



ORKUSTOFNUN

Vatnamælingar



Straumfjarðará, vhm 16

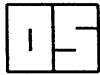
Rennslislyklar nr. 4-7

**Áslaug Sóley Bjarnadóttir
Ragnhildur Freysteinsdóttir**

**Unnið fyrir Auðlindadeild Orkustofnunar
og Vegagerðina**

2003

OS-2003/038



Áslaug Sóley Bjarnadóttir og Ragnhildur Freysteinsdóttir

Straumfjarðará, vhm 16
Rennslislyklar nr. 4-7

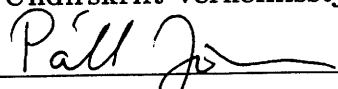
Unnið fyrir Auðlindadeild Orkustofnunar og Vegagerðina

OS-2003/038

Ágúst 2003

ORKUSTOFNUN: Kennitala 500269-5379 - Sími 569 6000 - Fax 568 8896
Netfang Vatnamælinga vm@os.is - Heimasíða <http://www.os.is/vatnam>



Skýrsla nr: OS-2003/038	Dags: Ágúst 2003	Dreifing: <input checked="" type="checkbox"/> Opin <input type="checkbox"/> Lokuð til
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill: Straumfjarðará, ós Baulárvallavatns, vhm 16 Rennslislyklar nr. 4-7	Upplag: 25	
	Fjöldi síðna: 16	
Höfundar: Áslaug Sóley Bjarnadóttir Ragnhildur Freysteinsdóttir	Verkefnisstjóri: Páll Jónsson	
Gerð skýrslu / Verkstig: Rennslisgögn, samantekt	Verknúmer: 7-501016	
Unnið fyrir: Auðlindadeild Orkustofnunar og Vegagerðina		
Samvinnuaðilar:		
Útdráttur: Skýrslan fjallar um gerð rennslislykla nr. 4-7 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, sem fellur úr Baulárvallavatni. Síritandi mælir hóf ritun þann 25. september 1963 en áður hafði verið lesið vikulega af kvarða frá 13. apríl 1944. Rennslislykill nr. 4 gildir frá 25. september 1963 til 30. júní 1967, rennslislykill nr. 5 gildir frá 1. júlí 1967 til 14. september 1988, rennslislykill nr. 6 frá 15. september 1988 til 31. ágúst 1991 og rennslislykill nr. 7 gildir frá 1. september 1991. Rennslislyklar nr. 4 og 6 eru eins og einnig lyklar nr. 5 og 7.		
Lykilorð: Vatnamælingar, rennslislykill, rennslismæling, síriti, vhm 16, Straumfjarðará, Baulárvallavatn.	ISBN-númer:	
	Undirskrift verkefnisstjóra: 	
	Yfirfarið af: ÁSN, PJ, KGE	

Efnisyfirlit

1 Inngangur	5
2 Gerð rennslislykla nr. 4-7	7

Töfluskrá

1 Hæð festna, rörenda, fastmerkis og hillu við vhm 16 í Straumfjarðará	5
2 Allar skráðar rennslismælingar við vhm 16 í Straumfjarðará	6
3 Lyklaskrá	8
4 Rennslislykill nr. 4	9
5 Rennslislykill nr. 5	10
6 Bestun rennslislykla nr. 4 og 6	11
7 Bestun rennslislykla nr. 5 og 7	12
8 Rennslislykill nr. 1	16
9 Rennslislykill nr. 2	17
10 Rennslislykill nr. 3	18

Myndaskrá

1 Rennslislykill nr. 4 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, allt sviðið	13
2 Rennslislykill nr. 4 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, mælt svið	13
3 Rennslislykill nr. 5 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, allt sviðið	14
4 Rennslislykill nr. 5 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, mælt svið	14
5 Samanburður rennslislykla fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, allt sviðið	15
6 Samanburður rennslislykla fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, mælt svið	15

1 Inngangur

Vatnshæðarmælir 16 er í Straumfjarðará við ós Baulárvallavatns. Síritandi mælir var gangsettur þann 25. september 1963. Mælirinn var af gerðinni Stevens og var í brunni við útfall Baulárvallavatns. Álestur við vinstri brún pappírs var 100 cm og hæðarhlutfall var 1:5. Þann 25. nóvember 1991 var svo þrýstiskynjara og Hugrúnar-skráningartæki komið fyrir við hliðina á brunnum og pappírmælirinn lagður niður. Þrýstiskynjarinn var lagður í járnörri út í ána sem fest var niður með bergfestum. Þann 13. nóvember 2002 var skipt um skynjara og Hugrúnar-tækinu skipt út fyrir Campbell CR510, skráningartæki. Fyrir daga síritans var lesið af kvarða, sem var nálægt fossbrún um 350 m frá ósi Baulárvallavatns. Byrjað var að lesa af kvarðanum 13. apríl 1944. Þar sem löng leið var fyrir gæslumann að mælinum var aðeins lesið af einu sinni í viku. Eitt fastmerki er við vhm 16. Það er bolti í klöpp framan við mælinn. Afstaða í hæð milli festanna er sýnd í töflu 1 ásamt hæð á rörendanum, fastmerkinu og hillu gamla brunnsíritans.

Tafla 1: Hæð festna, rörenda, fastmerkis og hillu við vhm 16 í Straumfjarðará.

