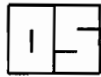




**Reykjará, Brúaröræfum;
ofan Jökulsár, vhm 366
Rennslislyklar nr. 3 og 4**

Egill Axelsson

Unnið fyrir Landsvirkjun



Egill Axelsson

**Reykjará, Brúaröræfum;
ofan Jökulsár, vhm 366
Rennslislyklar nr. 3 og 4**

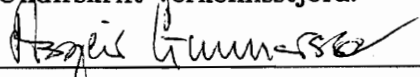
Unnið fyrir Landsvirkjun

OS-2003/047

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-2003/047	Dags: Ágúst 2003	Dreifing: <input checked="" type="checkbox"/> Opin <input type="checkbox"/> Lokuð til
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill: Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár, vhm 366 Rennslislyklar nr. 3 og 4	Upplag: 25	
	Fjöldi síðna: 19	
Höfundar: Egill Axelsson	Verkefnisstjóri: Ásgeir Gunnarsson	
Gerð skýrslu / Verkstig: Rennslisgögn, samantekt	Verknúmer: 7-508366	
Unnið fyrir: Landsvirkjun		
Samvinnuaðilar:		
Útdráttur: Skýrslan fjallar um gerð rennslislykla nr. 3 og 4 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum. Skráning á vatnshæð hófst 23. ágúst 1995 rétt ofan ármóta Reykjarár og Jökulsár á Brú. Rennslislykill fyrir vhm 366 hefur í gegnum árin verið í endurskoðun með auknum fjölda rennslismælinga. Rennslislykill nr. 3 gildi frá 23. ágúst 1995 til 21. febrúar 2000, rennslislykill nr. 4 er núgildandi lykill og er látinn gilda frá upphafi mælinga, 23. ágúst 1995.		
Lykilorð: Vatnamælingar, rennslislykill, rennslismæling, vhm 366, Reykjará, Brúaröræfi.	ISBN-númer:	
	Undirskrift verkefnisstjóra: 	
	Yfirfarið af: ÁG, GOG, ÁSn	

Efnisyfirlit

1	Inngangur	4
2	Gerð rennslislykla nr. 3 og 4	6

Töfluskrá

1	Allar skráðar rennslismælingar við vhm 366, Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár	5
2	Lyklaskrá	6
3	Rennslislykill nr. 3	7
4	Bestun rennslislykils nr 3	9
5	Rennslislykill nr. 4	10
6	Bestun rennslislykils nr 4	12
7	Rennslislykill nr. 1	16
8	Rennslislykill nr. 2	18

Myndaskrá

1	Rennslislykill nr. 3 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; ,allt sviðið	13
2	Rennslislykill nr. 3 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; mælt svið	13
3	Rennslislykill nr. 4 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; ,allt sviðið	14
4	Rennslislykill nr. 4 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; mælt svið	14
5	Samanburður rennslislykla fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; allt sviðið	15
6	Samanburður rennslislykla fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; mælt svið	15

1 Inngangur

Vatnshæðarmælir 366 er á vinstri bakka Reykjarár á Brúaröræfum, um 300 m ofan við ármót Reykjarár og Jökulsár á Brú. Ármótin eru um 5 km ofan við bæinn Brú á Jökuldal. Reykjará rennur í þröngu gili aðeins fyrir ofan ármótin og er mælirinn staðsettur rétt fyrir innan gilkaftinn. Leiðrétt staðarhnit vatnshæðarmælisins eru $65^{\circ}05,213'$ n.br. og $15^{\circ}37,246'$ v.l.

Rennslismælingar hafa verið gerðar rétt neðan við mælirör í litlu vatni en í miklu vatni hefur verið bátamælt um 30 m ofan ármóta. Vetrarmælingar hafa verið gerðar um 1 km ofan við mælinn.

Botn árinna við mælinn er klöpp og bakkar samanstanda af bröttum hamraveggjum. Ráðandi þversnið er stöðugt og gott.

Ritun hófst í Reykjará 23. ágúst 1995. Upphaflega samanstóð mælitækið af DRUCK þrýstiskynjara, með raðnúmer 472074 og mælisvið 3,5 m, og Campbell safntæki, BDR320 með raðnúmer 1465. Þann 2. október 1998 var skipt um þrýstiskynjara og söfnunartæki. Nýr þrýstiskynjari er af DRUCK gerð, PDCR 1830-8388 með raðnúmer 1064703 og mælisvið 3,5 m. Safntæki var Campbell CR500 með raðnúmer 2134, en er nú Campbell CR510 með raðnúmer 6442.

Eitt fastmerki er niðri í gilinu nærri hamraveggnum rétt neðan mælirörs og fjórar festur hafa verið mældar inn.

<i>Festa</i>	<i>Hæð</i> [cm]
FMV	259,1
Skynjari	100,0
Festa 1	125,2
Festa 2	148,5
Festa 3	158,0
Festa 4	184,0

Tafla 1: Allar skráðar rennslismælingar við vhm 366, Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár.

