

Starfsmenn snjóflóðavarna Veðurstofu Íslands

Ofanflóð á Patreksfirði

Efnisyfirlit

Inngangur	5
Gagnaöflun	5
Ritaðar heimildir	5
Vettvangsferðir og munnlegar upplýsingar	6
Staðhættir	6
Byggð við Patreksfjörð	6
Veður og aðdragandi ofanflóða	9
Veðurfar	9
Aðdragandi ofanflóða	11
Skráning ofanflóða	12
Helstu hugtök	12
Skráning og flokkun flóða	14
Ofanflóðasagan	15
Farvegir flóða og yfirlit yfir flóð í þeim	18
Urðir	18
Klif	19
Geirseyrargil	19
Sigtún	20
Litladalsá	20
Óvissir farvegir og farvegir nærri núverandi byggð	21
Kort af útlínum flóða	22
Skýringar við annál	23
Annáll ofanflóða á Patreksfirði	24
Lokaorð	39
Heimildir	40
Heimildarmenn	42
Viðauki A: Númer flóða	43

Viðauki B: Yfirlit flóðadaga	44
-------------------------------------	-----------

Viðauki C: Kortaskrá	45
-----------------------------	-----------

Töfluskrá

1	Meðaltöl veðurþátta fyrir veðurstöðina í Kvígindisdal	9
2	Hámarksúrcoma í Kvígindisdal	10
3	Stærðarflokkar snjóflóða	15
4	Tegundir snjóflóðaskýrslna	15

Myndaskrá

1	Yfirlitskort	7
2	Patreksfjörður. Helstu örnefni.	8
3	Árstíðasveifla hita og úrkomu fyrir veðurstöðina í Kvígindisdal	10
4	Skýringarmynd af farvegi snjóflóðs	13

Inngangur

Í skýrslu þessari er safnað saman upplýsingum um snjóflóð og skriðuföll á Patreksfirði til vorsins 2002. Skýrslan er gefin út af Veðurstofu Íslands en Sólrún Geirsdóttir, Náttúrustofu Vestfjarða, tók þátt í að skrá upplýsingar í ofanflóðagagnasafn Veðurstofunnar.

Jón Gunnar Egilsson og Tómas Jóhannesson öfluðu heimilda í ferðum til Patreksfjarðar og ýmsir aðrir starfsmenn Veðurstofunnar unnu að könnun ritaðra heimilda og ræddu við heimildarmenn. Tómas Jóhannesson ritaði almenna inngangskafla og kafla um veðurfar og veðuráðdraganda flóða og bjó annálinn til prentunar og byggði þar að hluta til á fyrri snjóflóðaannál eftir Jón Gunnar Egilsson frá 1990. Hörður Þór Sigurðsson, Leah Tracy og Esther Hlíðar Jensen skráðu upplýsingar um útlínur flóða í landupplýsingakerfi Veðurstofunnar og gerðu kort sem fylgja annálnum.

Svæðið sem annállinn tekur til er þéttbýlið á Patreksfirði en ekki eru teknar saman heimildir um ofanflóð í dreifbýlinu í firðinum nema að litlu leyti.

Ofanflóðaannállinn er notaður við hættumat fyrir Patreksfjörð sem gera skal samkvæmt reglugerð um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgða-hættumats frá 6. júlí 2000.

Gagnaöflun

Ritaðar heimildir

Heimildaöflun fór að mestu fram með könnun ritaðra heimilda. Jón Gunnar Egilsson (1990) tók saman snjóflóðaannál fyrir Patreksfjörð sem nær fram til ársins 1990. Halldór G. Pétursson (2000) ritaði skriðuannál Patreksfjarðar og byggði þar á aurskriðuannálum 1900–2000 sem Náttúrufræðistofnun Íslands hefur tekið saman (Halldór G. Pétursson, 1996, 1992, 1991, 1993, 1995; Halldór G. Pétursson og Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2000a,b; Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson, 2001). Einnig leituðu Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson (2001a,b,c) heimilda um snjóflóð og skriðuföll í annálum og í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns. Bækur Ólafs Jónssonar o.fl. um skriðuföll og snjóflóð á Íslandi frá upphafi fram til ársins 1990 (Ólafur Jónsson og Halldór G. Pétursson, 1992; Ólafur Jónsson, Sigurjón Rist og Jóhannes Sigvaldason, 1992) liggja til grundvallar mörgu sem annállinn greinir frá áður en skipulögð skráning ofanflóða í grennd við byggð hófst hér á landi á síðasta áratug 20. aldar.

Erik Hestnes, snjóflóðasérfræðingur frá NGI í Norgi, kom við á Patreksfirði í skoðunarferð um Vestfirði árið 1984 (Hestnes, 1995) og ræddi m.a. við heimamenn um snjóflóðahættu. Í frásögn hans koma ekki fram upplýsingar um flóð sem ekki eru kunn úr öðrum heimildum. Sólrún Geirsdóttir (2000) tók saman upplýsingar um byggingarár húsa á Patreksfirði og sögu byggðarinnar og kannaði þá jafnframt ýmsar heimildir um mannlíf þar. Í þeirri heimildakönnun komu ekki fram nýjar upplýsingar um ofanflóð á Patreksfirði. Í heimildaskrá er yfirlit yfir

heimildir sem skoðaðar voru í tengslum við ritun annálsins og könnun Sólrúnar Geirsdóttur á sögu byggðarinnar.

Vettvangsferðir og munnlegar upplýsingar

Auk þess að kanna ritaðar heimildir hefur verið rætt við ýmsa aðila og farnar vettvangsferðir til Patreksfjarðar til heimildaöflunar. Jón Gunnar Egilsson fór til Patreksfjarðar til þess að afla heimilda um ofanflóð í sambandi við ritun skýrslu sinnar frá 1990. Hann fékk m.a. ýmsar upplýsingar um flóð úr hlíðinni ofan við Vatneyri sem ekki koma fram í rituðum heimildum, einkum frá Agli Ólafssyni á Hnjóti. Tómas Jóhannesson ræddi einnig við ýmsa heimildarmenn um ofanflóð á Patreksfirði í ferðum þangað á árunum 1996–1999. Jónas Sigurðsson og Jónas Þór, sem voru snjóathugunarmenn á Patreksfirði 1995–2002, veittu upplýsingar um snjóflóð umfram það sem fram kemur í skýrslum og rituðum heimildum. Heimildarmanna er getið á eftir heimildaskrá.

Staðhættir

Kauptúnið Patreksfjörður stendur norðan við samnefndan fjörð á sunnanverðum Vestfjörðum (myndir 1 og 2). Fjöllin norðan og ofan við kauptúnið ná 400 til 500 m hæð yfir sjó. Kauptúnið byggðist upp af tveimur þéttbýliskjörnum, Vatneyri og Geirseyri. Ofan við Vatneyrina og inn með kauptúninu er fjallið Brellur. Hlíð þess er brött og skriðurunnin, en þó sér á stöku stað í kletta. Klettarnir eru mest áberandi yst í fjallinu, ofan hafnarinnar, og einnig í námunda við Geirseyrargil (Stekkgil) sem er innarlega í fjallinu. Þar sem kletta nýtur ekki við er fjallsbrúnnin ávöl. Rétt innan við Geirseyrina taka við tveir dalir, Litlidalur og Miklidalur, og liggur vegurinn til Tálknafjarðar um Mikladal. Innan við Mikladal og ofan við innstu íbúðarhúsin á Patreksfirði heitir Geirseyrarmúli og er hann tæplega 200 m hár. Þar inn af tekur við Raknadalshlíð, og liggur vegurinn yfir á Barðaströnd og út á flugvöll undir þeirri hlíð.

Byggð við Patreksfjörð

Byggð hefur staðið þar sem nú er þéttbýli í Patreksfirði frá fornu fari og voru fyrstu bæirnir Vatneyri og Geirseyri. Á tímum einokunarverslunar Dana var Patreksfjörður einn tilskipaðra verslunarstaða, en áður höfðu Þjóðverjar verslað þar. Fyrst getur um Vatneyri sem verslunarstað árið 1570.

Allmikil útgerð hófst á Patreksfirði eftir miðja 19. öld og tvö smáþorp mynduðust, annað á Vatneyri og hitt á Geirseyri. Var það kallað á Eyrum og tilheyrði Rauðasandshreppi. Þilskipaútgerð á Patreksfirði hófst 1865 og þremur árum síðar er fyrst getið um svokallaða



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



Mynd 2: Patreksfjörður. Helstu örnefni (ljósmynd: © Mats Wibe Lund).

Tafla 1: Meðaltöl ýmissa veðurþátta fyrir veðurstöðina í Kvígindisdal (stöð nr. 224) fyrir tímabilið 1961–1990. Meðaltölin spanna ekki í öllum tilvikum allt tímabilið vegna þess að göt eru í mæliröðum.

Stærð	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	ár
Úrkoma (mm)	126	129	125	112	62	80	82	97	117	162	148	137	1380
Mest á dag (mm)	93	97	86	60	65	72	57	61	71	102	102	74	102
Meðalhiti (°C)	-1.2	-0.7	-1.2	1.3	4.7	7.8	9.4	9.2	6.3	3.6	0.7	-0.9	3.2
Meðalhámark (°C)	1.2	1.7	1.4	3.9	7.3	10.1	11.6	11.7	8.8	5.7	2.8	1.5	5.6
Meðallágmark (°C)	-3.8	-3.2	-3.5	-1.0	2.3	5.6	7.3	7.2	4.3	1.7	-1.6	-3.4	0.9
Hæsta hámark (°C)	10.4	10.5	10.5	12.0	16.5	18.6	19.5	21.0	17.5	14.0	11.2	10.6	21.0
Lægsta lágmark (°C)	-17.4	-17.0	-18.5	-18.0	-9.4	-2.7	1.5	0.2	-4.0	-9.2	-12.0	-16.0	-18.5

þurrabúðarmenn þar. Útgerðarumsvif jukust mjög um og eftir aldamótin og varð Patreksfjörður ein helsta miðstöð togaraútgerðar með tilheyrandi fiskverkun (þessi frásögn og flest af því sem hér er sagt um byggð á Patreksfirði er byggt á skýrslu Sólrúnar Geirsdóttur, 2000).

Árið 1880 voru íbúar á Eyrum aðeins 62, en yfir 260 um aldamótin 1900. Íbúarnir voru orðnir 475 árið 1910 og fjölgaði jafnt og þétt fram yfir miðja öldina. Árið 1964 náði íbúatalan 1000 og hélst óbreytt í nokkurn tíma en síðustu árin hefur íbúum Patreksfjarðar fækkað líkt og annars staðar á Vestfjörðum. Nú búa um 730 manns á Patreksfirði.

Veður og aðdragandi ofanflóða

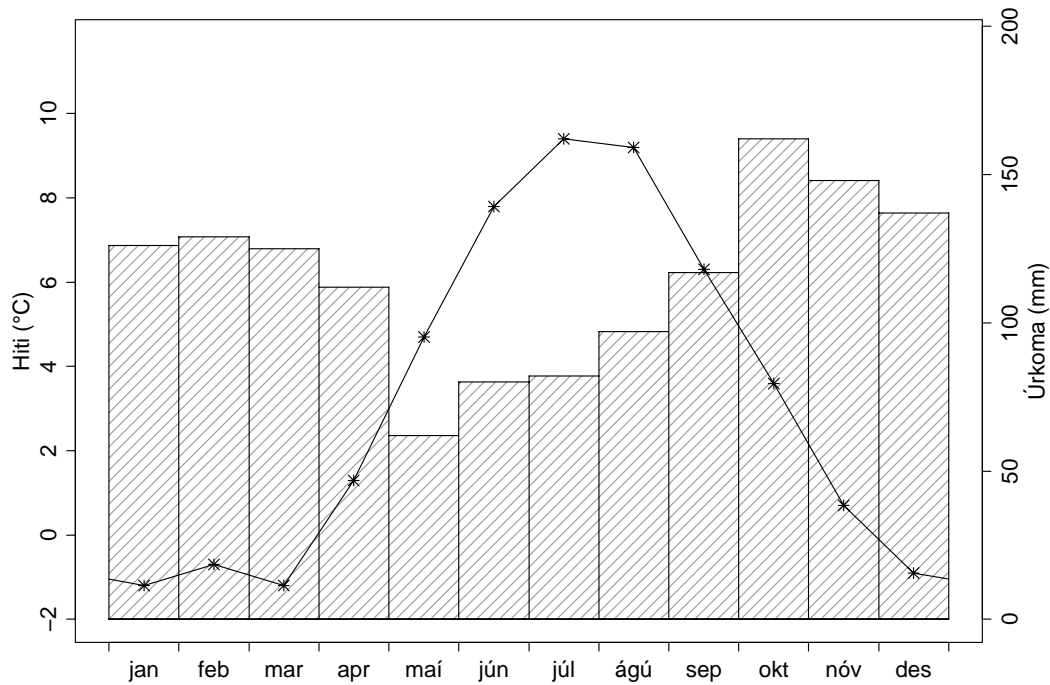
Veðurfar

Hætta á snjóflóðum og öðrum ofanflóðum skapast oftast í kjölfar tiltekinna veðuraðstæðna. Snjóflóð falla oft í tengslum við aftakaveður að vetrarlagi með mikilli snjókomu og skafrenningi, en krapaflóð þegar hlánar og rignir snögglega niður í snjó, og aurskriður falla í kjölfar stórrigninga og örrar leysingar. Veðurfar er þannig einn mikilvægasti þátturinn sem segir til um ofanflóðahættu.

