



Samanburður á raforkuverðum í mars 1998

Ólafur Pálsson

Greinargerð ÓP-98-01

1998-03-09

Samanburður á raforkuverðum í mars 1998

Fyrirspurn hefur borist frá iðnaðarnefnd Alþingis um samanburð á raforkuverðum í smásölu í mars 1998.

Ekki voru fyrirsmáli um tæknilegar forsendur og eru því notuð viðtekin viðmið, þ.e.a.s. eftirfarandi:

Heimilisnotkun: ársnotkun 4 000 kWst.

Hitun íbúðarhúsnæðis: ársnotkun 40 000 kWst.

Stórar vélar:

álagstoppur 100 kW

ársnotkun 400 000 kWst

nýtingarstundir verða þá 4 000.

Á fyrstu mynd er sýndur samanburður milli veitna á verði rafmagns til heimilisnota. (Virðisaukaskattur með.)

Á mynd 2 er sýndur samanburður milli veitna á verði rafmagns til rofinnar hitunar íbúðarhúsnæðis. (Verð að frádregnum niðurgreiðslum, afsláttum og endurgreiðslu á virðisaukaskatti.)

Á mynd 3 er sýndur samanburður milli veitna á verði rafmagna vegna stórra véla. Þar er lýst notanda sem hefur mjög erfiðan rekstur raftæknilega; getur litla stjórn haft á álaginu milli árstíða. (Hér er virðisaukaskattur ekki með og ekki á fjórðu mynd.)

Á mynd 4 er sýndur samanburður á raforkuverði til stórra véla hjá þrem stærstu veitunum, það er Rafmagnsveitum ríkisins, Rafmagnsveitu Reykjavíkur og Orkubúi Vestfjarða. Skoðað er hvernig dæmigerð árstíðarsveifla í fiskvinnslu hefur áhrif á meðalverð. Grunntilvik er sama og á mynd 3, þ.e.a.s. árstíðarsveifla eingin. Í tilvikinu „Mars toppur“ er mesta álag ársins í mars 100 kW, en lægra álag bæði á undan og eftir og lægð í ágúst. Í tilvikinu „Síðsumars toppur“ er mesta álag lát-ið gerast síðsumars og er hámarksálg náð í tveim mánuðum í röð, ágúst og september. Þetta leiðir ýmist til hækkunar eða lækkunar meðalverðs, því hér spilar inn í breytilegt orkugjald og aflgjald eftir mánuðum, einnig ákvörðun á gjaldskildum aftoppi, sem er mismunandi eftir veitum. Hjá Rafmagnsveitu Reykjavíkur telst hann vera hæsti einstaki álagstoppur á árinu. Hjá Orkubúi Vestfjarða hins vegar meðaltal fjögurra hæstu mánaðartoppa á árinu og hjá Rafmagnsveitum ríkisins reiknast aflgjald fyrir hvern mánuð út frá aftoppi viðkomandi mánaðar. Í „Töflu 2“ er þetta sundurliðað.

Á fyrsta töflublaði, „Töflu 1. Samanburður á raforkuverðum í mars 1998“, eru tölurnar sem myndir 1 til 4 byggjast á um samanburð milli veitna á verði á rafmagni til heimilisnotkunar, húshitunar og vegna stórra véla.

Dálkurinn „Stórar vélar“ á fyrsta töflublaðinu lýsir notanda sem hefur mjög erfiðan rekstur raf-tæknilega; getur litla stjórn haft á álaginu hjá sér, og verður því sumstaðar að borga fyrir það. Í dálk fjögur og fimm er fyrirtækið með sama hámarksálag og sömu ársnotkun, en skoðað er hvernig dæmigerð ástíðarsveifla fiskvinnslu hefur áhrif á meðalverð. Tekið er tillit til mismunandi ákvörðunar um gjaldskyldan aftopp og skiptingu orku- og aflgjalds eftir mánuðum. Í A dæmi er mesta álag ársins í mars 100 kW en lægra álag bæði á undan og eftir. Í B dæmi er mesta álag látið gerast síðsumars og er hámarks álagi náð tvo mánuði í röð. Þetta leiðir ýmist til hækkunar eða lækkunar á meðalverði. Forsendum er lýst á töflublaði tvö.

