

**Efnasamsetning, rennsli og aurburður straumvatna  
á Suðurlandi.**

**II. Gagnagrunnur Raunvísindastofnunar,  
Hafrannsóknastofnunar og  
Vatnamælinga Orkustofnunar**

Sigurður R. Gíslason<sup>1</sup>, Jón Ólafsson<sup>2</sup>, Árni Snorrason<sup>3</sup>,  
Ingvi Gunnarsson<sup>1</sup> og Snorri Zóphóniasson<sup>3</sup>

RH-20-98

address:

<sup>1</sup> Raunvísindastofnun Háskólans, Dunhaga 3, 107 Reykjavík

<sup>2</sup> Háskóli Íslands og Hafrannsóknarstofnun, Skúlagötu 4, 101 Reykjavík

<sup>3</sup> Orkustofnun, Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

desember 1998

## EFNISYFIRLIT

INNGANGUR .....	4
Tilgangur	4
Vísindalegt gildi	4
Fyrri efna-, rennslis- og aurburðarrannsóknir á Suðurlandi	4
Rannsóknir 1996-1998	5
AÐFERÐIR .....	6
Rennsli og sýnataka	6
Meðhöndlun sýna	6
Efnagreiningar og meðhöndlun sýna á rannsóknarstofu að lokinni söfnun	7
Reikningar á efnaframburði	9
NÍÐURSTÖÐUR MÆLINGA .....	9
Sýnataka og efnamæling	9
Hleðslujafnvægi og hlutfallsleg skekkja í mælingum	11
Framburður straumvatnanna á Suðurlandi	12
ÞAKKARORÐ .....	12
HEIMILDIR .....	13

TÖFLUR .....	16
Tafla 1. Efnasamsetning, rennsli og aurburður. Brúará við Efstadal	17
Tafla 2. Efnasamsetning, rennsli og aurburður. Hvítá við Brúarhlöð	19
Tafla 3. Efnasamsetning, rennsli og aurburður. Sog við Þrastarlund	21
Tafla 4. Efnasamsetning, rennsli og aurburður. Tungufljót við Faxa	23
Tafla 5. Efnasamsetning, rennsli og aurburður. Ytri Rangá ofan Árbæjarfoss	25
Tafla 6. Efnasamsetning, rennsli og aurburður. Þjórsá við Urriðafoss	27
Tafla 7. Efnasamsetning, rennsli og aurburður. Þjórsá við Sandafell	29
Tafla 8. Efnasamsetning, rennsli og aurburður. Ölfusá við Selfoss	31
Tafla 9. Meðalefnasamsetning straumvatna á Suðurlandi	33
Tafla 10. Efnasamsetning straumvatna á Suðurlandi. Styrkur snefilefna sem greind voru í nokkrum sýnum	34
Tafla 11. Næmi efnagreiningaraðferða og hlutfallsleg skekkja milli mælinga	35
Tafla 12. Jónajafnvægi og hlutfallsleg skekkja	36
Tafla 13. Framburður straumvatna á Suðurlandi	38
Tafla 14. Styrkur Hg, sem mældur var á Orkustofnun, í sýnum sem safnað var á 0,5 lítra glerflöskur frá 8. september 1997 og endað 27 febrúar 1998	40

## INNGANGUR

### Tilgangur

Tilgangurinn með þeim rannsóknum sem hér er greint frá er að skilgreina rennsli og styrk uppleystra og fastra efna í völdum straumvötnum á Suðurlandi. Leggja mat á magn uppleystra efna sem berst með straumvötnunum til sjávar og meta hvort efnasamsetning ána hafi breyst frá árunum 1972 og 1973.

Verkefnið er unnið vegna alþjóðlegra skuldbinding Íslendinga um takmörkun á mengandi efnum sem berst frá landi til sjávar („The Oslo and Paris Comissions 1995”) og er kostað af Umhverfissráðuneytinu, Hollustuvernd (AMSUM), Raunvísindastofnun, Orkustofnun, Hafrannsóknastofnun og Landsvirkjun.

Þessi skýrsla er áfangaskýrsla, fyrst of fremst ætluð til þess að gera grein fyrir aðferðum og niðurstöðum mælinga sem þegar hafa verið gerðar. Fullgreining næringarsalta  $P_{total}$  og  $N_{total}$  og brennisteinssamsætna verður skilað fyrir 1. maí, 1999 og túlkun gagnanna bíður síðari tíma.

### Vísindalegt gildi

Rannsóknin er framlag Íslendinga í alþjóðlega gagnabanka um uppleyst og föst efni sem berast af landi til sjávar. Auk þess hefur rannsóknin víðtækt vísindalegt gildi, ekki síst vegna þess hve margir þættir eru athugaðir samtímis. Hægt er að leggja mat á efnahvarfaveðrun bergs á sunnanverðu hálendi Íslands og Suðurlandi og á upptöku koltvíoxíðs samfara efnahvarfaveðrun og rofi. Enn fremur er hægt að meta myndun lífræns efnis í jarðvegi og hugsanleg áhrif virkjana á upptöku koltvíoxíðs. Áhrif byggðar, landbúnaðar, og iðnaðar á efnasamsetningu straumvatnanna verða einnig könnuð. Þetta er gerlegt þar sem sýni eru tekin við hálendisbrúnina ofan byggðar á Suðurlandi og niður við þjóðveg 1. Enn fremur verður rannsakað hvort og hvernig efnasamsetning straumvatnanna hefur breyst frá 1972-1973.

### Fyrri efna-, rennslis- og aurburðarrannsóknir á Suðurlandi

Mjög viðamikil rannsókn var gerð á straumvötnum á Suður- og Vesturlandi á árunum 1970 til 1974 (Halldór Ármannsson 1970, 1971; Halldór Ármannsson o.fl. 1973, Sigurjón Rist 1974, 1986). Í rannsókninni, sem fór fram á Suðurlandi 1972 og 1973 (Halldór Ármannsson o.fl. 1973, Sigurjón Rist 1974), voru sýni til efnarannsókna tekin mánaðarlega og rennsli og aurburður mældur samtímis sýnatöku. Uppleyst aðalefni, pH, leiðni, næringarsölt og gerlar voru mæld í öllum sýnunum. Þessi gagnagrunnur ásamt fjölda annarra gagna m.a. um efnasamsetningu úrkomu og berggrunns var túlkaður af Sigurði R. Gíslasyni o.fl. (1996).

Nokkur gögn eru til um snefilefni í vötnum á Suðurlandi (Jón Ólafsson 1992, Sigurður R. Gíslason o.fl. 1992, Stefán Arnórsson og Auður Andrésdóttir 1995, Ingibjörg E. Björnsdóttir 1996, Sigurður R. Gíslason o.fl. 1996, Louvat, 1997). Samsætur ýmissa efna í straumvatni á Suðurlandi hafa verið mældar af Braga Árnasyni (1976), Torsander (1986), Sigurði R. Gíslasyni o.fl. (1992), og Stefáni Arnórssyni o.fl. (1993). Áhrifa Heklugosa á efnasamsetningu úrkomu, árvatns og grunnvatns hefur verið lýst af Guðmundi Kjartansyni (1957), Níelsi Óskarssyni (1980), og Sigurði R. Gíslasyni o.fl. (1992). Styrkur ýmissa efna í íslenskri úrkomu hefur verið kannaður allt frá árinu 1958 að Rjúpnahæð við Reykjavík, Vegatungu á Suðurlandi, við Írafoss í Sogi, í Reykjavík, og á Stórhöfða í Vestmannaeyjum (Veðráttan, 1958 til 1980, Jóhanna M. Thorlacius 1997). Efnasamsetningu úrkomu, straumvatns og grunnvatns á vatnasviði ána á Suðurlandi hefur verið lýst, túlkuð, og borin saman við meðalefnasamsetningu ómengarðra straumvatna á meginlöndunum í fjölda rannsókna (Ario 1985, Sigurður R. Gíslason 1989, 1990, 1993; Sigurður R. Gíslason og Stefán Arnórsson 1988, 1990, 1993, Meybeck 1979, 1982, Martin og Meybeck, 1979, Martin og Withfield, 1983). Geysilega viðamikil gögn eru til um aurburð í sunnlenskum straumvötnum og um heildarmagn uppleystra efna í ánum (Svanur Pálsson og Guðmundur H. Vigfússon 1996).

### **Rannsóknir 1996-1998**

Þann 22. október 1996 hófu Raunvísindastofnun, Orkustofnun og Hafrannsóknastofnun í samstarfi við Hollustuvernd efnavöktun straumvatna á Suðurlandi. Sýni voru tekin úr Ölfusá af brú á Selfossi, Þjórsá af brú á Þjóðvegi 1, Ytri - Rangá ofan við Árbæjarfoss, Þjórsá af brú við Sandafell, Hvítá af brú við Brúarhlöð, Tungufljót af brú við Faxe og Brúará af brú við Efstadal. Sog við Þrastarlund bættist við að ósk Landsvirkjunar 3. apríl 1998. Rennsli ána er mælt samtímis sýnatökunni. Sýni hafa síðan verið tekin úr ánum á mánaðarfresti í 24 mánuði. Sýnatöku lauk 6. október 1998. Þessi rannsókn svipar til rannsóknarinnar sem gerð var á árunum 1972-1973 á Suðurlandi (Halldór Ármannsson o.fl. 1973, Sigurjón Rist 1974). Ekki voru þó taldir gerlar í sýnum í núverandi rannsókn, en nú bætast við greiningar á fjölda snefilefna, heildarmagni uppleystra næringarsalta,  $P_{total}$  og  $N_{total}$ , uppleystu lífrænu kolefni, DOC („dissolved organic carbon”) og lífrænu efni í aurburði, POC („particular organic carbon”), sem ekki voru mæld 1972-1973.

Eftirfarandi þættir voru alltaf mældir í núverandi rannsókn: Rennsli, aurburður, hitastig, pH, leiðni, basavirkni („alkalinity”), og uppleystu efnin; Na, K, Ca, Mg, Si, Cl, F,  $SO_4$ , Al, Fe, Mn, Ti, Sr,  $NO_3$ ,  $NO_2$ ,  $NH_4$ ,  $PO_4$ ,  $N_{tot}$ ,  $P_{tot}$ , Hg, Cu, Zn, og Cd. Styrkur snefilefnanna V, Be, Li, U, Sn og Sb mældur í nokkrum sýnum og DOC og POC var mælt frá og með 3.

apríl 1998.

## ADFERÐIR

Hér verður aðferðum við sýnatöku og efnagreiningar lýst ítarlega. Þetta er gert til þess að auðvelda mat á gæðum niðurstaðna.

### Rennsli og sýnataka

Sýni til aurburðar og efnarannsóknna voru tekin nærri síritandi vatnshæðarmælum Vatnamælinga Orkustofnunar. Gengið var úr skugga um að mælir mældi vatnshæð þegar sýni voru tekin. Vensl vatnshæðar og rennslis á hverjum stað, svokallaður rennslislykill, var síðar nýttur til þess að reikna rennslið. Vensl vatnshæðar og rennslis voru könnuð reglulega af Vatnamælingum Orkustofnunar með beinum mælingum á rennsli. Sýni til efnarannsóknna voru tekin af brú úr meginál ána með plastfötu og hellt í 20 l brúsa. Áður höfðu fatan og brúsinn verið þvegin vandlega með árvatninu. Hitastig árvatnsins var mælt með „thermistor mæli“ og var hitaneminn látin síga ofan af brú niður í meginál ána. Sýni til aurburðarrannsóknna voru tekin með sérstökum sýnataka úr meginál ána þannig að sýnið endurspegladi aurburð frá yfirborði til botns í ánni. Aurburðarsýnið sem tekið var til mælinga á lífrænum aurburði (POC) var safnað með sama hætti og fyrir ólífrænan aurburð. Það var ávallt tekið eftir að búið var að taka sýni fyrir ólífrænan aurburð. Sýninu var safnað í sýrupvegnar aurburðarflöskur sem höfðu verið þvegnar í 4 klst í 1 N HCl sýru fyrir sýnatöku. Flöskurnar voru merktar að utan en ekki sett pappírsmarki inn í flöskuhálsinn eins og tíðkast fyrir ólífrænan aurburð.

### Meðhöndlun sýna

Sýnin voru meðhöndluð strax á sýnatökustað. Vatnið var síað í gegnum sellulósa asetat síu með 0,2 µm porustærð. Þvermál síu var 142 mm, síuhaldarinn var úr pólyprópýlen fyrri hluta rannsóknartímans en frá og með 8. september 1997 var 142 mm Sartorius síuhaldari úr tefloni notaður. Sýninu var þrýst í gegnum síuna með peristaltik dælu. Slöngur voru úr sílikoni. Síur, síuhaldari og slöngur voru þvegnar með því að pumpa a.m.k. einum lítra af árvatni í gegnum síubúnaðinn og lofti var hleypt af síuhaldara með þar til gerðum loftventli. Áður en sýninu var safnað voru sýnaflöskurnar þvegnar þrisvar sinnum hver með síuðu árvatni.

Fyrst var vatn sem ætlað var til mælinga á reikulum efnum; pH, leiðni og basavirkni, síað í tvær dökkar 275 millilítra glerflöskur og tvær dökkar 60 millilítra glerflöskur. Næst var síað á 0,5 l glerflösku til kvikasílfursmælinga (byrjað 8. september 1997 og endað 27 febrúar 1998). Í hana var bætt 5 ml af fullsterkri saltpétursýru og 10 ml af permanganati. Þá var síað á eins

lítra pólýethelýn flösku til snefilefnamælinga en í hana var bætt tveimur millilítrum af fullsterkri hreinsaðri saltpéturssýru. Síðan var vatn síað í fjórar 190 ml pólýethelýn flöskur. Sú fyrsta var ætluð til mælinga á styrk anjóna, önnur fyrir aðalefna- og snefilefnagreiningu. Í þá flösku var bætt einum millilítra af fullsterkri hreinsaðri saltpéturssýru. Sú þriðja var ætluð til mælinga á ólífrænum uppleystum næringarsöltum og var hún fryst eftir að hún var fyllt. Loks var sú fjórða ætluð til mæling á heildarmagni næringarsalta, lífrænna og ólífrænna ( $P_{tot}$  og  $N_{tot}$ ) en hún var sýrð með 0,4 ml af brennisteinssýru og loks fryst.

Söfnun næringarsalta var breytt í júlí 1997. Þá var síuðu árvatni safnað á sex 20 ml „high density” pólýethelýn flöskur. Eina flösku fyrir hverja mælingu ( $NO_3$ ,  $NO_2$ ,  $NH_4$ ,  $PO_4$ ,  $N_{tot}$  og  $P_{tot}$ ). Þessi sýni voru ekki sýrð heldur geymd í kæli söfnunardaginn en fryst í lok söfnunarleiðangurs.

Þann 6. nóvember 1997 var hætt að safna í eins lítra flöskur til snefilefnagreininga. Þess í stað var safnað í 100 ml „high density” pólýethelýn sýrupvegna flösku til snefilefnagreininga. Þessi flaska var sýrupvegin í Luleå, af rannsóknaraðilanum SGAB sem annaðist snefilefnagreiningarnar og stundum aðalefnagreiningar. Út í þessa flösku var bætt einum millilítra af fullsterkri hreinsaðri saltpéturssýru.

Þann 29. janúar 1998 var byrjað að taka sýni til mælinga á lífrænu kolefni, uppleystu og í föstu formi (DOC og POC). Aurburðarflöskurnar sem settar voru í aurburðartakann fyrir söfnun á POC voru þvegnar í 4 klukkustundir í 1 N HCl sýru áður en farið var í söfnunarleiðngur. Sýni til mælinga á DOC var síað eins og önnur vatnssýni en í lok síunar á hverjum sýnatökusta. Það var síað í 30 ml sýrupvegna „low density” pólýethelýn flösku. Þessi sýni voru sýrð með 0,4 ml af 1,2 N HCl og geymd í kæli þar til þau voru send með hraðpósti til Svíþjóðar þar sem þau voru greind. Allar flöskur og sprautur sem komu í snertingu við sýnin fyrir POC og DOC voru þvegnar í 4 klukkustundir í 1 N HCl sýru.

Frá og með 30. september 1998 voru sýni síuð í eins lítra „high density” pólýethelýn flösku til mælinga á stöðugum samsætum brennisteins.

### **Efnagreiningar og meðhöndlun sýna á rannsóknarstofu að lokinni söfnun**

Efnagreiningar voru gerðar á Raunvísindastofnun, Hafrannsóknastofnun, Orkustofnun, „Svensk Grundämnesanalys AB” í Luleå í Svíþjóð og við Stokkhólmsháskóla. Niðurstöður þeirra greininga sem búið er að framkvæma eru sýndar í Töflu 1 til 8, Töflu 10 og 14., Næmi og samkvæmni mælinga er gefið í Töflu 11. Basavirkni („alkalinity”), leiðni og pH var mælt með títrator, rafskauti og leiðnimæli á Raunvísindastofnun daginn eftir söfnun. Aðalefnin Si, Ca, Mg, Na, S og snefilefnin Al, Fe, Mn, Ti, og Sr voru greind með ICP-AES (Optical

Emission Spectroscopy with Inductively Coupled Plasma) tæki Raunvísindastofnunar. Sýrða sýnið sem safnað var á 1 lítra „high density” pólýethýlen flöskuuna í fyrri hluta rannsóknarinnar frá 22. október 1996 til og með 30. september 1997 og ætlað var til snefilefnagreininga á Hafrannsóknastofnun var á endanum sent til SGAB í Svíþjóð. Sýnum var hellt af 1 lítra flöskunum í 100 ml sýrupvegnaflöskur frá SGAB og þær sendar til Svíþjóðar þar sem þær voru fullsýrðar fyrir efnagreiningu. Frá og með 27. febrúar 1998 voru aðalefni og snefilefni mæld af SGAB í Svíþjóð með ICP-AES, ICP-MS (Mass Spectrometry with Inductively Coupled Plasma), og atóm ljómun; AF (Atomic Fluorescence). Notaðar voru tvær tegundir massagreina með plasmanu, svokallað ICP-QMS, þar sem „quadrupole” er notaður til að nema massa efnanna, og hins vegar ICP-SMS þar sem „a combination of a magnetic and an electrostatic sector” er notað til skilja að massa efnanna. Þegar styrkur efnanna var líftill var notast við ICP-SMS. Kalí (K) var greint með jónaskilju Raunvísindastofnunar í sýnum sem safnað var frá 22. október 1996 til og með 30. september 1997, en í sýnum sem safnað var eftir það með litgleypnimælingu (AA) á Orkustofnun þar sem styrkur K í sýnunum var oft undir næmi ICP efnagreiningraðferðanna (11 Tafla). Næringarsöltin  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NH}_4$  og  $\text{PO}_4$ , heildarmagn af uppleystu lífrænu og ólífrænu nitri og fosfór,  $\text{N}_{\text{tot}}$  og  $\text{P}_{\text{tot}}$ , voru greind með sjálfvirkum litrófsmæli Raunvísindastofnunar („autoanalyzer”). Sýni til næringarsaltagreininga voru tekin úr frysti og látin standa við stofuhita nóttina fyrir efnagreiningu þannig að þau bráðnuðu að fullu. Sýni til mælinga á  $\text{P}_{\text{tot}}$  og  $\text{N}_{\text{tot}}$  voru geisluð í fjórar klukkustundir í orkuríku útfjólubláu ljósi Hafrannsóknastofnunar. Fyrir geislun voru settir 0,02 ml af fullsterku vetnisperoxíði í 20 millilítra af sýni. Þessi sýni voru greind innan tveggja daga eftir geislun. Flúor og klór var mælt með sérhæfðu rafskauti.