Tafla 1 sýnir meðaltöl veðurþátta fyrir veðurstöðina í Kvígindisdal handan fjarðarins fyrir tímabilið 1961–1990, en hún er næsta veðurstöð í nágrenni við Patreksfjörð með langa samfellda röð mælinga. Mynd 3 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 Kvígindisdal. Taflan sýnir úrkomu sem svarar til 2, 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.

Sjálfvirk veðurstöð hefur verið rekin á Patreksfirði síðan 1995 og stöð með sjálfvirkum úr-



Mynd 3: Árstíðasveifla hita og úrkoma mánaða fyrir veðurstöðina í Kvígindisdal (stöð nr. 224) 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 (1, 2, 5, 10, 20 og 50 ár) á veðurstöðinni í Kvígindisdal (stöð nr. 224) fyrir tímabilið 1949–1997.

T	P_{1d}	P_{2d}	P_{3d}	P_{5d}
1	57	78	92	114
2	68	93	109	134
5	82	113	131	162
10	92	127	148	182
20	103	142	164	202
50	117	161	186	229

komumæli síðan 1996. Stöðin er staðsett skammt innan við Geirseyrargil við götuna Stekka. Mest hefur sólarhringsúrcoma mælst 85 mm þann 28. mars 2000 og hún hefur nokkrum sinnum farið yfir 50 mm síðan stöðin var sett upp.

Aðdragandi ofanflóða

Veðuraðdragandi snjóflóða á norðanverðum Vestfjörðum hefur verið kannaður af Halldóri Björnssyni (2002). Einnig er fjallað um veðuraðdraganda snjóflóða á þessu svæði í greinargerð Tómasar Jóhannessonar og Trausta Jónssonar (1996). Samkvæmt þessum athugunum tengist mesta snjóflóðahætta á Vestfjörðum aftakaveðrum af norðri þegar lægðir ganga norður fyrir land úr suðri eða austri. Lægðir þessar beina tiltölulega hlýju lofti að sunnan með mikilli úrkomu norður fyrir landið og valda mikilli snjósöfnun á upptakasvæðum margra snjóflóðafarvega á Vestfjörðum. Aðdragandi margra snjóflóða á norðanverðum Vestfjörðum er í samræmi við þessa lýsingu. Líklegt er að einnig skapist snjóflóðahætta á sunnanverðum fjörðunum við þessar aðstæður þó norðanálaupa gæti ekki jafn mikið þar og á norðanverðum fjörðunum og er aðdragandi snjóflóðanna 1943 og 1958 og til marks um þetta. Daginn sem snjóflóðið féll við Urðir 1943 var austan eða norðaustan stormur með snjókomu og daginn sem flóðið féll við Urðir 1958 voru norðaustan 11 vindstig í Kvígindisdal með miklum skafrenningi og sagt var að mikið kóf hafi verið ofan af fjallinu á Patreksfirði. Snjóflóðin sem féllu í janúar 1995 féllu í mikilli snjóflóðahrinu af þessum toga sem náði til allra Vestfjarða. Tímasetning snjóflóðanna við Urðir 1906/1907 og 1921 er ekki nægilega vel þekkt til þess að hægt sé að kanna veður í aðdraganda þeirra.

Fyrir krapaflóðin á Patreksfirði og Bíldudal 22. janúar 1983 hafði verið mikill snjór á Vestfjörðum og var snjódýpt í Kvígindisdal 40–60 cm frá því snemma í janúar þar til skömmu áður en flóðin féllu. Þann 21. nálguðust hlý skil úr suðri og gengu yfir Vestfirði að morgni þess 22. Þessum skilum fylgdi mikil rigning og hiti á láglendi náði 8°C. Úrkoma í Kvígindisdal frá kl. 18 þann 21. til 18 þann 22. mælist 124 mm og áætla má að rignt hafi 110 mm síðustu 21 klst. áður en flóðið úr Geirseyrargili á Patreksfirði féll kl. 15:40 (Hafliði Helgi Jónsson og Helgi Björnsson, 1983; Jón Gunnar Egilsson, 1990).

Skv. lýsingunni hér að ofan og könnun á aðdraganda krapaflóða á Bíldudal (Veðurstofa Íslands, 2003) hafa stærstu krapaflóðin á Patreksfirði og Bíldudal, þ.e. 1959 (Bíldudalur) og 1983 (Patreksfjörður og Bíldudalur), fallið í tengslum við mjög mikla úrkomu. Hins vegar sýna krapaflóðin á Bíldudal 1997 og 1998 að minni slík flóð geta einnig fallið án þess að mjög mikil úrkoma komi þar við sögu (sjá töflu 2).

Skráning ofanflóða

Helstu hugtök

Nokkur hugtök eru notuð við skráningu 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.

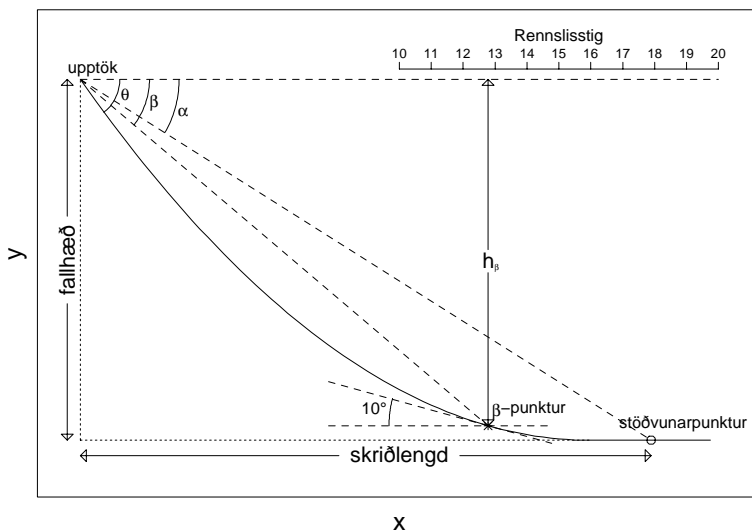
Aðsópssvæði er það svæði í grennd við snjóflóðafarveg sem skefur af inn á upptakasvæðið. **Upptök** nefnist sá staður innan **upptakasvæðisins** þar sem ákveðið snjóflóð byrjar. Innan hvers upptakasvæðis geta þannig verið mörg mismunandi upptök sem eiga við mismunandi snjóflóð.

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, **grjóthrun**, 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



Mynd 4: 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 táknður með θ . Tunguhallinn τ er núll í þessu tilfalli og er ekki sýndur.

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 stöðvunarpunkti.

Rennslistig er mælikvarði á skriðlengd snjóflóða sem gerir kleift að bera saman skriðlengd flóða sem falla í mismunandi farvegum. **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 táknður með θ en meðallandhalli í tungu þess með τ . Mynd 4 sýnir merkingu þessara hugtaka fyrir einfalt langsnið niður farveg snjóflóðs.

Skráning og flokkun flóða

Upplýsingar um ofanflóð eru skráðar í SQL-gagnasafn (Þorsteinn Arnalds, 1997). Þar eru, auk tímasetningar og staðsetningar flóðanna, skráðar ýmsar tölulegar upplýsingar um flóðin og athugasemdir um tjón, veður o.fl. Töflur yfir flóð í farvegum í þessari greinargerð og annáll flóðanna eru skrifaðar beint út úr gagnasafninu.

Upplýsingar um ofanflóð eru misýtarlegar eftir heimildum sem aðgengilegar eru um flóðin. Þær eru m.a. háðar því hvort flóðin ollu slysum eða tjóni á mannvirkjum, og eftir ýmsum öðrum atriðum, svo sem stærð flóðanna og fjarlægð frá byggð. Öllum flóðum er úthlutað einkvæmu gagnasafnsnúmeri og skráð hvar og hvenær þau féllu og hverrar tegundar þau voru. Aðrar upplýsingar, svo sem um upptök og stöðvunarstað, ráðast af aðstæðum.

Ofanflóð í gagnasafni Veðurstofunnar eru flokkuð til eftirfarandi tegunda:

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 breikkar niður frá upptökunum og snjórinn er þurr.

Vott lausasnjóflóð Flóðið byrjar í einum punkti og breikkar 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 lítillega 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 3.

Upplýsingar um flóð í gagnasafninu er ýmist fengnar úr snjóflóðaskýrslum sem ritaðar eru á eyðublöð frá Veðurstofunni, úr öðrum rituðum heimildum eða beint frá heimildarmönnum. Upplýsingar um heimildarmenn og ritaðar heimildir um ákveðið flóð, aðrar en snjóflóðaskýrslur, eru færðar í til þess ætlaðar töflur í gagnasafninu. Snjóflóðaskýrslur eru varðveittar á

Tafla 3: 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

Tafla 4: Tegundir snjóflóðaskýrslna í ofanflóðagagnasafni Veðurstofunnar (sjá nánari lýsingu í skýrslu Þorsteins Arnalds, 1997).

Nr.	Lýsing
1	Skýrsla um snjóflóð (eyðublað fyrir snjóathugunarmenn)
2–4	Eyðublöð VÍ frá því fyrir 1997 (þrjár tegundir)
5	Skrifleg lýsing á flóði sem ekki er skráð á eyðublað VÍ
6	Eyðublaðið „Upplýsingar um fallið snjóflóð“
7	Skýrsla um snjóflóð (eyðublað fyrir aðra en snjóathugunarmenn)
8	Áhlaupsskýrsla
9	Kort með útlínu flóðs án skýrslu eða fylgir með skýrslu um annað flóð

Veðurstofunni í möppum fyrir hvern vetur. Fyrir flóð þar sem til eru snjóflóðaskýrslur er tegund skýrslunnar færð í gagnasafnið og einnig hver skráði skýrsluna. Tegundir skýrslna koma fram í töflu 4.

Ofanflóðasagan

Hætta á snjóflóðum úr hlíðinni ofan við Urðir ofan Vatneyrar hefur lengi verið kunn. Í snjóflóðaannál árána 1958 til 1971 (Ólafur Jónsson og Sigurjón Rist, 1971) segir í umfjöllun um snjóflóðið við Urðir 1958 að þetta sé í þriðja sinn í tíð núlifandi manna sem snjóflóð hafi orðið á þessum stað. Hér kann að vera átt við tvö af snjóflóðunum þremur sem féllu 1906/1907, 1921 og 1943, auk flóðsins 1958, en það kemur ekki skýrt fram. Snjóflóðið 1958 var allstórt og af því varð talsvert tjón, bæði á byggingum, bifreiðum, ýmsum varningi og rafmagnsstaurum. Ætla má að íbúar hafi rætt um snjóflóð og snjóflóðahættu á þessu svæði af áhuga og alvöru í kjölfar flóðsins og að heimildir um fyrri flóð hafi verið ræddar af flestum sem um þau höfðu vitnesku. Ummæli um tvö fyrri flóð á þessum stað eru því skýr vísbending

um að frásagnir um fyrri flóð séu byggðar á trúverðugum heimildum.

Í snjóflóðaánnál árána 1972 til 1975 (Sigurjón Rist, 1977) segir í umfjöllun um snjóflóða-hrinuna á Vestfjörðum í febrúar 1974:

„*Snjóflóð í Patreksfirði*

Í norðanóveðurskafla 9.–12. febrúar 1974 safnaðist snjór í hengjur við Patreks-fjörð. Er veður tók að hlýna 18. febrúar féllu þrjú snjóflóð yfir veginn skammt innan við kaupúnið. Hið stærsta var hjá Stöpum, innan við Raknadal. Engin slys urðu, en umferð tepptist. Jarðýtur ruddu snjódyngjunum burt, aðalverkið var hjá Stöpum.

