



ORKUSTOFNUN
Orkubúskapardeild

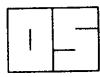
ÚTLÁN
Bókasafn Orkustofnunar

**ORKUVERÐ
á Íslandi 1989**

Ólafur Pálsson
Jón Ingimarsson
Rútur Halldórsson

OS-90004/OBD-01

Febrúar 1990



ORKUSTOFNUN
Orkubúskapardeild

ORKUVERÐ á Íslandi 1989

Ólafur Pálsson
Jón Ingimarsson
Rútur Halldórsson

OS-90004/OBD-01

Febrúar 1990

EFNISYFIRLIT

1	INNGANGUR.....	3
2	ELDSNEYTI.....	3
3	RAFORKA.....	3
	3.1 Heildsöluverð.....	3
	3.2 Smásöluverð.....	4
4	HÚSHITUN.....	5
5	ORKUVERÐ ERLENDIS.....	6
	5.1 Olía.....	6
	5.2 Rafmagn.....	6

VIÐAUKI	Samanburður UNIPEDE á raforkuverði 1. janúar 1988.....	23
---------	--	----

TÖFLUSKRÁ

1	Meðalverð á gasolíu og bensíni 1972 til 1988.....	7
2	Yfirlit yfir heildsöluverð á rafmagni í árslok 1988.....	8
3	Kaup rafveitna á forgangorku samkvæmt gjaldskrá 1986 - 1988.....	9
4	Yfirlit yfir smásöluverð á rafmagni í árslok 1988.....	10
5	Samanburður á raforkuverði í árslok 1988.....	11

MYNDASKRÁ

1	Eldsneytisverð umreiknað með vísitölu framfærslukostnaðar.....	12
2	Eldsneytisverð umreiknað með vísitölu byggingarkostnaðar.....	13
3	Meðalverð Landsvirkjunar á rafmagnssölu til almenningsveitna 1980 til 1988... ..	14
4	Raforkuverð til almennra heimilisnota 1980 til 1988.....	15
5	Smásöluverð raforku til heimilisnota við árslok 1988.....	16
6	Smásöluverð raforku á stórar vélar við árslok 1988.....	17
7	Orkukostnaður við hitun íbúðarhúsnæðis 1980 til 1988.....	18
8	Verð á húshitunarorku (með niðurgreiðslum) til notenda við árslok 1988	19
9	Meðalverð á bensíni (premium) í aðildaríkjum OECD árið 1987.....	20
10	Meðalverð á gasolíu frá dælu í aðildaríkjum OECD árið 1987.....	21

1. INNGANGUR

Í byrjun árs 1989 gaf Orkustofnun út skýrslu um orkuverð á Íslandi 1988. Ákveðið hefur verið að endurnýja skýrsluna miðað við söluverð árið 1989 og stefnt er að því að gefa árlega út skýrslu um orkuverð hér á landi. Efni skýrslunnar er fjórþætt. Í fyrsta lagi eru yfirlit um smásöluverð á innfluttu eldsneyti, í öðru lagi yfirlit um heildsölu- og smásöluverð á raforku, í þriðja lagi samanburður á orkuverði til upphitunar íbúðarhúsnæðis og í fjórða lagi samanburður á orkuverði hér á landi og erlendis.

Í megindráttum má lýsa þróun orkuverðs á Íslandi 1989 þannig að verð á eldsneyti hefur hækkað meira en vísitölur framfærslu- og byggingarkostnaðar en verð á innlendri orku - rafmagn og heitt vatn - minna en þessar vísitölur. Samkeppnisstaða innlendra orkulinda batnaði því á árinu.

2. ELDSNEYTI

Undanfarin fimmtán ár hafa orðið miklar sviptingar á alþjóðaolíumörkuðum og hækkaði olíuverð fyrst mikið árið 1973 og síðan aftur 1979. Á árinu 1986 lækkaði síðan olíuverð mikið. Verðið hélt áfram að lækka fram á árið 1988, en á árinu 1989 fór olíuverð hækkandi að nýju. Hinar miklu verðsveiflur á erlendum olíumörkuðum hafa komið fram í útsöluverði á olíu hér á landi. Í töflu 1 og á myndum 1 og 2 er sýnt meðalverð á bensíni og gasolíu til fiskiskipa og upphitunar fyrir árin 1972 til 1989 á verðlagi hvers árs og á verðlagi í lok árs 1989 miðað við vísitölur framfærslu- og byggingarkostnaðar. Í töflunni er jafnframt sýnt hlutfallslegt verð miðað við að meðalverðið hafi verið 100 árið 1989. Ef vísitala framfærslukostnaðar er lögð til grundvallar var meðalverðið á gasolíu árið 1972 um 22% lægra en á árinu 1989 og hæst varð meðalverðið 1982 eða 156% hærra en 1989.

Lækkun á verði gasolíu, einkum á árunum 1986-1988, leiddi til þess að samkeppnisstaða raforku og jarðvarma varð mun lakari en á árunum 1979 til 1985. Á því tímabili hófu margar hitaveitur rekstur og mikið var um að olíukyndingu væri skipt út fyrir rafhitun. Þrátt fyrir nokkra hækkun á gasolíuverði á sl. ári umfram hækkun framfærslu þarf að leita aftur til ársins 1973 til að finna lægra verð á gasolíu en á árunum 1987 til 1989.

3. RAFORKA

3.1 Heildsöluverð

Þrjú fyrirtæki selja raforku í heildsölu, Landsvirkjun, Rafmagnsveitur ríkisins og Andakílsárvirkjun. Í töflu 2 er yfirlit yfir heildsöluverð á raforku frá Landsvirkjun og Rafmagnsveitum ríkisins eins og það var í árslok 1989, en heildsöluverð frá Andakílsárvirkjun er jafnt verðinu hjá Landsvirkjun.

Verð á raforku til almenningsveitna frá Landsvirkjun hefur farið lækkandi frá 1984. Mynd 3 sýnir meðalverð Landsvirkjunar á rafmagnssölu til almenningsveitna tímabilið 1980 til 1989, á verðlagi í desember 1989.

Heildsöluverð á raforku (forgangsorku) til einstakra rafveitna, er mjög háð því hversu vel veiturnar nýta það afl, ("greiðslutopp"), sem þær kaupa. Áhrif þess eru sýnd í töflu 2 og þar kemur fram að verð á forgangsorku frá Landsvirkjun er 2,86 kr/kWh við 4.500 klukkustunda nýtingu afltoppsins, en er komin niður í 2,28 kr/kWh við 6.000 stunda nýtingu. Í töflu 3 er yfirlit um meðalverð á kaupum einstakra rafveitna á rafmagni í heildsölu árin 1986 til 1989. Í töflunni er einnig sýndur nýtingartími afltopps einstakra veitna, en hann er mjög breytilegur eða frá 4.350 stundum upp í 6.207. Rafveitur sem kaupa orku af Landsvirkjun eru yfirleitt stærri og nýta aflið betur en þær sem versla við Rafmagnsveitur ríkisins.

3.2 Smásöluverð

Smásöluverð á raforku hefur lækkað á undanförunum árum. Á mynd 4 er sýnt meðalverð til almennra heimilisnota hjá Rafmagnsveitum ríkisins og Rafmagnsveitu Reykjavíkur, fyrir tímabilið 1980 til 1988, á verðlagi í desember 1988. Fram á árið 1986 var lagt verðjöfnunargjald á raforku, gjaldið var 19% fram til ársloka 1984 og 16% eftir það til febrúarloka 1986, en þá var það fellt niður. Á s.l. ári lækkaði verð á rafmagni frá Rafmagnsveitum ríkisins og Orkubúi Vestfjarða miðað við Rafmagnsveitu Reykjavíkur og fleiri rafveitur í eigu sveitafélaga.

Í töflu 4 er yfirlit um smásöluverð á rafmagni samkvæmt gjaldskrá einstakra rafveitna í árslok 1988. Vegna þess að gjaldskrárnar er ekki eins uppbyggðar er erfitt að gera einhlítan samanburð. Þá er raforka til hitunar íbúðarhúsnæðis greidd niður hjá sumum veitnanna og á orku til hitunar er ekki lagður söluskattur. Sama gildir um viðisaukaskattinn sem leysti söluskattinn af hólmi 1. jan. 1990. Í yfirlitinu eru einungis teknir fjórir gjaldskrárliðir:

- **Almenn heimilisnotkun:** Rafmagn til allrar almennrar notkunar á heimilum utan hitunar húsnæðis og neysluvatns. Í vísitölugrunni er miðað við að þessi notkun sé 4.195 kWh/ári. Á sveitabýlum er almenn heimilisnotkun ýmist sérmæld eftir þessum taxta eða sammæld með raforkukaupum vegna búreksturs, sjá hér að neðan.
- **Markmæling:** Öll rafmagnsnotkun við búrekstur er á þessum gjaldskrárlið, svo sem almenn heimilisnotkun, húshitun, mjólkurkæling og súgburrkun. Raforkuverð samkvæmt þessum gjaldskrárlið er mjög háð nýtingartíma þess afls sem er keypt, t.d. við 10 kW aflkaup og 4.000 nýtingartíma er meðalorkuverðið um 10% hærra en við 5.000 tíma nýtingu. Orka til hitunar íbúðarhúsnæðis samkvæmt þessum gjaldskrárlið er niðurgreidd af ríkissjóði auk þess sem Landsvirkjun hefur veitt sérstakan afslátt frá 1. apríl 1988.
- **Stórar vélar:** Raforka til meiriháttar véla- og iðnaðarnotkunar er seld samkvæmt þessum gjaldskrárlið. Ákvæði um þennan gjaldskrárlið eru mjög breytileg, t.d. eru lágmarks aflkaup samkvæmt gjaldskrá Rafmagnsveitna ríkisins 15 kW, en 30 kW hjá Rafmagnsveitu Reykjavíkur. Hjá Rafmagnsveitum ríkisins má sammæla alla notkun á vélartaxta en hjá Rafmagnsveitu Reykjavíkur þarf afltoppur að ná 100 kW til að það megi. Hjá Rafmagnsveitum ríkisins er aflgjaldið ákveðið samkvæmt mælingu miðað við hæsta meðalgildi á 15 mínútna afl í hverjum mánuði og gjaldskýlt afl er meðaltal fjögurra hæstu mánaðargilda. Hjá Rafmagnsveitu Reykjavíkur er hins vegar miðað við hæsta meðalgildi á 15 mínútna afl á árinu. Því greiða fyrirtæki sem kaupa rafmagn af Rafmagnsveitu Reykjavíkur að jafnaði fyrir meira afl en fyrirtæki sem kaupa af Rafmagnsveitum ríkisins. Á sl. ári var kannað hverju munaði ef gjaldtoppur viðskiptavina Rarik væri ákvaðaður sem hæsta mánaðargildi í stað meðaltals fjögurra hæstu mánaðargilda. Niðurstaðan varð að slíkt sölufyrirkomulag hefði gefið fyrirtækinu 7% meiri tekjur. Hjá Rafmagnsveitu Reykjavíkur greiða fyrirtækin auk þess fastagjald sem er 39.600 kr/ári. Hjá fyrirtæki sem greiðir fyrir 30 kW afl (lágmarksafl) og er með 2.500 nýtingartíma er fasta gjaldið 0,528 kr/kWh. Það er því mjög erfitt að gera einhlítan samanburð á orkuverði samkvæmt þessum gjaldskrárlið.

