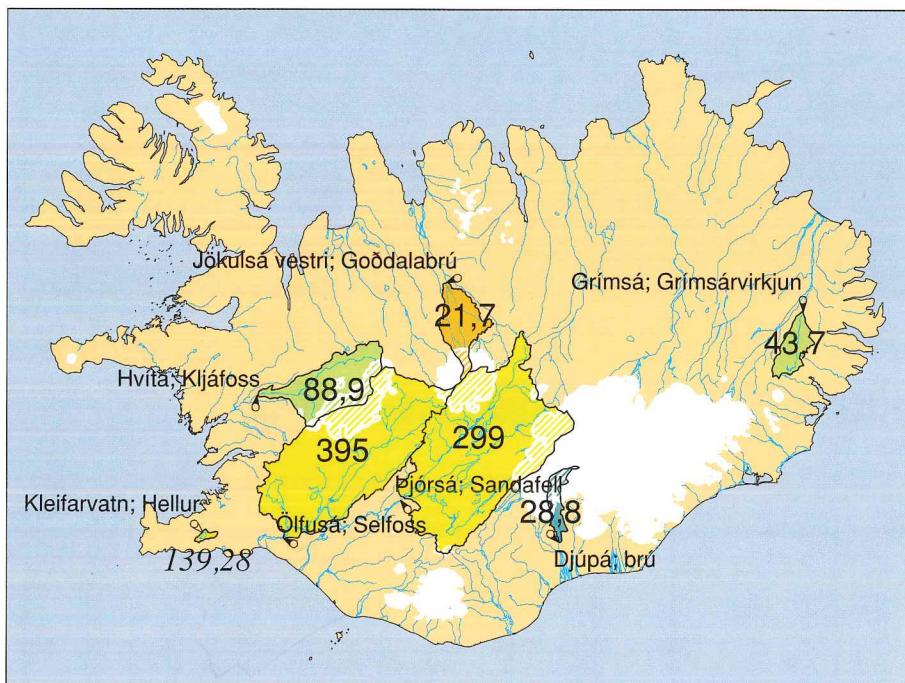


# Áráttan

## ÁRSFJÓRDUNGSLEGT YFIRLIT VATNAMÆLINGA APRÍL - JÚNÍ 1996



### Skýringar

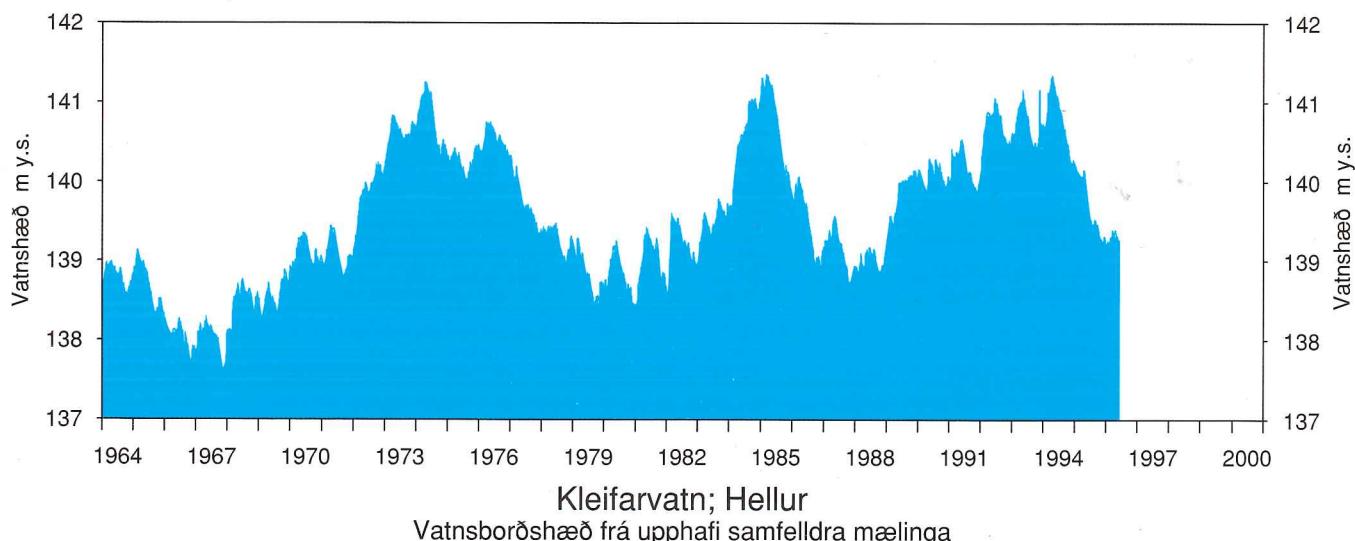
Á kortið eru merktar mælistöðvar og vatnsviðin ofan þeirra. Tölunar á vatnsviðunum merkja meðalrennsli ársfjórðungsins í m<sup>3</sup>/s, litur þeirra sýnir það rennsli sem próséntu af meðalrennsli sama ársfjórðungs hjá viðkomandi mæli árin 1976-1990. (Hjá Kleifarvatni merkir talan meðalvatnshæð ársfjórðungsins í m y.s. og liturinn *frávik* í cm frá meðalvatnshæð hans 1976-1990).