Holhengjur sátu í Brellum. Umferð var bönnuð í kaupúninu á afmörkuðu svæði með skiltum á vegum: *Lokað. Snjóflóðahætta*. En svo hagar til, að byggingar hafa ekki verið leyfðar á spildu upp frá höfninni. Nýtt hverfi hefur aftur á móti risið upp utan við þetta hættusvæði. Meðan snjóflóðahættan vofði yfir varð fólk úr ytra hverfinu að gera lykkju á leið sína og fara meðfram höfninni, ef það fór í verslunarferðir. Öll umferð var einnig bönnuð þar (þ.e. við enda hafnarinnar) meðan skuggsýnt var. Hengjan var í nál. 430 m hæð y.s. Grjóthryggur liggur niður fjallið. Snjóflóðin fylgja ætíð hryggnum og lenda niður í höfn. Að því er best verður vitað, hefur hlaupið þarna fjórum sinnum það sem af er öldinni, sjá um hlaup 1958 í Jökli 1971.“

Ekki er að sjá að hlaupið hafi við Urðir í snjóflóðahrinunni á Vestfjörðum 1974 og getur því síðari frásögnin í Jökli um einu fleira snjóflóð en sú fyrri. Væntanlega eru þetta flóðin 1906/1907, 1921, 1943 og 1958.

Stóru snjóflóðin við Urðir 1906/1907, 1921 og 1958 sýna svo ekki verið um villst að þar er yfirvofandi snjóflóðahætta og minni flóð sem síðar hafa verið skráð ofan við Hóla, Mýrar og Sigtún sýna að snjóflóð geta átt upptök víðar í hlíðinni en í aðalsnjóflóðafarveginum ofan hafnarinnar.

Mannskaðaflóðin 1983 og upplýsingar, sem síðar hafa komið fram um krapaflóð úr Geirseyrargili, sýna að krapaflóðahætta ógnar umtalsverðum hluta byggðarinnar, einkum hinni þéttu byggð sem stendur á sjálfri aurkeilunni undir Geirseyrargili.

Í greinargerð Hafliða Helga Jónssonar (1983) um snjóflóð á Vestfjörðum er vitnað til lýsingar Snæbjörns Thoroddsen, veðurathugunarmanns í Kvígindisdal, frá 8. mars 1976. Þar segir m.a.:

„Í Hænuvíkurhlíðum, milli Örlygshafnar og Blakksness, falla árlega mikil og tíð snjóflóð . . . Kollsvíkurmegin í Hænuvíkurhálsi falla mjög oft snjóflóð á þjóðveginn til Kollsvíkur. Á þjóðveginn upp úr Örlygshöfn til Breiðavíkur (Vörðubrekku) falla einnig oft snjóflóð, og sú leið verður oft einnig ófær, eða illfær af svellum.“

Segir Snæbjörn: „Á Skápadalshlíð við innanverðan Patreksfjörð vestanverðan eru mjög tíð snjóflóð og smærri grjótskriður, eins á Raknadalshlíð milli Raknadal og kaupúnsins á Patreksfirði.“

Ennfremur: „Úr hlíðinni yfir kaupúni Patreksfjarðar eru snjóflóð alltið og einnig grjótskriður. Sem betur fer hafa ekki orðið manntjón af þessum snjóflóðum, enda hefur verið byggður varnargarður í hlíðinni þar sem hættan hefur reynst mest eða snjóflóð tíðust.“

Farvegir flóða og yfirlit yfir flóð í þeim

Hlíðinni ofan byggðar í Patreksfirði og næsta nágrenni hefur verið skipt upp í nokkra farvegi eða svæði sem einstök snjóflóð og skriður eru skráð í. Upplýsingar um flóð á þessum svæðum koma fram í sex töflum hér að neðan.

Urðir

Upp af höfninni er snjóflóðasvæði sem nefnt er Urðir. Þar falla oft snjóflóð og hafa þau valdið talsverðu tjóni en ekki hafa hlotist af þeim slys eða manntjón svo vitað sé. Af þessum sökum hefur ekki verið leyfð byggð á rúmlega 150 m breiðu svæði frá höfninni og upp í fjall. Utan við þetta skarð er nokkur byggð íbúðarhúsa og tenging þeirra við aðra hluta staðarins er um tvær götur sem liggja þvert yfir hættusvæðið. Efri gatan er framhald Urðargötu og breytist nafn hennar í Mýrar þegar utar dregur en sú neðri liggur með höfninni og er framhald af Þórsgötu.

Númer Tími Rennslisstig	Lýsing
7001 1906/1907 14.5	Snjóflóð féll yfir svonefnt Nýjatún og tók sumarfjós. Íbúðarhúsið að Hólum 15 stendur á grunni þess.
7002 síðla vetrar 1921 > 15.2	Kraftmikið snjóflóð féll við Urðir og langt út á eyrina. Flóðið dreifði ekki mikið úr sér en bar niður mikið snjómagn.
7008 eftir 1920	Snjóflóð féll í Vatnskrók.
7003 16.3.1943 12.0	Snjóflóð eyðilagði hæsnahús nokkru ofan við núverandi Urðargötu/Mýrar.
7004 14.3.1958 13.2	Snjóflóð við Urðir lenti á íbúðarhúsi, braut upp hurð og flæddi inn í húsið. Einnig skemmdi það þrjá skúra og þrjá bíla sem í þeim voru og olli ýmsu öðru tjóni.
7023 13.11.1961	Aurskriða féll við Urðir.
7005 12.2.1981 12.1	Þurr lausasnjóflóð náði um 10 metra niður fyrir Urðargötu og lokaði veginum.

Númer Tími <i>Rennslisstig</i>	Lýsing
7020 31.3.1989 6.3	Tvö snjóflóð féllu ofan Mýrargötu.
7019 22.3.1995 8.8	Snjóflóð féll ofan Vatneyrar.

Klif

Mjög fáar heimildir eru um snjóflóð úr hlíðinni milli Urða og Geirseyrargils. Heimildir eru um aurflóð sem fallið hafa á hús á svæðinu og grjót hefur oltið niður undir efstu hús.

Númer Tími <i>Rennslisstig</i>	Lýsing
7015 1933/1934	Aurskriða féll á húsið að Aðalstræti 47.
7025 um 1950	Stórt bjarg ofan barnaskólans mun hafa hrunið þar niður áður en hann var byggður.
7016 1955–1958	Aurskriða féll á húsið að Aðalstræti 47.
7024 ágúst 1984	Grjóthrun varð úr hlíðinni ofan byggðarinnar og stöðvaðist stór steinn um 50 m ofan húsa milli sjúkrahússins og Geirseyrargils.
7012 30.1.1995	Lítið snjóflóð féll í Klifi.

Geirseyrargil

Geirseyrargil, sem einnig nefnist Stekkagil, er eina gilið sem skerst inn í hlíðina ofan við byggðina og nær það upp á fjallsbrún. Efst er gilið um 100 m breitt en mjókkar og grynkar er neðar dregur. Í 80 m h.y.s. sleppir gilinu og myndarleg aurkeila tekur við. Í leysingum rennur lækur niður Geirseyrargilið og til sjávar niður með keilunni. Núverandi lækjarfarvegur fylgir eystri brún keilunnar og kallast Geirseyrargil, en gamall farvegur liggur niður með vestari brún hennar og kallast hann Stekkagil. Þá má sjá móta fyrir farvegi niður miðja keiluna og nefndist hann Merkissteinsgil. Fram undir 1955 féll mest af vatninu þar niður.

Númer Tími <i>Rennslisstig</i>	Lýsing
7013 fyrir 1900	Krapaflóð féll úr Geirseyrargili.
7014 um 1880	Krapaflóð féll úr Geirseyrargili.
7017 rétt f. jól 1948	Vatns- eða krapaflóð féll úr Geirseyrargili.
7018 1966/1967	Krapaflóð úr Geirseyrargili fór ofan í grunn hússins að Stekkum 7 sem var í byggingu.
7006 22.1.1983 > 15.0	Krapaflóð féll úr Geirseyrargili og skemmdi 13 hús. Þrír menn létust.

Sigtún

Mjög fáar heimildir eru um snjóflóð úr hlíðinni utan við Geirseyrargil, en þetta svæði er hér kennt við efstu götu í byggðinni og nefnt Sigtún. Brún hlíðarinnar er ávöl og eru í henni tveir fremur grunnir skorningar.

Númer Tími <i>Rennslisstig</i>	Lýsing
7010 16–21.1.1995	Þunnt snjóflóð féll ofan við Sigtún.
7011 30.1.1995 10.6	Þunnt snjóflóð féll ofan við Sigtún.
7022 28.2.2000 8.9	Lítið snjóflóð féll úr hlíðinni ofan innsta hluta Sigtúns.

Litladalsá

Farvegur Litladalsár er ekki eiginlegt hættusvæði vegna ofanflóða en sökum þess að krapa- og/eða vatnsflóð í ánni hafa valdið slysum og tjóni eru áin og svæðið næst henni flokkað sérstaklega hér.

Númer Tími <i>Rennslisstig</i>	Lýsing
7007 1852 eða 1854	Vatnsflóð eftir farvegi Litladalsár. Flóðið varð einum manni að bana og tók með sér fjárhús.
7009 22.1.1983	Vatnsflóð varð í Litladalsá og lést ein kona. Skemmdir urðu á nokkrum húsum.

Óvissir farvegir og farvegir nærri núverandi byggð

Nokkur flóð utan byggðarinnar á Patreksfirði eru skráð í ofanflóðagagnasafn Veðurstofunnar. Þessi flóð eru skráð í töfluna hér að neðan. Ekki hefur verið lögð vinna í skráningu snjóflóða á þessu svæði umfram það að skrá snjóflóð sem getið er um í skýrslum snjóathugunarmanna til Veðurstofunnar.

Númer Tími <i>Rennslisstig</i>	Lýsing
7026 16.2.1982	Snjóflóð í Kleifaheiði lenti á sjúkrabíl með fjórum mönnum, þar af tveimur sjúklingum og flutti bílinn fram á vegbrún. Engan sakaði og bíllinn skemmdist ekki.
7027 9.2.1984	Í byrjun hláku féllu snjóflóð víða í Patreksfirði. Nokkur flóð féllu miðsvæðis í Raknadalshlíð, nokkur í Skápadalshlíð og flóð féll einnig á Kleifaheiði. Alls féllu 10 flóð í Skápadalshlíð um veturinn.
7028 23.2.1984	Fjöldi snjóflóða féll á vegi í Patreksfirði.
7021 31.3.1989	Snjóflóð féllu á veginn við Raknadalshlíð og Stapa á Patreksfirði. Gröfustjóri slapp ómeiddur er snjóflóð féll á tæki hans.

Kort af útlínum flóða

Kort sem sýna örnefni og útlínur skráðra flóða eru aftast í þessari skýrslu og listi yfir kortin er í viðauka C. Ekki eru öll flóð sem skráð eru í annálinn sýnd á kortunum. Þá er í flestum tilfellum um að ræða lítil flóð þar sem nákvæm staðsetning er ekki þekkt eða gömul flóð þar sem heimildir skortir til þess að staðsetja þau á korti. Útlínur flóða á kortunum eru misvel þekktar. Útlínur og aðrar upplýsingar um staðsetningu flóða á kortunum eru flokkaðar í nokkra flokka eftir nákvæmi og eðli upplýsinganna:

Mældar útlínur Útlínur eru mældar með GPS-tækjum eða öðrum landmælingartækjum.

Öruggar útlínur Útlínur eru mældar eða færðar á kort með allgóðri nákvæmni af samtímaheimildarmanni en ekki mældar með landmælingartækjum.

Ónákvæmar útlínur Útlínur eru mældar eða færðar á kort eftir frásögn samtímaheimildarmanns eða samkvæmt áreiðanlegum heimildum, en geta verið ónákvæmar.

Óvissar útlínur Útlínur eru kortlagðar eftir óvissum heimildum.

Í sjó Flóðið náði út í sjó eða lengra en útlínan sýnir.

Vatnsflóð Útlínan sýnir mörk vatnsflóðs sem t.d. var samfara krapaflóði eða aurskriðu.

Grjóthrun Tákn á korti sýnir stöðvunarpunkt grjóthruns úr hlíðinni ofan staðarins.