Sýnin til POC (lífrænum aurburði) mælinga sem tekin voru í sýrupvegnaflöskunum voru síuð í gengnum þar til gerðar glersíur. Glersíurnar og álpappír sem notaður var til þess að geyma síurnar í voru „brennd” við 450 °C í 4 klukkustundir fyrir síun. Síuhaldarar og vatnssprautur sem notaðar voru við síunina voru þvegnar í 4 klukkustundir í 1 N HCl. Allt vatn og aurburður sem var í aurburðarflöskunum var síað í gegnum glersíurnar og magn vatns mælt með því að vigta flöskurnar fyrir og eftir síun. Síurnar voru þurrkaðar í álumslögum við um 50 °C í einn sólarhring áður en þær voru sendar til Svíþjóðar til greiningar.

Sýni til brennisteinssamsætumælinga voru látin seytla í gegnum jónaskiptasúlur með sterku anjóna jónaskiptaresini. Sýnaflöskur voru vigtaðar fyrir og eftir jónaskipti til þess að hægt væri að leggja mat á heildarmagn brennisteins í jónaskiptaefni. Þegar allt sýnið hafði seytlað í gegn eftir rúmlega 12 tíma og loft komist í jónaskiptasúlurnar, var þeim lokað og þær sendar til Stokkhólms til samsætumælinga. Loftið var látið komast inn í súlurnar til þess að tryggja að nægt súrefni væri í þeim til að allur brennisteinn héldist á formi súlfats ( $\text{SO}_4$ ).



### Reikningar á efnaframburði

Árlegur framburður straumvatna,  $F$ , er reiknaður með eftirfarandi jöfnu eins og ráðlagt er í viðauka 2 við Oslóar- og Parísarsamþykktina (Oslo and Paris Commissions, 1995:

Implementation of the Joint Assessment and Monitoring Programme, Appendix 2, Principles of the Comprehensive Study on Riverine Inputs, bls. 22-27);

$$F = \frac{Q_r \sum_{i=1}^n (C_i Q_i)}{\sum_{i=1}^n Q_i} \quad (1).$$

Þar sem;

- $C_i$  er styrkur aurburðar eða uppleystra efna fyrir sýnið  $i$ .
- $Q_i$  er rennsli straumvatns þegar sýnið  $i$  var tekið.
- $Q_r$  er meðalrennslið fyrir söfnunartímabilið 1996 - 1998.
- $n$  er fjöldi sýna sem safnað var á tímabilinu.

### NIÐURSTÖÐUR MÆLINGA

Hér verður gerð nákvæm grein fyrir niðurstöðum mælinga og lagt mat á gæði þeirra.

#### Sýnataka og efnamælingar

Niðurstöður einstakra mælinga eru sýndar í Töflu 1 til 8 þ. e. ein tafla fyrir hvern sýnatökustað, enn fremur er gefið meðaltal mælinga, meðaltal úr rannsókninni 1972-1973 þar sem við á ((Halldór Ármannsson o.fl. 1973, Sigurjón Rist 1974, Sigurður R. Gíslason o.fl. 1996) og heimsmeðaltal (Meybeck 1979, 1982, Martin og Meybeck, 1979, Martin og Withfield, 1983). Í töflunum eru niðurstöður fyrir snefilefnagreiningar nokkurra sýna skáletraðar. Þetta eru sýni sem grunur leikur á að síun hafi ekki verið fullkomin, þ.e. agnir hafi komist í gegnum síu og síuhaldara, í sýnaflösku og þær síðan leysts upp þegar sýnið var sýrt. Kemur þetta þá skýrt fram í miklum styrk Fe, Al og Ti. Þetta á sérstaklega við um fyrri hluta tímabilsins þegar stór sýni voru tekin og notast var við gamla polýpróphýlen síuhaldara

Raunvísindastofnunar. Þessum sýnum er sleppt í meðaltali fyrir snefilefni. Í Töflu 10 er greint frá styrk snefilefnanna V, Be, Li, U, Sn og Sb sem voru mæld í nokkrum sýnum. Meðaltal fyrir alla söfnunarstaði er dregið saman í Töflu 10. Leiðni og pH vatns er hitastigsháð, þess vegna er getið um hitastig vatnsins þegar leiðni og pH voru mæld á rannsóknarstofu.

Reglulegar leiðnimælingar hófust ekki fyrr en í febrúar 1997. Styrkur uppleystra aðalefna er gefinn í milligrömmum í lítra vatns (mg/l), styrkur snefilefna sem míkrogrömm í lítra vatns (µg/l) og nanógrömmum í lítra vatns (ng/l). Basavirkni, skammstöfuð Alk. („Alkalinity”) í Töflu 1 til 8, er gefin upp sem „milliequivalent” í lítra vatns. Heildarmagn uppleysts ólífræns kolefnis er gefið sem milligrömm CO<sub>2</sub> í hverjum lítra vatns í Töflu 1 og er reiknað samkvæmt eftirfarandi jöfnu út frá mælingum á pH, hitastigi sem pH mælingin var gerð við, basavirkni, og styrk kísils.

$$\text{CO}_2 = 44010 \frac{\left( [\text{Alk}] - \frac{K_w}{[\text{H}^+]} - \frac{\text{Si}_T}{\left( \frac{[\text{H}^+]}{K_{\text{Si}}} + 1 \right)} + [\text{H}^+] \right)}{\left( \left( \frac{[\text{H}^+]}{K_1} + 1 + \frac{K_2}{[\text{H}^+]} \right) + 2 \left( \frac{[\text{H}^+]^2}{K_1 K_2} + \frac{[\text{H}^+]}{K_2} + 1 \right) \right)^{-1}} \quad (2).$$

K<sub>1</sub> er hitastigsháður kleyfnistuðull kolsýru (Plummer & Busenberg 1982), K<sub>2</sub> er hitastigsháður kleyfnistuðull bíkarbónats (Plummer & Busenberg 1982), K<sub>Si</sub> er hitastigsháður kleyfnistuðull kísilsýru (Stefán Arnórsson o.fl. 1982), K<sub>w</sub> er hitastigsháður kleyfnistuðull vatns (Sweeton o.fl. 1974) og Si<sub>T</sub> er mældur styrkur Si (Tafla 1). Allar styrktölur eru í mólum á lítra nema „alkalinity” sem er í equivalentum á lítra.

Heildarmagn uppleystra efna (TDS: „total dissolved solids”) er samanlagður styrkur uppleystra aðalefna í milligrömmum í lítra vatns (mg/l) reiknaður á eftirfarandi hátt;

$$\text{TDS} = \text{Na} + \text{K} + \text{Ca} + \text{Mg} + \text{SiO}_2 + \text{Cl} + \text{SO}_4 + \text{CO}_3 \quad (3).$$

Heildarmagn uppleysts ólífræns kolefnis sem gefið er í milligrömmum CO<sub>2</sub> í hverjum lítra vatns í Töflu 1 er umreiknað í karbónat (CO<sub>3</sub>) í jöfnu 3. Ástæðan fyrir þessu er að ef

heildarmagn uppleystra efna er mælt með því að láta ákveðið magn sýnis gufa upp, breytist uppleyst ólífrænt kolefni að lokum í karbónat áður en það fellur út sem kalsít ( $\text{CaCO}_3$ ). Meðalstyrkur aurburðar í árvatninu er gefin í milligrömmum í lítra (mg/l). Fyrir kom að ís, krapí, eða umferð tálmuðu aurburðarsýnatöku. Engin gildi eru sýnd fyrir þessi sýni í Töflum 1 til 8. Styrkur nitursambanda er gefin í míkrogrömmum af nitri (N) í lítra og á sama hátt er styrkur fosfórsambanda gefinn sem styrkur fosfórs (P) í míkrogrömmum í lítra.

Næmi efnagreiningaraðferða er sýnd í Töflu 11. Þegar styrkur efna mældist minni en næmi efnagreiningaraðferðarinnar er hann skráður sem minni en (<) næmið sem sýnt er í Töflu 11. Þessar tölur eru teknar með í meðaltalsreikninga, en meðaltalið er þá gefið upp sem minna en (<) tölugildi meðaltalsins.

Öll sýni eru tvímæld á Raunvísindastofnun. Meðalsamkvæmni milli mælinga er gefin í Töflu 2 sem hlutfallsleg skekkja milli mælinganna. Hún er breytileg milli mælinga og eftir styrk efnanna. Hún er hlutfallslega meiri fyrir lágan efnastyrkstyrk en háan. Styrkur næringarsalta er við greiningarmörk efnagreiningaraðferðanna. Af þessum sökum er skekkja mjög breytileg eftir styrk efnanna. Næmi og skekkja fyrir heildarmagn lífræns og ólífræns fosfórs og niturs,  $P_{\text{tot}}$  og  $N_{\text{tot}}$ , er lakari en fyrir aðrar næringasaltagreiningar (Tafla 2). Þetta stafar af meðhöndlun sýna og geislun í útfjólubláu ljósi fyrir efnagreiningu.

Styrkur Hg (kvikasilfurs), sem mældur var á Orkustofnun, í sýnum sem safnað var á 0,5 lítra glerflöskur frá 8. september 1997 og endað 27 febrúar 1998 er sýndur í töflu 14. Styrkurinn er sambærilegur við það sem mælt var af SGAB (Töflur 1 til 8), nema fyrir sýni úr einum leiðangri en þá mælist styrkurinn alltaf meiri úr glerflöskunum.

### **Hleðslujafnvægi og hlutfallsleg skekkja í mælingum**

Hægt er að leggja mat á gæði mælinga á aðalefnum eða hvort mælingar vanti á aðalefnum eða ráðandi efnasamböndum með því að skoða hleðslujafnvægi í lausn. Ef öll höfuðefni og ríkjandi efnasambönd eru greind og styrkur þeirra er réttur, er styrkur neikvætt hlaðinna efnasambanda og jákvætt hlaðinna efnasambanda jafn. Hleðslujafnvægið er reiknað með eftirfarandi jöfnu:

$$\text{Hleðslujafnv.} = \text{Katjónir} - \text{Anjónir} = \text{Na} + \text{K} + 2 \text{Ca} + 2 \text{Mg} - \text{Alk} - \text{Cl} - 2 \text{SO}_4 - \text{F} \quad (4)$$

og mismunur sem hlutfallsleg skekkja

$$\text{Mism.}\% = \frac{\text{Hleðslujafnv.}}{\left(\frac{(\text{Katjónir} + \text{Anjónir})}{2}\right)} 100 \quad (5)$$

Niðurstöður þessara reikninga eru sýndar í Töflu 3. Styrkur neikvæðra hleðslna mælist nær alltaf aðeins meiri en þeirra jákvæðu. Þetta er þó mjög lítið, að meðaltali 2,3 %, og staðalfrávik 4,3 og verður að teljast gott þar sem skekkja milli mælinga er oftast yfir 3%.

### **Framburður straumvatnanna á Suðurlandi**

Framburður straumvatnanna er reiknaður með jöfnu 1. og er sýndur í Töflu 13.

Meðalrennsli á rannsóknartímabilinu ( $Q_p$ ) er gefið sem rúmmetrar á sekúndu ( $\text{m}^3/\text{sek}$ ) í öðrum dálki töflunnar. Þar sem styrkur uppleystra efna hefur í einhverju tilfelli eða tilfellum mælst minni en næmi aðferðarinnar, er meðalframburður á rannsóknartímabilinu gefin upp sem minni en (<) meðaltalið reiknað samkvæmt jöfnu 1. Aurburður og uppleyst efni eru reiknuð á sama hátt. Framburðurinn er til kominn vegna salta sem berast með loftstraumum og úrkomu á land, vegna efnahvarfarofs, vegna rotnunar lífræna leifa í jarðvegi og vötnum og vegna mengunar. Á þessu stigi er engin tilraun gerð til þess að greina framburðinn til uppruna.

### **ÞAKKARORÐ**

Eydís Salome Eiríksdóttir, Andri Stefánsson, Auður Andrésdóttir, Svanur Pálsson, Matthildur B. Stefánsdóttir og Óliver Hilmarsson hafa tekið þátt í þessum rannsóknum. Helgi Jensson ýtti þessu verki úr vör og hefur vakað yfir því haukfránum augum. Þessum aðilum viljum við þakka vel unnin störf.

## HEIMILDIR

- AMAP 1997. Arctic Pollution Issues: A State of the Arctic Environment Report. Arctic Monitoring and Assessment Programme, Oslo, Norway, 188 bls.
- Ario, J. 1985. Chemistry of cold groundwater in the Langjökull volcanic zone. Research report 8701. Nordic Volcanological Institute, Reykjavík, 26 bls.
- Bragi Árnason 1976. Groundwater systems in Iceland traced by deuterium. Vísindafélag Íslendinga, Rit 42, 236 bls.
- Driscoll, C. T., Baker, J. P., Bisogni, J.J., & Schofield, C.L. 1980. Effect of aluminium speciation on fish in dilute acidified waters. Nature 284, bls. 161-164.
- Guðmundur Kjartansson 1957. The eruption of Hekla 1947-1948. III, 1. Some secondary effects of the Hekla eruption. Soc. Scientiarum Islandica: 1-42, Reykjavík.
- Halldór Ármannsson 1970. Efnarannsókn á vatni Elliðaáanna og aðrennslis þeirra. Rannsóknarstofnun iðnaðarins, fjölrit nr. 26, 67. bls.
- Halldór Ármannsson 1971. Efnarannsókn á vatni Elliðaáanna og aðrennslis þeirra. II. tímabilið maí 1970 - janúar 1991. Rannsóknarstofnun iðnaðarins, fjölrit nr. 35, 56 bls.
- Halldór Ármannsson, Helgi R. Magnússon, Pétur Sigurðsson & Sigurjón Rist 1973. Efnarannsókn vatna. Vatnasvið Hvítár - Ölfusár; einnig Þjórsár við Urriðafoss: Orkustofnun, OS - RI, Reykjavík, 28 bls.
- Ingibjörg E. Björnsdóttir 1996. Metals and metal speciation in waste water from the Nesjavellir Geothermal Power plant, SW-Iceland and possible effects on Lake Thingvallavatn. Meistaraprófsritgerð við Chalmers University of Technology, Gautaborg, Svíþjóð, 62 bls.
- Jónanna M. Torlaciús, 1997. Heavy metals and persistent organic pollutants in air and precipitation in Iceland. Veðurstofa Íslands, Report, VÍ-G97034-TA02, Reykjavík, 20 bls. auk viðauka.
- Jón Ólafsson 1992. Chemical characteristics and trace elements of Thingvallavatn. Oikos 64. 151-161.
- Louvat, Pascale 1997. Étude Géochimique de L'Erosion Fluviale D'Iles Volcaniques Á L'Aide des Bilans D'Éments Majeurs et Traces. Óútgefin doktorsritgerð við Institute de Physique du Globe de Paris, Frakklandi, 322 bls.
- Martin, J.M., & Meybeck, M. 1979. Elemental mass-balance of material carried by world major rivers: Marine Chemistry, v. 7 bls. 173-206.

- Martin, J.M., & Whitfield, M. 1983. The significance of the river input of chemical elements to the ocean, Í Wong, S.S., ritstj., Trace Metals in Seawater, Proceedings of the NATO Advanced Research Institute on Trace Metals in Seawater, March 1981: Erice, Plenum Press, bls. 265-296.
- Meybeck, M. 1979. Concentrations des eaux fluviales en éléments majeurs et apports en solution aux océans: Rev. Geologie Dynamique et Géographie Physique 21. 215-246.
- Meybeck, M. 1982. Carbon, nitrogen, and phosphorus transport by world rivers: American Journal of Science 282. 401-450.
- Níels Óskarsson 1980. The interaction between volcanic gases and thephra; fluorine adhering to thephra of the 1970 Hekla eruption. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 8. 251-266.
- Oslo and Paris Commissions 1995: Implementation of the Joint Assessment and Monitoring Programme, 68 bls.
- Plummer, N.L., & Busenberg, E. 1982. The solubility of calcite, aragonite and vaterite in CO<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O solutions between 0 and 90°C, and an evaluation of the aqueous model for the system CaCO<sub>3</sub>-CO<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O: Geochimica et Cosmochimica Acta 46, bls. 1011-1040.
- Sigurður R. Gíslason 1989. Kinetics of water-air interactions in rivers: A field study in Iceland. Water-Rock Interactions, Miles D.L. (ritstj.), Balkema, Rotterdam, bls. 263-266.
- Sigurður Reynir Gíslason 1990. Chemistry of precipitation on the Vatnajökull glacier and the chemical fractionation caused by the partial melting of snow. Jökull 40. bls. 97-117.
- Sigurður Reynir Gíslason 1993. Efnafræði úrkomu, jökla, árvatns, stöðuvatna og grunnvatns á Íslandi. Náttúrufræðingurinn 63 (3-4), bls. 219-236.
- Sigurður R. Gíslason & Stefán Arnórsson 1988. Efnafræði árvatns á Íslandi og hraði efnarofs. Náttúrufræðingurinn 58. bls. 183-197.
- Sigurður R. Gíslason & Stefán Arnórsson 1990. Saturation state of natural waters in Iceland relative to primary and secondary minerals in basalts. Í: Fluid-Mineral Interactions: A Tribute to H.P. Eugster. R.J. Spencer & I-Ming Chou (ritstj.). Geochemical Society, Special Publication No. 2. bls. 373 - 393.
- Sigurður R. Gíslason & Stefán Arnórsson 1993. Dissolution of primary basaltic bls. minerals in natural waters: saturation state and kinetics. Chemical Geology 105. 117-135.