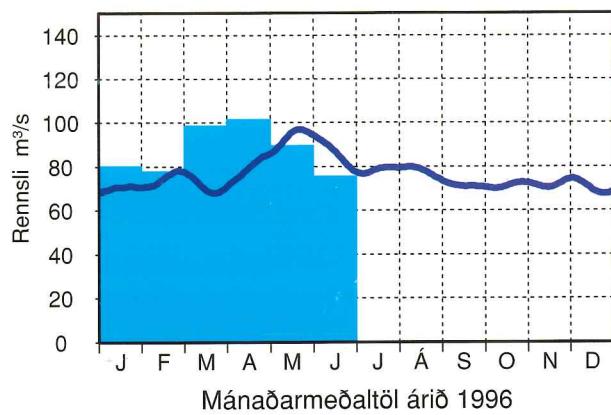
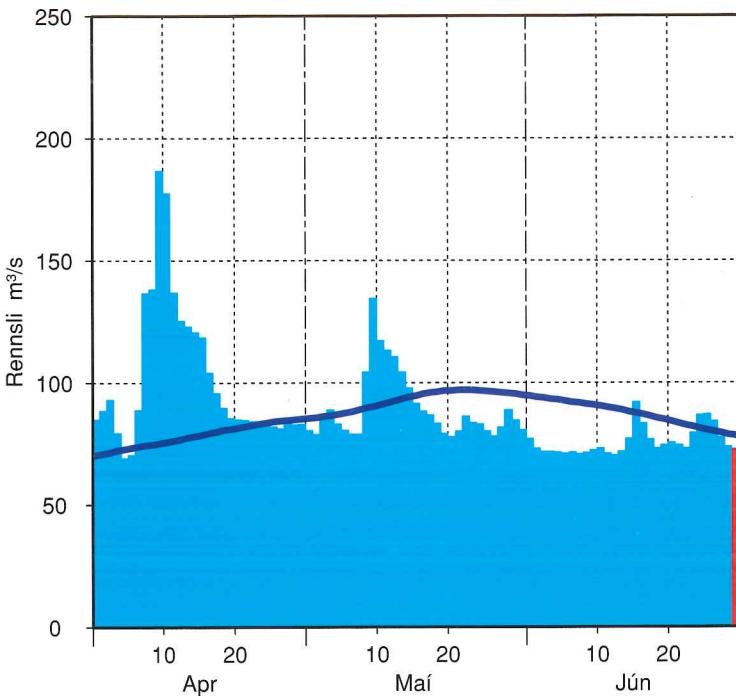
|             |                 |
|-------------|-----------------|
| > 160 %     | (> 150 cm)      |
| 140 - 160 % | (100 - 150 cm)  |
| 120 - 140 % | (50 - 100 cm)   |
| 100 - 120 % | (0 - 50 cm)     |
| 80 - 100 %  | (-50 - 0 cm)    |
| 60 - 80 %   | (-100 - -50 cm) |
| < 60 %      | (< -100 cm) 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

