

Umfang vatnamælingakerfisins 1992

**Kristinn Einarsson
Árni Snorrason**

Greinargerð KE-ÁSn-92-02

UMFANG VATNAMÆLINGAKERFISINS 1992

Greinargerð þessi er fyrsta skref í undirbúningi fyrir yfirlitsskýrslu um vatnamælingakerfið, sem sett hefur verið á verkáætlun ársins 1992 hjá Vatnamælingum.

Í töflu 1 kemur fram vinnutími við vatnamælingakerfið á árinu 1992. Tímafjöldi á hverja stöð er reiknaður skv. umfangsskýrslu frá 1989 og eftir atvikum skv. samstarfssamningum Orkustofnunar við virkjunaraðila um rekstur vatnshæðarmælakerfa. Tímanum er skipt í úti- og innivinnu. Fram kemur sundurliðun eftir landshlutum og hver greiðir kostnaðinn á hverju svæði um sig, og er þar farið eftir nýju verknúmerakerfi Orkustofnunar. Byrjað er á Vesturlandi, farið réttisælis um landið, og endað á Suðurnesjum og Reykjavík. Vinnutíma skv. framangreindu er skipt niður á hinar ýmsu tegundir vatnshæðarmæla (rennslisstöðvar, vatnsborðsstöðvar, grunnvatnsstöðvar o.s.frv.) ásamt umsömdum sérverkefnum.

TAFLA 1. VINNUTÍMI VIÐ VATNAMÆLINGAKERFIÐ 1992, klst.

Verknúmer /svæði	A		C/H		P+R		C/H/P+R (tölvutækt)		Sér- verkefni		Alls	
	klst. úti	klst. inni	klst. úti	klst. inni	klst. úti	klst. inni	klst. úti	klst. inni	klst. úti	klst. inni	klst. úti	klst. inni
540500	742	819									742	819
744514			46	72	0	82					46	154
Vesturland	742	819	46	72	0	82					788	973
540550	530	585									530	585
743550	212	234	72	144	0	164					284	542
Vestfirðir	742	819	72	144	0	164					814	1127
540620	106	117	26	0							132	117
742629			20	72	0	82					20	154
540630	106	117									106	117
741630	106	117					0	43			106	160
540640	742	819	46	72							788	891
742653					0	82					0	82
540660	212	234	46	72							258	306
540670	318	351									318	351
741680	106	208	92	144							198	352
Norðurland	1696	1963	230	360	0	164	0	43			1926	2530
540710	530	585					40	40			570	625
540720	212	234									212	234
540730	212	234									212	234
540760	530	585	62	36	0	5					592	626
741760	530	585							530	585	1060	1170
742760			30	108	0	123					30	231
645762			46	72							46	72
540767	212	234									212	234
540773	106	117									106	117
540780	318	351									318	351
742790					0	82					0	82
745795							40	40			40	40
Austurland	2650	2925	138	216	0	210	80	80	530	585	3398	4016
540810	318	351									318	351
540820	318	351									318	351
540830	424	468									424	468
540840	212	234									212	234
741840	-106	476			0	344			522	0	416	820
A-vert Suðurland	1166	1880			0	344			522	0	1688	2224
540870	318	351									318	351
741875	106	117					40	100			146	217
540880	636	702									636	702
V-vert Suðurland	1060	1170					40	100			1100	1270
540890	212	234	46	72							258	306
746892							20	150			20	150
743893							22	220			22	220
746895	106	117									106	117
744897	37	112					14	111	21	135	72	358
746897			138	216							138	216
749898	106	117									106	117
Suðvesturland	461	580	184	288			56	481	21	135	722	1484
ALLS	8517	10156	670	1080	0	964	176	704	1073	720	10436	13624

Skýringar: A - Rennslisstöð, sírti. C - Vatnsborðsstöð, sírti. H - Grunnvatnsstöð, sírti. P - Rennslisstöð, virkjun. R - Vatnsborðsstöð, virkjun.

Í töflu 2 kemur fram kostnaður við vatnamælingakerfið á árinu 1992 skv. þeim vinnutíma, sem fram kemur í töflu 1. Kostnaður við úti- og innivinnu er tilgreindur. Einingarverð er miðað við meðalverðlag ársins 1991, og kostnaður er gefinn í þúsundum króna. Samanlagður kostnaður er reiknaður sérstaklega.

TAFLA 2. KOSTNAÐUR VIÐ VATNAMÆLINGAKERFIÐ 1992, kkr.