- Sigurður R. Gíslason, Auður Andrésdóttir, Árný E. Sveinbjörnsdóttir, Niels Óskarsson, Þorvaldur Þórðarson, Peter Torssander, Martin Novák & Karel Zák 1992. Local effects of volcanoes on the hydrosphere: Example from Hekla, southern Iceland. Í; Water-Rock Interaction, Kharaka, Y. K & Maest, A. S. (ritstj.). Balkema, Rotterdam, bls. 477-481.
- Sigurður R. Gíslason, Stefán Arnórsson & Halldór Ármannsson 1996. Chemical weathering of basalt in SW Iceland: Effects of runoff, age of rocks and vegetative/glaicial cover. American Journal of Science, 296, bls. 837-907
- Sigurjón Rist 1974. Efnarannsókn vatna. Vatnasvið Hvítár - Ölfusár; einnig Þjórsár við Urriðafoss: Reykjavík, Orkustofnun, OSV7405, 29 bls.
- Sigurjón Rist 1986. Efnarannsókn vatna. Borgarfjörður, einnig Elliðaár í Reykjavík: Reykjavík, Orkustofnun, OS-86070/VOD-03, 67 bls.
- Stefán Arnórsson & Auður Andrésdóttir 1995. Processes controlling the distribution of B and Cl in natural waters in Iceland: Geochimica et Cosmochimica Acta, v. 59, bls. 4125-4146.
- Stefán Arnórsson, Sven Sigurdsson & Hörður Svavarsson 1982. The chemistry of geothermal waters in Iceland. I. Calculation of aqueous speciations from 0° to 370 °C: Geochimica et Cosmochimica Acta 46, bls. 1513-1532.
- Stefán Arnórsson, Auður Andrésdóttir & Árný E. Sveinbjörnsdóttir 1993. The distribution of Cl, B, dD and d18O in natural waters in the Southern Lowlands in Iceland. í Geofluids '93 (ritstj. J. Parnell, A.H. Ruffell & N.R. Moles). British Gas, bls. 313-318.
- Svanur Pálsson & Guðmundur H. Vigfússon 1996. Gagnasafn aurburðarmælinga 1963-1995, Orkustofnun OS-96032/VOD-05 B, 270 bls.
- Sweewton R. H., Mesmer R. E. & Baes C. R. Jr. 1974. Acidity measurements at elevated temperatures. VII. Dissociation of water. J. Soln. Chem. 3, nr. 3 bls. 191-214.
- Torssander, Peter 1986. Origin of volcanic sulfur in Iceland. A Sulfur Isotope Study. Útgefin doktorsritgerð. Meddelanden fran Stockholms Universites Geologiska Institution Nr. 268, Stokkhólmi, 164 bls.
- Veðráttan, 1958 til 1981. Veðurstofa Íslands, Reykjavík.

## TÖFLUR

Tafla 1 - 8. Efnasamsetning, rennsli og aurburður straumvatna á Suðurlandi.

Tafla 9. Meðalefnasamsetning straumvatna á Suðurlandi.

Tafla 10. Efnasamsetning straumvatna á Suðurlandi. Styrkur snefilefna sem greind voru í nokkrum sýnum.

Tafla 11. Næmi efnagreiningaraðferða og hlutfallsleg skekkja milli mælinga

Tafla 12. Jónajafnvægi og hlutfallsleg skekkja

Tafla 13. Framburður straumvatna á Suðurlandi

Tafla 14. Styrkur Hg, sem mældur var á Orkustofnun, í sýnum sem safnað var á 0,5 lítra glerflöskur frá 8. september 1997 og endað 27 febrúar 1998.



Tafla 1. Efnasamsetning Brúarár. Sýni tekin við Efstadal.

Sýni nr	Dagsetning	vafns- hiti °C	loft- hiti °C	Rennsli m <sup>3</sup> /sek	Leiðni µS/sm (Leiðni)	T °C	pH	T °C (pH)	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l
96-H007	22.10.1996 18:00	2,8	4,0	37,2			8,84	21,5	13,39	6,56	0,238	2,87	0,53	0,347	15,11	1,4	4,13	49,7	19		
96-H013	26.11.1996 20:35	2,4	3,4	35,9	51,4	20,7	8,905	20,7	13,48	6,53	0,209	2,69	0,49	0,353	15,36	1,6	4,09	50,0	54		
96-H019	22.12.1996 16:15	2,6	0,0	34,9	50,7	21,2	8,44	21,2	13,50	6,71	0,299	2,68	0,48	0,343	15,13	2,1	3,82	50,3	13		
97-H007	23.1.1997 19:00	2,6	0,0	34,1			8,84	19,6	13,40	6,61	0,276	2,65	0,48	0,350	15,26	1,7	3,93	49,9	25		
97-H013	28.2.1997 16:00	1,4	-4,0	34,7	51,8	20,0	8,90	20,0	13,27	6,49	0,268	2,60	0,47	0,339	14,75	1,9	3,65	48,8	10		
97-H021	25.3.1997 18:00	2,7	1,4	34,7	51,6	19,7	9,17	19,7	13,16	6,76	0,279	2,68	0,50	0,337	14,51	2,1	4,13	49,4	9		
97-H027	24.4.1997 16:35	3,3	5,0	36,3	52,1	20,3	9,01	20,3	13,11	6,49	0,275	2,81	0,51	0,346	15,01	2,1	4,69	50,5	13		
97-H034	28.5.1997 19:00	3,5	7,7	39,0	51,0	22,0	8,89	22,0	12,96	6,43	0,280	2,78	0,53	0,331	14,36	2,2	3,85	48,6	14		
97-H042	25.6.1997 19:35	4,7	15,7	36,8	52,1	21,6	9,06	23,8	13,16	6,64	0,281	2,67	0,50	0,337	14,45	1,6	4,03	48,6	12		
97-H049	28.7.1997 17:50	4,2	15,5	36,6	53,4	24,1	9,14	24,1	13,02	6,62	0,310	2,71	0,49	0,339	14,48	1,5	4,00	48,4	74		
97-H056	8.9.1997 19:55	2,8	3,2	36,9	52,7	20,7	8,86	20,7	13,40	7,07	0,311	2,89	0,54	0,352	15,34	1,5	3,83	50,5	17		
97-H063	30.9.1997 19:40	2,8	3,3	37,8	52,3	20,3	8,77	20,3	13,01	6,41	0,320	2,75	0,55	0,335	14,64	1,5	4,00	48,5	5		
97-H070	6.11.1997 19:50	2,6	3,4	39,3			8,60	20,0	13,77	6,55	0,360	2,71	0,53	0,341	14,97	1,7	3,76	49,8	3		
97-H077	27.11.1997 19:00	2,9	6,8	37,0	51,2	21,3	8,82	21,3	13,84	6,52	0,360	2,64	0,50	0,340	14,78	1,7	3,73	49,5	9		
98-H007	3.1.1998 19:50	2,3	0,0	37,8	50,3	21,0	8,50	21,0	13,41	6,48	0,370	2,52	0,50	0,341	15,01	1,8	4,34	49,9	6		
98-H014	29.1.1998 18:00	2,4	0,5	37,8	49,9	20,1	8,56	20,1	13,67	6,58	0,350	2,52	0,49	0,334	14,67	1,7	4,44	49,8	15	0,841	
98-H021	27.2.1998 19:15	0,9	-10,0	36,7	51,0	19,5	8,60	19,5	13,06	7,08	0,350	2,70	0,49	0,332	14,59	2,0	4,66	50,2	5		0,3
98-H028	3.4.1998 18:05	3,4	5,5	36,6	51,8	21,3	8,81	21,3	12,70	6,93	0,365	2,65	0,49	0,320	13,93	1,4	4,60	48,1	5	0,065	<0,2
98-H036	29.4.1998 17:00	3,4	9,0	36,6	49,0	23,6	8,71	23,6	12,18	6,68	0,350	2,48	0,45	0,316	13,79	1,4	4,20	46,6	6	0,235	<0,2
98-H044	5.6.1998 17:30	4,6	8,6	34,7	49,7	22,1	8,83	22,1	12,80	7,29	0,340	2,58	0,44	0,337	14,67	1,3	3,19	48,0	8	0,081	<0,2
98-H055	26.6.1998 17:30	6,0	17,1	34,1	51,0	23,4	8,83	23,4	12,91	7,31	0,350	2,60	0,45	0,336	14,60	1,3	3,14	47,9	8	0,199	0,2
98-H063	23.7.1998 17:00	3,8	8,9	31,0	50,6	22,9	9,19	22,9	14,33	6,77	0,355	2,55	0,43	0,332	14,01	1,5	3,78	48,8	2	0,080	<0,2
98-H071	1.9.1998 17:15	3,9	10,6	35,3	51,2	20,0	8,91	20,0	14,31	6,93	0,340	2,74	0,52	0,336	14,55	1,5	4,01	50,2	11	0,136	<0,2
98-H079	6.10.1998 16:30	3,9	9,8	35,3	49,7	20,6	8,98	20,6	14,03	6,68	0,350	2,59	0,51	0,335	14,45	1,3	3,83	49,0	6	0,228	0,2
	<b>Meðaltal</b>	3,2	5,2	36,1	51,2		8,84		13,33	6,71	0,32	2,67	0,49	0,338	14,68	1,7	3,99	46,5	15	0,233	<0,21
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	3,3		41,2			8,77		14,6	7,45	0,36	2,46	0,45		12,33	3,73	4,02	50			
	<b>Heimsmeðaltal</b>								10,4	5,15	1,30	13,4	3,35		37,51	8,25	5,75	100			

Tafla 1. Efnasamsetning Bruárár. Síni tekni við Efstadal.

Sýni nr	Dagsetning	F	NO <sub>3</sub> -N	NO <sub>2</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	N <sub>tot</sub>	P <sub>tot</sub>	Al	Fe	Mn	Sr	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Ti	Zn
		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
96-H007	22.10.1996 18:00	61	23	<0,5	11	22		58,0	16	1,27	2,4	51	123	1	11	1540	108	<2	84	167	24	280	398	
96-H013	26.11.1996 20:35	65	57	0,8	18	23		57,7	9	0,39	2,2	53	118	4	<5	1510	<100	3	76	<50	35	240	307	
96-H019	22.12.1996 16:15	64	53	<0,5	11	26		66,4	15	1,40	2,2	21	231	41	10	1610	247	4	98	59	74	1020	1370	
97-H007	23.1.1997 19:00	61	57	0,4	13	44	67	61,8	11	0,62	2,2	18	119	18	6	1620	171	3	93	<50	34	322	323	
97-H013	28.2.1997 16:00	61	23	2,5	<3	29	25	57,0	7	0,51	2,1	41	93	2	<5	1530	<100	<2	73	<50	15	177	<200	
97-H021	25.3.1997 18:00	64	42	<0,5	15	15	15	60,2	12	0,57	2,3	50	105	2	7	1600	<100	2	70	189	44	239	<200	
97-H027	24.4.1997 16:35	63	28	0,6	<3	16	21	54,7	16	0,72	2,3	38	131	1	11	1530	111	<2	70	206	47	198	<200	
97-H034	28.5.1997 19:00	54	31	0,6	9	15	38	53,8	17	0,85	2,4	23	118	<1	9	1470	116	<2	60	88	26	185	<200	
97-H042	25.6.1997 19:35	43	8	0,6	74	32	96	57,0	10	0,33	2,3	24	61	1	6	1570	137	<2	70	189	16	284	224	
97-H049	28.7.1997 17:50	42	11	3,0	4	32	10	58,1	12	0,42	2,2	22	127	195	6	1590	110	<2	64	181	15	206	<200	
97-H056	8.9.1997 19:55	44	24	1,4	70	14	107	58,3	15	0,64	2,3	23	63	<1	7	1600	106	<2	66	180	12	209	<200	
97-H063	30.9.1997 19:40	42	46	1,1	0	17		55,1	18	0,88	2,5	18	82	6	11	1450	113	<2	62	83	20	204	207	
97-H070	6.11.1997 19:50	55	51	1,2	≤7	19		63,1	<20	0,58	2,2	<10	91	<1	9	1710	170	<2	112	550	19	236	198	
97-H077	27.11.1997 19:00	54	53	0,8	≤7	17		62,9	<20	0,59	2,0	78	67	<1	9	1620	90	<2	105	482	15	216	152	
98-H007	3.1.1998 19:50	55	57	0,9	9	20		66,0	20	0,70	2,1	95	88	<1	10	1700	166	<2	108	809	29	635	220	
98-H014	29.1.1998 18:00	56	77	≤0,56	≤7	35		65,1	<20	0,47	2,2	106	60	<1	<5	1630	142	<2	112	191	22	296	151	
98-H021	27.2.1998 19:15	54	53	1,0	≤7	19		58,3	10	0,44	2,4	<10	58	1	6	1490	155	<2	120	258	27	207	<200	
98-H028	3.4.1998 18:05	53	45	1,0	≤7	15		57,8	9	0,42	2,4	<10	58	1	<5	1400	217	<2	110	190	22	233	<200	
98-H036	29.4.1998 17:00	51	41	1,0	≤7	20		56,5	9	0,73	2,3	<10	56	2	9	1380	168	<2	108	204	17	271	<200	
98-H044	5.6.1998 17:30	55	41	1,2	≤7	21		63,9	13	0,41	2,2	<10	51	<1	6	1520	251	<2	114	175	16	598	<200	
98-H055	26.6.1998 17:30	55	39	0,8	≤7	21		60,9	9	0,32	2,2	<10	44	<1	<5	1480	156	3	121	237	35	234	<200	
98-H063	23.7.1998 17:00	54	38	0,6	≤7	20		56,5	9	0,25	1,9	<10	37	<1	<5	1600	127	<2	111	<50	12	191	<200	
98-H071	1.9.1998 17:15	55	45	1,9	≤7	20		55,0	6	0,87	2,3	<10	73	<1	10	1460	117	<2	117	99	16	323	<200	
98-H079	6.10.1998 16:30	57	46	0,0	≤3	20		60,9	26	0,93	2,3	<10	67	<1	11	1480	173	<2	106	82	13	492	132	
	<b>Meðaltal</b>	55	41	<1,0	<13	22	47	59,4	<14	0,64	2,2	<31	88	<12	<8	1545	144	<2,2	93	<201	25	312	<262	
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	46	39	0,83	27	12																		
	<b>Heimsmeðaltal</b>	100	100	0,91	16	10		50	40	8,2	60													10000

Tafla 2. Efnasamsetning Hvítárá. Sýni tekin við Brúarhlöð.

Sýni nr	Dagsetning	vatns- hiti °C	loft- hiti °C	Rennsl. m <sup>3</sup> /sek	Leiðni µS/sm (Leiðni)	T °C	pH	T °C (pH)	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l
96-H005	22.10.1996 16:30	3,6	4,8	111		20,9	7,6	20,8	13,71	7,14	0,472	4,48	1,56	0,518	24,16	3,6	4,18	68,1	56		
96-H017	22.12.1996 0:00	0,0	0,0	77	74,2	20,9	7,19	20,9	14,04	8,05	0,517	4,76	1,48	0,560	28,43	3,9	3,65	75,1			
97-H005	23.1.1997 16:00	0,4	0,0	62		20,2	7,46	19,2	13,83	8,00	0,499	4,27	1,39	0,524	24,99	3,9	4,00	70,0	52		
97-H011	28.2.1997 14:00	0,0	-2,9	71	75,2	20,5	7,66	20,2	14,48	8,35	0,515	4,30	1,44	0,566	26,22	3,8	4,01	72,6	5		
97-H019	25.3.1997 16:15	1,1	3,0	64	70,3	20,3	7,67	20,5	12,18	7,85	0,526	3,66	1,25	0,440	20,35	3,6	5,26	62,1	38		
97-H025	24.4.1997 14:35	1,5	4,0	112	73,0	20,3	7,57	20,3	12,49	8,08	0,529	3,75	1,50	0,441	20,66	3,5	7,22	65,2	24		
97-H032	28.5.1997 17:15	4,2	7,8	314	40,4	21,7	7,44	21,7	7,09	4,03	0,398	2,21	0,87	0,240	11,46	2,4	3,03	35,7	245		
97-H040	25.6.1997 17:40	11,3	15,6	137	56,0	21,5	7,80	24,0	10,93	5,77	0,422	3,32	1,13	0,391	17,82	3,3	3,30	52,5	26		
97-H047	28.7.1997 15:40	11,2	17,2	154	52,8	23,9	7,82	23,9	9,41	5,35	0,380	3,29	1,00	0,374	17,02	2,2	2,85	47,7	80		
97-H054	8.9.1997 18:10	6,2	9,3	159	54,8	20,6	7,49	20,6	10,04	5,40	0,375	3,59	1,09	0,388	18,39	2,7	2,86	51,1	60		
97-H061	30.9.1997 17:30	3,9	4,8	177	60,4	20,1	7,50	20,1	11,18	5,61	0,416	3,64	1,15	0,415	19,65	2,7	3,29	54,8	92		
97-H068	6.11.1997 17:20	1,8	2,8	116	72,2	19,9	7,36	19,9	14,45	7,37	0,595	4,49	1,52	0,522	25,39	3,3	3,39	69,8	27		
97-H075	27.11.1997 17:10	3,1	6,6	104	72,9	21,1	7,54	21,1	14,78	7,67	0,640	4,27	1,56	0,567	26,66	3,6	3,41	72,3	18		
98-H005	3.1.1998 17:45	1,0	1,7	109	69,9	19,8	7,32	19,8	14,23	7,50	0,610	4,11	1,46	0,517	25,38	3,2	4,05	69,8	11	0,619	
98-H012	29.1.1998 16:10	0,2	0,9	110	65,0	20,3	7,33	20,3	12,06	7,16	0,505	3,87	1,26	0,445	21,78	2,9	4,71	62,2	21		
98-H019	27.2.1998 17:20	0,0	-9,6	72	80,9	19,0	7,42	19,0	14,20	9,49	0,620	4,75	1,50	0,537	25,83	4,0	5,82	75,6	0		<0,2
98-H026	3.4.1998 16:15	2,5	6,2	91	68,5	21,1	7,42	21,1	11,82	8,08	0,545	3,85	1,25	0,445	21,35	3,2	5,10	62,9	10	0,170	
98-H034	29.4.1998 14:55	3,5	10,1	112	57,4	23,7	7,26	23,7	10,02	6,53	0,500	3,25	1,05	0,386	19,12	2,3	4,12	53,8	12	0,269	0,2
98-H042	5.6.1998 15:10	8,2	10,6	106	60,7	21,9	7,46	21,9	11,37	7,00	0,515	3,62	1,13	0,427	20,32	3,1	2,93	57,3	13	0,158	0,2
98-H053	26.6.1998 15:55	10,6	17,1	157	50,0	23,3	7,21	23,3	8,82	5,44	0,445	3,38	1,03	0,355	17,84	2,6	2,02	48,0	332	0,813	0,2
98-H061	23.7.1998 14:45	7,7	8,4	112	56,5	21,7	7,69	21,7	10,91	5,90	0,455	3,70	1,06	0,410	18,91	2,8	2,73	53,3	29	0,162	<0,2
98-H069	1.9.1998 15:15	9,3	13,2	227	41,5	20,0	7,50	20,0	8,00	4,11	0,310	2,97	0,82	0,311	14,73	1,9	1,91	40,1	346	0,835	<0,2
98-H077	6.10.1998 14:40	7,4	10,5	105	65,5	20,3	7,73	20,3	12,75	6,97	0,540	4,33	1,35	0,485	22,30	3,7	2,95	63,0	51	0,604	0,2
	<b>Meðaltal</b>	4,3	6,2	124	62,8		7,50		11,86	6,82	0,49	3,82	1,25	0,446	21,25	3,1	3,77	56,3	70	0,454	<0,20
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	4,3		133			7,43		14	7,94	0,53	3,68	1,27		23,44	4,91	3,66	69			
	<b>Heimsmeðaltal</b>								10,4	5,15	1,30	13,4	3,35		37,51	8,25	5,75	100			

Tafla 2. Efnasamsetning Hvítár. Sýni tekinn við Brúarhlöð.

