



ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

FNJÓSKÁ OG ÁRBUGSÁ Rennslíshættir

Sigurjón Rist

OS-86023/VÓD-10 B

Febrúar 1986

ORKUSTOFNUN
VATNSORKUDEILD

Greinargerð - Vatnamælingar

FNJÓSKÁ OG ÁRBUGSÁ Rennslisættir

Sigurjón Rist

OS-86023/VOD-10 B

Febrúar 1986

EFNISYFIRLIT

	bls.
1 INNGANGUR	3
2 VATNSHÆDAMELAR	3
3 SAMANBURÐUR Á RENNSLI (Q)	4
4 MÆLINGAR ÁRBUGSÁR	6
5 SAMANBURÐUR Á AFRENNSLI (q)	7
6 SVÆÐASKIPTING FNJÓSKÁR	8
7 LOKAORÐ	9

FYLGISKJÖL

Yfirlitskort	Fskj.	1
vhm 200 Fnjóská ofan Árbugsár 1/9-31/12 '75	"	2
vhm 201 Árbugsá hjá þverá " "	"	3
Merking tákna í rennslisskýrslum '76-81	"	4
" " ensk þýðing	"	5
vhm 200 Fnjóská rennslisskýrslur '76-'81	"	6-11
vhm 201 Árbugsá " '76-'77	"	12-13
vhm 200 og vhm 201 pentuður 1976	"	14
" " " 1977	"	15

Ath. vinnslustig

1 INNGANGUR

Tilgangur skýrslunnar er að gera grein fyrir, hvernig ætla má að Fnjóská verði best könnuð.

Fnjóská fellur eftir Fnjóskadal og brýst út um Dalsmynni til Eyjafjarðar. Hún er dragá. Út við sjó er vatnasviðið 1310 km². Þetta er næg kynning á Fnjóská við upphaf máls. Öðru máli gegnir varðandi Árbugsá, hún er lítið þekkt, um hana hefur fátt verið ritað. Hún fellur til Fnjóskár hjá bænum Þverá efst í Dalsmynni. Hún er dragá eins og Fnjóská. Ferðamenn og aðrir, sem þekkja aðeins lítið til á þessum slóðum, er gjarnt að segja: "Árbugsá kemur af Flateyjardalsheiði". Það er ekki alls kostar rétt. Á það skulu þó ekki bornar brögður, að nokkur hluti vatnsins, sem hún flytur, kemur norðan af Flateyjardalsheiði, en þaðan kemur engin Árbugsá. Efstu upptök eru í gagnstaðri átt eða suður á Finnsstaðadal. Þaðan mælist vatnaleiðin til Fnjóskár 20 km. Upptaka áin heitir Finnsstaðadalsá, sem skiptir síðar um nafn og heitir Hólsá. Á miðri leið frá efstu upptökum til Fnjóskár fellur Gönguskarðsá til Hólsár. Eftir það heitir vatnsfallið Árbugsá, stefnan er norðvestlæg sem áður. Árbugsá skiptir rækilega um stefnu í svonefndum Árbaug og tekur suðvestlæga stefnu. Loks fellur Krókaá til hennar norðan af Flateyjardalsheiði. Árbugsár-nafnið er skýrt og greinilegt náttúrunafn.

2 VATNSHÆÐAMÆLAR

Sumarið 1975 var tveimur vatnshæðarmælum komið upp til mælinga á rennsli Fnjóskár. Jafnframt var vatnshæðarmælir, vhm 62, hjá Skarði í Dalsmynni, leystur af hólmi. Snjóflóð höfðu gert honum skráveifu í tvígang á tíu ára tímabili og truflað rennslið á ráðandi þversniði vikum saman.

Vatnshæðarmælir var fyrst og fremst settur í Fnjóská sjálfa. Mælistaðurinn er ofan Dalsmynnis, nánag til tekið ofan ármóta Fnjóskár og Árbugsár. Vatnasvið þar er 1145 km² eða 155 km² minna en hjá gamla vhm 62. Á skákinni, sem fellur þannig burt, er Árbugsá aðal þverá Fnjóskár. Vatnasvið Árbugsár er 118 km² eða þrífjórðu skákarinnar.

Auk vatnshæðarmæli í Fnjóská var mæli komið fyrir í Árbugsá. Með því móti má í framtíðinni vænta heilsteyprar myndar af rennslisháttum Fnjóskár allt til ósa. Vatnshæðarmælir Árbugsár ber númerið vhm 201, hann er í gilkafti Árbugsár hjá bænum Þverá. Mælirinn er hæðarkvarði af einfaldri gerð, en aftur á móti er vatnshæðarmælistöð Fnjóskar með síritandi mælitæki.

3 SAMANBURÐUR Á RENNSLI (Q)

Ef afrennslið, sem talið er í l/s af km², væri hið sama af vatnasviði Árbugsár og það er af vatnasviði Fnjóskár ofan Árbugsár, yrði meðalrennsli Árbugsár móti meðalrennsli Fnjóskár eins og hlutfallið milli vatnasviðanna segir til um. En hlutfallið er 118/1145 = 0,103. Vart er hægt að búast við að rennslis hlutfallið sé hið sama. Svæðin eru ólík að lögun og legu. Vatnasvið Árbugsár liggur opið mót úrkomu norðaustan áttar, en daladrög Fnjóskadals í suðri krækja í úrkomu úr suður- og suðvestlægum áttum. Ljóst má vera að rennslis hlutfallið Á/F mun rokka mikið til, frá degi til dags og einnig á milli ára. Úrkoma mælist af Veðurstofu Íslands nokkru meiri í Út-Fnjóskadal heldur en inn til landsins, ætla má því að hlutfallsstuðullinn Á/F fyrir langtíma meðalrennsli liggja eitthvað yfir 0,103 og þá verður stuðull afrennslis hlutfalls tilsvareandi yfir einum, þ.e.a.s. vhm 201 Árbugsá mun flytja meira vatn af km² lands er vhm 200 Fnjóskár. Nú er rétt að sýna nokkur dæmi um samanburð. Á = Árbugsá, F = Fnjóská.

TAFLA 1

Samanburður Árbugsá/Fnjóská á ýmsum árstímum, rennslismælingar.

Dags	Fnjóská vhm 200		Árbugsá vhm 201		Hlutföll A/F	
	Rennsli m ³ /s	Afrennsli l/s x km ²	Rennsli m ³ /s	Afrennsli l/s x km ²	Rennsli	Afrennsli
02 feb. '51	17	15	1,4	12	0,08	0,7
14 ágú. '65	14	12	2,8	24	0,20	2,0
28 " '66	20	17	3,4	29	0,17	1,7
31 " '75	24	21	5,1	43	0,21	2,0
22 jún. '78	70	61	10,7	91	0,15	1,5
02 nóv. '78	26	23	2,6	22	0,10	1,0
06 apr. '79	15	13	1,2	10	0,08	0,8
06 jún. '83	90	79	20	169	0,22	2,1

Þrjár elstu mælingarnar voru gerðar áður en vhm 200 og vhm 201 voru settir upp. Fnjóská í febrúar 1951 var mæld neðst í Dalsmynni 20,2 m³/s. Líklegt er að hjá núverandi mælistöð vhm 200 hafi þá runnið um 17 m³/s. Síðari hluti árs 1950 var afar votviðrasamur á Norður- og Austurlandi. Þegar vetur gekk í garð viku af nóvember 1950 var jörð vatnsósa, vetur kaldur, samfelld frost, mikill snjór. Fnjóská og Árbugsá hafa búið að hárrí grunnvatnsstöðu frá árinu áður. Mæling 14. ágúst 1966 er á köldu sumri og þurru, einkum inn til landsins. Hinn 6. apríl 1979 mælist rennsli Fnjóskár 15 m²/s. Hinn 20. des. 1978 hófust frost, bloði um miðjan febr., síðan frost.

TAFLA 2
Meðalrennsli mánaða

1975	sept	okt	nóv	des
Fnjóská m ³ /s	22,4	28,8	28,2	24,0
Árbugsa "	3,69	4,00	3,15	2,50
Hlutföll :				
Árbugsa / Fnjóská	0,16	0,14	0,11	0,10

Áður en lengra er haldið er vafalítið eðlilegast að taka hinar árlegu rennisskýrslur til rækilegrar athugunar. Hér á eftir fylgja rennisskýrslur Fnjóskár vhm 200 fyrir árin 1976-81 og rennisskýrslur Árbugsa vhm 201 árin 1976 og 1977. Merking tákna er skilgreind á sérstökum blöðum bæði á íslensku og ensku. Fátt eitt þarf að taka fram til viðbótar því, sem á þeim blöðum stendur. Sérstök ástæða er þó til að vekja athygli á bakhlið sérhverrar ársskýrslu þ.e.a.s. á pentuðum (penta = 5), sem gefa 5 daga rennismeðaltöl í teningsmetrum á sekúndu innan hvers mánaðar (ath. þegar daga fjöldi mánaðar er ekki deilanlegur með 5, samanstendur 6. lóðréttu línun (pentaðan) í mánuðinum ekki af 5 dögum, heldur 3, 4 eða 6. Meðalrennslið er engu að síður rétt út fært, en taka verður tillit til þessa ef pentuðu meðalrennslin eru notuð við vatnsmagnsútreikninga). Pentuðuskýrsla bakhliðar gefur glögg yfirlit yfir helstu einkenni ársins, t.d. leynir það sér ekki að Árbugsa og Fnjóská eru vorflóðaár. Töflur á framhlið rennisskýrslu skýra svo nánar einstaka daga og atburði.

Lítum t.d. þá á Fnjóská árið 1981. MaQ, þ.e. meðalrennsli ársins er 37,1 m³/s og HaQ hæsti augnabliksflóðtoppur á árinu er 491 m³/s. Lágsta rennsli ársins, táknað með LaQ, er 10,8 m³/s. Í glugga til hliðar sést að hálf árið 1981 var rennslið meira eða jafnt og 26,5 m³/s. Neðst til hægri í glugganum sést að 95% ársins var rennsli Fnjóskár meira eða jafnt og 17 m³/s þ.e.a.s. 15 l/s af km².

Neðar á sama blaði er 5 ára yfirlit. Þar kemur t.d. fram að meðalrennsli í þessi 5 ár er 36,2 m³/s. Mars er vatnsrýrasti mánuðurinn. Hann flytur aðeins 4,7% af heildarvatnsmagni ársins, í stað þess ef rennslið væri jafnt allt árið og allir mánuðir jafn langir, þá ætti hver mánuður að skila fram 8,3% af vatnsmagni ársins.