<i>Festa</i>	<i>Hæð [cm]</i>
Festa 1	117,8
Festa 2	163,0
Festa 3	330,8
Rörendi	101,9
Fastmerki	200,0
Hilla	366,2

Tafla 2: Allar skráðar rennslismælingar við vhm 16 í Straumfjarðará.

<i>Dagsetning</i> <i>Ár.Mán.Dag.</i>	W [cm]	Q [m ³ /s]	Mæliaðferð	Athugasemdir
1947.09.09 st	28.0	1.7	Vaðið	Eldri en síriti
1948.08.26 st	24.0	1.5	Vaðið	Eldri en síriti
1951.07.02 st	36.5	4.6	Vaðið	Eldri en síriti
1952.05.25 st	42.0	6.5	Vaðið	Eldri en síriti
1952.08.12 st	20.0	1.1	Vaðið	Eldri en síriti
1952.08.12 st	20.0	1.2	Vaðið	Eldri en síriti
1955.02.12 st	12.0	0.4	Vaðið	Eldri en síriti
1963.09.26 ^{E[1.79]}	152.0	2.07	Vaðið, venjul.	
1963.09.27 ^{E[1.71]}	149.0	1.78	Vaðið, venjul.	
1964.05.01 ^{E[1.25]}	142.0	1.25	Vaðið, venjul.	
1965.02.26 ^{E[1.97]}	153.0	1.94	Vaðið, venjul.	
1965.10.13 ^{E[9.00]}	186.5	9.19	Bátur, venjul.	
1966.02.08 ^{E[0.28]}	124.0	0.38	Vaðið, venjul.	
1966.09.20 ^{E[4.00]}	165.0	3.99	Vaðið, venjul.	
1967.02.23 ^{E[1.30]}	144.5	1.27	Vaðið, venjul.	
1967.06.23 ^{E[2.67]}	157.0	2.69	Vaðið, venjul.	
1967.07.22 ^{E[0.79]}	136.7	0.73	Vaðið, venjul.	
1968.11.14 ^{E[2.20]}	156.5	2.28	Vaðið, venjul.	
1973.06.24 ^{E[4.00]}	169.0	3.88	Vaðið, venjul.	
1977.02.24 st	129.7	0.35	Vaðið, V0.6	Ístruflun
1977.02.24 ^{E[0.35], st}	129.7	0.40	Vaðið, V0.6	Ístruflun
1978.03.31 st	141.0	0.78	Vaðið, venjul.	Ístruflun
1987.02.28	95	0	Vaðið, venjul.	
1987.05.14 ^{E[1.79]}	153.5	1.83	Vaðið, venjul.	
1990.09.08 ^{E[4.36]}	165.0	4.56	Vaðið, venjul.	
1991.06.03 ^{E[2.99]}	158.5	2.98	Vaðið, venjul.	
1991.08.04 ^{E[1.08]}	142.2	1.08	Vaðið, venjul.	
1992.06.13 ^{E[9.32]}	192.0	9.37	Bátur, venjul.	
1993.06.10 ^{E[3.88]}	166.0	3.88	Bátur, venjul.	
1994.04.23 ^{E[1.21], st}		1.18	Vaðið, venjul.	Ístruflun
1994.09.21	163.5	3.13	Vaðið, venjul.	
1995.07.13	158.5	2.37	Vaðið, venjul.	
1998.07.01	136.4	0.45	Vaðið, venjul.	

Álestur rennslismælinga fyrir uppsetningu sírita er af kvarða

stMælingu var sleppt við gerð lykils

^{E[x]} Mælingin var endurreiknuð í Matlab, fyrri niðurstaða var $x \text{ m}^3/\text{s}$

2 Gerð rennslislykla nr. 4-7

Alls hafa verið gerðar 33 rennslismælingar við vhm 16. Niðurstöður þeirra má sjá í töflu 2. Allar mælingar, sem notaðar voru og höfðu áður verið reiknaðar með eldri aðferðum, voru endurreiknaðar í Matlab og farið var yfir vatnshæðir þeirra.

Við lykilgerðina var öllum mælingum frá því fyrir uppsetningu sírita sleppt. Þær miðast við gamla kvarðann og eru því í öðru hæðarkerfi, auk þess sem engin leið er að athuga nákvæmni álestranna. Fjórar mælingar voru ekki notaðar, þar sem þær töldust ístruflaðar.

Við athugun á rennslismælingum kom í ljós að gera þyrfti fleiri en einn rennslislykil og að skipta þyrfti mælingunum upp á nokkur tímabil. Frávik mælinganna frá lykli gáfu til kynna að tímabilin væru fjögur og að sömu lyklar giltu annars vegar fyrir fyrsta og þriðja tímabilið og hins vegar fyrir annað og fjórða tímabilið. Þar sem mælingar voru strjálar, var oft ekki nákvæmlega ljóst hvar skilin milli lyklnanna lægju. Tekið var mið af frávikum mælinganna frá lykli og gögn athuguð til að kanna hvort eitthvað benti til þess að breytingar hefðu orðið á farvegi. Þegar ekki voru neinar vísbendingar um breytingar á farvegi voru skilin milli lyklnanna höfð við vatnsáramót. Fyrsta tímabilið var ákveðið frá uppsetningu sírita 25. september 1963 til 30. júní 1967, annað var frá 1. júlí 1967 til 14. september 1988, þriðja frá 15. september 1988 til 31. ágúst 1991 og fjórða og síðasta tímabilið innihélt allar mælingar gerðar frá 1. september 1991.