Loks ber að geta þess að fyrirtæki sem flytja út vörur sínar fá söluskatt af aðföngum, þar með talið raforku, endurgreiddan samkvæmt ákveðnum reglum.

- **Hitun íbúðarhúsnæðis, rof að 3 klst. á dag:** Raforka til hitunar íbúðarhúsnæðis er greidd niður úr ríkissjóði samkvæmt ákveðnum reglum. Að hámarki nær niðurgreiðslan til 40.000 kWh/ári og nemur 0,63 kr/kWh. Auk þess hefur Landsvirkjun veitt sérstakan afslátt á raforku til hitunar íbúðarhúsnæðis frá 1. apríl 1988, sem nemur 0,31 kr/kWh. Afslættinum er ætlað að tryggja samkeppnisstöðu rafhitunar gagnvart olúkyndingu. Eftirtaldir veitur njóta niðurgreiðslna: Rafmagnsveitur ríkisins, Orkubú Vestfjarða, Rafveita Siglufjarðar, Rafveita Vestmannaeyja, Rafveita Reyðarfjarðar, Hitaveita Hafnarhrepps, Hitaveita Seyðisfjarðar, Fjarvarmaveita Vestmannaeyja og Hitaveita Rangæinga. Fjórar þær síðasttöldu og Orkubú Vestfjarða nota rafskautskatla.

Í töflu 5 er sýndur samanburður á raforkuverði frá einstökum rafveitum í árslok 1989. Í fyrsta lagi verð á raforku til almennra heimilisnotkunar miðað við 4.000 kílóvattstundir á ári. Í öðru lagi hitun íbúðarhúsnæðis miðað við 40.000 kílóvattstundir á ári. Loks í þriðja lagi til stórra véla miðað við 2.500 nýtingarstundir á afli, en sá samanburður er mjög erfiður, eins og fram kom hér að framan, annars vegar vegna þess að afltoppur sem greitt er fyrir er ekki ákvarðaður með sama hætti hjá öllum veitunum og hins vegar vegna þess að margar veitanna taka fastagjald. Vægi þess í orkuverðinu er mjög háð afl- og orkukaupum, eins og einnig var nefnt hér að framan. Við samanburðinn er ekki tekið tillit til fastagjaldsins né mismunandi ákvæða um ákvörðun gjaldtopps. Í töflunni er ennfremur sýnt hlutfallslegt orkuverð miðað við Reykjavík. Á mynd 5 er smásöluverð til heimilisnota hjá einstökum rafveitum í árslok 1989 og á mynd 6 er smásöluverð til stórra véla.

Rétt er að vekja athygli á að Landsvirkjun veitir afslátt frá forgangsorkuverði til fiskeldisstöðva. Skilyrði eru að raforkan sé notuð til dælingar á sjó, vatni og súrefni vegna matfiskeldis í strandstöðvum. Afslátturinn nemur 50% frá gjaldskrárverði við 7.000 nýtingarstundir og miðað við þá spennu þar sem raforkan er afhent.

4. HÚSHITUN

Orkunotkun til húshitunar er mikil á Íslandi, eða tæplega þriðjungur af vergri orkunotkun landsmanna. Umræður um orkukaup heimilanna snúast því fyrst og fremst um orkuverð til upphitunar. Ekki var lagður söluskattur (né viðisaukaskattur) á orku til hitunar íbúðarhúsnæðis. Á mynd 7 er sýnt hvernig orkuverð hefur þróast á þessum áratug, miðað við olúkyndingu, rafhitun og hitun með vatni frá þremur hitaveitum, tveimur sem nýta jarðvarma og einni sem nýtir ótryggt rafmagn eða svartolíu. Myndin sýnir að orkuverð til húshitunar á föstu verðlagi hefur farið lækkandi frá og með árinu 1984 ef hækkun á upphitunarkostnaði með olíu á síðasta ári er undaskilin. Þó er um að ræða lítilsháttar hækkun hjá Hitaveitu Reykjavíkur. Í upphafi áratugarins voru veittir svokallaðir olústyrkir til þeirra sem kynntu hús sín með olíu, að teknu tilliti til þeirra væri hitunarkostnaður með olíu nokkru lægri en myndin bendir til.

Samanburður á orkuverði til húshitunar er mjög erfiður, orkugjafarnir, olía, rafmagn og heitt vatn, eru mjög ólíkir og gjaldskrár hitaveitnanna eru sömuleiðis. Heitt vatn er selt með þrennum hætti: Í fyrsta lagi eftir magni, í öðru lagi samkvæmt hámarks notkun og í þriðja lagi samkvæmt orku- og magnmælingu. Í upphafi þessa áratugar og fram á hann miðjan var með reglulegu millibili gerður samanburður á orkuverði til hitunar miðað við ákveðnar forsendur. Þessar forsendur voru nokkuð umdeildar og var þá hætt við samanburðinn. Gagnrýnin kom

einkum frá þeim hitaveitum þar sem orkuverð var hátt og var bent á að raunverulegur upphitunarkostnaður væri lægri en töflurnar gáfu til kynna. Á mynd 8 er gerð tilraun til að bera saman orkuverð í árslok 1989 til upphitunar frá einstökum veitum. Ítrekað skal að hér er ekki um nákvæman eða einhlítan samanburð að ræða.

5. ORKUVERÐ ERLENDIS

Samanburður á orkuverði milli landa er bundinn ýmsum vandkvæðum og langt frá því að geta talist einhlítur. Í því sambandi má nefna að gjaldskrárbreytingar verða á mismunandi tíma innan ársins, skráningu gengis gjaldmiðla og ólíkt verðlag og laun í löndunum. Hér á eftir verður gerð tilraun til að bera saman orkuverð milli landa, en fara verður með gát þegar dregnar eru ályktanir í þessu efni. Verðið er alls staðar umreiknað í íslenskar krónur á gengi á þeim tíma sem viðkomandi gjaldsskrá var í gildi.

5.1 Olía

Á myndum 9 og 10 er sýndur samanburður á meðalverði á bensíni (súper) og gasolíu frá dælu í aðildaríkjum OECD árið 1988, umreiknað í bandaríkjadali. Myndirnar byggja á skýrslu Alþjóðlegu orkumálastofnunarinnar IEA): "Energy Prices and Taxes. Second Quarter 1989". Myndirnar sýna að Ísland var með 5. hæsta verðið á bensíni af þessum 23 ríkjum, en með lægsta verð á gasolíu. Á árinu 1987 var Ísland með 5. hæsta verðið á bensíni meðal þessara ríkja og með lægst verðið á gasolíu.

5.2 Rafmagn

Verkfræðistofan Afl hf hefur nýlega borið saman raforkuverð á Íslandi og erlendis. Samanburðurinn byggir á gögnum frá UNIPÉDE um raforkuverð 1. janúar 1989. Í gögnum UNIPÉDE er miðað við staðlaða notendur, t.d. 3.500 kWh notkun til heimilis á ári eða iðnaðarnotanda með 100 kW aflþörf og 1.600 stunda nýtingu afltoppsins. Verðið er umreiknað í íslenskar krónur miðað við gengisskráningu 1. janúar 1989. Í viðauka eru myndir sem sýna orkuverð í löndunum miðað við mismunandi notendur og forsendur. Ef þessar myndir eru bornar saman við samskonar myndir fyrir raforkuverð 1. janúar 1988 (sjá Orkuverð á Íslandi 1988) kemur fram að verð á raforku hér á landi hefur farið lækkandi borið saman við raforkuverð í öðrum UNIPÉDE-löndum.

TAFLA 1 Meðalverð á bensíni og gasolíu 1972 - 1989.

Ár	Bensín			Gasolía		
	kr/l	Umréiknað samkvæmt vísitölu framfærslukostnaðar %	Umréiknað samkvæmt vísitölu byggingarkostnaðar %	kr/l	Umréiknað samkvæmt vísitölu framfærslukostnaðar %	Umréiknað samkvæmt vísitölu byggingarkostnaðar %
1972	0,16	37,41	80,1	0,040	9,26	8,16
1973	0,21	40,82	87,4	0,054	10,22	8,59
1974	0,37	49,74	106,5	0,126	16,86	13,38
1975	0,57	50,61	108,4	0,201	18,03	15,04
1976	0,70	47,16	101,0	0,259	17,55	15,68
1977	0,85	44,08	94,4	0,305	15,89	14,20
1978	1,37	49,28	105,5	0,428	15,43	13,51
1979	2,73	67,89	145,4	1,06	26,34	22,79
1980	4,49	70,30	150,5	1,80	28,21	24,88
1981	6,88	71,42	152,9	2,66	27,61	24,21
1982	10,81	74,34	159,2	4,41	30,33	25,69
1983	18,56	69,24	148,3	7,98	29,77	27,22
1984	22,81	65,88	141,1	8,90	25,70	24,84
1985	29,96	65,37	140,0	11,20	24,44	23,66
1986	28,21	50,74	108,6	8,76	15,75	14,86
1987	29,95	45,35	97,1	7,76	11,75	11,19
1988	34,67	41,86	89,6	8,82	10,65	10,78
1989	46,69	46,69	100,0	11,84	11,84	11,84

TAFLA 2 Yfirlit yfir heildsöluverð á rafmagni í árslok 1989

1) Almenn sala

VIRKJANIR	Einingarverð		Meðalverð Miðað við 5000 st. nýt. tíma	
	1989 desember		1989 desember	1988 árið
	kr/kW	kr/kWh	kr/kWh	kr/kWh
Landsvirkjun				
Forgangsrafmagn				
Aflgjald	6075,77		2,63	2,11
+ orkugjald				
nýtingartími < 2500 st.		1,9367		
2500-4000 -		1,1267		
> 4000 -		0,5329		
Ótryggt rafmagn				
Orkugjald eingöngu		0,398	0,40	0,32
Rafmagnsveitur ríkisins				
Aflgjald	6848,00		2,96	2,38
+ orkugjald				
nýtingartími < 2500 st.		2,2182		
2500-4000 -		1,269		
> 4000 -		0,601		

2) Forgangsortkuverð kr/kWh, mismunandi nýtingartími

Virktanir	4500	5000	5500	6000	6500	7000
	h	h	h	h	h	h
Landsvirkjun	2,86	2,63	2,44	2,28	2,14	2,03
Andakílsárvirkjun	2,86	2,63	2,44	2,28	2,14	2,03
RARIK	3,22	2,96	2,75	2,57	2,42	2,29

3) Samningsbundin sala 4. ársfjórðungur 1989

Landsvirkjun		
Íslenska Álfélagið h.f.	16,966 US mill/kWh	1,0541 kr/kWh
Áburðarverksmiðja ríkisins	8,700 US mill/kWh	0,5405 kr/kWh
Íslenska Járnblendifélagið h.f.	0,066 NOK/kWh	0,5999 kr/kWh

TAFLA 3 Kaup rafveitna á forgangsortu samkvæmt gjaldskrá 1986 - 1989.

