

Halldór Björnsson

Veður í aðdraganda snjóflóðahrina á Siglufirði

1 INNGANGUR

Þessi skýrsla fjallar um veður í aðdraganda snjóflóða á Siglufirði. Fyrst er fjallað almennt um veðurlag á Siglufirði yfir vetrarmánuði, og að því loknu er rætt um það veðurlag sem einkennir undanfara snjóflóðakafla.

2 VEÐURSTÖÐVAR FYRIR SIGLUFJÖRÐ OG NÁGRENNI

Veðurgögn sem hér eru notuð eru frá veðurstöðvum í nágrenni Siglufjarðar. Stöðvarnar eru sýndar í töflu 1. Þessar veðurstöðvar ná yfir mismunandi tímabil, og mæla mismunandi veðurþætti. Skeytastöðvarnar, sem eru staðsettar á annesjum mæla vind og hita á þriggja tíma fresti, úrkomustöðvarnar mæla úrkomu á sólarhrings fresti og athuga einnig snjóhulu og snjódypt. Önnur úrkomustöðvanna (Skeiðsfoss) er inni í landi. Úrkomustöðin á Siglufirði nær einungis yfir 15 ára tímabil en eftir að hún var lögð niður kom sjálfvirk stöð í staðinn. Sú stöð mælir hita, vind og úrkomu á 10 mínútna fresti.

3 VEÐURFAR YFIR VETRARMÁNUÐI

Hitafar

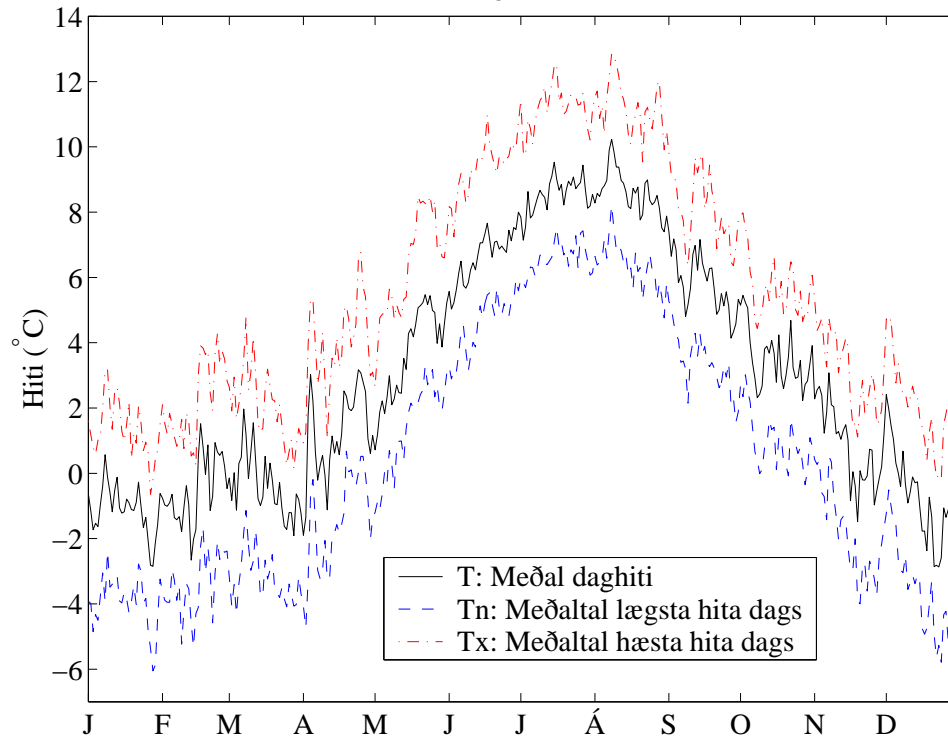
Meðalhiti daga innan ársins er sýndur á mynd 1 fyrir Siglunes árin 1971–1990, á mynd 2 fyrir Sauðanesvita árin 1991–2000 og á mynd 3 fyrir sjálfvirku stöðina á Siglufirði 1996–2000. Sýndur er meðalhiti (T), meðaltal hæsta hita hvers dags (T_x) og meðaltal lægsta hita hvers dags (T_n). Meðaltöl hæsta og lægsta hita gefa hugmynd um dagshitasvefluna. Stöðvarnar ná yfir mislöng tímabil og eðlilega eru meiri svifingar í dagsmeðatölum eftir því sem tímaröðin er styttri. Hreinlegri mynd af árstíðasveiflunni má fá með því að taka meðaltal yfir nokkra daga, og jafna þannig út mestu sveiflurnar. Mynd 4 sýnir 15 daga hlaupandi meðaltal fyrir stöðvarnar þrjár.

Ekki er ráðlegt að bera of mikið saman hitaferil hinna mismunandi stöðva, því gögnin koma frá ólíkum tímabilum. Á öllum stöðvum fer lágmarkshitinn undir frostmark í október, en meðalhitinn fer undir frostmark í seint í nóvember eða snemma í desember. Meðalhitinn fer aftur yfir frostmark í byrjun apríl, en lágmarkshitinn fer ekki yfir frostmark fyrr en mánuði síðar. Meðaltal hámarkshita er um 2° mikinn hluta vetrar. Mynd 4 sýnir að yfir kaldasta tíma ársins (síðla vetrar) er kaldar á Siglufirði en á Siglunesi og Sauðanesvita. Sérstaklega er þetta greinilegt í lágmarkshitanum. Þrátt fyrir að tímabilin sem gögnin ná yfir séu ekki þau sömu er þetta trúverðugt, því inni í firðinum er ekki eins vindasamt og því verða áhrif næturkælingar meiri.

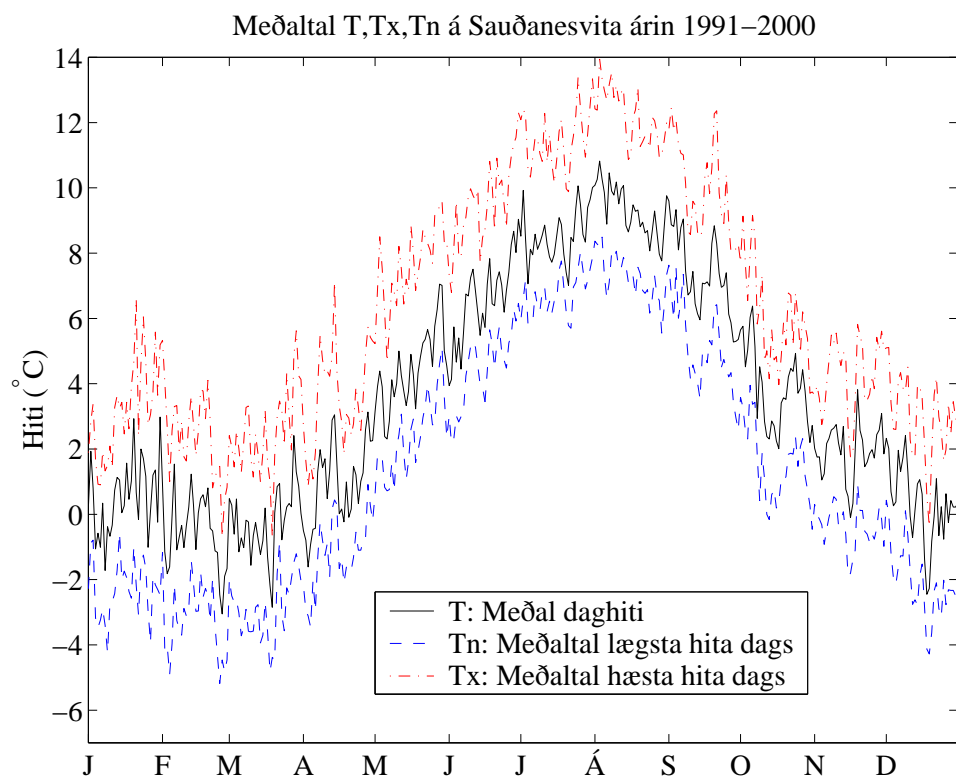
Nafn	Tímabil	Tegund	Athugasemdir
Siglunes	1968–1990	skeytastöð	
Sauðanesviti	1990–	skeytastöð	
Skeiðsfoss	1970–	úrkomustöð	
Siglufjörður úrk	1980–1995	úrkomustöð	stopul undir lokin
Siglufjörður sjálfv	1995–	Sjálfvirk	úrkomumælingar stopular framan af