Sýni nr	Dagsetning	F µg/l	NO <sub>3</sub> -N µg/l	NO <sub>2</sub> -N µg/l	NH <sub>4</sub> -N µg/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	N <sub>tot</sub> µg/l	P <sub>tot</sub> µg/l	Al µg/l	Fe µg/l	Mn µg/l	Sr µg/l	As ng/l	Ba ng/l	Cd ng/l	Co ng/l	Cr ng/l	Cu ng/l	Hg ng/l	Mo ng/l	Ni ng/l	Pb ng/l	Ti ng/l	Zn ng/l
96-H005	22.10.1996 16:30	102	3	<0,5	9	35	26	40	31,3	8	8,21	4,7	67	101	<1	7	660	114	<2	294	<50	14	507	<200
96-H017	22.12.1996 0:00	104	33	0,5	6	23	13	9	25,6	11	1,79	4,9	60	158	4	16	573	210	3	236	210	26	616	383
97-H005	23.1.1997 16:00	106	61	<0,5	11	27	10	25	23,2	26	2,45	5,7	60	176	10	19	481	269	<2	235	209	48	980	673
97-H011	28.2.1997 14:00	107	20	<0,5	<3	26	81	19	7,0	6	2,30	3,2	60	105	16	19	220	244	10	92	104	16	283	2350
97-H019	25.3.1997 16:15	96	9	<0,5	63	13	33	20	18,5	5	0,66	3,9	58	51	2	7	376	149	<2	169	194	9	281	<200
97-H025	24.4.1997 14:35	94	4	<0,5	5	10	33	50	23,1	4	0,95	3,1	45	128	57	11	413	179	<2	164	210	20	413	<200
97-H032	28.5.1997 17:15	65	5	<0,5	50	3	33	20	15,8	2	1,69	3,4	55	35	3	14	415	145	<2	164	222	9	338	253
97-H040	25.6.1997 17:40	67	20	1,7	<3	33	7	22	12,5	2	3,07	4,2	59	37	4	22	399	207	<2	162	109	10	178	422
97-H047	28.7.1997 15:40	55	16	2,8	4	33	14	17	15,3	<20	2,59	4,6	22	77	<1	24	477	205	<2	300	576	12	353	360
97-H054	8.9.1997 18:10	59	10	2,0	5	7	17	17	11,7	<20	1,45	4,7	63	55	<1	15	490	218	<2	307	654	17	146	303
97-H061	30.9.1997 17:30	60	14	≤0,56		14	13	13	24,8	<20	2,56	4,6	96	119	7	27	590	443	<2	307	804	24	1940	1120
97-H068	6.11.1997 17:20	103	24	0,8	≤7	17	17	17	10,1	<20	1,48	3,7	45	58	3	11	577	199	<2	261	262	16	237	345
97-H075	27.11.1997 17:10	108	30	0,8	≤7	17	13	14	14,2	7	1,38	5,3	<10	64	2	11	533	199	<2	399	285	44	255	308
98-H005	3.1.1998 17:45	101	37	1,4	≤7	14	7	7	15,2	8	1,17	4,6	<10	63	2	9	462	303	<2	316	196	22	346	<200
98-H012	29.1.1998 16:10	81	58	1,5	≤7	13	16	16	9,9	1	0,98	3,9	<10	52	2	8	398	266	<2	270	223	15	68,4	<200
98-H019	27.2.1998 17:20	103	35	1,0	≤7	14	16	16	18,1	3	0,84	4,3	33	58	1	7	389	248	<2	299	234	17	274	<200
98-H026	3.4.1998 16:15	84	16	1,1	≤7	7	12	12	47,6	50	3,00	3,2	<10	75	1	41	378	554	3	200	287	21	4160	737
98-H034	29.4.1998 14:55	77	2	≤0,56	≤7	16	16	16	13,2	3	1,30	2,9	<10	16	10	10	428	176	<2	232	<50	8	247	<200
98-H042	5.6.1998 15:10	84	1	0,7	≤7	16	11	11	11,3	3	2,49	2,3	54	20	3	13	339	185	<2	136	<50	8	240	159
98-H053	26.6.1998 15:55	75	5	0,8	≤7	12	16	16	14,2	3	1,11	4,0	<10	34	<1	9	472	176	<2	275	118	10	188	112
98-H061	23.7.1998 14:45	79	1	0,6	≤7	16	17	17	16,5	<9	2,04	4,2	<45	75	<7	14	454	216	<2,4	243	<50	18	419	<200
98-H069	1.9.1998 15:15	58	6	1,4	≤7	11	10	10	50	40	8,2	60												
98-H077	6.10.1998 14:40	103	6	0,0	≤3	16	16	16																
	<b>Meðaltal</b>	86	18	<0,9	<11	17	42	23	16,5	<9	2,04	4,2	<45	75	<7	14	454	216	<2,4	243	<50	18	419	<200
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	96	16	0,74	32	10																		
	<b>Heimsmeðaltal</b>	100	100	0,91	16	10			50	40	8,2	60												10000

Skáletraðar tölur eru ekki teknar með í meðaltalsútreikninga.

Tafla 3. Efnasamsetning Sogsins. Sýni tekin við Þrastarlund.

Sýni nr	Dagsetning	vatns- hiti		loft- hiti	Rennsli. m <sup>3</sup> /sek	Leiðni µS/sm (Leiðni)	T °C	pH	T °C (pH)	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l
		°C	°C																			
98-H029	3.4.1998 19:20	1,9	3,8	98	74,9	21,7	7,67	21,7	10,64	8,47	0,645	4,09	1,40	0,472	21,82	2,4	6,49	63,9	2	0,097	0,3	
98-H037	29.4.1998 18:05	4,3	8,0	96	74,3	23,9	7,47	23,9	12,08	8,60	0,655	4,11	1,40	0,483	22,90	2,5	6,41	66,9	3	0,240	0,2	
98-H045	5.6.1998 18:30	9,0	8,4	96	74,0	22,6	7,66	22,6	10,73	9,09	0,640	4,19	1,43	0,482	22,29	2,3	5,49	64,3	10	0,199	0,2	
98-H056	26.6.1998 18:30	10,8	17,4	96	73,6	23,8	7,76	23,8	10,60	8,97	0,630	4,13	1,41	0,479	21,92	2,5	5,32	63,4	5	0,340	0,3	
98-H064	23.7.1998 18:10	10,3	8,0	85	72,1	22,4	8,13	22,4	11,38	8,24	0,580	4,02	1,35	0,473	21,18	2,1	6,03	62,6	3	0,116	0,3	
98-H072	1.9.1998 19:00	9,6	11,2	117	71,1	20,0	7,76	20,0	11,87	8,35	0,447	4,12	1,43	0,472	21,64	2,1	6,17	64,0	10	0,319	0,2	
98-H080	6.10.1998 17:30	8,7	9,6	101	70,3	20,3	7,71	20,3	11,02	8,02	0,630	3,85	1,37	0,465	21,42	2,0	6,04	62,1	2	0,206	0,4	
	<b>Meðaltal</b>	7,8	9,5	98	72,9		7,74		11,19	8,53	0,604	4,07	1,40	0,475	21,88	2,3	5,99	59,8	5	0,217	0,27	
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	3,3		116			7,41		11,40	8,97	0,640	3,80	1,38		23,50	4,0	6,97	70,0				
	<b>Heimsmeðaltal</b>								10,40	5,15	1,300	13,40	3,35		37,51	8,3	5,75	100,0				

Tafla 3. Efnasamsetning Sogsins. Sýni tekin við Prastarlund.

Sýni nr	Dagsetning	F	NO <sub>3</sub> -N	NO <sub>2</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	N <sub>tot</sub>	P <sub>tot</sub>	Al	Fe	Mn	Sr	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Ti	Zn
		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
98-H029	3.4.1998 19:20	62	3	≤0,56	≤7	19			11,9	8	0,95	5,2	43	107	1	6	840	226	8	144	199	26	54	<200
98-H037	29.4.1998 18:05	62	1	≤0,56	≤7	10			12,3	7	1,17	5,2	77	124	5	7	854	228	<2	154	240	49	61	335
98-H045	5.6.1998 18:30	61	1	0,7	≤7	10			14,7	12	1,24	5,1	26	99	1	8	859	208	<2	143	250	19	61	231
98-H056	26.6.1998 18:30	62	1	≤0,56	≤7	8			18,4	14	0,94	4,9	11	110	3	10	860	252	2	151	249	71	434	463
98-H064	23.7.1998 18:10	63	1	0,3	≤7	8			15,1	10	0,68	4,4	<10	69	3	8	950	170	<2	122	<50	11	50	104
98-H072	1.9.1998 19:00	63	3	1,0	≤7	7			9,8	2	1,57	5,0	<10	149	3	16	827	225	<2	113	97	20	88	338
98-H080	6.10.1998 17:30	67	3	0,0	≤3	8			9,4	13	2,86	4,7	<10	114	<1	27	794	161	<2	110	82	10	69	245
	<b>Meðaltal</b>	63	2	<0,6	<6	10			13,1	9	1,34	4,9	<27	110	<2	12	855	210	<3	134	<167	29	117	<200
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	68	8	0,8	37	6																		
	<b>Heimsmeðaltal</b>	100	100	0,9	16	10			50,0	40	8,2	60,0												10000

Tafla 4. Efnasamsetning Tungufliðjóns. Sýni tekin við Faxa.

Sýni nr	Dagsetning	vafns- hiti °C	loft- hiti °C	Rennsli. m <sup>3</sup> /sek	Leiðni µS/sm (Leiðni)	T °C	pH	T °C (pH)	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l
96-H006	22.10.1996 17:10	3,9	4,7	45,6		20,6	7,53	20,6	16,04	6,70	0,398	3,12	1,05	0,402	18,92	1,3	4,26	58,7	22		
96-H012	26.11.1996 19:10	2,4	3,0	37,0	48,1	20,7	7,915	20,7	15,76	6,04	0,359	2,37	0,65	0,335	15,13	1,2	3,71	50,7	112		
96-H018	22.12.1996 15:00	2,6	0,0	37,0	47,3	21,3	7,12	21,3	15,31	6,04	0,362	2,28	0,63	0,330	17,12	1,6	3,63	53,2	32		
97-H006	23.1.1997 17:30	2,6	0,0	37,0		19,5	7,66	19,5	15,34	5,97	0,370	2,31	0,64	0,312	14,44	1,5	3,56	49,4	40		
97-H012	28.2.1997 15:00	1,7	-3,4	37,9	53,0	20,0	7,52	20,0	15,68	6,50	0,429	2,64	0,81	0,388	18,30	1,7	3,86	56,6	16		
97-H020	25.3.1997 17:05	2,5	2,0	55,7	57,8	20,5	7,50	20,5	12,02	6,77	0,553	2,34	0,92	0,291	13,76	2,0	6,46	49,8	68		
97-H026	24.4.1997 15:30	4,6	6,1	40,0	54,3	20,3	7,63	20,3	15,37	6,37	0,460	2,79	0,91	0,373	17,32	1,9	4,61	56,0	15		
97-H033	28.5.1997 18:05	6,1	8,3	42,2	54,2	21,8	7,67	21,8	15,33	6,46	0,476	2,88	0,94	0,377	17,40	1,8	3,89	55,5	21		
97-H041	25.6.1997 18:30	10,8	15,6	39,6	52,6	21,6	8,12	24,0	15,85	7,08	0,444	2,62	0,79	0,364	16,21	1,3	4,04	54,3	13		
97-H048	28.7.1997 16:40	7,8	16,6	41,3	54,5	24,2	8,15	24,2	15,24	6,53	0,470	2,71	0,85	0,377	16,78	1,3	3,96	54,0	17		
97-H055	8.9.1997 18:55	6,2	8,4	44,8	55,4	20,8	8,08	20,8	15,42	6,53	0,481	2,75	0,98	0,382	17,09	1,4	3,98	54,8	2		
97-H062	30.9.1997 18:20	3,9	2,7	51,1	59,9	19,7	7,49	19,7	15,89	6,54	0,548	3,07	1,24	0,406	19,25	1,6	4,25	59,3	6		
97-H069	6.11.1997 18:40	2,8	3,9	47,4	58,5	20,1	7,32	20,1	16,99	6,67	0,560	3,02	1,14	0,409	20,06	1,6	3,66	61,0	8		
97-H076	27.11.1997 18:00	3,7	6,7	43,1	55,6	21,0	7,46	21,0	16,65	6,60	0,535	2,83	0,96	0,408	19,42	1,6	3,84	59,5	4		
98-H006	3.1.1998 18:30	2,7	1,0	43,9	55,1	20,5	7,15	20,5	16,70	6,54	0,550	2,84	1,01	0,377	19,39	1,4	4,42	59,9	16	0,659	
98-H013	29.1.1998 17:05	2,0	-0,5	40,5	53,9	20,0	7,28	20,0	16,45	6,62	0,525	2,68	0,88	0,374	18,53	1,5	4,45	58,4	17		
98-H020	27.2.1998 18:20	0,0	-9,4	44,8	56,4	18,5	7,27	18,5	15,89	7,14	0,540	2,92	0,94	0,383	19,08	1,6	4,97	60,0	19		
98-H027	3.4.1998 17:10	5,2	6,4	40,1	53,6	21,5	7,46	21,5	15,22	6,78	0,535	2,68	0,81	0,360	17,12	1,5	4,17	55,0	10	0,146	0,3
98-H035	29.4.1998 16:05	6,1	9,5	37,5	52,0	23,9	7,52	23,9	14,99	6,76	0,530	2,63	0,77	0,366	17,20	1,5	4,07	54,7	6	0,226	0,2
98-H043	5.6.1998 16:30	7,6	10,6	38,0	52,3	21,8	7,68	21,8	14,99	7,23	0,515	2,66	0,84	0,371	17,10	1,3	3,10	54,0	11	0,232	<0,2
98-H054	26.6.1998 16:30	11,1	18,4	36,4	52,2	23,4	7,92	23,4	15,22	8,33	0,520	2,64	0,77	0,371	16,73	1,0	3,15	54,5	8	0,187	0,2
98-H062	23.7.1998 16:05	5,7	8,6	38,0	50,9	21,9	8,00	21,9	16,56	6,53	0,510	2,59	0,76	0,360	16,15	1,2	3,62	53,8	1	0,123	0,2
98-H070	1.9.1998 16:15	7,0	12,8	46,6	50,4	20,0	7,59	20,0	15,89	6,22	0,480	2,68	0,97	0,361	16,85	1,3	3,53	54,0	28	0,486	0,2
98-H078	6.10.1998 15:25	5,9	10,0	47,2	56,3	19,9	7,53	19,9	16,39	6,42	0,745	2,97	1,21	0,401	18,89	1,4	4,16	59,1	10	0,460	0,5
	<b>Meðaltal</b>	4,8	5,9	42,2	53,8		7,61		15,6	6,64	0,496	2,71	0,89	0,370	17,43	1,5	4,06	53,0	21	0,315	<0,25
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	4,7		47,3			7,29		14,7	6,39	0,43	2,47	0,86		18,47	3,19	3,8	57			
	<b>Heimsmeðaltal</b>								10,4	5,15	1,30	13,4	3,35		37,51	8,25	5,75	100			

Tafla 4. Efnasamsetning Tunguflijóts. Sýni tekin við Faxa.