<i>Dagsetning</i> <i>Ár.Mán.Dag</i>	<i>W</i> <i>[cm]</i>	<i>Q</i> <i>[m³/s]</i>	<i>Mæliaðferð</i>	<i>Athugasemdir</i>
1995-08-24	168,0	2,15	Vaðið, venj	Ónýt mæling Ístruflun Vaxandi Vaxandi
1996-08-01	169,2	2,19	Vaðið, venj	
1997-07-10	168,6	2,50	Vaðið, venj	
1998-03-29 st	168,0	2,936	Vaðið, venj	
1998-06-15	164,8	1,80	Vaðið, venj	
1999-04-18 st	186,0	1,44	Vaðið, venj	
1999-05-21	221,7	22,2	Bátur, venj	
1999-06-07	211,2	16,7	Bátur, venj	
1999-06-09	223,0	22,2	Bátur, venj	
1999-06-10	227,4	25,0	Bátur, venj	
1999-06-11	206,6	14,0	Bátur, venj	
1999-11-12	186,3	5,95	Vaðið, venj	
2000-06-12	166,7	2,17	Vaðið, venj	
2000-07-28	162,9	1,49	Vaðið, venj	
2001-06-21	194,4	8,68	Vaðið, venj	
2001-07-26	174,0	3,06	Vaðið, venj	
2001-08-09	171,0	2,49	Vaðið, venj	
2001-10-19	176,6	3,68	Vaðið, venj	
2002-03-24	165,6	1,84	Vaðið, venj	
2002-07-31	170,8	2,54	Vaðið, venj	
2002-09-28	169,5	2,23	Vaðið, venj	
2003-03-27	177,2	3,75	Vaðið, venj	

stMælingu sleppt við gerð lykils

2 Gerð rennslislykla nr. 3 og 4

Alls hafa verið gerðar 22 rennslismælingar í Reykjará eftir að mælir var settur upp 23. ágúst 1995. Niðurstöður þeirra má sjá í töflu 1. Allar mælingarnar voru reiknaðar í Matlab og vatnshæðir yfirfarnar.

Lykill nr. 3 var gerður í febrúar mánuði 2000. Við gerð hans var notast við 11 rennslismælingar er spanna tímabilið 1995 til 1999. Einni mælingu var sleppt vegna mjög fárra sniða í mælingunni auk þess sem grunur lék á ístruflun. Ein af rennslismælingunum sem notaðar voru við gerð lykilsins er ístrufluð. Mælingin er auk þess gerð talsvert langt frá venjubundnum mælistað. Ljóst er að mælingin er ekki nothæf til lyklagerðar. Hún dregur neðri hluta lykils bratt niður frá broti í lykli og setur brotið að auki í of lága vatnshæð.

Lykill nr. 4 var gerður út frá 20 mælingum sem framkvæmdar voru árin 1995 til 2003, eða frá upphafi vatnshæðarmælisins til þessa árs. Tveimur mælingum er greint var frá hér að ofan, var sleppt við gerð lykilsins. Rennslislykill nr. 4 er búinn til með forritinu VMLYK. Brot var sett í lykilinn við vatnshæð 168 cm og *W0* sett í 95 cm til samræmis við lægsta punkt í rennslismælingum, sem gerðar eru nánast á ráðandi þversniði. Lykillinn er látinn gilda frá 23.8. 1995, upphaf skráninga á vatnshæð í Reykjará. Lykill nr. 4 kemur í stað lykils nr. 3 og er núgildandi lykill.

Tafla 2 telur upp þá lykila sem gerðir hafa verið fyrir vhm 366.

Tafla 3 sýnir samband vatnshæðar og rennslis fyrir rennslislykil númer 3. Tafla 5 sýnir það sama fyrir rennslislykil nr. 4.

Tafla 4 sýnir mismun mælds og reiknaðs rennslis, mismun á rennsli í % af mældu rennsli og mismun í vatnshæð fyrir lykil númer 3. Tafla 6 sýnir svo það sama fyrir rennslislykil nr. 4.

Myndir 1 og 2 sýna rennslislykil númer 3, ásamt þeim mælingum sem notaðar voru við gerð hans. Mynd 1 sýnir allt sviðið og mynd 2 sýnir mælt svið lykilsins. Mynd 3 og 4 sýna það sama fyrir rennslislykil nr. 4.

Myndir 5 og 6 sýna alla lykila sem gerðir hafa verið fyrir vhm 366. Mynd 5 sýnir allt sviðið og mynd 6 sýnir mælt svið þeirra.

Tafla 2: Lyklaskrá.

<i>Lykill</i>	<i>Gildistímabil</i>	<i>Gerður</i>	<i>Smiður</i>
Lnr. 1	1995-08-23-úreitur	1998-12-17	ÁG
Lnr. 2	1995-08-23-úreitur	1999-08-27	EÖH
Lnr. 3	1995-08-23-úreitur	2000-02-21	EÖH
Lnr. 4	1995-08-23-í gildi	2003-07-04	EA

