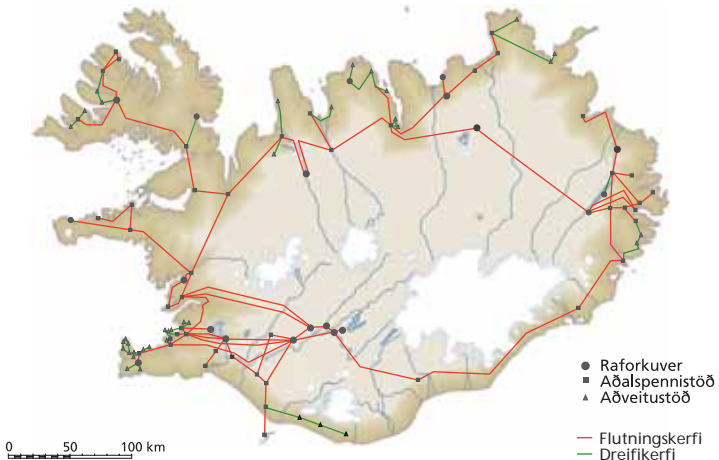




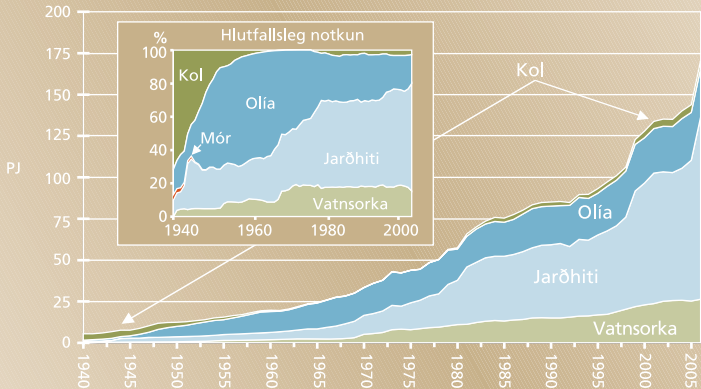
# ORKUTÖLUR

2007

# Raforkukerfi á Íslandi



# Frumorkunotkun á Íslandi 1940–2006



# Raforkuvinnsla á Íslandi 2006 og 2005

## Afl raforkuvera

	2006		2005	
	MW	Hlutfall af heild (%)	MW	Hlutfall af heild (%)
Vatnsorka	1.162	68,5	1.159	77,0
Jarðhiti	422	24,9	232	15,4
Eldsneyti	113	6,6	115	7,6
Alls	<b>1.697</b>	<b>100</b>	<b>1.506</b>	<b>100</b>

## Raforkuvinnsla

	2006		2005	
	GWh	Hlutfall af heild (%)	GWh	Hlutfall af heild (%)
Vatnsorka	7.289	73,4	7.014	80,8
Jarðhiti	2.631	26,5	1.658	19,1
Eldsneyti	5	0,1	8	0,1
Alls	<b>9.925</b>	<b>100</b>	<b>8.680</b>	<b>100</b>

Fyrirsjáanleg aukning í raforkuframleiðslu á næstu árum er:

### Jarðhiti:

Hellisheiði II 34 MW (264 GWh), haust 2007

Hellisheiði III 90 MW (720 GWh), 2008

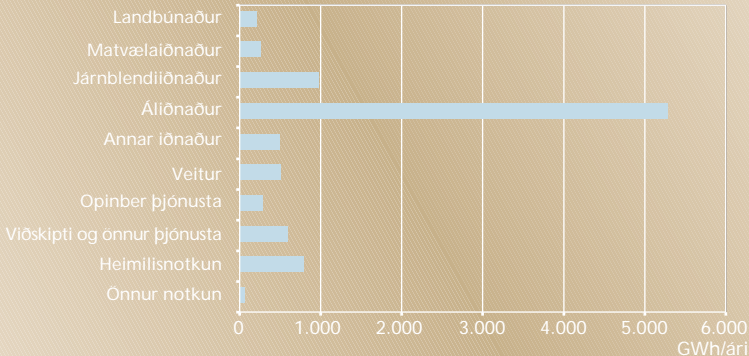
### Vatnsorka:

