



ORKUSTOFNUN

Vatnamælingar

**Stakar rennslismælingar á vatnasviði
Krákár og Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu**

**Þorbjörg Ágústsdóttir
Sigríður Magnea Óskarsdóttir**

Unnið fyrir Orkumálasvið Orkustofnunnar

OS-2004/024



ORKUSTOFNUN

Vatnamælingar

**Stakar rennslismælingar á vatnasviði
Krákár og Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu**

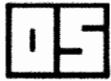
**Þorbjörg Ágústsdóttir
Sigríður Magnea Óskarsdóttir**

Unnið fyrir Orkumálasvið Orkustofnunnar

OS-2004/024

Orkustofnun – Vatnamælingar

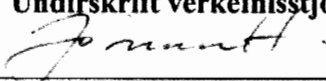
Orkugarður • Grensásvegji 9 • 108 Reykjavík • Sími 569 6000 • Fax: 568 8896 • vm@os.is • www.vatn.is



ORKUSTOFNUN

Vatnamælingar

Lykilsíða

Skýrsla nr.: OS-2004/024	Dags.: 28.11.2006	Dreifing: Opin <input checked="" type="checkbox"/> Lokuð <input type="checkbox"/> Skilmálar:
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill: Stakar rennslismælingar á vatnasviði Krákár og Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu	Upplag: 20 Fjöldi síðna: 17	
Höfundar: Þorbjörg Ágústsdóttir Sigríður Magnea Óskarsdóttir	Verkefnisstjóri: Jórunn Harðardóttir	
Gerð skýrslu / Verkstig: Samantekt rennslismælinga	Verknúmer: 7-543670	
Unnið fyrir: Orkumálasvið Orkustofnunnar		
Samvinnuaðilar:		
Útdráttur: Skýrslan fjallar um samantekt rennslismælinga á vatnasviðum Laxár og Krákár í Suður-Þingeyjarsýslu. Teknar voru saman allar rennslismælingar í nálægum vatnsföllum við vatnshæðarmæla 32 og 105 í Laxá. Rennslismælingarnar voru endurreiknaðar í GALVOS og hnit rennslismælistaða fundin.		
Lykilorð: Rennslismælingar, staðarnúmer, hnit rennslismælistaða, Laxá, Kráká, Mývatn	ISBN-númer: 9979-68-205-1	
	Undirskrift verkefnisstjóra: 	
	Yfirfarið af: KE, JHa	

EFNISYFIRLIT

1	INNGANGUR	7
2	STAKAR RENNSLISMÆLINGAR	8
2.1	Útreikningur mælinga í Galvos	8
2.2	Staðsetningar rennslismælinga	8
2.3	Mæliaðferðir	10
3	NIÐURSTAÐA	11
	VIÐAUKI 1	12
	VIÐAUKI 2	14

MYNDASKRÁ

Mynd 1: Staðsetning rennslismælistaða og vatnshæðarmæla á vatnasviði Laxár og Krákár.	9
---	----------

TÖFLUSKRÁ

Tafla 1: Vatnshæðarmælar í Laxá í Aðaldal.	7
Tafla 2: Skipting mælinga eftir mæliaðferð	10

1 INNGANGUR

Þessi skýrsla fjallar um samantekt á rennslismælingum á vatnasviði Laxár í Aðaldal frá upphafi mælinga (1947) til júliloka 2004. Er samantektin gerð í tengslum við almenna úttekt á grunnvatnsaðstæðum við Svartá í Bárðardal og Skjálfandafljót, en tengsl eru í grunnvatni milli vatnasviða Laxár og Svartár. Kráká rennur í Laxá og skiptir þar megin máli.

Árið 2001 tók Jón Sigurður Þórarinnsson saman allar stakar rennslismælingar á vatnasviði Skjálfandafljóts og Svartár í Bárðardal frá árunum 1950–2000. Þessi samantekt var gefin út í eftirfarandi skýrslu: *Samantekt rennslismælinga á vatnasviðum Svartár í Bárðardal og Skjálfandafljóts*. Þessi skýrsla er viðbót við skýrslu Jóns Sigurðar og voru þær báðar unnar fyrir Auðlindadeild Orkustofnunar, nú Orkumálasvið OS.

Einn þáttur verksins var að úthluta staðarnúmerum til mælistaða og ákvarða hnit þeirra, en staðarnúmer eru einkennisnúmer rennslismælistaða. Stefanía G. Halldórsdóttir sá um að finna mælingastöðunum númer og Helga P. Finnsdóttir útbjó kort af svæðinu.

Sumarið 2006 var skýrslan yfirfarin og lagfærð til útgáfu af Sigríði Magneu Óskarsdóttur. Einkum voru staðarnúmer, hnit og staðarnöfn lagfærð.

Vatnamælingar Orkustofnunar hafa frá upphafi rekið fjóra vatnshæðarmæla (vhm) í Laxá; vhm 32, vhm 33, vhm 105 og vhm 123. Fastmerki eru við hvern vatnshæðarmæli. Tafla 1 gefur upplýsingar um vatnshæðarmælana.

