

ORKUTÖLUR **2019**



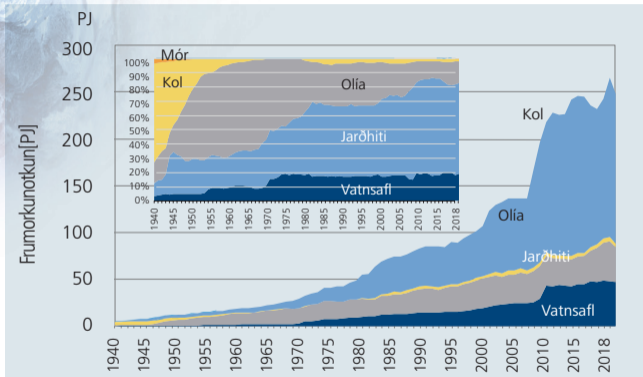
ORKUSTOFNUN

# Meginflutningskerfi raforku á Íslandi



<b>Rafínur:</b>	<span style="color: green;">—</span> 220 kV
	<span style="color: red;">—</span> 132 kV
	<span style="color: blue;">—</span> 66 kV
	<span style="color: yellow;">—</span> 33 kV
<b>Tengivirki:</b>	▲
<b>Stórnotandi:</b>	■

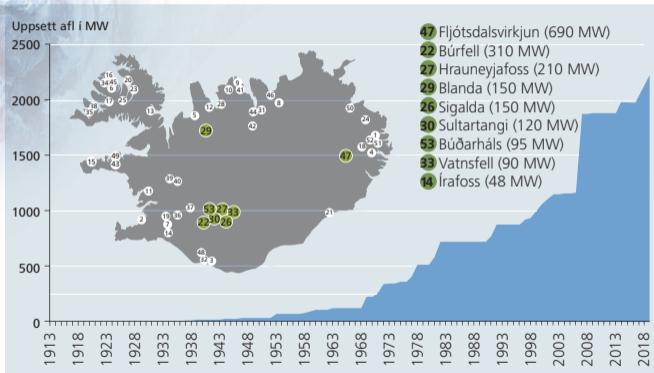
# Frumorkunotkun á Íslandi 1940–2019



# Raforkuvinnsla og raforkunotkun 2019, 2018 og 2017

Afl orkuvera	2019		2018		2017	
	MW	%	MW	%	MW	%
Vatnsorka	2.204	71,6	2.098	71,7	1.984	71,7
Jarðhiti	799	26,0	754	25,8	708	25,6
Eldsneyti	72	2,3	72	2,5	72	2,6
Vindorka	3	0,1	3	0,1	3	0,1
<b>Samtals</b>	<b>3.078</b>	<b>100</b>	<b>2.927</b>	<b>100</b>	<b>2.767</b>	<b>100</b>
Raforkuvinnsla	2019		2018		2017	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Vatnsorka	13.461	69,07	13.814	69,7	14.059	73,1
Jarðhiti	6.018	30,88	6.010	30,3	5.170	26,9
Eldsneyti	3	0,02	2	0,01	2	0,01
Vindorka	7	0,04	4	0,02	8	0,04
<b>Samtals</b>	<b>19.489</b>	<b>100</b>	<b>19.830</b>	<b>100</b>	<b>19.239</b>	<b>100</b>
Raforkunotkun	2019		2018		2017	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Almenn notkun*	3.485	17,9	3.558	17,9	3.386	17,6
Stóriðja	15.115	77,6	15.260	77,0	14.870	77,3
Töp og notk. í virkj.*	358	1,8	396	2,0	392	2,0
Töp í dreifikerfum*	165	0,8	218	1,1	218	1,1
Töp í flutningskerfi*	366	1,9	398	2,0	373	1,9
<b>Samtals</b>	<b>19.489</b>	<b>100</b>	<b>19.830</b>	<b>100</b>	<b>19.239</b>	<b>100</b>
*Áætlun 2019						

