



ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

**Vatnsbúskapur Sultartangamiðlunar
árin 1983-1995**

Hluti A: Greinargerð

Ásgeir Sigurðsson, Sigfinnur Snorrason,
Svanur Pálsson

Unnið fyrir Landsvirkjun

OS-96059/VOD-06

Desember 1997



ORKUSTOFNUN
Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

Verknr. 741840

**Vatnsbúskapur Sultartangamiðlunar
árin 1983-1995**

Hluti A: Greinargerð

Ásgeir Sigurðsson, Sigfinnur Snorrason,
Svanur Pálsson

Unnið fyrir Landsvirkjun

OS-96059/VOD-06

Desember 1997

ISBN 9979-827-79-3

SULTARTANGAMIÐLUN – vhm889 Helstu einkennisþættir

- **Miðlað vatnsfall**

Nafn: Þjórsá. Innrennslisvatnsföll Efri-Þjórsá og Tungnaá

Tegund: Jökulá, lindá og dragá. Í Tungnaá er lindárþátturinn ríkjandi og hún er með verulega miðlun úr Þórisvatni

Vatnasvið: 6320 km²

- **Vatnshæðarmælar**

Vatnshæð í inntakslóni:

Mælir LV-889

Síriti frá 1983.11.10

Vatnshæð er hér í m y.s.

Útrennsli:

Rennslisstöð vhm097 í Þjórsá við Sandafell

Síriti frá 1960.09.01

- **Einstakir stöðvarþættir**

Framhjárennsli, sem hér merkir rennsli um yfirfall, er fundið sem mismunur rennslis við vhm097 og notaðs vatns

Notað vatn, sem hér merkir rennsli um lokur, er fundið samkvæmt lokuopnun og vatnshæð við LV-889 síðan 1983.11.10

Vatnshæð inntakslóns, mæld við LV-889

Forði inntakslóns, fundinn út frá vatnshæð í lóni

Útrennsli = framhjárennsli + notað vatn. Mælt við vhm097

Innrennsli = útrennsli + aukning forða í lóni

- **Meðaltöl rennslisþátta 1984-1994**

	m ³ /s	Gl/ári
Framhjárennsli	126,21	3982,975
Notað vatn	169,01	5333,588
Útrennsli	295,22	9316,563
Innrennsli	295,33	9319,910
Vatnshæð inntakslóns	294,70	m y.s.
Forði inntakslóns	63,620	Gl

ABSTRACT

The report is a collection and presentation of data on the water budget of the regulated reservoir Sultartangalón in Southern Iceland, and the river Þjórsá which flows through it, during the period 1983-1995. The river is harnessed in the power plant Búrfellsvirkjun further downstream, but the utilization of the water in the power plant is not described in this report. The National Power Company as the owner of the power plant is in charge of keeping records on the water budget of the reservoir. They have made an agreement with the Hydrological Survey of Orkustofnun, National Energy Authority, to process the data, store them in a database and publish them.

The report consists of two parts. **Part A** is a general summary report describing the conditions at Sultartangalón and the regulated river, the history of water gauging as well as factors pertaining to the acquisition and processing of relevant data. This part of the report contains two appendices, the first with tables of stage-storage and stage-discharge relations and the second with monthly and yearly values for water level, storage and discharge components. The discharge is given as an accumulated as well as an average value. Data on maximum and minimum inflow to the reservoir is also presented.

Part B starts with the same tables of data as in appendix 2 of part A, but primarily contains a collection of tables and graphs presenting daily values for each hydrological component together with monthly and yearly values.

Parts A and B include graphs of temperature and precipitation based on data from the Icelandic Meteorological Office.

The river, Þjórsá, is significantly influenced by the regulation of the voluminous reservoir Sultartangalón. The regulation is achieved with the help of a dam with a spillway and a gate, but the inflow to the reservoir is partly glacial, partly spring originated and partly of the direct runoff type, but it is also influenced by regulation from lake Þórisvatn and the intake reservoirs at the power plants Sigölduvirkjun and Hrauneyjafossvirkjun in the Tungnaá river.

All calculations of the hydrological components strictly belonging to this station (vhm889) are based on records from the continuous gauging stations, LV-889, in the lake, and vhm097, in the river, Þjórsá, a short distance downstream from the dam, and records of utilized flow LV-989 based on gate opening and water level at LV-889. The size of the drainage area is 6320 km².

The data processing is carried out on the computer of Orkustofnun with a suite of programs specifically written for this purpose. Six hydrological components are computed, the first three derived from the primary data, but the other three are calculated from the first three provided that the stage-storage relation for the reservoir is available. A summary of station and hydrological characteristics is on the back side of the title page, and an English version of it is overleaf.

All hydrological data are available in digital form.

SULTARTANGAMIDLUN Reservoir – vhm889 Main station and hydrological characteristics

- **Regulated river**

Name: Þjórsá. Inflowing rivers Efri-Þjórsá and Tungnaá
Type: Glacier, spring water and direct runoff components. In Tungnaá the spring water component dominates and it is substantially regulated by lake Þórisvatn
Drainage area: 6320 km²

- **Gauging stations**

Water level in reservoir:
LV-889 registering water level
Continuous gauging station since 1983.11.10
Water level is here in m a.s.l
Outflow:
Continuous gauging station, vhm097, since 1960.09.01

- **Hydrological components**

Excess flow, which here means flow over spillway crest, found as the difference in measured flow from vhm097 at Sandafell and utilized flow, registered at LV-989
"Utilized flow", which here means flow through spillway gates, found according to gate opening and water level in reservoir since 1983.11.10
Water level in reservoir, measured at LV-889
Reservoir storage, derived from water level in reservoir
Outflow = excess flow + utilized flow. Measured at vhm097.
Inflow = outflow + change in reservoir storage

- **Mean values of hydrological components 1984-1994**

	m ³ /s	Gl/year
Excess flow	126.21	3982.975
Utilized flow	169.01	5333.588
Outflow	295.22	9316.563
Inflow	295.33	9319.911
Water level	294.70	m a.s.l.
Storage	63.620	Gl

EFNISYFIRLIT

SULTARTANGAMIÐLUN – vhm889	
Helstu einkenniþættir	2
ABSTRACT	3
SULTARTANGAMIÐLUN Reservoir – vhm889	
Main station and hydrological characteristics	4
1. INNGANGUR	7
2. AÐSTÆÐUR VIÐ SULTARTANGAMIÐLUN	8
3. NÚMERAKERFI OG STÖÐVARPÆTTIR FYRR OG NÚ, FERLI GAGNAVINNSLU	11
4. FORÐA- OG RENNSLISLYKLAR	13
5. TILLÖGUR UM ÚRBÆTUR	13
6. NIÐURSTÖÐUR	14
VIÐAUKI 1: Forða- og rennslislyklar Sultartangamiðlunar	19
VIÐAUKI: 2: Árstöflur með mánaðargildum einstakra stöðvarþátta	31

M Y N D A S K R Á

1. Yfirlitsmynd af virkjanasvæði Þjórsár og Tungnaár	8
2. Vatnasvið Þjórsár ofan Tröllkonuhlaups	9
3. Yfirlitskort af Sultartangamiðlun	10
4. Ársmeðaltöl framhjärennslis, notaðs vatns og útrennslis 1983-1995	15
5. Mánaðarmeðaltöl framhjärennslis, notaðs vatns og útrennslis 1983-1995	16
6. Meðalhiti og safnúrcoma á Hæli í Hreppum og meðalinnrennslis í Sultartangalón 1983-1995, reiknað sem afrennslis í mm af vatnasviði virkjunarinnar. Árs- og mánaðargildi	17

1. INNGANGUR

Vatnamælingar Orkustofnunar (OS-VM) og Landsvirkjun (LV) fylgjast í sameiningu með vatnsbúskap virkjana og vatnsmiðlana, sem Landsvirkjun rekur. Starfsmenn Landsvirkjunar annast gæslu vatnshæðarmælanna og færa skýrslur um vatnsnotkun, en Vatnamælingar Orkustofnunar vinna áfram úr gögnunum, varðveita þau í gagnabanka og gefa út eftir atvikum. Í þessari skýrslu eru birt gögn um vatnsbúskap Sultartangamiðlunar á árunum 1983-1995. Gögnin í skýrslunni eru byggð á vatnshæðarmælingum Landsvirkjunar í Sultartangalóni. Einnig útreiknuðu „notuðu vatni“ samkvæmt lokuopnun og vatnshæð í lóninu. Í þriðja lagi er byggt á mælingum á rennsli Þjórsár. Þær mælingar hófust árið 1960, en mælistöðin var þá við Tröllkonuhlaup og var svo fram til 12. júní 1968, er hún var færð að Sandafelli. Mælistöð vhm097 við Sandafell er rennslismælistöð, en vhm889 í heild sinni er miðlunarstöð í númerakerfi Vatnamælinga. Miðlun í Sultartangalóni hófst 1983.

Skýrslan skiptist í tvo hluta, sem nefndir eru *Hluti A* og *Hluti B*.

Hluti A er skýrsla á hinu venjulega formi skýrslna Orkustofnunar. Fremst er yfirlit yfir helstu einkennisþætti miðlunarinnar. Síðan kemur ágríp á ensku ásamt enskri þýðingu á yfirlitinu. Þar á eftir kemur meginhluti skýrslunnar, þar sem gerð er grein fyrir aðstæðum við miðlunina, mælingum, ferli gagnavinnslu, fjallað um niðurstöður og minnst á örfá atriði, sem hafa þarf í huga til að tryggja, að gögn verði sem nákvæmust í framtíðinni. Þá eru niðurstöður einstakra stöðvarþátta settar fram yfir allt tímabilið á myndrænu formi. Stöð er í þessu samhengi virkjun, miðlun eða veita með sínu vhm-númeri í númerakerfi Vatnamælinga, og með stöðvarþætti er þá átt við hverja þá dagsgildaröð, mælda eða reiknaða, sem tengist formlega þessu númeri í gagnabanka Vatnamælinga. Í þessum hluta skýrslunnar eru tveir viðaukar. Í viðauka 1 eru þeir forða- og rennslislyklar, sem í gildi eru, og í viðauka 2 eru töflur með mánaðar- og árgildum einstakra stöðvarþátta fyrir hvert ár fyrir sig.

Hluti B er á lausblaðaformi. Meginhluti hans eru töflur með dagsgildum allra stöðvarþátta og línurit byggð að mestu á þeim sömu dagsgildum. Þar eru einnig töflurnar úr A-hlutanum með mánaðar- og árgildum einstakra stöðvarþátta. B-hluti skýrslunnar er gefinn út í mjög litlu upplagi og er einungis ætlaður þeim, sem þurfa að skoða gögnin nánar en unnt er í A-hlutanum. Gert er ráð fyrir því, að flestum lesendum nægi A-hlutinn.

Bæði í A- og B-hlutanum koma fyrir línurit yfir veðurþætti. Er þar byggt á gögnum frá Veðurstofu Íslands.

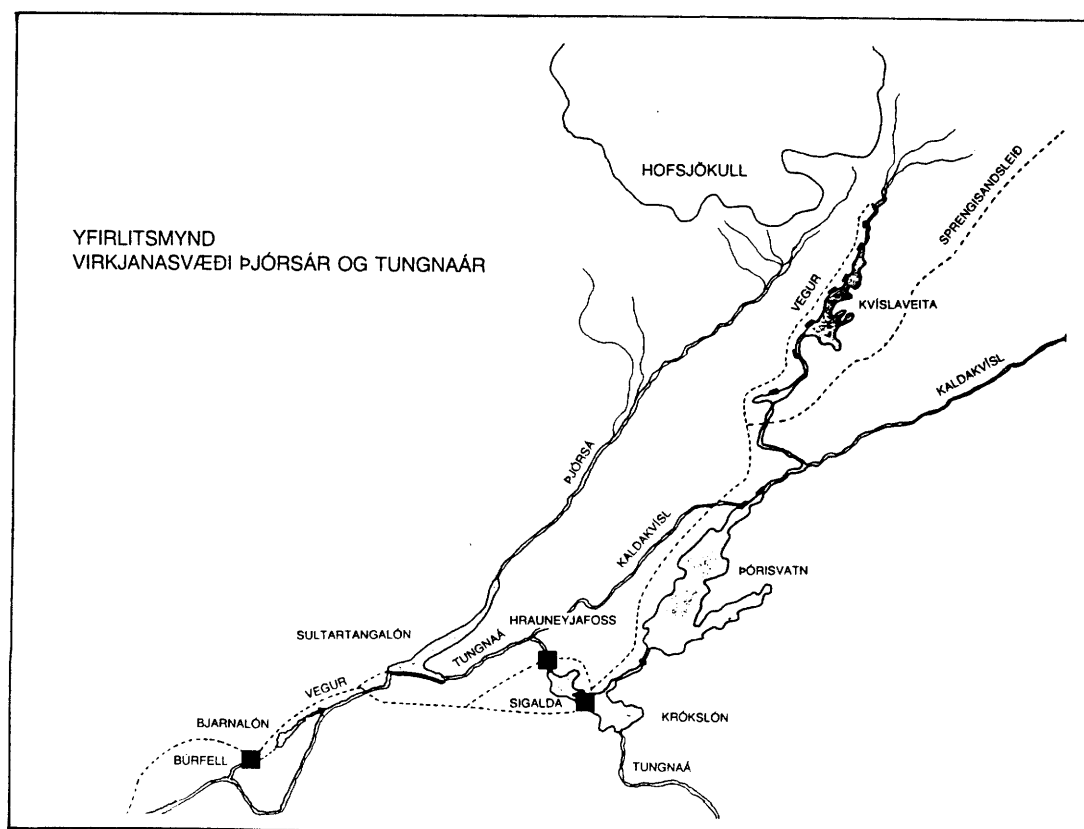
Skýrslan er tekin saman af Ásgeiri Sigurðssyni, Sigfinni Snorrasynti og Svani Pálssyni í nánu samstarfi við Hannes Haraldsson, Landsvirkjun. Áður höfðu ýmsir starfsmenn Vatnamælinga lagt hönd á plóginn við vinnslu og innslátt frumgagna. Árni Snorrason, Kristinn Einarsson, Páll Ingólfsson og Tómas Jóhannesson hafa gefið fjölmargar ábendingar varðandi almenn atriði í skýrslum af hliðstæðu tagi við þessa.

2. AÐSTÆÐUR VIÐ SULTARTANGAMIÐLUN

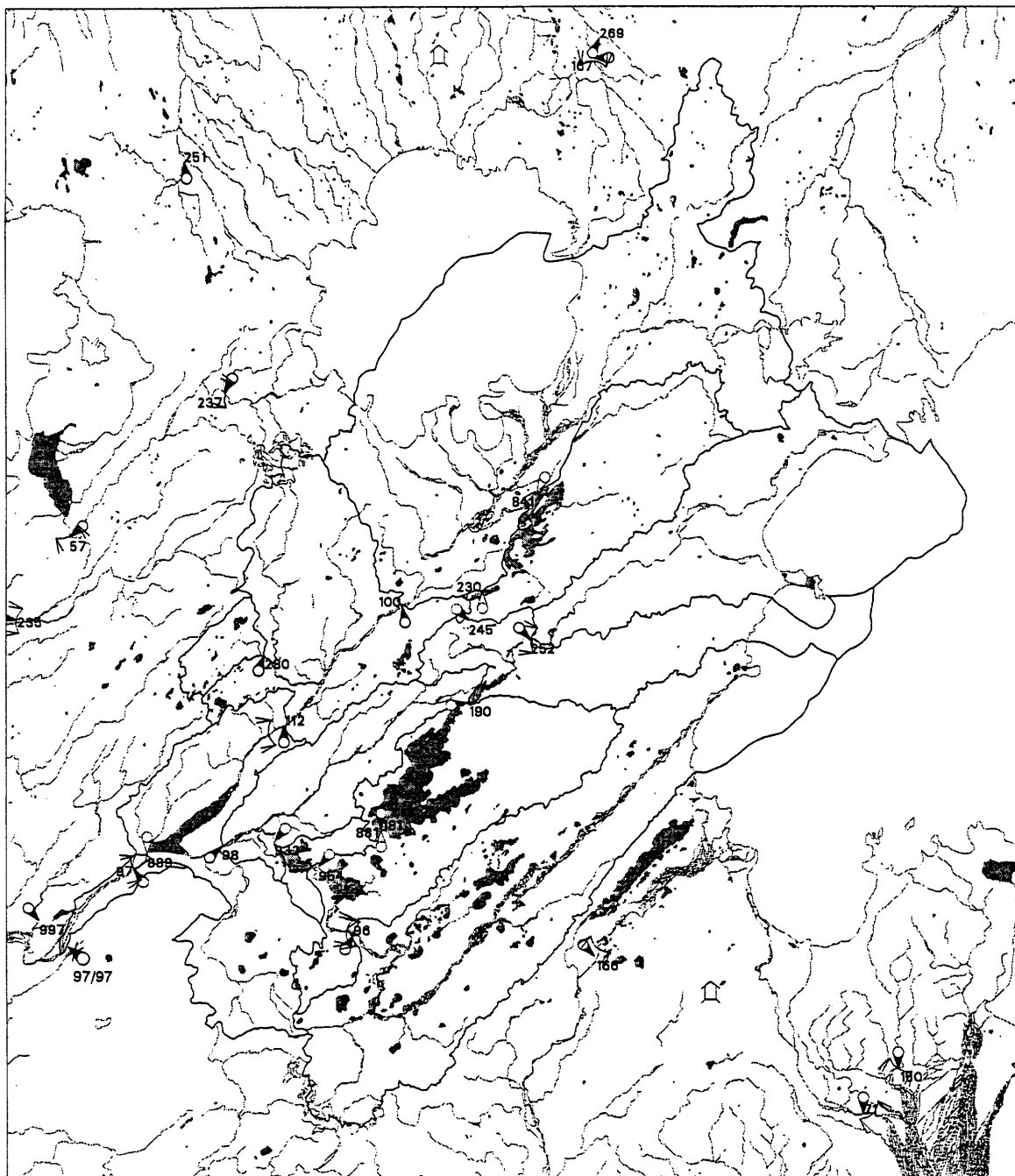
Sultartangalón var myndað 1983 á mótum Þjórsár og Tungnaár með byggingu 6 km langrar jarðstíflu með grjótyfirkalli. Úr lóninu rennur Þjórsá áfram til sjávar, sjá myndir 1 og 2, sem eru yfirlitskort af virkjanasvæði og vatnasviðum Þjórsár og Tungnaár. Sjá einnig mynd 3 sem er nánara yfirlitskort af Sultartangamiðlun, með staðsetningu helstu mannvirkja og vatnshæðarmæla. Útrennslið er um lokuvirki og er ætlunin að virkja þarna síðar.