Tafla 3: Rennslislykill nr. 3.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill								vhm 366 lnr 3
Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1995.08.23				
Lykill gerður: 2000.02.21 EÖH						Lykill féll úr gildi: 2003.07.23				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
140				.99	1.02	1.05	1.09	1.12	1.15	1.18
150	1.22	1.25	1.29	1.32	1.36	1.40	1.43	1.47	1.51	1.55
160	1.59	1.63	1.68	1.72	1.76	1.81	1.85	1.90	1.95	2.11
170	2.29	2.47	2.66	2.86	3.06	3.28	3.50	3.72	3.96	4.20
180	4.45	4.71	4.97	5.24	5.52	5.81	6.11	6.41	6.72	7.04
190	7.37	7.70	8.04	8.39	8.75	9.12	9.49	9.87	10.3	10.7
200	11.1	11.5	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.1	14.6	15.1
210	15.6	16.0	16.5	17.1	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.3
220	20.9	21.4	22.0	22.6	23.2	23.8	24.4	25.1	25.7	26.3
230	27.0	27.6	28.3	29.0	29.7	30.4	31.1	31.8	32.5	33.2
240	33.9	34.7	35.4	36.2	37.0	37.7	38.5	39.3	40.1	40.9
250	41.7	42.6	43.4	44.2	45.1	46.0	46.8	47.7	48.6	49.5
260	50.4	51.3	52.2	53.2	54.1	55.0	56.0	57.0	57.9	58.9
270	59.9	60.9	61.9	62.9	64.0	65.0	66.0	67.1	68.1	69.2
280	70.3	71.4	72.5	73.6	74.7	75.8	76.9	78.1	79.2	80.4
290	81.5	82.7	83.9	85.1	86.3	87.5	88.7	89.9	91.2	92.4
300	93.7	94.9	96.2	97.5	98.8	100	101	103	104	105
310	107	108	109	111	112	114	115	116	118	119
320	121	122	123	125	126	128	129	131	132	134
330	135	137	138	140	142	143	145	146	148	150
340	151	153	154	156	158	159	161	163	164	166
350	168	169	171	173	175	176	178	180	182	184
360	185	187	189	191	193	194	196	198	200	202
370	204	206	208	209	211	213	215	217	219	221
380	223	225	227	229	231	233	235	237	239	241
390	243	246	248	250	252	254	256	258	260	263
400	265	267	269	271	273	276	278	280	282	285

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

$$W = 143-168 \quad a_0=0.5578 \quad b_0=3.4949 \quad W_0=0.2500$$

$$W = 143-168 \quad a_0=36.1900 \quad b_0=2.1081 \quad W_0=1.4300$$

Ath. Þessi lykill er úreltur. Frh. lykils á næstu síðu !

OS Vatnamælingar		Rennslislykill					vhm 366 lnr 3			
Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 1995.08.23				
Lykill gerður: 2000.02.21 EÖH						Lykill féll úr gildi: 2003.07.23				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	265	267	269	271	273	276	278	280	282	285
410	287	289	291	294	296	298	301	303	305	308
420	310	312	315	317	320	322	324	327	329	332
430	334	337	339	341	344	346	349	351	354	357
440	359	362	364	367	369	372	375	377	380	382
450	385	388	390	393	396	398	401	404	407	409
460	412	415	417	420	423	426	429	431	434	437
470	440	443	446	448	451	454	457	460	463	466
480	469	472	475	478	481	483	486	489	492	495
490	498	502	505	508	511	514	517	520	523	526
500	529									

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

$$W = 143-168 \quad a_0=0.5578 \quad b_0=3.4949 \quad W_0=0.2500$$

$$W = 143-168 \quad a_0=36.1900 \quad b_0=2.1081 \quad W_0=1.4300$$

Ath. Þessi lykill er úreltur !

Tafla 4: Bestun rennslislykils nr 3.

Inntaksskráin 366-3.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]
1995-08-24	168,0	2,15	1,95	0,2	10,4	-1,2
1996-08-01	169,2	2,19	2,15	0,0	1,8	-0,2
1997-07-10	168,6	2,50	2,05	0,5	22,2	-2,1
1998-06-15	164,8	1,80	1,80	0,0	0,0	0,0
1999-04-18	156,2	1,44	1,44	0,0	0,0	<i>nan</i>
1999-05-21	221,7	22,20	21,84	0,4	1,6	-0,6
1999-06-07	211,2	16,74	16,15	0,6	3,6	-1,1
1999-06-09	223,0	22,24	22,61	-0,4	-1,6	0,6
1999-06-10	227,6	24,99	25,44	-0,4	-1,8	0,7
1999-06-11	206,6	13,98	13,94	0,0	0,3	-0,1
1999-11-12	186,3	5,95	6,20	-0,2	-3,9	1,0

Staðalskekkja: 0,0382

Formúla: $Q = a \cdot (W - W_0)^b$

Reiknaðir stuðlar:

$$a_0 = 0.5578 \quad a_1 = 36.1900$$

$$b_0 = 3.4949 \quad b_1 = 2.1081$$

$$W_{00} = 0.25 \text{ m} \quad W_{01} = 1.43 \text{ m}$$

Fjöldi rennslismælinga = 11, lægsta $W = 156,2 \text{ cm}$, hæsta $W = 227,6 \text{ cm}$

Tafla 5: Rennslislykill nr. 4.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 366 lnr 4
Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár											
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 2003.07.23					
Lykill gerður: 2003.07.23 ea						Lykill féll úr gildi: í gildi					
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
140				.32	.35	.38	.42	.46	.50	.55	
150	.59	.64	.70	.76	.82	.88	.95	1.03	1.10	1.18	
160	1.27	1.36	1.46	1.56	1.67	1.78	1.90	2.03	2.16	2.30	
170	2.45	2.60	2.76	2.92	3.10	3.28	3.48	3.68	3.88	4.10	
180	4.33	4.57	4.82	5.07	5.34	5.62	5.91	6.23	6.56	6.89	
190	7.23	7.58	7.94	8.30	8.67	9.05	9.43	9.83	10.2	10.6	
200	11.1	11.5	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	
210	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.7	19.2	19.8	20.3	
220	20.9	21.4	22.0	22.6	23.2	23.8	24.4	25.0	25.6	26.2	
230	26.8	27.5	28.1	28.8	29.4	30.1	30.8	31.4	32.1	32.8	
240	33.5	34.2	34.9	35.6	36.3	37.1	37.8	38.5	39.3	40.1	
250	40.8	41.6	42.4	43.2	43.9	44.7	45.5	46.3	47.2	48.0	
260	48.8	49.7	50.5	51.3	52.2	53.1	53.9	54.8	55.7	56.6	
270	57.5	58.4	59.3	60.2	61.1	62.0	63.0	63.9	64.8	65.8	
280	66.8	67.7	68.7	69.7	70.7	71.6	72.6	73.6	74.7	75.7	
290	76.7	77.7	78.8	79.8	80.8	81.9	82.9	84.0	85.1	86.2	
300	87.3	88.3	89.4	90.6	91.7	92.8	93.9	95.0	96.2	97.3	
310	98.4	99.6	101	102	103	104	105	107	108	109	
320	110	111	113	114	115	116	118	119	120	121	
330	123	124	125	127	128	129	130	132	133	134	
340	136	137	138	140	141	142	144	145	147	148	
350	149	151	152	154	155	156	158	159	161	162	
360	164	165	167	168	169	171	172	174	175	177	
370	178	180	182	183	185	186	188	189	191	192	
380	194	195	197	199	200	202	203	205	207	208	
390	210	212	213	215	217	218	220	222	223	225	
400	227	228	230	232	233	235	237	239	240	242	