Í „Töflu 2. Samanburður á raforkuverði eftir aftaxta hjá þrem stærstu veitunum, miðað við árstíðarsveiflu“ er stílt upp dæmi af fyrirtæki sem kaupir raforku af þrem stærstu veitunum. Fyrirtækið er með sama hámarksálag og sömu ársnotkun, en skoðað er hvernig dæmigerð ástíðarsveifla fiskvinnslu hefur áhrif á meðalverð.

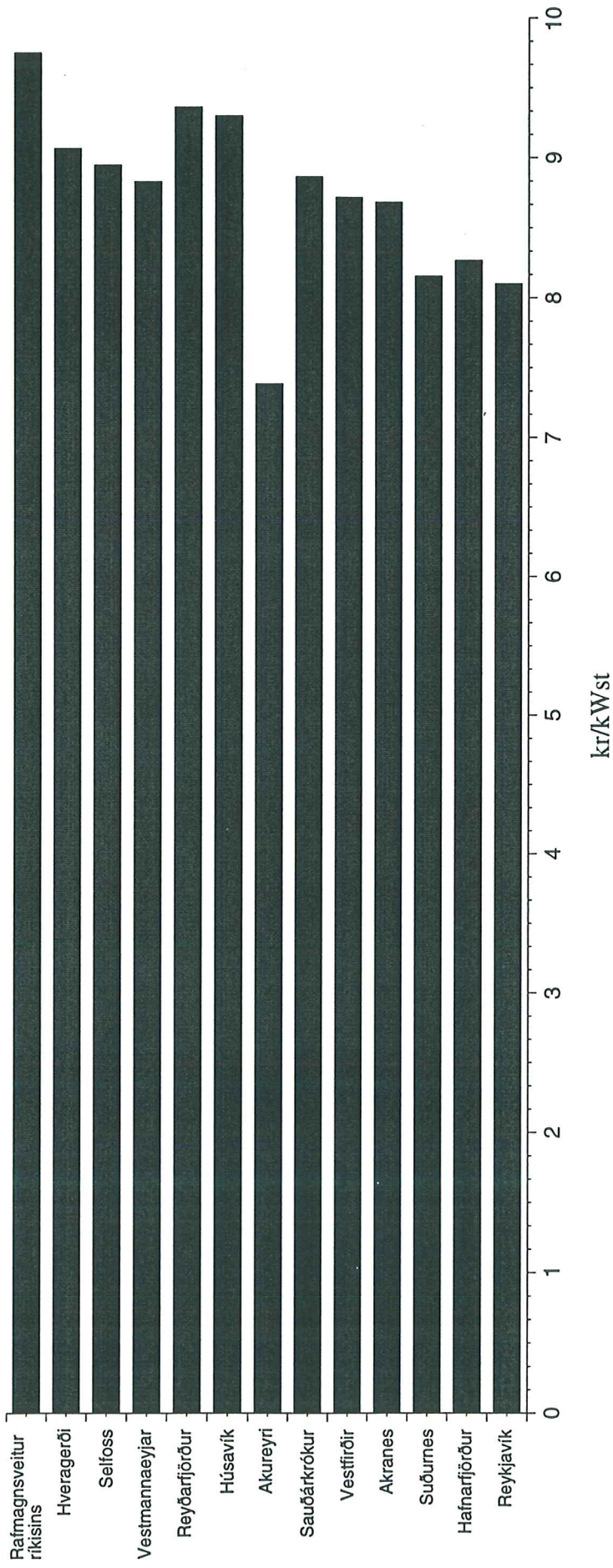
Í A dæmi er mesta álag ársins í mars 100 kW en lægra álag bæði á undan og eftir.

Í B dæmi er mesta álag ársins látið gerast síðsumars og verður hámarksálag tvo mánuði í röð í ágúst og september. Þetta leiðir ýmist til hækkunar eða lækkunar alt eftir uppbyggingu gjaldskrár veitunnar. Kemur hér inn í mánaðaskipting orkugjalds og aflgjalds og einnig ákvörðun á gjaldskildum aftoppi sem er mismunand eftir veitum.

