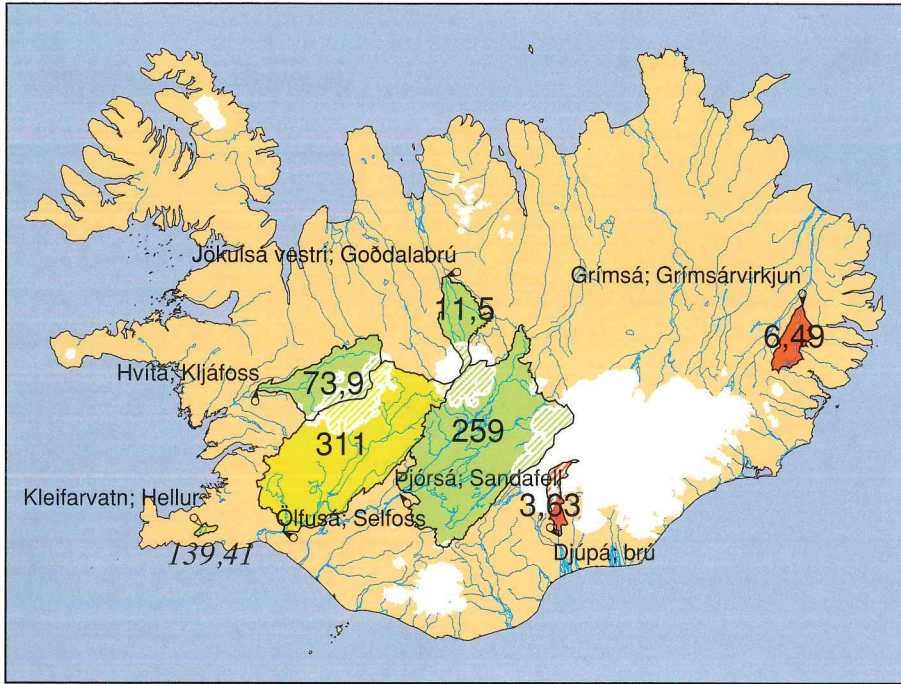


Áráttan

ÁRSFJÓRÐUNGSLEGT YFIRLIT VATNAMÆLINGA JANÚAR - MARS 1999



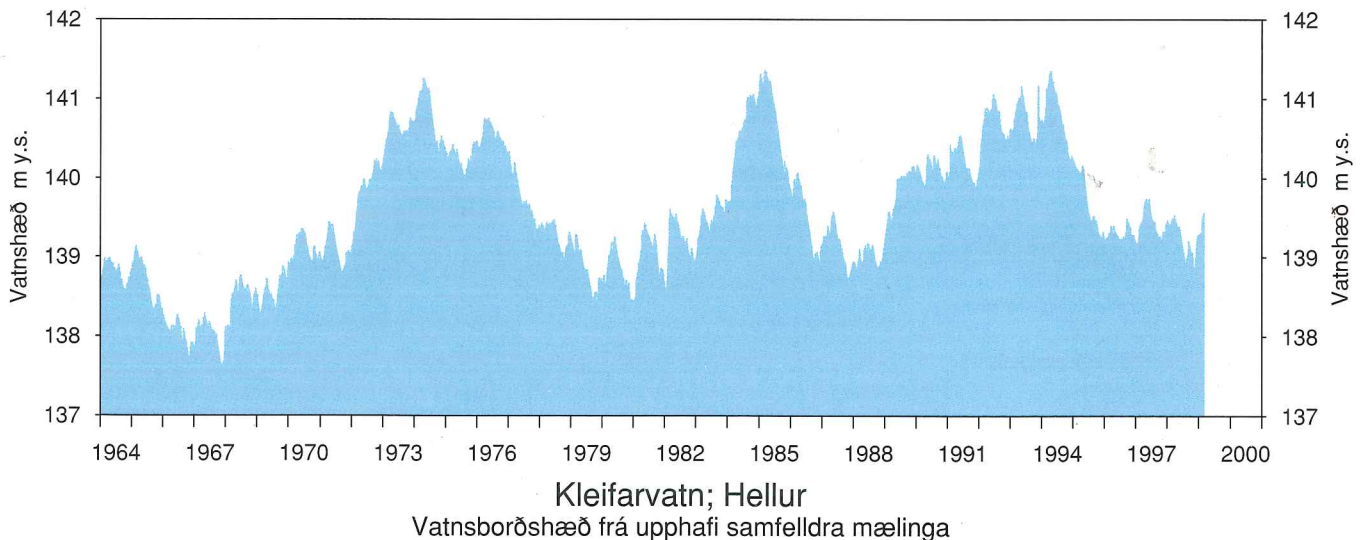
Skýringar

Á kortið eru merktar mælistöðvar og vatnasviðin ofan þeirra. Tölurnar á vatnasviðunum merkja meðalrennsli ársfjórðungsins í m³/s, litur þeirra sýnir það rennsli sem prósentu af meðalrennsli sama ársfjórðungs hjá viðkomandi mæli árin 1976-1990. (Hjá Kleifarvatni merkir talan meðalvatnshæð ársfjórðungsins í m y.s. og liturinn frávik í cm frá meðalvatnshæð hans 1976-1990).

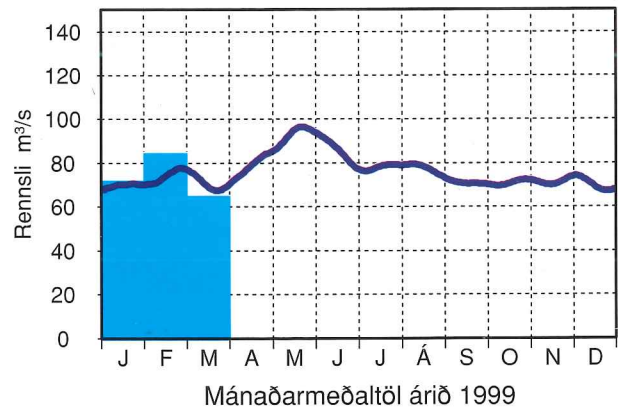