Tafla 1. *Veðurstöðvar í nágrenni Siglufjarðar. á SKEYTASTÖÐVUM er mældur hiti, og vindur á 3 tíma fresti, og úrkoma kl. 09 og 18, á ÚRKOMUSTÖÐVUNUM er mæld úrkoma einu sinni á dag og SJÁLFBIRKA STÖÐIN mælir hita, vind, og úrkomu á 10 mín. fresti.*

Meðaltal T,Tx,Tn á Siglunesi árin 1971–1990

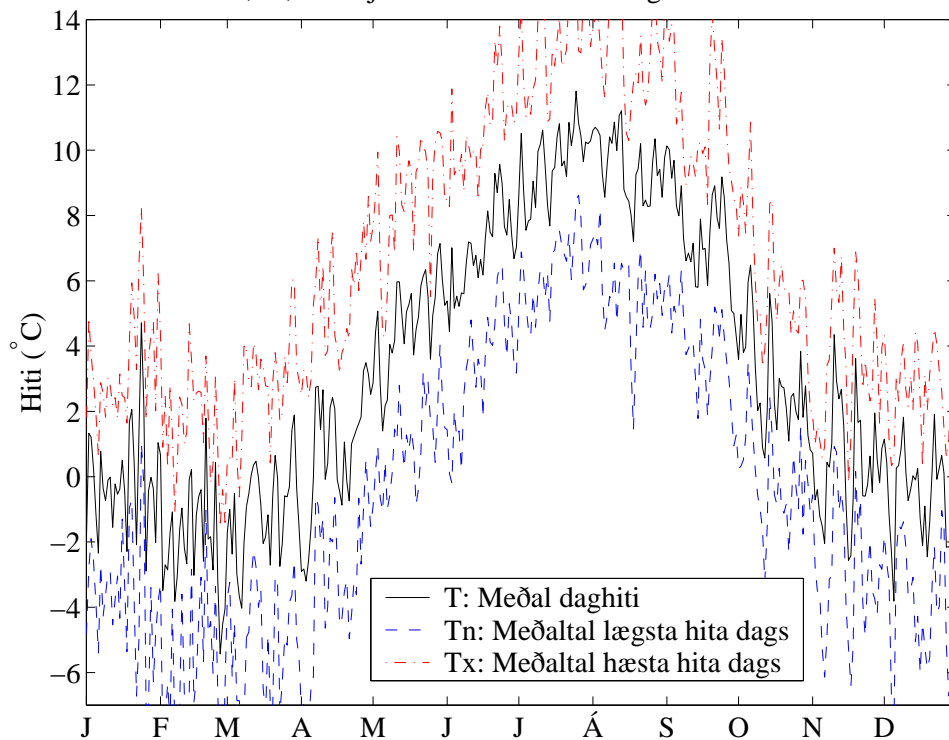


Mynd 1. Meðalhiti á Siglunesi 1971–1990. Sýnd er meðaltal dagshita (T), meðaltal mesta hita sem mældist á hverjum degi (T_x), og meðaltal minnsta hita sem mældist á hverjum degi (T_n).

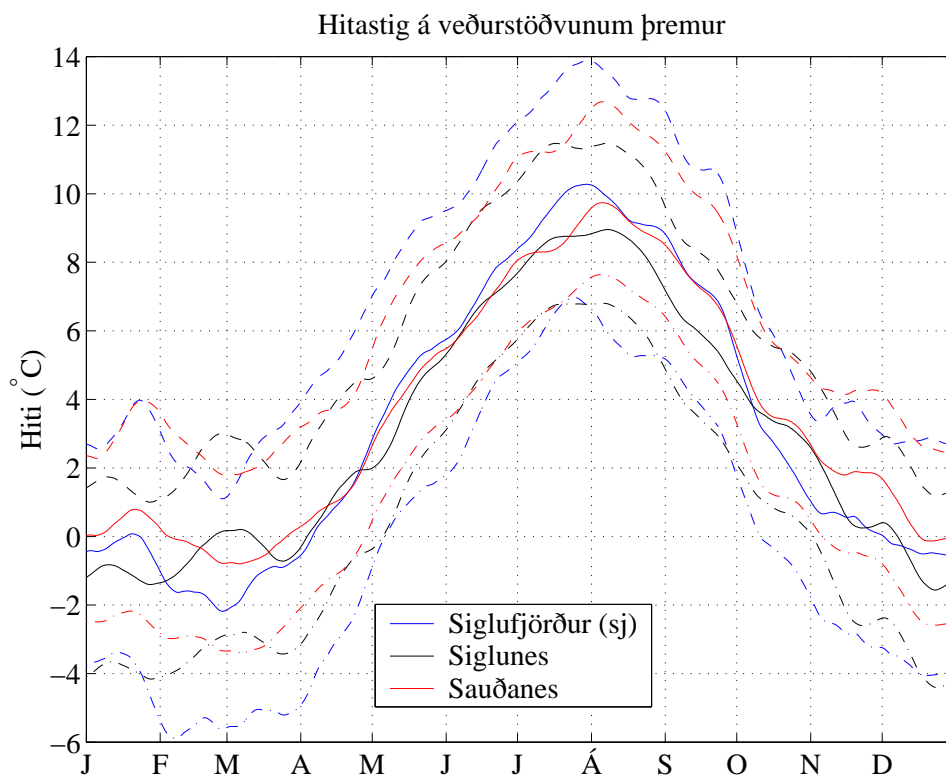


Mynd 2. Meðalhiti á Sauðanesi 1991–2000. Sýnd er meðaltal dagshita (T), meðaltal mesta hita sem mældist á hverjum degi (T_x), og meðaltal minnsta hita sem mældist á hverjum degi (T_n).

Meðaltal T,Tx,Tn á Sjálfvirkri veðurstöð á Siglufirði árin 1996–2000



Mynd 3. Meðalhiti á sjálfvirkri veðurstöð á Siglufirði 1996–2000. Sýnd er meðaltal dagshita (T), meðaltal mesta hita sem mældist á hverjum degi (Tx), og meðaltal minnsta hita sem mældist á hverjum degi (Tn).



Mynd 4. 15 daga meðaltal af árstíðasveiflu hitafars á Siglunesi, Sauðanesvita og Siglufirði (sjálfvirku stöðinni). Sýnd eru dagmeðaltöl hita T (heil lína), mesta hita T_x (brota-lína) og minnsta hita T_n (brot-punktur).

Vindafar

Myndir 5, 6 og 7 sýna ríkjandi vindstefnur fyrir Siglunes, Sauðanesvita og Siglufjörð fyrir vetrarmánuði ofangreinds tímabils.

Á Siglunesi og Sauðanesvita eru algengustu vindáttir NA- til A-átt og SV-átt. Á báðum stöðum er meðalvindhraði einnig mestur í þessum áttum, og á báðum stöðum hvassast í NA-átt. Á Siglufirði eru áhrif legu fjarðarins mjög skýr, vindar hafa annaðhvort SSV- eða NNA-stefnu, þ.e. annað hvort út fjörðinn (landátt) eða inn fjörðinn (hafátt). Þó SSV-áttin sé algengari á Siglufirði er meðalvindstyrkurinn hærri í hafáttinni. Meðalvindstyrkur á Siglufirði er lægri en á Siglunesi og Sauðanesvita. Þetta er mjög eðlileg niðurstaða, oftast er vindasamara úti á annesjum en inni í fjörðum.

Úrkoma

Töflur 2, 3, 4 og 5 sýna mánaðarmeðaltöl úrkomu á úrkomustöðvunum á Siglufirði og Skeiðsfossi, og á skeytastöðvunum á Siglunesi og Sauðanesvita. Frá sjálfvirku stöðinni á Siglufirði er ekki nægilega mikið af gögnum til að hægt sé að fá stöðuga mynd af árstíðasveiflunni í úrkomu, en í töflu 6 má sjá mánaðarúrkomu tölur fyrir þá mánuði sem heillegir eru á tímabilinu 1995 til 2001. Mynd 8 sýnir árstíðasveifluna í úrkomu og úrkomutegundum fyrir úrkomu- og skeytastöðvarnar á einni mynd. Varhugavert er að gera of nákvæman samanburð á stöðvunum því tímabilin eru mismunandi. Greinlegt er þó að á úrkomustöðvunum mælist meiri snjókoma en á skeytastöðvunum tveimur. Þetta helst líklega í hendur við að á annesjum er hvassara og því mælist snjókoma verr auk þess sem snjóinn festir síður. Minni snjókoma skilar sér líka í lægri snjódýpt á skeytastöðvunum.

