ORKUSTOFNUN

25

DESEMBER
1973

ORKUMÁL

Raforkuvinnsla janúar-september 1973
Raforkuver landsins 1972
Gjaldskrár raforku 1973
Vatnamælingar 1972
Skrá yfir rannsóknarskýrslur 1972
Úrtakskönnun á ástandi raflagna

ORKUSTOFNUN

25

DESEMBER
1973

ORKUMÁL

Raforkuvinnsla janúar-september 1973
Raforkuver landsins 1972
Gjaldskrár raforku 1973
Vatnamælingar 1972
Skrá yfir rannsóknarskýrslur 1972
Úrtakskönnun á ástandi raflagna

Ritstjóri : Rútur Halldórsson

ORKUSTOFNUN
National Energy Authority

25

December
1973

ORKUMÁL

Generation of Electricity January-September 1973
The Electricity Industry in 1972
Electricity Tariffs 1973
Hydrological Survey 1972
List of Research Reports 1972
Spot Tests of Electrical Installations

E F N I S Y F I R L I T

RAFORKUVINNSLA JANÚAR-SEPTEMBER 1973

TAFLA 0.1 Orkuvinnsla janúar-september 1973
0.2 Orkuvinnsla fyrsta ársfjórðung 1973
0.3 Orkuvinnsla annan ársfjórðung 1973
0.4 Orkuvinnsla þriðja ársfjórðung 1973
0.5 Mánaðarleg orkuvinnsla fyrsta ársfjórðung 1973
0.6 Mánaðarleg orkuvinnsla annan ársfjórðung 1973
0.7 Mánaðarleg orkuvinnsla þriðja ársfjórðung 1973
0.8 Orkuvinnsla og stórnotkun á Suðvesturlandi fyrsta ársfjórðung 1973
0.9 Orkuvinnsla og stórnotkun á Suðvesturlandi annan ársfjórðung 1973
0.10 Orkuvinnsla og stórnotkun á Suðvesturlandi þriðja ársfjórðung 1973

RAFORKUVER LANDSINS 1972

TAFLA 1.0 Yfirlit yfir afl og orkuvinnslu raforkuvera 1904-1972
1.1 Afl, mesta álag og orkuvinnsla almenningsrafstöðva 1972
1.11 Afl, mesta álag og orkuvinnsla dísilstöðva 1972
1.12 Mesta mánaðarlegt álag almenningsrafstöðva 1972
1.2 Afl og orkuvinnsla eftir landshlutum 1972
1.3 Orkuvinnsla samtengdra svæða eftir ársfjórðungum 1971-1972
1.31 Orkuvinnsla á Suðvesturlandi 1968-1972
1.32 Orkuvinnsla á Norðvesturlandi 1968-1972
1.33 Orkuvinnsla á Norðurlandi 1968-1972
1.34 Orkuvinnsla á Austurlandi 1968-1972
1.4 Stórnotkun og almenn notkun raforku 1968-1972
1.41 Almenn raforkunotkun eftir ársfjórðungum 1966-1972
1.42 Orkuvinnsla og stórnotkun á Suðvesturlandi 1967-1972
1.5 Rafstöðvar sundurliðaðar eftir eigendum 1972
1.6 Einkarafstöðvar 1972
1.61 Einkarafstöðvar sveitabýla
1.62 Einkarafstöðvar skóla, félagsheimila, o.þ.h.
1.63 Einkarafstöðvar atvinnufyrirtækja í kaupstöðum
1.64 Einkarafstöðvar atvinnufyrirtækja í sýslum
1.7 Rafvædd sveitabýli í árslok 1972
1.71 Rafmagnsveitur ríkisins; rafvædd býli 1968-1972
1.8 Heildsala raforku 1971-1972

MYNDIR Raforkuvirki á Íslandi 1972
Afl og vinnsla almenningsrafstöðva 1920-1972
Orkuvinnsla og orkunotkun 1972
Mánaðarleg orkuvinnsla almenningsrafstöðva 1963-1972
Mánaðarleg orkuvinnsla orkuvera 1972
Orkuvinnsla orkuvera síðustu 12 mánaða 1963-1972
Rafmagnsveitur ríkisins: Háspennulínur 1945-1972

GJALDSKRÁR RAFORKU 1973

TAFLA 2.1 Heildsöluverð á rafmagni 1973
2.2 Yfirlit yfir gjaldskrár rafveitna
2.3 Verð á rafmagni til heimilisnota
2.4 Verð á rafmagni til stórra véla
2.5 Samanburður á nokkrum raforkuverðum

VATNAMÆLINGAR 1972

SKRÁ YFIR RANNSÓKNARSKÝRSLUR 1972

ÚRTAKSKÖNNUN Á ÁSTANDI RAFLAGNA

C O N T E N T S

GENERATION OF ELECTRICITY JANUARY-SEPTEMBER 1973

TABLE 0.1 Generation of Electricity, January-September 1973
0.2 Generation of Electricity, First Quarter 1973
0.3 Generation of Electricity, Second Quarter 1973
0.4 Generation of Electricity, Third Quarter 1973
0.5 Monthly Generation of Electricity, First Quarter 1973
0.6 Monthly Generation of Electricity, Second Quarter 1973
0.7 Monthly Generation of Electricity, Third Quarter 1973
0.8 Generation of Electricity in the South West, First Quarter 1973
0.9 Generation of Electricity in the South West, Second Quarter 1973
0.10 Generation of Electricity in the South West, Third Quarter 1973

THE ELECTRICITY INDUSTRY IN ICELAND IN 1972

TABLE 1.0 Public Power Plants 1904-1972
1.1 Public Power Plants in 1972
1.11 Diesel Power Plants in 1972
1.12 Monthly Maximum Load in 1972
1.2 Power Plants according to Areas in 1972
1.3 Generation by Interconnected Districts and Quarters 1971-1972
1.31 Generation in The South West 1968-1972
1.32 Generation in the North West 1968-1972
1.33 Generation in the North 1968-1972
1.34 Generation in the East 1968-1972
1.4 Special Load and General Load of Electricity 1968-1972
1.41 General Load by Quarters 1966-1972
1.42 Generation and Special Load in the South West 1967-1972
1.5 Ownership of Public Plants in 1972
1.6 Private Power Plants in 1972
1.61 Private Power Plants: Farms
1.62 Private Power Plants: Schools, etc.
1.63 Private Power Plants: Industrial and other Commercial Undertakings in Towns
1.64 Private Power Plants: Industrial and other Commercial Undertakings in Counties
1.7 Electrified Farms in 1972
1.71 The State Electric Power Works: Electrified Farms 1968-1972
1.8 Bulk Sales of Electricity in 1971-1972

EXHIBITS Power Plants, Transmission Lines and Main Substations, 1972
Installed Capacity and Generation of Electricity 1920-1972
Generation and Consumption of Electricity, 1972
Monthly Generation of Electricity, 1962-1972
Monthly Generation of Electricity, 1972
Monthly Generation of Electricity from year to year, 1963-1972
The State Electric Power Works: High Voltage Transmission Line 1945-1972

ELECTRICITY TARIFFS in 1973

TABLE 2.1 Bulk Prices of Electricity
2.2 Retail Electricity Tariffs
2.3 Retail Prices of Electricity
2.4 Retail Prices of Electricity
2.5 Comparison of some Electricity Prices

HYDROLOGICAL SURVEY 1972

LIST OF RESEARCH REPORTS 1972

SPOT TESTS OF ELECTRICAL INSTALLATIONS

ALMENNINGSRAFSTÖÐVAR 1972

Í árslok 1972 var uppsett afl í almenningsrafstöðvum landsins alls 454.206 kW, þar af 363.754 kW í 21 vatnsaflsstöð, 2.625 kW í 1 jarðvarmastöð og 87.827 kW í 42 olíukynntum stöðvum. Vatnsaflsstöðvar juku afl sitt um 80.000 kW, en það voru síðustu tvær vélasamstæðurnar í Búrfellsvirkjun af sex alls (6x40.000 kW = 240.000 kW). Afl annarra stöðva var nær óbreytt.

Á árinu 1972 nam raforkuvinnslan alls 1768 GWh. 1703 GWh (96,3%) voru framleiddar í vatnsaflsstöðvum, 22 GWh (1,3%) í jarðvarmastöð og 43 GWh (2,4%) í olíukynntum stöðvum. Framleiðsluaukning frá fyrra ári nam 176 GWh, eða 11,1%. Almenn notkun jókst um 8,0%, en stórnotkun um 13,4%. Aðal-orkuvinnslusvæðin voru sem hér segir: Landsvirkjunarsvæði með 1527 GWh í orkuvinnslu og 11,3% í aukningu, Laxársvæði með 129 GWh og 7,4% í aukningu, Grímsársvæði með 30 GWh og 22,7% í aukningu, Vestfjarðasvæði með 23 GWh og 7,0% í aukningu, Norðurlandssvæði vestra með 19 GWh og 5,1% í aukningu og 13 önnur smærri svæði með alls 40 GWh í orkuvinnslu og 14,0% í aukningu.

Raforkuvinnslan skiptist þannig, að Landsvirkjun framleiddi 84,6%, Laxárvirkjun 7,3%, Rafmagnsveitur ríkisins 5,4%, Andakílsárvirkjun 1,6% og ýmsar (9) rafveitur 1,0%.

Raforkuvinnsla janúar-september 1973

Generation of Electricity January-September 1973

T A F L A O.1

ORKUVINNSLA JANUAR - SEPTEMBER 1973

GENERATION OF ELECTRICITY JANUARY - SEPTEMBER 1973

Orkusvæði/Interconnected districts	1 9 7 3	1 9 7 2	Aukning/ Increase
	MWh	MWh	%
Landsvirkjunarsvæði	1 470 931	1 029 669	42,9
Snæfellsnes	11 285	9 221	22,4
Kirkjubæjarklaustur	468	340	37,6
Suðvesturland alls	1 482 684	1 039 230	42,7
Búðardalur	1 686	1 104	52,7
Flatey	17	13	30,8
Vestfirðir	18 518	16 941	9,3
Mýraá	197	85	
Þverársvæði	2 470	2 196	12,5
Norðvesturland alls	22 888	20 339	12,5
Norðurland vestra	15 533	12 721	22,1
Skeiðsfosssvæði	8 682	7 646	13,5
Grímsey	158	145	9,0
Laxársvæði	99 519	91 375	8,9
Þórshöfn	1 396	1 090	28,1
Norðurland alls	125 288	112 977	10,9
Bakkafjörður	110	69	59,4
Vopnafjörður	1 827	1 290	41,6
Grímsársvæði	27 599	21 339	29,3
Djúpivogur	855	566	51,1
Smyrlabjargaársvæði	5 378	4 284	25,5
Austurland alls	35 769	27 548	29,8
Samtals	1 666 629	1 200 094	38,9
Landsvirkjunarsvæði án stórnotkunar	379 910	359 515	5,7
Suðvesturland án stórnotkunar	391 663	369 076	6,1
Almenn notkun alls	575 608	529 940	8,6
Stórnotkun alls	1 091 021	670 154	62,8

T A F L A 0,2

ORKUVINNSLA FYRSTA ÁRSFJÓRÐUNG 1973

GENERATION OF ELECTRICITY FIRST QUARTER 1973

Orkusvæði/Interconnected districts	1 9 7 2 MWh	1 9 7 2 MWh	Aukning/ Increase %
Landsvirkjunarsvæði	498 127	355 363	40,2
Snæfellsnes	4 198	3 381	24,2
Kirkjubæjarklaustur	152	117	29,9
Suðvesturland alls	502 477	358 861	40,0
Búðardalur	576	405	42,2
Flatey	6	6	-
Vestfirðir	6 785	6 202	9,4
Mýraá	65	72	÷ 9,7
Þverársvæði	873	821	6,3
Norðvesturland alls	8 305	7 506	10,6
Norðurland vestra	5 681	4 628	22,8
Skeiðsfosssvæði	3 284	2 731	20,2
Grímsey	52	45	15,6
Laxársvæði	38 667	34 664	11,5
Þórshöfn	407	331	23,0
Norðurland alls	48 091	42 399	13,6
Bakkafjörður	33	22	50,0
Vopnafjörður	675	444	52,0
Grímsársvæði	11 802	8 212	43,7
Djúpivogur	383	239	60,3
Smyrlabjargaársvæði	2 199	1 732	27,0
Austurland alls	15 092	10 649	41,7
Samtals	573 965	419 415	36,8
Landsvirkjunarsvæði án stórnotkunar	151 251	141 795	6,7
Suðvesturland án stórnotkunar	155 601	145 293	7,1
Almenn notkun alls	227 089	205 847	10,3
Stórnotkun alls	346 876	213 568	62,4

T A F L A O.3

ORKUVINNSLA ANNAN ÁRSFJÓRÐUNG 1973

GENERATION OF ELECTRICITY SECOND QUARTER 1973

Orkusvæði/Interconnected districts	1 9 7 3	1 9 7 2	Aukning/ Increase
	MWh	MWh	%
Landsvirkjunarsvæði	489 499	325 576	50,3
Snæfellsnes	3 715	2 934	26,6
Kirkjubæjarklaustur	131	95	37,9
Suðvesturland alls	493 345	328 605	50,1
Búðardalur	536	349	53,6
Flatey	6	4	50,0
Vestfirðir	5 670	5 457	3,9
Mýraá	62	6	
Þverársvæði	699	698	0,1
Norðvesturland alls	6 973	6 514	7,0
Norðurland vestra	4 856	3 701	31,2
Skeiðsfosssvæði	2 749	2 396	14,7
Grímsey	52	46	13,0
Laxársvæði	32 001	28 718	11,4
Þórshöfn	426	301	41,5
Norðurland alls	40 084	35 162	14,0
Bakkafjörður	28	18	55,6
Vopnafjörður	543	404	34,4
Grímsársvæði	8 215	6 545	25,5
Djúpivogur	252	157	60,5
Smyrlabjargaársvæði	1 564	1 260	24,1
Austurland alls	10 602	8 384	26,5
Samtals	551 004	378 665	45,5
Landsvirkjunarsvæði án stórnotkunar	120 272	110 644	8,7
Suðvesturland án stórnotkunar	124 118	113 673	9,2
Almenn notkun alls	181 777	163 733	11,0
Stórnotkun alls	369 227	214 932	71,8

T A F L A O.4

ORKUVINNSLA ÞRIÐJA ÁRSFJÓRÐUNG 1973

GENERATION OF ELECTRICITY THIRD QUARTER 1973

Orkusvæði/Interconnected districts	1 9 7 3	1 9 7 2	Aukning/ Increase
	MWh	MWh	%
Landsvirkjunarsvæði	483 305	348 730	38,6
Snæfellsnes	3 372	2 906	16,0
Kirkjubæjarklaustur	185	128	44,5
Suðvesturland alls	486 862	351 764	38,4
Búðardalur	574	350	64,0
Flatey	5	3	66,7
Vestfirðir	6 063	5 282	14,8
Mýraá	70	7	-
Þverársvæði	898	677	32,6
Norðvesturland alls	7 610	6 319	20,4
Norðurland vestra	4 996	4 392	13,8
Skeiðsfosssvæði	2 649	2 519	5,2
Grímsey	54	54	-
Laxársvæði	28 851	27 993	3,1
Þórshöfn	563	458	22,9
Norðurland alls	37 113	35 416	4,8
Bakkafjörður	49	29	69,0
Vopnafjörður	609	442	37,8
Grímsársvæði	7 582	6 582	15,2
Djúpivogur	220	170	29,4
Smyrlabjargaársvæði	1 615	1 292	25,0
Austurland alls	10 075	8 515	18,3
Samtals	541 660	402 014	34,7
Landsvirkjunarsvæði án stórnotkunar	108 387	107 076	1,2
Suðvesturland án stórnotkunar	111 944	110 110	1,7
Almenn notkun alls	166 742	160 360	4,0
Stórnotkun alls	374 918	241 654	55,1

T A F L A 0.5

MÁNAÐARLEG ORKUVINNSLA FYRSTA ÁRSFJÓRÐUNG 1973, MWh

MONTHLY GENERATION OF ELECTRICITY FIRST QUARTER 1973, MWh

Stöðvar/Plants	Janúar	Febrúar	Marz	Alls/Total	1. ársfj./ 1. quarter 1972	Aukning/ Increase
VATNSAFL/HYDRO						
Búrfell	113 709	109 571	118 415	341 695	212 160	61,1
Steingrímsstöð	14 683	11 620	14 423	40 726	38 540	5,7
Írafoss	29 235	21 713	27 394	78 342	74 335	5,4
Ljósafoss	10 209	9 374	9 294	28 877	21 351	35,2
Elliðaár	-	-	-	-	617	-
Andakíll	2 785	2 500	2 737	8 022	7 398	8,4
Rjúkandi	728	643	722	2 093	2 075	0,9
Mjólká	1 357	1 208	1 499	4 064	3 482	16,7
Reiðhjalli	254	218	238	710	798	÷ 11,0
Fossav. & Nónh.vatn	459	233	298	990	1 055	÷ 6,2
Þverá	294	287	292	873	821	6,3
Laxárvatn	345	310	352	1 007	1 035	÷ 2,7
Gönguskarðsá	698	481	441	1 620	1 696	÷ 4,5
Skeiðsfoss	961	987	1 085	3 033	2 407	26,0
Laxá	9 052	7 921	8 648	25 621	26 341	÷ 2,7
Grímsá	2 023	1 027	1 813	4 863	5 495	÷ 11,5
Smyrlabjargaá	635	696	745	2 076	1 718	20,8
Aðrar/Others	335	227	296	858	934	÷ 8,1
Alls vatn/Total Hydro	187 762	169 016	188 692	545 470	402 258	35,6
VARMAAFL/ THERMAL POWER						
JARÐVARMI/GEOTHERMAL						
Námafjall	1 864	1 849	2 197	5 910	5 691	3,8
GUFUAFL/STEAM						
Elliðaár	-	324	-	324	2	-
GASAFL/GAS						
Straumsvík	2	133	6	141	18	-
DÍSILAFL/DIESEL						
Vestmannaeyjar	-	-	-	-	941	-
Aðrar/Others	5 809	9 048	7 263	22 120	10 505	110,6
Alls varmi/ Total Thermal	7 675	11 354	9 466	28 495	17 157	66,1
Samtals/Grand Total	195 437	180 370	198 158	573 965	419 415	36,8

T A F L A O.6

MÁNAÐARLEG ORKUVINNSLA ANNAN ÁRSFJÓRÐUNG 1973, MWh

MONTHLY GENERATION OF ELECTRICITY SECOND QUARTER 1973, MWh

Stöðvar/Plants	Apríl	Maí	Júní	Alls/Total	2. ársfj./ 2. quarter 1972	Aukning/ Increase %
VATNSAFL/HYDRO						
Búrfell	121 881	125 060	114 491	361 432	221 019	65,5
Steingrímsstöð	13 159	13 884	14 135	41 178	33 319	23,6
Írafoss	25 558	24 925	26 903	77 386	63 723	21,4
Ljósafoss	1 656	-	-	1 656	71	-
Elliðaár	-	-	-	-	231	-
Andakíll	2 738	2 510	2 546	7 794	6 832	14,1
Rjúkandi	706	723	699	2 128	2 053	3,7
Mjólká	1 218	936	949	3 103	3 010	3,1
Reiðhjalli	243	251	251	745	730	2,1
Fossav. & Nónh.vatn	467	575	466	1 508	1 555	÷ 3,0
Þverá	249	234	216	699	698	0,1
Laxárvatn	324	336	333	993	963	3,1
Gönguskarðsá	492	586	625	1 703	1 809	÷ 5,9
Skeiðsfoss	874	798	756	2 428	2 074	17,1
Laxá	8 113	8 015	7 368	23 496	23 020	2,1
Grímsá	1 492	1 770	1 964	5 226	4 854	7,7
Smyrlabjargaá	635	471	438	1 544	1 257	22,8
Aðrar/Others	281	321	334	936	917	2,1
Alls vatn/Total Hydro	180 086	181 395	172 474	533 955	368 135	45,0
VARMAAFL/ THERMAL POWER						
JARÐVARMI/GEOTHERMAL						
Námafjall	2 165	2 135	2 066	6 366	5 221	21,9
GUFUAFL/STEAM						
Elliðaár	-	-	-	-	100	-
GASAFL/GAS						
Straumsvík	35	1	17	53	20	-
DÍSILAFL/DIESEL						
Vestmannaeyjar	-	-	-	-	261	-
Aðrar/Others	5 116	3 271	2 243	10 630	4 928	115,7
Alls varmi/ Total Thermal	7 316	5 407	4 326	17 049	10 530	61,9
Samtals/Grand Total	187 402	186 802	176 800	551 004	378 665	45,5

T A F L A O.7

MÁNAÐARLEG ORKUVINNSLA ÞRIÐJA ÁRSFJÓRÐUNG 1973, MWh

MONTHLY GENERATION OF ELECTRICITY THIRD QUARTER 1973, MWh

Stöðvar/Plants	Júlí	Ágúst	September	Alls/Total	3. ársfj./ 3. quarter 1972	Aukning/ Increase %
VATNSAFL/HYDRO						
Búrfell	120 478	122 434	127 151	370 063	238 240	55,3
Steingrímsstöð	13 379	12 721	11 114	37 214	34 763	7,1
Írafoss	25 256	24 174	20 684	70 114	68 774	1,9
Ljósafoss	41	4	101	146	90	62,2
Elliðaár	-	-	-	-	-	-
Andakíll	1 955	1 914	1 748	5 617	6 719	- 16,4
Rjúkandi	717	715	695	2 127	2 056	3,5
Mjólká	1 086	1 113	990	3 189	2 889	10,4
Reiðhjalli	254	255	241	750	517	45,1
Fossav. & Nónh.vatn	608	641	631	1 880	1 800	4,4
Þverá	278	297	323	898	677	32,6
Laxárvatn	358	353	284	995	992	0,3
Gönguskarðsá	657	689	617	1 963	1 906	3,0
Skeiðsfoss	714	798	797	2 309	2 183	5,8
Laxá	6 931	6 759	6 075	19 765	22 883	- 13,6
Grímsá	1 892	2 018	1 962	5 872	5 009	17,2
Smyrlabjargaá	555	498	516	1 569	1 292	21,4
Aðrar/Others (4)	331	344	309	984	976	0,8
Alls vatn/Total Hydro	175 490	175 727	174 238	525 455	391 766	34,1
VARMAAFL/ THERMAL POWER						
JARÐVARMI/GEOTHERMAL						
Námafjall	1 837	2 045	1 980	5 862	4 673	-
GUFUAFL/STEAM						
Elliðaár	-	-	135	135	-	-
GASAFL/GAS						
Straumsvík	1	4	11	16	61	-
DÍSILAFL/DIESEL						
Vestmannaeyjar	-	-	-	-	83	-
Aðrar/Others	2 252	3 334	4 606	10 192	5 431	87,7
Alls varmi/ Total Thermal	4 090	5 383	6 732	16 205	10 248	58,1
Samtals/Grand Total	179 580	181 110	180 970	541 660	402 014	34,7

T A F L A O.8

ORKUVINNSLA OG STÓRNOTKUN Á S.V.LANDI FYRSTA ÁRSFJÓRÐUNG 1973, MWh

GENERATION OF ELECTRICITY AND SUBDIVISION OF LOAD IN S.W. ICELAND FIRST QUARTER 1973, MWh

Stöðvar/Plants	Janúar	Febrúar	Marz	Alls/Total	1. ársfj./ 1. quarter 1972	Aukning/ Increase %
Búrfell	113 709	109 571	118 415	341 695	212 160	61,1
Steingrímsstöð	14 683	11 620	14 423	40 726	38 540	5,7
Írafoss	29 235	21 713	27 394	78 342	74 335	5,4
Ljósafoss	10 209	9 374	9.294	28 877	21 351	35,2
Elliðaár	-	-	-	-	617	-
Andakíll	2 785	2 500	2 737	8 022	7 398	8,4
Alls vatnsafl/ Total Hydro	170 621	154 778	172 263	497 662	354 401	40,4
Elliðaár, varastöð/ Steam	-	324	-	324	2	-
Straumsvík, varastöð/ Gas	2	133	6	141	18	-
Vestmannaeyjar/Diesel	-	-	-	-	941	-
Vík í Mýrdal/Diesel	-	-	-	-	1	-
Alls samtengt/ Total Interconnected	170 623	155 235	172 269	498 127	355 363	40,2
- Stórnotkun/ Less Special Load	119 019	106 552	121 305	346 876	213 568	62,4
Álverksmiðjan/[1] Aluminium Reduction Plant	98 889	89 639	101 640	290 168	161 603	79,6
Áburðarverksmiðja/[2] Fertilizer Plant	12 933	10 509	12 270	35 712	33 599	6,3
Sementsverksmiðjan/[3] Cement Plant	1 266	1 164	1 329	3 759	3 304	13,8
Keflavíkurflugv./[3] Keflavík Airport	5 931	5 240	6 066	17 237	15 062	14,4
Almenn notkun/ Interconnected General Load	51 604	48 683	50 964	151 251	141 795	6,7
Snæfellsnes	1 352	1 323	1 523	4 198	3 381	24,2
Rjúkandi/Hydro	728	643	722	2 093	2 075	0,9
Aðrar/Others (2) Diesel	624	680	801	2 105	1 306	61,2
Kirkjubæjarklaustur	46	49	57	152	117	29,9
Alls almenn notkun/ Total General Load	53 002	50 055	52 544	155 601	145 293	7,1
Alls Orkuvinnsla á Suðvesturlandi/ Total Generation in SW Iceland	172 021	156 607	173 849	502 477	358 861	40,0

1) + 5% flutningstöp/ + 5% Transmission Losses
2) + 7% " / + 7% " "
3) + 10% " / + 10% " "

T A F L A O.9

ORKUVINNSLA OG STÓRNOTKUN Á S.V.LANDI ANNAN ÁRSFJÓRÐUNG 1973, MWh

GENERATION OF ELECTRICITY AND SUBDIVISION OF LOAD
IN S.W. ICELAND SECOND QUARTER 1973, MWh

Stöðvar/Plants	Apríl	Maí	Júní	Alls/Total	2. ársfj./ 2. quarter 1972	Aukning/ Increase %
Búrfell	121 881	125 060	114 491	361 432	221 019	63,5
Steingrímsstöð	13 159	13 884	14 135	41 178	33 319	23,6
Írafoss	25 558	24 925	26 903	77 386	63 723	21,4
Ljósafoss	1 656	-	-	1 656	71	-
Elliðaár	-	-	-	-	231	-
Andakíll	2 738	2 510	2 546	7 794	6 832	14,1
Alls vatnsafl/ Total Hydro	164 992	166 379	158 075	489 446	325 195	50,5
Elliðaár, varastöð/ Steam	-	-	-	-	100	-
Straumsvík, varastöð/ Gas	35	1	17	53	20	-
Vestmannaeyjar/Diesel	-	-	-	-	-	-
Vík í Mýrdal/Diesel	-	-	-	-	-	-
Alls samtengt/ Total Interconnected	165 027	166 380	158 092	489 499	325 576	50,3
- Stórnotkun/ Less Special Load	120 593	126 220	122 414	369 227	214 932	71,8
Álverksmiðjan/[1] Aluminium Reduction Plant	102 050	106 109	102 994	311 153	166 332	87,1
Áburðarverksmiðjan/[2] Fertilizer Plant	11 576	13 034	12 747	37 357	30 996	20,5
Sementsverksmiðjan/[3] Cement Plant	1 002	1 311	1 330	3 643	3 465	5,1
Keflavíkurflugv./[3] Keflavík Airport	5 965	5 766	5 343	17 074	14 139	20,8
Almenn notkun/ Interconnected General Load	44 434	40 160	35 678	120 272	110 644	8,7
Snæfellsnes	1 410	1 226	1 079	3 715	2 934	26,6
Rjúkandi/Hydro	706	723	699	2 128	2 053	3,7
Aðrar/Others (2) Diesel	704	503	380	1 587	881	80,1
Kirkjubæjarklaustur	42	50	39	131	95	37,9
Alls almenn notkun/ Total General Load	45 886	41 436	36 796	124 118	113 578	9,3
Alls Orkuvinnsa á Suðvesturlandi/ Total Generation in SW Iceland	166 479	167 656	159 210	493 345	328 605	50,1

1) + 5% flutningstöp/ + 5% Transmission Loads
2) + 7% " / + 7% " "
3) + 10% " / + 10% " "

T A F L A O.10

ORKUVINNSLA OG STÓRNOTKUN A S.V.LANDI ÞRIÐJA ÁRSFJÓRÐUNG 1973, MWh

GENERATION OF ELECTRICITY AND SUBDIVISION OF LOAD
IN S.W. ICELAND THIRD QUARTER 1973, MWh

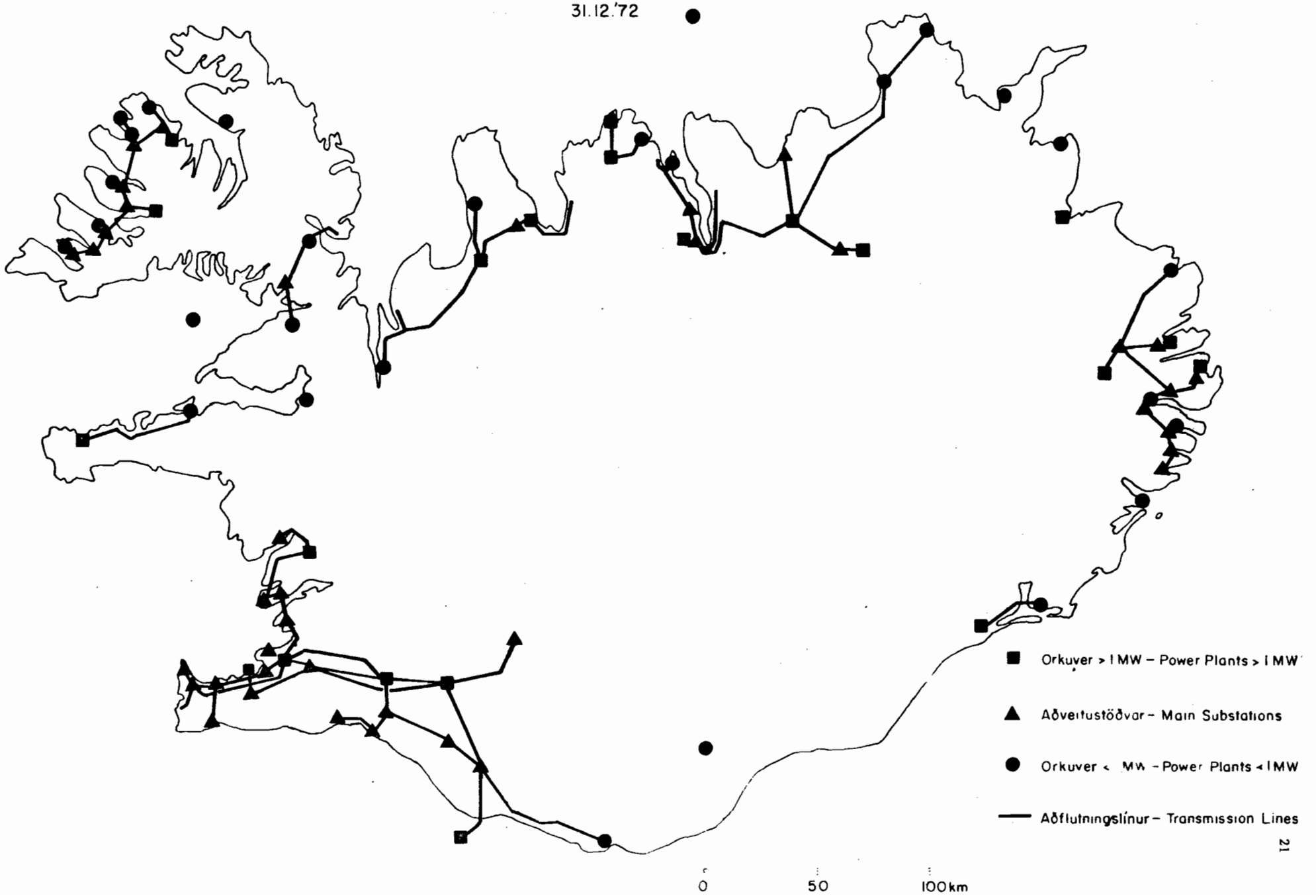
Stöðvar/Plants	Júlí	Ágúst	September	Alls/Total	3. ársfj./ 3. quarter 1972	Aukning/ Increase %
Búrfell	120 478	122 434	127 151	370 063	238 240	55,3
Steingrímsstöð	13 379	12 721	11 114	37 214	34 763	7,1
Írafoss	25 256	24 174	20 684	70 114	68 774	1,9
Ljósafoss	41	4	101	146	90	62,2
Elliðaár	-	-	-	-	-	-
Andakíll	1 955	1 914	1 748	5 617	6 719	- 16,4
Alls vatnsafl/ Total Hydro	161 109	161 247	160 798	483 154	348 586	38,6
Elliðaár, varastöð/ Steam	-	-	135	135	-	-
Straumsvík, varastöð/ Gas	1	4	11	16	61	-
Vestmannaeyjar/Diesel	-	-	-	-	83	-
Vík í Mýrdal/Diesel	-	-	-	-	-	-
Alls samtengt/ Total Interconnected	161 110	161 251	160 944	483 305	348 730	38,6
- Stórnotkun/[1] Less Special Load	126 268	125 876	122 774	374 918	241 654	55,1
Álverksmiðjan/[1] Aluminium Reduction Plant	106 110	105 850	103 740	315 700	188 507	67,5
Áburðarverksmiðjan/[2] Fertilizer Plant	13 638	13 238	12 703	39 579	34 993	13,1
Sementsverksmiðjan/[3] Cement Plant	1 400	1 445	1 197	4 042	3 969	1,8
Keflavíkurflugvöllur/[3] Keflavík Airport	5 120	5 343	5 134	15 597	14 185	10,0
Almenn notkun/ Interconnected General Load	34 842	35 375	38 170	108 387	107 076	1,2
Snæfellsnes	1 090	1 126	1 156	3 372	2 906	16,0
Rjúkandi/Hydro	717	715	695	2 127	2 056	3,5
Aðrar/Others (2) Diesel	373	411	461	1 245	850	46,5
Kirkjubæjarklaustur	82	57	46	185	128	44,5
Alls almenn notkun/ Total General Load	36 014	36 558	39 372	111 944	110 110	1,7
Alls Orkuvinnsla á Suðvesturlandi/ Total Generation in SW Iceland	162 282	162 434	162 146	486 862	351 764	38,4

1) + 5% flutningstöp/ + 5% Transmission Losses
2) + 7% " / + 7% " "
3) + 10% " / + 10% " "

Raforkuver landsins 1972

The Electricity Industry in 1972

ORKUVER, AÐFLUTNINGSLÍNUR OG HELSTU AÐVEITUSTÖÐVAR A ÍSLANDI
POWER PLANTS, TRANSMISSION LINES AND MAIN SUBSTATIONS IN ICELAND
31.12.'72



TAFLA 1.0

YFIRLIT YFIR AFL OG ORKUVINNSLU RAFORKUVERA

PUBLIC POWER PLANTS

Ár Years	Áætlað afl, Installed capacity, MW				Orkuvinnsla, Generation, GWh			
	Vatn Hydro	Varmi Thermal	Alls Total	Aukn. Increase %	Vatn Hydro	Varmi Thermal	Alls Total	Aukn. Increase %
1904	0,009	-	0,009	.	...	-	...	.
1905	0,009	-	0,009	-	...	-	...	...
1906	0,037	-	0,037	311,0	...	-	...	...
1907	0,037	-	0,037	-	...	-	...	...
1908	0,037	-	0,037	-	...	-	...	...
1909	0,037	-	0,037	-	...	-	...	...
1910	0,037	-	0,037	-	...	-	...	...
1911	0,052	-	0,052	40,5	...	-	...	..
1912	0,052	-	0,052	-	...	-	...	..
1913	0,126	-	0,126	142,0	...	-	...	...
1914	0,126	-	0,126	-	...	-	...	...
1915	0,1	0,035	0,161	27,8	...	0,04	...	...
1916	0,126	0,035	0,161	-	...	0,05	...	...
1917	0,126	0,035	0,161	-	...	0,05	...	...
1918	0,194	0,035	0,229	42,2	...	0,05	...	...
1919	0,244	0,046	0,290	26,6	...	0,07	...	...
1920	0,244	0,111	0,355	22,4	9,5	0,2	9,7	...
1921	1,3	0,1	1,4	282,0	9,2	0,2	9,4	100,0
1922	1,5	0,2	1,7	21,5	3,7	0,3	4,0	186,0
1923	2,2	0,2	2,4	41,2	5,9	0,3	6,2	55,0
1924	2,2	0,2	2,4	-	7,5	0,4	7,9	27,4
1925	2,2	0,3	2,5	4,2	7,6	0,4	8,0	1,3
1926	2,2	0,3	2,5	-	7,1	0,5	7,6	+ 5,0
1927	2,2	0,4	2,6	4,0	6,3	0,6	6,9	+ 9,2
1928	2,2	0,5	2,7	3,9	6,2	0,7	6,9	-
1929	2,3	0,5	2,8	3,7	6,3	0,8	7,1	2,9
1930	2,4	0,6	3,0	7,1	7,5	0,9	8,4	18,3
1931	2,4	0,7	3,1	3,3	7,4	1,1	8,5	1,2
1932	2,4	0,7	3,1	-	7,8	1,1	8,9	4,7
1933	3,9	0,8	4,7	52,0	9,1	1,2	10,3	15,7
1934	4,1	0,9	5,0	6,4	9,9	1,3	11,2	8,7
1935	4,1	0,9	5,0	-	10,8	1,3	12,1	8,0
1936	4,1	1,2	5,3	6,0	11,4	1,8	13,2	9,1
1937	13,6	1,1	14,7	178,0	14,3	1,7	16,0	21,2

