



# **Veðurstofa Íslands Greinargerð**

**Sigurður Kiernan  
Jón Gunnar Egilsson  
Tómas Jóhannesson**

## **Snjódýptarmælingar á stikum, við leiðigarða og á snjódýptarsniðum í fjallshlíðum veturinn 1998/1999**

**VÍ-G99021-ÚR11  
Reykjavík  
Nóvember 1999**

# **Veðurstofa Íslands Greinargerð**

**Sigurður Kiernan  
Jón Gunnar Egilsson  
Tómas Jóhannesson**

**Snjódýptarmælingar á stikum, við  
leiðigarða og á snjódýptarsniðum í  
fjallshlíðum veturinn 1998/1999**

VÍ-G99021-ÚR11  
Reykjavík  
Nóvember 1999

## EFNISYFIRLIT

1. Inngangur .....	1
2. Stikukerfið veturinn 1998/1999 .....	1
3. Fyrirkomulag mælinga .....	2
4. Niðurstöður stikumælinga .....	2
5. Snjódýptarsnið mæld með Leica-kíki .....	4
6. Snjódýptarmælingar við varnargarða .....	6
7. Varðveisla gagna .....	7
8. Heimildalisti .....	9
9. Viðauki I: Snjódýptarstikur veturinn 1998/1999 .....	10
10. Viðauki II: Snjódýptarmælingar veturinn 1998/1999, töflur .....	14
10.1 Flateyri .....	14
10.2 Bolungarvík .....	14
10.3 Ísafjörður .....	15
10.4 Súðavík .....	16
10.5 Siglufjörður .....	16
10.6 Seyðisfjörður .....	17
10.7 Neskaupstaður .....	18
10.8 Eskifjörður .....	20
10.9 Patreksfjörður .....	20
11. Viðauki III: Snjódýptarmælingar veturinn 1998/1999, línurit .....	21
12. Viðauki IV: Snjódýptarsnið mæld með Leica kíki .....	27
12.1 Siglufjörður .....	27
12.2 Ólafsfjörður .....	28

## Inngangur

Þekking á snjódýpt á upptakasvæðum snjóflóða er nauðsynleg forsenda fyrir hönnun stoðvirkja. jafnframt því sem hún er mikilvæg fyrir mat á snjóflóðahættu, bæði í tengslum við aðvaranir og einnig fyrir formlegt hættumat. Árið 1996 hófust reglulegar snjódýptarmælingar á stikum á upptakasvæðum snjóflóða á nokkrum stöðum á landinu en áður höfðu slíkar mælingar verið stundaðar um nokkurra ára skeið í Neskaupstað. Veturinn 1998/1999 fóru mælingar fram á eftirfarandi stöðum (umdæmisstjóri og mælingamenn eru nefndir í sviga):

- Patreksfjörður og Bíldudalur (Jónas Sigurðsson)
- Flateyri (Oddur Pétursson)
- Bolungarvík (Jóhann Hannibalsson, Oddur Pétursson)
- Ísafirði (Oddur Pétursson)
- Súðavík (Oddur Pétursson)
- Siglufirði (Örlygur Kristfinnsson)
- Seyðisfirði (Emil Tómasson. Hann tók við í febrúar 1999 af Hallgrími Jónssyni)
- Neskaupstað (Guðmundur Helgi Sigfússon)
- Eskifirði (Hjalti Sigurðsson)

Í þessari greinargerð eru teknar saman mælingar vetrarins 1998/1999 á öllum mælingarstöðum landsins. Á flestum stöðunum var snjódýpt mæld með reglubundnum hætti sem næst tvisvar í mánuði, en á nokkrum staðanna voru aflestrar óreglulegir. Mælingum fyrri ára hafa verið gerð skil í skýrslum sem taldar eru upp í heimildalista hér að neðan.

Veturinn 1998/1999 var gerð tilraun til þess að mæla snjódýpt á nokkrum langsníðum upp eftir hlíðum með Leica Vector 1500 fjarlægðarsjónauka sem er í eigu Veðurstofunnar. Langsníð snjódýptar upp hlíðina eru ákvörðuð með því að mæla með kíkinum fjarlægð og lóðrétt horn að punktum sem liggja á beinni línu frá hlíðarfæti upp á fjallsbrún. Grunnsníð er mælt einu sinni á hverjum stað þegar hlíðin er snjólaus. Langsníð, sem mæld eru að vetrarlagi þegar snjór er í hlíðinni, eru borin saman við grunnsníðið og gefur mismunur sníðanna lóðrétta snjódýpt sem fall af fjarlægð frá kíkinum. Veturinn 1998/1999 voru snjódýptarsníð mæld upp fjallshlíðar á Siglufirði og Ólafsfirði. Mælingarnar virðast gefa góða niðurstöðu svo lengi sem fjarlægð er minni en u.þ.b. 1 km en nákvæmni er ekki viðunandi ef fjarlægð verður meiri en það. Niðurstöðum mælinganna er lýst í sérstökum kafla hér að neðan.

Vorið 1999 voru teknar lóðréttar loftmyndir af snjóalögum í hlíðum ofan Flateyrar, Bolungarvíkur, Siglufjarðar, Seyðisfjarðar og Neskaupstaðar. Úrvinnsla þessara gagna stendur yfir og verður niðurstöðum lýst í sérstakri greinargerð. Fyrstu niðurstöður benda til þess að hægt sé að mæla snjódýpt með þessari aðferð.

Veturinn 1998/1999 var einnig mæld snjódýpt við leiðigarðana á Flateyri og Siglufirði til þess að safna gögnum um áhrif garðanna á snjósöfnun í grennd við byggðina og einnig til þess að fylgjast með snjódýpt flóðmegin garðanna. Gerð er grein fyrir þessum mælingum í sérstökum kafla hér að neðan.

Snjódýptarmælingar við varnargarða eru sérstakt verkefni í verkþókhaldi Veðurstofunnar og er það auðkennt með verknúmerinu 8528. Snjódýptarmælingar á upptakasvæðum snjóflóða hafa hins vegar verknúmerið 8410. Skýrslan sem hér birtist felur í sér verkskil beggja þessara verkefna fyrir veturinn 1998/1999.

## Stikukerfið veturinn 1998/1999

Stikukerfið veturinn 1998/1999 var að mestu óbreytt frá fyrra vetri, en nokkrar stikur voru þó færðar til og nokkrum stikum var bætt við haustið 1998. Lengd stika er mismunandi eftir staðsetningu og eru þær lengri þar sem búist er við mikilli snjódýpt. Lengdin er yfirleitt á bilinu 3 til 4.5 m.

Í töflu í viðauka I eru upplýsingar um nafn, lengd (í cm), halla fjallshlíðar á þeim stöðum þar sem stikurnar standa (í gráðum) og staðsetningu (í ISN93 og m y.s.). Heiti hverjar stiku er byggt á staðarnafni (t.d. "flsk" fyrir "Skollahvilft í Flateyri") og númeri, þar sem fleiri stikur eru oftast á hverjum stað. Nánari upplýsingar um staðsetningu stika er að finna á kortum í vörslu Jóns Gunnars Egilssonar á Veðurstofunni.

## Fyrirkomulag mælinga

Snjódýpt við hverja stiku var mæld af athugunarmanni á staðnum með sjónauka. Talinn var fjöldi 30 cm bila upp úr snjó á hverri stiku og lóðrétt snjódýpt fundin með því að draga hæð stikunnar, sem stendur upp úr snjónum, frá heildarlengd stikunnar. Snjódýptin var skráð á skráningarblöð sem send voru til Veðurstofunnar.

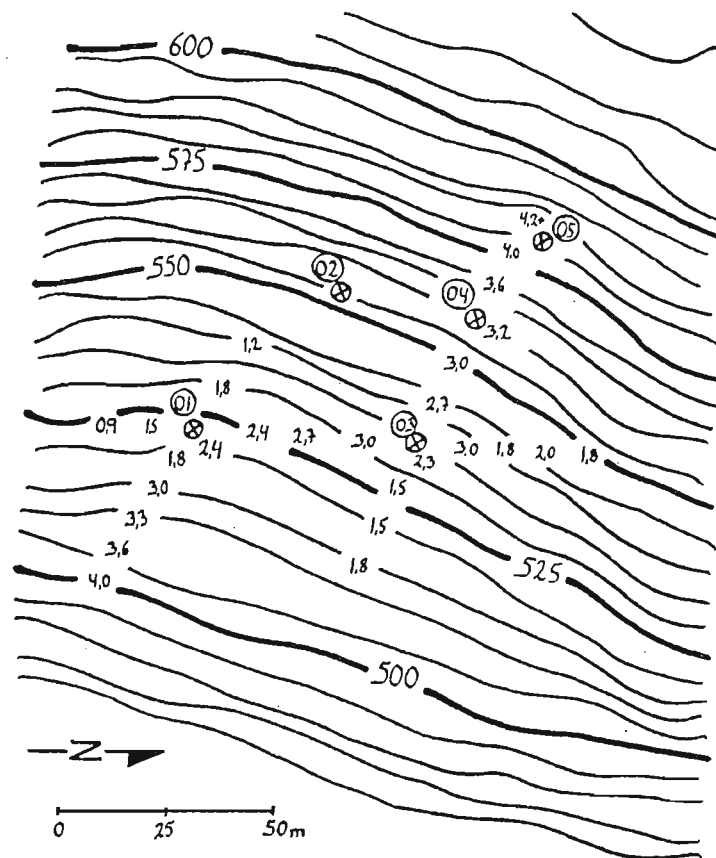
## Niðurstöður stikumælinga

Gögn um snjódýpt fyrir veturinn 1998/1999 eru tekin saman í viðauka II og sýnd á meðfylgjandi línuritum. Í töflunum og línuritunum er lóðrétt snjódýpt við stikurnar gefin í cm. Ef ekki hefur tekist að mæla snjódýpt (t.d. vegna þoku eða eftir að stika er fallin) eru stafirnir "NA" ("not available") skráðir í töfluna. Á nokkrum stöðum er áætluð snjódýpt gefin upp fyrir aftan "NA" í töflunum. Ágiskuð snjódýptargildi eru auðkennd með hring á teikningunum. Snjódýpi við stikur, sem eru á kafi í snjó, er skráð með "Inf" ("Infinite") í töflunum og með ör sem bendir upp á línuritunum. Hæð stiku yfir sjó er sýnd ásamt nafni stiku á línuritunum. Línuritum fyrir Eskifjörð og Vesturbyggð var sleppt vegna þess hversu fátæklegar mælingarnar voru en þær koma hins vegar fram í töflunum.

Veturinn 1998/1999 var snjóþungur en þó ekki einstakur og má ætla að snjódýpt í fjallshlíðum verði svipuð og mældist síðastliðinn vetur a.m.k. einu sinni og e.t.v. nokkrum sinnum á hverjum áratug að meðaltali. Snjódýpt hefur verið mæld síðan 1988 í Seljalandshlíð á Ísafirði (staðurinn er nefndur *isse00* í töflum og á myndum), síðustu árin með sjálfvirkum snjódýptarmæli. Síðastliðinn vetur náði lóðrétt snjódýpt þar um 4.9 m sem er svipað og veturinn 1994/1995 þegar snjódýptin mældist mest áður. Þetta er um tvöfalt meiri snjódýpt en veturinn 1997/1998 sem var fremur snjóléttur. Snjódýptarmælingarnar frá *isse00* veturinn 1998/1999 eru einstakar að því leyti að snjóflóð féll úr Seljalandshlíð 13. mars 1999 og náði upptakasvæðið til staðarins þar sem snjódýptarmælímastrið stendur. Mastrið stóð af sér flóðið og mælingarnar sýna rúmlega 100 cm lækku lóðréttar snjódýptar (83 cm hornrétt á hlíðina) við það að flóðið féll og um 0.5 m hækkun snjódýptar á einni viku eftir það þangað til mælingarnar enda 19. mars vegna bilunar. Þetta þýðir að snjódýptin í hlíðinni hefði orðið rúmum 0.5 m meiri en mest mældist ef flóðið hefði ekki fallið, þ.e. lóðrétt snjódýpt yfir 5.5 m, sem er mesta snjósöfnun í hlíðina síðan mælingar hófust.

Stiku *isse04* í tæplega 700 m y.s. í Seljalandshlíð var bætt við stikunetið haustið 1998 til þess að fylgjast betur með snjódýpt í Seljalandshlíð ofan Seljalandshverfis. Stikan, sem er 450 cm að lengd, fór á kaf um miðjan janúar og benda gögnin frá henni til verulegrar snjósöfnunar efst í þessum hluta hlíðarinnar.

Í Bolungarvík fór ein af efstu 4.5 m löngu stikum í Traðarhyrnu á kaf um veturinn. Snjódýptarkort á grundvelli loftmynda sem teknar voru af Traðarhyrnu 2. maí 1999, gefur til kynna að lóðrétt snjódýpt á hæðarbilinu 400-550 m y.s. hafi verið 5-7 m þar sem snjór var dýpstur í giljum og neðan efstu kletta þann 2. maí, þó hryggir og klettar hafi þá víða verið orðnir auðir. Þegar myndirnar voru teknar hefur snjódýpt í fjallinu minnkað frá því sem mest var, um u.þ.b. 1 m ofarlega í 500-550 m y.s. þar sem efstu stikurnar standa og um 1-1.5 m í miðju fjallinu og þar fyrir neðan í um 150-300 m y.s. Snjódýptin hefur því verið u.þ.b. 6-8 m í giljum og neðan efstu kletta ofarlega í fjallinu þegar snjór var mestur veturinn 1998/1999, en ekki meiri en 1-2 m á hryggjum utan giljanna. Þetta eru mjög athyglisverðar upplýsingar um snjódýpt í fjallinu ofan byggðarinnar í Bolungarvík, en skortur á upplýsingum um snjóflóð og aðrar aðstæður veldur erfiðleikum við mat á snjóflóðahættu í bænum.



1. mynd Snjódýptarmæling í Kálfabotni 15. maí 1999. Staðsetning stika í botninum er sýnd með krossum. Snjódýpt í metrum er færð inn á kortið. Stika seka05 var á kafi. Stika seka02 hafði fallið fyrr um veturinn.

Á Flateyri hafa stikumælingarnar sýnt mjög mikla snjósöfnun í efsta hluta hlíðarinnar í Skollahvilft og Innra-Bæjargili og hafa 4.5 m langar stikur farið á kaf þar á hverjum vetri. Haustið 1995 sýndu athuganir í brotstáli stóra flóðsins 26. október 1995 að lóðrétt snjódýpt í Skollahvilft náði þá um 7.5 m snemma vetrar. Stikur ofarlega í Skollahvilft og Innra-Bæjargili fara oft á kaf og brotna einnig iðulega í snjóflóðum. Þær þurfa því mikið viðhald. Eftir veturinn 1998/1999 var ákveðið að hætta stikumælingum á þessum stöðum vegna þess að mælingar undangenginna ára hafa sýnt vel hvaða snjósöfnun er að vænta í hlíðina og vegna erfðleika á því að halda stikum við.

Á Siglufirði mældist um 3.5 m snjódýpt á nokkrum stikum í rúmlega 500 m y.s. ofan Fífladalabrúar. Þetta svæði er hugsanlegt upptakasvæði snjóflóða sem ógnað geta ákveðnum hluta byggðarinnar á Siglufirði, en þar er erfitt að meta hættu á langskreiðum snjóflóðum vegna skorts á sögulegum gögnum um snjóflóð. Mælingarnar benda augljóslega til þess að veruleg snjósöfnun eigi sér stað í þennan hluta hlíðarinnar.

Erfðleikar voru við mælingar á snjódýpt á stikum á Seyðisfirði seinni hluta vetrar 1998/1999 og náðust ekki mælingar eftir 2. apríl. Fyrir þann tíma var ein stikanna í Kálfabotni í Bjólfi komin á kaf og náðust ekki aflestar af henni um tíma af þeim sökum. Sökum þess að hugsanlegt er að stoðvirki verði reist í Kálfabotni í framtíðinni var farin sérstök mæliferð í Kálfabotni til snjódýptarmælinga 15. maí 1999 og var snjódýpt mæld þar á þremur mælinum. Niðurstöðurnar eru sýndar á meðfylgjandi mynd. Giskað var á snjódýptartölur fyrir stikurnar í Kálfabotni um miðjan apríl og í byrjun maí út frá mælingunum 15. maí með hliðsjón af mælingum á snjódýpt í svipaðri hæð yfir sjó í Neskaupstað á þessum tíma. Nánari grein er gerð fyrir þessari úrvinnslu í athugasemdaskrá sem fylgir gögnunum þar sem þau eru varðveitt á tölum Veðurstofunnar. Þessar mælingar gefa til kynna að snjódýpt í

Kálfabotni verði mest í ofarlega í botninum að norðanverðu þar sem lóðrétt snjódýpt náði u.þ.b. 6 m veturinn 1998/1999. Neðar í botninum norðanverðum varð snjódýptin milli 4 og 4.5 m en í botninum sunnanverðum var hún nokkru minni. Nánari upplýsingar um snjódýpt í Kálfabotni veturinn 1998/1999 munu væntanlega fást þegar búið verður að vinna úr lóðréttum ljósmyndum sem teknar voru af Bjólfinum vorið 1999 eins og nefnt var í inngangi. Annars staðar í hlíðum Bjólfsins neðan hjallans í um 600 m y.s. var snjódýpt mun minni en í Kálfabotni. Hámark vetrarins var víðast 1-2 m. Í Strandartindi var aðeins lesið af einni stiku og náði snjódýpt þar mest rúmum 2 m um veturinn.

