi Göngustaðakoti, Svarfaðardal.
Sólveig Jóna Kristjánsdóttir, kt. 250851-2359. Bóndi Helgafelli, Svarfaðardal.
Steinþór Traustason, kt. 150981-5499. Skíðamaður frá Dalvík.
Svana Halldórsdóttir, kt. 131248-4749. Bóndi Melum, Svarfaðardal.
Sveinn Brynjólfsson, kt. 270775-3739. Starfsm. V.Í. frá Dalvík.
Sölvi Hjaltason, kt. 200452-3139. Bóndi Hreiðarsstöðum, Svarfaðardal.
Zophonías Jónmundsson, kt. 101051-2699. Bóndi Hrafnstöðum, Dalvík.

Þorgils Gunnlaugsson, kt. 60132-4379. Fyrrv. bóndi Sökku, Svarfaðardal.
Þorleifur Karlsson, kt. 220563-4729. Bóndi Hóli, Dalvík.
Þorsteinn Skaftason, kt. 171244-4989. Björgunarsveitarmaður frá Efstakoti, Dalvík.
Þórey Jóhannsdóttir, kt. 110822-3249. Húsfreyja Hlíð, Skíðadal.
Örn Arngrímsson, kt. 160559-2419. Klængshóli, Skíðadal.

A Tæknileg hugtök og skilgreiningar

Nokkur hugtök eru notuð við lýsingu snjóflóða og annarra ofanflóða og eru þau helstu skilgreind hér að neðan til hægðarauka. Flest hugtökin eiga einkum við snjóflóð en sum eru einnig notuð til þess að lýsa aurskriðum og grjóthruni.

Farvegur er heiti á því svæði sem getur komið við sögu þegar flóð fellur úr ákveðnu **upptakasvæði**. Farvegurinn nær frá efstu hugsanlegu upptökum flóðs niður að mestu hugsanlegu **úthlaupslengd** þess. Farvegurinn skiptist í **upptakasvæði**, **fallbraut** og **úthlaupssvæði**. **Upptakasvæðið** liggur efst og er fyrir snjóflóð venjulega skilgreint sem sá hluti farvegar þar sem landhalli er yfir 28–30°. Neðan þess tekur við **fallbraut**, en það er sá hluti farvegarins neðan upptakasvæðis þar sem landhalli er yfir 10°. Neðst er svo **úthlaupssvæðið**, en það er allt svæðið neðan fallbrautarinnar þar sem snjóflóð í viðkomandi farvegi geta farið yfir áður en þau stöðvast. Mörkin milli fallbrautar og úthlaupssvæðis, þar sem halli hlíðarinnar er 10°, eru nefnd **β-punktur**. Í reynd er oft erfitt að finna skýr skil á milli þessara svæða, sérstaklega í minni farvegum. Af þessum sökum er skilgreining fallbrautarinnar stundum erfið, en það kemur lítið að sök því mestur áhugi er á efri mörkum upptakasvæðis og neðri mörkum úthlaupssvæðis.

Farvegur kallast **afmarkaður** ef hann hefur ákveðna breidd, t.d. í gili eða skál, en **opinn** ef hann er í sléttri hlíð. Þetta tvennt getur blandast í stórum og breiðum farvegum, sem að mestu eru í sléttum hlíðum, en skornir grunnum giljum eða skorningum.

Neðan afmarkaðra farvega (gilja) liggur úthlaupssvæðið oft yfir **aurkeilu** eða **skriðuvæng**, sem breikkar það mjög. Úthlaupssvæði langra flóða í þröngum dölum getur náð upp í brekku andspænis upptakasvæðinu og fallbrautinni.

Aðsópssvæði er það svæði í grennd við snjóflóðafarveg sem skefur af inn á upptakasvæðið. **Upptök** nefnist sá staður innan **upptakasvæðisins** þar sem ákveðið snjóflóð byrjar. Innan hvers upptakasvæðis geta þannig verið mörg mismunandi upptök sem eiga við mismunandi snjóflóð.

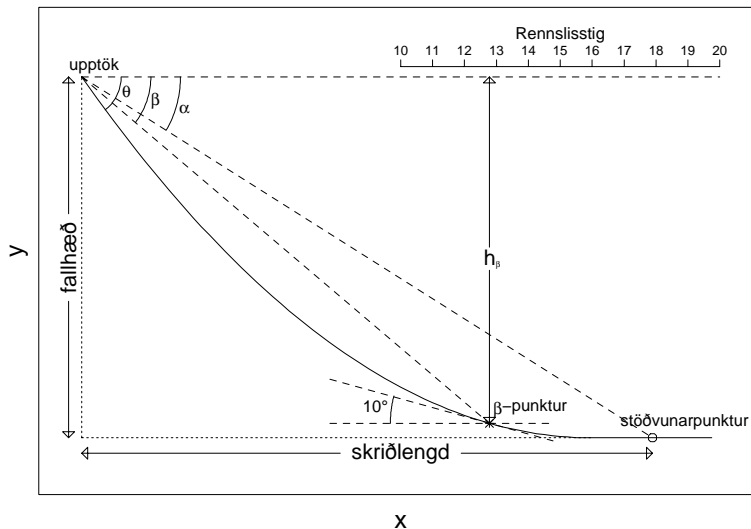
Snjór er sagður **þurr** ef illmögulegt er að hnoða hann, **rakur** ef hann hnoðast og er við 0°C, **votur** ef hægt er að sjá í honum vatn eftir að hann hefur verið kreistur og **mettaður** ef öll holrúm milli snjókorna eru full af vatni.

Flekasnjóflóð nefnast flóð þar sem heill fleki af vindpökkuðum snjó fer af stað í einu, en **lausasnjóflóð** myndast þegar laus snjór missir innri bindingu sína og skriður af stað. **Krapahlaup** nefnast snjóflóð þar sem snjórinn er mettaður af vatni. **Kófhlaup** eru snjóflóð þar sem snjórinn blandast miklu lofti og verður svo eðlisléttur að flóðin hreyfast sem snjóský.

Ofanflóð önnur en snjóflóð flokkast í **aurskriður**, sem er vatnsblönduð skriða jarðefna, **grjót-hrun**, þegar stakir hnellingar falla niður fjallshlíð, og **berghlaup**, þegar heil bergfylla hrynur fram.

Eftir flekaflóð má sjá greinileg mörk upptaka sem **brotsár** eða **brotlínu**. **Brotstál** er veggurinn sem eftir verður og er hann sem næst hornrétt á **skriðflöt** snjóflóðsins. Brotstálið hefur ákveðna **þykkt** og ákveðna **breidd**. Orðið **hæð** er hins vegar notað til að lýsa hæð upptakanna yfir sjó.

Hugtakið **tunga** er haft um snjóflóð sem hefur stöðvast. Tunga ákveðins snjóflóðs nær oftast einungis yfir lítinn hluta úthlaupssvæðisins. **Tungubroddurinn** er **stöðvunarpunktur** snjóflóðsins, þ.e. sá hluti þess sem lengst fór. **Úthlaupslengd** er lárétt **skriðlengd** snjóflóðs frá efstu upptökum niður að stöðvunarpunkti. Þegar snjóflóð sveigir til hliðar á leið sinni niður hlíðina er skriðlengdin reiknuð eftir þeirri leið sem flóðið rann en ekki eftir beinni línu frá upptökum að



Mynd 14: Langsnið af farvegi snjóflóðs með skýringu á helstu stærðum sem koma við sögu við skráningu flóða. Skriðlengd er skilgreind sem lárétt vegalengd frá upptökum að stöðvunarpunkti. Rennslistig er ákveðinn mælikvarði á skriðlengdina óháður farvegi flóðsins. Hornið α er halli sjónlínu frá stöðvunarpunkti flóðsins að upptökum þess, en hornið β er halli sjónlínu frá þeim punkti hlíðarinnar þar sem hallinn er 10° að upptökunum. Landhalli í upptökunum er táknaður með θ . Tunguhallinn τ er núll í þessu tilfalli og er ekki sýndur.

stöðvunarpunkti.

Rennslistig er mælikvarði á skriðlengd snjóflóða sem gerir kleift að bera saman skriðlengd flóða sem falla í mismunandi farvegum. Snjóflóð með rennslistig r_0 er táknað sem snjóflóð með $r = r_0$. Aðferð þessi var þróuð af Kristjáni Jónassyni o.fl. (1999). **Úthlaupshornið** α er halli sjónlínu frá stöðvunarpunkti flóðsins að upptökum þess, en hornið β er halli sjónlínu frá β -punkti, þ.e. frá þeim punkti hlíðarinnar þar sem hallinn er 10° , að upptökunum. Ef leið flóðsins niður hlíðina er ekki bein þá er tekið tillit til þess við ákvörðun á α og β á sama hátt og við ákvörðun á skriðlengd flóðsins. Meðallandhalli í upptökum snjóflóðs er táknaður með θ en meðallandhalli í tungu þess með τ . Mynd 14 sýnir merkingu þessara hugtaka fyrir einfalt langsnið niður farveg snjóflóðs. **α/β -líkan** er staðfræðilegt líkan notað til að spá fyrir um úthlaupslengd snjóflóða og til að færa snjóflóð á milli farvega. Líkanið notar β -horn til að spá fyrir um α -horn lengsta skráða snjóflóðs í viðkomandi farvegi og á rætur sínar að rekja til Lied og Bakkehøi (1980). Útgáfa líkansins sem notuð er í þessu verkefni var þróuð af Tómasi Jóhannessyni (1998a,b) og stuðst var við gögn um 45 íslensk snjóflóð. Formúla líkansins er

$$\alpha = 0.85 \cdot \beta, \quad \sigma = 2.2^\circ$$

þar sem σ er staðalfrávik úthlaupshornsins. Snjóflóð með úthlaupshorn $n\sigma$ lægra en útreiknað α -gildi er táknað sem snjóflóð með úthlaupslengd $\alpha - n\sigma$ (\gg og $>$ á teikningum í viðauka F) og $\alpha + n\sigma$ (\ll og $<$ á teikningum í viðauka F) þegar α -hornið er hærra en útreiknaða gildi sem fæst með formúlunni hér að ofan. Takið eftir að α -hornið verður lægra eftir því sem úthlaupslengdin verður meiri þ.a. $\alpha - \sigma$ jafngildir snjóflóði með lengri úthlaupslengd en α .

Ofanflóð í gagnasafni Veðurstofunnar eru flokkuð til eftirfarandi tegunda:

Tafla 7: Stærðarflokkar snjóflóða skv. kanadísku kerfi (McClung og Schaerer, 1993).

| Fl. | Lýsing | Massi |
|-----|---|----------|
| 1 | Spýja, sem varla getur grafið mann | 10 t |
| 2 | Snjóflóð sem getur grafið mann | 100 t |
| 3 | Snjóflóð sem getur grafið og eyðilagt fólksbíl, grafið vörubíl, skemmt hús eða eyðilagt minni byggingar | 1000 t |
| 4 | Snjóflóð sem getur eyðilagt nokkur hús | 10000 t |
| 5 | Stærstu snjóflóð, geta eyðilagt mörg hús | 100000 t |

Snjóflóð Almennur flokkur fyrir snjóflóð þar sem meira er ekki vitað um tegundina.

Purrt flekahlaup Flóðið byrjar sem fleki og snjórinn er þurr.

Vott flekahlaup Flóðið byrjar sem fleki og snjórinn er rakur eða votur.

Purrt lausasnjóflóð Flóðið byrjar í einum punkti og breiðkar niður frá upptökunum og snjórinn er þurr.

Vott lausasnjóflóð Flóðið byrjar í einum punkti og breiðkar niður frá upptökunum og snjórinn er rakur eða votur.

Krapaflóð Snjórinn í flóðinu er mettaður af vatni.

Kófhlaup Flóðið er létt kóf án þétts kjarna niður við jörðu.

Vatnsflóð Vatnsflóð með litlum krapa eða aurframburði. Tegund flóðs er ekki skráð vatnsflóð nema krapaflóð og aurskriða eigi ekki við.

Aurskriða Vatnsblönduð skriða af grjóti og öðrum jarðefnum.

Grjóthrun Hrun stakra steina úr hlíð.

Berghlaup Hrun heillar bergfyllu úr hlíð.

Í gagnasafni Veðurstofunnar er stærð snjóflóða skráð skv. flokkun sem er upprunnin í Kanada (McClung og Schaerer, 1993). Flokkunin hefur lítillaga verið staðfærð hvað varðar lýsingu á áhrifum flóðs. Í flokkuninni er gefinn dæmigerður massi flóðs í hverjum flokki í tonnum. Auk þess er í erlendu flokkuninni að finna dæmigerða skriðlengd og ástreymisþrýsing flóða á hverju stærðarþrepi. Flokkarnir sem um ræðir eru taldir upp í töflu 7. Stærðarflokkun snjóflóða skv. töflunni er ekki alltaf auðveld vegna þess að áhrif flóða geta verið í ósamræmi við dæmigerðan massa þeirra eða rúmmál. Þarf þá að meta hvaða þáttur er látinn ráða flokkuninni. Oft eru þunn tiltölulega kraftlítil flóð flokkuð í stærðarflokka 1–2 þó svo að rúmmál þeirra sé meira en síðasti dálkur töflunnar gefur til kynna.

Hættumat á Íslandi miðast við einstaklingsbundna áhættu. Hún er skilgreind sem árlegar líkur á því að einstaklingur sem býr á ákveðnum stað farist í snjóflóði. Flokkun hættusvæða byggir á *staðaráhættu* en hún er skilgreind sem árlegar líkur einstaklings, sem dvelur allan sólarhringinn í húsi sem ekki er sérstaklega styrkt, á að farast í snjóflóði. Með því að taka tillit til líkinda á því að einstaklingur sé í húsi þegar snjóflóð fellur og til þess hve sterkt húsið er fæst mat á

Tafla 8: Skilgreining hættusvæða

| Svæði | Neðri mörk staðaráhættu | Efri mörk staðaráhættu | Leyfilegar byggingar |
|----------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| C | $3 \cdot 10^{-4}/\text{ár}$ | – | Engar nýbyggingar nema frístundahús* og húsnæði þar sem viðvera er lítil. |
| B | $1 \cdot 10^{-4}/\text{ár}$ | $3 \cdot 10^{-4}/\text{ár}$ | Atvinnuhúsnæði má byggja án sérstakra styrkinga. Byggja má íbúðarhús og byggja við hús þar sem búist er við miklum mannsafnaði (s.s. fjölbýlishús, sjúkrahús, skóla o.þ.h.) með sérstökum styrkingum. |
| A | $0.3 \cdot 10^{-4}/\text{ár}$ | $1 \cdot 10^{-4}/\text{ár}$ | Styrkja þarf hús þar sem búist er við miklum mannsafnaði (s.s. fjölbýlishús, skóla, sjúkrahús o.þ.h.) og íbúðarhús með fleiri en fjórum íbúðum. |

*Ef áhættan er minni en $5 \cdot 10^{-4}$ á ári.

raunáhættu. Ekki er tekið tillit til rýminga eða annarra tímabundinna varúðarráðstafana við gerð hættumats. Yfirvöld hafa ákveðið að áhættan $0.2 \cdot 10^{-4}$ á ári eða minni sé ásættanleg eða viðunandi við gerð hættumats (Umhverfisstofnun, 1997). Staðaráhætta sem svarar til þessa gildis getur verið mismunandi vegna mismunandi gerðar og styrks bygginga og mismunandi dvalartíma fólks í þeim. Að öðru jöfnu er reiknað með að fólk dvelji 75% af tíma sínum á heimilum og 40% í atvinnuhúsnæði. Samkvæmt reglugerð um hættumat (Umhverfisstofnun, 2000) skal afmarka þrenns konar hættusvæði sem lýst er í töflu 8.

B Annáll snjóflóða í Svarfaðardal

Skýringar við Snjóflóðannál

Númer: Númer flóðs í gagnasafni Veðurstofunnar **Tegund:** Gerð flóðs.

(Um er að ræða þurr eða blaut snjóflóð, sem geta verið flekahlaup eða lausasnjóflóð, svo og krapahlaup, skriður og grjóthrun sbr. lista í kafla um skráningu hér að framan.)

Staðsetning: Nafn farvegar skv. farvegatöflu í gagnasafninu.

Farvegir geta tekið til stórs svæðis ef staðsetning flóðs er óviss. Hægt er að skrá nánari upplýsingar um staðsetningu fyrir hvert einstakt flóð ef þörf krefur.

Tími: Dags- og tímasetning atburðar.

Skýrslu skráði: Höfundur skýrslu. **Teg. skýrslu:** **Útlína:** Vissa um útlínu flóðs. **Fylgigögn:** Kort, loftmyndir, ljósmyndir, . . .

(Höfundur er sá sem ritar skýrsluna þó svo að hann hafi upplýsingar frá öðrum. Tegund skýrslu vísar til forms skýrslueyðublaðs.)

Fólk sem lenti í flóðinu: Látinir: , slasaðir: , ómeiddir: , heima: Alls:

(Fjöldi þeirra sem látast, slasast, lenda í flóðinu án þess að slasast og fjöldi þeirra sem eru heima við í byggingum sem flóðið lendir á en lenda ekki sjálfir í flóðinu.)

Tjón: Lýsing á efnahagslegu tjóni.

Lýsing: Stærðarfl.: Lengd: m Mælt úthl.horn (α): °

(Stærð flóða er flokkuð í 5 flokka sbr. töflu 7 hér að framan. Lengd táknar lárétta skriðlengd. Úthlaupshorn er hallahorn frá stöðvunarstað til efstu upptaka.)

Upptök: Hæð yfir sjó: m Breidd: m Mældur halli (θ): °

Þykkt brotlínu: Meðaltal: m Mest: m

Orsök: Ef eitthvað óvenjulegt er í aðdraganda flóðsins eða ef orsakir eru ekki náttúrulegar, t.d. skíðamenn eða umferð, er það skráð.

(Hæð efstu upptaka, meðalbreidd upptaka og meðalhalla lands í þeim er skráð ef upplýsingar liggja fyrir um þessi atriði.)

Almenna athugasemd um upptökin er einnig hægt að skrá.

Fallbraut: Breidd: Minnst: m Efst: m Neðst: m

(Þessi atriði eru skráð ef upplýsingar eru til um þau.)

Tunga: Hæð yfir sjó: m Mældur halli (τ): °

Þykkt: Meðaltal: m Mest: m

Meðalbreidd: m Lengd: m Rúmmál: m³

(Þessi atriði eru skráð ef upplýsingar eru til um þau.)

Almenna athugasemd um stöðvunarstað er einnig hægt að skrá.

Braut: Nafn brautar sem flóðið hefur verið skráð í. Braut er snið niður fjallshlíðina. Brautir eru notaðar til þess að reikna skriðlengd, rennslisstig, úthlaupshorn o.fl. atriði sbr. kafla um skráningu flóða hér að framan.

Veður: Lýsing á veðri í aðdraganda flóðs.

Athugasemdir: Almenn athugasemd um flóðið, umfang þess og ýmis önnur atriði.

Heimildir/Heimildarmenn: Ritaðar heimildir um snjóflóðið og nöfn heimildarmanna.

Númer: 9505 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Framdalur Svarfaðardals. Heljardalsheiði.

Tími: 12.1.1194

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 12–13.

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 1

Tjón: Kona frá Gröf í Svarfaðardal fórst.

Veður: Stórhrið.

Athugasemdir: Snjóflóð féll yfir og banaði konu er snúið hafði við á leið yfir Heljardalsheiði úr Svarfaðardal og var grafin í fönn í gili nokkru.

Númer: 9506 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Urðir

Tími: desember 1609

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 20.

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 3

Tjón: Þrír menn fórust ásamt öllu fé á Urðum.

Lýsing: Stærðarfl.: 2.5

Veður: Stórviðri.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Ó.J.: „Þrír menn urðu undir snjóflóði að Urðum ...

... Urðu þrír menn úti með fénu ...

... Sennilegt er, að féð á Urðum hafi lent í snjóflóði ásamt mönnunum þremur“.

Númer: 9507 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Auðnasýling. Klaufabrekkur.

Tími: 1620–1650

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:26.

Jónína Hallgrímsdóttir.

Tjón: Nokkuð af fé á Klaufabrekkum drapst og hús skemmdust án þess að bær grandaðist.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 160 m

Fjánhús, sem stóðu 160 metra yfir sjó, skemmdust.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Ó.J.: „Snjóflóð eitt í elztu manna minnum hefur hlaupið hér bókin er skráð 1712, hefur það varla orðið síðar en 1650.“

J.H.: féll á fjánhús er stóðu sunnar en í dag, ytri jaðar flóðsins var skammt innan við nýja íbúðarhúsið (2005).

Númer: 9536 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Másstaðir

Tími: 1640–1652

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 25.
Gunnar Rögnvaldsson.

Tjón: Gamla Másstaðabæinn tók af.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Tunga: Bærinn getur hafa staðið alveg uppundir fjallshlíðinni.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Ó.J.: Þarna var hálfkirkja sem sakaði ekki en eftir þetta var jörðin sundurbyggð í tvo bæi hvorn sínu megin við þar sem flóðið féll.

G.R.: Nýju bæirnir Ytri- og Syðri-Másstaðir stóðu ofar en Ytri-Másstaðir standa í dag (2005).

Númer: 9564 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Sýlingarhnjúkur

Tími: 1650–1750

Skráning: **Útlína:** Óviss

Heimildir: Lilja Hallgrímsdóttir.

Tjón: Auðnabærinn eyðilagðist.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 120 m
Flóðið á að hafa fallið á bæinn.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Sagnir um að snjóflóð hafi grandað Auðnum 2–3 öldum áður en hið hörmulega slys varð þar árið 1953.

Númer: 9493 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ufsadalur

Tími: 4.12.1740

Skráning: **Útlína:** Óviss

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 49.

Tjón: 17 hross lentu í flóðinu en sex þeirra lifðu.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Númer: 9537 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Þverárdalur.

Tími: desember 1836

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 82–83.
Gunnar Rögnvaldsson.

Tjón: Sex hross drárust.

Athugasemdir: G.R.: Mikið er um snjóflóð á Þverárdal, enda eru á Kóngsstaðadal Nauthólar (þrír hólar), sem virðast vera eingöngu framburður snjóflóða yfir af Þverárdal.

Númer: 9538 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur

Tími: desember 1836

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 82.

Tjón: Sex hross frá Sveinsstöðum og Krosshóli drárust.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Athugasemdir: Flóðið féll frammar í dalnum er flóð á Þverárdal sem einnig drap sex hesta.

Númer: 9539 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur

Tími: 1852

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 99.

Tjón: Tvö hross urðu fyrir snjóflóði.

Númer: 9508 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ytra-Holtsdalur

Tími: 26.10.1878

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 121.

Á.H. 1995. Norðurslóð. <http://www.isor.is/~ah/svd/snjoflod.html>.

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 2

Tjón: Bóndinn í Ytra-Holti og léttadrengur frá sama bæ fórust.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Tunga: Á.H.: Lík mannanna fundust við Heimariása á Syðra-Holtsdal og hafði flóðið því borið þá yfir ána.

Númer: 9480 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: um 1900

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Hafsteinn Pálsson.

Tjón: Hestur í hesthúsi drapst.

Lýsing: **Upptök:** Fjallsbrún í 695 m.

Tunga: Hæð yfir sjó: 30 m

Ekki vitað hvar hesthúsið stóð nema hvað það var ofan við Svæði.

Athugasemdir: Óljósar sagnir af flóði sem hafi drepit hest í hesthúsi ofan við Svæði um aldamótin 1900.

Flóðið gæti hafa verið jafn stórt og 1991, en það fer eftir því hvar hesthúsið stóð.

Númer: 9633 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverárdalur.

Tími: um 1900

Heimildir: Þorgils Gunnlaugsson.

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 1

Númer: 9558 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Urðir

Tími: um 1900

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Einar Hallgrímsson.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 120 m Mældur halli (τ): 10°

Við kirkjugarðinn.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9512 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vallafjall

Tími: 1900–1920

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 205.

Fólk sem lenti í flóðinu: Ómeiddir: 1

Lýsing: **Upptök:** Orsök: Hugsanlega setti hann flóðið sjálfur af stað.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Ó.J.: „á sömu slóðum og Gunnlaugur.“ (sjá 9511). Bóndinn á Ölduhrygg barst langa leið með flóðinu en sakaði ekki og komst hjálparlaust úr því.

Númer: 9509 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Kotafjall. Kot.

Tími: 30.3.1916

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 202.

Guðmundur Gunnlaugsson.

Jónína Hallgrímsdóttir.

Fólk sem lenti í flóðinu: Ómeiddir: 2

Tjón: Baðstofugluggar brotnuðu og streymdi snjórinn inn um þá.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Upptök: G.G.: í Bæjargjánni.

Tunga: Bærinn stendur og stóð þá í 210 m.y.s. en um 60 m vestar þá en nú (2005).

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Kot stendur um 10 m ofan við Svarfaðardalsánna í 210 m y.s. Það bjargaði bænum að hann var að miklu leyti á kafi í snjó.

J.H.: 18 tröppur voru mokaðar í snjóflóðið til að komast inn í bæinn.

Númer: 9511 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Vallafjall

Tími: nóvember 1917

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 204.

Fólk sem lenti í flóðinu: Ómeiddir: 1

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Breidd: 80 m

Orsök: Gunnlaugur gekk yfir lægðina sem í hafði dregið 30–40 cm af snjó með þéttri vindbarinni skán ofaná hált hjarn.

Upptökin voru í 80–100 m breiðri lægð um 200 m norðan við Skriðugil, brotsár nákvæmlega um gönguslóðina.

Tunga: Flóðið féll um 400 m milli Skriðugils og Smjörhjalla, en nær honum og stöðvaðist neðan við aðalbrattann.

Veður: Bjart og frostlaust, hafði snjóað lítilsháttar í hægu og frostvægu veðri, hjarn undir í öllum slökkum.

Athugasemdir: Flóðið breikkaði nokkuð niður. Gunnlaugur fékk á sig kófið frá flóðinu.

Númer: 9513 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverá.

Tími: 21.4.1919

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 224.

Lýsing: Upptök: Utan og ofan við Þverá.

Veður: Nokkru fyrir páska hafði gert mikla fönn í norðaustanhriðum og voru víða stórskefli en harðfenni í lægðum og giljum. Á annan páskadag var blítt veður, hiti og hægviðri framan af degi, en tók að rigna upp úr hádegi og rigndi allmikið öðru hvoru til kvölds.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9514 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverá.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 224.

Lýsing: Upptök: Sunnan við Þverá.

Tunga: Langt neðan við veg eins og hann liggur nú (1957).

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Númer: 9515 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverá.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 224.

Lýsing: Upptök: Sunnan við Þverá.

Tunga: Langt neðan við veg eins og hann er í dag (1957).

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Númer: 9516 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverá.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 224.

Lýsing: Upptök: Sunnan við Þverá.

Tunga: Langt neðan við veg eins og hann er í dag (1957).

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Númer: 9517 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverá.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 224.

Lýsing: **Upptök:** Sunnan við Þverá.

Tunga: Langt neðan við veg eins og hann er í dag (1957).

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Númer: 9518 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Blakksgerði.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 224–225.

Lýsing: **Upptök:** Í Hausum.

Tunga: Hæð yfir sjó: 10 m

Niður á börð eða lengra.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Fyrst kom krapabla ofan við skafl uppi í Hausum, en það er nokkurn veginn miðhlíðis. Þegar krapaþunginn var orðinn nægur, sprakk skaflinn og þeyttist þá flóðið með furðulegum hraða niður hlíðina, og fylgdi því gnýr er minnti á brimsog. Voru flóðin mjög vatnsmikil og runnu sem vatn, nema hraðinn virtist enn meiri vegna þess hve lítið viðnámið var.

Númer: 9519 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Blakksgerði.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 224–225.

Lýsing: **Upptök:** Í svokallaðri Brún sem er nokkurn veginn miðhlíðis.

Tunga: Hæð yfir sjó: 10 m

Niður á börðum eða neðar.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Fyrst kom krapabla ofan við skafl uppi í Brún, en það er nokkurn veginn miðhlíðis. Þegar krapaþunginn var orðinn nægur, sprakk skaflinn og þeyttist þá flóðið með furðulegum hraða niður hlíðina, og fylgdi því gnýr er minnti á brimsog. Voru flóðin mjög vatnsmikil og runnu sem vatn, nema hraðinn virtist enn meiri vegna þess hve lítið viðnámið var.

Númer: 9520 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Blakksgerði.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:225.

Tjón: Skekkti hús í Blakksgerði.

Lýsing: Tunga: Neðan við Blakksgerði, þar sem það stóð þá (er árið 2005 í 20 m y.s.).

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Björn Pálsson bjargaði sér undan einu af þessum þremur stóru krapaflóðum í Blakksgerði með því að stökkva uppá þökubunka er stóð þar niðurfreðinn á vellinum. Flóðið tók bunkann og færði hann góðan spöl, án þess að sundra honum og slapp Björn ómeiddur.

Númer: 9521 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Blakksgerði.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 225.

Lýsing: Tunga: Ofan Blakksgerðis.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Smáhlaup.

Númer: 9522 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Blakksgerði.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 225.

Lýsing: Tunga: Ofan Blakksgerðis.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Smáhlaup.

Númer: 9523 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Ytra-Garðshorn.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 225.

Tjón: Fjós eyðilagðist og bárust kýrnar með flóðinu, sumar niður undir veg, en sluppu allar nema einn kálfur. Flóðið fór inn um baðstofugluggana.

Lýsing: Tunga: við veg eða neðar.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Ó.J.: Þetta var mikið flóð og var sem ægileg holskefla risi er það fór yfir garð rétt ofan við fjósið. ... Fjósið var fyrir ofan bæinn og hefur það eflaust borgið honum, þó fór flóðið yfir nokkurn hluta hans og inn um baðstofugluggana.

Númer: 9524 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Syðra-Garðshorn.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 225.

Tjón: Flóðið lenti á tveimur fjárhúsum suður á túninu, annað var með 20 kindum og drápu 13 þeirra er húsið féll.

Lýsing: **Tunga:** neðan við bæ.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9525 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Brekka-Grund.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 225.

Lýsing: **Upptök:** Flóðið kom úr Ljótsgili.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Allt vall í krapa á Grund og var bærinn yfirgefinn þó ekkert hlypi þar.

Númer: 9526 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Brekka.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 225.

Lýsing: **Upptök:** Flóðið kom úr Kaldalækjargili.

Tunga: Neðan við fjárhús.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9527 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Brekkukot.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 225.

Tjón: Flóðið tók hluta af fjárhúsi, drap tvær kindur og slasaði þrjár.

Lýsing: **Tunga:** Neðan Brekkukots.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9528 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Jarðbrú.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 225.

Tjón: Flóðið lenti á hesthúsi og bar í það mikið krap svo hestarnir stóðu í kvið í elgnum, snerti fjárhús en skemmdi þau eigi.

Lýsing: **Upptök:** Ofan við bæinn eru 5–15 m djúp gil með tölverðum lækjum.

Tunga: Neðan við Jarðbrú.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Bóndinn Jón Hallgrímsson var nærri orðinn fyrir flóðinu en hljóp í hlé við fjárhúsin.

Númer: 9529 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Tjarnartorfa, Laugahlíð.

Tími: 21.4.1919

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 226.

Lýsing: **Upptök:** Ofan við er 5 m djúpt gil með tölverðum læk.

Veður: Sjá flóð nr. 9513.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9530 **Tegund:** Krapaflóð
Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Tjarnartorfa, Gullbringulækjargil.
Tími: 21.4.1919
Skráning: Útlína: Ónákvæm
Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 226.
Lýsing: **Upptök:** Ofan við er 5–20 m djúpt gil með töluverðum læk.
Veður: Sjá flóð nr. 9513.
Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9634 **Tegund:** Krapaflóð
Staðsetning: Másstaðir. Syðri-Másstaðir.
Tími: 1919
Heimildir: Þorgils Gunnlaugsson.
Lýsing: **Upptök:** Ofan Syðri-Másstaða.
Tunga: Neðan Syðri-Másstaða.
Athugasemdir: Þ.G.: Sennilega fór flóðið sama dag og krapaflóðin á Vesturkjálkanum (21.04.1919).

Númer: 9535 **Tegund:** Vatnsflóð
Staðsetning: Austurkjálki Svarfaðardals. Skriðugil.
Tími: 5.7.1919
Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:418–421.
Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Stærsta hlaup úr Skriðugili sem þekkt er.

