



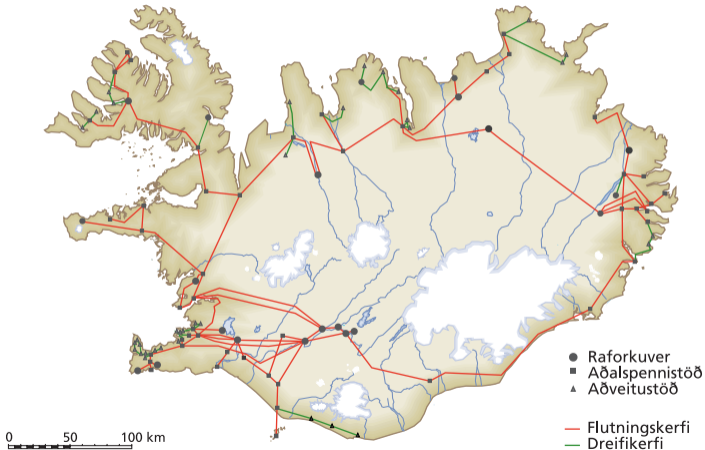
# ORKUTÖLUR

2008

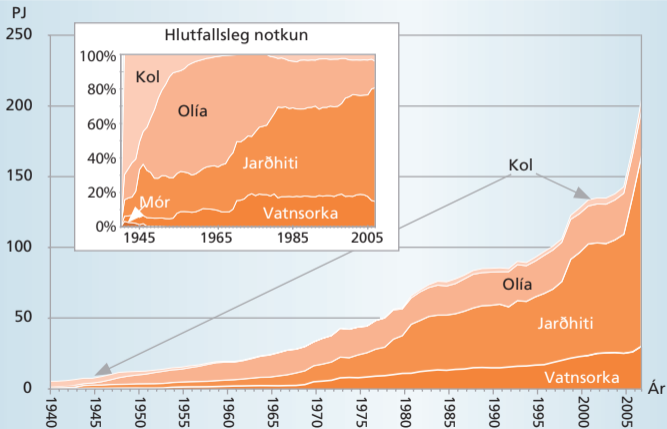


ORKUSTOFNUN

# Raforkukerfi á Íslandi



# Frumorkunotkun á Íslandi 1940–2007



# Raforkuvinnsla og raforkunotkun 2007 og 2006

## Afl raforkuorkuvera

	2007		2006	
	MW	%	MW	%
Vatnsorka	1.758	74,4	1.162	68,4
Jarðhiti	485	20,5	422	24,9
Eldsneyti	120	5,1	113	6,6
<b>Alls</b>	<b>2.363</b>	<b>100,0</b>	<b>1.697</b>	<b>100,0</b>

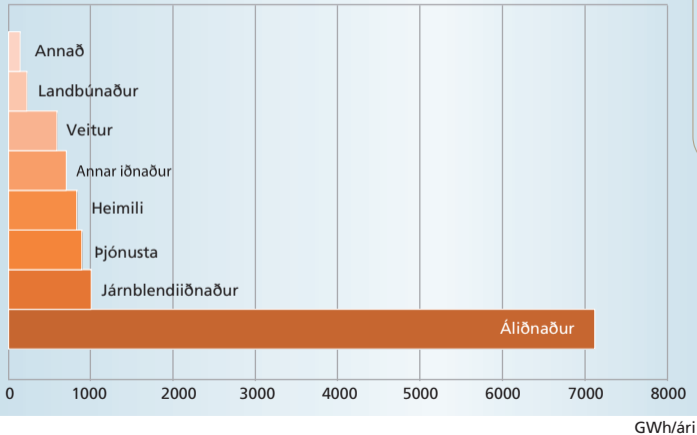
## Raforkuvinnsla

	2007		2006	
	GWh	%	GWh	%
Vatnsorka	8.394	70,1	7.289	73,4
Jarðhiti	3.579	29,9	2.631	26,5
Eldsneyti	3	0,0	5	0,1
<b>Alls</b>	<b>11.976</b>	<b>100,0</b>	<b>9.925</b>	<b>100,0</b>

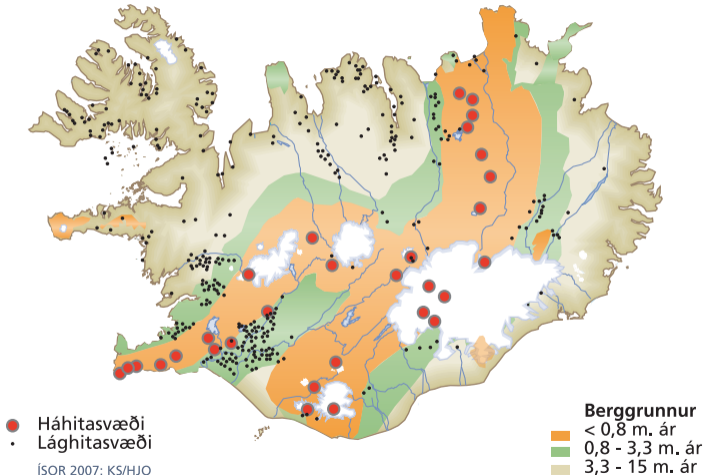
Fyrirsjáanleg aukning í raforkuvinnslu á næstu árum:

**Jarðvarmavirkjanir:**  
Hellisheiði 90 MW, 720 GWh, 2008.

## Raforkunotkun árið 2007



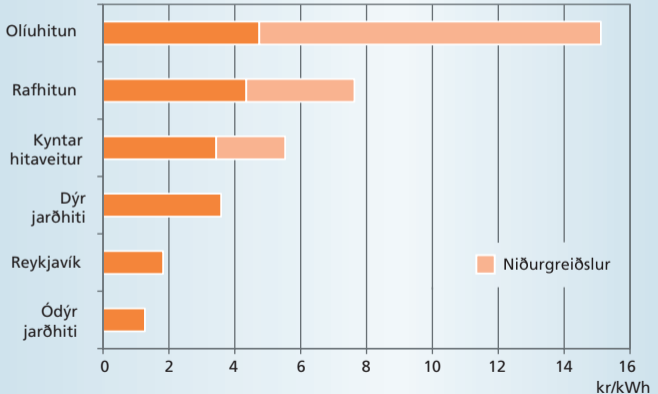
# Jarðhitakort



## Stærstu hitaveitur á Íslandi

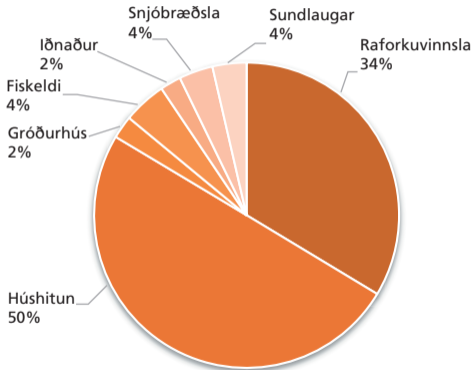
	Fjöldi holna 2007	Íbúa- fjöldi 2007	Dreifing (þús. m <sup>3</sup> ) 2007
Orkuveita Reykjavíkur <i>jarðhiti</i>	93	198.331	80.000
Hitaveita Suðurnesja hf. <i>jarðhiti</i> <i>rafmagn/olía</i>	13	23.782 20.228 3.554	14.608 13.203 1.405
Norðurorka hf. <i>jarðhiti</i>	18	18.885	7.077
Skagafjarðarveitur <i>jarðhiti</i>	10	3.232	5.300
Selfossveitur <i>jarðhiti</i>	7	7.454	3.700
<b>Allar hitaveitur</b>	<b>328</b>	<b>284.100</b>	<b>135.000</b>

## Hitakostnaður um mitt ár 2008 m/vsk.

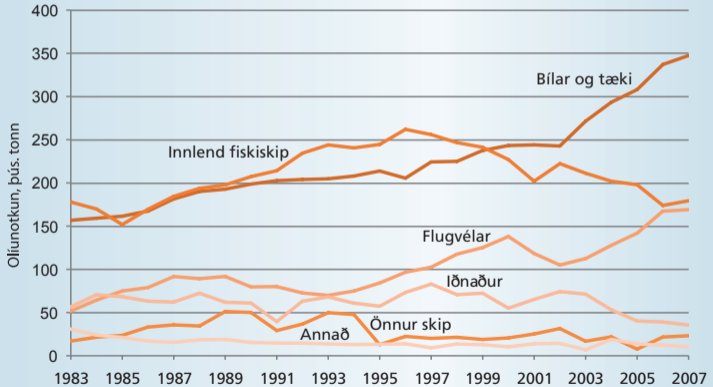




# Jarðhitanoftkun 2007



# Olíunotkun innanlands og í samgöngum 1983-2007



# 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 Janes 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 (tóí). Sömu margföldunarforskeyti eru notuð, t.d. ktoí og Gtóí.

1 hestafll = 0,75 kW

1 tóí = 41,9 GJ

1 Wh = 3,6 kJ



# ORKUSTOFNUN

*- þekkingarbrunnur um orkumál*

## Orkutölur

Gefnar út í júlí 2008

Samantekt: Haukur Eggertsson,

Ivar Þorsteinsson og Þorgils Jónasson

Umsjón með útgáfu: Inga Dóra Guðmundsdóttir

Ljósmynd: Oddur Sigurðsson

Útlit og umbrot: Vilborg Anna Björnsdóttir

Prentun: Litróf

Orkustofnun

Orkugarði

Grensásvegi 9

108 Reykjavík

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