



ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

**Vatnsbúskapur Lagarfossvirkjunar
árin 1975-1991**

Hluti A: Greinargerð

Ásgeir Sigurðsson, Sigfinnur Snorrason,
Svanur Pálsson

Unnið fyrir Rafmagnsveitur ríkisins

OS-93024/VOD-01

Nóvember 1993



ORKUSTOFNUN
Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

Verknr. 742760

**Vatnsbúskapur Lagarfossvirkjunar
árin 1975-1991**

Hluti A: Greinargerð

Ásgeir Sigurðsson, Sigfinnur Snorrason,
Svanur Pálsson

Unnið fyrir Rafmagnsveitur ríkisins

OS-93024/VOD-01

Nóvember 1993

ISBN 9979-827-21-1

LAGARFOSSVIRKJUN – vhm325

Helstu einkennisþættir

- **Rafstöð** tekin í notkun 1975.03.04

1 vél Kaplan, lóðréttur ás. Framleiðandi CKD Blansko, Tékkóslóvakíu
Ástimplað afl rafals 7,5 MW. Snúningshraði 214,3 sn/mín.
Mesta vatnsnotkun hverfils 51,9 m³/s. Nýtt fallhæð 15,1 - 18,6 m
Meðalorkuframléiðsla 1976-1992 53,76 GWh/ári

- **Vatnsfall:** Lagarfljót

Tegund vatnsfalls er dragá með jökulþætti, sem rennur úr stöðuvatni
Vatnasvið stöðvar 2800 km²

- **Vatnshæðarmælar**

vhm017 – álestur á kvarða hófst 1944.08.29, útgefið frá 1949.09.01
" – síriti frá 1955.10.23
" – 0-punktur staðarkerfis 16,10 m y.s. samkv. hæðakerfi OS
" – upphaflega rennslisstöð, en skoðast sem vatnsborðsstöð frá 1975.01.01
vhm325 – rafstöð með yfirfalli, 4 lokum og laxastiga

- **Meðalútrengsli** (fyrir virkjun rennsli við Lagarfljót, Lagarfoss – vhm017)

1950-1991	120 m ³ /s
1951-1960	128 "
1961-1970	111 "
1971-1980	117 "
1981-1990	112 "

Mesta dagsrennsli 802 m³/s 1968.11.14
Minnsta dagsrennsli 0,00 m³/s 1976.02.01

- **Meðal náttúrulegt innrennsli** (tillit tekið til miðlunar í Leginum og Steinsvaðsflóa)

1950-1991	120 m ³ /s
1951-1960	128 "
1961-1970	111 "
1971-1980	117 "
1981-1990	112 "

Mesta dagsrennsli 1430 m³/s 1968.11.13

- **Einstakir rafstöðvarþættir**

Framhjärengsli, fundið út frá vatnsborði við vhm017 og stöðu lokna
Notað vatn, fundið út frá raforkuframléiðslu
Vatnshæð inntakslóns, mæld við vhm017
Forði inntakslóns, fundinn út frá vatnshæð inntakslóns með forðalykli
Útrengsli = framhjärengsli + notað vatn
Innrennsli = útrengsli + aukning í forða inntakslóns

ABSTRACT

The report is a collection and presentation of data on the water budget of the hydro-power station Lagarfossvirkjun, Eastern Iceland, during the period 1975-1991. The State Electric Power Works as the owner of the power plant takes care of the water level gauge in the intake reservoir and is in charge of keeping records on water utilization, but the Hydrological Survey of Orkustofnun, National Energy Authority, is responsible for processing the data, storing it in a database and publishing it.

The report is in two parts. **Part A** is a general summary report describing the conditions at the power station, the history of water gauging as well as the factors pertaining to the acquisition and processing of relevant data. The report contains two appendices, the first with tables of stage-storage and stage-discharge relations, and the second with yearly power station discharge records with monthly and yearly values for stage, reservoir storage and the various 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 Iceland Meteorological Office.

The power station utilizes a 17 m head and has 7.5 MW installed capacity. The harnessed river, Lagarfljót, is a direct runoff river with a significant glacier component, passing through a voluminous lake, Lögurinn, some 25 km upstream of the power plant. This considerably regulates the discharge, before it reaches the station intake reservoir, Steinsvaðsflói.

All calculations of the hydrological components strictly belonging to this station (vhm325) are based on the records from the continuous gauging station, vhm017, in the intake reservoir, on the position of the gates on the control structure and on the production of the turbines. For calculations of the natural runoff, taking into account the natural storage of Lögurinn, water level records from the continuous gauging station there, vhm007, are also needed. The size of the drainage area is 2800 km².

The data processing is carried out on the computer of Orkustofnun with a suite of programs specially written for this purpose. Basically 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 is available in digital form.

LAGARFOSSVIRKJUN Hydro Power Station – vhm325

Main station and hydrological characteristics

- **Power plant started operation on 1975.03.04**

1 Kaplan turbine, vertical axis. Producer CKD Blansko
Installed capacity of generator 7.5 MW. Rotation speed 214.3 rpm
Max. water use of turbine 51.9 m³/s. Utilized head 15.1 - 18.6 m
Mean energy production 1976-1992 53.76 GWh/year

- **Harnessed river: Lagarfljót**

Type of river is direct run off with glacier component, from a lake
Drainage area 2800 km²

- **Gauging stations**

vhm017 – Reading on staff gauge started 1944.08.29, published from 1949.09.01
" – Continuous gauging station since 1955.10.23
" – 0-point of local system at elevation 16.10 m a.s.l. in OS height system
" – Originally discharge gauging station, regarded as water level station since 1975.01.01
vhm325 – Power station with spillway, 4 gates, and fish ladder

- **Mean outflow (before 1975 natural discharge at Lagarfljót, Lagarfoss – vhm017)**

1950-1991	120 m ³ /s
1951-1960	128 "
1961-1970	111 "
1971-1980	117 "
1981-1990	112 "

Max. daily discharge 802 m³/s 1968.11.14
Min. " " 0.00 m³/s 1976.02.01

- **Mean natural inflow into reservoir (considering storage in lake Lögurinn and intake reservoir Steinsvaðsflói)**

1950-1991	120 m ³ /s
1951-1960	128 "
1961-1970	111 "
1971-1980	117 "
1981-1990	112 "

Max. daily discharge 1430 m³/s 1968.11.13

- **Hydrological components**

Excess flow, derived from water level at vhm017 and the position of gates
Utilized flow, derived from energy production
Water level at intake reservoir, gauged by vhm017
Intake reservoir storage, derived from water level in intake reservoir
Outflow = excess flow + utilized flow
Inflow = outflow + change in intake reservoir storage

EFNISYFIRLIT

LAGARFOSSVIRKJUN – vhm325	
Helstu einkennisþættir	2
ABSTRACT	3
LAGARFOSSVIRKJUN Hydro Power Station – vhm325	
Main station and hydrological characteristics	4
1. INNGANGUR	7
2. AÐSTÆÐUR VIÐ LAGARFOSSVIRKJUN	7
3. FERLI GAGNAVINNSLU	10
4. FORÐA- OG RENNSLISLYKLAR	11
5. TILLÖGUR UM ÚRBÆTUR	12
6. NIÐURSTÖÐUR	12
VIÐAUKI 1: Forða- og rennslislyklar Lagarfossvirkjunar	21
VIÐAUKI 2: Árstöflur með mánaðargildum einstakra rafstöðvarþátta	31

MYNDA SKRÁ

1.	Yfirlitskort af virkjunarsvæðinu	8
2.	Langsnið Lagarfljóts frá Lagarfljótsbrú niður fyrir Lagarfoss	9
3.	Ársmeðaltöl framhjärennslis, notaðs vatns og útrennslis 1976-1991	14
4.	Mánaðarmeðaltöl framhjärennslis, notaðs vatns og útrennslis 1976-1991	15
5a.	Ársmeðalhiti og úrkoma á Egilsstöðum og náttúrulegt ársmeðalafrennsli í mm af vatnasviði virkjunarinnar 1950-1971	16
5b.	Ársmeðalhiti og úrkoma á Egilsstöðum og náttúrulegt ársmeðalafrennsli í mm af vatnasviði virkjunarinnar 1972-1991	17
6a.	Mánaðarmeðalhiti og úrkoma á Egilsstöðum og náttúrulegt mánaðarmeðalafrennsli í mm af vatnasviði virkjunarinnar 1950-1971	18
6b.	Mánaðarmeðalhiti og úrkoma á Egilsstöðum og náttúrulegt mánaðarmeðalafrennsli í mm af vatnasviði virkjunarinnar 1972-1991	19

1. INNGANGUR

Vatnamælingar Orkustofnunar (OS-VM) og Rafmagnsveitur ríkisins (RARIK) fylgjast í sam-
einingu með vatnsbúskap rafstöðva. Starfsmenn Rafmagnsveitnanna annast vatnshæðarmæla
við rafstöðvarnar og færa skýrslur um vatnsnotkun. Síðan hafa Vatnamælingar Orkustofnunar
unnið úr gögnunum, varðveitt þau í gagnabanka og gefið út eftir atvikum í rafstöðvarskýrslum.
Í þessari skýrslu eru birt gögn um vatnsbúskap Lagarfossvirkjunar á árunum 1975-1991, en
virkjunin tók til starfa 4. mars 1975. Þetta er fyrsta skýrslan af þessu tagi um vatnsbúskap raf-
stöðva og um miðlanir.

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 virkjunarinnar. Síðan kemur ágríp á ensku ásamt enskri þýðingu á yfirlitinu.
Þar á eftir kemur meginhluti skýrslunnar, þar sem gerð er grein fyrir aðstæðum við virkjunina,
mælingum, ferli gagnavinnslu, fjallað um niðurstöður og bent á nokkur atriði, sem hafa þarf í
huga til að tryggja, að gögn verði sem nákvæmust í framtíðinni. Þá eru niðurstöður einstakra
mæliþátta settar fram á myndrænu formi yfir allt tímabilið. Í viðauka 1 eru birtir þeir forða-
og rennislislyklar, sem í gildi eru, og í viðauka 2 töflur með mánaðargildum einstakra mæli-
þátta fyrir hvert ár fyrir sig.

Hluti B er á lausblaðaformi. Meginhluti hans er töflur með dagsgildum allra rafstöðvarþát-
anna sex og línurit byggð á þeim sömu dagsgildum, en þar eru einnig birtar töflurnar úr A-
hlutanum með mánaðargildum einstakra mæliþátta. Þessi 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-hluta koma fyrir línurit yfir veðurþætti. Er þar byggt á gögnum frá Veðurstofu
Íslands.

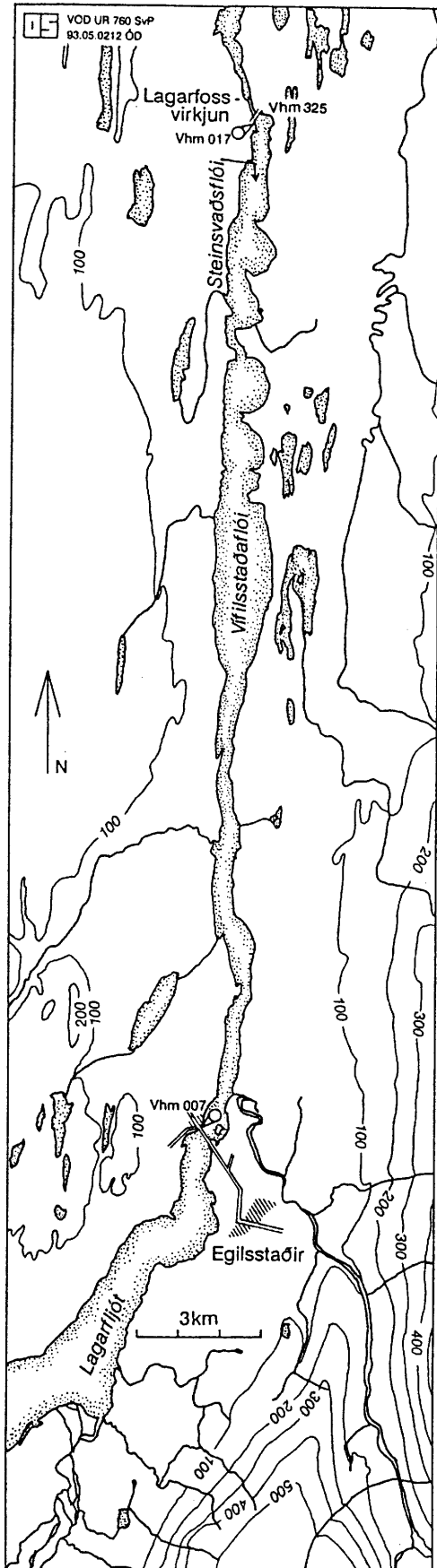
Skýrslan er tekin saman af Ásgeiri Sigurðssyni, Sigfinni Snorrassyni og Svani Pálssyni. Árni
Snorrason, Kristinn Einarsson og Páll Ingólfsson gáfu fjölmargar ábendingar. Áður höfðu
ýmsir starfsmenn Vatnamælinga lagt hönd á plóginn við vinnslu og innslátt frumgagna.

2. AÐSTÆÐUR VIÐ LAGARFOSSVIRKJUN

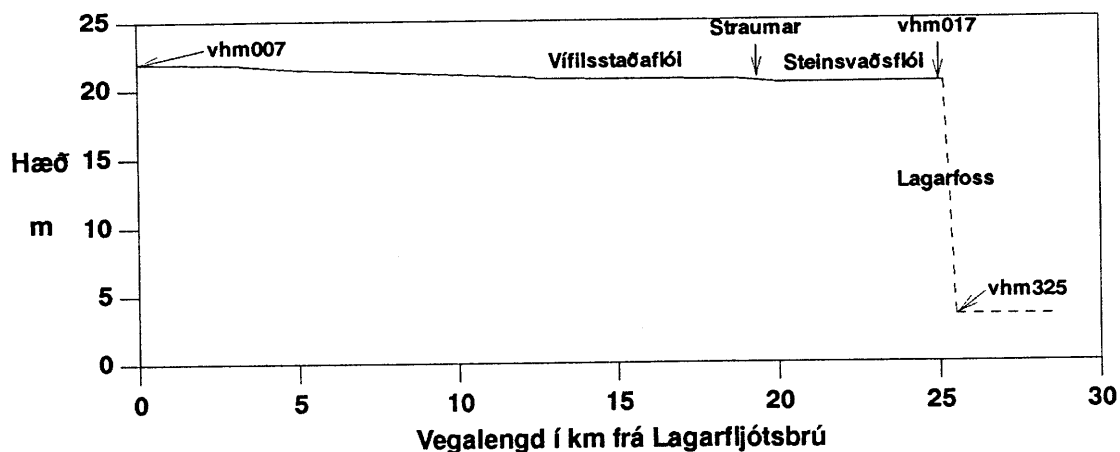
Lagarfossvirkjun tók til starfa 4. mars 1975. Staðsetning virkjunarinnar og vatnshæðarmæl-
anna þriggja, sem tengjast virkjuninni, sést á mynd 1. Virkjunin nýtir sér um 17 m fall Lagar-
fljóts í Lagarfossi sbr mynd 2, sem er gerð með hliðsjón af teikningu Steingríms Pálssonar frá
29. apríl 1954 (Raforkumálastjóri Fnr. 2434) og sniðteikningu af inntaki og stöðvarhúsi virk-
junarinnar frá Rafmagnsveitum ríkisins. Vatnasvið Lagarfossvirkjunar er um 2800 ferkílómetr-
ar. Lagarfljót er skilgreint sem dragá (D) með umtalsverðum jökulþætti (J) og rennur það úr
stöðuvatni (S).

Aðal vatnshæðarmælir Lagarfossvirkjunar er síritandi vatnshæðarmælir, vhm017, sem mælir
vatnshæð í Steinsvaðsflóa (eiginlega Vífilsstaðaflóa og Steinsvaðsflóa), inntakslóni virkjunar-
innar. Vatnsforði virkjunarinnar er reiknaður sem forði í inntakslóninu. Vatnshæðir þessa
mælis eru einnig notaðar til að reikna framhjárennsli, þegar einhverjar lokur virkjunarinnar
eru opnar. Hinn síritandi mælirinn, sem tengist Lagarfossvirkjun, er vhm007, en hann mælir
vatnsborð við brúna við Lagarfell og þar með vatnsforða í Leginum. Gögn frá þessum mæli
eru notuð til að meta náttúrulegt afrennsli af vatnasviði Lagarfljóts ofan virkjunarinnar. Þriðji
vatnshæðarmælirinn, vhm325, er virkjunin sjálf, sem innifelur fyrrnefndan vhm017 auk notaðs
vatns.

Lögurinn jafnar rennsli Lagarfljóts verulega og litið er á hann sem *miðlun*, og er áformað að
gefa út um hann sérstaka skýrslu hliðstæða við þessa.



Mynd 1. Yfirlitskort af virkjunarsvæðinu.



Mynd 2. Langsnið Lagarfljóts frá Lagarfljótsbrú niður fyrir Lagarfoss.

Við fyrri útgáfu rafstöðvargagna var forði Lagarins og Steinsvaðsflóa sameiginlega reiknaður sem heildarforði og heildarforðabreytingin ásamt útrennsli frá Lagarfossvirkjun gaf "náttúrulegt" rennsli af vatnasviði virkjunarinnar, sem þá var kallað innrennsli. Nú er hins vegar fylgt þeirri stefnu, að hverri rafstöð tilheyri aðeins eitt inntakslón og skilgreinist innrennsli sem innrennslið til þess. Með því að setja útrennsli við vhm007 jafnt innrennsli við vhm017 verður reiknað innrennsli við vhm 007 sambærilegt við "gamla" náttúrulega innrennslið við vhm017, sem er breytt í afrennsli af vatnasviði Lagarfljóts ofan virkjunarinnar.

Með þessu móti hefur verið tekið tillit til áhrifa Lagarins, en einnig hefur allt viðbótarvatn milli mæla vhm007 og vhm017 og forðabreytingar í inntakslóni virkjunarinnar verið tekið með. Þessa aðferð verður að nota því rennsli er ekki mælt út úr Leginum. Þetta er talin vatnafræðilega marktækari tala en afrennslið án áhrifa Lagarins, eins og birt er í töflunum með mánaðargildunum.