Árnar eru mjög blandaðar að gerð. Þær eru jökulár með mjög sterka lindárþætti (Tungnaá er eiginlega meira lindá en jökulá) og veruleg dragáreinkenni. Þá hefur miðlun úr Þórisvatni með Kvíslavatsmiðlun til Tungnaár og miðlanir úr inntakslónum Sigöldu- og Hrauneyjafossvirkjana einnig umtalsverð áhrif á rennsliseiginleikana.

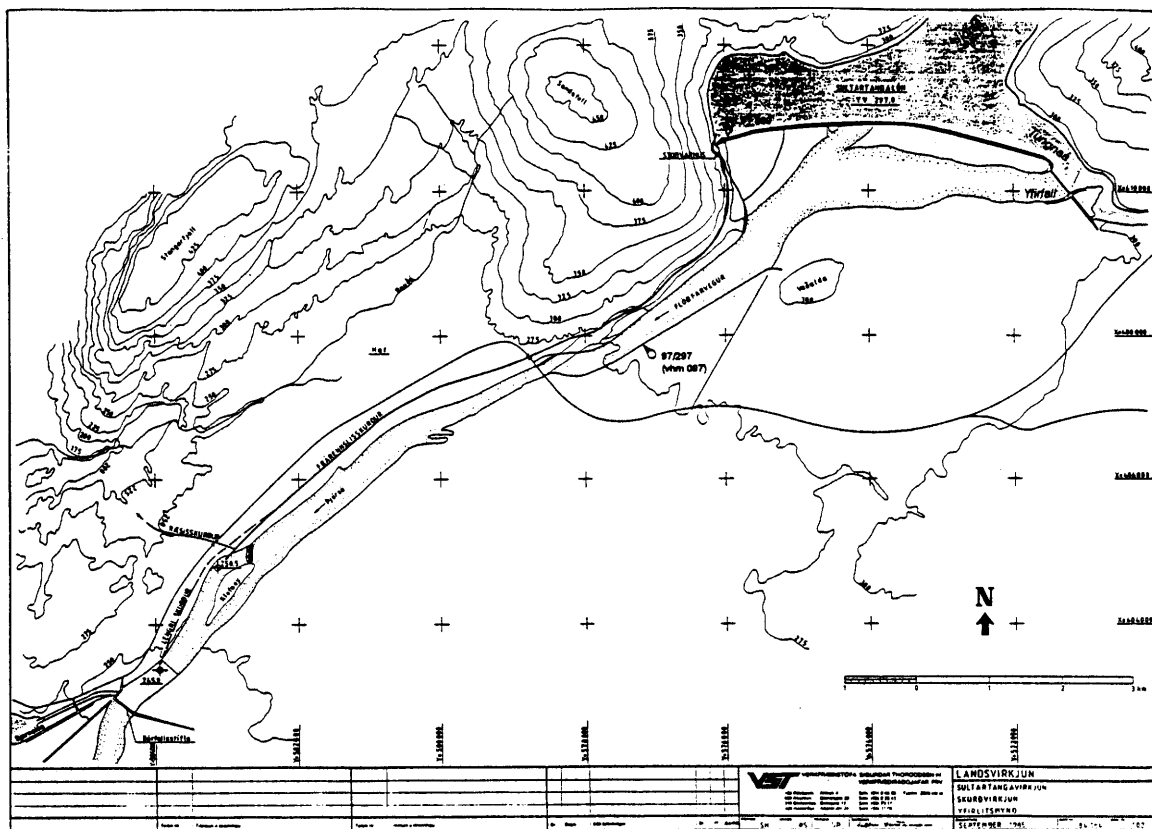
Vatnsborð Sultartangalónsins er mælt í síritandi vatnshæðarmæli LV-889, sem hóf skráningu 10. nóvember 1983. Samtímis var farið að skrá „notað vatn“ í mæli LV-989. Það er reiknað út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni með lykli sem er gefinn í viðauka 1. Lykillinn byggir á straumfræðilegum útreikningum. Útrennsli er mælt í vhm097 við Sandafell skammt neðan stíflunnar. Mælistöð vhm097 hefur verið til frá 1960, en fram til 1968 var hún starfrækt við Tröllkonuhlaup. Það sem nefnt er framhjärennslí í þessari skýrslu er framhjärennslí um yfirfall. Það er ekki mælt beint heldur fundið sem mismunur rennslis við vhm097 og skráðs rennslis á LV-989. Þetta síðarnefnda rennslí, sem hér er kallað „notað vatn“, er rennslíð um lokur. Það er algengt að framhjärennslíð reiknist neikvætt, eða að það reiknist á tímabilum þegar ekki getur verið um það að ræða. Þetta sýnir að umtalsverð óvissa er í ákvörðunum á notuðu vatni og útrennsli. Sennilega er mesta óvissan í ákvörðun notaðs vatns.



Mynd 1. Yfirlitsmynd af virkjanasvæði Þjórsár og Tungnaár



Mynd 2. Vatnasvið Þjórsár/Tungnaár ofan Búrfellsvirkjunar (strangt tiltekið ofan Tröllkonu-
hlaups). Sýnd er staðsetning mæla í stöðvakerfi Vatnamælinga og vhm-númer þeirra. Þá sýna
dekkri strikin vatnaskil upp af hinum ýmsu rennslismælistöðvum á ofangreindu vatnasviði.
Þessir hlutir eru að mestu samkvæmt gögnum í Landfræðilegu upplýsingakerfi (LUK) Vatna-
mælinga Orkustofnunar. Vatnagrunnurinn (prentaður nokkru daufar) er samkvæmt Landfræði-
legu upplýsingakerfi Landmælinga Íslands.



Mynd 3. Yfirlitskort af Sultartangamiðlun.
Meginháttar mannvirki og staðsetning vatnsborðsmæla.

Fyrir kemur að ístrufflana gætir við vhm097. Þessi tímabil er notað vatn eins og það er skráð á LV-989 notað til að finna útrennslið.

Rennslislyklar, sem tengja vatnshæð og rennsli, hafa verið gerðir fyrir vhm097. Elsti lykillinn gildir fyrir Sandafell (staðarnúmer 297), fram að því að brú var gerð rétt neðan mælisins, en það hafði áhrif á vatnshæðina í mælinum og breytti lykli. Síðasti lykillinn gildir fyrir tímabilið frá því brúin var byggð og fram á þennan dag. Lyklar er ætíð byggðir á þeim mælingum, sem til eru á hverjum tíma og geta tekið breytingum í tímans rás. Breytingarnar geta verið bakvirkar, breytt lykllum fyrir löngu liðin gildistímabil. Þessum lykllum var nýlega breytt með tilkomu rennslismælinga með straumsjá. Fordalykill sem tengir saman mældu vatnshæð í miðlunarlóninu og þann vatnsforða sem er til staðar var sóttur til Landsvirkjunar.

Lyklagerð er lýst nánar í kafla fjögur og alla gildandi lykla er að finna í viðauka 1.

Gögnin frá miðluninni eru meðhöndluð á sama hátt og gögn frá virkjunum. Hér er útrennsli, en ekki framhjärennsli, mælt ásamt notuðu vatni, sem er óvenjulegt, og verður það til þess að reikna þarf framhjärennslið. Það er gert með því að draga notaða vatnið frá rennsli við vhm097 við Sandafell. Svo sem áður segir kemur stundum út ómöguleg tala, en þeim hefur ekki verið breytt. Notaða vatnið og vatnshæðin eru síðan sótt á viðkomandi skrár og innrennslið, ásamt forðanum reiknað út. Ekkert er tekið tillit til annara lóna á vatnasviði Sultartangalóns og er því ekki hægt að tala um náttúrulegt innrennsli til lónsins.

3. NÚMERAKERFI OG STÖÐVARÞÆTTIR FYRR OG NÚ, FERLI GAGNAVINNSLU

Hér verður fyrst farið nokkrum orðum um stöðvanúmerakerfi Vatnamælinga fyrr og nú. Jafnframt er fjallað lítils háttar um stöðvarþætti almennt hjá virkjunum, miðlunum og veitum. Síðan er gerð grein fyrir í meginatriðum úrvinnsluferli gagna í tölvu.

Númerakerfi mælistöðva Vatnamælinga hefur frá upphafi byggst á hlaupandi númeraröð. Hafa númerin verið rituð sem "vhm " + tala eða "vhm" + 3 tölustafir, t.d. vhm 889 eða vhm889, síðari rithátturinn má teljast föst regla í seinni tíð. Lengst af var litið svo á, að í aðalatriðum væri um þrenns konar stöðvar að ræða, þ.e. rennslisstöðvar, vatnsborðsstöðvar og rafstöðvar. Hjá tveim þeim fyrstnefndu var aðeins mældur einn mæliþáttur, hjá rafstöðvunum allt að þrjár, nefnilega framhjárennsli, notað vatn og vatnshæð í lóni. Auk þess voru vissir þættir reiknaðir út frá þessum grunnþáttum, þannig að í gagnabankanum tilheyrðu formlega 7 þættir hverri stöð (nú aðeins 6). Talað var um "gervirafstöðvar", ef um var að ræða miðlun án raforkuframleiðslu, þ.e. notað vatn var ekkert eða látið tákna einhverskonar "aukaframhjárennsli". Þá var ekki alltaf einkvætt samband milli númers og stöðvar, fyrir kom að sama númer vísaði bæði til rennslis- og vatnsborðsstöðvar eða bæði til rennslisstöðvar og rafstöðvar. Venjulega hélt stöð númeri sínu eftir tilfærslu á nýjan stað við sama vatnsfall, ef hún taldist mæla svipað vatn og áður. Nú stendur yfir næsta grundvallarleg endurskipulagning á gagnabanka og úrvinnslukerfi Vatnamælinga, þar sem almennt er lögð mikil áhersla á einkvæmni. Hvað mælistöðvakerfið varðar er nú (1996) nýi gagnagrunnurinn frágenginn og þó að honum verði ekki lýst hér að öðru leyti er nauðsynlegt að geta atriðis sem beinlínis varðar númerakerfið sem slíkt. Hverjum rennslis- eða vatnshæðarmælistað tengjast tvö númer. Fyrri númerið, svokallað vhm-númer, svarar nokkurn veginn til þess sem hér hefur verið nefnt stöðvarnúmer og getur átt við fleiri en einn mælistað. Það síðara, staðarnúmerið, er einkvæmt númer á fastnegldum landfræðilegum mælistað. Þannig er nú t.d. núverandi vatnshæðarmælir (rennslisstöð) í Þjórsá við Sandafell einkenndur með 97/297, rennslismælingakláfurinn nokkru neðar, sem telst mæla sama vatn, með 97/50097, og gamli mælirinn niður við Tröllkonuhlaup, sem taldist mæla sambærilegt vatn, með 97/97.

Í stað rafstöðva tölum við nú fremur um virkjanir, miðlanir og veitur. Ef til vill má kalla slíkar stöðvar "þáttastöðvar" til aðgreiningar frá þeim stöðvum, sem aðeins mæla einn vatnafarsþátt á einum stað. Alla vega er nú komist svo að orði, að hjá þessum stöðvum séu nú tölvuskráðir sex stöðvarþættir. Þrjár þeir fyrst töldu hér á eftir teljast frumþættir í þeim skilningi, að þeir koma sem inntaksgögn við staðaltölvuvinnslu á þáttastöðvum hjá Vatnamælingum, eru "mældir" beint eða óbeint. Forvinnsla á hreinum mæligögnum fer ýmist fram hjá rafstöðvunum eða Vatnamælingum. Þrjár þeir síðartöldu eru aftur á móti "reiknaðir" þættir; í staðalvinnslunni eru þeir leiddir af frumþáttunum á einfaldan, fastan hátt. Þættirnir eru:

Framhjárennsli

Notað vatn

Vatnshæð í lóni

Forði í lóni, svarandi til vatnshæðar skv. forðalykli

Útrennsli = Framhjárennsli + Notað vatn

Innrennsli = Útrennsli + Aukning forða í lóni

Reyndar er möguleiki, að forðinn hafi verið fundinn áður en að staðalvinnslu kemur, og heyrir hann þá líka til inntaksgagna.

Áður fyrr var einnig sjöundi stöðvarþátturinn, heildarforði, hafður með. Þar var átt við samantlagðan forða allra miðlunarlóna á vatnasviði virkjunarinnar, ekki bara forða næsta lóns fyrir ofan, sem þá var oftast nefnt inntakslón, nú frekar aðeins lón. Þegar það var eina miðlunarlónið var heildarforði að sjálfsögðu jafn forða í lóni. Þá gildi líka sambandið

$$\text{Innrennsli} = \text{Útrennsli} + \text{Aukning heildarforða}$$

Vegna breyttrar skilgreiningar á innrennsli getur komið fyrir, að innrennsli í skýrslum þeim, sem nú eru að koma út, verði allt annað en í eldri skýrslum. Annars fer jafnan fram endurskoðun á frumgögnum í tengslum við nýju útgáfuna, svo að alltaf má búast við einhverju misræmi miðað við eldri tölur, það ætti þó yfirleitt að verða minni háttar, þegar til lengri tíma er litið.

Þess má geta að fyrrum kom fyrir, að aðeins var tölvuskráður forði/heildarforði, en ekki vatnshæð (inntaks-) lóns.

Nú köllum við *miðlun* það sem áður var nefnt gervirafstöð, og *veitu* heitir þegar vatnsfall greinist án þess að þar sé um miðlunarlón að ræða. Þar sem vafi getur leikið á hvort orðin „miðlun og veita“ séu notuð í ofangreindri merkingu má í þeirra stað nota orðin miðlunarstöð og veitustöð. Einnig má oft líta á orðin virkjun, virkjunarstöð og rafstöð, sem samheiti á þáttastöðvum þar sem rafmagn er framleitt.

Í gagnabanka Vatnamælinga er eins og er, hjá stöðvum öðrum en rennislisstöðvum, einni eða tveim tölum bætt framan við þriggja stafa stöðvarnúmerið til að aðgreina stöðvategundir og stöðvarþætti. Vatnsborðsstöðvar eru með fjögurra stafa númer, þar sem "1" kemur á undan gamla stöðvarnúmerinu. Hjá þáttastöðvunum er þetta þannig, ef dæmi er tekið af Sultartangamiðlun vhm889: Framhjärennsli skráist á 2889, notað vatn á 3889, vatnshæð í lóni á 4889, forði í lóni á 5889, útrennsli á 77889, innrennsli á 7889. Í framtíðarkerfi verður önnur aðferð notuð til aðgreiningar, þó að gömlu grunnúmerin verði yfirleitt látin halda sér, þar mega þau númer líka verða lengri en þriggja stafa.