**Vatnafar:** Fremur var rennslið í slakara lagi í stóránum sunnanlands þennan ársfjórðunginn og verulega undir meðallagi í Jökulsá hinni vestari í Skagafirði. Þarf engan að undra, því að snjórinn á hálandinu var harla lítill eftir veturinn og vorleysingaflóðin, snar þáttur í rennslinu á þessum árstíma, þá eftir því. Hvítá og Grímsá, sem lægri hafa vatnsviðin, voru hins vegar heldur yfir meðallagi og mega þakka það apríflflóðum. Sá mánuður var hvarvetna hlýr, í úrkomusamara lagi í Reykjavík og stórrigningasamur á Akurnesi við Hornafjörð. - Í síðasta tölublaði Áráttunnar var tekið upp á því að sýna vatnsforðann í þeim mikla miðlunargeymi Þórisvatni á sömu myndum og rennslið í Pjórsá. Má sjá að fyrstu mánuði ársins var magn forðans og breyting lík því sem vant er, datt að vísu ögn niður í febrúar. Í apríl var aftur á móti safnað grimmt í geyminn og skýrir það að hluta vesaldarleg flóð í Pjórsá þann mánuðinn. Og á miðju ári mun staða Þórisvatns teljast góð.

**Önnur tíðindi:** Í maí var endurbyggð rennslisstöð við Djúpá í Fljótshverfi, vhm150 í númerakerfi Vatnamælinga, með loftbólumæli af Stevens-gerð.

Vorflóðamælingar voru með minnsta móti hjá Vatnamælingum þetta árið, enda næsta lítið að mæla.

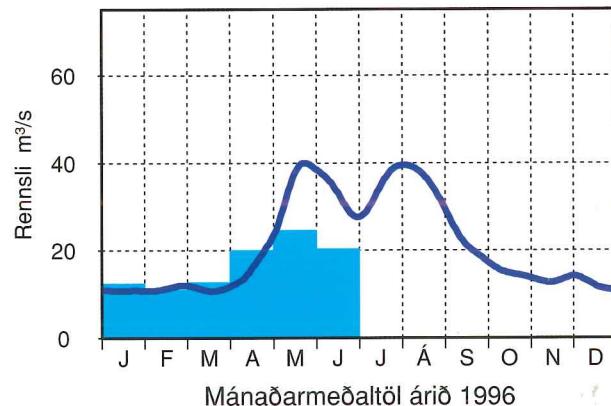
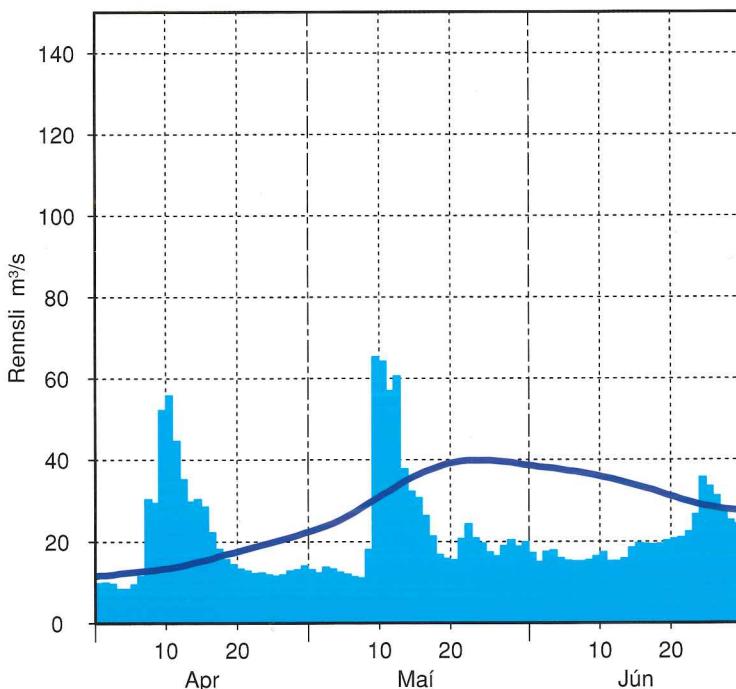




