

Skaftá í Skaftárdal, vhm 70

Rennslislykill nr. 7

Áslaug Sóley Bjarnadóttir

Unnið fyrir Landsvirkjun

OS-2005/003



ORKUSTOFNUN

Vatnamælingar

Skaftá í Skaftárdal, vhm 70

Rennslislykill nr. 7

Áslaug Sóley Bjarnadóttir

Unnið fyrir Landsvirkjun

OS-2005/003

Orkustofnun - Vatnamælingar

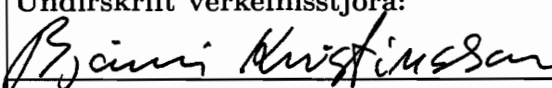
Orkugarður • Grensásvegi 9 • 108 Reykjavík • Sími 569 6000 • Fax: 568 8896 • vm@os.is • www.vatn.is



ORKUSTOFNUN

Vatnamælingar

Lykilsíða

Skýrsla nr.: OS-2005/003	Dags.: Janúar 2005	Dreifing: Opin <input checked="" type="checkbox"/> Lokuð <input type="checkbox"/>
		Skilmálar:
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill: Skaftá í Skaftárdal, vhm 70 Rennslislykill nr. 7		Upplag: 25
		Fjöldi síðna: 19
Höfundar: Áslaug Sóley Bjarnadóttir		Verkefnisstjóri: Bjarni Kristinsson
Gerð skýrslu / Verkstig: Rennslisgögn, samantekt		Verknúmer: 7-514070
Unnið fyrir: Landsvirkjun		
Samvinnuaðilar:		
Útdráttur: Skýrslan fjallar um gerð rennslislykils nr. 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal. Síritandi mælir hóf ritun þann 13. júlí 1967. Lyklar nr. 4, 5 og 6 voru gerðir í byrjun árs 2001. Lyklar nr. 4 og 5 gilda áfram fyrir viðeigandi tímabil en lykill nr. 7 tekur við af lykli nr. 6 og gildir frá 23. ágúst 1997.		
Lykilorð: Vatnamælingar, rennslislykill, rennslismæling, síriti, vhm 70, Skaftá, Skaftárdalur		ISBN-númer:
		Undirskrift verkefnisstjóra: 
		Yfirfarið af: BK

Efnisyfirlit

1	Inngangur	5
2	Gerð rennslislykils nr. 7	6
3	Heimildir	19

Töfluskrá

1	Hæð fastmerkis, hillu og festa við vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal	5
2	Allar skráðar rennslismælingar við vhm 70, Skaftá í Skaftárdal	5
3	Lyklaskrá	7
4	Rennslislykill nr. 7	8
5	Bestun rennslislykils nr. 7	10
6	Rennslislykill nr. 4	13
7	Rennslislykill nr. 5	15
8	Rennslislykill nr. 6	17

Myndaskrá

1	Rennslislykill nr. 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal, allt sviðið	11
2	Rennslislykill nr. 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal, mælt svið	11
3	Samanburður rennslislykla nr. 4, 5, 6 og 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal, allt sviðið	12
4	Samanburður rennslislykla nr. 4, 5, 6 og 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal, mælt svið	12

1 Inngangur

Vatnshæðarmælir 70 er í Skaftá í Skaftárdal þar sem hún liggur í tveimur álum.

Frá árinu 1951 var lesið af kvarða, en þann 13. júlí 1967 var brunnsírita komið fyrir á sama stað, þ.e. vinstri bakka eystri álsins. Þetta var A.Ott skráningartæki með hæðarhlutfalli 1:10 og álestri á vinstri brún 0 cm. Skynjara með Hugrúnarhólk var komið fyrir ofan við brú þann 3. júní 1993 til að skrá vatnshæð í hlaupum. Hann var tekinn upp í lok júlí 1995. Þann 27. september 2002 var A.Ott síritanum skipt út fyrir Stevens sírita með 2ja ára pappírurúllu. Þann 9. júní 2004 var þrýstiskynjara ásamt Campbell CR510 skráningartæki komið fyrir utan á gamla mælihúsinu. Pappírssíritinn verður rekinn áfram eitthvað enn.

Fastmerki er í eystri brúarvæng eystri brúar. Tafla 1 sýnir hæð fastmerkis, hillu auk festa þrýstiskynjarans.

Tafla 1: Hæð fastmerkis, hillu og festa við vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal.

<i>FM</i>	<i>Hæð [cm]</i>
FM	459,0
Hilla	445,3
1. festa	307,6
2. festa	182,7
3. festa	128,2
4. festa	86,0

Tafla 2: Allar skráðar rennslismælingar við vhm 70, Skaftá í Skaftárdal.

<i>Dagsetning Ár. Mán. Dag</i>	<i>W [cm]</i>	<i>Q [m³/s]</i>	<i>Mæliaðferð</i>	<i>Athugasemdir</i>
1998.06.12 ^{sl}	52.0	83.20	Samsett mæling	Ósamræmi við nýjar mælingar
1998.06.18 ^{sl}	51.0	82.60	Samsett mæling	Ósamræmi við nýjar mælingar
1998.08.07	120.0	158.1	Samsett mæling	Notuð við gerð lykils nr. 6
1998.08.15	200.0	256.5	Samsett mæling	Notuð við gerð lykils nr. 6
2001.01.19	110.0	154.0	Af massalínuriti	Notuð við gerð lykils nr. 6
2001.01.19	130.0	168.0	Af massalínuriti	Notuð við gerð lykils nr. 6
2001.01.19	150.0	185.0	Af massalínuriti	Notuð við gerð lykils nr. 6
2001.01.19	180.0	239.0	Af massalínuriti	Notuð við gerð lykils nr. 6
2003.05.27	62.0	92.00	Straumsjá	
2004.03.25	62.8	88.15	Bátur, venj.	
2004.11.05	57.0	84.52	Bátur, venj.	
2004.12.04	39.1	65.61	Bátur, venj.	