Tafla 1: *Vatnshæðarmælar í Laxá í Aðaldal.*

Vhm/ staður	Gerð mælis	Rekstrartími		Staðsetning	Hnit Lambert (Ísnet93)
		Byrjar	Endar		
Vhm105/ V105	Síriti	1961-07-22	Í rekstri	Helluvað	X: 585468 m A Y: 566656 m N
Vhm32/ V32	Kvarði	1947-09-01	1948-12-31	Þúfuvað	X: 575156 m A Y: 593363 m N
Vhm32/ V343	Síriti	1955-10-07	1957-02-15	Birningsstaðalaugar	X: 578756 m A Y: 589560 m N
Vhm32/ V292	Síriti	1963-10-01	Í rekstri	Birningsstaðasog	X: 579008 m A Y: 587087 m N
Vhm33/ V33	Kvarði	1947-07-14	1949-12-31	Núpafoss	X: 571897 m A Y: 605256 m N
Vhm123/ V213	Síriti	1963-10-29	1978-12-31	Laxamýrarbrú	X: 572410 m A Y: 608240 m N

Laxá er að nær öllu leyti lindá og fellur til ósa í Skjálfanda. Upptök hennar eru að mestu í Mývatni en á leið sinni til sjávar bætast í hana þó nokkur vatnsföll. Virkjun hefur verið í Laxá frá 1939. Laxárvirkjun er staðsett á mótis við bæinn Brúar þar sem áin rennur úr

þröngu Laxárgljúfrinu. Stöðvarnar eru þrjár: Laxá I frá 1939, Laxá II frá 1953 og Laxá III frá 1973. Rekstur Laxárvirkjunar var sameinaður Landsvirkjun 1983.

Truflanir á rennsli Laxár tengjast nær eingöngu grunnstingli og krapa. Þurrð getur orðið í ánni þegar ís lokar fyrir úrrennsli Mývatns. Mesta vatnsrennsli verður þegar vorleysingar eru í Kráká. Áin getur hlaðist upp í hólma neðan vhm 105 og hækkað sig jafnvel uppundir veg í miklum og/eða langvarandi kuldum eða við mikið fok. Flestar mælingar í Laxá hafa verið gerðar í tengslum við Laxárvirkjun.

2 STAKAR RENNSLISMÆLINGAR

Með stökum rennslismælingum er annarsvegar átt við mælingar í nálægum vatnsföllum og hins vegar hlutamælingar. Undir nálæg vatnsföll flokkast þær mælingar sem gerðar eru í vatnsföllum þar sem hvorki er vatnshæðarmælir né kvarði til staðar og einnig þær mælingar sem eru gerðar í vatnsföllum þar sem vatnshæðarmælir eða kvarði er í, en ekki á hefðbundnum rennslismælistað vatnshæðarmælis. Hlutamæling er hinsvegar mæling sem er gerð á hluta rennslis hvort sem það er í nálægu vatnsfalli eða í lykilmælingu.

2.1 Útreikningur mælinga í Galvos

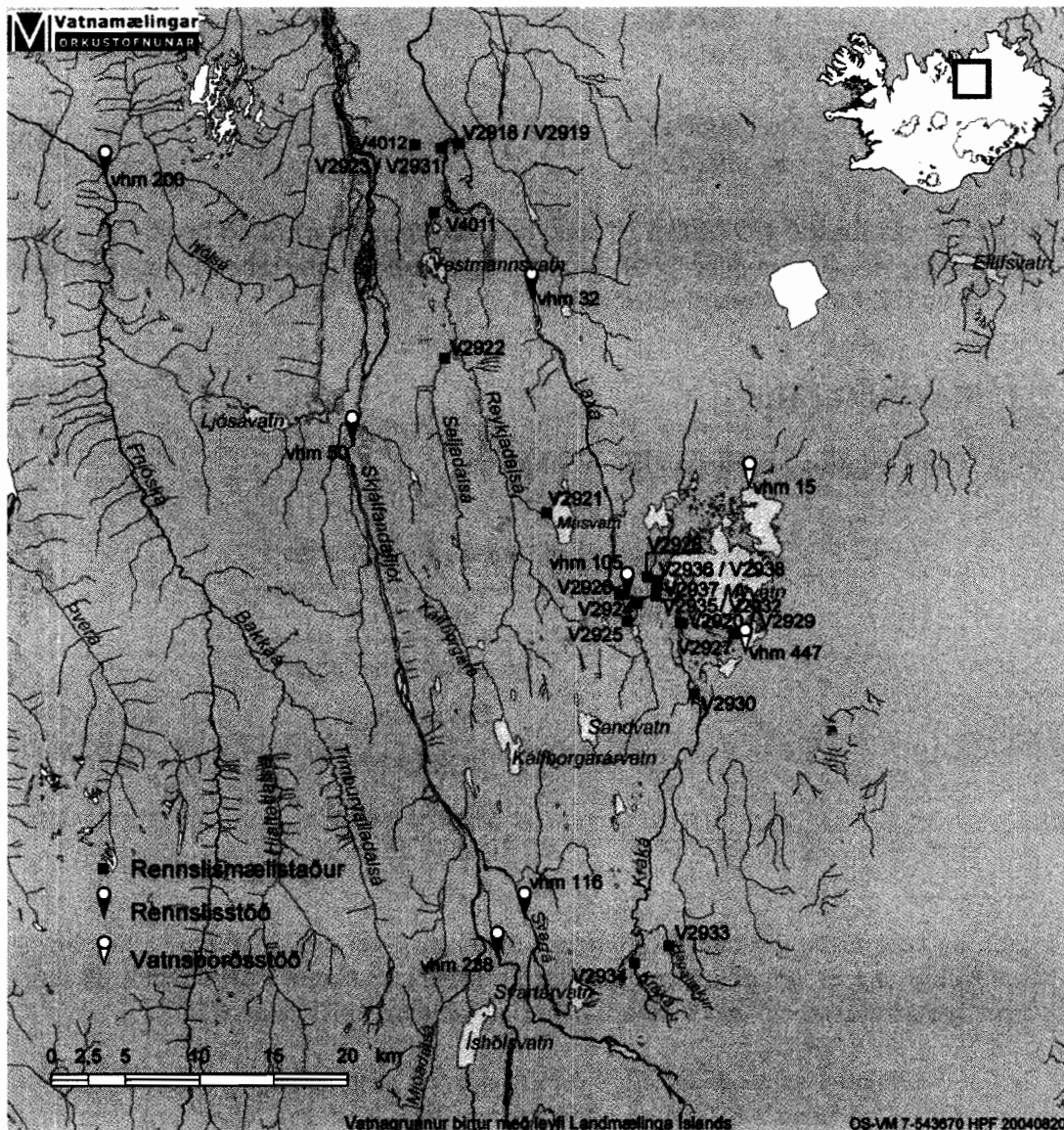
Alls voru teknar saman 43 rennslismælingar sem gerðar voru á 22 mismunandi rennslismælingastöðum á árunum 1947–2004. Staðsetningar rennslismælistaðanna má sjá á mynd 1 og í viðauka 2.