Stöðin á Siglufirði sker sig úr með mjög mikla úrkomu í formi rigningar á sumrin og haustin, og sem slydda snemma á veturna. Samanburður við Siglunes og Skeiðsfoss á því tímabili sem allar stöðvarnar þrjár voru samtímis í notkun (1980–1990) leiddi í ljós að óvenjumikil úrkoma á Siglufirði var venjulega samfara óvenjumikilli úrkomu á annarri hvorri hinni stöðvanna, eða báðum. Þannig mældist heildarúrkoma 356 mm í ágústmánuði 1982 á Siglufirði en á sama tíma mældust 96 mm á Siglunesi (sem er rétt yfir meðallagi) en á Skeiðsfossi mældust 163 mm sem er rúmlega tvöfalt meðaltal. Í ágústmánuði 1988 mældust 267 mm á Siglufirði, 140 mm á Skeiðsfossi og 130 mm á Siglunesi. Gögn frá sjálfvirku stöðinni á Siglufirði benda einnig til að úrkomusamast sé á haustin. Líklegt er að eitthvað af þeirri úrkomu sem fellur sem slydda á Siglufirði snemma vetrar falli sem snjór í fjöllunum umhverfis fjörðinn.

4 VEÐUR FYRIR SNJÓFLÓÐAHRINUR

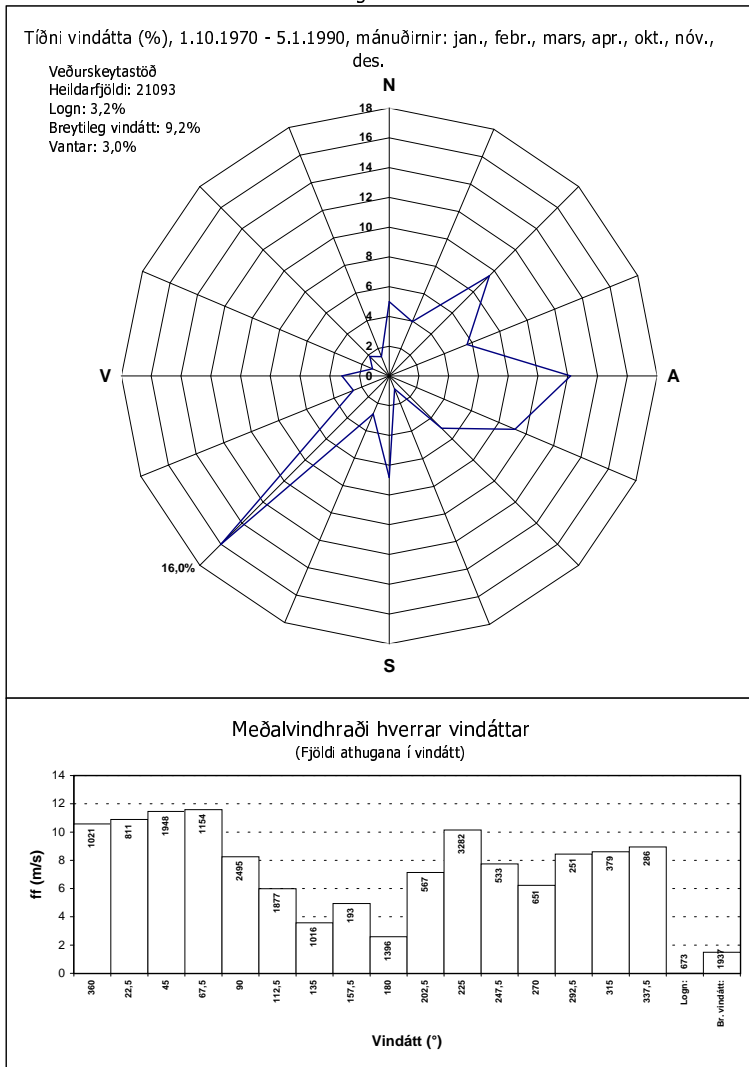
4.1 Veðurathuganir dagana fyrir flóð

Listi yfir stærstu snjóflóð með athugasemdum er gefin í viðauka, byggður á snjóflóðasögu Siglufjarðar og nágrenis, eftir Hörpu Grímsdóttur (2001). Veðurathuganir á Skeiðsfossi, Siglufirði, Siglunesi og Sauðanesvita voru athugaðar til að kanna veðurskilyrði dagana fyrir flóðin.

Algennt er að veðurathuganirnar dagana fyrir flóð sýni N-NA vetrarhríðar þar sem hiti er undir frostmarki, og vindur er á bilinu 10–20 m/s. Í slíkum veðrum mælist gjarnan (en þó ekki alltaf) nokkur úrkoma.

- Dæmi um veður af þessu tagi er veðrið fyrir flóð sem féll 6. apríl 1983, en dagana fyrir þetta flóð var 12–15 m/s NA-átt og frost á Siglunesi og frekar mikil úrkoma (samtals

Síglunes

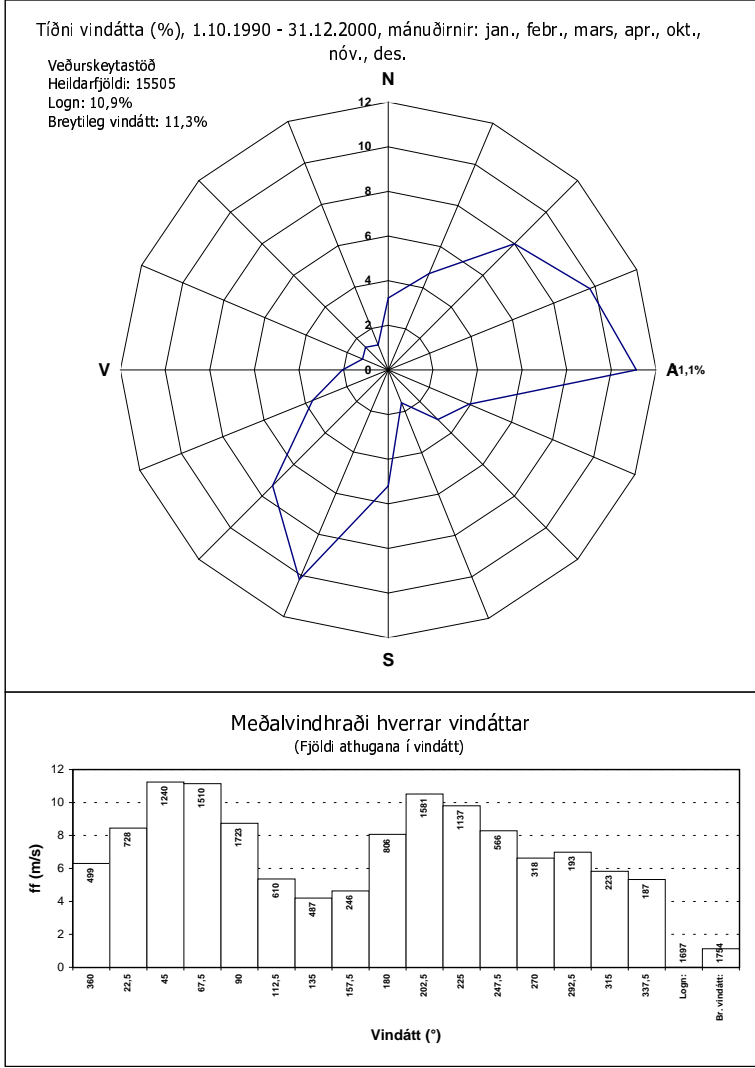


Veðurstofa Íslands

11.11.2001

Mynd 5. Ríkjandi vindáttir á Síglunesi fyrir október til apríl 1970–1990.