Númer: 9481 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Mjóigeiri
Tími: 5.11.1926
Skráning: Útlína: Óviss
Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:239.
Hafsteinn Pálsson.
Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 1
Tjón: Einn maður fórst.
Lýsing: Stærðarfl.: 2
Upptök: Fjallsbrún í 695 m.

Tunga: Hæð yfir sjó: 230 m

Engar öruggar upplýsingar eru um stöðvunarstaðinn nema að maðurinn sem lenti í því fannst neðst í Mjóageira eða þar skammt neðan við. Þangað féllu flóð nánast árlega milli 1980–2000.

Athugasemdir: Maður var við rjúpnaveiðar í fjallinu ásamt fleirum og ætlaði fyrstur norður yfir Mjóageira neðanverðan, snjóflóð tók hann í gilinu og fannst hann látinn skammt neðan við gilið.

Númer: 9501 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Sýlingarhnjúkur

Tími: um 1930

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:304.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 200 m

Lenti í gilinu ofan Auðna, og virðist skv. Ó.J. hafa stöðvast milli þess og bæjar.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Ó.J.: „Zóphonías [Jónsson] á Hóli segir að um 1930 (líklega 22.–25. janúar 1931) ... gilið milli bæjanna hafa dregið úr krafti þess, en í því lenti það“. Átt er við gilið ofan Auðna og Hóls.

Númer: 9566 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skjöldur

Tími: um 1935

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Erla Rebekka Guðmundsdóttir.

Sóley Sigtryggsdóttir.

Guðmundur Gunnlaugsson.

Jónína Hallgrímsdóttir.

Jóhann Sigurbjörnsson.

Tjón: G.G.: Hey var geymt ofan Þorsteinsstaða og Atlastaða, flóðið klipptist ofan af því og bar með sér þann hluta þess.

Lýsing: **Upptök:** S.S.: Í efstu brekku í Skildi.

Tunga: Hæð yfir sjó: 100 m

E.R.G.: Fór niður í Klaufina milli Þorsteinsstaða og Atlastaða.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

J.H., J.S.: Flóðið fór utan um bæjarhólinn á Atlastöðum.

E.R.G.: Flóðið stöðvaðist á hólnum ofan við bæinn en náði ofaní Klaufina á milli bæjanna.

Númer: 9531 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Syðrahvarfshnúkur, sunnanverður

Tími: 8.3.1941, um nóttina

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:272–274.
Gunnar Rögnvaldsson.

Tjón: Sópaði girðingu á 3–400 m bili niður á engi ásamt lyng- og hrísivöxnum torfum sem það hafði rífið upp á leið sinni.

Lýsing: **Upptök:** Risaskafli hafði myndast sunnan í horni hnjúksins, frá brún niður að rótum hnjúksins.

Tunga: Slettur úr flóðinu fóru alveg niður á eyrar.

Veður: Síðari hluta febrúar og fyrstu dagana í mars voru sífelldar NA-hríðar með miklum snjóburði oft og talsverðu frosti. 5. mars –15° C, 6. mars –16° C, 5° C síðdegis 7. mars, þíðviðri um nóttina og 9° C að morgni þess 8. mars.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Miklar hitasveiflur hafa líklega veikt snjóþekjuna.

G.R.: Flóðið náði líklega ekki 300 m breidd, það kom niður við landamerki Syðra-Hvarfs og Hjaltastaða og þar sunnan við.

— — — — —

Númer: 9541 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverárdalur.

Tími: 6.11.1943

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Á.H. 1995. Norðurslóð. <http://www.isor.is/~ah/svd/snjoflod.html>.

Fólk sem lenti í flóðinu: Slasaðir: 1

Tjón: Helgi Símonarson bóndi á Þverá grófst að hluta og meiddist en hundurinn ekki sem þó fékk sömu salibunu.

Lýsing: **Upptök:** Orsök: Helgi var á leið yfir gil, nýr snjór og hjarn undir í giljum.

Gilið er hátt í hlíðinni, við svokallaðan Ás.

Athugasemdir: Helgi og hundurinn bárust hratt niður með flóðinu um hjarn og kletta. . . . Helgi var bæði þrekaður og lemstraður en komst þó heim með hægðinni og hjálp Þórarins á Bakka, er með honum var.

— — — — —

Númer: 9592 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Syðrisælugil.

Tími: 1940–1955

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Þórey Jóhannsdóttir.

Lýsing: **Tunga:** Í árbakkanum á móti í Skíðadalsánni.

Veður: Frost og úrkomulaust, hjarn undir.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Flóðið var mjög („ansi“) breitt.

Númer: 9533 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals
Tími: 1951
Skráning: **Útlína:** Óviss
Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:290.
Tjón: Einn símastaur brotnaði.
Lýsing: **Tunga:** Símastaur brotnaði við Svarfaðardalsá.
Athugasemdir: Ekki er víst að þetta hafi verið á Vesturkjálka.

Númer: 9476 **Tegund:** Þurrt flekahlaup
Staðsetning: Mjóigeiri
Tími: 1950–1955
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm
Heimildir: Hafsteinn Pálsson.
Tjón: Flóðið skemmdi fjallgirðingu í Háagerði niður að Hjallatúni.
Lýsing: Stærðarfl.: 4
Upptök: Fjallsbrún í 695 m y.s.
Tunga: Hæð yfir sjó: 40 m Mældur halli (τ): 9°
Skemmdi allavega girðingar í 50 m y.s.

Númer: 9494 **Tegund:** Þurrt flekahlaup
Staðsetning: Selhlíð
Tími: 5.3.1952
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm
Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:295–296.
Þorsteinn Skaftason.
Fólk sem lenti í flóðinu: Ómeiddir: 1
Tjón: Skíðastafur og vettlingar skíðamanns týndust.
Lýsing: Stærðarfl.: 3.5
Upptök: Hæð yfir sjó: 400 m
Orsök: Stefán telur sjálfur að hann hafi komið flóðinu af stað.
Í brún fyrir ofan Stefán sem var sjálfur allhált í Selhlíðinni.

Tunga: Hæð yfir sjó: 160 m Mældur halli (τ): -10°

Þykkt: Mest: 9 m

Meðalbreidd: 450 m

Fyllti 8–10 m djúpt Brimnesárgilið og náði nokkuð upp í brekkurnar á Böggvisstaðadal.

Veður: Blíðuveður.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Nýr snjór var ofaná hjarni. Stefán Árnason var staddur allhált í Selhlíð þegar hann verður þess var að snjóþekjan er farin að springa uppá brúninni fyrir ofan. Hann ákvað að renna sér á ská heim hlíðina en sér þá að hún er öll farin að springa og skríða af stað. Sneri hann þá við reyndi að ná fram fyrir Tungudalsgilið en það mistókst þrátt fyrir að hann renndi sér bratt niður hlíðina. Flóðið náði honum og rann hann fyrst ofan á því en fór síðan að veltast með því. Þegar flóðið stöðvaðist var höfuð Stefáns og önnur öxlin upp úr og náði hann fljótt að losa sig og ná skíðum og skíðastaf en allur fatnaður var úttroðinn af snjó.

Númer: 9495 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ufsadalur. Grímubrekkur.

Tími: apríl 1952

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:297.

Tjón: Nokkrir símastaurar brotnuðu.

Lýsing: Stærðarfl.: 2.5

Númer: 9498 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ufsadalur. Grímubrekkur.

Tími: 1953

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:300.

Tjón: Símalína skemmdist.

Númer: 9499 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Framdalur Svarfaðardals. Heljardalsheiði.

Tími: 1953

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:300.

Tjón: Símalína skemmdist.

Númer: 9500 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Auðnasýling

Tími: 2.4.1953

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:301–304.

Atli Friðbjörnsson.

Jónína Hallgrímsdóttir.

Lilja Hallgrímsdóttir.

Einar Hallgrímsson.

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 2, slasaðir: 1, ómeiddir: 1. Alls: 4

Tjón: Tveir menn fórust og einn slasaðist. Öll útihús ásamt heyi og íbúðarhús á Auðnum gjöreyðilagðist, mestallur búpeningur drapst, en á bænum voru 37 kindur, 5–7 kýr og 2 hestar.

Lýsing: Stærðarfl.: 4 Mælt úthl.horn (α): 20°

Upptök: Hæð yfir sjó: 1190 m Mældur halli (θ): 43°

Í Auðnasýlingu upp undir brún.

Tunga: Hæð yfir sjó: 110 m Mældur halli (τ): 8°

Meðalbreidd: 225 m

Veður: N-stórhrið í sveitinni en logndrifa á Auðnum í þeirri átt og kominn um 80 cm djúpur snjór á láglandi.

Undanfarna daga hafði verið stórhrið með fannfergi á Norðurlandi en áður en það brast á var auð jörð á Auðnum en hjarnfannir í lægðum til fjalla.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Flóðið féll er hengja brast í Auðnasýlingu niður bratta hlíð Sýlingarhnjúks og beygði niður á hæðott flatlendið ofan Hóls og Auðna.

L.H.: Sagnir eru um að snjóflóð hafi einnig grandað bænum 2–3 öldum fyrr (flóð nr. 9564).

J.H.: Flóðið fór rétt niður fyrir bæ en stoppaði mest á honum.

A.F.: Gekk með Sveini Brynjólfssyni, starfsmanni Veðurstofunnar, neðri helming leiðarinnar sem flóðið fór og lýsti vel hinum efri.

E.H.: Flóðið fór yfir veg og náði niður undir Svarfaðardalsá.

— — — — —

Númer: 9502 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Másstaðir. Ytra-Kollhólagil.

Tími: 3.11.1955

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:306–308.

Þorgils Gunnlaugsson. tók þátt í leitinni.

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 1

Tjón: Bóndinn á Másstöðum fórst.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Orsök: Sennilega hefur Helgi valdið flóðinu sjálfur.

Tunga: Í gilinu.

Veður: Hjarnfannir í giljum, NA-hríðarveður í 2 daga og talsverður blautur og þéttur snjór kominn.

Athugasemdir: Ó.J.: Hefur líklega verið komin hengja í norðurbarm gilsins, sem hefur sprungið fram með Helga eða á eftir honum, en jafnframt losnaði flóðspýja ofar í gilinu, þar sem heitir Breiðhilla. Fór það snjóflóð allt að 0.5 km leið, en varla hafði það borið Helga helming þeirrar vegalengdar. ... Þarna falla oft flóð ofan úr hömrum en koma sjaldan eða aldrei ofan af þeim.

P.G.: Bara smá hengja sem sprakk ótrúlega neðarlega í hlíðinni og fór ekki lengra en 50 m, en líklega varð höfuðhögg honum að bana.

Númer: 9503 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Másstaðir. Skjaldarlækjargil.

Tími: 3.11.1955

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:307.
Gunnar Rögnvaldsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2.5

Upptök: Í Skjaldargili.

Tunga: G.R.: í gilbotninum.

Athugasemdir: Töluvert stærra en flóðið sem grandaði Helga Aðalsteinssyni sama dag (flóð nr. 9502).

Númer: 9504 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Sæla.

Tími: desember 1955

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:309–311.

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 1

Tjón: Bóndinn á Hjaltastöðum fórst.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Hæð yfir sjó: 120 m

Orsök: Snjóþekjan/hengja gæti hafa brostið af völdum Guðjóns.

Í gilbarminum neðst í Sælugili að norðan.

Tunga: Hæð yfir sjó: 105 m

Í Sæluánni rétt neðan við brúna.

Veður: Búið að skafa nokkra hengju ofaná hjarn.

Athugasemdir: Hengja féll ofan í árgil og rann 12–15 m.

Númer: 9497 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Tungudalur

Tími: 1956

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Hafsteinn Pálsson.

Tjón: Hey á Upsadal barst yfir á Böggvisstaðadal.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Tunga: Hæð yfir sjó: 160 m

Flóðið rann yfir á Böggvisstaðadal.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Flóðið skóf upp leirbotn Brunnklukkutjarnar og dreifði yfir hlíðina neðan við.

Númer: 9540 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Framdalur Svarfaðardals. Skallárdalur.

Tími: um 1962

Heimildir: Þorgils Gunnlaugsson.

Tjón: Bændur í Svarfaðardal lentu í snjóflóði en lifðu allir.

Athugasemdir: Jóhann Sigurbjörnsson barst með flóðinu 150 m og tveir hundar.

Númer: 9551 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall. Lækjargil.

Tími: um 1970

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Eiður Sigurðsson.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 80 m Mældur halli (τ): 7°

Flóðið stöðvaðist við raflínu.

Veður: Flóðið féll eftir nokkurra daga stórhrið.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9617 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vallafjall

Tími: 1950–1990

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sigurður Kristjánsson.

Þorgils Gunnlaugsson.

Lýsing: **Tunga:** Sauðdalsflötur/Hvítiflötur.

Athugasemdir: Óvenjulegt er að snjóflóð nái niður á flötina.

Númer: 9618 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vallafjall

Tími: 1950–1990

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Þorgils Gunnlaugsson.

Lýsing: **Upptök:** Kom ekki hátt ofan norðan við Sauðdal.

Athugasemdir: Flóðið féll með háum hvin.

Númer: 9584 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Dæli. Suður undir merkjum.

Tími: um 1973

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Gunnar Rögnvaldsson.
Óskar Gunnarsson.

Tjón: Símalína og raflína eyðilögðust.

Lýsing: **Upptök:** G.R.: Líklega upp í Kerlingu (1000–1200 m y.s.).

Tunga: Hæð yfir sjó: 75 m

Niður á Barði, á miðju túni, ofan vegar.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9175 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: 12.02.1973

Skýrslu skráði: Sveinbjörn Steingrímsson **Útlína:** Örugg **Fylgigögn:** Teikning á loftmynd,
GPS-mæling.

Heimildir: Hafsteinn Pálsson. Hann vann við að hreinsa brak úr flóði af túnum og gekk jaðar flóðsins með Sveini Brynjólfsyni sem mæli útlínu flóðsins með GPS-tæki.

Þorsteinn Skaftason. Hann vann við að hreinsa brak úr flóði af túnum.

Anton Hallgrímsson.

Fólk sem lenti í flóðinu: Ómeiddir: 2

Tjón: Lítið gat kom á fjárhús í Svæði. Girðingar handónýtar þar sem flóðið fór yfir. Fjárhús og hlaða á eyðibýlinu Litlakoti gjöreyðilögðust ástamt töluverðu af heyyvinnuvélum sem þar voru geymdar, m.a. dráttavél sem brotnaði í miðjunni.

Lýsing: Stærðarfl.: 4.5

Tunga: Hæð yfir sjó: 17 m Mældur halli (τ): 2°

Meðalbreidd: 250 m

Flóðið náði 120 m niður fyrir Svæði, aðeins 30 m sunnan við bæinn, og stöðvasti sá hluti þess, er stefndi á bæinn, 160 m ofan hans. Tungan var um 250 m breið 290 m ofan við stöðvunarstað.

Veður: N-læg stórhrið.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

S.S.: Þetta flóð er það stærsta sem vitað er um. Það fór yfir eyðibýli sem var í byggð í margar aldir.

H.P.+Þ.S.: Hjónin í Svæði voru við gegningar í fjárhúsinu sem gatið kom á. Þar flæddi inn svo þau máttu moka sig út. Flóðið féll á bæjarstæði eyðibýlanna Litlakots, byggt 1905 og Litlhóls byggt 1913, sem ólíklegt er að byggð hefðu verið þarna ef vitneskja hefði verið um svona stór flóð þar. Aðalstraumurinn var milli Litlakots og fjárhúsa í Svæði.

Ó.J.: Mörg flóð í Upsafjalli féllu 1973 (Upsafjall og Bæjarfjall eru eitt og sama fjallið).

Númer: 9565 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Melar

Tími: 14.2.1974

Skráning: Útlína: Örugg

Heimildir: Svana Halldórsdóttir.

Jónína Hallgrímsdóttir.

Tjón: Fjallgirðing skemmdist á 200 m kafla.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Upptök: J.H.: Í Kerlingardal.

Tunga: Niður á túni framan og neðan við Mela.

Veður: 3. febrúar var NA stórhrið sem byrjaði með slyddu og var viðloðandi allt fram til 14. febrúar, reyndar voru logndrífur inná milli. Frost, 5–7°C, dagana 5.–7.febr. en 2–3°C 14. febrúar.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9510 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Tjörn.

Tími: 1950–2000

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sigríður Hafstað.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Upptök: Laut sunnan við Tjarnarhraunið, neðan við 500 m y.s.

Númer: 9589 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Krosshóll.

Tími: oft 1960–1990

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Gunnar Rögnvaldsson.

Tjón: Fjallgirðing skemmdist.

Lýsing: Tunga: Neðan fjallgirðingar.

Númer: 9583 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Másstaðir. Merki við Dæli.

Tími: 1974/1975

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Tjón: Flóðið tók merkjagirðingu niður undir raflínu sem er í 95 m y.s.

Lýsing: Upptök: Hæð yfir sjó: 85 m

Tunga: Hæð yfir sjó: 85 m

Merkjagirðing í 95 m y.s. Eyðilagðist.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9532 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Syðrahvarfshnjúkur, norðanverður

Tími: nánast árlega

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:272.

Lýsing: Upptök: Norðantil í Hvarfshnjúki.

Tunga: Flóðin falla niður á svokallaða Fletti.

Athugasemdir: Langt er fram á brúnina framan við Fletina og hún hærri heldur en landið á bak við.

Númer: 9571 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Framdalur Svarfaðardals. Hnjótafjall.

Tími: nokkrum sinnum 1957–1995

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Jóhann Sigurbjörnsson.

Tjón: Símalína skemmdis og barst vírinn langt upp í hlíðina á móti.

Lýsing: Upptök: Í Kambagili, fram undir botni.

Tunga: Flóðið náði langt upp í hlíð á móti.

Athugasemdir: J.S.: bjó á Atlastöðum frá 1957 til um 1995 og vitnar eingöngu um það tímabil.

Númer: 9487 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Bökkvisstaðafjall

Tími: tvisvar 1960–2000

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Zophonías Jónmundsson.

Tjón: Girðing á Krókhjalla skemmdist.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Upptök: 650 m y.s algengast.

Tunga: Hæð yfir sjó: 100 m Mældur halli (τ): 9°

Númer: 9492 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Ingvarahlíð.

Tími: 1970–2000

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sólveig Jóna Kristjánsdóttir.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Upptök: Hæð yfir sjó: 270 m Mældur halli (θ): 35°

Númer: 9544 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Ingvarahlíð.

Tími: oft

Heimildir: Ástdís Lilja Óskarsdóttir.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 450 m

Hengja í brúninni brestur oft.

Tunga: Hæð yfir sjó: 395 m

Stoppa alltaf í Mjóadalnum sem nær niður í 385 m y.s.

Veður: Flóðin falla þegar skafið hefur í hengjur í vestlægum áttum.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9649 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ytra-Holtsdalur. Hrútsgil.

Tími: 1970–1990

Heimildir: Þorgils Gunnlaugsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Tunga: Holtsárgilið á Syðra-Holtsdal.

Athugasemdir: Þ.G.: Hefur nokkrum sinnum séð snjóflóð úr Hrútsgili sem farið hefur yfir Holtsá á árunum 1950–1990.

Þekkt er að þarna falla snjóflóð gjarnan oftar en einu sinni á vetri.

Númer: 9567 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Urðir. Urðir.
Tími: oftar en einu sinni
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm
Heimildir: Jónína Hallgrímsdóttir.
Lýsing: **Upptök:** Fyrsta gil sunnan við Syðri-Björg.
Athugasemdir: Skálarhólarnir beina flóðunum frameftir.

Númer: 9585 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Skíðadalur. Þverárdalur, Melagil.
Tími: oft
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm
Heimildir: Gunnar Rögnvaldsson.
Lýsing: **Upptök:** Melagil, stórt gil.
Tunga: Hinum megin í dalnum, þ.e. yfir á Kónsstaðadal við Nauthóla.

Númer: 9594 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Skíðadalur. Hlíð, Lambárgil.
Tími: stundum
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm
Heimildir: Þórey Jóhannsdóttir.
Lýsing: Stærðarfl.: 1.5
Upptök: í Lambárgili.
Tunga: Stuttu neðan við upptök.
Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9686 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Austurkjálki Svarfaðardals. Hofsárdalur.
Tími: 1975–1990
Heimildir: Gísli Þorleifsson.
Tjón: Hofsá stíflaðist svo heimarafstöð var óvirk í 4 daga.
Lýsing: **Upptök:** Um kílómeter að breidd í fjallshlíðinni á Hofsárdal.
Tunga: Á Hofsdal (fór yfir á).
Athugasemdir: Þetta hefur líklega verið flekahlaup þar sem breiddin er sögð um 1 km en ekki eru upplýsingar um hitastig.
Snjór úr flóðinu sást á dalnum tvö næstu sumur á eftir.

Númer: 9576 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Melar

Tími: 1970–1992

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Svana Halldórsdóttir.

Tjón: Fjallgirðing ofan Mela skemmdist.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 440 m
Í gilinu neðan Kerlingardals.

Tunga: Hæð yfir sjó: 140 m Mældur halli (τ): 11°
Flóðið tók girðingu í 140 m y.s. en fór ekki nálægt bænum sem er í 80 m y.s.

Númer: 9496 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Tungudalur

Tími: 1980–1986

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Þorsteinn Skaftason.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Tunga: Hæð yfir sjó: 160 m
Rennsli Brimnesár stöðvaðist alveg um tíma, hvar hún rennur í 8–10 m djúpu gili.

Númer: 9593 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Syðri-Sæla.

Tími: 1983

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Þórey Jóhannsdóttir.

Tjón: Girðing skemmdist.

Númer: 9534 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Framdalur Svarfaðardals. Vatnsdalur.

Tími: 1983–4

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III:402.

Lýsing: **Upptök:** Í Kotafjalli.

Tunga: Flóðið breiddist út yfir Skeiðsvatn, sem er niður í dalbotni.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9477 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: 1973–2000

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Hafsteinn Pálsson.

Tjón: Fjallgirðing í Háagerði skemmdist niður að Hjallatúni.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Upptök: Fjallsbrún í 695 m.

Tunga: Hæð yfir sjó: 40 m Mældur halli (τ): 9°

Skemmdi allavega girðingu í 50 m y.s.

Athugasemdir: H.P.: Þrisvar hefur þurft að gera við girðingu eftir snjóflóð hingað niður, eftir 1973, hin skiptin eru 1991 og um 1955.

Númer: 9482 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: 1974–1998

Heimildir: Hafsteinn Pálsson.

Tjón: Fjallgirðing í Háagerði skemmdist efst þ.e. á leggnum út og suður.

Lýsing: **Upptök:** Fjallsbrún í 695 m.

Tunga: Hæð yfir sjó: 120 m

Skemmdi allavega girðingu í 140 m y.s.

Athugasemdir: H.P.: Þurfti þrisvar eftir 1973 að gera við fjallgirðingu einungis í 140 m y.s. eftir snjóflóð, líklegast voru hin tvö skiptin 1999 og 2000 (nr. 9435).

Númer: 9553 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall

Tími: oft

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Sölvi Hjaltason.

Lýsing: Stærðarfl.: 1.5

Upptök: Hæð yfir sjó: 775 m

Brún sem ber við loft frá Hreiðarsstöðum.

Tunga: Hæð yfir sjó: 630 m

Í Svínabæli.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9555 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall. Ofan Hvítalæks.

Tími: 1975–1995

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Sölvi Hjaltason.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 750 m
Skál hátt í fjallinu.

Tunga: Hæð yfir sjó: 110 m Mældur halli (τ): 9°

Þykkt: Meðaltal: 1.2 m

Flóðið stöðvaðis 50–100 m ofan vegar sunnan við Hreiðarsstaðakot.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9956 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall. skál ofan Hvítalæks.

Tími: oft í fyrstu snjóum

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Eiður Sigurðsson.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 750 m
skál hátt í fjallinu.

Tunga: Hæð yfir sjó: 700 m

Flóðin ná bara ofaní gilið.

Veður: Oft í fyrstu snjóum og þá hugsanlega þegar fer að hlána.

Númer: 9559 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Urðir

Tími: stundum

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Einar Hallgrímsson.

Lýsing: **Upptök:** Í Kollunum, ekki þó toppi.

Tunga: Hæð yfir sjó: 130 m Mældur halli (τ): 10°

Flóðin ná niður undir raflínu sem er milli skemmu og kirkjugarðs, innan við Urðir.

Númer: 9560 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Urðir

Tími: stundum

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Einar Hallgrímsson.

Lýsing: Upptök: Í Kollunum.

Tunga: í Skálarhólum.

Númer: 9586 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Dæli. Illagil.

Tími: 1980–1990

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Óskar Gunnarsson.

Lýsing: Upptök: Hæð yfir sjó: 850 m
Í fjallsbrún.

Tunga: Þykkt: Mest: 3 m

Á efsta Hjalla (af þremur).

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Í tungunni voru þriggja metra háir snjóhaugar sem benda til að flóðið hafi verið blautt.

Númer: 9582 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Másstaðir. Skjaldarlækjargil.

Tími: nánast árlega 1980–2005

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Óskar Gunnarsson.

Lýsing: Upptök: Oftast efst í gilinu.

Tunga: Oftast ofan girðingar sem er ofan raflínu í 95 m y.s.

Athugasemdir: Flóðin stýrast til norðurs neðst í gilinu ef þau eru ekki mjög stór. Stærri flóðin falla hins vegar beint niður úr gilinu. Stóru flóðin eiga upptök sín fyrir ofan klettabeltið sem gilið byrjar í en þau minni í gilinu.

Númer: 9591 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Klængshóll. Skip.

Tími: stundum

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Anna Dóra Hermannsdóttir.

Lýsing: Upptök: Neðan við Strák uppi í Skipinu.

Tunga: Í botni Skipsins.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9577 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Melar

Tími: oft 1970–2005

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Svana Halldórsdóttir.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 440 m
Í gilinu neðan við Kerlingardal.

Tunga: Hæð yfir sjó: 170 m
Fyrir ofan fjallgirðingu sem er í 140 m y.s.

Númer: 9578 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Urðir. Urðaengi.

Tími: annað hvert ár 1970–2005

Skráning: **Útlína:** Óviss

Heimildir: Svana Halldórsdóttir.

Lýsing: **Upptök:** Stóra gilið á móti Melum.

Tunga: Á aurkeilunni undir gilinu, oftast ofan girðingar sem er ofan við veg.

Númer: 9616 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Merkgil

Tími: á u.þ.b. 5 ára fresti

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Þorleifur Karlsson.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 140 m

Númer: 9486 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Böggvisstaðafjall

Tími: nánast árlega

Heimildir: Zophonías Jónmundsson.

Tjón: Stundum skemmist girðing í lækjarfarvegi sem sker Krókhjalla.

Lýsing: **Upptök:** Oftast í um 650 m.y.s.

Tunga: Hæð yfir sjó: 135 m Mældur halli (τ): 14°
Í lækjargilinu í Krókhjalla.

Númer: 9561 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Grundarhlíð, Bakkabjörg.

Tími: stundum

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Símon Helgason.

Lýsing: Stærðarfl.: 1.5

Upptök: Hæð yfir sjó: 50 m
Bakkabjörg.

Tunga: Hæð yfir sjó: 400 m
Mjög stuttar spýjur.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9562 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverá.

Tími: stundum

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Símon Helgason.

Lýsing: Stærðarfl.: 1.5

Upptök: Orsök: Helst ef hjarn er undir.
Sunnan við Þverá.

Tunga: Í miðri hlíð.

Númer: 9563 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverárdalur.

Tími: stundum

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Símon Helgason.

Lýsing: **Upptök:** Framan við Hnúfu á Þverárdal.

Tunga: Fer ofaní á eða yfir hana.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9684 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverárdalur.

Tími: oft 1960–2000

Heimildir: Símon Helgason.

Lýsing: **Upptök:** Í Hnjúfu yst á Þverárdal.

Tunga: Ofan við ána.

Númer: 9685 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall. Sunnan v. Þverá.

Tími: stundum 1960–2005

Heimildir: Guðrún Lárusdóttir.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Upptök: Orsök: Helst ef hjarn er undir.

Tunga: Í miðri hlíð sunnan við Þverá.

Athugasemdir: Litlar spýjur falla stundum niður í miðja hlíð helst ef hjarn er undir.

Númer: 9569 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Framdalur Svarfaðardals. Klaufabrekknadalur.

Tími: 1980–2000

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Sóley Sigtryggsdóttir.

Lýsing: **Upptök:** Í beygjunni á Klaufabrekknadal.

Tunga: Í Lambá eða handan við hana.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

„Fór ofaní Lambárdal“, möguleiki er að þá hafi það fallið úr Gimbrahnjúk en ekki Klaufabrekknamingin.

Númer: 9570 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Framdalur Svarfaðardals. Hnjótafjall.

Tími: nokkuð oft

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sóley Sigtryggsdóttir.

Lýsing: **Upptök:** Í Hnjótafjalli framan við Hvössu Hnjóta / Vífilldal.

Númer: 9573 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Búrfellshyrna

Tími: oft 1980–2000

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Guðrún Marinósdóttir.

Lýsing: **Upptök:** Orsök: Helst ef hlánar á lognsnjó.

Í gilskorum í klettum ofan Búrfells.

Tunga: Hæð yfir sjó: 400 m
Miðhlíðis.

Veður: Helst ef hlánar.

Athugasemdir: Þröngar gilskorur sem sjaldan safnast í, hafa 40° halla og þaðan af meiri.

Númer: 9574 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Búrfellshyrna

Tími: 1980–2000

Skráning: **Útlína:** Óviss

Heimildir: Guðrún Marinósdóttir.

Lýsing: **Upptök:** Í gilskoru í klettum ofan Búrfells.

Tunga: Hæð yfir sjó: 400 m
Miðhlíðis.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Eitt flóð sérstaklega minnisstætt fyrir það hve þykkt það var, en dagsetning þess er þó ónákvæm.

Númer: 9588 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Dæli. Utan við bæ.

Tími: 1980–2000

Skráning: **Útlína:** Óviss

Heimildir: Gunnar Rögnvaldsson.

Kristín Óskarsdóttir.

Óskar Gunnarsson.

Lýsing: **Upptök:** Utan og ofan við Dæli.

Tunga: Neðan við hjallann sem er í utan og ofan við Dæli.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Flóðið féll að hausti til.

G.R.: Aurskriða/krapaflóð.

Ó.G.+K.Ó.: Snjóflóð.

S.B.: Þar sem heimilisfólkið lýsir atburðinu svona misvísandi og hann varð að hausti er ekki ósennilegt að þarna hafi fallið (blautt) snjóflóð sem hafi borið með sér aur og grjót.

Númer: 9547 **Tegund:** Vott flekahlaup

Staðsetning: Vallafjall

Tími: 1980–2000

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Gunnsteinn Þorgilsson.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 370 m Breidd: 250 m
Þykkt brotlínu: Meðaltal: 0.3 m
Orsök: Fór að blota í pökkuðum snjó á hjarni.
Í Kambinum neðan Sauðdals.

Tunga: Stoppaði fljótt.

Veður: Þíða.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9490 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Böggvisstaðafjall

Tími: 1991

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2 Lengd: 200 m

Upptök: Hæð yfir sjó: 620 m Breidd: 150 m

Þykkt brotlínu: Meðaltal: 1 m

Orsök: Snjósleðamaður keyrði beint upp á fjallsbrún svo fleki fór undan honum.

Tunga: Hæð yfir sjó: 520 m

Athugasemdir: Snjósleðamaðurinn (Ólafur Höskuldsson) varð ekki var við flóðið á leiðinni upp. Hann kom sömu leið til baka en þar sem brekkan er kúpt sá hann ekki brotstálið heldur steypmist fram af því og kútveltist síðan í stórum hörðum kögglum tungunnar og handleggsbrotnaði.

Númer: 9479 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: 20.3.1991

Skráning: **Útlína:** Örugg

Heimildir: Þorsteinn Skaftason.
Hafsteinn Pálsson.

Tjón: Flóðið eyðilagði fjallgirðingu í Háagerði meira og minna alla leið niður með Hjallatúni að Grímsabletti.

Lýsing: Stærðarfl.: 4

Upptök: Fjallsbrún í 695 m.

Tunga: Hæð yfir sjó: 30 m

Flóðið náði niður að Grímsabletti.

Athugasemdir: Næst lengsta flóð svo vitað sé, reyndar óljósar sagnir af flóði á hesthús ofan við Svæði um 1900.

Númer: 9159 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Karlsárdalur

Tími: 21.3.1991, 03:10

Skýrslu skráði: Magnús Már Magnússon **Teg. skýrslu:** 4 **Fylgigögn:** Ljósmyndir.