Númerakerfi Vatnamælinga hefur verið breytt frá fyrri útgáfu og er Lagarfossvirkjun hér skráð sem vhm325 í stað vhm017 áður. Ástæðan fyrir breytingunni er sú nýja stefna að breyta númeri mælistöðvar, ef hún er flutt eða ef eðlisbreyting verður á þeim mælipætti (rennsli, vatnsborði, rafstöðvarþætti), sem hún mælir. Áður var tilhneiging til að láta sama númer haldast svo lengi sem mælistöð var á svipuðum slóðum við sama vatnsfall, jafnvel þótt hún eftir tilfærslu mældi ekki nákvæmlega sama vatn eða ekki sama mælipátt og áður. Nýtt númer er þó ekki tekið upp við minni háttar tilfærslu á mælistöð, ef nákvæmlega sami hlutur er mældur fyrir og eftir færslu. Mælistöðin vhm017 var rennslismælistöð fram að virkjun, en sambærilegt rennsli eftir virkjun er útrennslið hjá rafstöð vhm325. Vatnshæðir í Steinsvaðsflóa eru hins vegar enn frumskráðar á vatnsborðsmæli vhm017 í gagnabanka Vatnamælinga.

0-punktur staðarkerfis vhm017 er 16,10 m y.s. í hæðakerfi Orkustofnunar. Vatnshæðirnar í töflunum í þessari skýrslu eru í m y.s.

Vatnshæðum í inntakslóninu er nú stjórnað með hjálp fjögurra lokna. Lokurnar eru allar í sömu hæð og fyrir innan þær í lóninu er þröskuldur, sem hindrar rennsli til þeirra við lágrennsli. Fyrstu tvö árin var lokað með tréhlerum og einni járnloku á yfirfalli. Þá var oftast lokað að hausti og opnað aftur að vori, en járnlokann var stundum opnuð hæfilega, ef þurfa þótti.

Gerðir voru forðalyklar fyrir Löginn, sem byggjast á vatnshæðum úr mæli vhm007, og Steinsvaðsflóa byggjt á vatnshæðum úr vhm017.

Byrjað var að skrá vatnshæð ofan og neðan við Lagarfoss 29. ágúst 1944 með álestri af kvörðum. Rennslisskýrslur fyrir vhm017 eru til frá 1. september 1949. Síriti var gangsettur 23. október 1955. Kvarðaálestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og virðast gefa of mikið vatn. Einnig eru vetrarmælingar fyrstu áranna með síritanum taldar fremur ónákvæmar.

Tekin hefur verið saman tafla með meðaltölum tíu ára tímabila fyrir reiknað innrennsli til vhm017 frá 1951-1990. Þessar tölur eru taldar gefa náttúrulegt innrennsli til virkjunarinnar. Tölurnar eru fengnar með því að nota gögn frá vhm017 fyrir tíma virkjunarinnar og eftir, ásamt útrennsli virkjunarinnar að teknu tilliti til forðabreytinga í Leginum.

Árabil	Meðalrennsli m ³ /s
1951-1960	128
1961-1970	111
1971-1980	117
1981-1990	112

3. FERLI GAGNAVINNSLU

Gögnin frá Lagarfossvirkjun (vhm325) berast Vatnamælingum sem síritablöð úr mælum vhm007 og vhm017 og sem listi yfir notað vatn dag hvern. Einnig fylgja með upplýsingar um færslur á lokum. Úr þessum gögnum eru unnar upplýsingar um inn- og útrennsli í inntakslónið, Steinsvaðsflóa, notað vatnsmagn og hve mikið hefur runnið framhjá virkjuninni, ásamt upplýsingum um forða og breytingar á forða í inntakslóni. Til verksins eru notuð fjölmörg forrit, sem skrifuð hafa verið á Vatnamælingum, flest af Ásgeiri Sigurðssyni.

Ferli gagnavinnslnunnar er eftirfarandi:

Vatnsborð í lok hvers dags er hnitað inn fyrir bæði vhm007 og vhm017.

Vatnið, sem virkjunin notar, er fundið út frá raforkuframleiðslunni dag hvern. Til þess er notaður lykill, sem gerður var fyrir vélar virkjunarinnar. Vatnsmagnið er skráð af rafstöðvarmönnum og sent Vatnamælingum, sem áður segir og slegið þar inn í tölvu.

Framhjärennslu er stjórnað með lokunum fjórum. Um er að ræða þrens konar ástand:

1. Allar lokur lokaðar, en þá er ekkert framhjärennslu.
2. Allar lokur fullopnar, en þá er rennslið fundið eins og rennsli í venjulegri á. Meðalvatnshæð hvers dags er hnitúð inn og rennsli fundið með rennslislykli.
3. Þegar aðeins hluti loknanna er opin, þarf að grípa til sérstaks lykils, sem tekur tillit til fjölda opinna lokna og meðalvatnshæðar í vhm017 á meðan tiltekin opnun varir. Það verður því í gögnum frá virkjuninni að gera grein fyrir bæði fjölda opinna lokna og tímanum þegar hreyfingar eiga sér stað á lokunum. Á grundvelli þessara upplýsinga er fundin meðalvatnshæð hvern sólarhring eða þann fjölda klukkustunda úr sólarhring sem hver lokuopnun varir. Þetta er slegið inn í tölvu. Ef ástæða þykir til, er hægt að slá inn athugasemdir við ákveðin mæligildi tiltekna daga.

Að lokinni þessari hnitun og innslætti eru öll frumgögn komin inn í tölvu. Hér skal ekki farið mörgum orðum um sjálfa tölvuvinnsluna eða gagnageymsluna, enda þróun og byltingu undirorpin. Eftir að forritið raf325 hefur verið keyrt fyrir tiltekið ár, verða til á tölvunni sex skrár, sem hver um sig geymir eitt gildi fyrir hvern dag ársins ásamt athugasemd, þegar við á. Hver skrá er kennd við rafstöðvarþáttar númer, sem svo mætti kannski kalla, og árið. Númerin eru þriggja stafa númer rafstöðvarinnar með einum eða tveim stöfum fyrir framan, sem einkenna þáttinn á sama hátt hjá öllum rafstöðvum. Hér fær framhjärennslu númerið 2325, notaða vatnið 3325, vatnshæð í inntakslóni 4325, forði þess 5325, útrennsli 77325 og innrennsli 7325. Aðeins þrjú fyrstu þættirnir byggjast á frumgögnum, hina þrjú síðari má reikna út frá þeim, þegar forðalykill inntakslóns er til staðar og lónforði í árslok finnanlegur í forðaskrá fyrir árið á undan (vegna innrennslis 1. janúar). Hér er rætt um hluti, sem eiga við allar rafstöðvar og jafnan gildir:

útrennsli = framhjárennsli + notað vatn
innrennsli = útrennsli + aukning í forða inntakslóns

Þessir sex rafstöðvarþættir eru birtir hér sem töflur og gröf, en einnig eru þeir aðgengilegir sem tölvutæk gögn. Gögn fyrir ákveðinn þátt og árábil fara þá í textaskrá (ASCII) sem runa af dagsgildum, eitt gildi í línu, sem notandi getur fengið á disklingi eða yfir gagnanet.

4. FORÐA- OG RENNSLISLYKLAR

Þegar Lagarfossvirkjun var tekin í notkun, var gerður forðalykill fyrir inntakslónið, með gildistíma frá 1. janúar 1975. Þessi lykill var síðan framlengdur niður í lægri vatnshæðir með gildistíma frá 1. janúar 1977. Sá forðalykill er enn í gildi, nema að hann hefur verið framlengdur niður í enn lægri vatnshæðir með forðann núll. Breytingin, sem varð á lyklinum við mjög lítið vatn, er sennilega vegna tilkomu lokna í október 1976. Ekki er vitað á hvaða grunni þessir lykklar voru gerðir, en þeir voru unnir á Vatnamælingum árið 1978.

Lykill fyrir vatnsnotkun vélanna miðað við mismunandi álag og vatnshæð var gerður hjá Rafmagnsveitum ríkisins, dagsettur 6. febrúar 1977. Þar var uppgefin nýtni vélanna, sem Skoda-verksmiðjurnar gáfu í samningi, lögð til grundvallar. Þessi lykill er notaður óbreyttur til að ákvarða notaða vatnið á grundvelli raforkuframleiðslunnar á degi hverjum.

Rennslislykill fyrir rennslið framhjá virkjuninni var gerður í upphafi reksturs hennar. Í upphafi rann framhjá á yfirfalli, en frá 26. nóvember 1976 hefur framhjárennslið verið um lokur. Lykillinn, sem gildi fyrir þann tíma, sem yfirfallið eitt var notað, og eldri rennsliskýrslur eru byggðar á, er ekki þekktur. Lykill fyrir framhjárennsli um lokur var gerður 1978. Þessi lykill er nú einnig fallinn úr gildi. Ekki er fyllilega ljóst á hvaða grunni þessir lykklar fyrir lokurnar voru unnir, en sennilega voru þeir gerðir eftir mynd frá Rafmagnsveitum ríkisins dagsettri 28. október 1976. Framhjárennslið, sem nú er í gagnabanka fyrir tímabilið frá og með 26. nóvember 1976, er samkvæmt nýjum lykli, sem Ásgeir Sigurðsson gerði 1989 í samráði við Sigurjón Helgason, Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen hf. Er þar byggt á líkanprófunum á flóðgáttum (lokum) í Straumfræðistöð Orkustofnunar 1977 og fyrir lágrennsli einnig á gamla lyklinum, sem mun byggður á rennslismælingum vatnamælingamanna Orkustofnunar árið 1975. Áður en frumgögnin voru endurkeyrð með nýja lyklinum, var farið yfir þau og leiðrétt, þar sem við átti. Hins vegar verður að játa, að ekki er nógu ljóst, hvernig framhjárennsli fyrir tímabilið fram að 26. nóvember 1976 var fundið, og engin tók á að endurmeta það nú.

Framhjárennslið og þar með rennslitölur af því leiddar, sem birst hafa í eldri skýrslum, hafa yfirleitt reynst of háar miðað við rennslið samkvæmt áður nefndri endurskoðun. Nemur það um 2% af heildarútrennsli alls tímabilsins, en mun meiru einstök ár, að ekki sé talað um mánuði og daga.

Lokurnar eru fjórar og er sú næst stöðinni nr. 1. Það er misjafnt, hvaða loka er opnuð fyrst og einnig er ekki ætíð fylgt ákveðinni röð við lokun þeirra. Ekki er tekið tillit til þess í lyklinum, hvaða lokur eru opnar. Gengið er út frá því, að hver loka sé ætíð annaðhvort lokað eða fullopin. Laxastigi er við virkjunina og er ekki ætíð tekið fram, hvenær hann hefur verið opin. Til er rennslismæling á honum frá 1977, sem gefur $1,35 \text{ m}^3/\text{s}$, en ekki hefur verið gerður lykill fyrir rennsli um stigann. Í útreikningum á framhjárennsli er ekki tekið tillit til rennslis um hann.

Af framansögðu er ljóst, að nokkur óvissa er í þeim útreikningum, sem liggja að baki mati á framhjárennsli. Gildandi lykklar eru gefnir í viðauka 1.

Með hliðsjón af rennslismælingum í ágúst 1993 væri brýnt að gera rennslismælingar og nýjan lykil fyrir framhjárennsli, eins og fram kemur í næsta kafla, þar sem gerðar eru tillögur um úrbætur.

5. TILLÖGUR UM ÚRBÆTUR

Helstu úrbætur, sem taka ætti til athugunar, eru þessar:

- Mæla vatnið, sem fer í gegnum vélarnar, við breytilegt álag og vatnshæð til þess að sannreyna kvörðunina á notaða vatninu.
- Mæla rennslið um lokurnar með mismunandi lokur opnar og við mismunandi vatnshæð og gera nýjan lykil fyrir framhjärennslíð. Athuga þarf áhrif af hreyfingum á mismunandi lokum við sömu vatnshæð. Hugsanlega þarf að opna og loka lokunum í ákveðinni röð, en þær eru ætíð fullopnaðar, þegar opnað er.
- Veita vatnshæðarmælinum venjubundið viðhald og tryggja sem best, að reksturinn gangi hnökralaust.
- Gera þarf rennslislykil fyrir laxastigann við mismunandi vatnshæðir í lóni, þó að rennsli um hann sé aðeins lítið brot af heildarrennsli Fljótsins.
- Athuga þarf, hvort vatni er hleypt í gegnum vélar virkjunarinnar án skráningar, þegar ís veldur rekstrarerfiðleikum. Ef svo er, þarf að áætla það rennsli.
- Þegar vinna við skýrslu þessa var langt komin, mældu Vatnamælingar dýpi og rennsli í Lagarfljóti með straumsjá, sem er nýtt tæki í eigu Orkustofnunar og Landsvirkjunar. Mælingar 1993.08.08 neðan stöðvar gáfu um 15% meira rennsli en loku- og framleiðslulykill, og mælingar 1993.08.11 ofan stöðvar gáfu um 10% meira rennsli en lokulykillinn, en þá var ekkert rennsli um vélar. Venjulega mælast frávikin með straumsjánni á hinn veginn, lægri gildi mælast en með hefðbundinni aðferð. Af þessu má ráða, að mikilvægt er að gera fleiri mælingar og endurskoða lykilinn fyrir framhjärennslíð. Einnig verður endurskoðun á rennsli um vélar enn æskilegri af þessum sökum, en ósamræmið kynni að hluta til að stafa af vanmati á því.

6. NIÐURSTÖÐUR

Í skýrslunni eru sett fram gögn árána 1975-1991 fyrir Lagarfossvirkjun, framhjärennslí, notað vatn, útrennsli, vatnshæð í lóni, lónforða og innrennsli í lónið. Þetta eru þeir þættir, sem almennt eru birtir í rafstöðvarskýrslum. Ársmeðaltöl framhjärennslis, notaðs vatns og útrennsli eru sýnd á mynd 3 fyrir tímabilið í heild. Á sama hátt eru mánaðarmeðaltöl gefin á mynd 4. Þessar langtímamyndir auðvelda samanburð milli ára. Af myndunum kemur fram, að vatnsnotkun var minnst fyrstu árin og framhjärennslí þá mest. Af mánaðarmeðaltölunum sést glögg, að vegna lítills forða inntakslónsins er framhjärennslíð mikið yfir sumarið og einnig eru haustflóð með talsverðu framhjärennslí einkennandi. Þess ber að geta, að útrennslið er úr inntakslóni virkjunarinnar, en vegna áhrifa miðlunarinnar í Leginum er það ekki vel fallið til þess að gefa upplýsingar um náttúrulegt vatnafar Lagarfljóts.

Hins vegar voru gerðar sambærilegar myndir til samanburðar á veðri og rennsli, með meðalhita og meðalúrkomu á Egilsstöðum ásamt náttúrulegu afrennsli af vatnasviði virkjunarinnar í mm / tímaeiningu (þ.e. sem úrkomujafngildi) fyrir þann tíma, sem áreiðanlegar mælingar hafa verið gerðar við Lagarfoss, eða frá ársbyrjun 1950. Tekið var tillit til miðlunar í Leginum, eins og lýst er í kafla 2. Forðalykill fyrir Löginn gildir að vísu aðeins til 1977, en hann var látinn gilda óbreyttur fyrir allt tímabilið frá 1950, til að hægt væri að reikna forðann. Það komu fyrir nokkur tímabil með vatnshæðum sem voru neðan lykilmarka og var lykillinn þá framlengdur með forðanum núll. Mynd 5a er af ársmeðaltölum 1950-1971 og mynd 5b af ársmeðaltölum 1972-1991. Myndir 6a og 6b eru af mánaðarmeðaltölum sömu ára. Veðurathuganir á Egilsstöðum ná aðeins aftur til nóvember 1954. Af myndunum kemur fram, að vatnsmestu

árin eru eftir 1950 og um 1960. Lélegasta vatnsárið er 1965. Hitastigið á sumrin virðist ráða mestu um vatnsbúskapinn, en þó má glögg sjá flóðtoppa á haustin vegna rigninga. Veður-gögnin eru fengin á tölvutæku formi frá Veðurstofu Íslands. Þar sem beinar athuganir vantaði í veðurathuganirnar frá Egilsstöðum, er fyllt upp í með umreiknuðum athugunum frá Eyvindará.

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, ennfremur notað vatn sem prósent af heildarútrennsli og mesta og minnsta innrennsli hvers mánaðar á föstu 5 daga tímabili (pentöðu), einnig mesta dagsrennsli mánaðarins. Í stuttum smáleturstextum í töflunum eru land- og vatnafræðilegar upplýsingar og lítillaga gerð grein fyrir því hvernig einstakir þættir eru fundnir. Þá eru þar m.a. langtímameðaltöl yfir útrennsli.

Þessar töflur eru einnig í hinum hluta skýrslunnar, B-hlutanum, sem er á lausblaðaformi. Að auki eru þar töflur með dagsgildum fyrir hvern rafstöðvarþátt ásamt mánaðar- og árgildum. Fyrir rennslisþættina eru bæði 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 í töflunum. Þar eru land- og vatnafræðilegar upplýsingar og lauslega gerð grein fyrir, hvernig einstakir þættir eru fundnir. Einnig eru örfá sagnfræðileg atriði um mælistöðina. Þá eru þar langtíma meðaltöl, fyrir tímabilið frá upphafi stöðvarinnar og fyrir heila áratugi. Einnig eru tilgreindar mælingar á rennsli frá því fyrir virkjun og gefið meðalrennsli. Nauðsynlegustu athugasemdum, sem eiga sérstaklega við árið, sem um er að ræða, er komið að og þess getið, hver sér um gæslu vatnshæðarmælisins, þegar skýrslan er gefin út.