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

$$W = 143-186 \quad a_0=9.0985 \quad b_0=4.5674 \quad W_0=0.9500$$

$$W = 143-186 \quad a_0=41.5929 \quad b_0=1.8580 \quad W_0=1.5100$$

Frh. lykils á næstu síðu!

OS Vatnamælingar		Rennslislykill						vhm 366 lnr 4		
Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi : 2003.07.23				
Lykill gerður: 2003.07.23 ea						Lykill féll úr gildi: í gildi				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	227	228	230	232	233	235	237	239	240	242
410	244	245	247	249	251	253	254	256	258	260
420	262	263	265	267	269	271	272	274	276	278
430	280	282	284	285	287	289	291	293	295	297
440	299	301	303	305	307	308	310	312	314	316
450	318	320	322	324	326	328	330	332	334	336
460	338	340	342	344	347	349	351	353	355	357
470	359	361	363	365	367	370	372	374	376	378
480	380	382	384	387	389	391	393	395	398	400
490	402	404	406	409	411	413	415	417	420	422
500	424									

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

$$W = 143-186 \quad a_0=9.0985 \quad b_0=4.5674 \quad W_0=0.9500$$

$$W = 143-186 \quad a_0=41.5929 \quad b_0=1.8580 \quad W_0=1.5100$$

Tafla 6: Bestun rennslislykils nr 4.

Inntaksskráin allar.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]
1995.08.24	168,0	2,15	2,16	0,0	-0,3	0,1
1996.08.01	169,2	2,19	2,33	-0,1	-6,0	1,0
1997.07.10	168,6	2,50	2,24	0,3	11,5	-1,8
1998.06.15	164,8	1,80	1,76	0,0	2,1	-0,3
1999.05.21	221,7	22,24	21,84	0,4	1,8	-0,7
1999.06.07	211,6	16,68	16,40	0,3	1,7	-0,5
1999.06.09	223,0	22,24	22,59	-0,4	-1,6	0,6
1999.06.10	227,4	24,99	25,22	-0,2	-0,9	0,4
1999.06.11	206,6	13,98	13,98	0,0	0,0	0,0
1999.11.12	186,3	5,95	6,01	-0,1	-0,9	0,2
2000.06.12	166,7	2,17	1,99	0,2	8,9	-1,3
2000.07.28	162,9	1,49	1,55	-0,1	-4,3	0,6
2001.06.21	194,4	8,68	8,82	-0,1	-1,6	0,4
2001.07.26	174,0	3,06	3,10	0,0	-1,2	0,2
2001.08.09	171,0	2,49	2,60	-0,1	-4,3	0,7
2001.10.19	176,6	3,68	3,59	0,1	2,4	-0,4
2002.03.24	165,6	1,84	1,86	0,0	-0,9	0,1
2002.07.31	170,8	2,54	2,57	0,0	-1,1	0,2
2002.09.28	169,5	2,23	2,37	-0,1	-5,9	1,0
2003.03.27	177,2	3,75	3,72	0,0	0,8	-0,1

Staðalskekkja: 0,0070

Formúla: $Q = a \cdot (W - W_0)^b$

Reiknaðir stuðlar:

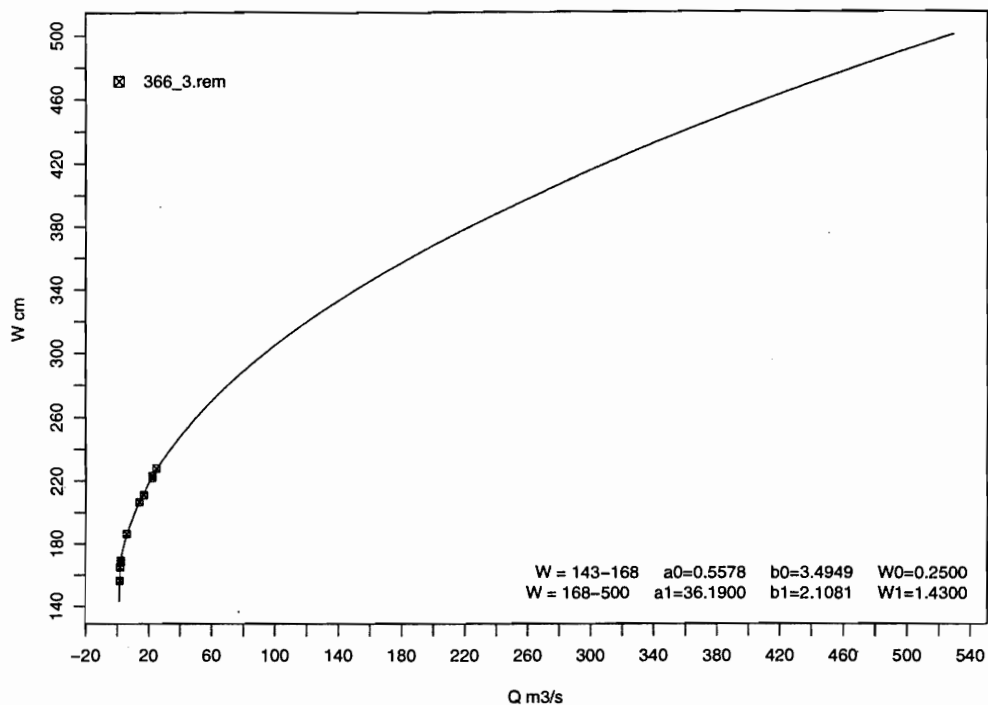
$$a_0 = 9.0985 \quad a_1 = 41.5929$$

$$b_0 = 4.5674 \quad b_1 = 1.8580$$

$$W_{00} = 0.95 \text{ m} \quad W_{01} = 1.51 \text{ m}$$

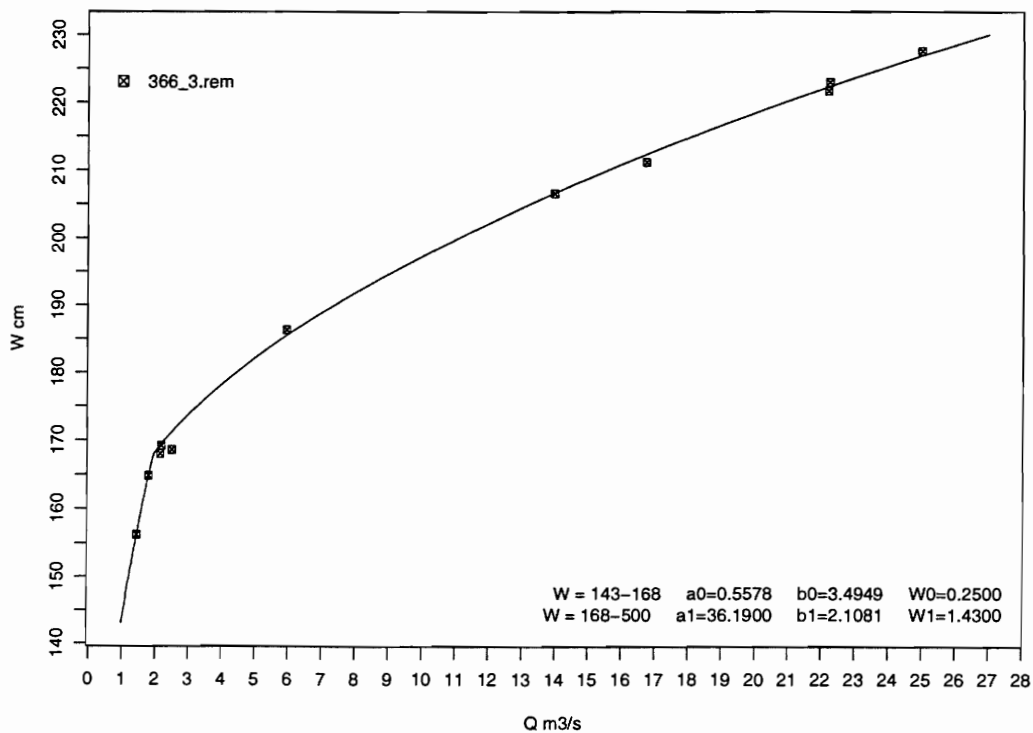
Fjöldi rennslismælinga = 20, lægsta $W = 162,9 \text{ cm}$, hæsta $W = 227,4 \text{ cm}$

Rennslislykill vhm366 LNR 3 Gerður 2000.2.21 EÖH Gildir frá 1995.08.23



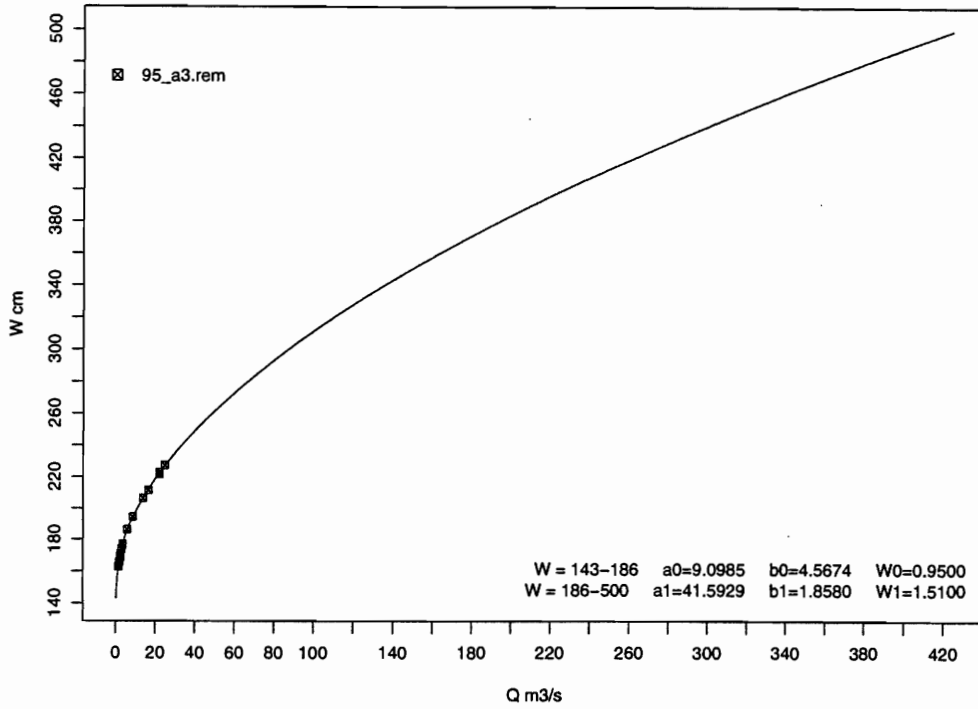
Mynd 1: Rennslislykill nr. 3 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; allt sviðið.