Verknúmer svæðis	A		C/H		P+R		C/H/P+R (tölvutækt)		Sér- verkefni		Alls	
	kk. úti	kk. inni	kk. úti	kk. inni	kk. úti	kk. inni	kk. úti	kk. inni	kk. úti	kk. inni	kk. úti	kk. inni
540500	2800	1768									2800	1768
744514			174	155	0	177					174	332
Vesturland	2800	1768	174	155	0	177					2974	2100
540550	2000	1263									2000	1263
743550	800	505	272	311	0	354					1072	1170
Vestfirðir	2800	1768	272	311	0	354					3072	2433
540620	400	253	98	0							498	253
742629			75	155	0	177					75	332
540630	400	253									400	253
741630	400	253					0	93			400	345
540640	2800	1768	174	155							2974	1923
742653					0	177					0	177
540660	800	505	174	155							974	661
540670	1200	758									1200	758
741680	400	449	347	311							747	760
Norðurland	6400	4238	868	777	0	354	0	93			7268	5462
540710	2000	1263					151	86			2151	1349
540720	800	505									800	505
540730	800	505									800	505
540760	2000	1263	234	78	0	11					2234	1351
741760	2000	1263							2000	1263	4000	2526
742760			113	233	0	226					113	499
645762			174	155							174	155
540767	800	505									800	505
540773	400	253									400	253
540780	1200	758									1200	758
742790					0	177					0	177
745795							151	86			151	86
Austurland	10000	6314	521	466	0	453	302	173	2000	1263	12823	8669
540810	1200	758									1200	758
540820	1200	758									1200	758
540830	1600	1010									1600	1010
540840	800	505									800	505
741840	-400	1028			0	743			1970	0	1570	1770
A-vert Suðurland	4400	4058			0	743			1970	0	6370	4801
540870	1200	758									1200	758
741875	400	253					151	216			551	468
540880	2400	1515									2400	1515
V-vert Suðurland	4000	2526					151	216			4151	2742
540890	800	505	174	155							974	661
746892							75	324			75	324
743893							83	475			83	475
746895	400	253									400	253
744897	140	242					53	240	79	291	272	773
746897			521	466							521	466
749898	400	253									400	253
Suðvesturland	1740	1252	694	622			211	1038	79	291	2725	3204
ALLS	32140	21924	2528	2331	0	2081	664	1520	4049	1554	39382	29410

Skýringar: A - Rennslisstöð, síriti. C - Vatnsborðsstöð, síriti. H - Grunnvatnsstöð, síriti. P - Rennslisstöð, virkjun. R - Vatnsborðsstöð, virkjun.

TAFLA 3. YFIRLIT UM VATNSHÆÐARMÆLA Á ÍSLANDI.

Páttur	Ár, vötn og grunnvatn	Uppistöðulón	Alls
Vatnshæð, grunnvatn	15	-	15
Vatnshæð, ár og vötn	4	22	26
Rennsli	95	17	112
Alls	114	39	153

TAFLA 4. FLOKKUN RENNSLISSTÖÐVA EFTIR TILGANGI

Vatnsbúskaparstöðvar	22
Svæðisstöðvar	26
Samanburðarstöðvar	39
Rekstrarstöðvar	24
Rannsóknastöðvar	1
Alls	112

TAFLA 5. FLOKKUN VATNSHÆÐARMÆLA EFTIR TILGANGI

Vatnsbúskaparstöðvar	23
Svæðisstöðvar	27
Samanburðarstöðvar	41
Rekstrarstöðvar	61
Rannsóknastöðvar	1
Alls	153

TAFLA 6. FLOKKUN RENNSLISTÖÐVA EFTIR NOTKUN

	Vatnafræðirannsóknir	Forðastýring	Eftirlit með umhverfinu
Vatnsbúskaparstöðvar	22	8	5
Svæðisstöðvar	26	2	4
Samanburðarstöðvar	39	6	5
Rekstrarstöðvar	24	23	2
Rannsóknastöðvar	1	-	-
Alls	112	39	16

TAFLA 7. FLOKKUN VATNSHÆÐARMÆLA EFTIR NOTKUN

	Vatnafræðirannsóknir	Forðastýring	Eftirlit með umhverfinu
Vatnsbúskaparstöðvar	23	8	6
Svæðisstöðvar	27	2	4
Samanburðarstöðvar	41	6	5
Rekstrarstöðvar	61	59	10
Rannsóknastöðvar	1	-	-
Alls	153	75	25

**Samstarfssamningur um
rannsóknarverkefni á sviði vatnamælinga**

FYLGISKJAL I

**Afgreitt á fundi "Samstarfsnefndar Landsvirkjunar
og Orkustofnunar um vatnamælingar" 24. febrúar 1992.**

TAFLA 1. Vatnshæðarmælar í númeraröð, febrúar 1992.

SKÝRINGAR við töflu 1. Tegundaflokkun vatnshæðarmæla.

TAFLA 2. Samantekt á vatnshæðarmælum virkjanasvæða Landsvirkjunar.

TAFLA 1. VATNSHÆÐARMÆLAR Í NÚMERARÖÐ, febrúar 1992.