TIL ALMENNINGSÞARFA Á ÍSLANDI ÁRIN 1904 - 1972

IN ICELAND 1904 - 1972

Ár Year	Áætlað afl, Installed capacity, MW				Orkuvinnsla, Generation, GWh			
	Vatn Hydro	Varmi Thermal	Alls Total	Aukn. Increase %	Vatn Hydro	Varmi Thermal	Alls Total	Aukn. Increase %
1938	13,6	1,1	14,7	-	22,4	1,6	24,0	50,0
1939	15,3	1,1	16,4	11,6	30,0	1,6	31,6	31,7
1940	15,4	1,1	16,5	0,6	45,0	1,6	46,6	47,5
1941	15,4	1,1	16,5	-	57,0	1,6	58,6	25,7
1942	15,4	1,1	16,5	-	72,0	1,7	73,7	25,7
1943	15,6	1,4	17,0	3,4	86,0	2,1	88,1	19,6
1944	24,3	1,7	26,0	53,0	89,0	2,6	91,6	4,0
1945	25,9	2,0	27,9	7,3	99,0	2,9	101,9	11,3
1946	26,4	2,2	28,6	2,5	118,0	3,3	121,3	19,0
1947	29,9	2,3	32,2	12,6	136,0	4,8	140,8	16,1
1948	29,9	10,7	40,6	26,1	153,0	10,0	163,0	15,8
1949	30,8	12,4	43,2	6,4	160,0	20,1	180,1	10,5
1950	30,8	13,4	44,2	2,3	167,0	26,4	193,4	7,4
1951	30,8	14,0	44,8	1,4	170,0	39,6	209,6	8,4
1952	30,8	14,1	44,9	0,2	175,5	39,4	214,9	2,5
1953	70,7	14,0	84,7	88,6	197,5	31,7	229,2	6,7
1954	73,1	14,1	87,2	3,0	326,9	11,6	338,5	47,7
1955	73,1	14,3	87,4	0,2	378,9	11,9	390,8	15,5
1956	73,1	15,3	88,4	1,1	405,5	11,8	417,3	6,8
1957	73,1	15,8	88,9	0,6	414,6	13,0	427,6	2,5
1958	78,7	16,4	95,1	7,0	430,6	14,9	445,5	4,2
1959	105,0	16,4	121,4	27,7	470,1	14,0	484,1	8,7
1960	105,0	17,0	122,0	0,5	522,9	13,1	536,0	10,7
1961	105,0	22,9	127,9	4,8	576,1	12,5	588,6	9,8
1962	104,9	23,6	128,5	0,5	592,9	13,1	606,0	3,0
1963	121,7	24,9	146,6	14,1	629,0	11,6	640,6	5,7
1964	122,7	26,6	149,3	1,8	653,1	12,6	665,7	3,9
1965	122,7	31,2	153,9	3,1	640,7	22,1	662,8	+ 0,4
1966	122,7	45,4	168,1	9,2	623,9	43,7	667,6	0,7
1967	122,7	47,3	170,0	1,1	664,5	31,4	695,9	4,2
1968	122,7	48,2	170,9	0,5	686,9	31,7	718,6	3,3
1969	243,7	89,4	333,1	94,9	860,1	43,2	903,3	25,7
1970	243,8	90,3	334,1	0,3	1.412,9	47,5	1.460,4	61,7
1971	283,8	90,5	374,3	12,0	1.539,6	52,3	1.591,9	9,0
1972	363,8	90,4	454,2	21,3	1.702,6	65,2	1.767,8	11,1

TAFLA 1.1

AFL, MESTA ÁLAG OG ORKUVINNSLA

PUBLIC POWER PLANTS

Nr.	Stöðvar/Plants	Áætlað afl Installed capacity 31.12.1972		Mesta álag á árinu Max. load	Orkuvinnsla				
					Jan.	Febr.	Marz	Apríl	Maí
		kW	%	kW	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
	VATNSAFL/HYDRO:								
1.1	Búrfell	240 000	52,8	207 500	69 639	68 111	74 410	72 012	74 162
2	Steingrímsstöð	26 400	5,8	28 100	13 116	11 622	13 802	12 300	11 731
3	Írafoss	47 800	10,5	50 500	24 996	22 453	26 886	21 401	20 365
4	Ljósafoss	14 600	3,2	15 900	10 464	9 607	1 280	-	-
5	Elliðaár	3 160	0,7	1 440	198	204	215	176	47
6	Andakíll	3 520	0,8	...	2 353	2 337	2 708	2 418	2 752
7	Rjúkandi	840	0,2	997	696	657	722	694	698
8	Mjólká	2 400	0,5	2 511	986	1 179	1 317	1 118	1 056
9	Reiðhjalli	400	0,1	437	289	258	251	233	247
10	Fossav. og Nónh.v.	1 160	0,3	...	442	314	299	399	590
11	Mýraá	60	0,0	...	26	26	20	-	-
12	Þverá	1 736	0,4	670	313	254	254	264	207
13	Laxárvatn	480	0,1	480	327	329	379	303	326
14	Gönguskarðsá	1 064	0,2	1 158	563	543	590	565	662
15	Skeiðsfoss	3 200	0,7	2 380	812	789	806	723	674
16	Garðsá	174	0,0	180	112	92	120	102	111
17	Laxá	12 560	2,8	...	9 020	8 473	8 848	8 091	7 506
18	Fjarðará	160	0,0	168	96	94	113	100	119
19	Grímsá	2 800	0,6	3 208	1 827	1 547	2 121	1 292	1 830
20	Búðará	240	0,1	...	82	78	75	82	86
21	Smyrlabjargaá	1 000	0,2	1 236	496	569	653	440	457
	Alls/Total	363 754	80,0		136 853	129 536	135 869	122 713	123 626
	VARMI/THERMAL: JARÐVARMI/ GEOTHERMAL								
2.1	Námafjall	2 625	0,6	...	1 956	1 706	2 029	2 078	1 787
	GUFUAFL/STEAM								
2	Elliðaár	19 000	4,2	18 400	2	-	-	-	3
	GASAFL/GAS								
3	Straumsvík	35 000	7,7	33 700	14	1	3	6	4
	DÍSILAFL/DIESEL:								
4	Vestmannaeyjar	3 927	0,9	...	71	482	388	167	27
5	Aðrar/Others (39)	29 900	6,6	.	3 680	3 841	2 984	2 414	1 160
	Alls/Total	90 452	20,0	.	5 723	6 030	5 404	4 665	2 981
	Samtals Grand Total	454 206	100,0	.	142 576	135 566	141 273	127 378	126 607
	Aukn. f.f. ári í %/Increase				0,8	5,8	- 0,4	2,7	- 0,2

ALMENNINGSRAFSTÖÐVAR 1972

IN 1972

Generation of Electricity, 1972									Aukn. Increase 1971-1972	Nýt. tími Utilization	
Júní	Júlí	Ágúst	Sept.	Okt.	Nóv.	Des.	Alls/Total				
MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	%	%	h	Nr.
74 845	70 076	76 838	91 326	112 724	122 580	111 034	1 017 757	57,5	24,0	4 905	1.1
9 288	13 198	11 551	10 014	12 126	12 523	13 649	144 920	8,2	2,4	5 157	2
21 957	25 088	23 549	20 137	23 725	23 463	25 551	279 571	15,8	5,3	5 536	3
71	-	89	1	7 791	9 560	10 113	48 976	2,8	-55,2	3 080	4
8	-	-	-	133	261	206	1 448	0,1	34,7	1 006	5
1 662	1 957	2 314	2 448	2 742	2 456	2 594	28 741	1,6	1,5	...	6
661	686	690	680	723	697	715	8 319	0,5	12,8	8 344	7
836	1 028	916	945	1 252	1 392	1 463	13 488	0,8	10,0	5 372	8
250	122	204	191	200	206	241	2 692	0,1	- 3,8	6 160	9
566	633	633	534	387	259	250	5 306	0,3	10,2	...	10
-	-	-	-	-	19	27	118	0,0	-56,8	...	11
227	208	215	254	276	290	298	3 060	0,2	3,9	4 567	12
334	345	321	326	366	258	355	3 969	0,2	- 2,5	8 269	13
582	639	569	698	728	649	680	7 468	0,4	6,2	6 449	14
677	711	732	740	829	937	994	9 424	0,5	0,7	3 960	15
109	113	113	110	98	88	84	1 252	0,1	- 5,1	6 956	16
7 423	7 202	7 882	7 799	8 711	8 816	9 055	98 826	5,6	0,5		17
113	121	120	116	91	95	101	1 279	0,1	7,9	7 613	18
1 732	1 614	1 717	1 678	1 446	975	1 264	19 043	1,1	23,7	5 936	19
95	95	95	93	89	82	85	1 037	0,1	3,1	...	20
360	447	379	466	507	486	598	5 858	0,3	29,5	4 740	21
121 796	124 283	128 927	138 556	174 944	186 092	179 357	1 702 552	96,3	10,6	.	
1 356	1 444	1 432	1 797	2 007	1 971	2 101	21 664	1,2	80,0	...	2.1
97	-	-	-	242	61	1 228	1 633	0,1	-38,9	89	2
10	1	1	59	464	1	2 008	2 572	0,1	63,6	76	3
67	51	20	12	0	2	2	1 289	0,1	20,2	...	4
1 354	1 580	1 835	2 016	4 128	6 445	6 630	38 067	2,2	9,0	.	5
2 884	3 076	3 288	3 884	6 841	8 480	11 969	65 225	3,7	24,8	.	
124 680	127 359	132 215	142 440	181 785	194 572	191 326	1 767 777	100,0	11,1	.	

T A F L A 1.11

AFL, MESTA ÁLAG OG ORKUVINNSLA DÍSILAFLSTÖÐVA 1972[1)]

DIESEL POWER PLANTS

Nr.	Stöövar/Plants	Áætlað afl í árslok/ Inst. capac.	Mesta álag á árinu/ Max. load	Orkuvinnsla/Generation												
				Jan.	Feb.	Marz	Apríl	Maí	Júní	Júlí	Ág.	Sept.	Okt.	Nóv.	Des.	Alls/Total
		kW	kW	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
1.	Kirkjubæjarklaustur	290	160	38	36	43	30	30	35	40	51	37	53	56	63	512
2.	Vík í Mýrdal	268	...	-	1	0	0	-	-	-	0	-	0	0	0	1
3.	Ólafsvík	1 200	....	174	191	217	191	87	91	106	111	134	168	225	299	1 994
4.	Stykkishólmur	690	716	224	227	273	233	155	124	143	174	182	223	297	339	2 594
5.	Búðardalur	800	454	215	59	131	121	116	112	118	125	107	197	173	189	1 663
6.	Neðri-Brunná	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Flatey	30	...	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	3	2	20
8.	Patreksfjörður	480	...	195	221	165	59	10	34	22	12	21	91	133	197	1 160
9.	Sveinseyri	180	...	22	-	0	0	-	-	-	1	-	2	-	1	26
10.	Bíldudalur	280	...	115	3	9	3	1	7	1	1	1	6	15	6	168
11.	Þingeyri	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Flateyri	730	...	18	34	50	15	1	21	9	4	4	30	80	56	322
13.	Suðureyri	164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Ísafjörður	890	...	10	14	11	6	-	5	-	-	0	6	18	26	96
15.	Súðavík	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Snæfjöll	11	-	-	-	-	2	2	2	2	2	3	3	1	-	17
17.	Drangsnes	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	Reykir	500	...	4	12	3	6	8	4	-	28	10	30	61	13	179
19.	Laxárvatn	1 500	...	344	212	247	137	132	39	85	70	127	251	425	409	2 478
20.	Skagaströnd	200	...	3	1	0	-	-	2	0	-	-	7	3	1	17
21.	Sauðárkrókur	1 200	...	388	366	317	144	147	310	347	383	444	511	474	601	4 432
22.	Sauðárkrókur	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.	Siglufjörður	1 500	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	85
24.	Grímsey	88	67	18	14	13	17	14	15	20	17	17	24	18	26	213
25.	Hrísey	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.	Akureyri	7 500	7 300	965	1 117	550	282	52	127	75	186	165	967	2 114	2 123	8 723
27.	Húsavík	500	...	-	-	-	-	-	-	2	4	4	6	10	17	43
28.	Raufarhöfn	586	336	-	-	-	-	-	16	1	-	-	43	-	18	78
29.	Þórshöfn	573	346	111	105	115	100	103	98	145	176	137	145	136	144	1 515
30.	Bakkafjörður	140	58	8	5	9	6	4	8	11	8	10	9	11	13	102
31.	Vopnafjörður	1 224	504	152	144	148	134	131	139	148	147	147	179	181	201	1 851
32.	Bakkagerði	124	...	0	-	0	1	-	-	-	0	1	-	6	6	14
33.	Seyðisfjörður	2 700	...	267	452	275	380	31	55	89	142	308	642	879	860	4 380
34.	Neskaupstaður	2 988	...	281	465	269	423	64	64	130	84	102	295	900	746	3 823
35.	Reyðarfjörður	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36.	Fáskrúðsfjörður	600	858	56	83	31	62	14	2	21	46	10	122	92	97	636
37.	Stöðvarfjörður	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38.	Djúpivogur	490	296	69	73	97	59	56	42	64	62	44	103	86	89	844
39.	Höfn í Hornafirði	690	756	1	4	9	2	1	-	-	-	-	13	48	3	81
	Alls/Total	29 900		3 680	3 841	2 984	2 414	1 160	1 354	1 580	1 835	2 016	4 128	6 445	6 630	38 067

1) Vestmannaeyjar ekki meðtaldar hér

T A F L A 1.12

MESTA MÁNAÐARLEGT ÁLAG ALMENNINGSRAFSTÖÐVA 1972

MONTHLY MAXIMUM LOAD 1972

Stöðvar/Plants	Jan.	Feb.	Marz	Apríl	Maí	Júní	Júlí	Ágúst	Sept.	Okt.	Nóv.	Des.	Árið/ Year
	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
VATNSAFL/HYDRO													
Búrfell	129 000	129 000	128 000	142 000	132 500	165 000	166 000	141 000	175 000	191 000	207 500	203 000	207 500
Steingrímsstöð	27 800	25 800	26 200	26 000	26 000	25 000	26 200	26 000	25 000	27 600	27 500	28 100	28 100
Írafoss	48 000	46 500	48 700	46 000	44 000	45 000	47 900	44 200	44 100	48 000	48 000	50 500	50 500
Ljósafoss	15 900	15 900	15 700	-	-	6 000	-	-	-	15 500	15 300	15 500	15 900
Elliðaár	1 420	1 420	1 420	1 430	1 390	1 320	-	-	-	1 420	1 440	1 420	1 440
Andakíll	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Rjúkandi	988	988	990	990	996	992	994	997	940	994	992	988	997
Mjólká	2 511	2 511	2 511	...	...	2 457	...	2 462	2 452	2 457	2 484	2 508	2 511
Reiðhjalli	417	432	428	423	423	425	428	437	...	...	...	420	437
Fossav.& Nónh.v.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Þverá	545	580	540	549	567	540	535	535	600	630	635	670	670
Laxárvatn	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Gönguskarðsá	1 125	1 125	1 132	1 132	1 132	1 125	1 095	1 118	1 158	1 140	1 140	1 140	1 158
Skeiðsfoss	2 130	2 200	2 230	2 110	2 010	1 950	2 010	2 050	1 980	2 170	2 380	2 300	2 380
Laxá	...	...	...	...	..	...	...	...	...	...	...	...	...
Grímsá	3 208	3 197	3 170	3 208	3 208	3 135	3 143	3 132	3 154	3 189	3 143	3 148	3 208
Smyrlabjargaá	1 180	1 236	1 232	1 228	1 152	1 009	1 029	1 029	1 036	1 168	1 172	1 227	1 236
Aðrar/Others	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alls/Total	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VARMI/THERMAL													
JARÐVARMI/ GEOTHERMAL													
Námafjall	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
GUFUAFL/STEAM													
Elliðaár	2 000	-	-	-	2 000	16 500	-	-	-	17 900	9 400	18 400	18 400
GASAFL/GAS													
Straumsvík	17 000	6 000	5 000	17 000	24 000	20 500	-	-	17 000	31 600	-	33 700	33 700
DISILAFL/DIESEL													
Vestmannaeyjar	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Aðrar/Others	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alls/Total	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Samtals/ Grand Total	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

T A F L A 1.2

AFL OG ORKUVINNSLA

PUBLIC POWER PLANTS

Nr.	Landshlutar/Areas	Íbúar Population		Ástimplað afl/Installed capacity					
				Vatn Hydro	Varmi/ Thermal	Alls/Total		Aukn. Incr. 70/71	kW/íbúa
		1000	%	kW	kW	kW	%	%	kW/capita
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Suðvesturland/The South West	152,5	73,5	336 320	60 375	396 695	87,4	25,3	2,6
2.	Norðvesturland/The North West	11,1	5,4	5 756	3 917	9 673	2,1	2,4	0,9
3.	Norðurland/The North	32,3	15,6	17 478	17 064	34 542	7,6	÷ 0,8	1,1
4.	Austurland/The East	11,3	5,5	4 200	9 096	13 296	2,9	÷ 1,0	1,2
	Samtals/Grand Total	207,2	100,0	363 754	90 452	454 206	100,0	21,4	2,2

1) Um 98% þjóðarinnar hafa rafmagn frá almenningsrafstöðvum, en 1% frá einka-rafstöðvum; 0,1% er án rafmagns.

Ca. 98% of the population have access to electricity from public utilities, 1% from private plants; 0,1% is without access to electricity.

3) Stórnotkun/Special load	MWh	% af heild/ % of total
Álverksmiðjan/Aluminium Reduction Plant	809 087	45,8
Áburðarverksmiðjan/Fertilizer Plant	136 512	7,7
Sementsverksmiðjan/Cement Plant	14 567	0,8
Keflavíkurflugvöllur/Keflavík Airport (NATO-Base)	60 075	3,4
(Flutningstöp innifalin/Transmission losses included)		
Alls/Total	1 020 241	57,7

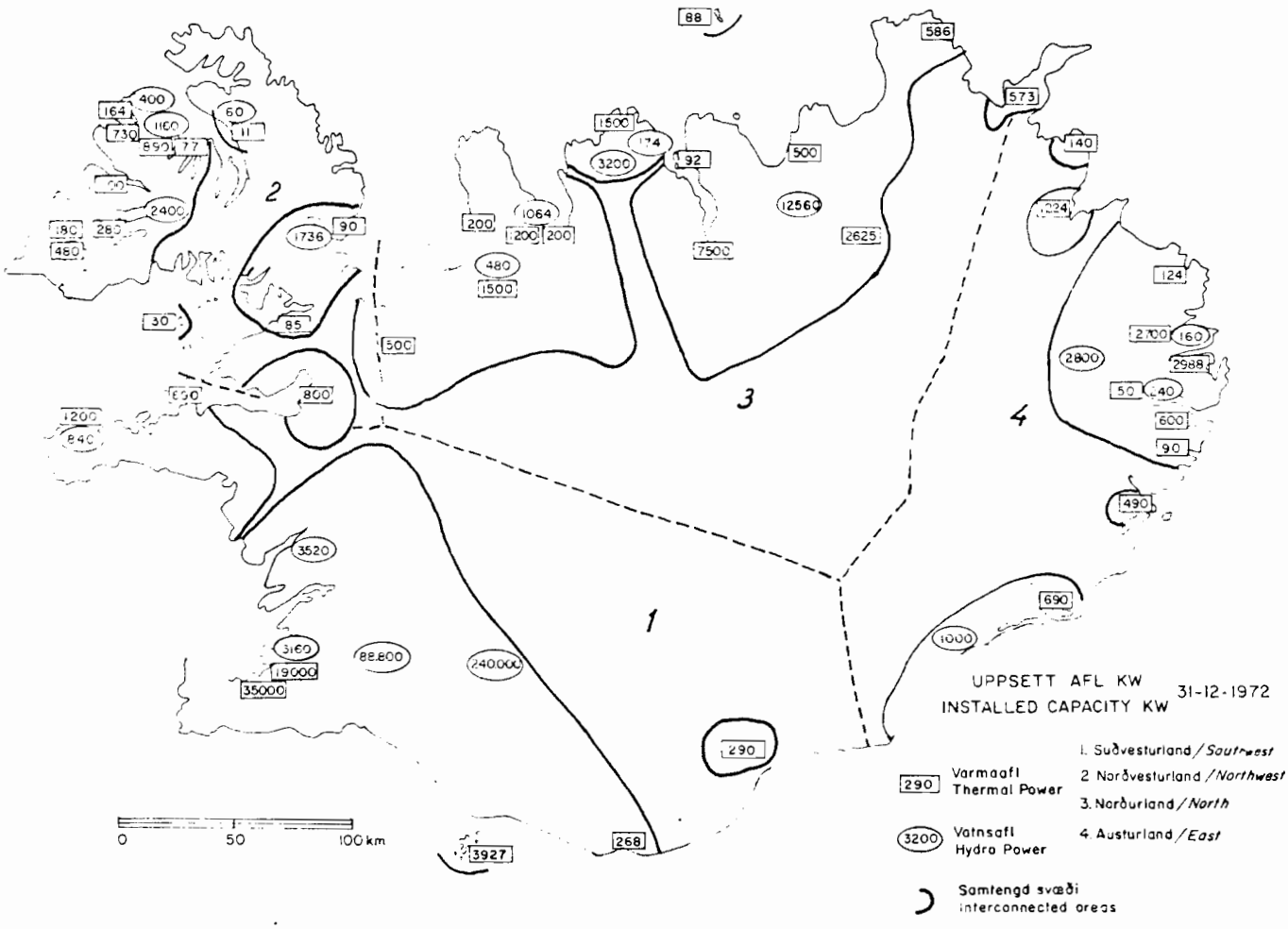
4) Heildarnotkun/Total gross consumtion

kWh/íbúa kWh/capita 8 532

EFTIR LANDSHLUTUM 1972

ACCORDING TO AREAS

Orkuvinnsla/Generation of Electricity					Frá einkast./ From Pr.Pl.	Orka alls/ Total Energy	-Stórnotk./ Less Special Load	Almenn notkun/Ordinary Load			
Vatn Hydro	Varmi/ Thermal	Alls/Total		Aukn. Incr. 71/72						Aukn. Incr. 71/72	kWh/íbúa
MWh	MWh	MWh	%	%	MWh	MWh	MWh	MWh	%	%	kWh/capita
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1 529 732	10 595	1 540 327	87,1	11,3	-	1 540 327	1 020 241	520 086	69,6	7,4	3 410
24 664	3 472	28 136	1,6	6,5	-	28 136	-	26 136	3,8	6,5	2 535
120 939	39 427	160 366	9,1	6,9	-	160 366	-	160 366	21,4	6,9	4 965
27 217	11 731	38 948	2,2	22,9	-	38 948	-	38 948	5,2	22,9	3 447
1 702 552	65 225	1 767 777	100,0	11,1	-	1 767 777	1 020 241	747 536	100,0	8,0	3 608



T A F L A 1.3

ORKUVINNSLA SAMTENGDRA SVÆÐA

GENERATION OF ELECTRICITY BY INTER-

Orkusvæði/ Interconnected districts	1. ársfjórðungur/ 1. quarter 1971 MWh	1. ársfjórðungur/ 1. quarter 1972 MWh	Aukn./ Incr. %	2. ársfjórðungur/ 2. quarter 1972 MWh	2. ársfjórðungur/ 2. quarter 1971 MWh	Aukn Incr. %
Sogssvæði [1]	355 363	351 097	1,2	325 576	327 422	÷ 0,6
Snæfellsnes	3 381	2 944	14,8	2 934	2 505	17,1
Kirkjubæjarklaustur	117	64	82,8	95	73	30,1
Suðvesturland alls	358 861	354 105	1,3	328 605	330 000	÷ 0,4
Búðardalur	405	339	19,5	349	267	30,7
Flatey	6	6	-	4	4	-
Vestfirðir	6 202	5 912	4,9	5 457	4 962	10,0
Mýraá	72	74	÷ 2,7	6	62	.
Þverársvæði	821	859	÷ 4,4	698	692	0,9
Norðvesturland alls	7 506	7 190	4,4	6 514	5 987	8,8
Norðurland vestra	4 628	4 499	2,9	3 701	3 750	÷ 1,3
Skeiðsfosssvæði	2 731	2 910	÷ 6,2	2 396	2 372	1,0
Grímsey	45	44	2,3	46	40	15,0
Laxársvæði	34 664	33 654	3,0	28 718	26 160	9,8
Þórshöfn	331	247	34,0	301	250	20,4
Norðurland alls	42 399	41 354	2,5	35 162	32 572	8,0
Bakkafjörður	22	21	4,8	18	18	-
Vopnafjörður	444	368	20,7	404	350	15,4
Grímsársvæði	8 212	6 759	21,5	6 545	5 179	26,4
Djúpivogur	239	261	÷ 8,4	157	165	÷ 4,8
Smyrlabjargaársvæði	1 732	1 278	35,5	1 260	1 007	25,1
Austurland alls	10 649	8 687	22,6	8 384	6 719	24,8
Landið alls	419 415	411 336	2,0	378 665	375 278	0,9
1) Sogssvæði án stórnotk.	141 795	131 754	7,6	110 644	103 555	6,8
2) Suðvesturland án stórn.	145 293	134 762	7,8	113 673	106 133	7,1
3) Landið alls án stórn.	205 847	191 993	7,2	163 733	151 411	8,1
Stórnotkun alls	213 568	219 343	÷ 2,6	214 932	223 867	÷ 4,0

EFTIR ÁRSFJÓRÐUNGUM 1971 - 1972

CONNECTED DISTRICTS AND QUARTERS 1971 - 1972

3. ársfjórðungur/ 3. quarter			4. ársfjórðungur/ 4. quarter			Alls/Total		
1 9 7 2 MWh	1 9 7 1 MWh	Aukn./ Incr. %	1 9 7 2 MWh	1 9 7 1 MWh	Aukn./ Incr. %	1 9 7 2 MWh	1 9 7 1 MWh	Aukn./ Incr. %
348 730	326 602	6,8	497 239	367 067	35,5	1 526 908	1 372 188	11,3
2 906	2 559	13,6	3 686	3 139	17,4	12 907	11 147	15,8
128	89	43,8	172	127	35,4	512	353	45,0
351 764	329 250	6,8	501 097	370 333	35,3	1 540 327	1 383 688	11,3
350	313	11,8	559	442	26,5	1 663	1 361	22,2
3	4	.	7	5	40,0	20	19	5,3
5 282	4 977	6,1	6 317	5 884	7,4	23 258	21 735	7,0
7	62	.	50	75	.	135	273	.
677	648	4,5	864	833	3,7	3 060	3 032	0,9
6 319	6 004	5,2	7 797	7 239	7,7	28 136	26 420	6,5
4 392	4 102	7,1	5 822	5 294	10,0	18 543	17 645	5,1
2 519	2 490	1,2	3 115	2 954	5,5	10 761	10 726	3,3
54	41	31,7	68	45	51,1	213	170	25,3
27 993	25 348	10,4	37 959	35 223	7,8	129 334	120 385	7,4
458	335	36,7	425	311	36,7	1 515	1 143	32,5
35 416	32 316	9,6	47 389	43 827	8,1	160 366	150 069	6,9
29	22	31,8	33	25	32,0	102	86	18,6
442	397	11,3	561	471	19,1	1 851	1 586	16,7
6 582	5 403	21,8	8 873	7 286	21,8	30 212	24 627	22,7
170	178	- 4,5	278	213	30,5	844	817	3,3
1 292	971	33,1	1 655	1 320	25,4	5 939	4 576	29,8
8 515	6 971	22,1	11 400	9 315	22,4	38 948	31 692	22,9
402 014	374 541	7,3	567 683	430 714	31,8	1 767 777	1 591 869	11,1
107 076	97 838	9,4	147 152	139 589	5,4	506 667	472 736	7,2
110 110	100 486	9,6	151 010	142 855	5,7	520 086	484 236	7,4
160 360	145 777	10,0	217 596	203 236	7,1	747 536	692 417	8,0
241 654	228 764	5,6	350 087	227 478	53,9	1 020 241	899 452	13,4

TAFLA 1.31

ORKUVINNSLA Á SUÐVESTURLANDI 1968 - 1972

GENERATION OF ELECTRICITY IN S.W. ICELAND 1968 - 1972

Stöðvar/Plants	Orkuvinnsla/Generation					Aukning/Increase			
	1968	1969	1970	1971	1972	68/69	69/70	70/71	71/72
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	%	%	%	%
Sogssvæði									
Búrfell	.	174 738	723 600	820 938	1 017 757	.	.	13,5	24,0
Steingrímsstöð	138 507	133 238	138 051	141 513	144 920	- 3,8	3,6	2,5	2,4
Írafoss	266 326	260 697	254 860	265 608	279 571	- 2,1	- 2,2	4,2	5,3
Ljósafoss	114 633	112 434	112 595	109 430	48 976	- 1,9	0,1	- 2,8	-55,2
Elliðaár	1 798	2 562	691	1 075	1 448	42,5	-73,0	55,6	34,7
Andakíll	24 970	28 595	27 107	28 308	28 741	14,5	- 5,2	4,4	1,5
Alls vatn/Hydro	546 234	712 264	1 256 904	1 366 872	1 521 413	30,4	76,5	8,7	11,3
Elliðaár, varastöð	4 794	9 100	1 842	2 671	1 633	89,8	-79,8	45,0	-38,9
Straumsvík	.	1 036	2 032	1 572	2 572	.	96,1	-22,6	63,6
Vestmannaeyjar	1 074	1 154	1 509	1 072	1 289	7,4	30,8	-29,0	20,2
Vík í Mýrdal	0	1	1	1	1	.	-	-	-
Alls varmi/Thermal	5 868	11 291	5 364	5 316	5 495	92,4	-52,3	- 1,2	3,4
Alls samtengt/ Total Interconnected	552 102	723 555	1 262 288	1 372 188	1 526 908	31,1	74,5	8,7	11,3
Snæfellsnes									
Rjúkandi	5 178	6 141	6 601	7 377	8 319	18,6	7,5	11,8	12,8
Ólafsvík	676	353	832	1 366	1 994	-47,8	135,7	64,2	46,0
Stykkishólmur	2 466	2 788	2 761	2 404	2 594	13,1	- 1,0	-12,9	7,9
Alls samtengt/ Total Interconnected	8 320	9 282	10 194	11 147	12 907	11,6	9,8	9,3	15,8
Kirkjubæjarklaustur	.	.	.	353	512	.	.	.	45,0
Samtals S.V.land	560 422	732 837	1 272 482	1 383 688	1 540 327	30,8	73,6	8,7	11,3
Vatn/Hydro %	98,4	98,0	99,3	99,3	99,3				
Varmi/Thermal %	1,6	2,0	0,7	0,7	0,7				

TAFLA 1.32

ORKUVINNSLA Á NORÐVESTURLANDI 1968 - 1972

GENERATION OF ELECTRICITY IN N.W. ICELAND 1968 - 1972

Stöðvar/Plants	Orkuvinnsla/Generation					Aukning/Increase			
	1968	1969	1970	1971	1972	68/69	69/70	70/71	71/72
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	%	%	%	%
Búðardalur	907	1 001	1 131	1 361	1 663	10,4	13,0	20,3	22,2
Flatey	51	36	22	19	20	-29,4	-38,9	-13,6	5,3
Vestfirðir									
Mjólká	10 825	11 418	11 353	12 258	13 488	5,5	- 0,6	8,0	10,0
Reiðhjalli	2 329	2 596	2 499	2 798	2 692	11,5	- 3,7	12,0	- 3,8
Fossav. og Nónh. v.	3 421	3 404	3 622	4 817	5 306	- 0,5	6,4	33,0	10,2
Alls vatn/Hydro	16 575	17 418	17 474	19 873	21 486	5,1	0,3	13,7	8,1
Patreksfjörður	127	16	42	1 022	1 160	.	.	.	13,5
Sveinseyri	-	-	31	2	26	.	.	.	.
Bíldudalur	175	154	624	154	168	-12,0	.	.	9,1
Þingeyri	-	-	-	-	-	.	.	.	.
Flateyri	587	997	1 446	480	-	69,8	45,0	.	-32,9
Suðureyri	-	-	-	-	-	.	.	.	.
Ísafjörður	540	793	1 324	204	96	46,9	67,0	.	.
Súðavík	-	-	-	-	-	.	.	.	.
Alls varmi/Thermal	1 429	1 960	3 467	1 862	1 772	37,2	76,9	-46,3	- 4,8
Alls samtengt/ Total Interconnected	18 004	19 378	20 941	21 735	23 258	7,6	8,1	3,8	7,0
Mýraá	.	270	252	273	118	.	- 6,7	8,3	-56,8
Snæfjöll	.	.	.	.	17	.	.	.	.
	.	270	252	273	17	.	- 6,7	8,3	-50,6
Þverá	2 723	2 779	2 897	2 944	3 060	2,1	4,3	1,6	3,9
Hólmavík	.	21	-	88	-	.	.	.	.
Alls samtengt/ Total Interconnected	2 723	2 800	2 897	3 032	3 060	2,8	3,5	4,7	0,9
Samtals N.V. land	21 685	23 485	25 243	26 420	28 136	8,3	7,5	4,7	6,5
Vatn/Hydro %	89,0	87,1	81,7	87,4	87,7				
Varmi/Thermal %	11,0	12,9	18,3	12,6	12,3				

TAFLA 1.33

ORKUVINNSLA Á NORÐURLANDI 1968 - 1972

GENERATION OF ELECTRICITY IN N. ICELAND 1968 - 1972

Stöðvar/Plants	Orkuvinnsla/Generation					Aukning/Increase			
	1968	1969	1970	1971	1972	68/69	69/70	70/71	71/72
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	%	%	%	%
Norðurland vestra									
Laxárvatn	3 594	3 431	4 023	4 071	3 969	- 4,5	17,3	1,2	- 2,5
Gönguskarðsá	5 912	6 366	6 814	7 033	7 468	7,7	7,0	3,2	6,2
Alls vatn/Hydro	9 506	9 797	10 837	11 104	11 437	3,1	10,6	24,6	3,0
Reykir	.	.	.	24	179	.	.	.	.
Laxárvatn	777	998	807	2 097	2 478	28,4	-19,1	.	18,2
Skagaströnd	19	13	3	5	17	-31,6	-76,9	.	.
Sauðárkrókur	2 871	3 679	3 770	4 415	4 432	28,1	2,5	17,1	0,4
Sauðárkrókur	.	.	.	.	-	.	.	.	.
Alls varmi/Thermal	3 667	4 690	4 580	6 541	7 106	27,9	- 2,4	42,8	8,6
Alls samtengt/ Total Interconnected	13 173	14 487	15 417	17 645	18 543	10,0	6,4	14,5	5,1
Skeiðsfosssvæði									
Skeiðsfoss	9 334	8 098	7 547	9 355	9 424	-13,3	-.6,8	24,0	0,7
Garðsá	1 285	1 179	1 158	1 319	1 252	- 8,3	- 1,8	13,9	- 5,1
Alls vatn/Hydro	10 619	9 277	8 705	10 674	10 676	-12,6	- 6,2	22,6	0,0
Siglufjörður	720	1 624	1 625	52	85	125,6	0,1	.	63,5
Alls samtengt/ Total Interconnected	11 339	10 901	10 330	10 726	10 761	- 3,9	- 5,2	3,8	0,3
Grímsey	185	178	169	170	213	- 3,8	- 5,1	0,6	25,3
Laxársvæði									
Laxá	83 219	87 983	89 995	98 376	98 826	5,7	2,3	9,3	0,5
Námafjall	.	1 904	12 091	12 033	21 644	.	.	-0,5	80,0
Akureyri	1 765	3 210	2 656	8 378	8 723	81,9	-17,3	.	4,1
Húsavík	.	.	.	49	43	.	.	.	-87,8
Raufarhöfn	2 200	2 355	2 862	1 549	78	7,0	21,5	-45,8	.
Alls varmi/Thermal	3 965	7 469	17 609	22 009	30 508	88,4	.	25,0	38,6
Alls samtengt/ Total Interconnected	87 184	95 452	107 604	120 385	129 334	9,5	12,7	11,9	7,4
Þórshöfn	954	988	1 047	1 143	1 515	3,6	6,0	9,2	32,6
Samtals N. land	112 835	122 006	134 567	150 069	160 366	8,1	10,3	11,5	6,9
Vatn/Hydro %	91,6	87,7	81,4	80,1	75,4				
Varmi/Thermal %	8,4	12,3	18,6	19,9	24,6				