Rennslislykill vhm366 LNR 3 Gerður 2000.2.21 EÖH Gildir frá 1995.08.23



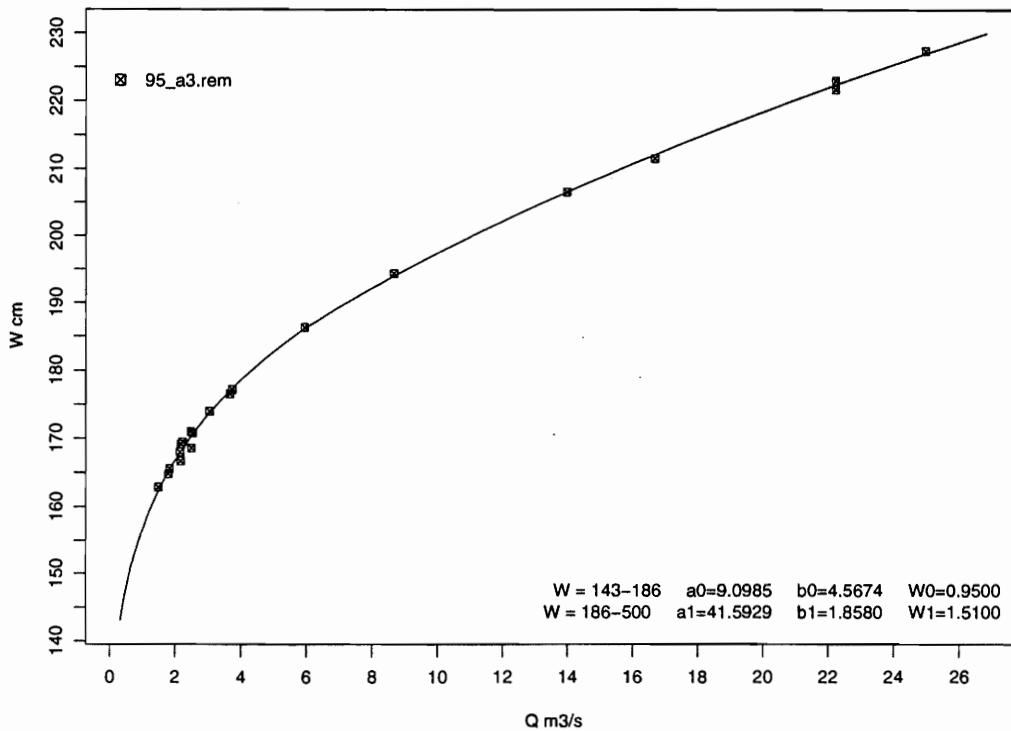
Mynd 2: Rennslislykill nr. 3 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; mælt sviði.

Rennslislykill vhm366 LNR 4 Gerður 2003.7.23 ea Gildir frá 1995.08.23



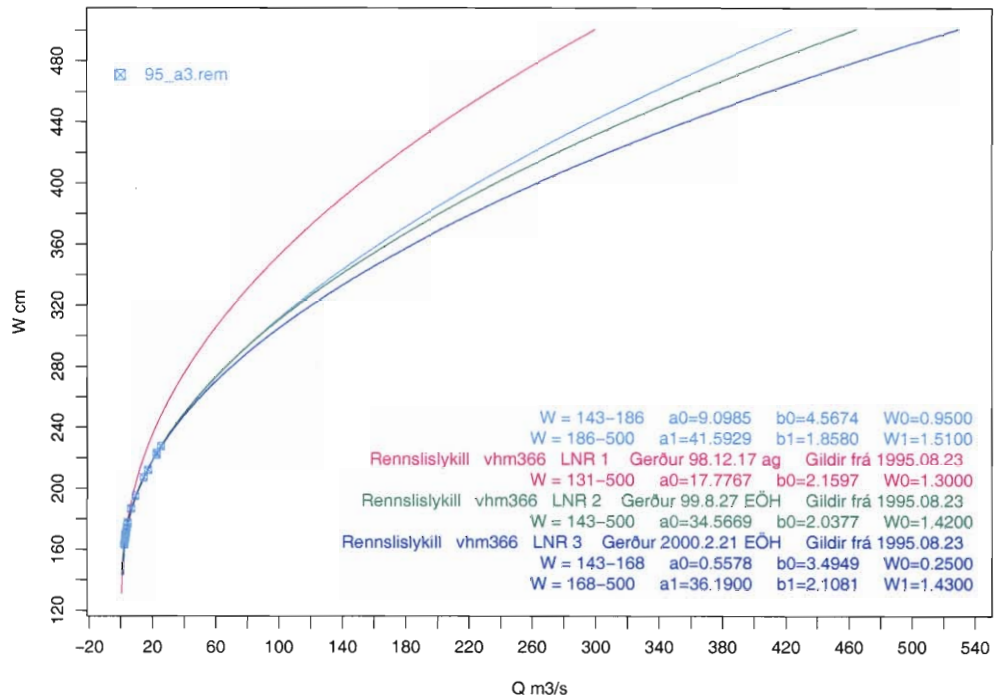
Mynd 3: Rennslislykill nr. 4 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; allt sviðið.