Lýsing: **Upptök:** Upptök voru við fjallsbrún.

Tunga: Flóðið stöðvaðist uppi í hlíðinni sunnanmegin.

Veður: Snjór í næsta nágrenni var 2–3 m djúpur og var snjór í meðallagi mikill miðað við árstíma.

Athugasemdir: Breidd tungu er skráð 800 + 150. Hugsanlega tvö flóð eða a.m.k. tvær tungur?.

Númer: 9614 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: árlega 1980–2004

Skráning: **Útlína:** Óviss

Heimildir: Hafsteinn Pálsson.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 360 m

Neðan við gilkjafinn.

Athugasemdir: Sjaldan falla fleiri en eitt flóð á ári úr gilinu.

Númer: 9595 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Dæli. Við Landamerkin Másstaðir-Dæli.

Tími: oft

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Jón Þórarinsson.

Lýsing: **Tunga:** Ofan vegar.

Númer: 9174 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: 5.12.1992, u.þ.b. 14:00

Skýrslu skráði: Sveinbjörn Steingrímsson **Teg. skýrslu:** 2 **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Hafsteinn Pálsson.

Þorsteinn Skaftason.

Sveinn Brynjólfsson.

Tjón: Þrjár staurasamstæður brotnuði í raflínu til Ólafsfjarðar (Drangalínu).

Fjallgirðing í Háagerði skemmdist niður að Hjallatúni.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5 Lengd: 600 m

Upptök: Hæð yfir sjó: 500 m

Tunga: Hæð yfir sjó: 40 m Mældur halli (τ): 9°
Pykkt: Mest: 1.5 m
Meðalbreidd: 130 m
Flóðið skemmdi allavega girðingu í 50 m y.s.

Athugasemdir: S.S.: Flest ár falla flóð á þessum stað.

Lárétt vegalengd getur ekki verið 600 m, hlýtur að vera nær 1000 m ef upptök og stöðvstaður eru rétt.

Númer: 9575 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Melar

Tími: 12.1992

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Svana Halldórsdóttir.

Tjón: Fjallgirðing skemmdist.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 440 m
Í gílinu neðan við Kerlingardal.

Tunga: Hæð yfir sjó: 120 m Mældur halli (τ): 11°
100 m neðan við fjallgirðingu.

Númer: 9483 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Merkgil

Tími: 1990–2000

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Þorleifur Karlsson.

Tjón: Ein staurasamtæða í raflínunni til Ólafsfjarðar brotnaði.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Upptök: Fjallsbrún í 715 m.

Tunga: Hæð yfir sjó: 75 m
Niður í mitt hólfíð fyrir ofan Fellstúnið.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Flóð hafa ekki fallið lengra niður, en Þorleifur bóndi á Hóli man eftir nokkrum svipað löngum.

Númer: 9546 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Grundarhlíð.

Tími: 1992–1998

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Gunnsteinn Þorgilsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2 Lengd: 200 m

Upptök: Hæð yfir sjó: 810 m Breidd: 30 m

Þykkt brotlínu: Meðaltal: 1 m

Orsök: Gunnsteinn gekk yfir lægð á milli rinda og kom flóðinu af stað.

Í brún Kálfahjalla sunnan og ofan við Nykurtjörn.

Tunga: Hæð yfir sjó: 680 m

Meðalbreidd: 50 m

Niður á flata neðan Kálfahjalla.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Fleki sprakk um 10 m ofan við Gunnstein svo hann reyndi að hoppa upp og komast upp úr flóðinu en datt fljótt og veltist með tugi metra, en náði að stoppa sig með að spyrna við öllum öngum og horfa á flóðið falla áfram niður á flata um óblítt undirlag. Hann var kominn miðja vegu yfir 20 m breiða lægð milli rinda og segir snjóþekjuna hafa sprungið um 1 m neðan við meters þykkann skaf sem var neðan við stóran stein. Snjór var þurr pakkaður á hjarni enda fór flóðið hratt en í tungunni var snjór orðinn blautur þegar það stoppaði og fór að frjósa á næsta hálf tímanum.

— — — — —

Númer: 9552 **Tegund:** Þurr flekahlaup

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall. Ausa.

Tími: 1990–2000

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Sölvi Hjaltason.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 480 m

Þykkt brotlínu: Meðaltal: 1 m

Sunnan og ofan Ausu sem er utan og ofan við Hreiðarsstaði.

Tunga: Hæð yfir sjó: 400 m

Í hlíf sem er þó nokkuð brött.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

— — — — —

Númer: 9590 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Klængshóll. Syðri-Hnjúkur.

Tími: 1995

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Anna Dóra Hermannsdóttir.

Tjón: Girðingin ofan við Stórugrund skemmdist.

Lýsing: **Tunga:** Neðan við fjallgirðingu sem er í um 200 m y.s.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Parna hafa vafalaust fallið flóð fyrir 1995, mikið grjót er Stórugrund og hátt fjallið ofan við.

A.D.H.: Anna móðursystir kannaðist við flóð á Stórugrund frá fyrri tíma.

— — — — —

Númer: 9545 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Grundarhlíð.

Tími: 1994/1995

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Sölvi Hjaltason.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Upptök: Í suðurhlíð Digrahnjúks sem er 1040 m.y.s.

Tunga: Hæð yfir sjó: 640 m
Neðan við Nykurtjörn.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Miklar breytingar á urðinni kringum Nykurtjörn voru sjáanlegar um sumarið.

— — — — —

Númer: 9267 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Böggvisstaðafjall. Ausugil.

Tími: 15.10.1995

Skráning: Teg. skýrslu: 5 **Fylgigögn:** Úrklippa úr Tímanum.

Heimildir: Tíminn. 17.10.1995.

Fólk sem lenti í flóðinu: Ómeiddir: 1

Tjón: 29 ár gamall Dalvíkingur, Þorsteinn Guðbjörnsson, var hætt kominn er hann lenti í snjóflóði fyrsta veiðidag rjúpnaveitidarinnar. Þorsteinn telur það hafa orðið sér til lífs að flóðið hreif hann með sér á klett og brotnaði þar til beggja átta.

Lýsing: **Upptök:** Orsök: Snjófylla efst í Ausugilinu brotnaði undan Þorsteini og hreif hann með sér niður.

— — — — —

Númer: 9548 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Grundarhlíð.

Tími: 25–26.10.1995

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Hjálmar Herbertsson.

Tjón: Nautgripir hröpuðu ofaní Þverágil og drápuð sumir sem grófust.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Orsök: Líklegt að hengja hafi sprungið fram með skepnurnar er þær leituðu skjóls fyrir stórhriðinni.

Í brún Þverárgils.

Tunga: Ofan í Þverárgili.

Veður: Flateyraróveðrið, mjög hvöss norðlæg átt og bleytuhrið.

— — — — —

Númer: 9659 **Tegund:** Þurrft flekahlaup
Staðsetning: Melar. Austan Kerlingardals.
Tími: des. 1995, seinnipart dags
Heimildir: Jökull Bergmann.
Lýsing: **Upptök:** Orsök: Fótgangandi menn upp undir klettum.
Um meters þykkur fleki upp undir klettum.
Tunga: Í fjallshlíðinni.

Númer: 9542 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Skíðadalur. Sveinsstaðafrétt.
Tími: 1995/1996
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm
Heimildir: Á.H. 1995. Norðurslóð. <http://www.isor.is/~ah/svd/snjoflod.html>.
Lýsing: Stærðarfl.: 4
Upptök: Hæð yfir sjó: 800 m
Utanvert við Nónskálarlæk.
Tunga: Flóðið fór yfir á og upp í mýrarnar framan við Holárkot.
Athugasemdir: Skriðlengd flóðsins er um 1400 , breidd um 500 m í hlíðinni framan við Stekkjarhús. Grjót-dreif, upprifnar torfur og lyngviskar ásamt grjóti sýndu flóðfarið nokkuð vel í göngum um haustið 1996.

Númer: 9543 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Skíðadalur. Gljúfurárdalur.
Tími: 1995/1996
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm
Heimildir: Á.H. 1995. Norðurslóð. <http://www.isor.is/~ah/svd/snjoflod.html>.
Tjón: Stórt bjarg sem notað var sem fastamerki færðist úr stað.
Lýsing: **Tunga:** Bjargið hafði færst ofaní á.
Athugasemdir: Líklegt að flóðið hafi fallið í Flateyrarveðrinu í lok okt. 1995.

Númer: 9648 **Tegund:** Vott lausasnjóflóð
Staðsetning: Ytra-Holtisdalur. Hrútsgili.
Tími: maí/júní 1996
Lýsing: Stærðarfl.: 1
Upptök: Efst í Hrútsgili.
Tunga: Ofarlega í Hrútsgili.
Veður: Sól og 5–10°C.

Athugasemdir: Þetta var venjuleg sólbráðarspýja en það efnismikil að erfitt var að halda jafnvægi meðan verið var að renna sér út úr henni.

Númer: 9657 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Klængshóll. Skipadalur.
Tími: 1990–2005
Heimildir: Jökull Bergmann.
Lýsing: **Upptök:** Í botni Skipadalsins.
Tunga: Í mynni Skipadalsins.

Númer: 9613 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Mjóigeiri
Tími: 1999
Skráning: **Útlína:** Óviss
Heimildir: Ari Eðvaldsson.
Hafsteinn Pálsson.
Tjón: Fjallgirðing í Háagerði skemmdist á lárétta leggnum efst.
Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 140 m
Girðing í 140 m y.s. Skemmdist.

Númer: 9485 **Tegund:** Þurrt flekahlaup
Staðsetning: Böggvisstaðafjall
Tími: 1996–2002
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm
Heimildir: Zophonías Jónmundsson.
Tjón: Girðing á Krókhjalla og niður í hrossahólflið neðan við skemmdist.
Lýsing: Stærðarfl.: 3.5 Lengd: 1470 m Mælt úthl.horn (α): 20°
Upptök: Mældur halli (θ): 40°
Líklega í 650 m y.s.
Tunga: Hæð yfir sjó: 110 m Mældur halli (τ): 8°

Númer: 9549 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall
Tími: 1998–1999
Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Sölvi Hjaltason.

Eiður Sigurðsson.

Tjón: Rafstöðvarhús ofan við Hreiðarsstaðakot splundraðist og girðingar skemmdust.

Lýsing: Lengd: 750 m Mælt úthl.horn (α): 22°

Upptök: Hæð yfir sjó: 390 m Mældur halli (θ): 33°

S.H.: Úr opinni hlíð í efri brún.

Tunga: Hæð yfir sjó: 80 m Mældur halli (τ): 7°

E.S.: Niður undir skurði um 60 m ofan við bæinn.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

S.H.: Þetta var þunnt flóð.

Númer: 9488 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Bökkvisstaðafjall

Tími: á u.þ.b. 3–5 ára fresti

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Zophonías Jónmundsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2.5

Upptök: Hæð yfir sjó: 650 m Breidd: 800 m

Tunga: Hæð yfir sjó: 510 m

Flóðin ná lengst í skálinni syðst u.þ.b. 370 m y.s.

Athugasemdir: Öll fjallsbrúnin springur en snjórinn í skálinni syðst í fjallinu fer lengst því norðan við Rjúpnhól er stallur (490–530 m y.s.) mikið ofar en botn skálarinnar (370 m y.s.).

Númer: 9489 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Bökkvisstaðafjall

Tími: árlega, yfirleitt oft

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Zophonías Jónmundsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Hæð yfir sjó: 650 m Breidd: 60 m

Tunga: Hæð yfir sjó: 450 m

Flóðin falla mislangt eftir því hvort þau falla í skálinni syðst eða norðan við Rjúpnhól.

Númer: 9435 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: 28.2.2000, 04:00

Skýrslu skráði: Ari Eðvaldsson **Teg. skýrslu:** 1 **Fylgigögn:** Kort, ljósmyndir og ljósrit af myndum með skýringum.

Tjón: Girðingar sópuðust burt á 80 m kafla og bárust um 200 m. Girðingavír vafðist utan um háspennumastur.

Lýsing: Lengd: 1100 m Mælt úthl.horn (α): 21°

Upptök: Hæð yfir sjó: 550 m Breidd: 70 m

Þykkt brotlínu: Meðaltal: 0.4 m Mest: 0.5 m

Fallbraut: Breidd: Minnst: 42 m Efst: 75 m Neðst: 50 m

Tunga: Þykkt: Meðaltal: 0.7 m Mest: 2.5 m

Meðalbreidd: 55 m Lengd: 80 m Rúmmál: 3040 m³

Flóðið stöðvaðist 280–300 m fyrir ofan bæinn Svæði.

Veður: Snjókoma, miðlungs en mikil úrkoma var búin að vera 27. og 28. febrúar. NV-átt.

Athugasemdir: Þetta er þekktur snjóflóðastaður. Í mars 1999 féll flóð á sama stað.

Númer: 9441 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall. framan Hreiðarsstaðakots.

Tími: 28.2.2000

Skýrslu skráði: Ari Eðvaldsson **Teg. skýrslu:** 9 **Fylgigögn:** Kort (með flóði nr. 9435).

Athugasemdir: Sjá nánar flóð nr. 9435. Flóðið fór á milli bæjanna Hreiðarsstaðakots og Urða í Svarfaðardal og yfir veginn þar.

Númer: 9623 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Böggvisstaðafjall

Tími: 2000–2002

Heimildir: Skafti Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Í brún Böggvisstaðafjalls norðantil.

Tunga: Í lautinni undir brúninni norðantil.

Númer: 9587 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Dæli

Tími: 2002

Skráning: Útlína: Óviss

Heimildir: Gunnar Rögnvaldsson.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 230 m

Flóðið stöðvaðist í gilbotni skammt sunnan við Dæli.

Athugasemdir: Flóðið var mjög breitt í tungu.

Númer: 9550 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall. Lækjargil.

Tími: 2002

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sölvi Hjaltason.

Tjón: Flóðið lokaði vegi milli Hreiðarsstaða og Hreiðarsstaðakots.

Lýsing: Lengd: 700 m Mælt úthl.horn (α): 17°

Upptök: Hæð yfir sjó: 270 m Mældur halli (θ): 38°

Í neðri brún, efst í Lækjargili sem er við merki Hreiðarsstaða og Hreiðarsstaðakots.

Tunga: Hæð yfir sjó: 65 m Mældur halli (τ): 6°

Þykkt: Meðaltal: 1.5 m

Meðalbreidd: 25 m

Flóðið stöðvaðist 20–30 m neðan við veg á milli Hreiðarsstaða og Hreiðarsstaðkots.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Númer: 9314 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Måsstaðir. Kollhólagil.

Tími: 20.1.2002, 13:00

Skýrslu skráði: Jón Marinó Sævarsson **Teg. skýrslu:** 1 **Útlína:** Ónákvæm

Fylgigögn: Lögregluskýrsla.

Fólk sem lenti í flóðinu: Slasaðir: 1

Tjón: Göngumaður slasaðist og fjallabúnaður týndist.

Lýsing: Stærðarfl.: 1 Lengd: 50 m

Upptök: Hæð yfir sjó: 700 m Breidd: 5 m Mældur halli (θ): 25°

Þykkt brotlínu: Meðaltal: 0.4 m Mest: 0.6 m

Orsök: Nýfallinn þéttur snjór lá á hörðum gömlum skaflum niður geil í hlíðinni.

Fallbraut: Breidd: Minnst: 5 m Efst: 10 m Neðst: 5 m

Tunga: Hæð yfir sjó: 500 m Mældur halli (τ): 25°

Þykkt: Meðaltal: 1 m Mest: 1 m

Meðalbreidd: 5 m Lengd: 20 m Rúmmál: 100 m³

Flóðið stöðvaðist 150 m +/- 100 m neðar.

Veður: Snjóað hafði um nóttina áður, frekar lítið, kannski 5–7 cm en ansi hvasst um nóttina áður. Snjór var það lítil í skálinni að göngumennirnir skildu eftir bláberjalit í skóförum sínum.

Athugasemdir: Flóðið féll austan megin í fjallinu Stóllinn, undir tindinum Kerling. Þar eru klettabelti og fyrir neðan þau fór spýjan af stað niður gamla snjógeil í hlíðinni, mitt á milli bæjanna Dæli og Ytri-Måsstaða. Göngumaðurinn, Jökull Bergmann, barst með flóðinu fram af hömrum og niður snarbratta stórgrýtisurð. Hann hlaut beinbrot og marðist illa.

Númer: 9491 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. Ingvarahlíð.

Tími: 2002–2004

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Árni Steingrímsson. Hann gerði við girðinguna sem skemmist.

Tjón: Girðing á 100–150 breiðu bili eyðilagðist.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Hæð yfir sjó: 315 m Mældur halli (θ): 35°
Oft í einum punkti ef farið að blota (lausasnjóflóð).

Tunga: Hæð yfir sjó: 145 m Mældur halli (τ): 17°
Ekki falla mikið lengri flóð þarna, þau ná rétt niður fyrir girðingu í 155 m y.s.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Þekktur snjóflóðastaður við merki Tjarnar-Ingvara. Þar hafa fallið flóð 3–4 sinnum síðan 1976 og oft fyrr, en bara á þessu 150 metra bili, oft lausasnjóflóð ef farið að blota.

Númer: 9557 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Urðir

Tími: apríl 2002 eða 2003

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Guðrún Marinósdóttir.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 135 m
Neðst í Skálarhólunum, ofan við skemmuna.

Athugasemdir: Breið tunga og drullug.

Númer: 9475 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Merkgil

Tími: árlega

Skráning: Útlína: Ónákvæm **Fylgigögn:** GPS-mæling.

Heimildir: Þorleifur Karlsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Upptök: Fjallsbrún í 715 m.
Tunga: Hæð yfir sjó: 230 m Mældur halli (τ): 22°

Athugasemdir: Snjóflóð falla árlega úr Merkgili niður fyrir 300 m y.s.

Númer: 9580 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Másstaðir. Syðra-Kollhólagil.

Tími: 2004

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Óskar Gunnarsson.

Tjón: Fjórir girðingastaurar brotnuðu.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Tunga: Hæð yfir sjó: 95 m

Við raflínuna sem er þarna í 95 m.y.s.

Númer: 9554 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall. skál ofan Hvítalæks.

Tími: 14/15.1.2004

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sölvi Hjaltason.

Tjón: Flóðið lokaði vegi sunnan Hreiðarsstaðakots.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 750 m

Skál hátt í fjallinu.

Tunga: Hæð yfir sjó: 90 m Mældur halli (τ): 9°

Tvær tungur, rétt neðan vegar sunnan við Hreiðarsstaðakot.

Veður: Sama óveður og þegar snjóflóðið féll á Bakka í Ólafsfirði 14. janúar.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Gæti hafa verið næsta gil innan við, en þó örugglega utan við Urðabjörgin. Flóðið sást að morgni 15. janúar.

Númer: 9456 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Klængshóll. Stóragrund.

Tími: febrúar 2004

Skýrslu skráði: Leifur Örn Svavarsson **Útlína:** Örugg **Fylgigögn:** GPS-mæling.

Heimildir: Anna Dóra Hermannsdóttir.

Örn Arngrímsson. Heimildarmaður fyrir GPS-mældri útlínu.

Tjón: Snjóflóðið eyðilagði girðingu á um 200 m kafla.

Lýsing: **Upptök:** Flóðið kom úr Fláendanum. Fjallsbrúin er í um 1300 m hæð, en upptök flóðsins voru ekki greinanleg. Hlíðin safnar í sig í NA-átt á þessum stað.

Tunga: Hæð yfir sjó: 200 m

Meðalbreidd: 200 m

Flóðið náði niður að Skíðadalsá. Það féll um 1 km sunnan við bæinn Klængshól, um 300 m norðan við Holá.

Veður: NA stórhrið.

Númer: 9478 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Merkgil

Tími: janúar 2005

Skráning: **Útlína:** Óviss

Heimildir: Þorleifur Karlsson.

Tjón: Tvö hross drápust.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Upptök: Fjallsbrún í 715 m y.s.

Tunga: Hæð yfir sjó: 110 m

Annað hrossið fannst í um 140 m y.s., en flóðtunga sást ekki vel.

Veður: N-læg stórhrið.

Athugasemdir: Hjónin á Hóli sáu að tvö hross vantaði í stóðið þegar rofaði til og fundu þau ekki við eftirgrennslan né nákvæmar útlínur flóðsins, því svo mikið hafði snjóað ofaná það.

Að þessum stað falla flóð á u.þ.b. 5 ára fresti.

Númer: 9596 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Sveinsstaðir.

Tími: janúar/febrúar 2005

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Jón Þórarinnsson.

Athugasemdir: 80–100 m voru á milli þessa flóðs og annars utan við Sveinsstaði.

Númer: 9597 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Skíðadalur. Sveinsstaðir.

Tími: janúar/febrúar 2005

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Jón Þórarinnsson.

Númer: 9579 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Måsstaðir. Skjaldarlækjargil.

Tími: janúar/febrúar 2005

Skráning: **Útlína:** Ónákvæm

Heimildir: Óskar Gunnarsson.

Tjón: Girðing skemmdist á 200 m bili.

Lýsing: **Tunga:** Hæð yfir sjó: 95 m

Flóðið stóðvaðist rétt neðan raflínu.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.
Vestanátt fyrir flóðið.

Númer: 9638 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Suðurhluti Bæjarfjalls. ofan Kambs.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Upptök: Upp undir klettum ofan Kambs (syðst í Bæjarfjalli).

Tunga: Meðalbreidd: 20 m
Í brekkurót ofan við Kamb.

Athugasemdir: Sennilega hefur flóðið fallið eftir að tók að hlána en það var lausasnjóflóð.

Númer: 9658 **Tegund:** Vott flekahlaup

Staðsetning: Klængshóll. Hestur.

Tími: apríl 2005, eftir hádegi

Heimildir: Jökull Bergmann.

Lýsing: **Upptök:** Hæð yfir sjó: 900 m
Þykkt brotlínu: Meðaltal: 0.6 m
Orsök: Flekinn sprakk um 5 m frá skíðamanni.
Tunga: Hæð yfir sjó: 750 m
Þykkt: Meðaltal: 3.5 m
Á flata.

Veður: 15°C dagana á undan en næturfrost í fjallinu.

Athugasemdir: Flóðið var um 50 m breitt.

Númer: 9650 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Heiðinnamannadalur.

Tími: sept. 2005

Heimildir: Eydís Ósk Jónsdóttir.
Jón Þórarinsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Upptök: Yst að norðan í dalnum.

Tunga: Meðalbreidd: 80 m
Ofan við árgilið að sunnan á dalnum.

Veður: Snjóað hafði mikið til fjalla á utanverðum Tröllaskaga síðan 22. sept og var um meters djúpur snjór yfir öllu á Heiðinnamannadal 30. sept. en lítið niðri í Skíðadalsá.

Athugasemdir: J.P.: Hefur oft séð snjóflóð úr þessu gili sem ná yfir á og stundum yfir hálsinn að sunnan í dalsmynninu. Þetta flóð hálfyllir árgilið sem er þarna nokkurra tuga metra djúpt.

E.Ó.J.: Flóðið sást 30. sept en féll líklega þann 27. sept, það var um 80 m breitt þar sem það stöðvaðist handan árinna.

Númer: 9651 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Heiðinnamannadalur.

Tími: sept. 2005

Heimildir: Jón Þórarinsson.

Lýsing: Upptök: Að norðan í dalnum.

Tunga: Fór yfir á.

Veður: Sjá 9650.

Athugasemdir: Flóðið féll skammt framan við annað flóð (9650) og líklega um svipað leyti (27.–30. sept).

Númer: 9652 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur

Tími: sept. 2005

Heimildir: Jón Þórarinsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Upptök: Yst í sunnanverðum dalnum upp undir eggjum.

Tunga: Meðalbreidd: 150 m
Í árgilinu.

Veður: Sjá 9650.

Athugasemdir: Óvenjulegt er að þarna falli snjóflóð.

Númer: 9654 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Holárfjall.

Tími: sept. 2005

Heimildir: Jón Þórarinsson.

Lýsing: Tunga: Á flatlendi.

Veður: Sjá 9650.

Númer: 9655 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Holárfjall.

Tími: 22–30.9.2005

Heimildir: Jón Þórarinsson.

Lýsing: Tunga: Í fjallshlíðinni.

Veður: Sjá 9650.

Númer: 9660 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Almenningsfjall.

Tími: sept.2005

Heimildir: Jökull Bergmann.

Lýsing: Upptök: Í skálinni norðan Stapa.

Númer: 9662 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Þverárdalur.

Tími: sept.2005

Heimildir: Jökull Bergmann.

Lýsing: Upptök: Gil í Smáulækjahlíð.

Tunga: Á Kónsstaðadal.

Athugasemdir: Þarna falla snjóflóð stundum oft á ári og eru gjarnan stór.

Númer: 9663 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Þverárdalur.

Tími: sept.2005

Heimildir: Jökull Bergmann.

Lýsing: Upptök: Gil í Smáulækjahlíð.

Tunga: Ofan árinna.

Athugasemdir: Þarna falla snjóflóð stundum oft á ári og eru gjarnan stór.

Númer: 9653 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Klængshólsdalur

Tími: 22–30.9.2006

Heimildir: E.B.S. 1971. Eskja. I. bindi.

Eydís Ósk Jónsdóttir.

Lýsing: Tunga: Á ysta Hraunhóli á Holárdal.

Veður: Sjá 9650.

Athugasemdir: Flóðið sem sást 30. sept fór yfir á og stöðvaðist á ysta Hraunhóli sem er nokkuð algengt.

Tvö önnur snjóflóð höfðu fallið á Klængshólsdal, hvort sínu megin við þetta.

Númer: 9639 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Suðurhluti Bæjarfjalls. ofan Kambs.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Upptök: Upp undir klettum ofan Kambs (syðst í Bæjarfjalli).

Tunga: Meðalbreidd: 20 m

Í brekkurótinni ofan Kambs.

Athugasemdir: Sennilega hefur flóðið fallið eftir að tók að hlýna en það var lausasnjóflóð.

Númer: 9640 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Suðurhluti Bæjarfjalls. Melrakkadalur.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1.5

Upptök: Framan í Kambinum ofan Melrakkadals.

Tunga: Meðalbreidd: 50 m

Í brekkurótinni í Melrakkadal.

Athugasemdir: Flóðið sást 4. okt og féll sennilega eftir að tók að hlána.

Númer: 9641 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Karlsárdalur. Karlsárseti.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1.5

Upptök: Breidd: 50 m

Tunga: Meðalbreidd: 50 m

Athugasemdir: Flóðið sem var flekaflóð sást 4. okt og féll sennilega eftir að tók að hlána en rann stutt.

Númer: 9642 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Karlsárdalur. Karlsárseti.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1.5

Upptök: Breidd: 50 m

Tunga: Meðalbreidd: 50 m

Athugasemdir: Flóðið sem var flekaflóð og sást 4. okt og féll sennilega eftir að tók að hlána en rann stutt.

Númer: 9636 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vesturkjálki Svarfaðardals. norðan Bakkabjarga.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1.5

Upptök: Breidd: 50 m

Norðan Bakkabjarga.

Tunga: Meðalbreidd: 50 m

Athugasemdir: Flóðið sást í sunnan þíðviðri og náði brotstálið niður á auða jörð, það féll líklega eftir að tók að hlána.

Flóðið rann stutt.

Númer: 9637 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Hreiðarsstaðafjall

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1.5

Athugasemdir: Brotstál beggja flekanna náði niður á auða jörð og voru á tveimur öðrum stöðum sprungur í gegnum alla snjóþekjuna, en þar fór þó ekkert af stað.

Flóðin sáust í sunnan þíðviðri 2. okt og féllu líklega eftir að tók að hlána.

Númer: 9643 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ytra-Holtsdalur. utan Hrútsgils.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Athugasemdir: Flóðið sást 4. okt og féll sennilega eftir að tók að hlána, það var 20–30 m breitt flekahlaup en rann stutt.

Númer: 9644 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ytra-Holtsdalur. Utan Hrútsgils.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Athugasemdir: Flóðið sást 4. okt og féll sennilega eftir að tók að hlána, það var 20–30 m breitt flekahlaup en rann stutt.

Númer: 9645 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Ytra-Holtsdalur. Hrútsgil.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Upptök: Efst í miðju gilinu.

Tunga: Ofarlega í gilinu.

Athugasemdir: Flóðið sem var lausasnjóflóð sást 4. okt og féll sennilega eftir að tók að hlána.

Númer: 9646 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ytra-Holtsdalur. gil milli Ása og Hrútsgils.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Upptök: Ofarlega í gilinu.

Tunga: Ofantil í gilinu.

Athugasemdir: Flóðið sem var lausasnjóflóð sást 4. okt og féll sennilega eftir að tók að hlána.

Númer: 9647 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ytra-Holtsdalur. gil milli Ása og Hrútsgils.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Orsök: Í vestari gilbarmi.

Tunga: Ofarlega í gilinu.

Athugasemdir: Um 70 m breiður fleki brotnaði mikið upp en fór ekki langt.

Flóðið sást 4. okt og féll sennilega eftir að tók að hlána.

Númer: 9619 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Þverá, Skíðadal

Tími: 1/2.10.2005

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Í neðri brún innan og ofan við engið ofan við Þverá.

Tunga: Neðst í hlíðinni.

Veður: Hláka ofan í um 0.5 m þykkun snjó.

Athugasemdir: Flekinn var 1.5–2 m þykkur og 50 m breiður. Flóðið féll niður fyrir miðja hlíð, um 300–350 m vegalengd.

Númer: 9635 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Þverá, Skíðadal. neðan við Hamra.

Tími: 30.9–2.10.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Upptök: Undir Hömrum.

Tunga: Í giljabotnum.

Athugasemdir: 10 spýjur og tvö lítil flekahlaup féllu.

Númer: 9605 **Tegund:** Vott flekahlaup

Staðsetning: Skíðadalur

Tími: 6.10.2005

Heimildir: Jökull Bergmann.

Tjón: Flóðið skemmdi girðingar.

Lýsing: Stærðarfl.: 2.5

Tunga: Flóðið náði niður í ána í dalbotninum.

Veður: Aðdragandi flóðsins var nokkuð stífur skafrenningur sem safnaði snjó í hvilftir og skálar.

Athugasemdir: Jökull Bergmann hafði samband við Snjóflóðavakt Veðurstofunnar og sagði frá nokkuð stóru snjóflóði innanlega í Skíðadal sem náðði niður í ána í botni dalsins. Jökull taldi að flóðið hafði fallið í hláku fimmtudaginn 6. október. Jökull hafði tekið eftir nokkrum flekaflóðum í Skíðadal og Svarfaðardal miðvikudaginn 5. október.

Númer: 9673 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ufsadalur. Grímuhnjúkur.

Tími: október/nóv.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Tunga: Meðalbreidd: 60 m

Í miðri hlíð.

Athugasemdir: Snjóað hafði nokkuð yfir flóðið sem var 50–70 m breitt og því ekki gott að segja hvenær það féll.

Númer: 9656 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Skíðadalur. Heiðinnamannadalur.

Tími: sept/okt.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: **Upptök:** Í hlíðinni yst á dalnum að norðan.

Tunga: Kögglar voru nærri gilbarminu í dalsmynninu að sunnan.

Athugasemdir: Flóðið sást 6. nóv. En ekki er gott að segja nákvæmlega hvenær það féll.

Umfang flóðsins sást illa vegna myrkurs, en kögglar úr því voru nærri gilbarminum að sunnan í dalsmynninu.

Númer: 9664 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Selhlíð

Tími: 11/12.11.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Tunga: Hluti flóðs fór niður undir flatalendi.

Veður: Aðfararnótt 12. nóv var N-læg átt með snjókomu og þann 12. var snjóþekjan mjög óstöguð á Böggvisstaðadal. Það var þunn vindbarinn skel efst sem brotnaði mjög auðveldlega.

Athugasemdir: Svo virðist sem flóðið hafi fallið aðfararnótt 12. nóv því snjóað hafði yfir það ofantil svo upptök sáust alls ekki en tungan var skýr og greinileg. Það virtist frekar þunnt.

Númer: 9665 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ufsadalur. Grímubrekkur.

Tími: 11/12.11.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: **Tunga:** Í miðri hlíð.

Veður: Sjá 9664.

Athugasemdir: Flóðið hefur sennilega fallið aðfararnótt 12. nóv því það var mjög ferskt að sjá.

Númer: 9674 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Ufsadalur. Grímuhnjúkur.

Tími: október/nóv.2005

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Tunga: Meðalbreidd: 60 m
Í miðri hlíð.

Athugasemdir: Snjóað hafði nokkuð yfir flóðið sem var 50–70 m breitt og því ekki gott að segja hvenær það féll.