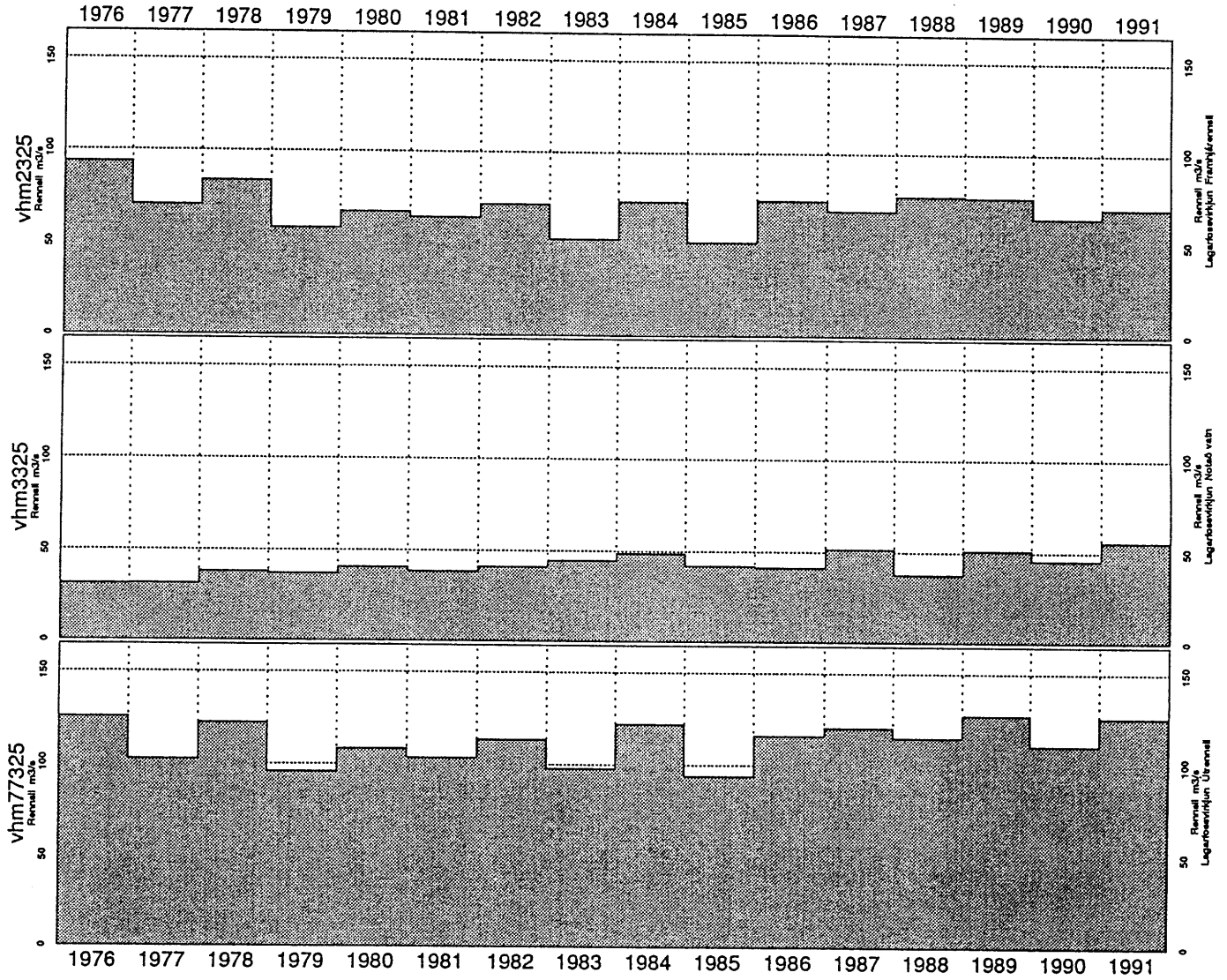
Í B-hlutanum er mynd fyrir hvert ár, sem sýnir alla rafstöðvarþættina nema vatnsborðið. Rennslið er gefið í Gl/d, en forðinn í Gl. Inn- og útrennsli er þá miðað við inntakslón virkjunarinnar. Einnig er mynd, sem sýnir veðurfar á Egilsstöðum og náttúrulegt afrennsli af vatnsviði virkjunarinnar í mm/d til samræmis við úrkomuna. Við Lagarfossvirkjun verður að taka tillit til forðabreytingar í Leginum við útreikninga á náttúrulegu afrennsli. Það er gert með því að bakreikna innrennsli til vhm007, eins og lýst er í kafla 2. Þriðja myndin í B-hlutanum er af framhjärennsli og notuðu vatni í m^3/s og sú fjórða gefur inn- og útrennsli í m^3/s .

Vatnshæðarmælingarnar á tímabilinu, sem skýrslan fjallar um, eru heillegar með aðeins örfáum stuttum hléum og er vatnshæð áætluð þau tímabil. Nokkrum sinnum er vatnshæð áætluð vegna áhrifa vinds. Hugsanlega þyrfti að athuga þetta á fleiri tímabilum, því að vindur virðist geta haft veruleg áhrif á vatnshæð við ákveðnar veðurfarsaðstæður. Gögn tímabilsins í heild teljast heilleg og áreiðanleg.

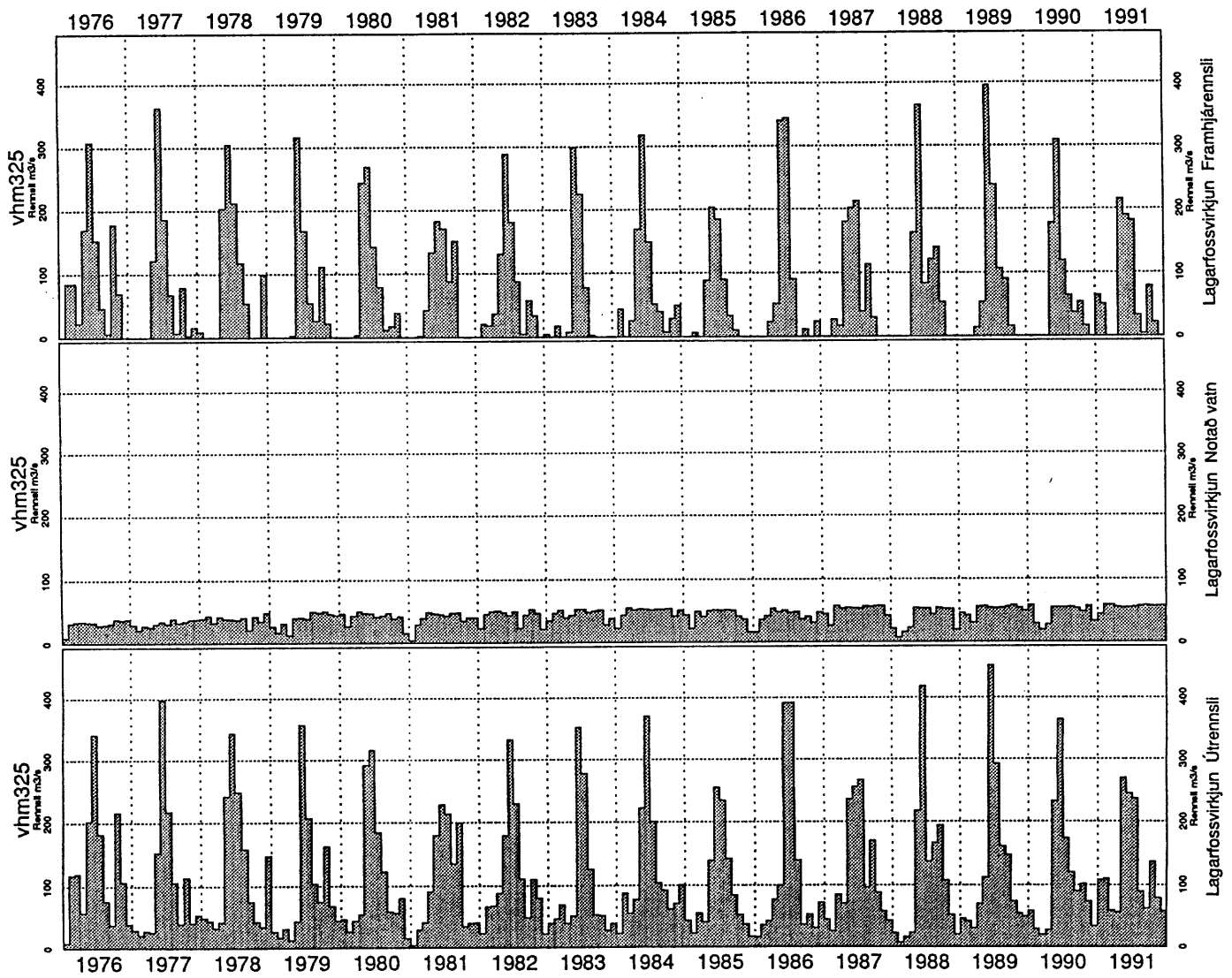
Nauðsynlegt er að vekja athygli á því, að mælingar með nýju tæki til rennslismælinga, straum-sjá, sem gerðar voru í ágúst 1993, gáfu 10-15% meira rennsli en fékkst með lykklum fyrir framhjärennsli og rennsli í gegnum vélar. Því er mjög mikilvægt að gera fleiri mælingar og endurskoða lykklana.

Þegar litið er á gögn frá virkjuninni fyrir allt tímabilið, kemur í ljós, að vatnsnotkunin fór vaxandi fyrstu tíu árin. Framhjärennsli er mikið öll árin, en sveiflukennt milli ára. Fyrstu tvö árin var það mjög mikið, sennilega vegna þess að lokurnar voru ekki komnar. Útrennslið var nokkuð sveiflukennt frá ári til árs, en það var í lágmarki árin 1977-1985 og voru það því fremur léleg vatnsár. Frá 1986 hafa verið góð vatnsár.

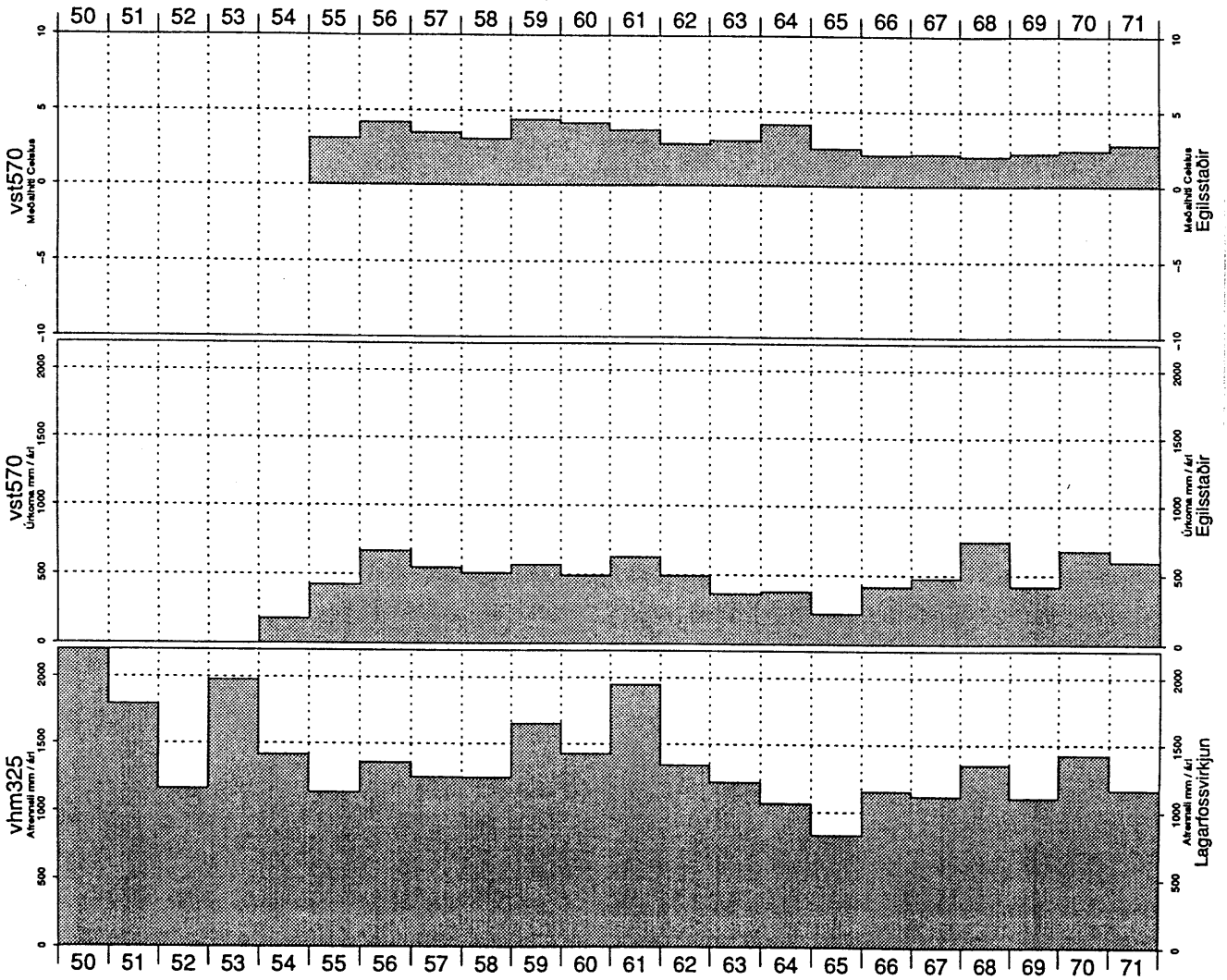
Þegar náttúrulegt afrennsli alls tímabilsins, sem mælingar við vhm017 ná yfir, er skoðað, kemur í ljós, að fyrstu árin með kvarðaálesturum gefa mjög mikið vatn. Talið er, að þessar mælingar séu vafasamar og þurfi endurskoðunar við, þannig að ekki ætti að nota eldri mælingar en frá 1956 til útreikninga. Mesta afrennslið er mælt árin 1961, 1959 og 1972, en minnst 1965 og 1964.



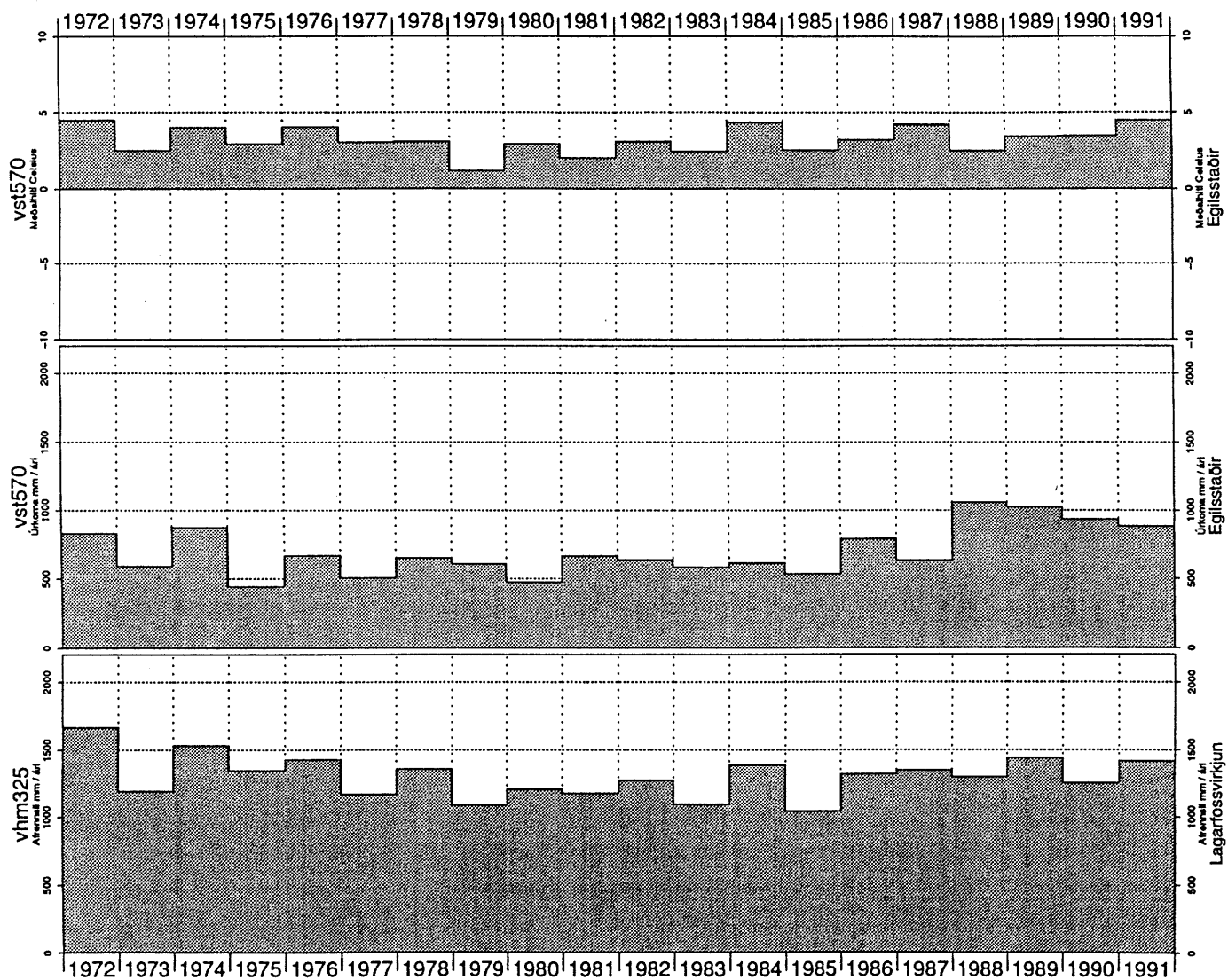
Mynd 3. Ársmeðaltöl framhjárnslis, notaðs vatns og útrennslis 1976-1991.