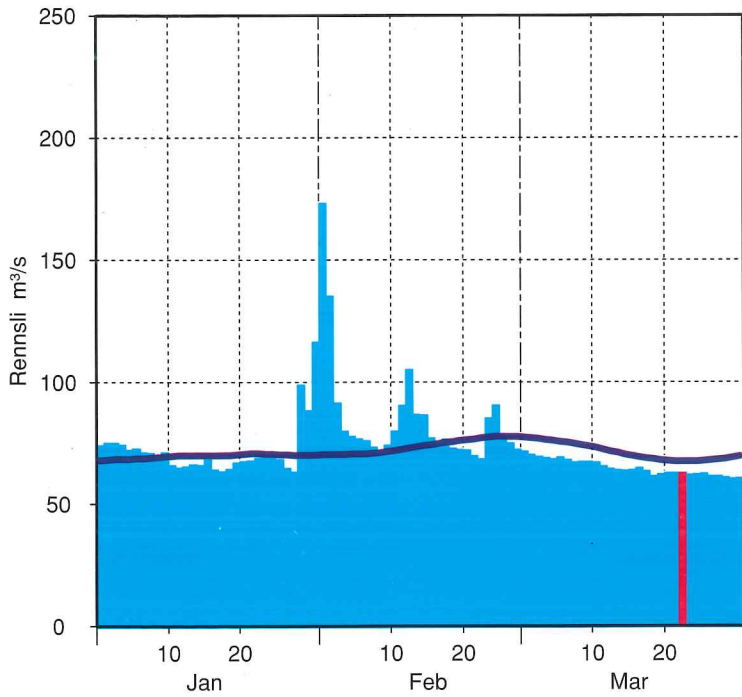
	> 160 %	(> 150 cm)
	140 - 160 %	(100 - 150 cm)
	120 - 140 %	(50 - 100 cm)
	100 - 120 %	(0 - 50 cm)
	80 - 100 %	(-50 - 0 cm)
	60 - 80 %	(-100 - -50 cm)
	< 60 %	(< -100 cm)

Vatnafar: Ársfjórðungsmeðalrennsli Áráttustöðvanna var rétt um meðallag, nema hvað í Grímsá náði það aðeins helmingi þess og Djúpá var ennþá slakari. Leysingartoppur mikill á mótum janúar og febrúar átt drýgstan þátt í að halda meðalrennslinu uppi. Annars var febrúar kaldur að meðaltali en mars þó miklu fremur og þurr mjög sunnanlands að auki, enda sést að Ölfusá er næsta vatnsrýr orðin í lokin.