TAFLA 1.34

ORKUVINNSLA Á AUSTURLANDI 1968 - 1972

GENERATION OF ELECTRICITY IN E. ICELAND 1968 - 1972

Stöðvar/Plants	Orkuvinnsla/Generation					Aukning/Increase			
	1968	1969	1970	1971	1972	68/69	69/70	70/71	71/72
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	%	%	%	%
Bakkafjörður	76	80	83	86	102	5,3	3,8	3,6	18,6
Vopnafjörður	1 494	1 572	1 529	1 586	1 851	5,2	- 2,7	3,7	16,7
Grímsársvæði									
Grímsá	10 871	11 365	13 287	15 394	19 043	4,5	16,9	15,9	23,7
Fjarðará	1 022	1 066	1 191	1 185	1 279	4,3	11,7	- 0,5	7,9
Búðará	903	977	1 040	1 006	1 037	8,2	6,5	- 3,3	3,1
Alls vatn/Hydro	12 796	13 408	15 518	17 585	21 359	4,8	15,7	13,3	21,5
Bakkagerði	56	26	11	2	14	-53,6	-57,7	.	.
Seyðisfjörður	3 340	3 340	3 330	3 400	4 380	-	- 0,3	2,1	28,8
Neskaupstaður	2 326	2 652	2 748	3 238	3 823	14,0	3,6	17,8	18,1
Reyðarfjörður	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fáskrúðsfjörður	326	203	356	402	636	-37,7	75,4	12,9	58,2
Stöðvarfjörður	-	-	-	-	-	.	.	.	.
Breiðdalsvík	-	-	-	-	-	.	.	.	.
Alls varmi/Thermal	6 048	6 221	6 455	7 042	8 853	2,9	3,6	9,3	25,7
Alls samtengd svæði/ Total Interconnected	18 844	19 629	21 963	24 627	30 212	4,2	11,9	12,1	22,7
Djúpivogur	516	565	636	817	844	9,5	12,6	28,5	3,3
Smyrlabjargaá	.	741	3 767	4 523	5 858	.	.	20,1	29,5
Höfn í Hornafirði	2 695	2 376	141	53	81	-11,8	.	.	52,8
Alls samtengt/ Total Interconnected	2 695	3 117	3 908	4 576	5 939	15,7	25,4	17,1	29,8
Samtals Austurland	23 625	24 963	28 119	31 692	38 948	5,7	12,6	12,7	22,9
Vatn/Hydro %	54,2	56,7	68,6	69,8	69,9				
Varmi/Thermal %	45,8	43,3	31,4	30,2	30,1				

T A F L A 1.4

STÓRNOTKUN OG ALMENN NOTKUN

SPECIAL LOAD AND GENERAL LOAD

Áburðarverksmiðjan/The Fertilizer Plant[1]

	1968	1969	1970	1971	1972
Jan	2 731	2 383	8 372	8 375	11 276
Feb.	3 119	2 242	9 409	8 866	10 827
Marz	4 394	2 429	10 268	10 718	11 496
Apr.	10 635	4 731	10 548	10 474	9 319
Maí	11 391	6 806	7 572	10 634	11 150
Júní	9 870	5 399	5 669	7 777	10 527
Júlí	10 653	6 713	10 960	9 936	10 336
Ág.	10 304	7 660	11 411	11 191	11 846
Sept.	8 418	6 436	10 007	11 128	12 811
Okt.	3 182	5 458	11 495	11 437	13 034
Nóv.	2 607	5 796	9 656	9 859	12 554
Des.	3 391	7 400	10 544	11 115	11 336
Alls/ Total	80 695	63 453	115 911	121 510	136 512
Aukn. Incr.	9,5	-21,4	82,7	4,8	12,3

Sementsverksmiðjan/The Cement Plant[2]

1968	1969	1970	1971	1972
1 052	1 044	994	1 117	1 158
1 034	1 044	801	1 082	1 085
616	1 275	913	968	1 061
1 106	732	857	1 002	884
1 242	561	329	619	1 363
1 258	1 177	342	1 223	1 218
1 277	1 203	1 136	1 141	1 401
1 266	1 246	1 310	1 382	1 339
1 199	1 250	1 211	1 283	1 229
1 329	1 218	1 180	1 316	1 385
1 285	1 217	1 283	1 162	1 276
1 217	1 116	953	1 159	1 168
13 881	13 083	11 309	13 454	14 567
4,0	-5,8	-13,6	19,0	8,3

Keflavíkurflugvöllur/ NATO BASE Keflavik Airport[2]

	1968	1969	1970	1971	1972
Jan.	4 417	4 213	4 676	4 536	5 123
Feb.	4 213	4 050	3 989	4 872	4 801
Marz	4 456	4 168	4 982	5 067	5 138
Apr.	4 249	4 141	4 590	4 748	4 883
Maí	4 314	4 181	4 291	5 010	4 530
Júní	4 192	3 938	4 704	4 686	4 726
Júlí	3 950	4 156	4 189	4 625	3 774
Ág.	3 990	4 404	4 592	5 102	5 161
Sept.	4 341	4 542	4 643	4 873	5 250
Okt.	4 653	4 782	4 919	5 092	5 643
Nóv.	4 028	4 535	4 391	4 802	5 845
Des.	4 298	5 314	5 004	5 122	5 201
Alls/ Total	51 101	52 424	54 970	58 535	60 075
Aukn. Incr.	3,4	2,6	4,9	5,8	2,6

Stórnotkun alls/ Total Special Load

1968	1969	1970	1971	1972
8 200	7 640	56 824	73 886	72 588
8 366	7 336	53 661	68 864	68 068
9 466	7 872	60 851	76 593	72 912
15 990	9 604	64 137	74 552	67 870
16 947	12 708	72 264	77 289	72 392
15 320	10 514	69 469	72 026	74 670
15 880	19 691	75 820	75 838	76 695
15 560	22 776	76 668	77 577	79 351
13 958	38 783	73 083	75 349	85 608
9 164	53 757	75 924	78 735	115 003
7 920	52 609	71 762	74 710	120 884
8 906	56 177	76 438	74 033	114 200
145 677	299 467	826 901	899 452	1020 241
6,7	105,6	.	8,7	13,4

1) 7% flutningstöp innifalin/ 7% transmission losses included
2) 10% " " / 10% " " "
3) 5% " " / 5% " " "

RAFORKU 1968 - 72

OF ELECTRICITY

Almenn notkun/Ordinary Load

	1968	1969	1970	1971	1972
Jan.	57 855	58 751	60 643	67 529	69 988
Feb.	52 694	52 861	54 389	59 289	67 498
Marz	52 022	57 218	59 153	65 175	68 361
Apríl	47 178	49 117	53 643	56 253	59 508
Maí	42 255	42 643	46 933	49 521	54 215
Júní	37 099	39 824	39 080	45 637	50 010
Júlí	36 749	42 294	42 905	45 792	50 664
Ágúst	40 267	42 332	44 323	47 690	52 864
Sept.	42 647	45 640	48 374	52 295	56 832
Okt.	52 821	53 723	57 692	61 750	66 782
Nóv.	53 143	57 716	60 596	67 463	73 688
Des.	58 160	61 705	65 779	74 023	77 126
Alls/ Total	572 890	603 824	633 510	692 417	747 536
Aukn. % Increase	2,4	5,4	4,9	9,3	8,0

Álverksmiðjan/ Aluminium Reduction Plant[3)]

1969	1970	1971	1972
.	42 782	59 858	55 031
.	39 462	54 044	51 355
.	44 688	59 840	55 217
.	48 142	58 328	52 784
1 160	60 072	61 026	55 349
-	58 754	58 340	58 199
7 619	59 535	60 136	61 184
9 466	59 355	59 902	61 005
26 555	57 222	58 065	66 318
42 299	58 330	60 890	94 941
41 061	56 432	58 887	101 209
42 347	59 937	56 637	96 495
170 507	644 711	705 953	809 087
.	.	9,5	14,7

Orkuvinnsla alls/Total Generation

	1968	1969	1970	1971	1972
Jan.	66 055	66 391	117 467	141 415	142 576
Feb.	61 060	60 197	108 050	128 153	135 566
Marz	61 488	65 090	120 004	141 768	141 273
Apríl	63 168	58 721	117 780	130 805	127 378
Maí	59 202	55 351	119 197	126 810	126 607
Júní	52 419	50 338	108 549	117 663	124 680
Júlí	52 629	61 985	118 725	121 630	127 359
Ágúst	55 827	65 108	120 991	125 267	132 215
Sept.	56 605	84 423	121 457	127 644	142 440
Okt.	61 985	107 480	133 616	140 485	181 785
Nóv.	61 063	110 325	132 358	142 173	194 572
Des.	67 066	117 882	142 217	148 056	191 326
Alls/ Total	718 567	903 291	1460 411	1591 869	1767 777
Aukn. % Increase	3,3	25,7	61,7	9,0	11,1

T A F L A 1.41

ALMENN RAFORKUNOTKUN EFTIR ÁRSFJÓRÐUNGUM 1966-1972

GENERAL LOAD BY QUARTERS

Tímabil/Periods	1966 GWh	1967 GWh	1968 GWh	1969 GWh	1970 GWh	1971 GWh	1972 GWh	
I. ársfj./quarter	150,7	155,4	162,6	168,8	174,2	192,0	205,8	
II. " "	116,3	123,4	126,5	131,6	139,6	151,4	163,7	
III. " "	115,5	118,1	119,7	130,3	135,6	145,8	160,4	
IV. " "	160,0	162,5	164,1	173,1	184,1	203,2	217,6	
Samtals/Total	542,5	559,4	572,9	603,8	633,5	692,4	747,5	
Aukn./Increase	6,2%	3,1%	2,4%	5,4%	4,9%	9,3%	8,0%	
	%	%	%	%	%	%	%	Meðaltal Average %
I. ársfj./quarter	27,8	27,8	28,4	27,9	27,5	27,7	27,5	27,8
II. " "	21,4	22,1	22,1	21,8	22,0	21,9	21,9	21,9
III. " "	21,3	21,1	20,9	21,6	21,4	21,1	21,5	21,3
IV. " "	29,5	29,0	28,6	28,7	29,1	29,3	29,1	29,0
Samtals/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Ath.:

Heildarraforkuvinnsla almenningsrafstöðva að frádreginni stórnotkun, þ.e.a.s. Álverksmiðjan, Áburðarverksmiðjan, Sementsverksmiðjan og Keflavíkurflugvöllur.

Generation of electricity less special load, i.e. Aluminium Reduction Plant, Fertilizer Plant, Cement Plant and NATO-base at Keflavík Airport.

T A F L A 1.42

ORKUVINNSLA OG STÓRNOTKUN Á SUÐVESTURLANDI 1967 - 1972

GENERATION OF ELECTRICITY AND SUBDIVISION OF LOAD IN S.W. ICELAND 1967-1972

Stöðvar/Plants	1 9 6 7 MWh	1 9 6 8 MWh	1 9 6 9 MWh	1 9 7 0 MWh	1 9 7 1 MWh	1 9 7 2 MWh
Búrfell	.	.	174 738	723 600	820 938	1017 757
Steingrímsstöð	131 603	138 507	133 238	138 051	151 513	144 920
Írafoss	254 450	266 326	260 697	254 860	265 608	279 571
Ljósafoss	110 932	114 633	112 434	112 595	109 430	48 976
Elliðaár	3 153	1 798	2 562	691	1 075	1 448
Andakíll	27 343	24 970	28 595	27 107	28 308	28 741
Alls vatnsafl/ Total Hydro	527 481	546 234	712 264	1256 904	1 366 872	1521 413
Elliðaár, varmi/Steam	5 948	4 794	9 100	1 842	2 671	1 633
Straumsvík/Gas	.	.	1 036	2 032	1 572	2 572
Vestmannaeyjar/Diesel	998	1 074	1 154	1 509	1 072	1 289
Vík í Mýrdal/Diesel	0	0	1	1	1	1
Alls samtengt/ Total Interconnected	534 427	552 102	723 555	1262 288	1 372 188	1526 908
Aukning/Increase	(4,9%)	(3,3%)	(31,1%)	(74,5%)	(8,7%)	(11,3%)
- Stórnotkun/[1] Less Special Load	136 497	145 677	299 467	826 901	899 452	1020 241
Álverksmiðjan/ Aluminium Reduct.Plant	.	.	170 507	644 711	705 953	809 087
Áburðarverksmiðjan/ Fertilizer Plant	73 722	80 695	62 453	115 911	121 510	136 512
Sementsverksmiðjan/ Cement Plant	13 343	13 881	13 083	11 309	13 454	14 567
Keflavíkurflugvöllur/ Keflavik Airport	49 432	51 101	52 424	54 970	58 535	60 075
Almenn notkun/ Interconn. Gen. Load	397 930	406 425	424 088	435 387	472 736	506 667
Aukning/Increase	(3,5%)	(3,1%)	(4,3%)	(2,7%)	(8,6%)	(7,2%)
Snæfellsnes	7 877	8 320	9 282	10 194	11 147	12 907
Rjúkandi/Hydro	4 996	5 178	6 141	6 601	7 377	8 319
Dísilstöðvar/Diesel	2 881	3 142	3 141	3 593	3 770	4 588
Kirkjubæjarklaustur	.	.	.	.	353	512
Alls almenn notkun/ Total General Load	405 807	414 745	433 370	445 581	484 236	520 086
Alls orkuvinnsla á Suðvesturlandi/Total Generation in S.W. Ic Iceland	542 304	560 422	732 837	1272 482	1 383 688	1540 327
Aukning/Increase	(4,9%)	(3,3%)	(30,8%)	(73,6%)	(8,7%)	(11,3%)

1) Flutningstöp innifalin
Transmission losses included

TAFLA 1.5

RAFSTÖÐVAR SUNDURLIÐAÐAR EFTIR EIGENDUM 1972
OWNERSHIP OF PUBLIC POWER PLANTS 1972

Nr.	Eigendur rafstöðva/ Ownership	Áætlað afl, kW/ Installed Capacity				Orkuvinnsla, MWh/ Generation				Aukning vinnslu/ Incr.Gen. 71/72
		Vatn/ Hydro	Varmi/ Thermal	Alls/ Total	%	Vatn/ Hydro	Varmi/ Thermal	Alls/ Total	%	%
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Ríki og bæjarfélög/ State and Municipal Power Works	341 360	64 125	405 485	89,3	1590 050	34 592	1624642	91,9	11,2
2.	Rafmagnsveitur ríkisins/ State Electric Power Works	11 054	18 769	29 823	6,6	66 428	27 943	94371	5,3	12,2
3.	Bæjar- og sveitarfélög/ Municipal Power Works	11 340	7 558	18 898	4,1	46 074	2 690	48764	2,8	3,2
	Samtals/Total	363 754	90 452	454 206	100,0	1702 552	65 225	1767777	100,0	11,1
	%	80,1	19,9	100,0		96,3	3,7	100,0		

Nr.	Rafstöðvar/Power Plants	Áætlað afl kW Installed Capacity
1.	Ríki og bæjarfélög:	
	State and Municipal Power Works	405 485
	Vatnsafl/Hydro:	(341 360)
1	Búrfell	240 000
2	Steingrímsstöð	26 400
3	Írafoss	47 800
4	Ljósafoss	14 600
5	Laxá	12 560
	Varmaafl/Thermal:	(64 125)
1	Elliaár	19 000
2	Straumsvík	35 000
3	Akureyri	7 500
4	Námafjall	2 625
2.	Rafmagnsveitur ríkisins:	
	State Electric Power Works	29 902
	Vatnsafl/Hydro:	(11 054)
1	Rjúkandi	840
2	Mjólká	2 400
3	Reiðhjalli	400
4	Þverá	1 736
5	Laxárvatn	480
6	Gönguskarðsá	1 064
7	Garðsá	174
8	Fjarðará	160
9	Grímsá	2 800
10	Smyrlabjargaá	1 000
	Varmaafl/Thermal:	(18 769)
1	Kirkjubæjarklaustur	290
2	Vík í Mýrdal	268
3	Ólafsvík	1 200
4	Stykkishólmur	690
5	Búðardalur	800
6	Neðri-Brunná	85
7	Flatey	30
8	Sveinseyri	180
9	Bíldudalur	280
10	Þingeyri	100
11	Flateyri	730
12	Suðureyri	164
13	Súðavík	77
14	Drangsnes	90
15	Reykir	500
16	Laxárvatn	1 500
17	Skagaströnd	200
18	Sauðárkrókur	1 200
19	Grímsey	88
20	Hrísey	92
21	Raufarhöfn	586
22	Þórshöfn	573
23	Bakkafjörður	140
24	Vopnafjörður	1 224
25	Bakkagerði	124
26	Seyðisfjörður	2 700
27	Neskaupstaður	2 988
28	Fáskrúðsfjörður	600
29	Stöðvarfjörður	90
30	Djúpivogur	490
31	Höfn í Hornafirði	690
3.	Bæjar- og sveitarfélög:	18 898
	Municipal Power Works	
	Vatnsafls/Hydro:	(11 340)
1	Elliðaár	3 160
2	Andakíll	3 520
3	Fossav. & Nónh.vatn	1 160
4	Mýraá	60
5	Skeiðsfoss	3 200
6	Búðará	240
	Varmaafl/Thermal:	(7 558)
1	Vestmannaeyjar	3 927
2	Patreksfjörður	480
3	Ísafjörður	890
4	Snæfjöll	11
5	Sauðárkrókur	200
6	Siglufjörður	1 500
7	Húsavík	500
8	Reyðarfjörður	50

T A F L A 1.6

EINKARAFSTÖÐVAR 31.12. 1972

PRIVATE POWER PLANTS

Nr.	Rafstöðvar / Plants	Vatnsafl/Hydro		Varmaafl/Thermal		Samtals/Total	
		Stöðvar/Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar/Plants tala/Nos	Stöðvar Plants tala/Nos	Stöðvar Plants tala/Nos	Afl Capacity kW
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Sveitabýli/Farms (589)	136	1 577,5	397	2 174,0	533	3 751,5
2.	Sveitabýli (116), einkast. og rafveitur/Farms, pr.plants and public utilities	95	885,5	-	-	95	885,5
3.	Sveitabýli (54), varastöðvar/Farms, reserve plants	-	-	51	350,0	51	350,0
4.	Skólar, félagsheimili o.þ.h./Schools, Clubs, etc.	2	31,0	21	277,5	23	308,5
5.	Skólar, félagsheim.o.þ.h., varastöðvar/Schools, Clubs, etc., reserve plants	-	-	16	499,0	16	499,0
6.	Atvinnufyrirtæki í kaupstöðum/Industries, Urban	-	-	13	2 946,0	13	2 946,0
7.	Atvinnufyrirtæki í kaupst., varast./Industries, Urban, reserve	-	-	71	4 052,0	71	4 052,0
8.	Atvinnufyrirtæki í sýslum/Industries, Rural, reserve	6	314,0	46	2 016,5	52	2 330,5
9.	Atvinnufyrirtæki í sýslum, varastöðvar/Industries, Rural, reserve	-	-	40	3 554,0	40	3 554,0
	Einkastöðvar samtals/Private Plants Total	239	2 808,0	655	15 869,0	894	18 677,0
	Almenningsrafstöðvar/Public Power Plants	21	363 754,0	43	90 452,0	64	454 206,0
	Allar stöðvar samtals/Grand Total	260	366 562,0	698	106 321,0	958	472 883,0

EINKARAFSTÖÐVAR EFTIR LANDSHLUTUM

PRIVATE POWER PLANTS ACCORDING TO AREAS

Nr.	Landshlutar/Areas	Sveitabýli/Farms	Skólar o.þ.h./Schools/etc.	Fyrirtæki Industries	Samtals/Total	
		kW	kW	kW	kW	%
0	1	2	3	4	5	6
1.	Suðvesturland/SW	1 331,0	383,5	5 675,5	7 390,0	39,6
2.	Norðvesturland/NW	1 227,0	256,0	1 383,0	2 866,0	15,3
3.	Norðurland/N	1 377,0	162,0	4 989,0	6 528,0	35,0
4.	Austurland/A	1 052,0	6,0	835,0	1 893,0	10,1
	Samtals/Total	4 987,0	807,5	12 882,5	18 677,0	100,0
	%	26,7	4,3	69,0	100,0	

TAFLA 1.61

EINKASTÖÐVAR

PRIVATE POWER

Nr.	Sýslur/Counties	Vatnsafl og Rafveita/ Hydro and Public Utility			Vatnsafl/Hydro		
	Sýslur/Counties	Stöðvar Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Býli Farms tala/Nos	Stöðvar Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Býli Farms tala/Nos
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Gullbringusýsla	-	-	-	-	-	-
2.	Kjósarsýsla	-	-	-	-	-	-
3.	Borgarfjarðarsýsla	1	7.0	1	1	2.0	1
4.	Mýrasýsla	1	6.0	1	2	31.0	3
5.	Snæf. & Hnappadalssýsla	6	60.5	7	2	17.0	2
6.	Dalasýsla	2	15.0	2	2	21.0	3
7.	A. Barðastrandarsýsla	-	-	-	3	17.0	3
8.	V. Barðastrandarsýsla	1	10.0	1	13	190.0	16
9.	V. Ísafjarðarsýsla	1	10.0	1	5	70.0	5
10.	N. Ísafjarðarsýsla	-	-	-	1	8.0	2
11.	Strandasýsla	1	8.5	1	4	24.0	5
12.	V. Húnvatnssýsla	2	13.5	2	2	30.0	3
13.	A. Húnavatnssýsla	4	36.0	4	3	19.5	3
14.	Skagafarðarsýsla	2	14.0	2	5	59.0	6
15.	Eyjafjarðarsýsla	5	44.5	6	5	49.0	5
16.	S. Þingeyjarsýsla	14	174.0	21	24	468.0	35
17.	N. Þingeyjarsýsla	9	91.0	10	4	38.0	4
18.	N. Múlasýsla	5	36.0	5	6	109.0	8
19.	S. Múlasýsla	6	49.5	6	12	87.0	18
20.	A. Skaftafellssýsla	7	65.0	13	6	57.0	8
21.	V. Skaftafellssýsla	17	105.5	20	30	188.5	44
22.	Rangárvallasýsla	8	118.5	10	4	48.5	4
23.	Árnessýsla	3	21.0	3	2	53.0	2
	Samtals/Total	95	885,5	116	136	1.577,5	180

SVEITABÝLA 1 9 7 2

PLANTS: FARMS

Varmaafl/Thermal			Varaafl/ Reserve Thermal		Samtals/Total			
Stöðvar Plants Tala/Nos	Afl Capacity kW	Býli Farms Tala/Nos	Stöðvar Plants Tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Býli Farms tala/Nos	Nr.
8	9	10	11	12	13	14	15	0
4	37,5	4	1	6,0	5	43,5	4	1.
4	17,5	4	2	35,0	6	52,5	4	2.
3	18,0	3	-	-	5	27,0	5	3.
16	84,5	16	4	36,0	23	157,5	20	4.
21	124,5	21	-	-	29	202,0	30	5.
18	81,0	18	2	17,0	24	134,0	23	6.
24	141,5	25	2	7,5	29	166,0	28	7.
21	106,5	21	3	14,0	38	320,5	38	8.
3	15,0	3	1	6,0	10	101,0	9	9.
33	213,5	33	7	38.5	41	260,0	35	10.
34	198,0	39	1	15,0	40	245,5	45	11.
5	28,0	5	-	-	9	71,5	10	12.
6	29,0	6	-	-	13	84,5	13	13.
16	92,0	16	-	-	23	165,0	24	14.
4	39,5	4	1	1,5	15	125,5	15	15.
1	6,0	1	3	65,0	42	713,0	57	16.
16	84,0	17	2	4,5	31	217,5	31	17.
49	228,5	50	2	16,0	62	389,0	63	18.
55	277,5	58	8	38,5	81	452,5	82	19.
12	78,0	13	4	10,5	29	210,5	34	20
38	203,0	38	5	24,0	90	521,0	102	21.
5	20,0	5	-	-	17	187,0	19	22.
9	51.5	9	3	15,0	17	140,5	14	23.
397	2 174,0	409	51	350,0	679	4987,0	705	

T A F L A 1. 62

EINKARAFSTÖÐVAR SKÓLA, FÉLAGSHEIMILA, O.Þ.H.
PRIVATE POWER PLANTS;SCHOOLS, ECT.

Nr.	Sýslur/Counties	Vatnsafl/Hydro		Varmaafl/Thermal		Varaafl/ Thermal Reserve		Samtals/Total	
		Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl/ Capacity kW	Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl/ Capacity kW
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Gullbringusýsla	-	-	1	3,5	-	-	1	3,5
2.	Kjósarsýsla	-	-	2	12,0	-	-	2	12,0
3.	Borgarfjarðarsýsla	-	-	1	3,0	1	30,0	2	33,0
4.	Mýrasýsla	-	-	-	-	1	50,0	1	50,0
5.	Snæfells- og Hnappad.s.	-	-	-	-	1	25,0	1	25,0
6.	Dalasýsla	-	-	1	1,5	1	23,5	2	25,0
7.	A. Barðastrandarsýsla	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	V. Barðastrandarsýsla	-	-	3	51,0	2	10,5	5	61,5
9.	V. Ísafjarðarsýsla	-	-	-	-	1	30,0	1	30,0
10.	N. Ísafjarðarsýsla	-	-	2	104,0	1	16,0	3	120,0
11.	Strandasýsla	-	-	1	8,5	1	11,0	2	19,5
12.	V. Húnavatnssýsla	-	-	-	-	1	35,0	1	35,0
13.	A. Húnavatnssýsla	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Skagafjarðarsýsla	-	-	2	14,0	1	50,0	3	64,0
15.	Eyjafjarðarsýsla	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	S. Þingeyjarsýsla	-	-	-	-	2	54,0	2	54,0
17.	N. Þingeyjarsýsla	-	-	-	-	2	9,0	2	9,0
18.	N. Múlasýsla	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	S. Múlasýsla	-	-	1	6,0	-	-	1	6,0
20.	A. Skaftafellssýsla	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	V. Skaftafellssýsla	1	15,0	-	-	-	-	1	15,0
22.	Rangárvallasýsla	-	-	-	-	-	-	-	-
23.	Árnessýsla	1	16,0	7	74,0	1	155,0	9	245,0
	Samtals/Total	2	31,0	21	277,5	16	499,0	39	807,5

TAFLA 1.63

EINKARAFSTÖÐVAR ATVINNUFYRIRTÆKJA Í KAUPSTÖÐUM
PRIVATE POWER PLANTS: INDUSTRIES AND OTHER COMMERCIAL UNDERTAKINGS IN TOWNS

Nr.	Kaupstaðir/ Towns	Vatnsafl/Hydro		Varmaafl/Thermal		Varaafl/Reserve		Samtals/Total	
		Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Reykjavík	-	-	-	-	30	2 282,5	30	2 282,5
2.	Hafnarfjörður	-	-	-	-	2	42,0	2	42,0
3.	Akranes	-	-	-	-	5	278,5	5	278,5
4.	Ísafjörður	-	-	-	-	1	30,0	1	30,0
5.	Siglufjörður	-	-	3	1 785,0[1]	-	-	3	1 785,0
6.	Ólafsfjörður	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Akureyri	-	-	6	215,0[2]	27	783,0	33	998,0
8.	Húsavík	-	-	-	-	3	156,0	3	156,0
9.	Seyðisfjörður	-	-	-	-	1	320,0	1	320,0
10.	Vestmannaeyjar	-	-	4	946,0	2	160,0	6	1 106,0
	Samtals/ Total	-	-	13	2 946,0	71	4 052,0	84	6 998,0

1) Þar af gufuaflsstöð 1000 kW
Whereof steam power plant 1000 kW

2) Þar af gufuaflsstöð 125 kW
Whereof steam power plant 125 kW

T A F L A 1. 64

EINKARAFSTÖÐVAR ATVINNUFYRIRTÆKJA

PRIVATE POWER PLANTS:

Nr.	Sýslur/Counties	Vatnaafl/Hydro		Varmaafl/Thermal	
		Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar Plants tala/Nos	Afl Capacity kW
0	1	2	3	4	5
1.	Gullbringusýsla	-	-	14	348,8
2.	Kjósarsýsla	-	-	-	-
3.	Borgarfjarðarsýsla	-	-	-	-
4.	Mýrasýsla	-	-	1	66,0
5.	Snæfells- og Hnappadalssýsla	-	-	2	27,5
6.	Dalasýsla	-	-	-	-
7.	A. Barðastrandarsýsla	-	-	2	-
8.	V. Barðastrandarsýsla	-	-	2	21,5
9.	V. Ísafjarðarsýsla	1	12,0	2	83,0
10.	N. Ísafjarðarsýsla	1	20,0	1	10,0
11.	Strandasýsla	1	100,0	3	94,0
12.	V. Húnavatnssýsla	-	-	-	-
13.	A. Húnavatnssýsla	-	-	1	12,0
14.	Skagafjarðarsýsla	-	-	2	53,0
15.	Eyjarfjarðarsýsla	-	-	3	16,5
16.	S. Þingeyjarsýsla	-	-	1	11,0
17.	N. Þingeyjarsýsla	-	-	2	725,0[3)]
18.	N. Múlasýsla	-	-	-	-
19.	S. Múlasýsla	-	-	4	341,0
20.	A. Skaftafellssýsla	-	-	-	-
21.	V. Skaftafellssýsla	2	122,0	1	30,0
22.	Rangárvallasýsla	-	-	2	136,0
23.	Árnessýsla	1	60,0	5	42,0
	Samtals/Total	6	314,0	46	2 016,5

3) Þar af gufuaflsstöð 1 000,0 kW/

Whereof 1 steam power plant 1 000 kW

Í SÝSLUM

INDUSTRIES AND OTHER UNDERTAKINGS IN COUNTIES

Varaafl/Reserve		Samtals/Total		
Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Stöðvar/ Plants tala/Nos	Afl Capacity kW	Nr.
6	7	8	9	0
3	68,0	17	416,0	1.
-	-	-	-	2.
3	595,0	3	595,0	3.
-	-	1	66,0	4.
1	110,0	3	137,5	5.
-	-	-	-	6.
-	-	-	-	7.
2	46,5	4	68,0	8.
1	7,0	4	102,0	9.
1	21,0	3	51,0	10.
4	938,0	8	1 132,0	11.
3	20,0	3	20,0	12.
3	1 070,0 [1)]	4	1 082,0	13.
1	15,0	3	68,0	14.
4	121,5	7	138,0	15.
1	6,0	2	17,0	16.
-	-	2	725,0	17.
3	73,0	3	73,0	18.
2	90,0	6	431,0	19.
1	11,0	1	11,0	20.
2	100,0	5	252,0	21.
1	106,0	3	242,0	22.
4	156,0	10	258,0	23.
40	3 554,0	92	5 884,5	

T A F L A 1.7

RAFVÆDD SVEITABÝLI Í ÁRSLOK 1972

ELECTRIFIED FARMS AT END OF 1972

Svæði/sýslur Districts/Counties	Frá einkastöðvum			Frá almennings-rafveitum	SAMTALS
	Vatn	Varmi	Alls		
Reykjanes	-	8	8	147	155
Gullbringusýsla	-	4	4	47	51
Kjósarsýsla	-	4	4	100	104
Vesturland	9	58	67	697	764
Borgarfjarðarsýsla	1	3	4	228	232
Mýrasýsla	3	16	19	154	173
Snæfellsnes- og Hnappad.sýsla	2	21	23	180	203
Dalasýsla	3	18	21	135	156
Vestfirðir	31	121	152	248	400
A-Barðastrandarsýsla	3	25	28	43	71
V-Barðastrandarsýsla	16	21	37	38	75
V-Ísafjarðarsýsla	5	3	8	51	59
N-Ísafjarðarsýsla	2	33	35	46	81
Strandasýsla	5	39	44	70	114
Norðurland vestra	12	27	39	724	763
V-Húnavatnssýsla	3	5	8	177	185
A-Húnavatnssýsla	3	6	9	180	189
Skagafjarðarsýsla	6	16	22	366	388
Siglufjörður	-	-	-	1	1
Norðurland eystra	44	22	66	924	990
Eyjafjarðarsýsla	5	4	9	374	383
S-Þingeyjarsýsla	35	1	36	406	442
N-Þingeyjarsýsla	4	17	21	105	126
Ólafsfjörður	-	-	-	17	17
Akureyri	-	-	-	22	22
Austurland	34	121	155	435	590
N-Múlasýsla	8	50	58	188	246
S-Múlasýsla	18	58	76	162	238
A-Skaftafellssýsla	8	13	21	85	106
Suðurland	50	52	102	1 167	1 269
V-Skaftafellssýsla	44	38	82	110	192
Rangárvallasýsla	4	5	9	474	483
Árnessýsla	2	9	11	579	590
Vestmannaeyjar	-	-	-	4	4
Samtals	180	409	589	4 342	4 931

T A F L A 1.71

RAFMAGNSVEITUR RÍKISINS: RAFVÆDD BÝLI 1968-1972

THE STATE ELECTRIC POWER WORKS: ELECTRIFIED FARMS

Svæði/Districts	1968	1 9 6 9		1 9 7 0		1 9 7 1		1 9 7 2	
	Alls Total	Aukn. Incr.	Alls Total	Aukn. Incr.	Alls Total	Aukn. Incr.	Alls Total	Aukn. Incr.	Alls Total
Reykjanes	53	-	53	-	53	-	53	-	53
Gullbringusýsla	7	-	7	-	7	-	7	-	7
Kjósarsýsla	46	-	46	-	46	-	46	-	46
Vesturland	566	30	596	8	604	70	674	21	695
Borgarfjarðarsýsla	216	4	220	2	222	4	226	-	226
Mýrasýsla	125	5	130	-	130	21	151	3	154
Hnappadalssýsla	32	19	51	-	51	6	57	-	57
Snæfellsnessýsla	96	1	97	4	101	19	120	3	123
Dalasýsla	97	1	98	2	100	20	120	15	135
Vestfirðir	160	6	166	25	191	5	196	34	230
Austur-Barðastrandars.	40	-	40	-	40	3	43	-	43
Vestur-Barðastrandars.	8	2	10	1	11	-	11	27	38
Vestur-Ísafjarðars.	46	3	49	-	49	1	50	1	51
Norður-Ísafjarðars.	27	1	28	-	28	-	28	-	28
Strandasýsla	39	-	39	24	63	1	64	6	70
Norðurland vestra	602	20	622	71	693	15	708	15	723
Vestur-Húnavatnssýsla	133	9	142	29	171	1	172	5	177
Austur-Húnavatnssýsla	132	8	140	28	168	6	174	6	180
Skagafjarðarsýsla	337	3	340	14	354	8	362	4	366
Norðurland eystra	764	38	802	37	839	45	884	18	902
Eyjafjarðarsýsla	373	2	375	5	380	6	386	5	391
Suður-Þingeyjarsýsla	336	17	353	17	370	27	397	9	406
Norður-Þingeyjarsýsla	55	19	74	15	89	12	101	4	105
Austurland	261	28	289	26	315	47	362	68	430
Norður-Múlasýsla	67	25	92	4	96	26	122	66	188
Suður-Múlasýsla	115	2	117	22	139	16	155	2	157
Austur-Skaftafellss.	79	1	80	-	80	5	85	-	85
Suðurland	1 056	20	1 076	47	1 123	20	1 143	16	1 159
Vestur-Skaftafellss.	61	5	66	32	98	10	108	2	110
Rangárvallasýsla	458	3	461	4	465	1	466	8	474
Árnessýsla	537	12	549	11	560	9	569	6	575
Samtals/Total	3 462	142	3 604	214	3 818	202	4 020	172	4 192

TAFLA 1.8

HEILDSALA RAFORKU

BULK SALES OF

	1972			1971			71/72
	Afl Power kW	Orka Energy MWh	Nýt.tími Utilization h	Afl Power kW	Orka Energy MWh	Nýt.tími Utilization h	Aukn.orku Increase in Energy %
1. Landsvirkjun:	263 190	1 407 777	.	194 760	1 258 179	.	11,9
Rafm.v.Reykjavíkur*	61 300	283 116	4 619	61 370	261 874	4 267	8,1
Rafv. Hafnarfjarðar*	6 270	38 272	6 104	6 110	36 887	6 037	3,8
Áburðarverksm.h.f.*	19 150	127 581	6 662	15 940	113 561	7 124	12,3
Álverksmiðjan h.f.*	143 800	770 559	5 359	82 400	672 336	8 159	14,6
Rafm.veitur ríkisins	32 670	188 249	5 762	28 940	173 521	5 996	8,5
2. Andakílsárvirkjun:	7 158	43 023	.	6 878	39 095	.	10,0
Rafv. Akraness*	4 553	29 187	6 410	4 478	27 404	6 120	6,5
Rafv. Borgarness*	1 197	5 990	5 004	1 170	5 014	4 286	19,5
Hvanneyri*	180	1 431	7 950	180	1 151	6 394	24,3
Rafm.veitur ríkisins	1 228	6 415	5 224	1 050	5 526	5 263	16,1
3. Laxárvirkjun:	20 928	114 227	.	20 161	106 365	.	7,4
Rafv. Akureyrar*	13 217	69 695	5 273	13 003	66 361	5 104	5,0
Rafm.veitur ríkisins	7 711	44 532	5 775	7 158	40 004	5 589	11,3
4. Rafm.veitur ríkisins:	.	324 785	.	65 544	292 789	.	10,9
Rafv. sveitarfélaga	19 181	88 579	.	18 623	82 840	.	6,9
Rafv.Vatnsl.str.hr.*	358	1 384	3 866	314	1 174	3 739	17,9
Rafv. Njarðvíkur*	1 474	7 564	5 132	1 476	6 540	4 431	15,7
Rafv. Keflavíkur*	3 996	19 457	4 869	3 802	18 149	4 774	7,2
Rafv. Gerðahrepps*	563	2 788	4 952	577	2 679	4 643	4,1
Rafv. Miðneshrepps*	1 044	3 744	3 586	958	3 364	3 512	11,3
Rafv. Grindavíkur*	1 433	6 778	4 730	1 454	6 443	4 431	5,2
Rafv. Eyrarbakka*	485	1 852	3 819	489	1 802	3 685	2,8
Rafv. Stokkseyrar*	400	1 578	3 945	356	1 516	4 258	4,1
Rafv. Selfoss*	1 803	7 371	4 088	1 761	7 018	3 985	5,0
Rafv. Hveragerðis*	594	2 532	4 263	590	2 419	4 100	4,7
Rafv. Vestmannaeyja*	2 770	17 170	6 199	2 724	15 970	5 863	7,5
Rafv. Patrekshr.*	652	3 275	5 023	600	2 992	4 987	9,5
Rafv. Ísafjarðar*	839	2 946	3 511	815	3 062	3 757	- 3,8
Rafv. Sauðárkróks*	1 056	3 878	3 672	1 008	3 608	3 579	7,5
Rafv. Húsavíkur*	1 307	5 496	4 205	1 249	5 355	4 287	2,6
Rafv. Reyðarfjarðar*	407	766	1 882	450	749	1 664	2,3
Eigin veitur:	38 356	155 844	.	34 515	133 859	.	16,4
Reykjanes*	457	1 692	3 702	358	1 325	3 701	27,7
Miðvesturland*	6 048	24 799	4 100	5 650	21 753	3 850	14,0
Vestfirðir*	4 004	13 182	3 292	3 860	12 503	3 239	5,4
Norðurland vestra*	4 023	14 441	3 590	3 327	12 876	3 870	12,2
Norðurland eystra*	7 277	34 137	4 691	5 930	30 220	5 096	13,0
Austurland*	8 454	34 006	4 022	8 340	27 269	3 270	24,7
Suðurland*	8 093	33 587	4 150	7 050	27 913	3 959	20,3