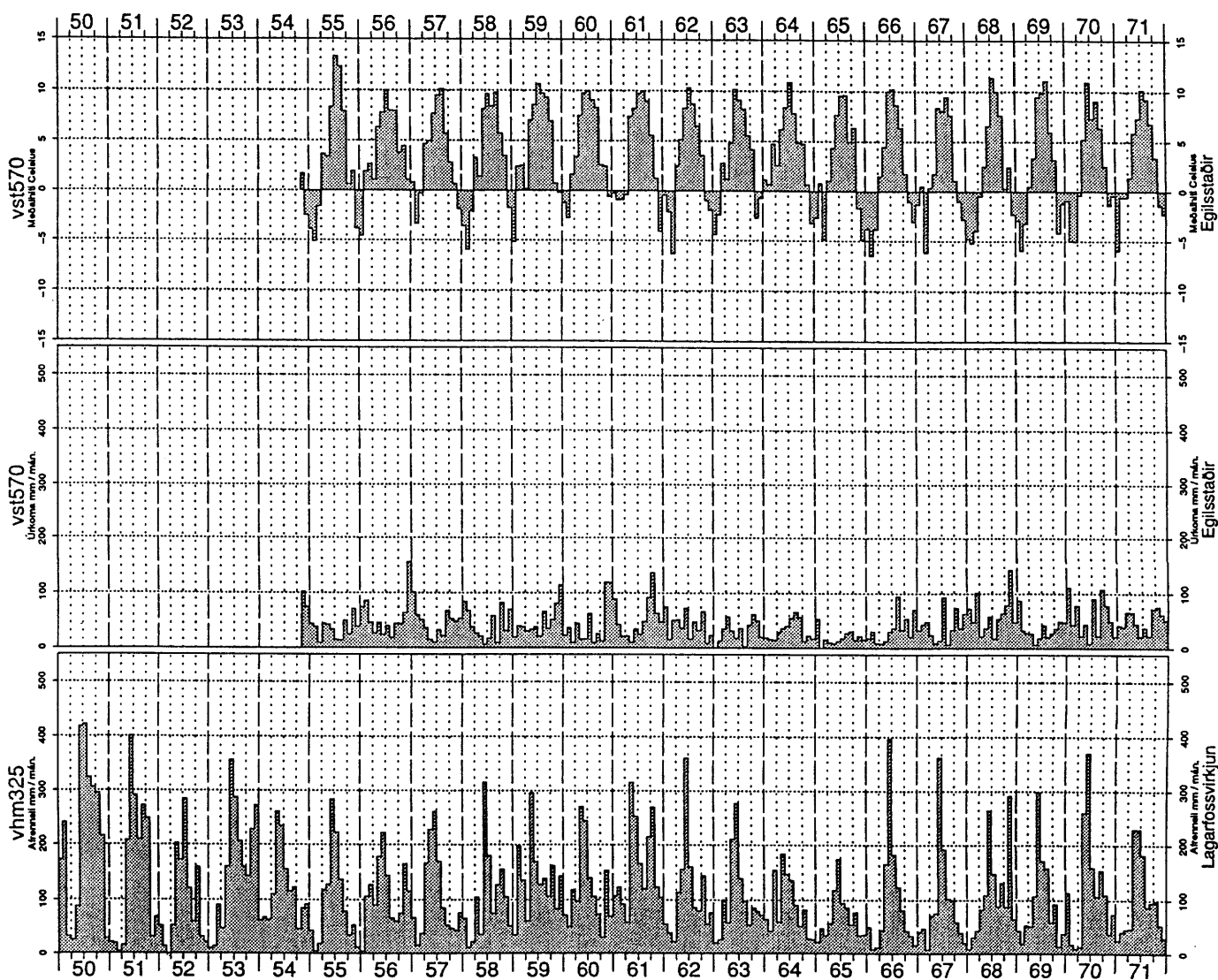
Mynd 4. Mánaðarmeðaltöl framhjärennslis, notaðs vatns og útrensli 1976-1991.



Mynd 5a. Ársmeðalhiti og úrkoma á Egilsstöðum og náttúrulegt ársmeðalafrennsli í mm af vatnasviði virkjunarinnar 1950-1971.



Mynd 5b. Ársmeðalhiti og úrkoma á Egilsstöðum og náttúrulegt ársmeðalafrennsli í mm af vatnasviði virkjunarinnar 1972-1991.



Mynd 6a. Mánaðarméðalhiti og úrkoma á Egilsstöðum og náttúrulegt mánaðarméðalafrennsli í mm af vatnasviði virkjunarinnar 1950-1971.



Mynd 6b. Mánaðarmedalhiti og úrkoma á Egilsstöðum og náttúrulegt mánaðarmedalafrennsli í mm af vatnasviði virkjunarinnar 1972-1991.

VIÐAUKI 1

Forða- og rennslislyklar Lagarfossvirkjunar

OS Vatnamælingar		Forðalykill					vhm 325 lnr 1				
Lagarfljót; Lagarfossvirkjun (Steinsvaðs- og Víflsstaðafló)											
Forði í Gl, vatnshæð í cm (kl. 24)						Lykill tók gildi : 1975.01.01					
Lykill gerður:						Lykill féll úr gildi:					
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1800											
1810											
1820											
1830	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1840	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1850	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1860	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1870	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1880	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1890	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1910	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1920	0,000	0,003	0,007	0,010	0,014	0,017	0,021	0,024	0,028	0,031	
1930	0,035	0,041	0,048	0,054	0,061	0,067	0,074	0,080	0,087	0,093	
1940	0,100	0,130	0,160	0,190	0,220	0,250	0,280	0,310	0,340	0,370	
1950	0,400	0,560	0,720	0,880	1,040	1,200	1,360	1,520	1,680	1,840	
1960	2,000	2,160	2,320	2,480	2,640	2,800	2,960	3,120	3,280	3,440	
1970	3,600	3,760	3,920	4,080	4,240	4,400	4,560	4,720	4,880	5,040	
1980	5,200	5,360	5,520	5,680	5,840	6,000	6,160	6,320	6,480	6,640	
1990	6,800	6,964	7,128	7,292	7,456	7,620	7,784	7,948	8,112	8,276	
2000	8,440	8,614	8,788	8,962	9,136	9,310	9,484	9,658	9,832	10,006	
2010	10,180	10,354	10,528	10,702	10,876	11,050	11,224	11,398	11,572	11,746	
2020	11,920	12,094	12,268	12,442	12,616	12,790	12,964	13,138	13,312	13,486	
2030	13,660	13,834	14,008	14,182	14,356	14,530	14,704	14,878	15,052	15,226	
2040	15,400	15,574	15,748	15,922	16,096	16,270	16,444	16,618	16,792	16,966	
2050	17,140	17,314	17,488	17,662	17,836	18,010	18,184	18,358	18,532	18,706	
2060	18,880	19,054	19,228	19,402	19,576	19,750	19,924	20,098	20,272	20,446	
2070	20,620	20,794	20,968	21,142	21,316	21,490	21,664	21,838	22,012	22,186	
2080	22,360	22,534	22,708	22,882	23,056	23,230	23,404	23,578	23,752	23,926	
2090	24,100	24,274	24,448	24,622	24,796	24,970	25,144	25,318	25,492	25,666	

A		B		C		D							
Rafali		MÉTUN SAMB.		LAGARFOSSVIRKJUN		T.							
MW	Nýtni	ÞASS.	ÞASS.	RARIK	ÞASS.	U.	S.						
Hns=15,6m	Hns=15,8m	Hns=16,0m	Hns=16,2m	Hns=16,4m	Hns=16,6m	Hns=17,0m	Hns=17,2m						
Hns=15,6m	Hns=15,8m	Hns=16,0m	Hns=16,2m	Hns=16,4m	Hns=16,6m	Hns=17,0m	Hns=17,2m						
Hns=17,4m	Hns=17,6m	Hns=17,8m	Hns=18,0m	Hns=18,2m	Hns=18,4m	Hns=18,6m	Hns=18,8m						
1,8	33,767	32,443	32,536	32,139	31,752	31,374	30,292	29,948	29,611	29,282	28,960	28,646	28,338
2,0	32,843	31,627	31,627	31,241	30,865	30,498	30,139	29,788	29,446	29,111	28,784	28,464	28,151
2,2	31,994	31,195	30,809	30,434	30,067	29,709	29,360	29,018	28,685	28,360	28,040	27,728	27,424
2,4	31,188	30,408	30,033	29,667	29,309	28,960	28,620	28,287	27,962	27,645	27,333	27,030	26,734
2,6	30,500	29,738	29,371	29,013	28,663	28,322	27,989	27,663	27,345	27,035	26,731	26,434	26,143
2,8	30,226	29,483	29,107	28,752	28,405	28,067	27,730	27,414	27,099	26,794	26,490	26,196	25,901
3,0	29,432	28,696	28,342	27,996	27,659	27,329	27,008	26,694	26,387	26,088	25,794	25,507	25,227
3,2	28,955	28,202	27,854	27,514	27,182	26,859	26,543	26,234	25,933	25,639	25,350	25,068	24,793
3,4	28,573	27,859	27,515	27,180	26,852	26,532	26,220	25,915	25,618	25,327	25,042	24,764	24,491
3,6	28,230	27,525	27,185	26,853	26,530	26,214	25,906	25,604	25,310	25,023	24,741	24,466	24,197
3,8	27,962	27,263	26,926	26,600	26,277	25,965	25,659	25,361	25,069	24,785	24,506	24,234	23,977
4,0	27,730	27,038	26,704	26,378	26,060	25,750	25,447	25,151	24,862	24,580	24,304	24,034	23,768
4,2	27,536	26,848	26,517	26,193	25,877	25,569	25,268	24,975	24,688	24,407	24,133	23,865	23,602
4,4	27,376	26,691	26,362	26,040	25,727	25,420	25,121	24,829	24,544	24,266	23,992	23,726	23,465
4,6	27,249	26,568	26,240	25,920	25,607	25,303	25,005	24,714	24,430	24,153	23,881	23,616	23,356
4,8	27,123	26,445	26,119	25,800	25,489	25,186	24,890	24,600	24,317	24,041	23,771	23,507	23,249
5,0	26,875	26,354	26,029	25,711	25,402	25,099	24,804	24,515	24,234	23,959	23,689	23,426	23,168
5,2	26,937	26,263	25,939	25,623	25,314	25,013	24,710	24,431	24,158	23,876	23,608	23,345	23,089
5,4	26,845	26,174	25,850	25,535	25,227	24,927	24,634	24,347	24,068	23,794	23,527	23,265	23,010
5,6	26,783	26,444	26,114	25,791	25,477	25,170	24,878	24,592	24,313	24,040	23,773	23,512	23,257
5,8	26,727	26,384	26,055	25,733	25,419	25,113	24,812	24,522	24,237	23,958	23,686	23,420	23,162
6,0	26,681	26,335	26,004	25,682	25,368	25,062	24,764	24,476	24,193	23,919	23,646	23,378	23,112
6,2	26,753	26,414	26,084	25,762	25,448	25,141	24,842	24,550	24,264	23,985	23,713	23,446	23,182
6,4	26,783	26,444	26,114	25,791	25,477	25,170	24,878	24,592	24,313	24,040	23,773	23,512	23,257
6,6	26,814	26,475	26,144	25,821	25,506	25,199	24,899	24,606	24,320	24,040	23,767	23,500	23,239
6,8	26,875	26,535	26,203	25,880	25,565	25,258	24,956	24,662	24,375	24,095	23,821	23,554	23,292
7,0	26,967	26,626	26,293	25,970	25,652	25,343	25,041	24,747	24,459	24,178	23,903	23,635	23,372
7,2	27,030	26,688	26,354	26,029	25,711	25,401	25,099	24,804	24,515	24,234	23,959	23,689	23,426
7,4	27,155	26,811	26,476	26,149	25,830	25,519	25,215	24,918	24,629	24,346	24,069	23,798	23,534
7,6	27,344	26,998	26,660	26,331	26,010	25,697	25,390	25,092	24,800	24,515	24,237	23,964	23,698
7,8	27,600	27,251	26,911	26,579	26,254	25,938	25,629	25,328	25,033	24,746	24,464	24,189	23,921
8,0	27,859	27,542	27,198	26,862	26,535	26,215	25,903	25,598	25,301	25,000	24,726	24,448	24,176
8,2	28,230	27,873	27,525	27,185	26,853	26,530	26,214	25,906	25,604	25,310	25,022	24,741	24,466
8,4	28,608	28,246	27,893	27,547	27,212	26,885	26,565	26,252	25,947	25,649	25,357	25,072	24,794
8,6	29,032	28,664	28,306	27,957	27,610	27,283	26,958	26,641	26,331	26,029	25,733	25,444	25,161

Forsendur:
 Lagðar eru til rúndvallar nýtnitölur sem Skoda gaf upp í samningi. Vatnsnotkun = $Q = \frac{75 \cdot kW}{736 \cdot \text{Hn} \cdot \gamma} = m^3/\text{sek.}$ (Afl er kW frá rafala)
 $m^3/kWh = \frac{60 \cdot 60 \cdot \rho}{kW \cdot \text{Hn} \cdot \gamma} = \frac{366,8478}{\text{Hn} \cdot \gamma}$

Nýtni var gefin upp af verksm., við Hn = 17,6m, sbr. teikn. nr. 3.2088.20
 Hvernig nota skal töluna til að finna vatnsnotkun sólarhringsins: Demi: Vinnslan var 91,2 MWh. Nettó fallhæð var 17,6 mþeyrt var 24 tíma.
 Alag rafala = $\frac{91,200}{24} = 3800 \text{ kW.}$ Við það afl og 17,6 m nettó fall notar vélin 24,785 m³/kWh og sé það margfaldað með 91,200, verður það = 2,26 GJ/sólh.

Vinnu 17

U. Y. S.
 Blað 2
 3.2093.20

Orkustofnun		vhm017			
Vatnamælingar		Gildir frá: 1976.11.26			
Flóðgáttir Lagarfossvirkjunar					
Rennsli í Gl/d					
sem fall af vatnshæð við vhm017 (staðarkerfi) og fjölda opinna lokna					
W cm	Opnar lokur				
	1	2	3	4	
250	0.000	0.000	0.000	0.000	
260	0.017	0.017	0.017	0.017	
270	0.052	0.052	0.052	0.052	
280	0.112	0.112	0.112	0.112	
290	0.259	0.259	0.259	0.259	
300	0.588	0.588	0.588	0.588	
310	1.210	1.210	1.210	1.210	
320	2.074	2.160	2.160	2.160	
330	2.851	3.283	3.283	3.283	
340	3.629	4.493	4.493	4.493	
350	4.406	5.789	5.875	5.875	
360	5.098	7.258	7.517	7.517	
370	5.702	8.813	9.331	9.331	
380	6.221	10.282	11.405	11.405	
390	6.739	11.664	13.651	13.824	
400	7.258	13.046	15.984	16.330	
410	7.776	14.429	18.317	19.008	
420	8.381	15.811	20.650	21.773	
430	8.986	17.194	22.896	24.710	
440	9.677	18.576	25.142	27.734	
450	10.368	19.786	27.302	30.758	
460	11.059	21.082	29.462	33.869	
470	11.750	22.464	31.622	36.979	
480	12.442	23.846	33.869	40.090	
490	13.133	25.229	36.202	43.114	
500	13.824	26.611	38.448	46.138	
510	14.602	27.994	40.781	49.162	
520	15.379	29.376	43.200	52.186	
530	16.157	30.758	45.619	55.210	
540	16.934	32.141	48.038	58.234	
550	17.712	33.523	50.458	61.258	

Rennsliylíkillinn er gerður af ÁS í samráði við Sigurjón Helgason VST í júlí 1989.

Fyrir neðan 320 cm er byggt á lykli eftir EE frá 1975.12.23

Fyrir 1 eða 2 lokur opnar á bilinu 320 - 350 cm er byggt á tillögum SH 1989.07.12

Annars er byggt á Umhverfisrannsóknir við Lagarfjót XI, Lagarfossvirkjun, Líkanprófanir flóðgátta, fylgibl. 8, 1977.