Virkiun/rafveita	Meðalverð				Nýtingartími			
	1986 kr/kWh	1987 kr/kWh	1988 kr/kWh	1989 kr/kWh	1986 h	1987 h	1988 h	1989 h
Landsvirkiun								
Reykjavík	1,382	1,510	1,820	2,093	5 397	5 494	5 409	5 543
Hafnarfjörður	1,474	1,616	1,926	2,163	5 400	5 469	5 523	5 421
Suðurnes	1,405	1,508	1,787	2,045	5 745	5 525	5 326	5 584
Vestfirðir	1,417	1,883	1,270	2,262	4 773	4 112	4 009	4 003
Akureyri	1,339	1,483	1,678	2,131	5 603	5 597	5 401	5 393
Rarik	1,403	1,555	1,692	2,172	5 648	5 725	5 269	5 180
Andakílsávirkiun								
Akranes	1,238	1,401	1,695	2,049	6 788	6 587	6 621	6 193
Borgarnes	2,086	1,643	1,996	2,291	3 797	5 354	5 353	5 362
Rarik								
Sauðárkrókur	2,001	2,083	2,496	2,851	4 545	4 904	4 991	5 028
Húsavík	1,899	2,085	2,544	2,895	4 850	4 899	4 873	4 934
Reyðarfjörður	1,816	2,240	2,367	2,725	4 282	4 484	4 509	4 347
Vestmannaeyjar	1,561	1,730	1,962	2,305	5 824	5 837	6 389	6 207
Selfoss	1,917	2,152	2,674	3,059	4 793	4 709	4 581	4 607
Hveragerði	1,945	2,068	2,479	2,863	5 476	4 949	5 035	5 002
Eyrar	2,171	2,291	2,782	2,994	4 089	4 362	4 364	4 731

TAFLA 4 Yfirlit yfir smásöluverð á rafmagni í árslok 1989

Nr.	Gjaldskrárlíður	Eining	Reykjavík	Hafnar- fjórður	Suður- nes	Akra- nes	Borgar nes	Vest- firðir	Sauðár- krúkur	Síglu- fjórður	Akur- eyri	Húsa- vik	Reykár- fjórður	Vest- manna- eyjar	Selfoss	Stokks- eyri	Eyran- bakki	Hvera- gerði	Rafmagns- veitur ríkisins
B1	Almenn heimilisnotkun																		
	Orkugjald	kr/kWh	5,70	6,40	6,25	5,80	6,77	6,53	7,81	7,20	5,54	6,88	7,17	6,31	7,13	6,72	6,72	8,02	7,18
	Fastagjald	kr/ár	2.310	2.478	2.100	2.376	1.993	3.340	-	-	2.272	2.058	3.670	2.260	-	-	3.352	-	3.670
B2	Markmæling																		
	Orkugjald	kr/kWh	-	-	-	-	-	1,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,10
	Orkugjald af Yfirmotkun	kr/kWh	-	-	-	-	-	6,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,18
	Afgjald, lágmark 4 kW	kr/ár	-	-	-	-	-	33.370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.030
	Afgjald, 5-20 kW	kr/kW/ár	-	-	-	-	-	5.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.320
C2	Stórar vélar																		
	Orkugjald	kr/kWh	1,91	1,83	2,25	2,05	1,97	2,17	2,60	2,28	1,73	2,52	2,35	3,14/1,01	2,61	2,42	2,42	2,62	2,27
	Afgjald	kr/kW/ár	7.180	7.888	8.400	6.786	8.607	9.880	9.853	10.329	7.868	9.855	10.300	9.872	9.651	9.922	9.922	9.131	10.300
D2	Daghitun, rof að 3 st. á dag																		
	Orkugjald	kr/kWh	1,94/3,21	2,04	2,20	2,10	2,30	1,88	2,22	1,76	2,20	2,29	1,92	1,93	1,80	1,95	1,95	1,58	1,92
	Fastagjald	kr/ár	5.260	5.652	6.500	2.995	6.168	3.340	-	-	4.542	3.836	11.010	2.531	-	6.600	6.600	-	11.010
	Gjaldskrá heimiluhúð		89-10-01	89-10-01	89-10-01	89-10-01	89-10-01	89-08-01	89-10-01	89-10-01	89-10-01	89-10-01	89-10-09	89-12-01	89-10-01	89-10-01	89-10-01	89-10-01	89-10-01

ATHUGASEMDIR : Mælaeiga er ýmist sérstaklega reiknuð, innifalinn í fastagjaldi eða sleppt. 25% sölskattur er innifalinn í öllum gjaldskráríðum nema húshitun. Verð til húshitunar eru eins og þau eru greidd af notendum vegna hitunar íbúðarhúsnæðis, þ.e.a.s. að frádragnum niðurgreiðslum og styrkjum. Raforka samkvæmt markmælingu er niðurgreidd ef um hitun er að ræða.

TAFLA 5 Samanburður á raforkuverðum í árslok 1989.

Verð í kr/kWh og hlutfallslegt verð miðað við Rafmagnsveitu Reykjavíkur

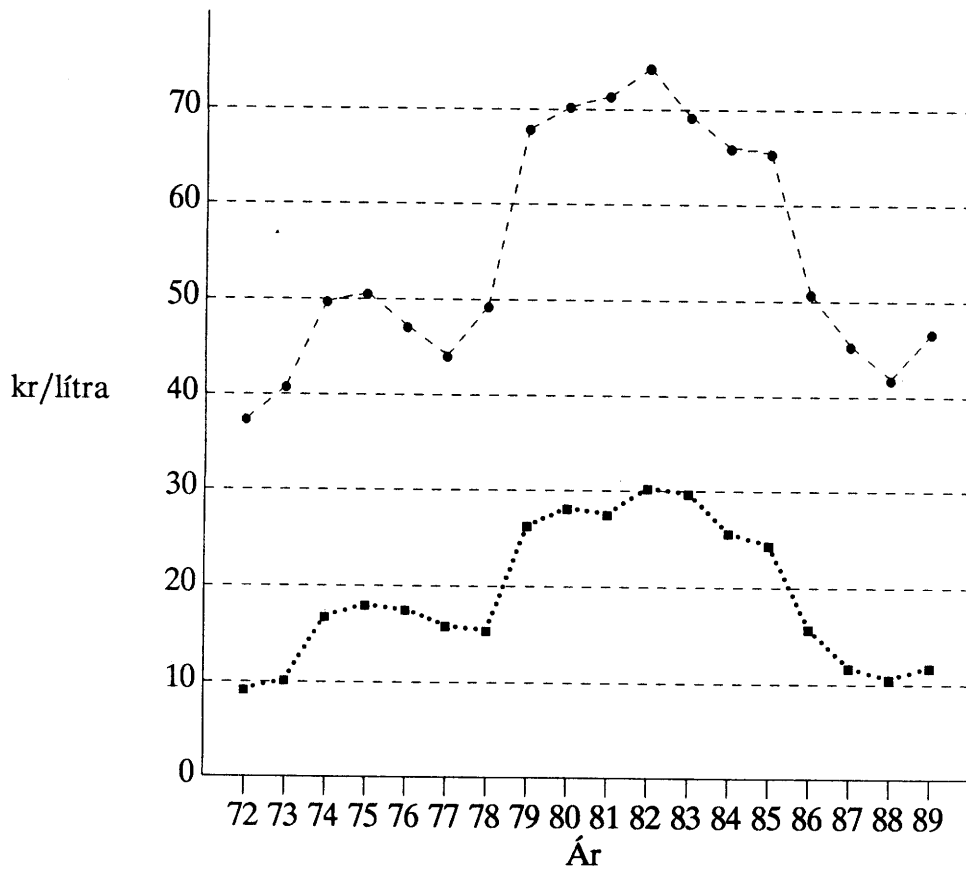
Nr.	RAFVEITUR	Heimili 4000 kWh/ár		Húshitun ¹⁾ 40 000 kWh/ár		Stórar vélar ²⁾ 2500 st. nýt. tími	
		kr/kWh	%	kr/kWh	%	kr/kWh	%
1	Reykjavík	6,28	100	2,07	100	4,78	100
2	Hafnarfjörður	7,02	112	2,18	105	4,99	104
3	Suðurnes	6,78	108	2,36	114	5,61	117
4	Akranes	6,39	102	2,17	105	4,76	100
5	Borgarnes	7,27	116	2,45	118	5,41	113
6	Vestfirðir	7,37	117	1,96	95	6,12	128 ³⁾
7	Sauðárkrókur	7,81	114	2,22	107	6,54	137
8	Siglufjörður	7,20	115	1,76	85	6,41	134
9	Akureyri	6,11	97	2,31	112	4,88	102
10	Húsavík	7,39	118	2,39	115	6,46	135
11	Reyðarfjörður	8,09	129	2,20	106	6,47	135
12	Vestmannaeyjar	6,88	110	1,98	96	7,09	148
13	Selfoss	7,95	127	1,80	87	6,47	135 ³⁾
14	Stokkeyri	6,72	107	1,96	95	6,39	134 ³⁾
15	Eyrarbakki	7,56	120	2,12	102	6,39	134 ³⁾
16	Hveragerði	8,02	128	1,58	76	6,27	131 ³⁾
17	Rafmagnsveitur ríkisins	8,10	129	2,20	106	6,39	134 ³⁾

1) Verð að frádregnum niðurgreiðslum og styrkjum.

2) Ekki er tekið tillit til fastagjalds sem er hjá flestum veitnanna, eða mismunandi ákvæða um ákvörðun afltopps, sjá nánar í texta.

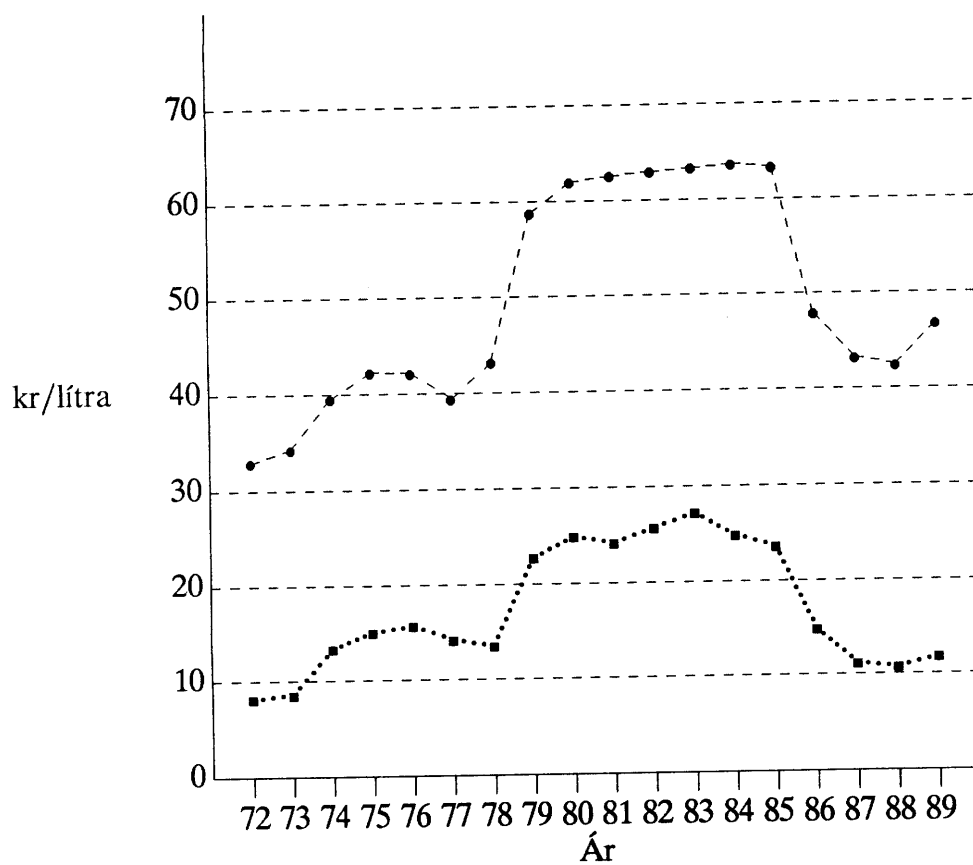
3) Gjaldskylt afl er meðaltal fjögurra hæstu mánaðartoppa.