Staðsett á korti Tákn á korti (ör) sýnir staðsetningu og stefnu snjóflóðs eða aurskriðu án þess að útlína flóðsins eftir að það stöðvaðist sé nánar tilgreind.

Mældar og öruggar útlínur eru sýndar með sömu línutegund á kortunum en aðrar tegundir eru aðgreindar með mismunandi línutegundum og táknum eins og fram kemur í útskýringum á kortunum. Útlínur snjóflóða og aurskriðna eru aðgreindar með mismunandi lit eins og fram kemur í útskýringum á kortunum.

Útlínur ofanflóða sem sýndar eru á kortunum eru varðveittar á stafrænu formi í landupp lýsingakerfi Veðurstofunnar.

Á ofanflóðakortinu eru byggingar á Patreksfirði þar sem tjón hefur orðið af völdum flóða eða flóð hafa fallið á hús án þess að valda tjóni auðkenndar með stjörnu. Ekki eru merkt hús þar sem einungis er getið um að vatn hafi flætt inn í húsið í sambandi við flóð úr fjallinu.

Um snjóflóðið niður á Vatneyri 1921 er ekki annað vita en að það rann niður í vatnið sem þá var á eyrinni. Flóðtungan er staðsett á miðri eyrinni og dregin með sérstakri línugerð til þess að gefa til kynna að flóðið hafi náð lengra en kortið sýnir.

Skýringar við annál

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 3 hér að framan. Lengd táknar lárétta skriðlengd. Úthlaupshorn er sjónarhorn 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 meðalhelli lands í þeim er skráð ef upplýsingar eru til 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.

Annáll ofanflóða á Patreksfirði

Númer: 7013 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Geirseyrargil

Tími: fyrir 1900

Skráning: Staðs. á korti

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Sagnir eru um að bændur hafi fyrr á tímum grafið skurði í snjóskafli neðan Geirseyrargils til þess að ræsa fram vatn og koma í veg fyrir hlaup úr gilinu. Þessar sagnir eru vísbending um að vitneskja hafi verið um krapaflóðahættu úr gilinu á fyrri hluta 20. aldar eða á fyrri öldum.

Heimildir: VST og NGI. 1998. Vesturbyggð. Slushflow defences. Appraisal for Geirseyrargil, bls. 8. Jónas Sigurðsson. Viðtal 1998 í sambandi við frumathugun VST og NGI vegna varnarvirkja.

Númer: 7007 **Tegund:** Vatnsflóð

Staðsetning: Litladalsá

Tími: 1852 eða 1854

Skráning: Staðs. á korti

Fólk sem lenti í flóðinu: Látir: 1

Tjón: Flóðið tók með sér fjárhús.

Lýsing: **Tunga:** Flóðið náði í sjó fram.

Athugasemdir: Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Flóð féll eftir farvegi Litladalsár og einnig yfir stóran hluta Geirseyrartúnins. Það varð einum manni að bana og tók með sér fjárhús. Maðurinn sem fórst var vinnumaður sem barst út á sjó og druknaði. Eftir staðsetningunni að dæma hefur þetta að öllum líkindum verið vatnsflóð en er látið fylgja hér með sökum tengsla við annað efni annálsins (sjá flóð nr. 7009).

Heimildir: Þjóðviljinn. 25. janúar 1983.

J.G.E. 1990. Snjóflóð á Patreksfirði, bls. 15, númer=1.

Egill Ólafsson. Viðtöl 9. ágúst og 1. október 1990.

Sigurjón Rist. Viðtal 8. október 1990.

Númer: 7014 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Geirseyrargil

Tími: um 1880

Skráning: Staðs. á korti

Athugasemdir: Erla Hafliðadóttir, sem rekur gistiheimili á Patreksfirði, man eftir því að talað hafi verið um að flóð hafi komið úr gilinu um 1880.

Heimildir: Erla Hafliðadóttir.

Númer: 7001 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vatneyri
Utanvert á eyrinni.

Tími: 1906/1907

Skráning: Útlína: Óviss

Tjón: Flóðið tók sumarfjós, sem Ólafur Jóhannesson átti, en íbúðarhúsið að Hólum 15 stendur á grunni þess.

Lýsing: Stærðarfl.: 4

Tunga: Meðalbreidd: 200 m

Flóðið náði niður undir Vatnskrók og stöðvaðist við býli sem þar stóð. Það náði ekki yfir malarkambinn við sjóinn. Þegar þetta gerðist var undirlendi meira í Vatnskróknum en nú er. Flóðið hefði því farið í sjó fram við núverandi aðstæður.

Braut: $\text{patr}15\text{aa}$, $\beta=29.8^\circ$, $\alpha=24.0^\circ$, $\text{rst}=14.5$.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Flóðið féll yfir svonefnt Nýjatún, sem var þar sem byggðin við Hóla og Mýrar stendur núna. Innri mörk flóðsins eru ekki alveg þekkt, en þó er talið að þau hafi verið á mótis við ytri mörk þeirra flóða sem féllu 1921, 1943 og 1958. Útlína flóðsins er dregin niðri á jafnsléttu úti á eyrinni þar sem nú er höfnin.

Heimildir: J.G.E. 1990. Snjóflóð á Patreksfirði, bls. 15, númer=2.

Egill Ólafsson. Viðtöl 9. ágúst og 1. október 1990. Upplýsingar Egils eru hafðar eftir Kristjáni Jakobssyni.

Bragi Ó. Thoroddsen. Viðtal 22. júní 1990.

Númer: 7002 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vatneyri
Innanvert á eyrinni.

Tími: síðla vetrar 1921

Skráning: Útlína: Óviss **Fylgigögn:** Ferðasaga TóJ dags. 7.2.1996 þar sem greint er frá samtali við Egil Ólafsson.

Lýsing: Stærðarfl.: 4.5

Tunga: Hæð yfir sjó: 1 m Flóðið náði lengra en útlína á korti sýnir.

Meðalbreidd: 150 m

Ekki er fullljóst hvar tungan stöðvaðist. Egill Ólafsson hefur eftir föður sínum og systkinum hans að tungan hafi náð út fyrir Oddann á eyrinni. Í samtali við hann 1996 kom fram að hugsanlega hafi flóðið brotið ís á vatninu sem þá var á eyrinni og ís og snjór hafi síðan kastast yfir oddann. Flóðtungan er dregin út í miðja höfnina á snjóflóðakortinu og

merkt þannig að flóðið hafi líklega farið lengra en útlínan sýnir. Ekki er unnt að staðsetja stöðvunarpunkt flóðsins með meiri nákvæmni út frá fyrirbyggjandi heimildum. Hæð stöðvunarstaðar er skráð 1 m til þess að fram komi að útlínan er ekki dregin í sjó.

Braut: $\text{patr}16\text{aa}$, $\beta=27.9^\circ$, $\alpha<23.0^\circ$, $\text{rst}>15.2$.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Elsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Snjóflóðið féll við Urðir. Það var mjög kraftmikið, trúlega öflugasta snjóflóðið sem menn vita til að fallið hafi á Patreksfirði. Flóðið dreifði ekki mikið úr sér, en bar niður mikið snjómag. Afl flóðsins var slíkt að það ruddi ísnum af vatninu á eyrinni, og náði snjóflóðstungan út fyrir Oddann á Eyrinni að sögn heimildarmanna Egils Ólafssonar (sjá nánar í umfjöllun um stöðvunarstað). Húsið að Urðargötu 20 var innan við jaðar flóðsins en þar fyrir utan var engin byggð er flóðið féll.

Heimildir: J.G.E. 1990. Snjóflóð á Patreksfirði, bls. 17, númer=3.

Bragi Ó. Thoroddsen. Viðtal 22. júní 1990.

Egill Ólafsson. Viðtöl 9. ágúst og 1. október 1990. Þessar upplýsingar hafði Egill eftir föður sínum og systkinum hans.

Númer: 7008 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vatneyri

Tími: eftir 1920

Skráning: Staðs. á korti

Athugasemdir: Sagnir herma að snjóflóð hafi fallið í Vatnskrók einhvern tíma eftir 1920 á svipuðum slóðum og flóðin 1906/1907 og 1921. Þetta er þó ekki staðfest.

Heimildir: J.G.E. 1990. Snjóflóð á Patreksfirði, bls. 17, númer=4.

Egill Ólafsson. Viðtal 1. október 1990.

Númer: 7015 **Tegund:** Aurskriða

Staðsetning: Klif

Tími: 1933/1934

Skráning: **Útlína:** Örugg **Fylgigögn:** Ferðasaga TóJ dags. 27.1.1997.

Athugasemdir: Aurskriða féll yfir Aðalstræti og á húsið Aðalstræti 47. Skriðan var 100–150 m breið og 2–3 m djúp. Heimildarmaður er Páll Jóhannesson, húsasmíðameistari.

Heimildir: H.G.P. 2000. Skriðuannálar Patreksfjarðar, Bolungarvíkur og Bíldudals, bls. 4.

Páll Jóhannesson. Viðtal við TóJ 1997.

Númer: 7003 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vatneyri

Tími: 16.3.1943

Skráning: Útlína: Ónákvaem

Tjón: Flóðið tók með sér allstórt hæsnahús og drap öll hæsnin sem í því voru en þau voru á annað hundrað. Ytri helmingur hússins eyðilagðist en hinn helmingurinn stóð uppi.

Lýsing: Stærðarfl.: 3.5

Tunga: Hæð yfir sjó: 17 m

Flóðið náði niður fyrir Urðargötuna en ekki niður í vatnið á eyrinni.

Braut: patr16aa, $\beta=27.9^\circ$, $\alpha=28.9^\circ$, rst=12.0.

Veður: Þann 1.–9. mars fóru lögðir norðaustur, fyrir vestan Ísland. Vindur var yfirleitt sunnan- og vestanstæður og kólnaði nokkuð vegna lægðar, sem fór norðaustur skammt fyrir sunnan landið. Oft varð hvasst þessa daga. Þann 10.–15. var háþrýstisvæði fyrir vestan Ísland og kaldur loftstraumur að norðan náði suður fyrir landið. Lægðir voru oftast fyrir austan landið, stundum yfir því eða við vesturströndina. Snjócoma var flesta dagana og vindstaða breytileg. Djúp lögð kom suðvestan að landinu þann 16. og fór norðaustur fyrir Vestfirði næstu nótt. Varð austan eða norðaustan stormur með snjókomu víða um land, en snerist til suðvestanáttar víðast hvar á eftir lögðinni.

Þann 6. mars var jörð auð í Kvígindisdal, en þá tók að snjóa og þann 10. var snjódýptin orðin 14 cm. Þann 16. kl. 09 var hún orðin 22 cm, en þá um daginn hvessti af austan og norðaustan með allt að 9 vindstigum. Þann 9. var hiti við frostmark, en síðan var frost fram til þess 16. og varð það mest -11.6°C .

Athugasemdir: Hæsnahúsið sem eyðilagðist var uppi í hlíðinni, nokkru ofan við núverandi Urðargötu/Mýrar, rétt neðan við núverandi öskuhaugaveg. Þegar þetta var, var engin byggð á þessu svæði og Urðargata 20 var ysta íbúðarhúsið í kaupúninu. Í rituðum heimildum er sagt að hæsnahúsið hafi verið steinsteypt, en Hafliði sonur eiganda hússins segir að það sé ekki rétt, húsið hafi verið hlaðið úr vikurplötum. Hús þetta var síðar endurbyggt og féll aftur á það snjóflóð 1958.

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 274.

J.G.E. 1990. Snjóflóð á Patreksfirði, bls. 17–20, númer=5.

Morgunblaðið. 18. mars 1958.

Veðráttan. Mars 1943.

Bragi Ó. Thoroddsen. Viðtal 22. júní 1990.

Egill Ólafsson. Viðtöl 9. ágúst og 1. október 1990.

Snæbjörn J. Thoroddsen. Frásögn í veðurskeytabók frá Kvígindisdal.

Hafliði Ottósson. Viðtal 10. október 1990.

Magnús Guðmundsson. Viðtal 9. október 1990.

Páll Guðfinnsson. Viðtal 24.1.1997, Páll ræddi um flóð 1947 en það mun hafa verið flóðið 1943.

Númer: 7017 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Geirseyrargil

Tími: rétt f. jól 1948

Skráning: Staðs. á korti **Fylgigögn:** Ferðasaga TóJ dags. 15.5.1996.

Lýsing: Tunga: Flóðið náði í sjó fram.

Athugasemdir: Á borgarafundi á Patreksfirði 22.4.1996 nefndi Margrét Sveinsdóttir að hún vissi af vatns- eða krapaflóði í sjó fram úr Geirseyrargili haustið 1948, rétt fyrir jól, sem engar heimildir eru skráðar um.