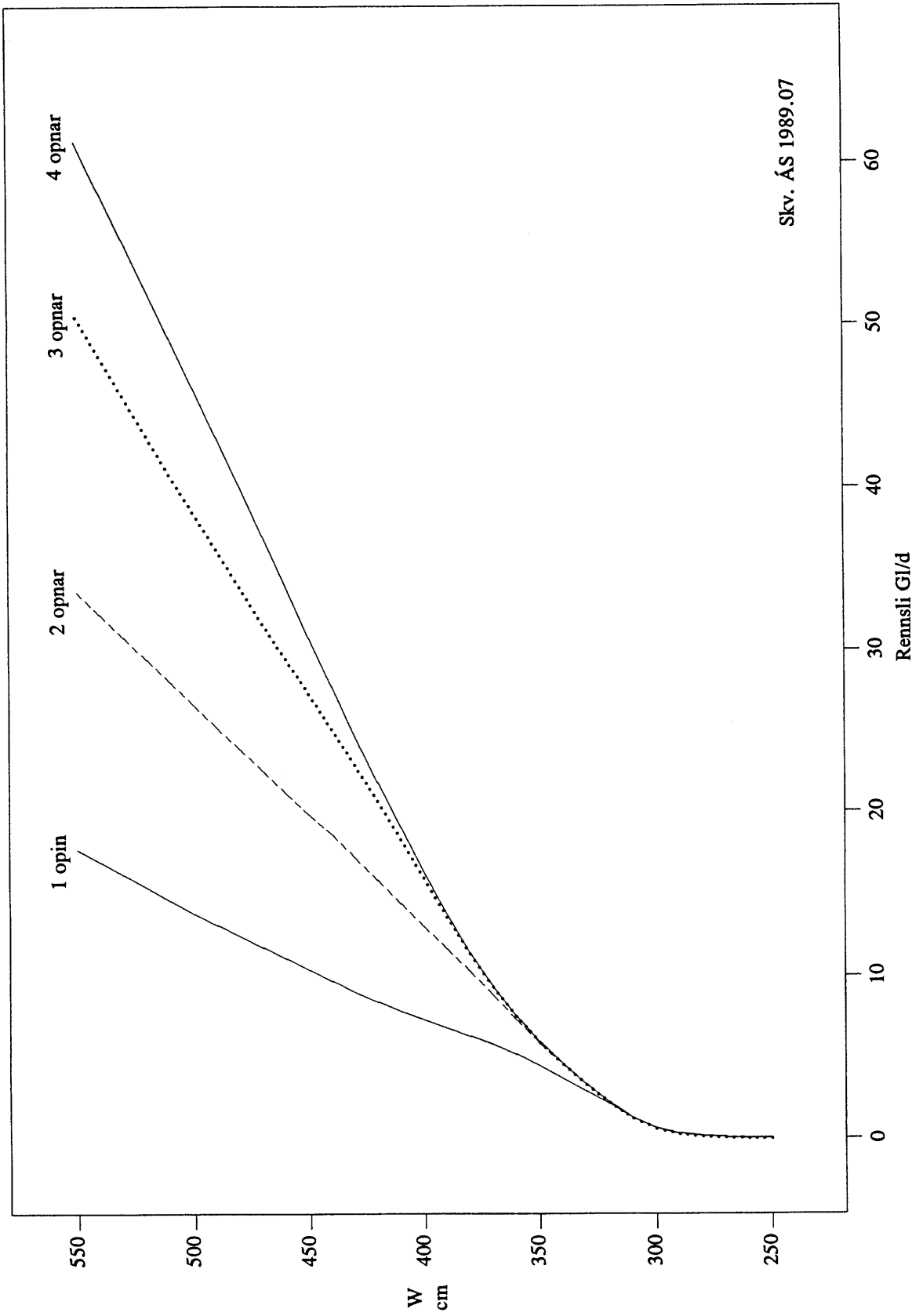
Orkustofnun Vatnamælingar		vhm017 Gildir frá: 1976.11.26			
Flóðgáttir Lagarfossvirkjunar					
Rennsli í m ³ /s					
sem fall af vatnshæð við vhm017 (staðarkerfi) og fjölda opinna lokna					
W cm	Opnar lokur				
	1	2	3	4	
250	0	0	0	0	
260	0.2	0.2	0.2	0.2	
270	0.6	0.6	0.6	0.6	
280	1.3	1.3	1.3	1.3	
290	3.0	3.0	3.0	3.0	
300	6.8	6.8	6.8	6.8	
310	14	14	14	14	
320	24	25	25	25	
330	33	38	38	38	
340	42	52	52	52	
350	51	67	68	68	
360	59	84	87	87	
370	66	102	108	108	
380	72	119	132	132	
390	78	135	158	160	
400	84	151	185	189	
410	90	167	212	220	
420	97	183	239	252	
430	104	199	265	286	
440	112	215	291	321	
450	120	229	316	356	
460	128	244	341	392	
470	136	260	366	428	
480	144	276	392	464	
490	152	292	419	499	
500	160	308	445	534	
510	169	324	472	569	
520	178	340	500	604	
530	187	356	528	639	
540	196	372	556	674	
550	205	388	584	709	

Rennslialykillinn er gerður af AS í samráði við Sigurjón Helgason VST í júlí 1989.

Fyrir neðan 320 cm er byggt á lykli eftir EE frá 1975.12.23

Fyrir 1 eða 2 lokur opnar á bilinu 320 - 350 cm er byggt á tülögum SH 1989.07.12

Annars er byggt á Umhverfisránsóknir við Lagarfjót XI, Lagarfossvirkjun, Líkanprófanir flóðgátta, fylgibl. 8, 1977.



Rennsli um lokur Lagarfossvirkjunar sem fall af vatnshæð í staðarkerfi vhm017

VIÐAUKI 2

Árstöflur með mánaðargildum einstakra rafstöðvarþátta

Ár
Year 1975

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	19,13	0,000	12	19,50	1	19,11	0,39
Feb	19,72	3,920	28	19,72	3	19,12	0,60
Mar	19,08	0,000	3	19,79	31	19,08	0,71
Apr	19,36	0,074	26	19,80	3	19,02	0,78
Maf	20,66	19,924	30	20,77	1	19,39	1,38
Jún	21,05	26,710	29	21,14	8	20,05	1,09
Júl	19,97	7,948	1	20,93	31	19,97	0,96
Ágú	19,62	2,320	10	20,14	25	19,58	0,56
Sep	19,13	0,000	1	19,59	23	19,02	0,57
Okt	19,57	1,520	21	20,08	1	19,07	1,01
Nóv	18,76	0,000	3	19,80	29	18,75	1,05
Des	19,02	0,000	27	19,20	17	18,70	0,50
Ár Year				21,14		18,70	2,44

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

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	50,782	0,000	0	50,782	19,0	0,00	19,0
Feb	82,949	0,000	0	82,949	34,3	0,00	34,3
Mar	155,235	57,200	27	212,435	58,0	21,4	79,3
Apr	101,503	63,626	39	165,129	39,2	24,5	63,7
Maf	448,121	57,681	11	505,802	167	21,5	189
Jún	794,890	37,086	4	831,976	307	14,3	321
Júl	804,455	32,754	4	837,209	300	12,2	313
Ágú	313,940	55,643	15	369,583	117	20,8	138
Sep	72,403	66,094	48	138,497	27,9	25,5	53,4
Okt	239,088	77,535	24	316,623	89,3	28,9	118
Nóv	151,271	74,655	33	225,926	58,4	28,8	87,2
Des	0,776	38,855	98	39,631	0,29	14,5	14,8
Ár Year	3215,413	561,129	15	3776,542	102	17,8	120

Rennslisskýrsla rafstöðvar
Power station discharge

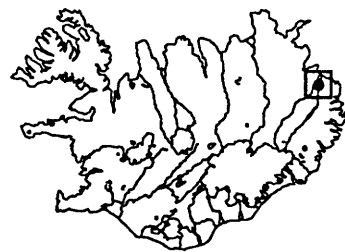
ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1975

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation mm
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	
Jan					...
Feb	86,869	35,9	13	31	...
Mar	208,515	77,9	28	74	...
Apr	165,203	63,7	23	59	...
Maí	525,652	196	70	188	...
Jún	838,762	324	116	300	...
Júl	818,447	306	109	292	...
Ágú	363,955	136	49	130	...
Sep	136,177	52,5	19	49	...
Okt	318,143	119	42	114	...
Nóv	224,406	86,6	31	80	...
Des	39,631	14,8	5	14	...
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 út frá útrennsli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlónum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaálestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sfríta. Kvarðaálestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Nokkuð var um ístruflanir í nóvember og desember.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumsló neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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						
Feb	26-28	94,5	1-5	11,5	28	105
Mar	1-5	120	26-31	43,1	4	133
Apr	21-25	105	1-5	31,5	26	137
Maí	26-31	391	1-5	101	30	446
Jún	26-30	487	6-10	191	29	608
Júl	1-5	428	26-31	187	1	500
Ágú	6-10	182	21-25	96,9	10	213
Sep	1-5	77,5	21-25	36,7	1	84,0
Okt	21-25	200	1-5	41,5	21	225
Nóv	6-10	127	26-30	34,9	3	140
Des	1-5	23,0	16-20	6,51	5	33,1
Ár Year						

ORKUSTOFNUN
VATNAMÆLINGAR
NATIONAL ENERGY AUTHORITY
HYDROLOGICAL SURVEY

Rennslisskýrsla rafstöðvar
Power station discharge

ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1976

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	19,09	0,000	31	19,09	3	18,88	0,21
Feb	19,52	0,720	21	20,96	6	19,06	1,90
Mar	19,15	0,000	6	20,18	31	19,15	1,03
Apr	20,11	10,354	26	20,52	12	18,89	1,63
Maí	20,61	19,054	28	20,89	14	19,84	1,05
Jún	20,35	14,530	10	20,70	23	20,18	0,52
Júl	20,01	8,614	6	20,26	22	19,87	0,39
Ágú	20,02	8,788	9	20,60	1	19,98	0,62
Sep	20,54	17,836	30	20,54	12	20,05	0,49
Okt	20,26	12,964	26	21,25	31	20,26	0,99
Nóv	20,76	21,664	29	20,80	1	20,33	0,47
Des	20,21	12,094	3	20,77	31	20,21	0,56
Ár Year				21,25		18,88	2,37

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

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	0,000	22,964	100	22,964	0,00	8,57	8,57
Feb	213,241	80,278	27	293,519	85,1	32,0	117
Mar	228,515	90,722	28	319,237	85,3	33,9	119
Apr	58,527	91,040	61	149,567	22,6	35,1	57,7
Maí	454,956	89,217	16	544,173	170	33,3	203
Jún	799,281	85,547	10	884,828	308	33,0	341
Júl	409,892	76,334	16	486,226	153	28,5	182
Ágú	124,439	78,698	39	203,137	46,5	29,4	75,8
Sep	17,214	81,782	83	98,996	6,64	31,6	38,2
Okt	478,076	101,933	18	580,009	178	38,1	217
Nóv	180,505	95,251	35	275,756	69,6	36,7	106
Des	0,000	103,053	100	103,053	0,00	38,5	38,5
Ár Year	2964,646	996,819	25	3961,465	93,8	31,5	125

Ár
Year 1976

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrengsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	22,964	8,57	3	8	...
Feb	294,239	117	42	105	...
Mar	318,517	119	42	114	...
Apr	159,921	61,7	22	57	...
Maí	552,873	206	74	197	...
Jún	880,304	340	121	314	...
Júl	480,310	179	64	172	...
Ágú	203,311	75,9	27	73	...
Sep	108,044	41,7	15	39	...
Okt	575,137	215	77	205	...
Nóv	284,456	110	39	102	...
Des	93,483	34,9	12	33	...
Ár Year	3973,559	126	45	1419	...

Útrennsli er framhjärengsli + 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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsfloa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjärengslið er rennsli um lokur stffunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaðlestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaðlestrarir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Ístruflanir voru í febrúar til apríl. Lokur voru teknar í notkun 26. nóvember.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslá neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

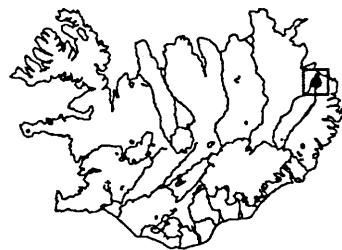
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	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	14,4	26-31	5,85	1	23,7
Feb	21-25	310	1-5	7,37	22	415
Mar	6-10	163	26-31	65,7	6	223
Apr	26-30	134	16-20	31,6	29	150
Maí	26-31	457	11-15	57,2	28	511
Jún	6-10	399	21-25	269	10	426
Júl	6-10	239	26-31	80,6	6	271
Ágú	21-25	95,5	1-5	52,0	30	137
Sep	21-25	66,0	11-15	28,6	1	85,6
Okt	26-31	445	1-5	70,5	26	682
Nóv	1-5	272	26-30	34,8	4	327
Des	11-15	38,4	26-31	30,6	3	61,0
Ár Year		457		5,85		682

Ár
Year 1977

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m
Jan	19,86	6,160	5	20,24	31	19,86	0,38
Feb	19,72	3,920	1	19,84	18	19,69	0,15
Mar	19,35	0,068	1	19,69	31	19,35	0,34
Apr	19,05	0,000	12	19,65	27	18,87	0,78
Maí	21,12	27,928	31	21,12	15	18,96	2,16
Jún	20,02	8,788	2	21,43	30	20,02	1,41
Júl	19,86	6,160	5	20,40	26	19,73	0,67
Ágú	19,34	0,061	19	19,87	30	19,26	0,61
Sep	20,08	9,832	27	20,31	1	19,42	0,89
Okt	20,97	25,318	25	20,97	19	20,14	0,83
Nóv	20,53	17,662	1	21,07	10	20,52	0,55
Des	20,91	24,274	15	21,36	2	20,50	0,86
Ár Year				21,43		18,87	2,56

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

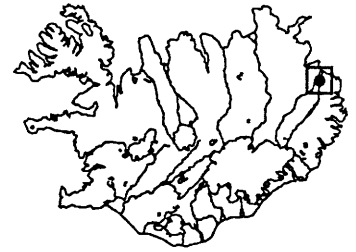
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengli Accumulated outflow				Meðalútrengli Average outflow		
	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengli alls Total outflow	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengli alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	0,000	77,870	100	77,870	0,00	29,1	29,1
Feb	0,000	51,469	100	51,469	0,00	21,3	21,3
Mar	0,000	73,984	100	73,984	0,00	27,6	27,6
Apr	0,000	67,032	100	67,032	0,00	25,9	25,9
Maí	326,124	82,373	20	408,497	122	30,8	153
Jún	941,933	89,982	9	1031,915	363	34,7	398
Júl	500,005	83,572	14	583,577	187	31,2	218
Ágú	180,723	103,378	36	284,101	67,5	38,6	106
Sep	17,804	84,197	83	102,001	6,87	32,5	39,4
Okt	211,150	93,069	31	304,219	78,8	34,7	114
Nóv	8,485	96,296	92	104,781	3,27	37,2	40,4
Des	42,045	101,006	71	143,051	15,7	37,7	53,4
Ár Year	2228,269	1004,228	31	3232,497	70,7	31,8	103

Ár
Year 1977

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	71,936	26,9	10	26	...
Feb	49,229	20,3	7	18	...
Mar	70,132	26,2	9	25	...
Apr	66,964	25,8	9	24	...
Máí	436,425	163	58	156	...
Jún	1012,775	391	140	362	...
Júl	580,949	217	77	207	...
Ágú	278,002	104	37	99	...
Sep	111,772	43,1	15	40	...
Okt	319,705	119	43	114	...
Nóv	97,125	37,5	13	35	...
Des	149,663	55,9	20	53	...
Ár Year	3244,677	103	37	1159	...

Útrennsli er framhjäremsli + 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 miðlunarlónum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².
Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m y.s. Framhjäremslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.
Virkiunin tók til starfa 4. mars 1975.
Útgefin gögn eru til frá 1975 til 1991.
Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.
Fyrir tíma virkiunarinnar eru til útgefnir kvarðaaðlestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaaðlestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.
Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóka neðan virkiunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkiunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	33,4	16-20	21,3	5	39,1
Feb	1-5	23,1	11-15	17,7	20	26,4
Mar	16-20	37,9	1-5	15,0	29	43,2
Apr	21-25	35,2	26-30	19,4	23	38,6
Máí	26-31	514	11-15	25,7	31	577
Jún	1-5	622	26-30	266	2	705
Júl	6-10	305	26-31	127	5	334
Ágú	16-20	153	26-31	72,9	19	171
Sep	26-30	69,6	21-25	31,3	29	109
Okt	16-20	242	1-5	50,8	31	272
Nóv	1-5	57,1	6-10	26,6	12	77,8
Des	11-15	136	16-20	27,2	14	208
Ár Year		622		15,0		705

ORKUSTOFNUN
VATNAMÆLINGAR
NATIONAL ENERGY AUTHORITY
HYDROLOGICAL SURVEY

Rennslisskýrsla rafstöðvar
Power station discharge

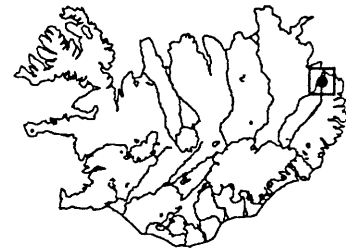
ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1978

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Tegund vatnsfalls Type of river D+S+J
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m		
Jan	20,85	23,230	24	21,10	20	20,30	0,80	Vatnasvið km ² Drainage area 2800.0
Feb	20,10	10,180	8	20,88	28	20,10	0,78	
Mar	19,81	5,360	1	20,09	27	19,75	0,34	
Apr	20,28	13,312	19	20,46	3	19,74	0,72	
Mai	20,57	18,358	24	20,75	18	20,01	0,74	
Jún	20,11	10,354	17	20,84	26	20,07	0,77	
Júl	20,26	12,964	28	20,48	22	19,90	0,58	
Ágú	19,72	3,920	1	20,20	15	19,50	0,70	
Sep	19,91	6,964	24	20,17	19	19,43	0,74	
Okt	20,20	11,920	17	20,46	7	20,04	0,42	
Nóv	20,03	8,962	8	20,14	27	19,76	0,38	
Des	20,20	11,920	13	20,91	1	20,06	0,85	
Ár Year				21,10		19,43	1,67	Tilheyrir aðalvatnsfalli Belongs to main river basin Lagarfljót

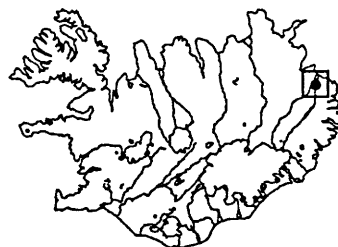
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengli Accumulated outflow				Meðalútrengli Average outflow		
	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengli alls Total outflow	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengli alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	24,774	106,143	81	130,917	9,25	39,6	48,9
Feb	0,000	105,947	100	105,947	0,00	43,8	43,8
Mar	0,000	87,976	100	87,976	0,00	32,8	32,8
Apr	0,000	109,077	100	109,077	0,00	42,1	42,1
Mai	545,421	103,710	16	649,131	204	38,7	242
Jún	791,508	99,437	11	890,945	305	38,4	344
Júl	568,251	99,578	15	667,829	212	37,2	249
Ágú	314,511	109,871	26	424,382	117	41,0	158
Sep	138,855	53,829	28	192,684	53,6	20,8	74,3
Okt	0,000	113,554	100	113,554	0,00	42,4	42,4
Nóv	0,000	89,501	100	89,501	0,00	34,5	34,5
Des	266,431	128,552	33	394,983	99,5	48,0	147
Ár Year	2649,751	1207,175	31	3856,926	84,0	38,3	122

Ár
Year 1978

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrengisli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	129,873	48,5	17	46	...
Feb	92,897	38,4	14	33	...
Mar	83,156	31,0	11	30	...
Apr	117,029	45,2	16	42	...
Maí	654,177	244	87	234	...
Jún	882,941	341	122	315	...
Júl	670,439	250	89	239	...
Ágú	415,338	155	55	148	...
Sep	195,728	75,5	27	70	...
Okt	118,510	44,2	16	42	...
Nóv	86,543	33,4	12	31	...
Des	397,941	149	53	142	...
Ár Year	3844,572	122	44	1373	...