Júní er aðal vorflóðamánuðurinn með 24,4%, þ.e.a.s. hann flytur fram næstum 1/4 ársvatnsins. Þrjú vatnsrýrustu mánuðirnir eru vetrarmánuðir. Þeir flytja fram 14,7% af heildarvatnsmagni ársins. Rétt er að bæta því hér inn í að fjöldi dragáa hafa margfalt minna þriggja mánaða vatn, eða aðeins 3 til 4% af heildarársvatni, en vatnasvið slíkra áa er þá venjulegast um eða undir 100 km². Allt þetta má hafa til hliðsjónar við mat á ánum. En hafa þer hugfast að gera samanburð á Árbugsa og Fnjóská með varúð og setja ekki fram fullyrðingar fyrr en eftir rækilegar athuganir. Ef árin 1976 og 1977 eru tekin til athugunar, kemur áberandi í ljós hve Árbugsa er rýr veturinn 1976/77, þótt Fnjóská haldi vel sínu, ef rennisskýrslur eru teknar án athugasemda. Hvað veldur? Er skýringuna e.t.v. að finna í veðurfarinu á undangengnu sumri. Í rennisskýrslu Fnjóskár 1976 er sagt m.a. varðandi veðurfarið. "Vestanátt ríkjandi" : Einmitt þá, t.d. í ágúst

kræktu Fram-dalir og Fram-Fnjóskadalur í úrfelli en á sama tíma var Út-Fnjóskadalur baðaður í sól vatnspurrð tók að segja til sín. Hnjúkabeyr getur leikið sama leikinn. Vatnsaukning í Fram-dölum umfram Út-Fnjóskadal heyrir raunar frekar til undantekninga, því að aðalúrkomuáttin er norðaustanátt. Fyrirbærið nægir þó til þess að gera ístruflunarvandamálið ofurlítið erfiðara viðureignar.

Áriðandi er að gefa gaum að ístruflunum. Ísinn er hinn háskalegi skekkjuvaldur hér á norðurslóðum. Veturinn 1976/77 truflaði ís vatnsstöðuna hjá vhm 200 í Fnjóská í 110 daga, án þess að rennslismælingum væri komið við.

Á kuldaárunum eftir 1964 fékkst nokkur reynsla af rennsli Fnjóskár í stöðinni vhm 62 hjá Skarði, þótt sú stöð sé ekki nothæf til langframa vegna snjóflóðahættu. Hinn 27. febr. 1966 mældist Fnjóska 12,7 m³/s niður um ís ofan við Skarðsá. Skarðsá 36 l/s. Talið var líklegt að Fnjóská væri komin í rólyndi undir ísnum, engin merki urðu um annað. Þetta rennsli mun jafngilda nálægt 11 m³/s ofan Árbugsár.

Nú skal gefa gaum að árferði 1978 og 1979. Vatnsbúskapur (Fnjóskár) er góður að sólstöðum 1978, en síðan lágrennslistími út veturinn ef undan er skilinn fjögura daga bloti þrjár vikur af febrúar. Hinn 6. apríl 1979 mældist Fnjóská hjá vhm 200 15 m³/s, sjá rennslisskýrslu. Að þessu athuguðu virðist augljóst að rennsli Fnjóskár er ofmetið 1977 á ístruflunartímabilinu.

Vöxt í vatni í vetrarhlákum verður erfitt að henda reiður á. En mánaðarlanga rennslustruflun er áriðandi að slíta í sundur með rennslismælingu, ef ekki er unnt að koma við svonefndum ísaboltum. En ísaboltar eru viðmiðunarmerki á þeim stað eða stöðum þar sem rennslið truflast ekki af völdum ísa, eða þá að það truflist aðeins skamma stund.

4 MÆLINGAR ÁRBUGSÁR

Álestrar í Árbugsá eru stopulir eins og áður segir, auðvitað verða þeir það, samkvæmt eðli máls. Að skrá vatnsstöðuna daglega er tímafrekt, og þar að auki truflar ís á vetrum rétta vatnsstöðu þ.e.a.s. raskar sambandinu milli vatnshæðar og rennslis, og gerir það óvirkt langtímum saman.

Þegar snögg kæfir í ána auða hindrast allt eða nær allt rennsli um stundarsakir. Þetta er ekkert séreinkenni fyrir Árbugsá, þetta á við um nær allar ár, síður hinar stærri, þó hefur t.g. Þjórsá nær þorrið. Hún féll á aðeins röskum sólarhring úr 400 m³/s rennsli niður í 28 m³/s. Það var í norðaustan íhlaupi 9.-11. apríl 1963. Ei skal að sinni rætt frekar um skammvinnu áhlaupin. Heldur snúið að öðru atriði sem í raun er auðvelt að leysa ef nægrar athygli er beitt.

Eins og áður segir truflast vatnshæðin meðan áin er að frjósa. Í flestum smáám varir rennslustruflun í nokkurn tíma. En smátt og smátt tærist ísinn að neðan, vakir myndast, eða ísinn hangir uppi eins og hvelfing og hindrar ekki rennsli á ráðandi þversniði. Þessi ístæring gengur mishratt í hinum ýmsu ám. En einmitt þegar ísinn truflar ekki

lengur eðlilegt rennsli er álestur afar mikilvægur. Einn slíkur álestur getur sagt mikla sögu. Í löngu og samfelldu frostatímabili er ekki nauðsyn að mæla vatnshæðina daglega, en umfram allt ber að leggja á það áherslu að finna hve áin minnkar hratt, réttara er öllu heldur að segja, að finna hve áin minnkar hægt. Til að ná góðum árangri er nauðsynlegt að ná nokkrum örugglega réttum álestrum dreifðum yfir lágrennslistímabilið. Stundum hagar svo til að álestur næst ekki fyrr en lágrennslistímabili er að ljúka. Þá má með sanni segja "betra seint en aldrei". Allt sem hér hefur verið sagt á mæta vel við Fnjóská, nema uppi hangandi íshvolf, Fnjóská er of breið, en hvolfin skýla gjarnan Árbugsá.

Í nóv. 1984 skrifaði ég skýrslu sem ber nafnið ÍSINN OG LANGTÍMA RENNSLISRÁÐIR, OS-84092/VOD-22 B. Hún fjallar meðal annars um það hvernig vatnsföll minnka, þ.e. hvernig þau fjara með tímanum í langvinnum frost- og þurrkaköflum. Í skýrslunni eru sýndar nokkrar teikningar um langtíma lækun, svonefndar firislínur. Enn er vart nægileg vitneskja um rennslishegðun Fnjóskár og Árbugsár, til þess að unnt sé að draga upp firislínur þeirra með tilhlýðilegri nákvæmni.

Árbugsá mun sjaldnast sýna sérstök og áberandi lágrennsli að sumrinu, snjóleysing endist það lengi út eftir sumri. Lægsti hluti firislínu, þegar hún kemur fullsköpuð, verður vafalítið um rennslið síðla vetrar eða snemma vors áður en snjóleysing hefst, eftir langvinn og samfelld frost á snjóléttum vetri.

5 SAMANBURÐUR Á AFRENNSLI (q)

Hér skulu borin saman mánaðaafrennsli Fnjóskár (F) og Árbugsár (Á) yfir tímabilið sept. '75 - des. '77.

TAFLA 3 Afrennsli, þ.e. l/s af km² og afrennslis hlutfall Á/F

	1975			1976			1977		
	F	A	A/F	F	A	A/F	F	A	A/F
Jan	.	.	.	20	17	0,85	20	7	0,35
Feb	.	.	.	22	21	0,95	21	5	0,24
Mar	.	.	.	19	20	1,05	18	8	0,44
Apr	.	.	.	33	54	1,64	19	13	0,68
Maí	.	.	.	58	107	1,84	63	106	1,68
Jún	.	.	.	78	148	1,90	100	259	2,59
Júl	.	.	.	25	45	1,80	42	72	1,21
Agú	.	.	.	20	29	1,45	24	51	2,12
Sep	20	31	1,55	18	18	1,00	21	37	1,76
Okt	25	34	1,36	19	22	1,16	23	28	1,22
Nóv	25	27	1,08	23	38	1,65	21	31	1,48
Des	21	21	1,00	21	11	0,52	17	23	1,35
Ar	(23	28)	(1,22)	30	44	1,47	32	53	1,66

Hér hefur Árbugsá heldur betur vinninginn. Á þessum tveimur heilu árum sem samanburðurinn nær til er afrennsli á vatnasviði Árbugsár 44 og 53 l/s af km² en af vatnasviði Fnjóskár ofan Árbugsár 30 og 32. Ofan Árbugsá eru afrennslistölur Fnjóskár ívið hærri á vetrum en búast mátti við. Ef tölur Árbugsár eru lagaðar til grundvallar við útreikning á afrennsli 155 km² skákarinnar frá nýja vhm 200 og niður að aðalfallinu í Dalsmynni (vhm 62) svarar það til 7,5 m³/s viðbótar til Fnjóskár

6 SVÆÐASKIPTING FNJÓSKÁR

Hér að framan er talað um suður- og norðurhluta vatnasviðs Fnjóskár án þess að skilgreina mörkin. Eðlilegast er að tala um suður-, mið- og norðurhluta. Suðurhlutinn nær niður fyrir ármót Fnjóskár og Bakkaár, þ.e.a.s. vatnaskilin liggja þvert yfir dalinn um Illuga-staðahnjúk að vestan og Bakkaselsfjalls að austan. Suðurhlutinn er þá 880 km².

Miðhlutinn nær svo niður að Þingmannalæk, eða nánar sagt að brúnni á hringveginum norðan við Nes. Miðhlutinn er þannig 155 km², svo að vatnsvið Fnjóskár við búna er orðið 1035 km².

Frá búnni og norður að vatnshæðarmáli 200 er vatnasviðið 110 km² þ.e.a.s. hjá vatnshæðarmáli er vatnasviðið 1145 km² eins og áður segir. Ef norðurhlutinn er talinn frá brúnni á hringveginum norðan við Nes og niður að vhm 62, þ.e.a.s. að fallinu hjá Skarði eins og hér hefur verið gert, er norðurhlutinn 265 km². Og vatnasviðið orðið 1300 km². Enn er þó ótalin 10 km² sneið sem tilheyrir norðurhluta Fnjóskár, það er aðallega Grefilsgilfláinn og eyrarnar neðan við gilkaftinn, vart áhugavert svæði í sambandi við orkunýtingu. Fnjóská öll telur 1310 km² vatnasvið.

Samkvæmt ríkjandi málvenju í Fnjóskadal væri í raun réttara að kalla suður-, mið-, og norðurhluta :
Fram-dali, Fram-Fnjóskadal og Út-Fnjóskadal ásamt Dalsmynni.

7 LOKAORÐ

Þegar rækileg könnun verður gerð á rennsli Fnjóskár má ætla að afrennsli Fram-dala verði í nokkru samræmi við afrennsli Skjálfandafljóts hjá Goðafossi, sem er 24 l/s km² eða e.t.v. nær Laxá hjá Brúum, sem er með afrennslið 28 l/s km².

