

RAFORKUMÁLASTJÓRI

Raforkusala
RAFORKA TIL SÚÐURRUKUNAR

1949 - 1955

Júní, 1956

Raforkusala til súgurrkunar

Í eftirfarandi töflum er gefin upp notkun raforku á orkuveitu-
svæðum héraðsrafmagnsveitna ríkisins til súgurrkunar á árunum
1949 - 1955.

Tafla I sýnir fjölda býla, sem nota raforku til súgurrkunar,
tafla II gefur upp heildarafl í kW og tafla III sýnir heildarorku-
notkun í kWst. Til glöggvunar eru þessar töflur einnig teiknaðar
upp í línurit og eru þau sýnd hér fyrir aftan (línurit 1, 2 og 3).
Þessar töflur og línurit sýna greinilega þá miklu aukningu, sem
orðið hefur á notkun raforku til súgurrkunar á undanförunum sjö árum.

Tafla IV sýnir meðalafli til súgurrkunar á hvert býli. Tafla
V gefur upp meðalorkunotkun og tafla VI sýnir meðalnýtingartíma.
Hinar tvær síðarnefndu töflur eru einnig teiknaðar upp í línurit,
sem sýnd eru hér að aftan (línurit 4 og 5). Átla mátti að óreyndu,
að í þessum töflum og línuritum kæmu að einhverju leyti fram áhrif
tíðarfarsins, þannig að t.d. á árinu 1955 hefði verið óvenju mikið
blásið á suður- og vesturlandi en hinsvegar í minna lagi á norður-
landi. Þetta kemur hinsvegar alls ekki skýrt fram og virðist
öllu meir sem hin einstöku svæði hafi sínar föstu venjur um
blásturshætti og blásturstíma að miklu leyti óháð tíðarfari.
Þannig virðist t.d. meðalorkunotkun og nýtingartími vera í minnsta
lagi á svæði Rangárvallaveitu en yfirleitt mest á svæði Svalbarðs-
strandarveitu, a.m.k. hin síðari ár.

Línurit 6, 7 og 8 hér fyrir aftan eru fyrir árið 1955 og
sýna hvernig fjöldi notenda, meðalorkunotkun og meðalnýtingartími
dreifist eftir afli. Langflest býli falla á bilið 5-6 kW en það
svarar til 7,5 hestafla mótors (5,55 kW). Næst koma 7-8 kW
(10 hestöfl) og 3-4 kW (5 hestöfl). Þessar þrjár stærðir mótora,

sem hér að framan eru taldar, eru notaðar á 87% þeirra býla, sem hér eru athuguð, en aðrar starðir mótoru eru mjög fáar.

Meðalorkunotkunin eykst með vaxandi afl, svo sem vanta má. Af línuriti 8 virðist hinsvegar sem meðalnýtingartími fari heldur minnkandi með vaxandi afl, þ.e. þeir sem meira afl hafa, telja sig ekki þurfa að blása jafnmikið og þeir sem minna afl hafa. Gæti það bent til þess, að einhverju væri áfátt með val blásara, þannig að óþarflega stórir eða aflfrekir blásarar væru víða notaðir.

Tafla VII gefur upplýsingar um heymagn á 8 býlum, sem þurrkað hefur verið við súgþurrkun í nokkur ár í röð, allt að sex árum. Sést hér greinilega, hve mismunandi blásturshættir eru á hinum ýmsu býlum, en auk þess verða eðlilega breytingar frá ári til árs, sem stafa af ýmsum orsökum, svo sem tíðarfari og heygerð. Á þeim 8 býlum, sem taflan nær yfir, er heildarhotkunin þessi ár 267.169 kWst og heildarheymagn 23.390 m³. Meðalorkunotkun verður því 11,45 kWst/m³ eða ca 8,0 kWst/heyrest, sé reiknað með því, að hestur af heyi sé sem næst 0,7 m³ af signu, súgþurrkuðu heyi í hlöðu.

Línurit 9 og 10 sýna meðalárskostnað og meðaleiningarkostnað orku fyrir árið 1955. Af eðlilegum ástæðum hækkar árskostnaður með vaxandi afl. Einnig virðist af línuriti 10 sem einingarverð orku fari nokkuð hækkandi með vaxandi afl.

Af töflum II og III má reikna út meðaleiningarkostnað orku til súgþurrkunar fyrir allt landið árið 1955. Heildarafl til súgþurrkunar var á árinu 690,10 kW. Fastagjald er kr. 220,00 pr. kW eða samtals um kr. 151.840,00. Orkunotkun var samtals 478.375 kWst, sem seld eru á kr. 0,20 pr. kWst. Samanlagt orkugjald er því kr. 95.675,00 og heildarkostnaður þá kr. 247.515,00. Meðaleiningarverð

orku er því kr. 0,518 pr. kWst. Samkvæmt því sem fyrr segir um meðalorkunotkun til súgpurrkunar, reyndist hún vera ca 8,0 kWst/heyhest. Reiknað með ofangreindu einingarverði orku verður kostnaður við súgpurrkun þá kr. 4,15/heyhest.