1971 - 1972

ELECTRICITY

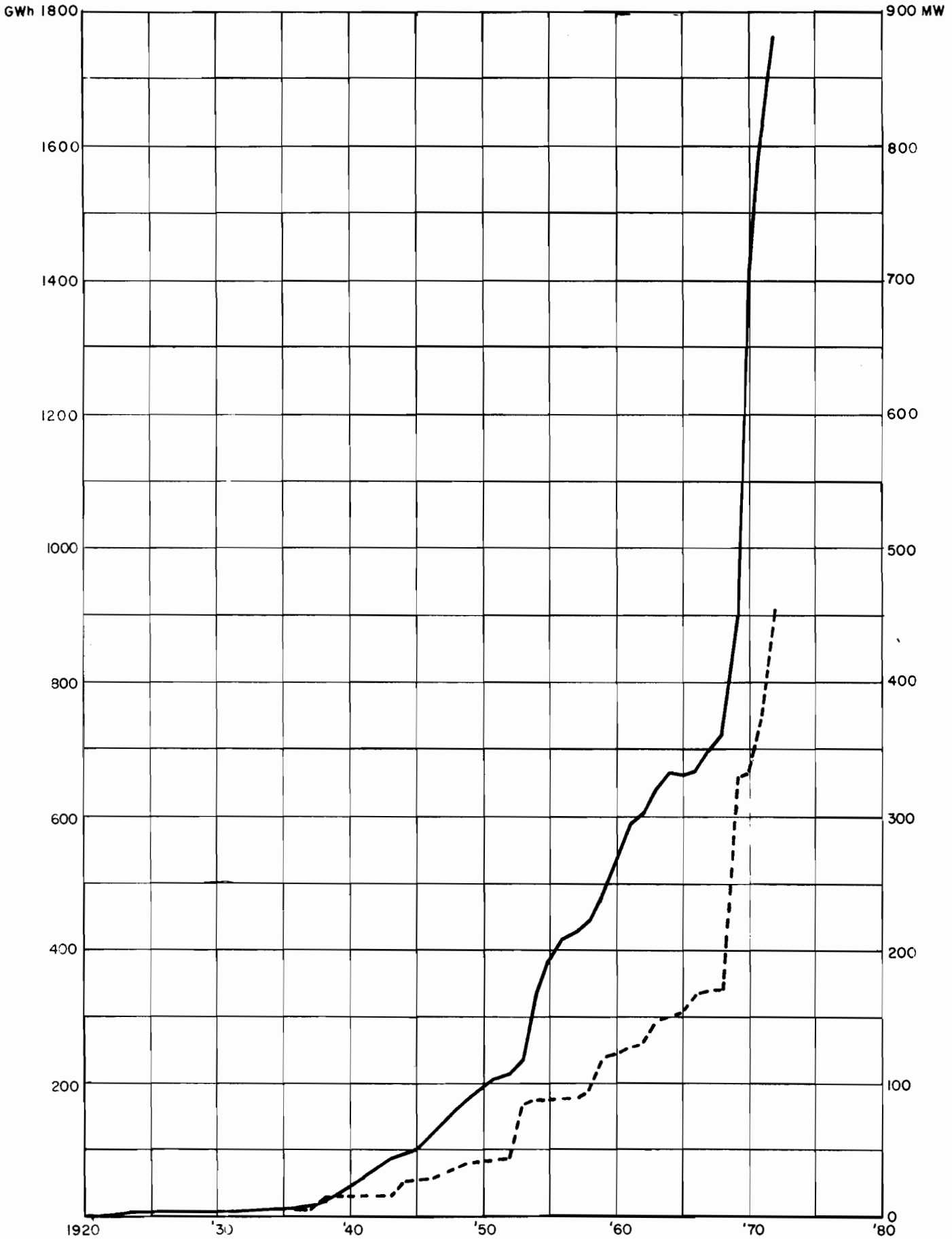
	1972			1971			71/72
	Afl Power kW	Orka Energy MWh	Nýt.tími Utilization h	Afl Power kW	Orka Energy MWh	Nýt.tími Utilization h	Aukn.orku Increase in Energy %
Aðrir:	.	80 362	.	12 406	76 090	.	5,6
Keflavíkurflugvöllur*	8 985	54 614	6 078	7 290	53 214	7 300	2,6
Kísiliðjan h.f.*	1 635	9 663	5 910	1 602	9 538	5 954	1,3
Andakílsárvirkjun	...	16 085	.	3.514*	13 338	3 796	20,6
5. Rafm.veita Reykjavíkur	1 130	1 448	.	1 400	1 065	.	36,0
Rafm.v. Reykjavíkur*	1 130	1 448	1 281	1 400	1 065	761	36,0
6. Rafv.Vestmannaeyja:	3 370	1 289	.	3 576	1 072	.	20,2
Rafv. Vestmannaeyja*	1 870	1 153	617	2 076	977	471	18,0
Rafm.v. ríkisins	1 500	136	91	1 500	64	43	112,5
Landsvirkjun	-	-	.	-	31	.	.
7. Rafv. Patrekshrepps:	.	1 145	.	.	1 022	.	12,0
Rafm.v. ríkisins	..	1 145	.	...	1 022	.	12,0
8. Rafv. Ísafjarðar:	1 641	5 073	.	1 593	4 444	.	14,2
Rafv. Ísafjarðar*	1 450	4 500	3 103	1 405	3 887	2 766	15,8
Rafm.v. ríkisins	191	573	3 000	188	557	2 963	2,9
9. Rafv. Snæfjalla:	...	130	.	60	273	.	- 52,4
Rafv. Snæfjalla*	...	130	.	60	273	4 550	- 52,4
10. Rafv. Siglufjarðar:	2 264	7 445	.	2 277	7 348	.	1,3
Rafv. Siglufjarðar*	1 591	5 960	3 746	1 644	6 014	3 658	- 0,9
Rafm.v. ríkisins	673	1 485	2 207	633	1 334	2 107	11,3
11. Rafveita Húsavíkur:	.	43	.	.	49	.	- 12,2
Rafv. Húsavíkur*	...	43	.	...	36	.	19,4
Rafm.v. ríkisins	...	.	.	...	13	.	-
12. Rafv. Reyðarfjarðar:	190	950	.	190	840	.	13,1
Rafv. Reyðarfjarðar*	190	950	5 000	190	840	4 421	13,1
Sala til endanlegra heildsölukaupenda/* Final Bulk Sales	327 055	1 648 715	.	253 456	1 477 131	.	11,6

ALMENNINGSRAFSTÖÐVAR

1972

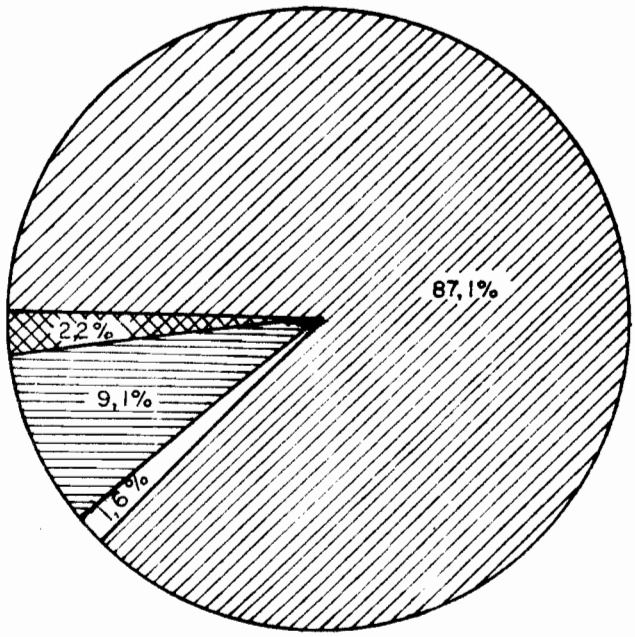
——— Orkuvinnsla, GWh

--- Uppsett afl, MW



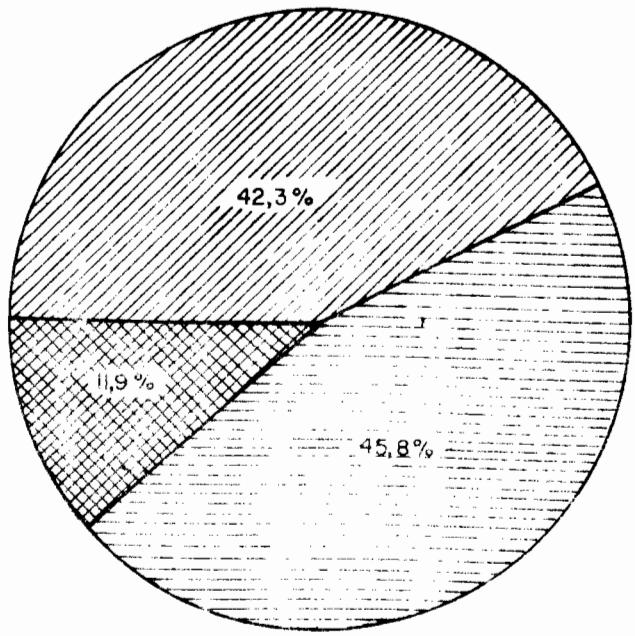
Skipting orkuvinnslu 1972

Suðvesturland	1540 GWh
Norðvesturland	28 "
Norðurland	161 "
Austurland	39 "
	1768 GWh

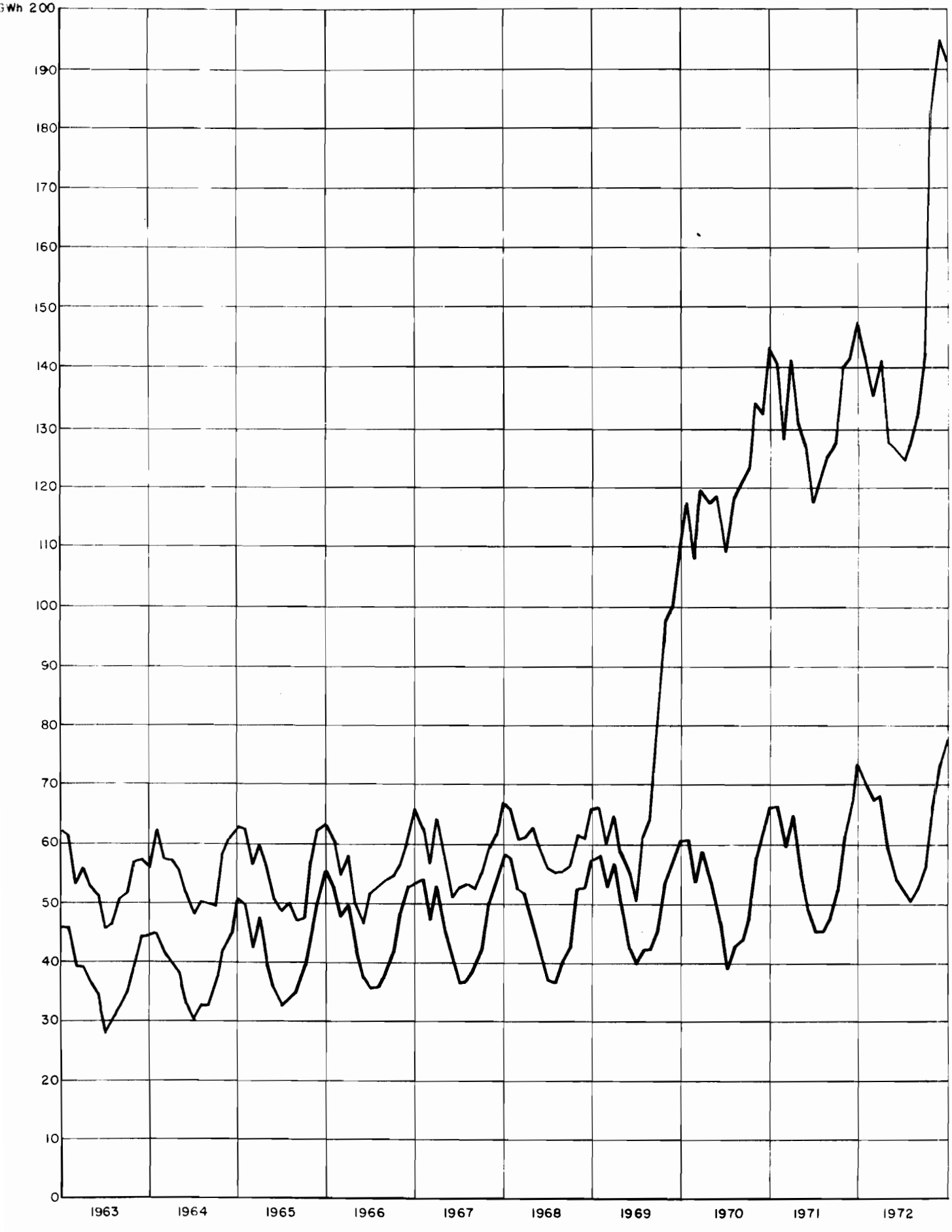


Skipting orkunotkunar 1972

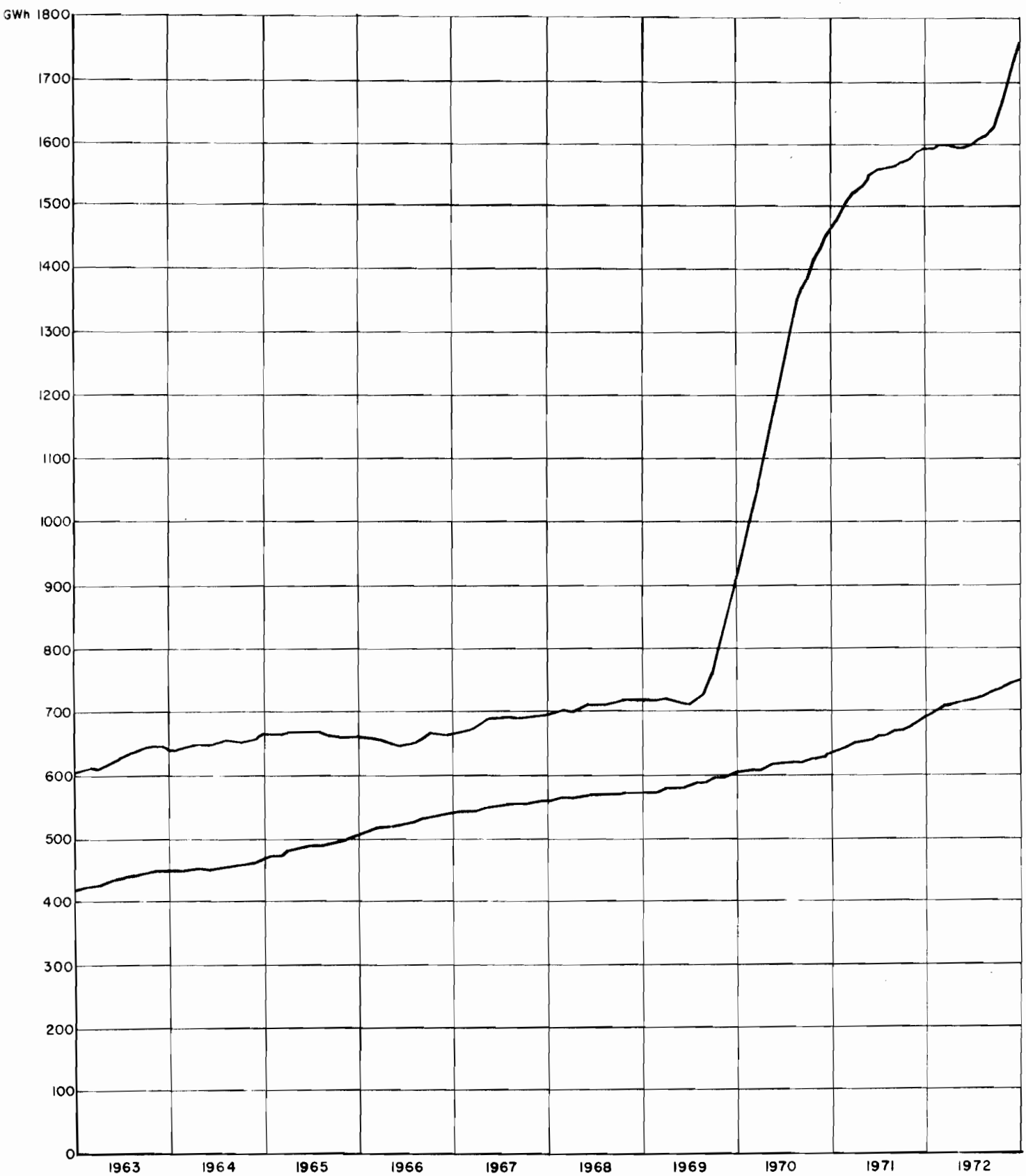
Almenn notkun	748 GWh
Álverksmiðjan	809 "
Önnur notkun	211 "
	1768 GWh



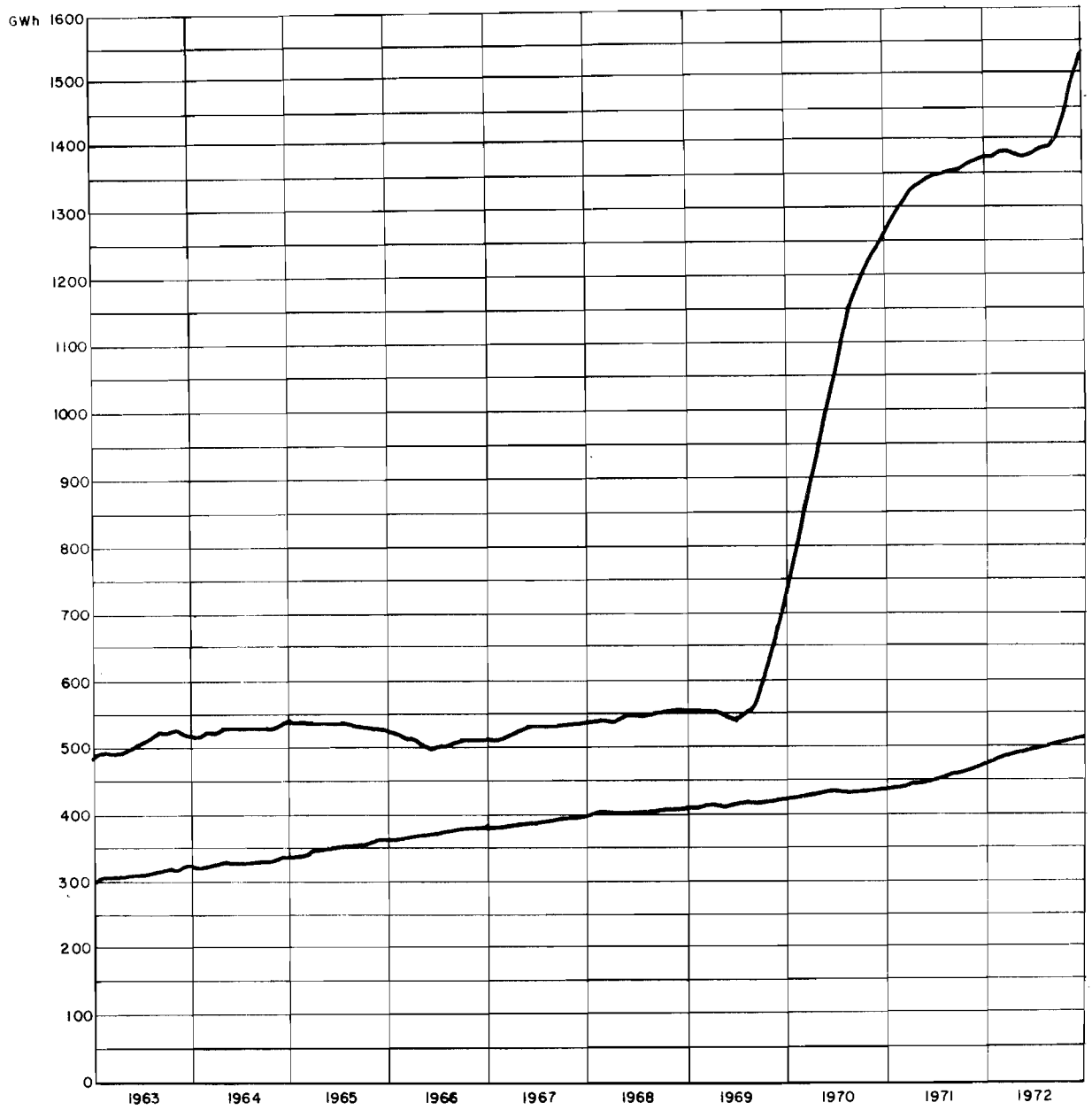
Mánaðarleg orkuvinnsla og almenn notkun 1963-1972



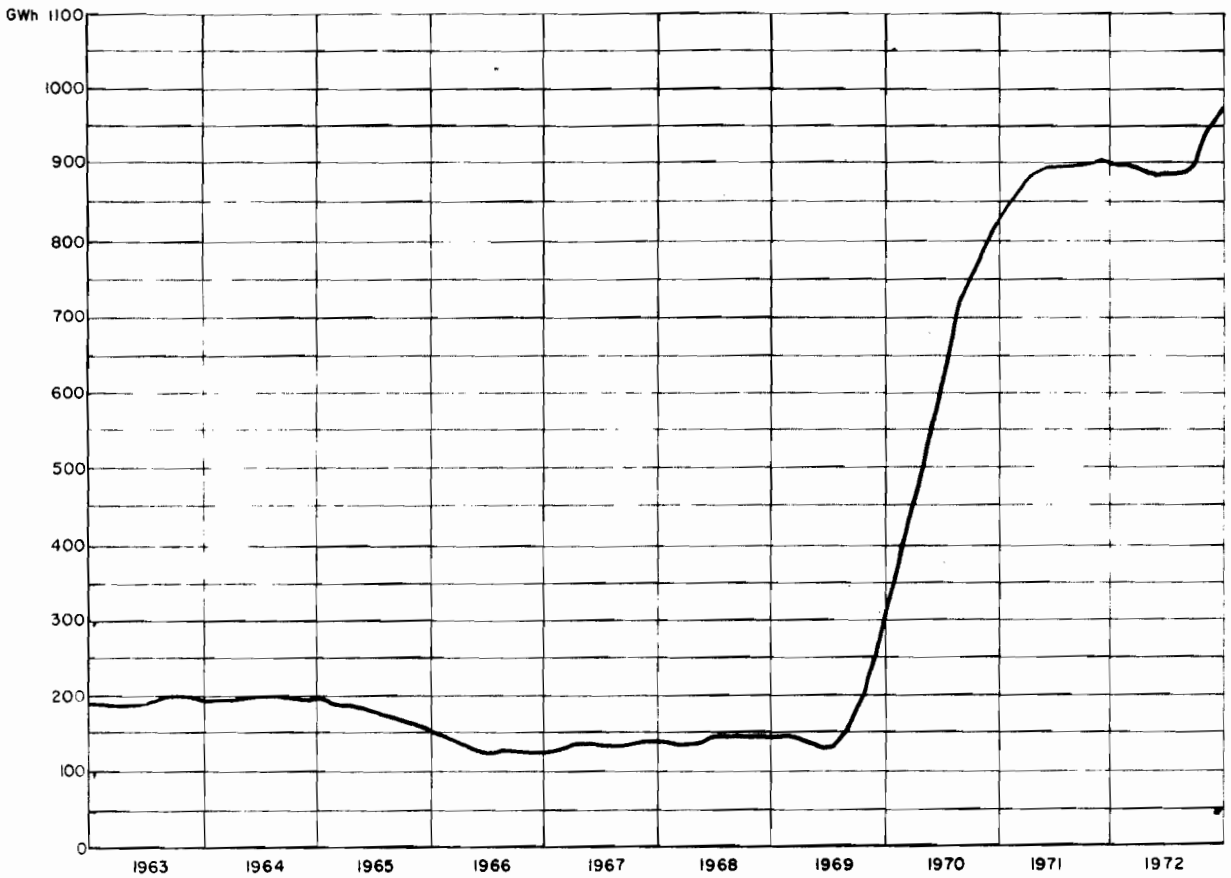
Orkuvinnsla og almenn notkun síðustu
12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



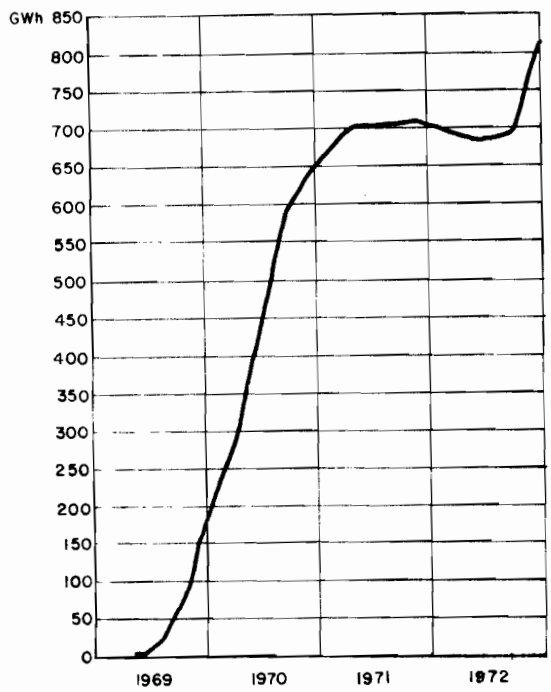
Orkuvinnsla og almenn notkun á samtengdu Suðvesturlandi
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



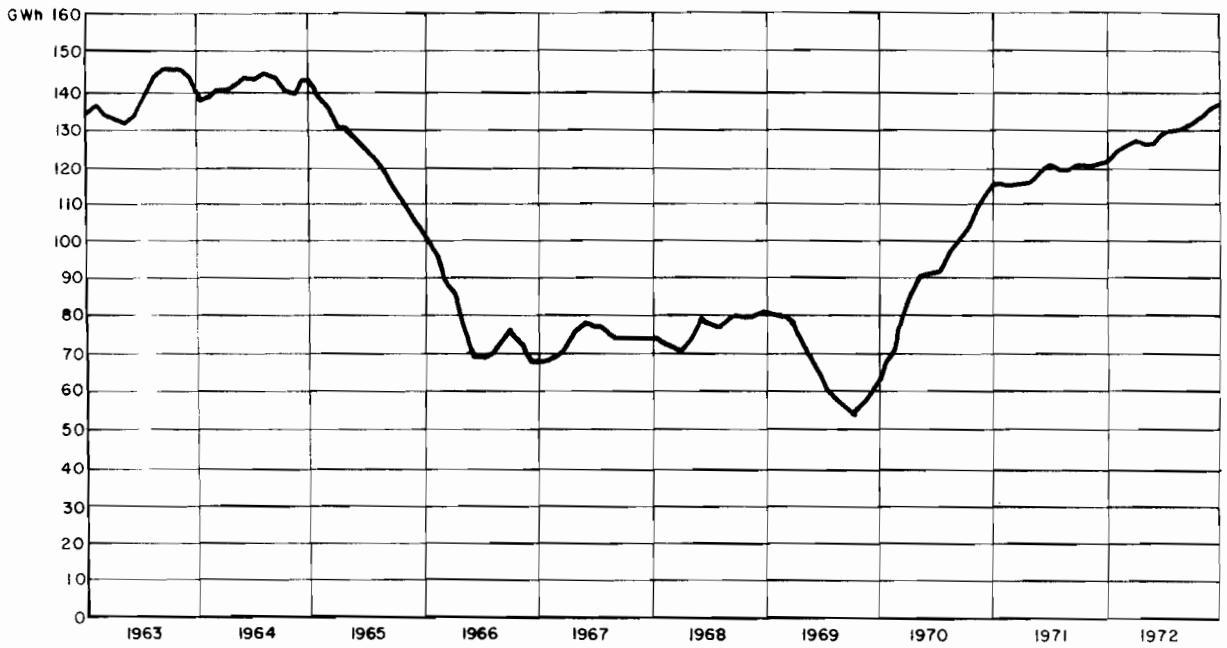
Stórnotkun (flutningstöp innifalin)
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



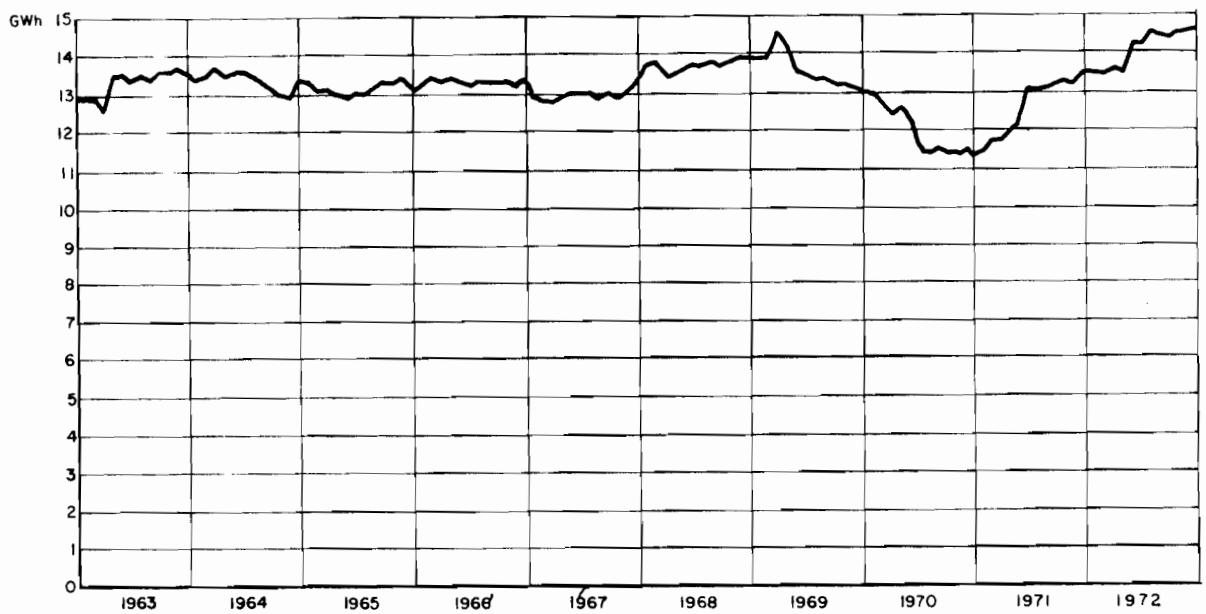
Orkunotkun Álverksmiðjunnar (flutningstöp innifalin)
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1969-1972



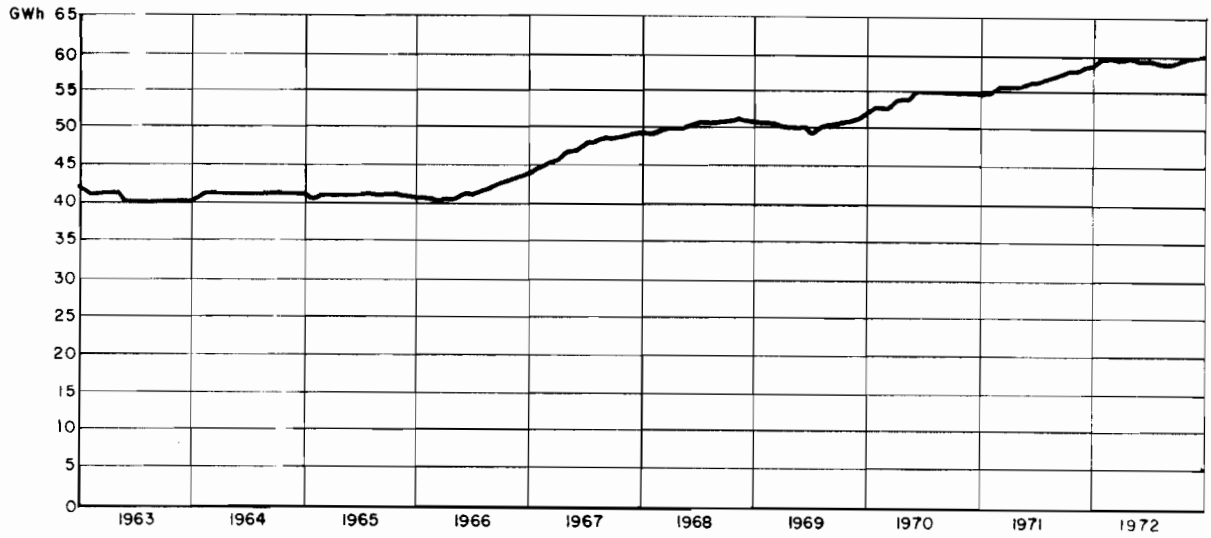
Orkunotkun Áburðarverksmiðjunnar (flutningstöp innifalin)
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



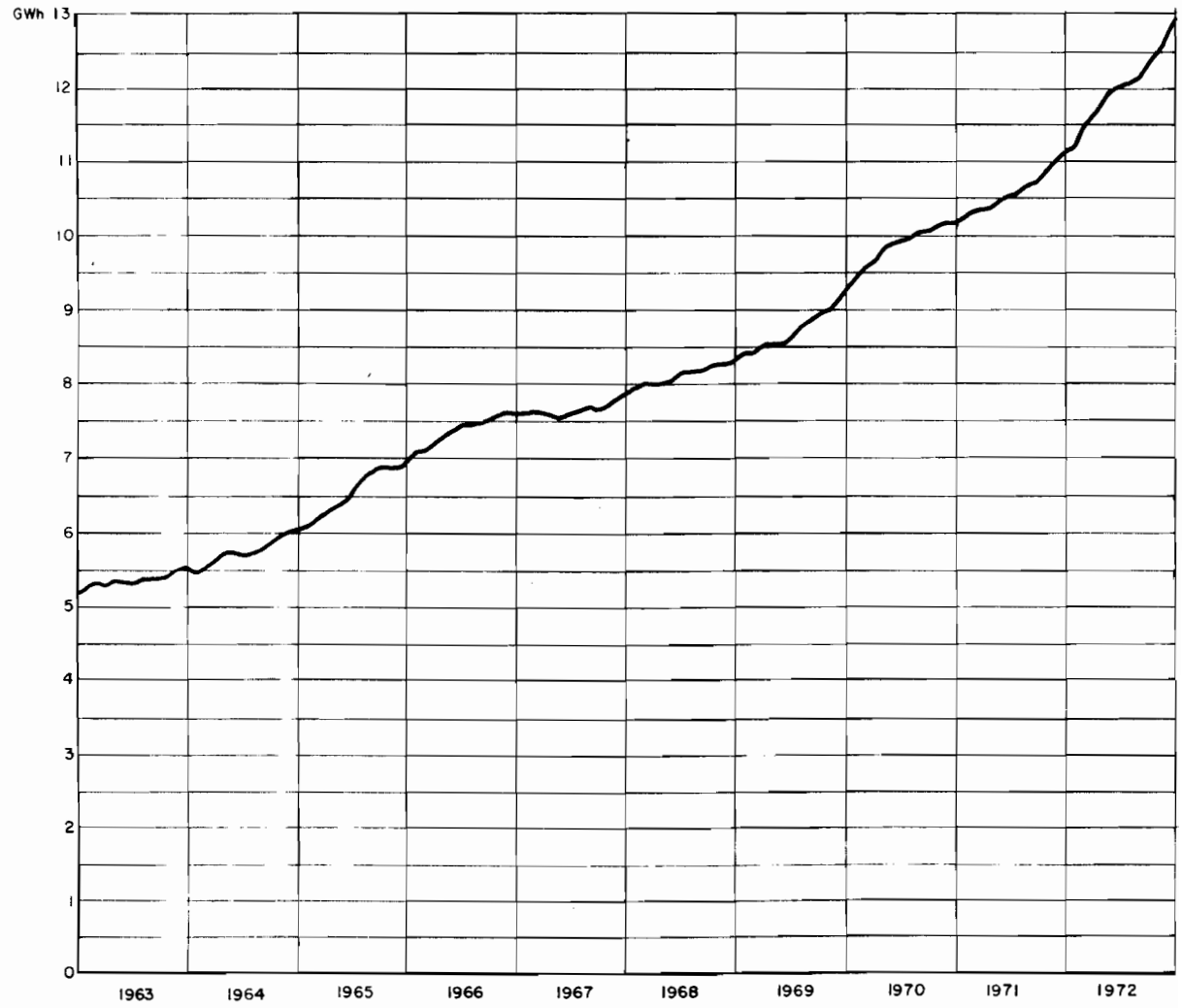
Orkunotkun Sementsverksmiðjunnar (flutningstöp innifalin)
síðustu 12 mánaða 1963-1972