Á sama fundi nefndi Ingibjörg Halldórsdóttir að hún hefði heyrt sagnir um fleiri flóð frá því fyrir 1948 sem eiga að hafa farið fram á kaupfélagsbryggju en hún kunni ekki nánar frá þeim að greina. Þessi frásögn er sett hér í athugasemd en ekki færð inn í ofanflóðagagnasafnið að öðru leyti.

Heimildir: Margrét Sveinsdóttir.
Ingibjörg Halldórsdóttir.

Númer: 7025 **Tegund:** Grjóthrun

Staðsetning: Klif
Ofan barnaskólans.

Tími: um 1950

Skráning: Útlína: Örugg

Athugasemdir: Stórt bjarg ofan barnaskólans mun hafa hrunið þar niður áður en hann var byggður. Annað bjarg mun hafa komið niður fyrr meira en 50 árum (að sögn heimildarmanna J.G.E. árið 1990) en staðsetning þess var ekki tilgreind.

Heimildir: H.G.P. 2000. Skriðuannálar Patreksfjarðar, Bolungarvíkur og Bíldudals, bls. 3.

Númer: 7016 **Tegund:** Aurskriða

Staðsetning: Klif

Tími: 1955–1958

Skráning: Útlína: Örugg **Fylgigögn:** Ferðasaga TóJ dags. 27.1.1997.

Veður: Sjá athugasemd.

Athugasemdir: Aurskriða féll á Aðalstræti 47.

Hugsanlegt er að þessi skriða hafi fallið í gífurlegum rigningum sem urðu við Breiðafjörð og á Vestfjörðum þ. 25.–26. okt. Mest urðu skriðuföllin á Barðaströnd, en skriður féllu einnig á Snæfellsnesi, Óshlíð og í nágrenni Ísafjarðar.

Þá urðu einnig mikil skriðuföll þ. 18.–19. nóv. á Vestfjörðum þegar snögglega hlýnaði með mikilli rigningu. Mest urðu skriðuföllin í Dýrafirði, Önundarfirði og við Ísafjarðardjúp (H.G.P.).

Heimildir: H.G.P. 2000. Skriðuannálar Patreksfjarðar, Bolungarvíkur og Bíldudals, bls. 4.
Úlfar B. Thoroddsen. Viðtal við TóJ 1997.

Númer: 7004 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vatneyri

Tími: 14.3.1958, seint um kvöldið

Skráning: Útlína: Örugg

Tjón: Flóðið sópaði með sér þremur bílskúrum, er stóðu þarna utanvert við kaптúnið. Þrjár bifreiðar sem voru í skúrunum, þar af ein vörubifreið, eyðilögðust. Einnig reif flóðið upp og braut alla raflínustaura sem urðu á vegi þess. Girðingar slitnuðu sundur, en lóðir og garðar stórskemmdust þar sem flóðið náði til. Flóðið náði alveg að ysta húsinu í þorpinu, tveggja hæða byggingu. Þar sprengdi það upp hurð að miðstöðvarklefa og fyllti hann af snjó. Einnig braust það inn í gang í íbúðinni á neðri hæð hússins, en þar sem þetta var í jaðri flóðsins urðu ekki teljandi skemmdir á húsinu, en olúgeymir utan húss rifnaði upp. Í sumum heimildum segir að áhaldahús ríkisins í Mikladal hafi einnig skemmst mikið í flóðinu, en það stenst ekki.

Lýsing: Stærðarfl.: 4

Upptök: Hæð yfir sjó: 400 m

Orsök: Sumar heimildir segja að hengja hafi sprungið fram, en Þráinn Hjartarson man hins vegar eftir greinilegri brotalínu. Báðar þessar skýringar geta átt við. Þegar hengjan fellur fer af stað flekasnjóflóð með brotlínu á ská niður fjallið.

Tunga: Hæð yfir sjó: 1 m

Meðalbreidd: 400 m

Flóðið féll langleiðina að höfninni.

Braut: $\text{patr}16\text{aa}$, $\beta=27.9^\circ$, $\alpha=26.3^\circ$, $\text{rst}=13.2$.

Veður: Í byrjun marsmánaðar var snjódýpt í Kvígindisdal 5 cm, en þann 5. var hún komin í 25 cm. Síðan var úrkomulaust fram til þess 11. og snjódýptin hélst óbreytt. Þann 11. var úrkoman 3.6 mm og náði þá snjódýptin 29 cm sem var óbreytt fram yfir þann 15. Meðan á snjókomunni stóð þann 11. var vindur af norðaustri og norðri 5–7 vindstig og þann 12. voru 8 vindstig í sömu vindátt. Aðfaranótt þ. 14. fór að bæta í vind á nýjan leik af austnorðaustri og náði vindhraðinn 11 vindstigum. Þessu fylgdi mikill skafrenningur. Rok hélst fram á þ. 15. er vind lægði jafnframt sem hann snéri sér til suðausturs.

Frá 1. mars var samfelld frost í Kvígindisdal, mest -10.0°C þ. 7., en minnst 0.0°C þ. 9. Að morgni þ. 13. var frostið -7.5°C , en síðan dró jafnt og þétt úr því fram að þ. 16.

Um það leyti sem flóðið féll voru í Kvígindisdal 11 vindstig af austnorðaustri með miklum skafrenningi og frost -2°C . Á Patreksfirði var kófið slíkt þennan dag, að menn sem voru að vinna að viðgerð á strandferðaskipinu Esju úti á höfninni sáu varla til lands í verstu hryðjunum.

Athugasemdir: Snjóflóðið féll við Urðir. Breidd þess var um 400 m fyrir ofan byggðina, en á tveimur stöðum náði það niður fyrir húsin ofan við Urðargötuna. Mjó skriða komst niður á götuna milli húsa nr. 16 og 18 og felldi niður lítinn skúr sem stóð á bak við Urðargötu 16. Stór hluti flóðsins féll utan við byggðina og langleiðina niður að höfninni. Í jaðri þessarar tungu stóð Urðargata 26 og lenti flóðið á húsinu. Ekki olli það verulegum skaða á því, en við byggingu þess hafði snjóflóðahættan verið höfð í huga. Til að mynda voru engir gluggar upp á móti fjallinu, og eins var sú hlið hússins með sérstaklega styrktri járnabendingu.

Einn bílskúririnn var úr timbri og sópaðist hann alveg í burtu og bifreiðin sem var í honum gereyðilagðist. Annar var að hluta til úr vikurplötum en að hluta til steinbygging með járnþaki. Hann var 20 m langur og tók flóðið 12 m af honum og vörubifreið í honum eyðilagðist. Eldri hlutinn sem var úr vikurplötum eyðilagðist en nýrri steinsteypiti hlutinn stóð flóðið af sér. Þriðji skúririnn var járnvarin timburbygging. Flóðið hreif hann af grunni og skemmdist þar fólksbifreið.

Sjá nánar lýsingu í snjóflóðaánnál J.G.E. frá 1990, m.a. teikningar af staðsetningu mannvirkja sem hér eru nefnd.

Heimildir: Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 320–321.

J.G.E. 1990. Snjóflóð á Patreksfirði, bls. 21–25, númer=6.

Morgunblaðið. 16. og 18. mars 1958.

Alþýðublaðið. 16. mars 1958.

Tíminn. 16. mars 1958.

Veðráttan. Mars 1958.

Ó.J. og S.R. 1971. Snjóflóð og snjóflóðahætta á Íslandi.

Egill Ólafsson. Viðtöl 9. ágúst og 1. október 1990.

Magnús Guðmundsson. Viðtal 9. október 1990.

Bragi Ó. Thoroddsen. Viðtal 22. júní 1990.

Hafliði Ottósson. Viðtal 10. október 1990.

Práinn Hjartarson. Viðtöl 7. september og 8. október 1990.

Erla Guðjónsdóttir. Viðtal 4. október 1990.

Snæbjörn J. Thoroddsen. Frásögn í veðurskeytabók frá Kvígindisdal.

Númer: 7023 **Tegund:** Aurskriða

Staðsetning: Vatneyri

Við Urðir.

Tími: 13.11.1961

Skráning: Staðs. á korti

Veður: „Daginn sem þessar skriður féllu var mjög mikil úrkoma á sunnan- og vestanverðu landinu. Á Vestfjörðum var allmikill snjór kominn í fjöll og jörð tekin að frjósa. Með þessu steypiregni kom 9 stiga hiti og snjóinn tók allan upp og beljaði hann fram sem viðbótarvatnsflaumur við regnið.“

Athugasemdir: „Á Patreksfirði hafa skriður hlaupið, en ekki valdið tjóni, en tunga úr skriðu stöðvaðist í námunda við íbúðarhús við Urðargötu. . . . Vegurinn kringum Patreksfjörð hefur einnig lokast af skriðum.“

Heimildir: H.G.P. 2000. Skriðuánnál Patreksfjarðar, Bolungarvíkur og Bíldudals, bls. 4.

Númer: 7018 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Geirseyrargil

Tími: 1966/1967

Skráning: Staðs. á korti **Fylgigögn:** Ferðasaga TóJ dags. 15.5.1996.

Lýsing: Tunga: Flóðið náði í sjó fram.

Veður: Mikil rigning.

Athugasemdir: Á borgarafundi á Patreksfirði 22.04.1996 sagði Ingibjörg Halldórsdóttir, sem bjó á Stekkum 9, frá krapaflóði í sjó fram 1966 eða 1967 í mikilli rigningu, sem ekki er skráð. Flóðið fór ofan í grunn hússins að Stekkum 7 sem var í byggingu og fram á kaupfélagsbryggju. Hún hafði einnig heyrt sagnir um fleiri flóð frá því fyrir 1948 sem eiga að hafa farið fram á kaupfélagsbryggju, en kunni ekki nánar frá þeim að greina.

Heimildir: Ingibjörg Halldórsdóttir.

Númer: 7005 **Tegund:** Þurrt lausasnjóflóð

Staðsetning: Vatneyri

Tími: 12.2.1981, 10:30–11:00

Skýrslu skráði: Hafliði Helgi Jónsson **Teg. skýrslu:** 4 **Útlína:** Örugg

Lýsing: Stærðarfl.: 3

Tunga: Hæð yfir sjó: 15 m

Meðalbreidd: 50 m

Flóðið náði um 10 m niður fyrir Urðargötu. Einstakir kögglar og hröngl rúlluðu þó lengra, og náðu niður að bílaverkstæði við höfnina.

Braut: $\text{patr}16aa$, $\beta=27.9^\circ$, $\alpha=28.7^\circ$, $\text{rst}=12.1$.

Veður: Dagana 4.–9. var kalt í veðri. Vindátt var norðaustlæg, oftast kaldri eða stinningskaldi, nema þ. 5. og 6. var hvasst víða um land og sums staðar stormur á annesjum norðanlands. Snjókoma var mikil á Vestfjörðum og á Norðurlandi allt austur á Hérað, en sunnanlands var þurrt og víða léttskýjað. Aðfaranótt þ. 7. dró úr veðurhæðinni og snjókoman minnkaði, nema á Vestfjörðum var áfram mikil snjókoma og fram á næsta dag. Að kvöldi þ. 8. var veðrið að mestu gengið niður, vindátt var orðin austlæg og úrkoma lítil. Síðdegis þ. 9. þykknaði upp á Suður- og Suðvesturlandi og fór að rigna um kvöldið. Kröpp lægð hafði myndast suðvestur af landinu. Hlýnaði mjög í hvassri suðaustanátt og varð úrkomu vart í öllum landshlutum. Lægðin hreyfðist hægt austur og hreyfðust skil hennar norður yfir landið aðfaranótt þ. 11. með mikilli úrkomu. Næstu daga var milt veður á landinu, hæg breytileg átt og skýjað með dálítilli úrkomu á víð og dreif um landið, oftast rigning, en þó voru snjóél víða á annesjum norðan til.

Í byrjun mánaðarins var snjódýpt 20 cm í Kvígindisdal. Þann 3. tók að snjóa og kl. 09 þ. 6. var snjódýptin orðin 60 cm. Fyrri hluta febrúarmánaðar var vindur oftast lítill, nema dagana 6. og 8., en þá náði vindhraðinn allt að 7–8 vindstigum. Frost var í Kvígindisdal dagana fyrir snjóflóðið, mest -7.4°C þ. 5., en dagana 10. og 11. var frostleysa. Þegar snjóflóðið féll var í Kvígindisdal rúmlega 5°C frost, skýjað og 1–2 vindstig úr VNV–NV.