TAFLA I

Fjöldi notenda með súgurrökun (Héraðsrafmagnsveitur ríkisins)

Ár	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Arnesveita	5	6	10	17	25	28	37
Rangárvallaveita	1	4	5	5	5	9	11
Borgarfjarðarveita	1	1	2	8	11	12	21
Skaga- og Eyjafj.veitur	0	0	0	3	3	3	12
Svalbarðsstrandarveita	1	4	5	12	12	13	15
Þingeyjarveita (Staðaveita)	0	0	3	4	4	10	16
Samtals	8	15	26	49	60	75	112

TAFLA II

Samanlagt uppsett afl til súgurrkunar, kW (Héraðsrafmagnsveitur ríkisins).

Ár	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Arnesveita	48,90	56,40	84,45	124,45	168,85	189,20	258,20
Rangárvallaveita	5,55	26,10	30,30	30,30	30,30	54,72	68,12
Borgarfjarðarveita	4,10	4,10	11,50	37,40	54,05	58,60	111,40
Skaga- og Eyjafjarðarveitur	0	0	0	22,90	22,90	22,90	91,35
Svalbarósstrandarveita	5,55	18,40	34,30	73,10	73,10	81,98	93,48
Þingeyjarveita (Staðaveita)	0	0	14,80	20,35	20,35	46,60	67,34
Samtals kW	64,10	95,00	175,35	308,50	369,55	454,00	690,19

TAFLA III

Heildarorkunotkun til súgurrkunar, kWst (Héraðsrafmagnsveitur ríkisins)

Ár	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Arnesveita	47.500	42.529	59.020	94.117	117.068	155.564	207.087
Rangárvallaveita	838	3.615	3.303	4.967	4.747	8.315	16.785
Borgarfjarðarveita	2.624	2.970	5.626	20.731	34.293	49.018	88.213
Skaga- og Eyjafj.veita	0	0	0	10.503	6.274	8.563	36.223
Svalbarósstrandarveita	4.240	4.463	19.971	54.392	97.695	116.209	90.283
Þingeyjarveita (Staðaveita)	0	0	11.527	14.490	17.294	40.336	39.784
Samtals kWst	55.202	53.577	99.447	199.200	277.371	378.005	478.375

TAFLA IV

Meðalafl á býli til súgurrkunar, kW (Héraðsrafmagnsveitur ríkisins)

Ár	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Arnesveita	9,98	9,40	8,45	7,30	6,75	6,75	6,98
Rangárvallaveita	5,55	6,53	6,06	6,06	6,06	6,08	6,20
Borgarfjarðarveita	4,10	4,10	5,75	4,68	4,91	4,88	5,30
Skaga- og Eyjafj.veitur	-	-	-	7,63	7,63	7,63	7,61
Svalbarðsstrandarveita	5,55	4,60	5,72	6,09	6,09	6,30	6,23
Þingeyjarveita (Staðaveita)	-	-	4,93	5,09	5,09	4,66	4,21
Meðalafl yfir landið, kW	8,01	6,33	6,75	6,30	6,17	6,06	6,17

TAFLA V

Meðalorkunotkun á býli til súgburrkunar, kWst (Héradrafragnsveitur ríkisins)

Ár	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Arnesveita	9.500	7.088	5.900	5.530	4.680	5.550	5.600
Rangárvallaveita	838	904	660	990	950	925	1.525
Borgarfjarðarveita	2.624	2.970	2.813	2.590	3.120	4.080	4.200
Skaga- og Eyjafj.veitur	-	-	-	3.500	2.090	2.855	3.020
Svalbarðsstr.veita	4.240	1.116	3.340	4.530	8.140	8.940	6.020
Þingeyjarveita (Staðaveita)	-	-	3.840	3.620	4.320	4.030	2.480
Meðalorkunotkun yfir landið, kWst	6.900	3.570	3.820	4.070	4.620	5.040	4.270

TAFLA VI

Meðalnýtingartími til súgurrkunar, klst. (Héraðsnefsmagnsveitur ríkisins)

Ár	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Arnesveita	970	755	700	755	694	823	802
Rangárvaklaveita	151	139	110	164	157	152	246
Borgarfjarðarveita	640	725	490	555	635	838	793
Skaga- og Eyjafj.veitur	-	-	-	460	274	374	397
Svalbarósstrandarveita	765	242	582	744	1.335	1.420	967
Pingeyjarveita (Staðaveita)	-	-	778	712	850	868	590
Meðalnýtingartími yfir landlög, klst.	860	564	568	645	752	832	693