Viðburðir: Skeiðará hljóp í febrúarbyrjun, trúlega sem afleiðing af gosi því sem hófst í Grímsvötnum 18. desember, en sem þá var lokið fyrir rúmum mánuði. Hlaupið varð lítið, í fullu samræmi við áætlað rúmtak vatns í Grímsvötnum. Mest rennsli mældist 1700 m³/s í lok 4. febrúar en dvínaði svo ört eftir það. Heildarhlaupvatnið var 400 Gl. Miðað við páskahlaupið 1996, hefðbundið hlaup á síðari áratuga vísu, höfðu útkomustaðir hlaupvatns undan jökli breyst verulega, færst til vesturs til heildar lítið. Kann það að hafa stafað af röskun á landslagi undir jökli í stóra hlaupinu 1996, en vel gæti hop og þynning Skeiðarárjökuls verið orsakavaldurinn, eins þótt það hlaup hefði aldrei komið til. - Stóraukin jarðhitavirkni hefur komið í ljós á Grímsvatnasvæðinu eftir gosið, enda mældist rafleiðni mikil í hlaupvatninu og í samræmi við það magn uppleystra efna með eindæmum. - Er það fróðra manna mál að nú sé hafið tímасkeið mikillar eldvirkni í Vatnajökli eftir rólegt tímасkeið, en lota virkninnar er talin nálægt 140 árum.



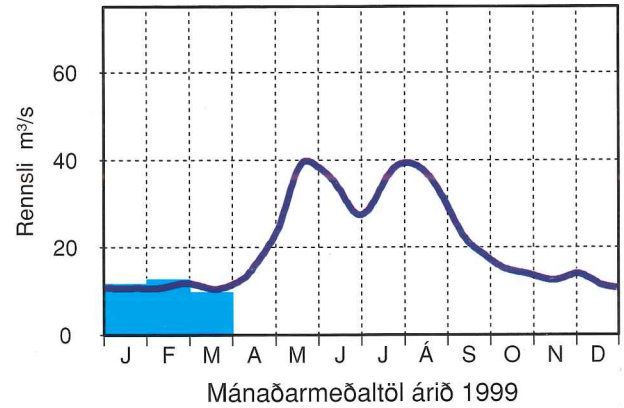
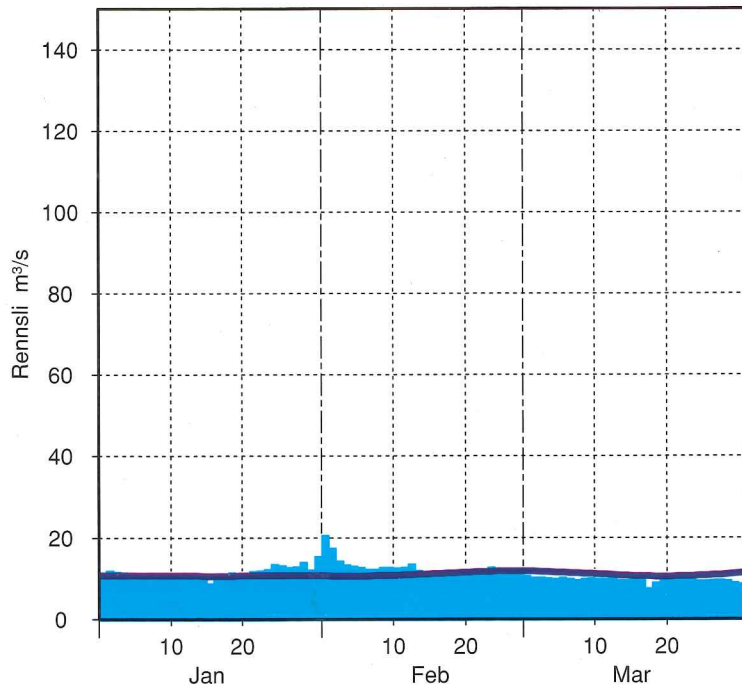
Kleifarvatn; Hellur
Vatnsborðshæð frá upphafi samfelldra mælinga