Útrensli er framhjárensli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslón) er útrensli + 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 útrensli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².
Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsfloa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjárenslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.
Virkinin tók til starfa 4. mars 1975.
Útgefin gögn eru til frá 1975 til 1991.
Meðalútrensli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.
Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaálestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaálestrarnir eru taldir fremur áreiðanlegir og ofmæta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.
Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumsmjá neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrensli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	127	16-20	26,7	23	304
Feb	6-10	51,7	26-28	24,5	6	69,6
Mar	26-31	40,7	1-5	23,2	28	50,9
Apr	6-10	59,5	21-25	39,5	6	91,2
Maí	26-31	398	1-5	42,9	24	462
Jún	16-20	450	26-30	227	15	484
Júl	26-31	311	21-25	200	29	375
Ágú	1-5	215	11-15	117	1	255
Sep	1-5	94,1	6-10	59,3	11	112
Okt	1-5	54,2	16-20	39,5	9	92,0
Nóv	26-30	43,7	21-25	26,0	30	61,3
Des	11-15	380	26-31	41,7	13	555
Ár Year		450		23,2		555

ORKUSTOFNUN
VATNAMÆLINGAR
NATIONAL ENERGY AUTHORITY
HYDROLOGICAL SURVEY

Rennslisskýrsla rafstöðvar
Power station discharge

ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1979

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m
Jan	19,44	0,220	1	20,19	31	19,44	0,75
Feb	20,39	15,226	27	20,40	2	19,33	1,07
Mar	19,17	0,000	1	20,36	29	18,98	1,38
Apr	20,51	17,314	28	20,57	1	19,24	1,33
Mai	19,11	0,000	1	20,49	30	19,04	1,45
Jún	20,30	13,660	12	21,01	1	19,18	1,83
Júl	19,64	2,640	1	20,24	31	19,64	0,60
Ágú	19,26	0,021	1	19,65	31	19,26	0,39
Sep	18,94	0,000	8	19,65	25	18,90	0,75
Okt	20,53	17,662	26	21,23	1	19,10	2,13
Nóv	20,45	16,270	7	20,77	30	20,45	0,32
Des	20,58	18,532	21	20,84	7	20,29	0,55
Ár Year				21,23		18,90	2,33

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

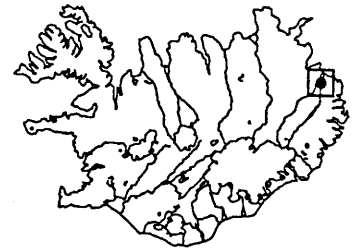
2. Vatnsnotkun Water utilization

	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	0,000	70,392	100	70,392	0,00	26,3	26,3
Feb	0,000	40,731	100	40,731	0,00	16,8	16,8
Mar	0,000	83,028	100	83,028	0,00	31,0	31,0
Apr	0,000	32,754	100	32,754	0,00	12,6	12,6
Mai	8,166	108,070	93	116,236	3,05	40,3	43,4
Jún	820,403	105,658	11	926,061	317	40,8	357
Júl	450,265	103,606	19	553,871	168	38,7	207
Ágú	143,979	133,856	48	277,835	53,8	50,0	104
Sep	67,987	125,355	65	193,342	26,2	48,4	74,6
Okt	298,643	135,316	31	433,959	112	50,5	162
Nóv	56,434	119,637	68	176,071	21,8	46,2	67,9
Des	0,000	117,735	100	117,735	0,00	44,0	44,0
Ár Year	1845,877	1176,138	39	3022,015	58,5	37,3	95,8

Ár
Year 1979

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation mm
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	
Jan	58,692	21,9	8	21	...
Feb	55,737	23,0	8	20	...
Mar	67,802	25,3	9	24	...
Apr	50,068	19,3	7	18	...
Maf	98,922	36,9	13	35	...
Jún	939,721	363	129	336	...
Júl	542,851	203	72	194	...
Ágú	275,216	103	37	98	...
Sep	193,321	74,6	27	69	...
Okt	451,621	169	60	161	...
Nóv	174,679	67,4	24	62	...
Des	119,997	44,8	16	43	...
Ár Year	3028,627	96,0	34	1082	...

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.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².
Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.
Virkinin tók til starfa 4. mars 1975.
Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.
Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.
Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaálestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaálestrarir eru taldir fremur óreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.
Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóka neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	35,2	26-31	12,0	1	43,2
Feb	26-28	60,8	11-15	2,59	25	100
Mar	1-5	39,7	26-31	10,5	1	44,2
Apr	21-25	51,2	11-15	2,02	21	79,4
Maf	26-31	48,7	11-15	27,1	26	57,8
Jún	11-15	524	1-5	120	12	544
Júl	1-5	264	26-31	131	4	277
Ágú	11-15	114	26-31	80,4	16	127
Sep	6-10	118	26-30	42,7	8	136
Okt	26-31	429	6-10	27,0	26	643
Nóv	1-5	188	21-25	38,6	3	239
Des	11-15	62,3	6-10	26,1	14	102
Ár Year		524		2,02		643

ORKUSTOFNUN
VATNAMÆLINGAR
NATIONAL ENERGY AUTHORITY
HYDROLOGICAL SURVEY

Rennslisskýrsla rafstöðvar
Power station discharge

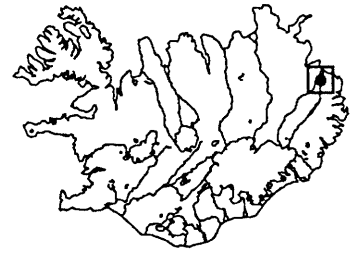
ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1980

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	m
Jan	20,08	9,832	12	20,93	31	20,08	0,85
Feb	20,54	17,836	25	20,58	4	19,97	0,61
Mar	20,11	10,354	1	20,48	31	20,11	0,37
Apr	20,60	18,880	27	20,60	1	19,93	0,67
Maí	20,24	12,616	25	21,10	11	19,51	1,59
Jún	20,24	12,616	16	20,59	2	20,08	0,51
Júl	19,74	4,240	2	20,28	29	19,64	0,64
Ágú	19,26	0,021	1	19,82	29	19,23	0,59
Sep	19,94	7,456	28	20,40	16	19,01	1,39
Okt	20,15	11,050	9	20,22	7	19,74	0,48
Nóv	20,22	12,268	3	21,09	28	20,21	0,88
Des	20,06	9,484	15	20,21	28	20,02	0,19
Ár Year				21,10		19,01	2,09

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

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	0,000	125,138	100	125,138	0,00	46,7	46,7
Feb	0,000	66,573	100	66,573	0,00	26,6	26,6
Mar	0,000	117,138	100	117,138	0,00	43,7	43,7
Apr	9,729	130,064	93	139,793	3,75	50,2	53,9
Maí	654,446	127,068	16	781,514	244	47,4	292
Jún	697,765	121,312	15	819,077	269	46,8	316
Júl	383,092	112,005	23	495,097	143	41,8	185
Ágú	210,839	117,265	36	328,104	78,7	43,8	122
Sep	29,586	122,754	81	152,340	11,4	47,4	58,8
Okt	45,978	104,313	69	150,291	17,2	38,9	56,1
Nóv	99,325	108,944	52	208,269	38,3	42,0	80,4
Des	0,000	41,119	100	41,119	0,00	15,4	15,4
Ár Year	2130,760	1293,693	38	3424,453	67,4	40,9	108

Ár
Year 1980

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	116,438	43,5	16	42	...
Feb	74,577	29,8	11	27	...
Mar	109,656	40,9	15	39	...
Apr	148,319	57,2	20	53	...
Maf	775,250	289	103	277	...
Jún	819,077	316	113	293	...
Júl	486,721	182	65	174	...
Ágú	323,885	121	43	116	...
Sep	159,775	61,6	22	57	...
Okt	153,885	57,5	21	55	...
Nóv	209,487	80,8	29	75	...
Des	38,335	14,3	5	14	...
Ár Year	3415,405	108	39	1220	...

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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsfloa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stffunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefin gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefinir kvarðaðlestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaðlestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóð neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

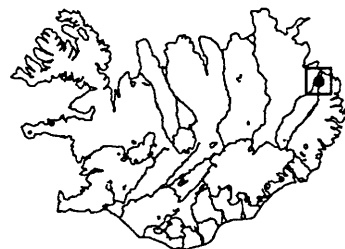
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	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	55,8	26-31	34,5	12	88,9
Feb	21-25	52,3	6-10	5,24	24	69,1
Mar	16-20	49,8	6-10	34,6	16	73,2
Apr	26-30	74,7	16-20	48,4	29	116
Maf	21-25	535	6-10	119	25	586
Jún	11-15	371	1-5	244	16	396
Júl	1-5	273	26-31	127	3	285
Ágú	1-5	162	26-31	69,5	1	170
Sep	26-30	93,8	16-20	42,7	30	150
Okt	1-5	133	21-25	32,6	3	179
Nóv	1-5	258	26-30	28,6	1	431
Des	1-5	27,5	11-15	2,82	28	45,9
Ár Year		535		2,82		586

Ár
Year 1981

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m
Jan	20,44	16,096	30	20,44	1	20,06	0,38
Feb	20,93	24,622	28	20,93	23	20,10	0,83
Mar	19,89	6,640	1	20,93	27	19,79	1,14
Apr	20,74	21,316	13	20,80	1	19,97	0,83
Maí	19,96	7,784	23	20,56	14	18,98	1,58
Jún	20,44	16,096	23	20,64	11	19,54	1,10
Júl	19,85	6,000	2	20,44	31	19,85	0,59
Ágú	19,73	4,080	10	19,88	21	19,60	0,28
Sep	19,78	4,880	21	20,44	10	19,44	1,00
Okt	20,26	12,964	16	20,32	9	19,92	0,40
Nóv	20,43	15,922	13	20,81	3	20,03	0,78
Des	20,49	16,966	5	20,94	29	20,47	0,47
Ár Year				20,94		18,98	1,96

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnsvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

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	0,000	11,418	100	11,418	0,00	4,26	4,26
Feb	0,000	69,987	100	69,987	0,00	28,9	28,9
Mar	5,458	104,729	95	110,187	2,04	39,1	41,1
Apr	109,249	126,935	54	236,184	42,1	49,0	91,1
Maí	357,352	124,875	26	482,227	133	46,6	180
Jún	474,102	118,111	20	592,213	183	45,6	228
Júl	458,179	114,209	20	572,388	171	42,6	214
Ágú	235,370	126,813	35	362,183	87,9	47,3	135
Sep	392,396	125,130	24	517,526	151	48,3	200
Okt	0,000	92,284	100	92,284	0,00	34,5	34,5
Nóv	0,000	104,199	100	104,199	0,00	40,2	40,2
Des	0,000	108,475	100	108,475	0,00	40,5	40,5
Ár Year	2032,106	1227,165	38	3259,271	64,4	38,9	103

Ár
Year 1981

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation mm
	Gl	m ³ /s	l / s / km ²	mm	
Jan	18,030	6,73	2	6	...
Feb	78,513	32,5	12	28	...
Mar	92,205	34,4	12	33	...
Apr	250,860	96,8	35	90	...
Maf	468,695	175	62	167	...
Jún	600,525	232	83	214	...
Júl	562,292	210	75	201	...
Ágú	360,263	135	48	129	...
Sep	518,326	200	71	185	...
Okt	100,368	37,5	13	36	...
Nóv	107,157	41,3	15	38	...
Des	109,519	40,9	15	39	...
Ár Year	3266,753	104	37	1167	...

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.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².
Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsfloa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.
Virkin tók til starfa 4. mars 1975.
Útgefin gögn eru til frá 1975 til 1991.
Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.
Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaaðlestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaaðlestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Óreglulegir aðlestrar af notuðu vatni.
Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóð neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

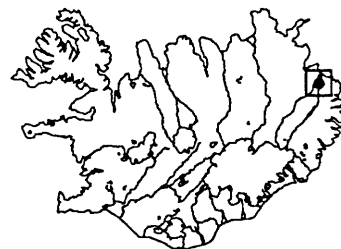
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	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	26-31	23,8	6-10	1,61	30	27,2
Feb	26-28	101	11-15	18,7	27	128
Mar	1-5	57,1	26-31	24,0	2	107
Apr	16-20	170	26-30	48,5	15	180
Maf	21-25	356	11-15	46,9	23	395
Jún	21-25	388	6-10	130	23	430
Júl	1-5	280	11-15	181	2	332
Ágú	6-10	150	21-25	124	10	179
Sep	21-25	275	6-10	109	21	346
Okt	1-5	54,5	26-31	31,1	1	79,9
Nóv	6-10	59,1	26-30	24,8	4	101
Des	1-5	63,8	16-20	31,0	3	95,9
Ár Year		388		1,61		430

Ár
Year 1982

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	20,45	16,270	22	20,58	13	20,40	0,18
Feb	20,98	25,492	8	21,04	3	20,44	0,60
Mar	20,79	22,186	8	21,15	23	20,55	0,60
Apr	20,48	16,792	19	20,85	25	20,21	0,64
Maí	19,61	2,160	20	20,52	8	19,48	1,04
Jún	20,19	11,746	8	20,96	1	19,64	1,32
Júl	19,87	6,320	8	20,24	31	19,87	0,37
Ágú	19,36	0,074	20	19,89	31	19,36	0,53
Sep	19,10	0,000	1	19,28	25	18,72	0,56
Okt	20,66	19,924	28	20,92	1	19,50	1,42
Nóv	20,28	13,312	5	20,88	30	20,28	0,60
Des	20,47	16,618	31	20,47	28	20,22	0,25
Ár Year				21,15		18,72	2,43

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

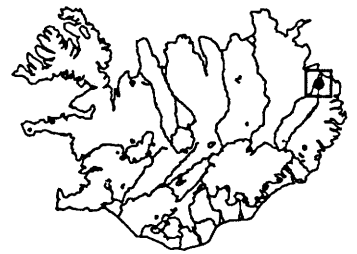
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengli Accumulated outflow				Meðalútrengli Average outflow		
	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengli alls Total outflow	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengli alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	0,000	62,115	100	62,115	0,00	23,2	23,2
Feb	50,185	109,697	69	159,882	20,7	45,3	66,1
Mar	47,797	133,021	74	180,818	17,8	49,7	67,5
Apr	96,524	131,589	58	228,113	37,2	50,8	88,0
Maí	351,002	128,861	27	479,863	131	48,1	179
Jún	748,603	112,829	13	861,432	289	43,5	332
Júl	483,494	132,264	21	615,758	181	49,4	230
Ágú	233,530	61,678	21	295,208	87,2	23,0	110
Sep	13,047	114,123	90	127,170	5,03	44,0	49,1
Okt	153,148	141,258	48	294,406	57,2	52,7	110
Nóv	87,460	120,934	58	208,394	33,7	46,7	80,4
Des	0,000	58,854	100	58,854	0,00	22,0	22,0
Ár Year	2264,790	1307,223	37	3572,013	71,8	41,5	113

Ár
Year 1982

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	61,419	22,9	8	22	...
Feb	169,104	69,9	25	60	...
Mar	177,512	66,3	24	63	...
Apr	222,719	85,9	31	80	...
Maí	465,231	174	62	166	...
Jún	871,018	336	120	311	...
Júl	610,332	228	81	218	...
Ágú	288,962	108	39	103	...
Sep	127,096	49,0	18	45	...
Okt	314,330	117	42	112	...
Nóv	201,782	77,8	28	72	...
Des	62,160	23,2	8	22	...
Ár Year	3571,665	113	40	1276	...

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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stffunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaálestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaálestrarnir eru taldir fremur óreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldir ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumsjá neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

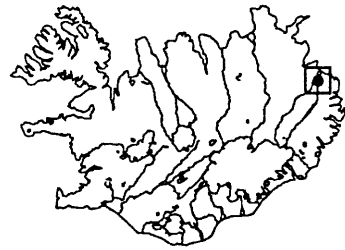
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	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	26-31	33,0	11-15	12,6	24	44,2
Feb	21-25	135	1-5	32,3	22	209
Mar	21-25	95,6	16-20	46,4	7	166
Apr	21-25	157	6-10	42,7	20	267
Maí	16-20	255	6-10	105	20	278
Jún	6-10	477	16-20	273	8	548
Júl	6-10	259	26-31	186	8	299
Ágú	1-5	141	11-15	88,0	2	202
Sep	1-5	63,3	6-10	37,3	1	80,7
Okt	1-5	178	11-15	52,6	19	300
Nóv	6-10	199	16-20	26,0	7	279
Des	26-31	27,6	16-20	20,8	31	42,7
Ár Year		477		12,6		548

Ár
Year 1983

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m
Jan	20,98	25,492	28	21,01	21	20,38	0,63
Feb	20,53	17,662	1	20,96	25	20,33	0,63
Mar	20,33	14,182	7	20,92	31	20,33	0,59
Apr	18,57	0,000	1	20,28	30	18,57	1,71
Maí	19,27	0,025	13	19,28	1	18,60	0,68
Jún	20,80	22,360	25	21,05	1	19,31	1,74
Júl	19,92	7,128	1	20,74	30	19,90	0,84
Ágú	19,88	6,480	30	19,89	25	19,43	0,46
Sep	20,10	10,180	24	20,28	17	19,15	1,13
Okt	20,10	10,180	20	20,22	15	19,84	0,38
Nóv	20,28	13,312	28	20,29	7	19,44	0,85
Des	20,23	12,442	5	20,53	31	20,23	0,30
Ár Year				21,05		18,57	2,48

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

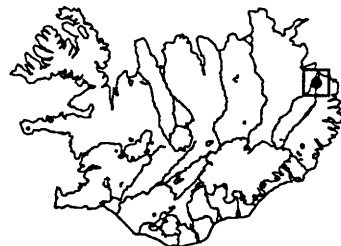
2. Vatnsnotkun Water utilization

	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	11,957	92,853	89	104,810	4,46	34,7	39,1
Feb	0,000	112,624	100	112,624	0,00	46,6	46,6
Mar	46,598	138,233	75	184,831	17,4	51,6	69,0
Apr	0,000	102,316	100	102,316	0,00	39,5	39,5
Maí	20,684	116,358	85	137,042	7,72	43,4	51,2
Jún	775,383	138,008	15	913,391	299	53,2	352
Júl	602,294	142,058	19	744,352	225	53,0	278
Ágú	208,078	128,532	38	336,610	77,7	48,0	126
Sep	7,322	130,745	95	138,067	2,82	50,4	53,3
Okt	0,000	137,972	100	137,972	0,00	51,5	51,5
Nóv	0,000	71,411	100	71,411	0,00	27,6	27,6
Des	0,000	102,879	100	102,879	0,00	38,4	38,4
Ár Year	1672,316	1413,989	46	3086,305	53,0	44,8	97,9

Ár
Year 1983

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	113,684	42,4	15	41	...
Feb	104,794	43,3	15	37	...
Mar	181,351	67,7	24	65	...
Apr	88,134	34,0	12	31	...
Maí	137,067	51,2	18	49	...
Jún	935,726	361	129	334	...
Júl	729,120	272	97	260	...
Ágú	335,962	125	45	120	...
Sep	141,767	54,7	20	51	...
Okt	137,972	51,5	18	49	...
Nóv	74,543	28,8	10	27	...
Des	102,009	38,1	14	36	...
Ár Year	3082,129	97,7	35	1101	...