Tafla VI

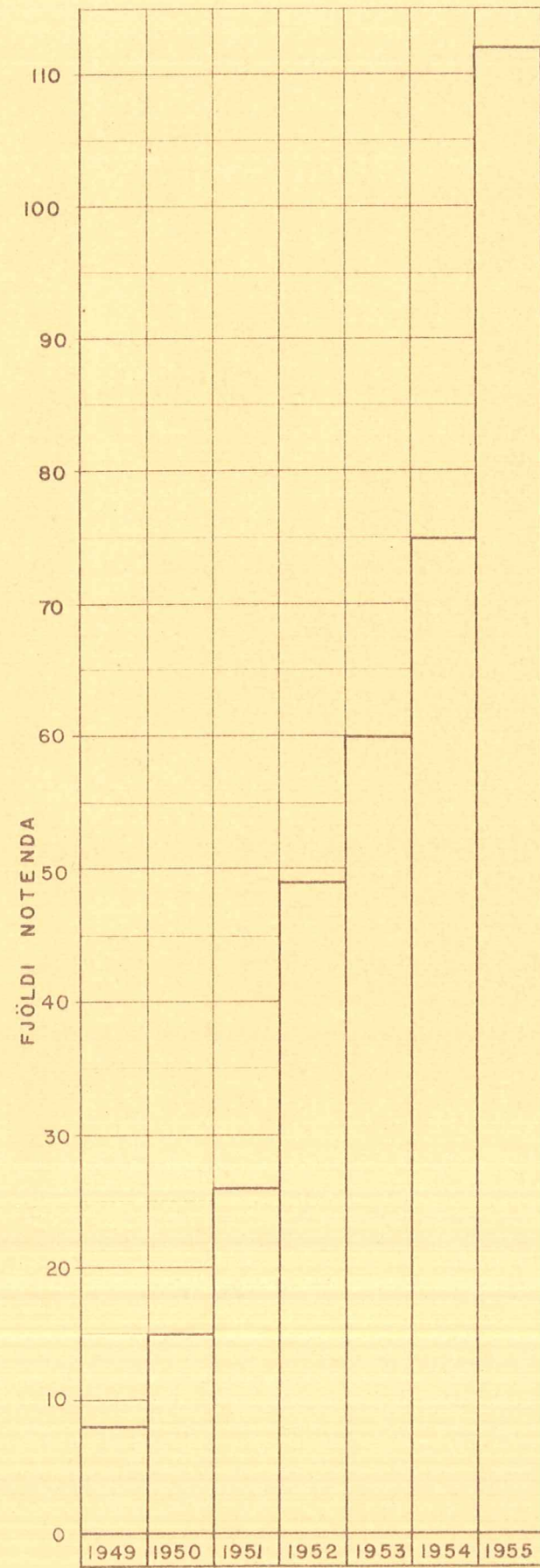
Súgþurrkun á 8 búum á árunum 1949-1954.

Ár:	Býli nr. Stærð hreyfils, kW	1 12,9	2 4,2	3 11,7	4 7,5	5 14,0	6 4,3	7 4,9	8 2,6
<u>1954</u>	Orkunotkun, kWst	13.750	5.540	17.207	12.036	8.400	2.350	1.840	
	Nýtingartími, klst.	1.065	1.320	1.470	1.610	765	490	710	
	Heymagi, m ³	1.500	400	830	750	665	410	210	
	kWst/m ³	9,2	13,9	20,7	16,0	12,6	5,7	8,8	
<u>1953</u>	Orkunotkun, kWst	13.620	6.428	17.500	9.146	7.450	2.550	1.334	
	Nýtingartími, klst	1.055	1.530	1.495	1.220	675	530	513	
	Heymagi, m ³	1.500	400	820	750	665	415	220	
	kWst/m ³	9,1	16,1	21,3	12,2	11,2	6,2	6,1	
<u>1952</u>	Orkunotkun, kWst	14.000	4.310	11.769	7.510	10.880	2.712	1.616	
	Nýtingartími, klst	1.085	1.025	1.050	1.000	990	630	621	
	Heymagi, m ³	1.500	400	820	725	661	271	212	
	kWst/m ³	9,3	10,8	14,3	10,4	16,5	10,0	7,6	
<u>1951</u>	Orkunotkun, kWst	16.343	5.112	11.024	4.658	7.981	2.036	1.385	
	Nýtingartími, klst	1.265	1.220	940	620	725	480	290	
	Heymagi, m ³	1.500	400	835	780	684	263	541	
	kWst/m ³	10,9	12,8	13,2	6,0	11,7	7,7	2,5	
<u>1950</u>	Orkunotkun, kWst	14.785	5.720						
	Nýtingartími, klst	1.145	1.360						
	Heymagi, m ³	1.500	400						
	kWst/m ³	9,9	14,3						
<u>1949</u>	Orkunotkun, kWst	17.885	5.983						
	Nýtingartími, klst.	1.385	1.425						
	Heymagi, m ³	1.500	400						
	kWst/m ³	11,9	15,0						