Athugasemdir: Snjóflóðið féll niður á milli húsanna Urðargata 23 og Mýrar 19 og lokaði götunni. Snjóflóðið var um 50 m breitt á götunni. Flóðinu fylgdi mikið snjókóf, sem var mun breiðara en flóðið og náði lengra, eða alveg niður að höfninni. Kófinu fylgdi loftbylgja sem náði að hrista glugga í húsi hafnarvogarinnar framarlega á hafnarbakkanum. Leið nokkur tími frá því að flóðið féll uns rúðurnar tóku að hristast. Flóðið olli engu tjóni en það lokaði götunni eins og áður sagði.

Heimildir: J.G.E. 1990. Snjóflóð á Patreksfirði, bls. 26–28, númer=7.

H.H.J. 1983. Snjóflóðaannáll 1981–82.

Veðráttan.

Atli Snæbjörnsson. Viðtal við H.H.J. 1981 og við J.G.E. 25. júlí 1990. Atli sá hlaupið falla.

Snæbjörn J. Thoroddsen. Frásögn í veðurskeytabók frá Kvígindisdal.

Bragi Ó. Thoroddsen. Viðtal 22. júní 1990.

Erla Guðjónsdóttir. Viðtal 4. október 1990.

Eyvindur Bjarnason. Viðtal 21. júní 1990.

— — — — —

Númer: 7026 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Patreksfjörður utan þéttbýlis

Neðsti sneiðingur á Kleifaheiði Patreksfjarðarmegin um 15 km frá Patreksfirði.

Tími: 16.2.1982, 16

Skýrslu skráði: Hafliði Helgi Jónsson **Teg. skýrslu:** 4 **Fylgigögn:** Ljósrit af frétt úr Tímanum
18. febrúar 1982.

Fólk sem lenti í flóðinu: Ómeiddir: 4

Tjón: Flóðið lenti á sjúkrahúsi með fjórum mönnum, þar af tveimur sjúklingum og flutti bíllinn fram á vegbrún. Engan sakaði og bíllinn skemmdist ekki en flutningur sjúklinganna tafðist um klukkustund.

Athugasemdir: Flóðtungan var um 3 m djúp skv. frétt útvarpsins um flóðið.

„Snjókófið var eins þétt og hveitiryk og hefðum við runnið einu hænuferi nær vegarbrúninni hefðum við oltið heilmargar veltur niður hlíðina þarna, sem er snarbrött einir tvö hundruð til tvö hundrum og fimmtíu metrar.“ er haft eftir Þorsteini Sigurðssyni, lögreglumanni á Patreksfirði, í frétt Tímans um flóðið.

Heimildir: Tíminn. 18.2.1982.

— — — — —

Númer: 7006 **Tegund:** Krapaflóð

Staðsetning: Geirseyrargil

Tími: 22.1.1983, 15:40

Skýrslu skráði: Hafliði Helgi Jónsson **Teg. skýrslu:** 2 **Útlína:** Örugg **Fylgigögn:** Hafliði
Helgi Jónsson og Helgi Björnsson rituðu skýrslu um flóðið eftir vettvangsferð.

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 3, slasaðir: 5, ómeiddir: 23. Alls: 31

Tjón: Flóðið var mjög öflugt og olli miklu tjóni. Það skall á húsunum og tætti þau í sundur. Ýmist mölbraut þau, tók þau með sér, eða sprautaðist í gegnum þau. Alls olli flóðið tjóni á 13 húsum. Að auki varð tjón á tveimur lóðum og innbúi í einu húsi til viðbótar, tvö fjárhús eyðilögðust og tjón varð á húsagörðum og girðingum. Í flóðinu drápu 5 kindur, 2 hundar og nokkur hænsni.

Lýsing: Stærðarfl.: 4

Upptök: Hæð yfir sjó: 100 m Breidd: 20 m

Þykkt brotlínu: Meðaltal: 3 m

Orsök: Geirseyrargilið var sléttfullt af snjó, um 3–4 m djúpum. Ofan í þennan snjó kom mikil rigning.

Tunga: Flóðið náði í sjó fram.

Þykkt: Meðaltal: 3 m

Meðalbreidd: 125 m Rúmmál: 34000 m³

Braut: patr05ac, $\beta=23.9^\circ$, $\alpha<14.4^\circ$, $\theta=49.3^\circ$, rst>15.0.

Veður: Mikið fannfergi hafði verið á Vestfjörðum í janúar. Laugardaginn 22. janúar gerði asahláku um land allt og víða fylgdi henni mikil rigning. Á Patreksfirði fór að rigna aðfaranótt laugardagsins í allhvassri suðvestanátt og 8°C hita á láglandi. Í Kvíngindisdal mældist úrkoma eftir nóttina 75 mm og um kvöldið voru aftur orðnir 49 mm í mælinum, þ.e. 124 mm á einum sólarhring. Út frá þessu má áætla má að rignt hafi 110 mm síðustu 21 klukkustundina áður en flóðið féll.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Þennan dag féllu tvö flóð og í þeim fórust samtals 4 manns. Skv. dagblöðum skemmdust 19 hús en í ofanflóðaánnál J.G.E. frá 1990 eru 16 hús sögð hafa orðið fyrir skemmdum, þar af geryðilögðust 5 hús, 13 bílar eyðilögðust, fjórir bílskúrar og tvö fjárhús. Einnig skemmdist sláturhúsið nokkuð. Vatnsveita hreppsins skemmdist verulega og tvær brýr á Litlaldalsá hurfu gersamlega. Mikið tjón varð á götum.

Snjóflóðið fór af stað sem krapaflóð en reif með sér aur og grjót á leiðinni. Mesta breidd flóðsins var um 125 m. Þegar það skall á efstu húsunum var breiddin komin niður í 65 m og þegar það náði til sjávar var það um 115 m breitt. Hallinn er einungis um 14° frá upptökum flóðsins að byggðinni.

Athyglisverð er lýsing eins sjónarvottisins, Högna Halldórssonar, á ástandinu í gilinu rétt fyrir flóðið (Mbl. 26.01. bls. 20). „Við sáum alltaf af og til hvar vatnið spýttist í mórauðum súlum upp úr snjóbreiðunni. Það mátti því ljóst vera að mikið vatn hafi safnast saman í gilinu og þar kom að því að allt fór af stað.“ Allar lýsingar á flóðinu eru á þann veg að það hafi verið eins og jökulfljót, og því er augljóst að mikið vatnsmagn var þarna á ferð. Ekki hefur þó verið um það að ræða að lækurinn í gilinu hafi stíflast og vatns þess vegna safnast þar saman, af því að flóð var í honum allan daginn.

Fjölmargir voru vitni að því þegar flóðbylgjan ruddist fram úr gilkaftinum og helltist yfir byggðina. Mildri má heita að ekki varð enn meira manntjón í þessu flóði, en fyrir utan þá sem fórust eru 28 manns taldir hafa verið á svæðinu sem flóðið féll yfir. Fimm þeirra slösuðust skv. snjóflóðaskýrslu H.H.J. Margir sem lentu í flóðinu björguðust á ótrúlegan hátt, og fjöldi fólks var í nánd við flóðið er það féll. Þennan dag voru miklir vatnavextir í kaupþúninu, og flestir uppteknir við það að reyna að forða skemmdum. Af þeim sökum voru margir útivið að moka frá húsum sínum

og veita frá þeim vatni. Þetta olli því að margir urðu sjónarvottar að hlaupinu, og fólki í nauðum barst fljótt hjálp.

Miklar heimildir eru til um þetta flóð, bæði fréttir í dagblöðum og frásagnir heimildarmanna sem J.G.E. tók viðtöl við árið 1990. Þessar heimildir eru ekki allar taldar upp hér að neðan heldur vísast til snjóflóðaannáls J.G.E. frá 1990.

Heimildir: H.H.J. Og H.B. 1983. Skýrsla um snjóflóðin 22. janúar 1983.

Ó.J. o.fl. 1992. Skriðuföll og snjóflóð, bls. III: 395–401.

J.G.E. 1990. Snjóflóð á Patreksfirði, bls. 28–32, númer=8.

Bragi Ó. Thoroddsen. Viðtal við H.H.J. 1983, viðtal við J.G.E. 22. júní 1990.

Ólafur J. Helgason. Viðtal við H.H.J. 1983.

Egill Ólafsson. Viðtöl 9. ágúst og 1. október 1990.

Úlfar B. Thoroddsen. Viðtal 20. júní 1990.

Ari Ívarsson. Ari ritaði frásögn af hlaupinu og fleiri atriðum því tengdu í svari sínu við spurn-ingaskrá Þjóðháttadeildar Þjóðminjasafns Íslands, dags. 21.1.1997.

Númer: 7009 **Tegund:** Vatnsflóð

Staðsetning: Litladalsá

Tími: 22.1.1983, 17:15

Skýrslu skráði: Hafliði Helgi Jónsson **Teg. skýrslu:** 2 **Útlína:** Örugg

Fólk sem lenti í flóðinu: Látnir: 1, slasaðir: 1, ómeiddir: 0. Alls: 2

Tjón: Flóðið olli skemmdum á Aðalstræti 101 og 101A. Það síðarnefnda rifnaði af grunni og barst 60–70 m með flóðinu. Einnig eyðilagði flóðið útihús og komst inn í sláturhúsið og olli þar skemmdum.

Lýsing: Upptök: Upptök flóðsins voru á Eyvarardal.

Tunga: Flóðið náði í sjó fram.

Þykkt: Meðaltal: 2.5 m

Veður: Sjá flóð nr. 7006.

Athugasemdir: Lengsta skráða flóð í viðkomandi farvegi/braut.

Rúmum einum og hálfum tíma eftir að snjóflóðið féll úr Geirseyrargili hljóp Litladalsá og olli enn frekara tjóni. Ekki var um snjóflóð að ræða heldur ruddi áin sig á „venjulegan“ hátt. Svona flóð hafa áður komið í ána en sjaldan jafn stór og þennan dag. Mikið flóð kom í ána 1852 eða 1854, banaði einum manni og tók fjárhús (sjá flóð nr. 7007). Vatn úr flóðinu flæddi inn í hús ofarlega í kaптúninu án þess að tjón hlytist af, en er neðar kom olli flóðið skemmdum á tveimur húsum (Aðalstræti 101, Árbær, og 101A, Bræðraborg), en flóðið reif Árbæ af grunni og flutti með sér 60–70 m. Einnig komst flóðið inn í sláturhúsið og olli þar skemmdum. Enginn var í þessum húsum þegar flóðið féll, en tvær konur, sem voru á gangi við brúna yfir ána, lentu í flóðinu. Önnur þeirra lét lífið. Þegar flóðið féll hafði maður nýlega yfirgefið annað húsið sem flóðið lenti á.

Sjá lista yfir heimildir fyrir flóð nr. 7006 úr Geirseyrargili sama dag.

Númer: 7027 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Patreksfjörður utan þéttbýlis
Raknadalshlíð, Skápadalshlíð, Kleifaheiði.

Tími: 9.2.1984

Skýrslu skráði: Hafliði Helgi Jónsson **Teg. skýrslu:** 5

Athugasemdir: Í byrjun hláku féllu snjóflóð víða í Patreksfirði. Nokkur flóð féllu miðsvæðis í Raknadalshlíð, nokkur í Skápadalshlíð og flóð féll einnig á Kleifaheiði. Í símtali 29. mars 1984 við H.H.J. kveður Ari Ívarsson 10 flóð hafa fallið í Skápadalshlíð í vetur en nefnir ekki tímasetningu einstakra flóða.

Heimildir: Ari Ívarsson. Símtal við H.H.J. 1984.

Númer: 7028 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Patreksfjörður utan þéttbýlis

Tími: 23.2.1984, aðfaranótt

Skýrslu skráði: Hafliði Helgi Jónsson **Teg. skýrslu:** 5

Athugasemdir: Fjöldi snjóflóða féll á vegi í Patreksfirði. Flóð í Barðastrandarsneiðingi var mjög stórt. Einnig hljóp í Tálknafirði.