^{sl}Mælingu sleppt við gerð lykils

2 Gerð rennslislykils nr. 7

Í janúar og febrúar 2001 voru gerðir lykilar nr. 4, 5 og 6 út frá gömlum samsettum mælingum, samanburði á hlaupferlum við Sveinstind og í Skaftárdal og massalínuritum (Jóna Finndís Jónsdóttir). Lykill nr. 4 gildir frá 1. september 1951 til 5. ágúst 1995, lykill nr. 5 er í gildi frá 6. ágúst 1995 til 22. ágúst 1997 og lykill nr. 6 tók gildi 23. ágúst 1997. Á síðastliðnum tveimur árum hefur verið mælt fjórum sinnum við vhm 70. Þrjár mælinganna voru reiknaðar í Matlab en sú fjórða var straumsjármæling. Allar mælingarnar voru slegnar inn í Galvos. Í töflu 2 má sjá niðurstöður rennslismælinganna auk átta mælipunkta sem voru notaðir við gerð lykils nr. 6. Fjórir mælipunktanna sem eru frá 1998 eru gerðir aðallega með því að leggja saman mælingar í Skaftá við Kirkjubæjarklaustur (vhm 183), Ása-Eldvatni (vhm 328), Bresti, Skálarál, Stapaál o.fl. Hinir fjórir punktarnir eru af massalínuriti þar sem uppsafnað rennsli í Skaftá við Sveinstind og Skaftárdal er borið saman (Jóna Finndís Jónsdóttir).

Við athugun á lykli nr. 6 kom í ljós að nýju mælingarnar gáfu aðeins minna rennsli en lykillinn við sömu vatnshæð. Tvær tilraunir voru gerðar við gerð nýs lykils. Önnur var að hliðra lykli nr. 6 upp um 4 cm til samræmis við frávik nýju mælinganna frá lykli nr. 6. Hin var að gera nýjan lykil út frá rennslismælingunum fjórum auk mælipunkta sem voru notaðir við gerð lykils nr. 6. Ákveðið var að sleppa tveimur mælingum frá 12. og 18. júní 1998. Þær teygðu neðri hluta lykilsins til þess að gefa meira rennsli en nýju mælingarnar gáfu til kynna. Ástæða þótti til að gefa nýju mælingunum meira vægi þar sem eldri mælipunktarnir eru mun óvissari. Seinni lykillinn þótti betri og varð niðurstaðan að nota hann. Það var vegna þess að hann notar eldri mælipunktana til viðmiðunar á þeim hluta lykilsins sem engar nýjar mælingar hafa verið gerðar á. Eins og aðstæður eru á mælistað þykir ólíklegt að nægilega háar mælingar náist þar til þess að hægt sé að ákvarða þennan hluta lykilsins betur.

Efri hluti lykila nr. 4, 5 og 6 er eins og var hann ákvarðaður með samanburði á hlaupferlum við Sveinstind og í Skaftárdal. Ekki var talin ástæða til að breyta honum og er efri hluti nýja lykilsins því eins og hjá þeim. Eins var lyklum nr. 4 og 5 ekki breytt. Niðurstaðan er rennslislykill nr. 7, sem tekur gildi þann 23. ágúst 1997 eins og lykill 6 gerði áður. Neðri hlutinn er gerður með forritinu VMLYK með W0 í -30 cm. Brot er í vatnshæð 215 cm þar sem lykklarnir koma saman og efri hlutinn hefur W0 í 60 cm.

Tafla 3 sýnir alla lykila sem þegar hafa verið gerðir fyrir vhm 70.

Tafla 4 sýnir samband vatnshæðar og rennslis fyrir rennslislykil nr. 7 og tafla 5 sýnir bestun hans.

Töflur 6, 7 og 8 sýna samband vatnshæðar og rennslis fyrir rennslislykla nr. 4, 5 og 6.

Myndir 1 og 2 sýna rennslislykil nr. 7 ásamt rennslismælingunum sem notaðar voru við gerð hans, annars vegar allt sviðið og hins vegar mælt svið.

Myndir 3 og 4 sýna allt sviðið og mælt svið fyrir rennslislykla nr. 4, 5, 6 og 7.

Tafla 3: Lyklaskrá.