Sýni nr	Dagsetning	F	NO <sub>3</sub> -N	NO <sub>2</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	N <sub>tot</sub>	P <sub>tot</sub>	Al	Fe	Mn	Sr	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Ti	Zn
		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
96-H006	22.10.1996 17:10	80	24	<0,5	10	16		28,8	134	12,20	5,1	98	240	32	87	790	108	3	163	209	31	219	759	
96-H012	26.11.1996 19:10	61	57	<0,5	3	24		35,1	31	1,54	3,1	69	121	39	9	897	<100	3	101	<50	77	237	624	
96-H018	22.12.1996 15:00	62	48	0,9	6	23		42,0	34	1,90	2,9	42	164	41	12	843	220	3	100	99	88	821	1610	
97-H006	23.1.1997 17:30	63	51	<0,5	66	26	109	58,7	52	2,96	3,1	70	153	19	21	866	140	6	101	58	41	3040	313	
97-H012	28.2.1997 15:00	78	31	1,1	<3	17	24	26,7	71	6,55	4,0	84	219	6	43	845	<100	<2	155	<50	17	133	<200	
97-H020	25.3.1997 17:05	73	25	<0,5	10	7	55	18,8	88	14,30	4,7	100	312	5	87	618	201	3	138	249	100	360	685	
97-H026	24.4.1997 15:30	77	13	<0,5	5	19	25	26,4	118	10,20	4,5	86	275	4	63	783	117	<2	157	240	86	163	609	
97-H033	28.5.1997 18:05	78	<2	<0,5	<3	9	31	29,1	114	7,14	4,4	82	246	1	55	826	211	4	150	126	59	373	1190	
97-H041	25.6.1997 18:30	54	12	0,9	4	36	23	34,0	67	3,09	3,9	72	137	1	26	877	116	<2	155	195	17	110	317	
97-H048	28.7.1997 16:40	54	22	2,7	6	36	30	33,4	93	4,93	4,1	67	185	10	33	830	<100	<2	159	198	13	89	<200	
97-H055	8.9.1997 18:55	56	3	1,5	<3	9	7	30,9	140	6,80	4,6	82	137	1	47	749	103	<2	146	237	15	94	218	
97-H062	30.9.1997 18:20	58	38	0,8		12		23,1	177	19,10	6,2	66	283	14	131	672	149	<2	148	162	23	246	691	
97-H069	6.11.1997 18:40	77	52	1,1	≤7	18		25,2	79	17,50	5,4	127	268	<1	130	797	173	<2	210	535	56	196	764	
97-H076	27.11.1997 18:00	70	60	0,8	11	13		26,4	<20	12,60	4,4	62	191	<1	79	920	135	<2	205	699	22	175	476	
98-H006	3.1.1998 18:30	81	61	0,9	≤7	16		25,3	136	14,90	4,2	64	240	5	101	862	224	<2	202	908	28	501	877	
98-H013	29.1.1998 17:05	71	52	0,7	≤7	22		19,7	<20	9,76	4,1	88	94	4	78	669	345	<2	215	345	22	219	631	
98-H020	27.2.1998 18:20	71	58	1,1	≤7	11		21,7	119	11,00	4,8	<10	247	3	87	744	171	2	228	297	28	178	<200	
98-H027	3.4.1998 17:10	70	47	1,4	≤7	7		26,4	78	7,00	4,5	11	214	1	53	727	230	<2	225	240	19	149	426	
98-H035	29.4.1998 16:05	68	22	1,1	≤7	17		29,1	72	5,10	4,1	<10	189	2	35	766	340	<2	223	232	22	113	251	
98-H043	5.6.1998 16:30	69	12	0,8	≤7	18		38,5	11	4,86	4,1	46	55	2	32	681	179	<2	214	242	14	959	<200	
98-H054	26.6.1998 16:30	68	14	0,9	≤7	18		34,8	72	3,89	3,9	47	135	3	23	778	259	4	216	275	71	284	831	
98-H062	23.7.1998 16:05	66	17	0,8	≤7	18		34,4	109	3,34	3,4	43	97	<1	29	860	166	<2	190	<50	15	757	105	
98-H070	1.9.1998 16:15	69	33	1,2	≤7	13		27,0	28	11,00	4,9	<10	170	3	81	609	240	<2	183	172	12	647	368	
98-H078	6.10.1998 15:25	79	37	0,0	≤3	12		20,7	143	14,40	5,5	<10	196	<1	108	658	241	<2	177	150	13	241	219	
	<b>Meðaltal</b>	69	<34	0,9	<9	17	38	29,8	<84	8,59	4,3	<60	190	<8	60	778	<182	<2,5	173	<251	37	429	<532	
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	70	40	0,83	32	8																		
	<b>Heimsmeðaltal</b>	100	100	0,91	16	10		50	40	8,2	60												10000	



Tafla 5. Efnasamsetning Ytri Rangár. Sýni tekin við Árbæjarfoss.

Sýni nr	Dagsetning	vatns- hiti °C	loft- hiti °C	Rennsli. m <sup>3</sup> /sek	Leiðni µS/sm (Leiðni)	T °C	pH	T °C (pH)	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l
96-H003	22.10.1996 13:20	4,1	5,5	40,4			8,07	20,7	19,83	23,35	1,299	11,44	5,58	1,486	66,88	15,1	11,02	178,9	5		
96-H010	26.11.1996 14:30	1,5	4,6	42,4	211	20,8	8,18	20,8	19,36	23,76	1,407	11,87	5,58	1,491	66,84	14,5	11,48	179,1	29		
96-H014	21.12.1996 9:00	2,1	0,0	38,5	211	20,8	7,70	20,8	20,05	23,37	1,358	11,67	5,74	1,400	64,60	21,2	11,25	182,7	30		
97-H002	23.1.1997 10:00	2,5	0,0	38,5			8,00	19,7	19,36	23,22	1,335	11,56	5,55	1,473	66,52	14,5	11,53	177,8	27		
97-H008	28.2.1997 8:30	1,3	-2,0	37,6	209	18,3	8,06	18,3	19,10	23,47	1,306	11,48	5,50	1,501	67,64	15,3	10,59	179,0	10		
97-H017	25.3.1997 12:00	2,4	3,3	65,4	172	19,4	7,86	19,4	12,47	17,21	1,449	7,38	3,74	0,917	41,77	10,0	12,61	121,8	56		
97-H022	24.4.1997 9:30	1,9	4,1	39,5	205	20,0	8,00	20,0	19,20	22,56	1,256	11,27	5,48	1,424	64,31	14,8	12,09	174,4	16		
97-H029	28.5.1997 11:30	6,6	8,4	40,4	209	23,9	8,23	23,9	18,87	23,25	1,301	11,61	5,59	1,472	65,88	15,5	12,79	178,8	9		
97-H038	25.6.1997 13:15	8,4	14,5	39,5	214	21,5	8,31	24,0	19,38	24,06	1,319	11,38	5,63	1,496	66,85	16,0	11,11	180,0	8		
97-H045	28.7.1997 12:00	7,3	15,2	40,9	217	24,1	8,29	24,1	18,84	23,45	1,384	11,47	5,63	1,512	67,60	14,9	11,90	179,8	3		
97-H052	8.9.1997 14:00	6,2	11,6	45,0	211	20,7	8,20	20,7	19,39	23,42	1,368	11,20	5,62	1,462	65,52	14,6	10,93	175,9	12		
97-H059	30.9.1997 13:40	4,8	7,5	48,7	208	20,1	7,99	20,1	19,55	22,50	1,369	10,80	5,38	1,449	65,46	13,7	11,39	174,0	6		
97-H066	6.11.1997 13:45	3,6	3,7	48,7	209	19,9	7,87	19,9	20,54	22,96	1,465	11,18	5,69	1,435	65,30	14,7	11,61	177,2	17		
97-H073	27.11.1997 13:30	5,0	9,6	45,5	209	21,3	7,93	21,3	20,51	22,92	1,495	10,97	5,60	1,502	68,05	15,0	11,73	181,0	9		
98-H003	3.1.1998 13:30	3,4	2,8	45,5	206	19,8	7,74	19,8	20,57	22,85	1,455	10,96	5,58	1,503	69,13	14,6	10,60	180,9	16	0,740	0,4
98-H010	29.1.1998 13:00	3,2	1,2	41,4	209	20,2	7,85	20,2	20,27	23,59	1,485	11,14	5,56	1,478	67,34	15,2	10,03	179,1	35		
98-H017	27.2.1998 13:15	0,0	-5,5	38,5	211	19,4	7,83	19,4	19,51	24,70	1,495	11,70	5,58	1,481	67,61	14,8	10,24	180,2	45		
98-H024	3.4.1998 12:50	3,6	6,7	40,9	209	21,2	7,91	21,2	19,10	24,40	1,435	11,70	5,57	1,440	65,32	15,0	10,95	177,2	43	0,110	<0,2
98-H032	29.4.1998 11:20	4,6	11,5	39,0	210	23,3	7,98	23,3	18,41	24,80	1,455	11,60	5,56	1,493	67,42	15,3	10,80	179,9	12	0,191	0,3
98-H040	5.6.1998 11:20	6,0	9,8	40,0	206	22,0	7,94	22,0	18,69	24,80	1,470	12,00	5,60	1,490	67,46	15,6	10,12	180,2	11	0,286	0,3
98-H051	26.6.1998 12:15	8,3	15,3	38,5	226	23,1	7,86	23,1	19,57	25,90	1,475	12,00	5,77	1,518	69,03	15,2	9,70	183,8	38	0,341	0,3
98-H059	23.7.1998 11:05	6,1	11,2	39,0	206	21,8	8,21	21,8	20,54	24,10	1,470	11,90	5,76	1,525	68,31	15,0	10,94	182,9	5	0,205	0,2
98-H067	1.9.1998 11:15	8,3	14,1	40,2	200	20,0	8,09	20,0	20,88	24,00	1,450	11,90	5,79	1,534	69,00	15,1	10,62	183,8	13	0,291	0,2
98-H075	6.10.1998 11:15	6,8	10,2	40,0	199	20,8	8,06	20,8	19,72	24,20	1,470	11,70	5,68	1,518	68,35	14,4	10,90	181,2	2	0,347	0,2
	<b>Meðaltal</b>	4,5	6,8	42,3	208		8,01		19,32	23,45	1,407	11,33	5,53	1,458	65,93	15,0	11,12	165,7	19	0,314	<0,26
	<b>Heimsmeðaltal</b>								10,4	5,15	1,3	13,4	3,35		37,51	8,25	5,75	100			

Tafla 5. Efnasamsetning Ytri Rangár. Sýni tekin við Árbæjartösk. floss.

Sýni nr	Dagsetning	F	NO <sub>3</sub> -N	NO <sub>2</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	N <sub>tot</sub>	P <sub>tot</sub>	Al	Fe	Mn	Sr	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Ti	Zn
		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
96-H003	22.10.1996 13:20	624	37	<0,5	9	26	111	53	15,5	55	10,70	35,0	186	312	23	38	294	380	<2	1960	66	35	1850	305
96-H010	26.11.1996 14:30	655	72	<0,5	12	67	34	65	9,3	25	5,10	33,7	232	286	3	21	266	287	<2	2010	<50	36	723	323
96-H014	21.12.1996 9:00	629	92	0,5	6	67	99	34	12,0	44	9,32	23,0	96	303	5	55	226	477	<2	1190	256	17	1610	247
97-H002	23.1.1997 10:00	623	91	<0,5	7	67	111	53	15,5	55	10,70	35,0	186	312	23	38	294	380	<2	1960	66	35	1850	305
97-H008	28.2.1997 8:30	627	29	1,4	<3	62	34	65	9,3	25	5,10	33,7	232	286	3	21	266	287	<2	2010	<50	36	723	323
97-H017	25.3.1997 12:00	374	13	<0,5	6	32	99	34	12,0	44	9,32	23,0	96	303	5	55	226	477	<2	1190	256	17	1610	247
97-H022	24.4.1997 9:30	619	56	<0,5	9	43	66	34	11,7	24	5,16	34,0	208	277	2	22	310	315	<2	1900	230	25	1090	<200
97-H029	28.5.1997 11:30	633	2	<0,5	<3	28	28	31	9,6	25	5,11	33,0	216	327	14	24	282	495	<2	1840	85	24	791	496
97-H038	25.6.1997 13:15	647	64	0,8	<3	42	64	40	9,5	20	3,04	35,6	248	223	2	13	317	353	<2	2020	218	15	614	<200
97-H045	28.7.1997 12:00	659	29	3,9	2	77	20	80	8,2	18	2,94	33,0	255	315	85	13	305	368	<2	2020	199	16	368	221
97-H052	8.9.1997 14:00	655	13	3,2	<3	42	17	38	8,1	33	4,74	32,0	179	194	4	16	315	331	<2	2000	199	24	357	<200
97-H059	30.9.1997 13:40	625	41	0,8	0	51	51	51	8,9	71	11,30	33,0	213	237	86	42	280	425	<2	1890	100	31	549	248
97-H066	6.11.1997 13:45	645	72	≤0,56	≤7	50	50	50	8,2	<20	9,04	29,2	246	224	<1	38	309	338	<2	2120	333	19	451	761
97-H073	27.11.1997 13:30	632	76	0,9	≤7	59	59	59	7,6	<20	7,27	31,7	413	205	4	30	287	405	<2	2040	452	25	466	344
98-H003	3.1.1998 13:30	616	88	0,9	≤7	66	66	66	10,1	53	10,90	33,5	286	216	5	48	270	422	<2	1980	598	19	761	265
98-H010	29.1.1998 13:00	627	33	≤0,56	≤7	23	23	23	13,8	33	7,80	32,3	330	242	12	31	272	328	<2	2050	<50	20	1620	154
98-H017	27.2.1998 13:15	649	75	1,3	≤7	44	44	44	14,4	40	7,47	34,9	183	234	5	34	228	423	3	2420	278	26	1670	<200
98-H024	3.4.1998 12:50	630	62	1,1	≤7	41	41	41	19,6	36	5,34	32,3	256	251	3	22	232	382	<2	2410	202	25	2940	<200
98-H032	29.4.1998 11:20	660	20	0,8	≤7	44	44	44	14,4	38	4,90	34,3	241	244	4	23	242	484	5	2530	227	25	1800	<200
98-H040	5.6.1998 11:20	645	29	0,9	≤7	55	55	55	12,6	49	5,98	33,3	44	216	5	22	234	441	<2	2390	235	30	1250	218
98-H051	26.6.1998 12:15	645	17	0,9	≤7	55	55	55	8,3	26	4,78	35,0	131	212	2	16	235	565	<2	2490	205	23	436	303
98-H059	23.7.1998 11:05	654	14	0,7	≤7	57	57	57	20,2	89	3,62	34,1	129	223	<1	23	363	411	2	2100	<50	11	3230	<200
98-H067	1.9.1998 11:15	635	18	1,6	≤7	58	58	58	7,5	39	6,94	32,4	275	210	2	17	280	363	<2	1990	<50	11	306	141
98-H075	6.10.1998 11:15	522	47	0,0	≤3	59	59	59	5,8	32	6,30	35,0	41	199	3	19	344	362	<2	1910	64,8	15	276	129
	<b>Meðaltal</b>	622	45	<1,0	<6	51	55	47	11	<37	7	33	211	248	<13	27	281	393	<2,2	2048	<191	23	1034	<264
	<b>Heimsmeðaltal</b>	100	100	0,91	16	10	10	10	50	40	8,2	60											10000	

Skálettraðar tölur eru ekki teknar með í meðaltalsútreikninga.

Tafla 6. Efnasamsetning Þjórsár. Sýni tekin við Urriðafoss.

Sýni nr	Dagsetning	vats- hiti °C	loft- hiti °C	Rennsl. m <sup>3</sup> /sek	Leiðni µS/sm (Leiðni)	T °C	pH	T °C (pH)	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l
96-H002	22.10.1996 11:30	3,0	4,1	331		21,3	7,67	13,85	9,26	0,421	5,22	1,70	0,630	29,13	5,5	4,10	79,8	247			
96-H009	26.11.1996 12:05	0,0	2,2	299	101,3	20,6	8,005	14,65	11,40	0,534	5,79	2,24	0,740	33,35	6,3	4,56	90,9				
96-H015	22.12.1996 11:00	0,0	0,0	337	97,9	20,9	7,34	14,90	11,06	0,483	5,34	2,23	0,700	34,16	7,3	4,28	92,1	26			
97-H003	23.1.1997 12:00	0,1	0,0	306		19,6	7,71	13,38	10,82	0,497	5,02	2,08	0,706	32,57	6,0	4,20	86,4	21			
97-H009	28.2.1997 10:05	0,0	-1,0	315	100,1	18,3	7,78	14,24	11,65	0,516	5,49	2,28	0,744	34,11	6,9	4,25	91,8	51			
97-H016	25.3.1997 10:55	0,6	2,8	309	98,1	18,1	7,76	13,06	11,22	0,557	4,91	2,17	0,667	30,64	6,1	5,14	84,9	14			
97-H023	24.4.1997 11:00	1,2	5,5	290	96,5	20,2	7,61	13,29	10,77	0,536	5,09	2,10	0,576	26,85	6,9	7,86	83,1	14			
97-H030	28.5.1997 13:15	5,0	9,4	740	56,3	24,0	7,64	7,91	5,70	0,434	3,00	1,09	0,338	15,65	3,9	8,54	51,9	58			
97-H037	25.6.1997 11:30	9,8	14,0	416	72,0	21,7	7,81	11,71	7,74	0,480	4,14	1,38	0,458	20,86	6,2	3,92	64,0	39			
97-H044	28.7.1997 10:40	12,2	14,7	428	64,9	24,4	7,78	24,4	6,55	0,420	4,15	1,25	0,441	20,14	3,8	3,17	57,3	159			
97-H051	8.9.1997 12:30	7,6	9,8	532	71,1	21,4	7,54	10,75	7,33	0,416	4,86	1,48	0,499	23,46	4,5	3,00	64,3	119			
97-H058	30.9.1997 11:15	4,2	6,9	638	85,5	19,4	7,58	12,36	8,58	0,472	5,36	1,70	0,591	27,68	5,3	3,70	75,2	251			
97-H065	6.11.1997 11:30	1,4	1,6	323	91,6	20,8	7,39	14,72	9,35	0,580	5,53	2,05	0,633	30,56	5,8	4,09	83,8	92			
97-H072	27.11.1997 11:10	3,3	7,6	339	91,8	21,3	7,48	21,3	9,73	0,620	5,20	2,02	0,652	30,94	6,6	3,99	85,2	40			
98-H002	3.1.1998 11:05	1,3	1,8	293	93,4	19,9	7,37	15,29	10,32	0,605	5,42	2,02	0,688	33,40	6,5	4,37	90,1	83			
98-H009	29.1.1998 11:00	0,0	2,7	293	95,0	20,3	7,37	14,08	10,74	0,590	5,02	2,11	0,683	33,14	6,0	4,88	88,6	34	0,898		
98-H016	27.2.1998 11:20	0,0	-8,2	314	101,5	19,5	7,46	13,92	11,90	0,640	5,50	2,25	0,684	32,64	6,5	5,56	90,8	0			
98-H023	3.4.1998 11:10	0,9	2,4	293	101,0	21,9	7,47	13,30	11,70	0,645	5,42	2,22	0,655	31,12	7,1	5,84	88,7	22	0,195	<0,2	
98-H031	29.4.1998 9:45	3,1	5,9	317	89,0	23,7	7,52	23,7	10,80	0,610	4,60	1,89	0,615	28,94	5,8	4,88	80,6	28	0,198	0,3	
98-H039	5.6.1998 10:15	8,3	7,6	319	75,7	22,5	7,47	11,78	8,72	0,570	4,37	1,47	0,498	23,64	5,8	3,35	68,2	174	0,364	0,3	
98-H050	26.6.1998 10:35	9,3	12,5	403	76,9	23,1	7,33	23,1	9,20	0,570	4,60	1,57	0,532	25,94	5,5	2,71	70,8	280	0,788	0,2	
98-H058	23.7.1998 9:30	8,5	9,0	348	73,1	21,9	7,71	12,04	8,12	0,530	4,49	1,48	0,527	24,26	4,9	3,12	67,8	116	0,179	0,2	
98-H066	1.9.1998 10:00	10,8	13,8	480	56,7	20,0	7,61	20,0	5,97	0,410	3,95	1,19	0,448	20,89	3,1	2,16	54,9	991	1,548	0,2	
98-H074	6.10.1998 9:50	6,2	8,8	247	86,4	20,8	7,70	14,23	10,20	0,590	5,21	1,76	0,635	29,28	5,8	3,84	81,5	39	0,254	0,2	
	<b>Meðaltal</b>	4,0	5,6	371	85,3		7,59	12,84	9,53	0,530	4,90	1,82	0,597	28,06	5,7	4,40	73,1	137	0,553	<0,23	
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	5,2		400			7,51	14,4	10,52	0,56	4,56	1,81		30,01	6,38	4,58	84				
	<b>Heimsmeðaltal</b>							10,4	5,15	1,30	13,4	3,35		37,51	8,25	5,75	100				

Tafla 6. Efnasamsetning Þjórásar. Sýni tekin við Urriðafoss.