Vhm	Nafn stöðvar	Svæði Tegund	Tæki	Flokkur	Ábyrgur	Rekstur	Byrjar	m y.s.	km ²
001	Elliðaár; Heyvað	SV-890AP2	Hugrún	I	RR	OS	1925.01/1969.05	73	270
002	Sog; Ljósafoðsvirkjun	S-870 PR	Skynjari	I	OS	LV/OS	1940.01	80	1050
007	Lögurinn; Lagarfell, brú	A-760 C	A.Ott	IV	Rarik	OS	1918.10/1967.05	20	-
008	Fjótá; Skeiðsfoðsvirkjun	N-640 DP	Kvarði	IV	Rarik	OS	1945.04	100	116
010	Svartá, Skag.; Reykjafoss	N-640 A	A.Ott	II	OS	OS	1929.10/1962.09	40	390
012	Haukadalsá; útf. Haukadalsv.	V-500 A	A.Ott	II	OS	OS	1939.10/1970.09	37	162
014	Botnsá; Stóribotn	V-500 A7	A.Ott	II	OS	OS	1943.10/1967.05	35	57
015	Mývatn; Grímsstaðir	N-680 C	Stevens	IV	LV	OS	1944.06/1962.03	277	-
016	Straumfjarðará; ós Baulárvallav.	V-500 A7	Stevens	II	OS	OS	1944.04/1963.09	193	31
017	Lagarfljót; Lagarfoðsvirkjun	A-760 AP	A.Ott	I	Rarik/OS	Rarik/OS	1944.08/1955.10	13	2800
018	Mjólka; virkjun	NV-550P	Skynjari	IV	OV	OV/OS	1966.09	0	29
019	Dynjandiá; Dynjandi	NV-550AE	Stevens	II	OS	OS	1956.08	20	37
020	Jökulsá á Fjöllum; Ferjubakki	A-710 A	A.Ott	I	OS	OS	1938.11/1955.10	26	7180
022	Smjörhólsá, Óxarf.; Smjörhóll	N-710 B	Kvarði	II	OS	OS	1944.09	90	97
024	Grímsá, Skriðdal; Grímsársv.	A-760 BP	Kvarði	IV	Rarik	Rarik/OS	1944.09	80	500
026	Sandá, Pistilfirði; Sandárfoss	NA-720A	A.Ott	II	OS	OS	1944.09/1965.11	20	252
027	Skógá; Skógafoss	S-830 A7	A.Ott	II	OS	OS	1947.04/1963.11	27	33
029	Andakílsá; virkjun	V-500 BP	Kvarði	IV	VA	VA/OS	1949.04	10	193
030	Þjórsá; Urriðafoss	S-840 AQ	Stevens/Hugrún	I	OS	OS	1947.06/1954.08	21	7200
032	Laxá; Birningsstaðasog/Laxárv.	N-680 AP	A.Ott	I	LV	LV/OS	1947.09/1963.10	130	1550
034	Bessastaðaá, Fljótsdal; Hylvað	A-760 A	A.Ott	III	LV	OS	1970.07	25	127
036	Efri-Laxá, Ásum; útf. Svínavatns	N-620 AP	A.Ott	I	OS	OS	1947.09/1955.06	123	229
038	Þverá, Langadalstr.; Nauteyri	NV-550A	Stevens	II	OS	OS	1948.01/1966.08	25	45
040	Mývatn; Álfagerði	N-680 C	A.Ott	IV	LV	OS	1948.06/1969.08	277	-
043	Brúará; Dynjandi	S-870 A	A.Ott	I	OS	OS	1948.08/1961.09	57	670
045	Vatnsdalsá; Forsæludalur	N-620 A	Stevens-loft	II	OS	OS	1948.09/1955.07	70	450
047	Miðhúsaá; Miðhús	A-760 A	Hugrún	IV	RARIK	OS	1949.08/1990.05	80	18
048	Selá, Vopnaðfirði; Hróaldsstaðir	NA-720A7	A.Ott	I	OS	OS	1949.08/1965.11	20	655
050	Skjálfandafjót; Goðafoss	N-670 AQ	Stevens-loft	I	OS	OS	1949.08/1955.10	120	3420
051	Hjaltadalsá; brú, Viðvíkursveit	N-640 A	A.Ott	II	OS	OS	1949.08/1977.09	50	297
053	Þverá; Þiðriksvallav./Þverárv.	NV-550CP	A.Ott	IV	OV/OS	OV/OS	1949.10/1955.09	73	30
054	Blanda; Langamýri	N-630 A	A.Ott	IV	LV	OS	1949.11/1974.10	90ca.	1700
057	Hvítá; Hvítárvatnsbrú	S-880 AQ	Stevens	II	OS	OS	1959.03	420	843
059	Ytri-Rangá; Árbæjarfoss	S-830 A	Stevens	I	OS	OS	1950.07/1961.09	35	890
060	Eystri-Rangá; Tungufoss	S-830 A	Stevens	II	OS	OS	1950.07/1961.09	30	392
064	Ölfusá; Selfoss	S-870 A	A.Ott	I	OS	OS	1950.09/1951.06	12	5760
065	Grímsá, Lund.; Reyðarvatnsós	V-500 A8	A.Ott	II	OS	OS	1951.06/1964.07	325	107
066	Hvítá, Borgarfirði; Kljáfoss	V-500 AQ	A.Ott	I	OS	OS	1951.07/1963.11	35	1685
068	Tungufljót, Árnessýslu; Faxi	S-880 A	Stevens	I	OS	OS	1951.08/1971.10	68	720
070	Skaftá; Skaftárdalur	S-820 AQ7	A.Ott	I	OS	OS	1951.09/1967.07	155	1385
071	Hverfisfljót; brú	S-810 AQ	A.Ott	II	OS	OS	1981.05	35	345
077	Héraðsvötn; Grundarstokkur	N-640 C	A.Ott	III	OS	OS	1966.10	9	2690
081	Korpa; Keldnaholt	SV-890A	A.Ott	IV	OS	OS	1956.02/1970.02	50	48
083	Fjarðará, Seyðisf.; Neðri-Stafur	A-773 AE	A.Ott	II	OS	OS	1954.03	360	47
084	Kleifarvatn; NV-strönd	SV-890C	A.Ott	I	OS	OS	1963.12	140	-
087	Hvítá; Gullfoss	S-880 AQ	A.Ott	II	OS	OS	1954.09	189	2000
092	Bægisá; Syðri-Bægisá	N-660 A	A.Ott	II	OS	OS	1958.01/1965.11	110	38
093	Gílsá, Skriðdal; Gílsárfoss	A-760 A7	A.Ott	II	OS	OS	1960.09	60	29
097	Þjórsá; Sandafell	S-840 A1Q	Stevens	IV	LV	LV/OS	1959.11	265	6320
098	Tungnaá; Hald	S-840 A	Stevens/Hugrún	IV	LV	LV/OS	1960.11	292	3440
099	Fossá, Þjórsárdal; Háifoss	S-840 A8	Stevens	II	OS	OS	1958.11	200	125

VATNSHÆÐARMÆLAR Í NÚMERARÖÐ, febrúar 1992.