<i>Lykill</i>	<i>Gildistímabil</i>	<i>Gerður</i>	<i>Smiður</i>
Lnr. 1	1951.09.01-úr gildi	1970.12.17	SRist, ÁS
Lnr. 2	1983.01.01-úr gildi	1984.01.11	EE
Lnr. 3	1967.09.01-úr gildi	1993.10.12	PJ
Lnr. 4	1951.09.01-1995.08.05	2001.01.11	JFJ
Lnr. 5	1995.08.06-1997.08.22	2001.02.02	JFJ
Lnr. 6	1997.08.23-úr gildi	2001.01.19	JFJ
Lnr. 7	1997.08.23-í gildi	2005.01.05	ÁSB

Tafla 4: Rennslislykill nr. 7.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 070 lnr 7
		Skaftá; Skaftárdalur									
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm		Lykill tók gildi : 1997.08.23									
Lykill gerður: 2005.01.05 asb		Lykill féll úr gildi:									
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	25.1	26.1	27.1	28.0	29.0	30.0	31.0	31.9	32.9	33.9	
10	34.9	35.9	36.9	37.9	38.9	39.9	41.0	42.0	43.0	44.0	
20	45.1	46.1	47.1	48.2	49.2	50.2	51.3	52.3	53.4	54.4	
30	55.5	56.5	57.6	58.7	59.7	60.8	61.9	62.9	64.0	65.1	
40	66.2	67.2	68.3	69.4	70.5	71.6	72.7	73.8	74.9	76.0	
50	77.1	78.2	79.3	80.4	81.5	82.6	83.7	84.8	85.9	87.1	
60	88.2	89.3	90.4	91.5	92.7	93.8	94.9	96.0	97.2	98.3	
70	99.4	101	102	103	104	105	106	107	109	110	
80	111	112	113	114	116	117	118	119	120	121	
90	122	124	125	126	127	128	129	131	132	133	
100	134	135	137	138	139	140	141	142	144	145	
110	146	147	148	150	151	152	153	154	156	157	
120	158	159	160	162	163	164	165	166	168	169	
130	170	171	173	174	175	176	177	179	180	181	
140	182	184	185	186	187	188	190	191	192	193	
150	195	196	197	198	200	201	202	203	205	206	
160	207	208	210	211	212	213	215	216	217	218	
170	220	221	222	223	225	226	227	228	230	231	
180	232	233	235	236	237	238	240	241	242	243	
190	245	246	247	249	250	251	252	254	255	256	
200	258	259	260	261	263	264	265	266	268	269	
210	270	272	273	274	275	277	279	282	285	288	
220	291	295	298	301	304	307	310	313	317	320	
230	323	326	330	333	336	340	343	346	350	353	
240	356	360	363	366	370	373	377	380	384	387	
250	391	394	398	401	405	408	412	416	419	423	
260	426	430	434	437	441	445	448	452	456	460	
270	463	467	471	475	479	482	486	490	494	498	
280	502	506	509	513	517	521	525	529	533	537	
290	541	545	549	553	557	561	566	570	574	578	
300	582	586	590	594	599	603	607	611	615	620	

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

$$W = 0-215 \quad a_0=0.51640 \quad b_0=1.1423 \quad W_0=-30$$

$$W = 216-600 \quad a_1=0.05064 \quad b_1=1.7059 \quad W_1=60$$

OS Vatnamælingar		Rennslislykill					vhm 070 lnr 7				
Skaftá; Skaftárdalur											
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1997.08.23					
Lykill gerður: 2005.01.05 asb						Lykill féll úr gildi:					
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
300	582	586	590	594	599	603	607	611	615	620	
310	624	628	632	637	641	645	650	654	658	663	
320	667	671	676	680	685	689	694	698	703	707	
330	711	716	720	725	730	734	739	743	748	752	
340	757	762	766	771	776	780	785	790	794	799	
350	804	808	813	818	823	827	832	837	842	847	
360	852	856	861	866	871	876	881	886	891	896	
370	901	906	910	915	920	925	930	936	941	946	
380	951	956	961	966	971	976	981	986	992	997	
390	1000	1010	1010	1020	1020	1030	1030	1040	1040	1050	
400	1050	1060	1060	1070	1080	1080	1090	1090	1100	1100	
410	1110	1110	1120	1120	1130	1130	1140	1150	1150	1160	
420	1160	1170	1170	1180	1180	1190	1200	1200	1210	1210	
430	1220	1220	1230	1230	1240	1250	1250	1260	1260	1270	
440	1270	1280	1290	1290	1300	1300	1310	1310	1320	1330	
450	1330	1340	1340	1350	1360	1360	1370	1370	1380	1390	
460	1390	1400	1400	1410	1410	1420	1430	1430	1440	1440	
470	1450	1460	1460	1470	1480	1480	1490	1490	1500	1510	
480	1510	1520	1520	1530	1540	1540	1550	1560	1560	1570	
490	1570	1580	1590	1590	1600	1610	1610	1620	1620	1630	
500	1640	1640	1650	1660	1660	1670	1670	1680	1690	1690	
510	1700	1710	1710	1720	1730	1730	1740	1750	1750	1760	
520	1770	1770	1780	1790	1790	1800	1810	1810	1820	1820	
530	1830	1840	1840	1850	1860	1860	1870	1880	1890	1890	
540	1900	1910	1910	1920	1930	1930	1940	1950	1950	1960	
550	1970	1970	1980	1990	1990	2000	2010	2010	2020	2030	
560	2040	2040	2050	2060	2060	2070	2080	2080	2090	2100	
570	2110	2110	2120	2130	2130	2140	2150	2150	2160	2170	
580	2180	2180	2190	2200	2200	2210	2220	2230	2230	2240	
590	2250	2260	2260	2270	2280	2280	2290	2300	2310	2310	
600	2320										

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

$$W = 0-215 \quad a_0=0.51640 \quad b_0=1.1423 \quad W_0=-30$$

$$W = 216-600 \quad a_1=0.05064 \quad b_1=1.7059 \quad W_1=60$$

Tafla 5: Bestun rennslislykils nr. 7.