Númer: 9676 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Ufsadalur. Stórhólshlíð.
Tími: október/nóv.2005
Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.
Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Breidd: 80 m
Upp undir klettum fremst í Stórhólshlíð.
Tunga: Í miðri hlíð.

Athugasemdir: Flóðið var um 80 m breitt í upptökum en mjókkaði niður og stöðvaðist í miðri hlíð. Snjóað hafði nokkuð yfir flóðið og því ekki gott að segja hvenær það féll.

Númer: 9677 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Ufsadalur. Stórhólshlíð.
Tími: október/nóv.2005
Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.
Lýsing: Stærðarfl.: 1

Tunga: Meðalbreidd: 15 m
Í miðri hlíð.

Athugasemdir: Fjögur lítil lausasnjóflóð féllu undan klettum yst í Stórhólshlíð á Ufsadal og stöðvuðust miðhlíðis. Snjóað hafði nokkuð yfir flóðin og því ekki gott að segja hvenær þau féllu.

Númer: 9675 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Böggvisstaðadalur. Hlíðin utan Kofa.
Tími: október/nóv.2005
Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.
Lýsing: Stærðarfl.: 1

Tunga: Í miðri hlíð.

Athugasemdir: Tíu lítil lausasnjóflóð féllu neðan kletta í hlíðinni utan við Kofa á Böggvisstaðadal og stöðvuðust miðhlíðis. Snjóað hafði nokkuð yfir flóðin og því ekki gott að segja hvenær þau féllu.

Númer: 9661 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Skíðadalur. Litlidalur.

Tími: vetur 2005–2006

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.
Jökull Bergmann.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Upptök: Úr Almenningsfjalli.

Tunga: Á Gljúfurárjökli vestanverðum.

Athugasemdir: S.B.: Flóðið sást greinilega á jöklinum í september 2006 og var það eini snjórinn í þeirri hæð á honum og því mátti glöggst sjá það neðan af Dalvík. Flóðið náði í sept. 100–200 m inná jökulinn og var um 100 m breitt.

Númer: 9603 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Merkgil

Tími: 10–26.1.2006

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2.5

Tunga: Hæð yfir sjó: 340 m Mældur halli (τ): 23°
Flóðið breiddi úr sér neðan við Merkgil.

Athugasemdir: Sennilega þurrt flekahlaup, tungan tertu/bungu-laga. Brotstál í miðju gili að sunnan og spýja þar neðan við sem sennilega kom úr því nokkru eftir þetta flóð, því spýja virðist fersk en þessi tunga hafa hlánað og frosið.

Númer: 9604 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: 10–26.1.2006

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Tunga: Hæð yfir sjó: 360 m Mældur halli (τ): 26°
Flóðið stöðvaðist neðan við gilkaft.

Athugasemdir: Sennilega þurrt flekaflóð.

Númer: 9602 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Hólshyrna

Tími: 10–26.1.2006

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2 Mælt úthl.horn (α): 32°

Upptök: Hæð yfir sjó: 670 m Mældur halli (θ): 37°

Það virtist vera brotstál á ská niður úr toppi Hólshyrnu að norðan.

Tunga: Hæð yfir sjó: 380 m Mældur halli (τ): 25°

Númer: 9615 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Mjóigeiri

Tími: 21–25.2.2006

Skráning: Útlína: Ónákvæm

Heimildir: Steinþór Traustason.

Sveinn Brynjólfsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 2.5

Tunga: Hæð yfir sjó: 300 m

Athugasemdir: S.T.: Sá flóðið þann 25. febrúar.

S.B.: sá að 21. febrúar var ekkert flóð fallið.

Númer: 9680 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Tungudalur. Eystra gilið.

Tími: mars 2006

Skráning: Fylgigögn: myndir.

Heimildir: Brynjólfur Sveinsson.

Anton Hallgrímsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Upptök: Eystra gilið.

Tunga: Í Brimnesá að hluta og á Selmýrum (tungan greindist í tvennt).

Númer: 9678 **Tegund:** Þurrt flekahlaup

Staðsetning: Ufsadalur. Selhnjúkur.

Tími: mars/apríl 2006

Heimildir: Á.M. og P.V. 1710. Jarðarbók, 7 bindi.

Jón Halldórsson.

Lýsing: **Upptök:** Í Selhnjúki ofan við Selstall.

Tunga: Í miðri hlíð ofan við Selstall.

Athugasemdir: Flóðið rann 200–300 m á hjarni.

Númer: 9568 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Sýlingarhnjúkur. Klaufabrekkur.
Tími: 21–23.5.2006
Skráning: Útlína: Ónákvæm
Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.
Lýsing: **Upptök:** Í fjallstoppi.
Tunga: Á stallinum undir efsta brattanum ofan Klaufabrekkna.

Númer: 9622 **Tegund:** Þurrt flekahlaup
Staðsetning: Sýlingarhnjúkur. Auðnir.
Tími: 21–24.5.2006
Skráning: Útlína: Ónákvæm **Fylgigögn:** Gps.
Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.
Lýsing: Stærðarfl.: 4
Upptök: Í Sýlingarhnjúki austanverðum upp undir brún.
Tunga: Um 100 m niður í stóra gilinu ofan Auðna.

Athugasemdir: Greinileg tvö brotstál hvort í sínu gilinu upp undir brún. Hafði þó snjóað ofan á þau sem og allt flóðið svo útlína flóðsins var óskýr efst í skálinni upp undir hamrabeltinu sem flóðið fór fram af. Flóðið virðist hafa verið alveg þurrt því enga ruðninga er að sjá heldur er eins og hveiti hafi verið sáldrað yfir fallbrautina.

Númer: 9621 **Tegund:** Snjóflóð
Staðsetning: Dæli
Tími: 25.5.2006
Skráning: Útlína: Örugg
Heimildir: Sveinn Brynjólfsson.
Auður Elva Kjartansdóttir.
Óskar Gunnarsson.
Lýsing: Stærðarfl.: 3
Upptök: Orsök: Sól og þíða eftir N-stórhriðarkafli.
Efst í Stólnum skammt framan við framan við Dæli.
Tunga: Í giljabotnunum en einstaka tungur náðu lengra niður.
Athugasemdir: Flóðið, sem fór af stað sem flekaflóð og féll með miklu kófi, rann að mestu leyti niður fjögur gil í hamrabeltinu, og stöðvaðist neðsti hluti þess í 165 m y.s. Það var mjög blautt í tungunum fjórum og víðast voru 2–3 m háir jaðargarðar, en slípaðar „jarðýtúrasir“ á milli.

C Yfirlit fladaga

| Dagsetning | Farvegur/staðsetning |
|---------------|--|
| 12.1.1194 | Framdalur Svarfaðardals. Heljardalsheiði |
| des 1609 | Urðir |
| 1620–1650 | Auðnasýling. Klaufabrekkur |
| 1640–1652 | Másstaðir |
| 1650–1750 | Sýlingarhnjúkur |
| 4.12.1740 | Ufsadalur |
| des 1836 | Skíðadalur. Þverárdalur; |
| 1852 | Skíðadalur |
| 26.10.1878 | Ytra-Holtsdalur |
| um 1900 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverárdalur; Mjóigeiri; Urðir |
| 1900–1920 | Vallafjall |
| 30.3.1916 | Kotafjall. Kot |
| nóv 1917 | Vallafjall |
| 1919 | Másstaðir. Syðri-Másstaðir |
| 21.4.1919 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverá; Jarðbrú; Þverá; Blakksgerði; Ytra-Garðshorn; Syðra-Garðshorn; Brekka-Grund; Brekka; Brekkukot; Tjarnartorfa, Laugahlíð; Tjarnartorfa, Gullbringulækjargil |
| 5.7.1919 | Austurkjálki Svarfaðardals. Skriðugil |
| 5.11.1926 | Mjóigeiri |
| um 1930 | Sýlingarhnjúkur |
| um 1935 | Skjöldur |
| 8.3.1941 | Syðrahvarfshnjúkur, sunnanverður |
| 6.11.1943 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverárdalur |
| 1940–1955 | Skíðadalur. Syðrisælugil |
| 1951 | Vesturkjálki Svarfaðardals |
| 1950–1955 | Mjóigeiri |
| 5.3.1952 | Selhlíð |
| apr 1952 | Ufsadalur. Grímubrekkur |
| 1953 | Framdalur Svarfaðardals. Heljardalsheiði; Ufsadalur. Grímubrekkur |
| 2.4.1953 | Auðnasýling |
| 3.11.1955 | Másstaðir. Ytra-Kollhólagil; Skjaldarlækjargil |
| des 1955 | Skíðadalur. Sæla |
| 1956 | Tungudalur |
| um 1962 | Framdalur Svarfaðardals. Skallárdalur |
| 1950–1990 | Vallafjall |
| um 1970 | Hreiðarsstaðafjall. Lækjargil |
| um 1973 | Dæli. Suður undir merkjum |
| 12.02.1973 | Mjóigeiri |
| 14.2.1974 | Melar |
| 1974/1975 | Másstaðir. Merki við Dæli |
| nánast árlega | Syðrahvarfshnjúkur, norðanverður |

| Dagsetning | Farvegur/staðsetning |
|-----------------------------|--|
| oft 1960–1990 | Skíðadalur. Krosshóll |
| 1950–2000 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Tjörn |
| nokkrum sinnum 1957–1995 | Framdalur Svarfaðardals. Hnjótafjall |
| 1975–1990 | Austurkjálki Svarfaðardals. Hofsárdalur |
| 1970–1990 | Ytra-Holtsdalur. Hrútsgil |
| tvisvar 1960–2000 | Böggvisstaðafjall |
| oft | Skíðadalur. Þverárdalur, Melagil |
| stundum | Skíðadalur. Hlíð, Lambárgil |
| oftar en einu sinni | Urðir. Urðir |
| 1970–2000 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Ingvarahlíð |
| oft | Vesturkjálki Svarfaðardals. Ingvarahlíð |
| 1970–1992 | Melar |
| 1983 | Skíðadalur. Syðri-Sæla |
| 1980–1986 | Tungudalur |
| 1983–4 | Framdalur Svarfaðardals. Vatnsdalur |
| 1980–1990 | Dæli. Illagil |
| oft | Hreiðarsstaðafjall |
| 1975–1995 | Hreiðarsstaðafjall. Ofan Hvítalæks |
| oft í fyrstu snjóum | Hreiðarsstaðafjall. skál ofan Hvítalæks |
| stundum | Klængshóll. Skip |
| nánast árlega 1980–2005 | Másstaðir. Skjaldarlækjargil |
| 1973–2000 | Mjóigeiri |
| 1974–1998 | Mjóigeiri |
| stundum | Urðir |
| oft 1970–2005 | Melar |
| annað hvert ár 1970–2005 | Urðir. Urðaengi |
| stundum 1960–2005 | Hreiðarsstaðafjall. Sunnan v. Þverá |
| á u.þ.b. 5 ára fresti | Merkigil |
| oft 1960–2000 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Þverárdalur |
| nánast árlega | Böggvisstaðafjall |
| oft 1980–2000 | Búrfellshyrna |
| 1980–2000 | Búrfellshyrna; Dæli. Utan við bæ; Framdalur Svarfaðardals. Klaufabrekknadalur |
| nokkuð oft | Framdalur Svarfaðardals. Hnjótafjall |
| 1980–2000 | Vallafjall |
| stundum | Vesturkjálki Svarfaðardals. Grundarhlíð, Bakkabjörg; Þverá; Þverárdalur |
| 1991 | Böggvisstaðafjall |
| 20.3.1991 | Mjóigeiri |
| 21.3.1991 | Karlsárdalur |
| árlega 1980–2004 | Mjóigeiri |

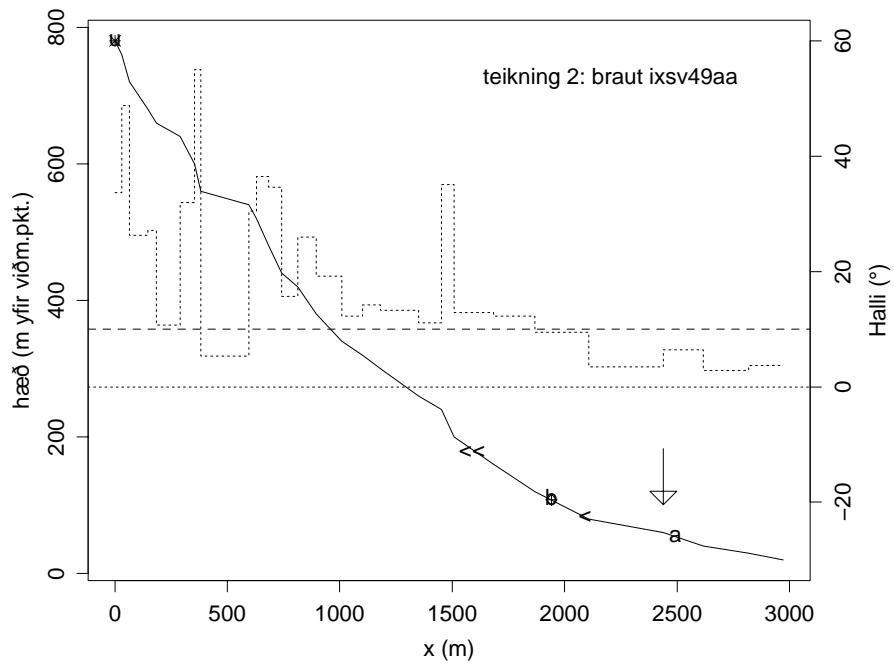
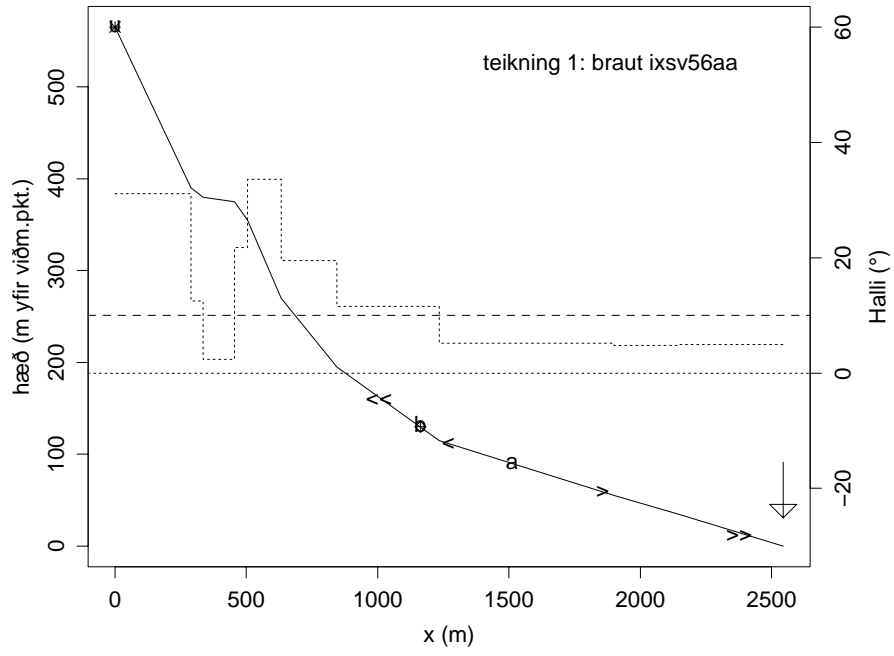
| Dagsetning | Farvegur/staðsetning |
|-------------------------|--|
| oft | Dæli. Við Landamerkin Másstaðir-Dæli |
| 5.12.1992 | Mjóigeiri |
| 12.1992 | Melar |
| 1990–2000 | Hreiðarsstaðafjall. Ausa |
| 1995 | Klængshóll. Syðri-Hnjúkur |
| 1990–2000 | Merkigil |
| 1992–1998 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Grundarhlíð |
| 1994/1995 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Grundarhlíð |
| 15.10.1995 | Böggvisstaðafjall. Ausugil |
| 25–26.10.1995 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Grundarhlíð |
| des. 1995 | Melar. Austan Kerlingardals |
| 1995/1996 | Skíðadalur. Sveinsstaðaafrétt; Gljúfurárdalur |
| maí/júní 1996 | Ytra-Holtsdalur. Hrútsgil |
| 1990–2005 | Klængshóll. Skipadalur |
| 1999 | Mjóigeiri |
| 1996–2002 | Böggvisstaðafjall |
| 1998–1999 | Hreiðarsstaðafjall |
| á u.þ.b. 3–5 ára fresti | Böggvisstaðafjall |
| árlega, yfirleitt oft | Böggvisstaðafjall |
| 28.2.2000 | Hreiðarsstaðafjall. framan Hreiðarsstaðakots; Mjóigeiri |
| 2000–2002 | Böggvisstaðafjall |
| 2002 | Dæli; Hreiðarsstaðafjall. Lækjargil |
| 20.1.2002 | Másstaðir. Kollhólagil |
| 2002–2004 | Vesturkjálki Svarfaðardals. Ingvarahlíð |
| apr 2002 eða 2003 | Urðir |
| 2004 | Másstaðir. Syðra-Kollhólagil |
| árlega | Merkigil |
| 14/15.1.2004 | Hreiðarsstaðafjall. skál ofan Hvítalæks |
| feb 2004 | Klængshóll. Stóragrund |
| 2005 | Böggvisstaðafjall |
| jan 2005 | Böggvisstaðafjall; Merki-gil |
| jan/feb 2005 | Másstaðir. Skjaldarlækjargil; Skíðadalur. Sveinsstaðir |
| 30.9–2.10.2005 | Suðurhluti Bæjarfjalls. ofan Kambs |
| apríl 2005 | Klængshóll. Hestur |
| 22–30.9.2006 | Klængshólsdalur |
| sept. 2005 | Skíðadalur. Heiðinnamannadalur; ; Holárfjall |
| 22–30.9.2005 | Skíðadalur. Holárfjall |
| sept.2005 | Skíðadalur. Almenningsfjall; Þverárdalur |
| 30.9–2.10.2005 | Hreiðarsstaðafjall; Suðurhluti Bæjarfjalls. ofan Kambs; Melrakkadalur; Karlsárdalur. Karlsárseti |
| 1/2.10.2005 | Þverá, Skíðadal |

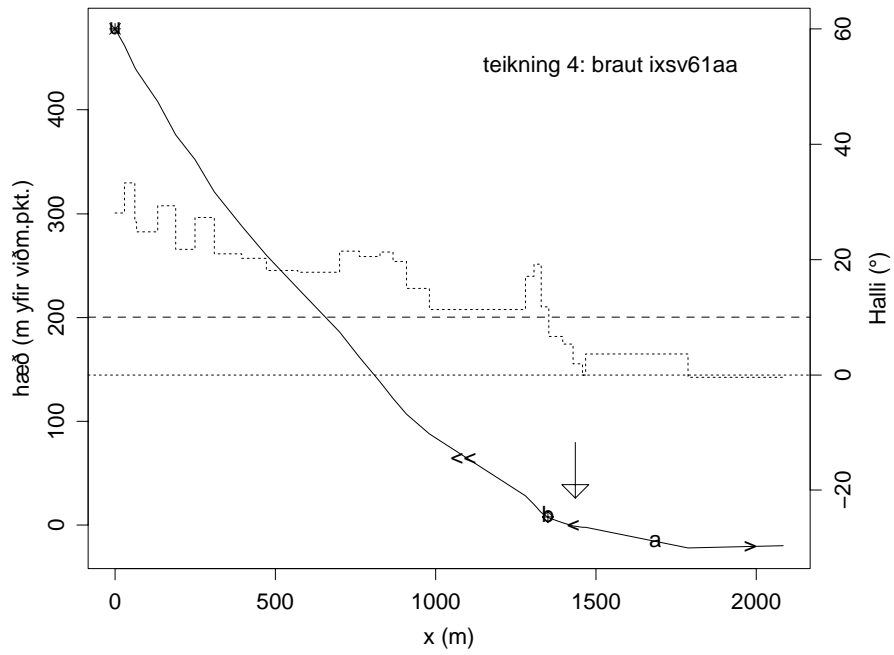
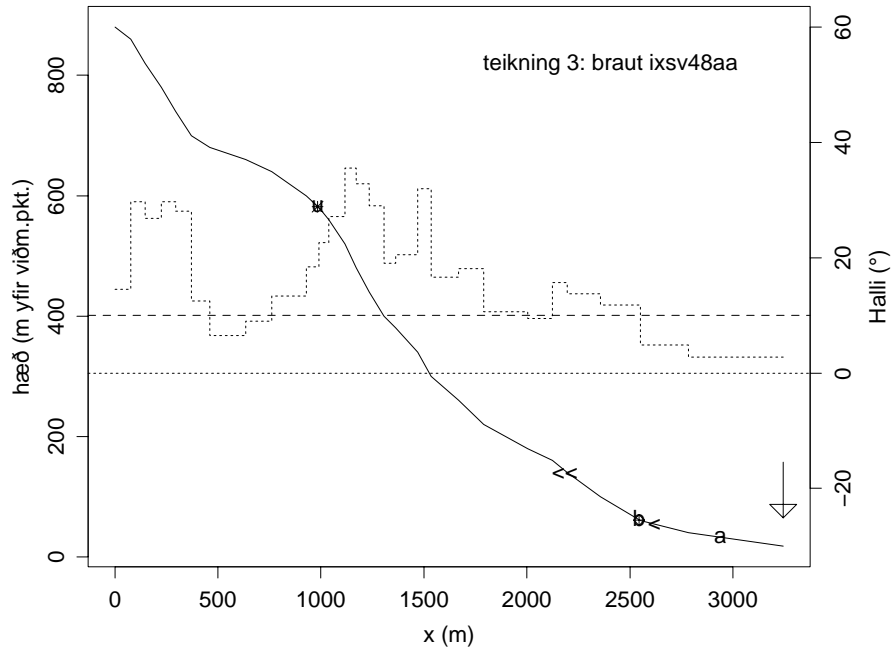
| Dagsetning | Farvegur/staðsetning |
|-------------------|---|
| 30.9–2.10.2005 | Þverá, Skíðadal. neðan við Hamra; Vesturkjálki Svarfaðardals. norðan Bakkabjarga; Ytra-Holtsdalur. utan Hrútsgils; Utan Hrútsgils; Hrútsgil; gil milli Ása og Hrútsgils |
| 6.10.2005 | Skíðadalur |
| okt/nóv.2005 | Ufsadalur. Grímuhnjúkur |
| sept/okt.2005 | Skíðadalur. Heiðinnamannadalur |
| okt/nóv.2005 | Böggvisstaðadalur. Hlíðin utan Kofa |
| 11/12.11.2005 | Selhlíð; Ufsadalur. Grímubrekkur |
| okt/nóv.2005 | Ufsadalur. Grímuhnjúkur; Stórhólshlíð |
| vetur 2005–2006 | Skíðadalur. Litlidalur |
| 10–26.1.2006 | Hólshyrna; Merkgil; Mjóigeiri |
| 21–25.2.2006 | Mjóigeiri |
| mars 2006 | Tungudalur. Eystra gilið |
| mars/apríl 2006 | Ufsadalur. Selhbjúkur |
| 21–23.5.2006 | Sýlingarhbjúkur. Klaufabrekkur |
| 21–24.5.2006 | Sýlingarhbjúkur. Auðnir |
| 25.5.2006 | Dæli |

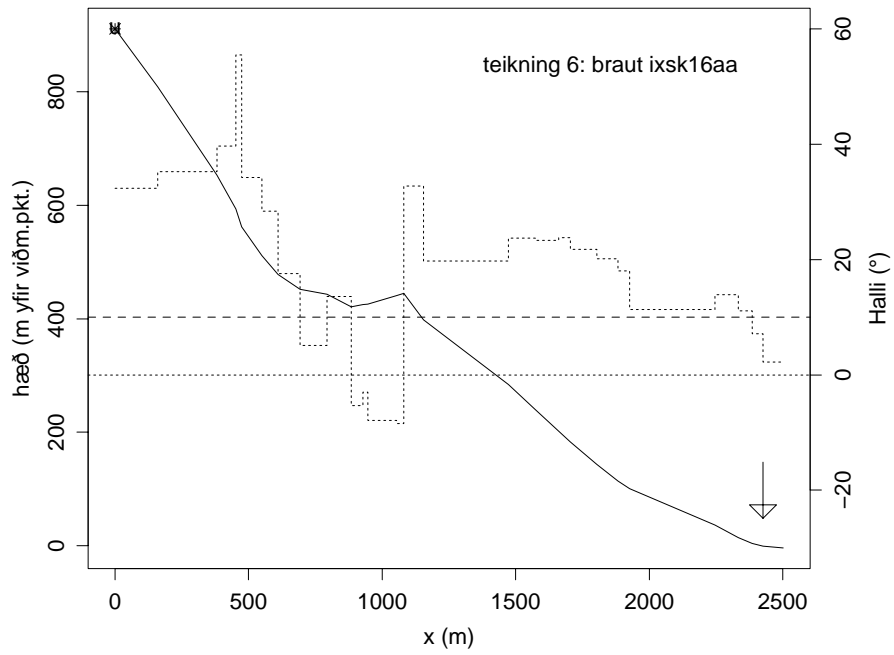
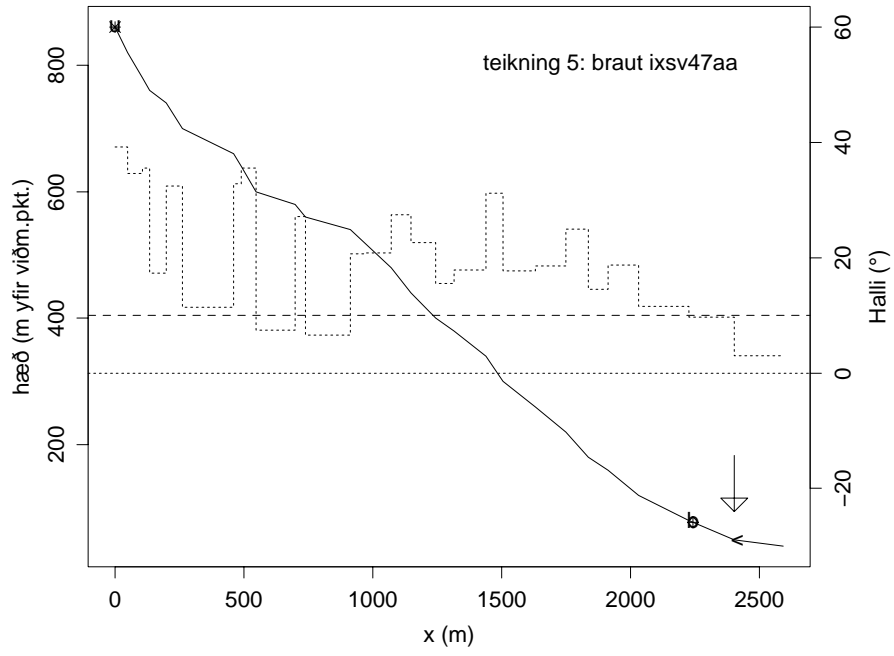
D Langsnið brauta

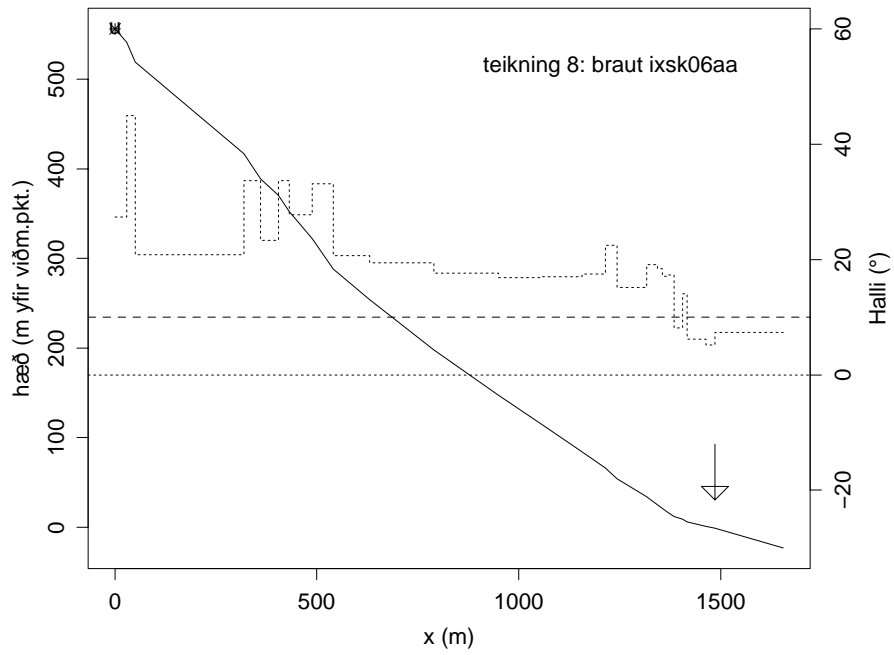
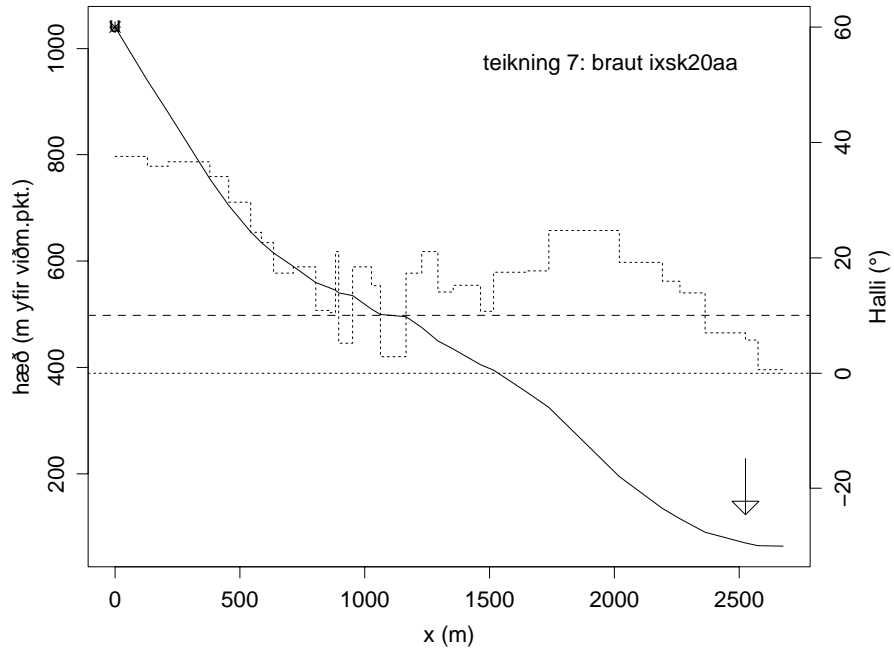
Teikningar af langsnið brauta fylgja hér á eftir tvær og tvær á síðu. Hver teikning sýnir landhæð og landhalla og niðurstöður α/β -líkans (sjá viðauka A). Líkleg upptök snjóflóða eru merkt með stjörnu og bókstafnum „u“, sk. β -punktur með tákni og bókstafnum „b“, α -punktur með bókstafnum „a“ og punktarnir $\alpha + 2\sigma$, $\alpha + \sigma$, $\alpha - \sigma$ og $\alpha - 2\sigma$ með táknum „<<“, „<“, „>“, og „>>“ (sjá nánari skýringar í viðauka A).