Rennslislykill vhm366 LNR 4 Gerður 2003.7.23 ea Gildir frá 1995.08.23



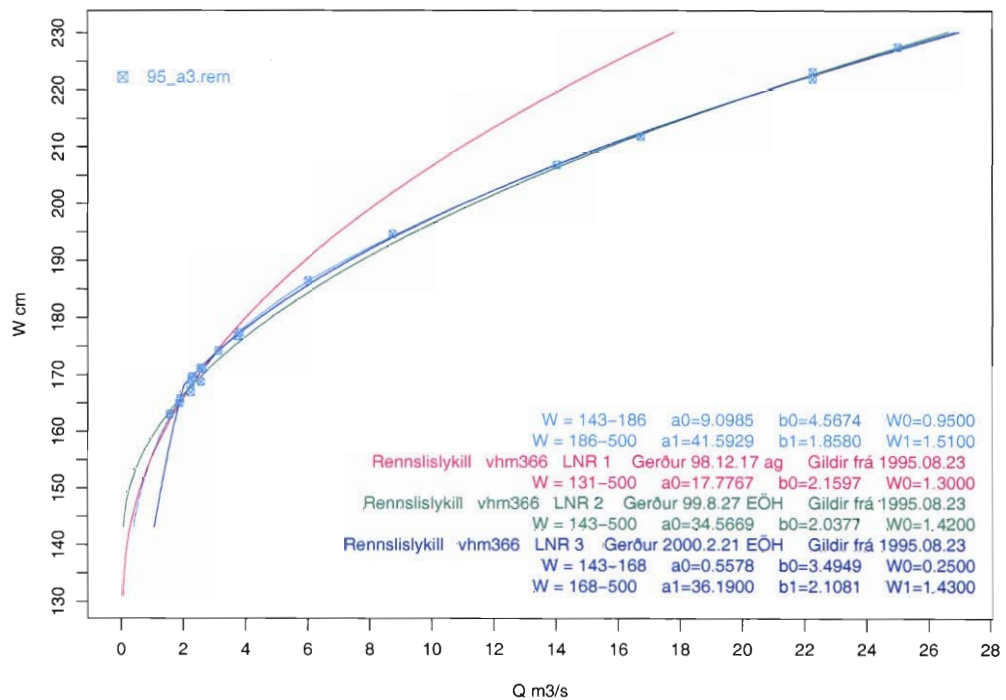
Mynd 4: Rennslislykill nr. 4 fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; mælt sviðið.

Rennslislykill vhm366 LNR 4 Gerður 2003.7.23 ea Gildir frá 1995.08.23



Mynd 5: Samanburður rennslislykla fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; allt sviðið.

Rennslislykill vhm366 LNR 4 Gerður 2003.7.23 ea Gildir frá 1995.08.23



Mynd 6: Samanburður rennslislykla fyrir vhm 366 í Reykjará, Brúaröræfum; mælt sviði.

Tafla 7: Rennslislykill nr. 1.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 366 lnr 1
Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár											
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi: 1995.08.23					
Lykill gerður: 1998.12.17 ag						Lykill féll úr gildi: 1999.08.27					
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
130	.	.00	.00	.01	.02	.03	.04	.06	.08	.10	
140	.12	.15	.18	.22	.25	.30	.34	.39	.44	.49	
150	.55	.61	.68	.74	.82	.89	.97	1.05	1.14	1.23	
160	1.32	1.42	1.52	1.62	1.73	1.84	1.96	2.08	2.20	2.33	
170	2.46	2.59	2.73	2.87	3.02	3.17	3.32	3.48	3.64	3.81	
180	3.98	4.15	4.33	4.51	4.70	4.89	5.08	5.28	5.48	5.69	
190	5.90	6.11	6.33	6.55	6.78	7.01	7.25	7.49	7.73	7.98	
200	8.23	8.48	8.74	9.01	9.28	9.55	9.83	10.1	10.4	10.7	
210	11.0	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8	13.2	13.5	13.8	
220	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.4	
230	17.8	18.2	18.5	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6	21.0	21.4	
240	21.8	22.3	22.7	23.1	23.6	24.0	24.5	25.0	25.4	25.9	
250	26.4	26.8	27.3	27.8	28.3	28.8	29.3	29.8	30.3	30.8	
260	31.3	31.9	32.4	32.9	33.5	34.0	34.5	35.1	35.6	36.2	
270	36.8	37.3	37.9	38.5	39.1	39.7	40.3	40.8	41.5	42.1	
280	42.7	43.3	43.9	44.5	45.2	45.8	46.5	47.1	47.7	48.4	
290	49.1	49.7	50.4	51.1	51.7	52.4	53.1	53.8	54.5	55.2	
300	55.9	56.6	57.3	58.1	58.8	59.5	60.3	61.0	61.8	62.5	
310	63.3	64.0	64.8	65.6	66.3	67.1	67.9	68.7	69.5	70.3	
320	71.1	71.9	72.7	73.6	74.4	75.2	76.0	76.9	77.7	78.6	
330	79.4	80.3	81.2	82.0	82.9	83.8	84.7	85.6	86.4	87.3	
340	88.3	89.2	90.1	91.0	91.9	92.9	93.8	94.7	95.7	96.6	
350	97.6	98.6	99.5	100	101	102	103	104	105	106	
360	107	108	109	110	112	113	114	115	116	117	
370	118	119	120	121	122	123	124	125	126	128	
380	129	130	131	132	133	134	135	137	138	139	
390	140	141	142	144	145	146	147	148	149	151	
400	152	153	154	156	157	158	159	161	162	163	

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

$$W = 131-500 \quad a_0=17.7767 \quad b_0=2.1597 \quad W_0=1.3000$$

Ath. Þessi lykill er úreltur. Frh. lykils á næstu síðu !