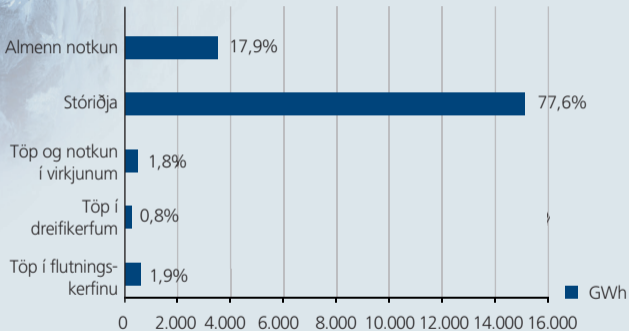
# Uppsett afl í vatnsaflsvirkjunum 1913-2019



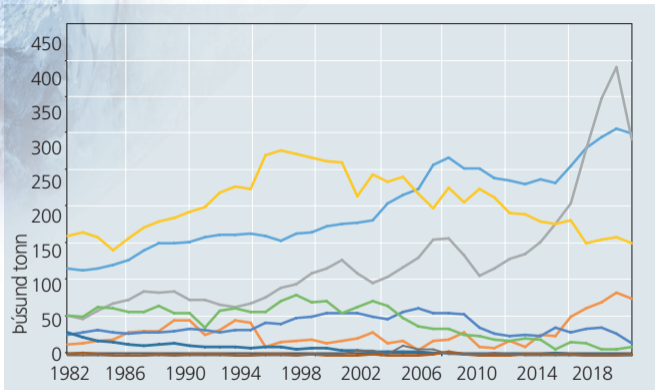
Tölusettir punktar á myndinni sýna helstu vatnsaflsvirkjanirnar á Íslandi. Þær stærstu eru sérstaklega tilgreindar (grænir punktar).

Heimild: Orkustofnun

## Raforkunotkun árið 2019

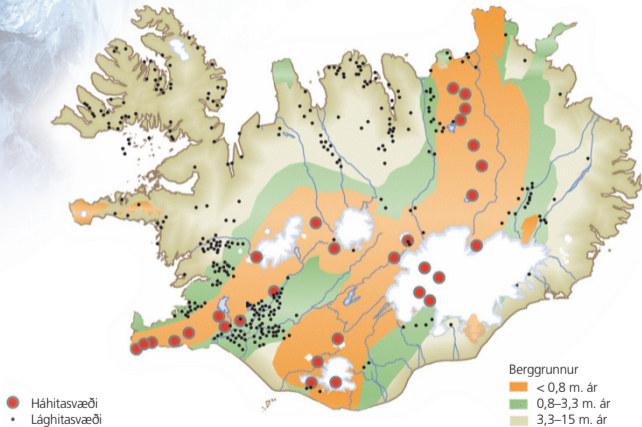


## Próun olíusölu eftir geirum á Íslandi 1982-2019



— Bifreiðar — Sjósamgöngur — Flugsamgöngur — Fiskiskip  
— Byggingariðnaður — Annar iðnaður — Húshitun og sundlaugar  
— Orkuvinnsla — Annað

# Jarðhitakort



ÍSOR 2010: KS/HJO



## 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	Júl (J)	vatt (W)
Aukaeining	Vattstund (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.

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

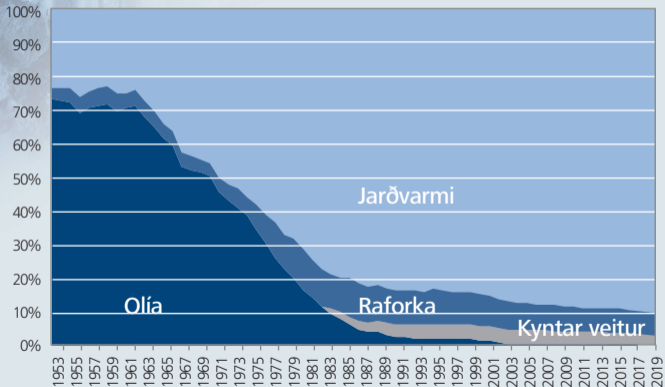
Fyrir kemur að notaðar eru afl- og orkueiningar utan SI-kerfisins, t.d. hestöfl eða tonn að olíuígildi (tóí). Sömu margföldunarforskeyti eru notuð, t.d. ktoí og Gtóí.