Við gerð lyklnanna var 21 mæling notuð. Ákveðið var að gera fyrst einn meðallykil út frá öllum mælingunum og hliðra honum til þess að búa til lykla fyrir hvert tímabil. Gerð meðallykilsins var þannig háttáð að álestrar mælinga á fyrsta og þriðja tímabilinu voru hækkaðir um 2 cm og álestrar annars og fjórða tímabilsins voru lækkaðir um 2 cm (eða eins og frávik mælinga frá lykli gáfu til kynna). Þessir álestrar voru notaðir við gerð meðallykilsins með forritinu VMLYK. Besta niðurstaðan fékkst með því að setja brot í lykilinn við vatnshæð 155 cm og W_0 í 100 cm fyrir neðra sviðið og 134 cm fyrir efra sviðið. Rennslislyklarnir fyrir tímabilin fjögur fengust því næst við hliðrun á meðallyklinum aftur til baka til þess að leiðrétta hliðrun á álestrum, sem voru notaðir við gerð meðallykilsins. Rennslislyklarnir voru reiknaðir út frá jöfnunni $Q = a \cdot (W - W_0)^b$ í Splus með sömu föstum (a og b) og í meðallyklinum. Lyklar nr. 4 og 6 fengust við hliðrun meðallykils niður um 2 cm. Lyklar nr. 5 og 7 fengust aftur á móti við hliðrun meðallykils upp um 2 cm.

Niðurstaða lykilgerðarinnar var að rennslislykill nr. 4 gildir frá 25. september 1963 til 30. júní 1967. Stikinn W_0 var settur í 98 cm fyrir neðra svið og 132 cm fyrir efra, vegna hliðrunar um -2 frá meðallykli. Brotið er í 153 cm. Rennslislykill nr. 6, sem gildir frá 15. september 1967 til 31. ágúst 1991, er sá sami og lykill nr. 4.

Rennslislykill nr. 5 gildir frá 1. júlí 1967 til 14. september 1988. Vegna hliðrunar um +2 cm var W_0 sett í 102 cm fyrir neðra sviðið og 136 cm fyrir efra, einnig var brotinu hliðrað í 157 cm. Rennslislykill nr. 7, sem er eins og lykill nr. 5, inniheldur allar mælingar frá 1. september 1991.

Tafla 3 telur upp þá rennslislykla, sem gerðir hafa verið fyrir vhm 16.

Tafla 4 sýnir samband vatnshæðar og rennslis fyrir rennslislykla nr. 4 og 6. Tafla 5 sýnir það sama fyrir rennslislykla nr. 5 og 7.

Tafla 6 sýnir mismun mælds og reiknaðs rennslis, mismun á rennsli í % af reiknuðu rennsli og mismun mældrar og reiknaðrar vatnshæðar fyrir rennslislykla nr. 4 og 6. Tilsvarandi er

sýnt í töflu 7 fyrir rennslislykla nr. 5 og 7.

Myndir 1 og 2 sýna rennslislykil nr. 4, ásamt þeim mælingum er notaðar voru við gerð hans. Mynd 1 sýnir allt svið lykilsins og mynd 2 sýnir mælt svið hans.

Á sama hátt sýna myndir 3 og 4 allt svið og mælt svið rennslislykils nr. 5.

Myndir 5 og 6 sýna samanburð á lyklum nr. 2, 3, 4 og 5. Rennslislykill 1 er ekki hafður til samanburðar því hann er í öðru hæðarkerfi. Einnig er rennslislyklum nr. 6 og 7 sleppt þar sem þeir eru eins og lyklar nr. 4 og 5. Mynd 5 sýnir allt svið lyklanna og mynd 6 sýnir mælt svið þeirra.

Tafla 3: Lyklaskrá.

<i>Lykill</i>	<i>Gildistímabil</i>	<i>Gerður</i>	<i>Smiður</i>
Lnr. 1	1944.01.01–1963.09.24	1961.03.09	S.Rist/PBS
Lnr. 2	1963.09.01–úr gildi	1967.04.17	EE
Lnr. 3	1963.09.25–úr gildi	1987.03.02	EE
Lnr. 4	1963.09.25–1967.06.30	2003.06.13	ASB/RF
Lnr. 5	1967.07.01–1988.09.14	2003.06.13	ASB/RF
Lnr. 6	1988.09.15–1991.08.31	2003.06.13	ASB/RF
Lnr. 7	1991.09.01–í gildi	2003.06.13	ASB/RF