	Meðalr.	Hám. dag.-kl.	Lágm. dag.-kl.
Jan	72,5	161 31-21	56,0 11-20
Feb	84,9	242 01-19	62,9 24-02
Mar	65,3	72,7 02-00	59,4 31-07

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

Hvítá, Borgarfirði; Kljáfoss 1999



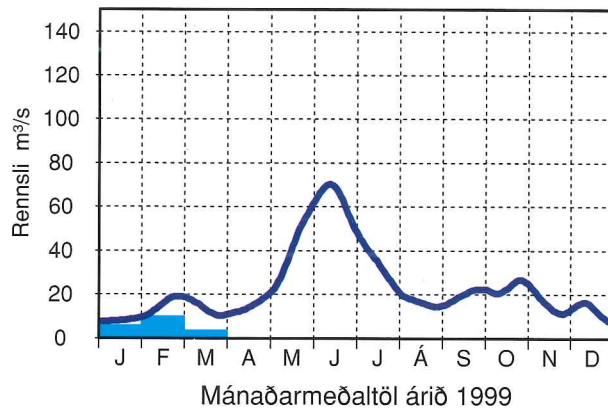
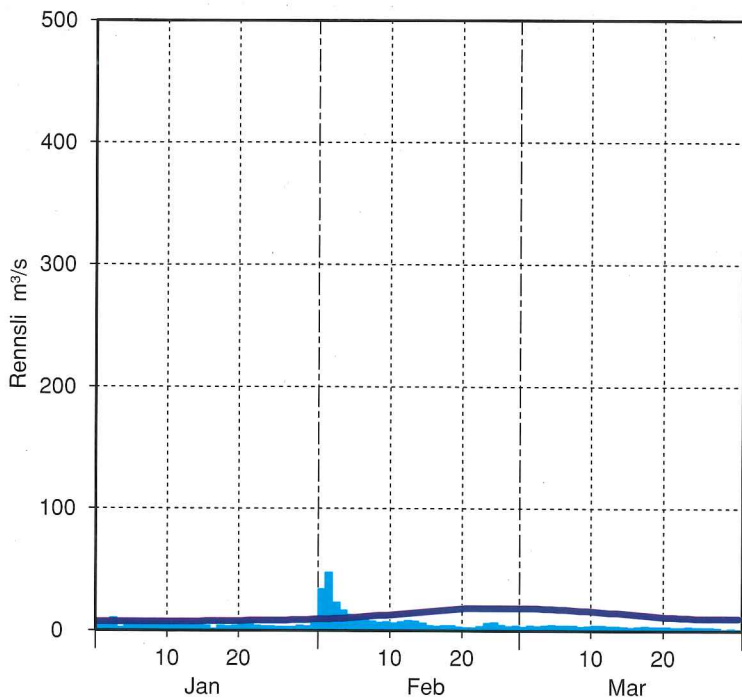
	Meðalr.	Hám. dag.-kl.	Lágm. dag.-kl.
Jan	11,8	20,1 31-20	7,22 16-10
Feb	12,9	22,7 01-15	7,85 21-12
Mar	9,94	11,6 09-18	3,35 18-16

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

Vestari-Jökulsá, Skagafirði; Goðdalabru 1999

- Engin athugasemd
- * Rennsli áætlað vegna íss í farvegi
- á Rennsli áætlað af öðrum ástæðum
- Q Rennslismæling þann daginn
- J Jökulhlaup