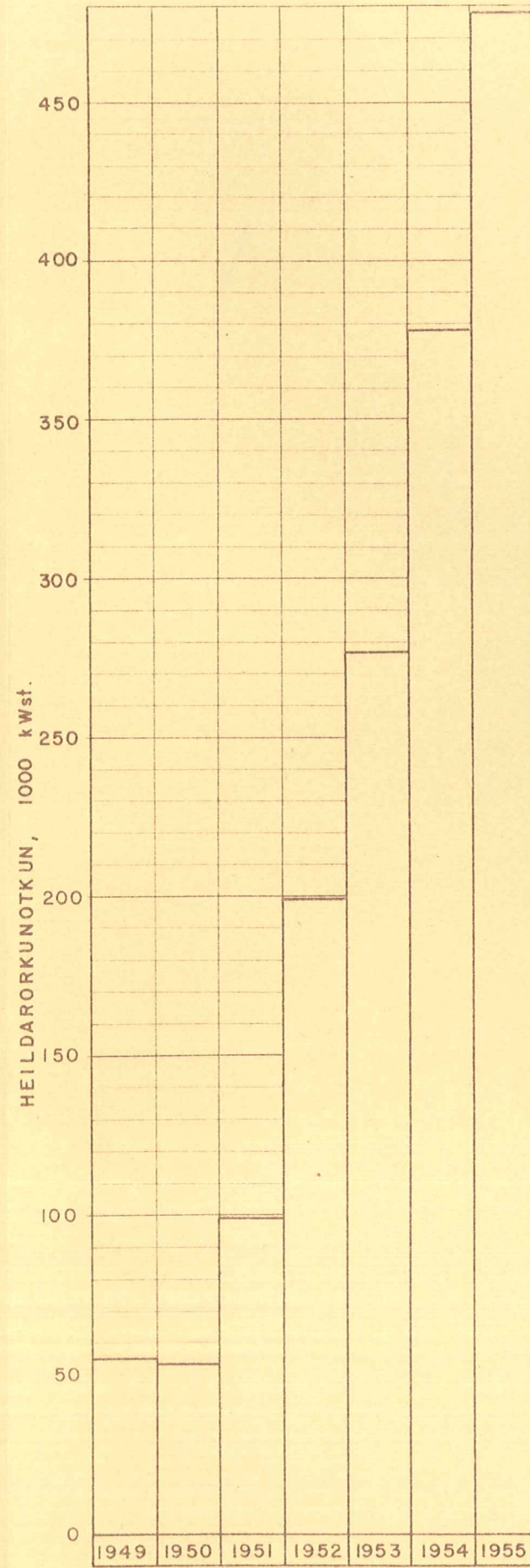
HERADSRAFMAGNSVEITUR RÍKISINS

Rafmagn til súgþurrkunar árið 1955.

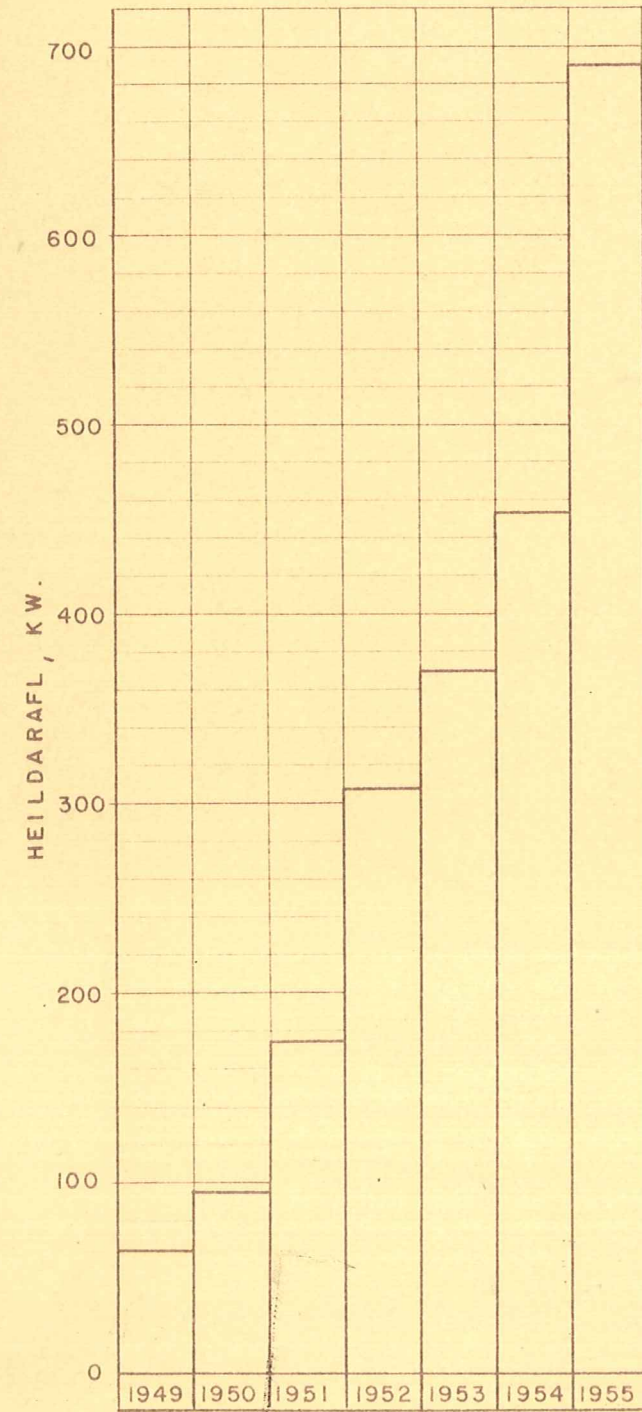
Notandi Nr.	kW	kWst.	Notandi Nr.	kW	kWst.	Notandi Nr.	kW	kWst.
2-01	4	3892	3-19	5,55	2,145	5-05	5,55	595
2-02	11,7	20,550	3-20	7,4	1,828	5-06	5,55	9,839
2-03	13,7	15,031	3-21	2,22	5,650	5-07	5,55	5,150
2-04	18,5	14,860	3-22	3,7	1,676	5-08	5,55	4,450
2-05	4,2	4,428	3-23	3,7	1,676	5-09	5,55	7,638
2-06	7,5	6,950	3-24	3,7	2,454	5-10	5,55	2,570
2-07	7,4	4,395	3-25	5,55	2,723	5-11	5,55	2,867
2-08	7,5	7,554	3-26	2,96	2,375	5-12	5,55	2,943
2-09	5,55	3,630	3-27	2,96	2,952	5-13	5,55	2,382
2-10	11,0	8,024	3-28	5,55	2,493	5-14	5,55	706
2-11	7,4	4,307	3-29	3,7	2,131	5-15	3,7	1,458
2-12	5,55	3,138	3-30	5,55	2,880	5-16	7,4	1,661
2-13	7,4	4,520	3-31	-	1,474	5-17	7,4	723
2-14	5,55	2,731	4-01	5,0	2,748	5-18	7,4	15,000
2-15	3,0	4,544	4-02	7,5	-	5-19	7,4	4,133
2-16	7,4	6,315	4-03	7,5	642	5-20	3,7	3,555
2-17	3,7	5,110	4-04	5,55	587	5-21	3,7	4,423
2-18	3,7	4,192	4-05	3,7	748	6-01	5,55	1,909
2-19	3,0	5,073	4-06	7,4	2,351	7-01	11,8	1,740
2-20	7,4	6,645	4-07	5,92	1,330	7-02	5,55	3,385
2-21	5,55	2,450	4-08	5,55	3,924	7-03	7,4	4,153
2-22	3,7	5,055	4-09	7,4	94	7-04	7,4	3,645
2-23	7,4	381	4-10	5,55	3,185	7-05	11,1	3,771
2-24	7,4	6,756	4-11	7,4	3,176	7-06	7,4	4,958
2-25	3,7	3,508	5-01	4,1	12,276	7-07	7,4	1,287
2-26	7,4	3,637	5-02	7,4	7,418	7-08	7,4	2,404
2-27	7,4	4,870	5-03	3,7	5,367	7-09	7,4	4,451
2-28	5,55	3,621	5-04	5,55	1,482	7-10	7,4	4,451
						7-11	5,55	97



