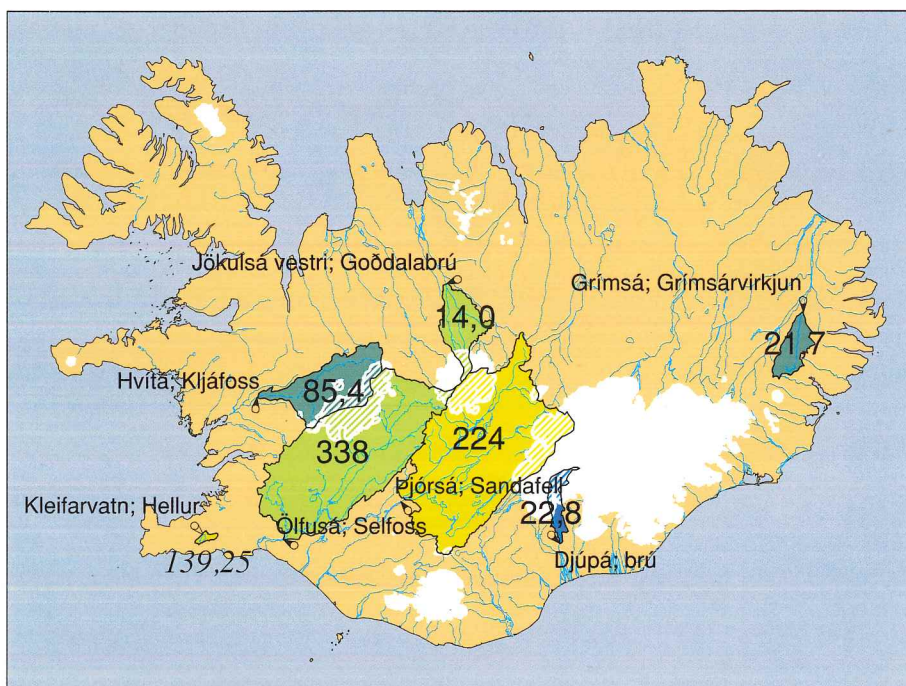


# Áráttan

## ÁRSFJÓRÐUNGSLEGT YFIRLIT VATNAMÆLINGA OKTÓBER - DESEMBER 1995

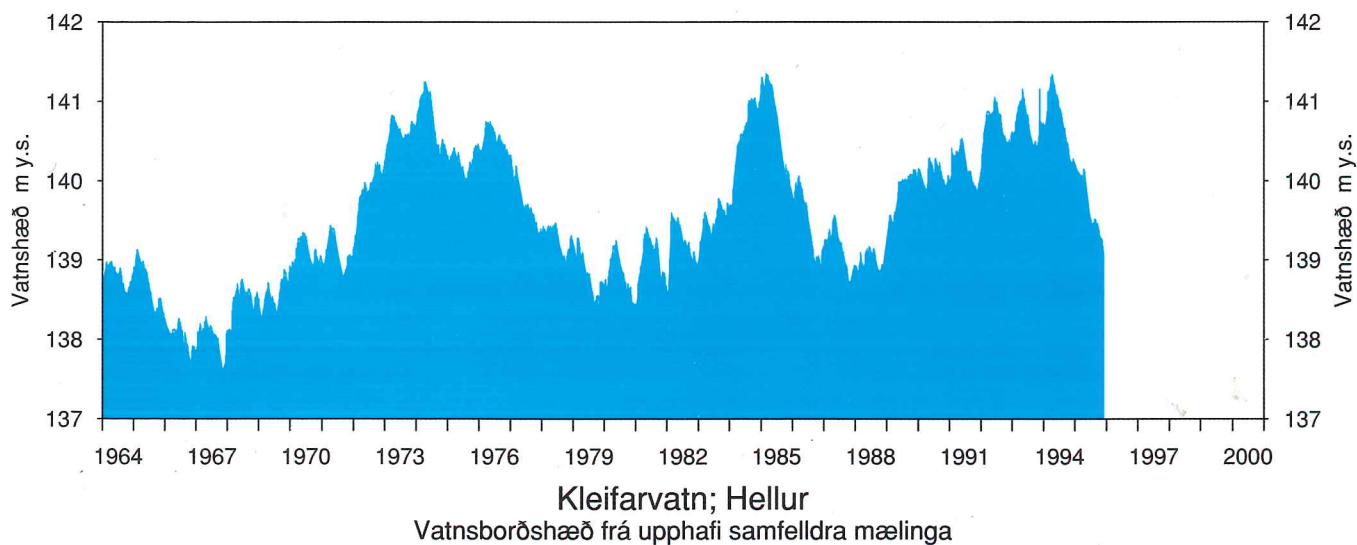


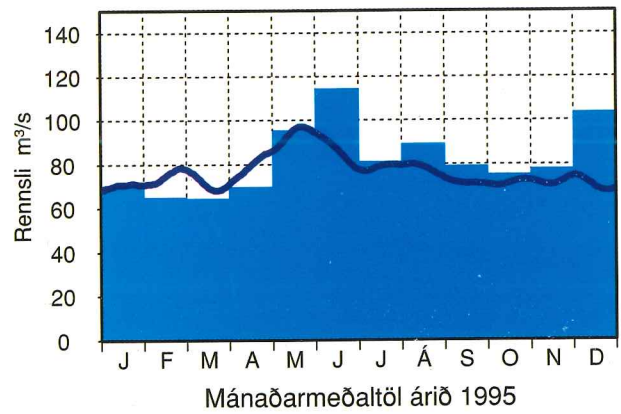
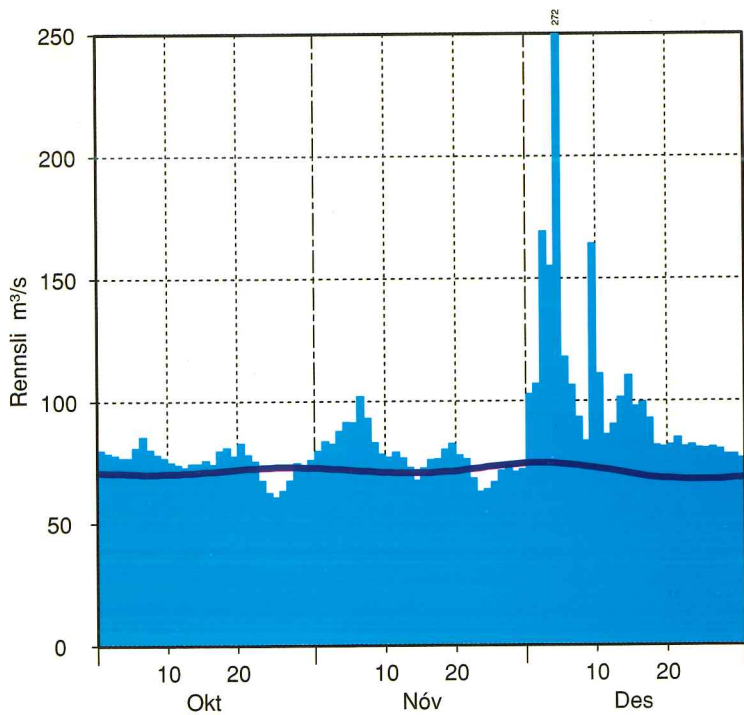
### Skýringar

Á kortið eru merktar mælistöðvar og vatnasviðin ofan þeirra. Tölur á vatnasviðunum merkja meðalrennli ársfjórðungsins í m<sup>3</sup>/s, litur þeirra sýnir það rennli sem prósentu af meðalrennli sama ársfjórðungs hjá viðkomandi mæli árin 1976-1990. (Hjá Kleifarvatni merkir talan meðalvatnshæð ársfjórðungsins í m y.s. og liturinn frávík 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:** Kortið hér fyrir ofan sýnir að rennli við allar mælistöðvar var yfir meðallagi þegar Þjórsá við Sandafell er undanskilin. Athugun á línurítum sýnir að þetta má þakka umtalsverðum flóðum fyrri hluta desembermánaðar. Þá var allhlýtt í veðri um land allt, og mjög í úrkomusamara lagi um landið sunnanvert, eins og úrkomumælingar Veðurstofunnar í Reykjavík og á Akurnesi gefa til kynna. Ómerkilegir toppar í Jökulsá vestri frá þessum tíma skýrast bæði af lítilli rigningu norðanlands og lítilli leysingu sökum mikillar hæðar vatnasviðsins yfir sjó. Vissulega má sjá væna toppa í Ölfusá en ekki munar ýkja mikið um þá hlutfallslega miðað við grunnrennli árinna, sem í aðra tíma var reyndar nokkuð undir meðallagi. Hvítá í Borgarfirði kemur betur út, líklega vegna láglandara vatnasviðs. Þjórsá kemur af hálandu vatnasviði, en hafa þarf einkum í huga að rennli hennar er mannstýrt, miðlunarlón draga oft verulegu úr snöggum flóðtöppum. - Til ársins 1995 í heild litid voru Grímsá, Þjórsá og Ölfusá ögn undir meðallagi, hinar árnar yfir, Djúpa mjög mikið (70%). Þá var Kleifarvatn litlum 10 cm yfir langtíameðalvatnsborði.