Vhm	Nafn stöðvar	Svæði Tegund	Tæki	Flokkur	Ábyrgur	Rekstur	Byrjar	m y.s.	km ²
100	Þjórsá; Norðlingaalda	S-840 A8	Stevens	III	LV	LV/OS	1959.04	536	2060
102	Jökulsá á Fjöllum; Grímsstaðir	A-710 A	Stevens-loft	I	OS	OS	1965.08	360	5750
105	Laxá; Helliuvað	N-680 A	Stevens	IV	LV	OS	1961.07	272	1400
106	Grímsá, Skriðdal; Ásgarður	A-760 A8	A.Ott	I	OS	OS	1959.03	50	530
108	Brúará; Efstadalsbrú	S-870 A	Stevens	II	OS	OS	1961.08	150	225
109	Jökulsá í Fjótssdal; Hóll	A-760 AQ	A.Ott	I	OS	OS	1962.09	50	575
110	Jökulsá á Dal; Hjarðarhagi	A-730 AQ	A.Ott	I	OS	OS	1963.05	150	2810
112	Þjórsá; Dynkur	S-840 AQ	A.Ott-loft	III	LV	LV/OS	1987.09	380ca.	2600
116	Svartá, Bárð.; Ullarfoss	N-670 A	A.Ott	II	OS	OS	1962.09/1965.08	300	570
119	Svínavatn, A.-Hún.; útfall	N-620 C	A.Ott	IV	Rarik	OS	1966.11	123	-
124	Kaldá, Hafnarfirði; Kaldársel	SV-890AE	A.Ott	IV	Hf.	OS	1963.11	87	?
127	Fossá, Hrun.; Jaðarsbrú	S-880 AE8	A.Ott	III	OS	OS	1966.08	105	29
128	Norðurá, Borgarfirði; Stekkur	V-500 A	A.Ott	I	OS	OS	1965.09	18	500
132	Tungnaá; Hrauneyjafoss	S-840 PR1	LV	IV	LV	LV/OS	1967.09	395	1625
135	Dynjandiá; Stóraeyjavatnsós	NV-550A	Stevens	III	OV	OS	(1966.09)1988.10	570	15
138	Kelduhverfi; Lyngásgjá	N-710 H	A.Ott/Hugrún	II	OS	OS	1968.07	20	-
140	Skorradalsvatn; við útfall	V-500 C	A.Ott	IV	VA	OS	1967.06	57	-
144	Jökulsá austari, Skag.; Skatastaðir	N-640 AQ	Stevens	I	OS	OS	1970.07	220	1142
145	Jökulsá vestari, Skag.; Goðdalabrú	N-640 AQ	A.Ott	I	OS	OS	1970.07	150	766
146	Hrafnkela; Vaðbrekka	A-730 A	A.Ott	III	LV	OS	1969.08	370	178
148	Fossá, Beruf.; Eyjófsstaðir	A-780 A	A.Ott	II	OS	OS	1969.01	70	112
149	Geithellnaá; gamla brú	A-780 A	A.Ott/Hugrún	II	OS	OS	1970.12	0	187
150	Djúpá, Fjótshverfi; brú	S-810 AQ	A.Ott	II	OS	OS	1968.07	43	260
154	Tungnaá; Sigalda	S-840 PR	LV	IV	LV	LV/OS	19???.??	470	1555
162	Jökulsá á Fjöllum; Upptýppingar	A-710 AQ	Stevens-loft	III	OS	OS	1972.07	550	2300
166	Skaftá; Sveinstindur	S-820 AQ	Stevens-loft	II	OS	OS	1972.08	575	660
167	Jökulsá austari, Skag.; Eyfirðingavað	N-640 AQ	A.Ott-loft	III	OS	OS	1984.08	670	577
173	Langavatn; við útfall/Mjólkársv.	NV-550C	Stevens/Hugrún	IV	OV	OV/OS	(1973.08)1990.07	491	20
178	Brúnarlón; Smyrlabjargaárv.	SA-790C	A.Ott	IV	Rarik	Rarik/OS	1972.09	284	-
180	Ellidavatn; stífla	SV-890R2	Hugrún	IV	RR	OS	1982.01	74	-
181	Þórisvatn; Vatnsfell	S-840 C1	LV	IV	LV	LV/OS	19???.??	571	-
183	Skaftá; Kirkjubæjarklaustur	S-810 A7	A.Ott	III	OS	OS	1972.07	34	-
185	Hólmsá, Rvík; Gunnarshólmi	SV-890A	A.Ott	III	OS	OS	1972.06	90	220
186	Suðurá, Rvík; Hóflæðurshóll	SV-890A	A.Ott	III	OS	OS	1972.06	90	4
187	Heiðmörk; Undanfari	SV-890H	A.Ott	IV	VR	OS	1972.09	95	-
188	Heiðmörk; Berhóll	SV-890H	A.Ott	IV	VR	OS	1972.11	107	-
189	Heiðmörk; Þorgeirsstaðir	SV-890H	A.Ott	IV	VR	OS	1972.10	155	-
190	Aðveituskurður Þórisvatns	S-840 AH	A.Ott-stafr.	IV	LV	OS	1972.09	??	??
195	Vatnsfellsveita	S-840 PR	LV	IV	LV	LV/OS	19???.?	??	??
197	Pingvallavatn; Skálabrekka	S-870 C	Stevens	IV	LV	OS	1975.08	101	-
198	Hvalá, Ófeigsfirði; Óp	NV-550A	Stevens	III	OS	OS	1976.08	25	160
199	Hundsá, Skötuf.; ármót Rjúkanda	NV-550A7	Stevens	III	OS	OS	1976.08	30	24

