



VEÐURSTOFA
ÍSLANDS

Greinargerð

Magnús Már Magnússon

Snjóflóðavaktin

Uppgjör vetrarins 1999 - 2000

VÍ-G00021-ÚR04
Reykjavík
September 2000

Greinargerð

Magnús Már Magnússon

Snjóflóðavaktin
Uppgjör vetrarins 1999 - 2000

VÍ-G00021-ÚR04
Reykjavík
September 2000

1 INNGANGUR

Snjóflóðavaktin hófst 15. október 1999 og stóð fram til 15. apríl, 2000. Ekki var talin ástæða til að framlengja vaktina, snjóalög voru orðin stöðug og veðurútlit þökkalegt.

Veturinn 1999-2000 var fjórði veturinn sem viðbúnaðarkerfi vegna rýminga hefur verið rekið á Veðurstofunni. Um haustið bættist Ásdís Auðunsdóttir í hópinn sem gengur vaktirnar en Þorsteinn Sæmundsson hætti á Veðurstofunni s.l. vetur og á vöktunum 1. febrúar. Var vöktunin rekin með fjórum starfsmönnum frá þeim tíma og út veturinn. 19 snjóathuganamenn eru starfandi í 13 byggðalögum, 6 „aðalmenn“ og 13 „aðstoðarmenn“. Emil Tómasson snjóathuganamaður á Seyðisfirði sleit hásin s.l. haust og var Hallgrímur Jónsson þá ráðinn honum til aðstoðar. Guðjón Sigurðsson, aðstoðarmaður á Seyðisfirði, hætti störfum í marz.

Veturinn 1999-2000 var tiltölulega rólegur, einungis var gripið til rýminga 8 sinnum en í raun er varla hægt að tala um nema eina snjóflóðahrinu svo nokkru nemi. Snjóflóð féll úr Innra-Bæjargili ofan Flateyrar og lenti á varnargarðinum, sem beindi flóðinu frá byggðinni og til sjávar. Snjóflóð höfðu nokkur áhrif á framkvæmdir á virkjanasvæði Landsvirkjunar. Snjóflóð féll á stöðvarhúsin við Sultartanga og Hrauneyjar og við vinnusvæðið við Vatnsfell. Lá vinna við Vatnsfell niðri í nokkra daga vegna snjóflóðahættu.

2 RÝMINGAR

Í allt var gripið til rýminga 8 sinnum í 5 hrunum. Alls voru 52 hús rýmd og yfirgáfu 265 íbúar heimili sín eða vinnustaði.¹ Sjá viðauka C.

Rýmingar voru eftirfarandi:

Staður	Svæði rýmd	Tímabil	Fjöldi daga	Fjöldi húsa	Fjöldi fólks
Bolungarvík	A og E	2/12 til 4/12	2	8	32
Ólafsvík	Heilsugæzlustöðin	14/2 til 15/2	1	1	12
Siglufjörður	G, K og O	27/2 til 29/2	2	22	73
Bolungarvík	A og E	27/2 til 29/2	2	6	24
Ísafjörður	C	27/2 til 29/2	2	1	2
Patreksfjörður	A	28/2 til 29/2	1	14	48
Ólafsvík	Heilsugæzlustöðin	9/3 til 10/3	1	1	12
Bíldudalur	Grunnskólinn rýmdur ²	28/3 til 28/3	1	1	62 ³
Samtals			12	52	265

Rýmingar stóðu yfir í samtals 91.5 klukkutíma og 396 manndaga, þ.e. heildarsumma af fjölda daga margfaldað með fjölda fólks hverju sinni.

Auk tilfella sem talin eru upp í töflunni var gripið til óformlegra rýminga nokkrum sinnum. t.d. í Ólafsvík um helgi, en þá var vaktamanneskja, sem hefur aðsetur í heilsugæslustöðinni fengin til að yfirgefa hana, en ekkert var aðhafst frekar, þar sem ekkert fólk var á fyrirhuguðu rýmingarsvæði. Svipað háttaði til í Súðavík í tvö skipti, þar sem einstaklingar fóru út af fyrirhuguðu rýmingarsvæði samkvæmt tilmælum, svo svæðið var autt. Þegar svo

¹Þetta eru heildartölur, talið er hvert einstakt skipti þegar hús er rýmt, þ.e. hús getur verið rýmt oftar en einu sinni og sömuleiðis þurftu sumir íbúar að yfirgefa hús sín oftar en einu sinni.

²Rýmt skv. mati Almannavarnanefndar Vesturbyggðar.

³9 starfsmenn og 53 nemendur.

háttar til er ekki gripið til formlegrar rýmingar, en viðkomandi yfirvöld eru meðvituð um ástandið.