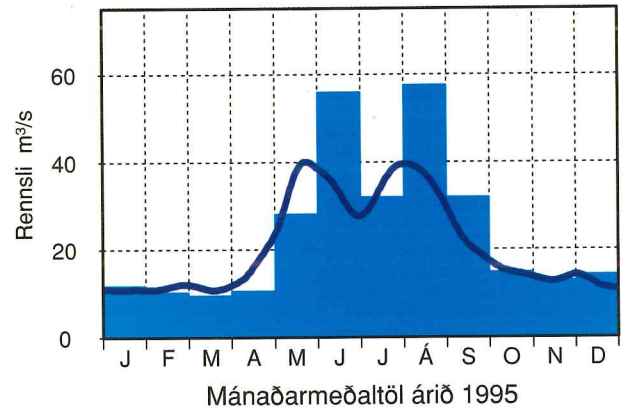
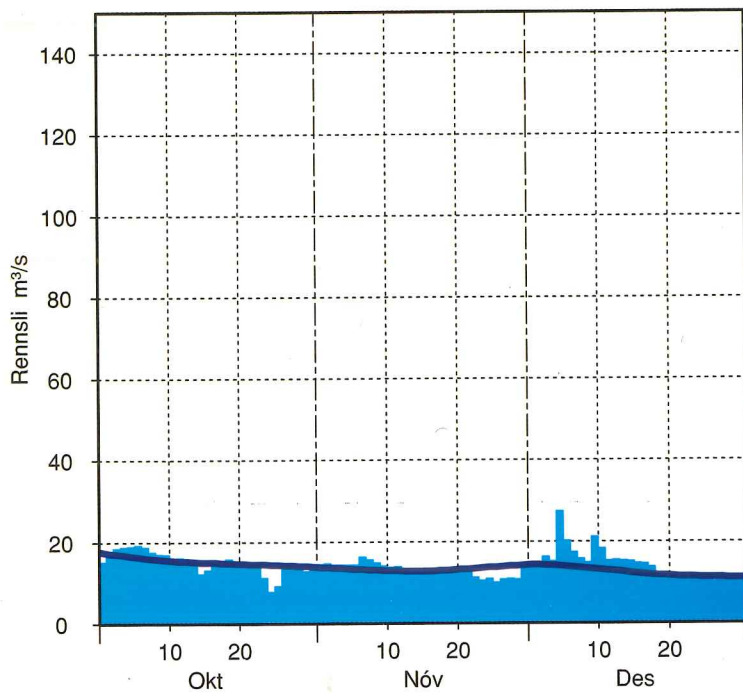




	Meðalr.	Hám. dag.-kl.	Lágm. dag.-kl.
Okt	75,0	86,8	06-23
Nóv	77,7	103	07-10
Des	103	396	05-05
1995	82,0	396	05/12-05

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Hvítá, Borgarfirði; Kljáfoss 1995



	Meðalr.	Hám. dag.-kl.	Lágm. dag.-kl.
Okt	14,8	23,7	26-16
Nóv	12,9	25,5	30-17
Des	14,2	42,7	30-05
1995	24,2	143	09/06-24