|     | Meðalr. | Hám. | dag.-kl. | Lágm. | dag.-kl. |
|-----|---------|------|----------|-------|----------|
| Apr | 102     | 269  | 10-19    | 67,3  | 05-06    |
| Maí | 89,5    | 138  | 10-03    | 77,3  | 27-12    |
| Jún | 75,7    | 93,7 | 16-06    | 70,0  | 04-17    |

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Hvítá, Borgarfirði; Kljáfoss 1996



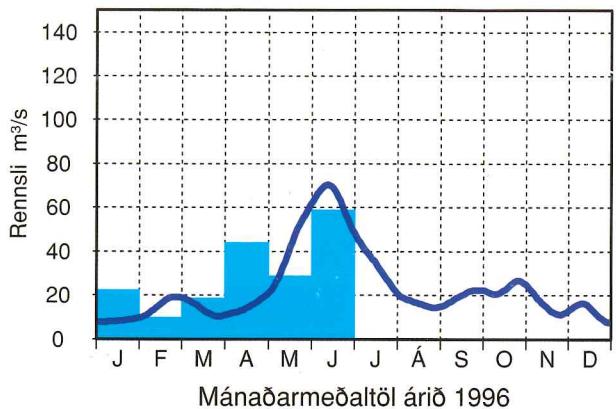
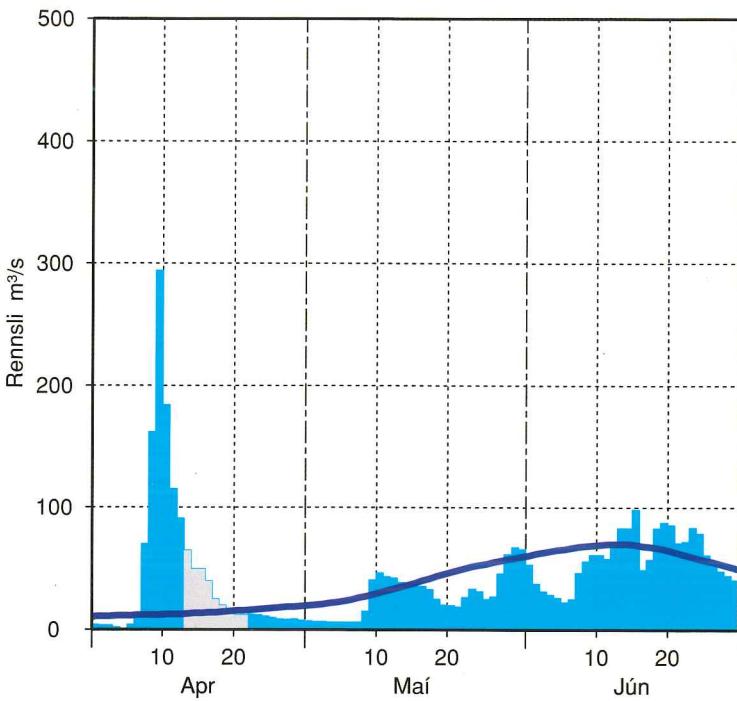
|     | Meðalr. | Hám. | dag.-kl. | Lágm. | dag.-kl. |
|-----|---------|------|----------|-------|----------|
| Apr | 20,1    | 92,8 | 10-19    | 7,85  | 04-24    |
| Maí | 24,5    | 98,0 | 11-02    | 10,9  | 08-16    |
| Jún | 20,4    | 36,6 | 25-14    |       |          |

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Jökulsá vestri, Skagafirði; Goðdalabré 1996