Sauðanesviti

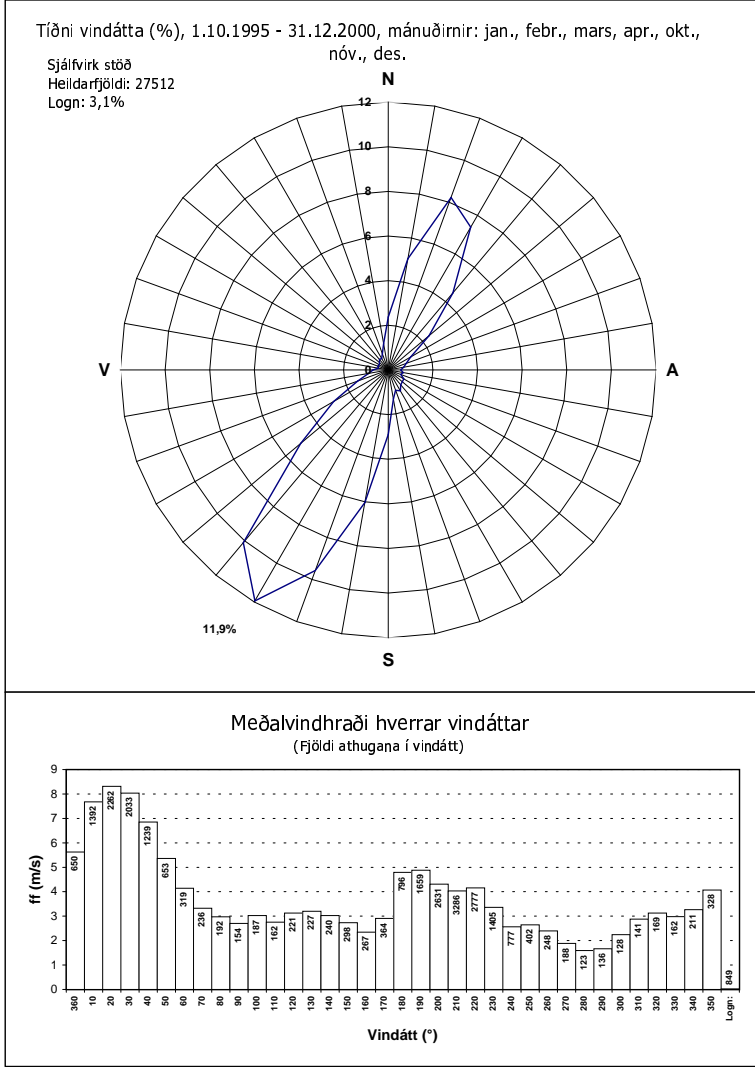


Veðurstofa Íslands

11.11.2001

Mynd 6. Ríkjandi vindáttir á Sauðanesviti fyrir október til apríl 1990–2000.

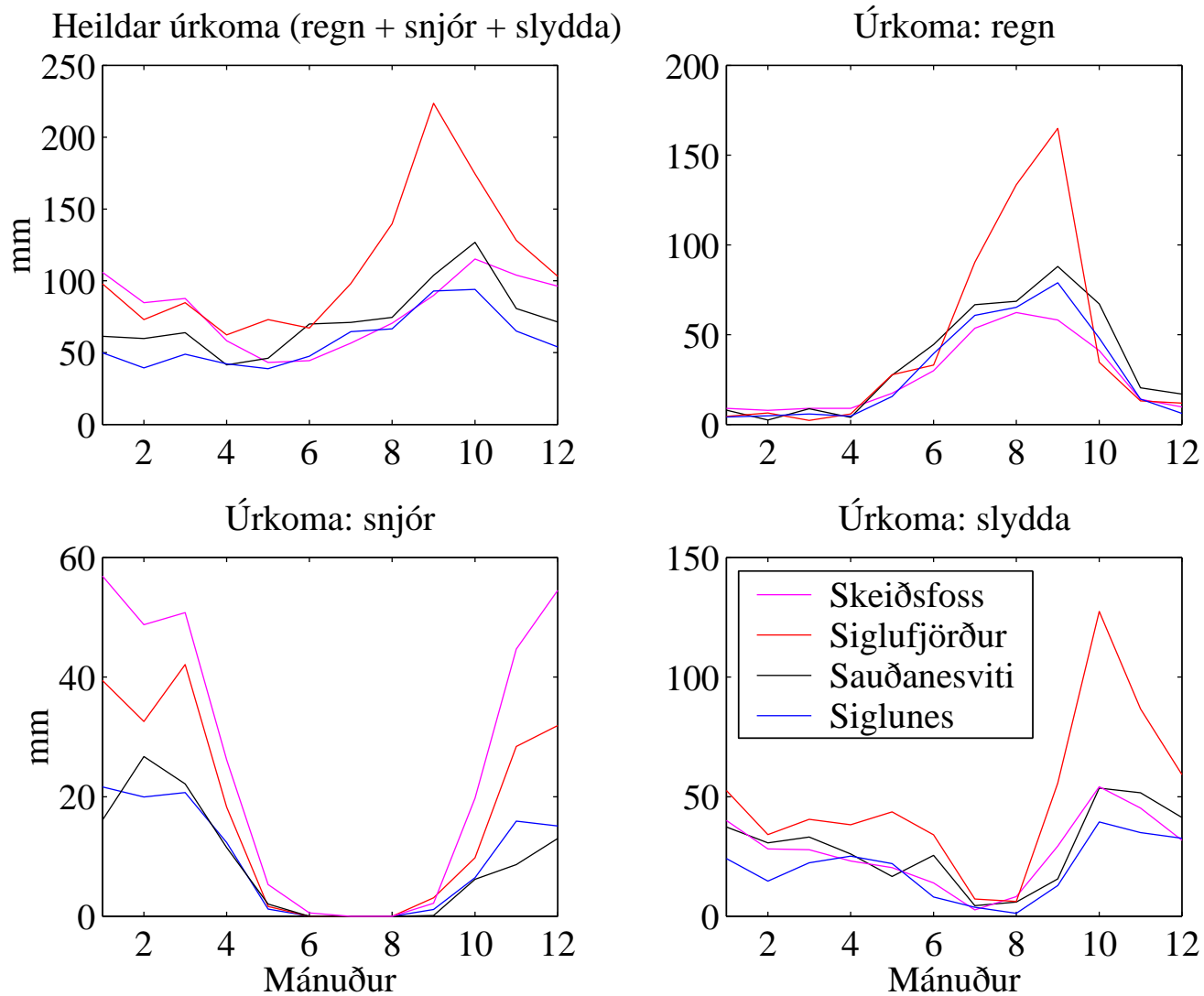
Siglufrjörður



Veðurstofa Íslands

11.11.2001

Mynd 7. Ríkjandi vindáttir á Siglufrjörði fyrir október til apríl 1995–2000.



Mynd 8. Úrkoma eftir mánuðum fyrir Siglufjörð (1980–1995), Skeiðsfoss (1970–2000), Siglunes (1970–1990) og Sauðanesvita (1990–2000). Taka ber samanburði með varúð, því tímabilin eru mismunandi.

mán	úrkoma	regn	slydda	snjór	rmax	snjóþekja	snjódýpt
1	98	4	53	40	25	95	46
2	73	6	34	33	18	90	52
3	85	2	41	42	17	94	60
4	62	6	38	18	14	85	61
5	73	28	44	2	33	54	42
6	67	33	34	0	22	14	11
7	98	90	7	0	32	1	
8	140	133	6	0	47	0	
9	227	165	56	3	54	4	2
10	174	35	127	10	41	44	10
11	128	13	87	28	30	70	16
12	103	12	59	32	27	87	28
Árið	1303	555	542	200			

Tafla 2. Mánaðarmeðaltal uppsafnaðrar úrkomu á Siglufirði árin 1980 til 1995. Úrkomutölur eru í mm vatns. Dálkurinn rmax er meðaltal mestu 24 klukkutíma (kl 09–09) úrkomu í mánuðinum. Snjóþekja er hundraðshlutfall og snjódýpt er mæld í cm.

mán	úrkoma	regn	slydda	snjór	rmax	snjóþekja	snjódýpt
1	106	9	40	57	22	93	66
2	85	8	28	49	17	95	68
3	88	9	28	51	18	92	89
4	58	9	23	26	13	83	80
5	43	17	20	5	13	51	44
6	44	30	14	1	12	13	16
7	57	54	3	0	17	1	
8	71	62	8	0	23	0	
9	90	58	29	2	21	8	3
10	115	41	54	20	26	44	11
11	104	14	45	45	21	79	29
12	96	10	32	54	20	89	44
Árið	956	321	326	309			

Tafla 3. Mánaðarmeðaltal uppsafnaðrar úrkomu á Skeiðsfossi árin 1970 til 2000. Úrkomutölur eru í mm vatns. Dálkurinn rmax er meðaltal mestu 24 klukkutíma (kl 09–09) úrkomu í mánuðinum. Snjóþekja er hundraðshlutfall og snjódýpt er mæld í cm.