VATNSHÆÐARMÆLAR Í NÚMERARÖÐ, febrúar 1992.

Vhm	Nafn stöðvar	Svæði Tegund	Tæki	Flokkur	Ábyrgur	Rekstur	Byrjar m y.s.	km ²
200	Fnjóská; ofan Árbugsár	N-660 A	A.Ott	III OS	OS	1975.08	44	1145
204	Vatnsdalsá, Vatnsfirði; brú	NV-550A	Stevens	III OS	OS	1976.09	9	102
205	Kelduá, Fljótsdal; Kiðafellstunga	A-760 A	Stevens-loft	III LV	OS	1977.05	100	262
206	Fellsá, Fljótsdal; Sturluflöt	A-760 A	A.Ott-loft	III OS	OS	1977.05	110	125
208	Vatnsdalsá, Vatnsfirði; innan vatns	NV-550A	Hugrún	III OV	OS	1991.05	40	??
209	Suðurnes; Seltjörn	SV-890H	A.Ott	IV HS	OS	1977.11	3	-
210	Suðurnes; Stapafell	SV-890H	A.Ott	IV HS	OS	1977.11	22	-
211	Suðurnes; veituvegur (HSK-06)	SV-890H	A.Ott	IV HS	OS	1977.12	20	-
212	Suðurnes; veituvegur (HSK-12)	SV-890H	A.Ott	IV HS	OS	1977.12	26	-
214	Suðurnes; Gjá í Lágum (HSK-11)	SV-890H	A.Ott	IV HS	OS	1978.02	16	-
215	Hölná, Jökuldal; V Prælaháls	A-730 A	Stevens	III LV	OS	1978.08	710	50
218	Markarfljót; Emstrubru	S-830 AQ	Stevens-loft	II OS	OS	1982.06	470	560
220	Sog; Írafossvirkjun	S-870 PR	Skynjari	IV LV	LV/OS	63	?	-
224	Eyjafljótará; Marfugerði	N-660 C	A.Ott	III OS	OS	1982.10	8	1058
226	Bugða, Kjós; útfall Meðalfellsv.	V-500 A	Stevens	V OS	OS	1986.11	45	37
231	Hólmsá, Skaftártungu; Framgil	S-820 A	Stevens	II OS	OS	1984.09	170	225
232	Jökulsá vestari, Skag.; Skiptabakki	N-640 AQ	A.Ott-loft	III OS	OS	1985.08	600	ca. 140
233	Kreppa; Lónshnjúkur	A-710 AQ	A.Ott-loft	III OS	OS	1985.08	665	???
234	Jökulsá í Fljótsdal; Eyjabakkafoss	A-760 AQ	A.Ott-loft	III LV	OS	1985.09	660	315
235	Hvítá; Fremstaver	S-880 AQ	A.Ott-loft	III OS	OS	1985.10	275	ca. 1600
236	Jökulsá á Dal; Brú	A-730 AQ	A.Ott-loft	III OS	OS	1986.10	340	1560
237	Jökulfall; Gýgjarfoss	S-880 A	A.Ott-loft	III OS	OS	1986.09	615	???
238	Skjálfandaflljót; Aldeyjarfoss	N-670 AQ	A.Ott-loft	III OS	OS	1987.07	261	2150
241	Suðurnes; A af Eldvörpum (EV-01)	SV-890H	A.Ott	IV HS	OS	1986.11	45	-
242	Þjórsá; Sultartangi	S-840 PR	LV	IV LV	LV/OS	19???.??	275	??
243	Blanda; Stóri-Hvammur	N-630 AQ	A.Ott-loft	III OS	OS	1988.10	15	ca. 2350
244	Egilsstaðanes; við flugvöll (EG-06)	A-760 H	Hugrún	IV Flugmstj.	OS	1988.11	20	-
245	Kvísilaveita; Stóraversskurður	S-840 PR	LV	IV LV	LV	19???.??	??	??
246	Kvísilaveita; Kvíslavatn	S-840 C	LV	IV LV	LV	19???.??	??	-
247	Hófsárveita til Mjólkár; stífla	NV-550R	Hugrún	IV OV	OS	1989.12	453	15
249	Kelduá, Fljótsdal; gegnt Klúku	A-760 A	Hugrún	III LV	OS	1990.05	31	440
251	Seyðisá, Kili; Draugháls	N-630 A	A.Ott-staf.	III LV	LV	1990.09	540	??
252	Kaldakvísl; Þveralda	S-840 AQ	A.Ott-loft	IV LV/OS	LV/OS	19???.??	??	??
253	Grjótá, Vesturóræfum; Grjótárhjúkur	A-730 A	Hugrún	III LV	OS	1991.07	740	??
254	Kelduá, Fljótsdal; ofan Grjótár	A-760 A	Hugrún	III LV	OS	1991.07	645	62
255	Ytri-Sauðá, Hraunum; Sauðárvatnsós	A-760 A	Hugrún	III LV	OS	1991.05	790	25
256	Geithellnaá; Norðurhnúta	A-780 A	Hugrún	III OS	OS	1991.05	810	17
257	Suðurnes; N af Gjá í Lágum (VS-03)	SV-890H	Hugrún	IV VS	OS	1991.02	12	-
258	Suðurnes; NV af Rauðamel (VS-04)	SV-890H	Hugrún	IV VS	OS	1991.02	5	-
259	Suðurnes; Rauðamelur (VS-05)	SV-890H	Hugrún	IV VS	OS	1991.02	11	-
260	Suðurnes; Njarðvíkurheiði (NV-01)	SV-890H	Hugrún	IV VS	OS	1991.02	10	-
261	Tungnaá; Maríufossar	S-840 A1	A.Ott-loft	IV LV/OS	LV	19???.??	??	??
264	Jökulsárlón, Breiðamerkursandi	SA-790C	Hugrún	IV Vg	OS	1991.05	0	-
265	Hamarsá, Hamarsf.; Einstigsfoss	A-780 A	Stevens-loft	III OS	OS	1991.??	20	228
266	Hamarsá, Hamarsf.; Bótarhjúkur	A-780 A	Hugrún	III OS	OS	1991.??	580	52
267	Vesturdalsá, Hraunum; Vatnadæld	SA-790A	Hugrún	III LV	OS	1991.07	790	??
268	Svartá við Vaðöldu	A-710 A	Hugrún	III OS	OS	1991.09	630	??
269	Geldingsá, Nýjabæjarafrétt; bílavað	N-640 A	Hugrún	III OS	OS	1991.09	670	ca. 110
270	Steingrímsstöð; Þingvallavatn	S-870 R	Skynjari	IV LV	LV/OS	?	101	-
271	Sog; Ásgarður	S-870 A	Stevens/Hugrún	IV LV	OS	1972.02	15	????
272	Búrfellsvirkjun	S-840 PR	Skynjari	IV LV	LV	1970.05	265	6320