Frumgögn Sultartangamiðlunar berast Vatnamælingum sem tölvuskrár frá LV- mælunum sem mæla vatnshæð í lóni og notað vatn og sem blöð úr síritanum í vhm097, sem mælir heildarrennsli Þjórsár við Sandafell. Um tölvuskráninguna, úrvinnsluna og gagnageymsluna skal aðeins farið fáum orðum, enda breytingum og byltingum undirorpnar, svo sem fram hefur komið. Eins og er, eru notuð fjölmörg forrit, sem skrifuð hafa verið á Vatnamælingum, flest af Ásgeiri Sigurðssyni. Flestum þessara forrita er beitt við fleiri en eina þáttastöð, mörgum við þær allar. Síritablöðin eru fyrst „skúruð“, þ.e. hnitúð með með SKUR-kerfi (vídeó-myndavél, sem tengist PC-tölvu). Dagsgildin og mánaðarútgildin, sem við það fást, eru skráð á rennislismælistöð vhm097 eða, eins og menn mundu nú segja ef þeir vilja vera nákvæmir, á vhm97/297. Þegar árið er tilbúið, eru dagsgildi fyrir vatnshæð í lóni, framhjärennsli og notað vatn sótt. Forði, útrennsli og innrennsli eru síðan reiknuð alveg eins og um virkjun væri að ræða.

Stöðvarþættirnir, sem hér eru birtir sem töflur og gröf, eru framhjärennsli, notað vatn, vatnshæð í lóni, forði í lóni, útrennsli og innrennsli. Sjá annars kaflann um niðurstöður.

Allir þættirnir eru aðgengilegir sem tölvutæk gögn. Gögn fyrir ákveðinn þátt og árabíl fara þá í textaskrá (ASCII) sem runa af dagsgildum, sem notandi getur fengið á disklingi eða yfir gagnanet.

4. FORÐA- OG RENNSLISLYKLAR

Forðalykill var gerður fyrir Sultartangalón með hliðsjón af dýptarmælingum Hafrannsóknarstofnunar, með gildistöku 1. janúar 1983.

Þessi lykill var sóttur óbreyttur til Landsvirkjunar.

Notað vatn er reiknað út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni. Grunnur þessa lykils er straumfræðilegur, þar sem tekið er tillit til lokuops og vatnshæðar í lóni. Það er vitað að vísun á lokuopnun er mjög ónákvæm og einnig getur ætíð falist einhver óvissa í mældum vatnshæðum í lóni. Framhjárennsli, fundið sem mismunur þessa notaða vatns og útrennsli við vhm097 Sandafell, sýnir iðulega tölur sem ekki geta staðist. Talið er líklegt að skekkjan felist í þessu reiknaða rennsli. Þetta mætti staðfesta með því að mæla nákvæmlega lokuopnun og skrá allar færslur yfir ákveðið tímabil, jafnframt því sem ekki væri rennsli um yfirfall.

Rennsli lyklar fyrir vatnshæðarsíritann við Sandafell vhm097 eru bundnir við tvö tímabil. Fyrsta tímabilið nær frá því þegar mælirinn var færður frá Tröllkonuhlaupi upp að Sandafelli, 12. júní 1968, þar til Sandafellsbrúin yfir Þjórsá var byggð sumarið 1973. Bygging brúarinnar breytti lyklinum við vhm097 og var nýr lykill látinn taka gildi 1. janúar 1974. Síðara tímabilið hófst því 1976 og hafa nokkrir lyklar verið gerðir með tilkomu fleiri rennslismælinga. Gerð síðustu lykila, sem eru númer sjö og átta, er lýst í greinargerð eftir Snorra Zóphónfasson (SZ95/02). Þessir lyklar byggja á straumsjármælingum, sem gefa heldur minna rennsli en eldri mælingar með upphengdum mæli við sömu vatnshæð. Þessir nýju lyklar hafa því minnkað vatn við Sandafell, frá fyrri útgáfu gagnanna.

Lyklarnir eru birtir í viðauka 1.

5. TILLÖGUR UM ÚRBÆTUR

Ástand núverandi mælikerfis í Sultartangamiðlun er ágætt. Þó er þörf á því að athuga lykil fyrir rennsli um frárennslisskurð, „notað“ vatn. Þetta þarf að gera með því að mæla nákvæmlega lokuopnun og skrá allar færslur á loku yfir ákveðið tímabil. Samtímis væri þess gætt að mælir vhm097 og vatnshæðarmælir í lóninu væru í lagi. Væntanlega væri best að ekki sé rennsli um yfirfall á meðan þessi athugun er gerð.

Þetta er sérlega mikilvægt vegna þess að framhjárennslið (um yfirfall) er fundið sem mismunur rennslisins sem þessir mælar gefa. Einnig er lokurennsli notað til að áætla rennsli við vhm097 á þeim tímabilum þegar ístruflana gætir.

Að þessu slepptu þarf að veita vatnshæðarmælunum venjubundið viðhald og tryggja að reksturinn gangi sem best.

6. NIÐURSTÖÐUR

Í þessari skýrslu eru birt gögn um vatnsbúskap Sultartangamiðlunar á árunum 1983-1995, framhjárennsli, notað vatn, vatnshæð í lóni, forða, inn- og útrennsli í lónið.

Ársméðaltöl framhjárennslis, notaðs vatns og útrennslis eru sýnd á mynd 4 fyrir tímabilið í heild. Á sama hátt eru mánaðarmeðaltöl gefin á mynd 5. Þessar langtímamyndir auðvelda samanburð milli ára. Greinilega kemur fram á myndunum, að árið 1984 hefur verið óvenjulegt ástand með miklu notuðu vatni. Væntanlega hefur verið hleypt út um loku til að prófa stífluna með rólegri áfyllingu. Sömu sögu er að segja árið 1993 en ekki er vitað af hverju það stafar.

Einnig má lesa það úr myndunum að frá 1989 til 1995 hafi verið vatnsrök ár í miðluninni. Framhjárennsli er aðallega yfir hásumarið og vatnið er mest notað að vetrinum.

Til enn frekari glöggvunar á vatnsbúskap miðlunarinnar var mynd 6 gerð, hún sýnir meðalhita og safnúrkomu á Hæli í Hreppum, byggt á gögnum frá Veðurstofu Íslands, ásamt innrennsli í inntakslón Sultartangamiðlunar, umreiknuðu í afrennsli af vatnasviði hennar. Ekki er um náttúrulegt rennsli að ræða vegna áhrifa af miðlunum á efri hluta vatnasviðsins.

Af myndinni má ráða, að ekki er einfalt samband á milli veðurfarsins og afrennslisins og kemur það ekki á óvart.

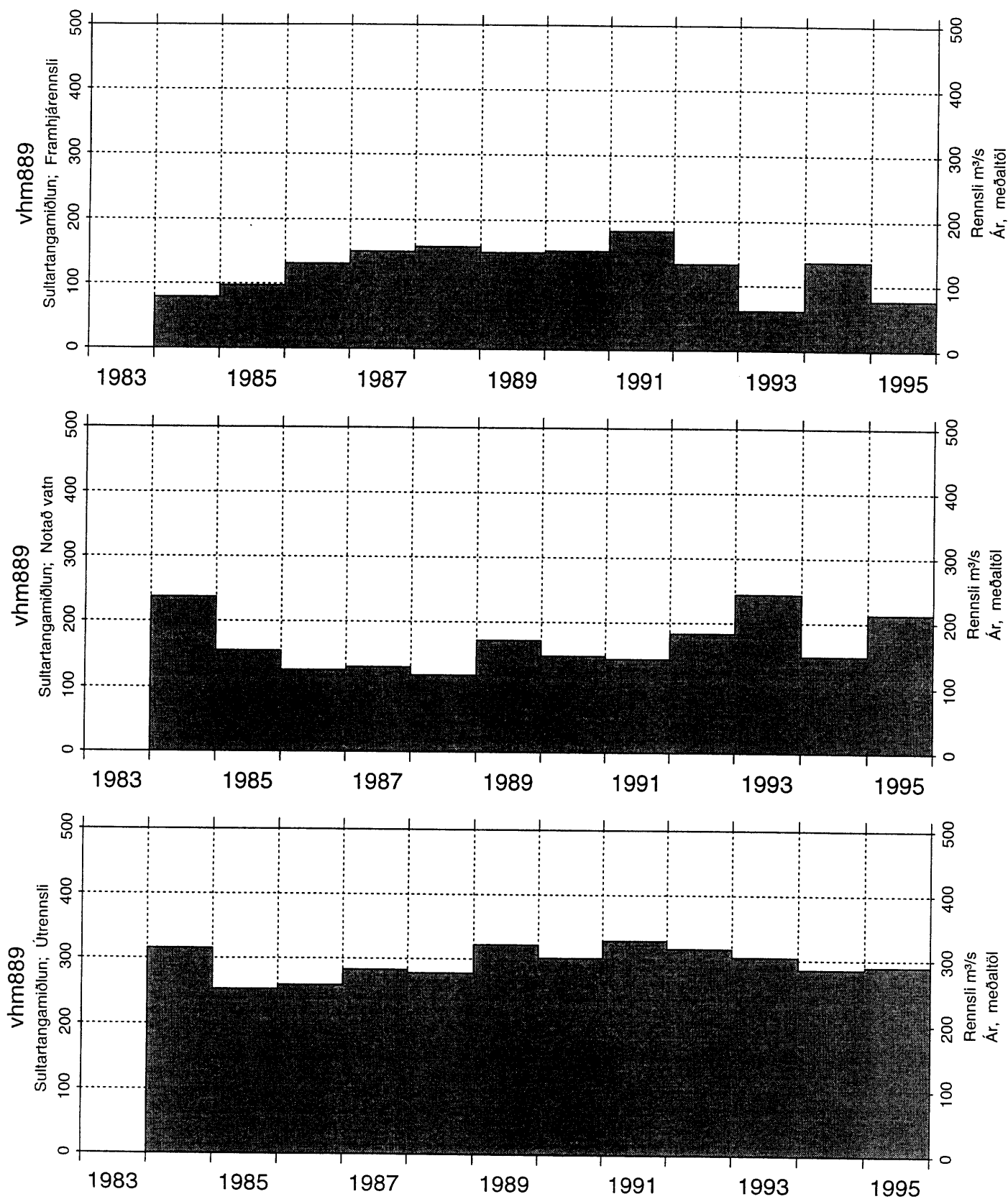
Í viðauka 2 í þessum A-hluta skýrslunnar, eru töflur á tveim blöðum fyrir hvert ár. Þar eru fyrst og fremst mánaðar- og árgildi, bæði heildarrennsli í Gl (miljónum m^3) og meðalrennsli í m^3/s og hvað vatnshæð og forða varðar staðan í lok mánaðar, mesta og minnsta innrennsli hvers mánaðar á föstu 5 daga tímabili (pentöðu), og einnig mesta dagsrennsli mánaðarins. Í stuttum smáleturstextum með töflunum eru land- og vatnafræðilegar upplýsingar og lítillega gerð grein fyrir því hvernig einstakir þættir eru fundnir.

Þessar töflur eru einnig í hinum hluta skýrslunnar, B-hlutanum, sem er á lausblaðaformi. Að auki eru þar töflur með dagsgildum fyrir hvern þátt ásamt mánaðar- og árgildum. Fyrir rennslisþættina eru töflur með daglegu rennsli í Gl/d og heildarrennsli mánaða og árs í Gl og töflur með öll gildi í m^3/s . Stuttir smáleturstextar eru með töflunum. Þar eru land- og vatnafræðilegar upplýsingar og aðeins gerð grein fyrir, hvernig einstakir þættir eru fundnir. Einnig eru örfá sagnfræðileg atriði um mælistöðina. Nauðsynlegustu athugasemdum, sem eiga sérstaklega við árið, sem um er að ræða, er komið að.

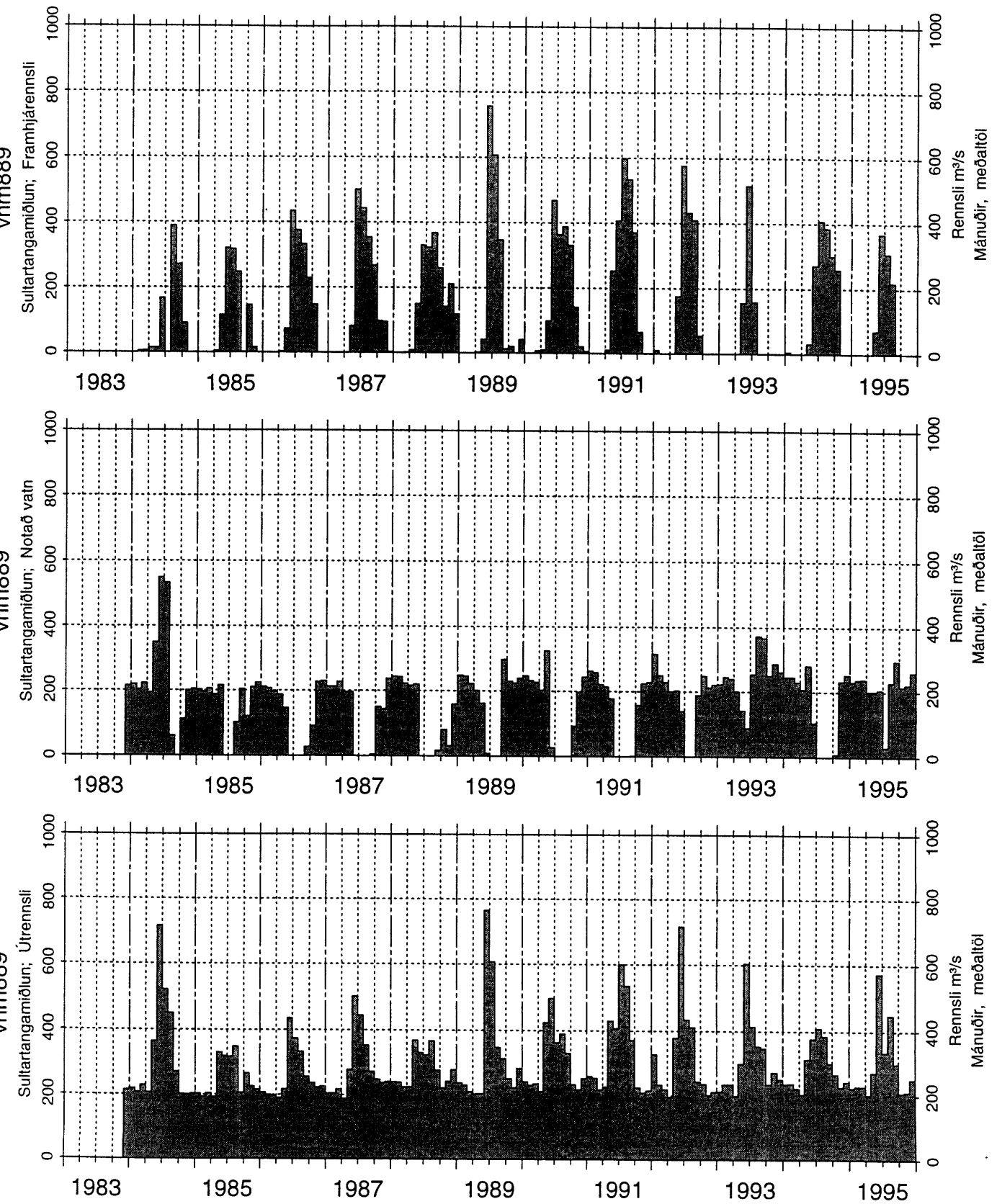
Fyrir hvert ár eru tvær myndasíður. Á þeirri fyrri er þreföld mynd sem sýnir alla þættina nema vatnsborðið, rennslið er í Gl/d og forðinn í Gl. Þar er einnig mynd sem sýnir veðurfar á Hæli í Hreppum og enn ein sýnir innrennsli til inntakslóns virkjunarinnar sem afrennsli af vatnasviði hennar í mm/d. Á síðari síðunni er mynd fyrir hvern rennslisþátt í m^3/s . Inn- og útrennsli er að venju miðað við inntakslónið.

Vatnshæðarmælingarnar eru heillegar með aðeins örfáum stuttum hléum og er vatnshæð áætluð þau tímabil. Ístruflanir koma fyrir.