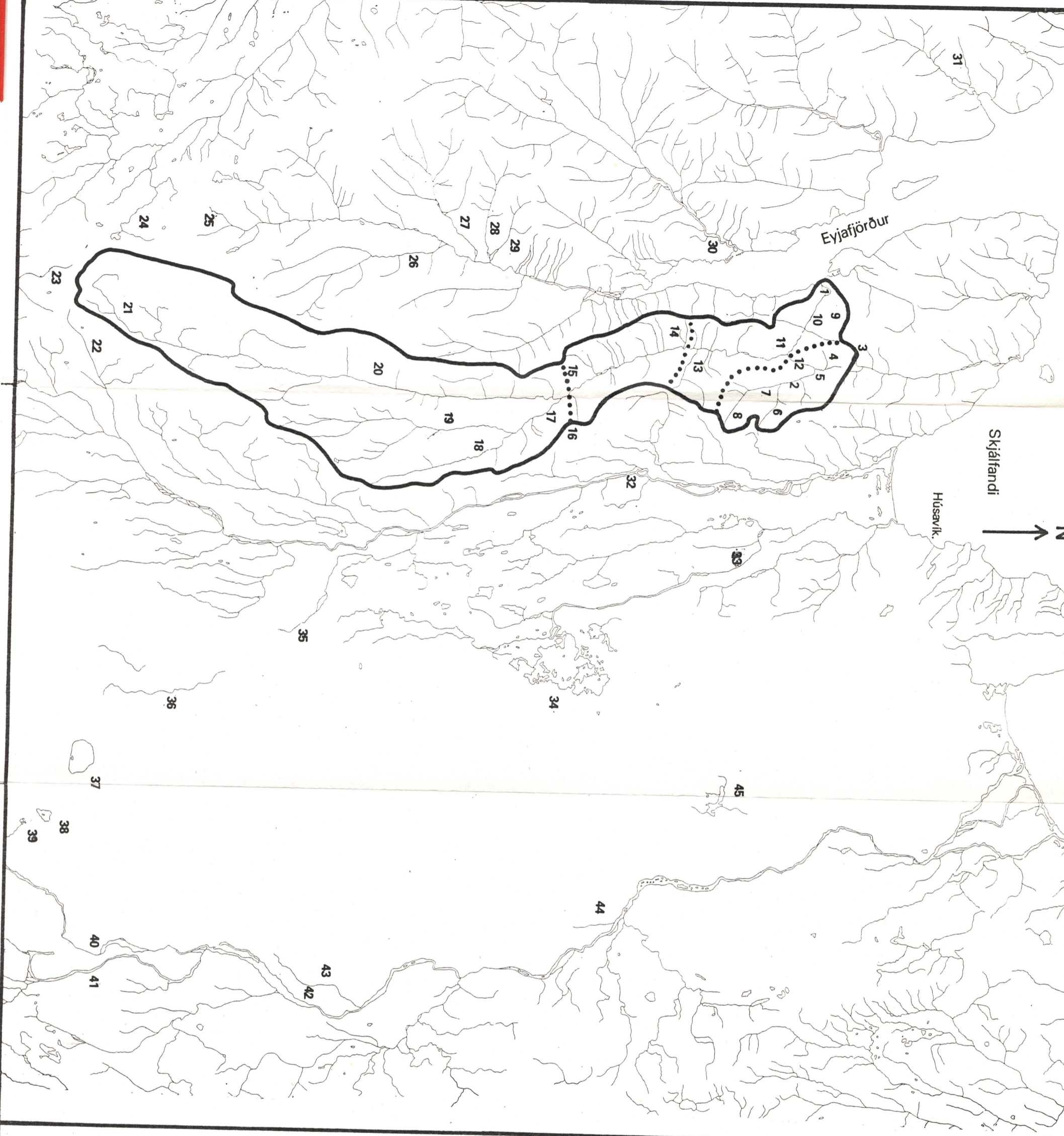
Aftur á móti mun afrennsli Út-Fnjóskadals sennilega verða í nokkru samræmi við afrennsli strandhéraðanna vestan Eyjafjarðar, t.d. Garðsár í Ólafsfirði með 57 l/s af km² og Fljótár vestur í Stíflu með 48 l/s km².

Hér að framan er bent á að kanna þurfi rennsli Árbugsár rækilega á útmánuðum, þá er fyrst og fremst höfð í huga eiginnyting árinna. Hinar smærri ár vestan Eyjafjarðar fara í frostaköflum fljótt niður í 9 l/s af km² en minnka síðan hægt úr því. Vetrarmælingar 1,4 og 1,2 m³/s í Árbugsá koma sámilega heim við þær niðurstöður. Eftir langvinn frost þegar vetri er tekið að halla er rennsli úr dölum inn í Eyjafirði komið niður í 4 til 5 l/s af km². Þetta á við um ár eins og Skjöldalsá, Djúpadalsá og Núpá. Finnastaðaá fer enn lengra niður, eða í 2 til 3 l/s af km² og verður áin jafnvel alveg þurr, þar sem hún fellur á aurkeilu.

Í 95% tímans er afrennsli Fnjóskár hjá vhm 200 meira eða jafnt og 14 l/s km², eins og sjá má á rennisskýrslunum, sem fylgja hér með forskj. 6-11. Það er mjög hátt afrennsli samanþorið við ár vestan Eyjafjarðar, t.d. Hörgá með nálægt 5 l/s af km².

Að lokum þetta, til að öðlast gott tak á vatnafari Fnjóskár þarf að þekkja hlutdeild Fram-dala. Einnig þarf að kanna rennsli Fram-Fnjóskadals hjá Nesi. Halda þarf áfram og efla mælingar hjá vhm 200 t.d. með rennismælingum niður um ís á vötrum og ná samfelldum mælingum í Árbugsá, svo að vatnafar Út-Fnjóskadals liggi skýrt fyrir.