LÍNURIT 1.

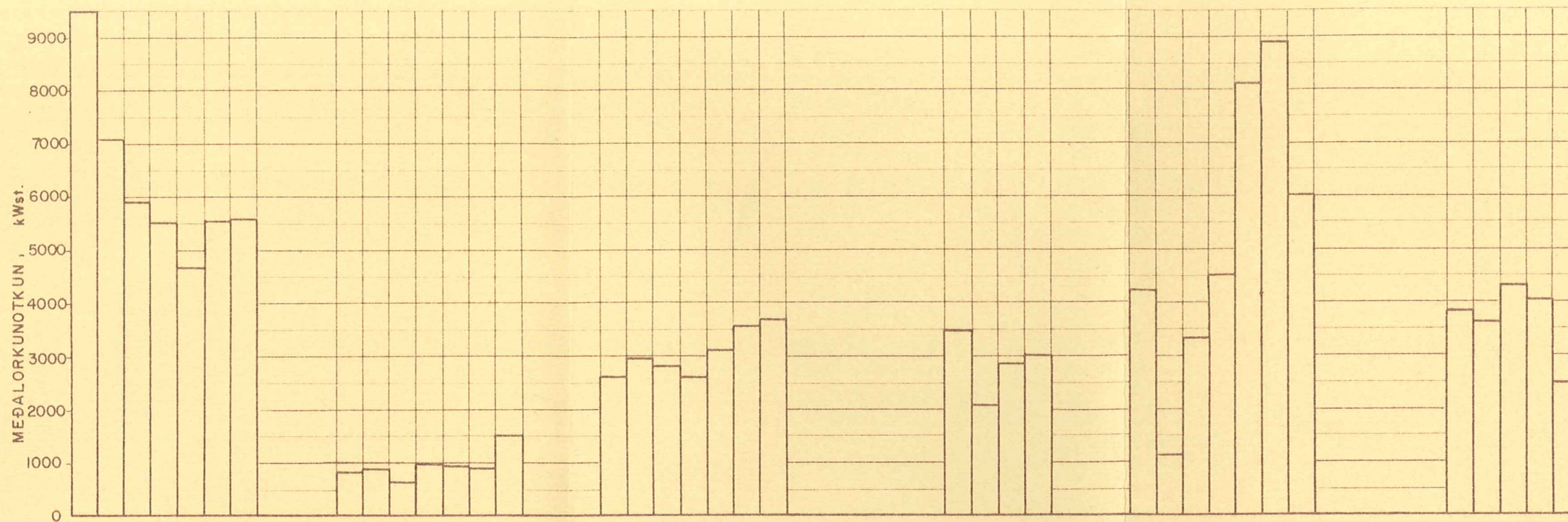


LÍNURIT 2.