Eldsneytisverð umreiknað með vísitölu framfærslukostnaðar



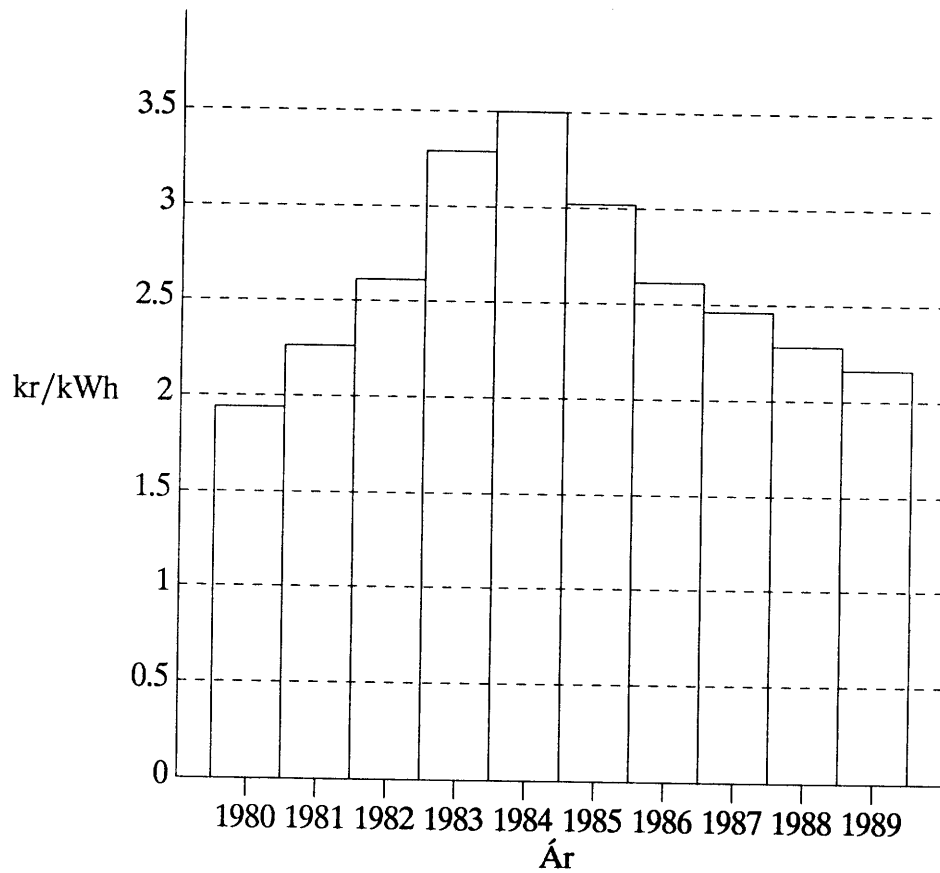
- Bensínverð
- Gasólíuverð

Eldsneytisverð umreiknað með vísitölu byggingarkostnaðar

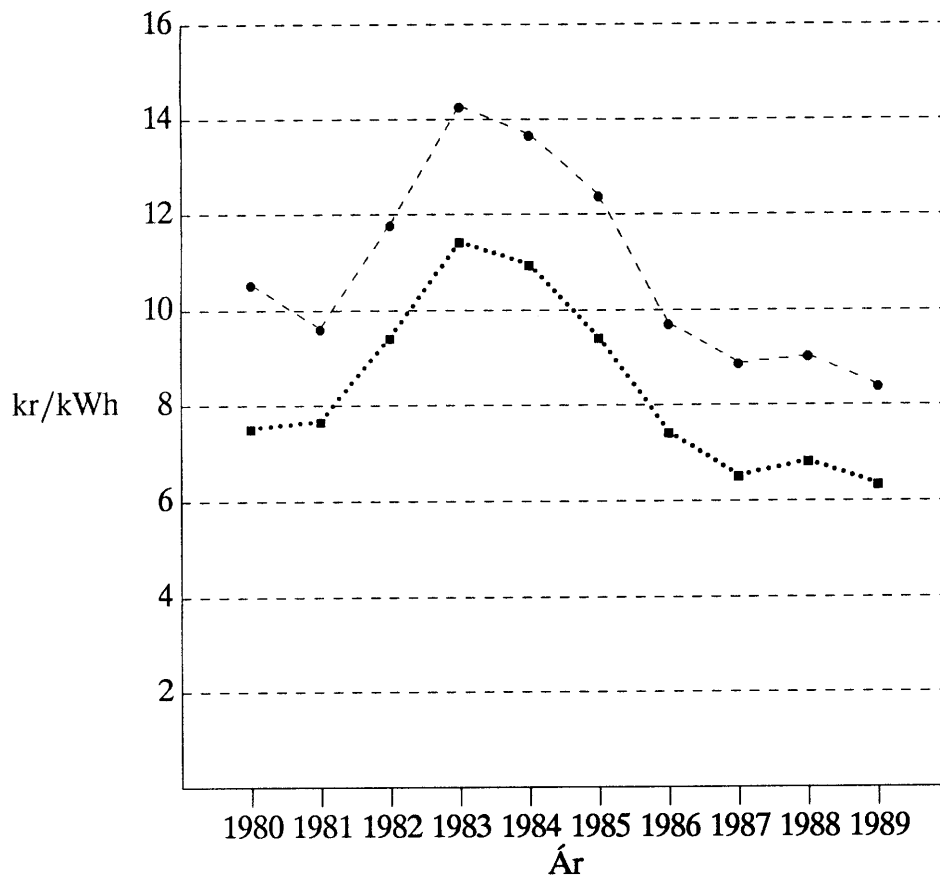


- Bensínverð
- Gasólúverð

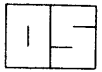
Meðalverð Landsvirkjunar á rafmagnssölu til almenningsveitna 1980 til 1989.
Leiðrétt miðað við vísitölu framfærslukostnaðar, desember 1989.



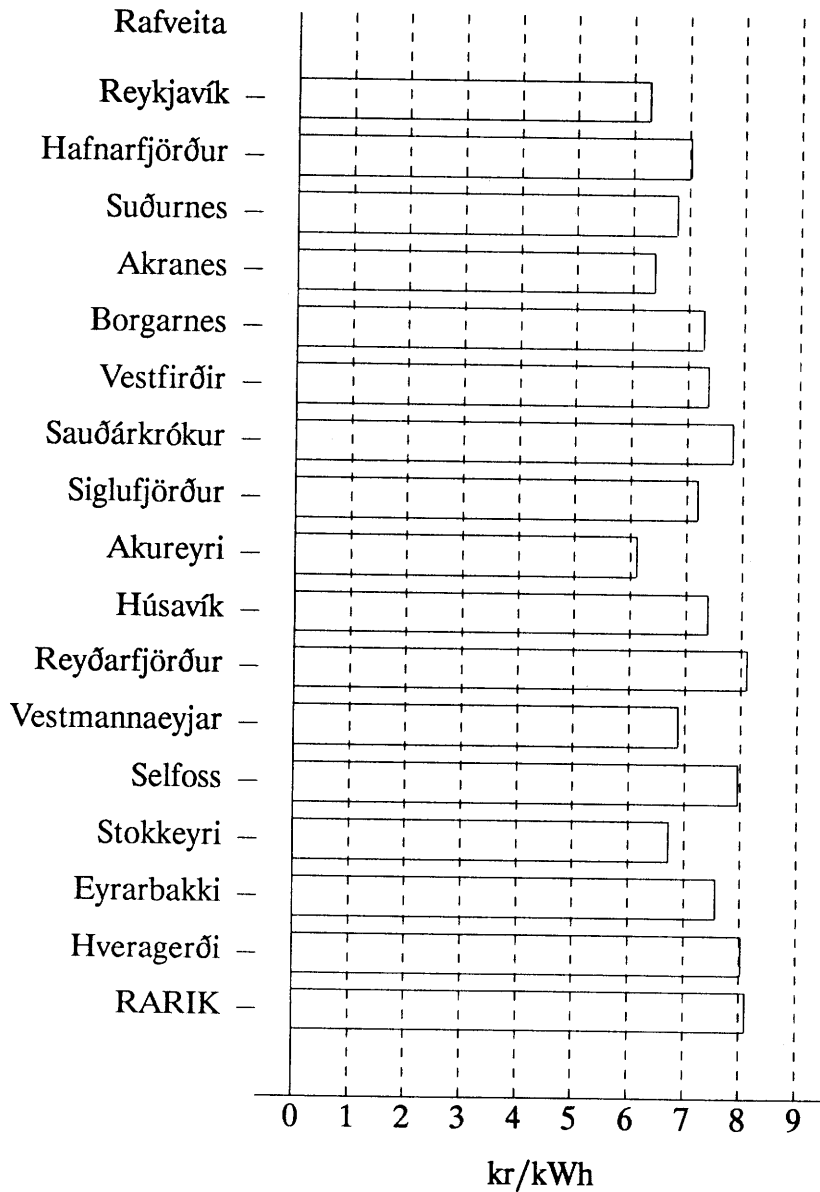
Raforkuverð til almennra heimilisnota 1980 til 1989.
Verðlag í desember 1989.
Leiðrétt miðað við vísitölu framfærslukostnaðar.