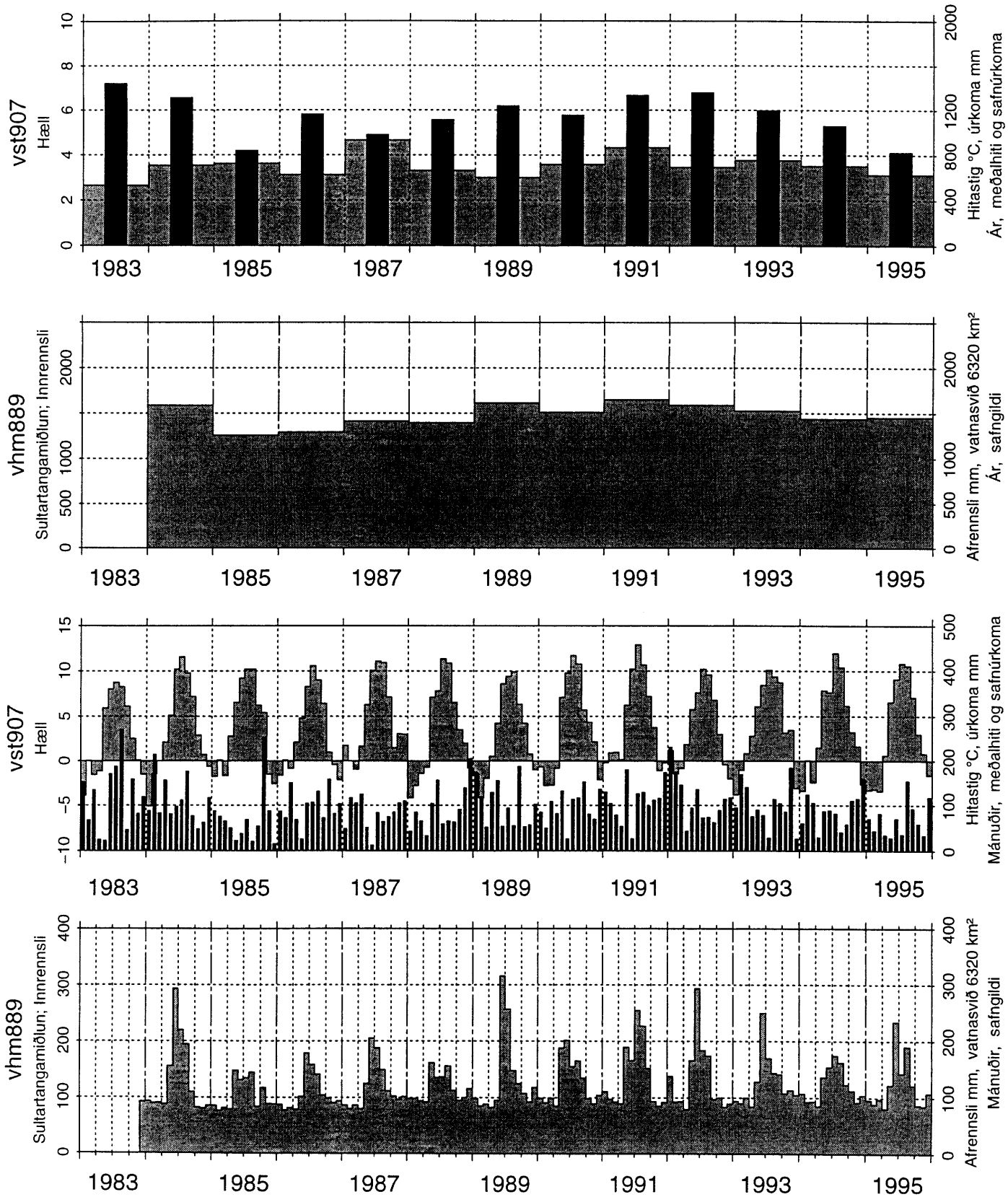
Gögn tímabilsins í heild teljast heilleg og áreiðanleg.



Mynd 4. Ársmeðaltöl framhjárennslis, notaðs vatns og útrennslis 1983-1995.



Mynd 5. Mánaðarmeðaltöl framhjärennslis, notaðs vatns og útrensli 1983-1995.



Mynd 6. Meðalhiti og safnrkoma á Hæli í Hreppum og meðalinnrennsli í Sultartanglón 1983-1995, reiknað sem afrennsli í mm af vatnasviði miðlunarinnar. Árs- og mánaðargildi.

VIÐAUKI 1

Forða- og rennslislyklar Sultartangamiðlunar

OS Vatnamælingar		F o r ð a l y k i l l					v h m 889 l n r 2				
		Sultartangamiðlun									
Forði í Gl, vatnshæð í cm (kl. 24)							Lykill tók gildi : 1989.01.01				
Lykill gerður:							Lykill féll úr gildi:				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
28500											
28510											
28520	0,000	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	
28530	0,100	0,102	0,104	0,106	0,108	0,110	0,112	0,114	0,116	0,118	
28540	0,120	0,122	0,124	0,126	0,128	0,130	0,132	0,134	0,136	0,138	
28550	0,140	0,142	0,144	0,146	0,148	0,150	0,152	0,154	0,156	0,158	
28560	0,160	0,162	0,164	0,166	0,168	0,170	0,172	0,174	0,176	0,178	
28570	0,180	0,182	0,184	0,186	0,188	0,190	0,192	0,194	0,196	0,198	
28580	0,200	0,202	0,204	0,206	0,208	0,210	0,212	0,214	0,216	0,218	
28590	0,220	0,223	0,226	0,229	0,232	0,235	0,238	0,241	0,244	0,247	
28600	0,250	0,253	0,256	0,259	0,262	0,265	0,268	0,271	0,274	0,277	
28610	0,280	0,282	0,284	0,286	0,288	0,290	0,292	0,294	0,296	0,298	
28620	0,300	0,305	0,310	0,315	0,320	0,325	0,330	0,335	0,340	0,345	
28630	0,350	0,355	0,360	0,365	0,370	0,375	0,380	0,385	0,390	0,395	
28640	0,400	0,403	0,406	0,409	0,412	0,415	0,418	0,421	0,424	0,427	
28650	0,430	0,433	0,436	0,439	0,442	0,445	0,448	0,451	0,454	0,457	
28660	0,460	0,464	0,468	0,472	0,476	0,480	0,484	0,488	0,492	0,496	
28670	0,500	0,505	0,510	0,515	0,520	0,525	0,530	0,535	0,540	0,545	
28680	0,550	0,555	0,560	0,565	0,570	0,575	0,580	0,585	0,590	0,595	
28690	0,600	0,605	0,610	0,615	0,620	0,625	0,630	0,635	0,640	0,645	
28700	0,650	0,655	0,660	0,665	0,670	0,675	0,680	0,685	0,690	0,695	
28710	0,700	0,710	0,720	0,730	0,740	0,750	0,760	0,770	0,780	0,790	
28720	0,800	0,805	0,810	0,815	0,820	0,825	0,830	0,835	0,840	0,845	
28730	0,850	0,855	0,860	0,865	0,870	0,875	0,880	0,885	0,890	0,895	
28740	0,900	0,910	0,920	0,930	0,940	0,950	0,960	0,970	0,980	0,990	
28750	1,000	1,010	1,020	1,030	1,040	1,050	1,060	1,070	1,080	1,090	
28760	1,100	1,110	1,120	1,130	1,140	1,150	1,160	1,170	1,180	1,190	
28770	1,200	1,210	1,220	1,230	1,240	1,250	1,260	1,270	1,280	1,290	
28780	1,300	1,310	1,320	1,330	1,340	1,350	1,360	1,370	1,380	1,390	
28790	1,400	1,410	1,420	1,430	1,440	1,450	1,460	1,470	1,480	1,490	

OS Vatnamælingar		F o r ð a l y k i l l					v h m 889 l n r 2				
		Sultartangamiðlun									
Forði í Gl, vatnshæð í cm (kl. 24)							Lykill tók gildi : 1989.01.01				
Lykill gerður:							Lykill féll úr gildi:				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
28800	1,500	1,510	1,520	1,530	1,540	1,550	1,560	1,570	1,580	1,590	
28810	1,600	1,620	1,640	1,660	1,680	1,700	1,720	1,740	1,760	1,780	
28820	1,800	1,810	1,820	1,830	1,840	1,850	1,860	1,870	1,880	1,890	
28830	1,900	1,920	1,940	1,960	1,980	2,000	2,020	2,040	2,060	2,080	
28840	2,100	2,110	2,120	2,130	2,140	2,150	2,160	2,170	2,180	2,190	
28850	2,200	2,220	2,240	2,260	2,280	2,300	2,320	2,340	2,360	2,380	
28860	2,400	2,430	2,460	2,490	2,520	2,550	2,580	2,610	2,640	2,670	
28870	2,700	2,720	2,740	2,760	2,780	2,800	2,820	2,840	2,860	2,880	
28880	2,900	2,920	2,940	2,960	2,980	3,000	3,020	3,040	3,060	3,080	
28890	3,100	3,120	3,140	3,160	3,180	3,200	3,220	3,240	3,260	3,280	
28900	3,300	3,330	3,360	3,390	3,420	3,450	3,480	3,510	3,540	3,570	
28910	3,600	3,630	3,660	3,690	3,720	3,750	3,780	3,810	3,840	3,870	
28920	3,900	3,930	3,960	3,990	4,020	4,050	4,080	4,110	4,140	4,170	
28930	4,200	4,230	4,260	4,290	4,320	4,350	4,380	4,410	4,440	4,470	
28940	4,500	4,550	4,600	4,650	4,700	4,750	4,800	4,850	4,900	4,950	
28950	5,000	5,040	5,080	5,120	5,160	5,200	5,240	5,280	5,320	5,360	
28960	5,400	5,450	5,500	5,550	5,600	5,650	5,700	5,750	5,800	5,850	
28970	5,900	5,960	6,020	6,080	6,140	6,200	6,260	6,320	6,380	6,440	
28980	6,500	6,550	6,600	6,650	6,700	6,750	6,800	6,850	6,900	6,950	
28990	7,000	7,060	7,120	7,180	7,240	7,300	7,360	7,420	7,480	7,540	
29000	7,600	7,650	7,700	7,750	7,800	7,850	7,900	7,950	8,000	8,050	
29010	8,100	8,170	8,240	8,310	8,380	8,450	8,520	8,590	8,660	8,730	
29020	8,800	8,860	8,920	8,980	9,040	9,100	9,160	9,220	9,280	9,340	
29030	9,400	9,460	9,520	9,580	9,640	9,700	9,760	9,820	9,880	9,940	
29040	10,000	10,070	10,140	10,210	10,280	10,350	10,420	10,490	10,560	10,630	
29050	10,700	10,770	10,840	10,910	10,980	11,050	11,120	11,190	11,260	11,330	
29060	11,400	11,470	11,540	11,610	11,680	11,750	11,820	11,890	11,960	12,030	
29070	12,100	12,180	12,260	12,340	12,420	12,500	12,580	12,660	12,740	12,820	
29080	12,900	12,980	13,060	13,140	13,220	13,300	13,380	13,460	13,540	13,620	
29090	13,700	13,780	13,860	13,940	14,020	14,100	14,180	14,260	14,340	14,420	

OS Vatnamælingar		F o r ð a l y k i l l									
		Sultartangamiðlun									
Forði í Gl, vatnshæð í cm (kl. 24)		Lykill tók gildi : 1989.01.01									
Lykill gerður:		Lykill féll úr gildi:									
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
29100	14,500	14,590	14,680	14,770	14,860	14,950	15,040	15,130	15,220	15,310	
29110	15,400	15,490	15,580	15,670	15,760	15,850	15,940	16,030	16,120	16,210	
29120	16,300	16,390	16,480	16,570	16,660	16,750	16,840	16,930	17,020	17,110	
29130	17,200	17,290	17,380	17,470	17,560	17,650	17,740	17,830	17,920	18,010	
29140	18,100	18,200	18,300	18,400	18,500	18,600	18,700	18,800	18,900	19,000	
29150	19,100	19,200	19,300	19,400	19,500	19,600	19,700	19,800	19,900	20,000	
29160	20,100	20,200	20,300	20,400	20,500	20,600	20,700	20,800	20,900	21,000	
29170	21,100	21,210	21,320	21,430	21,540	21,650	21,760	21,870	21,980	22,090	
29180	22,200	22,300	22,400	22,500	22,600	22,700	22,800	22,900	23,000	23,100	
29190	23,200	23,320	23,440	23,560	23,680	23,800	23,920	24,040	24,160	24,280	
29200	24,400	24,510	24,620	24,730	24,840	24,950	25,060	25,170	25,280	25,390	
29210	25,500	25,610	25,720	25,830	25,940	26,050	26,160	26,270	26,380	26,490	
29220	26,600	26,720	26,840	26,960	27,080	27,200	27,320	27,440	27,560	27,680	
29230	27,800	27,920	28,040	28,160	28,280	28,400	28,520	28,640	28,760	28,880	
29240	29,000	29,130	29,260	29,390	29,520	29,650	29,780	29,910	30,040	30,170	
29250	30,300	30,420	30,540	30,660	30,780	30,900	31,020	31,140	31,260	31,380	
29260	31,500	31,630	31,760	31,890	32,020	32,150	32,280	32,410	32,540	32,670	
29270	32,800	32,930	33,060	33,190	33,320	33,450	33,580	33,710	33,840	33,970	
29280	34,100	34,240	34,380	34,520	34,660	34,800	34,940	35,080	35,220	35,360	
29290	35,500	35,630	35,760	35,890	36,020	36,150	36,280	36,410	36,540	36,670	
29300	36,800	36,940	37,080	37,220	37,360	37,500	37,640	37,780	37,920	38,060	
29310	38,200	38,340	38,480	38,620	38,760	38,900	39,040	39,180	39,320	39,460	
29320	39,600	39,740	39,880	40,020	40,160	40,300	40,440	40,580	40,720	40,860	
29330	41,000	41,150	41,300	41,450	41,600	41,750	41,900	42,050	42,200	42,350	
29340	42,500	42,650	42,800	42,950	43,100	43,250	43,400	43,550	43,700	43,850	
29350	44,000	44,150	44,300	44,450	44,600	44,750	44,900	45,050	45,200	45,350	
29360	45,500	45,650	45,800	45,950	46,100	46,250	46,400	46,550	46,700	46,850	
29370	47,000	47,150	47,300	47,450	47,600	47,750	47,900	48,050	48,200	48,350	
29380	48,500	48,660	48,820	48,980	49,140	49,300	49,460	49,620	49,780	49,940	
29390	50,100	50,160	50,220	50,280	50,340	50,400	50,460	50,520	50,580	50,640	

OS Vatnamælingar		F o r ð a l y k i l l									
		Sultartangamiðlun									
Forði í Gl, vatnshæð í cm (kl. 24)		Lykill tók gildi : 1989.01.01									
Lykill gerður:		Lykill féll úr gildi:									
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
29400	50,700	50,860	51,020	51,180	51,340	51,500	51,660	51,820	51,980	52,140	
29410	52,300	52,460	52,620	52,780	52,940	53,100	53,260	53,420	53,580	53,740	
29420	53,900	54,070	54,240	54,410	54,580	54,750	54,920	55,090	55,260	55,430	
29430	55,600	55,760	55,920	56,080	56,240	56,400	56,560	56,720	56,880	57,040	
29440	57,200	57,360	57,520	57,680	57,840	58,000	58,160	58,320	58,480	58,640	
29450	58,800	58,970	59,140	59,310	59,480	59,650	59,820	59,990	60,160	60,330	
29460	60,500	60,670	60,840	61,010	61,180	61,350	61,520	61,690	61,860	62,030	
29470	62,200	62,370	62,540	62,710	62,880	63,050	63,220	63,390	63,560	63,730	
29480	63,900	64,070	64,240	64,410	64,580	64,750	64,920	65,090	65,260	65,430	
29490	65,600	65,770	65,940	66,110	66,280	66,450	66,620	66,790	66,960	67,130	
29500	67,300	67,470	67,640	67,810	67,980	68,150	68,320	68,490	68,660	68,830	
29510	69,000	69,170	69,340	69,510	69,680	69,850	70,020	70,190	70,360	70,530	
29520	70,700	70,880	71,060	71,240	71,420	71,600	71,780	71,960	72,140	72,320	
29530	72,500	72,680	72,860	73,040	73,220	73,400	73,580	73,760	73,940	74,120	
29540	74,300	74,490	74,680	74,870	75,060	75,250	75,440	75,630	75,820	76,010	
29550	76,200	76,380	76,560	76,740	76,920	77,100	77,280	77,460	77,640	77,820	
29560	78,000	78,190	78,380	78,570	78,760	78,950	79,140	79,330	79,520	79,710	
29570	79,900	80,090	80,280	80,470	80,660	80,850	81,040	81,230	81,420	81,610	
29580	81,800	81,990	82,180	82,370	82,560	82,750	82,940	83,130	83,320	83,510	
29590	83,700	83,900	84,100	84,300	84,500	84,700	84,900	85,100	85,300	85,500	
29600	85,700	85,890	86,080	86,270	86,460	86,650	86,840	87,030	87,220	87,410	
29610	87,600	87,800	88,000	88,200	88,400	88,600	88,800	89,000	89,200	89,400	
29620	89,600	89,790	89,980	90,170	90,360	90,550	90,740	90,930	91,120	91,310	
29630	91,500	91,700	91,900	92,100	92,300	92,500	92,700	92,900	93,100	93,300	
29640	93,500	93,700	93,900	94,100	94,300	94,500	94,700	94,900	95,100	95,300	
29650	95,500	95,700	95,900	96,100	96,300	96,500	96,700	96,900	97,100	97,300	
29660	97,500	97,700	97,900	98,100	98,300	98,500	98,700	98,900	99,100	99,300	
29670	99,500	99,700	99,900	100,100	100,300	100,500	100,700	100,900	101,100	101,300	
29680	101,500	101,700	101,900	102,100	102,300	102,500	102,700	102,900	103,100	103,300	
29690	103,500	103,700	103,900	104,100	104,300	104,500	104,700	104,900	105,100	105,300	