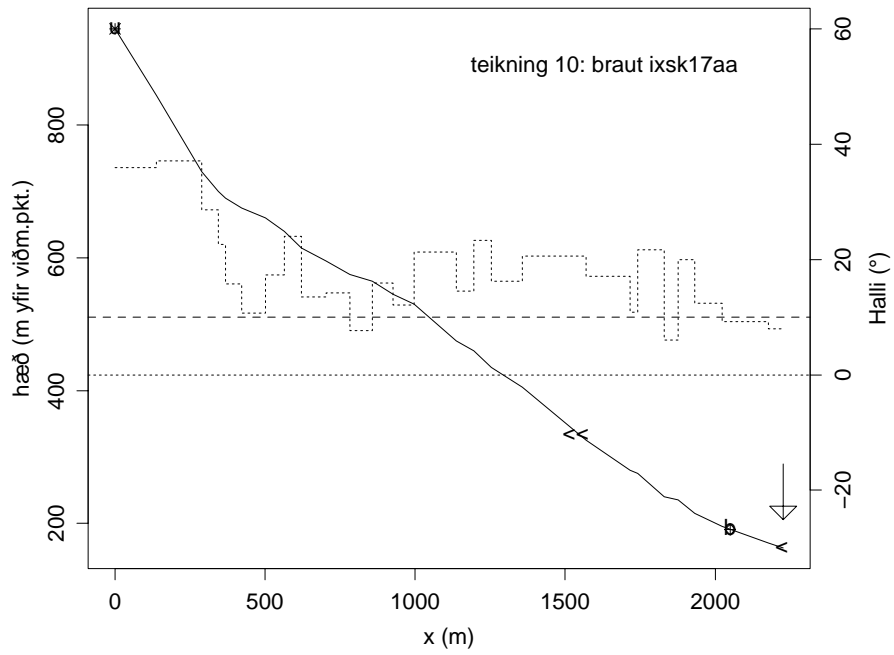
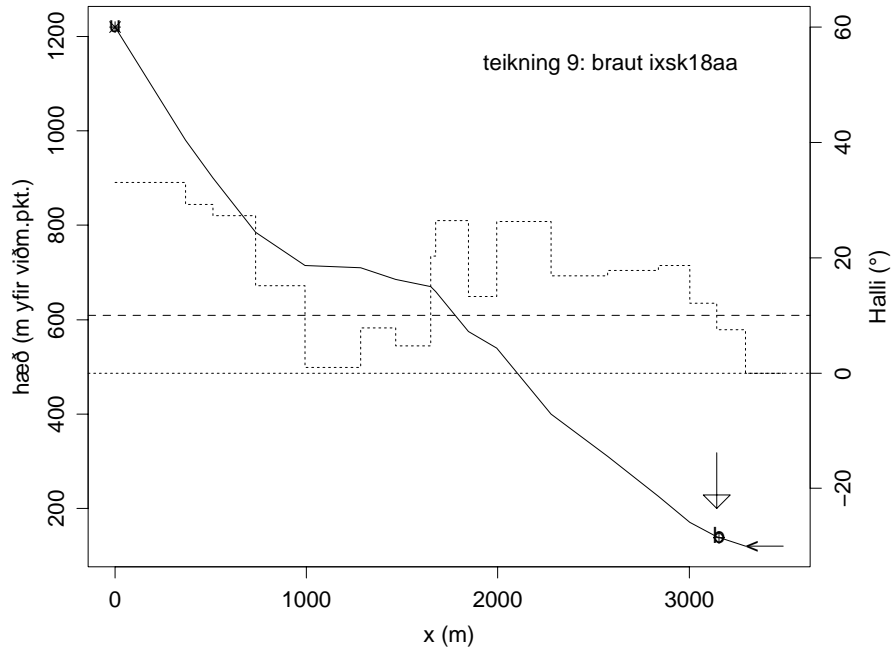
| Langsnið nr. | Nafn | Farvegur |
|---------------------|-------------|------------------------------------|
| 1 | ixsv56aa | Sakka 2 |
| 2 | ixsv49aa | Uppsálar |
| 3 | ixsv48aa | Brautarhóll |
| 4 | ixsv61aa | Hofsárkot |
| 5 | ixsv47aa | Ytra-Hvarf |
| 6 | ixsk16aa | Syðra-Hvarf, frístundabyggð |
| 7 | ixsk20aa | Syðra-Hvarf, farv. flóðs 1944 |
| 8 | ixsk06aa | Hlíð |
| 9 | ixsk18aa | Hnjúkur |
| 10 | ixsk17aa | Klængshóll, norðan í Hesti,vestast |
| 11 | ixsk09aa | Þverá í Skíðadal |
| 12 | ixsk15ba | Másstaðir |
| 13 | ixsk11aa | Dæli |
| 14 | ixsv50aa | Melar |
| 15 | ixsv37aa | Búrfell |
| 16 | ixsv53aa | Hæringsstaðir |
| 17 | ixsv54aa | Skeið |
| 18 | ixsv42aa | Kot - eyðibýli |
| 19 | ixsv41aa | Atlastaðir - eyðibýli |
| 20 | ixsv51aa | Þorsteinsstaðir |
| 21 | ixsv46aa | Klaufabrekkur |
| 22 | ixsv32aa | Hóll |
| 23 | ixsv30aa | Urðir |
| 24 | ixsv19aa | Hreiðarsstaðakot |
| 25 | ixsv18aa | Hreiðarsstaðir |
| 26 | ixsv44aa | Þverá |
| 27 | ixsv17aa | Ytra-Garðshorn |
| 28 | ixsv39aa | Grund |
| 29 | ixsv16aa | Brekka |
| 30 | ixsv15aa | Tjarnargarðshorn og nágrenni |
| 31 | ixsv14aa | Laugasteinn og nágrenni |
| 32 | ixsv13aa | Tjörn |
| 33 | ixsv11aa | Ingvarir |
| 34 | ixsv10aa | Helgafell |
| 35 | ixsv09aa | Hrafnsstaðir |
| 36 | ixsv07aa | Svæði, Mjóigeiri |
| 37 | ixsv08aa | Svæði, Merkgil |

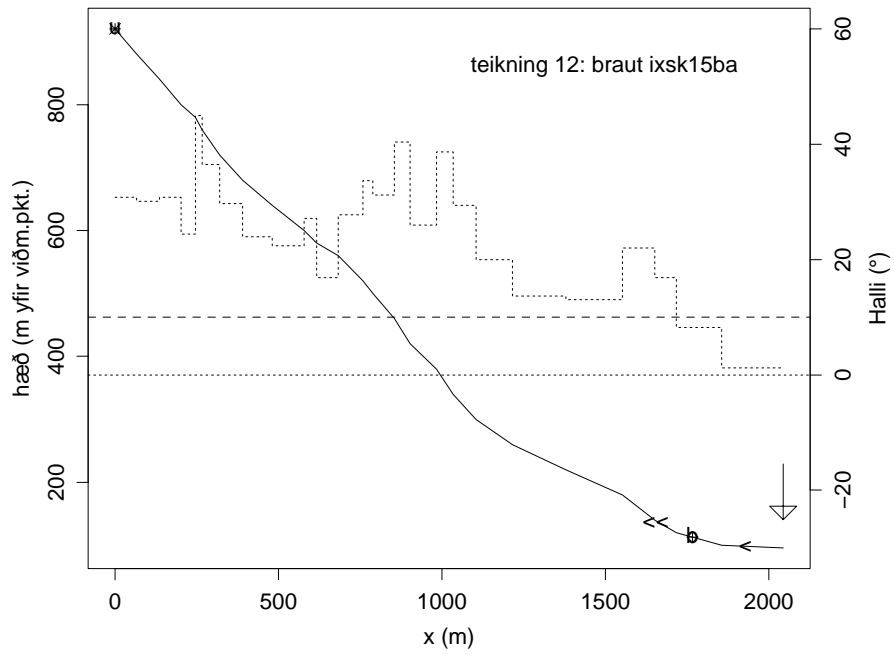
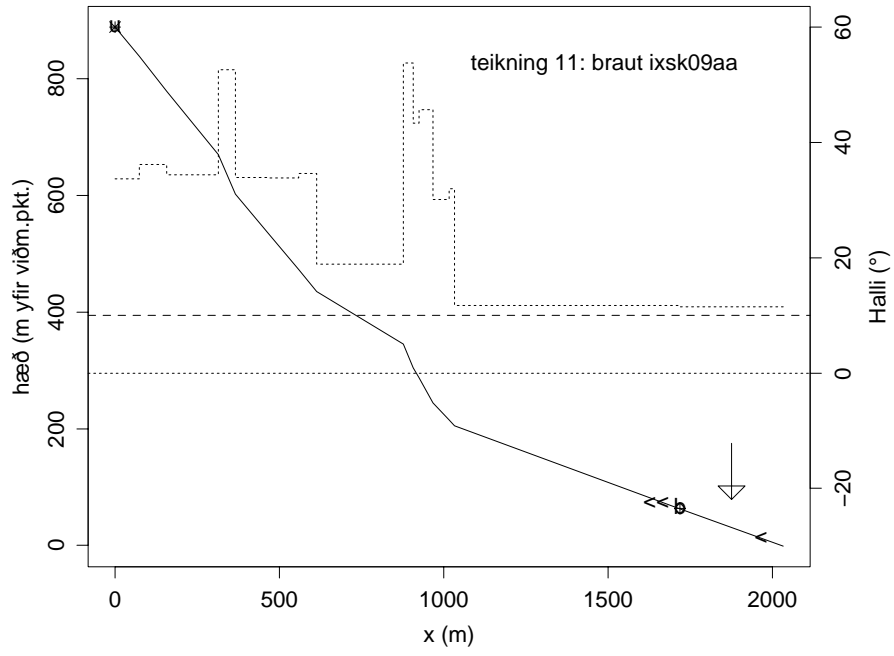


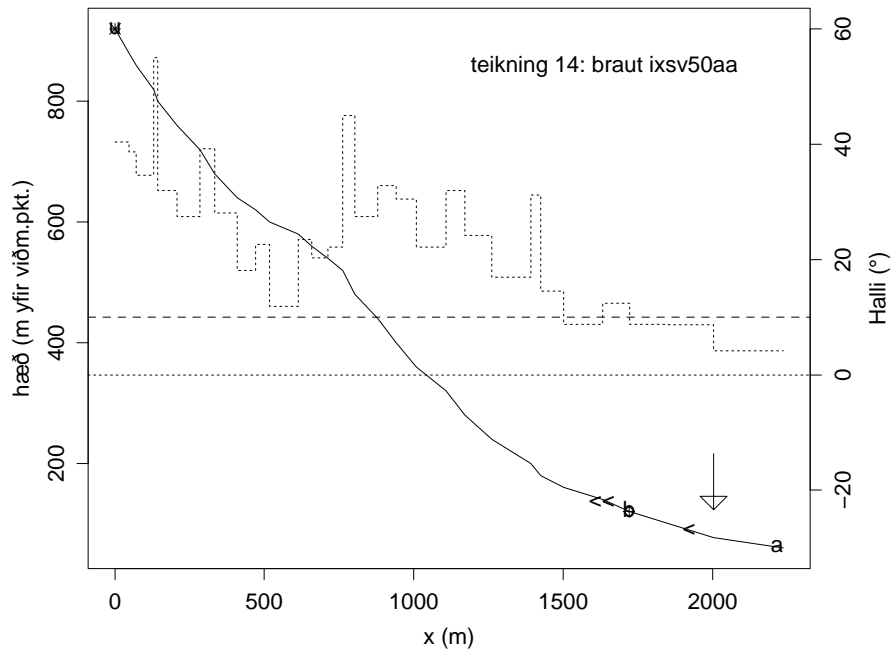
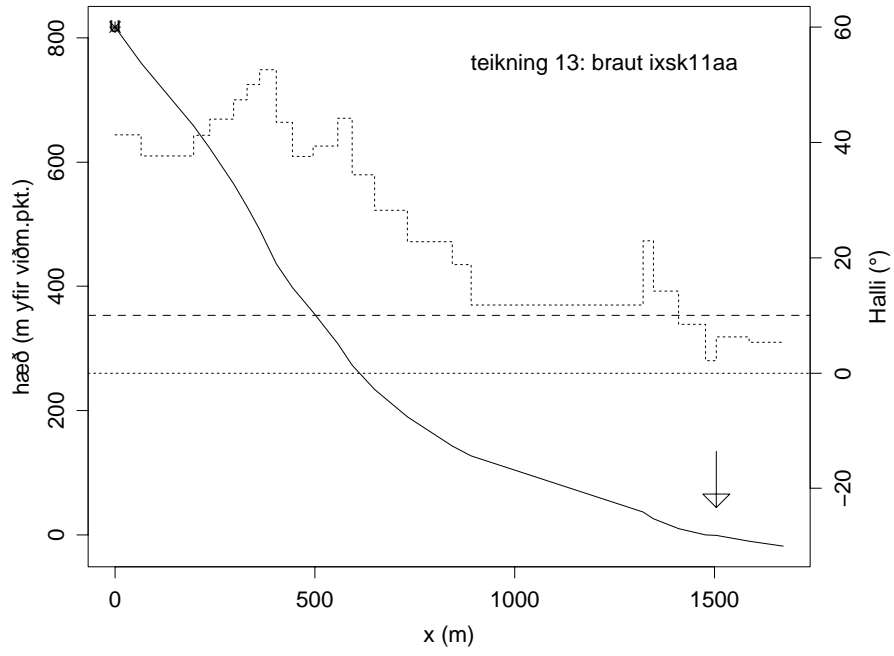


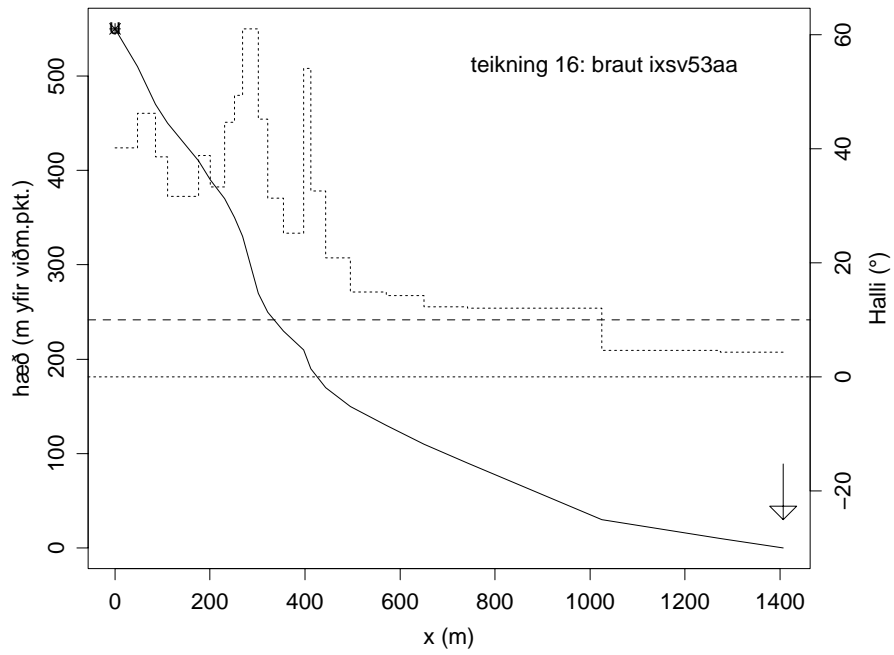
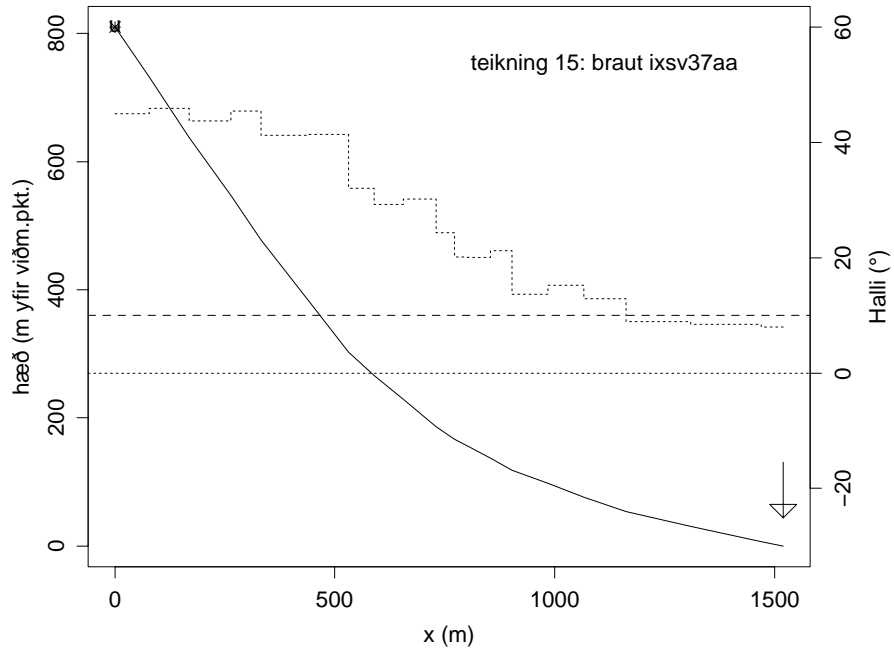


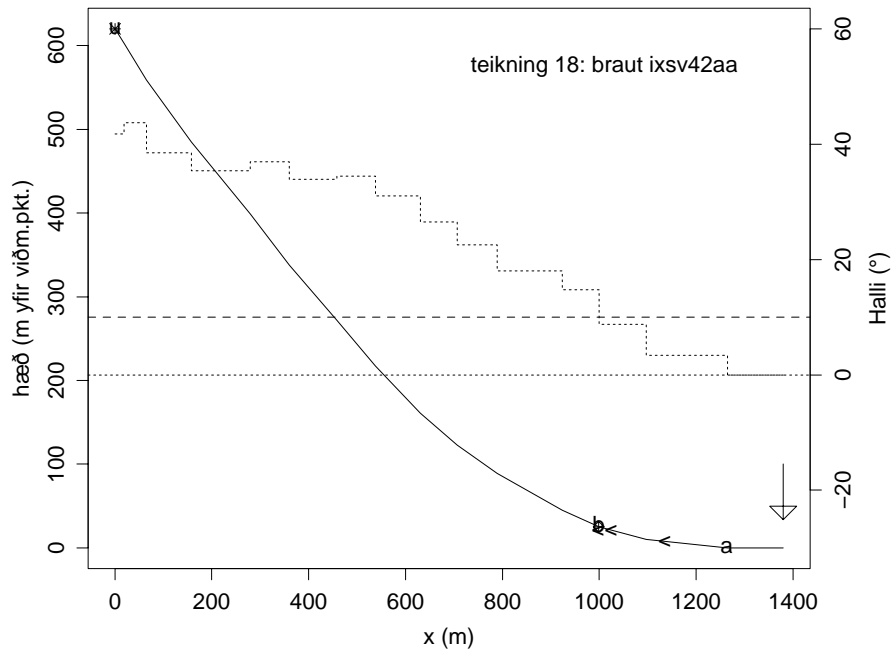
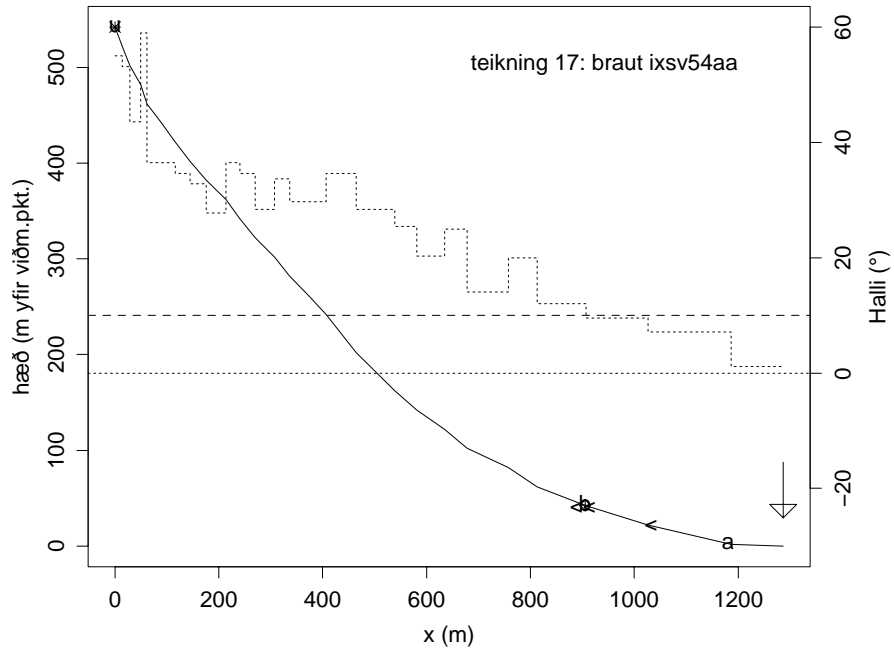


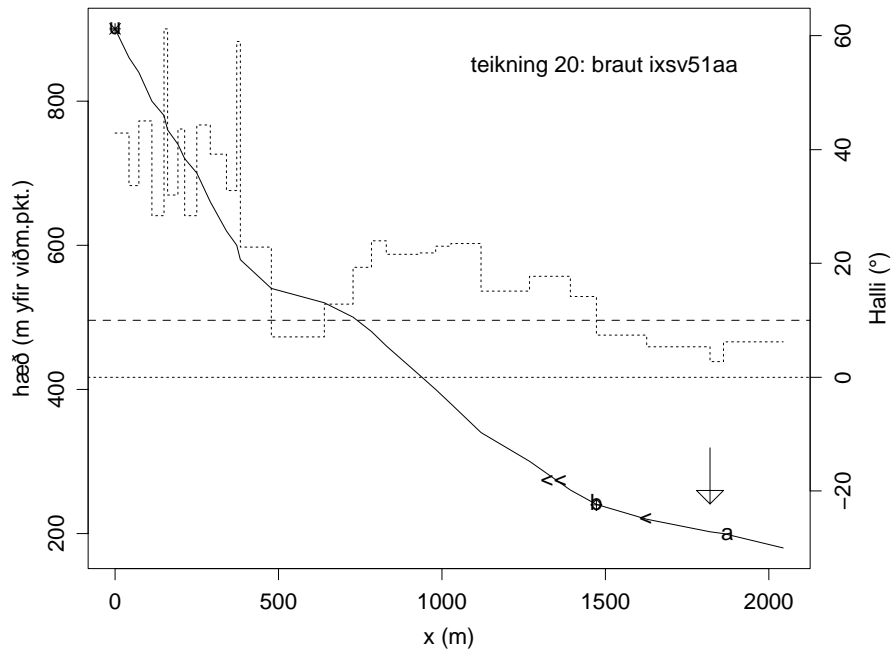
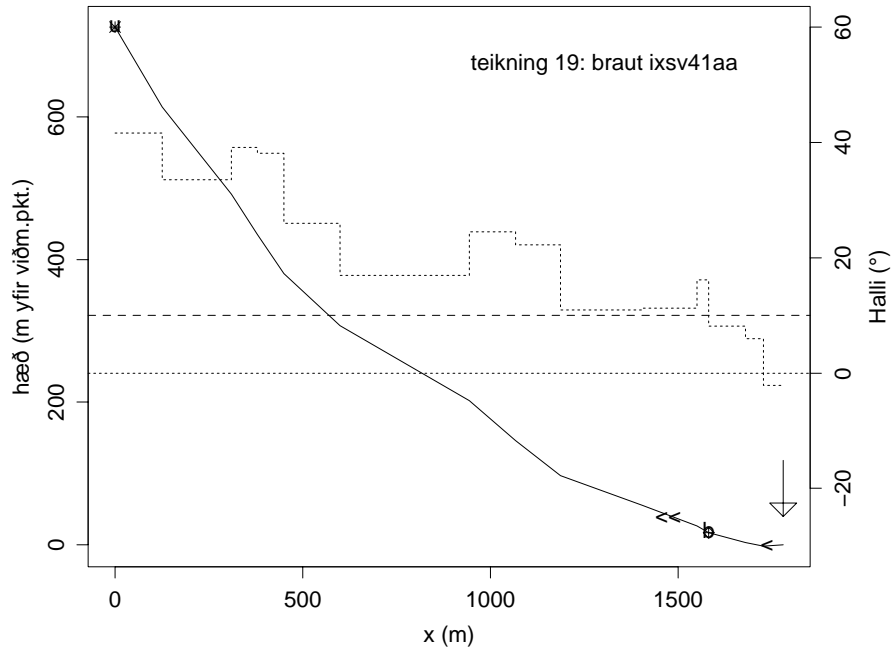


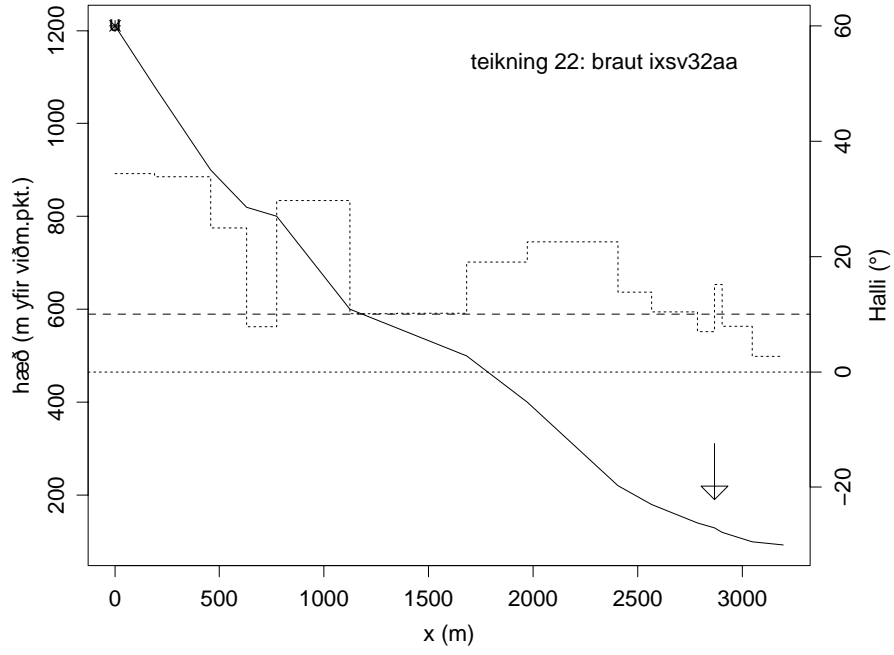
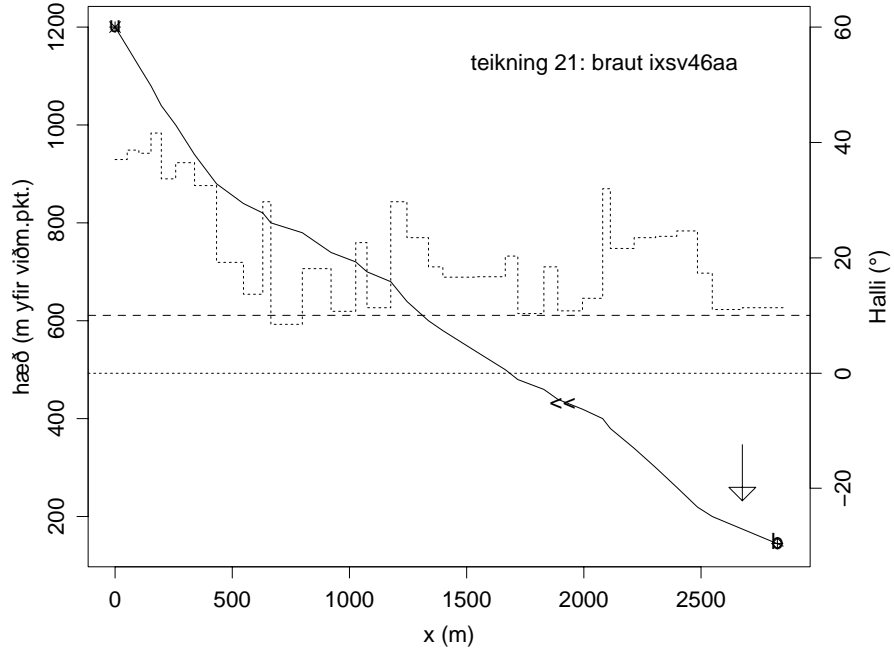


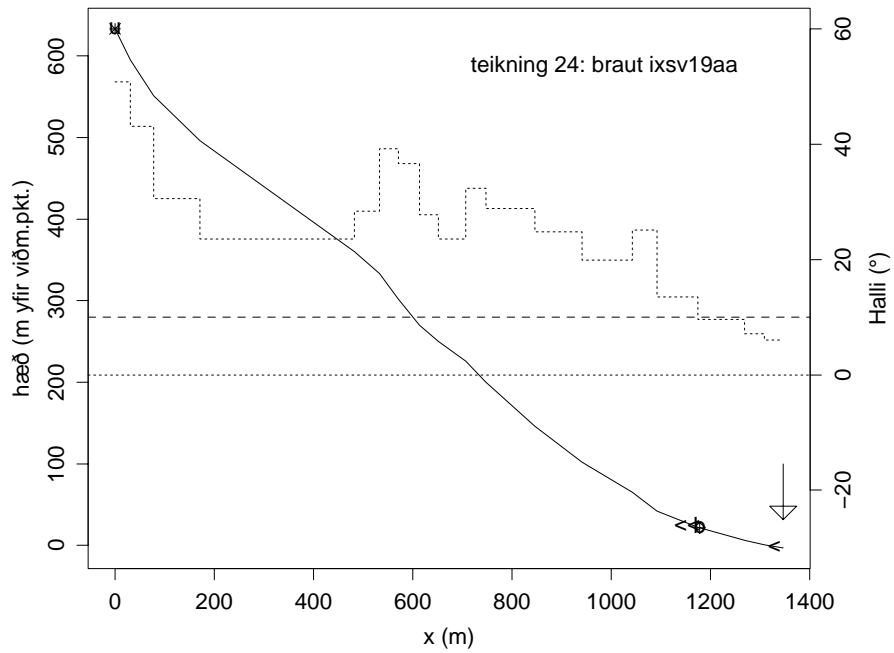
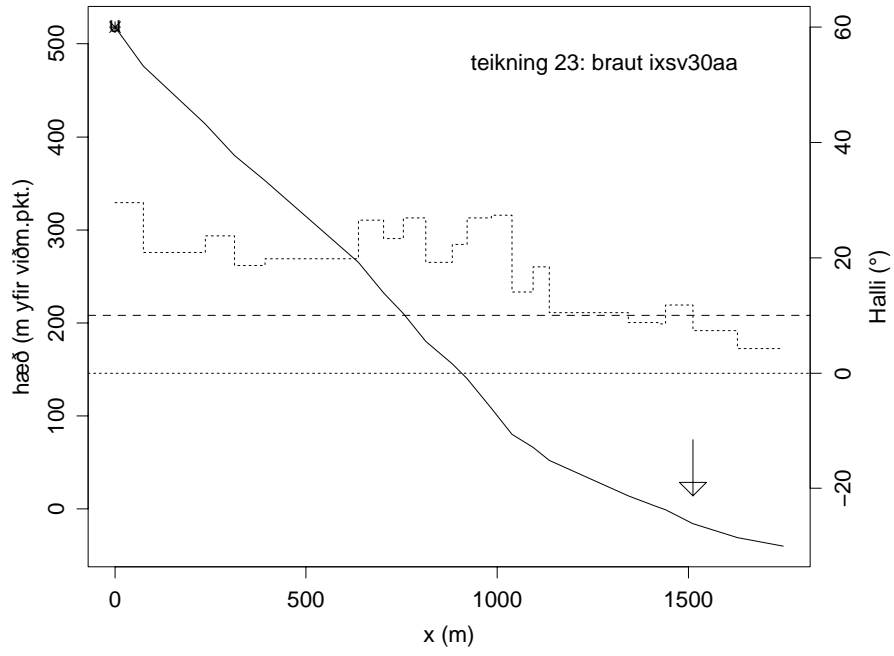