Samvinna við heimamenn og Almannaþingarnir í rekstri vöktunar- og rýmingarkerfisins gekk vel.

3 VAKTAFÓLK

Eftirfarandi starfsmenn gengu snjóflóðavaktir veturinn 1999 til 2000.

- Magnús Már Magnússon (MMM)
 - Ásdís Auðunsdóttir (ÁÁ)
 - Svanbjörg Helga Haraldsdóttir (SHH)
 - Tómas Jóhannesson (TÓJ)
 - Þorsteinn Sæmundsson (ÞS)
- Hætti 1. febrúar, 2000

Í viðauka A er tafla, sem sýnir vaktaskipulag vetrarins.

4 VIÐBÚNAÐUR Á VEÐURSTOFUNNI

Rýmingarviðbúnaði er skipt í þrjú stig, svokallað grátt, grænt og gult ástand, eftir því hversu mikið eftirlit þarf að hafa með snjóflóðahættu á hverjum tíma. Í gráu ástandi er ekki talin hættu á snjóflóðum, en fylgst er með veðurspám á hverjum degi og metið hvort slík hættu kunni að skapast á næstu dögum. Ef hættu er talin geta skapast á næstunni er lýst yfir viðbúnaðarástandi, sem auðkennt er með grænum lit. Þegar ákveðið hefur verið að rýma hús, er ástandið auðkennt með gulum lit. Veturinn 1999-2000 skiptist með eftirfarandi hætti milli þessara stiga:

Grænt 68.6 klukkutímar.

Gult 91.5 klukkutímar.

Tímar umfram þessa voru á gráu ástandi.

Sólarhringsvöktun á Veðurstofunni, þ.e. grænt eða gult ástand, stóð samtals yfir í 8 daga.

5 BAKVAKTIR

Fjöldi skráðra tíma á bakvöktum var sem hér segir:

Vaktahlutfall	Fjöldi tíma fyrir áramót		Fjöldi tíma eftir áramót		Samtals	
	skv. bókhaldi	grunnvakt	skv. bókhaldi	grunnvakt	skv. bókhaldi	grunnvakt
33%	328	342.25	427	476.25	755	818.5
45%	612	584	854.5	832	1466.5	1416
90%	48	48	24	24	72	72
Samtals	988	974.25	1305.5	1332.25	2293.5	2306.5

Þetta eru heildartölur, teknar úr bókhaldi VÍ. Þær innihalda „almennar“ vaktir, sem eru allt vaktatímabilið, og einnig bakvaktir sem koma til vegna græns eða guls ástands. Dálkurinn sem merktur er „grunnvakt“ segir til um fjölda þeirra tíma sem grunnvöktunin fól í sér. Tímar umfram þessa tíma koma til vegna viðbúnaðar eða rýminga.

Í viðauka B er lýst hvernig bakvöktum var háttað.

6 TILLÖGUR UM ENDURBÆTUR OG ATRÍÐI TIL UMHUGSUNAR

Sumarið 1999 voru gerðar tillögur um breytingar á rýmingarreitum á Flateyri og í Hnífsdal. Ekki er enn búið að ganga frá þeim breytingum af hálfu almannavarnanefndar Ísafjarðarbæjar. Vonandi verður því lokið fyrir næsta vetur.

Í sumar þarf einnig að endurskoða rýmingareiti í Súðavík. Komið hefur fram óánægja hjá Súðvíkingum um það hvernig staðið var að rýmingum þar í vetur. Í ljósi þess að öll íbúðarhús í gömlu byggðinni hafa verið keypt upp af ofanflóðasjóði og í raun á enginn að búa þar, var sá háttur hafður á í þau tvö skipti sem til álita kom að rýma á svæðinu, að biðja formann almannavarnanefndar Súðavíkur að sjá til þess að farið yrði úr þeim tveim húsum í gömlu byggðinni, sem enn var búið í. Nú hefur borist bréf frá formanni almannavarnanefndar Súðavíkur þar sem hann fer fram á að rýming verði framkvæmd formlega þegar svo ber undir. Við verðum að hafa það í huga næsta vetur.

Í kjölfar þessarar umræðu hefur verið ákveðið að endurskoða rýmingarreitina í Súðavík á svipaðan hátt og lagt hefur verið til að gert verði í Hnífsdal.