Lokulykill Sultartangamiðlunar

CURVE SET NUMBER: 5					
GROSS HEAD VALUES (METERS)					
	100%=5.3 m opnun	286 mys	290 mys	294 mys	298 mys
	GATE OPENING	DISCHARGE	DISCHARGE	DISCHARGE	DISCHARGE
	IN PERCENT	M3/S	M3/S	M3/S	M3/S
1	0	0	0	0	0
2	3.7	14	17.5	20.6	23.3
3	7.5	28	35	41.2	46.7
4	11.3	42	52.5	61.8	70
5	15.1	56	70.4	82	92.2
6	18.9	70	87.1	101.9	114.4
7	22.6	82.5	103.3	120.9	136.1
8	26.4	95	118.8	139.1	156.7
9	30.2	107.1	134.6	157.3	177
10	34	118.3	150	175.5	197.5
11	37.7	129.4	163.9	192.5	217
12	41.5	140	177.9	209.2	237
13	45.3	150	198.7	225.8	255.5
14	49.1	160	205.3	242.3	273.6
15	52.8	170	218.3	258.3	292.5
16	56.6	179.5	231.7	274.6	311.5
17	60.4	188.6	245.4	290.9	331
18	64.2	198.5	258.7	307.5	350
19	67.9	203	273.1	325.5	371.1
20	71.7	212.6	288.5	345	393.3
21	75.5	223.2	304.6	365.6	417.5
22	79.2	240	322.5	387.8	444.3
23	83	250.9	342	412.9	473.3
24	86.8	262.9	362.5	441.7	506.7
25	90.6	274.7	383.3	471.7	544
26	94.3	285	411.4	507	586.7
27	98.1	295.2	438.6	545	635.7
28	100	295.2	458.3	566.3	660
29	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0

OS Vatnamælingar		Rennslislykill						vhm 097 lnr 7		
Þjórsá; Sandafell										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1974.01.01				
Lykill gerður: 1996.02.06 SZ						Lykill féll úr gildi: 1991.10.28				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	890	895	900	906	911	916	922	927	933	938
410	944	949	955	960	966	971	977	982	988	994
420	999	1010	1010	1020	1020	1030	1030	1040	1050	1050
430	1060	1060	1070	1070	1080	1090	1090	1100	1100	1110
440	1120	1120	1130	1140	1140	1150	1150	1160	1170	1170
450	1180	1180	1190	1200	1200	1210	1220	1220	1230	1240
460	1240	1250	1250	1260	1270	1270	1280	1290	1290	1300
470	1310	1310	1320	1330	1330	1340	1350	1350	1360	1370
480	1370	1380	1390	1400	1400	1410	1420	1420	1430	1440
490	1440	1450	1460	1470	1470	1480	1490	1490	1500	1510
500	1520	1520	1530	1540	1550	1550	1560	1570	1570	1580
510	1590	1600	1600	1610	1620	1630	1630	1640	1650	1660
520	1670	1670	1680	1690	1700	1700	1710	1720	1730	1740
530	1740	1750	1760	1770	1770	1780	1790	1800	1810	1810
540	1820	1830	1840	1850	1860	1860	1870	1880	1890	1900
550	1900									
560										
570										
580										
590										
600										
610										
620										
630										
640										
650										
660										
670										
680										
690										
700										

$$Q = a (W - W_0)^b$$

$$W = 100-550: \quad a_1 = .3840193E-03 \quad b_1 = 2.4370351 \quad W_{01} = -9.0$$

OS Vatnamælingar		Rennslislykill						vhm 097 lnr 8		
		Þjórsá; Sandafell								
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm								Lykill tók gildi : 1991.10.29		
Lykill gerður: 1996.02.06 SZ								Lykill féll úr gildi:		
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	33.9	34.6	35.4	36.2	37.0	37.8	38.6	39.4	40.3	41.1
110	42.0	42.8	43.7	44.6	45.5	46.4	47.3	48.3	49.2	50.2
120	51.1	52.1	53.1	54.1	55.1	56.1	57.1	58.2	59.2	60.3
130	61.4	62.5	63.6	64.7	65.8	66.9	68.1	69.3	70.4	71.6
140	72.8	74.0	75.2	76.4	77.7	78.9	80.2	81.5	82.8	84.1
150	85.4	86.7	88.0	89.4	90.8	92.1	93.5	94.9	96.3	97.7
160	99.2	101	102	104	105	107	108	110	111	113
170	114	116	117	119	121	122	124	126	127	129
180	131	132	134	136	137	139	141	143	145	146
190	148	150	152	154	156	158	160	161	163	165
200	167	169	171	173	175	177	179	181	184	186
210	188	190	192	194	196	198	201	203	205	207
220	210	212	214	216	219	221	223	226	228	230
230	233	235	238	240	243	245	248	250	253	255
240	258	260	263	265	268	271	273	276	279	281
250	284	287	289	292	295	298	300	303	306	309
260	312	315	317	320	323	326	329	332	335	338
270	341	344	347	350	353	356	360	363	366	369
280	372	375	379	382	385	388	391	395	398	401
290	405	408	411	415	418	422	425	429	432	436
300	439	443	446	450	453	457	460	464	468	471
310	475	479	482	486	490	494	497	501	505	509
320	513	516	520	524	528	532	536	540	544	548
330	552	556	560	564	568	572	576	581	585	589
340	593	597	602	606	610	614	619	623	627	632
350	636	640	645	649	654	658	663	667	672	676
360	681	685	690	695	699	704	708	713	718	723
370	727	732	737	742	746	751	756	761	766	771
380	776	781	786	791	796	801	806	811	816	821
390	826	831	836	841	847	852	857	862	868	873
400	878	884	889	894	900	905	910	916	921	927

$$Q = a (W - W_0)^b$$

$$W = 100-550: \quad a_1 = .2773486E-03 \quad b_1 = 2.4869800 \quad W_0 = -11.0$$

OS Vatnamælingar	Rennslislykill	vhm 097 lnr 8
	Þjórsá; Sandafell	
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm		Lykill tók gildi : 1991.10.29
Lykill gerður: 1996.02.06 SZ		Lykill féll úr gildi:

cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	878	884	889	894	900	905	910	916	921	927
410	932	938	943	949	955	960	966	971	977	983
420	988	994	1000	1010	1010	1020	1020	1030	1030	1040
430	1050	1050	1060	1060	1070	1080	1080	1090	1090	1100
440	1110	1110	1120	1120	1130	1140	1140	1150	1160	1160
450	1170	1170	1180	1190	1190	1200	1210	1210	1220	1230
460	1230	1240	1250	1250	1260	1270	1270	1280	1290	1290
470	1300	1310	1310	1320	1330	1330	1340	1350	1350	1360
480	1370	1370	1380	1390	1390	1400	1410	1420	1420	1430
490	1440	1440	1450	1460	1470	1470	1480	1490	1490	1500
500	1510	1520	1520	1530	1540	1550	1550	1560	1570	1580
510	1580	1590	1600	1610	1610	1620	1630	1640	1650	1650
520	1660	1670	1680	1680	1690	1700	1710	1720	1720	1730
530	1740	1750	1760	1760	1770	1780	1790	1800	1800	1810
540	1820	1830	1840	1850	1850	1860	1870	1880	1890	1900
550	1900									
560										
570										
580										
590										
600										
610										
620										
630										
640										
650										
660										
670										
680										
690										
700										

$$Q = a (W - W_0)^b$$

$$W = 100-550: \quad a_1 = .2773486E-03 \quad b_1 = 2.4869800 \quad W_0 = -11.0$$

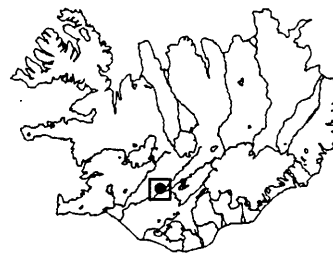
VIÐAUKI 2

Árstöflur með mánaðargildum einstakra stöðvarþátta

Ár
Year 1983

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun *Storage*

	Inntakslón í lok mánaðar <i>Reservoir at end of month</i>		Hæsta staða í lóni <i>Max. stage of res.</i>		Lægsta staða í lóni <i>Min. stage of res.</i>		Sveifla í lóni
	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Forði <i>Storage</i> Gl	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Range of <i>regulation</i> m
Jan							
Feb							
Mar							
Apr							
Maí							
Jún							
Júl							
Ágú							
Sep							
Okt							
Nóv	290,56	11,120					
Des	291,52	19,300	16	291,70	2	290,75	0,95
Ár <i>Year</i>							

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

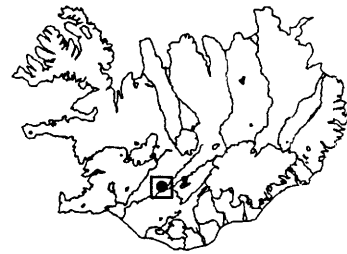
2. Vatnsnotkun *Water utilization*

	Heildarútrengsli <i>Accumulated outflow</i>				Meðalútrengsli <i>Average outflow</i>		
	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>		Útrengsli alls <i>Total outflow</i>	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>	Útrengsli alls <i>Total outflow</i>
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan							
Feb							
Mar							
Apr							
Maí							
Jún							
Júl							
Ágú							
Sep							
Okt							
Nóv							
Des	1,770	572,029	100	573,799	0,66	214	214
Ár <i>Year</i>							

Ár
Year 1983

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli <i>Inflow</i>		Afrennsli <i>Runoff</i>		Mæld úrkoma <i>Measured precipitation</i>
	Gl	m ³ /s	l / s / km ²	mm	mm
Jan			...	...	...
Feb			...	...	...
Mar			...	...	...
Apr			...	...	...
Maí			...	...	...
Jún			...	...	...
Júl			...	...	...
Ágú			...	...	...
Sep			...	...	...
Okt			...	...	...
Nóv			...	...	...
Des	581,979	217	...	...	...
Ár Year			...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslóni) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað úr frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt edli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².
Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykklum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu.
Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

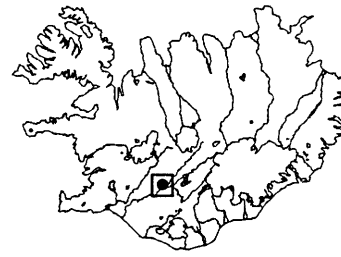
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli <i>Maximum pentad inflow</i>		Minnsta 5 daga innrennsli <i>Minimum pentad inflow</i>		Mesta dagl. innrennsli <i>Maximum daily inflow</i>	
	Dagar <i>Pentad</i>	m ³ /s	Dagar <i>Pentad</i>	m ³ /s	Dagur <i>Day</i>	m ³ /s
Jan						
Feb						
Mar						
Apr						
Maí						
Jún						
Júl						
Ágú						
Sep						
Okt						
Nóv						
Des	6-10	231	11-15	210	7	272
Ár Year						

Ár
Year 1984

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun Storage

	Inntakslón í lok mánaðar Reservoir at end of month		Hæsta staða í lóni Max. stage of res.		Lægsta staða í lóni Min. stage of res.		Sveifla í lóni Range of regulation m
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage GJ	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	
Jan	291,53	19,400	8	291,77	22	291,32	0,45
Feb	295,04	67,980	27	295,06	1	291,56	3,50
Mar	292,54	30,780	9	295,04	31	292,54	2,50
Apr	294,07	51,820	30	294,07	8	291,44	2,63
Maí	294,65	61,350	19	295,48	27	293,23	2,25
Jún	294,69	62,030	6	296,11	21	294,27	1,84
Júl	294,38	56,880	5	294,89	26	294,08	0,81
Ágú	295,93	84,300	11	296,31	1	294,35	1,96
Sep	295,64	78,760	7	295,91	28	295,63	0,28
Okt	294,61	60,670	1	295,76	29	294,44	1,32
Nóv	294,11	52,460	1	294,39	18	293,71	0,68
Des	293,92	50,220	12	294,56	24	293,79	0,77
Ár Year				296,31		291,32	4,99

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

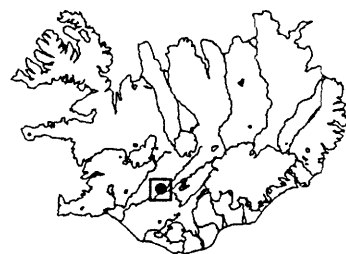
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengslu Accumulated outflow				Meðalútrengslu Average outflow		
	Framhjärengslu Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengslu alls Total outflow	Framhjärengslu Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengslu alls Total outflow
	GJ	GJ	%	GJ	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	1,654	584,840	100	586,494	0,62	218	219
Feb	11,002	508,090	98	519,092	4,39	203	207
Mar	18,222	593,320	97	611,542	6,80	222	228
Apr	36,793	498,630	93	535,423	14,2	192	207
Maí	39,630	936,780	96	976,410	14,8	350	365
Jún	432,139	1421,929	77	1854,068	167	549	715
Júl	-33,900	1427,040	102	1393,140	-12,66	533	520
Ágú	1041,459	160,800	13	1202,259	389	60,0	449
Sep	699,578	0,000	0	699,578	270	0,00	270
Okt	239,729	299,930	56	539,659	89,5	112	201
Nóv	1,026	517,130	100	518,156	0,40	200	200
Des	-1,761	545,750	100	543,989	-0,66	204	203
Ár Year	2485,571	7494,239	75	9979,810	78,6	237	316

Ár
Year 1984

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation mm
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	
Jan	586,594	219	...	...	...
Feb	567,672	227	...	...	...
Mar	574,342	214	...	...	...
Apr	556,463	215	...	...	...
Maí	985,940	368	...	...	...
Jún	1854,748	716	...	...	...
Júl	1387,990	518	...	...	...
Ágú	1229,679	459	...	...	...
Sep	694,038	268	...	...	...
Okt	521,569	195	...	...	...
Nóv	509,946	197	...	...	...
Des	541,749	202	...	...	...
Ár Year	10010,730	317	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslóni) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunar-lónum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt eðli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².
Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykklum og mælingum er algennt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangelóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lönsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu.
Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefn gögn eru til frá 1983 til 1995.