Tafla 4: Rennslislykill nr. 4.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 016 Inr 4	
Straumfjarðará; ós Baulárvallavatns												
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1963.09.25						
Lykill gerður: 2003.06.13 ASB/RF						Lykill féll úr gildi:						
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
100	.00	.00	.00	.01	.01	.01	.02	.02	.03	.04		
110	.05	.06	.07	.08	.10	.11	.13	.15	.17	.19		
120	.21	.24	.26	.29	.32	.36	.39	.42	.46	.50		
130	.54	.58	.63	.68	.73	.78	.83	.89	.95	1.01		
140	1.07	1.13	1.20	1.27	1.34	1.41	1.49	1.57	1.65	1.73		
150	1.82	1.91	2.00	2.09	2.25	2.41	2.57	2.74	2.91	3.08		
160	3.26	3.44	3.63	3.81	4.00	4.20	4.40	4.60	4.80	5.01		
170	5.22	5.43	5.65	5.86	6.09	6.31	6.54	6.77	7.00	7.24		
180	7.48	7.72	7.96	8.21	8.46	8.71	8.96	9.22	9.48	9.74		
190	10.0	10.3	10.5	10.8	11.1	11.4	11.6	11.9	12.2	12.5		
200	12.8	13.1	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5		
210	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.0	18.3	18.7		
220	19.0	19.3	19.7	20.0	20.4	20.7	21.0	21.4	21.7	22.1		
230	22.4	22.8	23.1	23.5	23.9	24.2	24.6	24.9	25.3	25.7		
240	26.0	26.4	26.8	27.2	27.5	27.9	28.3	28.7	29.1	29.5		
250	29.9	30.2	30.6	31.0	31.4	31.8	32.2	32.6	33.0	33.4		
260	33.8	34.2	34.7	35.1	35.5	35.9	36.3	36.7	37.1	37.6		
270	38.0	38.4	38.8	39.3	39.7	40.1	40.6	41.0	41.4	41.9		
280	42.3	42.8	43.2	43.6	44.1	44.5	45.0	45.4	45.9	46.3		
290	46.8	47.2	47.7	48.2	48.6	49.1	49.6	50.0	50.5	51.0		
300	51.4	-										

Rennslislykill nr. 6 er alveg eins.

Tafla 5: Rennslislykill nr. 5.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 016 lnr 5
Straumfjarðará; ós Baulárvallavatns											
Rennslí í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1967.07.01					
Lykill gerður: 2003.06.13 ASB/RF						Lykill féll úr gildi:					
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100			.00	.00	.00	.00	.00	.01	.01	.01	
110	.02	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.10	.11	
120	.13	.15	.17	.19	.21	.24	.26	.29	.32	.36	
130	.39	.42	.46	.50	.54	.58	.63	.68	.73	.78	
140	.83	.89	.95	1.01	1.07	1.13	1.20	1.27	1.34	1.41	
150	1.49	1.57	1.65	1.73	1.82	1.91	2.00	2.09	2.25	2.41	
160	2.57	2.74	2.91	3.08	3.26	3.44	3.63	3.81	4.00	4.20	
170	4.40	4.60	4.80	5.01	5.22	5.43	5.65	5.86	6.09	6.31	
180	6.54	6.77	7.00	7.24	7.48	7.72	7.96	8.21	8.46	8.71	
190	8.96	9.22	9.48	9.74	10.0	10.3	10.5	10.8	11.1	11.4	
200	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8	13.1	13.4	13.7	14.0	14.3	
210	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.4	
220	17.7	18.0	18.3	18.7	19.0	19.3	19.7	20.0	20.4	20.7	
230	21.0	21.4	21.7	22.1	22.4	22.8	23.1	23.5	23.9	24.2	
240	24.6	24.9	25.3	25.7	26.0	26.4	26.8	27.2	27.5	27.9	
250	28.3	28.7	29.1	29.5	29.9	30.2	30.6	31.0	31.4	31.8	
260	32.2	32.6	33.0	33.4	33.8	34.2	34.7	35.1	35.5	35.9	
270	36.3	36.7	37.1	37.6	38.0	38.4	38.8	39.3	39.7	40.1	
280	40.6	41.0	41.4	41.9	42.3	42.8	43.2	43.6	44.1	44.5	
290	45.0	45.4	45.9	46.3	46.8	47.2	47.7	48.2	48.6	49.1	
300	49.6										

Rennslislykill nr. 7 er alveg eins.

Tafla 6: Bestun rennslislykla nr. 4 og 6.

Inntaksskráin lyk4og6.rem geymdi og gaf eftirfarandi W- og Q-gildi:

<i>Dagsetning</i> <i>Ár.Mán.Dag</i>	W_M [cm]	Q_M [m ³ /s]	Q_R [m ³ /s]	ΔQ [m ³ /s]	ΔQ [%]	ΔW [cm]
1963.09.26	152.0	2.07	2.00	0.07	3.6	-0.8
1963.09.27	149.0	1.79	1.73	0.06	3.4	-0.7
1964.05.01	142.0	1.25	1.20	0.05	4.2	-0.7
1965.02.26	153.0	1.95	2.09	-0.14	-6.7	1.6
1965.10.13	186.5	9.20	9.09	0.11	1.2	-0.4
1966.02.08	124.0	0.39	0.32	0.07	21.4	-2.0
1966.09.20	165.0	4.00	4.20	-0.21	-4.9	1.0
1967.02.23	144.5	1.27	1.38	-0.10	-7.6	1.5
1967.06.23	157.0	2.69	2.74	-0.05	-1.7	0.3
1990.09.08	165.0	4.57	4.20	0.37	8.7	-1.8
1991.06.03	158.5	2.99	3.00	-0.01	-0.2	0.0
1991.08.04	142.2	1.08	1.21	-0.13	-10.6	1.9

Staðalskekkja: 0.0383

Formúla: $Q = a \cdot (W - W_0)^b$

Reiknaðir stuðlar:

$$a_0 = 9.3047 \quad a_1 = 23.1386$$

$$b_0 = 2.4949 \quad b_1 = 1.5394$$

$$W_{00} = 0.98 \text{ m} \quad W_{01} = 1.32 \text{ m}$$

Fjöldi rennslismælinga = 12, lægsta $W = 124.0 \text{ cm}$, hæsta $W = 186.5 \text{ cm}$

Tafla 7: Bestun rennslislykla nr. 5 og 7.