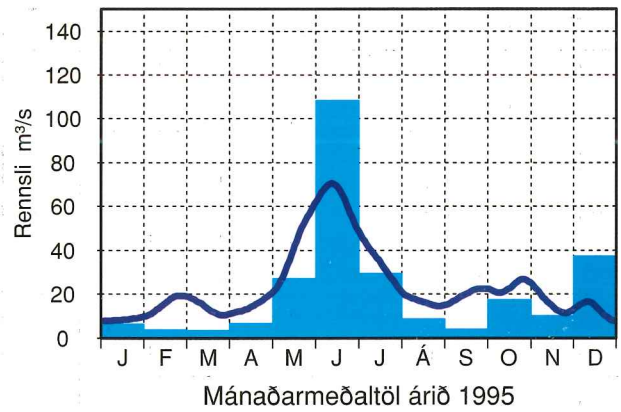
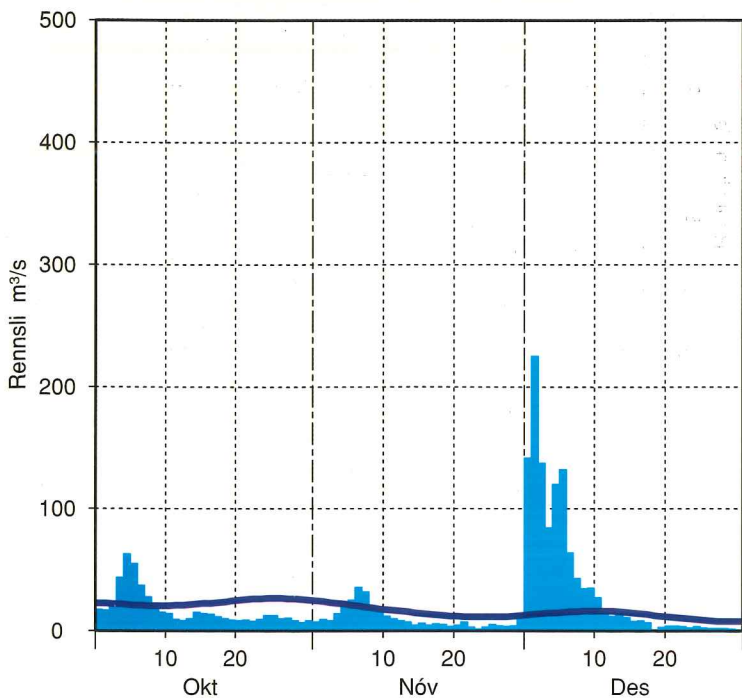
Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Jökulsá vestri, Skagafirði; Goðdalabrá 1995

- 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) Súlurit yfir rennsli dag fyrir dag á ársfjórðungnum, 2) súlurit 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. éitt einstakt skammtíma stórfloð spillir ekki heildarsvipnum. Litur annar en fagurblár á dagsgildamyndinni 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 rennslis 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 skorðum vegna íss í farvegi. Aðrar ástæður eru t.d. tækjabilun í mælistöð. Athugasemdin "Rennslismæling þann daginn" merkir að rennslið hafi þá verið mælt beint. Loks skal bent á að síðasta skýrsla hvers árs hefur örlitla sérstöðu, meðalrennsli og útgildum fyrir árið í heild er þá bætt við neðst í mánaðargildatöfluna.