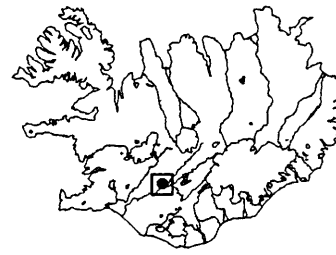
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	Mesta 5 daga innrennsli Maximum pentad inflow		Minnsta 5 daga innrennsli Minimum pentad inflow		Mesta dagl. innrennsli Maximum daily inflow	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	11-15	226	6-10	214	11	238
Feb	26-29	269	16-20	187	25	362
Mar	1-5	234	21-25	182	2	256
Apr	26-30	278	16-20	194	27	284
Maí	26-31	512	1-5	235	31	723
Jún	1-5	1080	26-30	430	6	1450
Júl	26-31	539	1-5	467	28	634
Ágú	11-15	562	26-31	404	11	703
Sep	6-10	324	26-30	201	7	396
Okt	1-5	224	11-15	180	1	279
Nóv	6-10	205	16-20	191	7	222
Des	11-15	207	26-31	198	12	241
Ár Year		1080		180		1450

Ár
Year 1985

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun *Storage*

	Inntakslón í lok mánaðar <i>Reservoir at end of month</i>		Hæsta staða í lóni <i>Max. stage of res.</i>		Lægsta staða í lóni <i>Min. stage of res.</i>		Sveifla í lóni
	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Forði <i>Storage</i> Gl	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Range of <i>regulation</i> m
Jan	293,64	46,100	17	295,00	30	293,62	1,38
Feb	294,61	60,670	28	294,61	25	293,50	1,11
Mar	292,46	29,780	1	294,99	31	292,46	2,53
Apr	292,38	28,760	24	292,93	14	291,96	0,97
Maí	295,67	79,330	22	296,24	1	292,32	3,92
Jún	295,75	80,850	2	296,02	29	295,71	0,31
Júl	295,72	80,280	9	295,91	14	295,62	0,29
Ágú	294,57	59,990	6	296,04	25	293,00	3,04
Sep	294,36	56,560	19	295,16	29	294,22	0,94
Okt	295,78	81,420	29	296,00	13	293,90	2,10
Nóv	294,61	60,670	1	295,74	30	294,61	1,13
Des	293,18	39,320	1	294,38	31	293,18	1,20
Ár Year				296,24		291,96	4,28

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

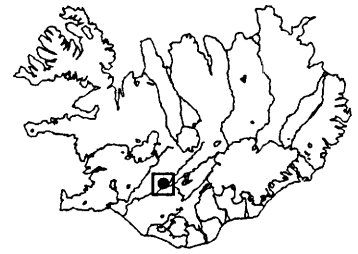
2. Vatnsnotkun *Water utilization*

	Heildarútrengsli <i>Accumulated outflow</i>				Meðalútrengsli <i>Average outflow</i>		
	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>		Útrengsli alls <i>Total outflow</i>	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>	Útrengsli alls <i>Total outflow</i>
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	-1,153	544,880	100	543,727	-0,43	203	203
Feb	-3,319	471,969	101	468,650	-1,37	195	194
Mar	-3,481	550,410	101	546,929	-1,30	205	204
Apr	12,782	486,958	97	499,740	4,93	188	193
Maí	306,897	576,289	65	883,186	115	215	330
Jún	825,292	0,000	0	825,292	318	0,00	318
Júl	847,496	0,000	0	847,496	316	0,00	316
Ágú	658,315	273,079	29	931,394	246	102	348
Sep	4,665	530,080	99	534,745	1,80	205	206
Okt	391,347	321,290	45	712,637	146	120	266
Nóv	40,469	544,310	93	584,779	15,6	210	226
Des	-23,198	602,020	104	578,822	-8,66	225	216
Ár Year	3056,112	4901,285	62	7957,397	96,9	155	252

Ár
Year 1985

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli <i>Inflow</i>		Afrennsli <i>Runoff</i>		Mæld úrkoma <i>Measured precipitation</i>
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	539,607	201	...	...	...
Feb	483,220	200	...	...	...
Mar	516,039	193	...	...	...
Apr	498,720	192	...	...	...
Maí	933,756	349	...	...	...
Jún	826,812	319	...	...	...
Júl	846,926	316	...	...	...
Ágú	911,104	340	...	...	...
Sep	531,315	205	...	...	...
Okt	737,497	275	...	...	...
Nóv	564,029	218	...	...	...
Des	557,472	208	...	...	...
Ár Year	7946,497	252	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku snum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað úr frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt eðli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².
Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangelóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lönsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu.
Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

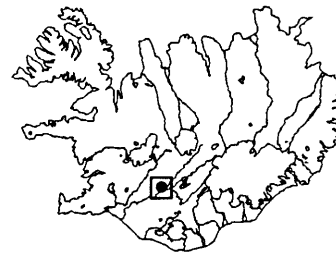
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli <i>Maximum pentad inflow</i>		Minnsta 5 daga innrennsli <i>Minimum pentad inflow</i>		Mesta dagl. innrennsli <i>Maximum daily inflow</i>	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	11-15	233	1-5	185	12	274
Feb	26-28	242	21-25	179	28	306
Mar	1-5	224	6-10	170	1	303
Apr	21-25	210	6-10	180	23	235
Maí	16-20	587	1-5	213	21	854
Jún	1-5	344	11-15	291	2	425
Júl	6-10	375	21-25	271	10	404
Ágú	21-25	416	26-31	273	22	517
Sep	1-5	229	21-25	179	3	249
Okt	21-25	363	6-10	186	15	521
Nóv	11-15	233	21-25	206	1	278
Des	6-10	229	16-20	193	9	243
Ár Year		587		170		854

Ár
Year 1986

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun *Storage*

	Inntakslón í lok mánaðar <i>Reservoir at end of month</i>		Hæsta staða í lóni <i>Max. stage of res.</i>		Lægsta staða í lóni <i>Min. stage of res.</i>		Sveifla í lóni
	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Forði <i>Storage</i> Gl	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Range of <i>regulation</i> m
Jan	293,11	38,340	21	293,44	14	292,94	0,50
Feb	293,18	39,320	14	294,43	24	293,02	1,41
Mar	292,18	26,380	14	294,19	30	292,10	2,09
Apr	292,46	29,780	22	292,51	13	291,84	0,67
Maí	295,89	83,510	31	295,89	8	291,85	4,04
Jún	296,01	85,890	14	296,20	10	295,82	0,38
Júl	295,80	81,800	1	295,98	9	295,68	0,30
Ágú	295,81	81,990	11	296,07	30	295,68	0,39
Sep	295,52	76,560	1	295,81	29	295,33	0,48
Okt	295,00	67,300	1	295,45	26	294,52	0,93
Nóv	294,82	64,240	1	295,12	23	294,64	0,48
Des	294,09	52,140	12	295,04	31	294,09	0,95
Ár <i>Year</i>				296,20		291,84	4,36

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

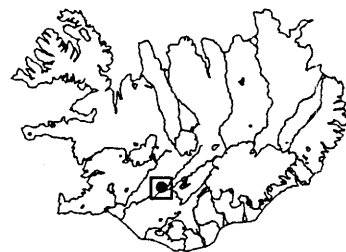
Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

2. Vatnsnotkun *Water utilization*

	Heildarútrengsli <i>Accumulated outflow</i>				Meðalútrengsli <i>Average outflow</i>		
	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>		Útrengsli alls <i>Total outflow</i>	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>	Útrengsli alls <i>Total outflow</i>
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	-12,577	567,200	102	554,623	-4,70	212	207
Feb	-13,537	499,480	103	485,943	-5,60	206	201
Mar	-0,236	529,710	100	529,474	-0,09	198	198
Apr	10,136	485,286	98	495,422	3,91	187	191
Maí	194,005	390,420	67	584,425	72,4	146	218
Jún	1129,245	0,000	0	1129,245	436	0,00	436
Júl	1001,719	0,000	0	1001,719	374	0,00	374
Ágú	889,142	0,000	0	889,142	332	0,00	332
Sep	592,296	69,700	11	661,996	229	26,9	255
Okt	393,371	241,590	38	634,961	147	90,2	237
Nóv	-12,295	590,250	102	577,955	-4,74	228	223
Des	-12,355	617,530	102	605,175	-4,61	231	226
Ár <i>Year</i>	4158,914	3991,166	49	8150,080	132	127	258

Ár
Year 1986



Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá

3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli <i>Inflow</i>		Afrrennsli <i>Runoff</i>		Mæld úrkoma <i>Measured precipitation</i>
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	553,643	207	...	...	...
Feb	486,923	201	...	...	...
Mar	516,534	193	...	...	...
Apr	498,822	192	...	...	...
Maí	638,155	238	...	...	...
Jún	1131,625	437	...	...	...
Júl	997,629	372	...	...	...
Ágú	889,332	332	...	...	...
Sep	656,566	253	...	...	...
Okt	625,701	234	...	...	...
Nóv	574,895	222	...	...	...
Des	593,075	221	...	...	...
Ár Year	8162,900	259	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlónum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt edli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².
Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lyklu og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu.
Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

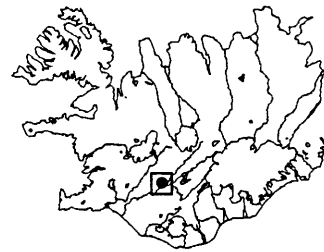
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli <i>Maximum pentad inflow</i>		Minnsta 5 daga innrennsli <i>Minimum pentad inflow</i>		Mesta dagl. innrennsli <i>Maximum daily inflow</i>	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	26-31	214	11-15	193	15	233
Feb	11-15	217	16-20	189	13	264
Mar	11-15	218	6-10	180	13	254
Apr	21-25	202	11-15	185	21	222
Maí	26-31	330	6-10	183	31	368
Jún	16-20	508	6-10	381	15	616
Júl	1-5	427	6-10	302	1	475
Ágú	11-15	436	21-25	293	12	485
Sep	1-5	311	21-25	215	1	359
Okt	1-5	265	21-25	204	1	348
Nóv	11-15	247	1-5	206	11	322
Des	6-10	234	26-31	209	10	259
Ár Year		508		180		616

Ár
Year 1987

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun *Storage*

	Inntakslón í lok mánaðar <i>Reservoir at end of month</i>		Hæsta staða í lóni <i>Max. stage of res.</i>		Lægsta staða í lóni <i>Min. stage of res.</i>		Sveifla í lóni <i>Range of regulation</i>
	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Fordi <i>Storage</i> Gl	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage</i> m	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage</i> m	
Jan	294,16	53,260	31	294,16	11	293,06	1,10
Feb	294,72	62,540	28	294,72	18	293,25	1,47
Mar	292,22	26,840	4	294,81	31	292,22	2,59
Apr	293,34	41,600	9	293,57	21	292,10	1,47
Maí	296,01	85,890	31	296,01	22	293,36	2,65
Jún	296,02	86,080	9	296,15	26	296,00	0,15
Júl	295,93	84,300	16	296,10	18	295,91	0,19
Ágú	295,80	81,800	2	295,95	22	295,77	0,18
Sep	295,91	83,900	30	295,91	27	295,53	0,38
Okt	295,03	67,810	5	295,85	28	294,82	1,03
Nóv	294,76	63,220	10	295,69	30	294,76	0,93
Des	294,42	57,520	9	295,43	31	294,42	1,01
Ár Year				296,15		292,10	4,05

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

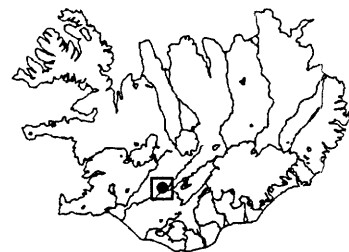
2. Vatnsnotkun *Water utilization*

	Heildarútrengsli <i>Accumulated outflow</i>				Meðalútrengsli <i>Average outflow</i>		
	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>		Útrengsli alls <i>Total outflow</i>	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>	Útrengsli alls <i>Total outflow</i>
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	-23,599	571,670	104	548,071	-8,81	213	205
Feb	-19,481	513,280	104	493,799	-8,05	212	204
Mar	-26,825	609,190	105	582,365	-10,02	227	217
Apr	-19,086	507,359	104	488,273	-7,36	196	188
Maí	219,998	523,830	70	743,828	82,1	196	278
Jún	1297,120	0,000	0	1297,120	500	0,00	500
Júl	1189,296	0,000	0	1189,296	444	0,00	444
Ágú	944,609	0,000	0	944,609	353	0,00	353
Sep	691,500	10,670	2	702,170	267	4,12	271
Okt	260,903	402,050	61	662,953	97,4	150	248
Nóv	244,351	371,770	60	616,121	94,3	143	238
Des	9,316	635,070	99	644,386	3,48	237	241
Ár Year	4768,102	4144,889	47	8912,991	151	131	283

Ár
Year 1987

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli <i>Inflow</i>		Afrennsli <i>Runoff</i>		Mæld úrkoma <i>Measured precipitation</i>
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	
Jan	549,191	205	...	...	...
Feb	503,079	208	...	...	...
Mar	546,665	204	...	...	...
Apr	503,033	194	...	...	...
Maí	788,118	294	...	...	...
Jún	1297,310	501	...	...	...
Júl	1187,516	443	...	...	...
Ágú	942,109	352	...	...	...
Sep	704,270	272	...	...	...
Okt	646,863	242	...	...	...
Nóv	611,531	236	...	...	...
Des	638,686	238	...	...	...
Ár Year	8918,371	283	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlónum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt eðli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km². Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykklum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu. Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

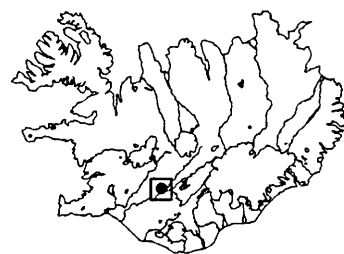
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli <i>Maximum pentad inflow</i>		Minnsta 5 daga innrennsli <i>Minimum pentad inflow</i>		Mesta dagl. innrennsli <i>Maximum daily inflow</i>	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	26-31	217	1-5	196	16	225
Feb	21-25	226	11-15	195	21	253
Mar	6-10	223	26-31	186	5	240
Apr	26-30	210	16-20	166	28	236
Maí	26-31	405	1-5	226	31	439
Jún	6-10	554	26-30	429	5	573
Júl	6-10	453	26-31	431	16	523
Ágú	1-5	391	21-25	318	3	419
Sep	6-10	321	21-25	224	30	363
Okt	1-5	318	26-31	216	1	345
Nóv	6-10	265	11-15	213	6	330
Des	6-10	276	26-31	215	9	351
Ár Year		554		166		573

Ár
Year 1988

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun Storage

	Inntakslón í lok mánaðar Reservoir at end of month		Hæsta staða í lóni Max. stage of res.		Lægsta staða í lóni Min. stage of res.		Sveifla í lóni
	Vatnshæð Stage m	Fordi Storage GJ	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m
Jan	292,92	35,760	1	294,11	31	292,92	1,19
Feb	294,39	57,040	27	294,64	15	292,26	2,38
Mar	293,69	46,850	8	294,77	27	293,64	1,13
Apr	293,81	48,660	30	293,81	23	292,06	1,75
Mai	295,89	83,510	25	296,12	1	293,77	2,35
Jún	295,79	81,610	6	295,95	23	295,70	0,25
Júl	295,68	79,520	24	295,87	31	295,68	0,19
Ágú	295,75	80,850	10	296,08	1	295,72	0,36
Sep	295,36	73,580	15	295,91	29	295,30	0,61
Okt	295,68	79,520	2	295,73	9	295,24	0,49
Nóv	295,68	79,520	24	295,89	13	295,29	0,60
Des	295,00	67,300	6	296,17	26	294,77	1,40
Ár Year				296,17		292,06	4,11

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

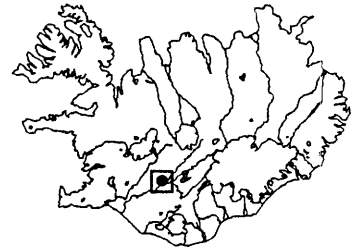
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengslisli Accumulated outflow				Meðalútrengslisli Average outflow		
	Framhjärengslisli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengslisli alls Total outflow	Framhjärengslisli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengslisli alls Total outflow
	GJ	GJ	%	GJ	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	-10,988	653,480	102	642,492	-4,10	244	240
Feb	-7,217	606,770	101	599,553	-2,88	242	239
Mar	3,510	598,110	99	601,620	1,31	223	225
Apr	22,124	560,470	96	582,594	8,54	216	225
Mai	399,813	587,740	60	987,553	149	219	369
Jún	854,150	0,000	0	854,150	330	0,00	330
Júl	862,789	0,000	0	862,789	322	0,00	322
Ágú	984,012	0,000	0	984,012	367	0,00	367
Sep	671,132	43,310	6	714,442	259	16,7	276
Okt	380,073	214,270	36	594,343	142	80,0	222
Nóv	548,324	79,110	13	627,434	212	30,5	242
Des	315,744	427,040	57	742,784	118	159	277
Ár Year	5023,466	3770,300	43	8793,766	159	119	278

Ár
Year 1988

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	620,732	232	...	...	...
Feb	620,833	248	...	...	...
Mar	591,430	221	...	...	...
Apr	584,404	225	...	...	...
Maí	1022,403	382	...	...	...
Jún	852,250	329	...	...	...
Júl	860,699	321	...	...	...
Ágú	985,342	368	...	...	...
Sep	707,172	273	...	...	...
Okt	600,283	224	...	...	...
Nóv	627,434	242	...	...	...
Des	730,564	273	...	...	...
Ár Year	8803,546	278	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað úr frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunar-lónum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkjar: Ekki tala samkvæmt edli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².
Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykklum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lönsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu.
Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