Sýni nr	Dagsetning	F	NO <sub>3</sub> -N	NO <sub>2</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	N <sub>tot</sub>	P <sub>tot</sub>	Al	Fe	Mn	Sr	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Ti	Zn
		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
96-H002	22.10.1996 11:30	162	31	<0,5	7	25		15,7	9	3,99	5,9	89	124	120	17	300	253	<2	343	223	29	785	465	
96-H009	26.11.1996 12:05	192	38	0,4	10	36		9,6	3	2,89	7,1	102	125	5	20	327	229	<2	425	65	22	184	667	
96-H015	22.12.1996 11:00	184	54	0,6	7	44		176	251	9,55	7,4	115	464	58	113	513	692	30	438	234	126	27500	3030	
97-H003	23.1.1997 12:00	171	45	<0,5	<3	38	63	12,8	12	2,32	6,4	125	88	22	14	312	260	<2	421	56	21	1060	436	
97-H009	28.2.1997 10:05	181	14	1,7	7	31	29	10,1	6	1,85	6,0	104	86	4	6	353	219	<2	411	59	19	437	600	
97-H016	25.3.1997 10:55	163	3	<0,5	<3	20	38	10,8	13	4,11	6,8	84	172	6	22	325	348	<2	405	234	26	588	567	
97-H023	24.4.1997 11:00	162	11	<0,5	<3	13	42	12,8	26	4,90	7,9	85	131	58	21	258	243	<2	375	263	40	1380	372	
97-H030	28.5.1997 13:15	106	<2	1,4	4	8	<5	7	13,4	21	1,98	3,7	111	114	3	15	144	307	9	201	130	37	1710	307
97-H037	25.6.1997 11:30	126	27	0,9	4	29	28	11,5	3	1,88	4,9	106	36	2	9	177	178	<2	292	227	12	239	209	
97-H044	28.7.1997 10:40	103	30	4,3	2	29	36	206	263	5,10	4,0	101	556	23	105	391	518	<2	261	349	17	25200	475	
97-H051	8.9.1997 12:30	102	2	3,2	12	5	27	14,4	3	1,79	4,7	102	27	1	10	214	166	<2	255	233	13	345	<100	
97-H058	30.9.1997 11:15	120	21	0,9		18		49,3	36	4,10	4,9	77	72	9	38	232	424	<2	372	186	33	4680	716	
97-H065	6.11.1997 11:30	172	33	0,7	≤7	12		10,4	<20	5,34	5,3	<10	39	<1	19	222	219	<2	413	375	20	220	202	
97-H072	27.11.1997 11:10	178	42	1,4	10	20		10,1	<20	4,25	6,5	39	53	<1	23	262	228	<2	417	541	16	230	314	
98-H002	3.1.1998 11:05	184	45	0,9	9	33		10,9	<20	5,90	5,9	71	107	4	28	268	484	<2	472	590	40	586	570	
98-H009	29.1.1998 11:00	158	43	≤0,56	≤7	17		9,6	<20	3,80	5,5	125	70	6	16	292	240	<2	421	154	19	375	248	
98-H016	27.2.1998 11:20	125	36	1,6	≤7	27		12,2	9	3,36	6,9	78	63	3	14	245	341	<2	506	267	28	416	<100	
98-H023	3.4.1998 11:10	165	25	1,1	≤7	25		9,2	5	2,47	7,3	<10	65	2	13	267	344	<2	530	218	76	257	348	
98-H031	29.4.1998 9:45	165	3	≤0,56	≤7	27		9,6	3	2,05	6,3	<10	82	3	10	232	338	8	494	242	58	172	381	
98-H039	5.6.1998 10:15	161	8	1,4	≤7	21		18,7	15	7,97	4,5	90	47	3	24	142	326	<2	416	267	28	1370	435	
98-H050	26.6.1998 10:35	163	12	0,8	≤7	21		39,2	46	5,28	4,1	82	94	2	26	188	621	<2	417	277	32	4250	836	
98-H058	23.7.1998 9:30	148	12	0,5	≤7	23		15,4	5	2,29	4,0	66	23	<1	9	241	269	<2	341	<50	8	442	<100	
98-H066	1.9.1998 10:00	124	15	0,7	≤7	15		13,9	4	2,53	2,7	33	25	<1	5	172	312	<2	225	<50	10	243	246	
98-H074	6.10.1998 9:50	197	16		≤3	24		11,8	7	2,57	6,0	57	53	2	13	300	189	2	437	68,4	9	634	195	
	<b>Meðaltal</b>	155	24	<1,1	<6	23	<34	30	<34	3,84	5,6	<75	76	<12	15	253	275	<2,7	390	<216	27	584	<343	
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	155	29	0,92	27	18																		
	<b>Heimsmeðaltal</b>	100	100	0,91	16	10		50	40	8,2	60												10000	

Skáletraðar tölur eru ekki teknar með í meðaltalsútreikninga.

Tafla 7. Efnasamsetning Þjórsár. Sýni tekin við Sandafell.

Sýni nr	Dagsetning	vats- hiti °C	loft- hiti °C	Rennsli. m <sup>3</sup> /sek	Leiðni µS/sm (Leiðni)	T °C	pH	T °C (pH)	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l
96-H004	22.10.1996 14:50	2,2	4,0	273			7,64	21,4	13,06	9,17	0,408	5,09	1,57	0,607	28,16	5,7	3,93	77,4	78		
96-H011	26.11.1996 16:35	0,0	2,1	242	97,5	20,3	7,945	20,3	13,89	10,66	0,513	5,52	2,29	0,708	32,01	6,7	3,68	86,9	32		
96-H016	22.12.1996 12:00	0,0	0,0	219	96,1	21,2	7,27	21,2	13,97	10,97	0,568	5,35	2,22	0,710	35,22	6,7	3,76	91,6	34		
97-H004	23.1.1997 13:45	0,1	0,0	243			7,72	19,4	13,44	11,06	0,468	4,95	2,02	0,692	31,88	6,1	3,62	85,1	75		
97-H010	28.2.1997 12:00	0,0	-3,5	271	97,3	18,3	7,84	18,3	13,73	11,46	0,480	5,24	2,19	0,687	31,34	6,6	3,80	86,3	22		
97-H018	25.3.1997 14:30	0,5	1,9	223	96,2	20,7	8,00	20,7	13,52	11,26	0,486	5,06	2,13	0,710	32,03	6,5	3,53	86,1	34		
97-H024	24.4.1997 12:30	1,2	5,6	235	94,4	20,2	7,94	20,2	12,59	10,65	0,521	4,89	1,98	0,566	25,61	7,1	7,23	79,9	84		
97-H031	28.5.1997 15:35	2,9	9,5	713	53,6	22,0	7,68	24,3	7,50	5,74	0,322	2,94	1,01	0,322	14,84	3,9	3,39	45,0	71		
97-H039	25.6.1997 15:20	9,4	13,9	356	67,6	21,7	7,88	24,0	11,34	7,28	0,432	3,94	1,27	0,434	19,67	5,9	3,42	60,4	52		
97-H046	28.7.1997 13:55	10,3	14,2	405	62,2	24,3	7,86	24,3	9,13	6,46	0,390	4,23	1,15	0,425	19,29	3,9	2,67	54,2	296		
97-H053	8.9.1997 16:10	7,0	7,8	475	68,8	21,0	7,57	21,0	10,09	6,95	0,387	4,71	1,39	0,492	23,04	4,6	2,63	62,2	495		
97-H060	30.9.1997 15:15	4,8	5,2	436	85,4	19,5	7,67	19,5	12,10	8,19	0,448	4,89	1,55	0,615	28,48	5,4	3,02	74,4	208		
97-H067	6.11.1997 15:25	1,2	1,4	261	95,2	20,3	7,45	20,3	14,49	9,75	0,630	5,71	2,19	0,654	31,23	7,6	3,47	86,4	48		
97-H074	27.11.1997 15:20	2,1	6,4	270	90,3	21,0	7,60	21,0	14,24	9,50	0,600	5,22	1,97	0,631	29,43	7,4	3,45	82,5	36		
98-H004	3.1.1998 15:30	0,0	1,3	256	91,2	19,7	7,50	19,7	14,47	10,07	0,605	5,18	1,95	0,660	31,27	7,0	4,22	86,2	59	0,773	
98-H011	29.1.1998 14:30	0,0	-1,2	245	93,6	20,2	7,53	20,2	13,98	10,87	0,570	4,90	2,06	0,690	32,53	6,1	4,22	87,0	19		
98-H018	27.2.1998 15:00	0,0	-10,3	299	94,6	19,3	7,56	19,3	12,87	11,20	0,585	5,17	2,10	0,669	31,43	6,5	4,70	86,0	15		0,4
98-H025	3.4.1998 14:30	0,8	1,7	270	98,0	21,6	7,60	21,6	12,74	11,80	0,620	5,19	2,11	0,640	29,84	6,7	5,71	85,5	13	0,109	<0,2
98-H033	29.4.1998 13:20	2,0	7,2	293	84,9	23,9	7,52	23,9	11,86	10,40	0,585	4,41	1,76	0,579	27,24	5,8	4,54	76,5	14	0,257	0,2
98-H041	5.6.1998 13:27	6,7	8,2	279	72,9	22,3	7,41	22,3	11,69	8,61	0,520	4,27	1,31	0,487	23,37	5,5	2,88	66,7	238	0,489	0,2
98-H052	26.6.1998 14:00	7,6	9,3	407	67,2	23,1	7,41	23,1	9,61	7,91	0,490	4,17	1,34	0,474	22,73	4,4	2,16	61,1	425	0,571	0,2
98-H060	23.7.1998 13:00	7,4	5,5	325	68,7	21,9	7,76	21,9	11,30	7,60	0,490	4,30	1,36	0,500	22,90	4,6	2,63	63,5	157	0,186	0,2
98-H068	1.9.1998 13:00	8,9	11,1	482	53,5	20,0	7,61	20,0	8,28	5,30	0,330	4,11	1,00	0,434	20,24	3,0	1,66	51,2	570	1,101	<0,2
98-H076	6.10.1998 13:00	4,4	10,8	207	85,8	20,1	7,77	20,1	14,40	10,20	0,560	5,13	1,71	0,643	29,46	6,1	3,23	81,5	33	0,291	<0,2
	<b>Meðaltal</b>	3,3	4,7	320	82,5		7,66		12,26	9,29	0,500	4,77	1,73	0,585	27,22	5,8	3,65	70,4	129	0,472	<0,23
	<b>Heimsmeðaltal</b>							10,4	5,15	1,3		13,4	3,35		37,51	8,25	5,75	100			

Tafla 7. Efnasamsetning Þjórsár. Sýni tekin við Sandafell.

Sýni nr	Dagsetning	F	NO <sub>3</sub> -N	NO <sub>2</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	N <sub>tot</sub>	P <sub>tot</sub>	Al	Fe	Mn	Sr	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Ti	Zn
		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
96-H004	22.10.1996 14:50	156	23	<0,5	40	24	31	16,9	13,2	5	2,13	5,2	96	75	41	8	305	248	<2	337	189	16	435	423
96-H011	26.11.1996 16:35	170	33	<0,5	8	36	17	10,8	10,8	2	0,90	6,9	88	81	3	<5	326	165	<2	399	<50	15	124	294
96-H016	22.12.1996 12:00	168	27	1,0	5	37	67	210	304	6,05	7,0	105	538	67	122	520	785	4	376	233	88	33500	2000	
97-H004	23.1.1997 13:45	168	53	<0,5	1	37	67	16,9	13,2	12	1,32	6,1	101	90	128	10	349	266	<2	404	81	32	1180	797
97-H010	28.2.1997 12:00	169	16	1,0	<3	66	17	13,7	13,7	7	0,97	6,4	83	61	3	<5	381	138	<2	407	<50	17	551	226
97-H018	25.3.1997 14:30	162	<2	<0,5	<3	26	22	0	11,7	4	0,95	6,0	99	69	4	<5	396	235	<2	404	168	14	272	<200
97-H024	24.4.1997 12:30	158	5	<0,5	<3	19	18	13,2	13,2	16	4,06	7,6	73	125	19	14	252	189	<2	343	205	29	1190	215
97-H031	28.5.1997 15:35	99	5	0,3	<3	5	29	6	13,8	18	1,18	3,5	61	96	13	10	161	224	<2	165	85	25	1510	369
97-H039	25.6.1997 15:20	121	35	0,7	<3	30	34	25	15,9	5	1,49	5,0	136	36	1	8	206	139	<2	257	187	12	551	<200
97-H046	28.7.1997 13:55	99	31	3,2	<3	30	37	173	183	5,26	4,2	95	482	188	85	377	475	<2	228	312	17	19700	455	
97-H053	8.9.1997 16:10	103	3	2,8	10	14	15	20,8	21,6	10	2,46	4,3	104	32	1	11	217	164	<2	242	223	13	1370	233
97-H060	30.9.1997 15:15	124	19	1,0	0	24	15	21,6	11,2	11	4,13	4,9	63	37	4	21	223	174	<2	387	99	13	1370	324
97-H067	6.11.1997 15:25	182	27	0,9	≤7	33	33	11,2	<20	<20	2,01	6,2	<10	55	<1	12	272	171	<2	379	332	14	382	515
97-H074	27.11.1997 15:20	181	40	0,9	≤7	23	23	12,2	<20	<20	1,31	7,2	86	60	<1	6	259	136	<2	428	521	14	461	364
98-H004	3.1.1998 15:30	185	39	≤0,56	≤7	26	26	13,2	<20	<20	4,05	6,3	186	59	6	18	313	338	<2	502	716	73	664	701
98-H011	29.1.1998 14:30	157	43	≤0,56	≤7	12	12	9,8	<20	<20	1,53	4,9	268	32	4	6	332	207	<2	436	157	17	254	184
98-H018	27.2.1998 15:00	158	33	1,1	≤7	23	23	11,0	5	0,60	6,3	6,3	<10	34	3	6	279	266	<2	501	263	67	334	251
98-H025	3.4.1998 14:30	160	26	1,1	≤7	23	23	9,5	9,5	3	0,74	6,8	<10	37	2	<5	245	236	<2	497	197	21	257	<200
98-H033	29.4.1998 13:20	158	5	≤0,56	≤7	35	35	9,0	3	0,94	6,0	6,0	21	44	2	6	198	262	<2	459	340	18	183	<200
98-H041	5.6.1998 13:27	155	3	1,4	≤7	24	24	9,3	2	17,80	3,6	3,6	40	23	2	28	143	197	<2	419	216	15	170	<200
98-H052	26.6.1998 14:00	149	14	0,8	≤7	21	21	11,2	4	9,60	2,9	2,9	29	44	2	18	128	372	<2	406	259	15	334	487
98-H060	23.7.1998 13:00	146	12	1,4	≤7	26	26	12,4	3	3,81	3,8	3,8	<10	22	<1	10	219	184	<2	394	<50	6	254	<200
98-H068	1.9.1998 13:00	117	18	1,8	≤7	17	17	14,2	4	4,24	2,0	2,0	56	21	<1	12	197	334	4	409	304	53	282	257
98-H076	6.10.1998 13:00	204	20	0,0	≤3	33	33	9,7	2	1,83	6,0	6,0	<10	30	<1	11	330	129	<2	500	69	9	129	<200
	<b>Meðaltal</b>	152	22	<1,0	<7	27	30	27	13	<9	3,09	5,4	<75	53	<11	<11	261	217	<2,1	394	<216	23	557	<320
	<b>Heimsmeðaltal</b>	100	100	0,91	16	10	10	50	50	40	8,2	60											10000	

Skálettraðar tölur eru ekki teknar með í meðaltalsútreikninga.

Tafla 8. Efnasamsetning Ölfusár. Sýni tekin við Selfoss.