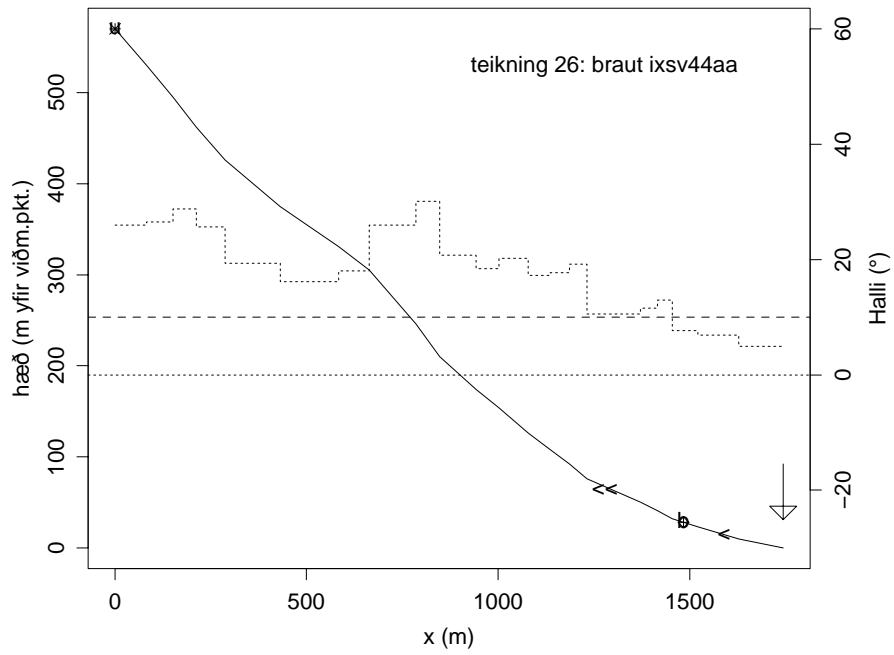
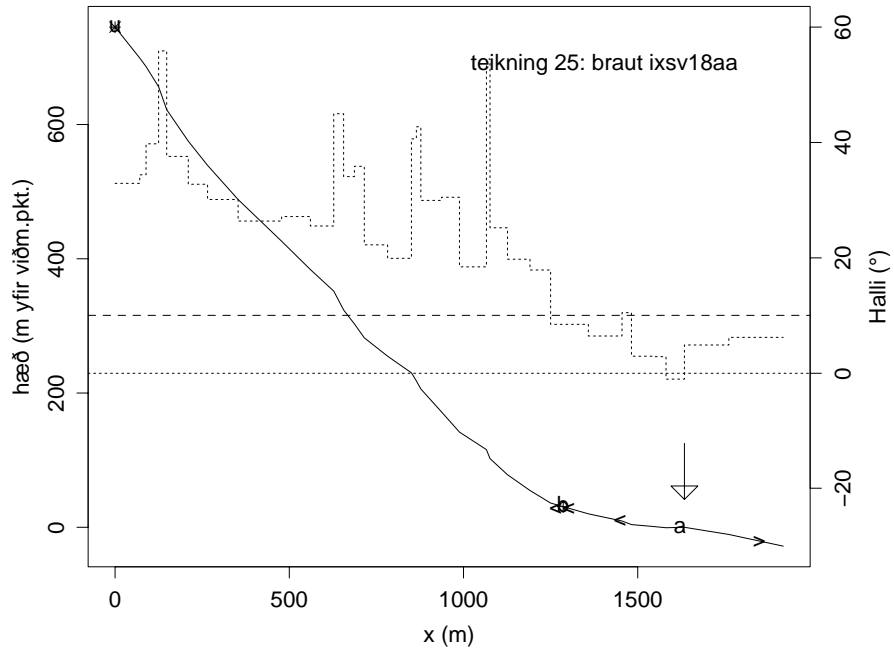


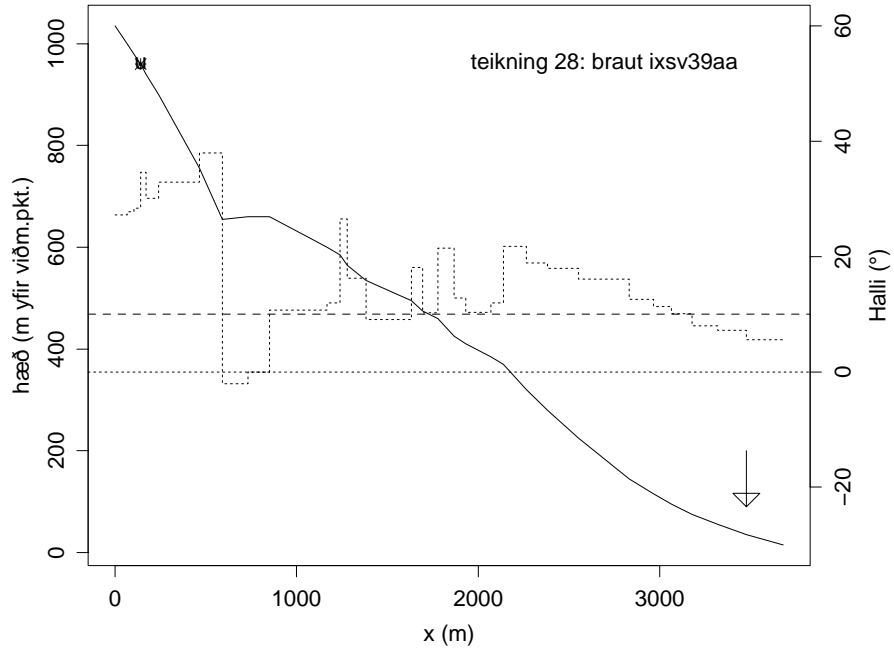
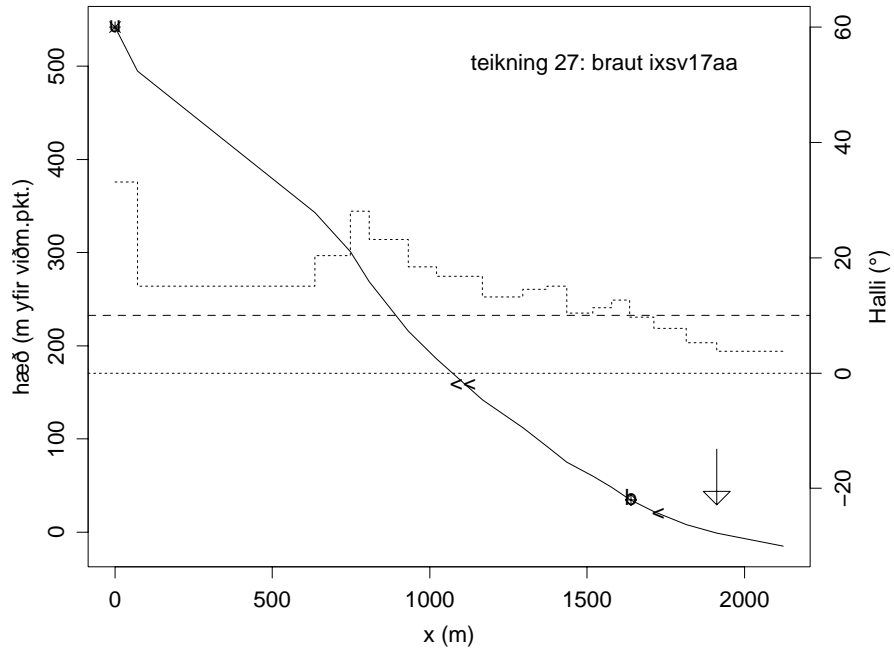


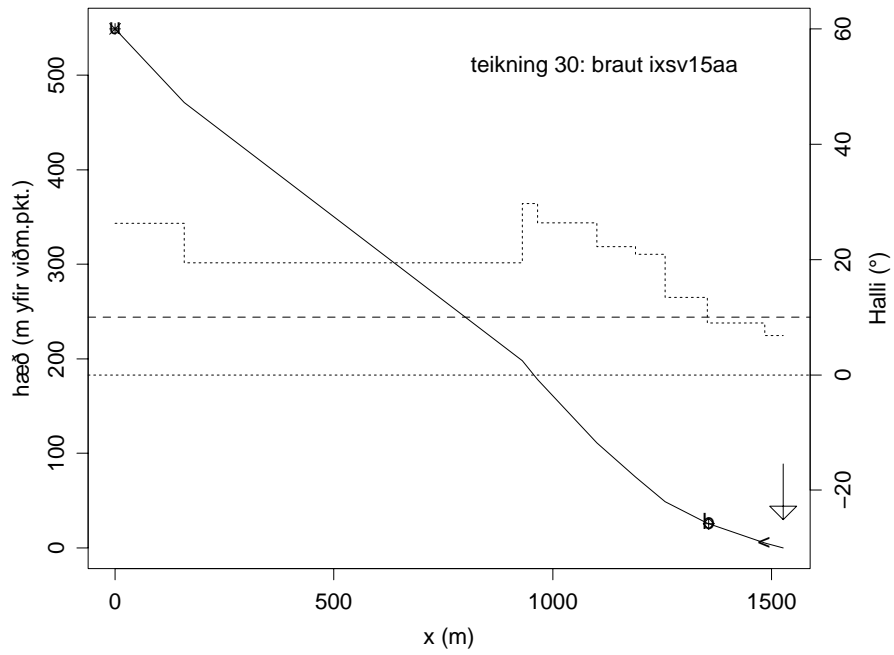
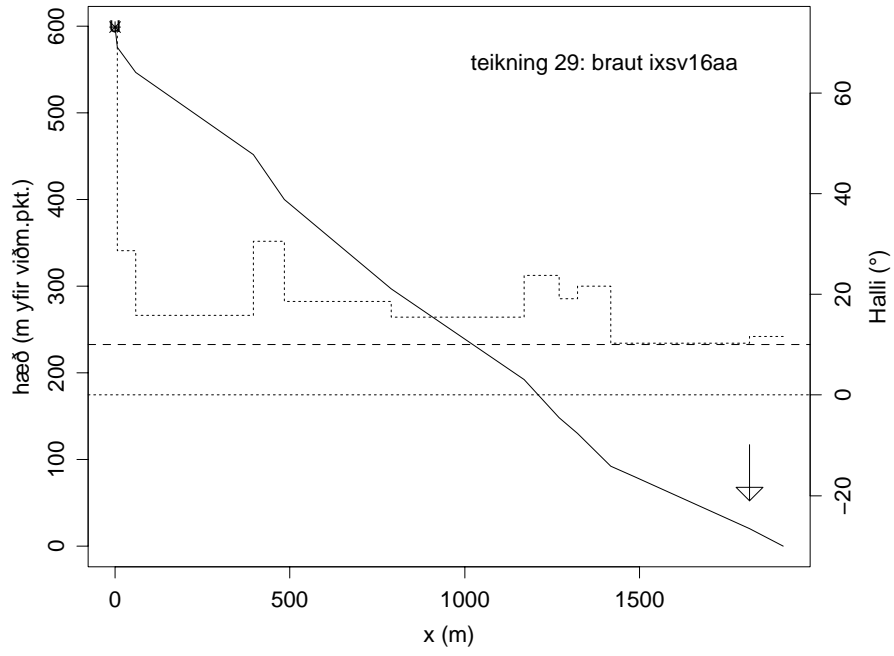


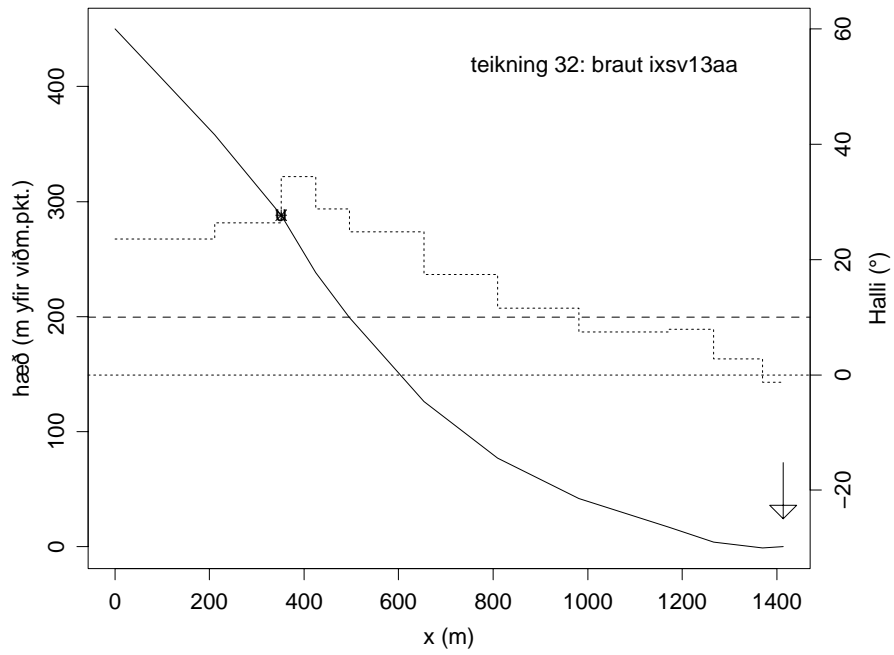
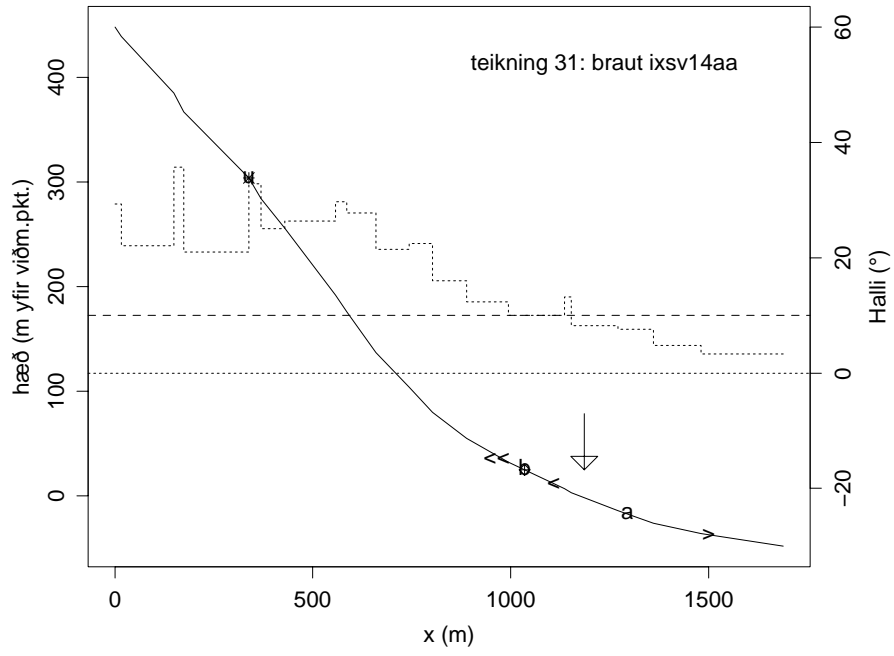


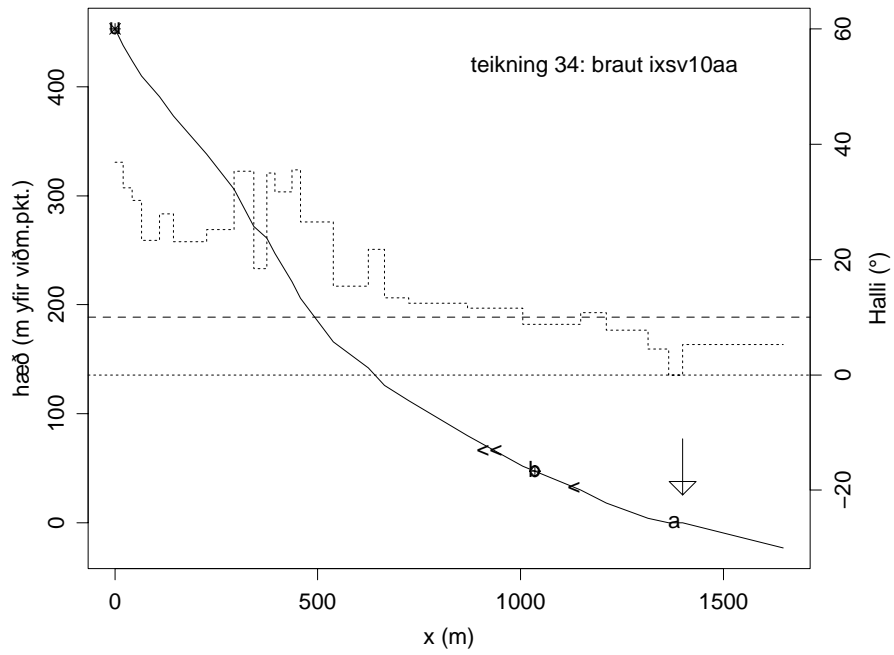
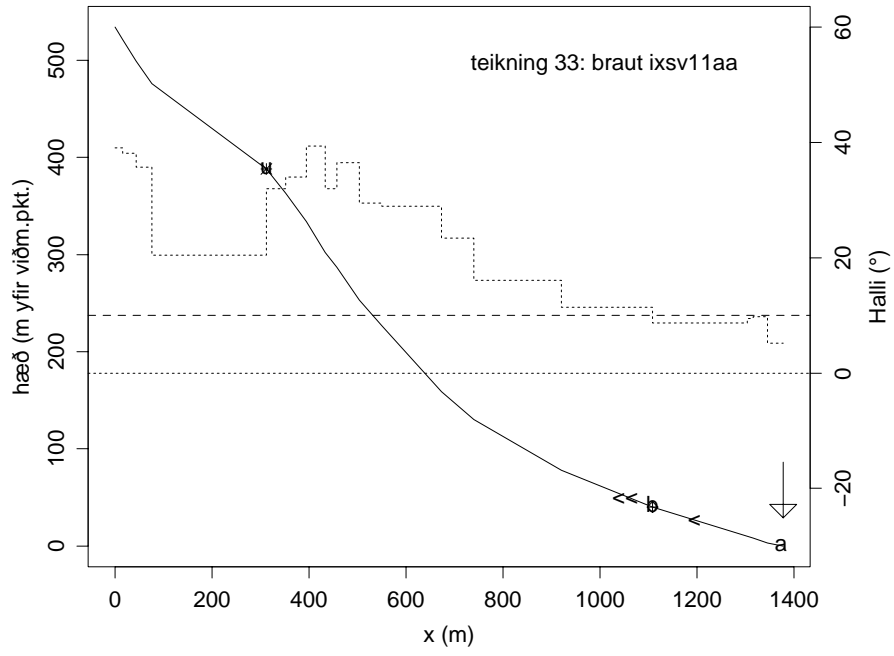


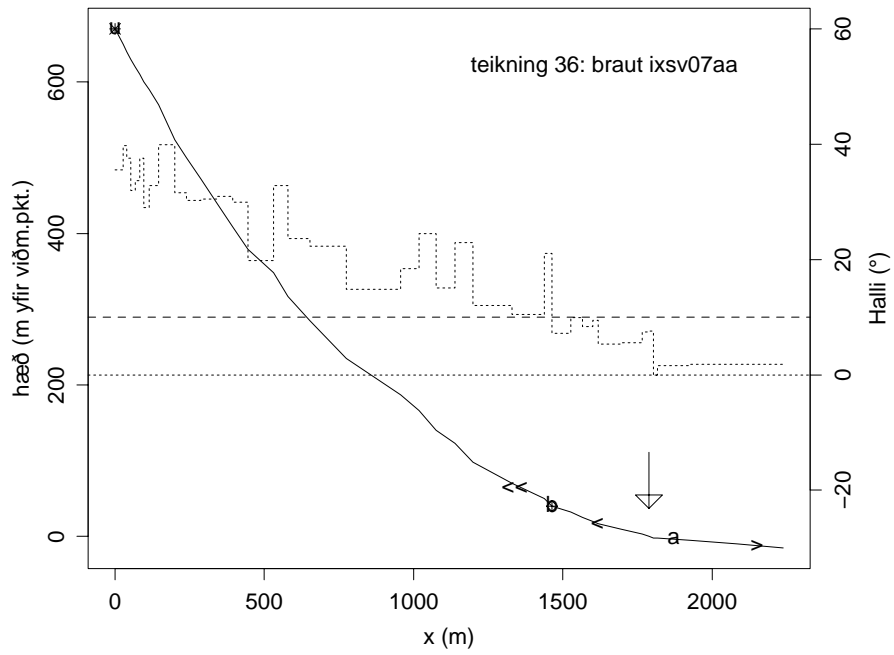
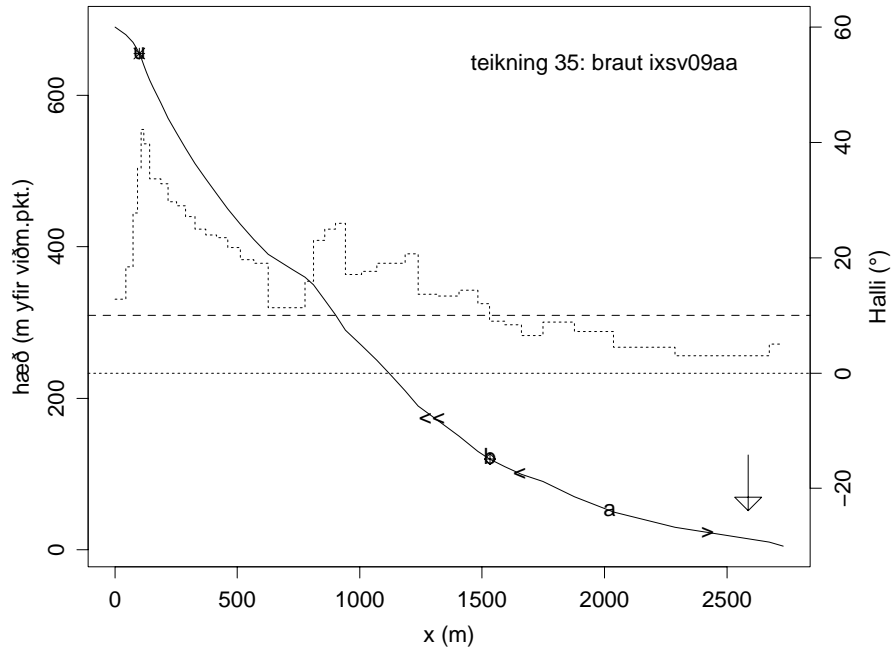


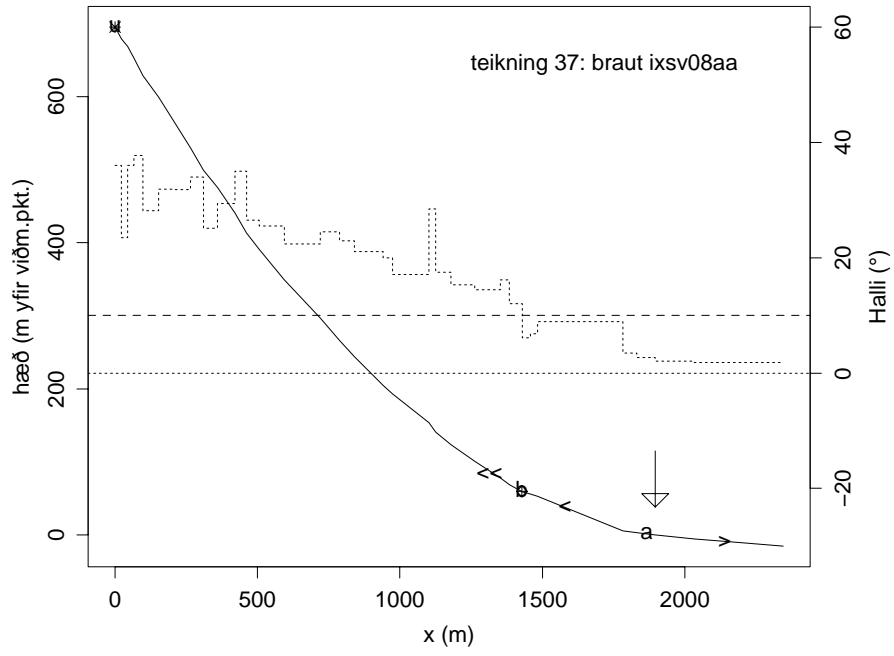


















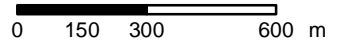
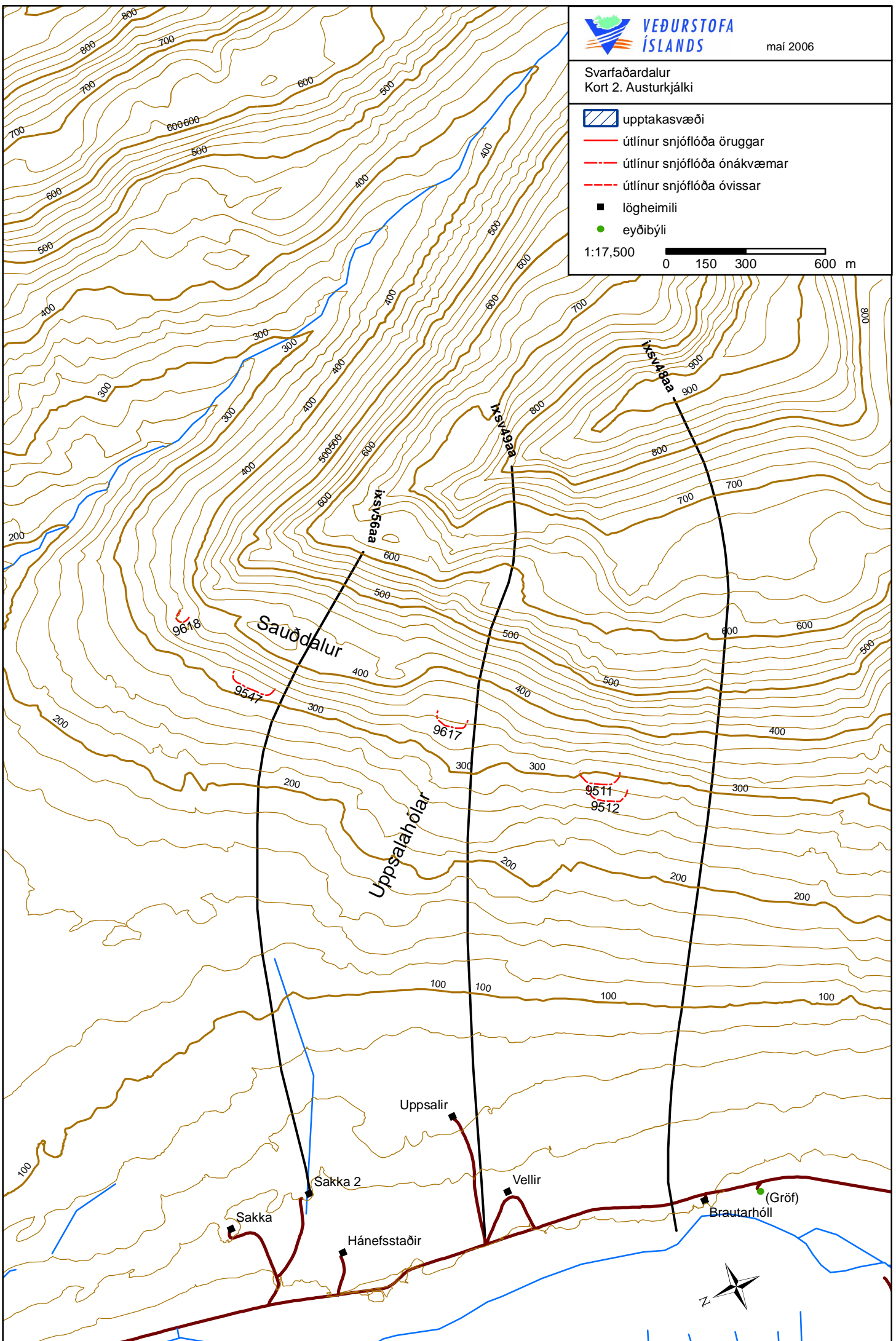
E Kort

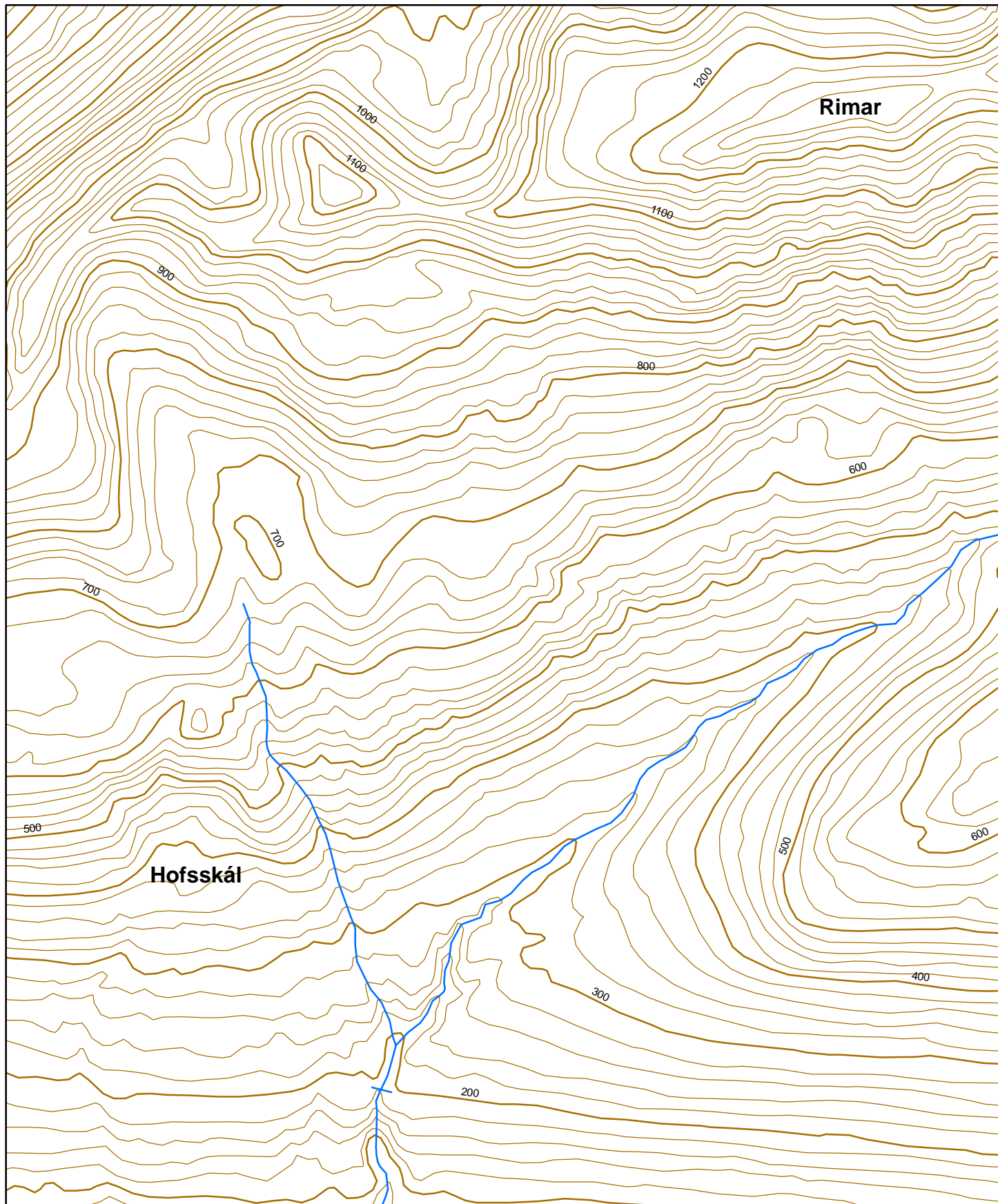
- Kort 1.** Austurkjálki, frá Hálsi að Uppsölum (A4, 1:25 000).
- Kort 2.** Austurkjálki, frá Sökku að Gröf (A4, 1:17 500).
- Kort 3.** Austurkjálki, Hof og Hofsá (A4, 1:17 500).
- Kort 4.** Austurkjálki, Hofsárkot og Ytra-Hvarf (A4, 1:17 500).
- Kort 5.** Skíðadalur, Syðra-Hvarf og Dæli (A4, 1:17 500).
- Kort 6.** Skíðadalur, frá Hlíð að Klængshóli (A4, 1:17 500).
- Kort 7.** Skíðadalur, Þverá og Másstaðir (A4, 1:17 500).
- Kort 8.** Framdalur, Melar (A4, 1:10 000).
- Kort 9.** Framdalur, frá Búrfelli að Skeiði (A4, 1:17 500).
- Kort 10.** Framdalur, frá Koti að Þorsteinsstöðum (A4, 1:17 500).
- Kort 11.** Framdalur, Göngustaðir og Göngustaðakot (A4, 1:17 500).
- Kort 12.** Framdalur, frá Klaufabrekkum að Hóli (A4, 1:17 500).
- Kort 13.** Framdalur, Urðir (A4, 1:10 000).
- Kort 14.** Vesturkjálki, Hreiðarsstaðakot og Hreiðarsstaðir (A4, 1:10 000).
- Kort 15.** Vesturkjálki, Þverá og Steindyr (A4, 1:10 000).
- Kort 16.** Vesturkjálki, frá Syðra-Garðshorni að Jarðbrú (A4, 1:17 500).
- Kort 17.** Vesturkjálki, frá Jarðbrú að Syðra-Holti (A4, 1:17 500).
- Kort 18.** Vesturkjálki, Hrafnstaðakot og Hrafnstaðir (A4, 1:17 500).
- Kort 19.** Vesturkjálki, byggðin undir Bæjarfjalli (Kotin) (A4, 1:10 000).