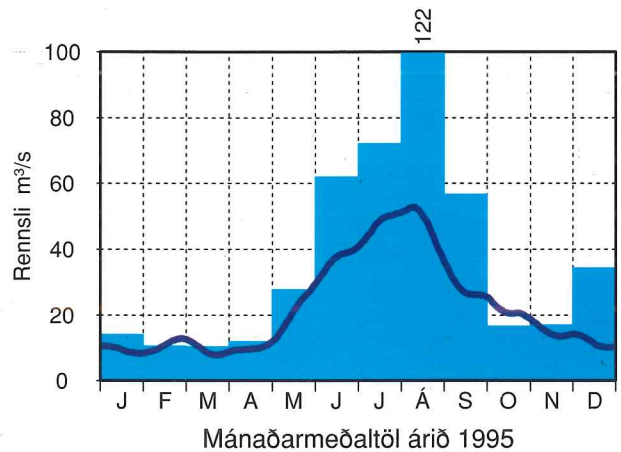
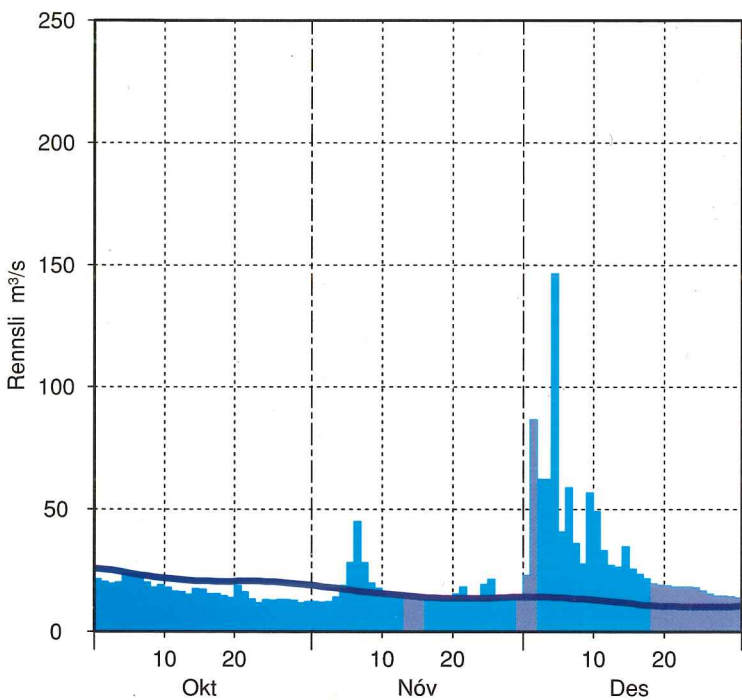




	Meðalr.	Hám. dag.-kl.	Lágm. dag.-kl.
Okt	17,4		
Nóv	10,2		
Des	37,3		
1995	21,9		

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Grímsá, Skriðdal; Grímsárvirkjun 1995



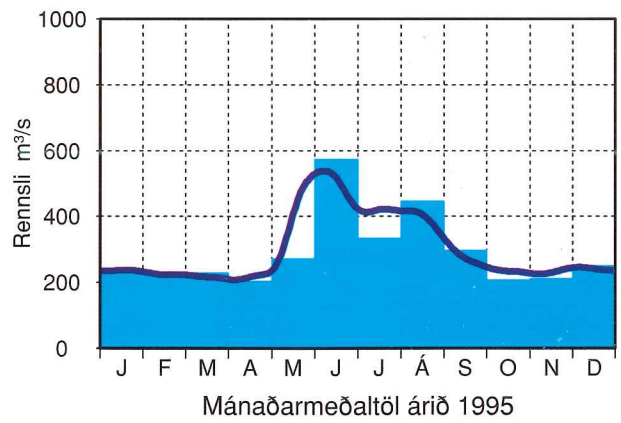
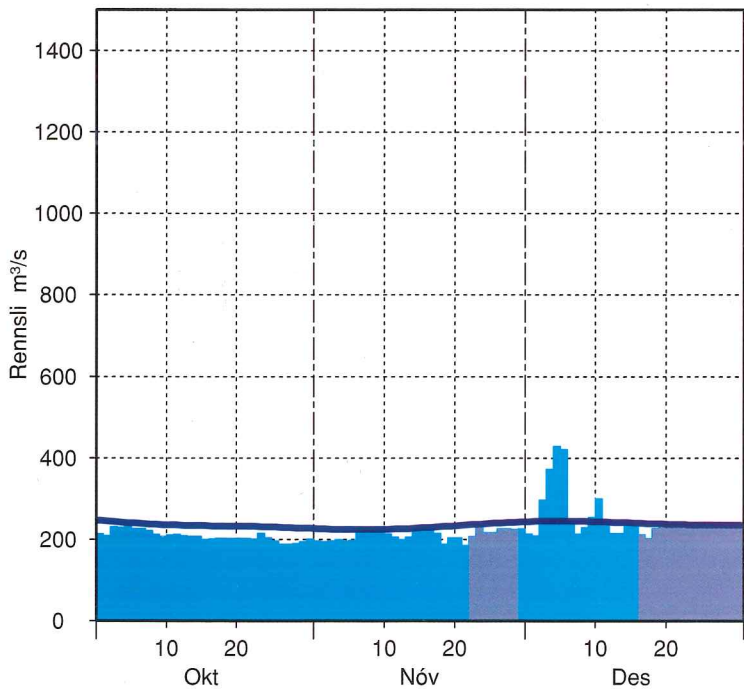
	Meðalr.	Hám. dag.-kl.	Lágm. dag.-kl.
Okt	16,7	27,8	05-21
Nóv	17,1	59,4	06-23
Des	34,3	346	05-03
1995	38,2	346	05/12-03