SKÝRINGAR

TEGUNDAFLOKKUN VATNSHÆÐARMÆLA			
A	Vhm, rennslisstöð, síriti	J	Úrkomustöð, daglegar mælingar
B	Vhm, rennslisstöð, kvarði	K	Úrkomustöð, safnmælir
C	Vhm, vatnsborðsstöð, síriti	L	Úrkomustöð, safnmælir, síriti
D	Vhm, vatnsborðsstöð, kvarði	M	Úrkomustöð, mælt við jörð
E	Mælistífla, yfirfall	N	Snjósmælistöð
F	Rennslismælistaður	O	Veðurstöð
G	Mælirenna	P	Rafstöð
H	Vhm, grunnvatnsstöð, síriti	Q	Strengjabraut
I	Vhm, grunnvatnsstöð, kvarði	R	Miðlunarlón
1	Fjarriti	5	Líffræðilegar mælingar
2	Vatnshiti mældur	6	Geislun mæld
3	Aurburðarmælingar	7	Mælingar í endurskoðun
4	Efnainnihald mælt	8	Mælingar verða líklega lagðar niður
		9	Mælingar lagðar niður
I	Vatnsbúskaparstöð	IV	Rekstrarstöð
II	Svæðisstöð	V	Rannsóknarstöð
III	Samanburðarstöð		