Í Neskaupstað mældist heldur minni snjódýpt en veturinn 1994/1995 en þann vetur mældist mesta snjódýpt síðan mælingar í Neskaupstað hófust haustið 1993. Engin stikanna fór á kaf um síðastliðinn vetur en veturinn 1994/1995 fóru margar þeirra á kaf (stikurnar voru 3 m að lengd 1994/1995 en margar þeirra efstu eru nú 4.5 m. 3 m langar stikur hefðu farið á kaf á nokkrum stöðum veturinn 1998/1999, en þó ekki jafn víða og 1994/1995).

## **Snjódýptarsnið mæld með Leica-kíki**

Langsnið til snjódýptarmælinga með Leica-kíki voru mæld upp hlíðar Hafnarhyrnu á Siglufirði og Tindaaxlar á Ólafsfirði veturinn 1998/1999. Einnig hafa verið mæld grunnsnið í Ólafsvík og á Flat-eyri en þar voru ekki gerðar mælingar veturinn 1998/1999. Í Neskaupstað hefur verið mælt grunn-snið upp Drangagil og þar var einnig mælt að vetrarlagi í desember 1997. Niðurstöðurnar frá Siglu-firði og Ólafsfirði virðast viðunandi en fjarlægð til hlíðarinnar í Neskaupstað reyndist of mikil til þess að hægt væri að reikna snjódýpt út frá mælingunum. Mælingar þessar eru á tilraunastigi en lofa góðu og geta komið í stað stikumælinga í sumum tilfellum ef fjarlægð til hlíðarinnar er ekki of mikil.

Staðsetning mæli lína á Siglufirði og Ólafsfirði er sýnd á 2. og 3. mynd. Mælingar á Ólafsfirði voru gerðar 2. nóvember 1998 og 22. mars 1999 á samtals 5 mæli línum. Á Siglufirði var mæld ein mæli lína. Þar voru mælingar gerðar 8. febrúar 1999, auk þess sem mæling þann 17. mars 1998 frá fyrra vetri er látin fljóta með í þessari greinargerð.

Niðurstöður mælinganna eru sýndar á teikningum í viðauka IV. Hver mynd sýnir grunnsnið (brotinn ferill), vetrarþversnið (samfelldur ferill), snjódýpt í hverjum mælipunkti (samfelldur ferill) og útjafnaða snjódýpt (brotinn ferill) þar sem tekið er hlaupandi meðaltal yfir u.þ.b. 40 m breitt bil í láréttri fjarlægð. Á nokkrum stöðum eru göt í snjódýptarferilinn þar sem sjónlína náðist ekki til hluta hlíðarinnar vegna þess að eitthvað bar í milli.

Mælisniðið á Siglufirði liggur upp í gegnum svokallað Grindagil þar sem stoðvirki voru reist í til-raunaskyni í 490-530 m y.s. haustið 1996. Á tilraunsvæðinu er fylgst reglulega með snjódýpt og er því hægt að bera kíkismælingarnar saman við beinar mælingar á snjódýpt á þessum stað. Lóðrétt snjódýpt á stoðvirkjalínu I í 530 m y.s. í Grindagili var rúmir 5 m í lok mars og byrjun apríl 1998 en mældist um 5.8 m með Leica-kíkinum þann 17. mars 1998 (meðaltal 9 mæligilda í um 530 m y.s.). Í sömu stoðvirkjalínu var lóðrétt snjódýpt um 6.8 m í byrjun febrúar 1999 en mældist um 7.2 m með Leica-kíkinum þann 8. febrúar (meðaltal 7 mæligilda í um 530 m y.s.). Stikumælingar annars staðar í hlíðinni á Siglufirði sýna að snjódýpt var milli 1 og 1.5 m meiri í byrjun febrúar 1999 en í lok mars 1998 þegar mælingarnar með Leica-kíkinum voru gerðar. Þetta er einnig í góðu samræmi við niðurstöður kíkismælinganna utan Grindagils. Þessi samanburður bendir til þess að nákvæmi kíkisins til snjódýptarmælinga sé betri en 1 m upp í rúmlega 1 km fjarlægð við góðar aðstæður ef tekið er meðaltal af niðurstöðum kíkisins yfir nokkra vegalengd á mælisniðinu.

Á Ólafsfirði sýna mælingarnar veturinn 1998/1999 að snjódýpt náði 2-3 m víða í Tindaöxl og varð væntanlega yfir 3 m á nokkrum stöðum. Snjódýptin jókst um rúman 1 m milli mælinganna 2. nóvember 1998 og 22. mars 1999 á sniðum 2 og 4. Þetta er í samræmi við niðursöður stikumælinga á Siglufirði og eykur það á trúverðugleika mælinganna. Einnig sýna mælingarnar á sniðum 2 og 4 að mörgu leyti sömu lögun snjódýptarferlanna, m.a. minnkar snjódýptin á sniðum 2 og 4 á trúverðuglegan hátt þar sem bungur eru í grunnsniði hlíðarinnar. Mælingarnar á sniðum 2 og 4 á Ólafsfirði eru



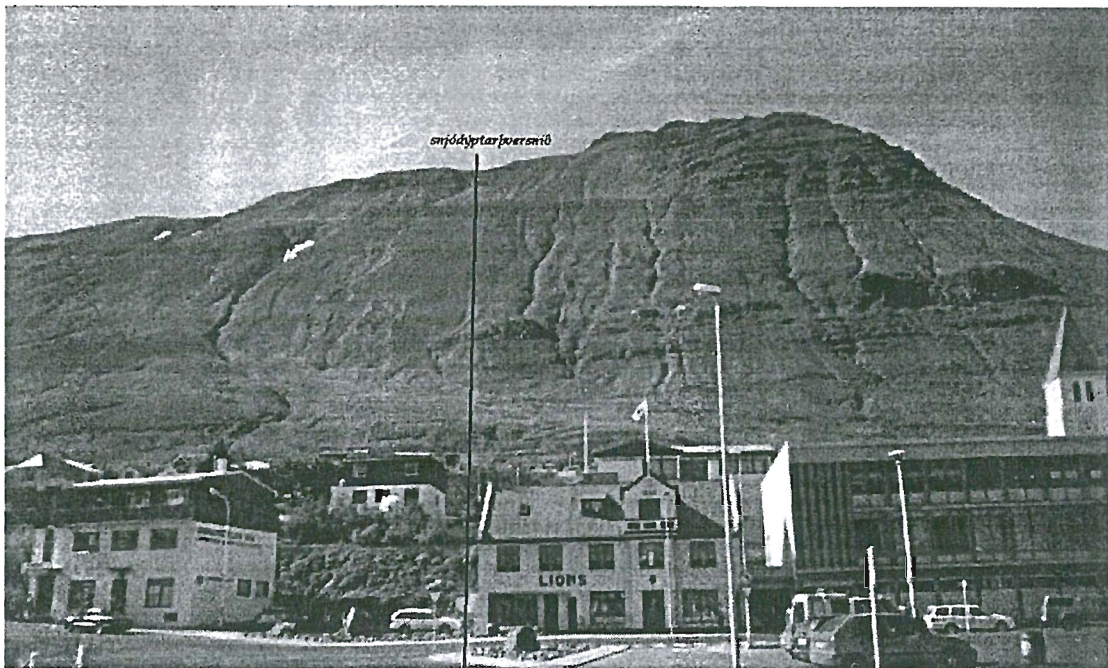
2. mynd Staðsetning snjódýptarsniða á Ólafsfirði.

Þrátt fyrir þetta ekki gallalausar, t.d. er snjódýpt óeðlilega lág efst í sniði 4 þann 2. nóvember og spurning er hvort meiri en 4 m snjódýpt, sem mældist ofarlega í sniði 2 þann 22. mars, fær staðist þegar litið er til miklu minni snjódýptar sem mældist sama dag á sniði 4. Mikil snjódýpt ofarlega í sniði 5 þann 22. mars (>8 m) virðist einnig ótrúverðug og þar er óeðlilegt brot í mæliferlinum. Frekari mælingar með kíkinn á Ólafsfirði munu gefa betri vísbendingar um það hvernig réttast er að túlka þessar mælingar. Snjódýptarmælingarnar í Tindaöxl á Ólafsfirði gefa þrátt fyrir þessa varnagla til kynna að snjódýpt í hlíðinni ofan bæjarins sé ekki verulega minni en snjódýpt í hlíðinni ofan Siglu-fjarðarkaupstaðar. Þetta gefur tilefni til að huga nánar að rannsóknum á snjóflóðahættu úr Tindaöxl þrátt fyrir að ekki séu margar heimildir um snjóflóð úr öxlinni.

Það hefur sýnt sig að nauðsynleg forsenda góðrar mælingar með Leica-kíkinn er að gott viðmið sé fyrir stefnu línunnar frá uppsetningarpunkti kíkisins upp hlíðina. Þetta reyndist ekki unnt á mælisniði 1 á Ólafsfirði og varð það til þess að mælingar á því sniði reyndust ekki nothæfar. Þær eru því ekki sýndar í viðauka IV. Á sniðum 3 og 5 eru ótrúverðugir toppar í snjódýptinni í milli 800 og 900 m fjarlægð sem kunna að stafa af því að stefna mæligeislans sé ekki nægilega nákvæm.

Þegar á heildina er litið koma mælingarnar með Leica-kíkinn vel út og er ekkert því til fyrirstöðu að nota þessa aðferð til þess að fylgjast með snjódýpt í hlíðum þar sem fjarlægð fer ekki mikið yfir 1 km.





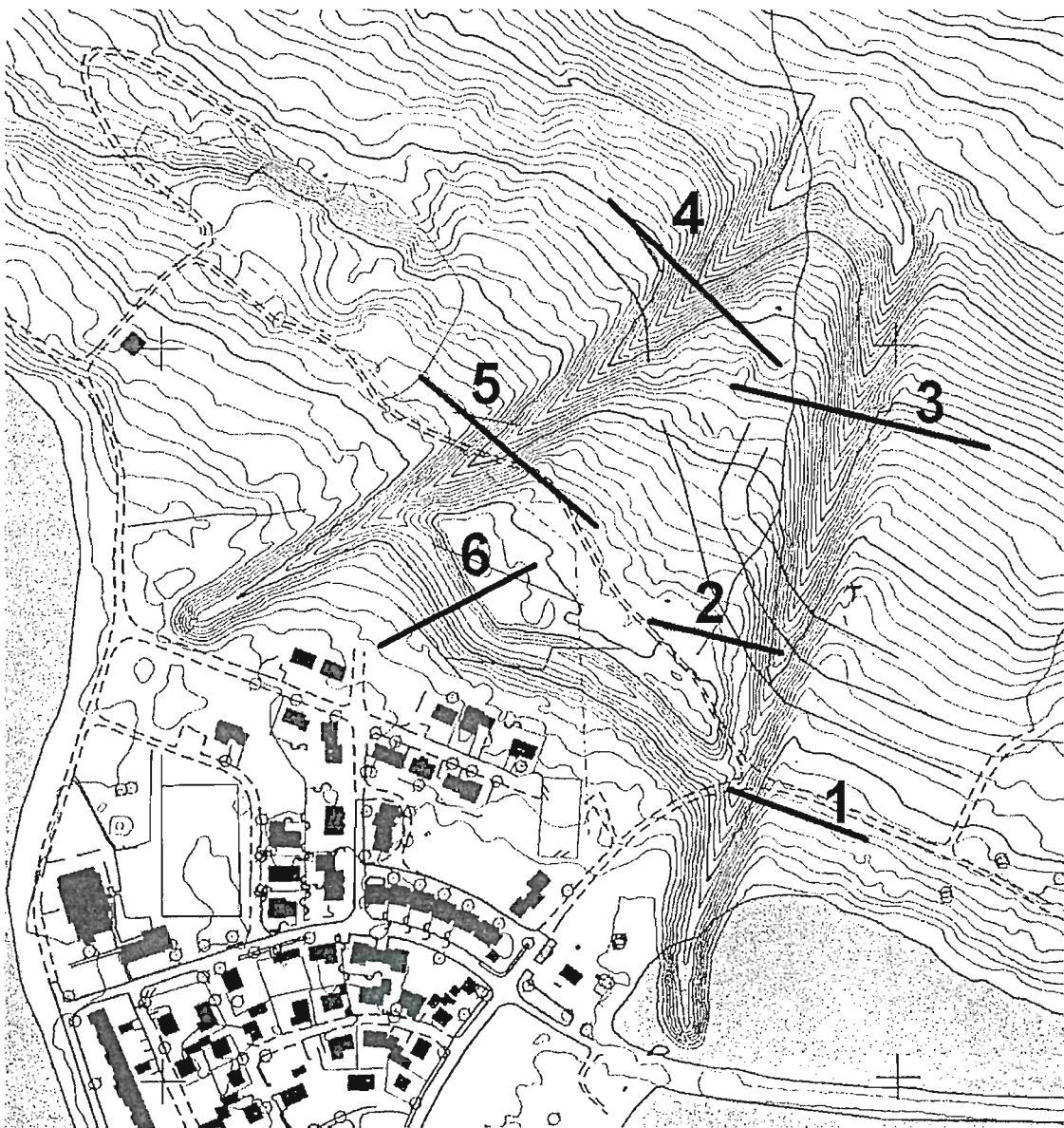
3. mynd Staðsetning snjódyptarsniðs á Siglufirði.

### **Snjódyptarmælingar við varnargarða**

Fylgst var með snjódypt við varnargarða á Flateyri og Siglufirði veturinn 1998/1999 til þess að athuga hvort garðarnir hefðu áhrif á snjósöfnun í grennd við byggðina og til þess að athuga hvort snjódypt flóðmegin garðanna yrði meiri en gert var ráð fyrir við hönnun þeirra, en að það getur haft áhrif á virkni garðanna gagnvart snjóflóðum. Mælingarnar eru ekki birtar hér sem slíkar heldur er látið nægja að lýsa helstu niðurstöðum. Frumgögn mælinganna eru varðveitt á tölvum Veðurstofunnar eins og nánar er lýst í næsta kafla.

Snjódypt við garðana á Flateyri var mæld af Oddi Péturssyni snjóathugunarmanni 18. febrúar og 1. apríl 1999 og eru mælinur sýndar á 4. mynd. Snjódypt 1. apríl var nærri hámarki vetrarins og verður látið nægja að lýsa niðurstöðum þeirrar mælingar hér. Snjódypt innan (austan) innri leiðigarðsins undir Skollahvilft mældist á bilinu 2-4 m, og var að meðaltali rúmir 3 m. Á þessu svæði stöðvaðist snjóflóð úr Skollahvilft 21. febrúar 1999 og hefur það haft áhrif til þess að auka snjódypt við garðinn. Utan (vestan) ytri leiðigarðsins undir Innra-Bæjargili mældist snjódyptin á bilinu 1-3 m, og var að meðaltali um 2 m. Lægri snjódypt á þessu svæði kann að skýrast af snjóflóðinu 21. febrúar sem fyrr var nefnt. Milli leiðigarðanna og ofan þvergarðsins var snjódypt minnst um og innan við 1 m að vestanverðu en jókst til austurs þar sem hún náði um 3 m við Skollahvilftargarðinn. Neðan þvergarðsins var snjódypt mest um 2 m nærri garðinum en minnkaði frá garðinum og var orðin minni en 1 m í 40 m fjarlægð frá honum. Varnargarðarnir virðast ekki auka snjósöfnun í byggðinni næst gördunum og hafa ef eitthvað er dregið úr snjósöfnun efst í kaupúninu frá því sem var fyrir byggingu þeirra að sögn íbúa. Snjósöfnun flóðmegin garðanna var ekki svo mikil að hún dragi úr virkni þeirra umfram hönnunarforsendur, þrátt fyrir að snjóflóð félli að garðinum um veturinn. Loftmynd var tekin af Flateyri 2. maí 1999 og sýnir hún greinilega snjóalög við varnargarðana. Loftmyndina má nota til þess að greina nánar snjósöfnun í grennd við garðana ef ástæða þykir til þess að gera það nánar en hér er lýst.