Inntaksskráin lyk5og7.rem geymdi og gaf eftirfarandi W- og Q-gildi:

<i>Dagsetning</i> <i>Ár.Mán.Dag</i>	W_M [cm]	Q_M [m ³ /s]	Q_R [m ³ /s]	ΔQ [m ³ /s]	ΔQ [%]	ΔW [cm]
1967.07.22	136.7	0.74	0.66	0.07	10.7	-1.4
1968.11.14	156.5	2.29	2.04	0.24	11.9	-1.7
1973.06.24	169.0	3.89	4.20	-0.31	-7.5	1.6
1987.05.14	153.5	1.84	1.77	0.06	3.4	-0.7
1992.06.13	192.0	9.37	9.48	-0.11	-1.1	0.4
1993.06.10	166.0	3.88	3.63	0.25	6.9	-1.4
1994.09.21	163.5	3.13	3.17	-0.04	-1.2	0.2
1995.07.13	158.5	2.38	2.33	0.05	2.0	-0.3
1998.07.01	136.4	0.46	0.65	-0.19	-29.5	4.5

Staðalskekkja: 0.0458

Formúla: $Q = a \cdot (W - W_0)^b$

Reiknaðir stuðlar:

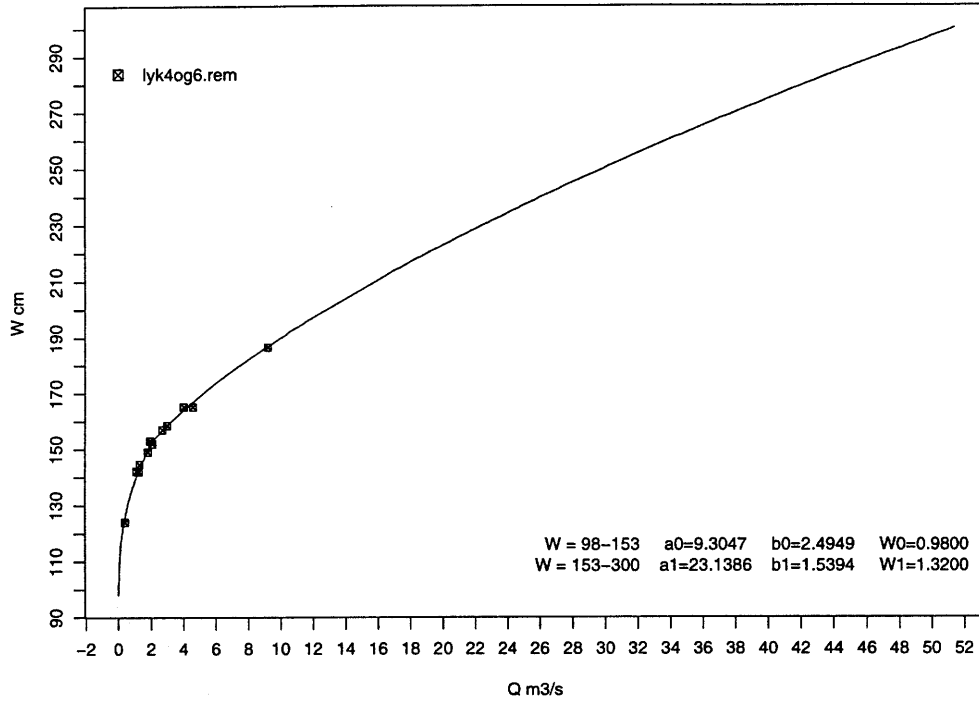