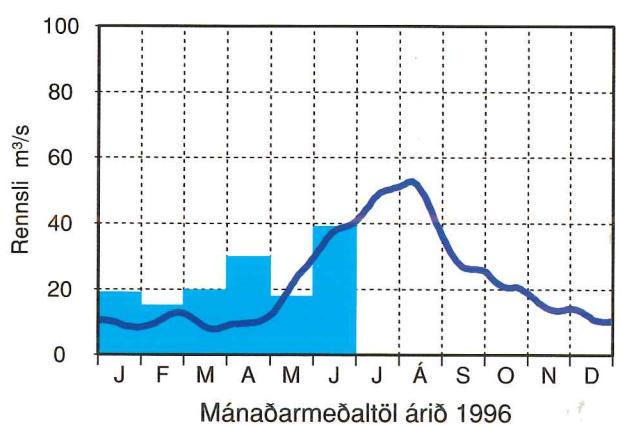
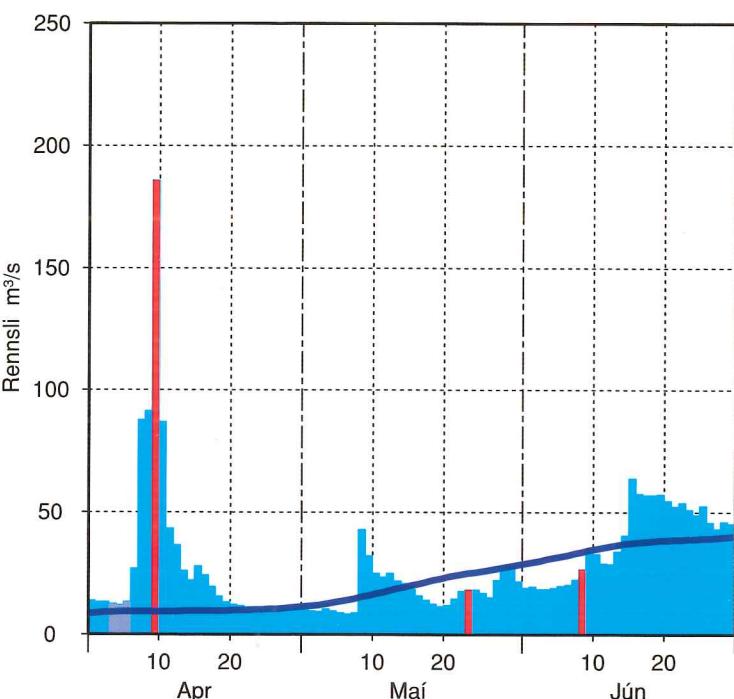
- █ Engin athugasemd
- █ \* Rennsli áætlað vegna íss í farvegi
- █ Á Rennsli áætlað af öðrum ástæðum
- █ Q Rennslismæling þann daginn
- █ J Jökulhlaup

**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 meðalrennssi hvers mánaðar það sem af er árinu og 3) tafla yfir meðalrennssi hvers mánaðar og sömuleiðis hæsta og lægsta augnablikssrennssi mánaðarins og hvenær það átti sértstaða. Þá er á súluritin dreginn langtíma meðalferill fyrir tiltekið árabil. Það hefur reyndar fyrir hvern dag ársins verið tekið til lit til meðalrennslisins 15 næstu daga á undan og eftir, til að fá skýran, jafnan feril, það sem t.d. eitt einstakt skammtíma stórfloð spíllir ekki heildarsvipnum. Litar annar en fagurblár á dagsgildamynndinni og merki framan við rennslistöðum í töflunni merkir athugasemd af einhverju tagi við rennslið viðkomandi dag og er það skýrt hér til vinstri. Rennslismálkvörðun á súluritunum er jafnán 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 vatnfallssins við mælistöðina, sem oftast er skráð samfellt, en milli vatnshæðar og rennslis á að vera fast samband (sem að vísu er misvel þekkt hjá hinum einstökum 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. Athugasemdir „Rennslismæling þann daginn“ merkir að rennslið hafi já verið mælt meðt. Skýrsla síðasta ársfjórðungs hvers árs hefur örliða sérstöðu, meðalrennssi og útgildum fyrir árið í heild er þá bætt við neðst í mánaðargildatöfluna. Loks er ofan a súluritin fyrir Þjórsá bætt ferli í rauðum lit yfir forða í Þórisvatn kl. 24 dag hvern og einnig langtímaferli, sams konar og frá var sagt fyrir rennsli, en hér fyrir árabilið 1986-1995.