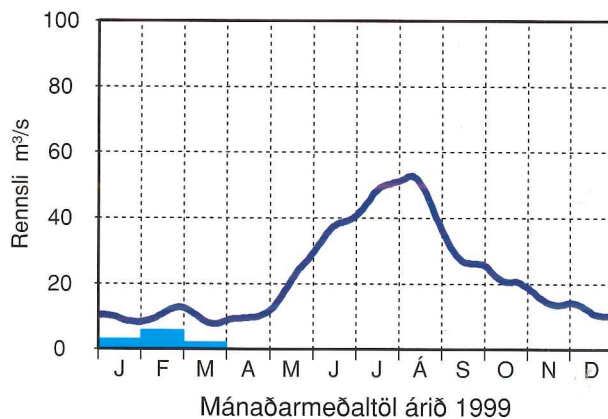
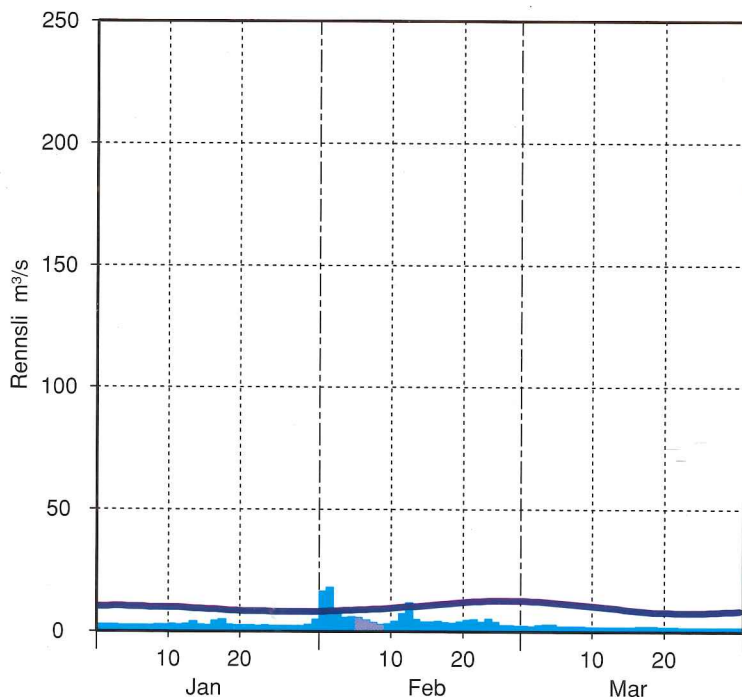
Almennar skýringar: Á þessari síðu og þeim sem á eftir koma eru birt gögn frá tveim mælistöðvum. Frá hverri stöð eru sýnd: 1) Súlit yfir rennsli dag fyrir dag á ársfjórðungnum, 2) súlit yfir meðalrennsli hvers mánaðar það sem af er árinu og 3) tafla yfir meðalrennsli hvers mánaðar og sömuleiðis hæsta og lægsta augnabliksrennsli mánaðarins og hvenær það átti sér stað. Þá er á súluritin dreginn langtíma meðalferill fyrir tiltekið árabil. Þar hefur reyndar fyrir hvern dag ársins verið tekið tillit til meðalrennslisins 15 næstu daga á undan og eftir, til að fá skýran, jafnan feril, þar sem t.d. eitt einstakt skammtíma stórfloð spillir ekki heildarsvipnum. Litur annar en fagurblár á dagsildamyndinni og merki framan við rennslistölu í töflunni merkir athugasemd af einhverju tagi við rennslið viðkomandi dag og er það skýrt hér til vinstri. Rennslismælikvarðinn á súluritinum er jafnan hafður sá sami hjá sömu mælistöð en komi fyrir að rennslið fari upp fyrir hann er það sýnt í tölum ofan þess. Þess er rétt að geta að rennslið er yfirleitt fundið óbeint út frá vatnshæð vatnsfallsins við mælistöðina, sem oftast er skráð samfelt, en milli vatnshæðar og rennsli á að vera fast samband (sem að vísu er misvel þekkt hjá hinum einstöku stöðvum) svo lengi sem farvegur við og næst fyrir neðan mælistöðina breytist ekki. Algengasta ástæða þess að áætla þarf rennsli er að nefnt samband hefur farið úr skordum vegna íss í farvegi. Aðrar ástæður eru t.d. tækjabilun í mælistöð. Athugasemdin „Rennslismæling þann daginn“ merkir að rennslið hafi þá verið mælt beint. Skýrsla síðasta ársfjórðungs hvers árs hefur örlitla sérstöðu, meðalrennsli og útgildum fyrir árið í heild er þá bætt við neðst í mánaðargildatöfluna.