$$a_0 = 9.3047 \quad a_1 = 23.1386$$

$$b_0 = 2.4949 \quad b_1 = 1.5394$$

$$W_{00} = 1.02 \text{ m} \quad W_{01} = 1.36 \text{ m}$$

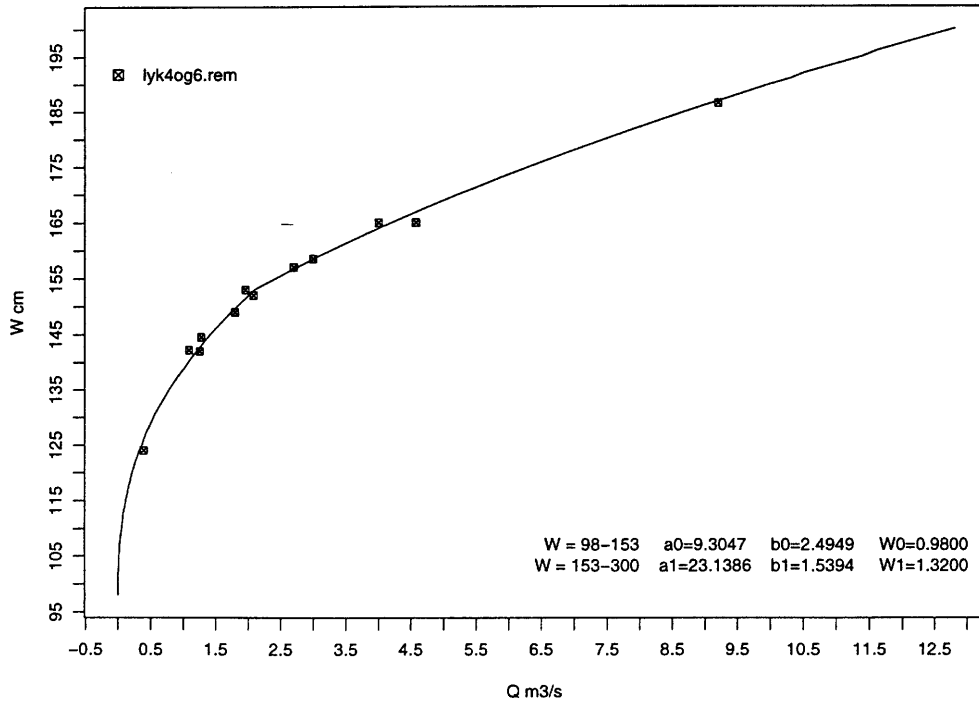
Fjöldi rennslismælinga = 9, lægsta $W = 136.4 \text{ cm}$, hæsta $W = 192.0 \text{ cm}$

Rennslislykill vhm016 LNR 4 Gerður 2003.06.13 ASB/RF Gildir frá 1963.09.25



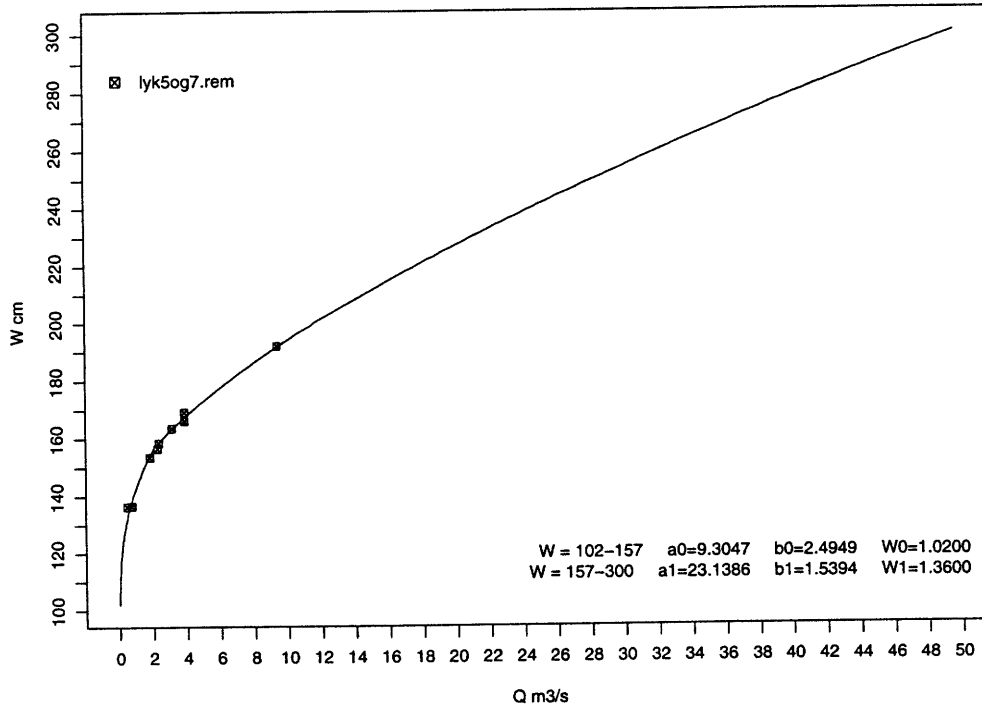
Mynd 1: Rennslislykill nr. 4 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, allt sviðið.

Rennslislykill vhm016 LNR 4 Gerður 2003.06.13 ASB/RF Gildir frá 1963.09.25



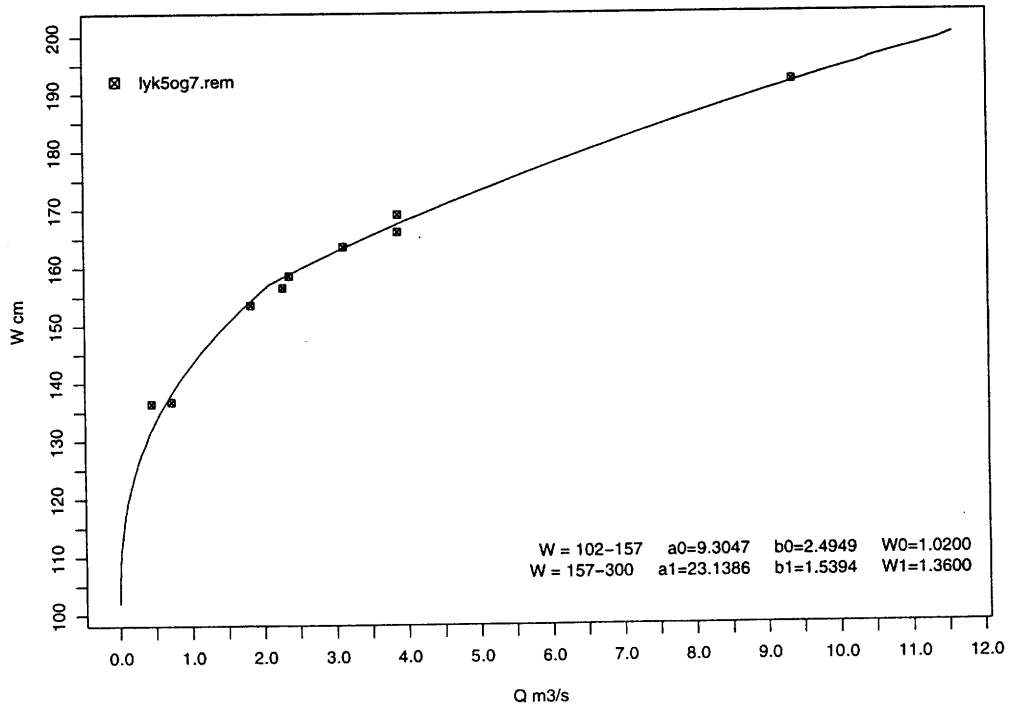
Mynd 2: Rennslislykill nr. 4 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, mælt svið.