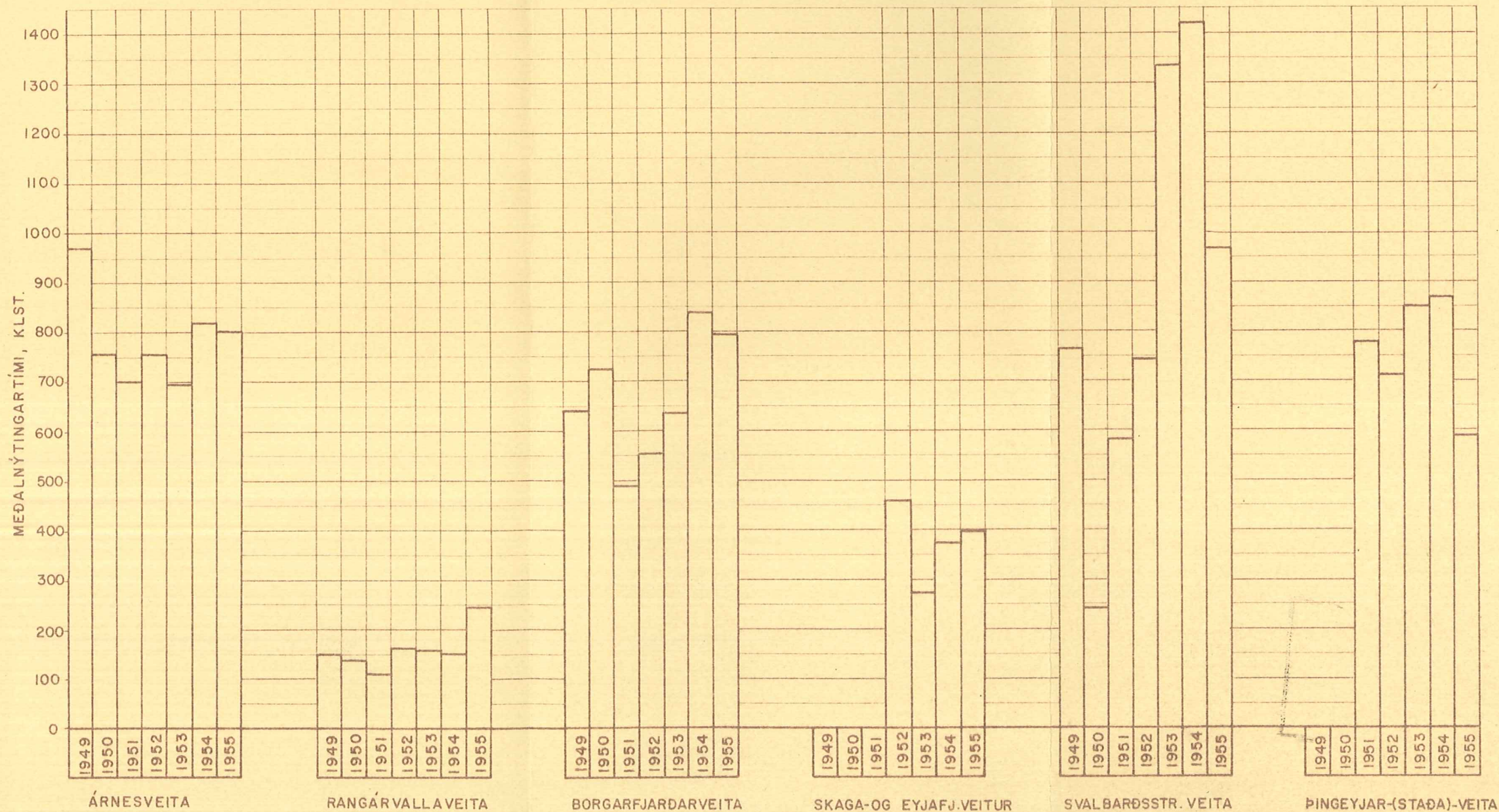


LÍNURIT 3.

LÍNURIT 4.