Sýni nr	Dagsetning	vatns- hiti	loft- hiti	vatns- hiti	°C	T °C	pH	T °C	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l	
		°C	°C	°C																		
96-H001	22.10.1996 10:15	4,8	4,1	364		21,5	7,63	13,93	7,84	0,489	4,44	1,64	0,521	24,19	2,7	6,15	70,2	20				
96-H008	26.11.1996 10:15	0,0	2,9	294	79,2	20,5	7,75	14,64	8,81	0,488	4,63	1,62	0,547	25,09	2,4	5,98	72,8	112				
96-H020	22.12.1996 18:00	0,0	0,0	263	72,9	21,5	7,07	14,30	8,40	0,515	3,97	1,42	0,520	27,47	2,9	5,02	74,0					
97-H001	21.1.1997 11:00	0,0	3,1	360		18,9	7,20	12,50	7,48	0,513	3,67	1,28	0,458	23,25	2,5	5,83	65,5	77				
97-H014	28.2.1997 18:00	0,0	-4,3	270	73,7	19,7	7,63	13,75	8,09	0,512	3,98	1,45	0,522	24,27	2,8	5,40	69,1					
97-H015	25.3.1997 9:20	0,2	3,5	308	74,2	17,7	7,59	12,78	8,25	0,537	3,84	1,46	0,460	21,54	2,7	6,32	65,3	62				
97-H028	24.4.1997 18:00	3,4	7,5	405	73,4	20,4	7,53	12,76	7,70	0,564	3,85	1,57	0,443	20,87	3,0	7,74	65,6					
97-H035	28.5.1997 20:40	6,2	8,3	634	54,0	21,5	7,71	9,63	5,66	0,422	2,92	1,08	0,338	15,55	2,4	4,11	47,4	81				
97-H036	25.6.1997 10:30	9,3	13,0	341	64,3	22,2	7,75	11,93	7,12	0,480	3,61	1,27	0,438	20,05	2,8	5,12	59,7	62				
97-H043	28.7.1997 9:30	12,6	13,6	364	65,7	23,6	7,84	11,42	6,96	0,487	3,67	1,24	0,436	19,81	2,0	4,67	57,5					
97-H050	8.9.1997 11:10	7,1	9,4	426	68,7	21,0	7,50	12,35	7,15	0,499	4,12	1,44	0,472	22,33	2,3	4,87	63,1	40				
97-H057	30.9.1997 9:50	4,0	3,1	673	69,1	19,8	7,34	13,34	6,35	0,552	3,90	1,56	0,441	21,55	2,7	4,79	62,6	97				
97-H064	6.11.1997 10:00	1,9	3,3	392	77,4	20,8	7,25	15,44	7,71	0,620	4,45	1,81	0,514	25,64	2,7	5,48	73,1	25				
97-H071	27.11.1997 10:00	4,1	6,0	341	76,8	21,5	7,38	14,99	7,99	0,640	4,26	1,67	0,537	25,95	2,5	5,30	72,7	24				
98-H001	3.1.1998 9:00	1,1	1,8	372	73,0	20,4	7,10	14,09	7,81	0,610	4,05	1,52	0,507	26,55	2,5	5,54	72,3	29				
98-H008	29.1.1998 9:45	0,4	2,0	355	70,7	20,3	7,16	13,05	7,71	0,585	3,68	1,43	0,444	22,78	2,4	6,21	66,2	94	0,872			
98-H015	27.2.1998 10:00	0,0	-7,9	282	79,3	19,8	7,28	13,53	9,23	0,645	4,30	1,57	0,479	23,75	2,8	7,04	71,5	0				
98-H022	3.4.1998 9:50	1,8	4,0	291	72,1	21,7	7,32	12,51	8,64	0,600	3,82	1,53	0,442	21,64	3,2	6,44	66,2	13	0,214	0,3		
98-H030	29.4.1998 8:35	2,0	3,8	311	65,7	23,6	7,36	11,41	7,74	0,570	3,55	1,31	0,429	20,76	2,6	5,54	61,1	52	0,266	0,3		
98-H038	5.6.1998 9:00	8,1	6,0	303	66,1	22,3	7,37	11,99	7,77	0,570	3,69	1,26	0,448	21,67	2,3	4,41	61,5	23	0,220	0,4		
98-H049	26.6.1998 9:20	10,4	12,7	335	64,6	23,4	7,33	11,43	7,82	0,560	3,76	1,30	0,437	21,29	2,3	3,78	59,9	41	0,692	0,4		
98-H057	23.7.1998 8:30	10,1	7,6	264	65,2	21,9	7,71	12,71	7,59	0,545	3,76	1,24	0,459	21,12	2,2	4,33	61,1	39	0,275	0,3		
98-H065	1.9.1998 8:50	11,4	13,5	526	59,1	20,0	7,50	12,58	6,49	0,520	3,97	1,35	0,421	19,93	2,3	4,12	58,5	151	1,102	0,4		
98-H073	6.10.1998 8:40	7,8	8,3	298	67,0	20,9	7,50	12,86	7,67	0,585	3,89	1,33	0,468	22,14	2,2	5,21	64,0	44	0,606	0,4		
	<b>Meðaltal</b>	4,4	5,2	366	69,6		7,45	12,91	7,67	0,55	3,90	1,43	0,466	22,47	2,6	5,39	61,1	57	0,531		0,36	
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	5,1		440			7,38	14,1	8,47	0,53	3,77	1,40		23,08	3,72	5,59	70					
	<b>Heimsmæðaltal</b>							10,4	5,15	1,30	13,4	3,35		37,51	8,25	5,75	100					

Tafla 8. Efnasamsetning Ölfusár. Sýni tekin við Selfoss.

Sýni nr	Dagsetning	F	NO <sub>3</sub> -N	NO <sub>2</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	N <sub>tot</sub>	P <sub>tot</sub>	Al	Fe	Mn	Sr	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Ti	Zn
		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
96-H001	22.10.1996 10:15	94	19	<0,5	8	7	15,1	50	5,29	6,6	37	216	172	29	599	269	<2	181	235	37	1020	747		
96-H008	26.11.1996 10:15	90	35	0,7	8	5	7,5	45	14,3	6,4	<10	240	20	45	536	290	<2	207	62	29	358	506		
96-H020	22.12.1996 18:00	91	49	<0,5	4	8	37,3	100	9,01	5,6	36	398	141	44	820	408	<2	213	272	83	3770	2930		
97-H001	21.1.1997 11:00	76	40	0,9	45	9	35,6	121	8,16	5,4	48	354	14	54	630	371	<2	204	134	43	4430	973		
97-H014	28.2.1997 18:00	83	13	1,7	<3	5	11,8	59	7,14	5,5	25	187	3	25	765	193	<2	188	66	43	746	<200		
97-H015	25.3.1997 9:20	83	<2	<0,5	<3	5	13,3	74	6,12	6,0	<10	342	6	30	758	243	<2	181	229	32	894	464		
97-H028	24.4.1997 18:00	82	5	<0,5	25	3	13,1	105	6,79	6,6	<10	227	3	33	558	268	<2	181	245	64	844	593		
97-H035	28.5.1997 20:40	67	3	0,6	12	5	12,1	30	2,43	4,5	28	171	19	20	505	257	<2	124	104	30	957	423		
97-H036	25.6.1997 10:30	60	50	1,4	<3	19	16,5	29	2,26	5,0	38	103	19	15	700	281	<2	167	257	27	932	493		
97-H043	28.7.1997 9:30	58	21	3,5	<3	19	21,9	19	1,93	5,3	71	176	12	20	661	269	<2	172	205	19	933	<200		
97-H050	8.9.1997 11:10	63	<2	2,7	<3	8	16,7	32	3,14	5,8	53	81	3	20	599	266	<2	181	289	23	941	282		
97-H057	30.9.1997 9:50	62	28	3,0	0	5	11,7	29	4,74	6,5	28	88	6	33	346	394	<2	155	142	43	727	1730		
97-H064	6.11.1997 10:00	81	47	0,9	10	7	11,6	56	8,41	6,8	<10	154	<1	42	433	337	<2	218	393	47	664	777		
97-H071	27.11.1997 10:00	83	43	0,9	9	6	13,3	<20	4,93	6,2	<10	136	<1	23	646	248	<2	221	567	20	659	569		
98-H001	3.1.1998 9:00	73	43	0,8	13	5	18,2	45	5,29	5,8	<10	232	4	38	745	1090	<2	218	667	51	1210	872		
98-H008	29.1.1998 9:45	71	48	0,9	≤7	4	6,4	<20	6,33	5,1	45	143	19	33	519	283	<2	191	292	21	251	722		
98-H015	27.2.1998 10:00	74	40	1,5	≤7	6	14,5	88	8,08	6,7	<10	146	7	37	644	544	3	230	259	53	851	482		
98-H022	3.4.1998 9:50	73	35	1,1	≤7	10	13,8	58	3,92	6,0	<10	138	4	21	635	415	<2	231	201	26	824	779		
98-H030	29.4.1998 8:35	75	6	0,9	≤7	6	14,9	30	2,61	5,5	<10	139	3	14	651	394	<2	221	253	15	755	587		
98-H038	5.6.1998 9:00	71	5	0,8	≤7	9	14,5	12	2,94	5,8	12	101	7	14	651	271	<2	227	278	21	428	375		
98-H049	26.6.1998 9:20	76	1	≤0,56	≤7	9	26,8	25	2,14	5,4	<10	104	3	22	593	657	<2	229	253	16	2050	1350		
98-H057	23.7.1998 8:30	71	1	≤0,56	≤7	9	16,1	5	2,08	4,5	18	58	<1	11	786	370	3	191	<50	7	354	163		
98-H065	1.9.1998 8:50	64	14	0,7	≤7	7	12,1	17	3,30	4,7	167	67	4	23	474	585	<2	165	58	17	579	652		
98-H073	6.10.1998 8:40	80	16	0,0	≤3	7	7,7	8	5,11	5,0	<10	91	3	31	651	271	<2	180	136	13	107	325		
	<b>Meðaltal</b>	75	<24	<1,1	<9	8	35	<39	5,10	5,7	<30	154	<15	27	612	359	<2,1	192	<238	30	716	<569		
	<b>Meðaltal 1972-1973</b>	91	24	0,96	39	8	50	40																
	<b>Heimsmeðaltal</b>	100	100	0,91	16	10																		

Skáletraðar tölur eru ekki teknar með í meðaltalsútreikninga.



Tafla 9. Meðalefnasamsetning straumvatna á Suðurlandi.

	vatns- hiti °C	loft- hiti °C	Rennsli. m <sup>3</sup> /sek	Leiðni µS/cm	pH	SiO <sub>2</sub> mg/l	Na mg/l	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Alk. meq/l	CO <sub>2</sub> mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	TDS mg/l	Aurb. mg/l	POC mg/l	DOC mg/l	F NO <sub>3</sub> -N µg/l	NO <sub>2</sub> -N µg/l	
Þjórsá v/Urríðafoss	4,0	5,6	371	85,3	7,59	12,84	9,53	0,530	4,90	1,82	0,597	28,06	5,7	4,40	73,1	137	0,553	<0,23	155	24	<1,1
Þjórsá v/Sandafell	3,3	4,7	320	82,5	7,66	12,26	9,29	0,500	4,77	1,73	0,585	27,22	5,8	3,65	70,4	129	0,472	<0,23	152	22	<1,0
Ólfusá v/Selfoss	4,4	5,2	366	69,6	7,45	12,91	7,67	0,546	3,90	1,43	0,466	22,47	2,6	5,39	61,1	57	0,531	0,36	75	<24	<1,1
Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	4,5	6,8	42	208	8,01	19,32	23,45	1,407	11,33	5,53	1,458	65,93	15,0	11,12	165,7	19	0,314	<0,26	622	45	<1,0
Hvítá v/Brúarhlöð	4,3	6,2	124	62,8	7,50	11,86	6,82	0,492	3,82	1,25	0,446	21,25	3,1	3,77	56,3	70	0,454	<0,20	86	18	<0,9
Tungufliót v/Faxa	4,8	5,9	42	53,8	7,61	15,63	6,64	0,496	2,71	0,89	0,370	17,43	1,5	4,06	53,0	21	0,315	<0,25	69	<34	0,9
Brúará v/Efstadal	3,2	5,2	36	51,2	8,84	13,33	6,71	0,316	2,67	0,49	0,338	14,68	1,7	3,99	46,5	15	0,233	<0,21	55	41	<1,0
Sogið v/Þrastarlund	7,8	9,5	98	72,9	7,74	11,19	8,53	0,604	4,07	1,40	0,475	21,88	2,3	5,99	59,8	5	0,217	0,27	63	2	<0,6
	NH <sub>4</sub> -N µg/l	PO <sub>4</sub> -P µg/l	N <sub>tot</sub> µg/l	P <sub>tot</sub> µg/l	Al µg/l	Fe µg/l	Mn µg/l	Sr µg/l	As ng/l	Ba ng/l	Cd ng/l	Co ng/l	Cr ng/l	Cu ng/l	Hg ng/l	Mo ng/l	Ni ng/l	Pb ng/l	Ti ng/l	Zn ng/l	
Þjórsá v/Urríðafoss	<6	23	<34	23	29,7	<34	3,84	5,6	<75	76	<12	15	253	275	<2,7	390	<216	27	584	<343	
Þjórsá v/Sandafell	<7	27	30	27	12,9	<9	3,09	5,4	<75	53	<11	<11	261	217	<2,1	394	<216	23	557	<320	
Ólfusá v/Selfoss	<9	8	35	11	13,5	<39	5,10	5,7	<30	154	<15	27	612	359	<2,1	192	<238	30	716	<569	
Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	<6	51	55	47	10,9	<37	6,65	32,9	211	248	<13	27	281	393	<2,2	2048	<191	23	1034	<264	
Hvítá v/Brúarhlöð	<11	17	42	23	16,5	<9	2,04	4,2	<45	75	<7	14	454	216	<2,4	243	<50	18	419	<200	
Tungufliót v/Faxa	<9	17	38	18	29,8	<84	8,59	4,3	<60	190	<8	60	778	<182	<2,5	173	<251	37	429	<532	
Brúará v/Efstadal	<13	22	47	24	59,4	<14	0,64	2,2	<31	88	<12	<8	1545	144	<2,2	93	<201	25	312	<262	
Sogið v/Þrastarlund	<6	10			13,1	9	1,34	4,9	<27	110	<2	12	855	210	<2,9	134	<167	29	117	<200	

Tafla 10. Efnasamsetning straumvatna á Suðurlandi

Straumvatn Sýni nr	Dagsetning	V ng/ml	Be ng/l	Li ng/l	U ng/l	Sn ng/l	Sb ng/l
<b>Ölfusá v/Selfoss</b>							
98-H015	27.2.1998 10:00	11	<0,5	314	2,7	9	4,4
98-H022	3.4.1998 9:50	12	1,1	352	2,7	27	6,2
98-H030	29.4.1998 8:35	12	2,1	364	2,6	21	<1,0
98-H038	5.6.1998 9:00	13	1,1	361	2,5	15	<1,0
98-H049	26.6.1998 9:20	13	2,5	384	2,5	5	8,8
<b>Þjórsá v/Urriðafoss</b>							
98-H016	27.2.1998 11:20	15	<0,5	935	15,3	39	4,8
98-H023	3.4.1998 11:10	15	0,6	1173	14,7	31	10,6
98-H031	29.4.1998 9:45	15	5,1	1018	11,9	38	4,3
98-H039	5.6.1998 10:15	12	2,5	792	6,6	20	6,8
98-H050	26.6.1998 10:35	12	5,7	849	7,9	5	10,3
<b>Ytri Rangá v/Árbæjarfoss</b>							
98-H017	27.2.1998 13:15	25	<0,5	4255	68,3	19	8,5
98-H024	3.4.1998 12:50	26	2,1	4234	63,6	21	9,6
98-H032	29.4.1998 11:20	27	1,6	4335	69,1	18	8,5
98-H040	5.6.1998 11:20	25	4,1	4051	64,9	17	8,7
98-H051	26.6.1998 12:15	25	3,7	4338	68,3	6	9,4
<b>Þjórsá v/Sandafell</b>							
98-H018	27.2.1998 15:00	17	<0,5	1015	15,7	33	5,2
98-H025	3.4.1998 14:30	16	3,2	1035	15,1	23	6,6
98-H033	29.4.1998 13:20	15	1,5	909	12,5	18	3,5
98-H041	5.6.1998 13:27	13	0,8	828	8,4	18	5,9
98-H052	26.6.1998 14:00	11	6,1	778	6,4	2	7,5
<b>Hvítá v/Brúarhlöð</b>							
98-H019	27.2.1998 17:20	16	<0,5	439	6,3	15	<1,0
98-H026	3.4.1998 16:15	14	1,2	397	4,8	25	2,2
98-H034	29.4.1998 14:55	12	1,5	369	3,3	25	6,6
98-H042	5.6.1998 15:10	14	1,6	415	4,7	19	<1,0
98-H053	26.6.1998 15:55	8	4,3	404	2,4	7	2,1
<b>Tungufljót v/Faxa</b>							
98-H020	27.2.1998 18:20	13	2,2	398	2,2	20	<1,0
98-H027	3.4.1998 17:10	14	4,5	412	2,3	16	1,4
98-H035	29.4.1998 16:05	15	2,1	374	2,5	18	3,1
98-H043	5.6.1998 16:30	14	1,3	376	2,7	13	<1,0
98-H054	26.6.1998 16:30	16	<0,5	375	2,5	11	1,3
<b>Brúará v/Efstadal</b>							
98-H021	27.2.1998 19:15	27	0,9	214	2,2	7	<1,0
98-H028	3.4.1998 18:05	26	2,7	213	1,9	17	<1,0
98-H036	29.4.1998 17:00	26	3,2	189	1,8	23	2,1
98-H044	5.6.1998 17:30	27	1,9	199	2,1	13	<1,0
98-H055	26.6.1998 17:30	28	3,1	203	2,1	7	<1,0
<b>Sogið v/Prastarlund</b>							
98-H029	3.4.1998 19:20	16	4,5	375	4,3	20	<1,0
98-H037	29.4.1998 18:05	16	8,6	376	6,2	18	4,6
98-H045	5.6.1998 18:30	17	1,1	369	4,7	15	<1,0
98-H056	26.6.1998 18:30	17	1,3	391	4,8	14	1,9