1 hestafll = 0,75 kW

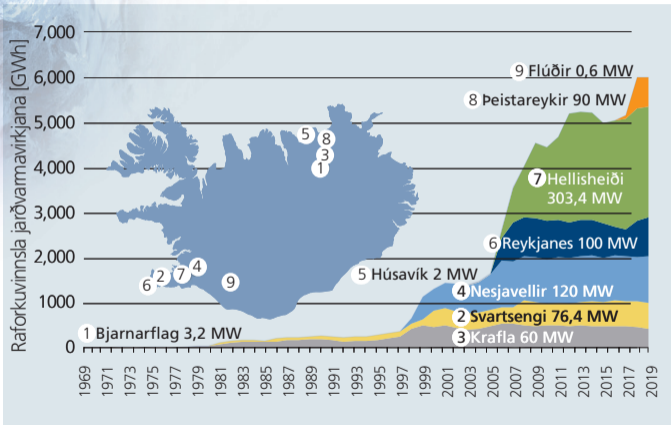
1 tóí = 41,9 GJ

1 Wh = 3,6 kJ

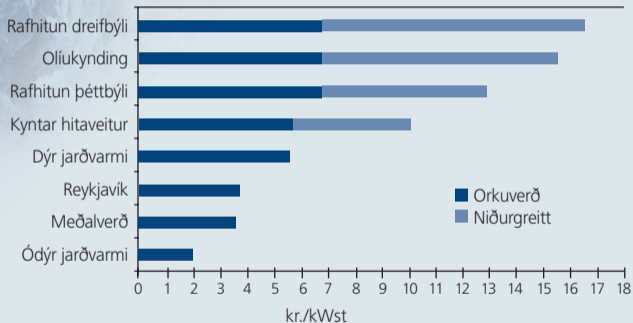
## Húshitun eftir orkugjafa 1952-2019



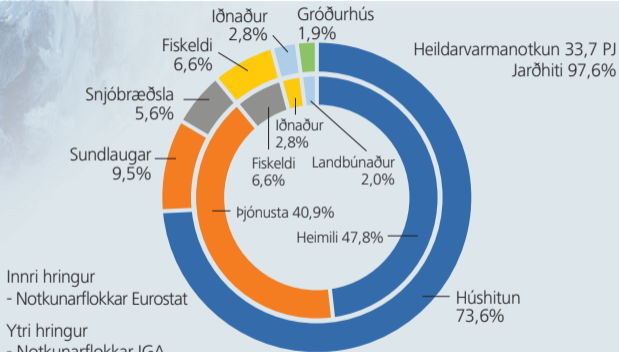
# Raforkuvinnsla jarðvarmavirkjana 1969-2019



## Orkuverð til húshitunar í september 2019



# Heildarvarmanotkun 2018





# ORKUSTOFNUN

## Orkutölur 2019

Gefnar út 2020

**Samantekt:** Sigurður Elias Hjaltason, María Guðmundsdóttir,  
Jón Ásgeir Haukdal og Jón Ragnar Guðmundsson

Talnaefni Orkustofnunar er aðgengilegt á heimasíðunni og gegnir.is  
- <http://www.os.is/orkustofnun/gagnasofn/talnaefni/>

**Umsjón með útgáfu:** Baldur Pétursson

**Útlit og umbrot:** Skaparinn auglýsingastofa

**Prentun:** Samskipti

## Orkustofnun

Orkuagarður

Grensásvegur 9

108 Reykjavík

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