Inntaksskráin 070.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]
1998.08.07	120.0	158.10	158.00	0.10	0.1	-0.1
1998.08.15	200.0	256.50	258.00	-1.50	-0.6	0.8
2001.01.19	110.0	154.00	146.00	8.00	5.5	-7.0
2001.01.19	130.0	168.00	170.00	-2.00	-1.2	2.0
2001.01.19	150.0	185.00	195.00	-10.00	-5.1	8.0
2001.01.19	180.0	239.00	232.00	7.00	3.0	-5.5
2003.05.27	62.0	92.00	90.40	1.60	1.8	-1.4
2004.03.25	62.8	88.15	91.28	-3.13	-3.4	2.8
2004.11.05	57.0	84.52	84.80	-0.28	-0.3	0.3
2004.12.04	39.1	65.61	65.21	0.40	0.6	-0.4

Staðalskekkja: 0.0321

Formúla: $Q = a \cdot (W - W_0)^b$

Reiknaðir stuðlar:

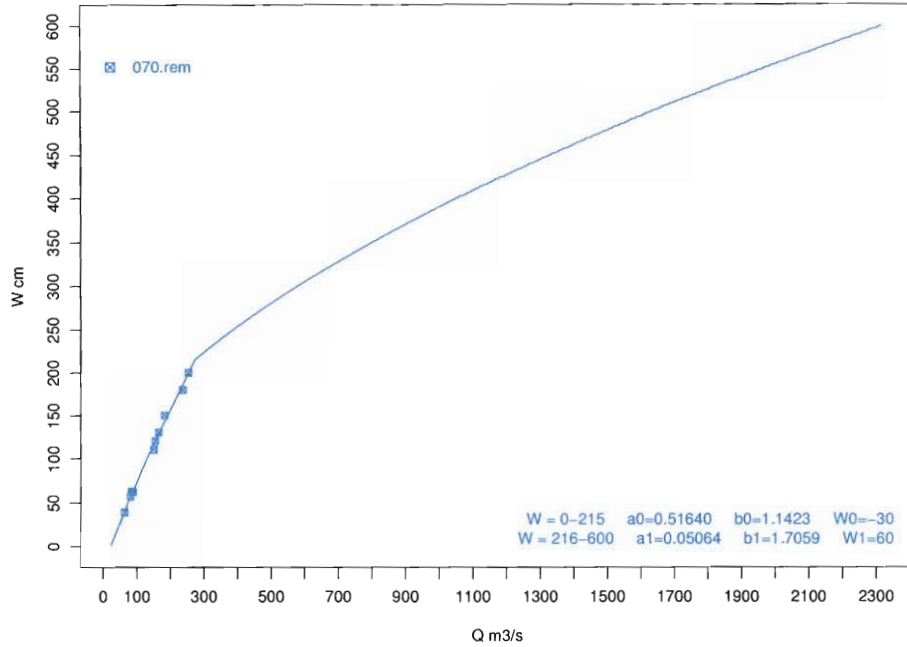
$$a_0 = 0.51640 \quad a_1 = 0.05064$$

$$b_0 = 1.1423 \quad b_1 = 1.7059$$

$$W_{00} = -0.30 \text{ m} \quad W_{01} = 0.60 \text{ m}$$

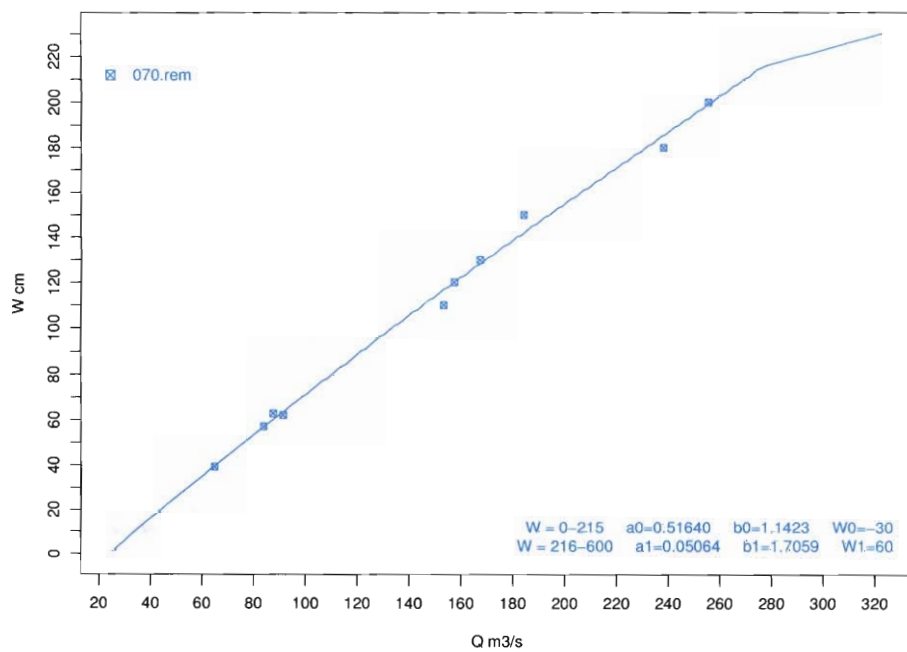
Fjöldi rennslismælinga = 10, lægsta $W = 39.1 \text{ cm}$, hæsta $W = 200.0 \text{ cm}$