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Djúpa, Fljótshverfi; brú 1995

**Fróðleiksmolar um starfsemi Vatnamælinga á árinu 1995:** Undanfarinn áratug hefur mælakerfið verið endurskoðað, mælar lagðir niður og nýir settir upp. Árið 1995 voru settir upp tveir vatnshæðarmælar í samvinnu við Landsvirkjun, í Reykjará á Brúaröræfum, ofan Jökulsár á Dal, og í Skarðsá við Núpaskot, ofan Jökulsár á Fjöllum. Í samstarfi við Orkuubú Vestfjarða var settur upp mælir í Ísafjarðará, innan Torfgils. - Gífurlegir vatnavextir urðu um miðjan júnímánuð, einkum norðan- og austanlands. Slíkar aðstæður verður að nýta til rennismælinga, til að fá raunsanna hárennslispunkta á rennislislyklum (sbr. síðar). Tókst að gera 52 mælingar meðan á vorflóðinu stóð, þar af náðist í meira rennsli en áður hafði mælst beint við 17 vatnshæðarmæla. Svipað átti sér stað við Skaftárhlaupið í júlí og víðar, svo eftir árið má víða meta hárennsli stórum betur en áður var. - Áfram var unnið að forritun nýs Gagnavinnskufis Vatnamælinga Landsvirkjunar og OrkuStofnunar (GAL-

VOS). Hliðlæggar upplýsingar um mælistaði og mælikerfi eru margar nú þegar komnar á sinn stað í Oracle gagnagrunni og tilraunaútgáfa lútandað vinnslu frumgagna prófuð. Samvinnuverkefni Landmælinga Íslands og OrkuStofnunar um landfræðilegt upplýsingakerfi varðandi vatnsföll og stöðuvötn fór af stað, og munu margir trúlega njóta góðs af. - Í árslok var gefin út yfirlitsskýrsla um rennslisráðir til rekstrarefirlitakinga, en um þá hluti hafa Vatnamælingar og Landsvirkjun með sér náð samstarf í Rennslisgagnanefnd. - Vatnamælingar hafa undanfarið endurskoðað, stundum endurunnið, og gefið út eldri gögn frá rafstöðvum og miðlunum, og hafa nú lokið því hvað varðar stöðvar Rafmagnsveitna ríkisins, en á árinu var unnið hliðstætt verk fyrir Landsvirkjun og mun því væntanlega lokið fyrri hluta árs 1996. - Vatnamælingar hafa stundað jöklamælingar (afkomumælingar) í 8 ár á Hofsjökli og í 5 ár austanlands. Reyndust allir mældir jöklar hafa rýrnað á árinu eins og (frh. á næstu síðu)