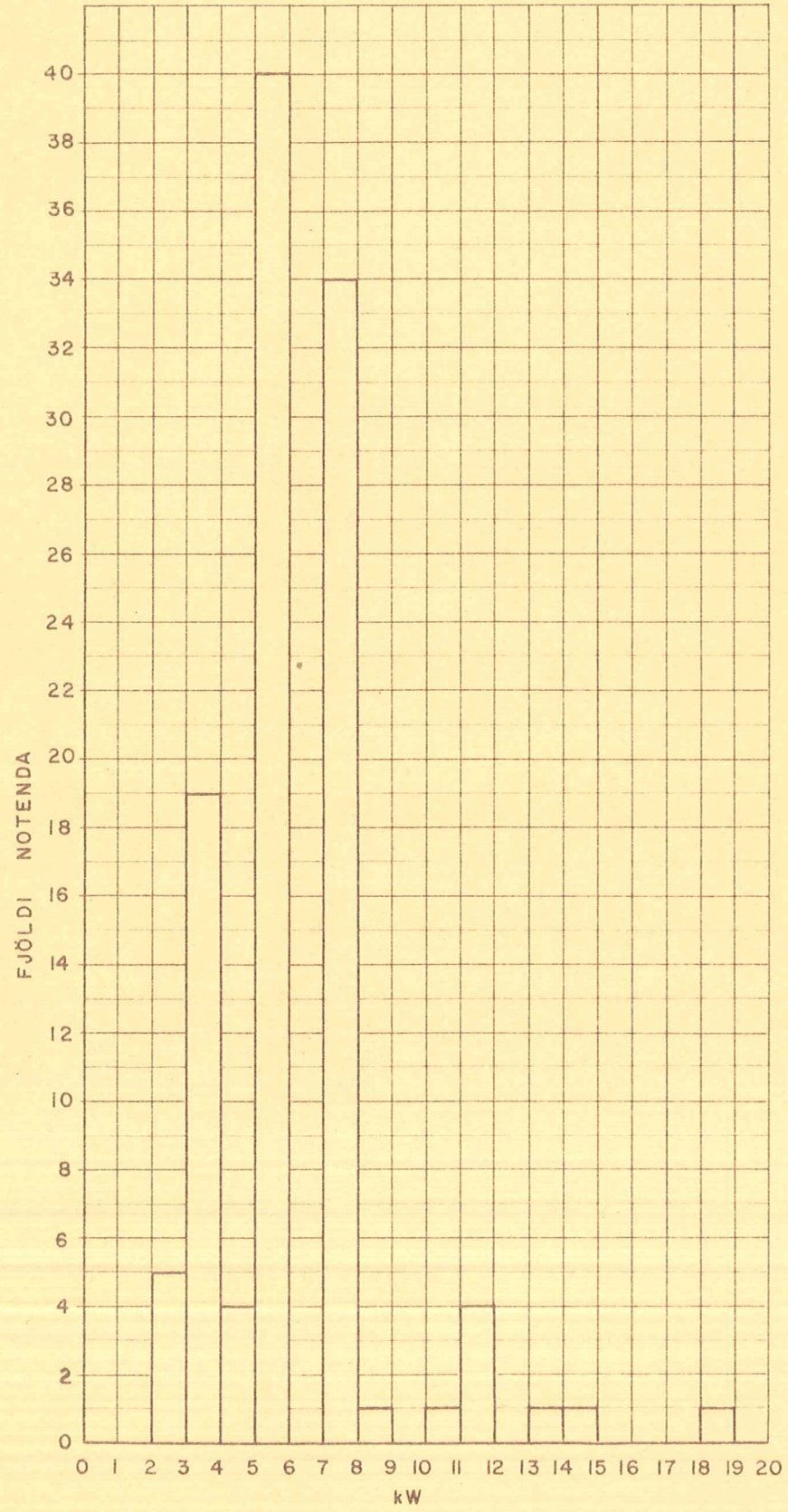


LÍNURIT 5.