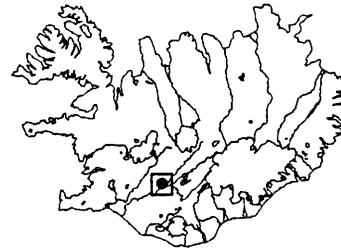
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	Mesta 5 daga innrennsli Maximum pentad inflow		Minnsta 5 daga innrennsli Minimum pentad inflow		Mesta dagl. innrennsli Maximum daily inflow	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	21-25	255	1-5	210	25	265
Feb	26-29	309	6-10	233	27	422
Mar	1-5	231	26-31	209	1	256
Apr	26-30	270	1-5	197	26	301
Maí	21-25	603	1-5	217	24	796
Jún	11-15	385	21-25	285	11	430
Júl	21-25	369	1-5	275	25	388
Ágú	11-15	462	26-31	312	10	541
Sep	16-20	307	26-30	202	15	426
Okt	1-5	241	6-10	201	2	305
Nóv	21-25	296	6-10	213	24	374
Des	6-10	349	1-5	236	7	609
Ár Year		603		197		796

Ár
Year 1989

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun Storage

	Inntakslón í lok mánaðar Reservoir at end of month		Hæsta staða í lóni Max. stage of res.		Lægsta staða í lóni Min. stage of res.		Sveifla í lóni Range of regulation m
	Vatnshæð Stage m	Förði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	
Jan	293,99	50,640	4	295,20	29	293,64	1,56
Feb	292,61	31,630	2	294,27	26	292,54	1,73
Mar	292,27	27,440	3	292,79	27	291,77	1,02
Apr	291,75	21,650	1	292,18	23	291,31	0,87
Maí	295,38	73,940	31	295,38	1	291,57	3,81
Jún	296,07	87,030	14	296,76	1	295,43	1,33
Júl	295,64	78,760	9	296,11	23	295,52	0,59
Ágúst	295,89	83,510	16	296,00	15	295,58	0,42
Sep	294,67	61,690	1	295,79	8	294,57	1,22
Okt	294,97	66,790	12	295,39	2	294,70	0,69
Nóv	295,19	70,530	15	295,19	5	294,83	0,36
Des	294,48	58,480	5	295,38	30	294,36	1,02
Ár Year				296,76		291,31	5,45

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

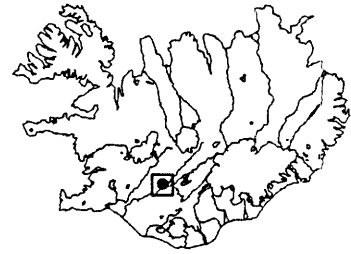
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengslu Accumulated outflow				Meðalútrengslu Average outflow		
	Framhjärengslu Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengslu alls Total outflow	Framhjärengslu Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengslu alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	-30,484	666,590	105	636,106	-11,38	249	237
Feb	-37,211	594,950	107	557,739	-15,38	246	231
Mar	-32,003	595,620	106	563,617	-11,95	222	210
Apr	7,081	521,350	99	528,431	2,73	201	204
Maí	113,479	433,020	79	546,499	42,4	162	204
Jún	1962,225	21,000	1	1983,225	757	8,10	765
Júl	1626,913	0,000	0	1626,913	607	0,00	607
Ágúst	927,416	0,000	0	927,416	346	0,00	346
Sep	34,701	774,459	96	809,160	13,4	299	312
Okt	52,970	616,730	92	669,700	19,8	230	250
Nóv	-2,456	581,700	100	579,244	-0,95	224	223
Des	111,628	643,090	85	754,718	41,7	240	282
Ár Year	4734,259	5448,509	54	10182,768	150	173	323

Ár
Year 1989

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	619,446	231	...	...	...
Feb	538,729	223	...	...	...
Mar	559,427	209	...	...	...
Apr	522,641	202	...	...	...
Maí	598,789	224	...	...	...
Jún	1996,315	770	...	...	...
Júl	1618,643	604	...	...	...
Ágú	932,166	348	...	...	...
Sep	787,340	304	...	...	...
Okt	674,800	252	...	...	...
Nóv	582,984	225	...	...	...
Des	742,668	277	...	...	...
Ár Year	10173,948	323	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslóni) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunar-lónum ofan stöðvarinnar.
... í tölflu merkjar: Ekki tala samkvæmt edli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km². Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykklum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunar-lóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lönsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvæði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu. Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

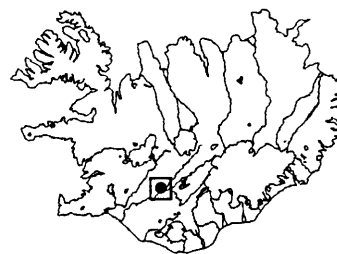
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli Maximum pentad inflow		Minnsta 5 daga innrennsli Minimum pentad inflow		Mesta dagl. innrennsli Maximum daily inflow	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	1-5	244	21-25	221	4	284
Feb	1-5	231	11-15	196	17	253
Mar	16-20	216	6-10	199	2	240
Apr	16-20	212	26-30	192	19	230
Maí	21-25	267	1-5	195	22	290
Jún	16-20	1400	1-5	277	19	1650
Júl	6-10	709	26-31	484	10	875
Ágú	1-5	369	26-31	320	16	459
Sep	11-15	407	16-20	278	13	492
Okt	1-5	301	26-31	209	1	335
Nóv	26-30	235	1-5	204	30	257
Des	1-5	462	26-31	223	2	868
Ár Year		1400		192		1650

Ár
Year 1990

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun Storage

	Inntakslón í lok mánaðar Reservoir at end of month		Hæsta staða í lóni Max. stage of res.		Lægsta staða í lóni Min. stage of res.		Sveifla í lóni Range of regulation m
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage GJ	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	
Jan	293,04	37,360	3	295,14	31	293,04	2,10
Feb	294,20	53,900	28	294,20	4	292,42	1,78
Mar	293,99	50,640	2	294,42	25	293,35	1,07
Apr	292,97	36,410	3	293,89	29	292,82	1,07
Maf	296,30	91,500	29	296,38	1	293,07	3,31
Jún	295,70	79,900	1	296,37	30	295,70	0,67
Júl	296,00	85,700	29	296,00	12	295,68	0,32
Ágú	295,92	84,100	30	295,98	19	295,75	0,23
Sep	295,64	78,760	13	296,02	30	295,64	0,38
Okt	295,31	72,680	2	295,70	13	295,23	0,47
Nóv	295,14	69,680	7	295,33	25	294,68	0,65
Des	294,13	52,780	8	295,29	31	294,13	1,16
Ár Year				296,38		292,42	3,96

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

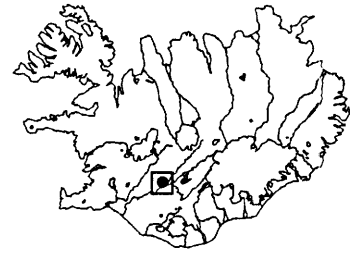
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengsli Accumulated outflow				Meðalútrengsli Average outflow		
	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengsli alls Total outflow	GJ	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengsli alls Total outflow
	GJ	GJ			%	m ³ /s	m ³ /s	m^{3}/s
Jan	-13,769	659,980	102	646,211	-5,14	246	241
Feb	-6,252	563,120	101	556,868	-2,58	233	230
Mar	19,344	608,440	97	627,784	7,22	227	234
Apr	26,207	524,590	95	550,797	10,1	202	212
Maf	262,448	871,120	77	1133,568	98,0	325	423
Jún	1216,521	69,110	5	1285,631	469	26,7	496
Júl	970,877	0,000	0	970,877	362	0,00	362
Ágú	1042,673	0,000	0	1042,673	389	0,00	389
Sep	854,410	0,000	0	854,410	330	0,00	330
Okt	379,844	245,430	39	625,274	142	91,6	233
Nóv	52,060	511,370	91	563,430	20,1	197	217
Des	18,190	655,140	97	673,330	6,79	245	251
Ár Year	4822,553	4708,300	49	9530,853	153	149	302

Ár
Year 1990

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	625,091	233	...	...	...
Feb	573,408	237	...	...	...
Mar	624,524	233	...	...	...
Apr	536,567	207	...	...	...
Maí	1188,658	444	...	...	...
Jún	1274,031	492	...	...	...
Júl	976,677	365	...	...	...
Ágú	1041,073	389	...	...	...
Sep	849,070	328	...	...	...
Okt	619,194	231	...	...	...
Nóv	560,430	216	...	...	...
Des	656,430	245	...	...	...
Ár Year	9525,153	302	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.

Innrennsli (í inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni. Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.

Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samanlagðri jörðabreytingu í öllum miðlunarlónum ofan stöðvarinnar.

... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt edli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².

Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykklum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvæði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu. Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

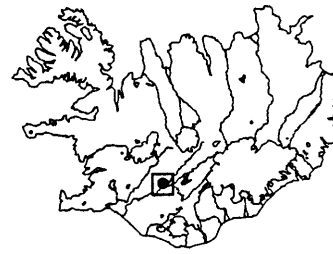
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	Mesta 5 daga innrennsli Maximum pentad inflow		Minnsta 5 daga innrennsli Minimum pentad inflow		Mesta dagl. innrennsli Maximum daily inflow	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	1-5	262	26-31	221	1	340
Feb	26-28	253	1-5	209	27	271
Mar	6-10	252	21-25	210	1	275
Apr	1-5	224	11-15	195	3	237
Maí	26-31	676	1-5	213	31	876
Jún	1-5	784	26-30	309	1	1040
Júl	26-31	479	6-10	277	29	499
Ágú	6-10	417	16-20	330	1	471
Sep	11-15	407	21-25	264	13	493
Okt	1-5	241	11-15	217	8	286
Nóv	26-30	248	16-20	186	28	255
Des	6-10	255	26-31	232	5	286
Ár Year		784		186		1040

Ár
Year 1991

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun *Storage*

	Inntakslón í lok mánaðar <i>Reservoir at end of month</i>		Hæsta stada í lóni <i>Max. stage of res.</i>		Lægsta stada í lóni <i>Min. stage of res.</i>		Sveifla í lóni <i>Range of regulation m</i>
	Vatnshæð <i>Stage m</i>	Förði <i>Storage GJ</i>	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage m</i>	Dagur <i>Day</i>	Vatnshæð <i>Stage m</i>	
Jan	294,60	60,500	23	295,08	7	293,27	1,81
Feb	294,89	65,430	6	295,20	2	294,37	0,83
Mar	294,77	63,390	27	294,89	17	294,45	0,44
Apr	293,20	39,600	2	294,74	23	293,07	1,67
Mai	296,13	88,200	29	296,29	1	293,30	2,99
Jún	295,83	82,370	1	296,02	17	295,69	0,33
Júl	295,95	84,700	9	296,19	27	295,92	0,27
Ágú	296,00	85,700	2	296,08	21	295,83	0,25
Sep	295,63	78,570	3	296,14	28	295,62	0,52
Okt	295,05	68,150	2	295,70	21	294,41	1,29
Nóv	294,77	63,390	1	295,08	14	294,26	0,82
Des	294,94	66,280	6	295,07	25	294,18	0,89
Ár <i>Year</i>				296,29		293,07	3,22

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

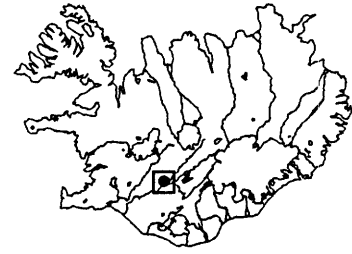
2. Vatnsnotkun *Water utilization*

	Heildarútrengsli <i>Accumulated outflow</i>				Meðalútrengsli <i>Average outflow</i>		
	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>		Útrengsli alls <i>Total outflow</i>	Framhjärengsli <i>Excess flow</i>	Notað vatn <i>Utilized flow</i>	Útrengsli alls <i>Total outflow</i>
	GJ	GJ	%	GJ	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	-11,895	704,330	102	692,435	-4,44	263	259
Feb	-15,521	626,220	103	610,699	-6,42	259	252
Mar	-10,411	594,580	102	584,169	-3,89	222	218
Apr	28,649	555,670	95	584,319	11,1	214	225
Mai	676,173	473,040	41	1149,213	252	177	429
Jún	1054,513	0,000	0	1054,513	407	0,00	407
Júl	1605,743	0,000	0	1605,743	600	0,00	600
Ágú	1433,119	0,000	0	1433,119	535	0,00	535
Sep	960,825	1,670	0	962,495	371	0,64	371
Okt	177,910	423,270	70	601,180	66,4	158	224
Nóv	-39,725	582,440	107	542,715	-15,33	225	209
Des	-34,642	611,219	106	576,577	-12,93	228	215
Ár <i>Year</i>	5824,738	4572,439	44	10397,177	185	145	330

Ár
Year 1991

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	700,155	261	...	...	...
Feb	615,629	254	...	...	...
Mar	582,129	217	...	...	...
Apr	560,529	216	...	...	...
Maí	1197,813	447	...	...	...
Jún	1048,683	405	...	...	...
Júl	1608,073	600	...	...	...
Ágú	1434,119	535	...	...	...
Sep	955,365	369	...	...	...
Okt	590,760	221	...	...	...
Nóv	537,955	208	...	...	...
Des	579,467	216	...	...	...
Ár Year	10410,677	330	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.

Innrennsli (í inntakslóni) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni. Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.

Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunar-lönnum ofan stöðvarinnar.

... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt edli máls.

Sultartangamiðlun er í adalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².

Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lyklu og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu. Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

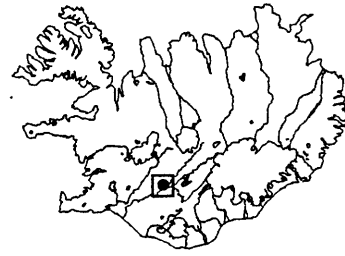
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli Maximum pentad inflow		Minnsta 5 daga innrennsli Minimum pentad inflow		Mesta dagl. innrennsli Maximum daily inflow	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	21-25	283	1-5	222	25	319
Feb	6-10	310	21-25	228	7	368
Mar	11-15	230	16-20	206	26	249
Apr	6-10	228	21-25	197	4	250
Maí	26-31	829	1-5	262	30	944
Jún	1-5	698	11-15	309	1	844
Júl	6-10	689	1-5	503	10	782
Ágú	1-5	641	21-25	415	4	665
Sep	1-5	520	26-30	250	3	668
Okt	21-25	235	16-20	197	25	285
Nóv	16-20	244	6-10	195	20	258
Des	6-10	226	11-15	204	30	246
Ár Year		829		195		944

Ár
Year 1992

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun Storage

	Inntakslón í lok mánaðar Reservoir at end of month		Hæsta staða í lóni Max. stage of res.		Lægsta staða í lóni Min. stage of res.		Sveifla í lóni Range of regulation m
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	
Jan	294,57	59,990	13	295,22	31	294,57	0,65
Feb	294,49	58,640	7	295,06	18	294,43	0,63
Mar	294,72	62,540	16	295,00	23	294,33	0,67
Apr	294,18	53,580	3	294,88	28	294,17	0,71
Mai	296,16	88,800	27	296,49	12	293,93	2,56
Jún	295,80	81,800	9	296,37	27	295,72	0,65
Júl	295,89	83,510	8	296,10	2	295,80	0,30
Ágú	295,77	81,230	25	296,07	29	295,68	0,39
Sep	294,97	66,790	5	295,77	21	290,20	5,57
Okt	294,82	64,240	27	295,07	6	294,07	1,00
Nóv	294,92	65,940	5	295,00	10	294,30	0,70
Des	294,30	55,600	3	294,99	27	293,95	1,04
Ár Year				296,49		290,20	6,29

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

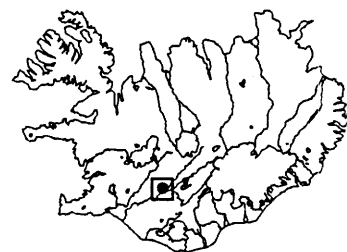
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengslu Accumulated outflow				Meðalútrengslu Average outflow		
	Framhjärengslu Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengslu alls Total outflow	Framhjärengslu Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengslu alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	28,567	846,950	97	875,517	10,7	316	327
Feb	-42,588	625,390	107	582,802	-17,00	250	233
Mar	-25,755	611,750	104	585,995	-9,62	228	219
Apr	-9,810	517,170	102	507,360	-3,78	200	196
Mai	469,584	542,700	54	1012,284	175	203	378
Jún	1498,252	360,380	19	1858,632	578	139	717
Júl	1159,661	0,000	0	1159,661	433	0,00	433
Ágú	1098,923	0,000	0	1098,923	410	0,00	410
Sep	140,488	489,900	78	630,388	54,2	189	243
Okt	-33,911	664,660	105	630,749	-12,66	248	235
Nóv	-26,736	550,350	105	523,614	-10,31	212	202
Des	-21,000	594,210	104	573,210	-7,84	222	214
Ár Year	4235,675	5803,460	58	10039,135	134	184	317

Ár
Year 1992

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli <i>Inflow</i>		Afrennsli <i>Runoff</i>		Mæld úrkoma <i>Measured precipitation</i>
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	869,227	325	...	...	...
Feb	581,452	232	...	...	...
Mar	589,895	220	...	...	...
Apr	498,400	192	...	...	...
Maí	1047,504	391	...	...	...
Jún	1851,632	714	...	...	...
Júl	1161,371	434	...	...	...
Ágú	1096,643	409	...	...	...
Sep	615,948	238	...	...	...
Okt	628,199	235	...	...	...
Nóv	525,314	203	...	...	...
Des	562,870	210	...	...	...
Ár Year	10028,455	317	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað úti frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlónum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt edli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².
Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykklum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu. Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefn gögn eru til frá 1983 til 1995.