Númer: 7024 **Tegund:** Grjóthrun

Staðsetning: Klif

Tími: ágúst 1984

Skráning: Útlína: Örugg

Athugasemdir: „„Það var óhugnanlegt að sjá björgin velta út úr þokunni og stefna á húsin“, sögðu sjónarvottar að því þegar nokkrir allstórir steinar féllu úr fjallinu ofan við byggðina á Patreksfirði nýlega. Þoka var niður í miðjar hlíðar þegar þetta átti sér stað. Miklar drunur heyrðust og tvö stór björg sáust falla niður hlíðina í stefnu á hús innanvert við sjúkrahúsið, rétt utan við gilið þar sem snjóflóðið féll úr á síðasta ári. Annar steinninn stöðvaðist þó nokkuð frá byggðinni, en hinn ekki fyrr en um 50 m frá húsunum. Þar er grasbali og smá laut sem virðist hafa stöðvað frekari framferð þessa bjargs.“

Heimildir: H.G.P. 2000. Skriðuannálar Patreksfjarðar, Bolungarvíkur og Bíldudals, bls. 4–5.

Númer: 7021 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Patreksfjörður utan þéttbýlis
Vegurinn við Raknadalshlíð og Stapa á Patreksfirði.

Tími: 31.3.1989

Tjón: Flóðið lenti á gröfu en engin slys urðu á fólki.

Athugasemdir: Snjóflóð féllu á veginn við Raknadalshlíð og Stapa á Patreksfirði. Gröfustjóri slapp ómeiddur er snjóflóð féll á tæki hans.

Heimildir: Morgunblaðið. 1.4.1989.

Númer: 7020 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vatneyri

Fyrir ofan Mýrargötu.

Tími: 31.3.1989, að morgni

Skýrslu skráði: Guðmundur Þ. Sigurðsson **Teg. skýrslu:** 2 **Útlína:** Óviss

Lýsing: Upptök: Hæð yfir sjó: 200 m Breidd: 30 m

Þykkt brotlínu: Meðaltal: 2.5 m

Braut: patr02aa, $\beta=26.2^\circ$, $\alpha=33.1^\circ$, rst=6.3.

Athugasemdir: Í skýrslu um flóðin eru nefnd tvö flóð sem bæði féllu fyrir ofan Mýrargötu um morguninn, annað kl. 03:30 og hitt kl. 08. Ekki er sagt hvar flóðin stöðvuðust eða gefin á þeim nánari lýsing. Í skýrslunni er tilgreint að þykkt flóðsins í tungu hafi verið mest 6 m sem verður að teljast merkilega mikið þar sem ekki hefur verið talin ástæða til þess að greina frekar frá flóðunum í skýrslunni. Einnig er uppgæfin þykkt brotlínu býsna mikil miðað við hversu lágt upptökin eru yfir sjó.

Í samtali við Sigurð Pétur Guðmundsson, son Guðmundar Þ. Sigurðssonar, þann 25. nóvember 2002, kom fram að hann taldi flóð þessi hafa fallið úr hlíðinni utan meginsnjóflóðafarvegarins ofan hafnarinnar. Flóðin taldi hann líklega fallið niður undir slóðann sem þar liggur upp að sorphaugum, en ekki náð svo nærri byggðinni að ástæða hefði verið talin til þess að draga þau á kort. Í landupplýsingakerfi Veðurstofunnar er dregin ein tunga á líklegasta stöðvunarstað þessara flóða og á hún við þau bæði.

Sama dag féll snjóflóð á veginn við Raknadalshlíð og vegir voru lokaðir víða á Vestfjörðum vegna snjóflóðahættu. Skólahald var fellt niður á Patreksfirði vegna snjóflóðahættu.

Númer: 7010 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Sigtúnssvæði

Tími: 16–21.1.1995

Skýrslu skráði: Jón Gunnar Egilsson **Teg. skýrslu:** 5 **Útlína:** Örugg **Fylgigögn:** Útlína dregin á kort í Patreksfjarðarmöppu.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Tunga: Hæð yfir sjó: 100 m

Athugasemdir: Þunnt flóð sem náði niður í um 100 m y.s.

Heimildir: Jónas Sigurðsson.
Jón Gunnar Egilsson.

Númer: 7011 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Sigtúnssvæði

Tími: 30.1.1995

Skýrslu skráði: Jón Gunnar Egilsson **Teg. skýrslu:** 5 **Útlína:** Örugg **Fylgigögn:** Útlína
dregin á kort í Patreksfjarðarmöppu.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Tunga: Hæð yfir sjó: 30 m

Þykkt: Mest: 1.25 m

Meðalbreidd: 70 m

Braut: patr13aa, $\beta=27.2^\circ$, $\alpha=28.5^\circ$, rst=10.6.

Athugasemdir: Þunnt flóð sem náði rétt niður fyrir 30 m y.s.

Heimildir: Jónas Sigurðsson.
Jón Gunnar Egilsson.

Númer: 7012 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Klif

Tími: 30.1.1995

Skýrslu skráði: Jón Gunnar Egilsson **Teg. skýrslu:** 5 **Útlína:** Ónákvæm **Fylgigögn:** Útlína
dregin á kort í Patreksfjarðarmöppu.

Lýsing: Stærðarfl.: 1

Athugasemdir: Mjó tunga, e.t.v. aðeins nokkrir kögglar.

Heimildir: Jónas Sigurðsson.
Jón Gunnar Egilsson.

Númer: 7019 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Vatneyri

Tími: 22.3.1995

Skýrslu skráði: Jón Gunnar Egilsson **Teg. skýrslu:** 5 **Útlína:** Örugg **Fylgigögn:** Útlína
dregin á kort í Patreksfjarðarmöppu.

Lýsing: Stærðarfl.: 2.5

Braut: patr16aa, $\beta=27.9^\circ$, $\alpha=33.9^\circ$, rst=8.8.

Athugasemdir: Snjóflóð féll ofan Vatneyrar.

Heimildir: DV. 22.3.1995.
Jónas Sigurðsson.

Númer: 7022 **Tegund:** Snjóflóð

Staðsetning: Sigtúnssvæði

Tími: 28.2.2000, aðfaranótt

Skýrslu skráði: Tómas Jóhannesson **Teg. skýrslu:** 1 **Útlína:** Örugg **Fylgigögn:** Kort af útlínu flóðsins.

Lýsing: Stærðarfl.: 2

Upptök: Hæð yfir sjó: 325 m Breidd: 40 m

Tunga: Hæð yfir sjó: 65 m

Braut: patr14aa, $\beta=27.5^\circ$, $\alpha=30.5^\circ$, rst=8.9.

Veður: Áður en flóðið féll var N-átt og snjókoma.

Heimildir: Skúli Berg. Ljósrit með útlínu sent með fax 29.2.2000.

Lokaorð

Höfundar þessa annáls vilja þakka öllum sem hafa aðstoðað við öflun heimilda og verið hjálplegir við aðra þætti verksins. Halldóri G. Péturssyni, á Akureyrarsetri Náttúrufræðistofnunar, eru þakkaðar upplýsingar um skriðuföll. Annáll sem þessi er ekki tæmandi. Við hvetjum fólk sem les annálinn til þess að hafa samband við Veðurstofuna ef það býr yfir frekari vitneskju um snjóflóð og skriðuföll.

Heimildir

- Guðjón Friðriksson. 1973. Upphaf þorps á Patreksfirði. Fyrri hluti. *Ársrit Sögufélags Ísfirðinga*, 17. ár, 88–143.
- Guðjón Friðriksson. 1975. Upphaf þorps á Patreksfirði. Síðari hluti. *Ársrit Sögufélags Ísfirðinga*, 18. ár, 64–110.
- Hafliði Helgi Jónsson. 1981. Snjóflóðaánnáll árána 1975–1980. *Jökull*, **31**, 47–58.
- Hafliði Helgi Jónsson. 1983a. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1980–81. *Jökull*, **33**, 149–152.
- Hafliði Helgi Jónsson. 1983b. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1981–82. *Jökull*, **33**, 153–154.
- Hafliði Helgi Jónsson. 1984. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1982–83. *Jökull*, **34**, 159–164.
- Hafliði Helgi Jónsson. 1983c. *Snjóflóð á Vestfjörðum. Snjóflóðaskrár*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands.
- Hafliði Helgi Jónsson og Helgi Björnsson. 1983. *Skýrsla um ferð til Patreksfjarðar og Bíldudals vegna snjóflóðanna 22. janúar 1983*. Reykjavík, Almannafræðistofnun ríkisins.
- Halldór Björnsson. 2002. *Veður í aðdraganda snjóflóðahrina á norðanverðum Vestfjörðum*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands, greinargerð 02019.
- Halldór G. Pétursson og Hafdís Eygló Jónsdóttir. 2000a. *Skriðuannáll 1900–1924*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla NÍ-00018.
- Halldór G. Pétursson. 1996. *Skriðuannáll 1925–1950*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla nr. 3.
- Halldór G. Pétursson. 1992. *Skriðuannáll 1951–1970*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Norðurlands, skýrsla nr. 16.
- Halldór G. Pétursson. 1991. *Skriðuannáll 1971–1990*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Norðurlands, skýrsla nr. 14.
- Halldór G. Pétursson. 1993. *Skriðuannáll 1991–1992*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Norðurlands, skýrsla nr. 17.
- Halldór G. Pétursson. 1995. *Skriðuannáll 1993–1994*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla nr. 2.
- Halldór G. Pétursson og Hafdís Eygló Jónsdóttir. 2000b. *Skriðuannáll 1995–1999*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla NÍ-00019.
- Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson. 2001. *Skriðuannáll 2000*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla NÍ-01026.
- Halldór G. Pétursson. 2000. *Skriðuannálar Patreksfjarðar, Bolungarvíkur og Bíldudals*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla NÍ-00011.
- Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson. 2001a. *Forn skriðuföll á Vestfjörðum*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla 01029.
- Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson. 2001b. *Snjóflóð í fornum annálum*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla 01032.
- Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson. 2001c. *Snjóflóð í jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns*. Akureyri, Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla 01033.
- Erik Hestnes. 1985. *Skredfare i arealbruksammenheng. Studietur i Island. 30.07–05.08.1984*. Oslo, Norges Geotekniske Institutt, Rapport nr. 58030-3.
- Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns. 7. bindi*. Kaupmannahöfn, Hið íslenska fræðafélag, 1940.

- Jón Gunnar Egilsson. 1990. *Snjóflóð á Patreksfirði. Snjóflóðaskrá. Snjóflóðakort*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands.
- Jón Guðnason. 1993. *Umbylting við Patreksfjörð 1870–1970, frá bændasamfélagi til kapitalisma*. Reykjavík, Sagnfræðistofnun Háskóla Íslands, rit 32.
- Kristín Martha Hákonardóttir. 1997. *Krapaflóð*. Reykjavík, Háskóli Íslands, Umhverfis- og byggingarverkfræðideild (lokaverkefni).
- Kristjana G. Eypórsdóttir. 1985. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1983–84. *Jökull*, **35**, 121–126.
- Kristján Ágústsson. 1987. Snjóflóð á Íslandi veturna 1984/85 og 1985/86. *Jökull*, **37**, 91–98.
- Landmælingar Íslands. Stafræn kortgögn LMÍ. Skv. leyfi nr. L02100001.
- Magnús Már Magnússon. 1988. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1986/87. *Jökull*, **38**, 98–102.
- Magnús Már Magnússon. 1989. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1987/88. *Jökull*, **39**, 114–117.
- Magnús Már Magnússon. 1991. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1988/89. *Jökull*, **41**, 99–102.
- Magnús Már Magnússon. 1992. Snjóflóð á Íslandi veturinn 1989–1990. *Jökull*, **42**, 97–101.
- Magnús Már Magnússon. 2000. *Snjóflóð á Íslandi veturinn 1998-1999*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands, greinargerð 00004.
- McClung, D. and P. Schaerer. 1993. *The avalanche handbook*. Seattle, The Mountaineers.
- Ólafur Jónsson. 1992. *Skriðuföll og snjóflóð, I*. Reykjavík, Bókaútgáfan Skjaldborg.
- Ólafur Jónsson og Halldór G. Pétursson. 1992. *Skriðuföll og snjóflóð. II. Skriðuannáll*. Reykjavík, Bókaútgáfan Skjaldborg.
- Ólafur Jónsson, Sigurjón Rist og Jóhannes Sigvaldason. 1992. *Skriðuföll og snjóflóð. III. Snjóflóðaannáll*. Reykjavík, Bókaútgáfan Skjaldborg.
- Ólafur Jónsson og Sigurjón Rist. 1971. Snjóflóð og snjóflóðahætta á Íslandi. I. Inngangsorð. II. Snjóflóðaannáll 1958-1971. III. Snjóflóðakort. *Jökull*, **21**, 24–24.
- Páll Líndal. 1982. *Bæirnir byggjast. Yfirlit um þróun skipulagsmála á Íslandi til ársins 1938*. Reykjavík, Skipulagsstjóri ríkisins og Sögufélagið.
- Sigurjón Rist. 1975. Snjóflóðaannáll árána 1972 til 1975. *Jökull*, **25**, 47–71.
- Sólrún Geirsdóttir. 2000. *Byggingarár húsa á Patreksfirði*. Unnið fyrir Veðurstofu Íslands. Bolungarvík, Náttúrustofa Vestfjarða, skýrsla NV nr. 7-00.
- Tómas Jóhannesson og Trausti Jónsson. 1996. *Weather in Vestfirðir before and during several avalanche cycles in the period 1949 to 1995*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands, greinargerð 96015.
- Umhverfisráðuneytið. 2000. *Reglugerð nr. 505/2000 um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats*.
- Svanbjörg Helga Haraldsdóttir. 1999. *Snjóflóð veturinn 1995-1996*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands, greinargerð 99011.
- Veðráttan*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands.
- Veðurstofa Íslands. 1997. *Greinargerð um snjóflóðaaðstæður vegna rýmingarkorts fyrir Patreksfjörð*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands, greinargerð 96008.
- Veðurstofa Íslands. 2003. *Ofanflóð á Bíldudal*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands, greinargerð 03001.
- VST og NGI. 1998. *Vesturbyggð. Slushflow defences. Appraisal for Geirseyrargil*. Reykjavík, VST, skýrsla VST-97.206/NGI-974063 (höfundar Gunnar Guðni Tómasson, Flosi Sigurðsson, Kristín Martha Hákonardóttir og Erik Hestnes).
- Þorsteinn Arnalds. 1997. *Skipulag tölvutækra snjóflóðagagna*. Reykjavík, Veðurstofa Íslands, 97042.