Rennslislykill vhm070 LNR 7 Gerður 2005.01.05 asb Gildir frá 1997.08.23

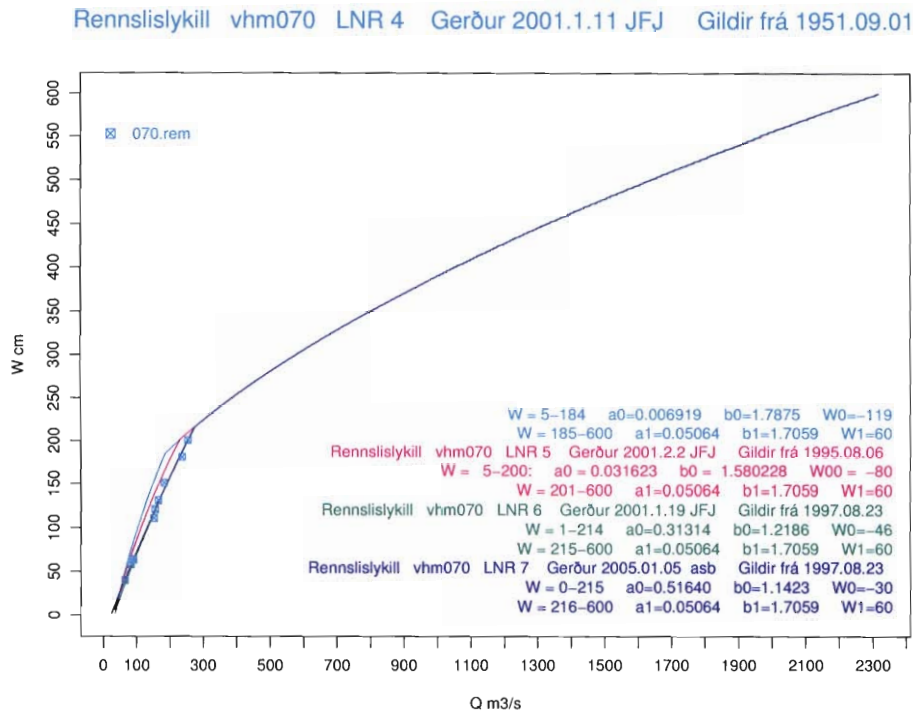


Mynd 1: Rennslislykill nr. 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal, allt sviðið.

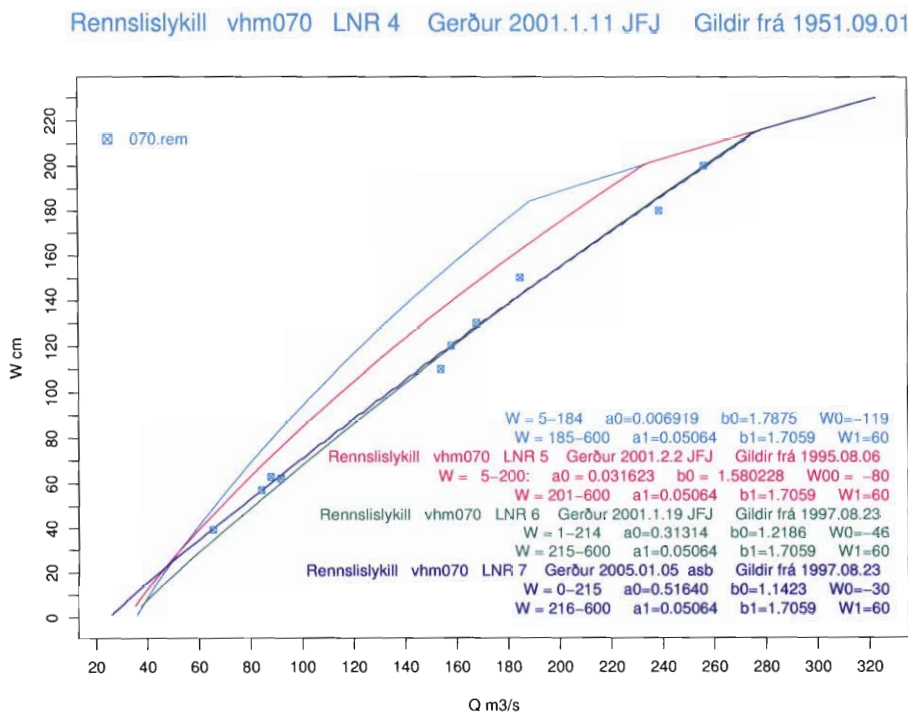
Rennslislykill vhm070 LNR 7 Gerður 2005.01.05 asb Gildir frá 1997.08.23



Mynd 2: Rennslislykill nr. 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal, mælt sviði.



Mynd 3: Samanburður rennslislykla nr. 4, 5, 6 og 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal, allt sviðið.



Mynd 4: Samanburður rennslislykla nr. 4, 5, 6 og 7 fyrir vhm 70 í Skaftá í Skaftárdal, mælt sviði.