Sigurjón Rist

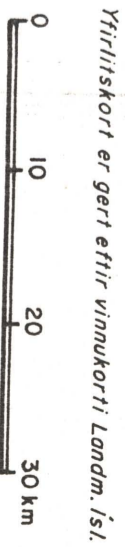


YFIRLITSKORT

Skj. 1

- ~~~~~ Vatnaskil Fnjóskár
- Svæðaskil innan vatnasviðs Fnjóskár
- Talið upp til suðurs :
- Árbugsa, Út-Fnjóskadalur,
- Fram-Fnjóskadalur og Fram-dalir.

1. Fnjóská
2. Árbugsa
3. Flateyjardalshéiði
4. Krókaá
5. Arbaugur
6. Gönguskarósa
7. Hólsá
8. Finnastaðadalísá
9. Greifilsgill
10. vhm 62 Fnjóská, Skarð
11. vhm 200 Fnjóská, Þverá bær
12. vhm 201 Árbugsa, Þverá bær
13. Þingmannalækur
14. Nes bær
15. Illugastaðahnjúkur
16. Bakkaselsfjall
17. Bakká
18. Timburvalladalur
19. Hlataadalur
20. Bleiksmýrandalur
21. Fnjóská
22. Kibagilísá, Skjálfandafjöt
23. Bergvatnaskvísl Þjórsár
24. Geldingsá, Jökulsá eystri
25. Eyjafjarðará
26. Núpá, Sölvadalur
27. Djúpadalísá, Djúpadalir
28. Skjöldalísá
29. Finnastaðá
30. Hörgá
31. Garðsá
32. Skjálfandafjöt við Goðafoss
33. Laxá hjá Brúum
34. Myvatn
35. Suðurá
36. stopul á (Hvekkal) í Dyrngjufjalladal
37. Öskjuvatn
38. Dyrngjuvatn
39. upptök Svartár
40. Jökulsá á Fjöllum
41. Kreppa
42. Lindá
43. Grafarlandá
44. Hrossaborgarlindar
45. Eilífsvötn



Yfirlitskort er gert eftir vinnukorti Landm. Ísl.

Götun: Gatað Vatnshæðarmælir nr. **200**
 Götun endurskoðuð Mælistaður **Fnjöska**

1975 Fnjöska ofan við 'Arbugsa' vatnasuit 1145km²

07 JÚLÍ		08 ÁGÚST		09 SEPTEMBER		10 OKTÓBER		11 NÓVEMBER		12 DESEMBER		m/d
MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	
				127	24,2	126	23,6	133	29,2	132	28,3	01
				126	23,6	-	-	132	28,3	133	29,2	02
				-	-	125	22,8	132	28,3	132	28,3	03
				-	-	-	-	130	28,3	125	22,8	04
				125	22,8	-	-	128	25,0	129	25,8	05
				-	-	124	22,0	125	22,8	130	26,5	06
				-	-	125	22,8	132	28,3	128	25,0	07
				127	24,2	128	25,0	137	32,8	137	32,8	08
				-	-	131	27,4	133	29,2	128	26,8	09
				-	-	141	36,6	132	28,3	129	25,8	10
				126	23,6	141	-	-	28,3	125	22,8	11
				125	22,8	142	37,8	-	28,3	123	21,2	12
				124	22,0	139	34,6	-	28,3	122	20,5	13
				-	-	138	33,7	130	26,5	-	20,5	14
				125	22,8	137	32,8	-	26,5	-	20,5	15
				-	-	135	31,0	131	27,4	-	20,5	16
				126	23,6	134	30,1	132	28,3	125	22,8	17
				-	-	133	29,2	-	28,3	131	27,4	18
				125	22,8	134	30,1	133	29,2	132	28,3	19
				124	22,0	-	30,1	135	31,0	136	31,9	20
				-	-	133	29,2	137	32,8	128	25,0	21
				-	-	135	31,0	-	32,8	125	22,8	22
				127	24,2	-	31,0	131	27,4	-	22,8	23
				126	23,6	134	30,1	128	25,0	-	22,8	24
				-	-	135	31,0	131	27,4	-	22,8	25
				-	-	134	30,1	132	28,3	135	31,0	26
				-	-	133	29,2	133	29,2	139	34,6	27
				-	-	132	28,3	132	28,3	128	25,0	28
				125	22,8	129	25,8	130	26,5	129	25,8	29
				124	22,0	-	25,8	-	26,5	120	19,0	30
						130	26,5			117	17,0	31

MmQ m³/s 22,4 28,8 28,2 24,0

- ⊗ Ís truflar vatnshæðina = 1 götun á eftir vatnshæð
- á Áætluð vatnshæð = 2 - - - -
- Rm Rennslismæling = 3 - - - -
- Ath. Athugasemd = 4 - - - -

		130	26,5	145	41,2	142	37,8	189	113	HW
		23 08		12 01		22 06		26 20	← Propa- hlaup	d h
		122	20,5	124	22,0	122	20,5	704	9,22	LW
		30 16		07 16		05 08		30 16		d h

götun: Gatað Vatnshæðarmælir nr. **201**
 Götun endurskoðuð Mælistaður **'Arbugsa, Dalur**

1975 'Arbugsa vatnasvið 118 km²

07 JÚLÍ		08 ÁGÚST		09 SEPTEMBER		10 OKTÓBER		11 NÓVEMBER		12 DESEMBER		m/d
MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	MdW cm	MdQ m ³ /s	
				150	4,40	147	3,56	148	3,84	144	2,78	01
				150	-"	147	-"	-"	-"	144	-"	02
				149	4,12	147	-"	-"	-"	144	-"	03
				149	-"	147	-"	-"	-"	144	-"	04
				149	-"	147	-"	147	3,56	144	-"	05
				149	-"	148	3,84	-"	-"	144	-"	06
				148	3,84	148	-"	-"	-"	144	-"	07
				148	-"	148	-"	-"	-"	144	-"	08
				148	-"	149	4,12	146	3,28	144	-"	09
				148	-"	149	-"	-"	-"	144	-"	10
				148	-"	149	-"	-"	-"	144	-"	11
				147	3,56	150	4,40	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 12
				147	-"	150	-"	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 13
				147	-"	150	-"	145	3,00	144 [⊗]	-"	⊗ 14
				146	3,28	149	4,12	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 15
				145	3,00	149	-"	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 16
				146	3,28	149	-"	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 17
				146	-"	149	-"	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 18
				146	-"	-"	-"	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 19
				147	3,56	-"	-"	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 20
				147	-"	-"	-"	146	3,28	144 [⊗]	-"	⊗ 21
				147	-"	-"	-"	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 22
				148	3,84	150	4,40	-"	-"	144 [⊗]	-"	⊗ 23
				147	3,56	149	4,12	145	3,00	144 [⊗]	-"	⊗ 24
				147	-"	-"	-"	-"	-"	144 [⊗]	3,00 [⊗]	⊗ 25
				147	-"	-"	-"	-"	-"	146 [⊗]	3,28 [⊗]	⊗ 26
				147	-"	-"	-"	-"	-"	145 [⊗]	3,00 [⊗]	⊗ 27
				147	-"	148	3,84	-"	-"	144 [⊗]	2,78 [⊗]	⊗ 28
				147	-"	-"	-"	-"	-"	2 [⊗]	1,00 [⊗]	⊗ 29
				147	-"	-"	-"	-"	-"	2 [⊗]	0,10 [⊗]	⊗ 30
										2 [⊗]	0,50 [⊗]	⊗ 31
				MmQ m ³ /s 3,69		4,00		3,15		2,50 [⊗]		Alls
⊗ Ís truflar vatnshæðina = 1 götun á eftir vatnshæð á Áttluð vatnshæð = 2 - - - - Rm Rennslismæling = 3 - - - - Ath. Athugasemd = 4 - - - -												
				150	4,40	150	4,40	148	3,24	144 [⊗]	2,78	HW
				01,99		13,99		01,99				dh
				144	2,78	146	3,28	144	2,78	100 [⊗]	0 [⊗]	LW
				16,99		05,99		30,99		29,99		dh
												endursk.

MERKING TÁKNA Í RENNSLISSKÝRSLUM

vhm	númer mælistöðvar
MdQ	dagsmeðalrennsli í m^3/s
MmQ	mánaðarmeðalrennsli í m^3/s
$\frac{\sum_{i=1}^3 Q_i}{3}$	mánaðarsafnrennsli í Gl
$\frac{\sum_{i=1}^m Q_i}{m}$	safnrennsli frá ársbyrjun til mánaðarloka í Gl
Mmq	mánaðarmeðalafrennsli í l/s af km^2
$\frac{Mmq \cdot P}{m}$	mánaðarúrkomujafngildi afrennslis í mm
$\frac{\sum_{i=1}^m q \cdot P_i}{m}$	úrkomujafngildi afrennslis frá ársbyrjun til mánaðarloka í mm
HmW	mánaðarhámarksvatnshæð í cm
HmQ	" -rennsli í m^3/s
Hmq	" -afrennsli í l/s af km^2
Dags.kl.	dagur og klukkustund
LmW	mánaðarlágmarksvatnshæð í cm
LmQ	" -rennsli í m^3/s
Lmq	" -afrennsli í l/s af km^2
HmW-LmW	mánaðarvatnshæðarsveifla í cm
MaQ	ársmeðalrennsli í m^3/s
Maq	" -afrennsli í l/s af km^2
HaQ	árshámarksrennsli í m^3/s
Haq	" -afrennsli í l/s af km^2
LaQ	árslágmarksrennsli í m^3/s
Laq	" -afrennsli í l/s af km^2
ΣaQ	árssafnrennsli, heildarrennsli ársins í Gl
HaW-LaW	ársvatnshæðarsveifla í cm
Q_n	langæisgildi í m^3/s , einnig í l/s af km^2
D	á eftir "tegund vatnsfalls" merkir: dragá
L	" " " merkir: lindá
J	" " " merkir: jökulvatn
S	" " " merkir: á úr stöðuvatni
*	á undan rennslistölu merkir: ístruflun þann dag
E	" " merkir: áætlun þann dag
Q	" " merkir: rennslismæling þann dag
N	" " merkir: almenn athugasemd
H	á eftir rennslistölu merkir: hámarksdagsmeðalrennsli mánaðar
L	" " merkir: lágmarksdagsmeðalrennsli mánaðar

Nánari skýringar

Landshlutatáknin S, SW, W, NW o.s.frv. á útlínummyndinni af Íslandi í horninu efst til hægri gefa til kynna legu mælistöðvarinnar.

Sé "tegund vatnsfalls" blandaðs eðlis, t.d. jökulskotin dragá með vott lindavatns, er röð einkennistákna þannig: D + J + L, þ.e.a.s. veigameiri þáttur talinn á undan veigaminni þætti.

Skýringar varðandi tákn í töfluhlutanum "daglegt vatn" hafa verið gefnar hér að framan. Bent skal á, að með "ístruflun" er átt við, að rennslið sé áætlað vegna ístruflunar á vatnshæð. Með "áætlun" er átt við, að rennslið sé áætlað annarra hluta vegna en ístruflunar. Með "almenntri athugasemd" á að vera nánari skýring neðanmáls.