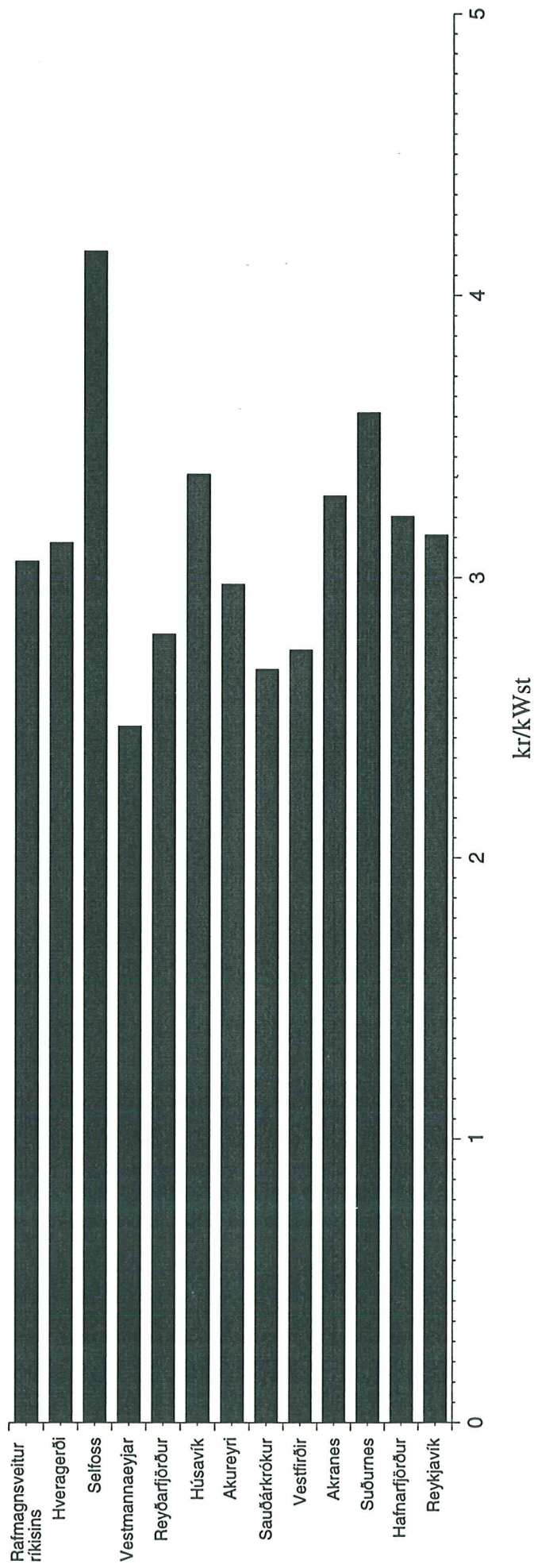
Í „Töflu 3. Smásöluverð í mars 1998“ er yfirlit yfir einingar í taxta veitna.