Snjódypt við leiðigarðinn undir Ytra-Strengsgili á Siglufirði var mæld fjórum sinnum veturinn 1998/1999 af Örlygi Kristfinnssyni, 9. nóvember, 8. febrúar, 16. mars og 1. apríl, og eru mælinur sýndar á 5. mynd. Mælinur voru merktar með 5 hælum sem reknir voru niður í norðurbrún garðsins með um 125 skrefa millibili. Mæling fór þannig fram að málband er fest við hælinn og snjódypt

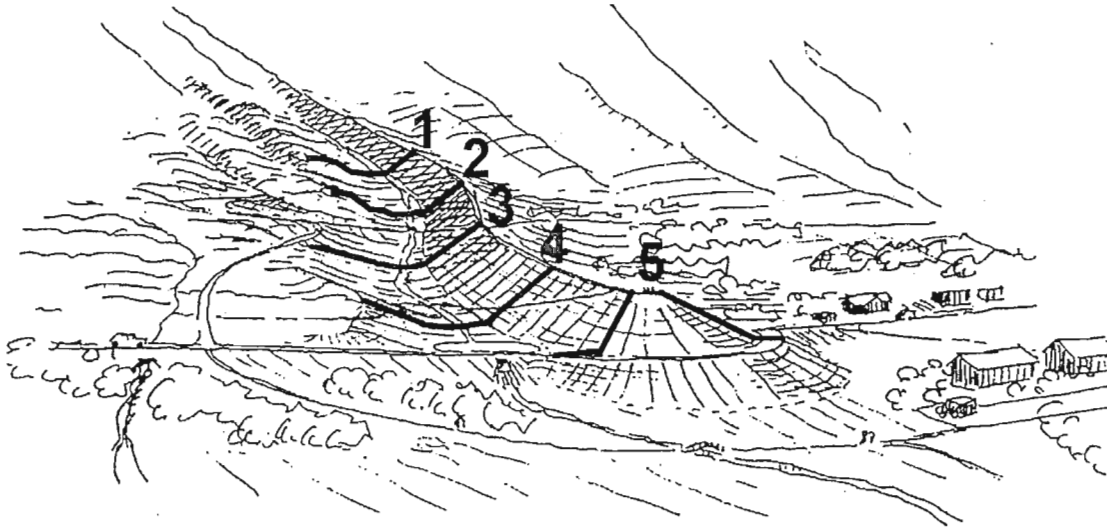


4. mynd Staðsetning snjódýptarmælilína við varnargarða á Flateyri.

mæld með stiku með 2.5 til 10 m millibili eftir aðstæðum. Snjóflóð féll á garðinn undir Ytra-Strengsgili þann 12. mars 1998 og skildi eftir sig allmikinn snjó í óreglulegum hryggjum í farveginum við garðinn. Gera má ráð fyrir að snjódýpt við garðinn hafi af þessum sökum orðið nokkru meiri en annars hefði orðið. Ekki var að sjá að varnargarðurinn hefði nein áhrif á snjósöfnun að norðanverðu í átt að byggðinni. Þar var snjódýpt í hlíðinni tiltölulega jöfn og mældist víðast mest um 1 m en fór upp í 1.4-1.7 m á ákveðnum svæðum. Sunnanmegin garðsins myndaðist hengja út frá garðtöppinum og varð lóðrétt snjódýpt þar yfir 5 m þegar mest var um veturinn (sjá 6. mynd). Snjódýptin minnkaði hins vegar frá garðinum og var víðast komin niður í 2.5-3.5 m í 30-50 m fjarlægð frá garðinum þegar snjór varð mestur um veturinn, en var þó yfir 4 m þar sem snjór var dýpstur í snjóflóðstungunni.

### Varðveisla gagna

Snjódýptargögn frá upptakasvæðum og í grennd við varnargarða eru varðveitt í sérsökum gagnaskrá á tölvum Veðurstofunnar. Skráning gagnanna er kominn í fastan farveg eftir veturinn 1998/1999 og er uppbyggingu gagnanna því lýst hér. Snjódýptargögnin eru geymd í möppunni *snjodypt* í verkefnagagnamöppu snjóflóðagagna sem í núverandi uppbyggingu skráakerfisins er



5. mynd Staðsetning snjódyptarmælilína við varnargarðinn undir Ytra-Strengsgili á Siglufirði.

*/disk4/export/verkefni/urssv/snjoflod.* Nafn og staðsetning verkefnagagnamöppunnar getur breyst eftir því hvernig vindar blása í rekstri tölvukerfis Veðurstofunnar en það á ekki að hafa áhrif á uppbyggingu gagnanna í möppunni *snjodypt* sem hér er lýst. Gögnin eru í mörgum undirmöppum sem hver um sig geymir gögn sem heyra saman. Í mörgum undirmöppunum er skrá með útskýringum sem nefnist *lestu.mig*. Í henni er lýst formi gagna og hún getur einnig geymt athugasemdir um mælingar og fleiri atriði. Miðað er við að möppurnar geymi sem mest af útskýringum sem þarf til þess að ókunnður notandi geti áttað sig á gögnunum. Þessar útskýringar eru ekki nema að litlu leyti endurteknar hér. Helstu gagnamöppur snjódyptargagnanna eru eftirfarandi:

**snjodypt** Aðalmappa snjódyptargagnatrésins.

**snjodypt/stikur** Snjódyptarmælingar á stikum á upptakasvæðum. Gögn hvers vetrar eru geymd í möppu sem ber nafn vetrarins. Í hverri slíkri möppu er skrá sem nefnist *stikur.aa* þar sem *aa* er tveggja stafa ártal. Hún geymir upplýsingar um lengd og staðsetningu stika sem í notkun voru viðkomandi vetur. Í möppum vetranna eru einnig *lestu.mig*-skrár með athugasemdum um mælingar vetrarins.

**snjodypt/stikur/1988-89** Gögn vetrarins 1988-89.

**snjodypt/stikur/...** ---"---

**snjodypt/stikur/1997-98** ---"---

**snjodypt/stikur/1998-99** ---"---

**snjodypt/stikur/GPS-maeling** Staðsetning stika mæld með GPS-tækjum.

**snjodypt/snid** Endurteknar snjódyptarmælingar á föstum sniðum á upptakasvæðum eða við varnargarða gerðar með Leica-kíki eða snjóflóðastöngum.

**snjodypt/snid/hlidar** Snjódyptarmælingar á föstum langsníðum á upptakasvæðum, oftast mælingar með Leica-kíki.

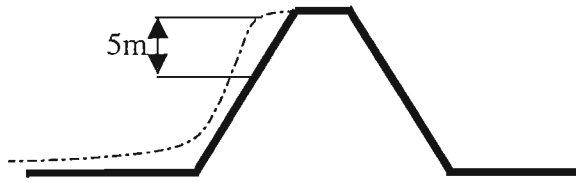
**snjodypt/snid/hlidar/vidmid** Grunnnsnið fyrir snjódyptarmælingar með Leica kíki.

**snjodypt/snid/hlidar/vidmid/<stadur>** Grunnnsnið ákveðins staðar.

**snjodypt/snid/hlidar/vidmid/<stadur>/<stadur><dags>** Mæligögn ákveðinnar mæliferðar til þess að mæla grunnnsnið með Leica-kíki.

**snjodypt/snid/hlidar/1998-99** Vetrarmælingar á snjódypt með Leica-kíki veturinn 1998/1999. Fleiri vetrarmöppur mun bætast við í framtíðinni.

**snjodypt/snid/hlidar/1998-99/<stadur><dags>** Mæligögn ákveðinnar mæliferðar að vetrarlagi til þess að mæla snjódypt með Leica-kíki.



6. mynd Skýringarmynd af snjósöfnun við varnargarðinn undir Ytra-Strengsgili á Siglufirði.

**snjodypt/snid/gardar** Snjódýptarmælingar á föstum sniðum í grennd við varnargarða, oftast mælingar með snjóflóðastöngum en stundum mælingar með Leica-kíki.

**snjodypt/snid/gardar/vidmid** Grunnnsnið fyrir snjódýptarmælingar með Leica kíki.

**snjodypt/snid/gardar/vidmid/<stadur><dags>** Mæligögn ákveðinnar mæliferðar til þess að mæla grunnnsnið með Leica-kíki.

**snjodypt/snid/gardar/1998-99** Vetrarmælingar á snjódýpt við varnargarða veturinn 1998/1999. Fleiri vetrarmöppur mun bætast við í framtíðinni.

**snjodypt/snid/gardar/1998-99/<stadur><dags>** Mæligögn ákveðinnar mæliferðar til þess að mæla snjódýpt við varnargarða á ákveðnum stað.

**snjodypt/snjodyptarlinur** Snjódýptarmælingar gerðar með stöngum á mælilínum á upptakasvæðum snjóflóða eftir að snjálög eru orðin trygg að vorlagi.

**snjodyptarlinur/<stadur><dags>.txt** Mæligögn ákveðinnar mæliferðar til snjódýptarmælingar á upptakasvæði.

**snjodypt/ritv** Ritvinnsluskjöl, línurit og ýmis gögn sem tengjast skýrslum um snjódýptarmælingar hvers vetrar.

**snjodypt/ritv/1996-97** Skjöl fyrir veturinn 1996/1997.

**snjodypt/ritv/1997-98** ---"---

**snjodypt/ritv/1998-99** ---"---

## Heimildalisti

Eftirfarandi greinargerðir frá Veðurstofunni hafa komið út um snjódýptarmælingar á upptakasvæðum snjóflóða:

Guðmundur Helgi Sigfússon og Tómas Jóhannesson. 1997. Snow depth measurements in the mountain above Neskaupstaður. Veðurstofa Íslands, VÍ-G97015-ÚR11.

Sigurður Kiernan, Jón Gunnar Egilsson og Tómas Jóhannesson. 1998. Snjódýptarmælingar á stikum veturinn 1996/97 Veðurstofa Íslands, VÍ-G98018-ÚR14.

Sigurður Kiernan og Tómas Jóhannesson. 1998. Snjódýptarmælingar á stikum veturinn 1997/98. Veðurstofa Íslands, VÍ-G98045-ÚR34.

Auk þess geymir eftirfarandi ritgerð ýmsar upplýsingar um snjóflóðið sem féll 21. febrúar 1999 á varnargarðinn undir Skollahvilft á Flateyri:

Tómas Jóhannesson, Oddur Pétursson, Jón Gunnar Egilsson og Gunnar Guðni Tómasson. 1999. Snjóflóðið á Flateyri 21. febrúar 1999 og áhrif varnargarða ofan byggðarinnar. *Náttúrufræðingurinn*, 69, 1, 3-10.

## Viðauki I: Snjóþýptarstíkur veturinn 1998/1999

Stíka	Lengd (cm)	Halli (°)	Austur (m)	Norður (m)	Hæð (m y.s.)	Athugasemdir
<b>Flateyri</b>						
<i>Innra Bæjargil</i>						
flib01	450	≈36	296062	625984	601	
flib02	450	≈36	296214	625926	605	
<i>Skollahvilft</i>						
flsk01	450	≈37	296403	625930	620	
flsk02	450	≈34	296566	625699	455	
flsk03	450	≈40	296687	625902	624	
<b>Bolungarvík</b>						
boek01	450	≈37	307494	636751	533	
boek02	450	≈42	307590	636782	544	
boek03	450	≈42	307669	636783	546	
boun04	360	≈37	307415	636439	291	
boun05	360	≈37	307615	636466	309	
boun06	360	≈39	307743	636463	296	
boun07	360	≈32	307547	636298	205	
boun08	360	≈32	307650	636313	217	
boun09	360	≈31	307757	636319	215	
boun10	300	≈31	307901	636254	158	
boun11	300	≈31	308012	636267	149	
<b>Ísafjörður</b>						
<i>Gleiðarhjalli</i>						
isgl01	300	≈40	312386	626340	305	
isgl02	300	≈44	312800	626699	285	
<i>Brattahlíð</i>						
isbr01	175	≈33	310998	623541	122	
isbr02	420	≈35	310902	623416	221	
isbr03	420	≈34	310912	623480	175	
isbr04	420	≈42	310855	623459	205	
<i>Bakkahyrna</i>						
isba01	420	≈42	313878	629244	206	
isba02	420	≈39	?	?	≈300	
isba03	420	≈42	313784	629229	208	
<i>Seljalandshlíð</i>						
isse00	NA	40	310054	626273	576	
isse01	450	≈42	310607	626165	596	
isse02	450	≈39	310898	626182	614	
isse03	450	≈37	310979	626124	562	
isse04	450	?	?	?	686	
<i>Kistufell</i>						
iski01	NA	≈34	306618	626556	600	Ónákvæm staðsetning

Stika	Lengd (cm)	Halli (°)	Austur (m)	Norður (m)	Hæð (m y.s.)	Athugasemdir
<b>Súðavík</b>						
<i>Kofrahögg</i>						
suko01	360	≈31	318130	619896	214	
suko02	360	≈34	318116	619954	234	
suko03	360	≈31	318189	620065	202	
<i>Súðavíkurhlíð</i>						
susu01	450	≈44	318430	621867	397	
susu02	450	≈40	318481	622040	404	
<i>Sauradalur</i>						
susa01	450	≈34	317337	620949	418	
susa02	450	≈30	317563	621142	461	
susa03	450	≈37	317365	621241	593	
susa04	450	≈34	317510	621250	552	
<b>Siglufjörður</b>						
sigl01	450	34	502890	628291	478	
sigl02	450	35	502912	628284	462	
sigl03	450	≈34	502883	628638	576	
sigl04	450	42	502932	628587	529	
sigl05	450	36	502954	628580	514	
sigl06	450	41	502965	628594	514	
sigl07	360	≈34	503411	628441	250	
sigl08	360	≈40	503433	628499	251	
sigl09	360	≈25	503643	628858	172	
sigl10	360	≈28	503688	628966	176	
sigl11	450	≈28	503788	629278	209	
sigl12	450	30	503788	629330	237	
sigl13	450	32	503791	629363	255	
sigl14	450	≈34	?	?	≈190	
sigl15	450	≈36	?	?	≈205	
<b>Seyðisfjörður</b>						
<i>Kálfabotn</i>						
seka01	330	≈34	731739	538651	548	
seka02	300	≈34	731699	538684	583	
seka03	300	≈35	731738	538700	560	
seka04	420	≈35	731710	538717	583	
seka05	420	≈35	731689	538735	602	
<i>Utan Kálfabotna</i>						
seuk01	420	≈25	?	?	≈675	
seuk02	420	≈25	?	?	≈675	
<i>Efri Kálfabotn</i>						
seek01	330	≈0	?	?	≈650	Ath. lengd óviss
seek02	360	<15	?	?	≈660	Ath. lengd óviss
seek03	420	<15	?	?	≈660	

Stika	Lengd (cm)	Halli (°)	Austur (m)	Norður (m)	Hæð (m y.s.)	Athugasemdir
seek04	420	<15	?	?	≈660	
<i>Ofan Jókugils</i>						
seoj01	300	≈35	?	?	250-400	
seoj02	300	≈35	?	?	250-400	
seoj03	300	≈35	?	?	250-400	
seoj04	300	≈35	?	?	250-400	
<i>Strandartindur</i>						
sest01	330	≈25	734663	538614	410	
sest02	330	≈28	734862	538504	509	
<b>Neskaupstaður</b>						
<i>Nesgil (stikur settar upp árið 1993)</i>						
nene01	400	≈38	749166	528737	687	
nene02	300	33	749199	528606	610	
nene03	300	36	749236	528546	559	
nene04	400	≈34	749290	528784	671	
nene05	300	30	749312	528676	606	
nene06	300	36	749349	528610	552	
nene07	300	30	749492	528334	362	
nene08	300	36	749523	528241	302	
nene09	300	25	749532	528088	227	
<i>Drangagil (stikur settar upp árið 1993)</i>						
nedr01	400	35	748725	528567	614	
nedr02	300	38	748763	528439	529	
nedr03	300	33	748798	528292	452	
nedr04	NA	≈34	748837	528601	609	
nedr05	300	35	748815	528529	568	
nedr06	300	≈34	?	?	?	
nedr07	400	35	748834	528648	625	
nedr08	300	36	748855	528518	551	
nedr09	300	≈34	748842	528393	475	
nedr10	300	26	748989	528081	288	
nedr11	300	16	749055	527945	221	
<i>Tröllagil (stikur settar upp árið 1993)</i>						
netr01	300	≈42	748023	528239	604	
netr02	300	≈34	748003	528143	552	
netr03	300	≈34	748009	528038	484	
netr04	300	≈36	748003	527867	376	
netr05	300	≈32	748010	527720	285	
netr06	300	≈27	748038	527566	205	
<i>Miðstrandargil (stikur settar upp árið 1995)</i>						
nemi01	300	34	747118	528104	680	
nemi02	300	36	747154	528049	634	
nemi03	300	28	747213	528010	579	
nemi04	300	25	747330	528016	557	

Stika	Lengd (cm)	Halli (°)	Austur (m)	Norður (m)	Hæð (m y.s.)	Athugasemdir
nemi05	300	30	747350	527909	496	
nemi06	300	30	747393	527814	440	
nemi07	300	30	747438	527596	295	
<i>Bræðslugjár (stikur settar upp árið 1995)</i>						
nebr01	300	33	746439	527608	546	
nebr02	300	35	746447	527471	458	
nebr03	300	33	746609	527308	317	
<b>Eskifjörður</b>						
eski01	300	≈18	733566	518688	247	snjólaus allan veturinn
eski02	300	≈30	733326	519537	446	féll strax, engin gögn
eski03	300	≈35	733763	519609	552	fór líklega í flóði 14. apr. 1999
<b>Patrefsfjörður</b>						
patr01	300	?	?	?	?	
patr02	300	?	?	?	?	
patr03	300	?	?	?	?	
patr04	300	?	?	?	?	
patr05	300	?	?	?	?	
patr06	300	?	?	?	?	
patr07	300	?	?	?	?	
patr08	300	?	?	?	?	
patr09	300	?	?	?	?	
patr10	300	?	?	?	?	
patr11	300	?	?	?	?	
patr12	300	?	?	?	?	
patr13	300	?	?	?	?	