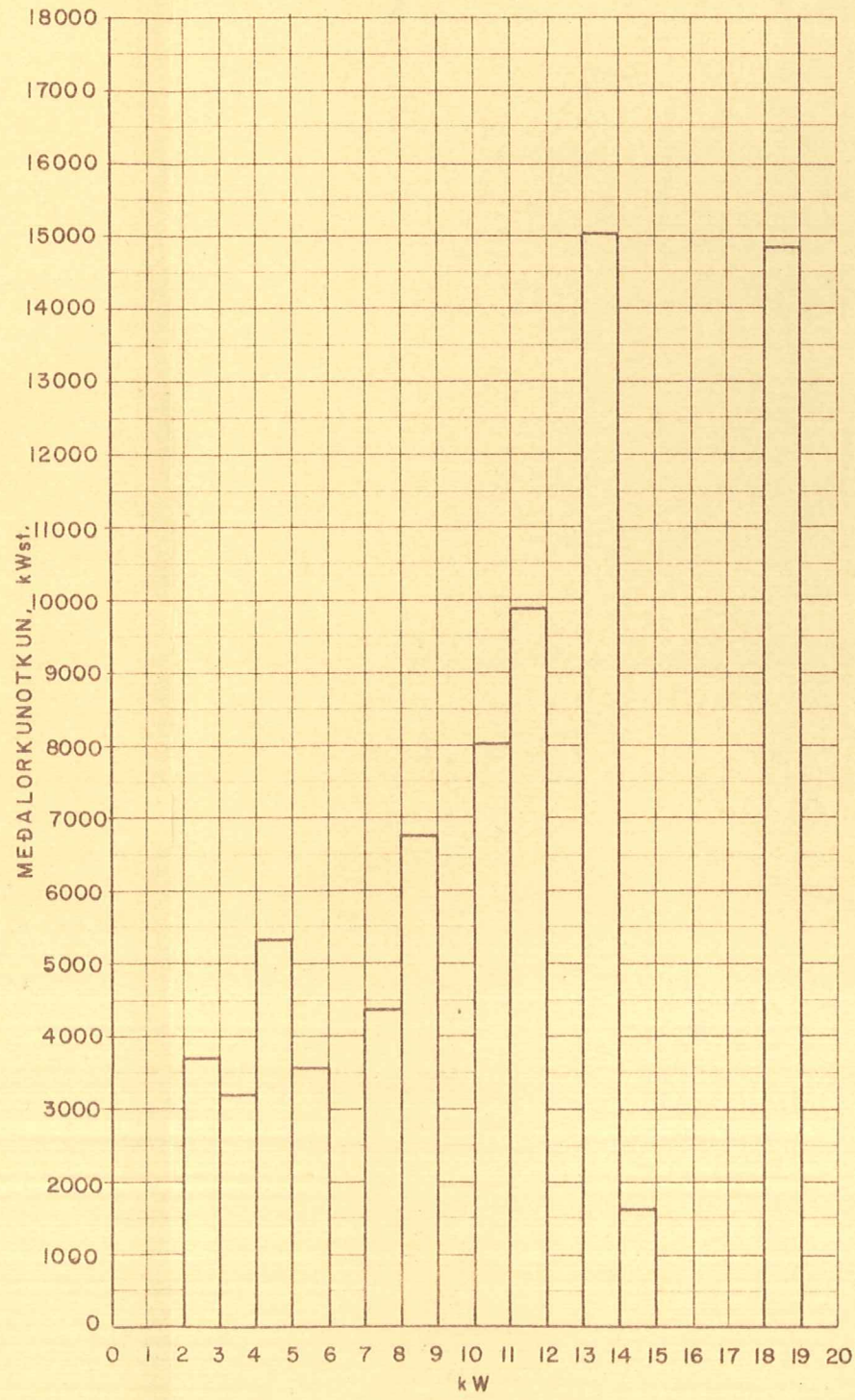


25/5 1956. PK/IG.
 TNR. 95
 B2M - YM.
 FNR. 3375.

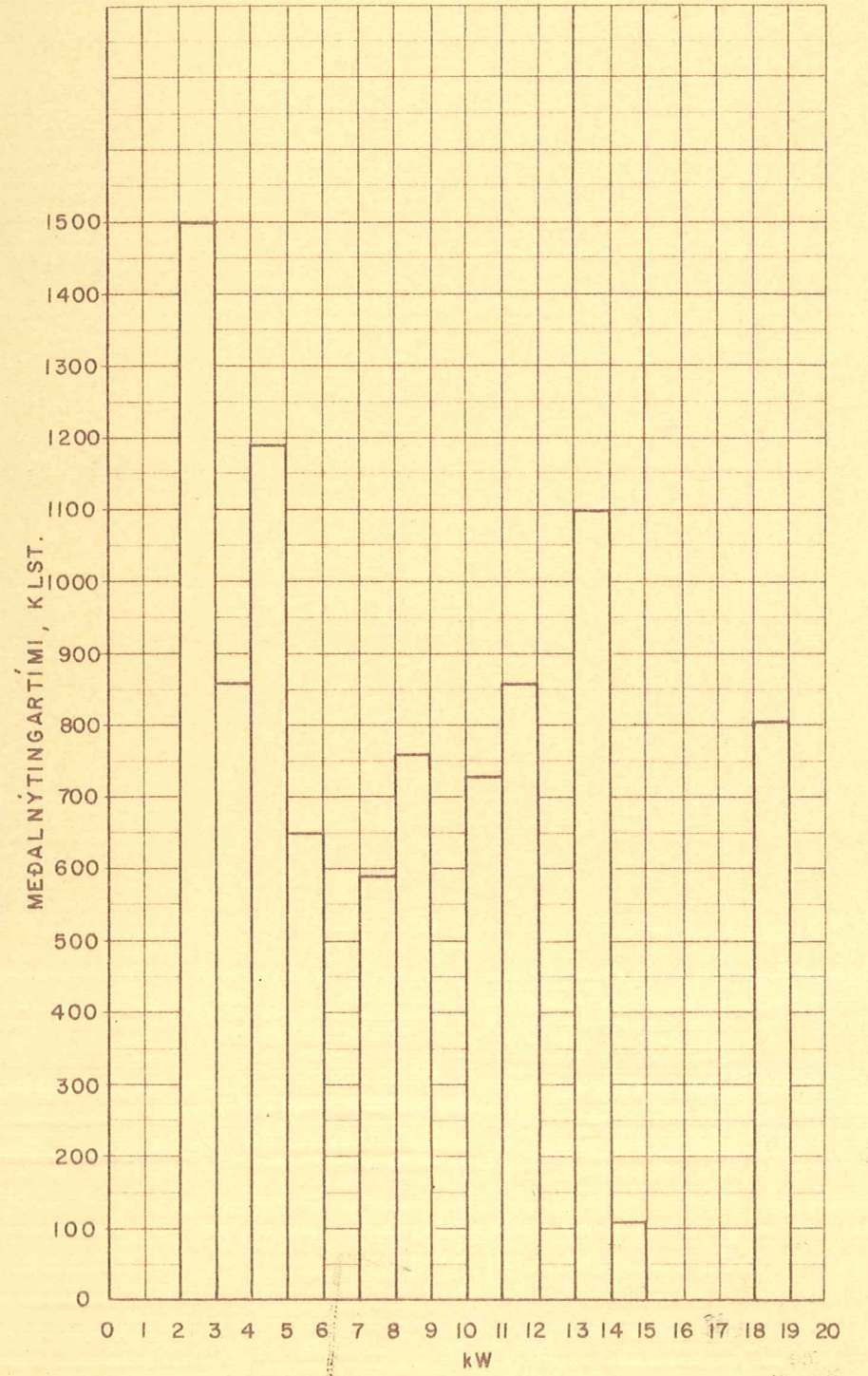
HÉRAÐSRAFMAÐSVEITUR RÍKISINS
 RAFMAÐN TIL SÚGÞURRUKUNAR
 1949 - 1955.
 SKIPTING EFTIR VEITUM.



LÍNURIT 6.



LÍNURIT 7.



LÍNURIT 8.