Svarfaðardalur
Kort 2. Austurkjálki

-  upptakasvæði
-  útlínur snjóflóða öruggar
-  útlínur snjóflóða ónákvæmar
-  útlínur snjóflóða óvissar
-  lögheimili
-  eyðibýli







1:17,500

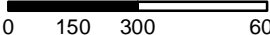
 0 150 300 600 m

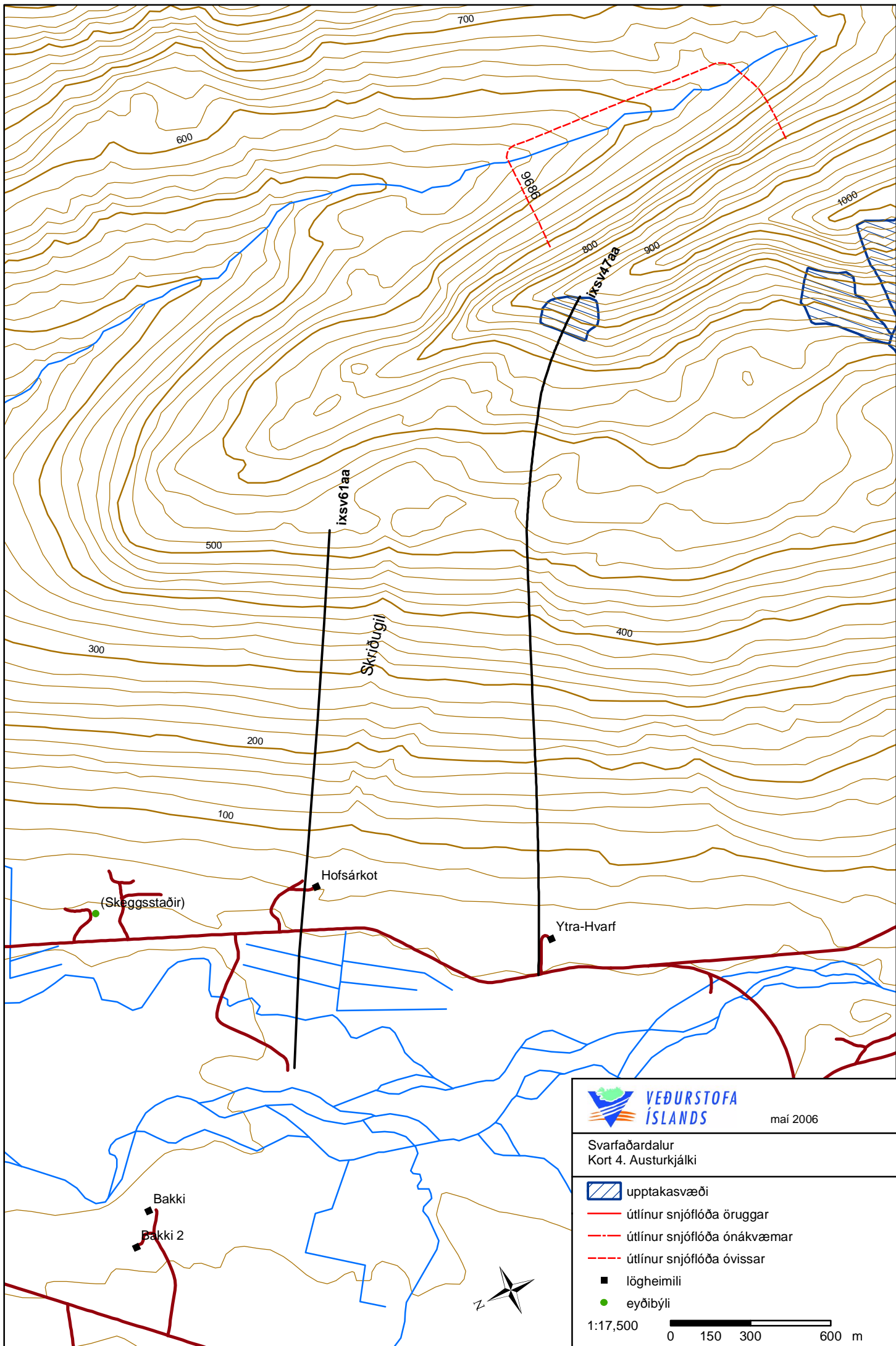



VEDURSTOFA ÍSLANDS
maí 2006

Svarfaðardalur
Kort 3. Austurkjálki

-  upptaksvæði
-  útlínur snjóflóða öruggar
-  útlínur snjóflóða ónákvæmar
-  útlínur snjóflóða óvissar
-  lögheimili
-  eyðibýli







1:17,500  0 150 300 600 m



VEÐURSTOFA ÍSLANDS

maí 2006








Svarfaðardalur
Kort 4. Austurkjálki

-  upptaksvæði
-  útlínur snjóflóða öruggar
-  útlínur snjóflóða ónákvæmar
-  útlínur snjóflóða óvissar
-  lögheimili
-  eyðibýli

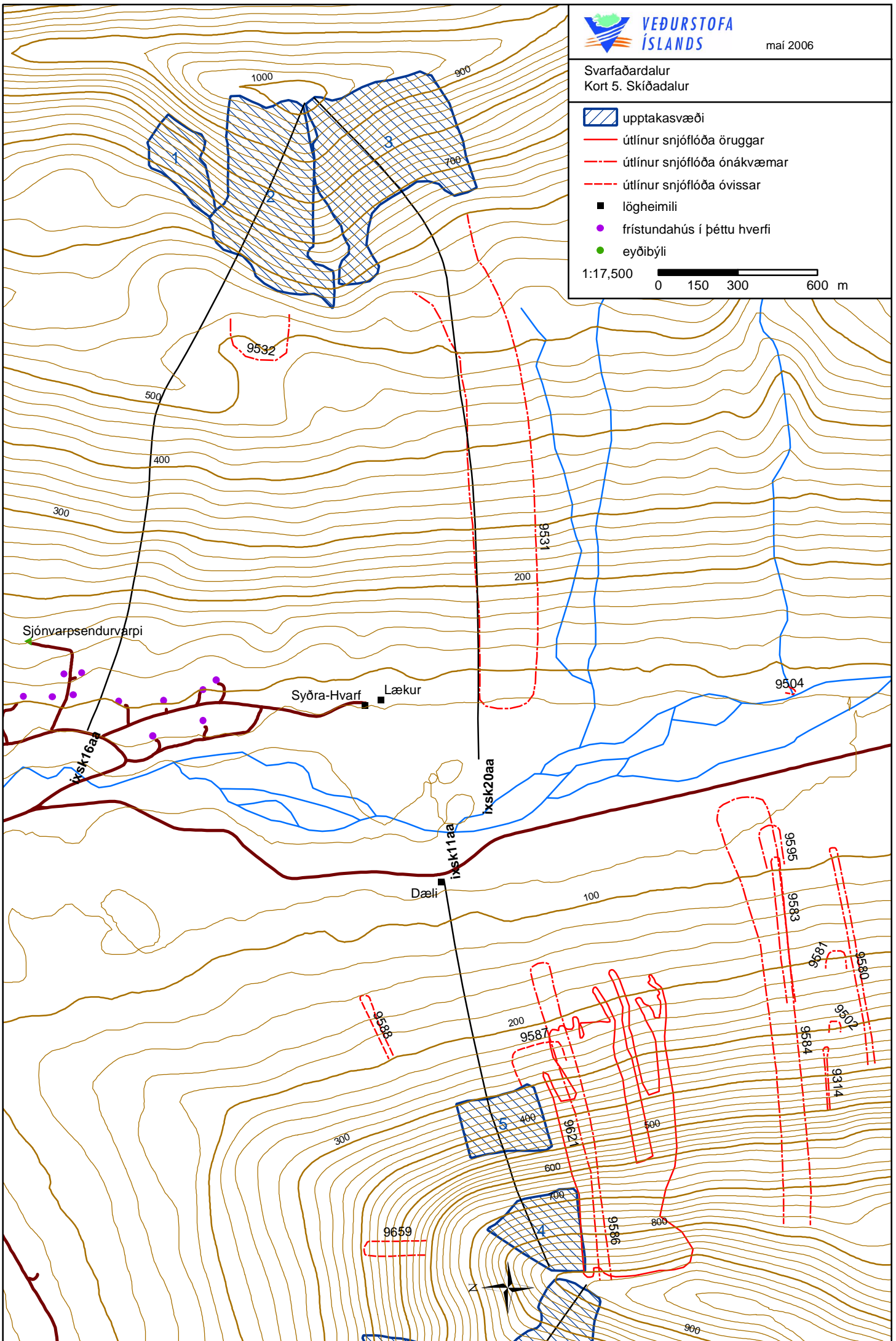
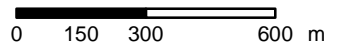
1:17,500

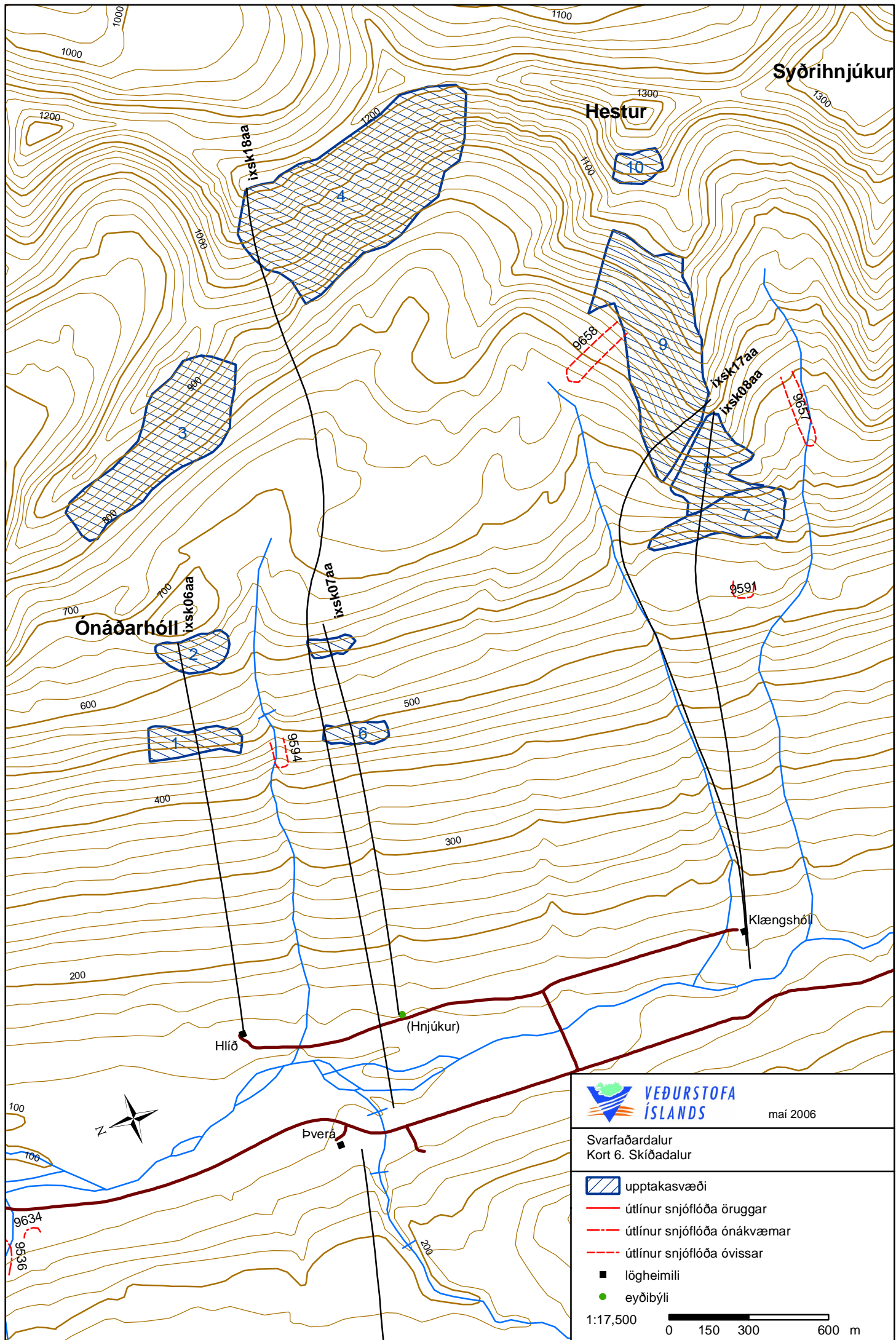
0 150 300 600 m

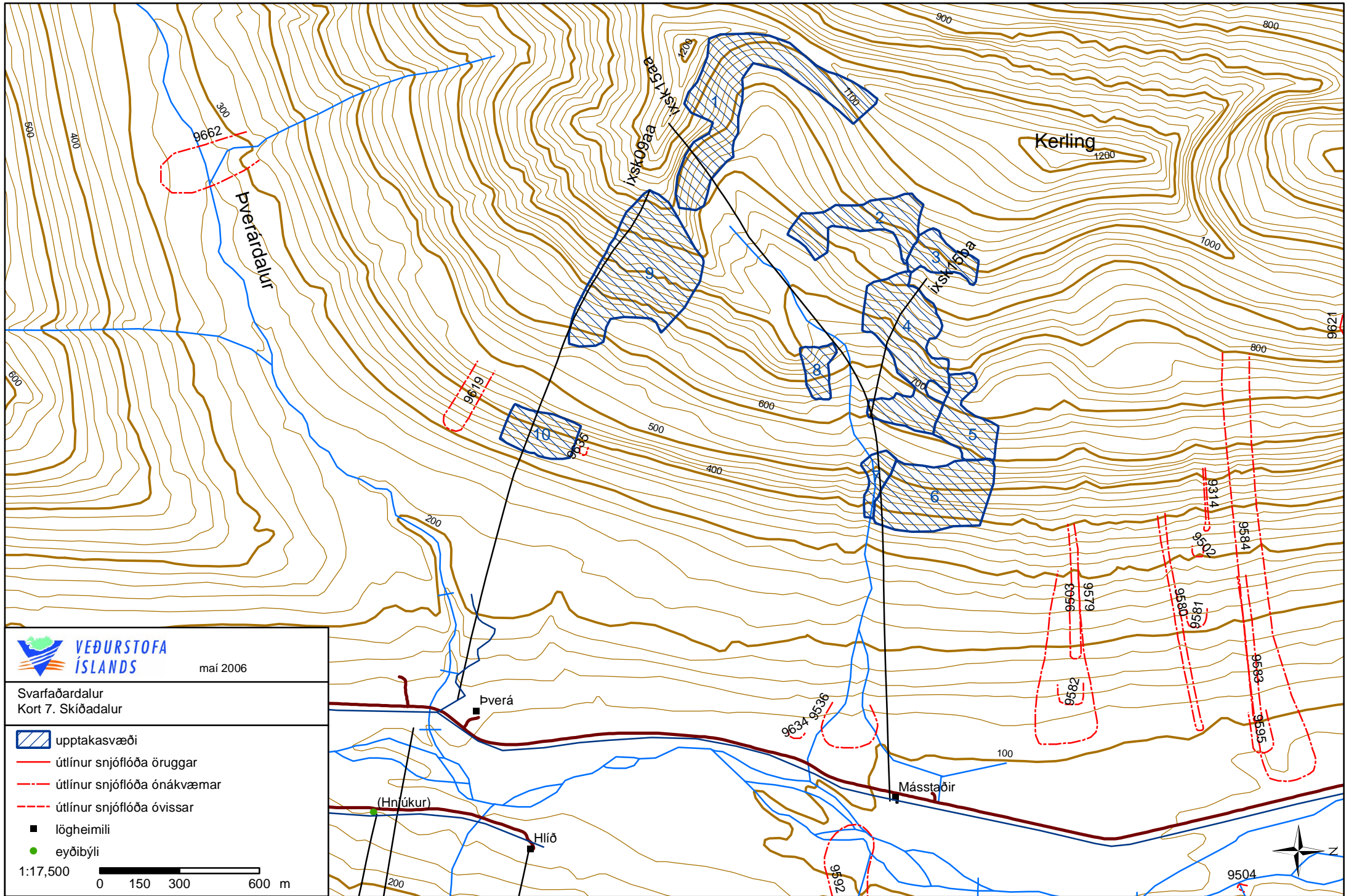
Svarfaðardalur
Kort 5. Skíðadalur

-  upptakasvæði
-  útlínur snjóflóða öruggar
-  útlínur snjóflóða ónákvæmar
-  útlínur snjóflóða óvissar
-  lögheimili
-  frístundahús í þéttu hverfi
-  eyðibýli

1:17,500







maí 2006

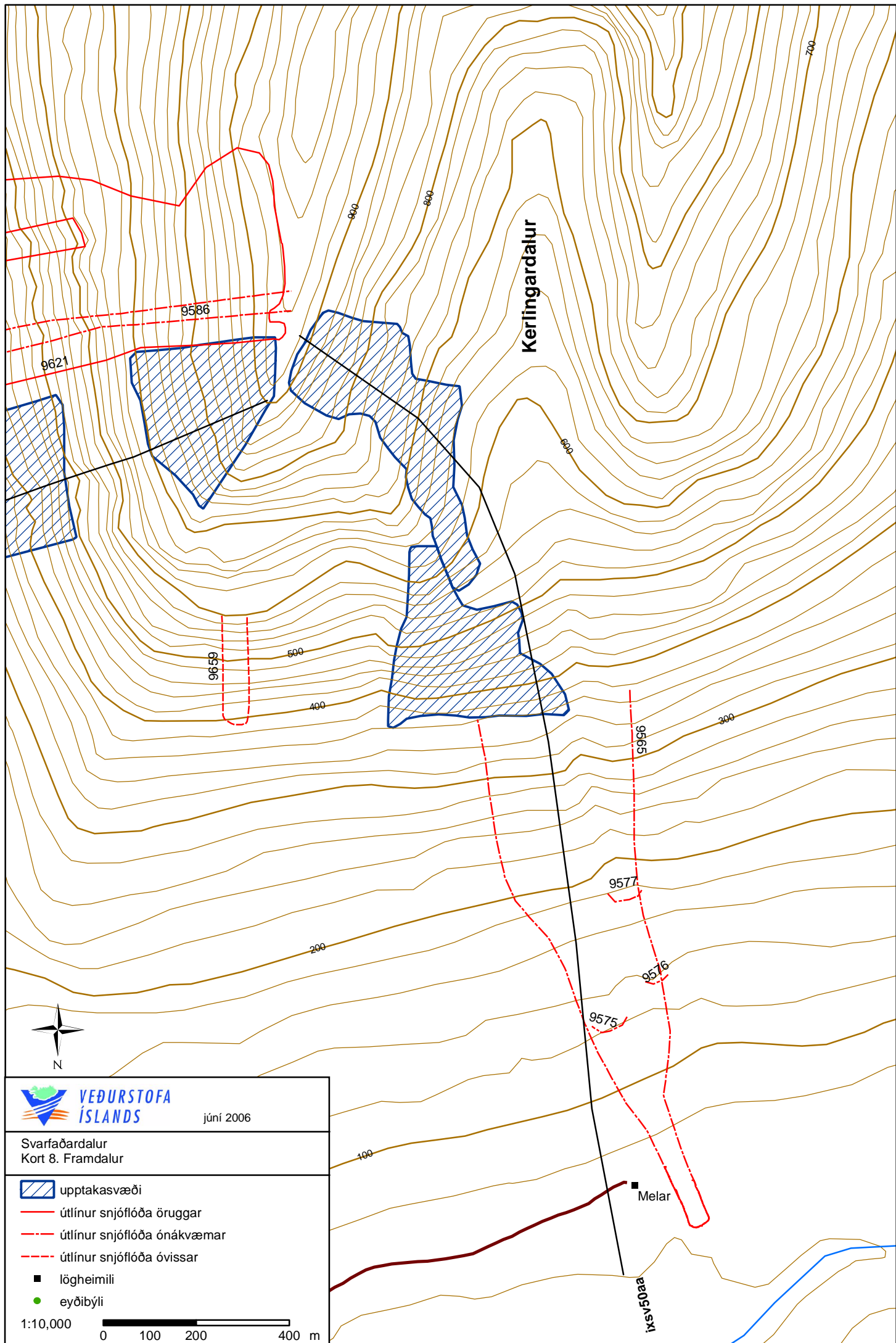
Svarfaðardalur
Kort 7. Skíðadalur

- upptakasvæði
- útlínur snjóflóða öruggar
- útlínur snjóflóða ónákvæmar
- útlínur snjóflóða óvissar
- lögheimili
- eyðibýli

1:17,500

0 150 300 600 m





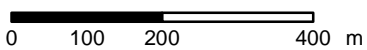
VEÐURSTOFA ÍSLANDS

júní 2006

Svarfaðardalur
Kort 8. Framdalur

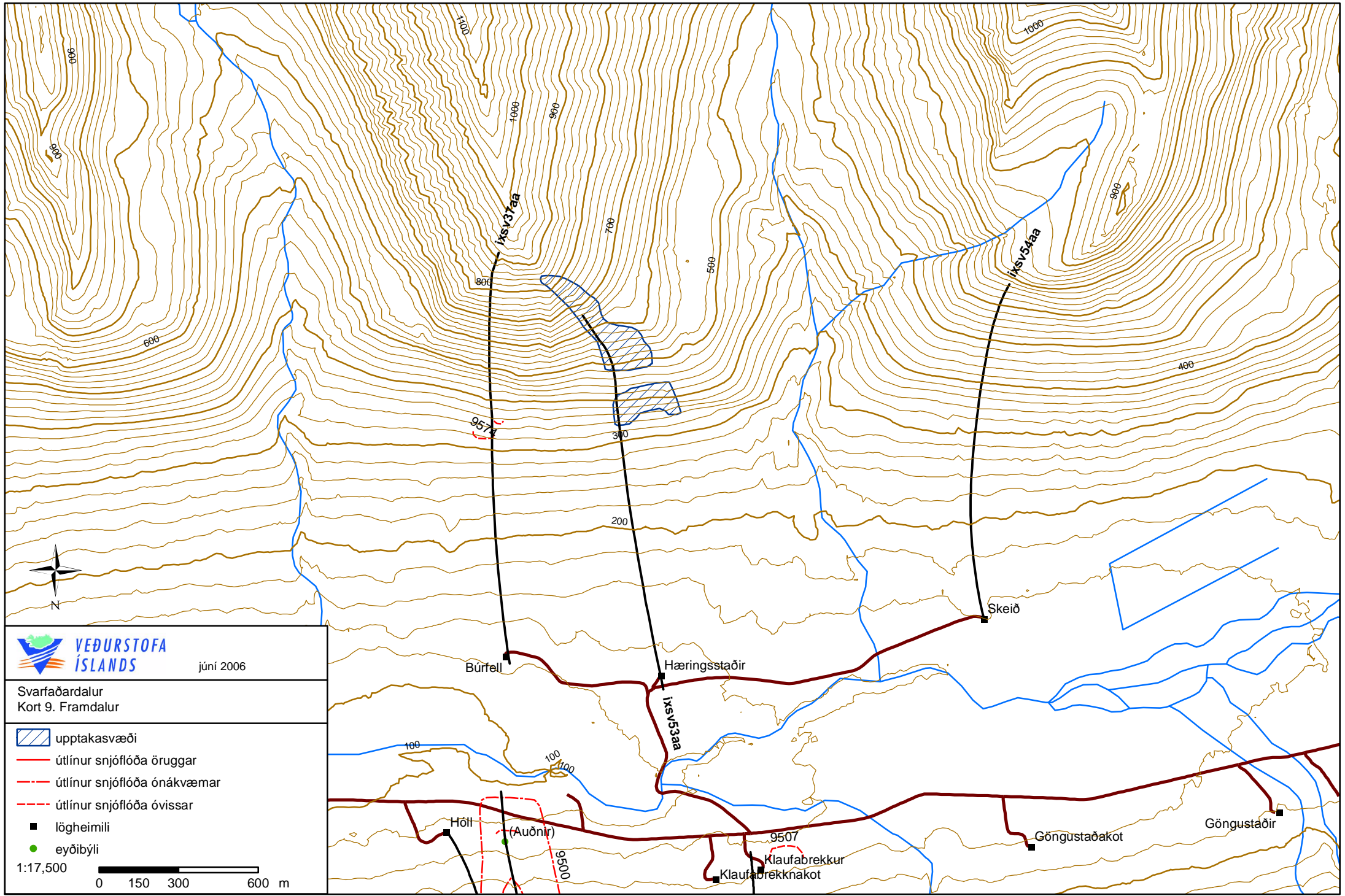
- upptakasvæði
- útlínur snjóflóða öruggar
- útlínur snjóflóða ónákvæmar
- útlínur snjóflóða óvissar
- lögheimili
- eyðibýli

1:10,000



íksv50aa

Melar

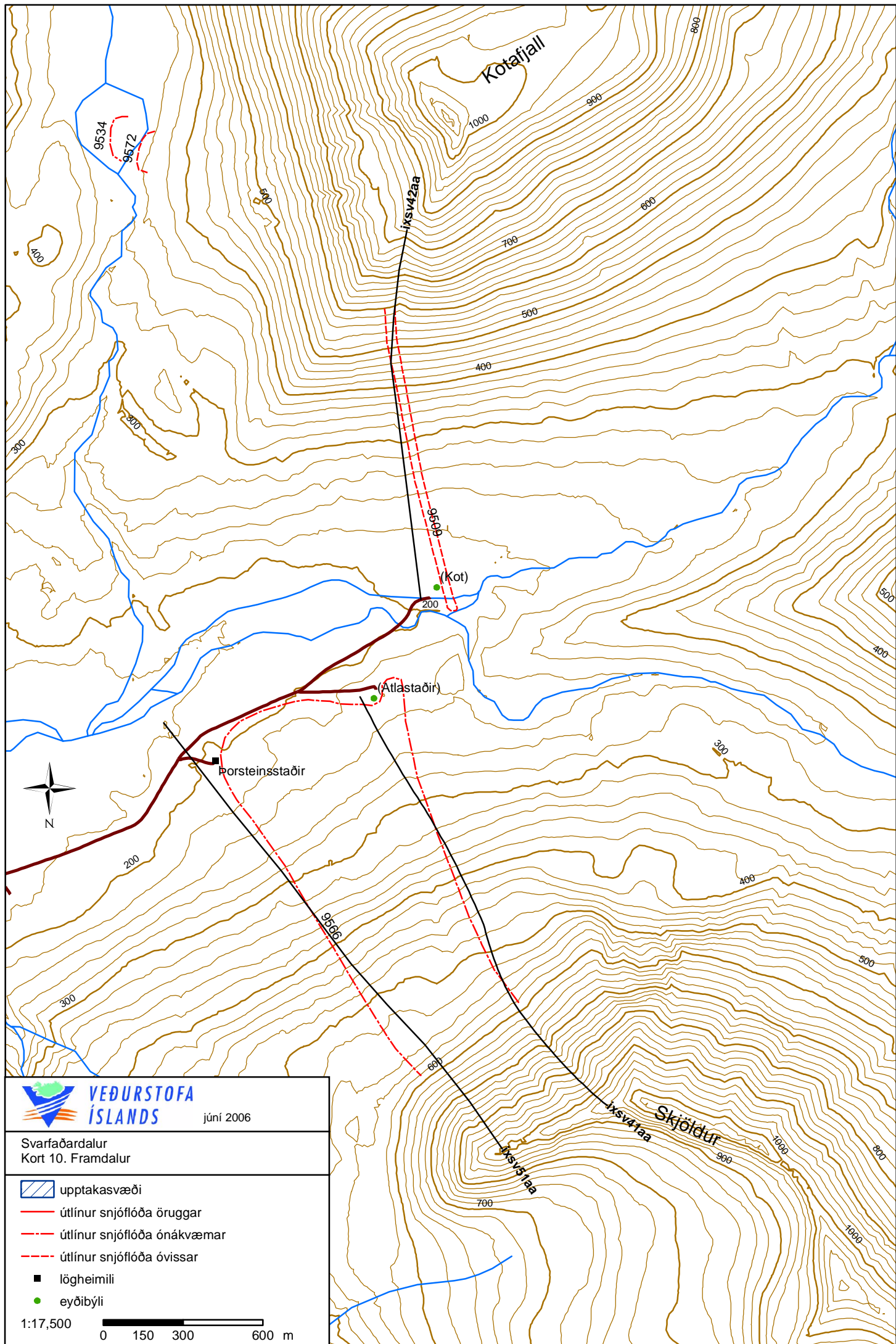


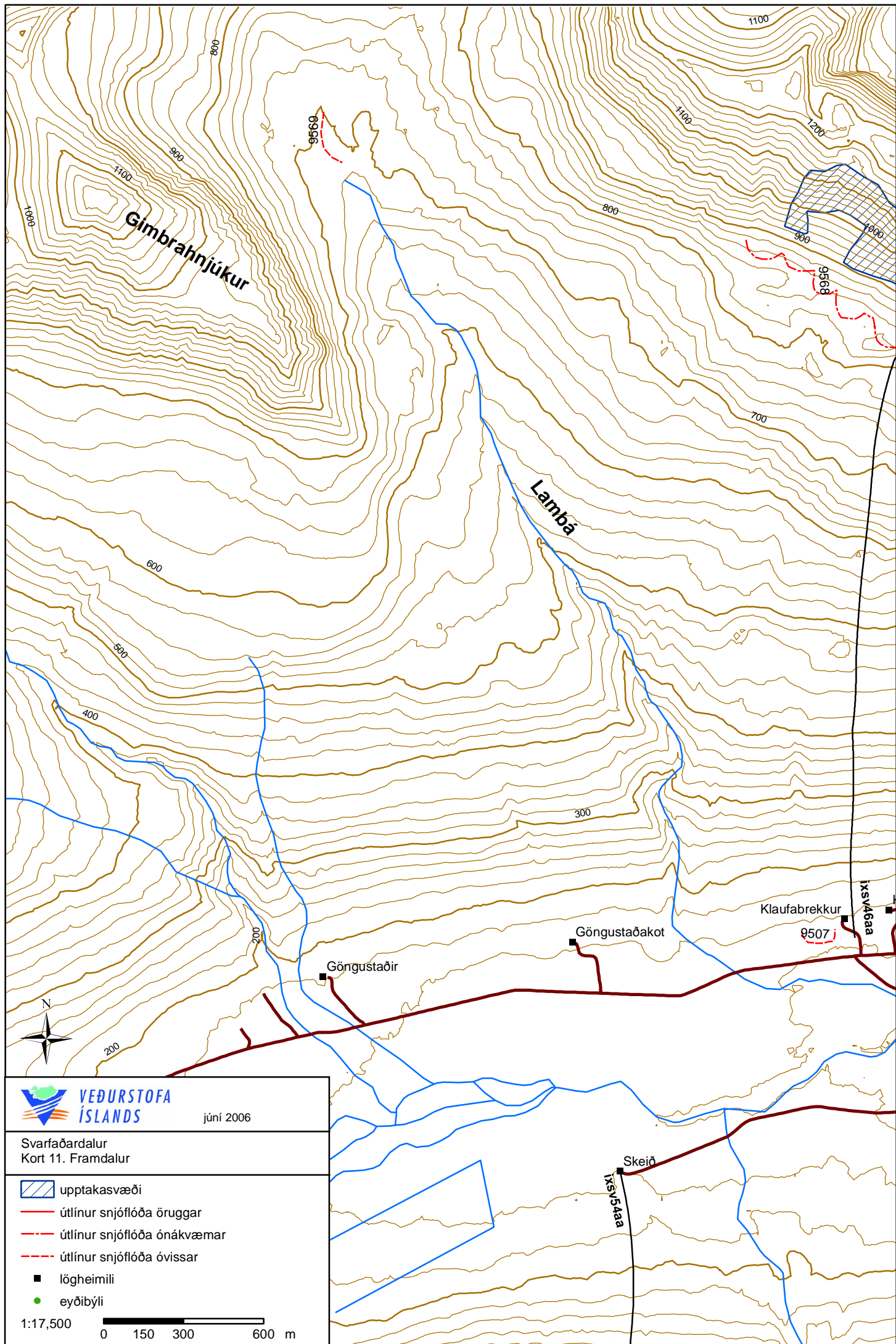
júní 2006

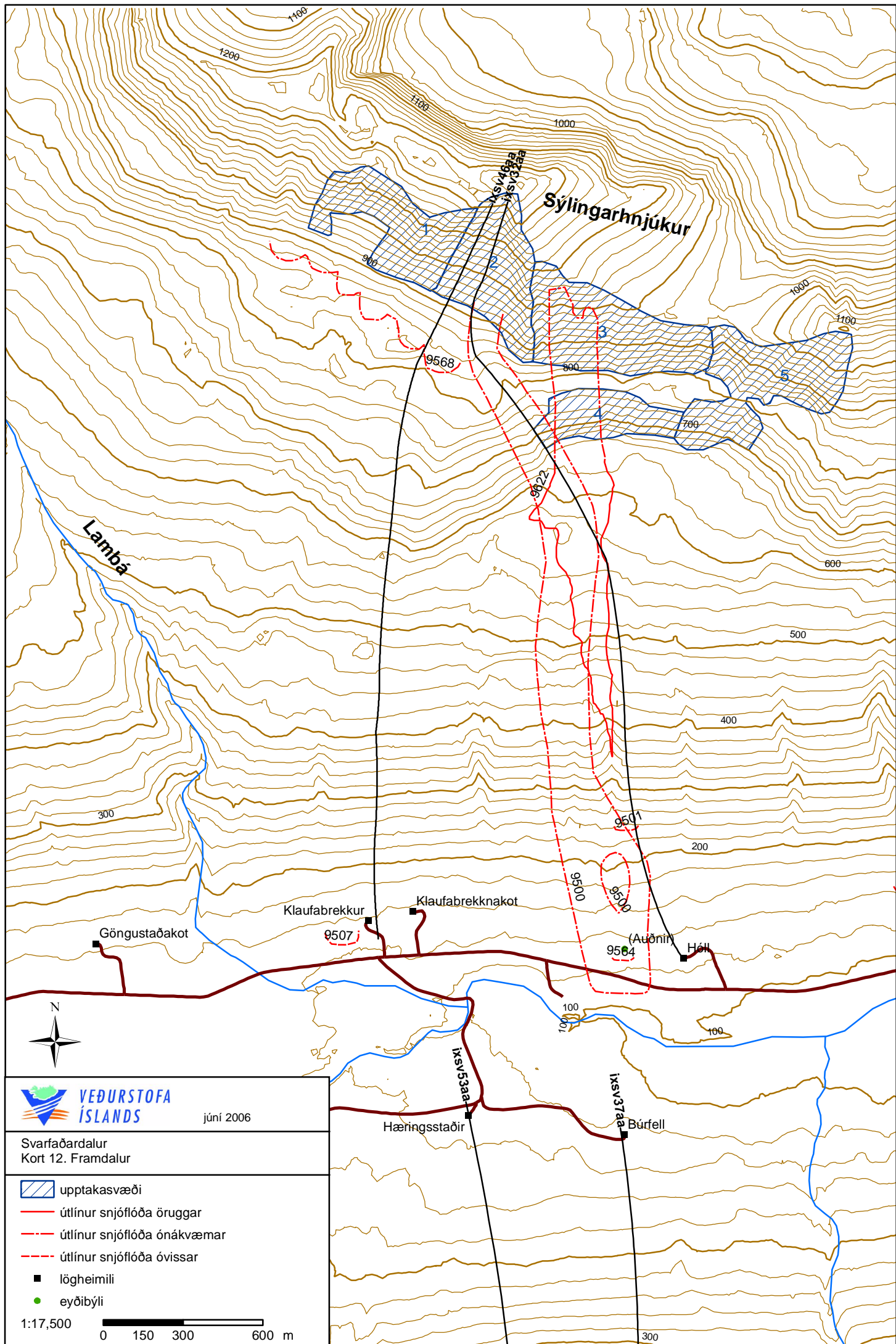
Svarfaðardalur
Kort 9. Framdalur

- upptakasvæði
- útlínur snjóflóða öruggar
- útlínur snjóflóða ónákvæmar
- útlínur snjóflóða óvissar
- lögheimili
- eyðibýli