## Viðauki II: Snjódýptarmælingar veturinn 1998/1999, töflur

Flateyri		Stika flsk03		Stika boek03		Stika boun05		Næðst við Ufsir	
		Dags	Snd	Dags	Snd	Dags	Snd		
<i>Innrabæjargil</i>		20-10-1998	75	23-10-1998	180	23-10-1998	90	<b>Stika boun07</b>	
		29-10-1998	135	29-10-1998	180	29-10-1998	75	Dags Snd	
<b>Stika flib01</b>		17-11-1998	105	06-11-1998	210	06-11-1998	80	23-10-1998	90
Dags	Snd	02-12-1998	180	15-11-1998	180	15-11-1998	30	29-10-1998	75
20-10-1998	60	18-12-1998	360	01-12-1998	195	01-12-1998	30	06-11-1998	80
29-10-1998	135	05-01-1999	NA	20-12-1998	255	20-12-1998	0	15-11-1998	60
17-11-1998	135	20-01-1999	NA	08-01-1999	240	08-01-1999	30	01-12-1998	60
02-12-1998	180	<b>Bolungarvík</b>		13-01-1999	290	13-01-1999	30	20-12-1998	75
18-12-1998	315	<i>Undir efsta klettabelti</i>		18-01-1999	290	28-01-1999	30	08-01-1999	150
05-01-1999	NA	<b>Stika boek01</b>		22-01-1999	300	28-01-1999	0	13-01-1999	150
20-01-1999	NA	Dags	Snd	28-01-1999	300	07-02-1999	30	18-01-1999	180
05-02-1999	NA	23-10-1998	NA	07-02-1999	282	16-02-1999	30	22-01-1999	210
17-02-1999	NA	29-10-1998	165	16-02-1999	300	21-02-1999	90	28-01-1999	210
25-02-1999	NA	06-11-1998	120	21-02-1999	360	02-03-1999	90	07-02-1999	180
<b>Stika flib02</b>		15-11-1998	75	02-03-1999	300	15-03-1999	105	16-02-1999	180
Dags	Snd	01-12-1998	90	15-03-1999	375	19-03-1999	120	21-02-1999	210
20-10-1998	60	20-12-1998	60	19-03-1999	405	03-04-1999	90	02-03-1999	210
29-10-1998	135	08-01-1999	150	03-04-1999	360	14-04-1999	75	15-03-1999	285
17-11-1998	90	13-01-1999	90	14-04-1999	360	03-05-1999	0	19-03-1999	300
02-12-1998	150	18-01-1999	120	03-05-1999	300	09-05-1999	0	03-04-1999	300
18-12-1998	180	22-01-1999	165	09-05-1999	240	<b>Stika boun06</b>		14-04-1999	300
05-01-1999	150	28-01-1999	120	<i>Ufsir neðan gilja</i>		Dags	Snd	03-05-1999	234
20-01-1999	255	07-02-1999	90	23-10-1998	90	23-10-1998	90	09-05-1999	170
05-02-1999	300	16-02-1999	120	29-10-1998	75	29-10-1998	75	<b>Stika boun08</b>	
17-02-1999	270	21-02-1999	210	06-11-1998	80	06-11-1998	80	Dags	Snd
25-02-1999	263	02-03-1999	150	15-11-1998	0	15-11-1998	0	23-10-1998	90
<i>Skollahvíft</i>		15-03-1999	240	01-12-1998	30	20-12-1998	0	29-10-1998	90
<b>Stika flsk01</b>		19-03-1999	240	08-01-1999	0	08-01-1999	0	06-11-1998	90
Dags	Snd	03-04-1999	180	13-01-1999	60	13-01-1999	60	15-11-1998	30
20-10-1998	90	14-04-1999	180	18-01-1999	60	18-01-1999	60	01-12-1998	30
29-10-1998	255	03-05-1999	150	22-01-1999	75	22-01-1999	75	20-12-1998	30
17-11-1998	210	09-05-1999	90	28-01-1999	60	28-01-1999	60	08-01-1999	60
02-12-1998	300	<b>Stika boek02</b>		07-02-1999	90	07-02-1999	0	13-01-1999	80
18-12-1998	240	Dags	Snd	16-02-1999	120	16-02-1999	60	18-01-1999	90
05-01-1999	240	23-10-1998	165	21-02-1999	120	16-02-1999	60	22-01-1999	120
20-01-1999	NA	29-10-1998	180	02-03-1999	120	19-03-1999	120	28-01-1999	105
<b>Stika flsk02</b>		06-11-1998	200	15-03-1999	165	03-04-1999	90	07-02-1999	90
Dags	Snd	15-11-1998	180	19-03-1999	180	14-04-1999	90	16-02-1999	90
20-10-1998	90	01-12-1998	240	03-04-1999	150	03-05-1999	0	21-02-1999	180
29-10-1998	NA	20-12-1998	270	14-04-1999	150	09-05-1999	0	02-03-1999	120
17-11-1998	NA	08-01-1999	240	03-05-1999	90	<b>Stika boun04</b>		15-03-1999	210
02-12-1998	NA	13-01-1999	320	09-05-1999	30	Dags	Snd	19-03-1999	210
18-12-1998	NA	18-01-1999	360	<i>Ufsir neðan gilja</i>		23-10-1998	90	03-04-1999	195
05-01-1999	NA	22-01-1999	405	<b>Stika boun04</b>		29-10-1998	75	03-05-1999	120
20-01-1999	NA	28-01-1999	420	Dags	Snd	06-11-1998	80	09-05-1999	60
		07-02-1999	375	23-10-1998	90	15-11-1998	0		
		16-02-1999	420	29-10-1998	75	01-12-1998	30		
		21-02-1999	Inf	06-11-1998	110	20-12-1998	0		
		02-03-1999	Inf	15-11-1998	60	08-01-1999	0		
		15-03-1999	Inf	01-12-1998	60	13-01-1999	60		
		19-03-1999	Inf	20-12-1998	30	18-01-1999	60		
		03-04-1999	Inf	08-01-1999	60	22-01-1999	75		
		14-04-1999	Inf	13-01-1999	90	28-01-1999	60		
		01-05-1999	Inf	18-01-1999	90	07-02-1999	0		
		03-05-1999	Inf	22-01-1999	90	16-02-1999	60		
		09-05-1999	390	28-01-1999	90	21-02-1999	120		

**Stika boun09**

Dags	Snd
23-10-1998	90
29-10-1998	90
06-11-1998	90
15-11-1998	60
01-12-1998	45
20-12-1998	0
08-01-1999	0
13-01-1999	80
18-01-1999	30
22-01-1999	45
28-01-1999	30
07-02-1999	75
16-02-1999	60
21-02-1999	120
02-03-1999	90
15-03-1999	105
19-03-1999	90
03-04-1999	75
14-04-1999	75
03-05-1999	0
09-05-1999	0

**Stika boun10**

Dags	Snd
23-10-1998	75
29-10-1998	75
06-11-1998	80
15-11-1998	0
01-12-1998	0
20-12-1998	0
08-01-1999	0
13-01-1999	50
18-01-1999	30
22-01-1999	30
28-01-1999	45
07-02-1999	NA
16-02-1999	NA
21-02-1999	NA
02-03-1999	NA
15-03-1999	NA
19-03-1999	NA
03-04-1999	NA
14-04-1999	NA
01-05-1999	0
03-05-1999	0
09-05-1999	0

**Stika boun11**

Dags	Snd
23-10-1998	90
29-10-1998	105
06-11-1998	90
15-11-1998	0
01-12-1998	0
20-12-1998	0
08-01-1999	0
13-01-1999	50
18-01-1999	30
22-01-1999	60
28-01-1999	60
07-02-1999	30
16-02-1999	30
21-02-1999	120
02-03-1999	60
15-03-1999	90
19-03-1999	120
03-04-1999	90
14-04-1999	75
01-05-1999	0
03-05-1999	0
09-05-1999	0

**Ísafjörður****Gleiðarhjalli****Stika isgl01**

Dags	Snd
20-10-1998	75
29-10-1998	165
17-11-1998	105
02-12-1998	105
05-01-1999	90
18-01-1999	135
28-01-1999	195
05-02-1999	150
18-02-1999	150
25-02-1999	270
19-03-1999	270
09-04-1999	225
19-04-1999	225
02-05-1999	171
20-05-1999	30

**Stika isgl02**

Dags	Snd
20-10-1998	15
29-10-1998	30
17-11-1998	15
02-12-1998	15
05-01-1999	15
18-01-1999	30
28-01-1999	30
05-02-1999	30
18-02-1999	30
25-02-1999	105
19-03-1999	120
09-04-1999	90
19-04-1999	90
02-05-1999	15

**Brattahlíð****Stika isbr01**

Dags	Snd
20-10-1998	55
29-10-1998	55
17-11-1998	25
02-12-1998	25
18-12-1998	115
05-01-1999	175
18-01-1999	115
28-01-1999	115
05-02-1999	115
17-02-1999	115
25-02-1999	115
19-03-1999	115
09-04-1999	115
19-04-1999	145
02-05-1999	124

**Stika isbr02**

Dags	Snd
20-10-1998	30
29-10-1998	30
17-11-1998	15
02-12-1998	15
18-12-1998	30
05-01-1999	45
18-01-1999	90
28-01-1999	84
05-02-1999	90
17-02-1999	75
25-02-1999	60
19-03-1999	90
09-04-1999	69
02-05-1999	51

**Stika isbr03**

Dags	Snd
20-10-1998	30
29-10-1998	45
17-11-1998	30
02-12-1998	45
18-12-1998	30
05-01-1999	45
18-01-1999	90
28-01-1999	105
05-02-1999	90
17-02-1999	105
25-02-1999	105
19-03-1999	120
09-04-1999	120
19-04-1999	105
02-05-1999	84

**Stika isbr04**

Dags	Snd
20-10-1998	45
29-10-1998	45
17-11-1998	30
02-12-1998	30
18-12-1998	45
05-01-1999	90
18-01-1999	120
28-01-1999	135
05-02-1999	150
17-02-1999	128
25-02-1999	120
19-03-1999	135
09-04-1999	120
19-04-1999	120
02-05-1999	105

**Bakkahyrna****Stika isba01**

Dags	Snd
27-10-1998	0
29-10-1998	0
17-11-1998	0
02-12-1998	0
18-12-1998	0
05-01-1999	30
18-01-1999	60
28-01-1999	75
05-02-1999	90
16-02-1999	90
25-02-1999	45
19-03-1999	45
09-04-1999	30
19-04-1999	30
02-05-1999	45

**Stika isba02**

Dags	Snd
27-10-1998	0
29-10-1998	0
17-11-1998	0
02-12-1998	0
18-12-1998	15
05-01-1999	30
18-01-1999	90
28-01-1999	105
05-02-1999	90
16-02-1999	90
25-02-1999	60
19-03-1999	60
09-04-1999	60
19-04-1999	60
02-05-1999	30

**Stika isba03**

Dags	Snd
27-10-1998	0
29-10-1998	15
17-11-1998	15
02-12-1998	15
18-12-1998	15
05-01-1999	30
18-01-1999	120
28-01-1999	135
05-02-1999	NA
16-02-1999	120
25-02-1999	60
19-03-1999	60
09-04-1999	45
19-04-1999	60
02-05-1999	60

**Seljalandshlíð****Stika isse00**

Dags	Snd
14-10-1998	44
15-10-1998	41
18-10-1998	42
19-10-1998	46
20-10-1998	64
21-10-1998	77
22-10-1998	112
23-10-1998	157
24-10-1998	156
25-10-1998	149
26-10-1998	145
27-10-1998	156
28-10-1998	161
29-10-1998	156
30-10-1998	153
31-10-1998	158
01-11-1998	158
02-11-1998	157
03-11-1998	149
04-11-1998	142
05-11-1998	148
06-11-1998	144
07-11-1998	142
08-11-1998	138
09-11-1998	135
10-11-1998	136
11-11-1998	135
12-11-1998	133
13-11-1998	158
14-11-1998	153
15-11-1998	153
16-11-1998	154
17-11-1998	154
18-11-1998	152
19-11-1998	151
20-11-1998	149
21-11-1998	161
22-11-1998	162
23-11-1998	158
24-11-1998	163
25-11-1998	169
26-11-1998	170
27-11-1998	178
28-11-1998	199
29-11-1998	202
30-11-1998	201
01-12-1998	197

02-12-1998	197
03-12-1998	212
04-12-1998	207
05-12-1998	207
06-12-1998	193
07-12-1998	174
08-12-1998	167
09-12-1998	166
10-12-1998	181
11-12-1998	187
12-12-1998	190
13-12-1998	190
14-12-1998	202
15-12-1998	243
16-12-1998	237
17-12-1998	262
18-12-1998	275
19-12-1998	272
20-12-1998	274
21-12-1998	NA
06-03-1999	NA
07-03-1999	396
08-03-1999	395
09-03-1999	394
10-03-1999	403
11-03-1999	439
12-03-1999	465
13-03-1999	493
14-03-1999	386
15-03-1999	417
16-03-1999	407
17-03-1999	400
18-03-1999	436
19-03-1999	431

Stika isse01	
Dags	Snd
20-10-1998	45
29-10-1998	135
17-11-1998	105
02-12-1998	105
18-12-1998	120
05-01-1999	120
18-01-1999	180
22-01-1999	210
28-01-1999	225
05-02-1999	180
17-02-1999	203
25-02-1999	255
19-03-1999	NA 310
09-04-1999	300
19-04-1999	309
02-05-1999	255
20-05-1999	135

Stika isse02	
Dags	Snd
20-10-1998	30
29-10-1998	135
17-11-1998	75
02-12-1998	105
18-12-1998	150
05-01-1999	90
18-01-1999	120
22-01-1999	150
28-01-1999	150
05-02-1999	120
17-02-1999	165
25-02-1999	270
19-03-1999	300
09-04-1999	210
19-04-1999	210
02-05-1999	150
20-05-1999	0

Stika isse03	
Dags	Snd
20-10-1998	75
29-10-1998	135
17-11-1998	75
02-12-1998	90
18-12-1998	135
05-01-1999	75
18-01-1999	90
22-01-1999	120
28-01-1999	120
05-02-1999	105
17-02-1999	114
25-02-1999	165
19-03-1999	180
09-04-1999	150
19-04-1999	150
02-05-1999	105
20-05-1999	0

Stika isse04	
Dags	Snd
20-10-1998	75
29-10-1998	180
17-11-1998	165
02-12-1998	240
18-12-1998	300
05-01-1999	360
18-01-1999	Inf
22-01-1999	Inf
28-01-1999	Inf
05-02-1999	Inf
17-02-1999	Inf
25-02-1999	Inf
19-03-1999	Inf
09-04-1999	Inf
19-04-1999	Inf
02-05-1999	Inf
20-05-1999	Inf

### Kistufell

Stika iski01	
Dags	Snd
26-10-1998	105
05-11-1998	112
23-11-1998	110
26-11-1998	130
15-12-1998	170
22-12-1998	165
29-12-1998	205
11-01-1999	234
14-01-1999	290
18-01-1999	337
20-01-1999	357
26-01-1999	200
05-02-1999	220
10-02-1999	220
16-02-1999	275
18-02-1999	280
02-03-1999	264
17-03-1999	430
06-04-1999	500
18-04-1999	380

### Súðavík

#### Kofrahögg

Stika suko01	
Dags	Snd
20-10-1998	0
02-11-1998	30
17-11-1998	0
02-12-1998	15
18-12-1998	30
05-01-1999	30
22-01-1999	30
05-02-1999	30
17-02-1999	30
25-02-1999	30
19-03-1999	30
09-04-1999	30
02-05-1999	0

#### Stika suko02

Dags	Snd
20-10-1998	0
02-11-1998	45
17-11-1998	0
02-12-1998	30
18-12-1998	30
05-01-1999	45
22-01-1999	60
05-02-1999	120
17-02-1999	120
25-02-1999	105
19-03-1999	105
09-04-1999	90
02-05-1999	50

### Stika suko03

Dags	Snd
20-10-1998	30
02-11-1998	60
17-11-1998	45
02-12-1998	45
18-12-1998	45
05-01-1999	60
22-01-1999	75
05-02-1999	90
17-02-1999	90
25-02-1999	105
19-03-1999	105
09-04-1999	90
02-05-1999	75

### Súðavíkurhlíð

Stika susu01	
Dags	Snd
20-10-1998	0
02-11-1998	30
17-11-1998	0
02-12-1998	0
18-12-1998	15
05-01-1999	30
22-01-1999	90
05-02-1999	15
17-02-1999	45
25-02-1999	45
19-03-1999	45
09-04-1999	30
02-05-1999	0

#### Stika susu02

Dags	Snd
20-10-1998	90
02-11-1998	210
17-11-1998	165
02-12-1998	180
18-12-1998	270
05-01-1999	300
22-01-1999	330
05-02-1999	330
17-02-1999	345
25-02-1999	360
19-03-1999	NA 380
09-04-1999	420
02-05-1999	390

### Sauradalur

Stika susa01	
Dags	Snd
20-10-1998	30
02-11-1998	120
17-11-1998	105
02-12-1998	90
18-12-1998	120
05-01-1999	120
22-01-1999	120
05-02-1999	90
17-02-1999	90
25-02-1999	144
19-03-1999	165
09-04-1999	165
02-05-1999	111

#### Stika susa02

Dags	Snd
20-10-1998	45
02-11-1998	75
17-11-1998	60
02-12-1998	75
18-12-1998	60
05-01-1999	75
22-01-1999	90
05-02-1999	75
17-02-1999	84
25-02-1999	120
19-03-1999	150
09-04-1999	128
02-05-1999	81