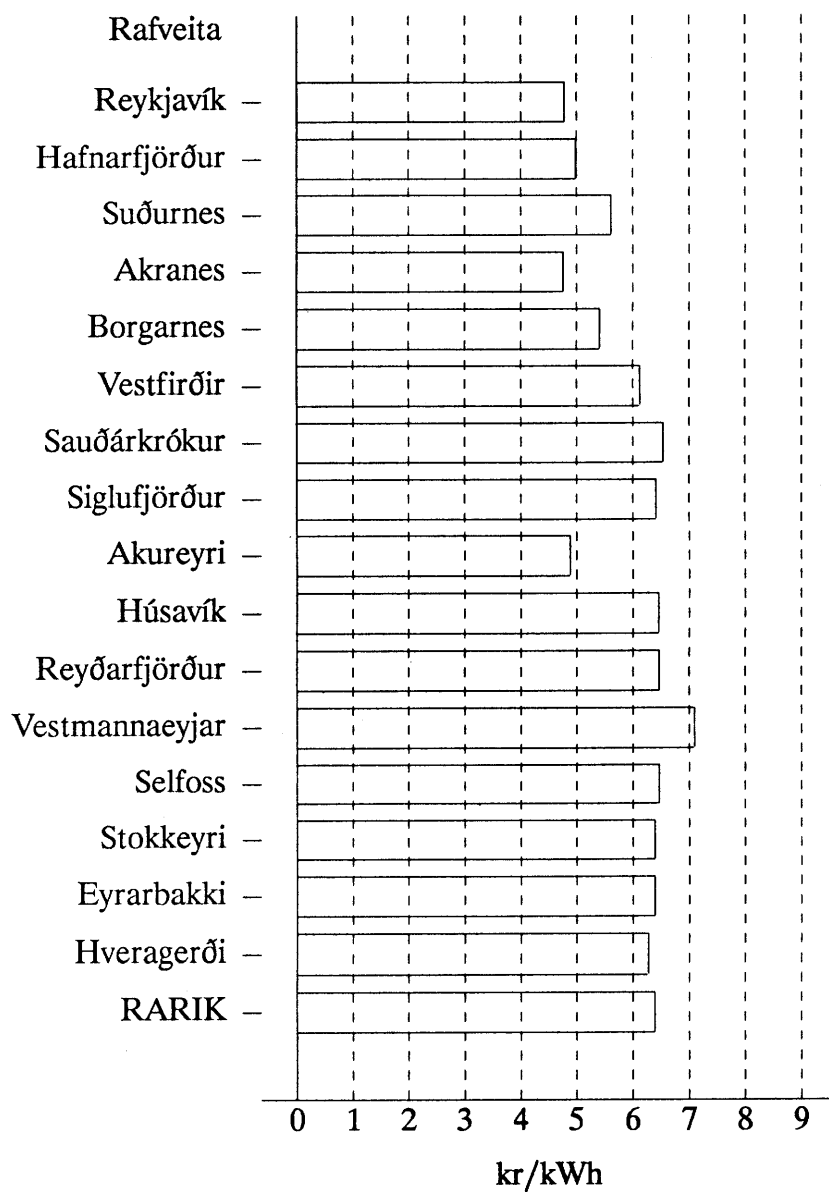
- Rafmagnsveitur ríkisins
- Rafmagnsveita Reykjavíkur



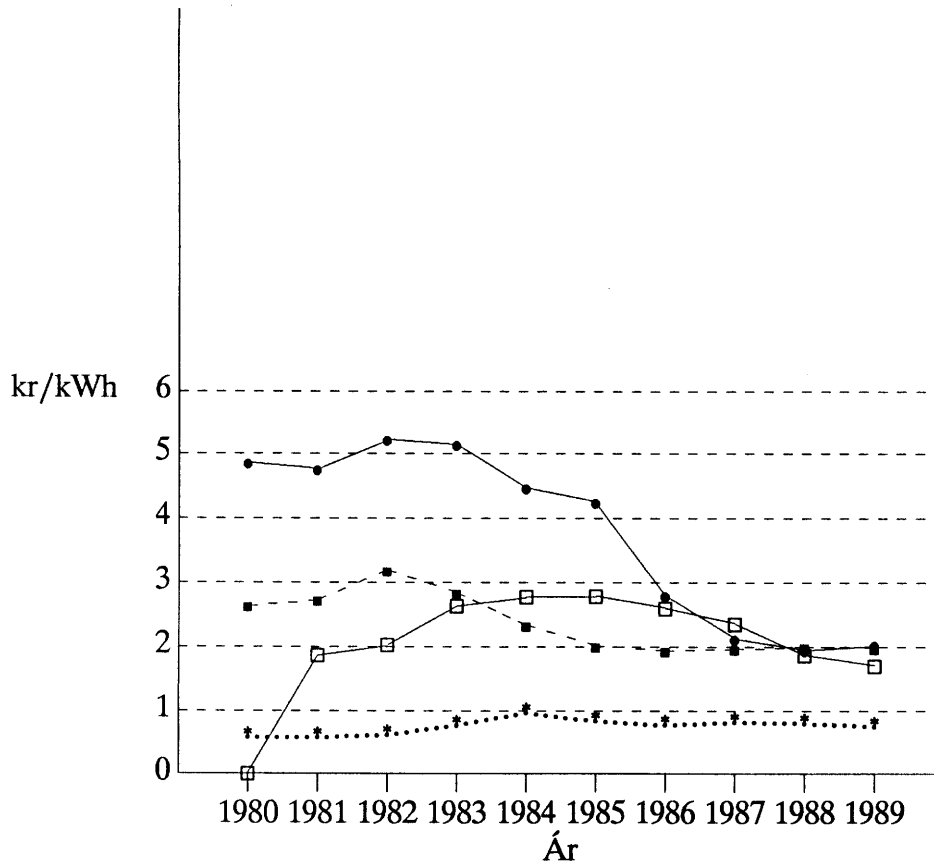
Smásöluverð raforku til heimilisnota við árslok 1989



Smásöluverð raforku á stórar vélar við árslok 1989

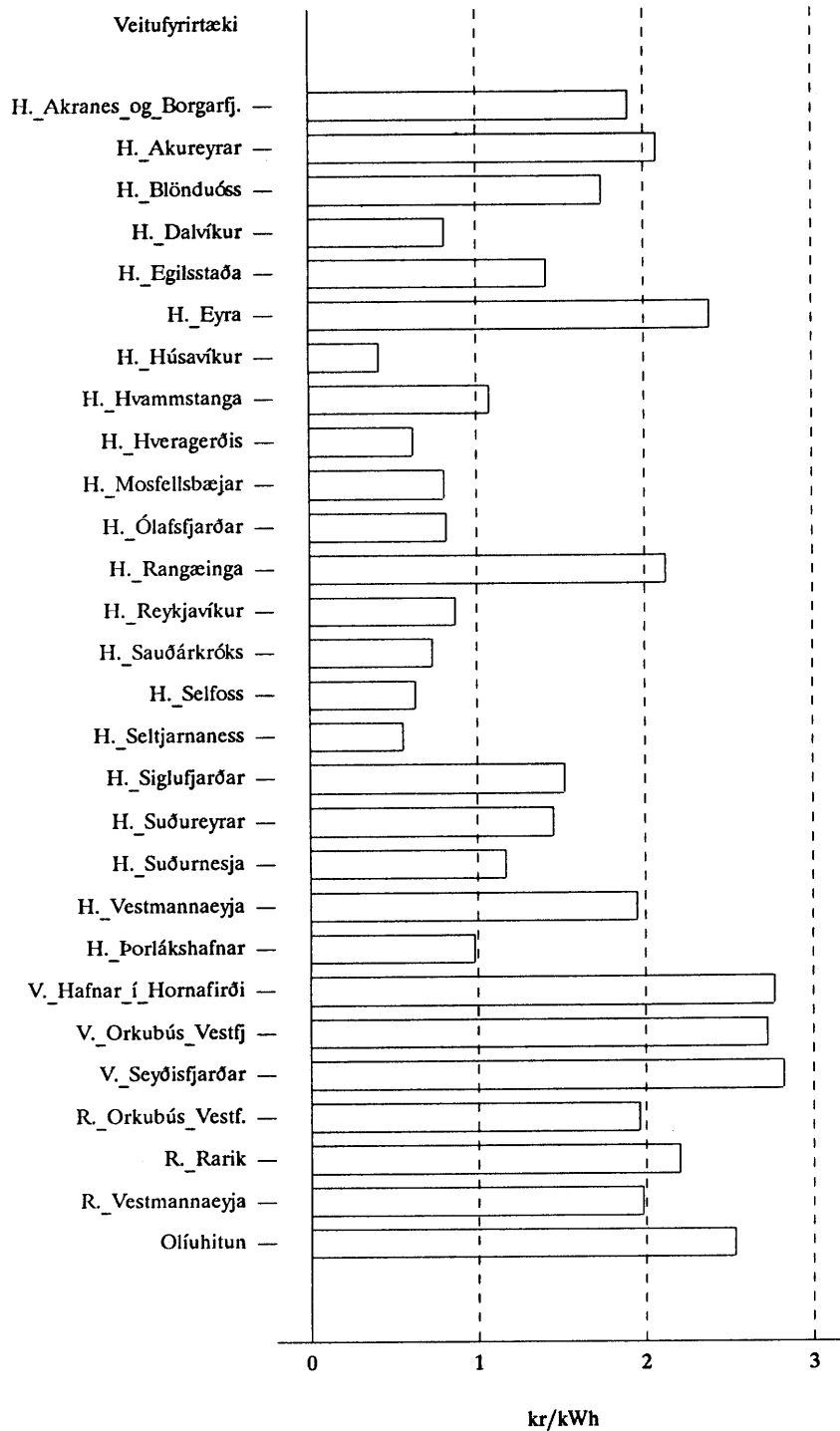


Orkukostnaður við hitun íbúðarhúsnæðis 1980 til 1989.
Verðlag í desember 1989.
Leiðrétt miðað við vísitölu framfærslukostnaðar.

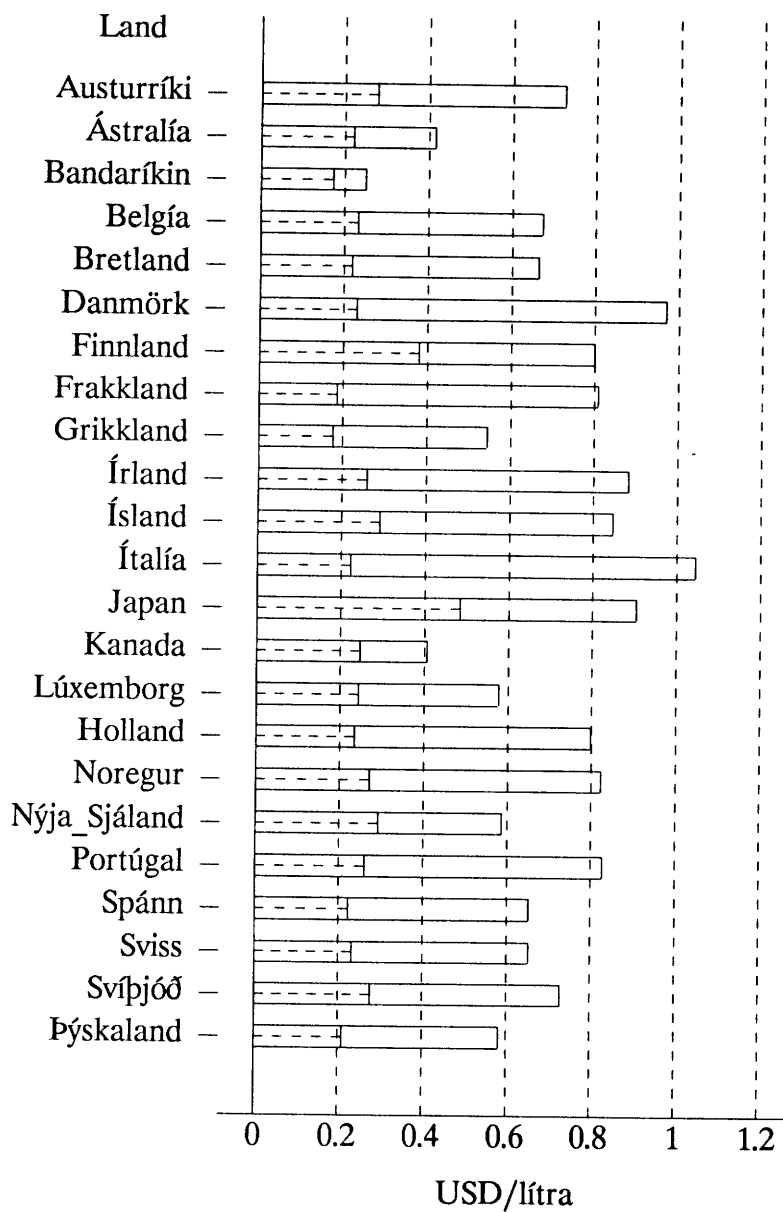


- : Olía án olíustyrks
- : RARIK með niðurgg og afslætti LV
- * : Hitaveita Reykjavíkur
- : Hitaveita Akraness og Borgarfjarðar