|     | Meðalr. | Hám. dag.-kl. | Lágm. dag.-kl. |
|-----|---------|---------------|----------------|
| Apr | 43,9    |               |                |
| Maí | 28,8    |               |                |
| Jún | 58,9    |               |                |

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990



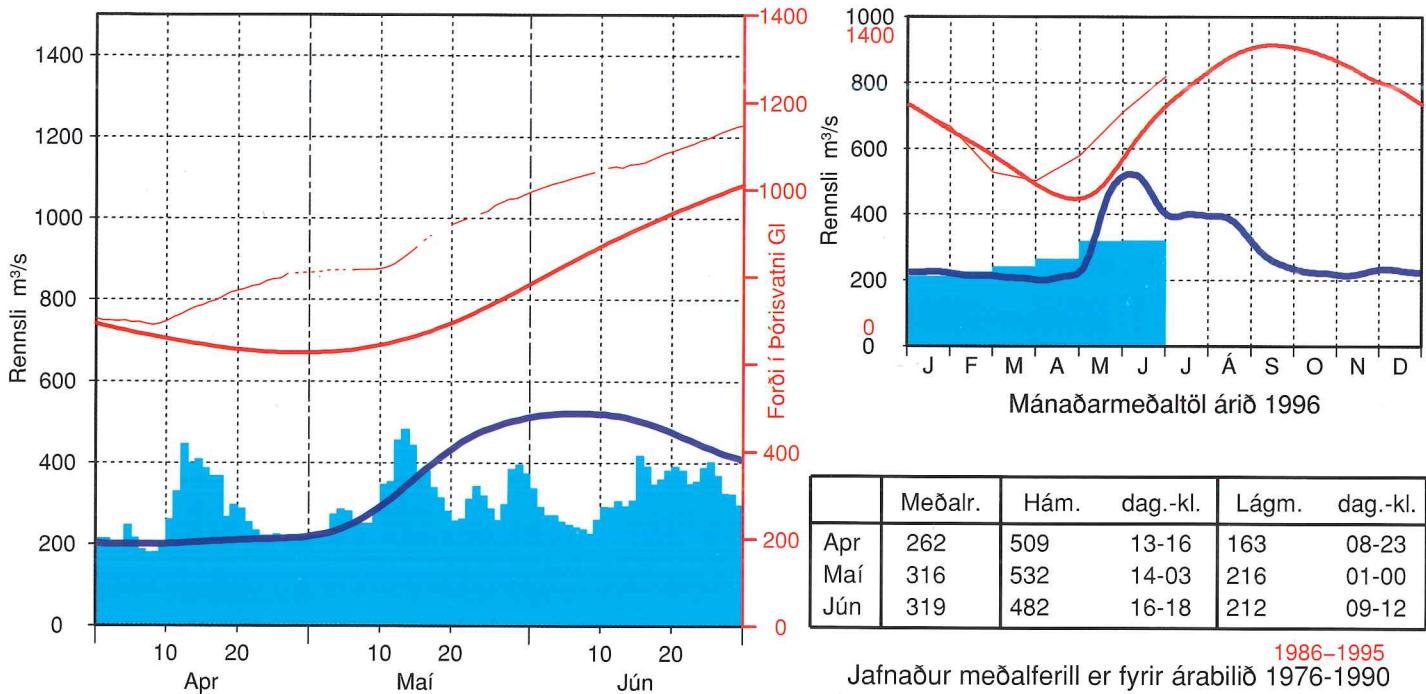
|     | Meðalr. | Hám. dag.-kl. | Lágm. dag.-kl. |
|-----|---------|---------------|----------------|
| Apr | 29,9    | 392           | 10-07          |
| Maí | 17,8    | 53,4          | 09-17          |
| Jún | 39,0    | 72,4          | 16-03          |