Heimildarmenn

Ari Ívarsson, kt. 210731-2029. Aðalstræti 60, Patreksfirði. Ari var starfsmaður Vegagerðarinnar og hann er heimildarmaður H.H.J. um snjóflóð í Patreksfirði 1984.

Atli Snæbjörnsson, kt. 140426-7419. Aðalstræti 90, Patreksfirði. Atli er einn heimildarmanna um snjóflóðið við Urðir 1981.

Bragi Ó. Thoroddsen, kt. 200617-4449. Aðalstræti 78, Patreksfirði. Bragi var vegaverkstjóri og þekkir vel til sögu Patreksfjarðar.

Egill Ólafsson, kt. 141025-2449. Hnjóti, Patreksfirði. Egill er heimildarmaður um snjóflóð á Vatneyri á fyrri hluta 20. aldar. Hann lést árið 1999.

Erla Guðjónsdóttir, kt. 170522-2659. Urðargötu 26, Patreksfirði. Erla er heimildarmaður um snjóflóð á árunum 1958 til 1983. Hún lést 1997.

Erla Hafliðadóttir, kt. 030930-4799. Brunnnum 15, Patreksfirði. Erla er heimildarmaður um krapaflóð úr Geirseyrargili um 1880.

Eyvindur Bjarnason, kt. 051049-3309. Eyvindur er einn heimildarmanna um snjóflóðið við Urðir 1981. Guðmundur Þ. Sigurðsson, kt. 30334-2139. Guðmundur var snjóathugunarmaður á Patreksfirði. Hann lést árið 2002.

Hafliði Ottósson, kt. 030325-2069. Bólum 6, Patreksfirði. Hafliði er heimildarmaður um snjóflóð ofan hafnarinnar á Vatneyri.

Ingibjörg Halldórsdóttir, kt. 280312-2669. Ingibjörg bjó á Stekkum 9, Patreksfirði og er heimildarmaður um krapaflóð úr Geirseyrargili á 20. öld. Hún lést 2000.

Jónas Sigurðsson, kt. 250553-2699. Urðargötu 18, Patreksfirði. Jónas var snjóathugunarmaður Veðurstofunnar á Patreksfirði.

Jónas Þór, kt. 061048-4219. Urðargötu 6, Patreksfirði. Jónas Þór var snjóathugunarmaður Veðurstofunnar á Patreksfirði.

Magnús Guðmundsson, kt. 090628-2679. Flugvallarstarfsmaður á Patreksfirði. Heimildarmaður um snjóflóðin við Urðir 1943 og 1958.

Margrét Sveinsdóttir, kt. 060926-3449. Sigtúni 57, Patreksfirði. Margrét er heimildarmaður um krapaflóð úr Geirseyrargili um miðja 20. öld. Hún lést 1998.

Ólafur J. Helgason, kt. 241220-3979. Ólafur var byggingarfulltrúi á Patreksfirði og er heimildarmaður um flóð úr Geirseyrargili og í Litladalsá 22. janúar 1983.

Páll Guðfinnsson, kt. 161228-2309 Aðalstræti 4, Patreksfirði. Páll er einn heimildarmanna um snjóflóðið við Urðir 1943.

Páll Jóhannesson, kt. 290315-2479. Aðalstræti 47, Patreksfirði. Páll er heimildarmaður um aurskriðu yfir Aðalstræti árið 1933 eða 1934 og árið 1947.

Sigurjón Rist, kt. 290817-7499, vatnamælingamaður. Hann lést 1994.

Skúli Berg, kt. 260163-7799. Skúli var lögreglumaður á Patreksfirði.

Snæbjörn J. Thoroddsen, kt. 151191-1508. Snæbjörn var veðurathugundarmaður í Kvígindisdal. Hann lést 1987.

Úlfar B. Thoroddsen, kt. 170745-2999. Brunnnum 23, Patreksfirði. Úlfar var sveitarstjóri Patrekshrepps.

Þráinn Hjartarson, kt. 200330-2779. Þráinn er einn heimildarmanna um snjóflóðið við Urðir 1958.

Viðauki A: Númer flóða

Númer flóðs, blaðsíða

7001, 25	7007, 24	7013, 24	7019, 37	7025, 28
7002, 25	7008, 26	7014, 24	7020, 36	7026, 32
7003, 26	7009, 34	7015, 26	7021, 35	7027, 35
7004, 29	7010, 36	7016, 28	7022, 38	7028, 35
7005, 31	7011, 37	7017, 27	7023, 30	
7006, 32	7012, 37	7018, 30	7024, 35	

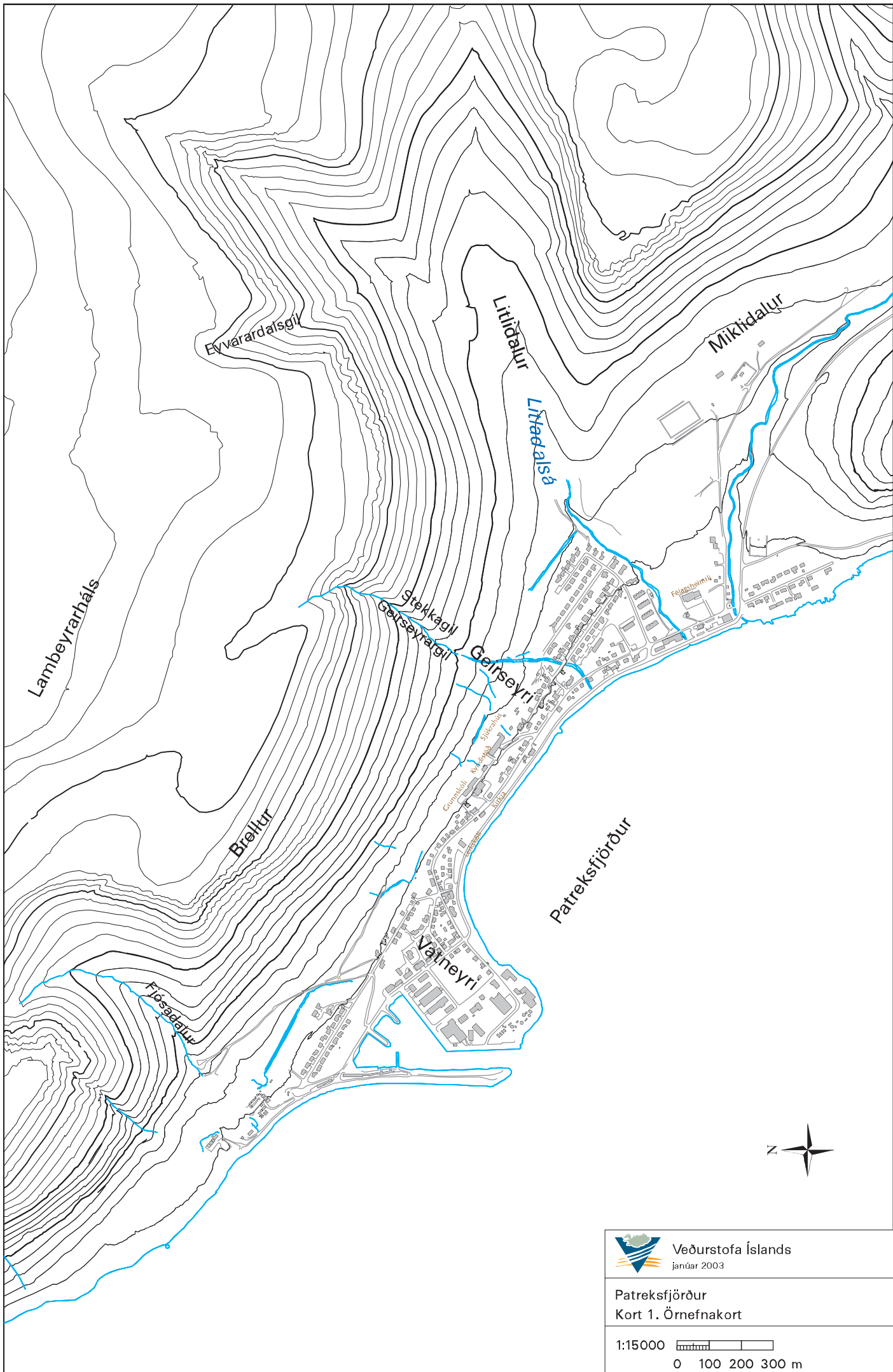
Viðauki B: Yfirlit flóðadaga

Dagsetning	Farvegur/staðsetning
fyrir 1900	Geirseyrargil
1852 eða 1854	Litladalsá
um 1880	Geirseyrargil
1906/1907	Vatneyri. Utanvert á eyrinni
síðla vetrar 1921	Vatneyri. Innanvert á eyrinni
eftir 1920	Vatneyri
1933/1934	Klif
16.3.1943	Vatneyri
rétt f. jól 1948	Geirseyrargil
um 1950	Klif. Ofan barnaskólans
1955–1958	Klif
14.3.1958	Vatneyri
13.11.1961	Vatneyri. Við Urðir
1966/1967	Geirseyrargil
12.2.1981	Vatneyri
16.2.1982	Patreksfjörður utan þéttbýlis. Neðsti sneiðingur á Kleifaheiði Patreksfjarðarmegin um 15 km frá Patreksfirði
22.1.1983	Geirseyrargil; Litladalsá
9.2.1984	Patreksfjörður utan þéttbýlis. Raknadalshlíð, Skápadalshlíð, Kleifaheiði
23.2.1984	Patreksfjörður utan þéttbýlis
ágúst 1984	Klif
31.3.1989	Patreksfjörður utan þéttbýlis. Vegurinn við Raknadalshlíð og Stapa á Patreksfirði; Vatneyri. Fyrir ofan Mýrargötu
16–21.1.1995	Sigtúnssvæði
30.1.1995	Klif; Sigúnssvæði
22.3.1995	Vatneyri
28.2.2000	Sigtúnssvæði

Viðauki C: Kortaskrá


Kort 1. Patreksfjörður og nágrenni. Örnefnakort (A4, 1:15 000).

Kort 2. Patreksfjörður. Ofanflóð til vors 2002 (A3, 1:7 500).



 Veðurstofa Íslands
janúar 2003

Patreksfjörður
Kort 1. Örnefnakort

1:15000 
0 100 200 300 m

Patreksfjörður
Kort 2. Ofanflóð til vors 2002

- Útlínur snjóflóða öruggar
- Útlínur snjóflóða ónákvæmar
- Útlínur snjóflóða óvissar
- Útlínur snjóflóða í sjó
- Útlínur skriða
- Útlínur krapaflóða

- Skriða
- Vatnsflóð
- Krapaflóð
- Grjóthrun
- Hús sem flóð hafa fallið á (ekki tæmandi)