#### Stika susa03

Dags	Snd
20-10-1998	45
02-11-1998	90
17-11-1998	45
02-12-1998	75
18-12-1998	60
05-01-1999	90
22-01-1999	135
05-02-1999	120
17-02-1999	141
25-02-1999	210
19-03-1999	255
09-04-1999	195
02-05-1999	171

#### Stika susa04

Dags	Snd
20-10-1998	45
02-11-1998	90
17-11-1998	45
02-12-1998	60
18-12-1998	75
05-01-1999	60
22-01-1999	90
05-02-1999	NA
17-02-1999	60
25-02-1999	135
19-03-1999	165
09-04-1999	120
02-05-1999	87

**Sigluþjörður****Stika sigl01**

Dags	Snd
20-10-1998	110
26-10-1998	180
28-10-1998	180
31-10-1998	225
26-11-1998	135
01-12-1998	120
27-12-1998	130
06-01-1999	120
18-01-1999	140
22-01-1999	200
01-02-1999	140
22-02-1999	150
02-03-1999	150
16-03-1999	190
02-04-1999	225
17-04-1999	225
04-05-1999	180
15-05-1999	0

**Stika sigl02**

Dags	Snd
20-10-1998	50
26-10-1998	140
28-10-1998	135
31-10-1998	170
26-11-1998	105
01-12-1998	100
27-12-1998	120
06-01-1999	110
18-01-1999	120
22-01-1999	165
01-02-1999	120
22-02-1999	150
02-03-1999	135
16-03-1999	185
02-04-1999	180
17-04-1999	190
04-05-1999	130
15-05-1999	60

**Stika sigl03**

Dags	Snd
20-10-1998	50
26-10-1998	230
28-10-1998	NA
31-10-1998	NA
26-11-1998	NA
01-12-1998	NA
27-12-1998	NA
06-01-1999	NA
18-01-1999	NA
22-01-1999	NA
01-02-1999	NA
22-02-1999	NA
02-03-1999	NA
16-03-1999	NA
02-04-1999	NA
17-04-1999	NA
04-05-1999	NA
15-05-1999	NA

**Stika sigl04**

Dags	Snd
20-10-1998	105
26-10-1998	170
28-10-1998	230
31-10-1998	260
26-11-1998	225
01-12-1998	210
27-12-1998	NA
06-01-1999	255
18-01-1999	255
22-01-1999	290
01-02-1999	260
16-02-1999	320
22-02-1999	350
02-03-1999	330
09-03-1999	330
16-03-1999	350
02-04-1999	350
17-04-1999	350
04-05-1999	320
15-05-1999	265

**Stika sigl05**

Dags	Snd
20-10-1998	50
26-10-1998	160
28-10-1998	140
31-10-1998	170
26-11-1998	135
01-12-1998	120
27-12-1998	NA
06-01-1999	NA
18-01-1999	240
22-01-1999	NA
01-02-1999	165
16-02-1999	200
22-02-1999	250
02-03-1999	240
09-03-1999	240
16-03-1999	255
02-04-1999	270
17-04-1999	270
04-05-1999	245
15-05-1999	195

**Stika sigl06**

Dags	Snd
20-10-1998	80
26-10-1998	190
28-10-1998	200
31-10-1998	240
26-11-1998	220
01-12-1998	200
27-12-1998	NA
06-01-1999	NA
18-01-1999	200
22-01-1999	255
01-02-1999	230
16-02-1999	240
22-02-1999	290
02-03-1999	270
09-03-1999	290
16-03-1999	310
02-04-1999	335
17-04-1999	335
04-05-1999	280
15-05-1999	220

**Stika sigl07**

Dags	Snd
20-10-1998	50
28-10-1998	110
31-10-1998	135
26-11-1998	80
01-12-1998	60
27-12-1998	75
06-01-1999	80
18-01-1999	80
22-01-1999	120
01-02-1999	90
21-02-1999	165
22-02-1999	150
02-03-1999	135
16-03-1999	200
02-04-1999	200
17-04-1999	210
04-05-1999	150
15-05-1999	80

**Stika sigl08**

Dags	Snd
20-10-1998	30
28-10-1998	190
31-10-1998	225
26-11-1998	160
01-12-1998	140
27-12-1998	180
06-01-1999	170
18-01-1999	170
22-01-1999	230
01-02-1999	180
21-02-1999	270
22-02-1999	260
02-03-1999	220
16-03-1999	265
02-04-1999	265
17-04-1999	270
04-05-1999	210
15-05-1999	165

**Stika sigl09**

Dags	Snd
20-10-1998	30
28-10-1998	150
31-10-1998	150
26-11-1998	120
01-12-1998	110
27-12-1998	140
06-01-1999	150
18-01-1999	150
22-01-1999	210
01-02-1999	170
21-02-1999	230
22-02-1999	114
02-03-1999	205
16-03-1999	225
02-04-1999	265
17-04-1999	265
04-05-1999	205
15-05-1999	170

**Stika sigl10**

Dags	Snd
20-10-1998	75
28-10-1998	150
31-10-1998	210
26-11-1998	170
01-12-1998	135
27-12-1998	150
06-01-1999	140
18-01-1999	NA
22-01-1999	210
01-02-1999	140
22-02-1999	160
02-03-1999	150
12-03-1999	160
16-03-1999	180
02-04-1999	185
17-04-1999	195
04-05-1999	150
15-05-1999	95

**Stika sigl11**

Dags	Snd
20-10-1998	40
28-10-1998	120
31-10-1998	120
26-11-1998	90
01-12-1998	60
27-12-1998	105
06-01-1999	105
18-01-1999	120
22-01-1999	160
01-02-1999	140
22-02-1999	150
02-03-1999	140
12-03-1999	160
16-03-1999	190
02-04-1999	185
17-04-1999	210
04-05-1999	140
15-05-1999	90

**Stika sigl12**

Dags	Snd
20-10-1998	30
28-10-1998	120
31-10-1998	140
26-11-1998	80
01-12-1998	50
27-12-1998	80
06-01-1999	105
18-01-1999	110
22-01-1999	140
01-02-1999	70
22-02-1999	75
02-03-1999	60
12-03-1999	80
16-03-1999	110
02-04-1999	120
17-04-1999	120
04-05-1999	60
15-05-1999	0

**Stika sigl13**

Dags	Snd
20-10-1998	40
28-10-1998	130
31-10-1998	150
26-11-1998	80
01-12-1998	50
27-12-1998	80
06-01-1999	90
18-01-1999	80
22-01-1999	120
01-02-1999	50
22-02-1999	70
02-03-1999	50
12-03-1999	70
16-03-1999	90
02-04-1999	85
17-04-1999	110
04-05-1999	30
15-05-1999	0

**Stika sigl14**

Dags	Snd
20-10-1998	75
28-10-1998	210
31-10-1998	230
26-11-1998	180
01-12-1998	150
27-12-1998	170
06-01-1999	170
18-01-1999	180
22-01-1999	230
01-02-1999	140
22-02-1999	180
02-03-1999	160
12-03-1999	170
16-03-1999	220
02-04-1999	215
17-04-1999	225
04-05-1999	160
15-05-1999	110

**Stika sigl15**

Dags	Snd
20-10-1998	45
28-10-1998	75
31-10-1998	90
26-11-1998	60
01-12-1998	30
27-12-1998	60
06-01-1999	30
18-01-1999	40
22-01-1999	110
01-02-1999	50
22-02-1999	45
02-03-1999	30
12-03-1999	NA
16-03-1999	NA

**Seyðisfjörður***Efri Kálfabotn***Stika seek01**

Dags	Snd
16-11-1998	90
16-02-1999	270
23-02-1999	300
06-03-1999	330
14-03-1999	Inf 380
02-04-1999	Inf 380

**Stika seek02**

Dags	Snd
16-11-1998	150
16-02-1999	240
23-02-1999	315
06-03-1999	360
14-03-1999	Inf 415
02-04-1999	Inf 415

**Stika seek03**

Dags	Snd
16-11-1998	60
16-02-1999	210
23-02-1999	240
06-03-1999	270
14-03-1999	300
02-04-1999	300

**Stika seek04**

Dags	Snd
16-02-1999	270
23-02-1999	330
06-03-1999	360
14-03-1999	405
02-04-1999	NA 405

*Utan Kálfabotns***Stika seuk01**

Dags	Snd
16-11-1998	90
16-02-1999	180
23-02-1999	210
06-03-1999	270
14-03-1999	300
02-04-1999	330

**Stika seuk02**

Dags	Snd
16-11-1998	180
16-02-1999	330
23-02-1999	390
06-03-1999	420
14-03-1999	Inf 470
02-04-1999	Inf 510

*Kálfabotn***Stika seka01**

Dags	Snd
16-11-1998	150
16-02-1999	NA
23-02-1999	NA
06-03-1999	NA
13-03-1999	NA
02-04-1999	NA
17-04-1999	NA 355
08-05-1999	NA 280
15-05-1999	240

**Stika seka02**

Dags	Snd
16-11-1998	60
16-02-1999	NA
23-02-1999	NA
06-03-1999	NA
13-03-1999	NA
02-04-1999	NA
17-04-1999	NA 215
08-05-1999	NA 140
15-05-1999	100

**Stika seka03**

Dags	Snd
16-11-1998	60
16-02-1999	150
23-02-1999	210
06-03-1999	240
13-03-1999	NA 300
02-04-1999	NA 330
17-04-1999	NA 255
08-05-1999	NA 270
15-05-1999	230

**Stika seka04**

Dags	Snd
16-11-1998	NA 0
16-02-1999	150
23-02-1999	240
06-03-1999	270
13-03-1999	300
02-04-1999	300
17-04-1999	NA 435
08-05-1999	NA 360
15-05-1999	320

**Stika seka05**

Dags	Snd
16-11-1998	0
16-02-1999	180
23-02-1999	225
06-03-1999	240
13-03-1999	340
02-04-1999	340
17-04-1999	NA 585
08-05-1999	NA 510
15-05-1999	Inf 470

*Ofan Jökugils***Stika seoj01**

Dags	Snd
16-11-1998	60
18-02-1999	60
06-03-1999	90
13-03-1999	150
06-04-1999	105

**Stika seoj02**

Dags	Snd
16-11-1998	90
18-02-1999	90
06-03-1999	105
13-03-1999	90
06-04-1999	75

**Stika seoj03**

Dags	Snd
16-11-1998	30
18-02-1999	90
06-03-1999	90
13-03-1999	120
06-04-1999	105

**Stika seoj04**

Dags	Snd
16-11-1998	30
18-02-1999	0
06-03-1999	90
13-03-1999	NA 75
06-04-1999	30

*Utan Fálkagils***Stika seuf01**

Dags	Snd
16-11-1998	0
18-02-1999	60
06-03-1999	120
13-03-1999	120
06-04-1999	105

**Stika seuf02**

Dags	Snd
16-11-1998	0
18-02-1999	0
06-03-1999	0
13-03-1999	60
06-04-1999	0

**Stika seuf03**

Dags	Snd
16-11-1998	0
18-02-1999	0
06-03-1999	60
13-03-1999	60
06-04-1999	0

**Stika seuf04**

Dags	Snd
16-11-1998	0
18-02-1999	60
06-03-1999	120
13-03-1999	120
06-04-1999	105

*Strandartindur***Stika sest01**

Dags	Snd
16-11-1998	NA
16-02-1999	NA
23-02-1999	NA
06-03-1999	NA
13-03-1999	NA
06-04-1999	NA

**Stika sest02**

Dags	Snd
16-11-1998	NA
16-02-1999	120
23-02-1999	NA
06-03-1999	120
13-03-1999	NA
06-04-1999	195

**Neskaupstaður***Nesgil***Stika nene01**

Dags	Snd
05-11-1998	90
21-12-1998	NA
26-12-1998	NA
31-12-1998	NA
05-01-1999	NA
17-01-1998	NA
20-01-1999	NA
28-01-1999	NA
05-02-1999	NA
13-03-1999	NA
14-04-1999	NA
05-05-1999	NA
12-05-1999	NA

**Stika nene02**

Dags	Snd
05-11-1998	30
21-12-1998	90
26-12-1998	90
31-12-1998	90
05-01-1999	120
17-01-1999	165
20-01-1999	180
28-01-1999	165
05-02-1999	141
13-03-1999	150
14-04-1999	210
05-05-1999	120
12-05-1999	150

**Stika nene03**

Dags	Snd
05-11-1998	NA 15
21-12-1998	0
26-12-1998	15
31-12-1998	30
05-01-1999	75
17-01-1999	90
20-01-1999	60
28-01-1999	90
05-02-1999	30
13-03-1999	90
14-04-1999	150
05-05-1999	90
12-05-1999	30

**Stika nene04**

Dags	Snd
05-11-1998	NA 60
21-12-1998	NA 60
26-12-1998	60
31-12-1998	90
05-01-1999	120
17-01-1999	150
20-01-1999	180
28-01-1999	210
05-02-1999	150
13-03-1999	180
14-04-1999	225
05-05-1999	120
12-05-1999	90

**Stika nene05**

Dags	Snd
05-11-1998	90
21-12-1998	120
26-12-1998	135
31-12-1998	135
05-01-1999	180
17-01-1999	NA
20-01-1999	NA
28-01-1999	NA
05-02-1999	NA
13-03-1999	NA
14-04-1999	NA
05-05-1999	NA
12-05-1999	NA

**Stika nene06**

Dags	Snd
05-11-1998	45
21-12-1998	45
26-12-1998	90
31-12-1998	90
05-01-1999	120
17-01-1999	120
20-01-1999	90
28-01-1999	135
05-02-1999	90
13-03-1999	135
14-04-1999	180
05-05-1999	105
12-05-1999	45

**Stika nene07**

Dags	Snd
05-11-1998	45
21-12-1998	0
26-12-1998	30
31-12-1998	30
05-01-1999	75
17-01-1999	30
20-01-1999	60
28-01-1999	105
05-02-1999	60
13-03-1999	90
14-04-1999	150
05-05-1999	60
12-05-1999	0

**Stika nene08**

Dags	Snd
05-11-1998	30
21-12-1998	15
26-12-1998	30
31-12-1998	30
05-01-1999	45
17-01-1999	30
20-01-1999	30
28-01-1999	90
05-02-1999	30
13-03-1999	60
14-04-1999	120
05-05-1999	0
12-05-1999	0

**Stika nene09**

Dags	Snd
05-11-1998	30
21-12-1998	30
26-12-1998	30
31-12-1998	30
05-01-1999	60
17-01-1999	90
20-01-1999	90
28-01-1999	105
05-02-1999	60
13-03-1999	90
14-04-1999	150
05-05-1999	60
12-05-1999	30

**Drangagil****Stika nedr01**

Dags	Snd
05-11-1998	40
21-12-1998	10
26-12-1998	40
31-12-1998	70
05-01-1999	130
17-01-1999	160
20-01-1999	130
28-01-1999	145
05-02-1999	100
13-03-1999	220
14-04-1999	280
05-05-1999	175
12-05-1999	130

**Stika nedr02**

Dags	Snd
05-11-1998	135
21-12-1998	120
26-12-1998	135
31-12-1998	135
05-01-1999	210
17-01-1999	210
20-01-1999	240
28-01-1999	240
05-02-1999	180
13-03-1999	NA 350
14-04-1999	NA 400
05-05-1999	255
12-05-1999	210

**Stika nedr03**

Dags	Snd
05-11-1998	51
21-12-1998	30
26-12-1998	30
31-12-1998	90
05-01-1999	90
17-01-1999	111
20-01-1999	105
28-01-1999	105
05-02-1999	75
13-03-1999	150
14-04-1999	180
05-05-1999	120
12-05-1999	90

**Stika nedr04**

Dags	Snd
05-11-1998	NA 90
21-12-1998	90
26-12-1998	90
31-12-1998	120
05-01-1999	120
17-01-1999	NA 175
20-01-1999	225
28-01-1999	270
05-02-1999	195
13-03-1999	NA 350
14-04-1999	NA 410
05-05-1999	270
12-05-1999	165

**Stika nedr05**

Dags	Snd
05-11-1998	205
21-12-1998	190
26-12-1998	220
31-12-1998	220
05-01-1999	250
17-01-1999	280
20-01-1999	280
28-01-1999	310
05-02-1999	265
13-03-1999	340
14-04-1999	NA 415
05-05-1999	310
12-05-1999	280

**Stika nedr06**

Dags	Snd
05-11-1998	NA
21-12-1998	NA
26-12-1998	NA
31-12-1998	NA
05-01-1999	NA
17-01-1999	NA
05-02-1999	NA
13-03-1999	NA
14-04-1999	NA
05-05-1999	NA
12-05-1999	NA

**Stika nedr07**

Dags	Snd
05-11-1998	81
21-12-1998	NA
26-12-1998	NA
31-12-1998	NA
05-01-1999	NA
17-01-1999	NA
20-01-1999	NA
28-01-1999	NA
05-02-1999	NA
13-03-1999	NA
14-04-1999	NA
05-05-1999	NA
12-05-1999	NA

**Stika nedr08**

Dags	Snd
05-11-1998	90
21-12-1998	75
26-12-1998	90
31-12-1998	105
05-01-1999	150
17-01-1999	180
20-01-1999	180
28-01-1999	195
05-02-1999	150
13-03-1999	210
14-04-1999	255
05-05-1999	180
12-05-1999	135