Tafla 6: Rennslislykill nr. 4.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 070 lnr 4
		Skaftá; Skaftárdalur									
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm		Lykill tók gildi : 1951.09.01									
Lykill gerður: 2001.01.11 JFJ		Lykill féll úr gildi:									
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0		36.0	36.6	37.1	37.7	38.2	38.8	39.3	39.9	40.4	
10	41.0	41.6	42.1	42.7	43.3	43.9	44.5	45.1	45.7	46.3	
20	46.8	47.5	48.1	48.7	49.3	49.9	50.5	51.2	51.8	52.4	
30	53.0	53.7	54.3	55.0	55.6	56.3	56.9	57.6	58.2	58.9	
40	59.6	60.3	60.9	61.6	62.3	63.0	63.7	64.3	65.0	65.7	
50	66.4	67.1	67.8	68.6	69.3	70.0	70.7	71.4	72.2	72.9	
60	73.6	74.4	75.1	75.8	76.6	77.3	78.1	78.8	79.6	80.4	
70	81.1	81.9	82.7	83.5	84.2	85.0	85.8	86.6	87.4	88.2	
80	89.0	89.8	90.6	91.4	92.2	93.0	93.8	94.7	95.5	96.3	
90	97.1	98.0	98.8	99.6	100	101	102	103	104	105	
100	106	106	107	108	109	110	111	112	113	113	
110	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	
120	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	
130	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	
140	143	144	144	145	146	147	148	149	150	151	
150	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	
160	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	
170	173	174	176	177	178	179	180	181	182	183	
180	184	185	186	188	189	191	194	197	199	202	
190	204	207	210	213	215	218	221	224	226	229	
200	232	235	238	241	243	246	249	252	255	258	
210	261	264	267	270	273	276	279	282	285	288	
220	291	295	298	301	304	307	310	313	317	320	
230	323	326	330	333	336	340	343	346	350	353	
240	356	360	363	366	370	373	377	380	384	387	
250	391	394	398	401	405	408	412	416	419	423	
260	426	430	434	437	441	445	448	452	456	460	
270	463	467	471	475	479	482	486	490	494	498	
280	502	506	509	513	517	521	525	529	533	537	
290	541	545	549	553	557	561	566	570	574	578	
300	582	586	590	594	599	603	607	611	615	620	

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

$$W = 5-184 \quad a_0=0.006919 \quad b_0=1.7875 \quad W_0=-119$$

$$W = 185-600 \quad a_1=0.05064 \quad b_1=1.7059 \quad W_1=60$$

OS Vatnamælingar		Rennslislykill					vhm 070 lnr 4				
Skaftá; Skaftárdalur											
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1951.09.01					
Lykill gerður: 2001.01.11 JFJ						Lykill féll úr gildi:					
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
300	582	586	590	594	599	603	607	611	615	620	
310	624	628	632	637	641	645	650	654	658	663	
320	667	671	676	680	685	689	694	698	702	707	
330	711	716	720	725	730	734	739	743	748	752	
340	757	762	766	771	776	780	785	790	794	799	
350	804	808	813	818	823	827	832	837	842	847	
360	852	856	861	866	871	876	881	886	891	896	
370	901	905	910	915	920	925	930	935	941	946	
380	951	956	961	966	971	976	981	986	992	997	
390	1002	1007	1012	1017	1023	1028	1033	1038	1044	1049	
400	1054	1060	1065	1070	1075	1081	1086	1092	1097	1102	
410	1108	1113	1118	1124	1129	1135	1140	1146	1151	1157	
420	1162	1168	1173	1179	1184	1190	1195	1201	1207	1212	
430	1218	1223	1229	1235	1240	1246	1252	1257	1263	1269	
440	1274	1280	1286	1292	1297	1303	1309	1315	1321	1326	
450	1332	1338	1344	1350	1356	1361	1367	1373	1379	1385	
460	1391	1397	1403	1409	1415	1421	1427	1433	1439	1445	
470	1451	1457	1463	1469	1475	1481	1487	1493	1499	1506	
480	1512	1518	1524	1530	1536	1543	1549	1555	1561	1567	
490	1574	1580	1586	1592	1599	1605	1611	1618	1624	1630	
500	1637	1643	1649	1656	1662	1668	1675	1681	1688	1694	
510	1701	1707	1713	1720	1726	1733	1739	1746	1752	1759	
520	1766	1772	1779	1785	1792	1798	1805	1812	1818	1825	
530	1832	1838	1845	1851	1858	1865	1872	1878	1885	1892	
540	1898	1905	1912	1919	1926	1932	1939	1946	1953	1960	
550	1966	1973	1980	1987	1994	2001	2008	2015	2022	2028	
560	2035	2042	2049	2056	2063	2070	2077	2084	2091	2098	
570	2105	2112	2119	2126	2134	2141	2148	2155	2162	2169	
580	2176	2183	2191	2198	2205	2212	2219	2226	2234	2241	
590	2248	2255	2263	2270	2277	2284	2292	2299	2306	2314	
600	2321										

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

$$W = 5-184 \quad a_0=0.006919 \quad b_0=1.7875 \quad W_0=-119$$

$$W = 185-600 \quad a_1=0.05064 \quad b_1=1.7059 \quad W_1=60$$

Ath: Þessi lykill gilti til 5. ágúst 1995.