Allar rennslismælingarnar sem ekki voru í *GALVOS*-gagnagrunninum (Gagnavinnskúlfir Landsvirkjunar og Orkustofnunar) voru slegnar inn í hann og rennsli þeirra reiknað. Þær rennslismælingar sem fyrir voru í *GALVOS* voru yfirfarnar. Allar mælingar frá þessu svæði eru því nú til á tölvutæku formi. Endurreiknaða rennslið er táknað með Q_2 en áður reiknaða rennslið með Q_1 (reiknað fyrir tíma tölva). Rekmælingar voru ekki endurreiknaðar en yfir þær farið og frumgögn skoðuð. Endurreiknaða rennslinu (Q_2) og því eldra (Q_1) bar yfirleitt vel saman og innan leyfilegra skekkjumarka sem voru um 2%.

Einnig var skráningu 13 mælinga breytt í *GALVOS* og þær færðar frá aflögðum vatnshæðarmæli 123 og settar undir næsta vatnshæðarmæli sem reyndist vera vhm 32.

2.2 Staðsetningar rennslismælinga

Reynt var að staðsetja alla rennslismælistaðina eftir bestu getu. Í mörgum tilfellum þurfti að leita til kunnugra manna á svæðinu varðandi hugsanlegan mælistað þar sem ekki var alltaf tekið fram nákvæmlega hvar mælingin var gerð og öll örnefni voru heldur ekki merkt inn á kort. Staðsetningu rennslismælinga má sjá á mynd 1.



Mynd 1: Staðsetning rennslismælistaða og vatnshæðarmæla á vatnasviði Laxár og Krákár.

Hver mælistaður fékk ákveðið staðarnúmer, V-númer ef um á eða læk var að ræða en K-númer ef um lind var að ræða.

Rennslismælingastöðum er úthlutað sama staðarnúmeri ef um mælingar í sömu á/læk er að ræða. Ekki má vera of langt á milli mælistaðanna (skeika má nokkur hundruð metrum) og hvorki má tapast né bætast í vatn á milli mælistaðanna.

UTM-hnit mælistaða voru fundin (í vörpun Hjørsey 1955 eða Reykjavík 1945, eftir því hvaða kort var unnið með) af DMA- og AMS-kortum Landmælinga Íslands í mælikvarðanum 1: 50.000 og skráð inn í GALVOS.

Notast var við eftirfarandi DMA-kort:

- 2016 I

- 2016 II
 - 2015 I
- og AMS-kort nr.:
- 6023 IV
 - 5924 I

Notast var við forritið *COTRANS* (Coordinate transformation) til að breyta hnitunum í landfræðileg hnit (Geographic-WGS-84) sem og Lambert-hnit (ÍSN93). Hnit mælistaða eru í viðauka 2, raðað í staðarnúmeraröð.

2.3 Mæliaðferðir

Tafla 2 sýnir skiptingu mælinga eftir mæliaðferð:

Tafla 2: *Skipting mælinga eftir mæliaðferð*

Fjöldi	Mæliaðferð
32	Venjulegar mælingar
3	0,6 mælingar
2	Rekmæling
6	Óþekkt aðferð

Þrjátíu og tvær mælingar teljast *venjulegar* mælingar. Þær eru eingöngu vaðmælingar í þessu tilfalli. Þar er straumhraðinn mældur í nokkrum punktum í dýptarsniði. Rennsli í hverju dýptarsniði er svo lagt saman til að finna heildarrennsli vatnsfallsins.

Í þeim mælingum sem teljast til *0,6-mælinga* er gert ráð fyrir að meðalhraða í dýptarsniði sé að finna á 60% dýpi undir yfirborðinu. Til þeirra teljast þrjár mælingar. Hraðinn á þessu dýpi er svo notaður til að reikna út heildarrennslið. 0,6-mælingar eru ekki mjög nákvæmar en gefa þó oft á tíðum ágæta hugmynd um heildarrennslið.

Í *rekmælingum* er einungis mældur yfirborðshraði vatnfalls og dýpi þess í þversniði. Þannig er heildarrennslið áætlað. Tvær mælingar teljast til rekmælinga. Í sex mælingum var aðferð ekki tilgreind og mælingin sjálf ekki skráð heldur var aðeins skráð heildarrennslið. Þær mælingar teljast því gerðar með *óþekktri aðferð*.