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

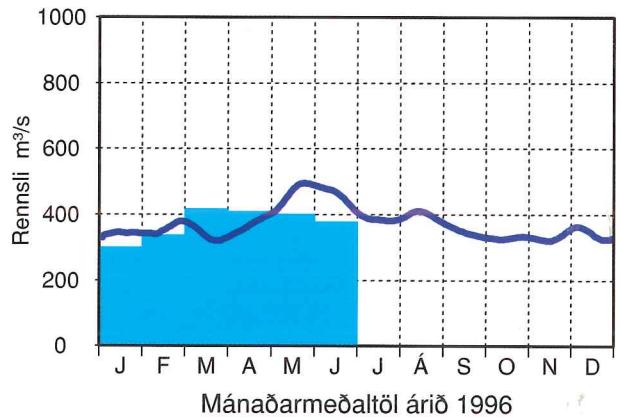
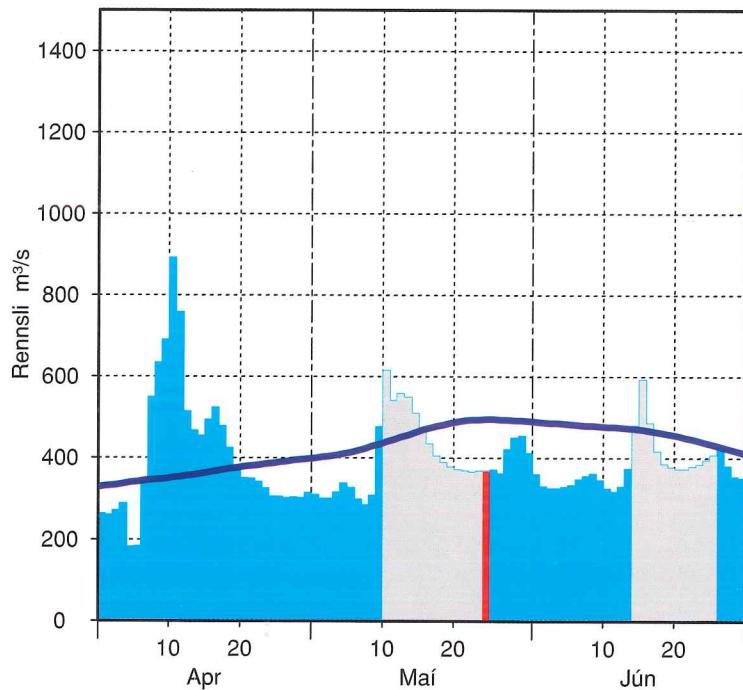
## Djúpá, Fljótshverfi; brú 1996

**Fróðleiksmolar um vatnshæðarmæla:** (Frh.) Síðast var fjallað um fjórar aðalgerðir vatnshæðarmælitækja. Skrásetningatæki þeim tengd eru hins vegar aðallega prennar konar. - 1) *Mælibók*. Þegar um stakan álestur er að ræða, hvort heldur er af kvarða eða einfaldlega er mælt með málbandi frá einhverju fastmerki niður að vatnsborði, eð aðferðin gamaldags: Lesin tala og tímasetning skráð með einhvers konar skriffræri á einhvers konar blað, helst þó á þar til hannað eyðublað í mælibók. - 2) *Síriti*. Þeir eru ýmiss konar. Í gömlum og góðum brunnsírita er að finna láréttan sívalning, svo sem 25 cm langan og 12 cm í þvermál, sem snýst um ás knúinn af klukku, svo sem einn hrинг á mánudi. Svonefndu síritablaði er smeygt upp á sívalninginn og spennt fast þannig að það falli þétt að. Á borði skoðað er það aðeins minna en blað í "liggjandi A3-sniði". Lárétti kvarðinn (X-ásinn) merkir tíma og spannar 31 dag, sá lóðrétti (Y-ásinn) sýnir vatnshæð, spannar 25 cm á blaðinu sem oftast jafngilda 125 eða 250 cm í náttúrunni. Lægsta tala á þeim kvarða er gjarna 100 cm í