OS Vatnamælingar		Rennslislykill					vhm 366 lnr I			
Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi: 1995.08.23				
Lykill gerður: 1998.12.17 ag						Lykill féll úr gildi: 1999.08.27				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	152	153	154	156	157	158	159	161	162	163
410	164	166	167	168	169	171	172	173	175	176
420	177	179	180	181	183	184	185	187	188	189
430	191	192	193	195	196	198	199	200	202	203
440	205	206	208	209	210	212	213	215	216	218
450	219	221	222	224	225	227	228	230	231	233
460	234	236	237	239	240	242	244	245	247	248
470	250	251	253	255	256	258	259	261	263	264
480	266	268	269	271	273	274	276	278	279	281
490	283	284	286	288	290	291	293	295	296	298
500	300									

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

$$W = 131-500 \quad a_0=17.7767 \quad b_0=2.1597 \quad W_0=1.3000$$

Ath. Þessi lykill er úreltur !

Tafla 8: Rennslislykill nr. 2.

OS Vatnamælingar		Rennslislykill									vhm 366 lnr 2	
Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár												
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi: 1995.08.23						
Lykill gerður: 1999.08.27 EÖH						Lykill féll úr gildi: 2002.02.21						
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
140				.00	.01	.03	.05	.08	.11	.15		
150	.20	.26	.32	.38	.46	.54	.63	.72	.83	.93		
160	1.05	1.17	1.30	1.44	1.58	1.73	1.89	2.05	2.22	2.40		
170	2.58	2.77	2.97	3.18	3.39	3.61	3.84	4.07	4.31	4.56		
180	4.81	5.07	5.34	5.62	5.90	6.19	6.49	6.79	7.10	7.42		
190	7.75	8.08	8.42	8.77	9.12	9.48	9.85	10.2	10.6	11.0		
200	11.4	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.4	14.8	15.3		
210	15.8	16.2	16.7	17.2	17.7	18.2	18.7	19.2	19.8	20.3		
220	20.8	21.4	21.9	22.5	23.1	23.6	24.2	24.8	25.4	26.0		
230	26.6	27.3	27.9	28.5	29.2	29.8	30.5	31.1	31.8	32.5		
240	33.2	33.9	34.6	35.3	36.0	36.7	37.4	38.2	38.9	39.7		
250	40.4	41.2	42.0	42.8	43.5	44.3	45.2	46.0	46.8	47.6		
260	48.4	49.3	50.1	51.0	51.8	52.7	53.6	54.5	55.4	56.3		
270	57.2	58.1	59.0	59.9	60.9	61.8	62.8	63.7	64.7	65.7		
280	66.6	67.6	68.6	69.6	70.6	71.6	72.7	73.7	74.7	75.8		
290	76.8	77.9	79.0	80.1	81.1	82.2	83.3	84.4	85.5	86.7		
300	87.8	88.9	90.1	91.2	92.4	93.6	94.7	95.9	97.1	98.3		
310	99.5	101	102	103	104	106	107	108	109	111		
320	112	113	115	116	117	118	120	121	122	124		
330	125	126	128	129	131	132	133	135	136	138		
340	139	140	142	143	145	146	148	149	151	152		
350	154	155	157	158	160	161	163	164	166	168		
360	169	171	172	174	176	177	179	180	182	184		
370	185	187	189	190	192	194	195	197	199	201		
380	202	204	206	208	209	211	213	215	216	218		
390	220	222	224	225	227	229	231	233	235	237		
400	238	240	242	244	246	248	250	252	254	256		

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

$$W = 143-500 \quad a=34.5669 \quad b=2.0377 \quad W_0=1.4200$$

Ath. Þessi lykill er úreltur. Frh. lykils á næstu síðu !

OS Vatnamælingar		Rennslislykill						vhm 366 lnr 2		
Reykjará, Brúaröræfum; ofan Jökulsár										
Rennsli í m ³ /s, vatnshæð í cm						Lykill tók gildi: 1995.08.23				
Lykill gerður: 1999.08.27 EÖH						Lykill féll úr gildi: 2002.02.21				
cm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	238	240	242	244	246	248	250	252	254	256
410	258	260	262	264	266	268	270	272	274	276
420	278	280	282	284	286	288	290	292	294	296
430	298	300	303	305	307	309	311	313	315	318
440	320	322	324	326	329	331	333	335	338	340
450	342	344	347	349	351	354	356	358	360	363
460	365	367	370	372	375	377	379	382	384	386
470	389	391	394	396	399	401	404	406	408	411
480	413	416	418	421	423	426	429	431	434	436
490	439	441	444	446	449	452	454	457	460	462
500	465									

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

$$W = 143-500 \quad a_0=34.5669 \quad b_0=2.0377 \quad W_0=1.4200$$

Ath. Þessi lykill er úreltur !