Allar upplýsingar um mælingarnar má finna í viðauka 1 og 2, þar sem sést upprunalega reiknaða heildarrennslið og endurreiknað rennsli úr *GALVOS* svo og hlutfallið milli þeirra. Rennslismælingum í viðaukunum er raðað eftir staðarnúmerum.

3 NIÐURSTAÐA

Einungis þurfti að búa til tvö ný staðarnúmer, annars vegar fyrir Eyvindarlæk (V4011) og hins vegar fyrir Hafralæk (V4012), þar sem notast hafði verið við gömul númer fyrir þessa mælistaði.

Yfirleitt var endurreiknaða rennslið í GALVOS lægra en það handreiknaða og var skekkjan innan við 5% með nokkrum undantekningum þó. Bar þar hæst rennslið í V2923 Hrútalæk. Lækurinn er í tveim kvíslum og er 313 % skekkja fyrir aðra mælinguna en 32% skekkja fyrir þá seinni. Í báðum tilfellum var endurreiknaða rennslið í GALVOS hærra en það handreiknaða. Ástæður þessarar miklu skekkju eru þær að um hlutamælingu er að ræða svo að í endurreiknaða rennslinu er rennsli beggja kvísla lagt saman og sú útkoma notuð til að reikna skekkjuhlutfallið. Því var skekkjan eðlileg miðað við tegund mælingar.

VIÐAUKI 1

Stakar rennslismælingar á vatnasviði Laxár í Aðaldal, raðað eftir staðarnúmerum.

Nr.	Staðar- númer	Nærsti- vörm	Væðing	Mælingstaður	Kennitala	Abt.	Tilh.	Töl	Fjöldi sníða	W (cm)	Q ₁ (m ³ /h)	Q ₂ (m ³ /h)	% Q ₁ /Q ₂	Tegund mælingar	Ástand vatnsfalla
1	V 394	105	Kráká	Nautey, brú á þjóðvegi 1	470730-1900	V	R	S	11	~	6,70	6,19	-7,6	NV	~
2	V 394	105	Kráká	Nautey, brú á þjóðvegi 1	490817-0002	V	R	S	11	60 (vbst.)	7,22	7,39	2,4	NV	~
3	V 394	105	Kráká	Nautey, brú á þjóðvegi 1, um 15 m ofan við brú	690616-1405	6	R	S	13	226	6,73	7,11	5,7	NV	~
4	V 394	105	Kráká	Nautey, brú á þjóðvegi 1	940811-1320	V	V	H	17	~	6,51	6,51	-0,1	NV	Stöðugt
5	V 394	105	Kráká	Nautey, brú á þjóðvegi 1, um 10 m ofan brúar	950918-1731	V	V	H	11	-84 (FM)	7,01	6,98	-0,4	NV	Stöðugt
6	V 394	105	Kráká	Nautey, brú á þjóðvegi 1	620919-0001	V	R	S	18	-8,0 (FM)	6,90	6,58	-4,6	NV	~
7	V 1212	105	Kráká	Neðan Krákárbotna, 100 m ofan bilavaðs	040724-1250	V	V	H	26	~	4,41	4,41	0,0	NV	Stöðugt
8	V 1294	105	Hagalækur	Neðan Krákárbotna, neðra vað; Rétt neðan þess er lítil lækur rennur í Hagalæk, neðan slóðar	040724-1450	V	V	H	18	~	0,81	0,81	0,0	NV	Stöðugt
9	V 1295	105	„Bræðralækur“	Vestan Krákár, við bilavað	040724-1052	V	V	H	19	~	0,67	0,67	0,0	NV	Stöðugt
10	V 4011	32	Eyvindarlækur	Við brúna	470730-1600	V	R	S	6	~	2,50	2,57	2,7	NV	~
11	V 4011	32	Eyvindarlækur	Brú	690607-1525	V	R	S	13	122 (kvarði)	1,50	5,64	-1,1	NV	~
12	V 4011	32	Eyvindarlækur	Við brú	650822-0000	R	V	?	?	~	1,50	1,50	0,0	NV	~
13	V 4012	32	Hafraalækur	20m ofan girðingar til móts við Garð / hjá Garði	660527-1130	V	V	S	10	~	4,30	4,33	0,6	NV	~
14	V 2918	32	Hagalækur	Brú austan við Hags (á þjóðvegi 853)	690610-1610	R	R	?	4	~	0,78	0,62	-20,0	NV	~