1. prentaða línun neðan við "daglegt vatn" sýnir mánaðarmeðalrennsli í m^3/s
2. " " " " " " " mánaðarsafnrennsli í Gl.
3. " " sýnir safnrennsli frá ársbyrjun til mánaðarloka í Gl.

Þrjár næstu línur eru afmarkaðar milli strika. Þær sýna afrennslið af flatareiningu vatnasviðs. Efsta línun af þessum þremur sýnir meðalafrennsli mánaða, þ.e. l/s af km^2 . Í næstu línu er afrennslið umreiknað til samsvarandi regnhæðar í mm, þ.e. mánaðarsafnrennsli deilt með flatarmáli vatnasviðs. Í þriðju línunni eru þau mánaðargildi lögð saman út árið.

Síðan kemur tafla um hámörk og lágörk einstakra mánaða, og er þar um augnabliksgildi að ræða. Röðin er þessi: Efsta línun er um vatnshæð, þá rennsli, svo um afrennsli af flatareiningu. Fjórtá línun "dagur og klukkustund" segir, hvenær þessi samstæða, þ.e. hámarksvatnshæð/-rennsli/-afrennsli, hefur átt sér stað.

Á tilsvarendi hátt er greint frá lágmarksrennslinu.

Síðasta línun í töflunni sýnir vatnsborðssveifluna innan mánaða í cm

Til vinstri á blaðinu neðan við mánaðaryfirlitið er heildaryfirlit ársins:

MaQ meðalrennsli ársins í m^3/s , og jafnframt meðalafrennsli Maq l/s km^2

HaQ hæsta rennsli ársins " " " hæsta afrennsli Haq " "

LaQ lágsta " " " " " lágsta " Laq " "

Σ aQ safnrennsli ársins, þ.e. heildarrennsli ársins í Gl

HaW-LaW sýnir vatnshæðarsveiflu ársins í cm

Í Töflu langæisgildanna, til hægri við ársyfirlitið, á $n = 1, 2, \dots, 95$ við þann hundraðshluta árs, sem dagsmeðalrennslið er meira en eða jafnt Q_n .

Með "FMV"+tala er átt við fastmerki Vatnamælinga, venjulegast stálbolta í klöpp, og er talan númer mælistöðvarinnar.

Athuga ber, að tíðarfarsyfirlit ársins á við landið í heild, en ekki nágreinni mælistöðvar sérstaklega.

Súluritið á bakhlið sýnir pentöðumeðalrennsli. Með "pentöðu" nr. 1 í mánuðinum er átt við dagana 1.-5., með nr. 2 við dagana 6.-10., með nr. 3 dagana 11.-15., o.s.frv. Síðasta pentaðan í mánuðinum, þ.e.a.s. nr. 6, frá og með 26. og út mánuðinn, er mislöng eftir mánuðum, 5 eða 6 dagar, nema í febrúar 3 eða 4 dagar. Til glöggvunar er hver súla gerð af tölustöfum svarnadi til pentöðunúmers.

ANNUAL DISCHARGE RECORD LIST OF ABBREVIATION AND SYMBOLS

vhm	gauging station number
MdQ	daily mean discharge, m ³ /s
MmQ	monthly mean discharge in m ³ /s
$\sum_{1}^{31} Q$	monthly accumulated discharge in Gl
$\sum_{1}^m Q$	accumulated discharge from beginning of year to end of month, Gl
Mmq	monthly mean runoff in l/s per km ²
Mmq ^{VP}	precipitation equivalent of runoff, in mm
$\sum_{1}^m q^{VP}$	precipitation equivalent, beginning of year to end of month, mm
HmW	maximum water stage of month, in cm
HmQ	maximum discharge of month, in cm
Hmq	maximum runoff of month, in l/s per km ²
Day, hour	time of preceding extreme values
LmW	minimum water stage of month, in cm
LmQ	minimum discharge of month, in cm
Lmq	minimum runoff of month, in l/s per km ²
HmW-LmW	monthly range of water stage, in cm
MaQ	annual mean discharge in m ³ /s
Maq	annual mean runoff in l/s per km ²
HaQ	annual maximum discharge in m ³ /s
Haq	annual maximum runoff in l/s per km ²
LaQ	annual minimum discharge in m ³ /s
Laq	annual minimum runoff in l/s per km ²
ΣaQ	annual accumulated discharge, Gl
HaW-LaW	annual range of water stage, cm
Q_n	flow duration value in m ³ /s, also in l/s per km ²
D	after "type of river" means: direct runoff river
L	" " " " " : springfed river
J	" " " " " : glacial river
S	" " " " " : lake affected river
*	before discharge value means: ice disturbance that day
E	" " " " " : estimation that day
Q	" " " " " : discharge measurement that day
N	" " " " " : general remark
H	after discharge value means: max. daily mean discharge of month
L	" " " " " : min. " " " " " "

Further comments.

The symbols S, SW, W, NW etc. on the schematic map of Iceland in the upper right corner indicate the geographical region of the gauging station.

When "type of river" is of mixed nature the symbol for a strong component precedes the symbol for a weaker one, thus for a direct runoff river, partly glacial and to some extent spring-fed, the type would be: D + J + L.

The term "runoff" here stands for discharge per unit area of the drainage area.

"Precipitation equivalent" is the runoff converted to precipitation height, viz. the accumulated discharge divided by the size of the drainage area.

In the table of flow duration values $n = 1, 2, \dots, 95$ refers to that percentage of the year where the daily mean discharge is equal to or greater than Q_n .

By "ice disturbance" is meant that the discharge is estimated because ice has disturbed the water stage.

By "estimation" is meant that the discharge is estimated for reasons other than ice disturbance.

With "general remark" further explanation should be found in a footnote.

The typed text to the right of the flow duration table contains information related to the station, such as period of recording (skýrslur), kind of water gauge (vatnshæðarmælir) and name of observator (gæsla).

The text at the bottom is not specially related to the station in question. It is a short annual summary, for the country as a whole, of conditions and events connected with water and its utilization.

The histogram on the reverse page shows pentad mean discharge. "Pentad 1" stands for the 1st to 5th day of the month, pentad 2 stands for the 6th to 10th day etc., the last pentad of the month, beginning with the 26th, differs in length, it is 5 or 6 days, except in February, 3 or 4 days. The digits making up each column indicate pentad number.

Reykjavík, 1976

Sigurjón Rist

Vatnsfall FNJOSKA
River

Mælistaður CFAN ARBUGSAR
Gauging station

Tilheyrir aðalvatnsfalli FNJOSKA
Belongs to main river basin

Tegund vatnsfalls D
Type of river

Vatnsvið 1145 km²
Drainage area



Fylgiskjal 6

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jún	Júl	Ágú	Sep	Okt	Nóv	Des	
Daglegt vatn Daily mean discharge MdQ m ³ /s	1	22.8	* 23.6	22.0	19.0	33.7	160	34.6	25.0 H	21.2	19.8	22.8	26.5 H
	2	22.8	* 24.2	22.8	19.0	30.1	160	32.8	24.2	21.2	19.8	23.6	23.6
	3	* 22.8	* 25.0	28.3 H	E 19.0	28.3	165 H	31.0	23.6	21.2	19.8	32.8 H	* 22.0
	4	* 22.8	* 27.4	25.0	E 19.0	26.5	165	34.6	23.6	21.2	19.8	28.3	* 22.8
	5	* 22.8	* 29.2	22.0	E 19.0	25.8	158	37.8 H	23.6	21.2	19.8	23.6	* 23.6
	6	* 22.8	* 30.1	25.0	19.0	25.0	153	34.6	23.6	21.2	19.8	22.8	* 23.6
	7	* 22.8	* 27.4	22.0	19.0	25.8	136	33.7	23.6	21.2	20.5	24.2	* 23.6
	8	* 22.8	* 27.4	21.2	46.8	26.5	115	31.9	23.6	22.0 H	21.2	24.2	* 23.6
	9	* 22.8	23.6	22.8	31.0	25.8	109	31.0	23.6	22.0	20.5	22.0	* 23.6
	10	22.0 L	21.2	22.8	22.0	25.0	139	30.1	23.6	22.0	19.8	23.6	* 23.6
	11	* 22.8	* 19.8	22.0	20.5	25.0	117	30.1	23.6	22.0	19.8	25.0	* 23.6
	12	* 22.8	* 19.8	22.0	19.8	24.2 L	98.5	29.2	23.6	21.2	20.5	26.5	26.5
	13	* 22.8	* 19.0	22.0	20.5	25.0	94.5	29.2	22.8	21.2	21.2	25.8	26.5
	14	* 22.8	* 19.0	20.5	19.8	25.8	74.4	28.3	22.8	20.5	22.0	25.0	* 25.8
	15	* 22.8	* 19.0 L	22.0	19.8	25.0	68.1	28.3	25.0	20.5	21.2	24.2	* 25.0
	16	* 22.8	24.2	21.2	19.8	35.5	66.5	30.1	23.6	20.5	20.5	24.2	* 25.0
	17	25.0 H	56.2 H	20.5	19.0 L	49.5	60.2	31.0	22.8	20.5	19.8	23.6	* 24.2
	18	* 23.6	26.5	20.5	19.8	46.8	61.8	29.2	22.8	20.5	19.0 L	23.6	* 25.0
	19	* 22.8	25.0	20.5	25.0	50.8	61.8	27.4	22.8	20.5	19.8	31.0	* 24.2
	20	* 22.8	31.0	22.8	72.8	50.8	53.5	26.5	22.8	20.5	20.5	31.0	* 24.2