**Stika nedr09**

Dags	Snd
05-11-1998	NA 30
21-12-1998	30
26-12-1998	60
31-12-1998	90
05-01-1999	150
17-01-1999	135
20-01-1999	150
28-01-1999	165
05-02-1999	120
13-03-1999	180
14-04-1999	240
05-05-1999	150
12-05-1999	NA 110

**Stika nedr10**

Dags	Snd
05-11-1998	30
21-12-1998	30
26-12-1998	30
31-12-1998	30
05-01-1999	30
17-01-1999	45
20-01-1999	30
28-01-1999	30
05-02-1999	0
13-03-1999	45
14-04-1999	60
05-05-1999	0
12-05-1999	0

**Tröllagil****Stika netr01**

Dags	Snd
05-11-1998	NA
21-12-1998	NA
26-12-1998	NA
31-12-1998	NA
05-01-1999	NA
17-01-1999	NA
20-01-1999	NA
28-01-1999	NA
05-02-1999	NA
13-03-1999	NA
14-04-1999	NA
05-05-1999	NA
12-05-1999	NA

**Stika netr02**

Dags	Snd
05-11-1998	NA
21-12-1998	NA
26-12-1998	NA
31-12-1998	NA
05-01-1999	NA
17-01-1999	NA
20-01-1999	NA
28-01-1999	NA
05-02-1999	NA
13-03-1999	NA
14-04-1999	NA
05-05-1999	NA
12-05-1999	NA

**Stika netr03**

Dags	Snd
05-11-1998	60
21-12-1998	45
26-12-1998	60
31-12-1998	90
05-01-1999	120
17-01-1999	120
20-01-1999	105
28-01-1999	120
05-02-1999	75
13-03-1999	120
14-04-1999	165
05-05-1999	75
12-05-1999	30

**Stika netr04**

Dags	Snd
05-11-1998	30
21-12-1998	0
26-12-1998	15
31-12-1998	15
05-01-1999	45
17-01-1999	60
20-01-1999	30
28-01-1999	30
05-02-1999	15
13-03-1999	75
14-04-1999	135
05-05-1999	30
12-05-1999	0

**Stika netr05**

Dags	Snd
05-11-1998	30
21-12-1998	30
26-12-1998	45
31-12-1998	51
05-01-1999	90
17-01-1999	90
20-01-1999	105
28-01-1999	105
05-02-1999	60
13-03-1999	150
14-04-1999	180
05-05-1999	90
12-05-1999	30

**Stika netr06**

Dags	Snd
05-11-1998	15
21-12-1998	15
26-12-1998	15
31-12-1998	0
05-01-1999	30
17-01-1999	30
20-01-1999	30
28-01-1999	51
05-02-1999	0
13-03-1999	45
14-04-1999	75
05-05-1999	0
12-05-1999	0

**Miðstrandargil****Stika nemi01**

Dags	Snd
05-11-1998	30
21-12-1998	NA 20
26-12-1998	60
31-12-1998	NA 60
05-01-1999	60
17-01-1999	NA 80
20-01-1999	120
28-01-1999	NA 135
05-02-1999	90
13-03-1999	150
14-04-1999	90
05-05-1999	60
12-05-1999	60

**Stika nemi02**

Dags	Snd
05-11-1998	90
21-12-1998	60
26-12-1998	90
31-12-1998	90
05-01-1999	180
17-01-1999	210
20-01-1999	240
28-01-1999	NA 255
05-02-1999	180
13-03-1999	210
14-04-1999	255
05-05-1999	180
12-05-1999	150

**Stika nemi03**

Dags	Snd
05-11-1998	90
21-12-1998	135
26-12-1998	150
31-12-1998	150
05-01-1999	210
17-01-1999	240
20-01-1999	270
28-01-1999	NA 285
05-02-1999	240
13-03-1999	NA 315
14-04-1999	NA 355
05-05-1999	NA 280
12-05-1999	NA 240

**Stika nemi04**

Dags	Snd
05-11-1998	105
21-12-1998	120
26-12-1998	150
31-12-1998	150
05-01-1999	210
17-01-1999	NA 230
20-01-1999	270
28-01-1999	NA 285
05-02-1999	255
13-03-1999	NA 345
14-04-1999	NA 385
05-05-1999	NA 310
12-05-1999	270

**Stika nemi05**

Dags	Snd
05-11-1998	60
21-12-1998	60
26-12-1998	60
31-12-1998	90
05-01-1999	135
17-01-1999	150
20-01-1999	120
28-01-1999	150
05-02-1999	105
13-03-1999	165
14-04-1999	210
05-05-1999	120
12-05-1999	90

**Stika nemi06**

Dags	Snd
05-11-1998	60
21-12-1998	75
26-12-1998	75
31-12-1998	90
05-01-1999	120
17-01-1999	150
20-01-1999	120
28-01-1999	120
05-02-1999	90
13-03-1999	150
14-04-1999	165
05-05-1999	90
12-05-1999	60

**Stika nemi07**

Dags	Snd
05-11-1998	45
21-12-1998	30
26-12-1998	30
31-12-1998	30
05-01-1999	75
17-01-1999	90
20-01-1999	60
28-01-1999	60
05-02-1999	30
13-03-1999	75
14-04-1999	90
05-05-1999	0
12-05-1999	0

**Bræðslugjár****Stika nebr01**

Dags	Snd
05-11-1998	75
21-12-1998	60
26-12-1998	60
31-12-1998	75
05-01-1999	150
17-01-1999	195
20-01-1999	180
28-01-1999	210
05-02-1999	135
13-03-1999	150
14-04-1999	210
05-05-1999	120
12-05-1999	90

**Stika nebr02**

Dags	Snd
05-11-1998	45
21-12-1998	30
26-12-1998	30
31-12-1998	30
05-01-1999	75
17-01-1999	90
20-01-1999	75
28-01-1999	90
05-02-1999	60
13-03-1999	90
14-04-1999	90
05-05-1999	30
12-05-1999	0

**Stika nebr03**

Dags	Snd
05-11-1998	75
21-12-1998	60
26-12-1998	75
31-12-1998	75
05-01-1999	105
17-01-1999	105
20-01-1999	90
28-01-1999	105
05-02-1999	60
13-03-1999	90
14-04-1999	105
05-05-1999	0
12-05-1999	0

**Eskifjörður****Stika eski01**

Dags	Snd
30-11-1998	NA 0
31-12-1998	NA 0
14-01-1999	0
18-01-1999	0
26-03-1999	0
29-03-1999	0
18-04-1999	NA 0
31-05-1999	NA 0

Engin gögn eru frá eski02 vegna þess að hún féll snemma vetrar.

**Stika eski03**

Dags	Snd
30-11-1998	NA 0
31-12-1998	NA 0
14-01-1999	60
18-01-1999	Inf
26-03-1999	270
29-03-1999	Inf
18-04-1999	Inf
19-04-1999	NA
31-05-1999	NA

**Patreksfjörður****Stika patr01**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	0
28-02-1999	0

**Stika patr02**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	NA
28-02-1999	NA

**Stika patr02**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	NA
28-02-1999	NA

**Stika patr04**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	NA
28-02-1999	NA

**Stika patr05**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	NA
28-01-1999	NA
05-02-1999	60
13-03-1999	150
14-04-1999	180

**Stika patr06**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	15
28-02-1999	0

**Stika patr07**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	20
28-02-1999	0

**Stika patr08**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	15
28-02-1999	0

**Stika patr09**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	15
28-02-1999	0

**Stika patr10**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	15
28-02-1999	0

**Stika patr11**

Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	15
28-02-1999	0

**Stika patr12**

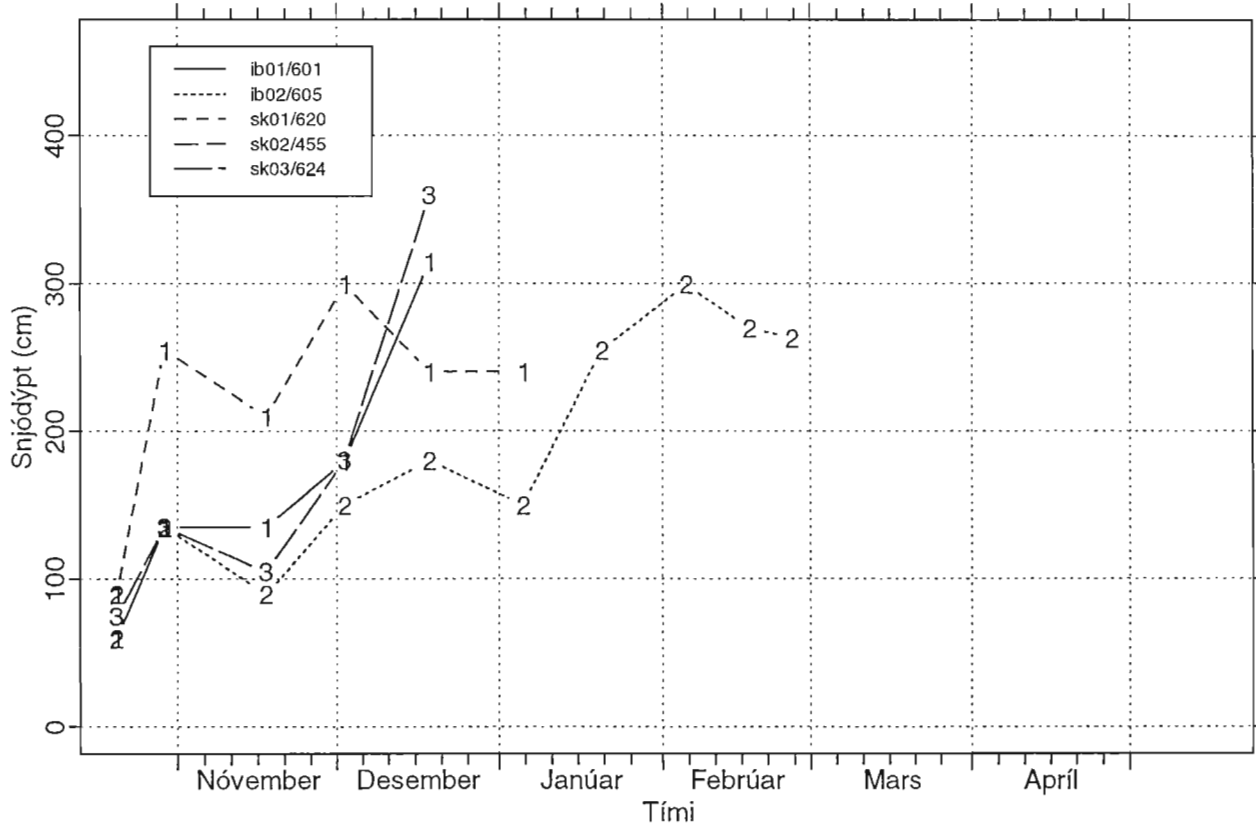
Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	15
28-02-1999	0

**Stika patr13**

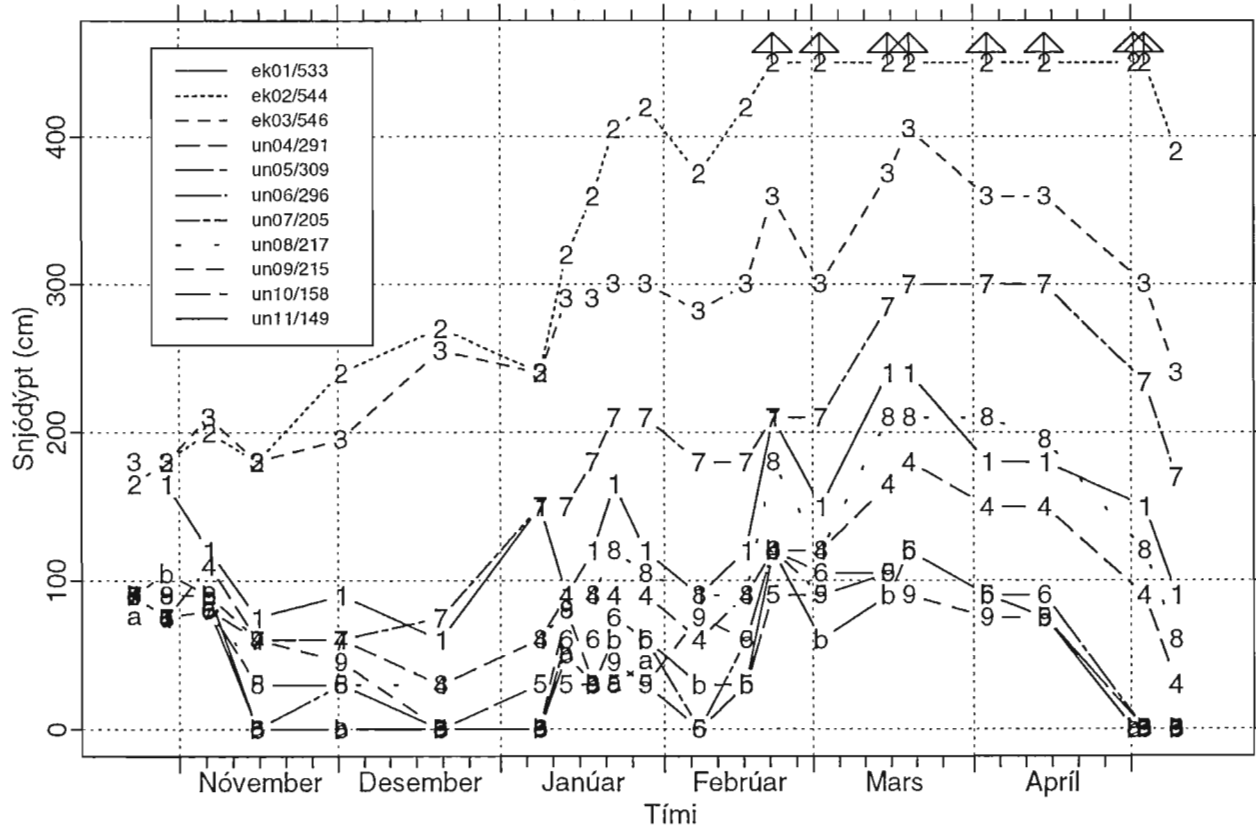
Dags	Snd
29-10-1998	0
15-11-1998	0
02-12-1998	0
17-12-1998	0
19-01-1999	15
28-02-1999	0