	Meðalr.	Hám. dag.-kl.	Lágm. dag.-kl.
Jan	5,94		
Feb	10,1		
Mar	3,76		

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

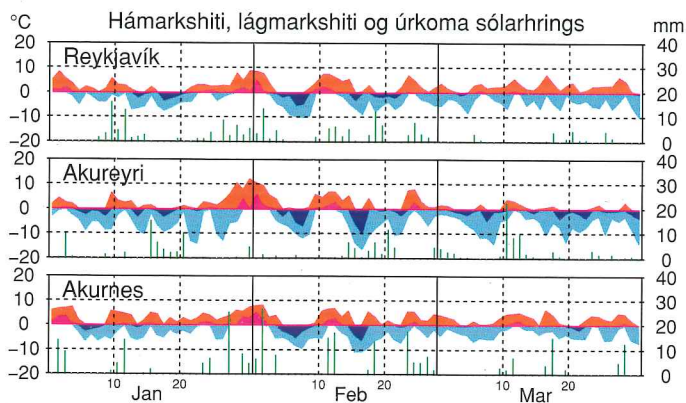
Grímsá, Skriðdal; Grímsárvirkjun 1999



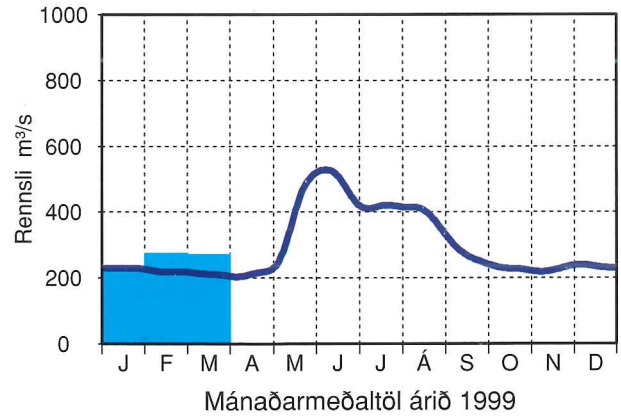
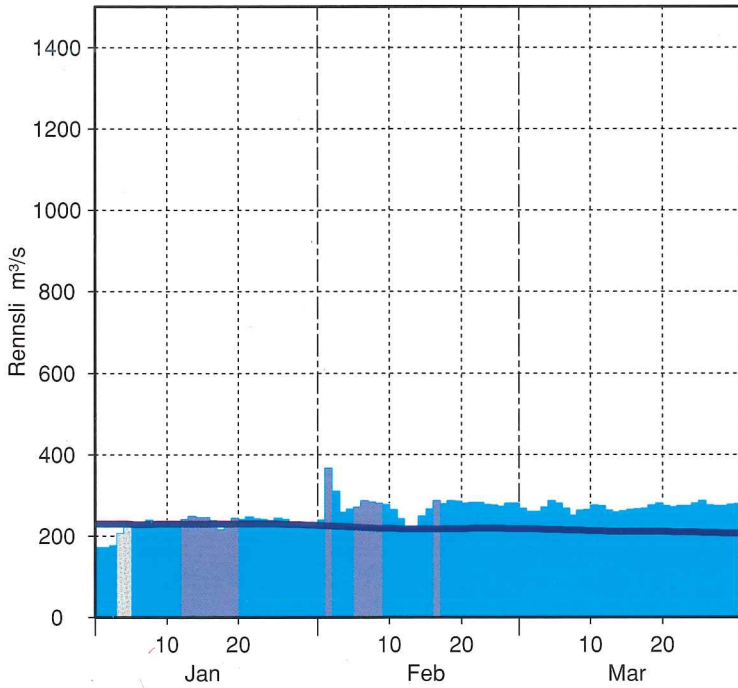
	Meðalr.	Hám. dag.-kl.	Lágm. dag.-kl.
Jan	3,15	10,7	31-24
Feb	5,81	á23,7	02-06
Mar	2,15	4,32	05-10