	21	* 22.8	35.5	26.5	107	43.4	50.8	26.5	23.6	20.5	20.5	27.4	* 24.2
	22	* 22.8	25.0	20.5	109 H	52.2	48.1	26.5	22.8	20.5	21.2	26.5	* 24.2
	23	* 22.8	25.0	23.6	89.0	57.5	48.1	25.8	22.8	20.5	22.8	29.2	* 24.2
	24	* 22.8	22.8	22.0	69.7	96.5	46.8	26.5	22.0	20.5	24.2	29.2	* 24.2
	25	* 22.8	22.0	19.8	58.9	105	48.1	25.8	22.0	20.5	25.8	28.3	* 24.2
	26	* 22.8	22.8	19.8	49.5	130	48.1	25.8	22.0	19.8	26.5 H	27.4	* 23.6
	27	* 22.8	22.8	19.8	49.5	206 H	43.4	25.0	22.0	19.8	26.5	28.3	* 23.6
	28	* 22.8	22.0	19.8	46.8	203	40.0	25.8	22.8	19.8	25.0	24.2	* 22.8
	29	* 22.8	21.2	15.0	38.9	189	38.9	25.8	22.8	19.8	24.2	22.0 L	* 22.8
	30	* 22.8		19.8	35.5	176	35.5 L	25.0	22.0	19.8 L	23.6	24.2	* 22.0
	31	* 22.8		19.0 L		163		24.2 L	21.2 L		23.6		* 22.0 L
MmQ m ³ /s	22.9	25.4	21.9	38.1	66.2	88.8	29.2	23.1	20.8	21.6	25.8	24.0	
Σ Q GI	61.257	63.737	58.536	98.789	177.336	230.178	78.114	61.914	53.896	57.801	66.916	64.307	
Σ Q GI	61.257	124.994	183.530	282.319	459.655	689.833	767.947	829.861	882.757	941.558	1008.474	1072.781	
Mmq l/s km ²	20	22	19	33	58	78	25	20	18	19	23	21	
Mmq-p mm	53	56	51	86	155	201	68	54	47	50	58	56	
Σ q-p mm	53	109	160	246	401	602	670	724	771	821	879	935	
HmW cm	141	183	135	206	254	225	146	130	124	132	142	133	
HmQ m ³ /s	36.6	101	31.0	151	291	201	42.3	26.5	22.0	28.3	37.8	29.2	
Hmq l/s km ²	32	88	27	132	254	176	37	23	19	25	33	26	
Dags. kl. Day, clock	D17, K14	D17, K02	D03, K22	D21, K18	D27, K22	D02, K22	D05, K02	D15, K12	D10, K12	D26, K10	D19, K20	D01, K16	
LmW cm	120	119	118	118	126	138	126	123	121	119	120	123	
LmQ m ³ /s	19.0	* 18.3	17.7	17.7	23.6	33.7	23.6	21.2	15.8	18.3	19.0	* 21.2	
Lmq l/s km ²	17	16	15	15	21	29	21	19	17	16	17	19	
Dags. kl. Day, clock	D10, K08	D16, K00	D29, K13	D02, K20	D15, K14	D30, K17	D31, K20	D31, K24	D30, K24	D18, K02	D29, K02	D31, K24	
HmW-LmW	21	64	17	88	128	87	20	7	3	13	22	10	

	m ³ /s	l/s km ²	m ³ /s	l/s km ²
MaQ	33.9	m ³ /s	Maq	30 l/s km ²
HaQ	291	—	Haq	254 —
LaQ	17.7	—	Laq	15 —
Σ aQ	1072.781	GI		
HaW-LaW	136	cm		

Skýrslur: Frá 1. janúar 1976
Nákvæmni "góð"
Ístruflanir allangvinnar,
rennslisbreytingar þá hagar,
áin étur venjulega af sér
ísinn á mælistað

Vatnshæðarmælir: Síriti frá 31. ág. '75
0-punktur 347 cm undir FMV200

Gæsla: Erlingur Arnórsson, Þverá

1976. Drjúgt vatnsár. Vestanátt ríkjandi. Opurrkasumar sunnanlands og vestan. 13. jan. jarðskj. Kópaskeri M 6, 2.

Vetur umhleyingasamar. Janúar kaldur. Vatnsföll bjuggu að hlákunni í síðustu viku des., en nokkuð gekk á vatnsforða orkuvera. Með febrúar hlýnaði og umhleyingingur jókst. Vöxtur í vatni viku af febrúar. Stórfloði á Austurlandi og í Jökulsá á Fjöllum 20. febr. Vatnsbáskapur orkuvera hagstæður. Í lok vetrar lítil snjór norðanlands og austan, mikill súvæstanlands. Skörp skil um Ísafjörðardjúp, lítil snjór norðan þess. Eftir ríkjandi vestanátt var snjósbéttur, um land allt, í hlífum mót norðaustri.

Vorflóði hófst 19. apríl, hálandi 23. maí, dreifðust á langan tíma. Jökulár vatnsmiklar um 10. júlí. Hitamet í Reykjavík 9. júlí 24,3°. Grænabláshlaup 1. ágúst, smáskvætta, aðalhlápið 4. s.m., hámark 3000 teningsm./sek., vatnsborðslökkun um 23 m.

Sumarið áþekkt s.l. sumri, stöðugar rigningar s- og sv-lands, en samfelldir þurrkar n- og a-lands. Aðalveðarskil um línu Djúp - Órafasveit, en regnlakkur áttu þó til að gefa snarpar vatnsskvættur allt að línu Skagafjörður - Streitiðshvart. Vatnsból þraut í Eyjafirði, á Fljótsdalshéraði og víðar.

Eftir höfuðdag (29. ágúst) setti niður í 4m s-lands, en vatn tók að drýggjast austanlands. Grímsvötn hlupu í september, hámarksrennsli í Skeiðará 4700 teningsm./sek. Jökulhlaup í Kverká 27. september. Haustið í heild þurr. Nóv. hlýr. Vetur gekk í garð 28. nóv. Aðalmiðlunartími vatnsorkuvera hófst um miðjan des. Í árslok töluverður snjór norðaustanlands en nær enginn á miðhlöndinu né á Sv-landi. Nokkur gaddur í jörð vegna þeragurs, áhagstæður vatnsorkuverum og vatnsbólum. Kleifarvatn í upphafi árs 140,41 m y. s., í lok árs 140,21 m y. s. Lökkun 20 cm.

Nordic Hydrological Conference 1976 haldinn í Reykjavík dagana 29. ágúst til 1. september. Í ágústmánuði var vatni safnað í Sigöldulón, tami skjótt aftur, lekt, reynd þéttun botnsins. 1,74 MW virkjun, Skeiðsfoss 2, tekin í notkun 20. okt. Hófsá var veitt til Mjólkár 1. 25. okt. Lókið við byggingu stöðvarhúss við Kröflu, vélasamstæða 1 sett niður. Umfangsmikil borun eftir jarðguflu bar nær engan árangur, landris og landsig.

Rennslismælingar í Fnjóská hafnar fyrir ofan Arbugsa, sökum endurtekinna truflana af snjóflöðum, hjá eða í næsta nágrenni við mælistöðina vhm 62

Vatnsfall FNJOSKA
River

Mælistaður OFAN ARBUGSAR
Gauging station

Tilheyrir aðalvatnsfalli FNJOSKA
Belongs to main river basin



Tegund vatnsfalls D
Type of river

Vatnasvið 1145 km²
Drainage area

Fylgiskjal 7

Table with columns for months (Jan to Des) and rows for daily mean discharge (MmQ) in m³/s, MmQ in l/s km², MmQ-p in mm, HmW in cm, HmQ in m³/s, HmQ in l/s km², Dags. kl. (Day, clock), LmW in cm, LmQ in m³/s, LmQ in l/s km², Dags. kl. (Day, clock), and HmW-LmW. Includes summary statistics at the bottom.

Summary statistics table with columns for MaQ, HaQ, LaQ, ΣaQ, and HaW-LaW.

Summary statistics table with columns for m³/s and l/s km² for various indices (Q1, Q2, Q3, Q5, Q10, Q15, Q25, Q50, Q75, Q95).

Skýrslur: Frá 1. janúar 1976
Nákvæmi "gðð"
Istruflanir allangvinnar,
rennslisbreytingar þá hagar,
áin étur venjulega af sér
ísinn á mælistað
Vatnshæðarmælir: Síriti frá 31. ág. '75
0-punktur 347 cm undir FMV200
Gæsla: Erlingur Arnórsson, Þverá

1977. Vatnsrýrt ár, án stórvíðra til ágústloka, nær snjólaus vetur v-lands. Tvö eldgos.

Miðlunartímabil hafði hafist hjá vatnsorkuverum um miðjan des. '76. Jan. fremur kaldur, nokkuð snjóaði á Norðurlandi austan Skagafjarðar og á Austfjörðum. Vart úrkoma v-lands í febrúar. Dragár vatnslitlar og vatnsskortur tilfinnanlegur hjá mörgum vatnsaflstöðvum. Hinar stærri ár á S- og SV-landi bjuggu enn að rigningum s.l. sumars, þ.e.a.s. hárrí grunnvatnsstöðu haustið '76. Með mars hlýnaði, blotar 7.-9. og 23.-25. bættu nokkuð úr skák. Apríl kaldur, seint í mánuðinum snjóaði nokkuð á NA-landi og mikið á Austfjarðafjallgarði. Smá eldgos norðan Leirhnjúks 27. apríl, gos nr. 2. Maí kaldur út að 15., vatnsskortur afar tilfinnanlegur, flest lón þrotin, nema Þórisvatn. Vorflóð hófust 17. maí. Flóðin urðu mikil austanlands, þótt vart kæmi dropi úr lofti meðan á þeim stóð. Úrkoma hjá Grímsárvírkjun var t.d. aðeins 3,7 mm í maí og víða austanlands enn minni. Snjóleysið sagði til sín vestanlands, út vormánuðina hélt grunnvatnsstaðan áfram að lækka gegnt því venjulega. Júní og júlí samilega regndrjúgir, en ágúst þurr þar til undir lokin. Jökulár í blóma um miðjan ágúst. Snögg umskipti. Djúplægð gekk yfir landið 27. ágúst, veðurofsi og stórrigning. Í höfuðdagshretinu snjóaði í fjalllendi, þann snjó tók ekki upp af jöklum. Dragár færðust í aukana, en jökulár setti niður. Smá eldgos 8. sept. á Kröflusvæði norðan goss nr. 2. Grunnvatnsborð hækkaði víðast hvar en hægt, því að veður voru aðgerðalítil í sept. og okt. Vetur gekk í garð 12. nóv. Nokkuð snjóaði, einkum norðaustanlands. Hlýindi gengu yfir landið í fyrstu viku des., verulegir vatnavextir og síðar í mánuðinum einnig vöxtur í vatni. Í árslok stóðu flest vatnsforðabúur full, en snjó í litill. Kleifarvatn í upphafi árs 140,21 m y.s., í lok árs 139,35 m y.s. Lækkun 86 cm.