TAFLA 2. SAMANTEKT Á VATNSHÆÐARMÆLUM VIRKJANASVÆÐA LANDSVIRKJUNAR

Tegund:	Skýring:	Staður:	Nr. hjá LV:
VATNASVIÐ SOGSVIRKJANA			
A	vhm 271 Sog	Ásgarður	
C	vhm 197 Þingvallavatn	Skálabrekka.	
PR	vhm 002 Sog	Ljósafossvirkjun	(220, 197)
PR	vhm 220 Sog	Írafoss	(902)
PR	vhm 270 Sog	Steingrímsstöð	(912, 802)
VATNASVIÐ LAXÁRVIRKJUNAR			
A	vhm 032 Laxá	Birningsstaðasog/Laxárvirkjun	
A	vhm 105 Laxá	Helluvað	
C	vhm 015 Mývatn	Grímsstaðir	
C	vhm 040 Mývatn	Álftagerði	
VATNASVIÐ BLÖNDUVIRKJUNAR			
A	vhm 054 Blanda	Langamýri	
A	vhm 251 Seyðisá	Draugháls	(250)
VATNASVIÐ FLJÓTSDALSVIRKJUNAR			
A	vhm 034 Bessastaðaá	Hylvað	
A	vhm 146 Hrafnkela	Vaðbrekka	
A	vhm 205 Kelduá	Kiðafellstunga	
A	vhm 215 Hölná	vestan Þrælaháls	
AQ	vhm 234 Jökulsá í Fljótssdal	Eyjabakkafoss	
A	vhm 249 Kelduá	gegnr Klúku	
A	vhm 253 Grjótá, Vesturöræfum	Grjótárhjúkur	
A	vhm 254 Kelduá	ofan Grjótár	
A	vhm 255 Ytri-Sauðaá	Sauðárvatnsós	
A	vhm 267 Vesturdalsá	Vatnadæld	
VATNASVIÐ ÞJÓRSÁRVIRKJANA			
A1Q	vhm 097 Þjórsá	Sandafell	
A	vhm 098 Tungnaá	Hald	
A8	vhm 100 Þjórsá	Norðlingaalda	
AQ	vhm 112 Þjórsá	Dynkur	
AH	vhm 190 Aðveituskurður Þórisvatns		(190,790)
A	vhm 252 Kaldakvísl	Þveralda	
A	vhm 261 Tungnaá	Mariufossar	
C	vhm 181 Þórisvatn	Vatnsfell	(181)
C	vhm 246 Kvíslavatn	Kvíslaveita	(841)
PR	vhm 132 Tungnaá	Hrauneyjafoss	(132, 932, 832)
PR	vhm 154 Tungnaá	Sigalda	(154, 954, 854)
PR	vhm 195 Vatnsfellsveita	Vatnsfell	(790, 981, 181)
PR	vhm 242 Þjórsá	Sultartangi	(097, 889, 989)
PR	vhm 245 Stóraværsskurður	Kvíslaveita	(606, 840, 841)
PR	vhm 272 Þjórsá	Búrfell	(097, 997, 897)

**Samstarfssamningur um
rannsóknarverkefni á sviði vatnamælinga**

FYLGISKJAL II

**Meðhöndlað á fundi "Samstarfsnefndar Landsvirkjunar
og Orkustofnunar um vatnamælingar" 3. febrúar 1992.**

TAFLA I. Rekstur sírita (vhm tegundir A, C og H). Útvinna.

TAFLA II. Rekstur kvarða (vhm tegundir B, D og I). Útvinna.

TAFLA III. Rekstur sírita (vhm tegundir A, C og H). Innvinna. Úrvinnsla vatnshæða og rennslis.

TAFLA IV. Rekstur kvarða (vhm tegundir B, D og I). Innvinna. Úrvinnsla vatnshæða og rennslis.

TAFLA V. Rekstur rafstöðvar (vhm tegund P og R). Innvinna.

TAFLA VI. Rekstur rennslisgæfra vhm (vhm tegundir A og B). Innvinna. Úrvinnsla rennslismælinga.

TAFLA VII. Rekstur vatnshæðarmæla. Samantekt.

REKSTUR VATNSHÆÐARMÆLAKERFA árið 1992. Yfirlit yfir vinnuframlag Orkustofnunar.

ATHUGASEMDIR um rekstur vatnshæðarmælakerfa árið 1992.

VERKEFNAÁÆTLUN fyrir árið 1992.

TAFLA I. Rekstur sírita (vhm tegundir A, C og H)*. Útvinna			
Verkþáttur	Tími	Tíðni	Samtals klst./ári
I1.: Gæsla	2	13	26
I2.: Viðhald	2x2	4	16
I3.: Ferðir	25%	4	4
I4.: Rennslismælingar	2x8	3	48
I5.: Ferðir	25%	3	12
Ia.: Rennslisgæfur vhm (teg. A)			106 klst./ári
Ib.: Vatnsborðs vhm (teg. C eða H)			46 klst./ári

* SKÝRINGAR. A: Vhm, rennslisstöð, síriti. B: Vhm, rennslisstöð, kvarði. C: Vhm, vatnsborðsstöð, síriti. D: Vhm, vatnsborðsstöð, kvarði. E: Mælistífla, yfirfall. F: Rennslismælistaður. G: Mælireнна. H: Vhm, grunnvatnsstöð, síriti. I: Vhm, grunnvatnsstöð, kvarði. J: Úrkomustöð, daglegar mælingar. K: Úrkomustöð, safnmælir. L: Úrkomustöð, safnmælir, síriti. M: Úrkomustöð, mælt við jörð. N: Snjósmælistöð. O: Vöðurstöð. P: Rafstöð. Q: Strengjabraut. R: Miðlunarkón.

TAFLA II. Rekstur kvarða (vhm tegundir B, D og I). Útvinna			
Verkþáttur	Tími	Tíðni	Samtals klst./ári
II1.: Álestrar	½	108	54
II2.: Rennslismælingar	2x8	3	48
II3.: Ferðir	25%	3	12
IIa.: Rennslisgæfur vhm (teg. B)			114 klst./ári
IIb.: Vatnsborðs vhm (teg. D eða I)			54 klst./ári

TAFLA III. Rekstur sírita (vhm tegundir A, C og H). Innvinna. Úrvinnsla vatnshæða og rennslis.			
Verkpáttur	Tími	Tíðni	Samtals klst./ári
III1.: Móttaka og frágangur	1	13	13
III2.: Úrvinnsla	1	13	13
III3.: Töpuð gögn um vatnshæð	8	1	8
III4.: Rennslisspár	2x8	1	16
III5.: Skráning	1	13	13
III6.: Útgáfa	1	13	13
			60/76
III7.: Forritun	20%	1	12/15
IIIa.: Rennslisgæfur vhm (teg. A)			91 klst./ári
IIIb.: Vatnsborðs vhm (teg. C eða H)			72 klst./ári