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

Djúpá, Fljótshverfi; Rauðaberg 1999



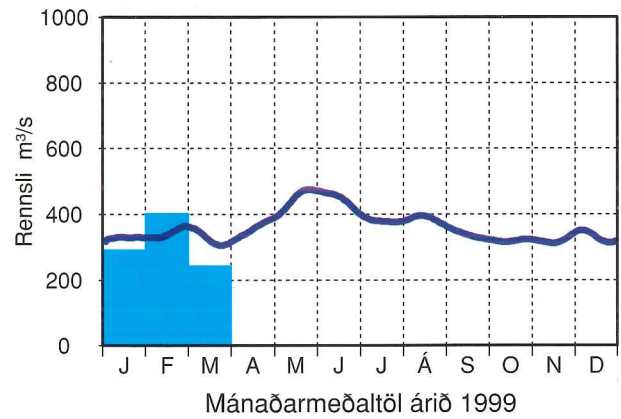
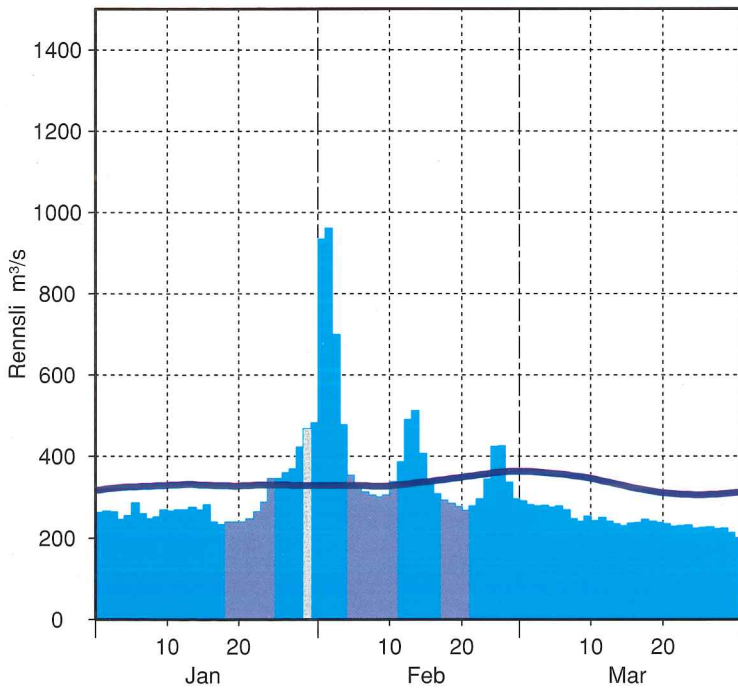
Fróðleiksmolar um beinsamband við vatnshæðarmæla: Oft hafa menn harmað að geta ekki fylgst með því hvað vatnshæðarmælir sýnir á yfirstandandi augnabliki, „í rauntíma“, öðruvísi en að vera á staðnum. Reyndar hefur þó hjá mörgum rafstöðvum lengi tíðkast símasamband við vatnshæðarmæli í förðalóni. Og þegar árið 1978 var komið þráðlaust samband frá mæli í Legin-um við Lagarfljótsbrú að aðveitustöð við Eyvindará og þaðan með símalínu í Grímsárvirkjun. - Eftir Skeiðarárhlaupið mikla í nóvember 1996 var á Vatna-mælingum farið að hugsa til vöktunar vatnsfalla með tilliti til flóðahættu, einkum af jökulhlaupum. Í slíku kerfi þarf vatnshæðarmælir að tengjast staf-rænu skráningartæki og það aftur farsímabúnaði og varðtölvu sem sæi um við-vörunarinnhringingu þegar vatnsborðið færi yfir tiltekið hættumark. En auð-vitað er slíkt beinsamband til fleiri hluta nýtsamlegt en flóðavöktunar. Ein-faldlega má láta mælistöðvarnar senda upplýsingar með reglulegu millibili, ekki aðeins um ástandið á augnablikinu, heldur öll gögn sem safnast hafa í skráningartækið frá því slíkt samband var haft síðast. - (frh. á næstu síðu)