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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stfflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefin gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaðlestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaðlestrarir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldir ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóð neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

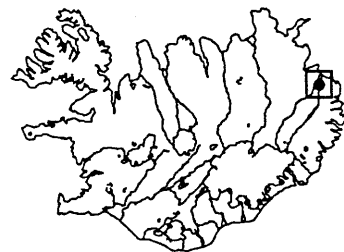
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	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	91,6	11-15	22,3	24	149
Feb	26-28	63,8	21-25	31,6	27	70,7
Mar	1-5	170	26-31	43,4	3	230
Apr	11-15	39,1	16-20	26,9	13	44,8
Maí	16-20	66,3	1-5	28,6	31	74,3
Jún	21-25	561	1-5	86,7	25	574
Júl	1-5	386	26-31	191	1	447
Ágú	6-10	150	26-31	95,6	7	168
Sep	21-25	69,6	11-15	44,4	20	102
Okt	16-20	68,7	21-25	36,4	17	111
Nóv	1-5	40,8	11-15	19,9	4	51,1
Des	1-5	63,1	26-31	22,0	2	71,1
Ár Year		561		19,9		574

Ár
Year 1984

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	20,24	12,616	31	20,24	22	19,82	0,42
Feb	20,78	22,012	24	20,88	10	20,09	0,79
Mar	20,35	14,530	2	20,80	31	20,35	0,45
Apr	20,19	11,746	7	20,74	20	20,06	0,68
Maí	20,55	18,010	30	20,57	8	19,59	0,98
Jún	20,08	9,832	8	20,77	28	20,05	0,72
Júl	19,64	2,640	4	20,11	31	19,64	0,47
Ágú	19,44	0,220	1	19,78	27	19,30	0,48
Sep	20,62	19,228	30	20,62	13	19,24	1,38
Okt	19,85	6,000	3	20,80	31	19,85	0,95
Nóv	20,64	19,576	26	20,79	1	19,89	0,90
Des	20,63	19,402	16	20,89	19	20,48	0,41
Ár Year				20,89		19,24	1,65

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

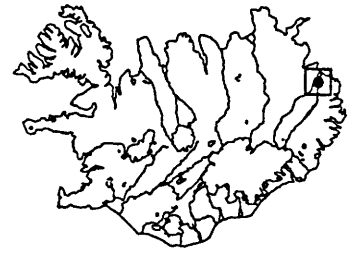
2. Vatnsnotkun Water utilization

	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	0,000	60,452	100	60,452	0,00	22,6	22,6
Feb	109,754	109,304	50	219,058	43,8	43,6	87,4
Mar	0,000	147,816	100	147,816	0,00	55,2	55,2
Apr	66,441	134,384	67	200,825	25,6	51,8	77,5
Maí	453,726	143,340	24	597,066	169	53,5	223
Jún	823,649	136,675	14	960,324	318	52,7	370
Júl	399,029	139,009	26	538,038	149	51,9	201
Ágú	136,471	141,287	51	277,758	51,0	52,8	104
Sep	102,697	137,293	57	239,990	39,6	53,0	92,6
Okt	20,393	144,516	88	164,909	7,61	54,0	61,6
Nóv	75,028	107,924	59	182,952	28,9	41,6	70,6
Des	132,257	137,236	51	269,493	49,4	51,2	101
Ár Year	2319,445	1539,236	40	3858,681	73,3	48,7	122

Ár
Year 1984

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation mm
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	
Jan	60,626	22,6	8	22	...
Feb	228,454	91,2	33	82	...
Mar	140,334	52,4	19	50	...
Apr	198,041	76,4	27	71	...
Maf	603,330	225	80	215	...
Jún	952,146	367	131	340	...
Júl	530,846	198	71	190	...
Ágú	275,338	103	37	98	...
Sep	258,998	99,9	36	92	...
Okt	151,681	56,6	20	54	...
Nóv	196,528	75,8	27	70	...
Des	269,319	101	36	96	...
Ár Year	3865,641	122	44	1381	...

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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsfloa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefin gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaaðlestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur síra. Kvarðaaðlestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumsmjá neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

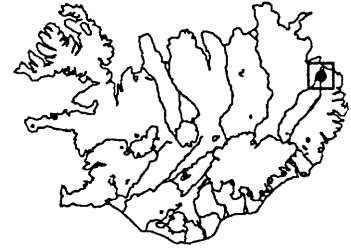
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	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	26-31	36,0	16-20	15,6	30	51,6
Feb	26-29	165	6-10	22,6	26	249
Mar	21-25	57,3	16-20	47,7	23	70,2
Apr	26-30	191	16-20	42,4	30	240
Maf	26-31	326	6-10	131	30	408
Jún	6-10	457	26-30	241	9	474
Júl	1-5	254	26-31	136	4	263
Ágú	1-5	118	26-31	85,4	1	165
Sep	21-25	188	11-15	56,1	22	225
Okt	1-5	80,8	26-31	39,4	4	106
Nóv	16-20	178	1-5	27,0	16	215
Des	16-20	244	21-25	50,9	18	311
Ár Year		457		15,6		474

Ár
Year 1985

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m
Jan	20,43	15,922	15	20,76	8	20,41	0,35
Feb	20,33	14,182	1	20,38	25	20,21	0,17
Mar	20,13	10,702	10	20,78	31	20,13	0,65
Apr	19,84	5,840	9	20,17	13	19,79	0,38
Maí	19,74	4,240	22	20,27	9	19,14	1,13
Jún	20,18	11,572	21	20,47	1	19,73	0,74
Júl	19,72	3,920	3	20,37	31	19,72	0,65
Ágú	19,80	5,200	25	19,94	9	19,45	0,49
Sep	18,97	0,000	1	19,74	28	18,94	0,80
Okt	20,49	16,966	27	20,73	1	19,02	1,71
Nóv	20,28	13,312	17	20,61	30	20,28	0,33
Des	20,12	10,528	1	20,22	20	20,10	0,12
Ár Year				20,78		18,94	1,84

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

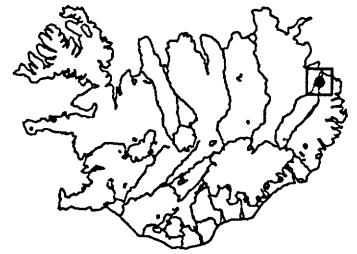
2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengli Accumulated outflow				Meðalútrengli Average outflow		
	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengli alls Total outflow	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengli alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	0,000	116,159	100	116,159	0,00	43,4	43,4
Feb	0,000	53,349	100	53,349	0,00	22,1	22,1
Mar	16,065	130,766	89	146,831	6,00	48,8	54,8
Apr	0,000	105,693	100	105,693	0,00	40,8	40,8
Maí	237,585	134,126	36	371,711	88,7	50,1	139
Jún	527,338	134,614	20	661,952	203	51,9	255
Júl	493,768	136,213	22	629,981	184	50,9	235
Ágú	240,434	139,242	37	379,676	89,8	52,0	142
Sep	85,053	132,632	61	217,685	32,8	51,2	84,0
Okt	28,332	112,051	80	140,383	10,6	41,8	52,4
Nóv	0,000	95,754	100	95,754	0,00	36,9	36,9
Des	0,000	44,461	100	44,461	0,00	16,6	16,6
Ár Year	1628,575	1335,060	45	2963,635	51,6	42,3	94,0

Ár
Year 1985

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation mm
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	
Jan	112,679	42,1	15	40	...
Feb	51,609	21,3	8	18	...
Mar	143,351	53,5	19	51	...
Apr	100,831	38,9	14	36	...
Mai	370,111	138	49	132	...
Jún	669,284	258	92	239	...
Júl	622,329	232	83	222	...
Ágú	380,956	142	51	136	...
Sep	212,485	82,0	29	76	...
Okt	157,349	58,7	21	56	...
Nóv	92,100	35,5	13	33	...
Des	41,677	15,6	6	15	...
Ár Year	2954,761	93,7	33	1055	...

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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaaðlestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaaðlestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóð neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

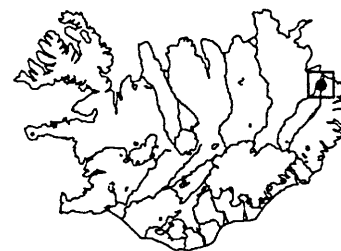
4. Mesta og minnsta innrennsli Maximum and minimum inflow

	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	54,0	6-10	29,9	14	68,5
Feb	26-28	29,8	11-15	18,6	28	44,8
Mar	6-10	103	26-31	23,2	8	163
Apr	16-20	50,0	1-5	23,3	17	80,9
Mai	21-25	245	6-10	62,2	21	293
Jún	21-25	313	1-5	200	21	361
Júl	1-5	305	26-31	158	3	336
Ágú	21-25	184	6-10	108	24	197
Sep	1-5	113	26-30	51,3	1	144
Okt	16-20	104	21-25	28,2	18	141
Nóv	1-5	46,9	21-25	27,8	17	86,4
Des	1-5	29,7	11-15	8,09	5	44,3
Ár Year		313		8,09		361

Ár
Year 1986

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	m
Jan	20,32	14,008	19	20,41	3	20,08	0,33
Feb	20,23	12,442	16	20,58	28	20,23	0,35
Mar	20,31	13,834	18	20,69	4	20,12	0,57
Apr	20,05	9,310	26	20,52	19	19,84	0,68
Maf	19,62	2,320	1	20,09	20	18,88	1,21
Jún	21,51	34,758	30	21,51	1	19,71	1,80
Júl	19,93	7,292	1	21,46	31	19,93	1,53
Ágú	19,23	0,011	13	20,21	29	19,16	1,05
Sep	18,73	0,000	3	19,34	27	18,35	0,99
Okt	20,17	11,398	19	20,66	1	18,69	1,97
Nóv	20,15	11,050	18	20,30	10	19,83	0,47
Des	20,61	19,054	17	20,96	3	20,05	0,91
Ár Year				21,51		18,35	3,16

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

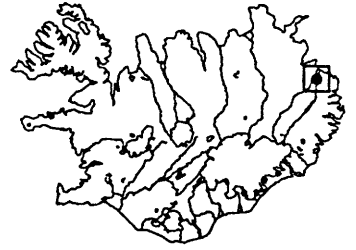
2. Vatnsnotkun Water utilization

	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	0,000	42,797	100	42,797	0,00	16,0	16,0
Feb	0,000	86,478	100	86,478	0,00	35,7	35,7
Mar	0,000	113,256	100	113,256	0,00	42,3	42,3
Apr	61,094	139,090	69	200,184	23,6	53,7	77,2
Maf	138,596	129,225	48	267,821	51,7	48,2	100,0
Jún	882,534	132,120	13	1014,654	340	51,0	391
Júl	922,927	126,410	12	1049,337	345	47,2	392
Ágú	242,640	129,839	35	372,479	90,6	48,5	139
Sep	0,000	94,917	100	94,917	0,00	36,6	36,6
Okt	31,706	109,071	77	140,777	11,8	40,7	52,6
Nóv	0,000	81,399	100	81,399	0,00	31,4	31,4
Des	65,027	127,976	66	193,003	24,3	47,8	72,1
Ár Year	2344,524	1312,578	36	3657,102	74,3	41,6	116

Ár
Year 1986

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l / s / km ²	mm	mm
Jan	46,277	17,3	6	17	...
Feb	84,912	35,1	13	30	...
Mar	114,648	42,8	15	41	...
Apr	195,660	75,5	27	70	...
Máí	260,831	97,4	35	93	...
Jún	1047,092	404	144	374	...
Júl	1021,871	382	136	365	...
Ágú	365,198	136	49	130	...
Sep	94,906	36,6	13	34	...
Okt	152,175	56,8	20	54	...
Nóv	81,051	31,3	11	29	...
Des	201,007	75,0	27	72	...
Ár Year	3665,628	116	42	1309	...

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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaálestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaálestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóka neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	26-31	27,4	1-5	8,49	29	40,2
Feb	11-15	58,1	1-5	14,7	14	88,9
Mar	16-20	58,2	6-10	17,4	13	131
Apr	26-30	181	11-15	45,1	29	281
Máí	1-5	178	16-20	46,0	1	242
Jún	26-30	650	1-5	202	30	739
Júl	1-5	633	26-31	256	1	718
Ágú	11-15	241	26-31	85,8	12	290
Sep	1-5	54,3	21-25	22,3	3	55,2
Okt	16-20	120	1-5	12,6	18	198
Nóv	11-15	46,4	6-10	17,3	14	72,6
Des	11-15	218	1-5	24,5	13	364
Ár Year		650		8,49		739

ORKUSTOFNUN
VATNAMÆLINGAR
NATIONAL ENERGY AUTHORITY
HYDROLOGICAL SURVEY

Rennslisskýrsla rafstöðvar

Power station discharge

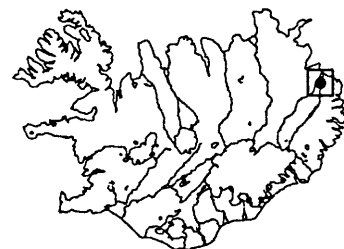
ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1987

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m
Jan	20,33	14,182	1	20,57	16	20,27	0,30
Feb	20,30	13,660	1	20,32	17	19,95	0,37
Mar	20,37	14,878	13	21,00	30	20,34	0,66
Apr	20,20	11,920	24	20,51	18	19,77	0,74
Maí	20,43	15,922	25	21,00	1	19,90	1,10
Jún	19,95	7,620	21	20,42	12	19,92	0,50
Júl	19,92	7,128	19	20,48	31	19,92	0,56
Ágú	20,12	10,528	26	20,36	9	19,66	0,70
Sep	20,29	13,486	27	20,54	1	19,89	0,65
Okt	20,48	16,792	25	20,68	2	20,32	0,36
Nóv	20,54	17,836	20	20,74	2	20,40	0,34
Des	20,16	11,224	2	20,79	24	20,15	0,64
Ár Year				21,00		19,66	1,34

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

2. Vatnsnotkun Water utilization

	Heildarútrengli Accumulated outflow				Meðalútrengli Average outflow		
	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengli alls Total outflow	Framhjärengli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengli alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	0,000	119,560	100	119,560	0,00	44,6	44,6
Feb	0,000	63,168	100	63,168	0,00	26,1	26,1
Mar	71,534	155,257	68	226,791	26,7	58,0	84,7
Apr	44,600	138,022	76	182,622	17,2	53,2	70,5
Maí	483,261	148,463	24	631,724	180	55,4	236
Jún	522,378	141,099	21	663,477	202	54,4	256
Júl	570,069	144,424	20	714,493	213	53,9	267
Ágú	105,388	152,372	59	257,760	39,3	56,9	96,2
Sep	295,391	145,351	33	440,742	114	56,1	170
Okt	81,685	154,624	65	236,309	30,5	57,7	88,2
Nóv	0,000	149,959	100	149,959	0,00	57,9	57,9
Des	0,000	113,458	100	113,458	0,00	42,4	42,4
Ár Year	2174,306	1625,757	43	3800,063	68,9	51,6	120

Fyrri blað
First of two

Ár
Year 1987

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	GI	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	114,688	42,8	15	41	...
Feb	62,646	25,9	9	22	...
Mar	228,009	85,1	30	81	...
Apr	179,664	69,3	25	64	...
Maí	635,726	237	85	227	...
Jún	655,175	253	90	234	...
Júl	714,001	267	95	255	...
Ágú	261,160	97,5	35	93	...
Sep	443,700	171	61	158	...
Okt	239,615	89,5	32	86	...
Nóv	151,003	58,3	21	54	...
Des	106,846	39,9	14	38	...
Ár Year	3792,233	120	43	1354	...