Vél nr. 1 í Sigölduvirkjun hóf orkuvinnslu 27. ágúst, 50 MW, vatnsþörf 7,5 Gl/d
Sængurfossvirkjun í Húsadalsá tilbúin til orkuframleiðslu, 720 kW, vatnsþörf 600 l/sek.

Vatnsfall FNJOSKA
River

Mælistaður OFAN ARBUGSAR
Gauging station

Tilheyrir aðalvatnsfalli FNJOSKA
Belongs to main river basin



Tegund vatnsfalls D
Type of river

Vatnsvíð 1145 km²
Drainage area

Fylgiskjal 8

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maí	Jún	Júl	Agú	Sep	Okt	Nóv	Des
M ^d Q m ³ /s Daily mean discharge	1 * 19.8	* 18.3	* 18.3	20.5	25.0	57.5	130	E 45.7 H	28.3	29.2	E 26.5	35.5 H
	2 * 20.5	* 17.7	* 18.3	19.8 L	25.0	58.9	132	F 42.3	28.3	30.1	E 25.8	32.8
	3 * 20.5	* 17.7	* 18.3	29.2	24.2	58.9	107	E 41.2	27.4	30.1	E 25.8	30.1
	4 * 19.8	* 17.7	* 18.3	* 49.5	24.2	58.9	81.6	E 41.2	27.4	30.1	26.5	28.3
	5 * 19.8	* 17.7	* 18.3	54.8 H	24.2 L	57.5	74.4	E 40.0	27.4	28.3	26.5	27.4
	6 * 19.8	* 18.3	* 19.0	48.1	27.4	58.9	74.4	E 37.8	26.5	29.2	26.5	25.8
	7 * 17.7 L	* 19.0 H	* 21.2	31.9	44.5	57.5	107	36.6	26.5	29.2	26.5	26.5
	8 * 18.3	* 17.7	* 22.8	25.0	53.5	71.3	111	35.5	26.5	28.3	26.5	26.5
	9 * 18.3	* 17.0	* 22.8	* 24.2	69.7	63.4	94.5	35.5	28.3	27.4	26.5	25.8
	10 * 18.3	* 17.0	* 22.8	* 23.6	74.4 H	69.7	98.5	34.6	29.2 H	28.3	26.5	25.0 L
	11 * 18.3	* 17.0	* 22.0	* 22.0	68.1	74.4	90.8	33.7	28.3	30.1	30.1	25.8
	12 * 19.0	* 17.0	* 22.0	22.0	58.9	96.5	90.8	33.7	27.4	29.2	26.5	29.2
	13 * 22.0	* 17.0	* 22.8	21.2	52.2	186	89.0	32.8	28.3	28.3	28.3	35.5
	14 * 23.6	* 17.0	* 24.2	23.6	48.1	221	76.0	32.8	27.4	27.4	29.2	35.5
	15 * 19.0	* 17.0	* 25.8	26.5	52.2	206	81.6	21.9	27.4	27.4	29.2	31.0
	16 * 18.3	* 17.0	* 27.4	31.9	56.2	215	89.0	22.8	27.4	28.3	30.1	29.2
	17 * 18.3	* 17.0 L	28.3 H	34.6	49.5	206	E 89.0	31.9	27.4	27.4	28.3	28.3
	18 * 18.3	* 17.7	27.4	33.7	48.1	181	E 79.7	31.0	26.5	27.4	25.0	27.4
	19 * 18.3	* 17.7	24.2	30.1	E 48.1	155	E 63.4	21.9	E 25.8	28.3	* 24.2	27.4
	20 * 18.3	* 17.7	22.0	32.8	E 49.5	121	E 58.9	31.9	E 25.0	25.8 L	* 24.2	27.4
	21 * 19.8	* 17.7	21.2	26.5	54.8	90.8	E 54.8	33.7	E 25.0 L	E 28.3	* 24.2	27.4
	22 * 24.2 H	* 17.7	21.2	25.8	54.8	69.7	E 53.5	22.8	E 25.8	E 29.2	* 24.2	27.4
	23 * 23.6	* 17.7	21.2	25.0	56.2	60.2	E 52.2	31.0	E 27.4	E 29.2	* 24.2	* 27.4
	24 * 20.5	* 17.7	21.2	25.0	52.2	54.8	E 53.5	30.1	E 27.4	E 29.2	* 24.2	* 26.5
	25 * 19.8	* 17.7	17.7	24.2	50.8	50.8	E 56.2	30.1	E 27.4	E 29.2	* 24.2	* 26.5
	26 * 19.8	* 17.7	18.3	24.2	53.5	50.8 L	E 58.9	29.2	E 29.2	E 30.1	* 24.2 L	* 26.5
	27 * 19.8	* 18.3	19.0	24.2	54.8	60.2	E 61.8	29.2	E 29.2	E 31.0 H	* 25.0	* 26.5
	28 * 19.0	* 18.3	13.7 L	24.2	60.2	64.9	E 60.2	29.2	E 29.2	E 27.4	* 33.7	* 26.5
	29 * 19.0		15.0	25.0	64.9	68.1	E 56.2	29.2	E 25.2	E 27.4	58.9 H	* 26.5
	30 * 18.3		19.8	25.0	63.4	83.4	E 50.8	30.1	E 29.2	E 28.3	38.9	* 26.5
	31 * 18.3		20.5	20.5	58.9	58.9	E 46.8 L	29.2 L		E 28.3		* 26.5
MmQ m ³ /s	19.6	17.6	21.1	28.5	49.9	97.6	78.2	33.8	27.5	28.6	28.0	28.2
$\sum_{1}^{31} Q$ GI	52.557	42.595	56.592	73.794	133.704	252.987	209.390	90.599	71.340	76.671	72.610	75.565
$\sum_{1}^{31} Q$ GI	52.557	95.152	151.744	225.538	359.242	612.229	821.619	912.218	983.558	1060.229	1132.839	1208.404
Mmq l/s km ²	17	15	18	25	44	85	68	30	24	25	24	25
Mmq-p mm	46	37	49	64	117	221	183	79	62	67	63	66
$\sum_{1}^{31} q-p$ mm	46	83	132	196	313	534	717	796	858	925	988	1054
HmW cm	131	121	133	161	175	240	201	150	134	136	167	145
HmQ m ³ /s	* 27.4	* 19.8	29.2	61.8	85.2	246	139	E 46.8	30.1	E 31.9	71.3	41.2
Hmq l/s km ²	24	17	26	54	74	215	121	41	26	28	62	36
Dags. kl. Day, clock	D23, K99	D07, K99	D17, K04	D05, K20	D09, K22	D13, K23	D01, K06	D01, K99	D10, K20	D29, K99	D29, K11	D13, K99
LmW cm	114	116	106	119	125	151	149	132	127	126	126	127
LmQ m ³ /s	15.0	* 16.4	10.3	18.3	22.8	48.1	E 45.7	28.3	E 24.2	23.6	* 23.6	* 24.2
Lmq l/s km ²	13	14	9	16	20	42	40	25	21	21	21	21
Dags. kl. Day, clock	D07, K16	D17, K99	D29, K08	D01, K12	D04, K17	D25, K24	D31, K99	D31, K24	D20, K99	D24, K14	D27, K99	D31, K99
HmW-LmW	17	5	27	42	50	89	52	18	7	10	41	18

	m ³ /s	l/s km ²	m ³ /s	l/s km ²
MaQ	38.3	m ³ /s; Maq	33	l/s km ²
HaQ	246	—	Haq	215
LaQ	10.3	—	Laq	9
$\sum aQ$		1208.404 GI		
HaW-LaW 134 cm				
Q ₁	206	180	Q ₁₅	58.9
Q ₂	132	115	Q ₂₅	42.3
Q ₃	111	97	Q ₅₀	27.4
Q ₅	90.8	79	Q ₇₅	24.2
Q ₁₀	68.1	59	Q ₉₅	17.7

Skýrslur: Frá 1. janúar 1976
Nákvæmni "góð"
Istruflanir alllangvinnar,
rennslisbreytingar þá hagar,
þín étur venjulega af sér
í sinn á mælistað

Vatnshæðarmælir: Sírti frá 31. ág. '75
0-punktur 347 cm undir FMV200

Gæsla: Erlingur Arnórsson, Þverá

1978. Fremur vatnsríft ár, einkum sv-lands, þó hagstætt vatnsorkuverum. Án stórviðra.

Í upphafi árs stóðu flest vatnsforðabúur full, en forði í snjó lítill.
Janúar umhleyptingasamur, flóð austanlands dagana 21. og 22.
Febrúar kaldur, leysing þó í lágsvæitum 5. og 6. Mars mildari, en aldrei leysti á hálendi.
Í marslok töluverður snjór allvíða á norðanverðu landinu. Vatnsforði orkuvera á protum.
Asahláka um allt land 3. til 5. apríl skipti sköpum. Vatnavextir mestir vestanlands.
Vorflóð á heiðum hófust 5. maí. Mánudurinn úrkomusamur og kaldur, vatnsdrjúgur, stórflóð engin.
Hálendisflóð 12.- 18. júní, lítil. Jökullar úr hájökklum tóku að vaxa fyrir alvöru eftir 10. júlí.
Þurr veðráttá síðsumars, nema norðaustanlands. Loks eftir miðjan október tóku dragárnar að
drýggjast og grunnvatn að stiga, en hægt. Haustrígningar óverulegar.
Vetur gekk í garð 21. október, þ.e. fyrsta vetrardag.
Umhleyptingar í nóvember til 12., en síðan samfelldur frostakafli til 27., snjór einkum sv-lands.
Frá 27.nóv. til 19.des. hlýtt. Allar ár auðar, mestu flóðadagar 27.nóv., 12. og 18.desember.
Frá 20.desember allhart frost út árið. Fremur lítill snjór, nema sv-lands, t.d. í Reykjavík.
Kleifarvatn í upphafi árs 139,35 m y.s., í lok árs 139,20 m y.s. Lækun 15 cm.

Kröfluvirkjun var í gangi febrúar - júlí, afköst nál. 7 MW.
Vél nr. 3 í Sigölduvirkjun hóf orkuvinnslu 12.desember, 50 MW, vatnspörf 7,5 GI/d.

ORKUSTOFNUN, VATNAMÆLINGAR
 NATIONAL ENERGY AUTHORITY,
 HYDROLOGICAL SURVEY

FNJOSKA OFAN ARBUGSAR N
 PENTÖDUMEDALRENNSLI M3/S
 PENTAD MEAN DISCHARGE M3/S

1978
 ICELAND
 VHM 200

M3/S	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
325	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
.
.
300	+	+
.
.
275	+	+
.
.
250	+	+
.
.
225	+	+
.
.
200	+	+
.
.
175	+	4	.	.	.	.	.	+
.	4	.	.	.	.	.	.
.	4	.	.	.	.	.	.
.	4	.	.	.	.	.	.
.	4	.	.	.	.	.	.
150	+	34	.	.	.	.	.	+
.	34	.	.	.	.	.	.
.	34	.	.	.	.	.	.
.	34	.	.	.	.	.	.
.	34	.	.	.	.	.	.
125	+	34	.	.	.	.	.	+
.	34	.	.	.	.	.	.
.	34	.	.	.	.	.	.
.	34	.	.	.	.	.	.
100	+	34	1	.	.	.	.	+
.	34	1	.	.	.	.	.
.	34	12	.	.	.	.	.
.	34	12	.	.	.	.	.
.	34	123	.	.	.	.	.
75	+	34	1234	.	.	.	.	+
.	34	1234	.	.	.	.	.
.	23456	1234	.	.	.	.	.
.	6123456	1234	.	.	.	.	.
50	+	23	56123456	123456	.	.	.	+
.	23456	123456	123456	.	.	.	.
.	23456	123456	123456	.	.	.	.
.	23456	123456	123456	.	.	.	.
.	1	4	23456	123456	123456	123	.
.	12	4	23456	123456	123456	1	3
25	+	34	123456	123456	123456	123456	123456	123456
.	123456	12	56	123456	123456	123456	123456
.	123456	123456	123456	123456	123456	123456	123456
.	123456	123456	123456	123456	123456	123456	123456
.	123456	123456	123456	123456	123456	123456	123456
0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