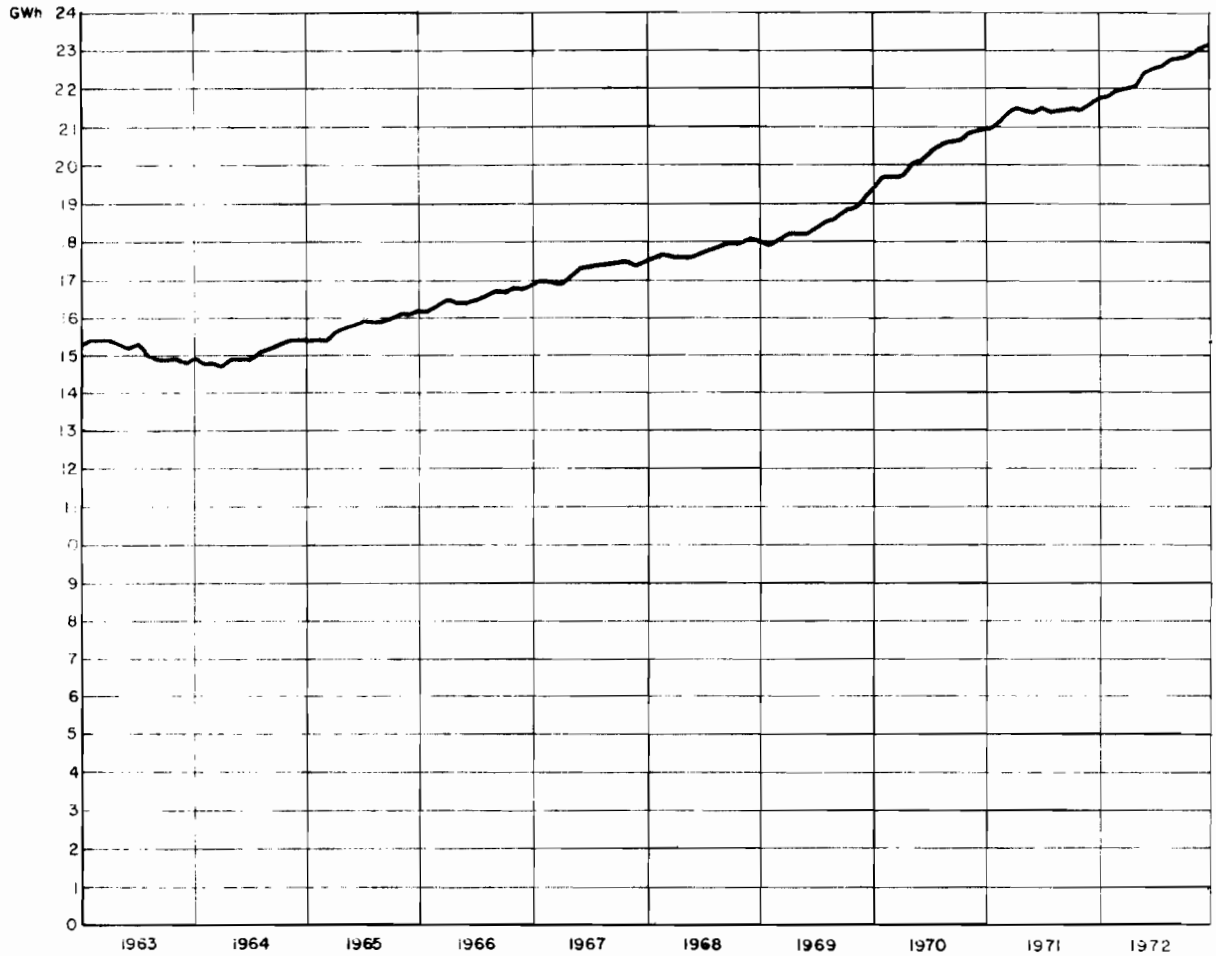
Orkunotkun Keflavíkurflugvallar (flutningstöp innifalin)
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



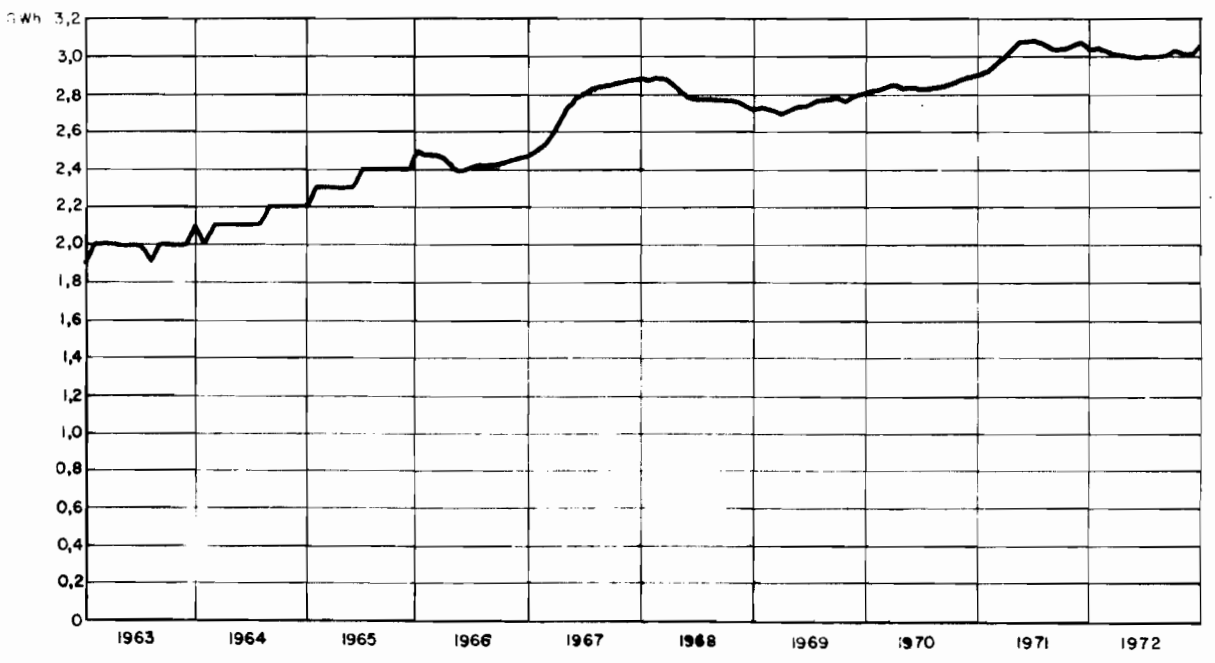
Orkuvinnsla á Snæfellsnesi
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



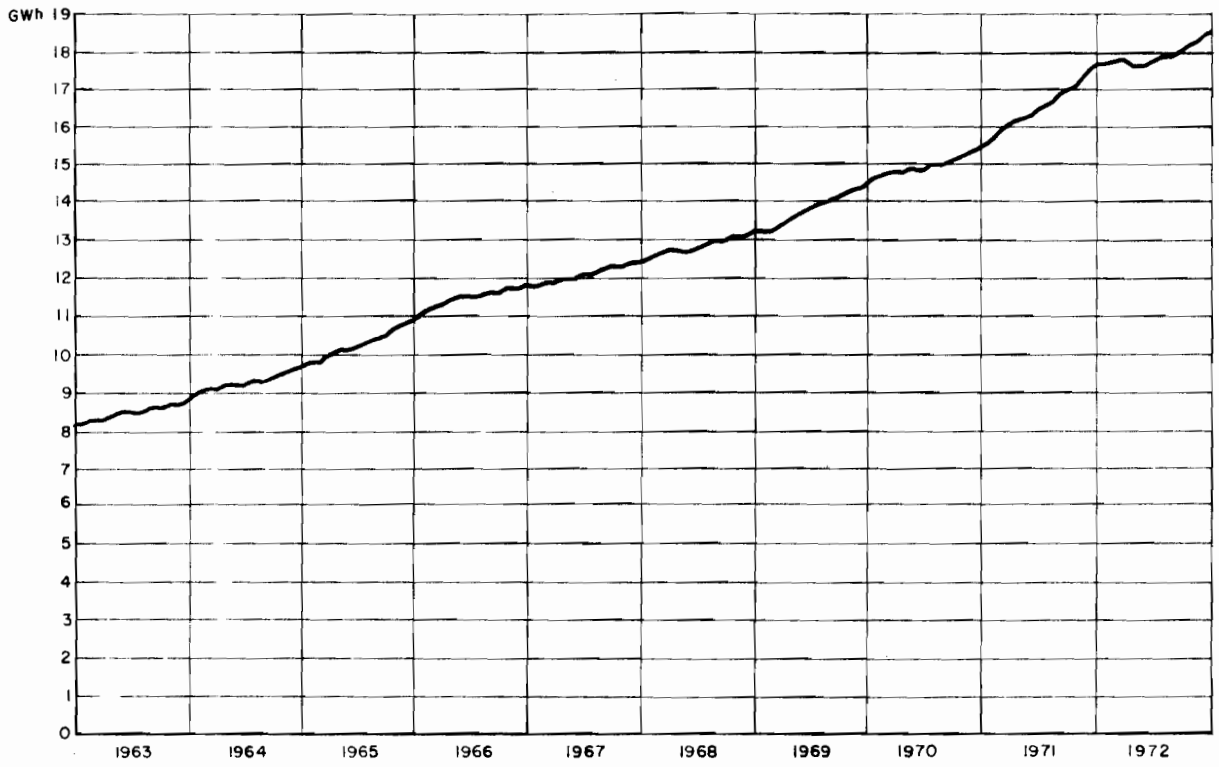
Orkuvinnsla á Vestfjörðum
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



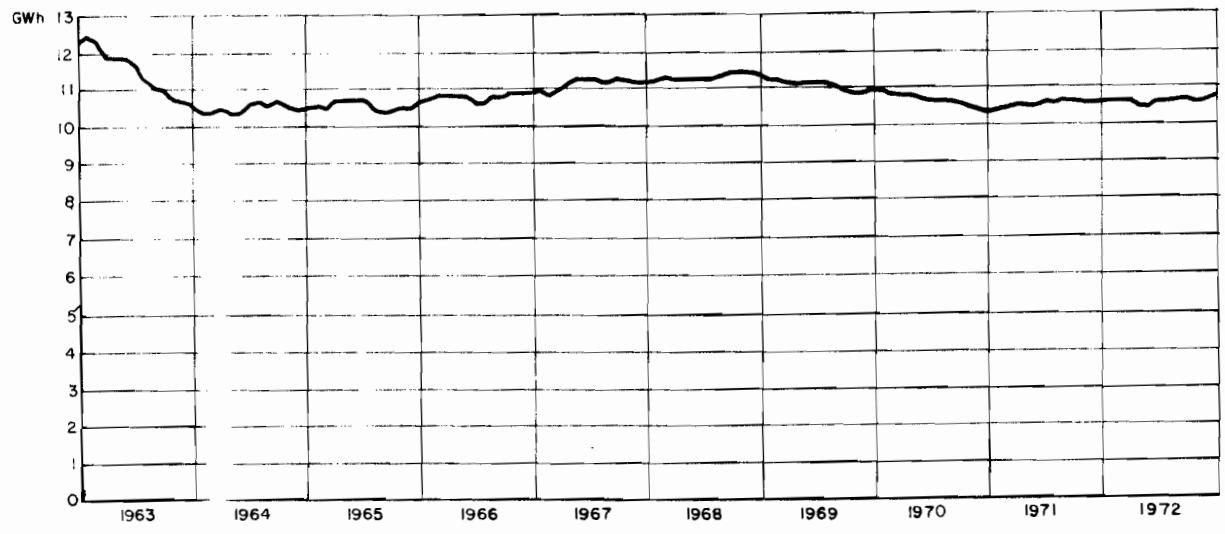
Orkuvinnsla Þverárvirkjunar
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



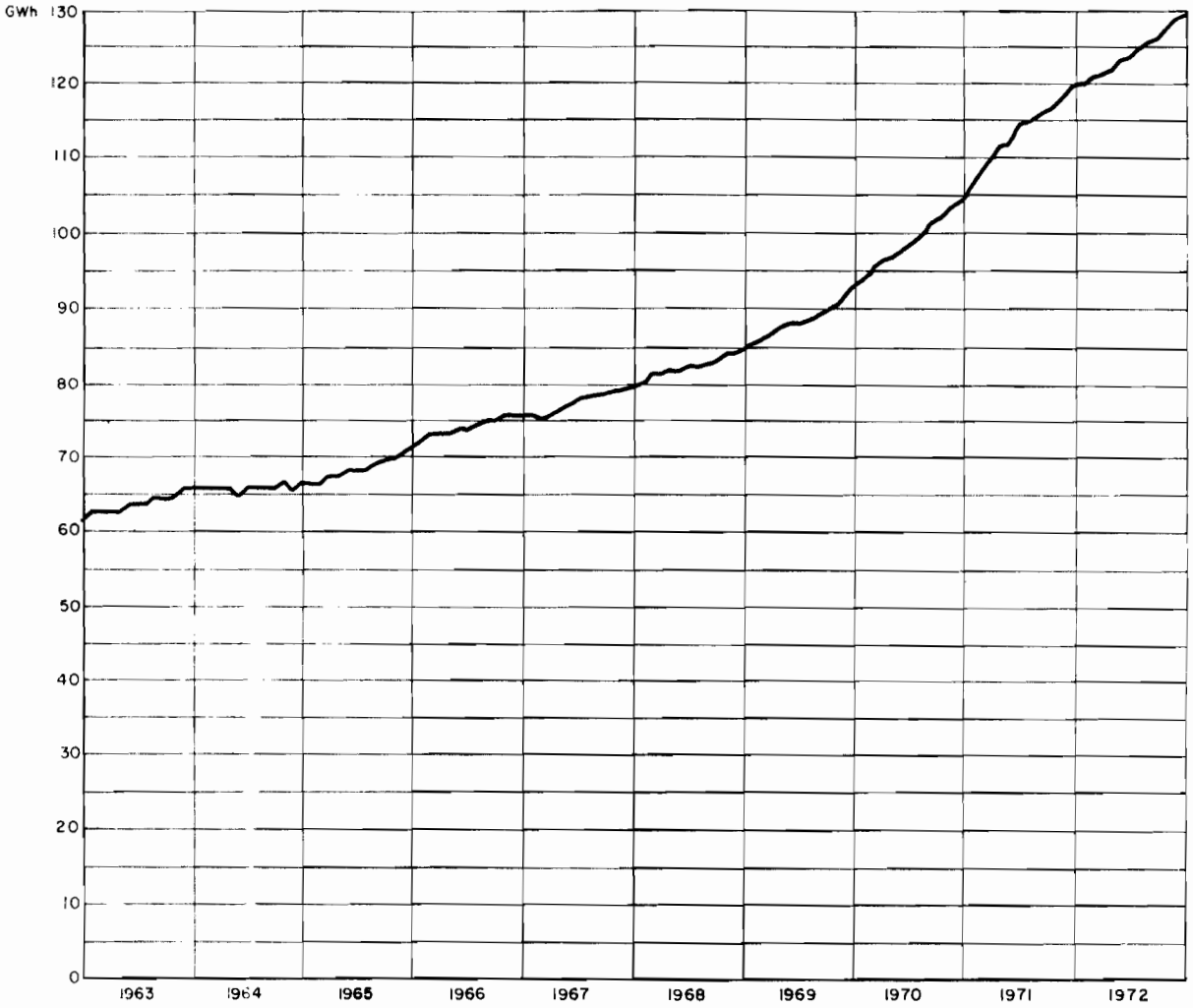
Orkuvinnsla á Norðurlandi vestra
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



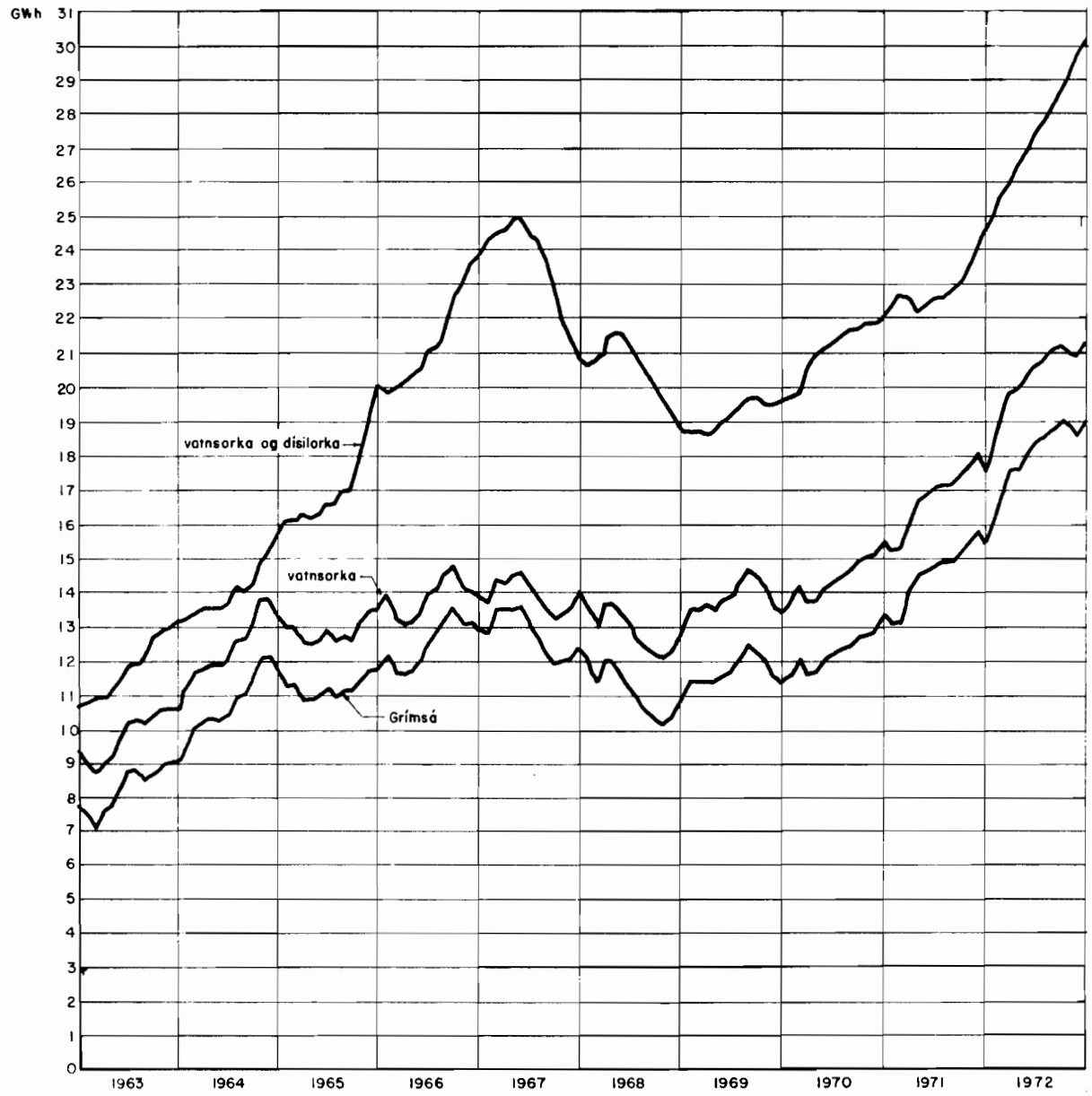
Orkuvinnsla á Skeiðsfosssvæði
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972

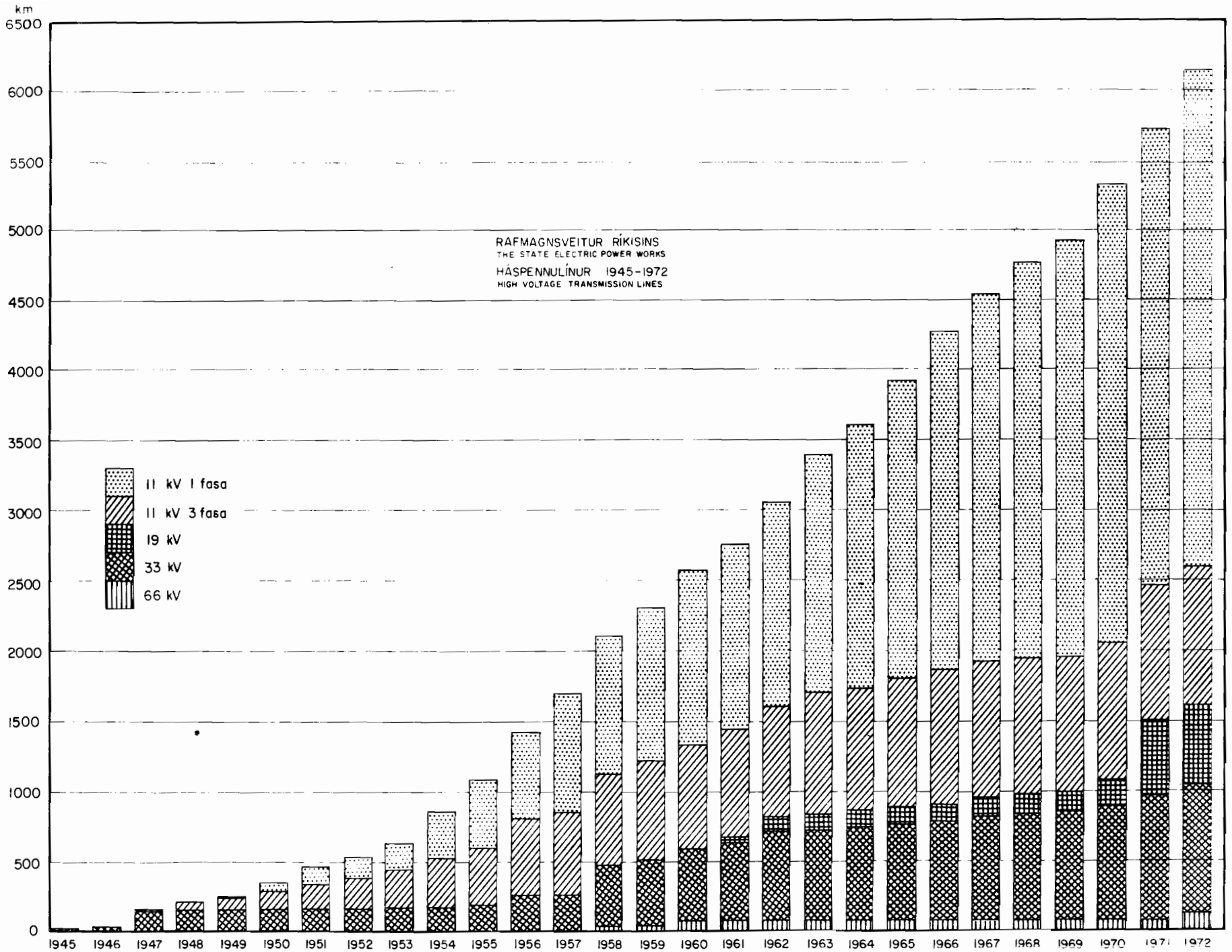


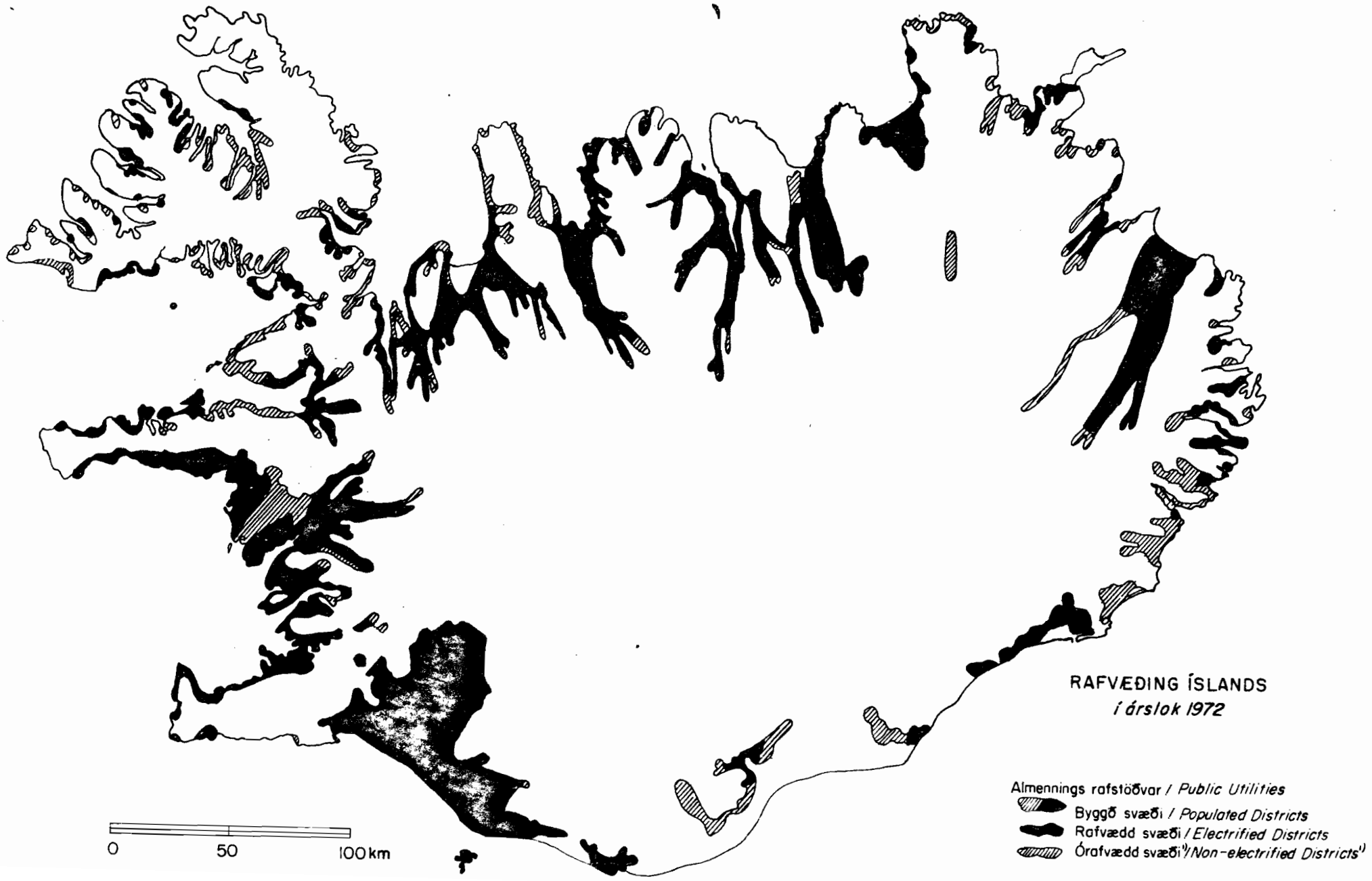
Orkuvinnsla á Laxársvæði
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972



Orkuvinnsla á Grímsársvæði
síðustu 12 mánaða á hverjum tíma 1963-1972




km
6500
6000
5500
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
RAFMAGNSVEITUR RÍKISINS
THE STATE ELECTRIC POWER WORKS
HÁSPENNULÍNUR 1945-1972
HIGH VOLTAGE TRANSMISSION LINES
11 kV 1 fasa
11 kV 3 fasa
19 kV
33 kV
66 kV
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972


RAFVÆÐING ÍSLANDS
í árslok 1972
Almennings rafstöðvar / Public Utilities
Byggð svæði / Populated Districts
Rafvædd svæði / Electrified Districts
Órafvædd svæði¹) / Non-electrified Districts¹)
0
50
100 km

Gjaldskrár raforku 1973

Electricity Tariffs 1973

T A F L A 2. 1

YFIRLIT YFIR HEILDSÖLUVERÐ Á RAFMAGNI 1973

BULK PRICES OF ELECTRICITY IN 1973

Landsvirkjun (National Power Company)	kr/kW	kr/kWh	kr/kW	kr/kWh	kr/kW	kr/kWh	kr/kW	kr/kWh
	Janúar-febrúar		Marz-apríl		Maí-nóvember		desember	
Aflgjald	2 140		2 568		2 517		3 020	
Orkugjald, nýtingartími < 2 500 stundir		68,5		82,2		80,6		86,2
" 2500 - 4 000 stundir		39,6		47,5		46,6		49,9
" > 4 000 stundir		18,2		21,8		21,4		22,9
Andakílsárvirkjun								
I. Aflgjald	2 000		2 400		2 352		2 352	
Orkugjald, nýtingartími < 2 500 stundir		64,0		76,8		75,3		75,3
" 2500 - 4 000 stundir		37,0		44,4		43,5		43,5
" > 4 000 stundir		17,0		20,4		20,0		20,0
II. Aflgjald	2 520		3 024		2 963		2 963	
Orkugjald, nýtingartími < 2 500 stundir		80,0		95,8		93,9		93,9
" 2500 - 4 000 stundir		46,0		55,4		54,3		54,3
" > 4 000 stundir		23,0		27,7		27,7		27,7
Laxárvirkjun								
Aflgjald	3 052		3 583		3 519		3 519	
Orkugjald		20,7		25,0		24,5		24,5
sumartoppur + vetrartoppur	520		650		635		635	
næturtoppur + dagtoppur	520		650		635		635	
Rafmagnsveitur ríkisins (State Electric Power Works)								
Aflgjald	2 400		2 880		2 822,40		3 386,88	
Orkugjald, nýtingartími < 2 500 stundir		76,0		91,2		89,4		107,2
" 2500 - 4 000 stundir		44,0		52,8		51,7		62,1
" > 4 000 stundir		22,0		26,4		25,9		31,0
Verðjöfnunargjald er innifalið í öllum ofangreindum verðum Price levelling tax included.	383	1,0	383	1,0	383	1,0	383	1,0
Samningsbundin verð Special contract prices								
Landsvirkjun								
Ísal h.f., Áburðarverksmiðjan h.f. Aluminium Reduction Plant, Fertilizer Plant	-	26,4	-	"	-	"	-	"

Verð Landsvirkjunar til rafveitna er miðað við afhendingu rafmagns undir 132 kV málspennu.

Landsvirkjun og Rafmagnsveitur ríkisins reikna aflgjald á meðaltal fjögurra hæstu mánaðartoppa ársins, mældra sem 30 mín. meðaláiag á afhendingarstað.

Hjá Landsvirkjun miðast gjaldskráin við,að meðalfasviksstuðull hvers mánaðar hjá kaupanda sé ekki lægri en 0,85, en hjá Rafmagnsveitum ríkisins er miðað við, að meðalfasviksstuðull sé ekki lægri en 0,8.

TAFLA 2.2

YFIRLIT YFIR GJALDSKRÁR RAFVEITNA
RETAIL ELECTRICITY TARIFFS

Nr.	Gjaldskrárliður	Eining	RAF-									
			Reykjavík	Hafnarfjörður	Vatnsleysa	Njarðvíkur	Keflavík	Gerðar	Sandgerði	Grindavík	Eyrarbakki	Stokkseyri
A1	Lýsing, almennt	aur/kWh	1345	1347	1347	1347	1313	1313	1300	1300	1333	1333
A2	Lýsing, afsláttartaxti:											
	fastagjald af gólffleti	kr/m²/ári	73,88	69,62	66,00	66,00	57,13	57,13	38,00	38,00	64,68	64,68
	+ orkugjald	aur/kWh	356	644	480	480	505	505	660	660	392	392
B1	Almenn heimilisnotkun:											
	fastagjald af herbergjum	kr/h/mán	23,49	25,48	-	-	22,54	22,54	29,00	29,00	22,54	22,54
	eða af gólffleti herbergja	aur/m²/m	-	-	132	132	-	-	-	-	-	-
	+ orkugjald	aur/kWh	291	297	303	303	294	294	290	290	294	294
C1	Smávélar	aur/kWh	671	644	711	711	715	715	660	660	666	666
C2	Stórar vélar:											
	rof 1 1/2 klst. á dag	aur/kWh	-	-	232	232	206	206	-	-	-	-
C3	Vélar almennt:											
	fastagjald af mesta álagi	kr/kW/ári	2 249	3 194	3 594	3 594	2 655	2 655	3 690	3 690	3 430	3 430
	eða af uppsettu afli	kr/kW/ári	-	-	-	-	1 747	1 747	3 500	3 500	2 279	2 279
	+ orkugjald	aur/kWh	115	114	132	132	142	142	110	110	98	98
D1	Daghitun:											
	a. Rof 4 1/2 klst. á dag	aur/kWh	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	b. Rof 3 " " "	aur/kWh	100	93	90	90	90	90	98	98	78	78
	c. Rof 1 1/2 " " "	aur/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	d. Án rofs	aur/kWh	141	263	-	-	-	-	215	215	-	-
D2	Næturhitun:											
	rof 14-15 klst. á dag	aur/kWh	46	48	45	45	45	45	49	49	49	49
E1	Suðunotkun í gisihúsum,o.fl.	aur/kWh	291	-	417	417	382	382	380	380	294	294
E2	Næturnotkun brauðgerðarhúsa	aur/kWh	69	-	132	132	118	118	115	115	88	88
E3	Götu- og hafnarlýsing	aur/kWh	samn.	samn.	435	435	294	294	660	660	392	392
E4	Súgþurrkun	aur/kWh	291	-	-	-	-	-	-	-	294	294
E5	Notkur um vinnulagnir	aur/kWh	707	707	809	809	725	725	660	660	666	666
	Gjaldskrá staðfest þann		15.5.73	9.3.73	15.3.73	15.3.73	15.3.73	15.3.73	14.3.73	14.3.73	15.3.73	15.3.73

Athugasemdir:

1. Fari gjald lækkandi með vaxandi notkun, er tilgreint hæsta gjaldið, og það lægsta með striki á milli. Fastagjaldið á lið C-3 á Akureyri er t.d. 2200 kr. hvert kW af fyrstu 50 kW og 1955 kr. af hverju kW umfram 50 kW. Orkugjaldið er 111 aur/kWh af fyrstu 200.000 kWh ársnotkun og 104 aur/kWh af notkun umfram 200.000 kWh.

2. Við útreikning á fastagjaldi eru eldhús alls staðar talin til herbergja, nema í Reykjavík. Baðherbergi, gangar og geymslur eru hvergi talin til herbergja. Á mörgum stöðum er mælaleiga innifalin í fastagjaldi, en annars staðar er hún sérstaklega reiknuð.

3. Við raforkusölu um mesta aflmæli til véla (C-3) skal eftirfarandi tekið fram.

   Rafmagnsveitur ríkisins og rafveitur Patreksfjarðar og Ísafjarðar miða gjaldskylt afl hvers almanaksárs við meðaltal fjögurra hæstu mánaðar áleistra.

   Rafveitur Hafnarfjarðar, Eyrarbakka, Stokkseyrar, Selfoss, Hveragerðis, Vestmannaeyja, Borgarnes og Rafmagnsveitur ríkisins miða sömu sölu við fasviksstuðul 0,8 hjá notanda.

   Rafveitur Sandgerðis, Grindavíkur, Eyrarbakka, Stokkseyrar, Selfoss, Hveragerðis, Patreksfjarðar og Rafmagnsveitur ríkisins heimila atvinnufyrirtækjum jafnframt að kaupa orku til lýsingar og hitunar um mesta aflmæli.

4. 11% söluskattur og 2% viðlagagjald er alls staðar innifalið nema í verðum til húshitunar.

JÚNÍ 1973

VEITUR

Selfoss	Hvera-gerði	Vestm.-eyjar	Akranes	Borgar-nes	Patreks-fjörður	Ísa-fjörður	Sauðár-krókur	Siglu-fjörður	Akureyri	Húsavík	Reyðar-fjörður	Rafm.v. ríkisins
1333	1333	880	1264	795	1015	1264	1323	1350	1357	1200	1000	1400
64,68	64,68	44,00	61,20	79,50	35,26	37,24	68,60	40,80	80,50	48,00	27,60	46,80
392	392	340	311	245	483	637	461	680	397	505	350	760
22,54	22,54	24,00	22,27	39,75	29,50	23,50	22,50	--	-	23,00	16,90	40,00
-	-	-	-	-	-	-	-	170	170	-	-	-
294	294	278	264	265	256	314	295	270	258	295	285	350
666	666	485	659	530	483	637	745	680	656	825	510	740
-	-	-	232	-	-	-	-	-	-	240	-	-
3 430	3 430	3 070	3 036	4 240	2 646	3 234	3 430	3 270	2200-1955	3 318	3 610	3 700
2 279	2 279	2 740	-	-	-	-	2 842	-	-	2 607	3 280	-
98	98	101	90	80	83	103	118	118	111-104	115	105	135
-	-	-	69	72	-	-	-	-	-	73	-	-
78	78	-	87	90	65	-	96	90	85	79	70	80
-	-	-	94	95	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	130	173	170	125	-	-	96	-	163	106	190
49	49	-	50	50	40	-	-	-	49	53	47	39
294	294	278	311	-	256	314	-	270	311	-	-	350
88	88	115	-	-	-	103	87	-	111	100	-	90
392	392	460	samn.	345	290	265	372	480	samn.	1365kr/lk.	350	400
294	294	-	-	-	-	176	-	-	132	-	140	55+ 1330kr/kW/ár
666	666	500	659	530	483	637	745	680	670	505	510	740
15.3.73	15.3.73	4.4.72	9.5.73	18.5.73	18.6.68	29.3.73	29.3.73	9.4.73	26.3.73	29.3.73	14.3.73	22.5.73

*) TARIFF-ITEMS:

A 1 Commercial lighting, aur/kWh

A 2 Commercial lighting, two-part rate:
standing charge, kr/m^2/year
+ unit charges, aur/kWh

B 1 General domestic tariff, two-part rate:
standing charge, kr/room/month
or kr/m^2/month
+ unit charges, aur/kWh

C 1 Handicrafts, aur/kWh

C 2 Industry:
Cut-off 1 1/2 hrs daily, aur/kWh

C 3 Large power industry, two-part rate:
maximum demand rate, kr/kW/year
or fixed charge installed capacity,
kr/kW/year
+ unit charges, aur/kWh

D 1 Space heating (by day):
a. Cut-off 4 1/2 hrs. daily, aur/kWh
b. Cut-off 3 " " "
c. Cut-off 1 1/2 " " "
d. Without restriction, aur/kWh

D 2 Space heating (by night):
cut-off 14-15 hrs. daily, aur/kWh

E 1 Commercial catering, etc., aur/kWh

E 2 Bakeries, night use, aur/kWh

E 3 Public lighting, aur/kWh

E 4 Hay-drying, aur/kWh

E 5 Installation work, aur/kWh

11% Purchase Tax included.