Tafla 7: Rennslislykill nr. 5.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 070 lnr 5
		Skaftá; Skaftárdalur									
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm		Lykill tók gildi : 1995.08.06									
Lykill gerður: 2001.02.02 JFJ		Lykill féll úr gildi:									
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0						35.4	36.1	36.7	37.4	38.1	
10	38.7	39.4	40.1	40.8	41.5	42.2	42.9	43.6	44.3	45.0	
20	45.8	46.5	47.2	47.9	48.7	49.4	50.2	50.9	51.7	52.4	
30	53.2	54.0	54.7	55.5	56.3	57.1	57.9	58.6	59.4	60.2	
40	61.0	61.8	62.7	63.5	64.3	65.1	65.9	66.8	67.6	68.4	
50	69.3	70.1	71.0	71.8	72.7	73.5	74.4	75.2	76.1	77.0	
60	77.9	78.8	79.6	80.5	81.4	82.3	83.2	84.1	85.0	85.9	
70	86.8	87.8	88.7	89.6	90.5	91.5	92.4	93.3	94.3	95.2	
80	96.2	97.1	98.1	99.0	100	101	102	103	104	105	
90	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	
100	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	
110	126	127	128	129	130	132	133	134	135	136	
120	137	138	139	140	141	142	143	145	146	147	
130	148	149	150	151	152	153	155	156	157	158	
140	159	160	161	163	164	165	166	167	168	170	
150	171	172	173	174	175	177	178	179	180	181	
160	183	184	185	186	187	189	190	191	192	193	
170	195	196	197	198	200	201	202	203	205	206	
180	207	208	210	211	212	213	215	216	217	219	
190	220	221	222	224	225	226	228	229	230	232	
200	233	235	238	241	243	246	249	252	255	258	
210	261	264	267	270	273	276	279	282	285	288	
220	291	295	298	301	304	307	310	313	317	320	
230	323	326	330	333	336	340	343	346	350	353	
240	356	360	363	366	370	373	377	380	384	387	
250	391	394	398	401	405	408	412	416	419	423	
260	426	430	434	437	441	445	448	452	456	460	
270	463	467	471	475	479	482	486	490	494	498	
280	502	506	509	513	517	521	525	529	533	537	
290	541	545	549	553	557	561	566	570	574	578	
300	582	586	590	594	599	603	607	611	615	620	

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

$$W = 5-200: a_0 = 0.031623 \quad b_0 = 1.580228 \quad W_{00} = -80$$

$$W = 201-600 \quad a_1 = 0.05064 \quad b_1 = 1.7059 \quad W_1 = 60$$

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 070 lnr 5	
		Skaftá; Skaftárdalur										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm											Lykill tók gildi : 1995.08.06	
Lykill gerður: 2001.02.02 JFJ											Lykill féll úr gildi:	
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
300	582	586	590	594	599	603	607	611	615	620		
310	624	628	632	637	641	645	650	654	658	663		
320	667	671	676	680	685	689	694	698	702	707		
330	711	716	720	725	730	734	739	743	748	752		
340	757	762	766	771	776	780	785	790	794	799		
350	804	808	813	818	823	827	832	837	842	847		
360	852	856	861	866	871	876	881	886	891	896		
370	901	905	910	915	920	925	930	935	941	946		
380	951	956	961	966	971	976	981	986	992	997		
390	1002	1007	1012	1017	1023	1028	1033	1038	1044	1049		
400	1054	1060	1065	1070	1075	1081	1086	1092	1097	1102		
410	1108	1113	1118	1124	1129	1135	1140	1146	1151	1157		
420	1162	1168	1173	1179	1184	1190	1195	1201	1207	1212		
430	1218	1223	1229	1235	1240	1246	1252	1257	1263	1269		
440	1274	1280	1286	1292	1297	1303	1309	1315	1321	1326		
450	1332	1338	1344	1350	1356	1361	1367	1373	1379	1385		
460	1391	1397	1403	1409	1415	1421	1427	1433	1439	1445		
470	1451	1457	1463	1469	1475	1481	1487	1493	1499	1506		
480	1512	1518	1524	1530	1536	1543	1549	1555	1561	1567		
490	1574	1580	1586	1592	1599	1605	1611	1618	1624	1630		
500	1637	1643	1649	1656	1662	1668	1675	1681	1688	1694		
510	1701	1707	1713	1720	1726	1733	1739	1746	1752	1759		
520	1766	1772	1779	1785	1792	1798	1805	1812	1818	1825		
530	1832	1838	1845	1851	1858	1865	1872	1878	1885	1892		
540	1898	1905	1912	1919	1926	1932	1939	1946	1953	1960		
550	1966	1973	1980	1987	1994	2001	2008	2015	2022	2028		
560	2035	2042	2049	2056	2063	2070	2077	2084	2091	2098		
570	2105	2112	2119	2126	2134	2141	2148	2155	2162	2169		
580	2176	2183	2191	2198	2205	2212	2219	2226	2234	2241		
590	2248	2255	2263	2270	2277	2284	2292	2299	2306	2314		
600	2321											

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

$$W = 5-200: a_0 = 0.031623 \quad b_0 = 1.580228 \quad W_{00} = -80$$

$$W = 201-600 \quad a_1 = 0.05064 \quad b_1 = 1.7059 \quad W_1 = 60$$

Ath: Þessi lykili gildi til 22. ágúst 1997.