15	V 2919	32	Daufhylslækur	Hjá garði við Austurhaga	690610-1110	6	B	S	13	~	2,47	2,43	-1,6	NV	~
16	V 2920	105	"Kráká"	Skurður í ræsi um 200 m austan brúar yfir Kráká	940811-1455	V	V	H	7	~	0,10	0,09	-0,1	NV	Stöðugt
17	V 2921	32	Máslækur	Neðan við Másvatn; brú á þjóðvegi 1	510211-0000	A	?	?	?	~	0,20	0,20	0,0	NV	~
18	V 2922	32	Seljalalsá	Brú á þjóðvegi 1	660528-1830	0	R	S	~	-50 (kvarði)	2,50	2,50	0,0	NV	~
19	V 2923	32	Hrtalækur	Órtiltið ofan við greiningu	690611-1800	R	V	?	~	~	0,17	0,22	32,0	HM	~
20	V 2923	32	Hrtalækur	Nyrði kvísi; mitt á milli greiningar og Laxár	690611-1801	R	V	?	~	~	0,05	0,22	313,0	HM	~
21	V 2924	32	Amarvatnsá	Við brú á þjóðvegi 1	550808-1430	V	V	S	8	~	1,15	1,07	-7,4	NV	~
22	V 2925	32	Helluvaðsá	Við vatnið Amanvatn	490817-0003	V	V	S	7	60 (vbst.)	0,45	0,39	-13,2	NV	~
23	V 2926	105	Grænilekur	Þjóðvegsbrú (þjóðvegur 1)	920411-1457	V	V	H	13	~	1,77	1,78	0,5	NV	~
24	V 2927	105	Grænilekur	Brú á þjóðvegi 1	470730-2100	V	R	S	6	~	5,00	4,44	-11,2	NV	~
25	V 2927	105	Grænilekur	Ofan við Geirastaðkvísi	941030-1600	V	V	H	17	52,7 (FM)	6,00	5,99	-0,2	NV	Stöðugt
26	V 2928	105	Sorulækur	Brú við Baldursheim	490817-0000	A	?	?	~	61 (vbst.)	0,90	0,90	0,0	NV	~
27	V 2930	105	Kráká	Baldursheimur	620919-0000	V	V	S	15	~	7,10	7,00	-1,5	NV	~
28	V 2930	105	Kráká	Brú við Baldursheim	940811-1034	V	R	H	14	~	6,84	6,80	-0,6	NV	~
29	V 2931	32	Hagalækur	Rétt ofan við þell vestan Fornhaga	690611-1915	R	V	?	~	~	0,74	0,74	0,0	NV	~
30	V 2932	105	Syðstakvísi	Ofan við stíflu	490817-0001	V	B	S	18	60 (vbst.)	10,94	10,90	-0,4	NV	~
31	V 2932	105	Syðstakvísi	Bautasteinavað	940918-1000	V	V	H	24	63,5 (vfm40)	17,64	17,73	0,5	NV	Stöðugt
32	V 2935	105	Syðstakvísi	Um 60m ofan brúar	781106-1040	6	V	S	15	~	9,97	11,99	20,3	HM	~
33	V 2935	105	Syðstakvísi	All 2; Undir brú og við	781106-1100	6	V	S	15	~	1,85	11,99	548,1	HM	~
34	V 2936	105	Geirastaðkvísi/ Ystakvísi	Ósinn	490816-1600	V	V	S	11	60 (vbst.)	6,73	6,94	3,1	NV	~
35	V 2936	105	Geirastaðkvísi/ Ystakvísi	Skurður - heildarrensli	781106-1500	V	R	S	11	178	9,28	9,28	-1,3	HM	Stöðugt
36	V 2936	105	Geirastaðkvísi/ Ystakvísi	Ofan göngubrúar	781107-1025	V	V	S	13	175	3,70	3,60	-2,6	HM	Stöðugt
37	V 2936	105	Geirastaðkvísi/ Ystakvísi	Skurður - heildarrensli	781107-1215	V	R	S	12	~	17,40	17,24	-0,9	NV	Stöðugt
38	V 2936	105	Geirastaðkvísi/ Ystakvísi	Um 10m ofan við göngubrú	940917-1735	V	V	H	18	63,5 (vfm40)	3,87	3,90	0,9	HM	Stöðugt
39	V 2937	105	Mjókvísi / Hóskvísi	Rétt ofan stíflu	490816-0001	V	B	S	16	60 (vbst.)	13,02	13,25	1,8	NV	~
40	V 2937	105	Mjókvísi		781105-1600	V	B	S	13	~	13,50	13,30	-1,5	NV	~
41	V 2937	105	Mjókvísi		940918-1415	V	V	H	18	63,5 (vfm40)	10,75	10,73	-0,2	NV	Stöðugt