Mynd 1. Samanburður á raforkuverði til heimilisnota í mars 1998

Virðisaukaskattur með

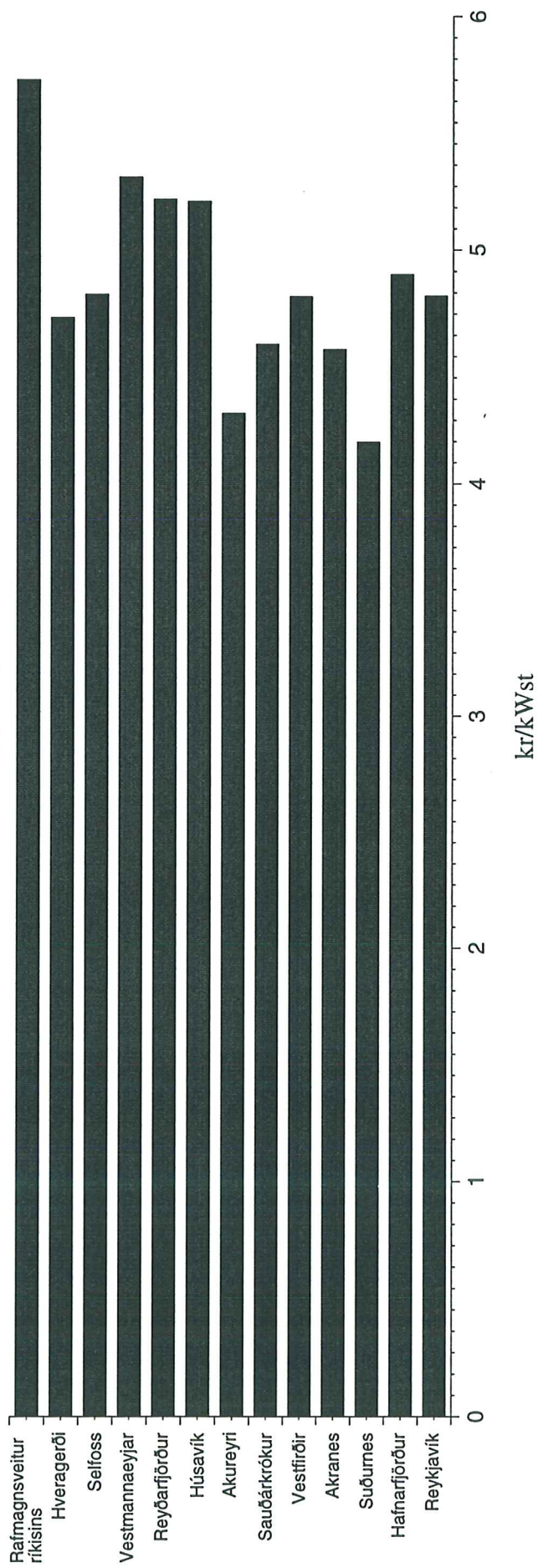


Mynd 2. Samanburður á raforkuverði til hitunar íbúðarhúsnæðis í mars 1998
Verð að frádregnum niðurgreiðslum, afsláttum og endurgreiðslu á virðisaukaskatti