1:17,500







Sýlingarhnjúkur

Lambá

Göngustaðakot

Klaufabrekkur

Klaufabrekknakot

Hæringstaðir

Búrfell

Hóll

(Auðnir)

9568

9507

9584

9501

9500

9500

100

100

200

400

500

600

1100

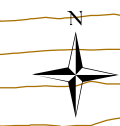
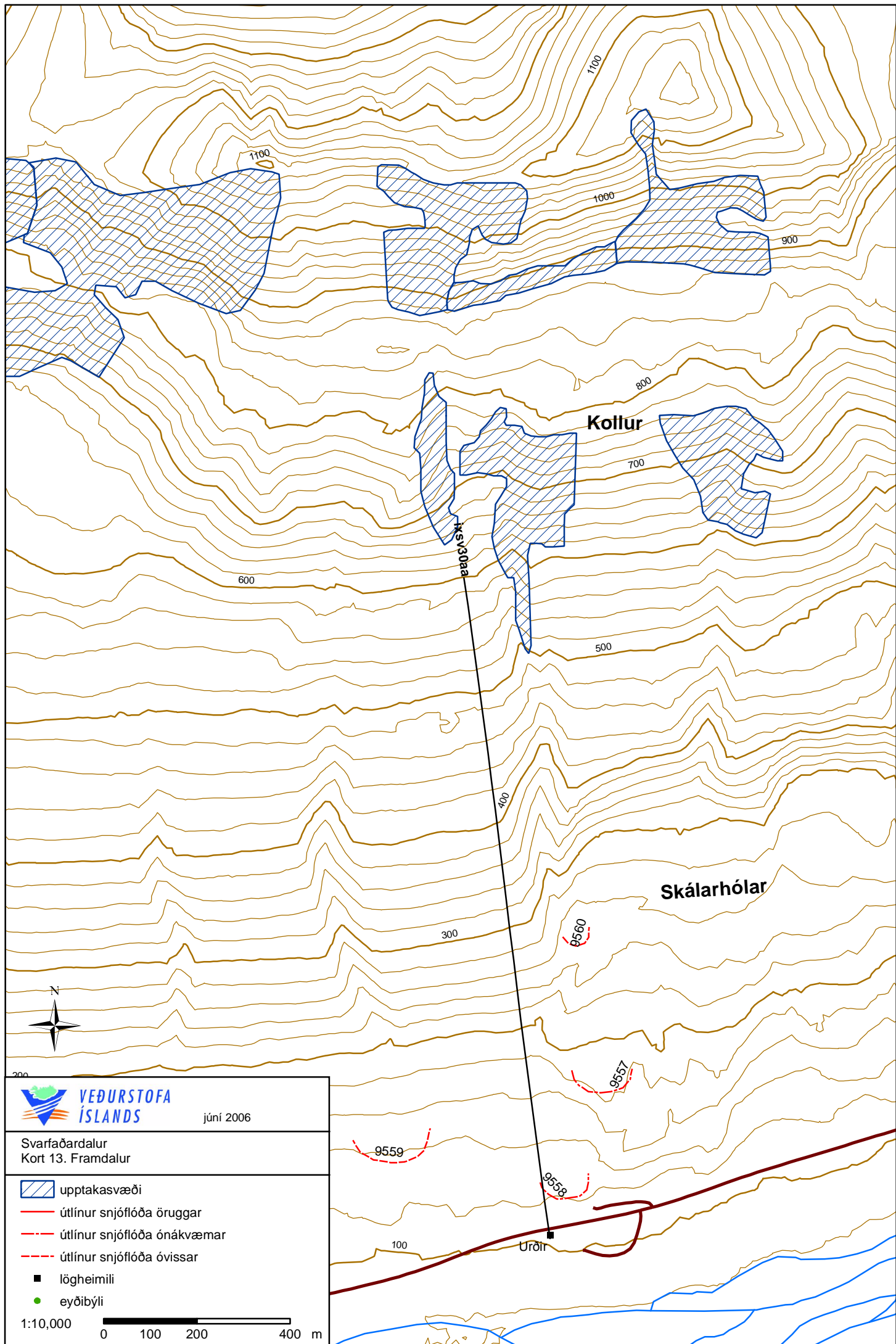
1000

1000

1100







1100


1200










VEDURSTOFA ÍSLANDS
 júní 2006

Svarfaðardalur
Kort 13. Framdalur

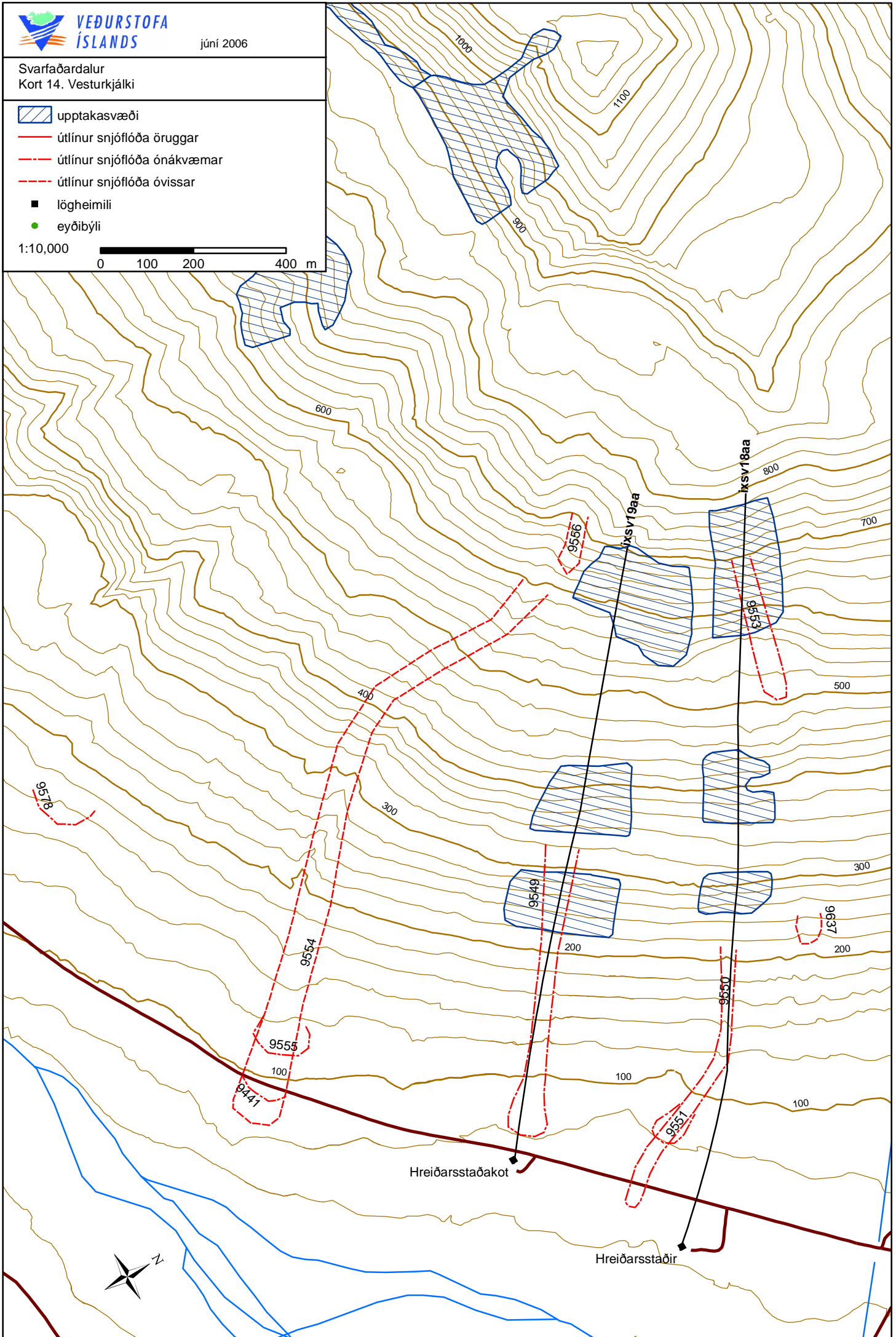
-  upptakasvæði
-  útlínur snjóflóða öruggar
-  útlínur snjóflóða ónákvæmar
-  útlínur snjóflóða óvissar
-  lögheimili
-  eyðibýli

1:10,000  0 100 200 400 m

Svarfaðardalur
Kort 14. Vesturkjálki

-  upptakasvæði
-  útlínur snjóflóða öruggar
-  útlínur snjóflóða ónákvæmar
-  útlínur snjóflóða óvissar
-  lögheimili
-  eyðibýli

1:10,000

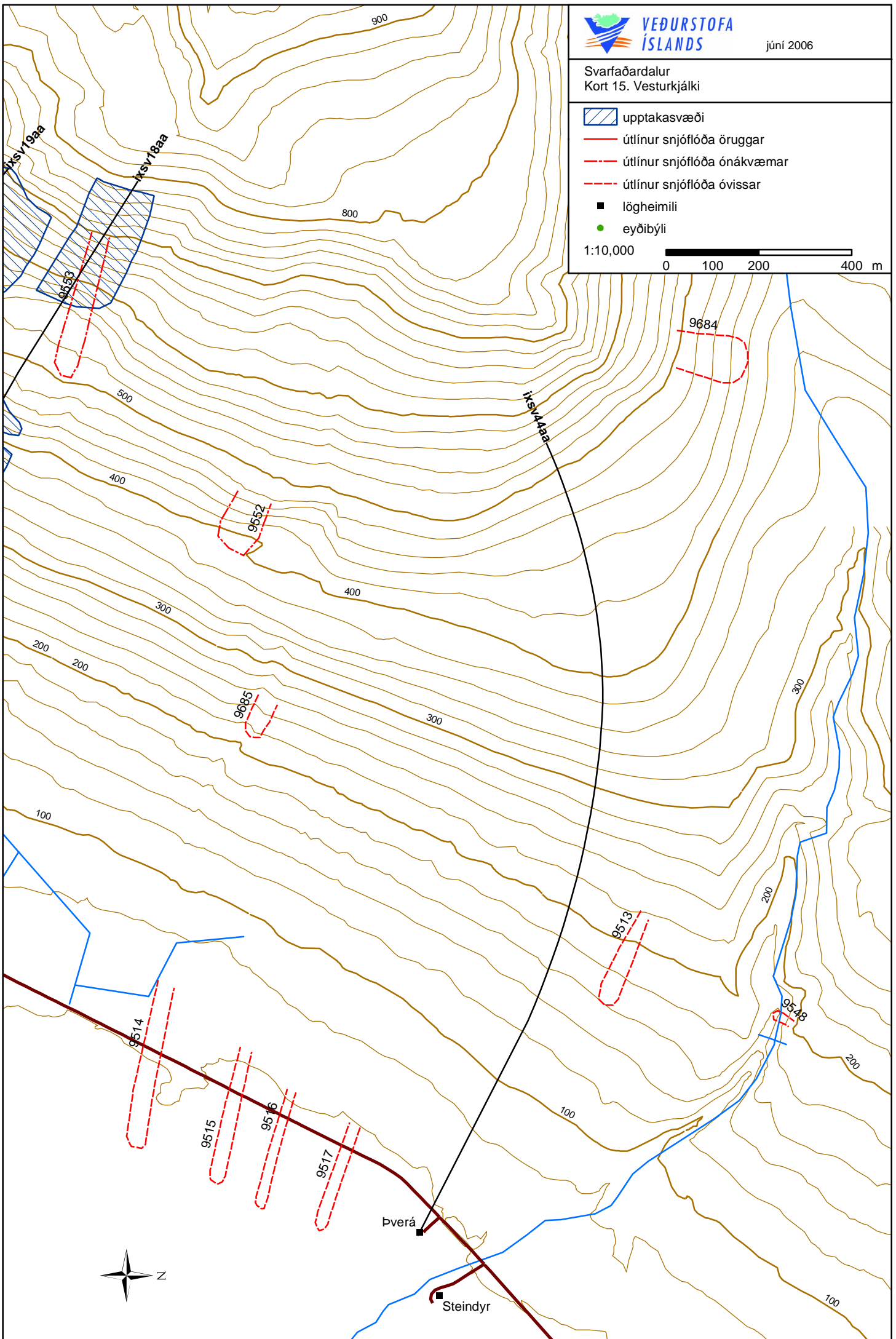
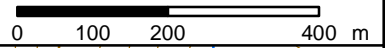


Svarfaðardalur
Kort 15. Vesturkjálki

- upptakasvæði
- útlínur snjóflóða öruggar
- útlínur snjóflóða ónákvæmar
- útlínur snjóflóða óvissar

- lögheimili
- eyðibýli

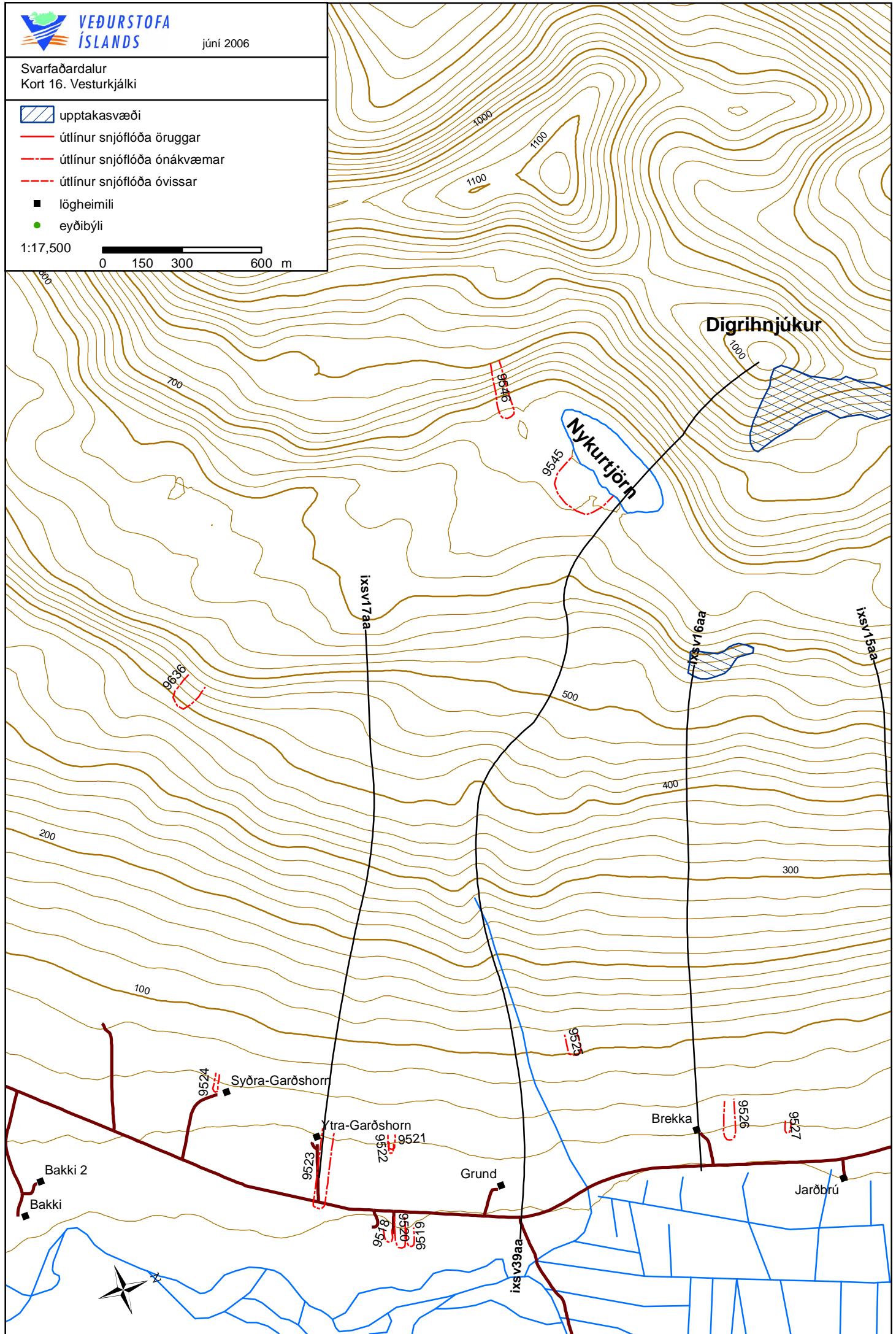
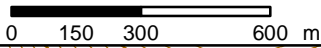
1:10,000









Svarfaðardalur
Kort 16. Vesturkjálki

- upptakasvæði
- útlínur snjóflóða öruggar
- útlínur snjóflóða ónákvæmar
- útlínur snjóflóða óvissar
- lögheimili
- eyðibýli

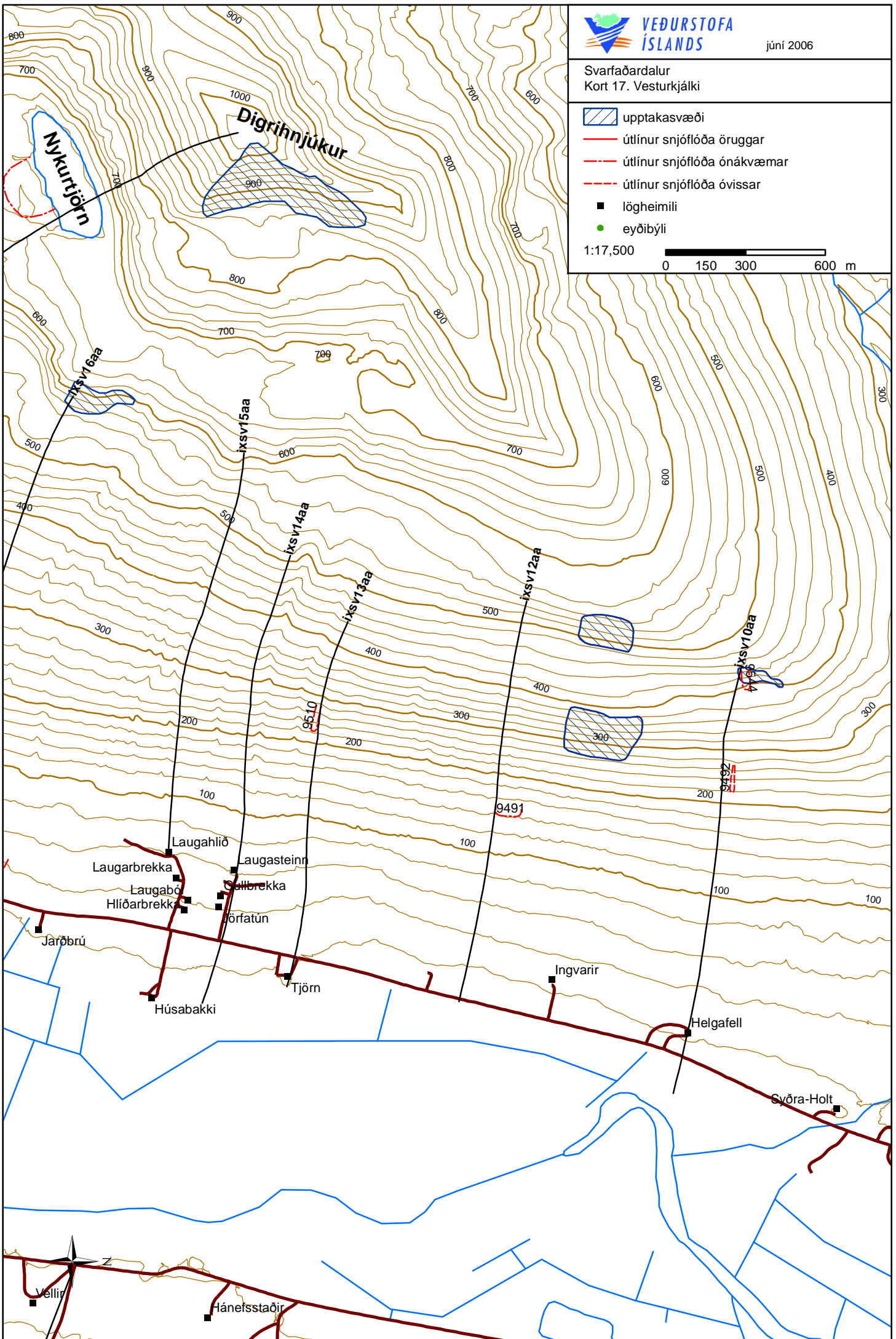
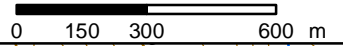
1:17,500

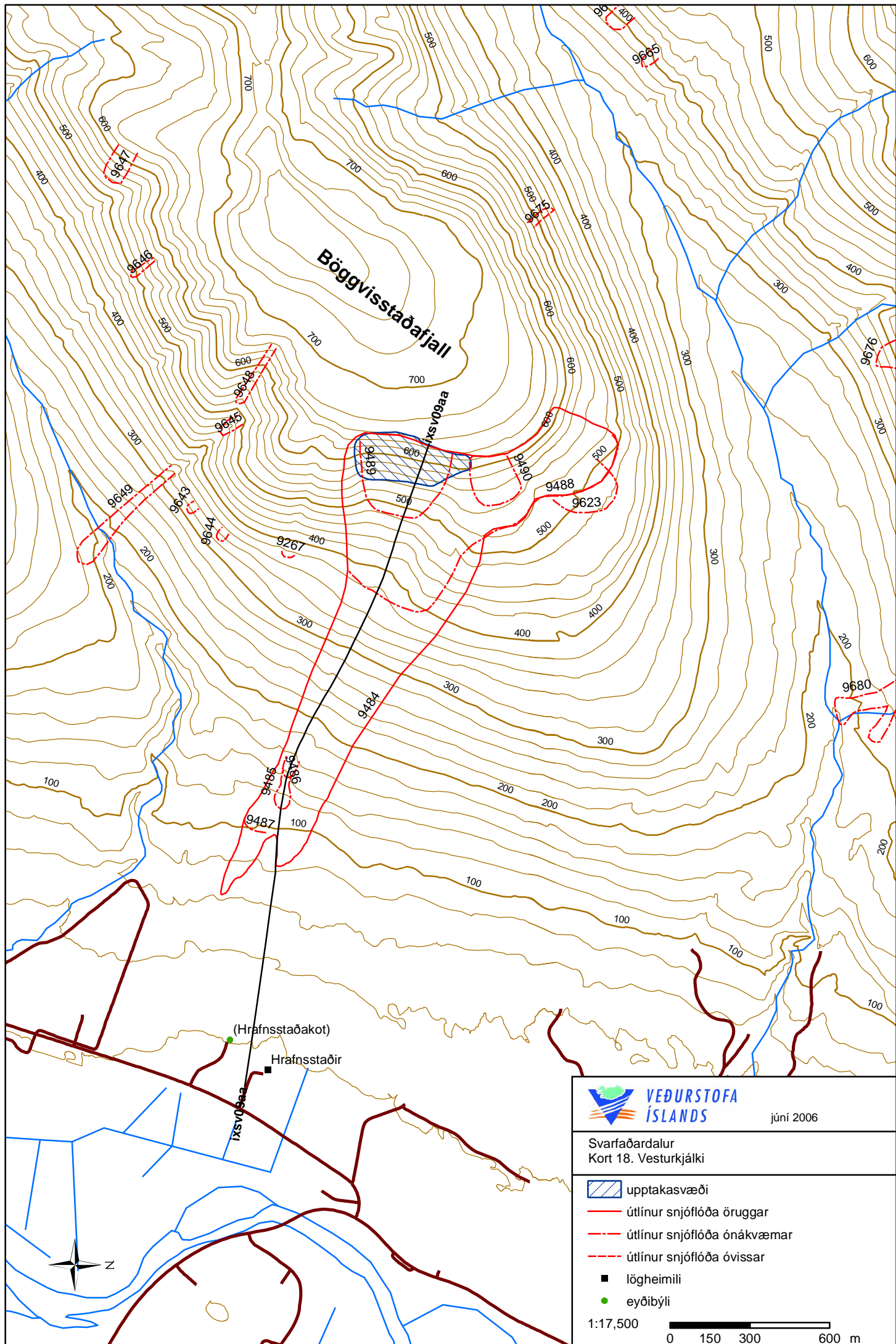


Svarfaðardalur
Kort 17. Vesturkjálki

-  upptakasvæði
-  útlínur snjóflóða öruggar
-  útlínur snjóflóða ónákvæmar
-  útlínur snjóflóða óvissar
-  lögheimili
-  eyðibýli

1:17,500





Böggvistaðafjall

ixsv09aa







(Hrafnstaðakot)
Hrafnstaðir

ixsv09aa

VEÐURSTOFA ÍSLANDS

júní 2006

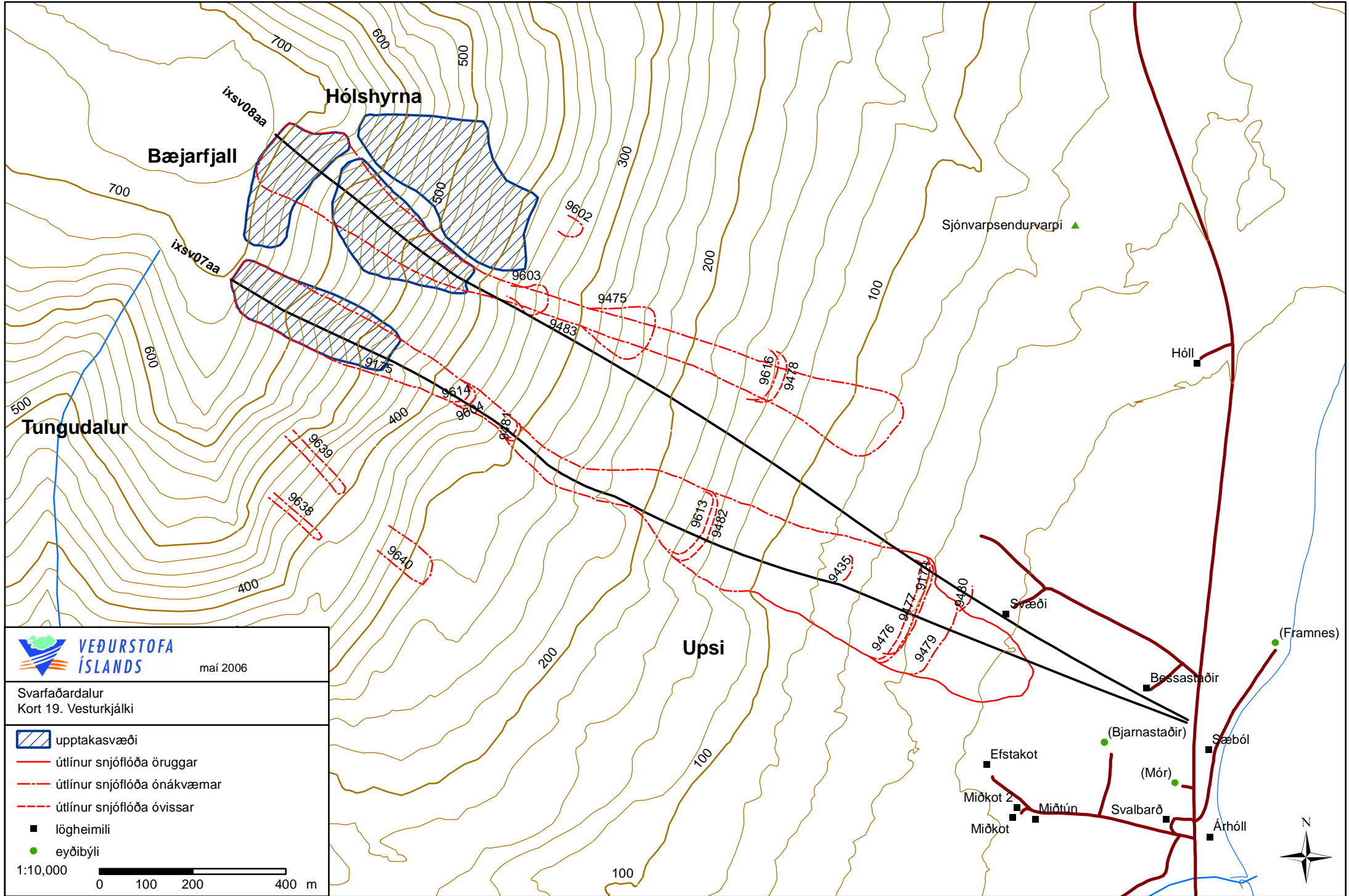
Svarfaðardalur
Kort 18. Vesturkjálki

-  upptakasvæði
-  útlínur snjóflóða öruggar
-  útlínur snjóflóða ónákvæmar
-  útlínur snjóflóða óvissar
-  lögheimili
-  eyðibýli

1:17,500

0 150 300 600 m





Hólshyrna

Bæjarfjall

Tungudalur

Upsi

Sjónvarpsendurvarpi ▲

Hóll ■

Svæði ■

Bessastaðir ■

(Bjarnastaðir) ●

(Mór) ●

Svalbarð ■

Efstakot ■

Miðkot 2 ■

Miðkot ■

Miðtún ■

Árhóll ■

Sæból ■

(Framnes) ●



ixsv08aa

ixsv07aa

9602

9603

9475

9483

9616

9478

9639

9638

9640

9614

9604

9681

9613

9482

9435

9476

9477

9479

9480

100

700

700

600

500

500

300

200

100

400

200

100

600

500