Kárahnjúkar 6x115 = 690 MW

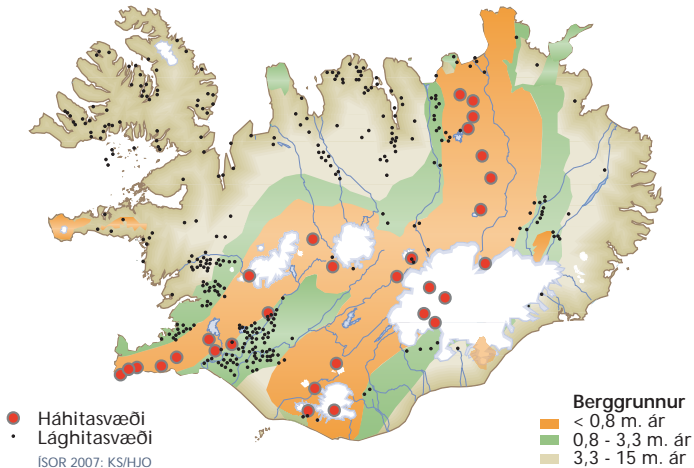
(4.600 GWh), haust 2007

Lagarfoss II 19 MW (130 GWh), vor 2007

## Raforkunotkun árið 2006



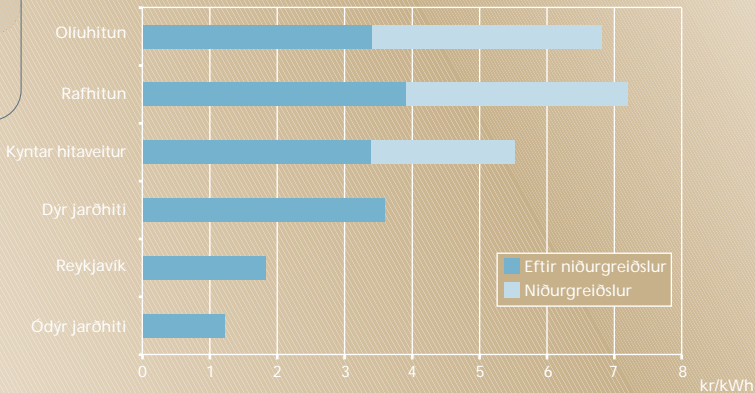
# Jarðhitakort



## Stærstu hitaveitur á Íslandi

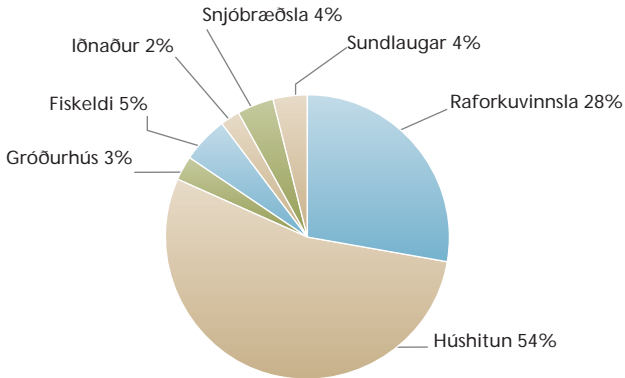
	Fjöldi holna 2006	Íbúa- fjöldi 2006	Dreifing þús.m <sup>3</sup> 2006
Orkuveita Reykjavíkur <i>jarðhiti</i>	92	193.813 193.813	79.582 79.582
Hitaveita Suðurnesja hf. <i>jarðhiti</i> <i>rafmagn/olía</i>	12	21.687 18.116 3.571	13.984 12.830 1.153
Norðurorka hf. <i>jarðhiti</i>	17	18.885	7.439
Skagafjarðarveitur <i>jarðhiti</i>	10	3.305	5.257
Selfossveitur <i>jarðhiti</i>	7	7.186	3.566
Allar hitaveitur	325	278.149	132.121

## Samanburður á orkuverði til húshitunar um mitt ár 2007

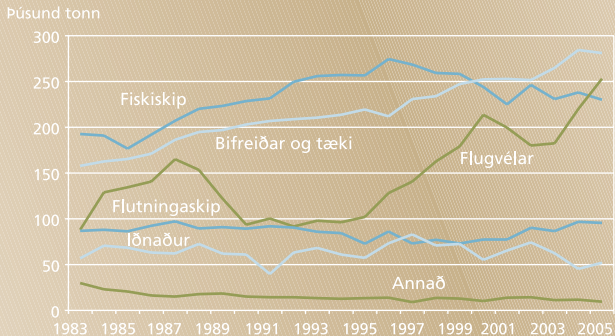




## Jarðhitanoftkun árið 2006



# Olíunotkun innanlands og í samgöngum til og frá landinu 1983-2005



# Mælieiningar

## Mælieiningar afls og orku

SI-einingakerfið er hið lögboðna kerfi mælieininga hér á landi og skiptist það í grunneiningar, aukaeiningar og margfeldiseiningar.

Fyrir afl og orku eru grunneiningar og aukaeiningar:

	Orka	Afl
Grunneining	Joule (J)	Watt (W)
Aukaeining	Wattstund (Wh)	Engin

**W:** kennt við Skotann

James Watt (1736–1819)

**J:** kennt við Englendinginn

James Prescott Joule (1818–1889)

Sem margfeldiseiningar eru notaðar grunneiningarnar, eða aukaeiningarnar, með forskeytum samkvæmt töflunni hér að neðan.

## Margföldunarforskeyti SI-kerfisins

Forskeyti	Tákn	Margfeldi grunneiningar
Exa	E	$10^{18}$
Peta	P	$10^{15}$
Tera	T	$10^{12}$
Gíga	G	$10^9$
Mega	M	$10^6$
Kíló	k	$10^3$

Fyrir kemur að notaðar eru afl- og orkueiningar utan SI-kerfisins, t.d. hestöfl eða tonn að olíuígildi (toí). Sömu margföldunarforskeyti eru notuð, t.d. ktoí og Gtoí.

1 hestafl = 0,75 kW

1 toí = 41,9 GJ

1 Wh = 3,6 kJ



# ORKUSTOFNUN

*- þekkingarbrunnur um orkumál*

**Orkutölur:**

Gefnar út í september 2007

Samantekt: Haukur Eggertsson,

Ívar Þorsteinsson og Þorgils Jónasson

Umsjón með útgáfu: Lára K. Sturludóttir

Ljósmynd: Oddur Sigurðsson

Hönnun og umbrot: Vilborg Anna Björnsdóttir

Prentun: Íslandsprent

Orkustofnun

Orkugarði

Grensásvegi 9

108 Reykjavík

[www.os.is](http://www.os.is)