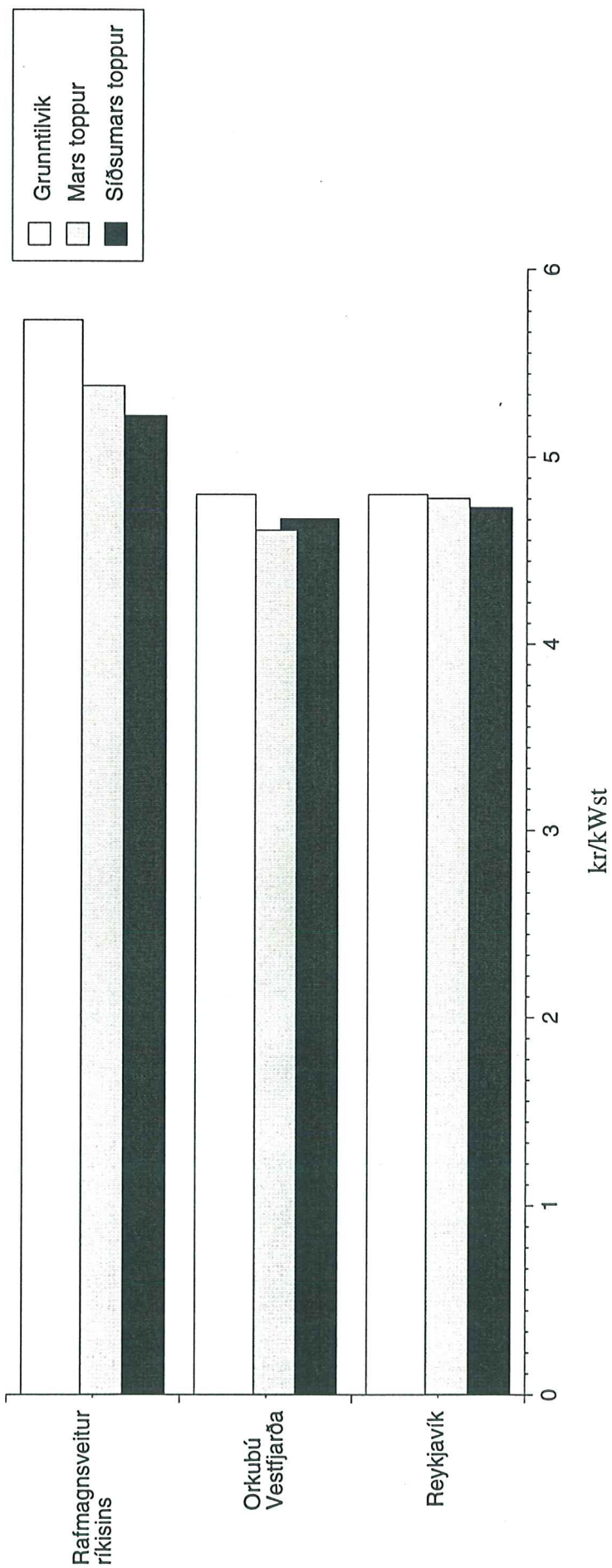


Mynd 3. Samanburður á raforkuverði til stórra véla í mars 1998

Án virðisaukaskatts



Mynd 4. Samanburður á raforkuverði til stórra véla í mars 1998, miðað við árstíðasveiflu
Án virðisaukaskatts



Tafla 1. Samanburður á raforkuverðum í mars 1998

	Heimili ¹⁾	Vísi- ²⁾ tala	Húshitun ³⁾	Vísi- tala	Stórar vélar ⁴⁾ Grunntilvik 400 000 kWh/ár	Vísi- tala	Stórar vélar A ⁵⁾ Marstoppur 400 000 kWh/ár	Vísi- tala	Stórar vélar B ⁶⁾ Síðumarstoppur 400 000 kWh/ár	Vísi- tala
	4000 kWh/ár		40 000 kWh/ár		400 000 kWh/ár		400 000 kWh/ár		400 000 kWh/ár	
	kr/kWh		kr/kWh		kr/kWh		kr/kWh		kr/kWh	
Reykjavík	8,10	100	3,15	100	4,80	100	4,78	100	4,73	100
Hafnarfjörður	8,27	102	3,22	102	4,90	102				
Suðurnes	8,15	101	3,59	114	4,18	87				
Akranes	8,68	107	3,29	104	4,58	95				
Vestfirðir	8,72	108	2,74	87	4,80	100	4,61		4,67	99
Sauðárkrúkur	8,86	109	2,67	85	4,60	96				
Akureyri	7,38	91	2,98	94	4,30	90				
Húsvík	9,30	115	3,37	107	5,21	108				
Reyðarfjörður	9,37	116	2,80	89	5,22	109				
Vestmannaeyjar	8,83	109	2,47	78	5,31	111				
Selfoss	8,95	110	4,16	132	4,81	100				
Hveragerði	9,07	112	3,13	99	4,71	98				
Rafmagnsveitur ríkisins	9,75	120	3,06	97	5,73	119	5,38		5,22	110

1. Viðisaukaskattur með.

2. Vísitölur eru til samanburðar á milli veitna. Grunnurinn settur 100 fyrir Rafmagnsveitu Reykjavíkur.

3. Verð að fráregnum niðurgreiðslum, afsláttum og endurgreiðslu á virðisaukaskatti.

4. Álagstoppur er 100 kW og nýtingarstundir 4000. Án virðisaukaskatts.
Tæknilega erfður rekstur, þar sem mismunandi ákvæða um ákvörðun afltopps nýtast ekki.

5. Álagstoppur í mars. Tekið tillit til mismunandi ákvæða um ákvörðun afltopps.

6. Álagstoppur síðsumars. Tekið tillit til mismunandi ákvæða um ákvörðun afltopps.

Tafla 2. Samanburður á raforkuverði eftir aftaxta hjá þrem stærstu veitunum, miðað við áberandi árstíðasveiflu