T A F L A 2.3

VERÐ Á RAFMAGNI TIL HEIMILISNOTA JÚNÍ 1973
RETAIL PRICES OF ELECTRICITY - DOMESTIC CONSUMPTION

Miðað við 2200 kW og 3000 kWh ársnotkun á íbúð með
3 herbergjum og eldhúsi (um 70 m^2)
Per 2200-3000 kWh/year/flat (3 rooms and a kitchen)

Nr.	Rafveitur	Fastagjald kr.	2200 kWh ársnotkun Orkugjald kr.	Samtals kr.	Meðalverð 2200 kWh ársnotkun aur/kWh	3000 kWh ársnotkun Orkugjald kr.	Samtals	Meðalverð 3000 kWh ársnotkur aur/kWh
1.	Reykjavík	846	6 402	7 248	329	8 730	9 576	319
2.	Hafnarfjörður	1 405	6 534	7 939	361	8 910	10 315	344
3.	Vatnsleysa	1 109	6 666	7 775	353	9 090	10 199	340
4.	Njarðvíkur	1 109	6 666	7 775	353	9 090	10 199	340
5.	Keflavík	1 082	6 468	7 550	343	8 820	9 902	330
6.	Garður	1 082	6 468	7 550	343	8 820	9 902	330
7.	Sandgerði	1 392	6 380	7 772	353	8 700	10 092	336
8.	Grindavík	1 392	6 380	7 772	353	8 700	10 092	336
9.	Eyrarbakki	1 310	6 468	7 778	354	8 820	10 130	338
10.	Stokkseyri	1 310	6 468	7 778	354	8 820	10 130	338
11.	Selfoss	1 310	6 468	7 778	354	8 820	10 130	338
12.	Hveragerði	1 310	6 468	7 778	354	8 820	10 130	338
13.	Vestmannaeyjar	1 440	6 116	7 556	343	8 340	9 780	326
14.	Akranes	1 008	5 808	6 816	310	7 920	8 928	298
15.	Borgarnes	1 908	5 830	7 738	352	7 950	9 858	329
16.	Patreksfjörður	1 945	5 532	7 577	344	7 680	9 625	321
17.	Ísafjörður	1 422	6 908	8 330	379	9 420	10 842	361
18.	Sauðárkrókur	1 350	6 490	7 840	356	8 850	10 200	340
19.	Siglufjörður	1 430	5 940	7 370	335	8 100	9 530	318
20.	Akureyri	1 428	5 676	7 104	323	7 740	9 168	306
21.	Húsavík	1 368	6 490	7 858	357	8 850	10 218	341
22.	Reyðarfjörður	955	6 270	7 225	328	8 550	9 505	317
23.	Rafm.v. ríkisins	3 120	7 700	10 820	492	10 500	13 620	454
	Meðalverð	1 393	6 378	7 771	353	8 697	10 090	336

T A F L A 2.4

VERÐ Á RAFMAGNI TIL STÓRRA VÉLA JÚNÍ 1973

RETAIL PRICES OF ELECTRICITY - LARGE POWER INDUSTRY

Miðað við ýmsa nýtingartíma

Per various utilization hours

Nr.	Rafveitur	1.500 st. nýt.tími aur/kWh	2.000 st. nýt.tími aur/kWh	2.500 st. nýt.tími aur/kWh	3.000 st. nýt. tími aur/kWh	3.500 st. nýt.tími aur/kWh	4.000 st. nýt. tími aur/kWh	4.500 st. nýt.tími aur/kWh
1.	Reykjavík	265	227	205	190	179	171	165
2.	Hafnarfjörður	327	274	242	220	205	193	185
3.	Vatnsleysa	372	312	276	252	235	222	212
4.	Njarðvíkur	372	312	276	252	235	222	212
5.	Keflavík	319	275	248	231	218	208	201
6.	Gerðar	319	275	248	231	218	208	201
7.	Sandgerði	356	295	258	233	215	202	192
8.	Grindavík	356	295	258	233	215	202	192
9.	Eyrarbakki	327	270	235	312	196	184	174
10.	Stokkseyri	327	270	235	312	196	184	174
11.	Selfoss	327	270	235	312	196	184	174
12.	Hveragerði	327	270	235	312	196	184	174
13.	Vestmannaeyjar	306	255	224	203	189	178	169
14.	Akranes	292	242	211	191	177	166	157
15.	Borgarnes	363	292	250	221	201	186	174
16.	Patreksfjörður	259	215	189	171	159	149	142
17.	Ísafjörður	319	265	232	211	195	184	175
18.	Sauðárkrókur	347	290	255	232	216	204	194
19.	Siglufjörður	336	282	249	227	211	200	191
20.	Akureyri	252	217	194	179	169	160	154
21.	Húsavík	336	281	248	226	210	198	189
22.	Reyðarfjörður	346	286	249	225	208	195	185
23.	Rafmagnsv.ríkisins	383	320	283	258	241	228	217
	Meðalverð	327	273	241	236	203	192	183

T A F L A 2.5

SAMANBURÐUR Á NOKKRUM RAFORKUVERÐUM 1971-1973

COMPARISON OF SOME ELECTRICITY PRICES

	Rafveitur/ Electric Supply Utilities	Heimilisnotkun/Domestic Use 3000 kWh/3 herb. íbúð 3 room flat			Stórar vélar/Large Power Ind. 2.500/st. nýt. tími utilization hrs.		
		1 9 7 1 aur/kWh	1 9 7 2 aur/kWh	1 9 7 3 aur/kWh	1 9 7 1 aur/kWh	1 9 7 2 aur/kWh	1 9 7 3 aur/kWh
1.	Reykjavík	253	279	319	162	178	205
2.	Hafnarfjörður	269	299	344	191	210	242
3.	Vatnsleysa	278	296	340	214	240	276
4.	Njarðvíkur	257	296	340	208	240	276
5.	Keflavík	258	286	330	199	215	248
6.	Gerðar	258	286	330	199	215	248
7.	Sandgerði	273	296	336	202	224	258
8.	Grindavík	244	296	336	192	224	258
9.	Eyrarbakki	267	297	338	190	205	235
10.	Stokkseyri	267	297	338	190	205	235
11.	Selfoss	267	297	338	190	205	235
12.	Hveragerði	267	297	338	190	205	235
13.	Vestmannaeyjar	296	326	326	203	224	224
14.	Akranes	230	253	298	160	176	211
15.	Borgarnes	231	254	329	170	187	250
16.	Patreksfjörður	321	321	321	189	189	189
17.	Ísafjörður	305	305	361	202	202	232
18.	Sauðárkrókur	260	290	340	201	220	255
19.	Siglufjörður	253	285	318	194	222	249
20.	Akureyri	236	270	306	142	163	194
21.	Húsavík	267	294	341	195	215	248
22.	Reyðarfjörður	222	245	317	178	195	249
23.	Rafm.v.ríkisins	364	398	454	219	245	283
	Meðaltal/Average	267	294	336	190	209	241

Miðað við mitt ár/

Mid-year figures

Vatnamælingar 1972

Hydrological Survey 1972

SIGURJÓN RIST

vatnamælingamaður

VATNAMÆLINGAR 1972

Í 23. tölublaði Orkumála er greinin "Vatnamælingar 1971". Greininni fylgir kort og skrá mælakerfisins 1. jan. 1972. Hér í blaðinu er hliðstætt kort, sem sýnir mælakerfið 1. jan. 1973. Ef kortin eru borin saman, sjást breytingar mælakerfisins árið 1972.

Kerfisbundnar vatnarannsóknir 1972 voru með líku sniði og árið áður.
Sérstök verkefni:

1) Rennslismælingar og gengið frá síritum við Jökulsá á Fjöllum og Kreppu.
2) Sérstökum rannsóknum haldið áfram á vatnasviði Skaftár og síritar settir upp.
3) Kerfisbundnar efnarannsóknir hafnar á vatnasviði Hvítár/Ölfusár.
4) Sýnisvæði sett á laggirnar á Elliðaársvæðinu.
5) Rennslismælingar í jökulhlaupi í Skeiðará (marz) og Skaftá (júlí).

Nýir vatnshæðamælar

- síritar - :

vhm 162 Jökulsá á Fjöllum, Uppt. Rennslisstöð Stevens A 71
vhm 163 Kreppa, Kreppubrú - " - Manometer Servo
vhm 165 Laugará hjá Snæfelli - " -
vhm 166 Skaftá hjá Sveinstindi - " -

vhm 183 Skaftá hjá Klaustri Rennslisstöð
vhm 184 Tungulækur Efstalækjarbrú - " -
vhm 185 Hólmsá hjá Gunnarshólma - " -
vhm 186 Suðurá hjá Höfuðleðurshóli - " -
vhm 187 Heiðmörk, Undanfæri Grunnvatnsstöð
vhm 188 - " - ,Berhóll/Háhella - " -
vhm 189 - " - ,Þorgeirsstaðir
vhm 190 Sauðafellslón Vatnsborðsstöð

Vatnshæðamælar í undirbúningi

- síritar - :

vhm 173 Langavatn, Mjólkársvæði (RARIK)
vhm 174 Mjólká á fjalli, Mjólkársvæði (RARIK)
vhm 180 Elliðavatn, norðurströnd (Rafmv. Reykjavíkur)
vhm 181 Þórisvatn, Vatnsfell (Landsvirkjun)

Vatnshæðamælar lagðir niður:

vhm 125 Kaldakvísl, Brúarfoss.
15. ágúst var Köldukvísl veitt til Þórisvatns
vhm 154 Tungnaá, Sigalda.
Í nóvember eyðilagði miðlunarvatnið úr Þórisvatni ráðandi þversnið mælistöðvarinnar.

Efnarannsóknir vatna:

Í upphafi árs komst á samvinna milli Vatnamælinga OS og Rannsóknastofnunar iðnaðarins um kerfisbundnar (mánaðarlegar) efnarannsóknir vatnsfalla á vatnasviði Hvítár/Ölfusár. Vatnamælingarnar annast sýnitökuna.

IHD: Unnið að rannsóknaverkefnum skv. IHD-áætluninni.
Sérstök tímabundin verkefni voru þessi:

1) Orðalistum komið á lokastig.
2) Hydrological Data - Norden Basic Data 1970 - 1971. Íslandsþáttur útbúinn til prentunar.
3) vhm 185 - 189 síritar byggðir vegna rannsókna á Representative Basin VOLCANIC AREA (RR greiddi tæki í vhm 185 og vhm 186, en VR í vhm 187, 188 og 189).
4) Unnið að IHP - áætlun.
5) Fréttablaðið IHD-fréttir, blað 8, kom út í desember.

Úrvinnsla:

Upplýsingar í hinum eldri gataspjöldum hafa verið fluttar á V2 spjöldin og að nokkru á 9 rásabönd. Varðandi V2 spjöldin sjá ársyfirlit Vatnamælinga í Orkumálum, 23. tölubl. Hafin var útgáfa á rennslisskýrslum (Annual discharge record) í stærðinni A4. Ég lagði þær fram á Nordisk Hydrologisk Konferense 1972, Sandefjord. Greinin er í "bind II" frá ráðstefnunni og heitir: Tilgjengelighed av grunndata (Accessibility of basic data). Í þeirri grein er 9 rásabandið skilgreint.

Veturinn 1972 (janúar - marz) var mildur, einn sá hlýjasti síðan veðurathuganir hófust hér á landi. Engar ístruflanir voru því hjá vhm, svo að úrvinnsla er í senn auðveld og örugg. Nálægt hálfs mánaðar ísatímabil kom í nóvember og annað í desember um viku að lengd. Frumgögn frá síritum 1972 verða væntanlega öll tilbúin til götunar í febrúarlok. Með hverju árinu, sem líður, taka svæðaeftirlitsmenn æ virkari þátt í frumgagna-úrvinnslunni og undirbúningi til götunar.

Starfslið: Sigurjón Rist, Eberg Elefsen, Davíð Br. Guðnason og Ásgeir Sigurðsson.
Sumarmaður: Pétur Sigurðsson.
Undir lok ársins hóf störf í hálfdagsvinnu: Guðmunda Andrésdóttir.

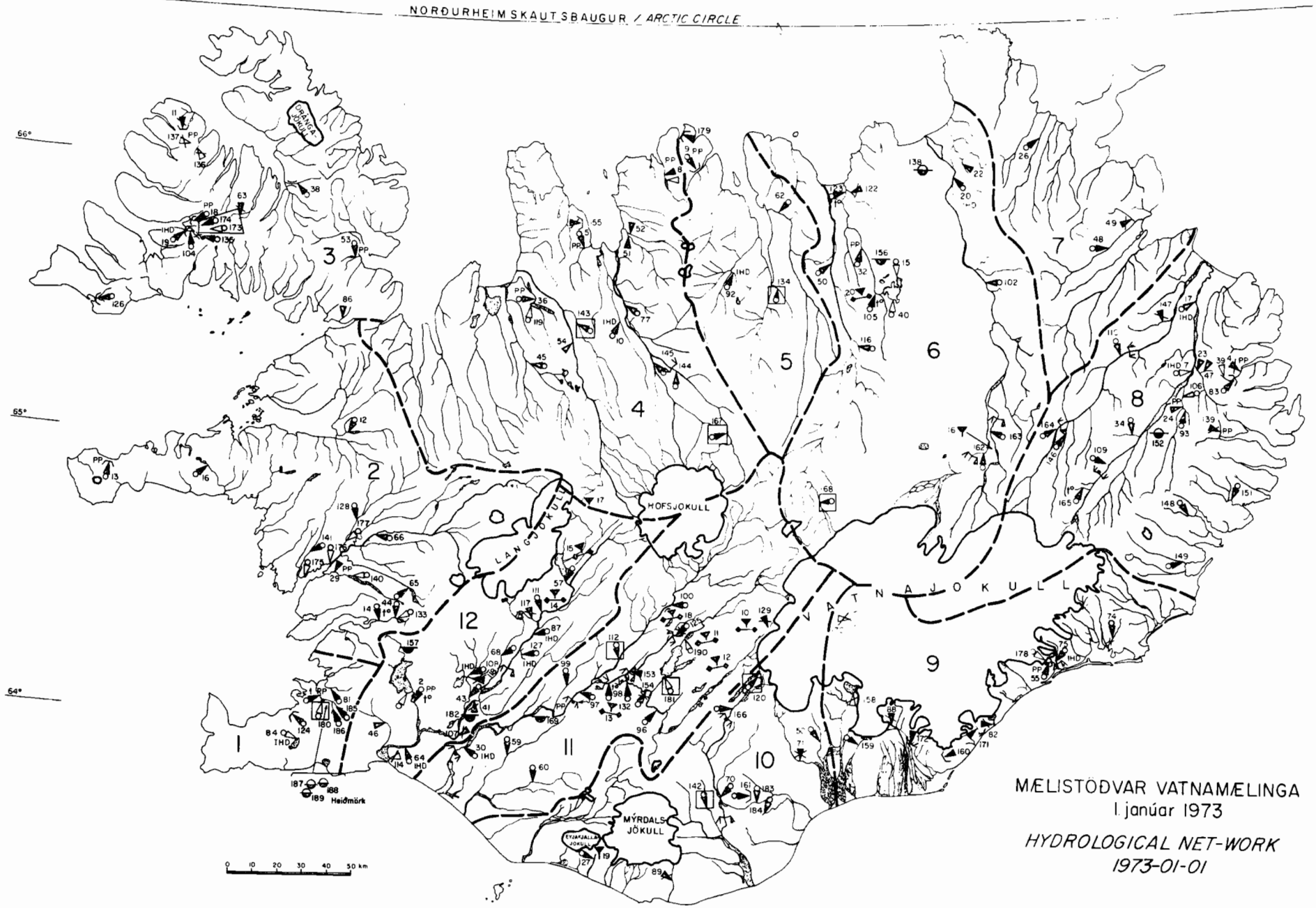
Svæðaeftirlitsmenn:

Pétur Albertsson: Borgarfjörður, Snæfellsnes og Dalir.
Ingvar Gýgjar: Skagafjörður, Húnaþing og Strandir.
Birkir Fanndal: S-Þingeyjarsýsla, Kelduhverfi, Hólsfjöll og Axarfjörður.
Gunnsteinn Stefánsson: Þistilfjörður, Múlasýslur og Jökulsá á Fjöllum í óbyggð.

Gæzlumenn vatnshæðamæla: 76 talsins.

Bifreiðakostur óbreyttur, en hann er:

1) R 14957 Bedford 5 tonna, árgerð 1961
2) R 21714 rússajeppi UAZ, " 1967
3) R 12127 snjóbíll Snow trac " 1966


NORÐURHEIMSKAUTSBAUGUR / ARCTIC CIRCLE
66°
65°
64°
GRÁNGA-JÖKULL
HOFSJÖKULL
LANGJÖKULL
VATNAJÖKULL
MÝRDALS-JÖKULL
EYJAFJALLA-JÖKULL
Heiðmörk
0 10 20 30 40 50 km
MÆLISTÖÐVAR VATNAMÆLINGA
1. janúar 1973
HYDROLOGICAL NET-WORK
1973-01-01
ORKUSTOFNUN
National Energy Authority
Vatnamælingar
Hydrological Survey
Bl.6 V-Ým Tnr. 269 Fnr. 9750
Reykjavik Iceland
79

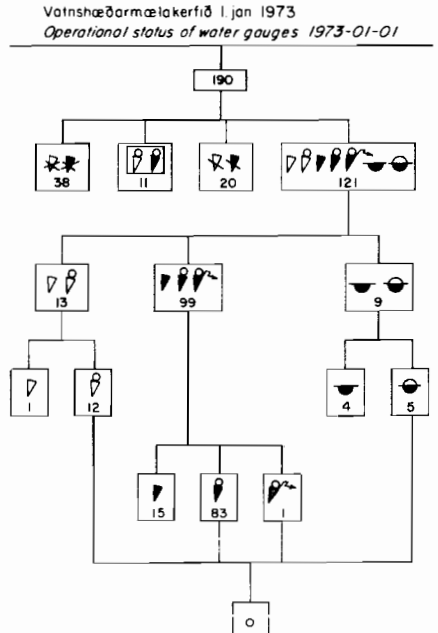
SKÝRINGAR / *LEGEND*

	Vatnshæðarmælir, vatnsborðsstöð, kvarði		*Water gauge, stage station, non-recording*
	—"— —"— síriti		—"— —"— —"— —"— *recording*
	—"— rennslisstöð, kvarði		—"— —"— *discharge station, non-recording*
	—"— —"— síriti		—"— —"— —"— —"— *recording*
	—"— —"— fjarriti		—"— —"— —"— —"— *telemetering system*
	—"— grunnvatnsstöð, kvarði		—"— —"— *groundwater station non-recording*
	—"— —"— síriti		—"— —"— —"— —"— *recording*
	—"— ósamfelld starfræksla		*Water gauges not in continuous operation*
	— — lagður niður		—"— —"— *operation ceased*
	—"— í byggingu		—"— —"— *under construction*
1-182	—"— númer, í tímaröð		—"— —"— *numbers in chronological order*
	Mælistíflo, yfirfall		*Weir*

	Aðhald	*Artificial control*
t°	Vatnshiti mældur, síriti	*Water temperature recording*
	Strengbrout, tæki aðeins	*Cableway, European type*
	Strengbraut, mannbær	—"— *US-standard*
IHD	Mælistöð alþjóðlega vatnafræðiáratugsins	*IHD-Decade station, 1965/74*
PP	Rafstöð	*Power Plant*
	Snjómælistöð	*Snow survey station*
1-20	Safnmælir ag númer	*Totalizer with numbers*
	Skil gæzlusvæða	*Boundaries of inspection areas*
1-12	Gæzlusvæði	*Index numbers of inspection areas*

VATNSHÆÐARMÆLAR / *WATER GAUGES*

1		Elliðaár, Reykjavík; Heyvað	SW	49		Hvammsá, Vopnafj, Hvammsg.	NE	107		Hvítá, Árness., Hestfjall	S	1/1'68	150		Djúpá, Fljótshverfi, brú	SE	189		Heiðmörk, Þorgeirsstaðir	SW
2	t°	Sog; Ljósafoss	SW	50		Skjálfandafljót, Goðafoss	N	108	IHD	Brúará; Efstadalsbrú	S		151		Breiðdalsá; Heydalur	E	190		Kaldakvísl, Sauðafellslón	S
4	PP	Fjarðará, Seyðisfj.; Fjarðarsel	E	51		Hjaltadalsá, Sleitustaðir	N	109		Jökulsá í Fljótsdal; Hóll	E		152		Hallormsstaður, Klif	E				
5	PP	Gönguskarðsá; rafstöð	N	52		Kolka; Sleitustaðir	N	110		Jökulsá á Dal; Hjarðarhagi	E		153		Kaldakvísl; Þóristungur	S				
7	IHD	Lagarfljót, Lögurinn; brú	E	53	PP	Þverá, Hólmavík, rafstöð	NW	111		Hvítá; Fremstaver	S		154		Tungnaá; Sigalda	S				
8	PP	Fljótaá, Skeiðsfossvirkjun	N	54		Blanda, Guðlaugsstaðir	N	112		Þjórsá; Dynkur	S	1/1'69	156		Mývatnssveit; Grímsstaðir	N				
9	PP	Garðsá; Garðsárvirkjun	N	55	PP	Smyrlabjargaá; rafstöð	SE	114		Ölfusá; Óseyri	S		157		Þingvallahraun; Flosagjá	S				
10	IHD	Svartá, Skagafj.; Reykjafoss	N	57		Hvítá; Hvítárvatnsbrú	S	116		Svartá; Ullarfoss	N		158		Grænalón, Vatnajökull; SA.str.	SE				
11	PP	Fossá, Hólshreppur; rafstöð	NW	59		Ytri-Rangá, Árbæjarfoss	S	117		Sandá, Biskupst.; vað	S		159		Gígja, Skeiðarásandur; gígar	SE				
12		Haukadalsá; Haukad.v. útfall	W	60		Eystri-Rangá; Tungufoss	S	118		Fullsæll, Biskupst.; brú	S		160		Efri-Dalalækur, Öræfi; mælist	SE				
13	PP	Fossá, Ólafsvík; Rjúkandavirkjun	W	62		Fnjóská, Dalsmynni; Skarð	N	119		Svínavatn, A-Hún., NV.strönd	N	1/1'70	161		Fossá, Klaustur; rafstöð	SE				
14		Batnsá; Stóripotn	W	64	IHD	Ölfusá; Selfoss	S	120		Langisjór V.strönd	S		162		Jökulsá á Fjöllum; Upptyppingar	N				
15		Mývatn; Grímsstaðir	N	65		Grímsá; Reyðarvatnsós	W	122		Mýrarkvísl, Laxamýri	N		163		Kreppa, Krepputunga; brú	N				
16		Stroumfjá; Baulárv. útfall	W	66		Hvítá; Kljáfoss	W	123	t°	Laxá; Laxamýrarbrú	N		164		Jökulsá á Dal, Brú	E				
17	IHD	Lagarfljót; Logorfoss	E	68		Tungufljót; Faxi	S	124		Kaldá; Kaldársel	SW		165	t°	Laugará, Snæfell; Laugafell	E				
18	PP	Mjólká; rafstöð	NW	70		Skaftá; Skaftártdalur	SE	125		Kaldakvísl; Brúarfoss	S		166		Skaftá, Sveinstindur	SE				
19	IHD	Dynjandi; Fjallfoss	NW	74		Laxá í Nesjum; Borgir	SE	126		Suðurfossá, Rauðis; mælist.	NW		167		Eystri-Jökulsá, St.hvammur	N				
20	IHD	Jökulsá á Fjöllum; Dettifoss	N	75	IHD	Kolgríma, Suðursveit; brú	SE	127	IHD	Fossá, Hrunam.hr; Jaðarsbrú	S		168		Rjupnabrekkukv.; Vatnajökulsv.	N				
22		Smjörhálsá, Axarfj., Smjörhóll	N	77		Héraðsvotn; Grundarstokkur	N	128		Norðurá; Stekkur	W		169		Land; Leirubakki	S				
23		Eyvindará, Hérað; Miðhús	E	81		Karpa; Keldnaholt	SW	129		Tungnaá, Jökulheimar	S		170		Grímsvötn; Stóri-Másí	SE				
24	PP	Grímsá; Grímsárvirkjun	E	82		Jökulsá, Breiðamerkurs.; brú	SE	132		Tungnaá, Hrauneyjafoss	S	1/1'71	171		Fjallsá, Breiðam.sandur, brú	SE				
26		Sandá; Sandárfoss	NE	83		Fjarðará; Neðri-Stafur	E	133		Hvalvatn, Hvalfj.; NV.strönd	W		172		Hrútagilslækur, Svínaf., mælst	SE				
27		Skógá; Skógafoss	S	84	IHD	Kleifarvatn; NA.strönd	SW	134		Þverá; Garðsárdalur	N		173		Langavatn, Mjólkársv.; V.str	NW				
29	PP	Andakílsá; rafstöð	W	86		Múlaá; Garpsdalur	NW	135		Dynjandi; Stóra-Eyjavatnsós	NW		174		Mjólká; fjall	NW				
30	IHD	Þjórsá; Urriðafoss	S	87	IHD	Hvítá; Gullfoss	S	136	PP	Fossá, Ísafj.; rafstöð	NW		175		Sjor; Borgarnes	W				
32	PP	Laxá; Birningsstaðasog	N	88		Skeiðará; Skaftafell	SE	137	PP	Nánhornsvatn, Ísafj.; rafst.	NW		176		Hvíta; Ferjubakki	W				
34		Bessastaðaá, Fljótsdalur; Hylvað	E	1/1'57	89		Múlakvísl; Mýrdalssandi	SE	138		Kelduhverfi, Lyngás; Lyngásg.	N		177		Norðurá; Haugabrú	W				
36	PP	Efri-Laxá, Ásum; Svínav. útf.	N	92	IHD	Bægisá; Syðri-Bægisá	N	139	PP	Búðará, Reyðarfjarður; rafst	E		178		Brúnarlón, Smyrla; stífla	SE				
38		Þverá; Nouteyri	NW	93		Gilsá, Hjálpleysa; Gilsárfoss	E	140		Skorradalsvatn; NV.strand	W		179		Kambalág, Siglufj.; mælist.	N				
39		Heiðarvatn, Fjarðorh.; stífla	E	96		Tungnaá; Vatnaaldur	S	141		Langá; Skuggafoss	W		180		Elliðavatn, Reykjav., N.strönd	SW				
40		Mývatn; Álftagerði	N	97	PP	Þjórsá; Búrfell	S	142		Tungufljót, Skaftárt	SE		181		Þórisvatn, Vatnsfell	S				
41		Hvítá, Árnessýsla; iðo	S	98		Tungnaá, Hald	S	143		Svartá; Húnavatnssýslu	N	1/1'72	182		Skeið, grunnvatnsstöð	S				
43		Brúará; Dynjandi	S	99		Fossá; Hólfoss	S	144		E-Jökulsa, Skaftaðaár	N		183		Skaftá; Klaustri	SE				
44	t°	Botnsá; Hvolvatnsútfall	W	100		Þjórsa; Norðlingaalda	S	145		V-Jökulsá; Goðdalabru	N		184		Tungulækur; Efstalækjarbrú	SE				
45		Vatnsdalsá; Farsæludalur	N	102		Jökulsá á Fjöllum; Grímsst.	N	146		Hrafnkela, Vaðbrekka	E		185		Hólmsá, Reykjavík; Gunnarsh.	SW				
46		Varmá, Hveragerði; Reykjafoss	S	104		Dynjandi; Litla-Eyjavatnsós	NW	147		Laxá, Fossvellir	E		186		Suðurá, Rvík, Höfuðleðurshóll	SW				
47		Miðhúsaá, Hérað; Steinholt	E	105	t°	Laxá; Helluvað	N	148		Fossa, Berufj.; Eyjolfsst	E		187		Heiðmork, Unaanfari	SW				
		Selá, Vopnafj.; Hróaldsstaðir	NE	106		Grímsá, Skriðdolur; Ásgarður	E	149		Geithellnaá, Geithellnar	E		188		—"— Berháll/Háhella	SW				



BI 6 V-Ým Tnr. 269 Fnr. 9750

Skrá yfir rannsóknarskýrslur 1972

List of Research Reports 1972

RAFORKUDEILD

1972

Orkuflutningslína. Suðurland - Norðurland.
Athugun á línuleiðum yfir Sprengisand og Kjöl. (Power transmission line between Southern and Northern Iceland. Study of two alternative routes, Sprengisandur and Kjölur).
Guðmundur Hannesson. Janúar 1972.
Greinargerð um athuganir á hugsanlegum línuleiðum frá orkuverum við Þjórsá og Tungnaá (Sigöldu) norður yfir miðhálendið til Akureyrar. 18 s., 8 lm., 8 m. (fs.)

Precision Levelling in the Dettifoss Area During July and August 1971.
Eysteinn Tryggvason. Janúar 1972.
Greinargerð um nákvæmnishæðarmælingar á Dettifosssvæði til könnunar á jarðskorpuhreyfingum. Skýrslan rituð á ensku (Report written in English). 11 s., 1 m., 5 t. (47s.)

Norðlingaalda. Geological Report.
Haukur Tómasson og Sveinn Þorgrímsson.
Janúar 1972.
Skýrsla um jarðfræðirannsóknir, m.a. boranir á Norðlingaöldusvæði sumarið 1970 með tilliti til vatnsmiðlunar fyrir Þjórsárvirkjanir.
Skýrslan rituð á ensku (Report written in English). 19 s., 33 m., 6 t.

Vatnafræði Þórisvatnssvæðis (The hydrology of the Lake Þórisvatn area).
Guttormur Sigbjarnarson. Marz 1972.
Skýrsla um niðurstöður vatnafræðilegra frumrannsókna á Þórisvatnssvæði og gerð vatnafræðikorts af tungunni milli Tungnaár og Köldukvíslar. 27 s., 14 m., 4 t.

Tunneling in Moberg.
Electro - Watt. Marz 1972. 3 b.
Skýrslur um athuganir á aðferðum og kostnaði við jarðgangagerð í móbergi á Íslandi.
1. b. Texti (Part I Text).
2. b. Viðbætir 1 - ljósmyndir. Viðbætir 2 - teikningar. Viðbætir 3 - heimildir (Part II Appendix 1 - Photographs. Appendix 2 - Drawings. Appendix 3 - Documentation.
3. b. Úrdráttur og niðurstöður (Summary and Conclusions). Skýrslan rituð á ensku (Report written in English).
1. b. 69 s., 5 lr.
2. b. 16 lm., 35 m., heimildir (90 s.)
3. b. 9 s., 16 lm., 11 m., heimildir (31 s.)

Skýrsla um grasafræðilegar rannsóknir í Þjórsárverum sumarið 1971. (Report on botanical studies in Þjórsárver in summer 1971).
Náttúrufræðistofnun Íslands :
Bergþór Jóhannsson og Hörður Kristinsson.
Apríl 1972.
Greinargerð um rannsóknir á gróðurfari í Þjórsárverum og niðurstöður til þessa.
Með úrdrætti á ensku (With English summary).
(83 s.), 4 m., 1 t.

Skýrsla um rannsóknir á heiðagæs í Þjórsárverum sumarið 1971. (Report on studies of the pink-footed goose in Þjórsárver in summer 1971).
Náttúrufræðistofnun Íslands :
Arnþór Garðarsson og Jón B. Sigurðsson.
Apríl 1972.
Greinargerð um byrjunarúrvinnslu á rannsóknum, einkum frá sumrinu 1971, á ástandi heiðagæsastofnsins í Þjórsárverum.
Með úrdrætti á ensku (With English summary).
(100 s.), 5 m., 44 t.

Yfirlit um ísaathuganir á efra Þjórsársvæðinu 1963 - 1971. (Review of ice observations in the Upper Þjórsá area 1963 - 1971).
Sigmundur Freysteinsson, Verkfr.st. Sig. Thoroddsen og Björn Erlendsson, OS.
Apríl 1972.
Heildaryfirlit yfir veður- og ísaathuganir á Þjórsársvæðinu ofan Búrfells á árunum 1963 til 1971. 18 s., 1 m., 5 t. (29 s.)
Viðauki : Varmajöfnuður ; gangur úrvinnslu í rafreikni, 1 s., 3 m.

Hvítá í Borgarfirði. Botnsskriðsreikningar. (Bed load calculations for Hvítá in Borgarfjörður).
Oddur Sigurðsson. Apríl 1972.
Greinargerð um athuganir og útreikninga á botnskriði Hvítár í Borgarfirði fyrir Vegagerð ríkisins. 4 s., 9 m.

Mælingar á eðlisþyngd og pornhluta bergs. (Measurements of specific gravity and porosity of rock samples).
Svanur Pálsson. Maí 1972.
Skýrsla um mælingar á pornuhluta og eðlisþyngd íslenzks bergs, einkum frá virkjunarsvæðunum við Tungnaá í jarðtæknilegum tilgangi. 14 s., 10 m., 3 t.

Jarðvegsrannsókn vegna væntanlegra frystihúsabygginga á Fáskrúðsfirði og Djúpavogi. (Soil investigations in connection with proposed freezing plants at Fáskrúðsfjörður and Djúpivogur).
Birgir Jónsson. Júní 1972.
Greinargerð um jarðvegsrannsóknir og sýnishornatöku með borro-bor vegna áætlana um frystihúsabyggingar á Fáskrúðsfirði og Djúpavogi. 3 s., 14 m.

Raforkuöflun fyrir Vestfirði. Samanburður á 5.7 MW virkjun í Mjólká og 2.0 + 0.4 MW virkjun í Suðurfossá. (Electricity supply for Vestfirðir. A comparison between 5.7 MW power plant Mjólká river and 2.0 + 0.4 MW power plant in Suðurfossá river).
Jakob Björnsson. Júlí 1972.
Greinargerð um athuganir á raforkuöflun fyrir Vestfirði, með 7 viðaukum. 131 s., 9 m., 6 t.

Sultartangi. Jarðfræðiskýrsla. (Sultartangi. Geological report).
Ingibjörg Kaldal og Skúli Víkingsson.
Júlí 1972.
Skýrsla um jarðfræðirannsóknir, s.s. boranir og kortlagningu á áætluðum virkjunarstað við Sultartanga og umhverfi. 19 s., 25 m., 2 t.

Um athugun á nýjum aðferðum við jarðgangnagerð. (A study of new methods in tunnel driving).
Haukur Tómasson. Ágúst 1972.
Yfirlitsskýrsla yfir þróun á sviði jarðgangnagerðar á undanförnum árum og nýjungar á því sviði. (36 s.), 12 m., 3 t.

Austurlandsvirkjanir - Fljótsdalur. Skýrsla um jarðfræðiathuganir við Jökulsá á Fljótsdal sumarið 1970. (Austurlandsvirkjanir Hydroelectric Projects - Fljótsdalur. Report on geological studies at Jökulsá á Fljótsdalur in summer 1970).
Elsa G. Vilmundardóttir. Ágúst 1972.
Greinargerð um jarðfræðirannsóknir við Jökulsá í Fljótsdal sumarið 1970 með tilliti til stórvirkjana í ofanverðum Fljótsdal.
Með úrdrætti á ensku (With English summary).
23 s., 19 m.
Viðauki : Lýsing á bergsýnum eftir Bente Helgren-Jensen. 26 s.

Skaftárveita. Jarðfræðiskýrsla.
(Skaftá diversion. Geological report).
Oddur Sigurðsson, Björn Jónasson og Snorri Zophaníasson. Október 1972.
Greinargerð um jarðfræðirannsóknir, s.s. boranir, kortlagningu og jarðsveiflumælingar, á Skaftárveitusvæði sumarið 1971.
16 s., 26 m., 2 t.

Náttúruhamfarir og virkjanir.
(Natural catastrophes and power plants).
Haukur Tómasson. Október 1972.
Orkumál nr. 21.
Yfirlit yfir jarðfræðilegar aðstæður í sambandi við hagnýtingu vatnsafls með tilliti til öryggis vegna náttúruhamfara.
8 s., 1 m.

Seepage at Þórisós and Kaldakvísl dams.
Haukur Tómasson og Hrefna Kristmannsdóttir.
Nóvember 1972.
Greinargerð um jarðfræðilegar aðstæður við stíflur í Köldukvísl og Þórisósi og athuganir á lekavatni undir þær.
Skýrslan rituð á ensku (Report written in English).
7 s., 2 m., 1 t.

Mælingar á aðrennsli Tungnaár og Skaftár 1972.
(Hydrological studies on Tungnaá and Skaftá river systems).
Guttormur Sigbjarnarson og Björn Erlendsson.
Desember 1972.
Greinargerð um öflun vatnafræðilegra gagna, einkum rennslismælinga, um aðrennsli Tungnaár og Skaftár.
10 s., 4 m.