# Viðauki III: Snjódýptarmælingar veturinn 1998/1999, línurit

## Flateyri 1998/1999

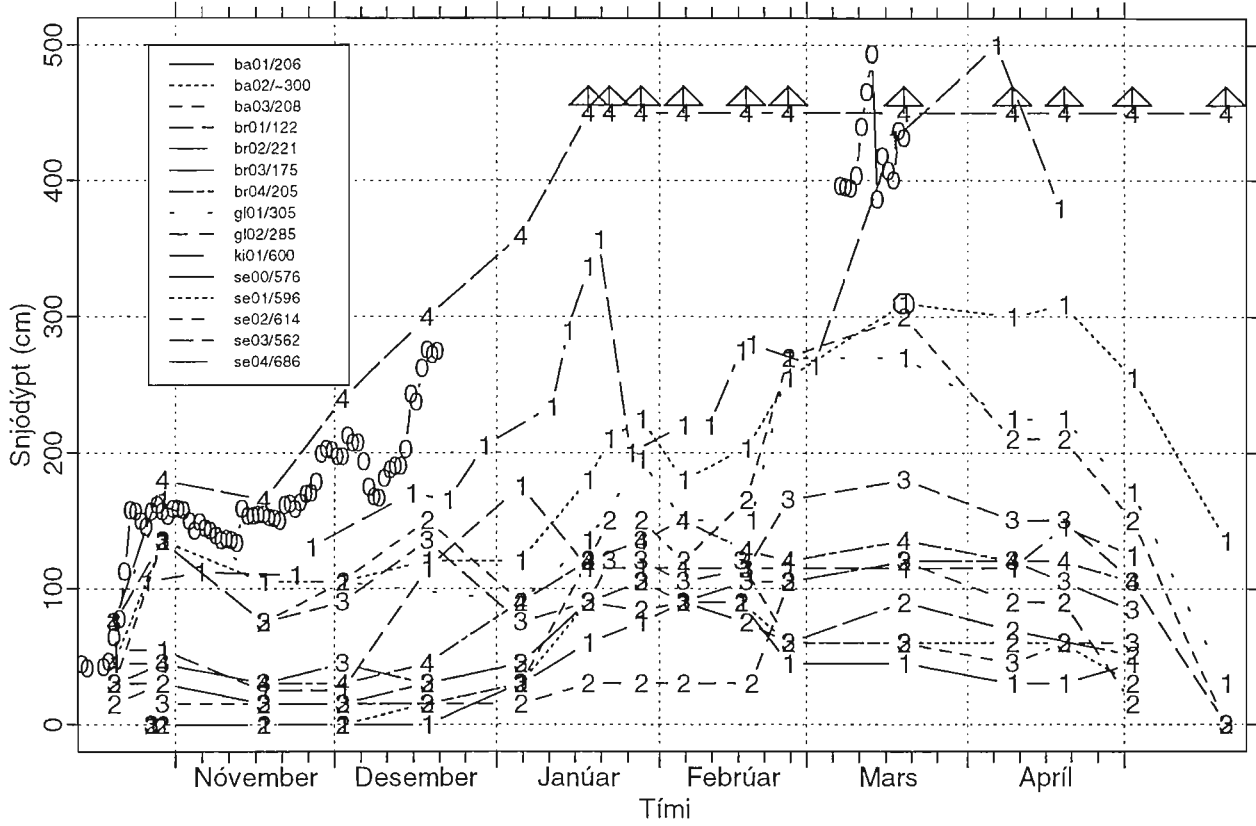


## Bolungarvík 1998/1999

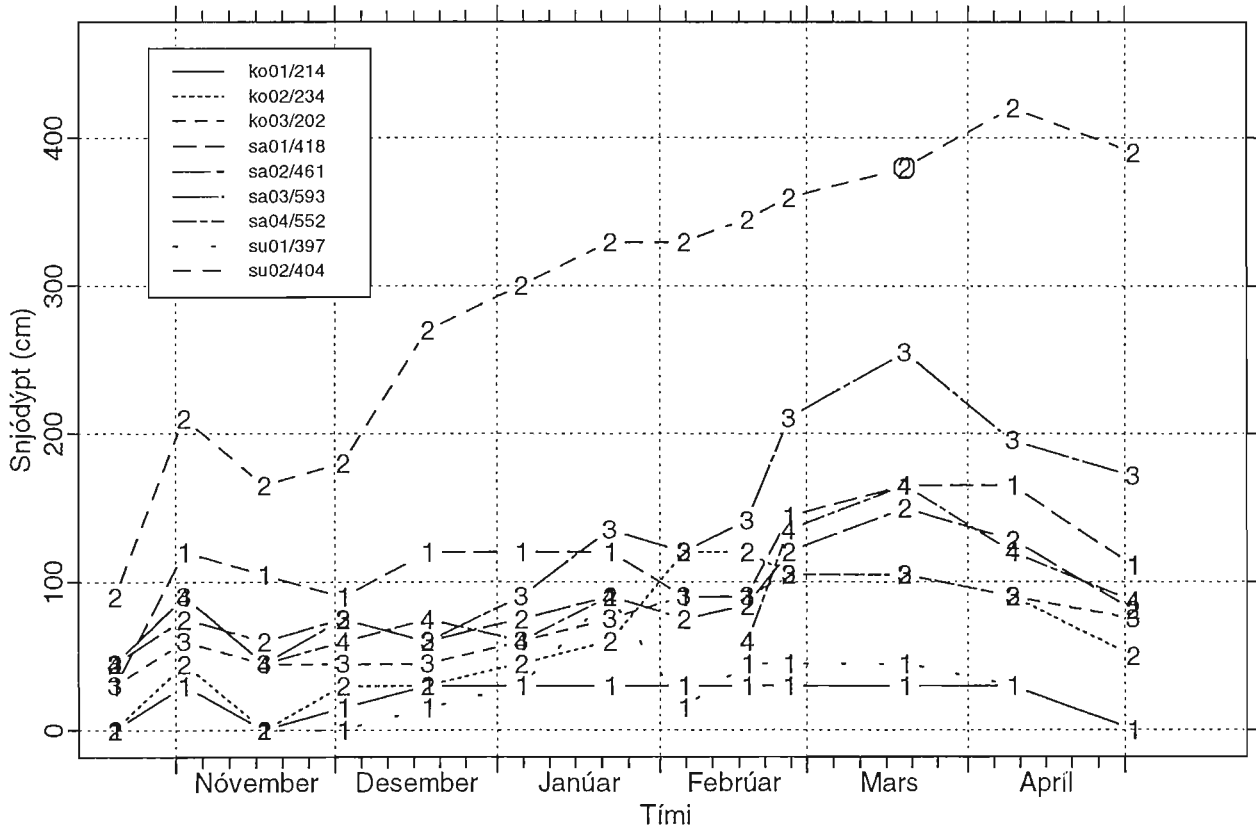




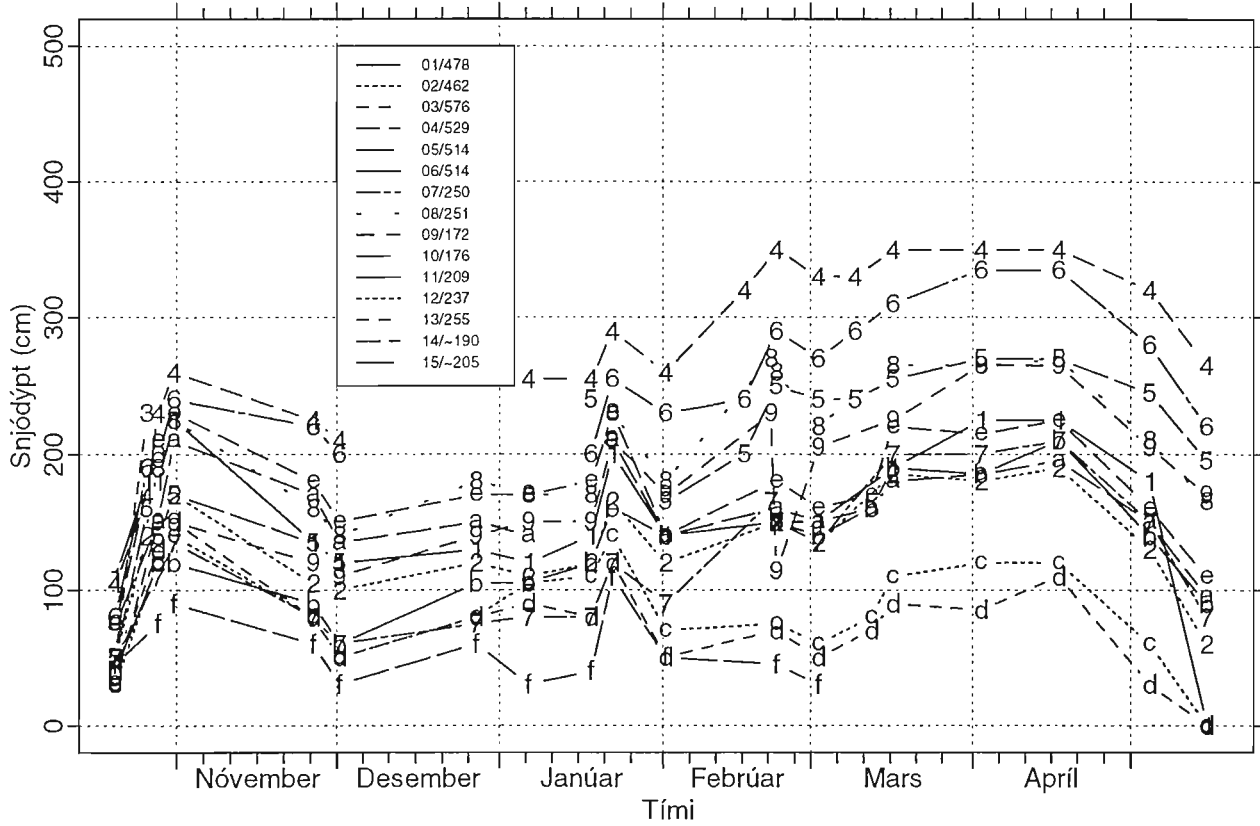
## Ísafjörður 1998/1999



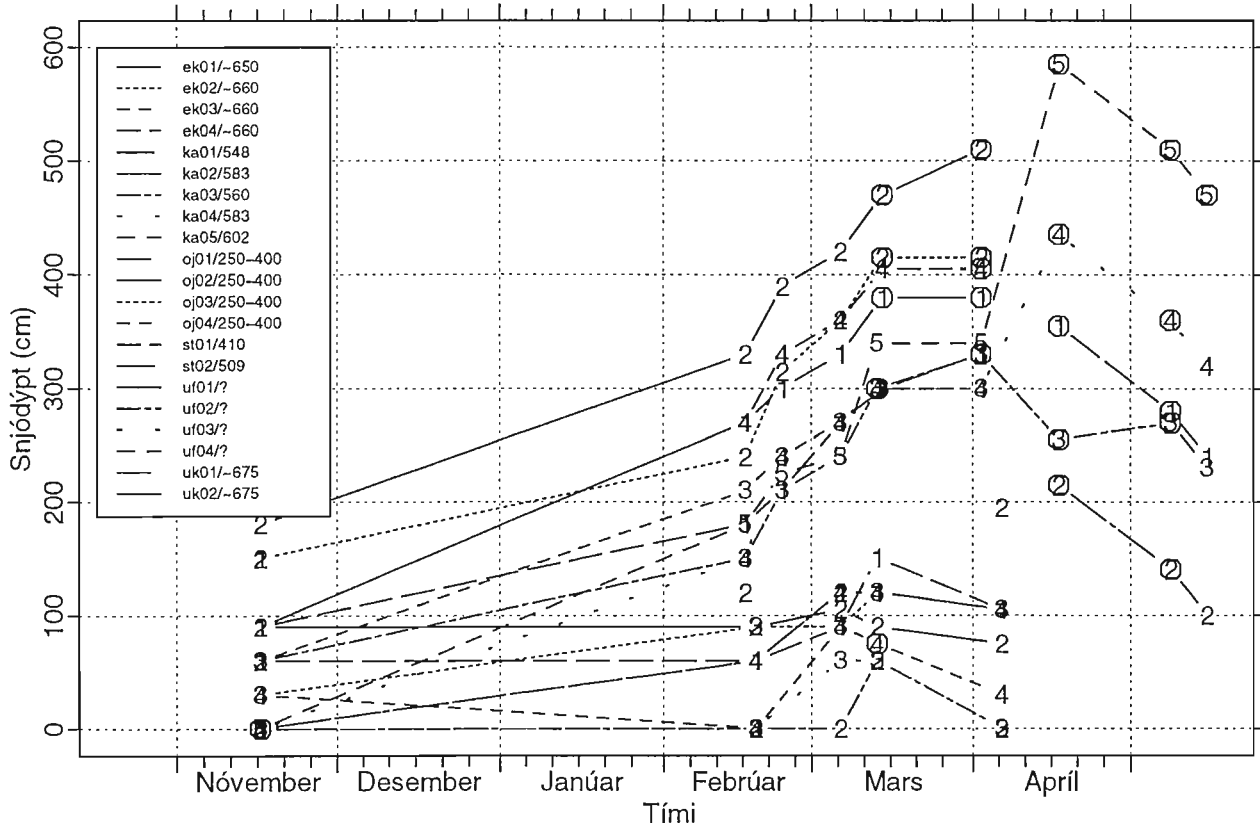
## Súðavík 1998/1999



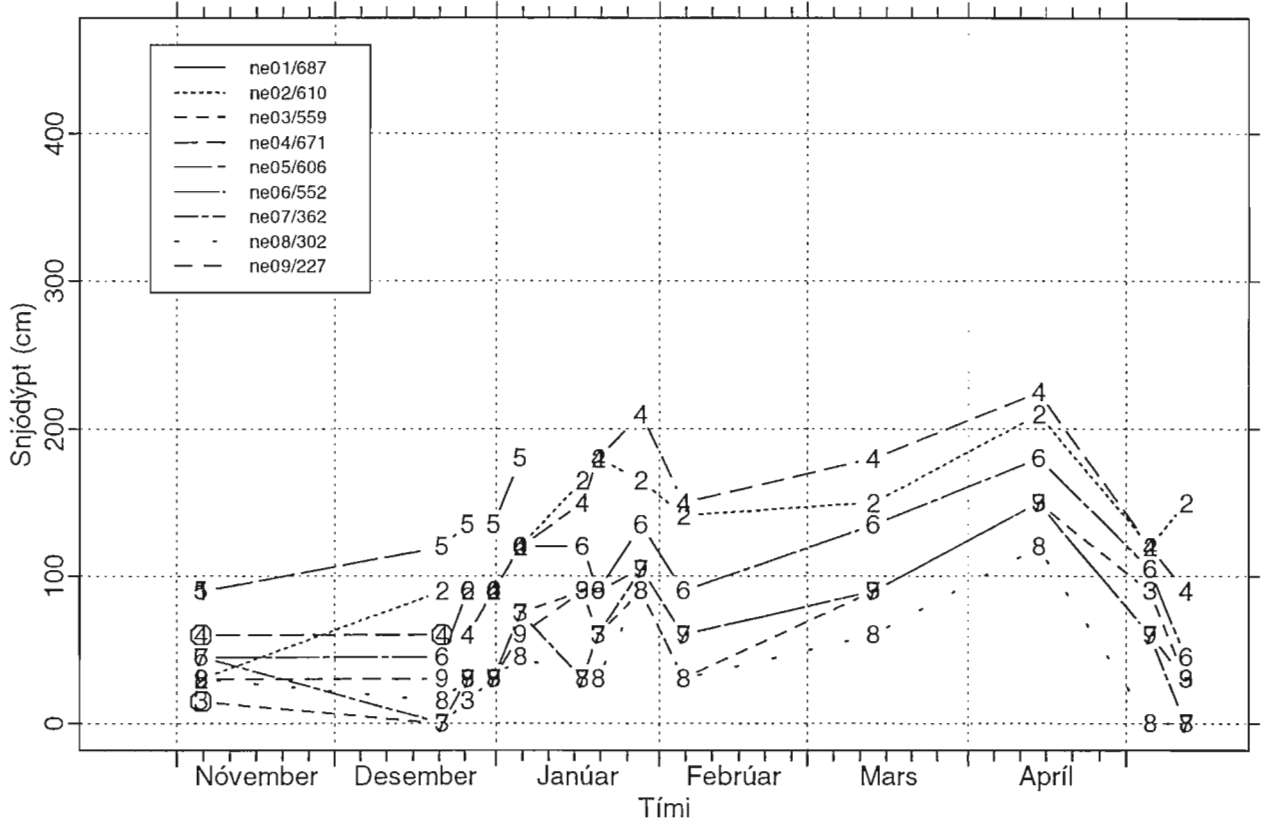
### Siglufjörður 1998/1999



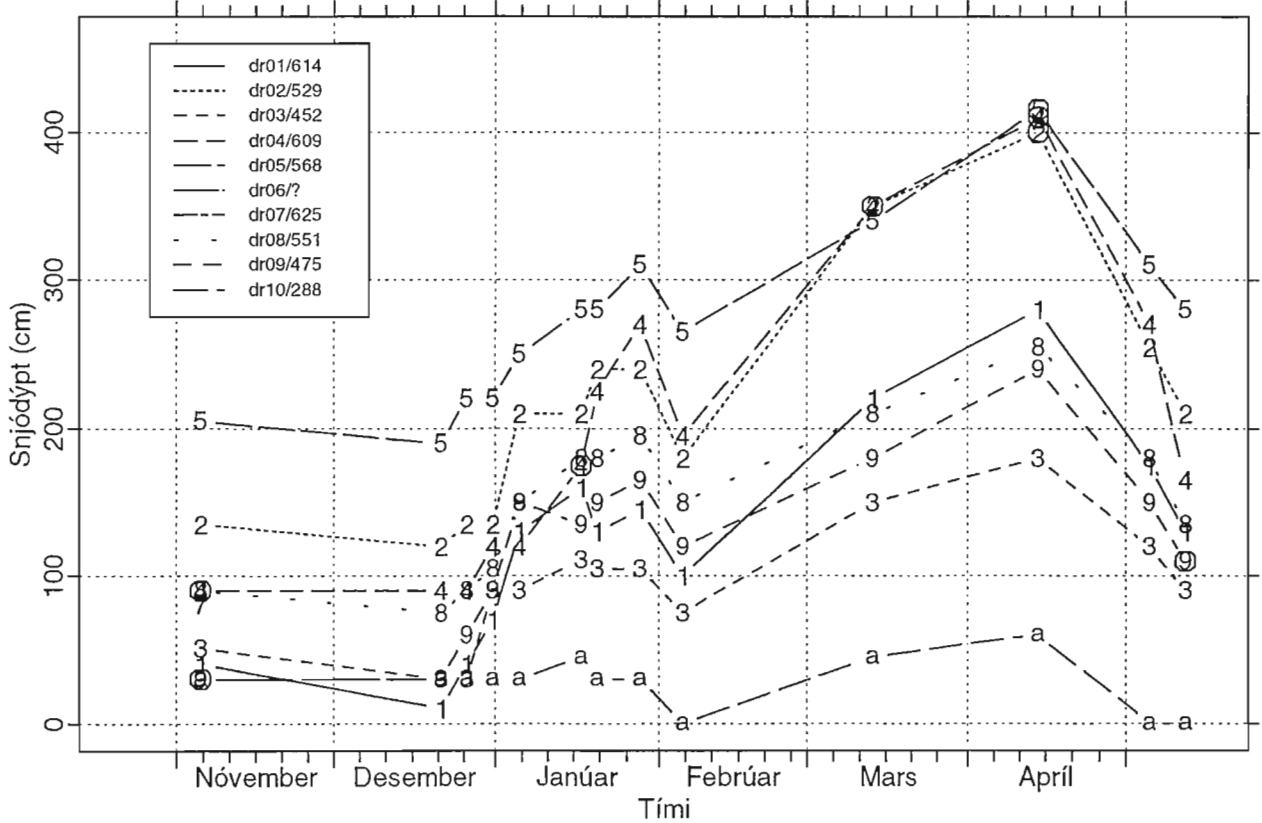
### Seyðisfjörður 1998/1999



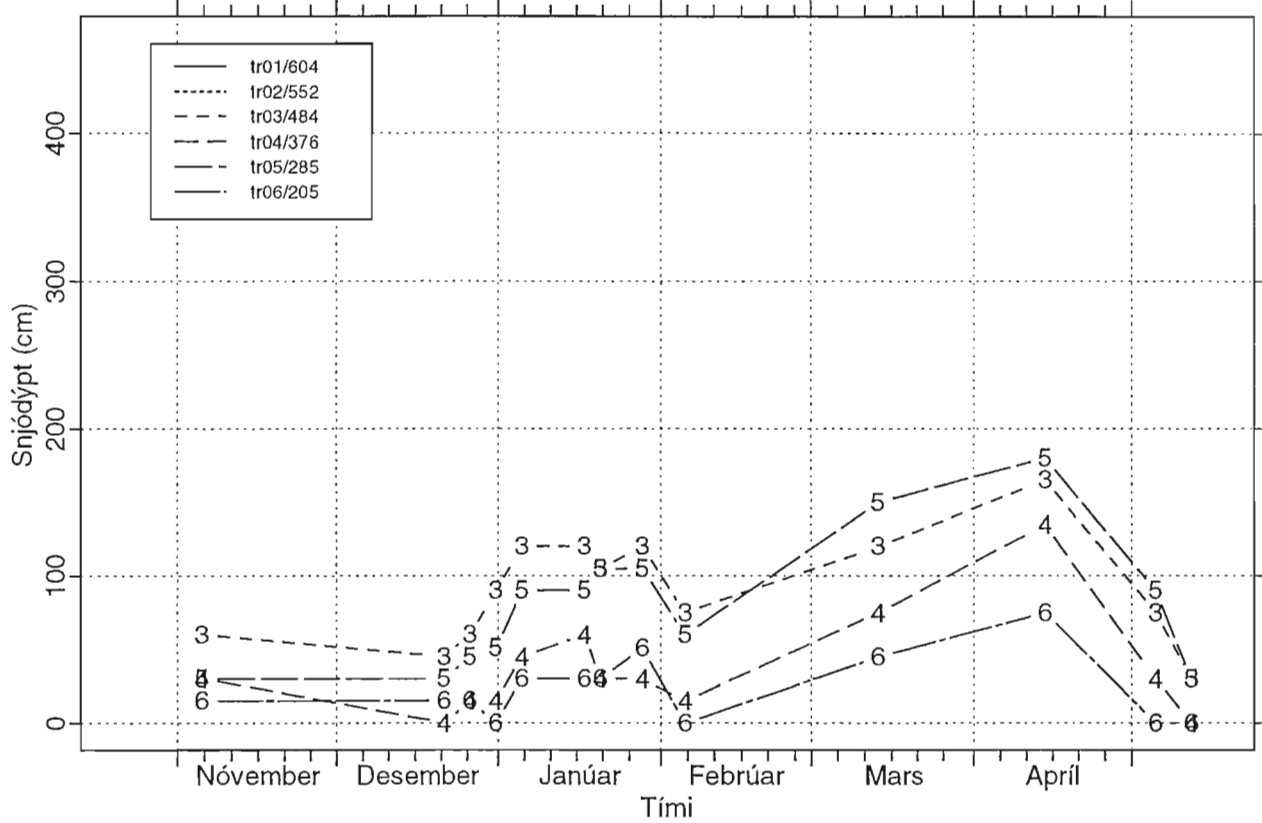