Orkubú Vestfjarða A				Orkubú Vestfjarða B					
B.1 Afmæling - lágmark 15 kW				Aftoppur					
Orkugjald	Aflgjald	Fastgjald	Aftoppur	Orka	Stundir	Orka	Gjaldskýlt	Afl	Meðal-
kr/kWh	kr/kWh/ár	kr/ár	hvers	MWh	mán	MWh	af	kr	verð
			mánaðar				kW		kr/kWh
jan	2,25		85	29 750	350	29 750	85	66 938	66 937
feb	2,25		90	40 500	450	29 750	85	91 125	66 937
mars	2,25		100	50 000	500	38 250	85	112 500	86 062
ap	2,25		85	30 600	360	30 600	85	68 850	68 850
maí	2,25		85	29 750	350	29 750	70	66 938	47 250
jn	2,25		85	29 750	350	29 750	70	66 938	47 250
jl	2,25		90	40 500	450	40 500	90	91 125	91 125
ág	2,25		70	21 000	300	21 000	100	47 250	110 250
sept	2,25		80	28 000	350	28 000	100	63 000	112 500
okt	2,25		90	40 950	455	40 950	90	92 138	92 137
nóv	2,25		80	30 400	380	30 400	80	68 400	28 800
des	2,25		80	28 800	360	28 800	70	64 800	47 250
		10 210	0	400 000		400 000		900 000	901 350
							92,5	944425	95
									4,61
									4,67

15 mín. meðalgildi afls.

Gjaldskýlt afl hvers almanaksárs er meðaltal fjögurra hæstu mánaðargilda Álestur fari að jafnaði fram í byrjun hvers mánaðar.

Tafla 2. Samanburður á raforkuverði eftir afltaxta hjá þrem stærstu veitunum, miðað við áberandi árstíðasveiflu (frh.)

	Rafmagnsveita Reykjavíkur A B.1 Afl og orkunotkun				Rafmagnsveita Reykjavíkur B				
	Orkugjald kr/kWh	Afgjald kr/kWh/ár	Fastgjald kr/ár	Aftoppur hvers mánaðar kW	Stundir mán	Orka MWh	Gjaldskýlt af kW	Afl kr	Meðal- verð kr/kWh
jan	3,66			85	350	29 750	108 885		
feb	3,66			90	450	40 500	148 230		
mars	3,66			100	500	50 000	183 000		
apr	3,66			85	360	30 600	111 996		
maí	1,69			85	350	29 750	50 278		
jún	1,69			85	350	29 750	50 278		
júl	1,69			90	450	40 500	68 445		
ág	1,69			70	300	21 000	35 490		
sept	1,69			80	350	28 000	47 320		
okt	3,66			90	455	40 950	149 877		
nóv	3,66			80	380	30 400	111 264		
des	3,66			80	360	28 800	105 408		
		7420	43 800			400 000	1 170 470	100	742 000
						400 600	1 108 641	100	742 000
									4,73
									4,78

Mesta mældi afl (kW) yfir árið.

Tafla 2. Samanburður á raforkuverði eftir aftaxta hjá þrem stærstu veitunum, miðað við áberandi árstíðasveiflu (frh.)

Rafmagnsveitur ríkisins A										Rafmagnsveitur ríkisins B														
B. 1/B.3 Aftmæling					Aftoppur hvers mánaðar					Meðalverð					Aftoppur hvers mánaðar					Meðalverð				
Orkugjald kr/kWh	Aflgjald kr/kWh/ár	Fastgjald kr/ár	Stundir mín	Orka MWh	Gjaldskýlt af kW	Afl kr	Meðalverð kr/kWh	Aftoppur hvers mánaðar kW	Stundir mín	Orka MWh	Gjaldskýlt af kW	Afl kr	Meðalverð kr/kWh	Aftoppur hvers mánaðar kW	Stundir mín	Orka MWh	Gjaldskýlt af kW	Afl kr	Meðalverð kr/kWh					
jan	3,38	1 302	85	29 750	100 555	85	110 670	85	350	29 750	100 555	85	110 670	85	350	29 750	100 555	85	110 670	85				
feb	3,38	1 302	90	40 500	136 890	90	117 180	85	350	29 750	100 555	85	110 670	85	350	29 750	100 555	85	110 670	85				
mars	3,38	1 302	100	50 000	169 000	100	130 200	85	450	38 250	129 285	85	110 670	85	450	38 250	129 285	85	110 670	85				
apr	3,38	651	85	30 600	103 428	85	55 335	85	360	30 600	103 428	85	55 335	85	360	30 600	103 428	85	55 335	85				
máí	2,16	651	85	29 750	64 260	85	55 335	70	300	21 000	45 360	70	45 570	70	300	21 000	45 360	70	45 570	70				
jún	2,16	651	85	29 750	64 260	85	55 335	70	300	21 000	45 360	70	45 570	70	300	21 000	45 360	70	45 570	70				
júl	2,16	651	90	40 500	87 480	90	58 590	90	450	40 500	87 480	90	58 590	90	450	40 500	87 480	90	58 590	90				
ág.	2,16	651	70	21 000	45 360	70	45 570	100	490	49 000	105 840	100	65 100	100	490	49 000	105 840	100	65 100	100				
sept.	2,16	651	80	28 000	60 480	80	52 080	100	500	50 000	108 000	100	65 100	100	500	50 000	108 000	100	65 100	100				
okt.	3,38	651	90	40 950	138 411	90	58 590	90	455	40 950	138 411	90	58 590	90	455	40 950	138 411	90	58 590	90				
nóv.	3,38	1 302	80	30 400	102 752	80	10 4160	80	360	28 800	97 344	80	10 4160	80	360	28 800	97 344	80	10 4160	80				
des.	3,38	1 302	80	28 800	97 344	80	10 4160	70	300	21 000	70 980	70	91 140	70	300	21 000	70 980	70	91 140	70				
				400 000	1170220		947 205			400 600	1 132 598		921 165			400 600	1 132 598		921 165					
		36 400					5,38						5,38							5,22				