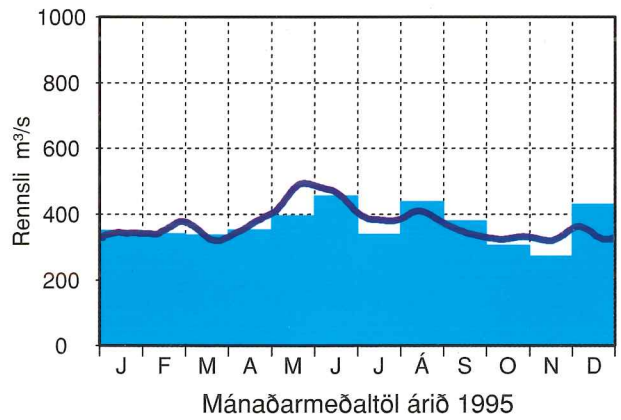
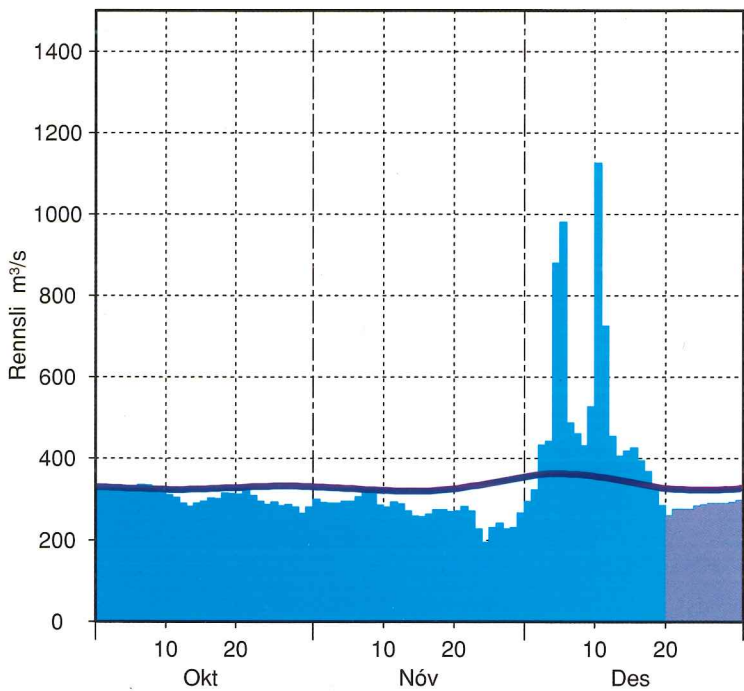


Mánaðarmeðaltöl árið 1995

	Meðalr.	Hám.	dag.-kl.	Lágm.	dag.-kl.
Okt	209	265	03-17	163	16-08
Nóv	212	*238	24-??	179	19-09
Des	251	501	05-15	181	17-09
1995	290	1010	13/06-10	158	16/04-22

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Þjórsá; Sandafell 1995



Mánaðarmeðaltöl árið 1995

	Meðalr.	Hám.	dag.-kl.	Lágm.	dag.-kl.
Okt	307	341	01-19	256	30-07
Nóv	273	333	08-14	190	25-04
Des	431	1240	06-03	*256	21-12
1995	367	1240	06/12-03	190	25/11-04

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Ölfusá; Selfoss 1995

(frh.) rennlisaukning í jökulám staðfestir. - Í apríl var haldin á vegum Vatnamælinga norræn ráðstefna í Reykjavík um veðurfarsbreytingar, vatnafar og orkuframleiðslu á Norðurlöndum. - Það væri efni í nokkra Fróðleiksmola að gera sámilega grein fyrir hinum föstu reglubundnu störfum Vatnamælinga, en þar má einna fyrst telja reglulegar vitjanir í mælistöðvar til að sækja gögn, annað hvort sem síritablöð eða stafræn gögn úr þartilgerðum skráningartækjum. Þá þarf í leiðinni að hyggja að hvort allt sé í lagi með stöðina og dytta að því sem aflaga fer. Stöðvarnar sem Vatnamælingar hafa meiri eða minni afskipti af eru 168 alls, þar af 114 rennlisstöðvar. Meiri hluta þeirra þarf að vitja mánaðarlega. Þegar heim er komið þarf svo að vinna úr frungögnunum,

sem í eðli sínu sýna vatnshæð misjafnlega beint. Í borholum og stöðuvötum er það einkum vatnshæðin sem slík sem sæst er eftir en hjá rennlisstöðvum er hún sú frumstærð sem rennslíð er reiknað sem fall af. Það fall (rennlislykillinn) verður fyrir hverja mælistöð oftast nær aðeins fundið með rennlismælingum við mismunandi vatnshæðir. Það liggur því í hlutarins eðli að vatnamælingamenn eru á ferli á öllum árstímum við rennlismælingar nálægt mælistöðvunum, fyrir utan allar mælingar á jökulhlaupum og öðrum stórfloðum. Svo þó tölvuvinnsla spari mönnum margt handverkið þarf að fylgjast mjög gagnrýnum augum með öllu úrvinnsluferli gagnanna, frá blóðhráum frungögnum til þess að eitthvað bitastætt er komið inn í gagnabanka.