### Neskaupstaður–Nesgil 1998/1999



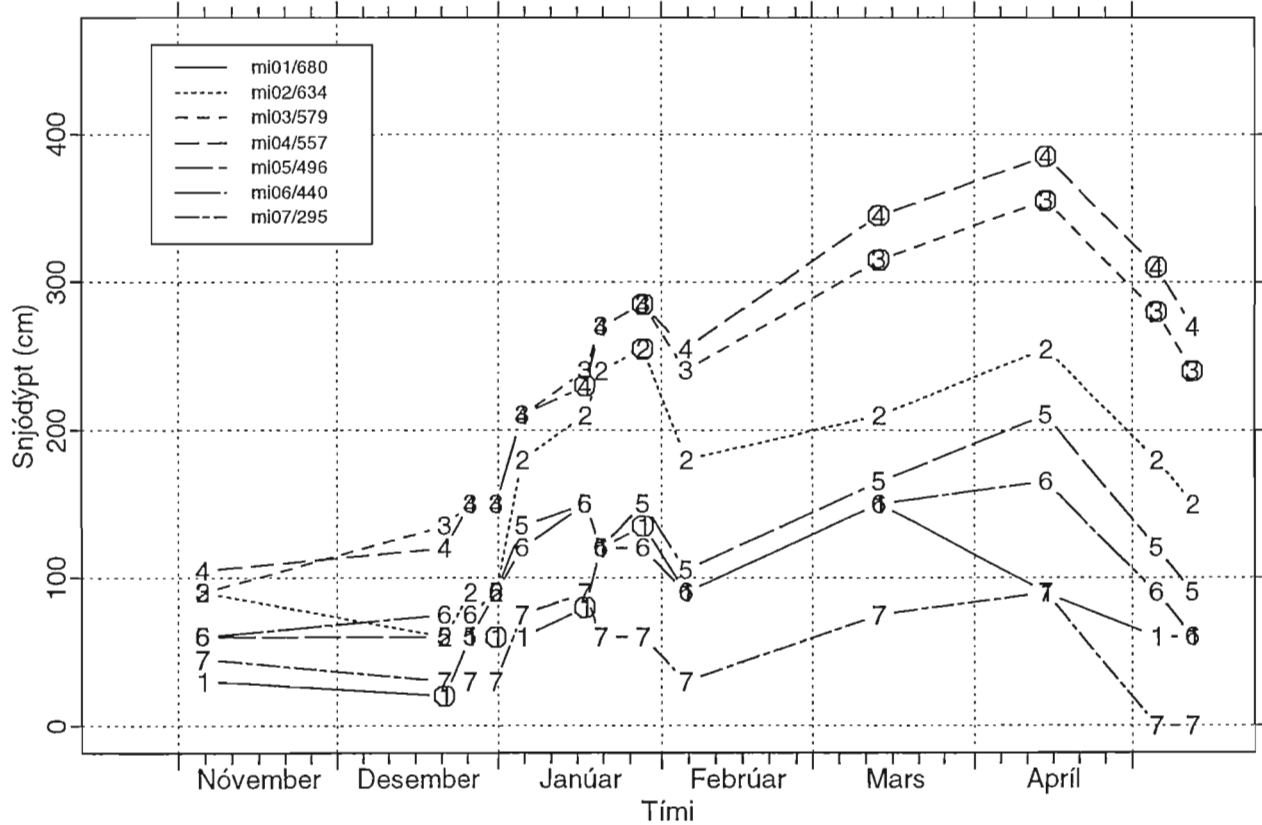
### Neskaupstaður–Drangagil 1998/1999



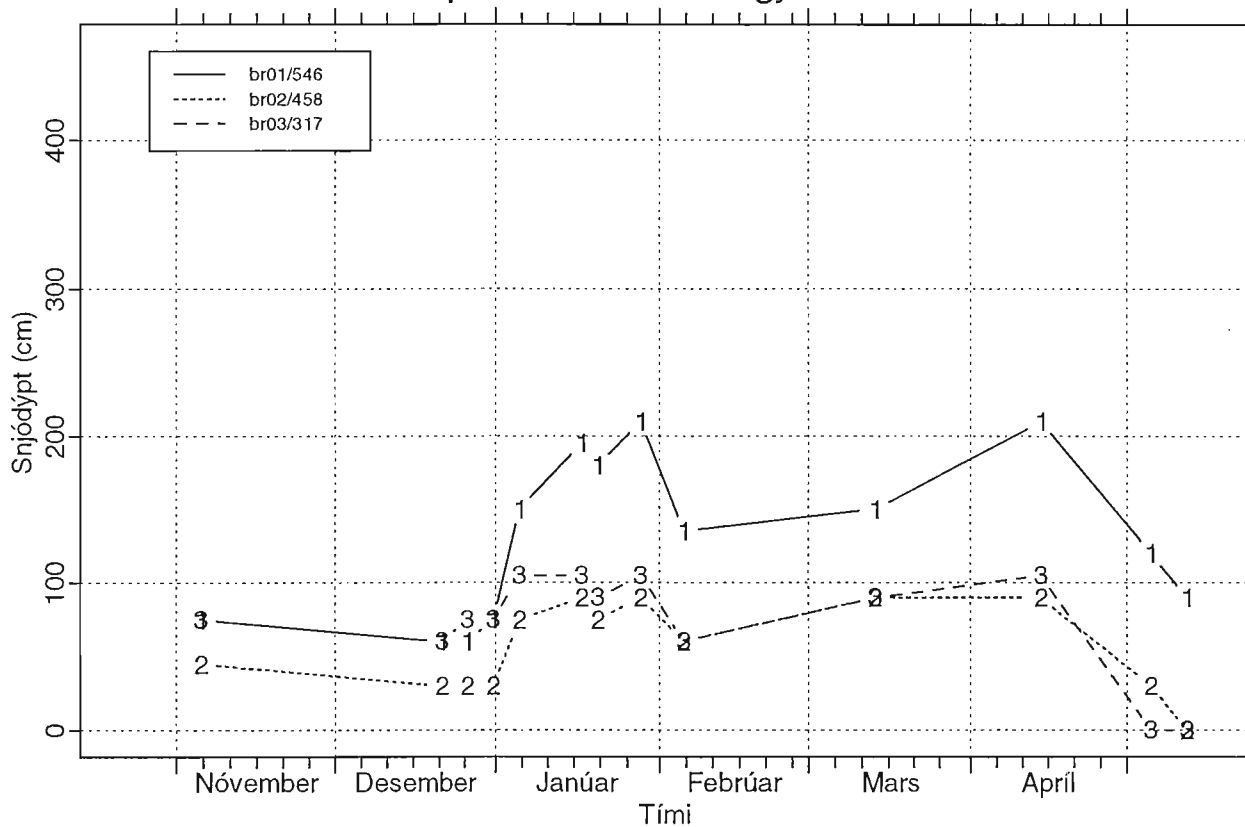
### Neskaupstaður-Tröllagil 1998/1999



### Neskaupstaður-Miðstrandargil 1998/1999

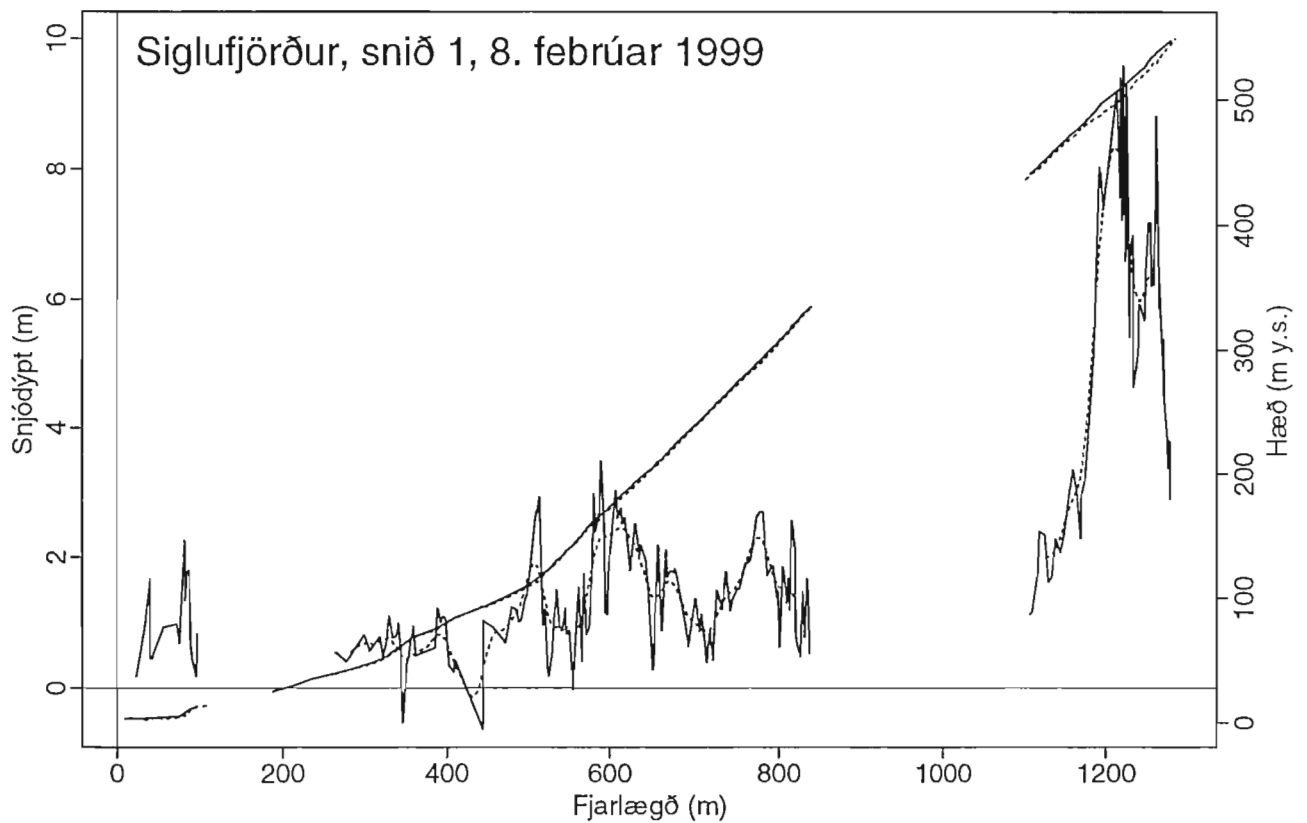
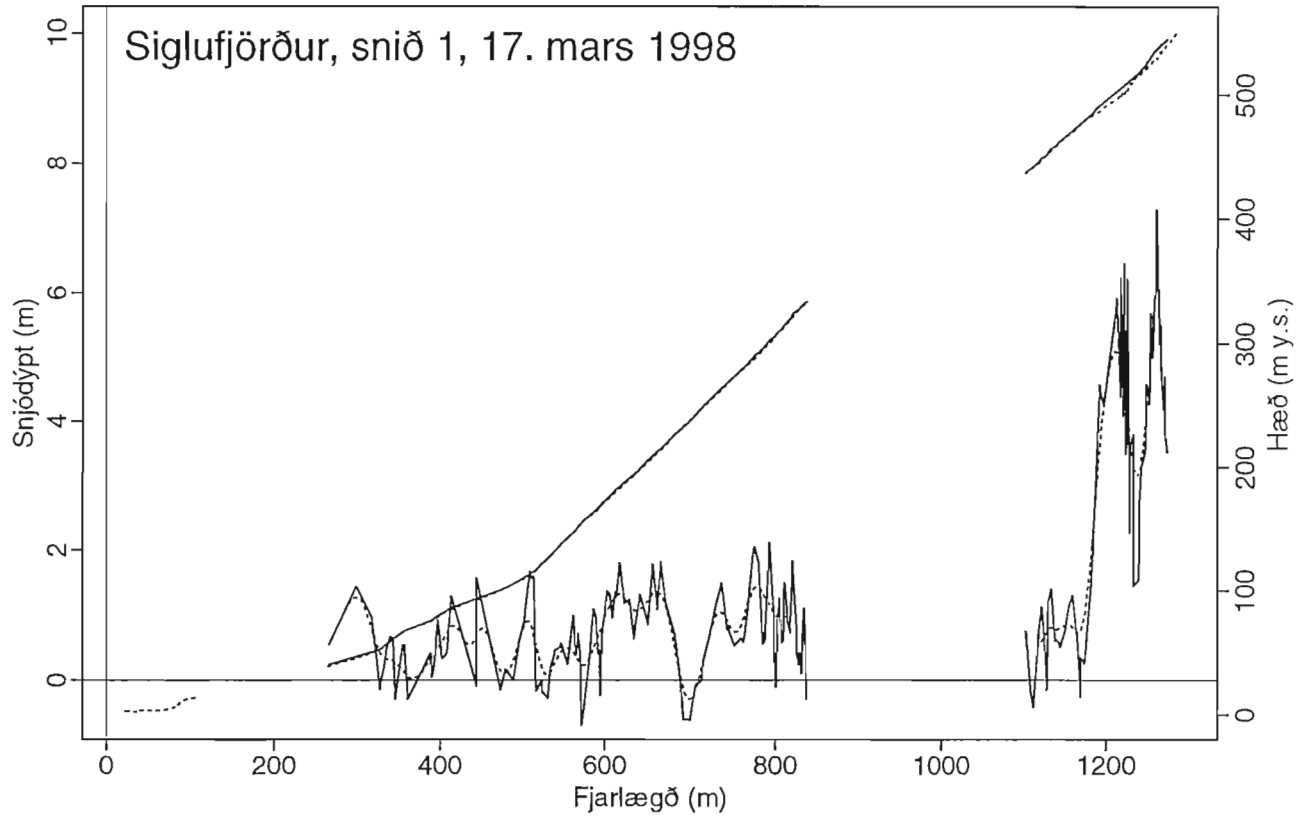


# Neskaupstaður–Bræðslugjár 1998/1999



# Viðauki IV: Snjódýptarsnið mæld með Leica kík

## Siglufjörður



# Ólafsfjörður