Til svipaðra aðgerða var gripið í Ólafsvík, en til álita kom að rýma heilsugæzlustöðina um helgi. Engin starfsemi er í húsinu um helgar en starfsmaður, sem býr ekki í Ólafsvík, nýtir sér húsnæðið ef hún er á útkallsvakt, og býr í íbúð sem er í stöðinni. Var hún fengin til að yfirgefa húsið, en meira var ekki aðhafst, utan þess að yfirvöld voru upplýst um málið og þau vissu um forsendur þess að ekki var rýmt. Engar athugasemdir hafa borizt frá Ólafsvíkingum um þetta fyrirkomulag.

Í vetur reyndum við að haga tímasetningum þannig að ef útlit var fyrir að gripið yrði til rýmingar fyrir nóttina, þá var rýmingartilkynning send út tímanlega, en tekið var fram, að rýmingu skyldi lokið fyrir nóttina, t.d. klukkan 23:00. Þetta var gert samkvæmt óskum íbúa og var hugsunin sú að þá gat fólk undirbúið sig betur, t.d. gat barnafólk yfirgefið hús sín snemma um kvöldið og gátu þá yngri börnin verið komin í ró á venjulegum tíma. Þeir sem vildu gátu hins vegar beðið með að yfirgefa hús sín þangað til að sá tími, þegar rýmingu átti að vera lokið, var runnin upp. Ef rýmingin var afturkölluð á síðustu stundu á grundvelli nýrra upplýsinga, t.d. að ljóst var að slæm spá gekk ekki eftir, þá þurfti viðkomandi ekkert að fara úr húsi sínu.

Einnig er rétt að taka eitt fram varðandi rýmingu á Bíldudal þann 28. marz. Upphaflega tilkynningin hljóðaði á þann veg að rýma skyldi „undir aurflóðafarvegum“ samkvæmt „mati almannavarnanefndar“. Í rýmingagreinagerðinni fyrir Bíldudal er tekið fram að í þeim tilfellum þegar „...hætta er talin á aur-, krapa- eða vatnsflóðum í tengslum við úrhellisrigningu eða asahláku. Miðað er við að lögreglustjóri og almannavarnanefnd ákveði umfang slíkra rýminga hverju sinni út frá mati á aðstæðum...“. Því var í raun óþarft að senda út tilkynningu um „Frekari rýmingu“ þegar þegar heimamenn höfðu ákveðið að eina húsið sem átti að rýma var grunnskólinn.

Enn er málum þannig háttað, að vaktafólk hringir beint í sjálfvirkar veðurstöðvar. Rétt er að vísa í uppgjör síðast vetrar um umfjöllun um þetta málefni.

Sjálfvirka veðurstöðin í Fífladölum, ofan Siglufjarðarbæjar var í sambandi fram eftir vetri en datt út í febrúar vegna rafmagnsleysis. Hugsanlegt er, að ef aðstæður hefðu verið tvísýnar oftár í vetur að við hefðum gert út leiðangur til að flytja rafgeyma að stöðinni svo hennar nyti betur við. En nauðsynlegt er að endurskoða rafmagnsmál stöðvarinnar fyrir næsta vetur svo við getum notið hennar allan veturinn.

7 VAKTAPLÁSS OG ALMENNAR ATHUGASEMDIR

Aðstaða snjóflóðavaktarinnar uppi á þriðju hæð hefur reynzt vel. Þær endurbætur sem gerða voru fyrir s.l. vetur voru til bóta. Að vísu skal tekið fram að ekki reyndi mikið á aðstöðuna síðast liðinn vetur.

Veðurdeigla var sett upp á nýrri PC vélinni seinni part vetrar og var það til mikilla bóta.

Eitthvað var um að fólk kynni ekki nægjanlega vel á nýju þráðlausu símana, en nú er útlit fyrir að keypt verð ný símstöð í sumar og því verði skipt um alla síma í aðstöðunni. Verða fengnir DECT símar, sem eru þráðlausir símar, sem virka um allt hús. Fundarsíminn verður þó notaður áfram. Starfsmenn verða því að læra á nýja síma og símkerfi í haust og má því telja heppilegt að menn eyddu ekki meiri tíma í að ná góðum tókum á eldri símunum! Hægt verður að hringja í gegnum símaskrá í tölvunni, svo ekki þarf sífellt að vera að fletta upp númerum. Hver og einn vaktmaður verður þó að finna það sem reynist bezt fyrir viðkomandi.

Vaktakerfið var einfaldað fyrir veturinn og ríkti almenn ánægja með það. Skráði fólk sig í vaktabók þegar það var á vakt. Hjálpaði það til við vaktauppgjör hvers mánaðar. Sjá nánar um bakvaktir í viðauka B.

Í vetur voru gerðar tilraunir með að skrá rýmingar beint í gagnagrunninn og gáfu þær góða raun. Líklega verður það tekið formlega upp næsta vetur og verða þá þær upplýsingar birtar jafnóðum á netinu.