mán	úrkoma	regn	slydda	snjór	rmax	snjóþekja	snjódýpt
1	50	4	24.	22	15	86	25
2	40	5	15	20	10	90	29
3	49	6	22	21	13	86	24
4	42	5	25	12	13	71	9
5	39	16	22	1	12	33	14
6	48	39	8	0	13	5	3
7	66	61	4	0	18	0	
8	67	65	1	0	19	0	
9	93	79	13	1	26	2	3
10	94	48	40	7	21	24	7
11	65	14	35	16	15	60	12
12	54	6	33	15	13	80	18
Árið	715	345	254	116			

Tafla 4. Mánaðarmeðaltal uppsafnaðrar úrkomu á skeytastöðinni á Siglunesi, 1970 til 1990. Úrkomutölur eru í mm vatns. Dálkurinn rmax er meðaltal mestu 24 klukkutíma (kl 09–09) úrkomu í mánuðinum. Snjóþekja er hundraðshlutfall og snjódýpt er mæld í cm.

mán	úrkoma	regn	slydda	snjór	rmax	snjóþekja	snjódýpt
1	61	8	37	16	14	72	13
2	60	3	30	27	16	76	16
3	64	9	33	22	17	77	25
4	41	4	26	12	10	72	14
5	46	27	16	2	12	21	5
6	70	45	26	0	24	1	6
7	71	67	5	0	20	0	
8	75	68	5	0	18	0	
9	104	88	16	0	25	2	2
10	127	67	54	6	30	18	9
11	81	20	52	9	16	46	10
12	71	17	42	13	16	71	12
Árið	873	426	343	103			

Tafla 5. Mánaðarmeðaltal uppsafnaðrar úrkomu á skeytastöðinni á Sauðanesvita, 1990 til 2000. Úrkomutölur eru í mm vatns. Dálkurinn rmax er meðaltal mestu 24 klukkutíma (kl 09–09) úrkomu í mánuðinum. Snjóþekja er hundraðshlutfall og snjódýpt er mæld í cm.

ár	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	árið
1995											54	47	
1996	60	99	19	127	14	65	42	83	95	100			
1997			137	37	18	78	61	143	137		133	137	1007
1998	177	104	79	33	43	23	142	96	130	313	127	190	1458
1999	161	110	128	52	136	77	102	24	278	200	167	125	1563
2000	97	113	149	29	77	21	30	97	176	168	447	173	1577
2001	82	59	110	81	46	50	67	129	144	355			

Tafla 6. Mánaðarleg úrkoma á sjálfvirku stöðinni á Siglufirði, fyrir heillegustu mánuðina frá 1995.

24 mm, eða um 50% af mánaðarmeðaltali) auk þess sem snjódýpt jókst hratt. Á úrkomustöðvunum var líka umtalsverð úrkoma (36 mm og 26 mm) dagana 30. og 31. mars.

Í um 80% tilvika stóð vind frá N-NA-A dagana fyrir flóðin, og í um 70% þeirra var mesti vindstyrkur á bilinu 10–20 m/s eða meiri. Algengast var að hiti væri við - eða undir frostmarki í þessum veðrum.

- Dæmi um mikil snjóflóð sem féllu í kjölfar stórhriða af þessu tagi eru snjóflóðin í apríl mánuði árið 1919, en þá fórust níu manns. Í Grímu (1943) segir Jón Jóhannesson um veður í aðdraganda þeirra flóða:

Fyrri hluta apríl mánaðar 1919 hafði verið mjög stírt tíð. Austan-stórhrið hafði gengið þrotlaust í viku frá 5. til 12., og það hafði kingt niður feiknamiklum um snjó. Og enn þann 12. var stórhriðin svo dimm að eigi sá í milli húsa í Siglufjarðarkaupstað.

Þann 12. féllu svo flóð (sjá snjóflóðalista í viðauka) sem fylgdi mikið eignatjón og mannskaði.

Sjaldgæfari voru veður þar sem S- eða SV-áttir ríktu. Í þessum tilvikum voru vindar hægari (oftast um 10 m/s eða minna), en úrkoma gat verið nokkur, sérstaklega á úrkomustöðvunum inn til landsins.

- Dæmi um veður af þessu tagi er veðrið fyrir flóð sem féllu þann 11–13. febrúar 1988. Snjóflóðahrinan sem gekk yfir þessa daga er með þeim stærstu í skránni, þó ekki hlytist af tjón. Dagana fyrir flóðið var VSV 3–6 m/s á Siglunesi (en fór í 15 m/s þ. 13.) og lítil úrkoma. Á Siglufirði var 1–5 mm úrkoma á dag, dagana fyrir flóðið og um 20 mm féllu dagana 11–12 febrúar. Á Skeiðsfossi var úrkomu dagana fyrir flóðið 1–6 mm á dag og 21 mm féllu dagana 11–12 febrúar.

Oftast er frost dagana fyrir snjóflóð. Snjóflóð eftir daga þar sem hiti var um eða yfir frostmarki eru algengust síðvetrar (í mars og apríl). Á tímabilinu desember - febrúar er langalgengast að frost ríki dagana fyrir snjóflóð.

4.2 Samband vinds og úrkomu við rennslisstig snjóflóða

Rennslisstig hafa verið reiknuð fyrir 66 snjóflóð sem féllu nærri Siglufirði. Sum þessara flóða féllu í hrinum, og eru 47 einstakar dagsetningar í listanum. Af þessum 47 flóðum eru 36 sem hafa fallið á síðustu áratugum, þ.e. á því tímabili sem tvær eða fleiri veðurathuganastöðvar ná yfir. Til að athuga hvort samband væri milli rennslisstigs og þar með stærðar snjóflóðs og úrkomumagns og vindafars á einhverri stöð í nágrenni við Siglufjörð var notuð aðferð sem lýst er í *Veður fyrir snjóflóðahrinur í Neskaupstað 1974 - 1995* eftir Harald Ólafsson (1998). Fyrst var 5 daga uppsöfnuð úrkoma reiknuð fyrir allar stöðvarnar. Þar sem stöðvarnar ná yfiri ólík tímabil sem skarast aðeins að hluta fengust því 2–4 úrkomutölur fyrir hvern snjóflóða dag (fór eftir því hvaða ár flóðið féll sbr. töflu 1). Fyrir hvern flóðdag var hæsta talan tekin og pöruð á móti mesta vindstyrk sem mældist á Sauðanesvita eða Siglunesi dagana fyrir flóðið. Hvert úrkomu-vindstyrks þar var merkt inn á mynd og stærð hvers punktar sköluð og hann litaður eftir rennslisstigi snjóflóðsins sem féll þennan dag. Í þeim tilvikum þar sem fleiri en eitt snjóflóð féllu á sama degi var hæsta rennslisstigið notað. Niðurstöðuna má sjá á mynd 9.

Af myndinni má sjá að ef uppsöfnuð úrkoma er undir 55 mm er greinileg tilhneiging til þess að stór flóð falli samfara miklum vindi og úrkomu. Lægri rennslisstig (minna en 11) eru flest undir 15 m/s vindi og 30 mm uppsafnaðrar úrkomu. Hærrí rennslisstigin eru í flestum tilvikum annaðhvort við meiri vind eða meiri úrkomu. Þegar uppsafnaða úrkoman er komin yfir 60 mm virðist þetta samband hverfa, þau flóð þar sem uppsöfnuð úrkoma var mest hafa ekki hæstu rennslisstigin.

Samanburð á dreifingu vindhraðamælinga yfir vetrartímamann, og þeirra vindhraðamælinga sem liggja til grundvallar mynd 9 má sjá á mynd 10. Mynd 11 sýnir samsvarandi mynd fyrir uppsafnaða úrkomu. Greinlegt er að dagar með mikinn vind og mikla uppsafnaða úrkomu eru algengari meðal snjóflóðadaga en gengur og gerist meðal venjulegri vetrardaga.