Verð á húshitunarorku (með niðurgreiðslum) til notenda við árslok 1989



Meðalverð á bensíni í aðildarríkjum OECD árið 1988.
Umreiknað í bandaríkjadali (meðalgengi USD 1988 42,97 kr).



Heimild:

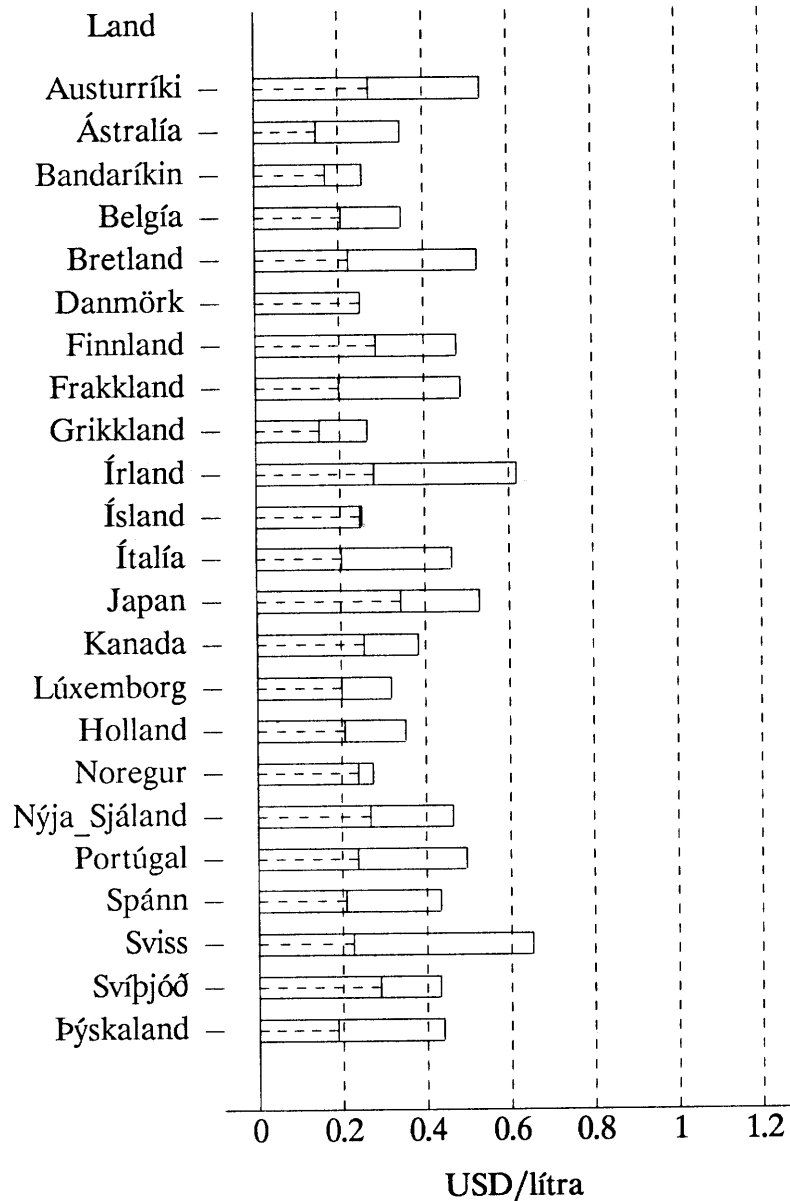
International Energy Agency 1989
Orkustofnun

▣ : Verð án skatta

▤ : Skattar



Meðalverð á gasolíu frá dælu í aðildarríkjum OECD árið 1988.
Umreiknað í bandaríkjadali (meðalgengi USD 1988 42,97 kr).



Heimild:

International Energy Agency 1989
Orkustofnun

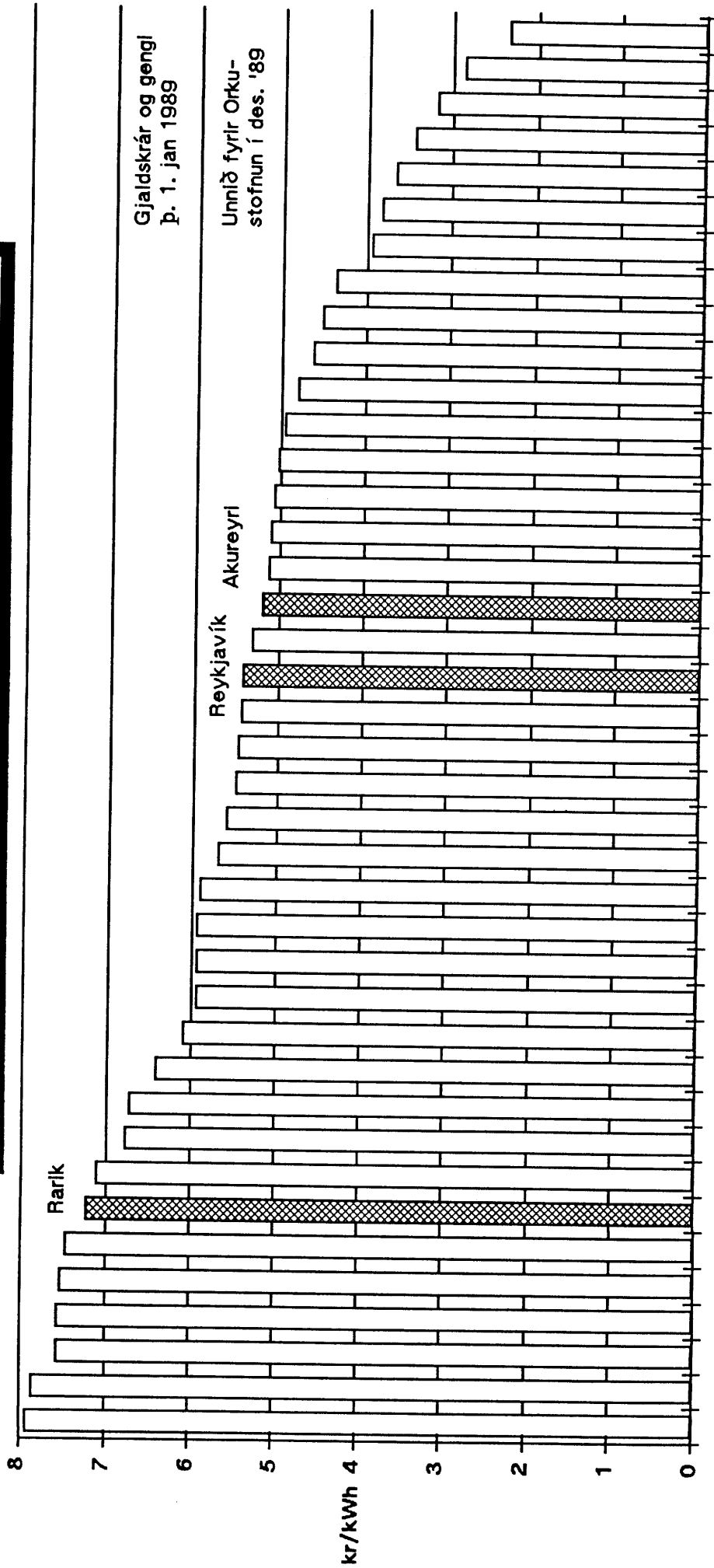
▣ : Verð án skatta

▤ : Skattar

VIÐAUKI

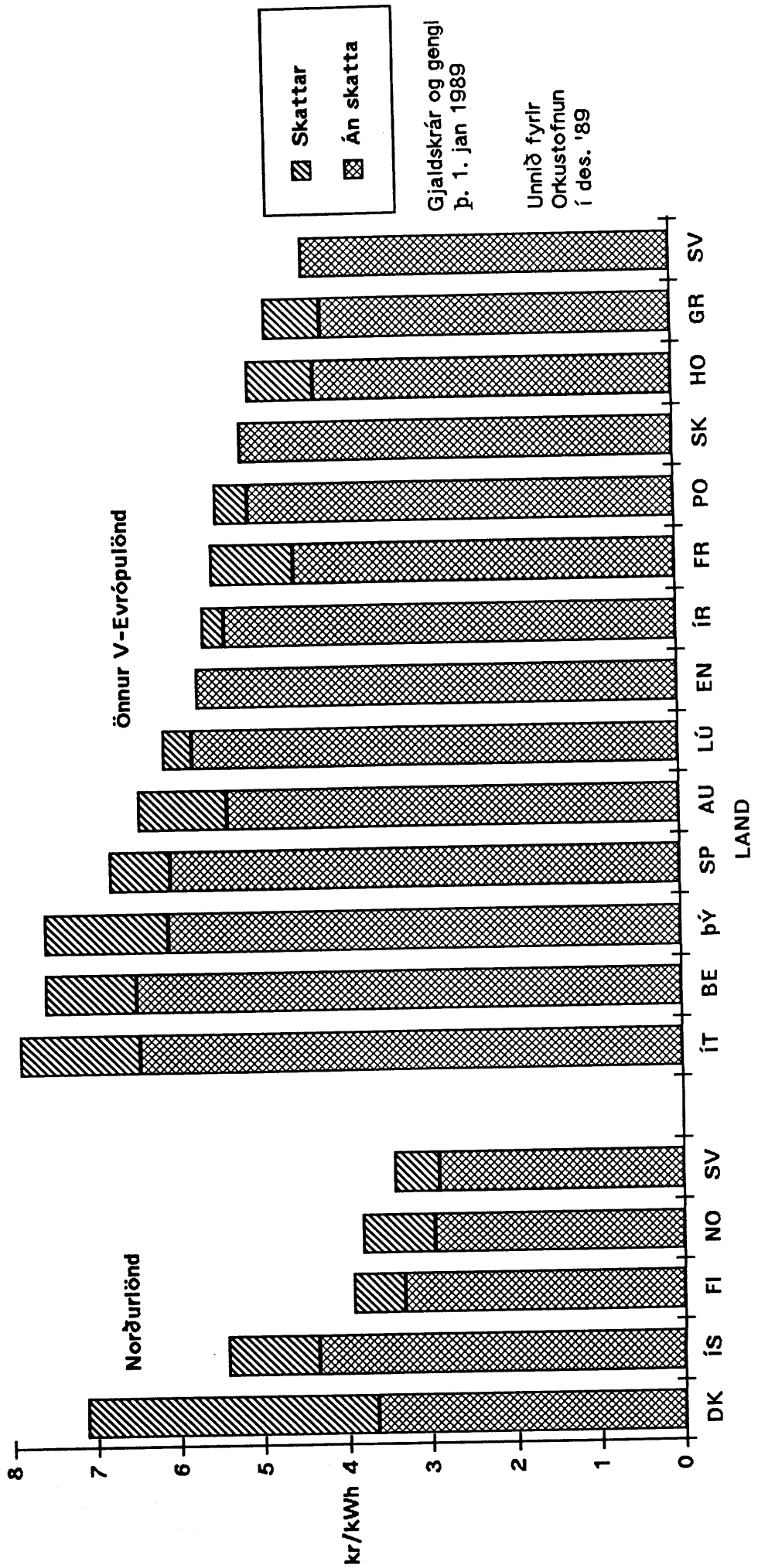
Samanburður UNIPEDE á raforkuverði 1. janúar 1989.