**Tafla 11**  
**Næmi efnagreiningaraðferða og hlutfallsleg skekkja milli mælinga**

Efni	Næmi µg/l	Skekkja hlutfallsleg skekkja	Staðalfrávik
Leiðni		± 1,0	
T°C		± 0,1	
pH		± 0,05	
SiO <sub>2</sub> ICP-AES (RH)	100	2,0%	1,8
SiO <sub>2</sub> ICP-AES (SGAB)	60	4%	
Na ICP-AES (RH)	10	3,3%	2,8
Na ICP-AES (SGAB)	100	4%	
K Jónaskilja (RH)	50	3%	
K ICP-AES (RH)	500		
K ICP-AES (SGAB)	400	4%	
K AA	43	4%	
Ca ICP-AES (RH)	1	2,6%	1,6
Ca ICP-AES (SGAB)	100	4%	
Mg ICP-AES (RH)	5	1,6%	1,6
Mg ICP-AES (SGAB)	90	4%	
Alk.		3%	
CO <sub>2</sub>		3%	
SO <sub>4</sub> ICP-AES (RH)	1000	10%	8,2
SO <sub>4</sub> HPCL	50	5%	
SO <sub>4</sub> ICP-AES (SGAB)	240	15%	
Cl	1000	5%	
F	20	3%	
P ICP-MS	1	3%	
P-PO <sub>4</sub>	2	2-15 µg/l ±1 µg/l >15 µg/l ±5%	
N-NO <sub>2</sub>	0,56	0,56-3 µg/l ±0,2 µg/l >3 µg/l ±5%	
N-NO <sub>3</sub>	2	2-10 µg/l ±1 µg/l >10 µg/l ±10%	
N-NH <sub>4</sub>	2,8	10%	
Al ICP-AES (RH)	10	3,8%	3,2
Al ICP-MS (SGAB)	0,08	12%	
As ICP-MS (SGAB)	0,01	9%	
Sr ICP-AES (RH)	2	15%	
Sr ICP-MS (SGAB)	2	4%	
Ba ICP-MS (SGAB)	0,01	6%	
Ti ICP-MS (SGAB)	0,1	4%	
Cr ICP-MS (SGAB)	0,01	9%	
Mn ICP-AES (RH)	6	26%	24
Mn ICP-MS (SGAB)	0,03	8%	
Fe ICP-AES (RH)	20	12%	15
Fe ICP-AES (SAGB)	8	10%	
Fe ICP-MS (SAGB)	0,4	4%	
Co ICP-MS (SGAB)	0,005	8%	
Ni ICP-MS (SGAB)	0,05	8%	
Cu ICP-MS (SGAB)	0,1	8%	
Zn ICP-MS (SGAB)	0,2	12%	
Mo ICP-MS (SGAB)	0,01	12%	
Cd ICP-MS (SGAB)	0,005	9%	
Hg ICP-AF (SGAB)	0,002	4%	
Pb ICP-MS (SGAB)	0,03	8%	
V ICP-MS (SGAB)	0,005	5%	
U ICP-MS (SGAB)	0,0005	12%	
Sn ICP-MS (SGAB)	0,05	10%	
Sb ICP-MS (SGAB)	0,01	15%	

Tafla 12. Jónafjafnvægi í straumvatni á Suðurlandi

Sýni nr	Katjónir mmól eq.	Anjónir mmól eq.	Mism. %	Sýni nr	Katjónir mmól eq.	Anjónir mmól eq.	Mism. %
<b>Ölfusá v/Selfoss</b>				<b>Þjósá v/Urriðafoss</b>			
96-H001	0,710	0,756	-6,3	96-H002	0,815	0,868	-6,4
96-H008	0,760	0,770	-1,3	96-H009	0,983	1,009	-2,6
96-H020	0,693	0,727	-4,7	96-H015	0,944	0,982	-3,9
97-H001	0,627	0,679	-7,9	97-H003	0,905	0,958	-5,7
97-H014	0,683	0,737	-7,6	97-H009	0,982	1,017	-3,6
97-H015	0,684	0,700	-2,2	97-H016	0,926	0,948	-2,3
97-H028	0,670	0,728	-8,2	97-H023	0,909	0,949	-4,3
97-H035	0,491	0,507	-3,2	97-H030	0,499	0,666	-28,7
97-H036	0,606	0,644	-6,0	97-H037	0,669	0,704	-5,1
97-H043	0,600	0,613	-2,2	97-H044	0,605	0,616	-1,7
97-H050	0,648	0,660	-1,8	97-H051	0,694	0,683	1,6
97-H057	0,613	0,635	-3,5	97-H058	0,793	0,812	-2,5
97-H064	0,723	0,728	-0,8	97-H065	0,866	0,879	-1,4
97-H071	0,714	0,743	-3,9	97-H072	0,865	0,912	-5,3
98-H001	0,683	0,719	-5,2	98-H002	0,901	0,957	-6,0
98-H008	0,651	0,674	-3,3	98-H009	0,906	0,953	-5,1
98-H015	0,762	0,740	2,9	98-H016	0,994	0,983	1,1
98-H022	0,708	0,694	1,9	98-H023	0,979	0,976	0,2
98-H030	0,636	0,644	-1,2	98-H031	0,870	0,882	-1,4
98-H038	0,640	0,624	2,6	98-H039	0,733	0,721	1,7
98-H049	0,645	0,596	7,8	98-H050	0,773	0,731	5,7
98-H057	0,634	0,630	0,6	98-H058	0,713	0,725	-1,7
98-H065	0,605	0,588	2,8	98-H066	0,565	0,580	-2,6
98-H073	0,652	0,666	-2,0	98-H074	0,864	0,873	-1,1
<b>Ytri Rangá v/Árbæjarfoss</b>				<b>Þjósá v/Sandafell</b>			
96-H003	2,079	2,145	-3,1	96-H004	0,792	0,845	-6,5
96-H010	2,122	2,151	-1,4	96-H011	0,941	0,959	-1,9
96-H014	2,106	2,191	-3,9	96-H016	0,941	0,965	-2,5
97-H002	2,078	2,132	-2,6	97-H004	0,906	0,930	-2,6
97-H008	2,079	2,151	-3,4	97-H010	0,953	0,941	1,2
97-H017	1,462	1,501	-2,6	97-H018	0,930	0,953	-2,4
97-H022	2,027	2,106	-3,8	97-H024	0,884	0,927	-4,7
97-H029	2,084	2,189	-4,9	97-H031	0,487	0,504	-3,3
97-H038	2,111	2,176	-3,0	97-H039	0,629	0,659	-4,7
97-H045	2,091	2,193	-4,7	97-H046	0,597	0,586	1,9
97-H052	2,075	2,109	-1,6	97-H053	0,662	0,668	-0,9
97-H059	1,995	2,089	-4,6	97-H060	0,740	0,819	-10,1
97-H066	2,062	2,103	-2,0	97-H067	0,905	0,919	-1,5
97-H073	2,044	2,178	-6,4	97-H074	0,851	0,893	-4,8
98-H003	2,037	2,138	-4,8	98-H004	0,873	0,935	-7,0
98-H010	2,078	2,110	-1,5	98-H011	0,901	0,944	-4,6
98-H017	2,156	2,112	2,0	98-H018	0,933	0,945	-1,3
98-H024	2,140	2,094	2,2	98-H025	0,962	0,949	1,4
98-H032	2,152	2,152	0,0	98-H033	0,832	0,836	-0,5
98-H040	2,176	2,134	2,0	98-H041	0,709	0,691	2,5
98-H051	2,238	2,143	4,3	98-H052	0,675	0,634	6,2
98-H059	2,154	2,181	-1,2	98-H060	0,670	0,678	-1,3
98-H067	2,151	2,181	-1,4	98-H068	0,526	0,549	-4,2
98-H075	2,141	2,152	-0,5	98-H076	0,855	0,871	-1,9

Tafla 12. Jónajafnvægi í straumvatni á Suðurlandi

Sýni nr	Katjónir mmól eq.	Anjónir mmól eq.	Mism. %	Sýni nr	Katjónir mmól eq.	Anjónir mmól eq.	Mism. %
<b>Hvítá v/Brúarhlöð</b>				<b>Tungufljót v/Faxa</b>			
96-H005	0,674	0,717	-6,2	96-H006	0,544	0,553	-1,7
96-H017	0,723	0,749	-3,5	96-H012	0,444	0,468	-5,3
97-H005	0,689	0,723	-4,9	96-H018	0,438	0,470	-7,1
97-H011	0,709	0,763	-7,3	97-H006	0,437	0,447	-2,2
97-H019	0,641	0,668	-4,2	97-H012	0,492	0,537	-8,7
97-H025	0,676	0,722	-6,5	97-H020	0,501	0,519	-3,6
97-H032	0,368	0,379	-3,0	97-H026	0,503	0,546	-8,1
97-H040	0,521	0,557	-6,8	97-H033	0,514	0,529	-2,7
97-H047	0,489	0,504	-2,9	97-H041	0,515	0,509	1,2
97-H054	0,513	0,528	-2,9	97-H048	0,501	0,519	-3,6
97-H061	0,531	0,567	-6,5	97-H055	0,514	0,526	-2,3
97-H068	0,685	0,692	-1,1	97-H062	0,553	0,561	-1,5
97-H075	0,692	0,743	-7,2	97-H069	0,549	0,549	0,1
98-H005	0,667	0,704	-5,4	97-H076	0,521	0,553	-6,0
98-H012	0,621	0,643	-3,5	98-H006	0,524	0,535	-2,2
98-H019	0,789	0,790	-0,1	98-H013	0,507	0,534	-5,2
98-H026	0,660	0,659	0,2	98-H020	0,548	0,560	-2,3
98-H034	0,545	0,554	-1,6	98-H027	0,509	0,512	-0,5
98-H042	0,591	0,578	2,3	98-H035	0,502	0,516	-2,8
98-H053	0,501	0,470	6,5	98-H043	0,529	0,489	7,8
98-H061	0,540	0,550	-1,7	98-H054	0,571	0,485	16,2
98-H069	0,403	0,407	-1,0	98-H062	0,488	0,490	-0,4
98-H077	0,644	0,650	-1,0	98-H070	0,496	0,490	1,2
				98-H078	0,546	0,552	-1,0
<b>Brúará v/Efstadal</b>				<b>Sogið v/Prastarlund</b>			
96-H007	0,478	0,495	-3,5	98-H029	0,704	0,709	-0,6
96-H013	0,463	0,504	-8,4	98-H037	0,711	0,718	-1,0
96-H019	0,473	0,499	-5,4	98-H045	0,739	0,688	7,1
97-H007	0,466	0,499	-7,0	98-H056	0,728	0,683	6,4
97-H013	0,458	0,486	-5,9	98-H064	0,685	0,690	-0,7
97-H021	0,477	0,500	-4,8	98-H072	0,698	0,693	0,7
97-H027	0,472	0,526	-10,8	98-H080	0,670	0,680	-1,5
97-H034	0,469	0,488	-4,0				
97-H042	0,470	0,486	-3,4				
97-H049	0,472	0,485	-2,7			<b>Meðaltal</b>	-2,3
97-H056	0,504	0,494	2,1			<b>Staðalfrávik</b>	4,3
97-H063	0,469	0,482	-2,7				
97-H070	0,473	0,485	-2,4				
97-H077	0,466	0,484	-3,7				
98-H007	0,459	0,503	-9,2				
98-H014	0,462	0,498	-7,5				
98-H021	0,492	0,508	-3,3				
98-H028	0,483	0,482	0,2				
98-H036	0,460	0,467	-1,5				
98-H044	0,491	0,457	7,1				
98-H055	0,494	0,454	8,4				
98-H063	0,466	0,472	-1,1				
98-H071	0,490	0,484	1,2				
98-H079	0,471	0,473	-0,6				

Tafla 13. Framburður straumvatna á Suðurlandi.

	Meðalrennsli m <sup>3</sup> /sek	SiO <sub>2</sub> tonn/ári	Na tonn/ári	K tonn/ári	Ca tonn/ári	Mg tonn/ári	CO <sub>2</sub> tonn/ári	SO <sub>4</sub> tonn/ári	Cl tonn/ári	TDS tonn/ári	Aurb. tonn/ári	POC tonn/ári	DOC tonn/ári
Pjorsá v/Urriðafoss	362	141630	103994	5888	54605	19919	307752	63214	50670	859570	1607298	2159	<698
Pjorsá v/Sandafell	296	108632	81574	4455	42965	15160	240365	51346	32432	664325	1492557	1597	<695
Ölfusá v/Seifoss	398	160731	93935	6792	48635	17901	277601	31906	66652	805089	640174	2268	1208
Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	51,3	31022	37649	2280	18148	8879	105691	24016	18071	284183	31887	161	<132
Hvítá v/Brúarhlöð	108	37755	21409	1593	12285	4036	67352	10022	11947	190887	339578	630	<217
Tungufjót v/Faxa	49,2	25362	10782	813	4419	1476	28377	2421	6671	90638	34093	170	<135
Brúará v/Efstadal	38,3	16814	8467	399	3370	625	18534	2097	5047	62093	18419	99	<87
Sogið v/Prastarlund	111	39218	29857	2099	14260	4901	76597	7876	21001	223660	18044	773	944
Samtals af Suðurlandi	811	333383	235577	14960	121387	46699	691044	119136	135393	1948843	2279359	4588	<2039
	F tonn/ári	NO <sub>2</sub> -N tonn/ári	NO <sub>3</sub> -N tonn/ári	NH <sub>4</sub> -N tonn/ári	PO <sub>4</sub> -P tonn/ári	N tot tonn/ári	P tot tonn/ári	Al tonn/ári	Fe tonn/ári	Mn tonn/ári	Sr tonn/ári	As tonn/ári	Ba tonn/ári
Pjorsá v/Urriðafoss	1690	250	<13	<68	250	125	90	113	<101,0	29,5	49,5	<0,702	0,682
Pjorsá v/Sandafell	1343	190	<10	<61	232	104	75	115	<78,6	27,2	43,0	<0,618	0,449
Ölfusá v/Seifoss	926	<288	<15	<109	94	150	50	150	<430,9	54,9	63,8	<0,377	1,681
Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	997	73	<1,6	<10	81	32	25	17	<58,6	10,6	50,8	0,327	0,386
Hvítá v/Brúarhlöð	272	52	<3,3	<41	53	61	29	46	<24,3	6,1	12,0	<0,146	0,221
Tungufjót v/Faxa	112	<54	1,5	<13	27	20	9	47	<139,8	14,7	7,1	<0,099	0,317
Brúará v/Efstadal	69	52	<1,2	<17	28	20	10	75	<17,5	0,8	2,8	<0,040	0,112
Sogið v/Prastarlund	220	7	<1,8	<22	35	20	10	45	32,0	4,8	17,3	<0,092	0,393
Samtals af Suðurlandi	3612	<611	<29	<187	425	307	165	279	<591	95	164	<1,41	2,75
	Cd tonn/ári	Co tonn/ári	Cr tonn/ári	Cu tonn/ári	Hg tonn/ári	Mo tonn/ári	Ni tonn/ári	Pb tonn/ári	Ti tonn/ári	Zn tonn/ári	Pungmálmur tonn/ári		
Pjorsá v/Urriðafoss	<0,102	0,135	2,194	2,482	<0,027	3,348	<1,900	0,237	5,717	<2,987	<20,51		
Pjorsá v/Sandafell	<0,084	<0,094	2,092	1,897	<0,018	3,206	<1,800	0,200	5,531	<2,735	<18,73		
Ölfusá v/Seifoss	<0,170	0,299	6,578	4,066	<0,023	2,084	<2,599	0,347	8,224	<6,971	<33,42		
Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	<0,020	0,044	0,436	0,614	<0,003	3,149	<0,306	0,035	1,599	<0,416	<7,34		
Hvítá v/Brúarhlöð	<0,025	0,044	1,282	0,657	<0,009	0,660	<0,685	0,050	1,187	<1,759	<6,72		
Tungufjót v/Faxa	<0,013	0,103	1,254	<0,295	<0,004	0,282	<0,417	0,060	0,669	<0,867	<4,38		
Brúará v/Efstadal	<0,015	<0,010	1,951	0,181	<0,003	0,117	<0,258	0,032	0,393	<0,328	<3,44		
Sogið v/Prastarlund	<0,008	0,041	2,983	0,738	<0,010	0,466	<0,581	0,102	0,408	<0,973	<6,80		
Samtals af Suðurlandi	<0,292	<0,477	9,21	<7,16	<0,054	8,58	<4,80	0,619	15,54	<10,37	<61,27		

Pungmálmur = As+Ba+Cd+Co+Cr+Cu+Hg+Mo+Ni+Pb+Ti+Zn

**Tafla 14. Efnasamsetning straumvatna á Suðurlandi**

Sýni nr	Straumvatn	Dagsetning	Hg ng/l
97-H057	Ölfusá v/Selfoss	30.9.1967 9:50	<2
97-H058	Þjórsá v/Urriðafoss	30.9.1997 11:15	<2
97-H059	Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	30.9.1997 13:40	<2
97-H060	Þjórsá v/Sandafell	30.9.1997 15:15	<2
97-H061	Hvítá v/Brúarhlöð	30.9.1997 17:30	<2
97-H062	Tungufljót v/Faxa	30.9.1997 18:20	<2
97-H063	Brúará v/Efstadal	30.9.1997 19:40	<2
97-H064	Ölfusá v/Selfoss	6.11.1997 10:00	<2
97-H065	Þjórsá v/Urriðafoss	6.11.1997 11:30	<2
97-H066	Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	6.11.1997 13:45	<2
97-H067	Þjórsá v/Sandafell	6.11.1997 15:25	<2
97-H068	Hvítá v/Brúarhlöð	6.11.1997 17:20	<2
97-H069	Tungufljót v/Faxa	6.11.1997 18:40	<2
97-H070	Brúará v/Efstadal	6.11.1997 19:50	<2
97-H071	Ölfusá v/Selfoss	27.11.1997 10:00	<2
97-H072	Þjórsá v/Urriðafoss	27.11.1997 11:10	<2
97-H073	Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	27.11.1997 13:30	<2
97-H074	Þjórsá v/Sandafell	27.11.1997 15:20	<2
97-H075	Hvítá v/Brúarhlöð	27.11.1997 17:10	<2
97-H076	Tungufljót v/Faxa	27.11.1997 18:00	<2
97-H077	Brúará v/Efstadal	27.11.1997 19:00	<2
98-001	Ölfusá v/Selfoss	3.1.1998 9:00	<2
98-002	Þjórsá v/Urriðafoss	3.1.1998 11:05	<2
98-003	Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	3.1.1998 13:30	<2
98-004	Þjórsá v/Sandafell	3.1.1998 15:30	<2
98-005	Hvítá v/Brúarhlöð	3.1.1998 17:45	<2
98-006	Tungufljót v/Faxa	3.1.1998 18:30	<2
98-007	Brúará v/Efstadal	3.1.1998 19:50	<2
98-008	Ölfusá v/Selfoss	29.1.1998 9:45	34
98-009	Þjórsá v/Urriðafoss	29.1.1998 11:00	5
98-010	Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	29.1.1998 13:00	12
98-011	Þjórsá v/Sandafell	29.1.1998 14:30	24
98-012	Hvítá v/Brúarhlöð	29.1.1998 16:10	68
98-013	Tungufljót v/Faxa	29.1.1998 17:05	16
98-014	Brúará v/Efstadal	29.1.1998 18:00	23
98-015	Ölfusá v/Selfoss	27.2.1998 10:00	3
98-016	Þjórsá v/Urriðafoss	27.2.1998 11:20	4
98-017	Ytri Rangá v/Árbæjarfoss	27.2.1998 13:15	<2
98-018	Þjórsá v/Sandafell	27.2.1998 15:00	3
98-019	Hvítá v/Brúarhlöð	27.2.1998 17:20	3
98-020	Tungufljót v/Faxa	27.2.1998 18:20	3
98-021	Brúará v/Efstadal	27.2.1998 19:15	4