Héraðsvötn. Eystri- og Vestari-Jökulsá.
(Héraðsvötn river basin. Eystri and Vestari Jökulsá).
Laufey Hannesdóttir. Desember 1972.
Skýrsla um rennslishætti Eystri- og Vestari-Jökulsár og tilbúnar rennslisraðir, með tilliti til áætlaðra virkjana.
11 s., 3 m., 4 fs., 19 s.

Skýrsla um Blöndu og Vatnsdalsá.
(Report on rivers Blanda and Vatnsdalsá).
Laufey Hannesdóttir. Desember 1972.
Greinargerð um vatnafræði Vatnsdalsár og Blöndu og áætlaðar virkjanir og tilbúnar rennslisraðir fyrir þær.
7 s., 4 m., 6 fs. - útskriftir vikurennslis.

Niðurstöður nákvæmnisfallmælinga við Dettifoss 1971 og 1972. (The results of precision levelling at Dettifoss in 1971 and 1972).
Landmælingar. Desember 1972.
Greinargerðir um nákvæmnisfallmælingar við Dettifoss 1971 og 1972 og niðurstöður þeirra.
9 s., 3 m.

Orkumál Nr. 24
Skrá yfir rannsóknarskýrslur útgefnar af Orkustofnun frá upphafi til ársloka 1971.
(List of all research reports published by the National Energy Authority until end of 1971).
Desember 1972.
Skrá yfir allar þær rannsóknarskýrslur, er hafa verið gefnar út af Orkustofnun frá upphafi til ársloka 1971, flokkuð eftir deildum og árum.
77 s.

JARÐHITADEILD

1972

Greinargerð um jarðhitarannsóknir við Kálfá í Gnúpverjahreppi. (Report on geothermal studies at Kálfá in Gnúpverjahreppur).
Kristján Sæmundsson. Janúar 1972.
Yfirlit yfir rannsóknir á jarðhitanum við Kálfá í Gnúpverjahreppi. 9 s., 5 m.
Viðauki : Áætlun um borun við Kálfá í Gnúpverjahreppi eftir Sigurð Benediktsson og Guðmund Sigurðsson. 7 s., 2 m.

Yfirborðsrannsókn á jarðhita í Biskupstungnahreppi. (Surface exploration of geothermal heat in Biskupstungnahreppur).
Guðmundur Guðmundsson og Stefán Arnórsson.
Janúar 1972.
Greinargerð um yfirborðsjarðhitaleit í Biskupstungnahreppi með tilliti til hugsanlegrar nýtingar fyrir bæi þar. 17 s., 5 m., 3 t.

Krísuvíkuráætlun 1970-71.
(The Krísuvík Program 1970-71).
Einar Gunnlaugsson, Gestur Gíslason, Gylfi Einarsson og Páll Imsland.
Janúar 1972.
Framvinduskýrsla um jarðfræðiathuganir sumarvinnumanna á yfirborði og í borholum árið 1971. 27 s., 24 m.

Jarðhitarannsóknir á Stardalssvæðinu 1969-1971.
(Geothermal explorations in the Stardalur area in 1969 - 1971).
Ingvar B. Friðleifsson og Jens Tómasson.
Janúar 1972.
Greinargerð um boranir, jarðfræðilegar og eðlisfræðilegar rannsóknir til jarðhitarannsókna í nágrenni Stardals á árunum 1969-1971 fyrir Hitaveitu Reykjavíkur. 14 s., 10 m.

Jarðhitaleit í Flóa og Ölfusi. Borun á Eyrarbakka með Wabco-bor. Undirbúningsrannsóknir og áætlun um borun.
(Geothermal prospecting in Flói and Ölfus. Preparatory studies and program for drilling at Eyrarbakki).
Kristján Sæmundsson, Guðmundur Guðmundsson, Sigurður Benediktsson og Guðmundur Sigurðsson.
Janúar 1972.
Greinargerðir um undirbúningsrannsóknir fyrir borun eftir heitu vatni á Eyrarbakka og kostnaðaráætlun fyrir hana. (12 s.), 5 m.

Greinargerð um borun í Sogni.
(Report on drilling in Sogn).
Kristján Sæmundsson, Stefán Arnórsson og Sigurður Benediktsson. Febrúar 1972.
Skýrsla um jarðfræðiathuganir með tilliti til áætlana um dýpkun heitavatnsholu NLFÍ í Sogni í Ölfusi og áætlun um þessa dýpkun.
(12 s.), 10 m., 1 t.

Leit að neyzluvatni fyrir Siglufjarðarkaupstað.
(Potable water supply for Siglufjörður municipality).
Stefán Arnórsson. Febrúar 1972.
Greinargerð um leit að nýtanlegu uppsprettuvatni fyrir Siglufjarðarkaupstað. 12 s., 1 m.

Leit að jarðhita í Fljótshlíð, Landeyjum og undir Eyjafjöllum sumarið 1971.
(Geothermal prospecting in Fljótshlíð, Landeyjar and Eyjafjöll).
Jón Jónsson og Guðmundur Guðmundsson.
Febrúar 1972.
Greinargerð um jarðhitaleit og yfirlit yfir jarðfræði svæðisins í heild. 7 s., 2 m.

Skýrsla um boranir eftir neyzluvatni fyrir Neskaupstað, Norðfirði.
(Report on drilling for potable water for Neskaupstaður municipality).
Jón Jónsson. Febrúar 1972.
Greinargerð um könnun á neyzluvatnsöflun fyrir Neskaupstað með borunum. 7 s.

Borun eftir heitu vatni við Neðri-Dal í Biskupstungum. (Drilling for geothermal heat at Neðri-Dalur in Biskupstungur).
Stefán Arnórsson, Sigurður Benediktsson og Guðmundur Guðmundsson. Marz 1972.
Greinargerð um möguleika á öflun heits vatns til gróðurhúsaræktar og upphitunar íbúðarhúsnæðis og áætlun um borun.
11 s., 11 m.

Hreinsun á borholu við Lindarbrekku í Kelduhverfi.
(Cleaning of drillhole at Lindarbrekka).
Kristján Sæmundsson, Sigurður Benediktsson og Ísleifur Jónsson. Marz 1972.
Greinargerðir um hreinsun á borholu við Lindarbrekku. (7 s.), 2 m.

Áætlun um borun við Laugarvatn.
(Program for drilling at Laugarvatn).
Sigurður Benediktsson og Kristján Sæmundsson. Apríl 1972.
Greinargerðir um áætlaða borun eftir heitu vatni að Laugarvatni. (9 s.), 3 m.

Borholur 2 og 3 í Svartsengi - afl, efni, útfellingar. (Drillholes 2 and 3 in Svartsengi - discharge, materials, precipitations).
Stefán Arnórsson. Maí 1972.
Greinargerð um mælingar á afli í borholum 2 og 3 í Svartsengi, athugun á efnainnihaldi vatns og útfellingum.
(16 s.), 3 m., 6 t.

Eiginleikar borholuvatns úr G-2 í Hveragerði.
(The qualities of water from drillhole G-2 in Hveragerði).
Stefán Arnórsson. Maí 1972.
Skýrsla um rannsóknir á efni í vatni í borholu G-2 í Hveragerði vegna nýtingar vatnsins fyrir húshitun og gróðurhús og mengun Varmár.
(16 s.), 2 m., 7 t.

Neyzluvatnsathuganir fyrir Ölfljótsvatn í Grafningi.
(Studies of potable water for Ölfljótsvatn in Grafningur).
Kristján Sæmundsson. Maí 1972.
Greinargerð um athugun á neyzluvatnsöflun fyrir Ölfljótsvatn í Ölfusi. 4 s., 3 m., 2 lm.

Áætlun um borun holu NLFÍ-3, Hveragerði.
(Program for drilling of hole NLFÍ-3 in Hveragerði).
Kristján Sæmundsson og Sigurður Benediktsson. Júní 1972.
Áætlun um borun nýrrar heitavatnsholu fyrir heilsuhælið í Hveragerði. 3 s., 2 m.

Jarðgufuaflstöð. Frumáætlun um aflstöð með tilliti til virkjunar í Námafjalli eða Kröflu.
(Geothermal Power Plant. Preliminary plan for power plant with regard to development at Námafjall or Krafla).
Jarðhitadeild og Verkfr.st. Guðm. og Kristjáns Júní 1972.
Niðurstöður athugana á því með hverjum hætti yrði hagkvæmt að nýta jarðvarma Námafjalls / Kröflusvæðisins til raforkuframleiðslu með 8-16 MW aflstöð. 50 s., 21 m., 10 t.

Krísuvíkursvæði - áfangaskýrsla.
(Krísuvík Program - progress report).
Guðmundur Guðmundsson og Stefán Arnórsson. Júlí 1972.
Ágrip af djúprannsókn og framhaldi frumrannsóknar varðandi borun rannsóknarholu sumarið 1972. 10 s., 5 m.

Jarðhiti í nágrenni Akureyrar.
(Geothermal heat in the vicinity of Akureyri).
Guðmundur Guðmundsson og Kristján Sæmundss.
Júlí 1972.
Greinargerð um rafleiðnimælingar í nágrenni Akureyrar og á jarðhitasvæðunum við Dalvík og Ólafsfjörð og yfirlit yfir jarðfræði Eyjafjarðarsvæðisins til jarðhitaleitar.
6 s., 2 m.

Athugun á neyzluvatni í Gaulverjabæjarhreppi.
(Studies of potable water for Gaulverjabæjarhreppur).
Stefán Arnórsson. Júlí 1972.
Greinargerð um rannsóknir á ástandi neyzluvatns í Gaulverjabæjarhreppi. 8 s., 2 m., 2 t.

Kísilútfellingar. (Silicium precipitations).
Jón Steinar Guðmundsson. Ágúst 1972.
Skýrsla um útfellingu kísils. 9 s., 2 m.

Kísilútfellingar í Hitaveitu Reykjahlíðar.
(Silicium precipitations in the Reykjahlíð space heating system).
Karl Ragnars, Stefán Arnórsson, Jón Steinar Guðmundsson og Karl Ómar Jónsson.
Ágúst 1972.
Greinargerð um athuganir og rannsóknir á útfellingum kísils úr heitu vatni í Hitaveitu Reykjahlíðar. 9 s., 2 t.

Rafleiðnimælingar við Egilsstaði og Urriðavatn.
(Electrical resistivity measurements at Egilsstaðir and Urriðavatn).
Guðmundur Guðmundsson. Ágúst 1972.
Greinargerð um rafleiðnimælingar við Egilsstaði og Urriðavatn. 1 s., 2 m.

Greinargerð um jarðhitarannsóknir í Fellshreppi, Strandasýslu. Áætlun um borun við Litla-Fjarðarhorn, Strandasýslu.
(Report on geothermal studies in Fellshreppur, Strandasýsla. Program for drilling at Litla-Fjarðarhorn).
Kristján Sæmundsson, Stefán Arnórsson og Sigurður Benediktsson. Ágúst 1972.
Skýrsla um jarðhitarannsóknir í Fellahreppi sumurin 1970 og 1971 og áætlun um borun 600 m holu við Litla-Fjarðarhorn.
(10 s.), 11 m., 1 t.

Jarðhitarannsókn og áætlun um borun við Varmahlíð. (Geothermal studies and program for drilling at Varmahlíð).
Guðmundur Guðmundsson, Kristján Sæmundsson og Sigurður Benediktsson. Ágúst 1972.
Greinargerð um jarðfræðiathuganir vegna jarðhitaöflunar fyrir Varmahlíð í Skagafirði og áætlun um borun 600 m holu.
(5 s.), 4 m.

Varðar umsókn um lán vegna borunar fyrir Hitaveitu Ólafsfjarðar. Áætlun um borun holu I við Ósbrekku í Ólafsfirði.
(Report on drilling for geothermal heat for the space heating system in Ólafsfjörður).
Kristján Sæmundsson, Stefán Arnórsson og Sigurður Benediktsson. Ágúst - október 1972.
Greinargerðir varðandi borun eftir heitu vatni fyrir Hitaveitu Ólafsfjarðar og áætlun um borun holu við Ósbrekku. (6 s.), 2 m.

Athugun varðandi neyzluvatn fyrir Stöðvarfjörð.
(Potable water supply for Stöðvarfjörður).
Jón Jónsson. September 1972.
Greinargerð um athugun á neyzluvatnsöflun fyrir Stöðvarfjörð. 2 s.

Hitamælingar í borholum 1971. (Temperature measurements in drillholes in 1971).
Sigurður Harðarson. September 1972.
Línurit yfir allar hitamælingar í borholum framkvæmdar á árinu 1971. ca. 80 l.

Kísiltækni. (Sicilium techniques).
Jón Steinar Guðmundsson. September 1972.
Greinargerð um hugmyndir varðandi kísiltækni.
8 s., 5 m.
Fylgiskjöl / Heimildir 12 s.

Kinematics and heat flow in a volcanic rift zone, with application to Iceland.
Guðmundur Pálmason. Október 1972.
Hreyfingar og hitaflæði í eldgosasprungubelti með hliðsjón af Íslandi.
Skýrslan rituð á ensku (Report written in English). 30 s., 13 m., 2 t.

Jarðhiti í nágrenni Blönduóss. (Geothermal heat in the vicinity of Blönduós).
Kristján Sæmundsson. Nóvember 1972.
Greinargerð um athuganir á jarðhita í nágrenni Blönduóss og áætlun um borun allt að 600 m holu við Reyki á Reykjabraut, með tilliti til hitaveitu. (10 s.), 20 m., 2 lm.

Könnun jarðhitasvæðisins að Reykhólum.
(Studies of the geothermal resources at Reykhólar).
Axel Björnsson og Karl Grönvold.
Nóvember 1972.
Greinargerð um könnun á jarðhitasvæðinu að Reykhólum í Austur-Barðastrandarsýslu.
6 s., 4 m.

Rennslismælingar á borholum nr. 1 og 2, Laugabakka, Miðfirði. (Discharge measurements of drillholes No. 1 and 2 at Laugabakki).
Karl Ragnars. Nóvember 1972.
Skýrsla um rennslismælingar á borholum nr. 1 og 2 við Laugabakka í Miðfirði.
8 s., 2 m.

Leit að neyzluvatni fyrir Ísafjarðarkaupstað.
(Potable water supply for Ísafjörður municipality).
Hjalti Franzson. Nóvember 1972.
Greinargerð um leit að köldu vatni fyrir Ísafjarðarkaupstað. 12 s., 1 m.

Leit að neyzluvatni fyrir Bolungarvík.
(Potable water supply for Bolungarvík).
Hjalti Franzson. Nóvember 1972.
Greinargerð um leit að köldu vatni fyrir Bolungarvík. 12 s., 1 m.

Rannsókn á jarðhitalíkum á norðvestanverðu Snæfellsnesi. (Studies of the probabilities of geothermal heat in north-western Snæfellsnes).
Guðmundur Guðmundsson og Karl Grönvold.
Desember 1972.
Greinargerð um athugun á líkum á jarðhita á Snæfellsnesi norðvestanverðu. 10 s., 3 m.

Vatnsveita Selfoss. Athugun á vatnsöflunarmöguleikum. (The Selfoss water-works. Studies of possible potable water resources).
Kristján Sæmundsson, Hjalti Franzson og Per Krogh. Desember 1972.
Greinargerð um athugun á öflun neyzluvatns fyrir Selfoss. (6 s.), 2 m.

Jarðfræði- og jarðhitaathuganir í Vopnafirði.
(Geological and geothermal studies in Vopnafjörður).
Kristján Sæmundsson. Desember 1972.
Greinargerð um athuganir á jarðhitalíkum í grennd við Vopnafjarðarkauptún.
5 s., 1 m.

JARÐKÖNNUNARDEILD

1972

Leirmyndanir í Dalasýslu og Þingeyjarsýslum.
Lokaskýrsla um jarðfræðilega frumrannsókn.
(Clay occurrences in Dalasýsla and Þingeyjarsýslur. Final report on preliminary geological investigations).
Stefán Arnórsson og Halldór Kjartansson.
Október 1972.
Lokaskýrsla um jarðfræðilega hlið rannsókna á leir með tilliti til möguleika á hagnýtri þýðingu hans. 53 s., 17 m., 4 t.

RAFMAGNSEFTIRLIT RÍKISINS

1972

Ársskýrsla Rafmagnseftirlits ríkisins fyrir árið 1971. (Annual report of the State Electrical Inspection for the year 1971).
1972.
Greinargerð um starfsemi Rafmagnseftirlitsins árið 1971. 24 s., 4 t.

Úrtakskönnun á ástandi raflagna

Spot Tests of Electrical Installations

GUÐMUNDUR MARTEINSSON
-GUÐMUNDUR GUÐMUNDSSON

ÚRTAKSKÖNNUN Á ÁSTANDI RAFLAGNA A MISMUNANDI ALDRI HJÁ ÝMSUM RAFVEITUM

1. Um reglubundna skoðun raflagna í neyzluveitum (gamalskoðun) (G.M.)

Í reglugerð um raforkuvirki fra 14. júní 1933, sem sett var samkvæmt lögum nr. 83, 23. júní 1932, um raforkuvirki, segir svo í 10. grein: "Rafmagnseftirlitið hefir eftirlit með öllum raforkuvirkjum, sem falla undir reglugerð þessa. Það lítur eftir því, að um gerð, frágang og meðferð raforkuvirkja sé í öllu fylgt gildandi lögum og reglum og að fullnægjandi öryggi sé fyrir hendi gegn hættu og tjóni af þeirra völdum."

Í 12. grein, staflið b, segir svo: "Rafmagnseftirlitið skoðar raforkuvirkin svo oft, sem það telur við þurfa. Fyrirmælum þess um endurbætur er skylt að hlýða tafarlaust og án undandráttar ...".

Í 14. grein sömu reglugerðar segir svo: "Skylt er rafveitustjórn og eiganda raforkuveitufyrirtækis að hafa eftirlit með því, að raflagnir og tæki, er notuð eru í sambandi við raforkuveituna, brjóti eigi í bága við ákvæði þessarar reglugerðar.

Rafmagnseftirlitið getur sett nánari reglur um tilhögun og framkvæmd þess eftirlits. Það hefur gát á því, að hlutaðeigendur framkvæmi eftirlitið svo sem þeim ber."

Samkvæmt heimild í þessari grein reglugerðarinnar setti Rafmagnseftirlit ríkisins 1. maí 1951 "reglur um eftirlit með húsveitum, tækjum og vélum, sem eru í notkun" (tilkynning nr. 18). Samkvæmt þeim reglum er húsveitum skipt í þrjá flokka eftir eftirlitsþörf, og skal eftirlíta og einangrunarmæla húsveiturnar eigi sjaldnar en 5. hvert ár fyrsta flokk, 3. hvert ár annan flokk og árlega 3. flokk.

Þessar reglur voru í gildi þangað til 26. maí 1967, en þá voru með útgáfu nýrra reglna ákvæðin rýmkuð á þá leið, að húsveitur í fyrsta flokki skyldi eftirlíta eigi sjaldnar en 9. hvert ár, í öðrum flokki 6. hvert ár og í þriðja flokki 3. hvert ár. (Þess má geta, að ákvæðin frá 1967 eru ekki ósvipuð ákvæðum um reglubundna skoðun raflagna í norskri reglugerð um raforkuvirki, en þar er raflögnum skipt í tvo flokka, og skal eftirlíta raflagnir í fyrsta flokki 9. hvert ár og í öðrum flokki 3. hvert ár. Þessi ákvæði í norsku reglugerðinni eru frá 4. janúar 1967, og felst í þeim nokkur rýmkun frá eldri ákvæðum).

Í nýrri reglugerð um raforkuvirki, sem tók gildi 1. júlí 1972 (§125), eru tekin upp óbreytt ákvæðin frá 26. maí 1967 um reglubundið eftirlit með neyzluveitum, svo og önnur ákvæði um eftirlit með raforkuvirkjum, jafnframt því sem felld er úr gildi reglugerð um raforkuvirki frá 1933, ásamt breytingum á henni.

Árið 1969 lét Rafmagnseftirlit ríkisins staðla og prenta skoðunarskýrslu-eyðublöð til notkunar fyrir rafmagnseftirlitsmenn rafveitna og Rafmagnseftirlits ríkisins við skoðun á lágspennuvirkjum. Eru þar talin upp 72 atriði og eftirlitsmanni ætlað að merkja við hvert atriði, hvort það er í lagi eða ekki. Auk þess er rúm á eyðublöðunum fyrir almennar athugasemdir eftirlitsmanns, sé talin þörf á því.

Skoðunarskýrslan, mynd 1, útfyllt af eftirlitsmanni, er valin af handahófi, og sýnir hvernig þessari skoðunaraðferð er beitt.

Tilgangurinn meðstöðlun skoðunarskýrslueyðublaðanna var m.a. að samræma skoðunaraðferðir eftirlitsmanna, en eins og geta má nærri, og reynslan hefur sýnt, er ávallt erfitt að gera nákvæman samanburð á ástandi raflagna, sem skoðaðar hafa verið sín af hverjum eftirlitsmanni, og raunar jafnvel þótt þær hafi verið skoðaðar af sama eftirlitsmanni.

Um sama leyti og hin nýju skoðunarskýrslueyðublöð voru gefin út, hóf Rafmagnseftirlit ríkisins könnun á ástandi húsveitna hjá ýmsum rafveitum, og voru hin nýju eyðublöð notuð við þá könnun.

Reynt var að gera sér grein fyrir, hve langan tíma gamalskoðun tæki, með því að nota hin nýju skoðunarskýrslueyðublöð. Nokkuð reyndist það misjafnt, en láta mun nærri, að í þéttbýli séu skoðaðar (af einum eftirlitsmanni) 2 húsveitur (íbúðir) á dag, að meðtalinni vinnu við skýrslugerð.

Í strjálbýli (sveitabýli á svæðum almenningsrafveitna) eru að jafnaði meiri raflagnir, auk þess sem tími fer í ferðalag milli bæja, og mun því á þeim svæðum mega lækka töluna niður í 1 1/2, eða þar um bil.

Í verksmiðjum og fiskiðjuverum eru venjulega miklu meiri raflagnir en í íbúðum, og er gamalskoðun á slíkum stöðum venjulega nokkur dagsverk, en mismunandi eftir umfangi og ástandi raflagna og tækja.

2. Lýsing á heildarútkomum (G.M.)

Gerð var úrtaksskoðun á húsveitum hjá rafveitunum og húsveiturnar jafnframt flokkaðar eftir aldri. Tölva var notuð til frumúrvinnslu á skoðunarskýrslunum, og síðan var gerð skrá yfir gallana, og einnig voru gerð línurit yfir fjölda galla í raflögnum (í hundraðshlutum) á mismunandi aldursskeiðum raflagnanna.

Auk þess sem gerð var skrá yfir fjölda galla allra sjötíu og tveggja atriða, sem upp eru talin í skoðunarskýrslunum, var gerð skrá yfir galla tuttugu og eins atriðis, sem talin eru veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

Tilgangurinn með þessum athugunum var m.a. að leitast við að gera sér grein fyrir þörf á reglubundinni skoðun raflagna og hæfilegu bili milli skoðana. Jafnframt þessum athugunum og úrvinnslu þeirra var leitað álits dr. Guðmundar Guðmundssonar, starfsmanns Orkustofnunar, á niðurstöðum skoðananna. Ekki var unnið úr skoðunarskýrslunum í einu lagi, heldur var þeim skipt niður sem hér segir:

1. Rafveita Akraness, Rafveita Borgarness, Rafveita Ísafjarðar, Rafveita Akureyrar og Austurlandsveita.
   Skoðaðar 137 raflagnir. Heildarfjöldi raflagna á þessum svæðum um 5700.

2. Rafveita Hvanneyrar, Rafveita Hafnarfjarðar, Skaftafellsveita (Hornafjörður og sveitir), Þingeyjarveita (Raufarhöfn, Þórshöfn, Kópasker, dreifbýli), Eyjafjarðarveita (Ólafsfjörður), Skagafjarðarveita, Rafveita Sauðárkróks, Rafveita Patrekshrepps, Snæfellsnessveita og Rafmagnsveita Reykjavíkur.
   Skoðaðar 194 raflagnir. Heildarfjöldi raflagna á þessum svæðum um 19000.

3. Rafveita Reyðarfjarðar. Skoðaðar allar raflagnir á veitusvæðinu, 149 talsins.

4. Rafveita Stokkseyrar, Rafveita Eyrarbakka og Árnesveita.
   Skoðaðar 69 raflagnir. Heildarfjöldi raflagna á þessum svæðum um 1130.

Hér fara á eftir töflur og línurit yfir fjölda ógallaðra og gallaðra atriða í raflögnum þeim, sem skoðaðar voru á hinum ýmsu rafveitusvæðum (í töflunum merkir Já: í lagi, og Nei: ekki í lagi).

1. Rafveita Akraness, Rafveita Borgarness, Rafveita Ísafjarðar, Rafveita Akureyrar og Austurlandsveita.

TAFLA 1 a, miðað við 72 atriði í hverri raflögn.

- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Óviss aldur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
215	183	46.0	448	369	45.2	522	302	36.7	1169	309	20.9	1794	1353	43

TAFLA 1 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
4148	2516	37.8

TAFLA 2 a, miðað við 21 atriði (af 72),
veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

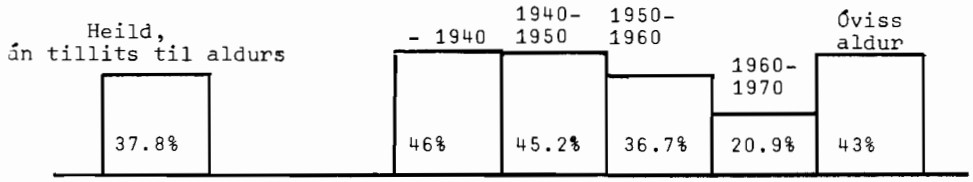
- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Óviss aldur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
63	48	43.2	104	105	50.2	151	84	35.7	356	65	15.4	467	379	44.8

TAFLA 2 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
1141	681	37.4

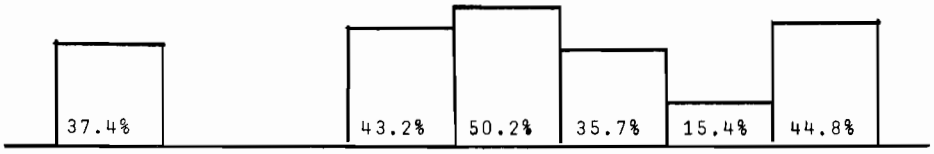
Línurit samkvæmt töflum 1 og 2, hundraðshlutar gallaðra atriða í mismunandi aldursflokkum í 137 raflögnum.

Línurit 1



Miðað við öll 72 atriði, sem skoðuð voru.

Línurit 2



Miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

2. Rafveita Hvanneyrar, Rafveita Hafnarfjarðar, Skaftafellsveita (Hornafjörður og sveitir), Þingeyjarveita (Raufarhöfn, Þórshöfn, Kópasker, Greifbýli, Eyjafjarðarveita (Ólafsfjörður), Skagafjarðarveita, Rafveita Sauðárkróks, Rafveita Patrekshrepps, Snæfellsnessveita og Rafmagnsveita Reykjavíkur.

TAFLA 3 a, miðað við 72 atriði í hverri raflögn

- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Óviss aldur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
707	373	34.6	1284	513	28.5	1205	361	23.0	1437	277	16.1	1507	838	35.7

TAFLA 3 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
6140	2362	28

TAFLA 4 a, miðað við 21 atriði (af 72)
veigameiri en önnur fra öryggissjónarmiði.

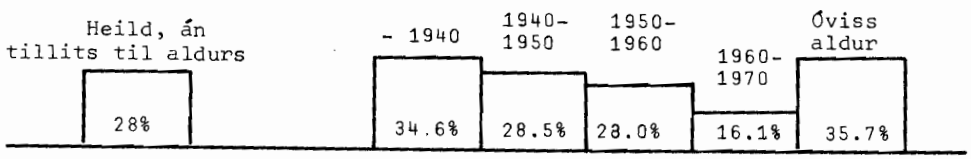
- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Óviss aldur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
156	125	44.5	331	146	30.6	320	101	24.0	418	62	12.9	429	224	34.3

TAFLA 4 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
1654	658	28.5

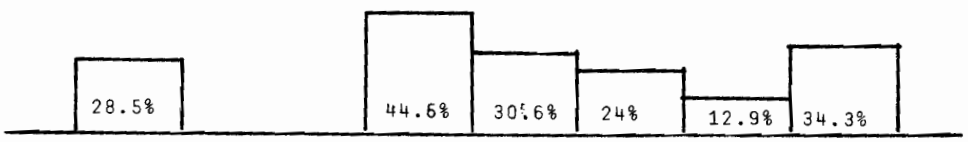
Línurit samkvæmt töflum 3 og 4, hundraðshlutar gallaðra atriða í mismunandi aldursflokkum í 194 raflögnum.

Línurit 3



Miðað við öll 72 atriði, sem skoðuð voru.

Línurit 4



Miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

3. Rafveita Reyðarfjarðar.

TAFLA 5 a, miðað við 72 atriði í hverri raflögn.

- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Óviss aldur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
517	794	60.6	219	236	51.9	548	456	45.5	1654	677	29.0	853	861	50.3

TAFLA 5 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
3791	3024	44.4

TAFLA 6 a, miðað við 21 atriði (af 72) veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

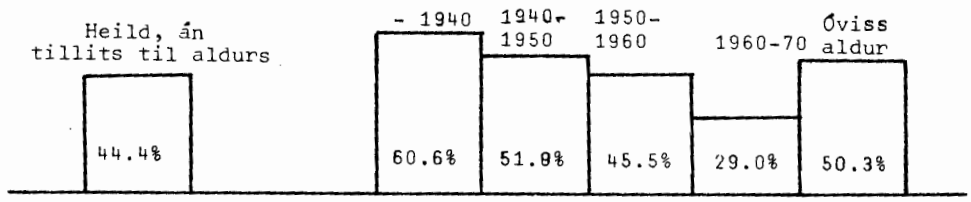
- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Óviss aldur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
159	221	58.2	76	52	40.6	171	128	42.8	521	174	25.0	264	235	47.0

TAFLA 6 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
1191	810	40.5

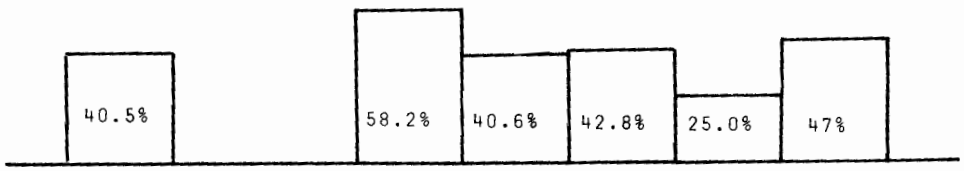
Línurit samkvæmt töflum 5 og 6, hundraðshlutar gallaðra atriða í mismunandi aldursflokkum í öllum 149 raflögnum á svæði Rafveitu Reyðarfjarðar.

Línurit 5



Miðað við öll 72 atriði, sem skoðuð voru.

Línurit 6



Miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

4. Rafveita Stokkseyrar, Rafveita Eyrarbakka og Árnesveita.

TAFLA 7 a, miðað við 72 atriði í hverri raflögn.

- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
271	130	32.2	297	99	25.0	1233	375	23.2	774	174	18.3

TAFLA 7 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
2575	778	23.2

TAFLA 8 a, miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

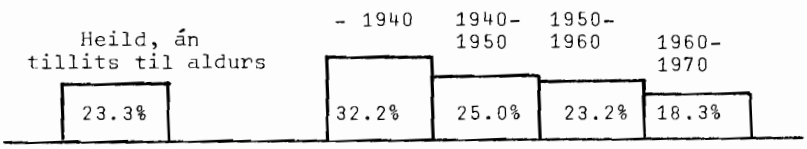
- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
61	43	39.5	78	30	27.8	330	81	19.7	220	26	10.6

TAFLA 8 b,heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
689	180	21

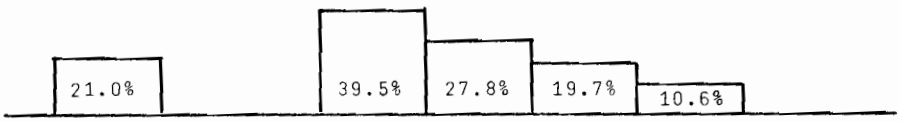
Línurit samkvæmt töflum 7 og 8, hundraðshlutar gallaðra atriða í mismunandi aldursflokkum í 69 raflögnum.

Línurit 7



Miðað við öll 72 atriði, sem skoðuð voru.

Línurit 8



Miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

Til þess að fá heildarmynd af ástandi raflagna á svæðum allra þeirra rafveitna, sem taldar eru upp undir liðum 1 til 4 hér að framan, eru lagðar saman tölur í töflu 1 a, 3 a, 5 a og 7 a, og úr þeim tölum mynduð tafla 9 a, og á sama hátt er tafla 10 a mynduð úr tölum í töflum 2 a, 4 a, 6 a og 8 a. Er hér um að ræða 549 raflagnir hjá 19 rafveitum.

TAFLA 9 a, miðað við 72 atriði í hverri raflögn.

- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Óviss aldur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
1710	1480	46.4	2248	1217	35.1	3508	1494	29.9	5034	1437	22.3	4154	3052	42.4

TAFLA 9 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
16654	8680	34

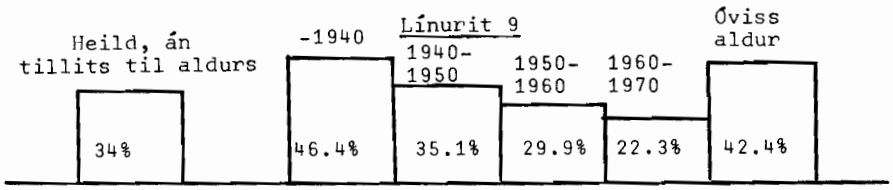
TAFLA 10 a, miðað við 21 atriði (af 72),
veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Óviss aldur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
439	437	49.9	589	333	36.1	972	394	28.9	1515	327	17.8	1160	838	41.9

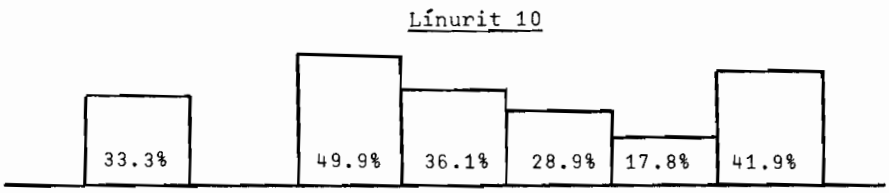
TAFLA 10 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
4675	2329	33.3

Línurit samkvæmt töflum 9 og 10, hundraðshlutar gallaðra atriða í mismunandi aldursflokkum í 549 raflögnum.



Miðað við 72 atriði í hverri raflögn.



Miðað við 21 atriði í hverri raflögn, veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

Í 1. og 2. lið hér að framan (á bls. 2) var nokkur hluti þeirra raflagna, sem skoðaðar voru, af óvissum aldri. Svo var einnig á Reyðarfirði, þar sem allar raflagnir voru skoðaðar. En vitað var um aldur allra raflagna, sem skoðaðar voru hjá Rafveitu Stokkseyrar, Rafveitu Eyrarbakka og Árnesveitu (4. lið).

Í þeim tilgangi að fá nánari samanburð á ástandi raflagna á svæði, þar sem reglubundið eftirlit hefur verið framkvæmt samkvæmt reglum Rafmagnseftirlits ríkisins og á öðru svæði, þar sem verulega hefur skort á reglubundið eftirlit, voru skoðaðar sérstaklega 178 raflagnir af ýmsum aldri hjá Rafmagnsveitu Reykjavíkur, þar sem vitað var um aldur allra raflagna, og síðan gerður samanburður á ástandi þeirra raflagna og raflagna hjá Rafveitu Stokkseyrar, Rafveitu Eyrarbakka og Árnesveitu.

Þess má geta, að af þeim 178 raflögnum, sem skoðaðar voru í Reykjavík, voru 156 í fyrsta flokki (íbúðir) og 22 í öðrum og þriðja flokki, en af þeim 69 raflögnum, sem skoðaðar voru í Árnessýslu var rúmlega helmingurinn í fyrsta flokki og tæplega helmingurinn í öðrum flokki (peningshús).

Eftir aldri skiptast hinar 178 raflagnir hjá Rafmagnsveitu Reykjavíkur þannig, að 24% þeirra voru síðan fyrir 1940, 20% í aldursflokknum 1940 - 50, 25% í aldursflokknum 1950 - 60 og 31% í aldursflokknum 1960 - 70.

Hjá Rafveitu Stokkseyrar, Rafveitu Eyrarbakka og Árnesveitu skiptast hinar 69 rafveitur þannig eftir aldri: 22% síðan fyrir 1940, 16% í aldursflokknum 1940 - 50, 40% í aldursflokknum 1950 - 60 og 22% í aldursflokknum 1960 - 70.

Raflagnir þær, sem skoðaðar voru við úrtaksskoðunina, voru valdar án tillits til þess, hvort þær voru í góðu eða lélegu ástandi.

(Alls skoðuðu eftirlitsmenn Rafmagnseftirlits ríkisins með aðstoð eftirlitsmanna rafveitna á árunum 1969 til 1972 um 1300 húsveitur, þar sem beitt var hinu nýja skýrsluformi.)