VIÐAUKI 2

Staðarnúmer, nafn, staðsetning rennslismælistaða og athugasemdir við stakar rennslismælingar á vatnasviði Laxár í Aðaldal flokkað eftir staðar númeru

Nr.	Staðar- númer	Vatnsfall	Kerntala		Landfræðileg hnit (WGS84)			Lambert-hnit (Isneis)	Gæði hnita	Mæl. menn	Afhugasemdir
			Gr. N	Min. N	Gr. V	Min. V	Gr. N				
1	V 394	Kráká	470730-1900	65°	34,299'	17°	04,218'	589068	B	?? / ??	Mæling 24, bók 1. Vatnshiti: 16 °C, lofthiti: 15 °C (mælt kl. 20).
2	V 394	Kráká	490817-0002	65°	34,299'	17°	04,218'	589068	B	?? / ??	Mæling 140, bók 6. Álesturinn (60 cm) er hjá vatnsborðsstöð í Haganesi.
3	V 394	Kráká	690616-1405	65°	34,299'	17°	04,218'	589068	B	S.Rist / PS	Mæling 1742, bók 1086. Logn, skýjað og myrvargur á mælitíma, ekki nógu góð skilyrði (of mikill myrvargur). Norðankildi undanfarið. Álestur á vhm (226 cm) er við Litluströnd. Álestur á rmst. (þolti á brú): -12,5 cm. Vatnshiti: 10 °C.
4	V 394	Kráká	940811-1320	65°	34,299'	17°	04,218'	589068	B	BK / PJ	Til þess að fá rennsli Krákár, þar sem hún rennur í Svöstukvísl þarf að bæta við 0,095 m³/s (skv. mælingu 940811-1455 í skurði í ræssi um 200m austan brúar yfir Kráká). Heildarrennsli Krákár við Svöstukvísl er því: 6,60 m³/s.
5	V 394	Kráká	950918-1731	65°	34,299'	17°	04,218'	589068	B	BK / SS	Mæling 1064, bók 6. Álesturinn (-8,0 cm) er á bolta í brúarvegg á vinstri bakka.
6	V 394	Kráká	620919-0001	65°	34,299'	17°	04,218'	589068	B	?? / ??	Leitni 103 µS/cm. Vatnshiti: 8,7 °C, lofthiti: 12 °C.
7	V 1212	Kráká	040724-1250	65°	21,973'	17°	09,152'	585942	I	KE / THAG	Leitni sem rennur í Hagalækinn er ekki merktur inn á 1:50.000 kort LMÍ. Leitni: 104 µS/cm, pH: 8,9, vatnshiti: 7,9 °C.
8	V 1294	Hagalækur	040724-1450	65°	22,490'	17°	06,043'	588325	I	KE / THAG	Leitni er nafnlaus á DMA-korti LMÍ (1:50.000), en gefið bráðabirgðanafnið "Bræðralækur" af mælingamönnnum. Leitni: 92 µS/cm, vatnshiti: 5,5 °C.
9	V 1295	"Bræðralækur"	040724-1052	65°	21,617'	17°	10,477'	584945	I	KE / THAG	Mæling 23, bók 1. Mælistaður; brúin.
10	V 4011	Eyvindarlækur	470730-1600	65°	49,612'	17°	25,023'	572354	B	?? / ??	Mæling 1730, bók 1086. Mælingin er samsett úr tveimur kvíslum. SA-skúrir og hiðt á mælitíma, hiðt undanfarið. Vatnshiti: 12,7 °C, lofthiti: 13,6 °C.
11	V 4011	Eyvindarlækur	690607-1525	65°	49,612'	17°	25,023'	572354	B	S.Rist / SH	Mæling 1305, bók 1035. Yfirborðsraðmæling, sjá kennitölur á RM-blaði.
12	V 4011	Eyvindarlækur	650822-0000	65°	49,612'	17°	25,023'	572354	B	S.Rist / SH	Mæling 1372, bók 1041. Léttskýjað á mælitímanum, skilyrði hagstæð. NA-átt undanfarið. Ásgrimur Þórðsson vísaði á RM-sláð. Upplýsingar frá Finnþoga Stefánssyni (aflið af THAG, sumar 2004): Hafralækur rennur frá Ytrafalli og hverfur þaðan við Garð eða bælinn Hafralæk; hverfur af og til ofan í Jörðina-grunnvatnslækur. Vatnshiti: 6,5 °C, lofthiti: 12 °C.
13	V 4012	Hafralækur	660527-1130	65°	52,099'	17°	26,768'	570891	C	S.Rist / SH	Mæling 1736, bók 1086. SV-kaldi og léttskýjað á mælitíma, skilyrði ágæt. Breytlegt veður undanfarið. Yfirborðsraðmæling, sjá kennitölur á RM-blaði. ATH: við eldri útreikning mælingarinnar gleymist (að því er virðist) að reikna með botnstuðli (0,8), en við innfærslu í Galvos var hann tekið með í myndina. Sú Q-tala sem þá fæst er trúverðugri sé miðað við það að daginn eftir var mælt neðar í læknum; þar sem aukist hafði við rennslið, og þar mældust 0,735 m³/s (sjá mælingu 690611-1915) (athugasemdir RHS, sept. 2004).
14	V 2918	Hagalækur	690610-1610	65°	51,281'	17°	22,234'	574398	B	S.Rist / SH	Mæling 1734, bók 1086. SA-átt, skýjað og skúrir á mælitíma, skilyrði ágæt. Breytlegt veður undanfarið. Upplýsingar frá Örnefnastofnun; Horn heilir það sem Nesmór myndar, þegar Laxá kemur vestan og beygir norður með Hvammshelðinni. Hér kemur að sunnan í ána Daufhylur. Það er á sú, er rennur sunnan með Hvammshelði og sameinast Laxá norðan við Alftasker. Vatnshiti: 4,4 °C.
15	V 2919	Daufhylslækur	690610-1110	65°	51,983'	17°	22,201'	574390	B	S.Rist / PS / SH	Vindur á mælitímanum. Þessi mæling bælist við mælingu 940811-1320 í Kráká (Q = 6,799 m³/s) til að fá rennsli Krákár þar sem hún rennur í Svöstukvísl. (P.J).
16	V 2920	"Kráká"	940811-1455	65°	34,275'	17°	04,021'	589221	B	BK / PJ	Mæling 243, bók 11. Gert ráð fyrir að mælistaður sé við bjóðvegjarbrú (aths. THAG).
17	V 2921	Máslækur	510211-0000	65°	38,472'	17°	15,637'	580072	B	?? / ??	Frost og snjókoma undanfarnar 10 vikur með nokkrum smáblotum sem bleyttu í snjó. Afrennsli af vatnasviði Máslækjar skv. mælingunni: 10,0 l/s pr. km².
18	V 2922	Seljadalsá	660528-1830	65°	44,210'	17°	24,256'	573192	B	S.Rist / SH	Mæling 1376, bók 1041. Vantar uppá mæligögn og mælingin því bara skráð í Galvos sem titilstöða. SV-3 og léttskýjað á mælitíma, vorleysingar í hámarki undanfarið. Lofthiti: 12 °C.