TAFLA IV. Rekstur kvarða (vhm tegundir B, D og I). Innvinna. Úrvinnsla vatnshæða og rennslis.			
Verkpáttur	Tími	Tíðni	Samtals klst./ári
IV1.: Móttaka og frágangur	1	12	12
IV2.: Töpuð gögn um vatnshæð	8	1	8
IV3.: Rennslisspár	2x8	1	16
IV4.: Skráning	1	12	12
IV5.: Útgáfa	1	12	12
			44/60
IV6.: Forritun	20%	1	9/12
IVa.: Rennslisgæfur vhm (teg. B)			72 klst./ári
IVb.: Vatnsborðs vhm (teg. D eða I)			53 klst./ári

TAFLA V. Rekstur rafstöðvar (vhm tegund P og R). Innivinna.			
Verkpáttur	Tími	Tíðni	Samtals klst./ári
V1.: Móttaka og frágangur	1	12	12
V2.: Skráning	1	12	12
V3.: Töpuð gögn	8	1	8
V4.: Útreikningar	2	12	24
V5.: Útgáfa	1	12	12
			36/68
V6.: Forritun	20%	1	7/14
Va.: Rafstöð (vhm teg. P og R)			82 klst./ári
Vb.: Sama, á tölvutæku formi			43 klst./ári

TAFLA VI. Rekstur rennslisgæfra vhm (vhm tegundir A og B). Innivinna. Úrvinnsla rennslismælinga.			
Verkpáttur	Tími	Tíðni	Samtals klst./ári
VI1.: Frágangur	1	3	3
VI2.: Útreikningar	4	3	12
VI3.: Skráning	1	3	3
VI4.: Eftirlit lykils	8	1	8
VIa.: Rennslisgæfir vhm (teg. A eða B)			26 klst./ári

TAFLA VII. Rekstur vatnshæðarmæla. Samantekt.			
Tegund vhm	Útvinna klst./ári	Innvinna klst./ári	Samtals klst./ári
vhm A	106	117	223
vhm B	114	98	212
vhm C eða H	46	72	118
vhm D eða I	54	53	107
vhm P og R	—	82	82
vhm P og R á tölvutæku formi	—	43	43

REKSTUR VATNSHÆÐARMÆLAKERFA árið 1992. Yfirlit yfir vinnuframlag Orkustofnunar. Verðlag ársins 1991.				
Vhm	Útvinna		Innvinna	
	klst.	kr.	klst.	kr.
002	-	-	20	
197	46		72	
220	-	-	20	-
270	-	-	20	-
271	106		117	
SOGIÐ	152	584.375	249	555.183
054	106		117	
251	-		43	
BLANDA	106	407.524	160	356.744
015	46		72	
032	-	-	91	
040	46		72	
105	106		117	
LAXÁ	198	761.225	352	784.837
034	106		117	
146	106		117	
205	106		117	
215	106		117	
234	106		117	
249	-	-	-	-
253	-	-	-	-
254	-	-	-	-
255	-	-	-	-
267	-	-	-	-
FLJÓTSD.	530	2.037.622	585	1.304.345
097	-	-	68	
098	-	-	102	
100	-	-	102	
112	-	-	102	
132	-	-	43	
154	-	-	43	
190	-	-	43	
195	-	-	43	
242	-	-	43	
245	-	-	43	
246	-	-	43	
252	-53	-	51	
261	-53	-	51	
272	-	-	43	
ÞJÓRSÁ	-106	-407.524	820	1.828.313

Samtals er um að ræða í töflunni hér að framan 880 útivinnustundir á samtals 3.383.222 kr. og 2166 innivinnustundir á samtals 4.829.422 kr., eða samtals 8.212.644 kr. á verðlagi ársins 1991.

ATHUGASEMDIR um rekstur vatnshæðarmælakerfa árið 1992

Það skal áréttað að gögn berist til Vatnamælinga Orkustofnunar varðandi rennsli um Laxárvirkjanir.

Á Þjórsársvæði annast LV alla útivinnu vegna rekstrar vhm 097, 098, 100, 112, 190, 252 og 261. Einnig annast LV rekstur allra vatnsborðsmæla er varða miðlanir og rafstöðvar á svæðinu. OS annast úrvinnslu og gagnavörslu vegna bæði vatnshæðarmæla og rafstöðva. Vhm 252 og 261 eru á sameiginlega ábyrgð Landsvirkjunar og Orkustofnunar, og skiptist kostnaður af þeim vatnshæðarmælum til helminga milli aðila.

Sérstaklega skal samið um rekstur vhm 249, 253, 254, 255 og 267 á væntanlegum veitusvæðum Fljótsdalsvirkjunar.

VERKEFNAÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1992

VINNUFRAMLAG OS Á ÞJÓRSÁRSVÆÐI FYRIR ÁRIÐ 1992			
Verkefni:	Vinnuframlag:	klst.	kr.
Rennslismælingar við Hald	3 menn í 4 daga	144	553.618
Samanburðarmælingar í Efri-Þjórsá	2 menn í 4 daga	96	369.079
Rennslismælingar við vhm 100	2 menn í 4 daga	96	369.079
Almenn aðstoð	2 menn í 5 daga	120	461.348
SAMTALS ÞJÓRSÁRSVÆÐI		456	1.753.124