

An aerial photograph of a coastal landscape. In the center, there is a small, irregularly shaped lake or pond with a light blue-grey color. The surrounding terrain is a mix of light brown and tan earth, with some darker, possibly rocky or vegetated areas. The overall scene is a natural, somewhat desolate landscape.

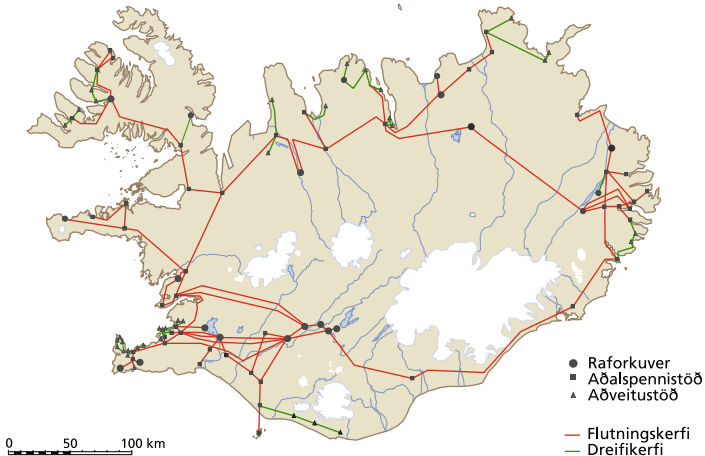
# ORKUTÖLUR

2009

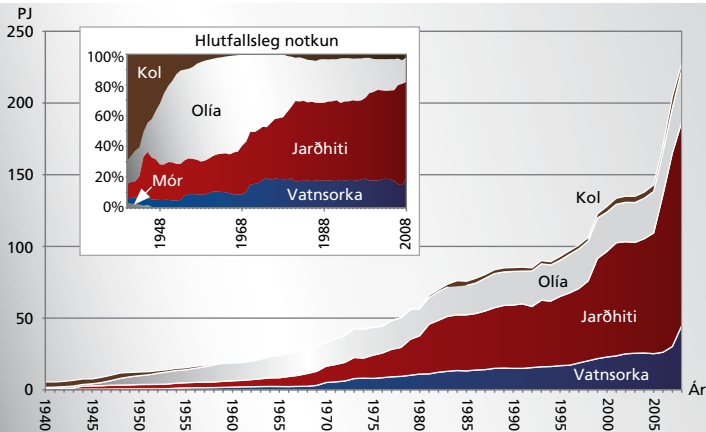


ORKUSTOFNUN

# Raforkukerfi á Íslandi



## Frumorkunotkun á Íslandi 1940–2008



## Raforkuvinnsla 2008 og 2007

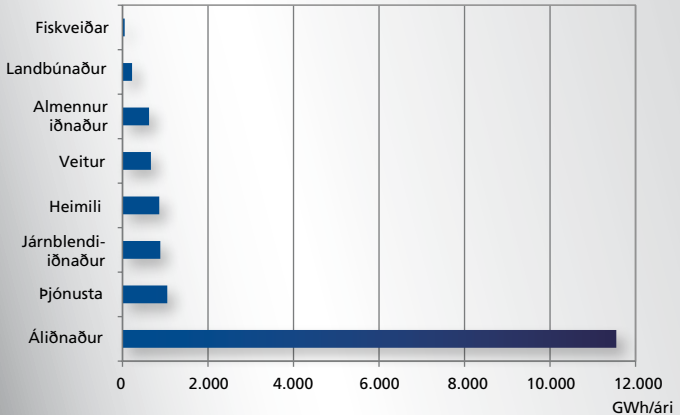
### Afl raforkuvera

	2008		2007	
	MW	%	MW	%
Vatnsorka	1.879	73,0	1.758	74,4
Jarðhiti	575	22,3	485	20,5
Eldsneyti	120	4,7	120	5,1
<b>Alls</b>	<b>2.574</b>	<b>100,0</b>	<b>2.363</b>	<b>100,0</b>

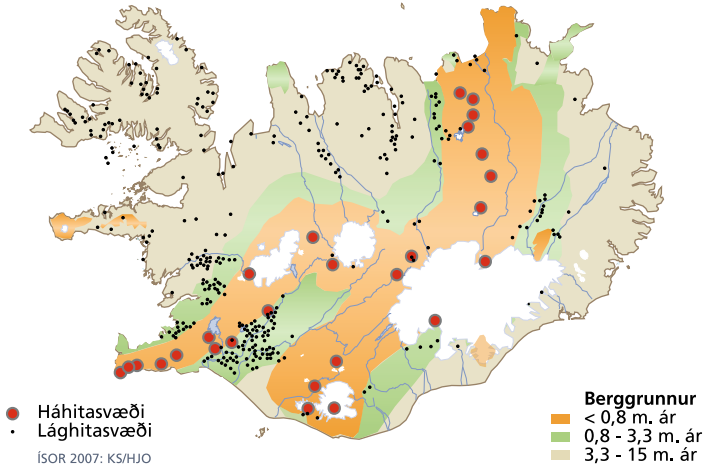
### Raforkuvinnsla

	2008		2007	
	GWh	%	GWh	%
Vatnsorka	12.427	75,5	8.394	70,1
Jarðhiti	4.038	24,5	3.579	29,9
Eldsneyti	3	0,0	3	0,0
<b>Alls</b>	<b>16.468</b>	<b>100,0</b>	<b>11.976</b>	<b>100,0</b>