Rennslislykill vhm016 LNR 5 Gerður 2003.06.13 ASB/RF Gildir frá 1967.07.01



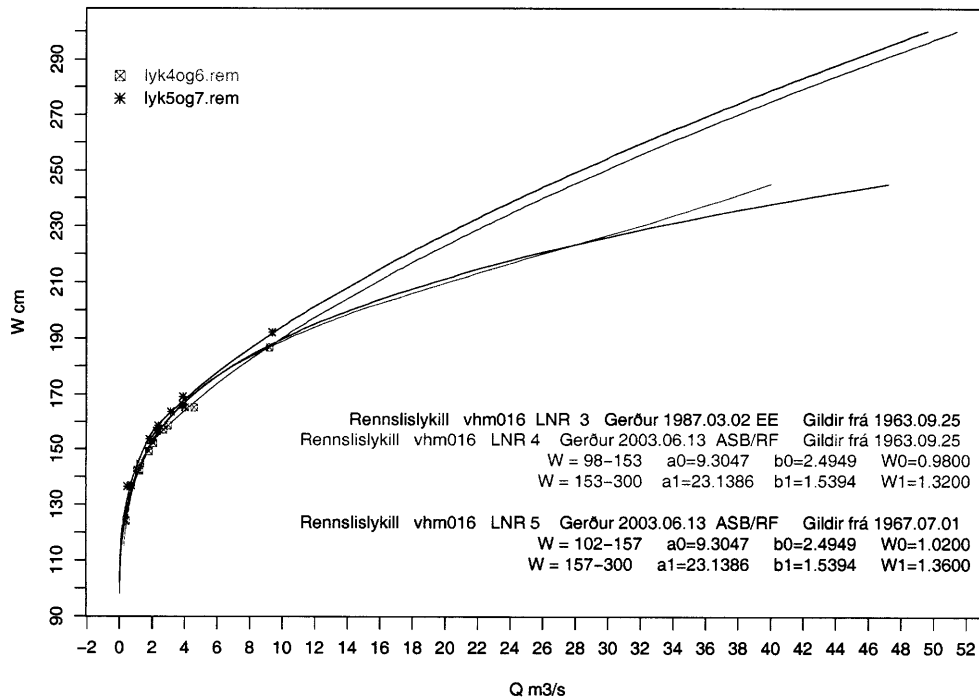
Mynd 3: Rennslislykill nr. 5 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, allt sviðið.

Rennslislykill vhm016 LNR 5 Gerður 2003.06.13 ASB/RF Gildir frá 1967.07.01



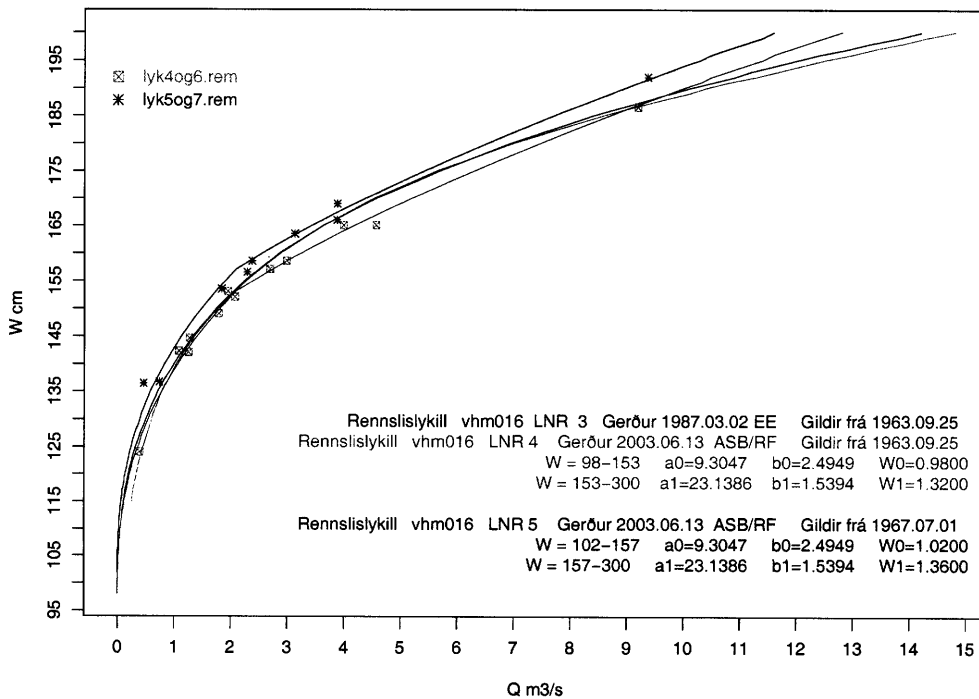
Mynd 4: Rennslislykill nr. 5 fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, mælt svið.