Vel gekk að skrá snjóflóð á „yfirlit vetrarins“. Er þægilegt að hafa það til hliðsjónar þegar annállinn er unninn. Í nokkrum tilfellum var upplýsingar um snjóflóð einungis að finna á þessu yfirliti. Sjá viðauka D.

Nú er ljóst að símboðakerfið verður lagt niður 31. janúar árið 2001 og er enn ekkert komið fram sem hægt er að nota í staðinn. Neyðarþjónustan hefur horft til TETRA kerfisins, sem verið er að koma upp hér á landi, og er hugsað sem samskiptakerfi fyrir slíka aðila. Þetta kerfi mun „dekkja“ höfuðborgarsvæðið frá upphafi, en óvíst er með útbreiðslu þess í þeim bæjarfélögum, þar sem við höfum athuganamenn. Þó snjóflóðavaktin gæti hugsanlega notað TETRA kerfið hér á höfuðborgarsvæðinu er ekki ráð að vera með sitt hvort boðunarkerfið fyrir vaktina annars vegar, og snjóathuganamennina hins vegar. Auk þess eru tækin mjög stór og klunnaleg, þó það standi til bóta í náinni framtíð. Í samtölum við forsvarsmenn Stiklu ehf., sem rekur TETRA kerfið, kemur fram, að í ágúst megi búast við skýrari línum um hvernig uppbyggingu kerfisins verður háttað. Í kjölfar þess verðum við að taka ákvarðanir um hvernig leyst verður úr boðunarvandamálum, svo ljóst verði strax í haust, áður en vaktir hefjast, hvernig boðun komi til með að fara fram, því ekki er ráðlegt að taka upp nýtt kerfi á miðjum vetri.

Önnur lausn er að láta alla sem ganga snjóflóðavaktina fá GSM síma og fara þess á leit við sveitastjórnir að þær kaupi slíka síma handa snjóathuganamönnum.

Þetta þarf að ákveða í sumar, svo hægt sé að koma skilaboðum í tíma til sveitastjóra um að útvega síma fyrir athuganamenn.

Viðauki A

Vaktaskipulag, frá 15. október til 30. janúar, var sem hér segir⁴.

Frá - Til	S1	S2	S3	S4	S5
15.10.'99 - 18.10.'99	MMM	T6J	ÞS	SHH	ÁA
18.10.'99 - 25.10.'99	T6J	ÞS	SHH	ÁA	MMM
25.10.'99 - 1.11.'99	ÞS	SHH	ÁA	MMM	T6J
1.11.'99 - 8.11.'99	SHH	ÁA	MMM	T6J	ÞS
8.11.'99 - 15.11.'99	ÁA	MMM	T6J	ÞS	SHH
15.11.'99 - 22.11.'99	MMM	T6J	ÞS	SHH	ÁA
22.11.'99 - 29.11.'99	T6J	ÞS	SHH	ÁA	MMM
29.11.'99 - 6.12.'99	ÞS	SHH	ÁA	MMM	T6J
6.12.'99 - 13.12.'99	SHH	ÁA	MMM	T6J	ÞS
13.12.'99 - 20.12.'99	ÁA	MMM	T6J	ÞS	SHH
20.12.'99 - 27.12.'99	MMM	T6J	ÞS	SHH	ÁA
27.12.'99 - 3.01.'00	T6J	ÞS	SHH	ÁA	MMM
3.01.'00 - 10.01.'00	ÞS	SHH	ÁA	MMM	T6J
10.01.'00 - 17.01.'00	SHH	ÁA	MMM	T6J	ÞS
17.01.'00 - 24.01.'00	ÁA	MMM	T6J	ÞS	SHH
24.01.'00 - 31.01.'00	MMM	T6J	ÞS	SHH	ÁA

Frá 31. jánúar til 15. apríl var vaktafyrirkomulagið sem hér segir.

Frá - Til	S1	S2	S3	S4
31.01.'00 - 7.02.'00	ÁA	SHH	T6J	MMM
7.02.'00 - 14.02.'00	SHH	ÁA	MMM	T6J
14.02.'00 - 21.02.'00	ÁA	MMM	T6J	SHH
21.02.'00 - 28.02.'00	MMM	T6J	SHH	ÁA
28.02.'00 - 6.03.'00	T6J	SHH	ÁA	MMM
6.03.'00 - 13.03.'00	SHH	ÁA	MMM	T6J
13.03.'00 - 20.03.'00	ÁA	MMM	T6J	SHH
20.03.'00 - 27.03.'00	MMM	T6J	SHH	ÁA
27.03.'00 - 3.04.'00	T6J	SHH	ÁA	MMM
3.04.'00 - 10.04.'00	SHH	ÁA	MMM	T6J
10.04.'00 - 15.04.'00	ÁA	MMM	T6J	SHH

⁴Vaktafólk skiptist iðulega á vöktum svo einhverjar breytingar urðu á skipulaginu. Sjá nánar í vaktabók.