Nr.	Staðar-númer	Vatnsfall	Kennitala	Landfræðileg hnit (WGS84)	Lambert-hnit (Isnet93)	Gæðihnit	Mæl. menn	Athugasemdir				
			Gr. N	Min. N	Gr. V	Min. V						
19	V 2923	Hrútalækur	690611-1800	65°	51,956'	17°	24,201'	572870	597466	C	S.Rist / SH	Mæling 1737, bók 1086. Mælingin er hlutamæling og til þess að fá heildarrensli Hrútalækjar verður að bæta við hana niðurstöðum úr mæl. 690611-1801 (Hrútalækur, nyrðri kvísl (0,054 m³/s)). Yfirborðsbraðamæling, sjá kennitölur á RM-blaði. Mælingin er hluti af mælisýrpu í smálækjum austan og vestan við Laxá, neðan við Hólmavað. Upplysingagjafsur frá Örefnastofnun: Laxá skipitir landi jarðarinnar Ness í tvo hluta. Skulu þá tekin merki jarðarinnar. Að suman er það lækur, sem heitir Hrútalækur. Hann ræður frá því hann fellur í Laxá þar til verður vað á læknum, sem heitir Grunnavað. Þar beygir lækurinn í austur til Laxár. (...) Sunnan við Grástraumshóla er Hríðhólmi á ánni (Laxá). Hann tilheyrir Jarissstöðum. Landhólmi er vestan við Hríðhólma, þar sem Hrútalækur rennur í Laxá. Hann tilheyrir einnig Jarissstöðum. Hrútalækur hefur verið nefndur fyrir. Hann er á mærkjum móti Hólmavaði að Grunnavaði. Vatnshiti; 5,2 °C.
20	V 2923	Hrútalækur	690611-1801	65°	51,956'	17°	24,201'	572870	597466	C	S.Rist / SH	Mæling 1738, bók 1086. Yfirborðsbraðamæling, sjá kennitölur á RM-blaði. Mælingin er hlutamæling og til þess að fá heildarrensli Hrútalækjar verður að bæta við hana niðurstöðum úr mæl. 690611-1800 (Hrútalækur, ofan við greiningu (0,169 m³/s)). Mælingin er hluti af mælisýrpu í smálækjum austan og vestan við Laxá, neðan við Hólmavað. Upplysingagjafsur frá Örefnastofnun: Laxá skipitir landi jarðarinnar Ness í tvo hluta. Skulu þá tekin merki jarðarinnar. Að suman er það lækur, sem heitir Hrútalækur. Hann ræður frá því hann fellur í Laxá þar til verður vað á læknum, sem heitir Grunnavað. Þar beygir lækurinn í austur til Laxár. (...) Sunnan við Hríðhólmi er Hríðhólma, þar sem Hrútalækur rennur í Laxá. Hann tilheyrir Jarissstöðum. Landhólmi er vestan við Hríðhólma, þar sem Hrútalækur rennur í Laxá. Hann tilheyrir einnig Jarissstöðum. Hrútalækur hefur verið nefndur fyrir. Hann er á mærkjum móti Hólmavaði að Grunnavaði. Vatnshiti; 5,2 °C.
21	V 2924	Amanvatnsá	550808-1430	65°	35,082'	17°	07,957'	586149	566460	B	?? / ??	Mæling 636, bók 18. G.r.f. að mælistaður sé hjá þjóðveggarbrú. Mark: vætlar yfir steinboogann. Vatnshiti; 16,8 °C (mældur hjá Helliuvaði).
22	V 2925	Helliuvaðsá	490817-0003	65°	34,423'	17°	08,846'	585502	565216	B	?? / ??	Mæling 141, bók 6. Alesturinn (60cm) er hjá vatnsborðsstöð í Haganesi.
23	V 2926	Helliuvaðsá	920411-1457	65°	35,411'	17°	09,448'	584985	567038	B	BK / HP	Mæling 25, bók 1. Mæling stöð yfir frá kl. 21-22. Sjá aths. í RM-bók. Vatnshiti; 14 °C.
24	V 2927	Grænliækur	470730-2100	65°	33,687'	16°	59,990'	592355	564057	B	?? / ??	Mælingin var gerð með 4 m stöng og hulusi ofan af brúnni á læknum. Alestur er af kvarða undir brúnni (við austurandlöt). Markus liffr. setti þennan kvarða sumarið 1994. Vatnshiti; 2,5 °C, lofthiti; -4,9 °C.
25	V 2927	Grænliækur; brúin	941030-1600	65°	33,687'	16°	59,990'	592355	564057	B	BK / PHH	Mæling 142, bók 6. Alesturinn (61cm) er hjá vatnsborðsstöð í Haganesi. Gert ráð fyrir að mæling hafi verið af þjóðvegbrúnni (aths. THAG).
26	V 2928	Sortulækur	490817-0000	65°	36,038'	17°	06,961'	586862	568259	B	?? / ??	Mæling 142, bók 6. Alesturinn (61cm) er hjá vatnsborðsstöð í Haganesi. Gert ráð fyrir að mæling hafi verið af þjóðvegbrúnni (aths. THAG).
27	V 2930	Kráká	620919-0000	65°	31,674'	17°	03,166'	590027	560242	B	?? / ??	Mæling 1063, bók 6.
28	V 2930	Kráká	940811-1034	65°	31,674'	17°	03,166'	590027	560242	B	P / BK	Mælt var af brú með 1,5 m hulusi. Smá vindur og úrkoma með köflum. Til að fá rennsli Krákár þar sem hún rennur í Syðstakvísl þarf að bæta mælingu 940811-1455 (Skurður í læsi ca. 200 m austan brúar yfir Kráká; Q = 0,095 m³/s) við þessa mælingu.
29	V 2931	Hagalækur	690611-1915	65°	51,524'	17°	22,695'	574036	596693	C	S.Rist / SH	Mæling 1739, bók 1086. Yfirborðsbraðamæling, sjá kennitölur á RM-blaði. Óhægt um mælingu vegna svartrar leðu í botni, um 30-40 cm þykkar. Mælingin er hluti af mælisýrpu í smálækjum austan og vestan við Laxá, neðan við Hólmavað.
30	V 2932	Syðstakvísl, Bautasteinvað	490817-0001	65°	35,308'	17°	04,295'	588951	566965	C	?? / ??	Mæling 139, bók 6. Alesturinn (60 cm) er hjá vatnsborðsstöð í Haganesi.