Raforkuverð til almennrar heimilisnotkunar á Vesturlöndum
Samanburður UNIFEDE þ. 1.1. 1989
Viðmiðunarnotandi C1, 3500 kWh
Staða íslenskra rafveitna

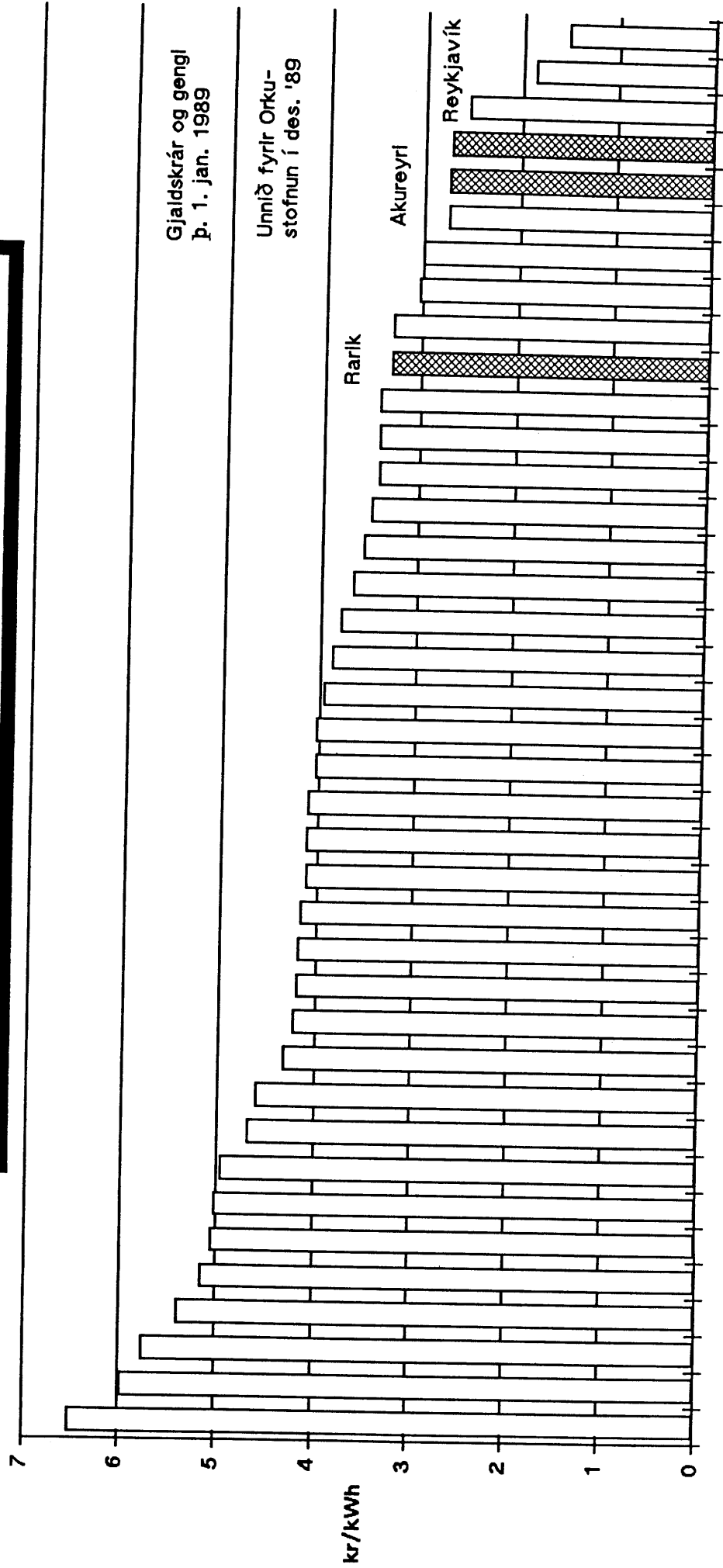


Raforkuverð á 40 stöðum í 19 löndum

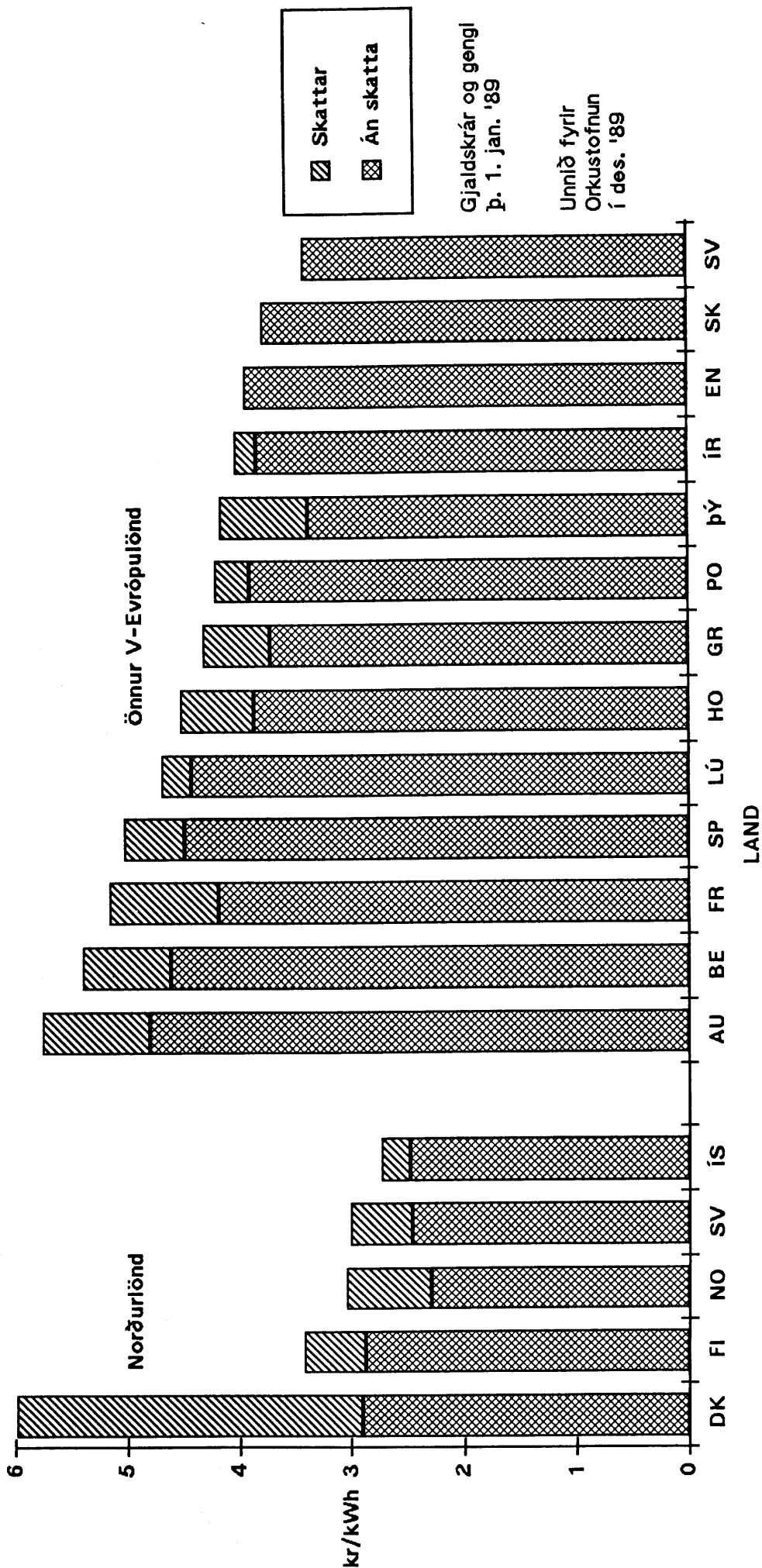
**Raforkuverð til almennrar heimilisnotkunar
í höfuðborgum V-Evrópu
Samanburður UNIPEDÉ þ. 1.1. 1989
Viðmiðunarnotandi C1, ársnotkun 3500 kWh**