	Meðalr.	Hám.	dag.-kl.	Lágm.	dag.-kl.
Jan	230	293	22-02	171	01-00
Feb	275	386	01-23	207	14-00
Mar	272	303	19-10	198	08-01

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

Fjósá; Sandafell 1999



	Meðalr.	Hám.	dag.-kl.	Lágm.	dag.-kl.
Jan	292	á532	30-??	220	18-06
Feb	404	1050	01-16	261	22-10
Mar	245	306	01-16	183	31-13

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

Ölfusá; Selfoss 1999

(frh.) Árið 1997 fékkst samþykkt á fjárlögum framlag til viðvörunarkerfis og 1998 komst fyrsta stöðin í gagnið, við Jökulsá á Fjöllum í Krepputungu. Og í kjölfar Grímsvatnagossins 1998 var sett upp vöktunarstöð í Skeiðará sem áfangi í vöktunarverkefni OS, VÍ, RHÍ o.fl., styrktu af RANNÍS og Viðlagasjóði. - Enda þótt ferðir í mælistöðvar til þess eins að sækja vatnshæðargögnin verði óþarfar með beinsambandinu, þarf áfram að vitja þeirra reglulega til að fylgjast með búnaði öllum, athuga með ís í farvegi, rennismæla o.s.frv. En oft má ganga út frá að engin ístruflun sé í farvegi og meiriháttar röskun á búnaði ættu að koma fram í hinum sendu vatnshæðum. Það eitt þýðir að bregðast mætti skjótar við til viðgerða og eyður í rennisskýrslum vegna tækjabilana yrðu styttri en ella. M.ö.o. yrði oft, hjá sumum stöðvum jafnvel oftast, unnt að fylgjast með rennslinu án þess að fara á staðinn, líka í tilfellum

þegar ferðir væru ill- eða ómögulegar. - Nú eftir páska 1999 fór svo af stað kerfi með búnaði frá verkfræðistofunni Vista til flutnings og skoðunar á vatnshæðargögnum. Kallast búnaðurinn Vista Vision og er aðlagður að þörfum Vatnamælinga við frekari úrvinnslu gagnanna. Forritshlutinn er tvískiftur, annars vegar upphringiforrit sem sér um að hringja í vatnshæðarmæla á fyrirfram ákveðnum tímum og vista gögnin sem berast á kerfi Orkustofnunar, hins vegar forrit til að skoða gögnin sem borist hafa. - Nú eru mælar á átta stöðum komnir í þannig beinsamband, þ.e. í Blöndu, Soginu, Brúará, Skjálfandafljóti, Jökulsá á Fjöllum, Kreppu, Leginum og Skeiðará. Í sumum þessara stöðva er safnað upplýsingum um fleira en vatnshæð, t.d. vindhraða, loft- og vatnshita og rakastig. Í Skeiðará er einnig mæld leiðni vatnsins því hún gefur vísbendingar um yfirvofandi hlaup. Þá á einnig að mæla leiðnina í Jökulsá Fjöllum.

Áráttn. Fréttabréf Vatnamælinga Orkustofnunar
Nr.15 1. ársfjórðungur 1999

Ábyrgðarmaður
Árni Snorrason

Heimilisfang
Grensásvegi 9 108 Reykjavík
Netfang
vm@os.is

Kennitala
500269-5379
Veffang
<http://www.os.is/vatnam/>

Sími
569 6000

Bréfasími
568 8896