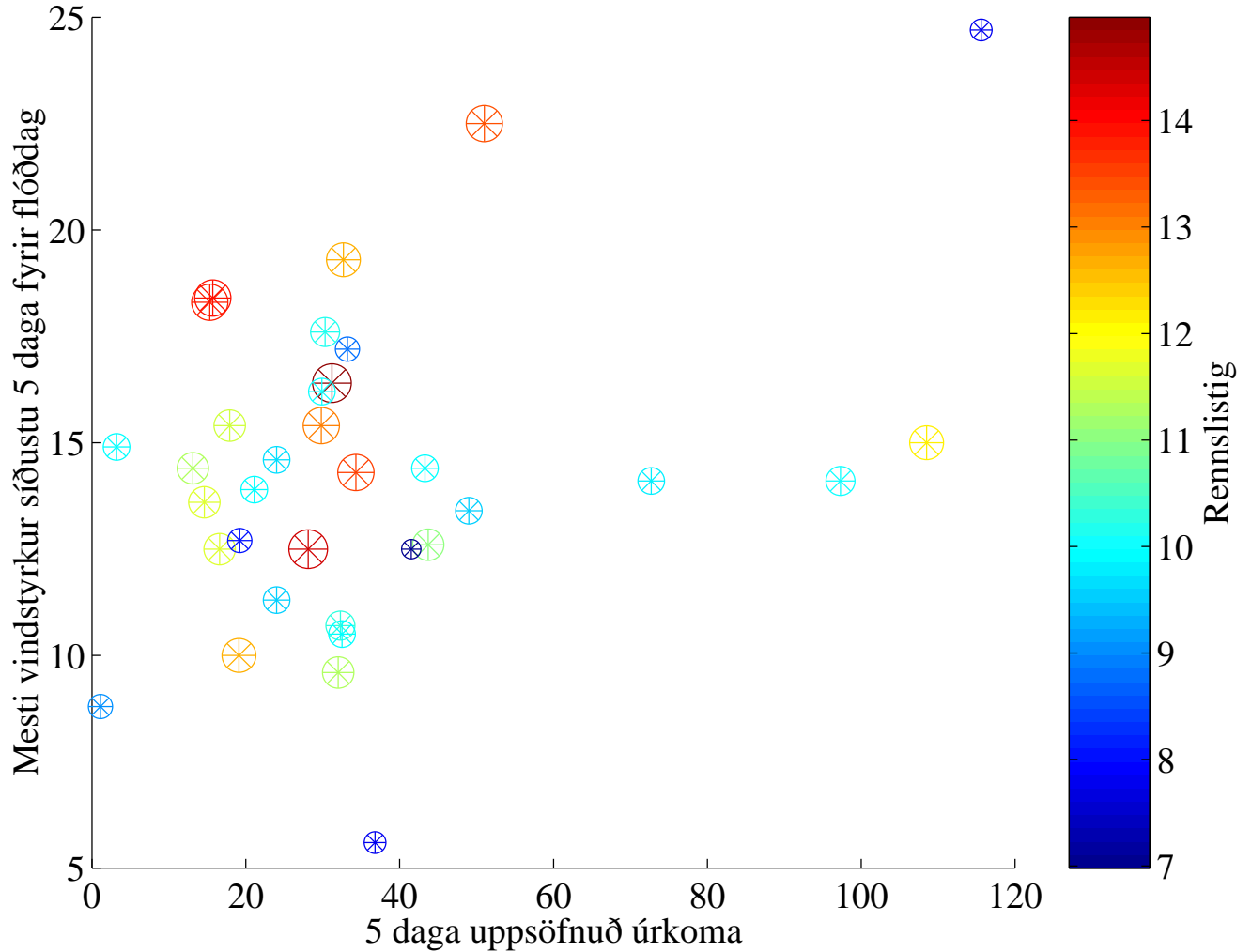
5 SAMANTEKT

Vetrarveðurfar á Siglufirði einkennist af frosti, tíðum SSV vindi og hvassari NNA átt. Á annesjunum utan fjarðans er NA-átt tíðari og hvassara. Úrkoma á Siglufirði er meiri en utan fjarðarins. Snjóflóð eru algengust í kjölfar NA-hríða. Dagar þar sem vindur er meiri en 15 m/s og uppsöfnuð úrkoma yfir 30 mm eru algengari í aðdraganda snjóflóðadaga en gengur og gerist að vetrarlagi. Snjóflóð sem falla í SV-átt falla yfirleitt við lægri vindhraða. Samband rennslisstigs og þar með stærðar snjóflóðs við vindstyrk og uppsafnaða úrkomu er ekki einfalt. Ef uppsöfnuð úrkoma er minni en um 55 mm haldast hærrí rennslisstigin í hendur við annaðhvort mikinn vind eða mikla úrkomu. Flóð sem falla í kjölfar mestrar uppsafnaðrar úrkomu hafa hinsvegar ekki hæstu rennslisstigin.

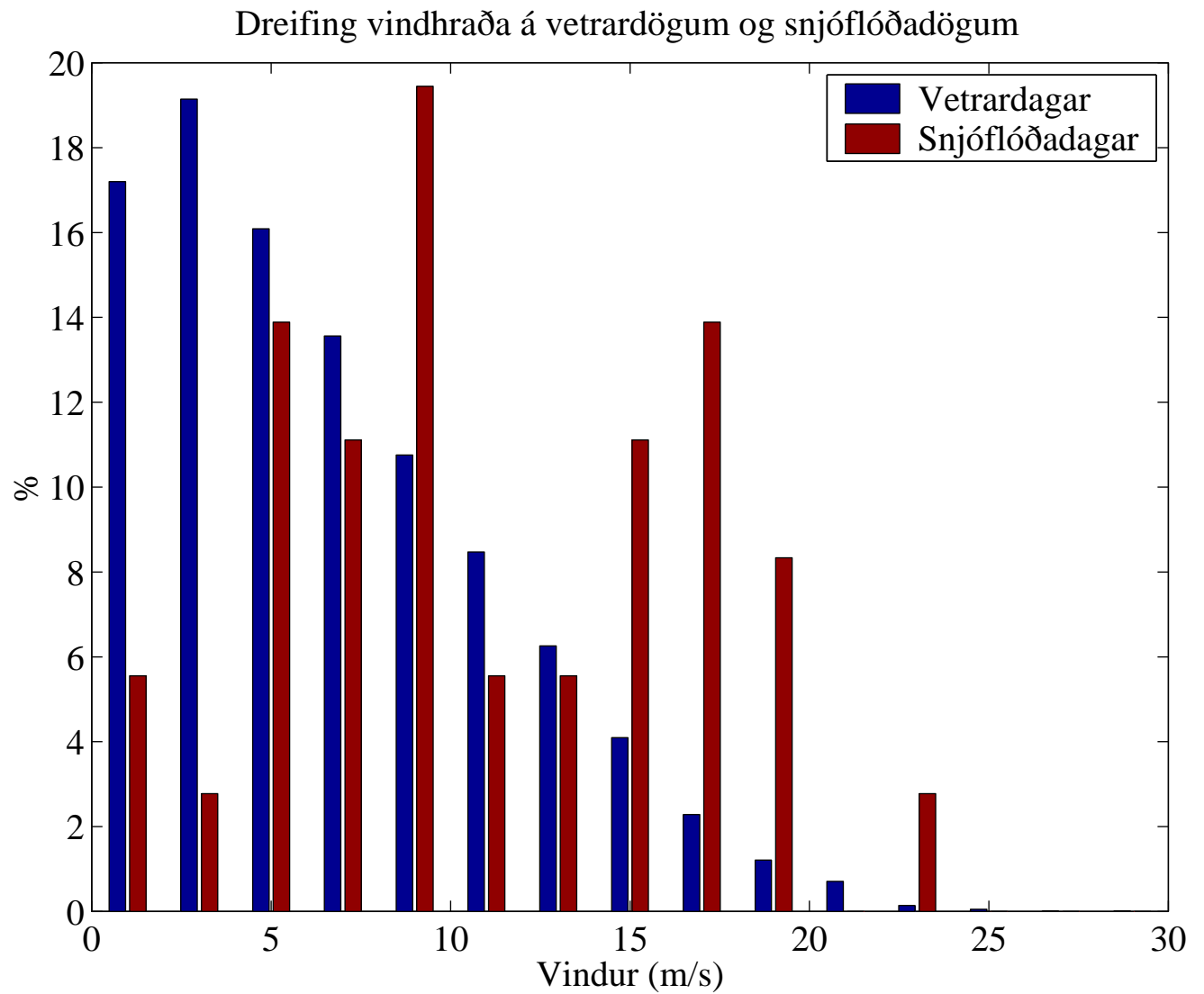
6 HEIMILDIR

- [1] Haraldur Ólafsson, (1998). *Veður fyrir snjóflóðahrinur í Neskaupstað 1974 - 1995*. VEÐURSTOFA ÍSLANDS, Rit nr. G98015-ÚR12 . 19 síður.
- [2] Harpa Grímsdóttir, o.fl. (2001) *Siglufjörður - Annáll snjóflóða til vorsins 2001*. VEÐURSTOFA ÍSLANDS, Rit nr. 01016. 152 síður.
- [3] Jón Jóhannesson, (1943) *Snjóflóð í Hvanneyrarhreppi í apríl mánuði 1919. a) Snjóflóð á Siglufirði*. GRÍMA, **18**, bls.37–53.