M3/S JAN FEB MAR APR MAI JUN JUL AGU SEP OKT NOV DES

Vatnfall FNJOSKA
River

Mælistaður OFAN ARBUGSAR
Gauging station

Tilheyrir aðalvatnsfalli FNJOSKA
Belongs to main river basin



Tegund vatnsfalls 0
Type of river

Vatnasvið 1145 km²
Drainage area

Fylgiskjal 9

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jún	Júl	Agú	Sep	Okt	Nóv	Des
Dagleggt vatn Daily mean discharge MdQ m³/s	* 26.5 H	* 21.2	* 23.6 H	* 15.0	19.8	56.2 L	71.3	30.1 H	22.0 L	25.8	26.5 H	* 23.6
	* 26.5	* 21.2	* 21.2	* 15.0	17.7	107	89.0 H	27.4	22.8	26.5	26.5	* 22.8
	* 25.8	* 20.5	* 20.5	* 15.0	20.5	201	81.6	27.4	23.6	27.4	22.0	* 22.0
	* 25.8	* 20.5	* 19.8	* 15.0	22.0	160	89.0	27.4	23.6	28.3	22.8	* 22.0
	* 25.8	* 20.5	* 19.8	* 15.0	22.8	151	74.4	26.5	25.0	29.2 H	22.0	* 22.0
	* 25.8	* 20.5	* 19.8	Q 15.0	22.0	151	64.9	25.8	27.4	29.2	22.0 L	* 22.0
	* 25.0	* 20.5	* 19.8	* 14.4 L	21.2	163	61.8	25.8	26.5	26.5	23.6	* 22.0
	* 25.0	* 19.8	* 19.0	* 15.0	22.0	186	74.4	25.8	25.8	25.8	* 24.2	* 22.0
	* 24.2	* 19.8	* 19.0	* 15.0	20.5	315	72.8	25.0	26.5	27.4	* 24.2	* 22.0
	* 24.2	* 19.8	* 19.0	* 15.0	20.5	295	64.9	24.2	28.3 H	26.5	* 24.2	* 22.0
	* 24.2	* 19.8	* 19.0	* 15.0	20.5	342	57.5	23.6	26.5	25.8	* 23.6	* 22.0
	* 24.2	* 19.8	* 18.3	* 15.0	22.0	430	56.2	24.2	25.8	25.8	* 24.2	* 22.0
	* 24.2	* 19.8	* 18.3	* 15.0	19.8	350	56.2	24.2	25.8	25.8	* 25.0	* 22.0
	* 23.6	* 19.8	* 18.3	* 15.0	17.0 L	160	46.8	23.6	25.0	25.0	* 24.2	* 22.0
	* 23.6	* 19.8 L	* 18.3	* 15.7	20.5	130	42.3	23.6	24.2	24.2	* 25.0	* 22.0
	* 23.6	* 21.2	* 17.7	* 15.7	20.5	165	44.5	23.6	25.0	24.2	* 25.8	* 22.0
	* 23.6	* 24.2	* 17.7	* 15.7	19.0	139	48.1	22.8	25.0	25.0	* 25.8	* 22.0
	* 23.6	* 27.4	* 17.7	* 15.7	19.0	141	46.8	22.8	24.2	24.2	* 25.0	* 21.2
	* 23.6	* 33.7	* 17.7	* 16.4	19.8	240	43.4	22.8	24.2	24.2	* 25.0	* 21.2 L
	* 23.6	* 38.9	* 17.0	* 17.0	27.4	19.0	262	41.2	23.6	23.6	* 24.2	* 27.4
	* 22.8	* 30.1	* 17.0	139	18.3	240	37.8	24.2	22.8	24.2	* 24.2	37.8 H
	* 22.8	* 29.2	* 17.0	141	17.7	201	37.8	23.6	24.2	29.2	* 24.2	* 26.5
	* 22.8	* 31.9	* 17.0	85.2	22.8	130	37.8	23.6	24.2	28.3	* 24.2	* 25.0
	* 22.8	* 41.2	* 16.4	49.5	22.8	87.1	36.6	22.8	24.2	26.5	* 24.2	* 24.2
	* 22.0	* 42.3 H	* 16.4	28.3	23.6	81.6	35.5	22.8	25.0	26.5	* 23.6	* 23.6
	* 22.0	* 36.6	* 16.4	29.2	25.0	81.6	40.0	22.0	24.2	27.4	* 23.6	* 23.6
	* 22.0	* 31.0	* 16.4	42.3	25.8	101	38.9	22.0	23.6	26.5	* 23.6	* 23.6
	* 22.0	* 26.5	* 15.7	40.0	24.2	141	38.9	22.0	22.8	25.0	* 23.6	* 23.6
	* 22.0	* 15.7	* 15.7	34.6	27.4	101	36.6	23.6	22.8	25.0	* 23.6	* 22.8
	* 22.0	* 15.7	* 15.7	22.0	29.2	64.9	34.6	22.8	23.6	25.0	* 23.6	* 22.8
	* 21.2 L		* 15.7 L		40.0 H		22.0	22.0 L	22.0 L	22.8 L			* 22.8
MmQ m³/s	23.8	25.6	18.1	30.9	22.0	179	52.8	24.2	24.6	26.0	24.1	23.3
Σ Q GI	63.659	61.992	48.461	80.101	59.002	464.261	141.289	64.938	63.780	69.707	62.570	62.424
Σ q GI	63.659	125.651	174.112	254.213	313.215	777.476	918.765	983.703	1047.483	1117.190	1179.760	1242.184
MmQ l/s km²	21	22	16	27	19	156	46	21	21	23	21	20
MmQ-p mm	56	54	42	70	52	405	123	57	56	61	55	55
Σ q-p mm	56	110	152	222	274	679	802	859	915	976	1031	1086
HmW cm	131	148	128	225	171	303	184	135	134	134	132	157
HmQ m³/s	* 27.4	* 44.5	* 25.0	201	77.8	468	102	31.0	30.1	30.1	28.3	56.2
HmQ l/s km²	24	39	22	176	68	409	89	27	26	26	25	49
Dags. kl. Day, clock	D01, K99	D25, K08	D01, K99	D21, K20	D31, K24	D12, K23	D02, K04	D01, K00	D10, K00	D22, K20	D02, K05	D20, K24
LmW cm	122	120	114	113	113	149	135	123	123	121	121	123
LmQ m³/s	* 20.5	* 19.0	* 15.0	* 14.4	14.4	45.7	31.0	21.2	21.2	19.8	19.8	21.2
LmQ l/s km²	18	17	13	13	13	40	27	19	19	17	17	19
Dags. kl. Day, clock	D31, K99	D14, K99	D31, K99	D07, K20	D02, K08	D01, K16	D31, K24	D28, K18	D21, K20	D31, K16	D03, K19	D19, K99
HmW-LmW	9	28	14	112	58	154	49	12	11	13	11	34

MaQ 39.4 m³/s; Maq 34 l/s km²
HaQ 468 — Haq 409 —
LaQ 14.4 — Laq 13 —
Σ aQ 1242.184 GI
HaW-LaW 190 cm

	m³/s	l/s km²	m³/s	l/s km²
Q ₁	315	275	Q ₁₅	42.3
Q ₂	240	210	Q ₂₅	27.4
Q ₃	186	162	Q ₅₀	24.2
Q ₅	141	123	Q ₇₅	22.0
Q ₁₀	72.8	64	Q ₉₅	15.7

Skýrslur: Frá 1. janúar 1976
Nákvæmni "góð"
Istruflanir allangvinnar,
rennslisbreytingar þá hagar,
áin étur venjulega af sér
í sinn á mælistað
Vatnshæðarmælir: Síriti frá 31. ág. '75
0-punktur 347 cm undir FMV200
Gæsla: Erlingur Arnórsson, Þverá

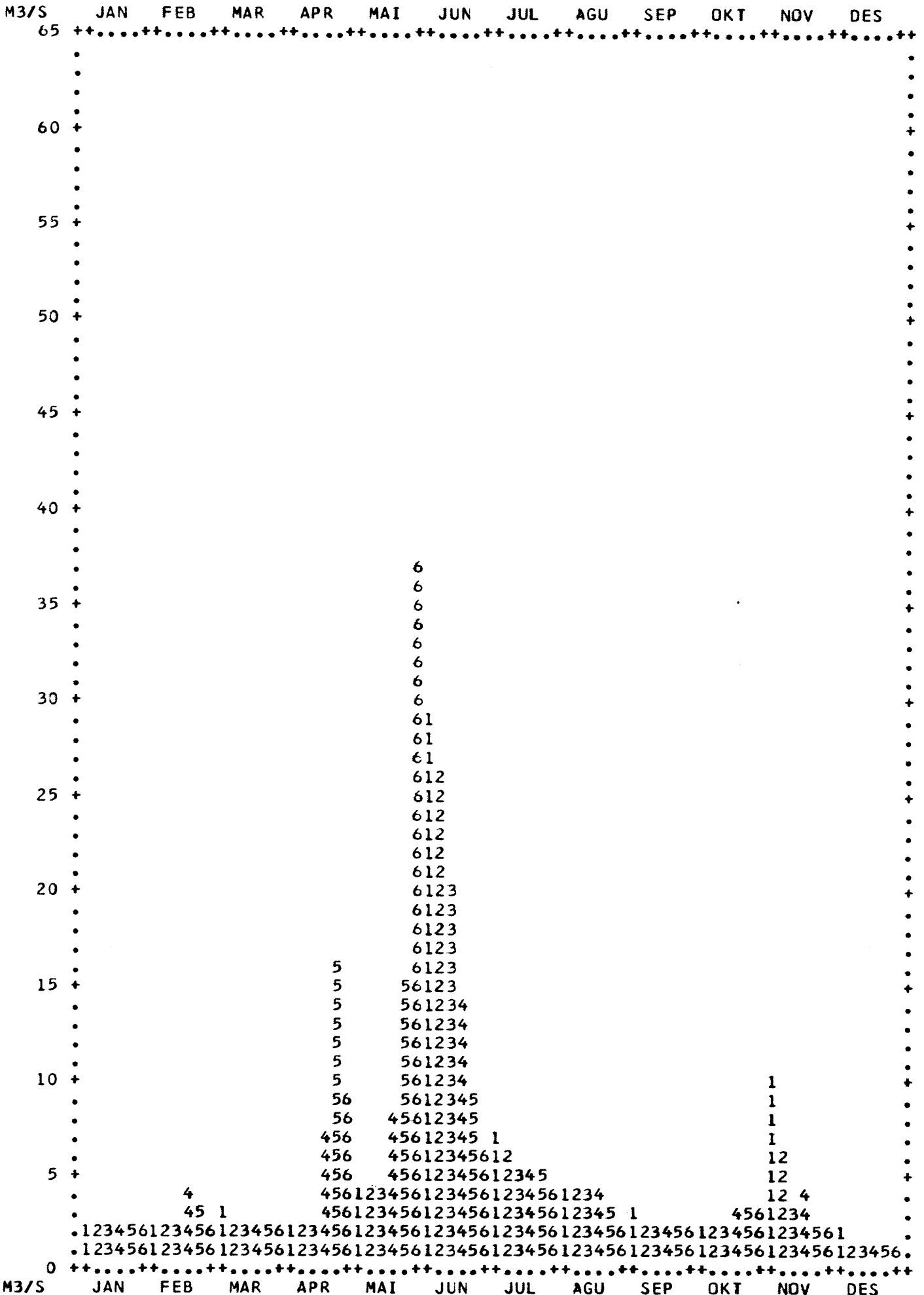
1979. Barnaár. Eitt kaldasta ár aldarinnar. Hafísár. Vatnsryrt ár, 3ja árið í röð.
Í upphafi árs var forði vatnsorkuvera yfirleitt góður sökum hlýnda og vatnavaxta í fyrri hluta desember-
mánaðar árið áður. Aðalmiðunartímabili vetrarins 78/79 hófst 20. des. Snjó var lítil í upphafi árs.
Janúar kaldur. Ísar á innfjörðum í febrúar. Hlýnaði um miðjan mánuðinn, flóð 18.-25., einkum s-lands.
Í mars samféllt frost, lítil snjó, svellalög mikil. Í vikutíma frá 16. apríl hlýnaði nokkuð, leysing
á láglandi, náði vart til háfjalla. Hafis fyrir Norðurl., einkum Pistilf., Þórshöfn lokuð í 6 vikur.
Maí var kaldasti maímánuður, sem mælt hefur hér á landi (heimild Veðurst.). Mikil vatnspurrð.
Apríl blotinn bætti að vísu nokkuð búskap vatnsorkuvera. Vatnsföll minnkuðu til 23. maí. Á S-landi rýrn-
aði snjó í maí, uppgufun. Í Þingeyjarsýslum snjóaði mikið 13. maí.
Vorflóðin hófst 31. maí. Féllu saman láglandis-, heida- og hálandisflóð. Hin síðdönu láglandisflóð hófst
31. maí og hálandisflóð tveimur dögum síðar. Rismikil flóð na-lands, en lítil s-lands; flóðum lokið 20. júní.
Sumarið þurrt s-lands og vestan, n-lands svalt, sólarlítið og saggi. Jökulár vatnslitlar.
Dragár vatnslitlar einkum sv-lands; grunnvatnsstaða þar mjög lág. Í sept snjóaði í byggð á N- og A-landi.
Þáttaskil urðu s-lands 15.-23. sept, dragár tóku að aukast og grunnvatn að hækka. Ofsaflóð undir
októberlok á heimum a-lands; klaki frá s.l. vetri enn í jörðu. Vetur gekk í garð með nóv.
Vöxtur í vatni 10.-20. des. Lítil snjó um allt land í árslok.
Vatnavextir í okt og des þattu hag orkuvera, en forði þeirra, miðaður við árstíma, var orðinn mjög
rýr um miðjan sept.
Lægsta staða Kleifarvatns á árinu var 21. sept 138,34 m y.s.
Kleifarvatn í upphafi árs 139,20 m y.s., í árslok 138,62 m y.s. Lækkun 58 cm.

Snjóflóð preif 12. apríl
brúna af Græfugili og
færði brúarbita niður
til Þnjóskár.

M3/S	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
325	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
300	+											+
275	+											+
250	+											+
225	+				5							+
200	+				5							+
175	+				5							+
150	+				5							+
125	+				5							+
100	+				5							+
75	+				456 3							+
50	+				456 3							+
25	+1 234				456 23							+
0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
M3/S	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES

vhm 201

Árbugsa



Pentóðusamanburður

á

Fnjóská og Árbugsa

Pentöður 1977

ORKUSTOFNUN, VATNAFÆLINGAR 1977 N
 NATIONAL ENERGY AUTHORITY, ICELAND
 HYDROLOGICAL SURVEY PENTAD MEAN DISCHARGE M3/S VHM 200

ARÞUGSA, DALSM. ÞVERA N
 NATIONAL ENERGY AUTHORITY, ICELAND
 HYDROLOGICAL SURVEY PENTAD MEAN DISCHARGE M3/S VHM 201

M3/S	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AGU	SEP	OCT	NOV	DES
275 +
250 +
225 +
200 +
175 +
150 +
125 +
100 +
75 +
50 +
25 +
5
0

Fnjóská 1977

Arþugsa 1977

M3/S	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AGU	SEP	OCT	NOV	DES
55 +
50 +
45 +
40 +
35 +
30 +
25 +
20 +
15 +
10 +
5
0

M3/S JAN FEB MAR APR MAY JUN JUL AGU SEP OCT NOV DES