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 miðlunar-
lönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni.
Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðalestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðalestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

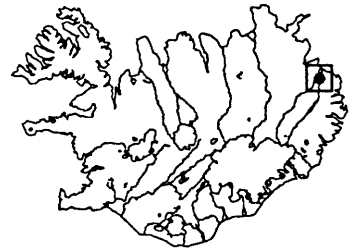
Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóð neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	53,0	11-15	26,4	19	67,1
Feb	26-28	57,2	21-25	14,5	28	108
Mar	6-10	209	21-25	48,3	7	234
Apr	26-30	134	6-10	37,1	26	204
Maí	21-25	484	1-5	79,2	25	555
Jún	21-25	318	11-15	199	21	348
Júl	16-20	346	26-31	215	19	374
Ágú	1-5	193	26-31	53,8	3	207
Sep	6-10	221	1-5	131	14	309
Okt	1-5	251	26-31	51,8	1	329
Nóv	11-15	65,3	26-30	48,0	20	112
Des	6-10	56,1	21-25	27,5	2	107
Ár Year		484		14,5		555

Ár 1988
Year



Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót

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	20,06	9,484	17	20,25	26	20,00	0,25
Feb	20,29	13,486	28	20,29	12	20,07	0,22
Mar	19,94	7,456	8	20,34	31	19,94	0,40
Apr	19,42	0,160	4	20,06	26	18,58	1,48
Maí	20,35	14,530	31	20,35	1	19,59	0,76
Jún	19,92	7,128	11	21,51	30	19,92	1,59
Júl	19,87	6,320	28	20,10	24	19,43	0,67
Ágú	20,44	16,096	31	20,44	27	19,48	0,96
Sep	19,84	5,840	1	20,42	25	19,38	1,04
Okt	20,52	17,488	15	20,82	6	19,92	0,90
Nóv	20,19	11,746	1	20,55	23	20,13	0,42
Des	20,21	12,094	20	20,27	5	19,99	0,28
Ár Year				21,51		18,58	2,93

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

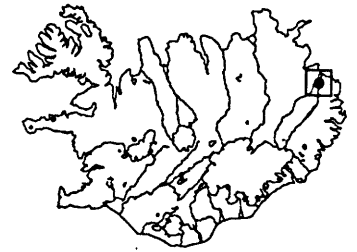
2. Vatnsnotkun Water utilization

	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	0,000	58,972	100	58,972	0,00	22,0	22,0
Feb	0,000	18,310	100	18,310	0,00	7,31	7,31
Mar	0,000	43,244	100	43,244	0,00	16,1	16,1
Apr	0,000	59,771	100	59,771	0,00	23,1	23,1
Maí	436,659	145,897	25	582,556	163	54,5	218
Jún	943,145	139,799	13	1082,944	364	53,9	418
Júl	224,305	143,118	39	367,423	83,7	53,4	137
Ágú	326,422	118,712	27	445,134	122	44,3	166
Sep	362,609	140,296	28	502,905	140	54,1	194
Okt	144,599	142,439	50	287,038	54,0	53,2	107
Nóv	0,000	135,973	100	135,973	0,00	52,5	52,5
Des	0,000	53,733	100	53,733	0,00	20,1	20,1
Ár Year	2437,739	1200,264	33	3638,003	77,1	38,0	115

Ár
Year 1988

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	57,232	21,4	8	20	...
Feb	22,312	8,90	3	8	...
Mar	37,214	13,9	5	13	...
Apr	52,475	20,2	7	19	...
Maf	596,926	223	80	213	...
Jún	1075,542	415	148	384	...
Júl	366,615	137	49	131	...
Ágú	454,910	170	61	162	...
Sep	492,649	190	68	176	...
Okt	298,686	112	40	107	...
Nóv	130,231	50,2	18	47	...
Des	54,081	20,2	7	19	...
Ár Year	3638,873	115	41	1300	...

Útrennsli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslón) er útrennsli + aukning forða í inntakslóni.
Ónákvæmni í mældum stærðum getur stöðu sínum 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.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².
Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.
Virkinin tók til starfa 4. mars 1975.
Útgefin gögn eru til frá 1975 til 1991.
Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.
Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaálestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaálestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.
Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóka neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	32,1	16-20	13,2	5	38,4
Feb	1-5	13,5	26-29	5,77	10	18,2
Mar	11-15	20,7	6-10	10,6	19	28,7
Apr	26-30	33,1	1-5	8,33	30	54,5
Maf	26-31	308	1-5	74,5	31	327
Jún	11-15	669	26-30	250	11	744
Júl	26-31	212	11-15	110	28	251
Ágú	26-31	199	21-25	138	31	361
Sep	1-5	313	26-30	91,7	1	358
Okt	1-5	190	26-31	56,5	20	280
Nóv	11-15	56,9	21-25	40,9	10	75,0
Des	1-5	34,1	26-31	10,2	6	52,5
Ár Year		669		5,77		744

ORKUSTOFNUN
VATNAMÆLINGAR
NATIONAL ENERGY AUTHORITY
HYDROLOGICAL SURVEY

Rennslisskýrsla rafstöðvar
Power station discharge

ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1989

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	20,05	9,310	5	20,74	25	19,84	0,90
Feb	20,04	9,136	12	20,57	5	19,97	0,60
Mar	18,97	0,000	1	19,99	31	18,97	1,02
Apr	20,06	9,484	14	20,67	1	18,84	1,83
Maí	20,31	13,834	15	20,50	25	19,98	0,52
Jún	20,06	9,484	19	21,59	30	20,06	1,53
Júl	20,09	10,006	15	20,48	29	20,06	0,42
Ágú	20,24	12,616	30	20,34	11	19,56	0,78
Sep	20,74	21,316	30	20,74	16	19,83	0,91
Okt	20,67	20,098	4	20,73	29	20,44	0,29
Nóv	20,64	19,576	20	20,97	13	20,48	0,49
Des	20,30	13,660	7	20,94	28	20,14	0,80
Ár Year				21,59		18,84	2,75

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

2. Vatnsnotkun Water utilization

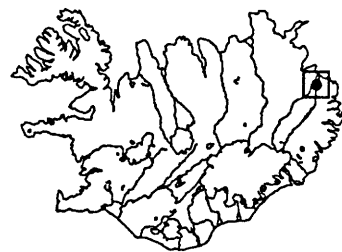
	Heildarútrengsli Accumulated outflow				Meðalútrengsli Average outflow		
	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengsli alls Total outflow	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengsli alls Total outflow
	Gl	Gl	%	Gl	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	0,000	123,397	100	123,397	0,00	46,1	46,1
Feb	0,000	102,056	100	102,056	0,00	42,2	42,2
Mar	0,000	81,325	100	81,325	0,00	30,4	30,4
Apr	36,144	145,417	80	181,561	13,9	56,1	70,0
Maí	145,419	153,672	51	299,091	54,3	57,4	112
Jún	1025,272	140,705	12	1165,977	396	54,3	450
Júl	638,583	144,105	18	782,688	238	53,8	292
Ágú	285,691	144,932	34	430,623	107	54,1	161
Sep	234,822	146,781	38	381,603	90,6	56,6	147
Okt	42,273	155,814	79	198,087	15,8	58,2	74,0
Nóv	0,000	141,167	100	141,167	0,00	54,5	54,5
Des	0,000	132,540	100	132,540	0,00	49,5	49,5
Ár Year	2408,204	1611,911	40	4020,115	76,4	51,1	127

Fyrri blað
First of two

Ár
Year 1989

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation mm
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	
Jan	120,613	45,0	16	43	...
Feb	101,882	42,1	15	36	...
Mar	72,189	27,0	10	26	...
Apr	191,045	73,7	26	68	...
Maf	303,441	113	40	108	...
Jún	1161,627	448	160	415	...
Júl	783,210	292	104	280	...
Ágú	433,233	162	58	155	...
Sep	390,303	151	54	139	...
Okt	196,869	73,5	26	70	...
Nóv	140,645	54,3	19	50	...
Des	126,624	47,3	17	45	...
Ár Year	4021,681	128	46	1436	...

Útrennsli er framhjäremsli + 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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsfloa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjäremslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaálestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaálestrarir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumsjá neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	64,0	26-31	30,1	4	148
Feb	11-15	60,4	26-28	23,5	10	97,0
Mar	11-15	40,1	21-25	19,1	11	47,7
Apr	6-10	146	26-30	47,3	6	225
Maf	21-25	226	1-5	65,9	23	243
Jún	16-20	753	1-5	155	19	770
Júl	16-20	341	26-31	245	15	382
Ágú	16-20	193	26-31	114	16	218
Sep	16-20	240	6-10	71,9	17	367
Okt	1-5	106	11-15	52,8	7	163
Nóv	1-5	60,8	11-15	48,7	16	85,1
Des	1-5	70,7	21-25	31,5	2	84,9
Ár Year		753		19,1		770

ORKUSTOFNUN
VATNAMÆLINGAR
NATIONAL ENERGY AUTHORITY
HYDROLOGICAL SURVEY

Rennslisskýrsla rafstöðvar

Power station discharge

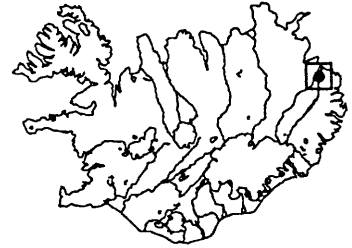
ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1990

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Forði Storage GJ	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m
Jan	20,11	10,354	9	21,05	31	20,11	0,94
Feb	19,92	7,128	3	20,21	28	19,92	0,29
Mar	19,56	1,360	1	19,88	27	19,25	0,63
Apr	18,93	0,000	1	19,64	30	18,93	0,71
Maí	20,69	20,446	31	20,69	1	18,97	1,72
Jún	19,83	5,680	3	20,78	30	19,83	0,95
Júl	19,85	6,000	17	20,14	8	19,43	0,71
Ágú	19,65	2,800	9	20,28	28	19,41	0,87
Sep	18,87	0,000	7	19,71	30	18,87	0,84
Okt	20,67	20,098	30	20,76	2	18,85	1,91
Nóv	20,67	20,098	6	21,02	30	20,67	0,35
Des	20,55	18,010	1	20,68	11	20,34	0,34
Ár Year				21,05		18,85	2,20

Tegund vatnsfalls
Type of river
D+S+J

Vatnasvið km²
Drainage area
2800.0

Tilheyrir aðalvatnsfalli
Belongs to main river basin
Lagarfljót

2. Vatnsnotkun Water utilization

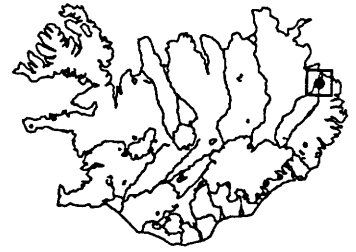
	Heildarútrengsli Accumulated outflow				Meðalútrengsli Average outflow		
	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow		Útrengsli alls Total outflow	Framhjärengsli Excess flow	Notað vatn Utilized flow	Útrengsli alls Total outflow
	GJ	GJ	%	GJ	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Jan	0,000	155,773	100	155,773	0,00	58,2	58,2
Feb	0,000	70,108	100	70,108	0,00	29,0	29,0
Mar	0,000	51,919	100	51,919	0,00	19,4	19,4
Apr	0,000	72,450	100	72,450	0,00	28,0	28,0
Maí	476,402	147,761	24	624,163	178	55,2	233
Jún	802,221	142,540	15	944,761	309	55,0	364
Júl	319,419	146,457	31	465,876	119	54,7	174
Ágú	172,589	149,676	46	322,265	64,4	55,9	120
Sep	94,630	139,375	60	234,005	36,5	53,8	90,3
Okt	144,245	128,603	47	272,848	53,9	48,0	102
Nóv	43,164	148,976	78	192,140	16,7	57,5	74,1
Des	0,000	90,241	100	90,241	0,00	33,7	33,7
Ár Year	2052,670	1443,879	41	3496,549	65,1	45,8	111

Fyrri blað
First of two

Ár
Year 1990

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkoma Measured precipitation
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	mm
Jan	152,467	56,9	20	54	...
Feb	66,882	27,6	10	24	...
Mar	46,151	17,2	6	16	...
Apr	71,090	27,4	10	25	...
Maf	644,609	241	86	230	...
Jún	929,995	359	128	332	...
Júl	466,196	174	62	166	...
Ágú	319,065	119	43	114	...
Sep	231,205	89,2	32	83	...
Okt	292,946	109	39	105	...
Nóv	192,140	74,1	26	69	...
Des	88,153	32,9	12	31	...
Ár Year	3500,899	111	40	1250	...

Útrennsli er framhjárennsli + 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 miðlunarlönnum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjárennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefin gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrennsli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðaðlestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðaðlestrar eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldir ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Neikvætt innrennsli 12.-14. október stafar sennilega af því að meira vatni en gert er grein fyrir, var hleypt í gegn um vélarnar, vegna ísavandamála.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóða neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrennsli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	75,5	16-20	48,4	2	99,7
Feb	1-5	51,4	21-25	18,7	1	67,6
Mar	1-5	21,2	26-31	10,0	3	23,7
Apr	21-25	44,5	1-5	14,0	24	52,1
Maf	26-31	322	1-5	85,0	31	448
Jún	1-5	462	26-30	209	3	473
Júl	16-20	255	6-10	113	16	269
Ágú	1-5	161	16-20	96,7	1	179
Sep	1-5	133	26-30	51,5	4	162
Okt	26-31	340	11-15	34,8	30	490
Nóv	1-5	149	21-25	42,3	1	336
Des	1-5	54,2	26-31	11,0	17	65,2
Ár Year		462		10,0		490

ORKUSTOFNUN
VATNAMÆLINGAR
NATIONAL ENERGY AUTHORITY
HYDROLOGICAL SURVEY

Rennslisskýrsla rafstöðvar

Power station discharge

ÍSLAND
ICELAND

vhm 325

Ár
Year 1991

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



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	Tegund vatnsfalls Type of river D+S+J
	Vatnshæð Stage m	Forði Storage Gl	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Dagur Day	Vatnshæð Stage m	Range of regulation m	
Jan	20,63	19,402	27	21,16	13	20,55	0,61	Vatnasvið km ² Drainage area 2800.0
Feb	20,92	24,448	4	21,27	25	20,67	0,60	
Mar	20,58	18,532	1	20,89	21	20,21	0,68	
Apr	20,04	9,136	1	20,26	26	19,47	0,79	
Maf	20,85	23,230	30	20,88	14	19,85	1,03	
Jún	20,33	14,182	1	20,73	14	19,67	1,06	
Júl	20,40	15,400	6	20,69	15	20,03	0,66	
Ágú	20,47	16,618	26	20,61	18	20,18	0,43	
Sep	20,37	14,878	3	20,58	24	20,01	0,57	
Okt	20,30	13,660	9	20,78	3	20,05	0,73	
Nóv	20,38	15,052	9	20,92	2	20,01	0,91	
Des	20,40	15,400	11	20,77	27	20,28	0,49	
Ár Year				21,27		19,47	1,80	Tilheyrir aðalvatnsfalli Belongs to main river basin Lagarfljót

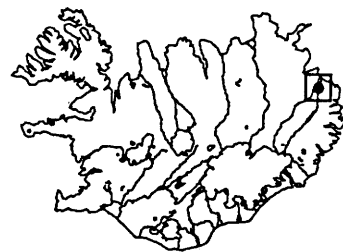
2. Vatnsnotkun Water utilization

	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	171,407	118,290	41	289,697	64,0	44,2	108
Feb	122,670	142,898	54	265,568	50,7	59,1	110
Mar	0,000	157,868	100	157,868	0,00	58,9	58,9
Apr	0,000	145,129	100	145,129	0,00	56,0	56,0
Maf	576,608	145,859	20	722,467	215	54,5	270
Jún	492,218	142,618	22	634,836	190	55,0	245
Júl	485,263	148,924	23	634,187	181	55,6	237
Ágú	87,657	152,873	64	240,530	32,7	57,1	89,8
Sep	11,203	151,026	93	162,229	4,32	58,3	62,6
Okt	211,901	153,853	42	365,754	79,1	57,4	137
Nóv	57,285	148,554	72	205,839	22,1	57,3	79,4
Des	0,000	155,364	100	155,364	0,00	58,0	58,0
Ár Year	2216,212	1763,256	44	3979,468	70,3	55,9	126

Ár
Year 1991

Rafstöð
Power station
Lagarfoss

Vatnsfall
River
Lagarfljót



3. Ársinnrennsli Annual inflow

	Innrennsli Inflow		Afrennsli Runoff		Mæld úrkorna Measured precipitation mm
	Gl	m ³ /s	l/s/km ²	mm	
Jan	291,089	109	39	104	...
Feb	270,614	112	40	97	...
Mar	151,952	56,7	20	54	...
Apr	135,733	52,4	19	48	...
Maf	736,561	275	98	263	...
Jún	625,788	241	86	223	...
Júl	635,405	237	85	227	...
Ágú	241,748	90,3	32	86	...
Sep	160,489	61,9	22	57	...
Okt	364,536	136	49	130	...
Nóv	207,231	80,0	29	74	...
Des	155,712	58,1	21	56	...
Ár Year	3976,858	126	45	1420	...

Útrensli er framhjärennsli + notað vatn.
Innrennsli (í inntakslóni) er útrensli + 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 útrensli og samanlagðri forðabreytingu í öllum miðlunarlónum ofan stöðvarinnar.

Landshluti Austurland. Aðalvatnsfall. Dragá, jökulá úr stöðuvatni. Vatnasvið 2800 km².

Vatnshæð í inntakslóninu, Steinsvaðsflóa, er mæld við vhm017 og forði fundinn. Vatnshæðir eru hér í m.y.s. Framhjärennslið er rennsli um lokur stíflunnar, og er háð því hvaða lokur eru opnar á hverjum tíma og vatnshæð við vhm017. Notað vatn er reiknað út frá raforkuframleiðslunni.

Virkjunin tók til starfa 4. mars 1975.

Útgefn gögn eru til frá 1975 til 1991.

Meðalútrensli 1976-1991 var 113 m³/s, 1981-1990 var 112 m³/s.

Fyrir tíma virkjunarinnar eru til útgefnir kvarðáalestrar við vhm017 frá 1949 til 1955, en þá hófst rekstur sírita. Kvarðáalestrarnir eru taldir fremur óáreiðanlegir og ofmeta rennslið. Vetrarmælingar fyrstu árin eru einnig taldar ónákvæmar. Meðalrennsli 1950-1974 var 125 m³/s, en meðalrennsli 1956-1974 117 m³/s.

Gæsla 1991: Sigurður Jónsson; Rarik, Egilsstöðum.

Rennslismælingar Vatnamælinga með straumslóð neðan virkjunar 1993.08.08 og ofan hennar 1993.08.11 benda til, að útrensli virkjunar sé og hafi verið vanmetið. Hugsanlega verða endurskoðuð gögn gefin út í fyrirsjáanlegri framtíð.

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	16-20	191	6-10	23,8	19	271
Feb	1-5	244	21-25	49,7	1	341
Mar	26-31	64,6	6-10	47,9	26	120
Apr	26-30	74,8	1-5	36,8	28	90,3
Maf	26-31	458	1-5	88,5	30	516
Jún	1-5	387	11-15	135	1	470
Júl	6-10	403	21-25	106	6	447
Ágú	1-5	123	26-31	62,6	19	189
Sep	1-5	79,4	11-15	50,5	3	127
Okt	26-31	186	21-25	58,9	5	327
Nóv	1-5	192	6-10	53,1	1	273
Des	6-10	74,0	21-25	45,6	10	94,7
Ár Year		458		23,8		516