Samband 5 daga uppsafnaðrar úrkomu, 5 daga mesta vinds og rennslisstigs

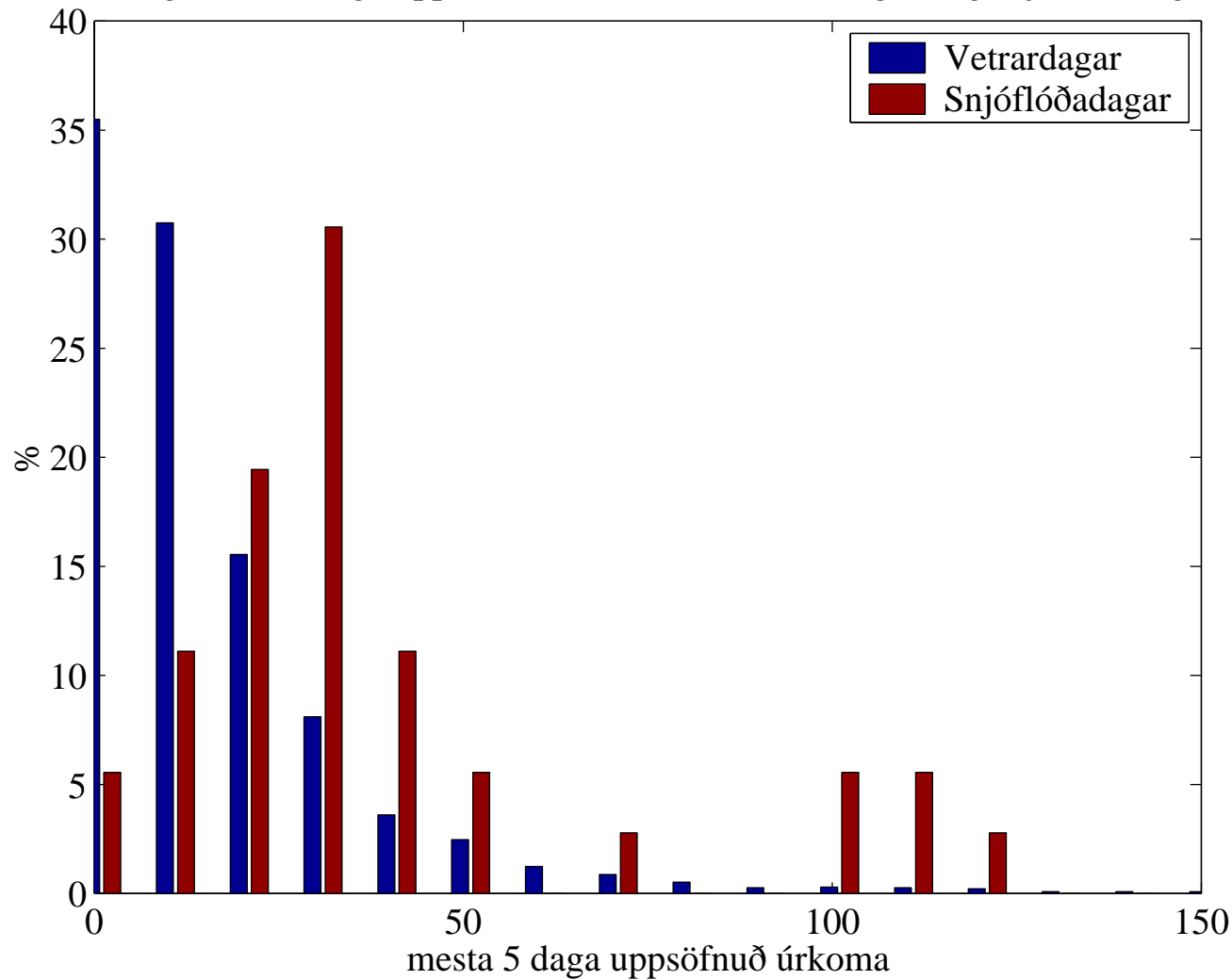


Mynd 9. Samband rennslisstigs snjóflóðs við vindhraða á flóðdag og mestu 5 daga uppsafnaðrar úrkomu í grennd við Siglufjörð. Hvert vind-úrkomu par er litað og stærð þess sköluð í samræmi við rennslisstig snjóflóðsins.



Mynd 10. Dreifing vindhraða á Siglunesi og Sauðanesvíta yfir vetrarmánuðina, og dreifing vindhraða á snjóflóðadögum.

Dreifing mestu 5 daga uppsafnaðrar úrkomu á vetrardögum og snjóflóðadögum



Mynd 11. Dreifing 5 daga uppsafnaðrar úrkomu yfir vetrarmánuðina annars vegar, og á snjóflóðadögum hinsvegar. Með úrkmomu er hér átt við mestu 5 daga úrkomu sem fellur á einhverri veðurstöðvanna í nágrenni Siglufjarðar.

A SNJÓFLÓÐALISTI

Dagsetningar, snjóflóðanúmer og lýsing á helstu snjóflóðahrinum á Siglufirði og nágrenni

Hér að neðan fylgir snjóflóðalisti fyrir Siglufjörð og nágrenni. Í þriðja dálki listans er rennslisstig stærsta flóðs (eingöngu reiknað fyrir flóð ofan þéttbýlisins). Stærð flóða er einnig tilgreind gróflega með táknumum '+' og '++' í þriðja dálknum þegar stór flóð hafa fallið utan bæjarins. '+' táknar að stærsta flóð í hrinu hafi líklega verið stærra en u.þ.b. 13.5 og '++' að stærsta flóðið hafi líklega verið stærra en u.þ.b. 15.5.

Dagsetning Númer	Rennslis- stig	Lýsing
23.12.1839 2001	++	Skollaskál, líklega mjög stórt snjóflóð, flóðbylgja.
1901 2002	+/13.7	Ytra-Strengsgil, framan við, þ.e. innan við, Höfn, flóðið stöðvaðist í um 20 m y.s.
fyrir 1907 2003		Óljóst er um dagsetningu og staðsetningu, líklega nokkuð stórt flóð.
12.04.1919 2004, 2005	++/14.5	Skollaskál og víðar um Siglufjörð m.a. úr Ytra-Strengsgili eða Jörundarskál, mesta hrina aldarinnar.
24.01.1931 2006	++	Skarðdalur, flóðið felldi 40 símastaura á 2 km löngu svæði.
1936–1938 2007	++/>15.2	Stórt snjóflóð úr Jörundarskál og/eða Ytra-Strengsgili, í sjó fram þ.e. út á ísi lagðar leirurnar.
23.11.1938 2010, 2008, 2009	+/11.1	Fífladalir eða Fífladalabrún, flóðið féll á hús; Gimbraklettur, féll á hús.
31.12.1938 2011		Hafnarfjall, staðsetning óþekkt, eyðilagði túngirðingu o.fl.
1938 eða 1939 2012	+/14.5	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist niður undir sjó.
1958–1960 2013	+/13.8	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist í um 25 m y.s.
26.12.1963 2014, 2015	12.4	Gróuskarðshnjúkur, flóðið eyðilagði hús; gil norðan Hvanneyrarskálar, flóðið féll niður undir sjó.
1966 2016	+	Líklega úr Ytra-Skjaldargili, stöðvaðist í um 25 m y.s.
04.02.1968 2017, 2018	+/13.8	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist í um 25 m y.s., skemmdi hús; einnig féllu flóð víðar í Hafnarfjalli.
1969 2019	+/13.2	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist 20–30 m ofan Suðurgötu.
14.02.1971 2023, 2024, 2025, 2022, 2026	+/12.9	Fífladalir eða Fífladalabrún, Gimbraklettur, flóðið féll á hús; norðanverður Gróuskarðshnjúkur, flóðið náði niður í fjöru, það eyðilagði fjárhús.