## Raforkunotkun árið 2008



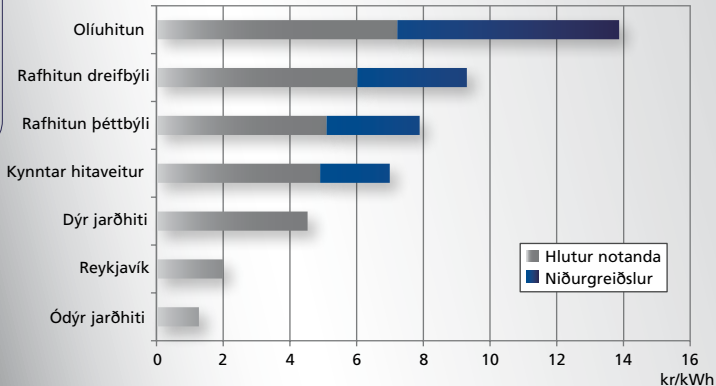
# Jarðhitakort



## Stærstu hitaveitur á Íslandi

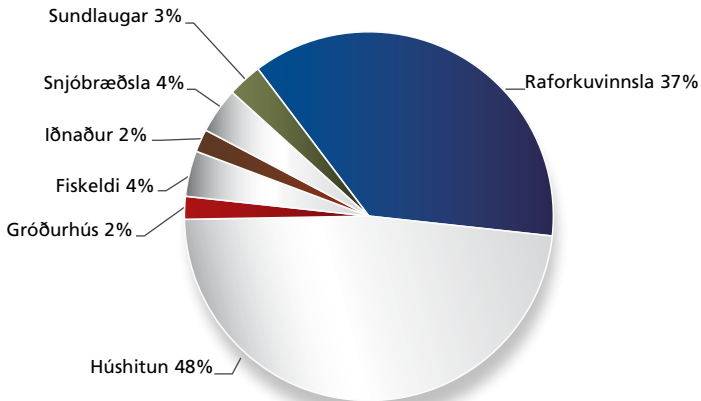
	Fjöldi holna 2008	Íbúa-fjöldi 2008	Dreifing (þús. m <sup>3</sup> ) 2008
Orkuveita Reykjavíkur <i>jarðhiti</i>	93	204.208	85.626
HS veitur <i>jarðhiti</i>	13	24.932	14.621
<i>rafmagn/olía</i>		21.332	13.320
		3.600	1.301
Norðurorka hf. <i>jarðhiti</i>	18	19.039	9.088
Skagafjarðarveitur <i>jarðhiti</i>	10	3.516	4.092
Selfossveitur <i>jarðhiti</i>	7	7.821	3.700
<b>Allar hitaveitur</b>	<b>330</b>	<b>294.176</b>	<b>140.000</b>

## Hitakostnaður haustið 2009 m/vsk.



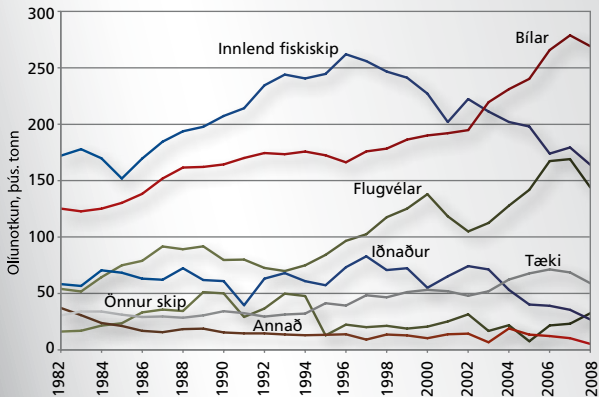


## Jarðhitanotkun 2008



Heildar jarðhitanotkun: 39 PJ

# Olíunotkun innanlands og í samgöngum 1982-2008



# 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 hest afl = 0,75 kW

1 tóí = 41,9 GJ

1 Wh = 3,6 kJ



# ORKUSTOFNUN

*- þekkingarbrunnur um orkumál*

## Orkutölur

Gefnar út í október 2009

Samantekt: Haukur Eggertsson,  
Ingimar Guðni Haraldsson Ivar Þorsteinsson  
og Þorgjils Jónasson

Umsjón með útgáfu: Inga Dóra Guðmundsdóttir  
Útlit og umbrót: Vilborg Anna Björnsdóttir  
Prentun: Litróf

Orkustofnun  
Orkugarði

Grensásvegi 9  
108 Reykjavík

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