Viðauki B

Reglurnar um bakvaktir voru sem hér segir:

Ástand

Grátt: S1 á bakvakt virka daga frá klukkan 17:00 eða þegar vinnu lýkur og fram til kl 23:00.

Á föstudögum hefst bakvakt einnig eftir vinnu og stendur þar til vaktmaður mætir til vinnu á mánudagsmorgun, en eigi lengur en til kl. 09:00 þann dag.

Grænt: Allir vaktstarfsmenn á bakvakt utan viðveru í Veðurstofuhúsinu.

Gult: Allir vaktstarfsmenn á bakvakt utan viðveru í Veðurstofuhúsinu.

VIÐAUKI C



Almannavarnir ríkisins
National Civil Defence of Iceland

YFIRLIT YFIR RÝMINGAR VEGNA SNJÓFLÓÐAHÆTTU
VETURINN 1999 – 2000

Ágæti Magnús Már.

Hjálagt sendi ég yfirlit Almannavarna ríkisins yfir rýmingar fyrir tímabilið frá haustdögum árið 1999 til vors 2000.


Dags.	Kl.	Rýmingarstaður + reitir:	Umfang rýmingar:	Hættustigi aflýst:
2/12'99	18:05	Bolungarvík A og E	8 hús 32 íbúar	4/12, kl. 09:35
14/2 '00	08:40	Ólafsvík - Heilsugæsla	1 hús 12 menn	14/2, kl. 12:40
27/2 '00	20:00	Ísafjörður C	1 hús 2 íbúar	29/2, kl. 09:22
27/2 '00	20:20	Bolungarvík A og E	6 hús 24 íbúar	29/2, kl. 09:32
27/2 '00	21:30	Siglu fjörður G, K, O	22 hús 73 íbúar	28/2, kl. 17:30
28/2 '00	09:36	Patreksfjörður A	14 hús 48 íbúar	29/2, kl. 09:36
9/3 '00	12:10	Ólafsvík – Heilsugæsla	1 hús 12 menn	10/3, kl. 08:10
28/3 '00	09:35	Bíldudalur – skriðuhætta, neðan við Gilsbakka- Milli- og Búðargil.		
28/3 '00	12:45	Bíldudalsskóli	1 hús 62 menn	28/3, kl. 21:40

Framkvæmd snjóflóðarýminga gekk með ágætum þennan veturinn og var að mínum dómi án allra vandræða.

Við skulum svo halda þeirri vinnureglu þegar líður að næstu snjóflóðatið að starfsfólk snjóflóðadeildar V.Í og AVRIK hittist yfir kaffi og kökum og beri saman bækur sínar fyrir komandi vetur.

Með von um mildan vetur 2000 – 2001

Kveðja


Hafþór Jónsson
aðalsviðsstjóri

Ástandsyfirlit fyrir veturinn 1999 til 2000

Staður	Grænt á	Gult á	Svæði rýmd	Gult af	Grænt af	Athugasemdir
Bolungarvík	1999.12.02 17:40	1999.12.02 18:05	A, E	1999.12.04 09:30	1999.12.04 10:00	
Patreksfjörður	2000.02.14 08:40				2000.02.15 09:40	
Ólafsvík		2000.02.14 08:40	Heilsug.st.	2000.02.14 12:40	2000.02.15 09:40	
Siglufjörður	2000.02.27 19:15	2000.02.27 21:15	G,K,O	2000.02.28 17:30	2000.02.29 11:00	
Bolungarvík	2000.02.27 19:15	2000.02.27 20:20	A,E	2000.02.29 09:32	2000.02.29 11:00	
N.Vestfirðir	2000.02.27 19:35	2000.02.27 20:00	Ísafj. C	2000.02.29 09:22	2000.02.29 11:00	
Patreksfjörður		2000.02.28 08:10	A	2000.02.29 09:36	2000.02.29 11:00	
Ólafsvík		2000.03.09 12:10	Heilsug.st.	2000.03.10 08:10	2000.03.10 14:50	
Bíldudalur		2000.03.28 09:35	Skv.mati.almv.n.	2000.03.28 21:40	2000.03.29 09:30	Grunnskólinn var rýmdur