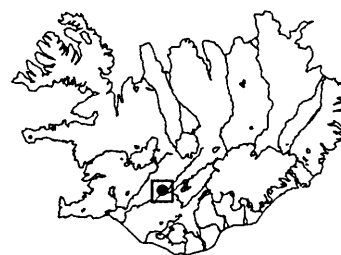
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli <i>Maximum pentad inflow</i>		Minnsta 5 daga innrennsli <i>Minimum pentad inflow</i>		Mesta dagl. innrennsli <i>Maximum daily inflow</i>	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	11-15	411	6-10	217	15	695
Feb	1-5	263	16-20	201	1	318
Mar	11-15	240	26-31	204	16	251
Apr	1-5	207	16-20	183	2	223
Maí	26-31	966	11-15	191	29	1180
Jún	6-10	1100	26-30	352	9	1170
Júl	6-10	527	1-5	356	9	557
Ágú	21-25	508	26-31	328	24	536
Sep	6-10	300	11-15	157	10	502
Okt	6-10	274	26-31	204	8	330
Nóv	26-30	223	21-25	190	29	242
Des	16-20	232	26-31	200	15	257
Ár Year		1100		157		1180

Ár
Year 1993

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun Storage

	Inntakslón í lok mánaðar Reservoir at end of month		Hæsta staða í lóni Max. stage of res.		Lægsta staða í lóni Min. stage of res.		Sveifla í lóni Range of regulation m
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	
Jan	294,24	54,580	20	294,97	11	294,12	0,85
Feb	294,26	54,920	10	295,02	14	294,12	0,90
Mar	294,33	56,080	6	294,92	29	293,70	1,22
Apr	295,27	71,960	30	295,27	17	294,06	1,21
Mai	295,66	79,140	27	295,87	2	295,08	0,79
Jún	296,20	89,600	11	296,52	1	295,64	0,88
Júl	294,32	55,920	1	296,11	20	291,45	4,66
Ágú	291,26	16,840	8	295,30	29	291,25	4,05
Sep	289,83	6,650	2	291,87	29	289,39	2,48
Okt	294,32	55,920	15	295,12	1	289,74	5,38
Nóv	294,89	65,430	20	295,07	11	294,50	0,57
Des	293,72	47,300	9	295,02	31	293,72	1,30
Ár Year				296,52		289,39	7,13

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

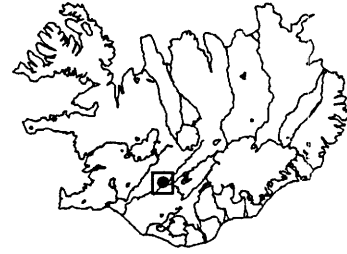
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengsli Accumulated outflow				Meðalútrengsli Average outflow		
	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengsli alls Total outflow	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengsli alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	-0,750	595,979	100	595,229	-0,28	223	222
Feb	-26,627	594,387	105	567,760	-11,01	246	235
Mar	-12,496	642,206	102	629,710	-4,67	240	235
Apr	-6,290	522,543	101	516,253	-2,43	202	199
Mai	417,139	381,197	48	798,336	156	142	298
Jún	1340,413	226,973	14	1567,386	517	87,6	605
Júl	425,919	679,931	61	1105,850	159	254	413
Ágú	-55,181	998,609	106	943,428	-20,60	373	352
Sep	-54,240	954,122	106	899,882	-20,93	368	347
Okt	-37,871	667,066	106	629,195	-14,14	249	235
Nóv	-37,666	741,855	105	704,189	-14,53	286	272
Des	-21,285	699,892	103	678,607	-7,95	261	253
Ár Year	1931,065	7704,760	80	9635,825	61,2	244	306

Ár
Year 1993

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli <i>Inflow</i>		Afrennsli <i>Runoff</i>		Mæld úrkoma <i>Measured precipitation</i>
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	594,209	222	...	...	...
Feb	568,100	235	...	...	...
Mar	630,870	236	...	...	...
Apr	532,133	205	...	...	...
Mai	805,516	301	...	...	...
Jún	1577,846	609	...	...	...
Júl	1072,170	400	...	...	...
Ágú	904,348	338	...	...	...
Sep	889,692	343	...	...	...
Okt	678,465	253	...	...	...
Nóv	713,699	275	...	...	...
Des	660,477	247	...	...	...
Ár Year	9627,525	305	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlónum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt edli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².
Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notuðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykllum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangelóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu.
Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

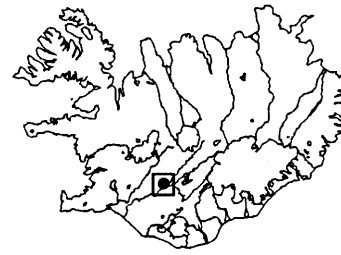
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli <i>Maximum pentad inflow</i>		Minnsta 5 daga innrennsli <i>Minimum pentad inflow</i>		Mesta dagl. innrennsli <i>Maximum daily inflow</i>	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	11-15	242	1-5	195	13	268
Feb	1-5	250	26-28	221	1	273
Mar	6-10	241	1-5	229	31	278
Apr	26-30	224	16-20	191	28	253
Mai	26-31	410	1-5	213	27	466
Jún	11-15	824	1-5	383	11	990
Júl	1-5	500	26-31	356	1	664
Ágú	6-10	392	11-15	284	7	441
Sep	1-5	425	16-20	299	1	495
Okt	26-31	326	16-20	210	26	466
Nóv	26-30	302	11-15	232	30	357
Des	1-5	283	26-31	214	1	342
Ár Year		824		191		990

Ár
Year 1994

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun Storage

	Inntakslón í lok mánaðar Reservoir at end of month		Hæsta staða í lóni Max. stage of res.		Lægsta staða í lóni Min. stage of res.		Sveifla í lóni Range of regulation m
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	
Jan	294,06	51,660	18	295,06	4	293,54	1,52
Feb	294,66	61,520	18	295,04	1	294,20	0,84
Mar	294,02	51,020	10	294,95	31	294,02	0,93
Apr	294,41	57,360	14	295,02	4	293,31	1,71
Maí	295,77	81,230	30	295,92	11	293,81	2,11
Jún	295,75	80,850	13	296,14	5	295,12	1,02
Júl	296,06	86,840	31	296,06	2	295,72	0,34
Ágú	295,77	81,230	1	296,02	31	295,77	0,25
Sep	295,70	79,900	2	295,88	18	295,67	0,21
Okt	295,52	76,560	13	295,95	31	295,52	0,43
Nóv	294,89	65,430	1	295,29	21	294,33	0,96
Des	294,08	51,980	3	295,10	29	293,93	1,17
Ár Year				296,14		293,31	2,83

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

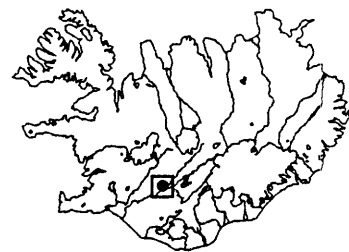
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengsli Accumulated outflow				Meðalútrengsli Average outflow		
	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengsli alls Total outflow	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengsli alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	16,511	658,205	98	674,716	6,16	246	252
Feb	-20,020	593,655	103	573,635	-8,28	245	237
Mar	-17,422	616,809	103	599,387	-6,50	230	224
Apr	-4,993	537,406	101	532,413	-1,93	207	205
Maí	84,862	751,420	90	836,282	31,7	281	312
Jún	701,480	272,938	28	974,418	271	105	376
Júl	1095,380	0,000	0	1095,380	409	0,00	409
Ágú	1032,221	0,000	0	1032,221	385	0,00	385
Sep	775,958	0,000	0	775,958	299	0,00	299
Okt	690,320	21,618	3	711,938	258	8,07	266
Nóv	-12,933	602,899	102	589,966	-4,99	233	228
Des	-7,181	674,815	101	667,634	-2,68	252	249
Ár Year	4334,183	4729,765	52	9063,948	137	150	287

Ár
Year 1994

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli *Annual inflow*

	Innrennsli <i>Inflow</i>		Afrengisli <i>Runoff</i>		Mæld úrkoma <i>Measured precipitation</i>
	Gl	m ³ /s	l / s / km ²	mm	mm
Jan	679,076	254	...	...	...
Feb	583,495	241	...	...	...
Mar	588,887	220	...	...	...
Apr	538,753	208	...	...	...
Maí	860,152	321	...	...	...
Jún	974,038	376	...	...	...
Júl	1101,370	411	...	...	...
Ágú	1026,611	383	...	...	...
Sep	774,628	299	...	...	...
Okt	708,598	265	...	...	...
Nóv	578,836	223	...	...	...
Des	654,184	244	...	...	...
Ár Year	9068,628	288	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.
Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samantlagðri forðabreytingu í öllum miðlunar-lónum ofan stöðvarinnar.
... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmt eðli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km². Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notaðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykulum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við lítið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlónum, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu. Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

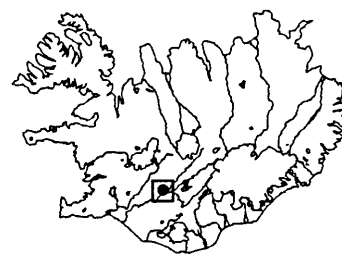
4. Mesta og minnsta innrennsli *Maximum and minimum inflow*

	Mesta 5 daga innrennsli <i>Maximum pentad inflow</i>		Minnsta 5 daga innrennsli <i>Minimum pentad inflow</i>		Mesta dagl. innrennsli <i>Maximum daily inflow</i>	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	6-10	311	11-15	228	8	340
Feb	16-20	255	11-15	233	21	319
Mar	6-10	232	26-31	206	26	278
Apr	11-15	230	1-5	188	26	249
Maí	26-31	469	1-5	232	31	657
Jún	11-15	572	26-30	289	11	708
Júl	26-31	456	1-5	312	31	515
Ágú	6-10	458	21-25	340	1	519
Sep	1-5	361	16-20	259	5	378
Okt	11-15	323	26-31	218	13	417
Nóv	26-30	233	1-5	217	30	265
Des	1-5	273	16-20	229	3	319
Ár Year		572		188		708

Ár
Year 1995

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



1. Miðlun Storage

	Inntakslón í lok mánaðar Reservoir at end of month		Hæsta staða í lóni Max. stage of res.		Lægsta staða í lóni Min. stage of res.		Sveifla í lóni Range of regulation m
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage GJ	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	
Jan	294,37	56,720	27	294,39	8	293,95	0,44
Feb	294,41	57,360	17	294,75	25	294,06	0,69
Mar	294,58	60,160	9	295,11	21	293,99	1,12
Apr	293,60	45,500	1	294,58	30	293,60	0,98
Maí	296,06	86,840	31	296,06	1	293,49	2,57
Jún	295,56	77,280	12	296,26	5	295,49	0,77
Júl	295,87	83,130	5	295,95	1	295,55	0,40
Ágú	295,98	85,300	15	296,32	27	295,76	0,56
Sep	295,69	79,710	1	295,92	24	295,62	0,30
Okt	294,92	65,940	1	295,52	26	294,42	1,10
Nóv	294,11	52,460	8	295,05	29	294,07	0,98
Des	294,54	59,480	10	295,08	5	294,00	1,08
Ár Year				296,32		293,49	2,83

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+J+L+S

Vatnasvið km²
Drainage area

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Þjórsá

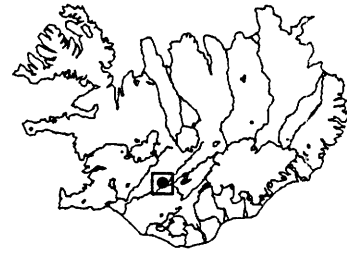
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrennsli Accumulated outflow				Meðalútrennsli Average outflow		
	Framhjárennsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrennsli alls Total outflow	Framhjárennsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrennsli alls Total outflow
	GJ	GJ	%	GJ	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	-19,513	621,104	103	601,591	-7,29	232	225
Feb	-19,143	573,253	103	554,110	-7,91	237	229
Mar	-25,035	638,159	104	613,124	-9,35	238	229
Apr	2,722	523,315	99	526,037	1,05	202	203
Maí	188,884	539,594	74	728,478	70,5	201	272
Jún	952,156	533,987	36	1486,143	367	206	573
Júl	818,589	77,483	9	896,072	306	28,9	335
Ágú	585,262	613,622	51	1198,884	219	229	448
Sep	5,870	766,551	99	772,421	2,26	296	298
Okt	-18,746	577,325	103	558,579	-7,00	216	209
Nóv	-26,839	575,105	105	548,266	-10,35	222	212
Des	-23,146	694,448	103	671,302	-8,64	259	251
Ár Year	2421,061	6733,946	74	9155,007	76,8	214	290

Ár
Year 1995

Miðlun
Reservoir
Sultartangi

Vatnsfall
River
Þjórsá



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	606,331	226	...	...	...
Feb	554,750	229	...	...	...
Mar	615,924	230	...	...	...
Apr	511,377	197	...	...	...
Maí	769,818	287	...	...	...
Jún	1476,583	570	...	...	...
Júl	901,922	337	...	...	...
Ágú	1201,054	448	...	...	...
Sep	766,831	296	...	...	...
Okt	544,809	203	...	...	...
Nóv	534,786	206	...	...	...
Des	678,322	253	...	...	...
Ár Year	9162,507	291	...	...	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.

Innrennsli (í innstakslóni) er útrennsli + aukning forða í innstakslóni. Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöku sinnum gert þetta reiknaða innrennsli neikvætt.

Ath.: Í eldri skýrslum frá sumum rafstöðvum var innrennslið reiknað út frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

... í töflu merkir: Ekki tala samkvæmti edli máls.

Sultartangamiðlun er í aðalvatnsfallinu Þjórsá, sem er lindá, jökulá, dragá, með miðlun úr Þórisvatni. Vatnasvið er 6320 km².

Framhjärennslið er fundið sem mismunur á rennsli mældu við vhm097 við Sandafell og notaðu vatni, sem er fundið út frá lokuopnun og vatnshæð í lóni, skráð á LV-989. Vegna ónákvæmni í lykklum og mælingum er algengt að framhjärennslið sé neikvætt við litið rennsli. Vatnshæð í miðlunarlóninu, Sultartangalóni, er mæld við LV-889 og forði fundinn. Útrennslið er mælt í vhm097 við Sandafell, rétt neðan lónsins. Mælirinn hefur verið starfræktur frá 1960, fyrst við Tröllkonuhlaup og síðan við Sandafell. Þrátt fyrir færsluna hefur hann mælt svipað vatn allan tímann og er því góður mælikvarði á breytt rennsli Þjórsár á öllu tímabilinu.

Miðlunin tók til starfa 1983.11.10. Útgefin gögn eru til frá 1983 til 1995.

4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	Mesta 5 daga innrennsli Maximum pentad inflow		Minnsta 5 daga innrennsli Minimum pentad inflow		Mesta dagl. innrennsli Maximum daily inflow	
	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagar Pentad	m ³ /s	Dagur Day	m ³ /s
Jan	1-5	234	21-25	211	2	261
Feb	26-28	241	1-5	218	15	279
Mar	6-10	251	16-20	214	9	290
Apr	1-5	220	26-30	183	4	244
Maí	26-31	468	1-5	220	31	759
Jún	11-15	852	26-30	444	13	959
Júl	1-5	422	21-25	285	4	459
Ágú	11-15	599	26-31	354	13	619
Sep	1-5	349	26-30	246	1	431
Okt	6-10	216	21-25	192	31	231
Nóv	26-30	220	1-5	197	30	234
Des	6-10	313	16-20	218	6	577
Ár Year		852		183		959