Dagsetning Númer	Rennslis- stig	Lýsing
19.12.1973 2027	++/>15	Jörundarskál, í snjó fram.
19.12.1974 2029	+/13.9	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist í 25 m y.s., skemmdi hús.
26.02.1978 2160	++	Skútudalur, stórt flóð, eyðilagði dæluskúra.
29.03.1978 2239	+	Skútudalur, stórt flóð.
22.04.1979 2031, 2237, 2236, 2030		Gróuskarðshnjúkur; Kambalár og víðar; Hólshyrna; Snókur.
23.05.1979 2032	+	Niður undir sjó úr Skollaskál.
3–5.2.1981 2041, 2042, 2204		Gimbraklettar, stöðvaðist í um 80 m y.s.; spýjur úr Snóki.
10.02.1981 2205, 2044		Hólshyrna niður í Skútudal.
06.03.1983 2245	+	Skútudalur, stórt flóð, eyðilagði dæluskúr.
30–31.3.1983 2061, 2060, 2059	>11	Líklega úr Ytra-skriðulækjargili, stöðvaðist í um 70 m y.s.; Ytra-Strengsgil; Snókur, allstórt flóð.
26.11.1983 2240, 2246	++	Mjög öflugt flóð, olli tjóni á hitaveituæð; Gjáin í Hólshyrnu.
08.01.1984 2064	+/13.3	Jörundarskál og víðar í Hafnarfjalli, nokkuð stórt flóð.
22–23.1.1984 2065, 2210	++	Sunnan Staðarhóls; Hólshyrna, stórt flóð.
31.10–1.11.1984 2066		Hólshyrna.
28–31.3.1985 2070, 2969, 2089, 2211, 2071		Ytra-Strengsgil; Hólshyrna; Skarðdalur; Snókur.
24–26.12.1985 2076		Norðanverður Staðarhólshnjúkur, flóðið stöðvaðist á hallandi undirlendi.
03.12.1986 2080	12.7	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist um 100 m frá byggð.
11–13.2.1988 2214, 2215, 2216, 2217, 2261, 2262, 2980, 2083, 2084, 2081, 2085, 2981, 2979, 2082	+/13	Syðra-Strengsgil, stöðvaðist í 45 m y.s.; Ytra-Strengsgil, stöðvaðist í um 100 m y.s.; Fífladalasvæði; Hólshyrna báðum megin; Snókur, nokkuð stórt; Bæði Ytra- og Syðra-Skjaldargil, niður í um 65-70 m y.s.; Skriðulækjargil; fjallið sunnan Jörundarskálar.

Dagsetning Númer	Rennslis- stig	Lýsing
03.04.1988 2086		Hólshyrna.
14–15.4.1988 2977, 2978, 2088, 2089, 2087, 2086, 2264, 2265	+	Staðarhólsströnd; Skútudalur; Hólshyrna; sum flóðanna féllu niður í sjó.
18.04.1988 2218	+	Skútudalur, stórt flóð.
25.02.1989 2090	10	Fífladalasvæði, flóðið stöðvaðist við íbúðarbyggðina og skemmdi kindakofa ofan hennar.
24–25.3.1989 2093, 2094, 2091, 2092, 2976	11.9	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist í um 75 m y.s.; Fífladalasvæði; Jörundarskál, lítil flóð; Snókur.
22–25.3.1990 2097, 2098, 2974		Hólshyrna; Snókur; Jörundarskál.
25–26.4.1990 2099	9.9	Fífladalir, stöðvaðist á brúninni.
29.01.1991 2100	8.5	Jörundarskál, stöðvaðist efst í gilinu.
21–23.3.1991 2101, 2221, 2102, 2223, 2222, 2220	9.7	Jörundarskál, stöðvaðist í 130-140 m y.s. í gilinu; Skútudalur; tvö flóð úr Gimbraklettum, annað stöðvaðist í um 30 m y.s.; Hólshyrna; Kálfsdalur.
05.12.1992 2104, 2940		Staðarhólsströnd.
21–23.1.1994 2106	13.5	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist á húsum við Suðurgötu.
18–19.4.1994 2108, 2109		Flekahlaup í austanverðum Skútudal; spýja í Ytra-Skriðulækjargili.
19.12.1994 2110	14.4	Jörundarskál, stöðvaðist neðan Fjarðarvegar.
16.01.1995 2241	+	Skútudalur.
18.01.1995 2111, 2112, 2113	13.4	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist 30 m ofan Suðurgötu; Skarðdalur; norðan Gimbrakletta.
30.01.1995 2224, 2225	+	Hólshyrna; Strákar.
f.hl.vetrar 1995 2118	+	Nokkuð stórt flóð úr Ytra-Skjaldargili í Snóki, stöðvaðist í um 25 m y.s.
19.02.1995 2114	9.9	Gil norðar Gróuskarðshjúks.
22.02.1995 2115	+	Skútudalur, nokkuð stórt flóð.

Dagsetning Númer	Rennslis- stig	Lýsing
25.02.1995 2116	+	Skútudalur, nokkuð stórt flóð.
26.10.1995 2119, 2228, 2952, 2953	6.6	Fífladalir, stöðvaðist ofan brúnarinnar; Pallahnjúkur og Skútudalur.
3–6.1.1996 2120, 2121, 2230, 2963, 2231, 2229	+/13???	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist um 75 m ofan Suðurgötu; Grindagil, stöðvaðist ofan brúnar; a.m.k. 5 flóð á Staðarhólströnd; Skútudalur, olli tjóni á hitaveituskúrum; Skarðdalur; Snókur.
17–19.4.1996 2269, 2268, 2267		Skútudalur; Hólshyrna; tvær spýjur í Skriðulækjargiljum.
14–15.1.1997 2125	12.1	Ytra-Strengsgil, stöðvaðist um 140 m ofan Suðurgötu.
19–20.1.1997 2234, 2126, 2235	+	Pallahnjúkur; Hólshyrna; Nesskriður.
29.03.1997 2130	7	Fimm flóð féllu úr Hafnarhyrnu og fjöldi annarra flóða víða um fjörðinn.
21–22.2.1998 2136, 2945	+	Pallahnjúkur; Dísan.
20.01.1999 2144		Flóð féllu úr öllum giljum norðan Selgils og víðar.
12.03.1999 2147, 2148, 2933, 2149	+/13?	Jörundarskál, lítið flóð, stöðvaðist í um 150 m y.s.; Ytra-Strengsgil, flóðið féll niður fyrir garðinn; Skarðdalur.
29.03.1999 2150, 2932, 2931		Skútudalur; Hólshyrna; spýja í Gimbraklettum.
7–8.12.2000 2161	+	Vestanverður Hestaskarðshnjúkur, stórt flóð.
18–20.11.2000 2238	9.4	Ofan Fífladala, stöðvaðist ofan vegar upp í skál.
3–5.1.2001 2163, 2164, 2165, 2168, 2169, 2167		Jörundarskál, stöðvaðist neðan gilmunna; Dísan; spýja féll í Skarðdal og úr Skollaskál.
10–15.01.2001 2170, 2172, 2173		Staðarhólshnjúkur, stöðvaðist í um 33 m y.s.; Skarðdalur.
8–10.3.2001 2175, 2176, 2177, 2178		Ytra-Strengsgil; Jörundarskál, flæddi u.þ.b. 25 m niður með garði, þunnt; Ytra-Skjaldargil; Dísan.
22–25.3.2001 2179, 2180		Hestaskarðshnjúkur, stöðvaðist í 25 m y.s.; Skarðdalur.

Dagsetning Númer	Rennslis- stig	Lýsing
26–27.3.2001 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188		Nokkur flóð féllu hér og þar, m.a. í Staðarhólshnjúki og Mánárskriðum.
01.04.2001 2192, 2191, 2190, 2193, 2189	+	Staðarhólshnjúkur, Rjómalækjargil; Ytra-Skjaldargil í Snóki; Strákar; Selskál, nokkuð stórt flóð.
03.04.2001 2266	+/14.7	Allstórt flóð úr Jörundarskál, niður fyrir garð.
06.04.2001 2196, 2197, 2198, 2195	+	Allstór flóð féll úr Pallahnjúki, Hestaskarðshnjúki og Skollaskál; Hólshyrna.