Tafla 8: Rennslislykill nr. 6.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 070 lnr 6
		Skaftá; Skaftárdalur									
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm		Lykill tók gildi : 1997.08.23									
Lykill gerður: 2001.01.19 JFJ		Lykill féll úr gildi:									
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0						37.7	38.6	39.5	40.4	41.4	
10	42.3	43.2	44.1	45.0	46.0	46.9	47.9	48.8	49.7	50.7	
20	51.7	52.6	53.6	54.5	55.5	56.5	57.4	58.4	59.4	60.3	
30	61.3	62.3	63.3	64.3	65.3	66.3	67.3	68.3	69.3	70.3	
40	71.3	72.3	73.3	74.3	75.4	76.4	77.4	78.4	79.5	80.5	
50	81.5	82.6	83.6	84.7	85.7	86.7	87.8	88.8	89.9	90.9	
60	92.0	93.1	94.1	95.2	96.3	97.3	98.4	99.4	101	102	
70	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	
80	114	115	116	117	118	119	120	121	122	124	
90	125	126	127	128	129	130	131	133	134	135	
100	136	137	138	139	140	142	143	144	145	146	
110	147	148	150	151	152	153	154	155	157	158	
120	159	160	161	162	164	165	166	167	168	169	
130	171	172	173	174	175	177	178	179	180	181	
140	183	184	185	186	187	189	190	191	192	193	
150	195	196	197	198	199	201	202	203	204	206	
160	207	208	209	210	212	213	214	215	217	218	
170	219	220	222	223	224	225	226	228	229	230	
180	231	233	234	235	236	238	239	240	241	243	
190	244	245	247	248	249	250	252	253	254	255	
200	257	258	259	260	262	263	264	266	267	268	
210	269	271	272	273	275	276	279	282	285	288	
220	291	295	298	301	304	307	310	313	317	320	
230	323	326	330	333	336	340	343	346	350	353	
240	356	360	363	366	370	373	377	380	384	387	
250	391	394	398	401	405	408	412	416	419	423	
260	426	430	434	437	441	445	448	452	456	460	
270	463	467	471	475	479	482	486	490	494	498	
280	502	506	509	513	517	521	525	529	533	537	
290	541	545	549	553	557	561	566	570	574	578	
300	582	586	590	594	599	603	607	611	615	620	

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

$$W = 1-214 \quad a_0=0.31314 \quad b_0=1.2186 \quad W_0=-46$$

$$W = 215-600 \quad a_1=0.05064 \quad b_1=1.7059 \quad W_1=60$$

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 070 lnr 6	
		Skaftá; Skaftárdalur										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm											Lykill tók gildi : 1997.08.23	
Lykill gerður: 2001.01.19 JFJ											Lykill féll úr gildi:	
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
300	582	586	590	594	599	603	607	611	615	620		
310	624	628	632	637	641	645	650	654	658	663		
320	667	671	676	680	685	689	694	698	702	707		
330	711	716	720	725	730	734	739	743	748	752		
340	757	762	766	771	776	780	785	790	794	799		
350	804	808	813	818	823	827	832	837	842	847		
360	852	856	861	866	871	876	881	886	891	896		
370	901	905	910	915	920	925	930	935	941	946		
380	951	956	961	966	971	976	981	986	992	997		
390	1002	1007	1012	1017	1023	1028	1033	1038	1044	1049		
400	1054	1060	1065	1070	1075	1081	1086	1092	1097	1102		
410	1108	1113	1118	1124	1129	1135	1140	1146	1151	1157		
420	1162	1168	1173	1179	1184	1190	1195	1201	1207	1212		
430	1218	1223	1229	1235	1240	1246	1252	1257	1263	1269		
440	1274	1280	1286	1292	1297	1303	1309	1315	1321	1326		
450	1332	1338	1344	1350	1356	1361	1367	1373	1379	1385		
460	1391	1397	1403	1409	1415	1421	1427	1433	1439	1445		
470	1451	1457	1463	1469	1475	1481	1487	1493	1499	1506		
480	1512	1518	1524	1530	1536	1543	1549	1555	1561	1567		
490	1574	1580	1586	1592	1599	1605	1611	1618	1624	1630		
500	1637	1643	1649	1656	1662	1668	1675	1681	1688	1694		
510	1701	1707	1713	1720	1726	1733	1739	1746	1752	1759		
520	1766	1772	1779	1785	1792	1798	1805	1812	1818	1825		
530	1832	1838	1845	1851	1858	1865	1872	1878	1885	1892		
540	1898	1905	1912	1919	1926	1932	1939	1946	1953	1960		
550	1966	1973	1980	1987	1994	2001	2008	2015	2022	2028		
560	2035	2042	2049	2056	2063	2070	2077	2084	2091	2098		
570	2105	2112	2119	2126	2134	2141	2148	2155	2162	2169		
580	2176	2183	2191	2198	2205	2212	2219	2226	2234	2241		
590	2248	2255	2263	2270	2277	2284	2292	2299	2306	2314		
600	2321											

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

$$W = 1-214 \quad a_0=0.31314 \quad b_0=1.2186 \quad W_0=-46$$

$$W = 215-600 \quad a_1=0.05064 \quad b_1=1.7059 \quad W_1=60$$

Ath: Þessi lykill er úr gildi.

3 Heimildir

Jóna Finndís Jónsdóttir 2001: *Skafá í Skafárdal vhm 70. Rennslislyklar nr. 4, 5 og 6.*
Orkustofnun OS-2001/011.