Rennslislykill vhm016 LNR 2 Gerður 1967.04.17 EE Gildir frá 1963.09.01



Mynd 5: Samanburður rennslislykla fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, allt sviðið.

Rennslislykill vhm016 LNR 2 Gerður 1967.04.17 EE Gildir frá 1963.09.01



Mynd 6: Samanburður rennslislykla fyrir vhm 16 í Straumfjarðará, mælt svið.

Tafla 8: Rennslislykill nr. 1.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill								vhm 016 lnr <i>I</i>
Straumfjarðará; ós Baulárvallavatns										
Rennslí í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1944.01.01				
Lykill gerður: 61 3 9 SR/PBS						Lykill féll úr gildi:				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	.35	.35	.46	.46	.58	.58	.69	.81	.93	1.04
20	1.16	1.16	1.27	1.39	1.50	1.62	1.74	1.85	2.08	2.31
30	2.55	2.78	3.12	3.35	3.70	4.05	4.28	4.63	4.86	5.32
40	5.67	6.02	6.25	6.60	6.94	7.18	7.52	7.76	8.22	8.70
50	9.03	9.38	9.84	10.1	10.6	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2
60	13.7	14.1	14.5	14.9	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.8
70	18.3	18.7	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1	22.6
80	23.1	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5
90	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0	30.5	31.0	31.5	32.0	32.5
100	33.0									

Ath: Þessi lykill gildir fyrir kvarðatímabilið.

Tafla 9: Rennslislykill nr. 2.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill						vhm 016 lnr 2		
Straumfjarðará; ós Baulárvallavatns										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1963.09.01				
Lykill gerður: 1967.04.17 EE						Lykill féll úr gildi: 1965.09.24				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
110						.25	.26	.27	.29	.31
120	.33	.35	.37	.39	.42	.45	.48	.51	.54	.57
130	.60	.63	.67	.71	.74	.79	.84	.89	.94	.99
140	1.04	1.10	1.16	1.23	1.30	1.37	1.45	1.53	1.61	1.69
150	1.78	1.88	1.98	2.08	2.18	2.28	2.40	2.52	2.64	2.77
160	2.90	3.05	3.20	3.35	3.50	3.65	3.83	4.01	4.19	4.37
170	4.55	4.77	4.99	5.21	5.43	5.65	5.92	6.19	6.46	6.73
180	7.00	7.32	7.64	7.96	8.28	8.60	8.96	9.32	9.69	10.1
190	10.4	10.8	11.3	11.7	12.1	12.5	13.0	13.4	13.9	14.3
200	14.8	15.3	15.9	16.4	17.0	17.5	18.0	18.6	19.1	19.7
210	20.2	20.8	21.4	21.9	22.5	23.1	23.7	24.3	24.8	25.4
220	26.0	26.6	27.2	27.8	28.4	29.0	29.6	30.2	30.8	31.4
230	32.0	32.6	33.1	33.6	34.2	34.8	35.3	35.8	36.4	37.0
240	37.5	38.0	38.5	39.0	39.5	40.0				

Ath: Þessi lykill er úr gildi.

Tafla 10: Rennslislykill nr. 3.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill					vhm 016 lnr 3			
Straumfjarðará; ós Baulárvallavatns										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1963.09.25				
Lykill gerður: 1987.03.02 EE						Lykill féll úr gildi:				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
110	.05	.06	.07	.08	.09	.10	.12	.13	.15	.17
120	.19	.21	.24	.26	.28	.31	.35	.38	.42	.46
130	.50	.54	.58	.62	.67	.71	.77	.82	.88	.94
140	1.00	1.06	1.13	1.20	1.27	1.34	1.42	1.50	1.59	1.67
150	1.75	1.85	1.95	2.05	2.15	2.25	2.37	2.50	2.62	2.75
160	2.87	3.02	3.18	3.33	3.49	3.64	3.83	4.02	4.20	4.39
170	4.58	4.80	5.02	5.25	5.47	5.69	5.94	6.19	6.44	6.69
180	6.94	7.23	7.52	7.82	8.11	8.40	8.74	9.08	9.42	9.76
190	10.1	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.4	12.9	13.3	13.8
200	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.7	18.2	18.8
210	19.3	19.9	20.5	21.0	21.6	22.2	22.9	23.5	24.2	24.8
220	25.5	26.2	27.0	27.7	28.5	29.2	30.0	30.7	31.5	32.2
230	33.0	33.9	34.8	35.6	36.5	37.4	38.3	39.3	40.2	41.2
240	42.1	43.1	44.1	45.2	46.2	47.2				

Ath: Þessi lykill er úr gildi.