Nr.	Staðar- númer	Vatnsfall	Kommítala		Landfræðileg hnit (WGS84)		Lambert-hnit (Isnat93)	Gæði hnita	Mæl. mætti	Athugasemdir
			Gr. N	Mfn. N	Gr. V	Mfn. V				
31	V 2932	Syðstakvísi, Bautasteinavað	65°	35,308'	17°	04,295'	588951	566965	BK / EHH	Bautasteinavað er ofarlega í Syðstakvísi, milli "lands" og Geldingaejrar; skammt ofan brúna út í Geldingaei (uppl. BK). Þann tíma sem kvíslarnar voru mældar (Geirast.kvísi, Miðkvísi og Syðstakvísi) var Myvatn sæmlega stöðugt við álestur 63,5 cm hjá vhm 40. Lokur við Geirastaði alveg lokabær; bara Lifop opið. Kvarði við loku sýndi 58 cm (BK).
32	V 2935	Syðstakvísi, 60 m ofan brúar	65°	35,133'	17°	05,588'	587967	566609	SR / EE	Mæling 3481, bók 1243. Mælingin leggst saman við mæl. 781106-1100 (Q: 1,739 m ³ /s) til þess að fá heildarrenslið í Syðstakvísi við brú (alls 11,99 m ³ /s).
33	V 2935	Syðstakvísi, 60 m ofan brúar	65°	35,133'	17°	05,588'	587967	566609	SR / EE	Mæling 3482, bók 1243. Mælingin leggst saman við mæl. 781106-1040 (Q: 10,25 m ³ /s) til þess að fá heildarrenslið í Syðstakvísi við brú (alls 11,99 m ³ /s).
34	V 2936	Geirastaðakvísi	65°	35,889'	17°	06,102'	587530	568001	?? / ??	Mæling 137, bók 6. Álesturinn (60cm) er hjá vatnsborðsstöð í Haganesi.
35	V 2936	Geirastaðakvísi	65°	35,889'	17°	06,102'	587530	568001	EE / SR	Mæling 3483, bók 1243. Mælingin er hlutamæling með mæl. 781107-1025 (Lifgil / -gat / -op), sem er ræsið í skurði Geirastaðakvíslar. Báðar mælingar voru framkvæmdar við opnun = 30 cm. Þessi mæling er heildarrenslið. Ef fá á rennslið um lokuna þarf að draga rennsil ræsisins frá (þ.e. Lifgilsins; Q = 3,604 m ³ /s) (RHS).
36	V 2936	Geirastaðakvísi; Lifgil	65°	35,889'	17°	06,102'	587530	568001	SR / EE	Mæling 3484, bók 1243. Mælingin er hlutamæling með mæl. 781106-1500 (Geirastaðakvísi; skurður - heildarrensli (Q = 9,279 m ³ /s)). Lifgilið (þar sem fiskurinn sleppur út) er ræsið í skurði Geirastaðakvíslar og til þess að fá rennslið um lokuna (sem síjörmar vatnshæðinni) þarf að draga rennsli Lifgilsins frá mæl. 781106-1500. Báðar mælingarnar voru framkvæmdar við opnun = 30 cm (RHS).
37	V 2936	Geirastaðakvísi	65°	35,889'	17°	06,102'	587530	568001	EE / AG	Mæling 3485, bók 1243. Mælingin er á heildarrensli um loku og ræsi í Geirastaðakvísi, við opnun = 80 cm.
38	V 2936	Geirastaðakvísi / Ystakvísi	65°	35,889'	17°	06,102'	587530	568001	BK / EHH	Þann tíma sem kvíslarnar voru mældar (Geirast.kvísi, Miðkvísi og Syðstakvísi) var Myvatn sæmlega stöðugt við álestur 63,5 cm hjá vhm 40. Ekkert rennsli var um loku; allt rennslið úr vatninu hér var um Lifgatið. Lokur við Geirastaði alveg lokabær; bara Lifop opið. Kvarði við loku sýndi 58 cm (BK).
39	V 2937	Miðkvísi	65°	35,510'	17°	05,036'	588370	567322	?? / ??	Mæling 138, bók 6. Álesturinn (60 cm) er hjá vatnsborðsstöð í Haganesi.
40	V 2937	Miðkvísi	65°	35,510'	17°	05,036'	588370	567322	SR / EE	Endurreiknað í GALVOS, "gamalt rennsli" 13,02 m ³ /sek.
41	V 2937	Miðkvísi	65°	35,510'	17°	05,036'	588370	567322	BK / EHH	Mæling 3480, bók 1243. Endurreiknað í GALVOS, "gamalt rennsli" 13,5 m ³ /s. Þann tíma sem kvíslarnar voru mældar (Geirast.kvísi, Miðkvísi og Syðstakvísi) var Myvatn sæmlega stöðugt við álestur 63,5 cm hjá vhm 40. Lokur við Geirastaði alveg lokabær; bara Lifop opið. Kvarði við loku sýndi 58 cm (BK).