15 mín. meðalgildi afls í mánuði
 Álestur er mánaðalega að jafnaði, sem næst mánaðamótum.

Tafla 3. Smásöluverð á raforku í mars 1998
(án virðisaukaskatts)

Eining	Reykja- vík	Hámar- fjörður	Suður- nes	Akra- nes	Vest- firðir	Sauðár- krökur	Akur- eyri	Húsa- vík	Reyðar- fjörður	Vest- manna- eyjar	Selfoss	Hvea- gerði	Rafmagns- veitur ríkisins
Gjaldskrárið													
Almenn heimilisnotkun													
Orkugjald	5.87	5.99	6.00	6.38	6.13	7.12	5.32	6.74	6.6	6.51	6.48	6.60	6.83
Fastagjald	2540	2597	2200	2381	3483		2443	2923	3690	2333	2831	2735	4010
Virðisaukaskattur	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
Markmæling													
Orkugjald					2.63						3.35		3.35
Orkugjald af yfirnotkun					6.40						6.83		6.83
Afígjald					6268						6930		6930
Fastagjald					13693						8907		12030
Virðisaukaskattur	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
Stórar vélar													
Orkugjald, vetrargjald	3.66	3.73	2.18	2.62	2.25	2.37	3.09	2.72	2.39	2.52	2.28	2.43	3.38
Orkugjald, sumar	1.69	1.72	2.18	2.62	2.25	2.37	1.54	2.72	2.39	2.52	2.28	2.43	2.16
Afígjald, vetur	7420	7570	8000	7555	10210	8902	6939	9529	11275	11172	10049	8669	15624
Afígjald, sumar	7420	7570	8000	7555	10210	8902	6939	9529	11275	11172	10049	8669	7812
Fastagjald	43800	44730		27119	0	1022	49697	42353	3690	0	8307	46440	36400
Virðisaukaskattur	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
Daghitun, rof að 3 st. á dag.													
Orkugjald/ekki vetur	2.81	2.87	3.20	3.02	3.64	2.52	2.65	3.07	3.69	3.64	3.74	2.89	3.92
Orkugjald/vetur	3.05	2.87	3.20	3.02	3.64	2.52	2.65	3.07	3.69	3.64	3.74	2.89	3.92
Fastagjald	7280	7434	8050	4225	13926	723	7071	5129	14247	3466	8307	3096	15200
Niðurgreiðsla ríkissjóðs					1.457				1.461	1.451			1.470
Afsláttur Landsvirkjunar					0.39				0.39	0.39			0.39
Sérstakur afsláttur veitu					0.08						2.14		0.085
Niðurg. hámark	0	0	0	0	30000	30000	0	0	30000	30000	0	0	30000
Virðisaukaskattur	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Afsláttur á virðisaukaskatti	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Gjaldskrá heimiluo	1-jan-98	1-jún-97	2-jan-98	1-jan-98	1-jan-98	1-okt-91	20-des-96	9-jan-98	1-ap-97	5-jan-98	17-feb-98	1-feb-98	1-jan-98