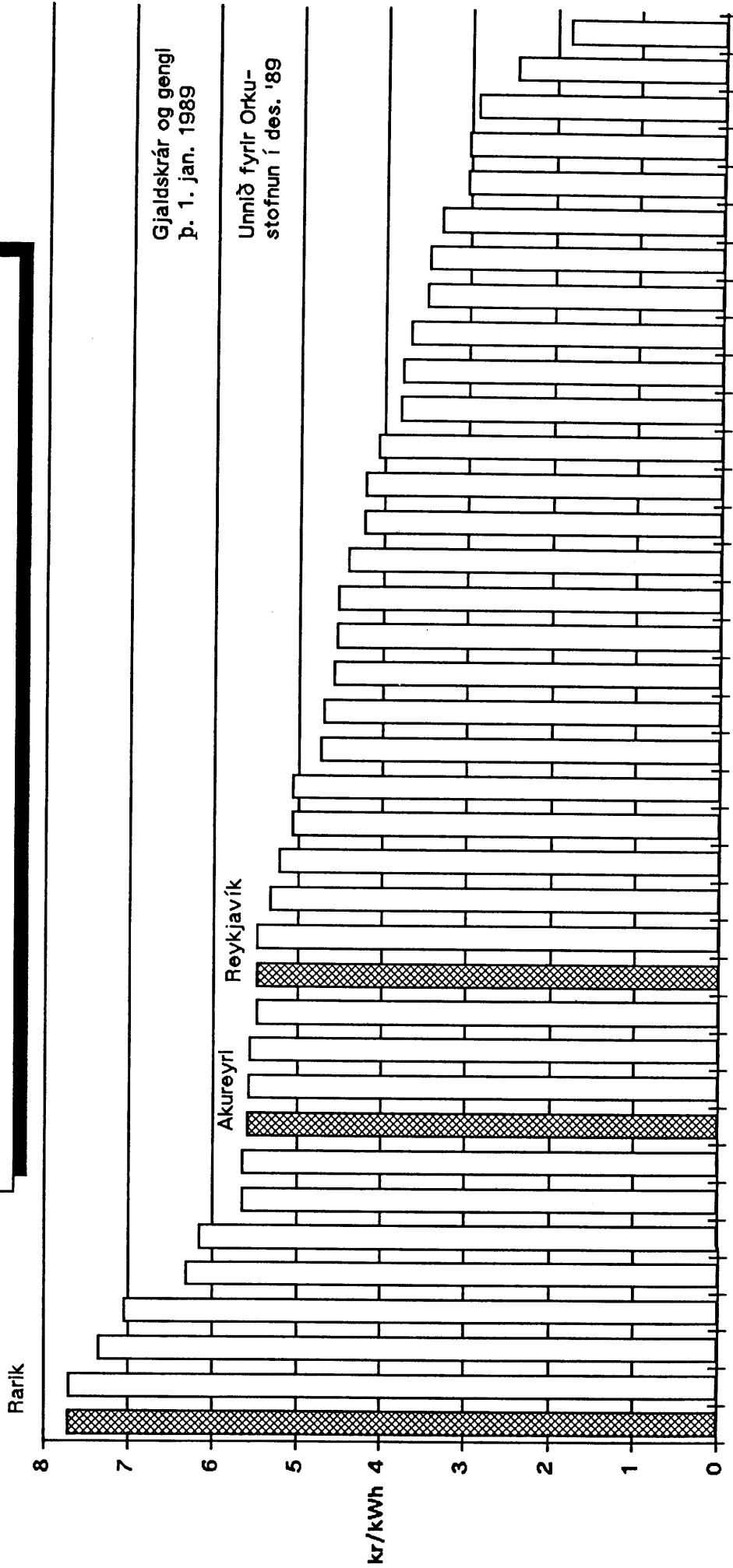
Raforkuverð til almennrar heimilisnotkunar og hitunar íbúðarhúsnæðis á Vesturlöndum
Samanburður UNIFEDE þ. 1.1.1989
Viðmiðunarnotandi F1, ársnotkun 20.000 kWh
Staða íslenskra rafveitna



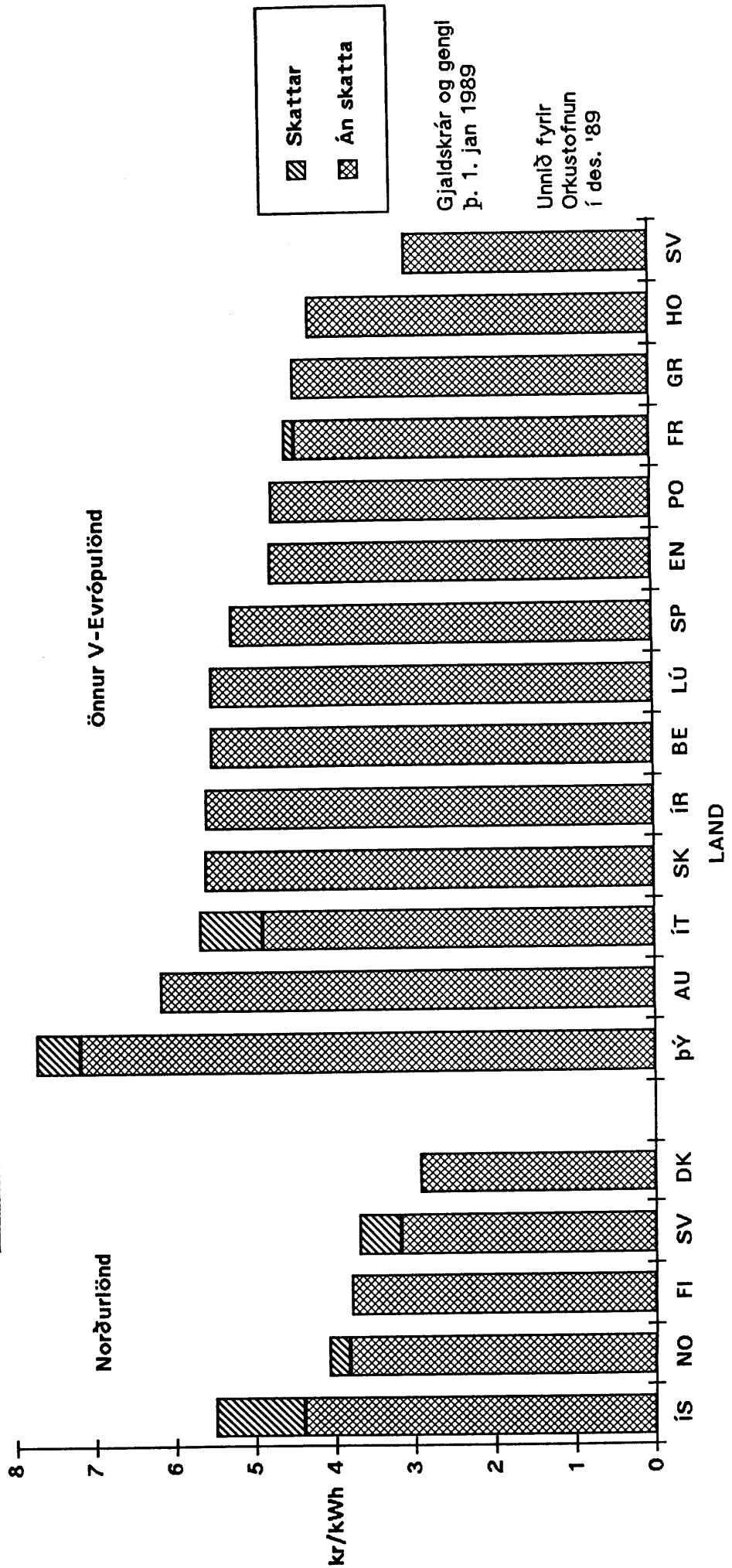
Raforkuverð til almennrar heimilisnotkunar og hitunar íbúðarhúsnæðis í höfuðborgum V-Evrópu Samanburður UNIPED þ. 1.1. 1989 Viðmiðunarnotandi F1, ársnotkun 20.000 kWh



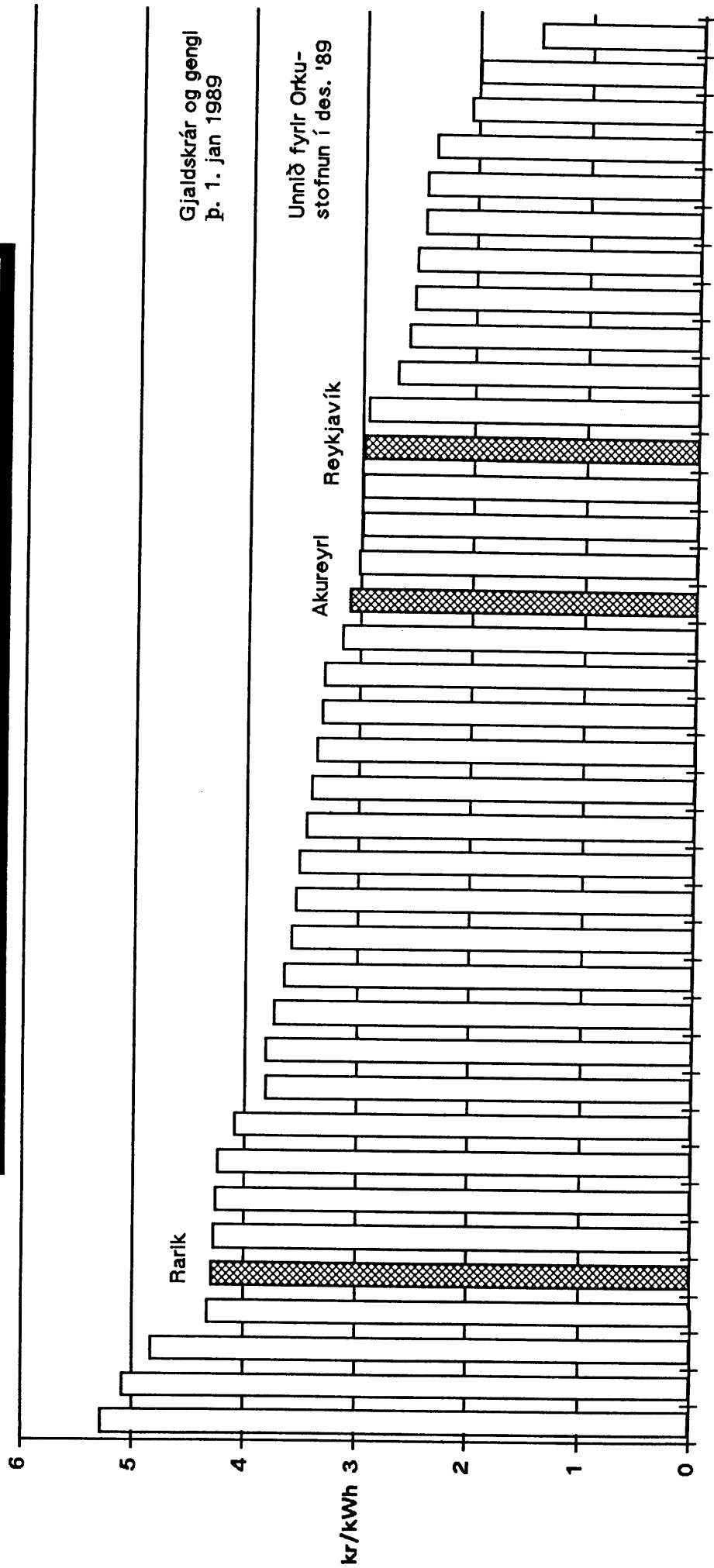
**Raforkuverð til iðnaðar á Vesturlöndum
Samanburður UNIFEDE þ. 1.1. 1989
Viðmiðunarnotandi A
Aflþörf 100 kW, nýtingartími 1600 klst.
Staða íslenskra rafveitna**



**Raforkuverð til iðnaðar í
höfuðborgum V-Evrópu
Samanburður UNIPEDÉ þ. 1.1. 1989
Viðmiðunarnotandi A
Afltoppur 100 kW, nýtingartími 1600 klst.**



Raforkuverð til iðnaðar á Vesturlöndum
Samanburður UNIFEDE þ. 1.1. 1989
Viðmiðunarnotandi B2
Aflþörf 500 kW, nýtingartími 4000 klt.
Staða íslenskra rafveitna



Raforkuverð á 38 stöðum í 19 löndum

**Raforkuverð til iðnaðar í
höfuðborgum V-Evrópu
Samanburður UNIPED p. 1.1. 1989
Viðmiðunarnotandi B2
Afltoppur 500 kW, nýtingartími 4000 klst.**