Línurit 11 og 12 (á bls. 13) annars vegar, og hins vegar línurit 9 og 10 (á bls.10) gefa til kynna, að fjöldi galla í raflögnum á svæði Rafmagnsveitu Reykjavíkur er að hundraðshlutum svipaður og hjá rafveitum almennt (annars staðar en í Árnessýslu og á Hvanneyri).

Rafmagnsveita Reykjavíkur.

Skoðaðar 178 raflagnir af mismunandi aldri. Heildartala húsveitna í árslok 1970 : 13649.

TAFLA 11 a. Miðað við 72 atriði í hverri raflögn.

- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
1228	839	40.6	674	523	43.7	1347	715	34.7	1422	379	21

TAFLA 11 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
4671	2456	34.5

TAFLA 12 a, miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

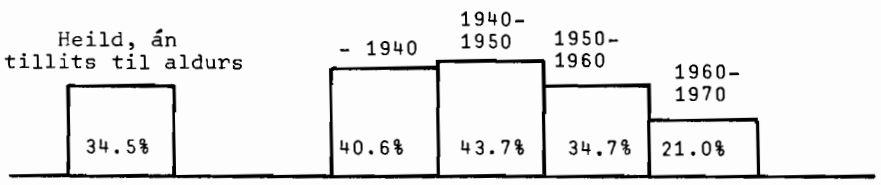
- 1940			1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
271	265	49.4	179	150	45.6	368	212	36.6	413	87	17.4

TAFLA 12 b, heildartölur

Í lagi	Ekki í lagi	
Tala	Tala	%
1231	714	36.7

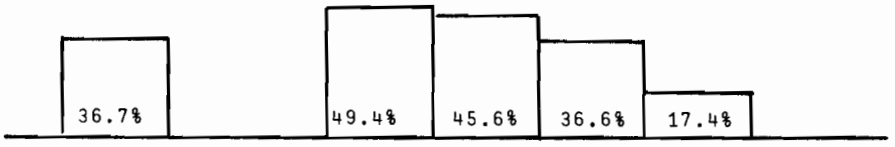
Línurit samkvæmt töflum 11 og 12, hundraðshlutar gallaðra í mismunandi aldursflokkum í 178 raflögnum.

Línurit 11



Miðað við öll 72 atriði, sem skoðuð voru.

Línurit 12



Miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

Til fróðleiks má geta þess, að á litlu, takmörkuðu svæði, á Hvanneyri í Borgarfirði er rafvirki, sem sér um allar raflagnir á svæðinu, bæði nýlagnir og viðhald, með þeim ágætum, að næstum má telja undantekningu, að þar finnist gölluð raflögn, 20 ára gömul eða nýrri (aðeins 3 - 4%, miðað við 21 veigameiri atriði), og í raflögnum eldri en 20 ára gölum er fjöldi galla að hundraðshluta álíka og í raflögnum nýrri en 10 ára, þar sem ástandið er bezt á öðrum svæðum. Á þessu svæði er 21 raflögn, og voru þær allar skoðaðar.

Rafveita Hvanneyrar.

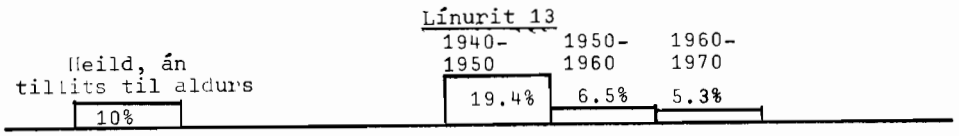
TAFLA 13, miðað við 72 atriði í hverri raflögn.

1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Heildartölur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
199	48	19.4	257	18	6.5	502	28	5.3	958	95	10

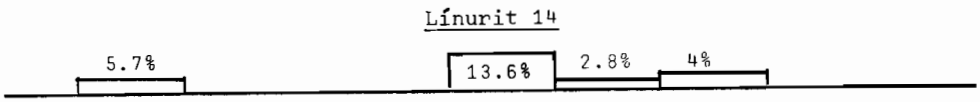
TAFLA 14, miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

1940 - 50			1950 - 60			1960 - 70			Heildartölur		
Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei		Já	Nei	
Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%	Tala	Tala	%
57	9	13.6	72	2	2.8	119	4	3.3	248	15	5.7

Línurit samkvæmt töflum 13 og 14, hundraðshlutar gallaðra atriða í mismunandi aldursflokkum raflagna.



Miðað við öll 72 atriði, sem skoðuð voru.



Miðað við 21 atriði (af 72), veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði.

Þau atriði, sem talin eru veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði, 21 að tölu, eru þessi:

Stofnvör,
tenging við jarðskaut,
jarðskautstaug,
aðalvör,
kvíslvör á aðaltöflu,
greinivör á aðaltöflu,
frágangur á teinum á aðaltöflu,
tenging hlífðarjarðtauga á aðaltöflu,
kvíslvör á greinitöflum,
greinivör á greinitöflum,
frágangur á teinum á greinitöflum,
viðnám til jarðar,
viðnám milli tauga,
hringrásarviðnám stofns,

hringrásarviðnám kvísla,
hringrásarviðnám greina,
jarðskautsviðnám,
tengingar hlífðarjarðtauga,
hlífðarjarðtenging fasttengdra tækja,
hlífðarjarðtenging laustengdra tækja.
lekastraumsrofvörn.

3. Tölfræðileg rannsókn á úrtakskönnun Rafmagnseftirlits ríkisins (G.G.).

Yfirlit Guðmundar Marteinssonar greinir frá helztu útkomum úrtakskönnunar Rafmagnseftirlitsins. Við höfum beitt aðferðum úr tölfræði til að meta, hvað af þeim megi læra um árangur af núverandi tilhögun gamalskoðunar, fjölda og tíðni skoðana, sem þyrfti til að fylgjast með, að gildandi reglur séu haldnar, og líklegar afleiðingar af breyttum reglum um gamalskoðun.

3.1 Ending raflagna og aldursdreifing bilana.

Eftir úrtakskönnunina var athugað, hvernig bilanatíðni breytist með aldri raflagnanna. Bilanir geta orðið vegan tilviljanakenndra óhappa eða vegna slits. Ef bilanir verða aðeins vegna óhappa, er engu líklegra, að heill gamall hlutur bili næsta árið en nýr, en við slit eykst hættan á, að hlutur fari að bila með aldri hans.

Við skulum nú gera ráð fyrir, að fylgt sé reglunni að skoða á 9 ára fresti, og þá sé gert við alla galla. Hjá nýjum veitum á úttekt að veita sömu tryggingu og skoðun fyrir, að allt sé í lagi. Ef bilanir verða aðeins vegna óhappa og gert er við eftir skoðun, ætti ekki að vera meira um bilanir í gömlum húsum en nýjum. Sé hins vegar slit helzta orsök bilana, eru fæstir gallar hjá yngstu veitunum. Búast má við, að sams konar hlutir endist mjög misvel, bæði vegna mismikillar notkunar og frágangs. Slíkri endingu má lýsa með gammadreifingu, en exponential dreifing lýsir endingunni, ef bilanir verða aðeins vegna óhappa. Mynd 2 sýnir, hvernig ending 1000 hluta með meðalendingu 10 ár, skiptist samkvæmt þessum dreifingum.

Það er skoðun rafmagnseftirlitsmanna, að hjá Árnesveitu hafi gamalskoðun farið fram í samræmi við gildandi reglugerð. Bilanatíðni í úrtakinu þaðan er marktækt lægri en víðast hvar annars staðar. Við styðjumst við þetta úrtak til að meta eðlilega bilanatíðni þeirra atriða, sem talin eru mikilvægust frá öryggissjónarmiði.

Fimm þessara atriða, kvíslrör í greinitöflum og mæling á hringrásarviðnámi stofns, kvísla, greina og á jarðskautsviðnámi komu svo óvíða fyrir, að litlar ályktanir verða dregnar af úrtakinu.

Hjá öðrum fimm atriðum voru tvær eða færri bilanir, og svarar það til 50 ára meðalendingar eða meira. Þessi atriði voru:

stofnvör,
tenging við jarðskaut,
aðalvör,
kvíslavör í aðaltöflu,
lekastraumsrofvörn.

Þarna myndi gallatíðni ekki aukast að neinu ráði, þótt nokkuð lengra liði milli skoðana, t.d. 12 ár.

Eftirfarandi atriði höfðu 3 eða fleiri bilanir. Lauslegt mat á meðalendingu þeirra í árum samkvæmt gammadreifingu er sýnt innan sviga.

jarðskautstaug,	(60)
greinivör á aðaltöflu,	(16)
greinivör á greinitöflum,	(25)
frágangur á teinum,	(25)
lekastraumsrofvörn,	(50)
hlífðartengingar fasttengdra tækja.	(15)

Eftirfarandi atriði féllu illa bæði að gammadreifingu og exponentialdreifingu með þeirri forsendu, að gert sé fullkomlega við galla eftir hverja skoðun:

frágangur á teinum í aðaltöflu
tenging hlífðarjarðtengingar í aðaltöflu
viðnám til jarðar
tenging hlífðarjarðtengingar við lagnir og neyzlutengingar
hlífðartenging laustengdra tækja

Frávik þeirra frá forsendunum, sem hér hefur verið stuðzt við, kemur fram í því, hvernig bilanirnar skiptast á aldursflokka. Hér gæti auðvitað verið um tilviljun að ræða. Í svona stórri tölfræðilegri rannsókn er eðlilegt, að ýmsar útkomur falli langt frá því, sem líklegast er skv. viðkomandi dreifingu. Þykir mér t.d. líklegt, að þetta sé orsökin fyrir því, hvað viðnám til jarðar er víða í ólagi í Árnesveitu frá 1950 - 1960. Ekki verður vart við, að þessi áratugur skeri sig úr um þetta atriði hjá öðrum veitum. En um hin atriðin fjögur er önnur skýring líklegri. Aðrar reglur giltu áður um tengingar hlífðarjarðtauga lagna og neyzlutækja og hlífðarjarðtengingar laustengdra tækja og eftirlitsmenn Árnesveitu hafa ekki krafizt breytinga, en rafmagnseftirlitsmenn hins vegar talið í ólagi. Þar sem svona stendur á, er ekki hægt að meta meðalendingu eftir útkomu úr úrtakskönnun. Þar sem bilanatíðni þessara þátta er einnig há í yngri veitum og lægri hjá Árnesveitu en landinu í heild, má gera ráð fyrir, að reglubundin skoðun sé einnig áhrifarík til að draga úr fjölda galla í þessum þáttum.

Áhrif skoðanatíðni á gallafjölda fer eftir endingu raflagnanna, en meðal þeirra atriða, sem talin voru mikilvægust frá öryggissjónarmiði, eru mörg, sem endast ekki betur en svo, að breyting á skoðanatíðni hefði mikil áhrif á gallafjölda. Sem dæmi skulum við taka hlut, sem fylgir gammadreifingu með meðalendingu 24 ár. Með 9 ára skoðanatíðni væri að jafnaði 7% þessara hluta bilað í 0-9 ára gömlum húsum, 15% í 9-18 ára gömlum húsum og 16% í eldri húsum. Ef skoðanatíðni væri breytt í 6 ár, yrðu að jafnaði 3% biluð í húsum milli 0 og 6 ára; 9% milli 6 og 12 ára; 10% milli 12 og 18 ára, og 11% í eldri húsum. Með 14 ár milli skoðana yrðu 12% biluð milli 0 og 14 ára og 22% í eldri húsum. Þessar niðurstöður yrðu í aðalatriðum óbreyttar, þótt valin væri önnur dreifing með sömu meðalendingu.

Eins og fram kemur í töflum Guðmundar Marteinssonar, er gallahlutfall Árnesveitu bæði lægra í yngstu húsunum og hinum eldri. Í 0-10 ára gömlum húsum hefur gamalskoðun lítil áhrif, því að fæst þeirra hafa verið skoðuð. Bendir þetta til, að úttekt nýrra lagna sé víða vanrækt, ekki síður en gamalskoðun.

3.2 Eftirlit með gamalskoðun.

Tilgangur gamalskoðunar er að draga úr tjónum og slysahættu vegna gallaðra raflagna. Niðurstöðurnar, sem greint var frá hér að framan, sýna, að bilanafjöldi ýmissa mikilvægra þátta í raflögnum er mjög háður tíðni skoðana. Þessar upplýsingar mætti nota til að meta hæfilega skoðanatíðni, ef upplýsingar lægju fyrir um tjónin.

Úrtakskönnun rafmagnseftirlitsins sýnir, að ástand húsveitna er mjög mismunandi eftir umdæmum og bendir til, að mikið sé um, að reglugerðin sé ekki haldin. Kostnaður við eftirlitið er greiddur af rafveitu hvers svæðis. Kostnaður vegna skaða af völdum gallaðra raflagna er hins vegar að verulegu leyti greiddur af sameiginlegum sjóðum landsmanna, þ.e.a.s. tryggingafélögum og fé almannatrygginga. Svæði, sem vanrækir eftirlitið, svíkst þannig um að borga sinn hlut af samanlögðum kostnaði vegna eftirlits og tjóns af raflögnum. Það er því nauðsynlegt að hafa eftirlit með heildarástandi rafveitna í hverju umdæmi og ganga eftir því, að úrbætur séu gerðar, þar sem skoðun eða viðgerðir hafa verið vanræktar.

Tilgangurinn með úrtakskönnun rafmagnseftirlitsins var að afla víðtækra upplýsinga um ástand raflagna á landinu. Stærð úrtaksins var miðuð við þetta, og er hún nægileg til að fá sæmilega mynd af bilanatíðni allra atriða, sem könnunin nær til. Ef reynt verður að ganga eftir því, að fylgt sé gildandi reglugerð, þarf að beita úrtakskönnunum til að fylgjast með ástandi á skoðunarsvæðum rafveitnanna. Við slíkt eftirlit er þó aðeins stefnt að því að fá sæmilega mynd af heildarástandi raflagna á svæðinu, en ekki leitað að aldursdreifingu bilana einstakra atriða. Slíkt úrtak getur því verið minna en þau, sem hér hefur verið stuðzt við.

Annað, sem ræður miklu um nauðsynlega úrtaksstærð, er fylgni bilana. Algjör fylgni jafngilti því, að hjá hverri húsveitu væri annaðhvort öll atriði í lagi eða öll biluð. Því fer greinilega fjarri, að þetta eigi við um raflagnir á Íslandi. Ef engin fylgni væri með bilunum fælist í því, að við stæðum engu betur að vígi við að gizka á ástand einhvers atriðis í raflögn, þegar við vissum ástand allra hinna heldur en við gerðum, ef við vissum ekkert um raflögnina. Þetta á greinilega ekki heldur við hér. Ef mikið er bilað af því, sem við þekktum, er líklegt, að raflögnin sé gömul, og þá er líklegra, að óþekkta atriðið sé líka bilað en ef lögnin væri ný.

Við höfum kannað fylgni bilana hjá þeim atriðum, sem talin voru mikilvægust frá öryggissjónarmiði, og reyndist hún lítil umfram það, sem við mátti búast vegna aukningar bilanatíðni með aldri. Af lítilli fylgni leiðir, að ástand einnar húsveitu er betri mælikvarði á heildarástand viðkomandi svæðis en það væri, ef nóg væri að líta á fáein atriði í hverju húsi til að þekkja með sæmilegri vissu ástand allra atriðanna.

Með hliðsjón af þeim rannsóknum, sem lýst er hér að framan, sýnist mér, að nægilegt sé að hafa úrtakið 15-20 húsveitur til að fá sæmilega mynd af heildarástandi á hverju svæði. Í úrtakinu væri ákveðinn fjöldi lagna úr hverjum aldursflokki. Nóg væri að gera slíka könnun á 3-5 ára fresti; ending flestra þátta raflagna er svo góð, að það tekur langan tíma, að ástand á svæði, sem hefur verið gott, verði afleitt. Eftir slíka rannsókn yrði valið milli þriggja ákvarðana:

1. Ástandið viðunandi, ekkert gert frekar.
2. Útkoman óljós, taka stærra úrtak til að fá öruggari mynd af ástandinu.
3. Ástandið slæmt. Ráðstafanir gerðar til að bæta úttekt og gamalskoðun.

4. Niðurstöður (G.M.-G.G.).

Töflur þær og línurit, sem skráð eru hér að framan, sýna, eins og vænta mátti, að fjöldi galla í raflögnum eykst með aldri raflagnanna, og gildir það einnig á svæðum, þar sem rækt hefur verið reglubundið eftirlit samkvæmt ákvæðum reglugerðar um raforkuvirki (í Árnessýslu). Ef tekin eru til athugunar þau 21 atriði (af 72), sem talin eru veigameiri en önnur frá öryggissjónarmiði, kemur í ljós, að nærri lætur, að gallar í raflögnum milli 10 og 20 ára gömlum séu að hundraðshluta helmingi fleiri en í raflögnum nýrri en 10 ára, og í 30 ára gömlum raflögnum og eldri eru gallar að hundraðshluta um þrefalt til fjórfalt fleiri en í raflögnum nýrri en 10 ára. (Telja verður mjög sennilegt, að raflagnir af óvissum aldri tilheyri fremur eldri aldursflokkum).

Gamalskoðun samkvæmt núverandi reglugerð er árangursrík til að draga úr fjölda galla í raflögnum. Á umdæmissvæðum margra rafveitna á Íslandi, þar á meðal Rafmagnsveitu Reykjavíkur, er fjöldi alvarlegra galla í húsveitum mun hærri en eðlilegt væri, ef fylgt væri gildandi reglum um gamalskoðun. Einnig virðist úttekt nýrra raflagna víða vanrækt.

Æskilegt er, að gildandi reglum um gamalskoðun sé hlýtt. Rafmagnseftirlitið getur með tiltölulega litlum kostnaði fylgzt með því, hvort stórfelld vanræksla eigi sér stað á einstökum svæðum.

Engu verður slegið föstu um það, hvað skuli vera leyfilegur fjöldi gallaðra atriða að hundraðshluta í raflögn, án þess að skoðun og viðgerð þurfi að fara fram, enda fer það ekki síður eftir eðli gallanna en fjölda þeirra.

SUMMARY (G.M.-G.G.)

Spot tests of electrical installations of different age groups in various areas.

According to stipulations in the Icelandic Electric Safety Code, The State Electrical Inspection inspects all electrical installations covered by the Code and sees to it that safety rules and regulations are complied with.

Electrical house installations are divided into three groups and the present rules, issued in 1967 and included in the new Electric Safety Code, which took effect on the first of July 1972, stipulate, that house installations in the first group which covers ordinary homes, offices, smaller store rooms and shops with minimum fire hazards, shall be inspected at least every ninth year, installations in the second group which covers ordinary school buildings, churches, physicians' offices, laboratories in dry places and farm houses, shall be inspected at least every sixth year, and installations in the third gorup shall be inspected at least every third year. That group covers factories, fish preparation plants slaughterhouses, dairies, oil and petrol dispensaries, warehouses for flammable materials, swimming pools, bath houses, laundries and other premises where the electrical installation or the electrical equipment might be damaged, due to moisture or corrosive gases. Further, certain school buildings, libraries, museums, etc.

A form has been prepared to be used by the inspectors in such a way that every one of 72 items in an installation is marked "in order" or "not in order", - see enclosure 1 and the forms, thus filled out, and sorted into four age groups and a fifth group comprising installations of uncertain age were fed into a computer. The figures delivered by the computer were tabulated and summed up.

The prepared form which was quite detailed, aimed at coordinating the procedure of inspection work by the various local inspectors throughout the country.

Out of 5700 house installations in five separate areas, 137 installations were inspected, out of 19000 house installations in another ten separate areas 194 installations were inspected, in one area (Reyðarfjörður) every one of 149 installations were inspected and out of 1130 installations in a fourth group of three separate areas 69 installations were inspected. The results in those four groups are shown in tables 1 a and 1 b, 3 a and 3 b, 5 a and 5 b and 7 a and 7 b respectively, and diagrams 1, 3, 5 and 7 show percentage of items "not in order".

Not all of the 72 items enumerated are of equal importance, and in order to obtain information on the more critical items, 21 of those were tabulated (see page 14-15) and the resulting figures are shown in tables 2 a and 2 b, 4 a and 4 b, 6 a and 6 b and 8 a and 8 b, respectively, and the corresponding diagrams 2, 4, 6 and 8.

The figures in tables 1, 3, 5 and 7 are combined in table 9 (a and b) and the figures in tables 2, 4, 6 and 8 are combined in table 10 (a and b), and percentage of items "not in order" in the four groups combined is shown in diagrams 9 and 10.

In order to obtain comparison between number of faults in electrical installations in an area where periodic inspection has been carried out according to regulations,

and in another area, where periodic inspection has been rather neglected, a spot test was made of electrical instllations in the Reykjavík area, as 178 installations (out of a total of approximately 14000 installations) of different age were inspected, and the faults tabulated. The age of all 178 installations was known. By comparing the outcome (diagrams 11 and 12) with diagrams 7 and 8 (Rafveita Stokkseyrar, Rafveita Eyrarbakka and Árnesveita, where periodic inspection regulations have been followed), it will be seen that in the latter case electrical installations are in a considerably better state than in the Reykjavík area.

In tables and diagrams 13 and 14 is shown a case (a very small community) where a electrician residing within the community keeps a constant eye on the electrical installations and corrects faults as they may crop up.

As could be expected, the tables and diagrams show that number of faults in electrical installations increase with the age of the installations. They also show that much fewer faults are in electrical installations in areas where periodic inspection regulations have been followed than in areas where this has been neglected.

It will be seen from the diagrams covering the 21 more important items that faults in installations between 10 and 20 years old are approximately twice as many (in percentages) as in installations newer than 10 years, and in installations 30 years old and over, the number is three or four times higher than in installations newer than 10 years. Nevertheless, all these considerations, tables and diagrams do not give a definite answer to the question as to whether the present stipulation regarding intervals between periodic inspection should be altered.

Certain aspects of the results of the survey were further investigated by statistical methods.

In the opinion of the inspectors of the State Electrical Inspection the periodic inspection has in the past been carried out according to the stipulations in the Árnesveita area. The distribution with age of the number of faults in this area was for most components in a reasonable agreement with the theoretical considerations and could therefore be used for estimating the expected duration of each item. The proportion of faulty items was significantly lower in Árnesveita than in most other areas. Regular inspection therefore appears to have considerable effect in improving the state of electrical installations. The average duration of many components is such that the time interval between inspections has considerable effect upon the expected value of the proportion of faulty components.

The survey strongly indicated that inspection of new installations is neglected in many areas as well as the periodic inspection.

There is little correlation between the faults of components within each installation. Relatively small samples are therefore needed to find out with reasonable accuracy whether the inspection is seriously neglected in any area.

Compensations for loss due to defective electrical installations are to a large extent paid by insurance funds, common for the whole country. An area where the inspection is neglected, therefore, passes on to other parts of the total cost of inspection and damages.

Mynd 1

Rafmagnseftirlit ríkisins RE1 1-3

S K O Ð U N A R S K Ý R S L A

Rafveita ... Reykjavíkur ... 4-5

Sveitarfélag ... Garðahreppur ... 6-9

Gata/bæjarheiti ... Markarflöt 26 ...

Eigandi ... Geir H. Þorsteinsson ...

Notandi ... — sami — ...10-11

Veitunúmer ... 15469 ...12-21

Flokkur ... I ...22

Notkun ... íbúðarhús ...23-24

Útveggir úr: 1) ☐ timbri 2) ☒ steini 3) ☐ öðru ...25

Raflögn lögð 19 ... 69 ...26-27

Síðast skoðuð 19 ... — ...28-29

Núv. skoðun 19 ... 72 ...30-31

Raflögn lögð af ... Fimi Bergsveinssyni ...

Núverandi rafverktaki ... — sami — ...

Tegund kerfis: 1) ☐ 220V 2) ☒ 380V 3) ☐ 440V 32-33

1) ☒ 1-fasa 2) ☐ 3-fasa 34

1) ☒ N 2) ☐ Ekki N 35

Varnarráðstafanir:

1) ☒ Lekastraumsrof 2) ☐ Núllun 36

3) ☐ Hlífðarjarðteng. 4) ☐ Varnarleiðiskerfi

5) ☐ Engin (einangrað kerfi)

1. INNTAK

Inntakslögn:

Gildleiki ....3.... x ....10+10.... mm^2

Heimtaug: 1)☐ loftlína 2)☐ jarðstr. 37

Inntakskassi:

Stærð ....engin (tekið frá götuskáp rafveitu).... x ..... A

Efni: 1)☒ málmur 2)☒ plast 38

	Í lagi Já o	Nei 1	
1.1 Inntakslögn	☒	☐	39
1.2 Inntakskassi	☒	☒	40
1.3 Spennumerking kassa	☒	☒	41
1.4 Frágangur á innfærslum í kassa	☒	☒	42
1.5 Jarðtenging kassa (ef við á)	☒	☒	43
1.6 Tengingar í kassa	☒	☒	44
1.7 Innsigli kassa	☒	☒	45
1.8 Stofnvör	☒	☒	46

Stærð ....1.... x ....63.... A (í götuskáp)

2. STOFNLÖGN

Gerð 1)☐ pp. 2)☐ jp. 3)☒ str.	■	☐	47
2.1 Gildleiki ....3.... x ....10+10.... mm^2	■	☐	48
2.2 Frágangur	■	☐	49

3. JARÐTENGING

3.1 Tenging við jarðskaut	■	☐	50
3.2 Jarðskautstaug	■	☐	51

Gildleiki ....16.... mm^2

REI

4. AÐALTAFLA

	Í lagi Já o	Nei 1	
4.01 Töflustaður	■	□	52
4.02 Gerð töflu	■	□	53
4.03 Spennumerking	□	■	54
4.04 Merking vara	■	□	55
4.05 Yfirstraumsvarnir			
4.05.1 Aðalvör	■	□	53
Stærð ..... 1 x ..... 63 A			
4.05.2 Kvíslvör	⊟	⊟	57
Fjöldi kvísla			
4.05.3 Greinivör	■	□	58
Fjöldi greina 12			
4.06 Varhús	■	□	59
4.07 Hitaskemmdir frá varbúnaði	■	□	60
4.08 Annar búnaður (rofar, mælar o.fl.)	■	□	61
4.09 Frágangur á skinnum	■	□	62
4.10 Töflutaugar	■	□	63
4.11 Tenging hlífðartauga	■	□	64
4.12 Tenging annarra töflutauga	■	□	65
4.13 Litamerkingar:			
4.13.1 Hlífðartauga	■	□	66
4.13.2 Miðtauga	■	□	67
4.13.3 Annarra tauga	■	□	68
4.14 Lagnir að og frá töflu	■	□	69

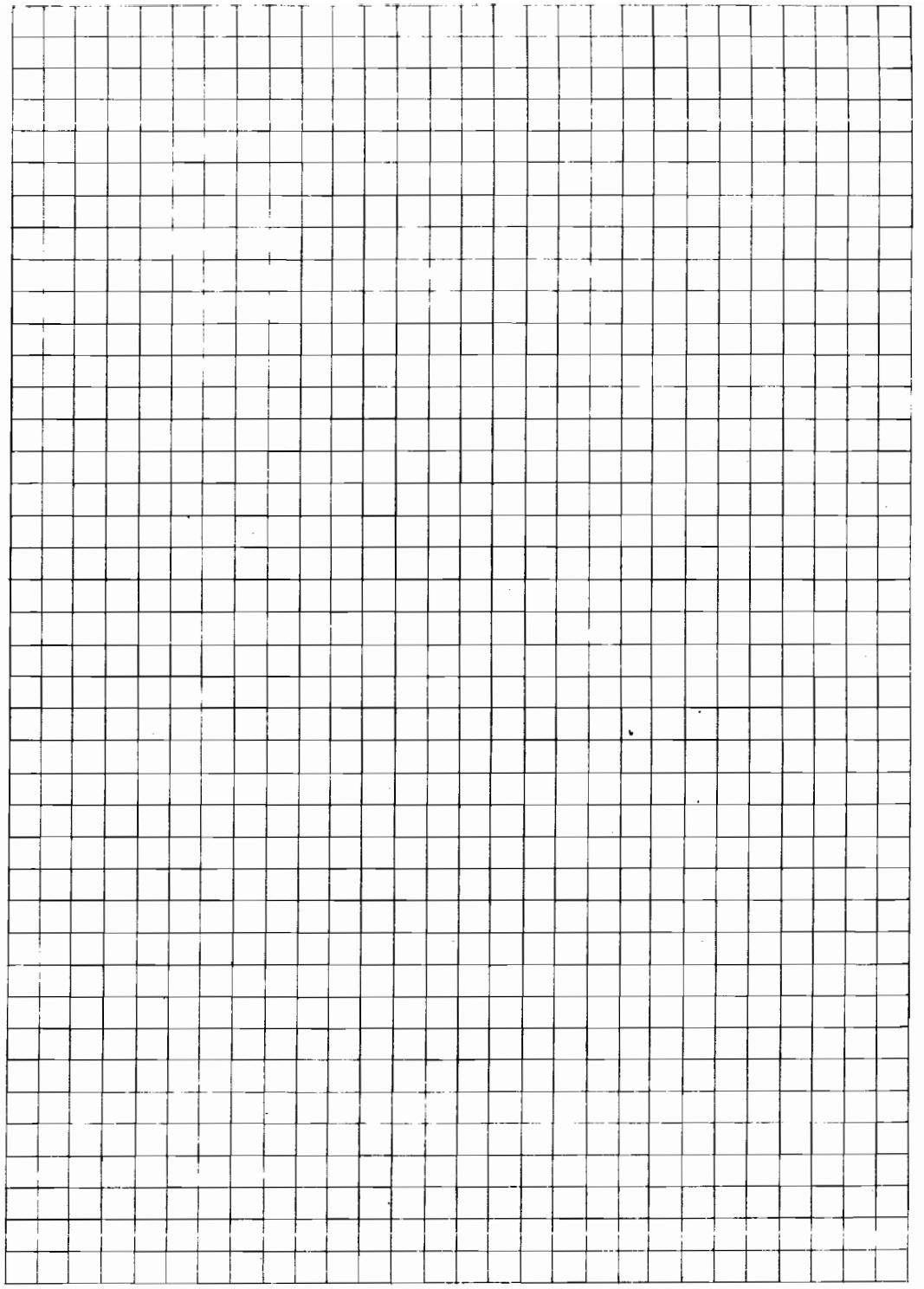
1. Merki um spennu og tegund rafkerfis vantar á töflu.
2. Loka opinni, óátreginni tengidós í kjallara og ganga frá taugum.
3. Merkja aðalrofa kyndingar skv. reglum (með rauðum lit).
4. Setja fastan viðeigandi lampa í snyrtiherbergi við inngang.
5. Setja fastan lokaðan lampa yfir vaski í eldhúsi.
6. Skipta um aðstaug straujárns.
7. Eftir er að ganga frá raftöflunum í bílskúr, loka skal öllum óátregnum dósum og setja upp viðeigandi rafbúnað. Ef notaðir verða málmlampar, skal jarðtengja þá, einnig skal jarðtengja alla lengda Barna.

RE2 1-3

5. GREINITÖFLUR

Fjöldi engin 4-5

	Í lagi Já	Nei	Í lagi Já	Nei	Í lagi Já	Nei	Í lagi Já	Nei	Í lagi Já	Nei	
5.01 Töflustaður	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	6
5.02 Gerð töflu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	7
5.03 Spennumerking	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	8
5.04 Merking vara	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	9
5.05 Yfirstraumsvarnir:											
5.05.1 Kvíslvör	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	10
Fjöldi kvísla											
5.05.2 Greinivör	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	11
Fjöldi greina											
5.06 Varhús	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	12
5.07 Hitaskemmdir frá vörum	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	13
5.08 Annar búnaður											
(rofar, mælar o.fl.).....	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	14
5.09 Frágangur á skinnum	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	15
5.10 Töflutaugar	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	16
5.11 Tenging hlífðartauga	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	17
5.12 Tenging annarra töflutauga	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	18
5.13 Litamerkingar:											
5.13.1 Hlífðartauga	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	19
5.13.2 Miðtauga	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	20
5.13.3 Annarra tauga	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	21
5.14 Lagnir að og frá töflu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	22



RE2

6. MÆLINGAR

	Í lagi Já o	Nei 1	
6.1 Einangrunarviðnám			
6.11 Til jarðar	☒	☐	23
6.12 Milli tauga	☒	☐	24
6.2 Hringrásarviðnám (skammhlaupsstr.)			
6.21 Stofn	☒	☐	25
6.22 Kvíslar	⊟	⊟	26
6.23 Greinar	☒	☐	27
6.3 Jarðskautsviðnám	☒	☐	28
6.4 Lekastraumsrofvörn	☒	☐	29
6.41 Fjöldi rofa athugaðir 1			30
6.42 Þar af með ófullnægjandi verkun:			
6.421 bilun í rofa			31
6.422 gölluð uppsetning			32

Skráning mælinga

Kerfishluti (grein, kvísl, stofn)	I_n	R_{ein}	R_{hr}	$I_k = \frac{U_n}{R_{hr}}$	R_j	$I_{útl}$	$U_{útl}$
	A	MΩ	Ω	A	Ω	A	V
Samtals	63	∞	0,2	1100			
Húsveitan (öll)	–	40,0	–	–			
Tæki (öll)	–	∞	–	–			
F.I. rofi 4x63/0,5A	(virkur)			–		ca. 0,45	
Jarðskaut (R_{jr})		–	–	–	8,8		

U_n = Kerfisspenna
R_j = Jarðskautsviðnám
I_n = Málstraumur vars
R_{ein} = Einangrunarviðnám
R_{hr} = Hringrásarviðnám
I_k = Skammhlaupsstraumur
$U_{útl}$ = Útleysispenna FI - Eða FU - varnarrofans
$I_{útl}$ = útleysistraumur FI varnarrofans

RE2

7. LAGNIR OG NEYZLUTÆKI	Í lagi Já	Nei	
7.01 Pípur taugar	☒	☐	33
7.02 Strengir	☒	☐	34
7.03 Festingar lagna	☒	☐	35
7.04 Tengidósir, -kassar	☐	☒	36
7.05 Tengingar (í dósum, kössum o.s.frv.)	☒	☐	37
7.06 Hlífðartaugar/-tengingar (fastalagnir)	☒	☐	38
7.07 Litamerkingar (í föstum lögnum)	☒	☐	39
7.08 Tenglar	☒	☐	40
7.09 Rofar	☒	☐	41
7.10 Ljósker (staðbundin)	☐	☒	42
7.11 Tæki (staðbundin)	☒	☐	43
7.12 Ljósker (færanleg)	☒	☐	44
7.13 Tæki (færanleg)	☒	☐	45
7.14 Lausataugar	☐	☒	46
7.15 Litamerking í lausataugum	☒	☐	47
7.16 Hlífðartenging (fasttengd tæki)	☒	☐	48
7.17 Hlífðartenging (lausatengd tæki)	☒	☐	49

Reykjavík, 12/1 1972

Skoðunarmenn: Árni Guðmundsson

Bjarni Ólafsson

UM MÆLIEININGAR AFLS OG ORKU

Í töflum þeim, er hér hafa birzt, eru notaðar einingar þær og skammstafanir, er alþjóðlega raftækninefndin (International Electrotechnical Commission - IEC) mælir með, og notaðar hafa verið í flestum löndum heims, þar á meðal á Norðurlöndum um langan aldur.

Grundvallareining afls er watt (skammstafað: W; einingin er nefnd eftir James Watt, þeim er fann upp gufuvélina).

Grundvallareining orku er í rauninni wattsekúnda (skst. Ws; s er alþjóðleg skammstöfun fyrir sekúndu; dregið af latneska orðinu secunda = sekúnda), en sökum þess hve lítil eining það er fyrir flest hagnýt not, var mynduð einingin wattstund (skst. Wh; h er alþjóðleg skammstöfun fyrir klukkustund; dregin af latneska orðinu hora = klukkustund).

1 wattstund er orka sú, sem afl ið 1 watt gefur á einni klukkustund.

Grundvallareiningar þessar, W og Wh, eru í mörgum tilfellum óþægilega smáar, einkum ef um er að ræða afl og orku stórra raforkuvera, samanlagt afl eða orku raforkuvera í heilum landshlutum eða löndum. Af þeim sökum eru mjög notaðar aðrar stærri einingar, sem leiddar eru af grundvallareiningunum, á sama hátt og t. d. einingin kílometri, km, er afleidd af grundvallareiningunni metri, m, eða kílogramm, kg, er leitt af gramm, g, o. s. frv.

Helztu afleiddar einingar afls og orku eru þessar :

Afl :

Kílowatt	kW				1 000 W
Megawatt	MW			1 000 kW	1 000 000 W
Gígawatt	GW		1 000 MW	1 000 000 kW	1 000 000 000 W
Terawatt	TW	1000 GW	1 000 000 MW	1 000 000 000 kW	1 000 000 000 000 W

Orka :

Kílówattstund	kWh				1 000 Wh
Megawattstund	MWh			1 000 kWh	1 000 000 Wh
Gígawattstund	GWh		1 000 MWh	1 000 000 kWh	1 000 000 000 Wh
Terawattstund	TWh	1000 GW	1 000 000 MWh	1 000 000 000 kWh	1 000 000 000 000 Wh

MERKING TÁKNA

-	núll eða ekkert
0	minna en hálf eining
...	að upplýsingar séu ekki fyrir hendi
.	að ekki er tala skv. eðli málsins
x	að talan er að nokkru eða öllu leyti áætluð
( )	að talan í sviganum er ekki með í summu
⟶	innifalið í annarri tölu eins og örin vísar til
1), 2), o. s. frv.	tilvísun til athugasemda