staðabundnu einkakerfi mælisins. Blaðið snýr þannig að tíminn svo að segja vefst utan um sívalninginn en vatnshæðarkvarðinn liggar lárétt. Láréttur skrúfgangs-snigill samsíða ásnum tengist þeiri flotholtstengdu trissu sem frá sagði í síðustu Áráttu, utan um hann er dálítið skrúfgangsstykki og við það festur penni. Nemur pennaoddurinn við hlið sívalningsins í vissri hæð. Hlýtur hann að færast eftir síritablaðinu fram eða til baka eftir því hvorn veg snigill snýst. Niðurstaða alls þessa verður sí að klukkugangur og vatnsboðsbreyting valda því í sameiningu að penninn dregur á blaðið feril er sýnir vatnshæð sem fall af tíma. Fyrir kemur (í flóðum og þurrðum) að penninn lendi út að jaðri síritablaðs í vatnshæðaráttina. En svo er um búið að hann snýr þá við og teiknar, miðað við jaðarin, spegláða mynd af toppinum eða botninum. Heitir það að mælirinn sé á "viðsnúningi". Eins gott er að gengið hafi verið rétt frá öllum hlutum við uppsetningu mælisins og pennaoddurinn falli nákvæmlega á sinn stað á blaðinu í hvert sinn sem nýtt blað er sett í. Og þá (fyr. á næstu síðu)



## Hjórsá; Sandafell 1996



|     | Meðalr. | Hám. | dag.-kl. | Lágm. | dag.-kl. |
|-----|---------|------|----------|-------|----------|
| Apr | 262     | 509  | 13-16    | 163   | 08-23    |
| Maí | 316     | 532  | 14-03    | 216   | 01-00    |
| Jún | 319     | 482  | 16-18    | 212   | 09-12    |

Jafnaður meðalferill er fyrir árabilið 1976-1990

## Ölfusá; Selfoss 1996

(frh.) ætti jafnan að mæla með málbandi frá föstum stað í mælishúsi niður að vatnsborði í brunni og eins (sé ekki um borholu að raða) frá traustu fastmerki, t.d. bolta eða röri reknu í klöpp, niður að vatnsborði úti. Og ganga þarf úr skugga um að endapunktur ferils á gamla blaðinu stemmi við úrtökutíma, því klukkjur eiga til að ganga vitlaust. - Önnur tegund sírifa er þannig að tveir láréttir öxlar liggja samsíða í lóðréttu plani, utan um þann efri pappírsrulla og sem klukkan gengur vinnst ofan af honum og upp á þann neðri, en búnaður, líkur þeim sem áður var lýst, færir jafnframt pennaodd lárétt eftir pappírum. Rúlluna má láta endast mánuðum saman, sem kemur sér vel á afskekktum stöðum og óaðgengilegum. Þessa tegund má nota við brunnmæla og hún er alltaf notuð við loftbólumæla þar sem lítill rafmótör sér um að breyta þrýst-

ingsmunar, þ.e.a.s. vatnshæðar-breytingu í snigilsnúning. Annars er alls konar útfærsla á síritum, öxlar geta t.d. verið lóðréttir. - 3) *Stafraen skráningar-taeki*. Í þeim er einhvers konar tölvugagna-geymslumiðill og taka þau við raf-boðum frá þrýstiskynjara og geyma þau. Oft eru þau nefnd „hólkar“ vegna lögunar sinnar, fyrirferðarlítil, svo sem fet á lengd, og getur mælibúrið verið ósköp lítlfjöldlegt og fjarri mælitækini. En eins og áður þarf að mæla hand-virkт á staðnum í hverri vitjun til að ganga úr skugga um að tölvugögnum séu í einhverju samræmi við raunveruleikann. Loks er til í deminu að einhvers konar millibúnaður breyti þeim upplýsingum, sem brunnn- eða loftbólumælir hafa upp á að bjóða, í rafboð sem hólkur getur tekið við og geymt.