

Lífsgæði og umhverfi

- þróun mannfjölda, íbúðarhúsnæði og orkunotkun

Björn Marteinnsson



HÁSKÓLI ÍSLANDS
VERKFRÆÐI- OG NÁTTÚRUVÍSINDASVIÐ
UMHVERFIS- OG BYGGINGARVERKFRÆÐIDEILD



Nýsköpunarmiðstöð
Íslands

Lífsgæði, hvað er nú það?

- x Lífsnauðsynjar
- x Hollusta
- (x) Heilsa; líkamleg og andleg
Menntun
- (x) Fjárhagslegt öryggi
- x Aðgengi að þjónustu
Frelsi, sjálfstæði og jafnrétti
- x Öryggi (stjórn málalegt, innbrot, bruni,...)
- (x) Félagsleg tengsl
- x Vellíðan (líkamleg þægindi og örvun)

Lífsgæði og byggt umhverfi

Hið byggða umhverfi er mikill áhrifavaldur í mótun lífs okkar að því er varðar lífsgæði s.s. heilsu, sjónræna örvun og upplifun, það er jafnframt mikið álag á umhverfi og stærsta fjárfesting þjóðar á hverjum tíma.

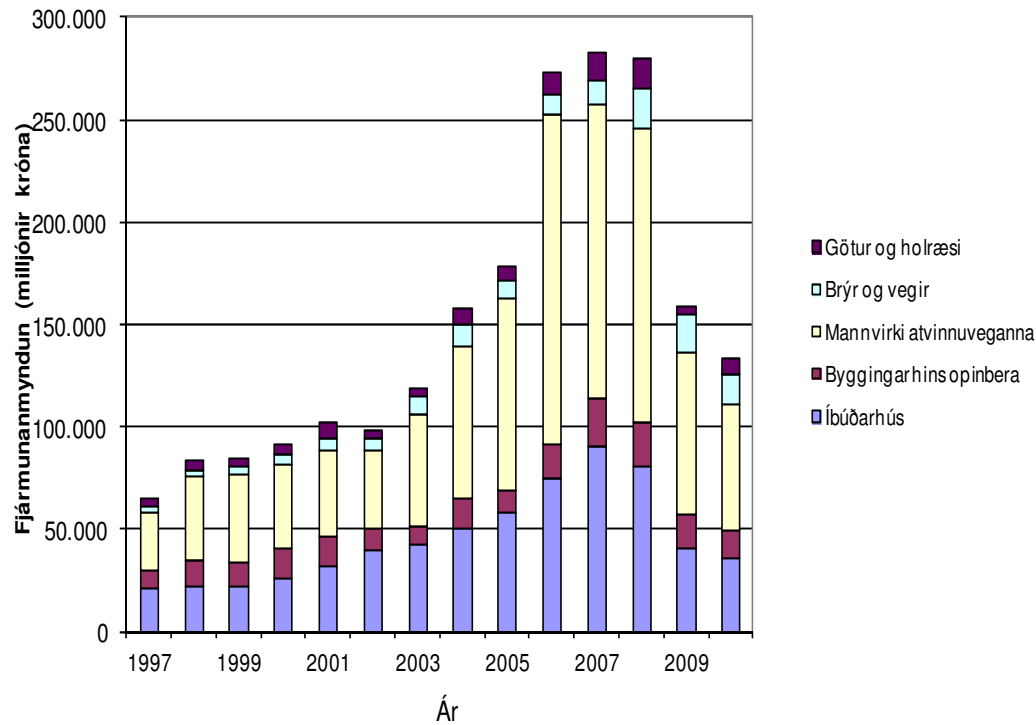
Winston Churchill (1943) :

“Fyrst mótum við byggingar okkar,
síðar móta þær okkur”

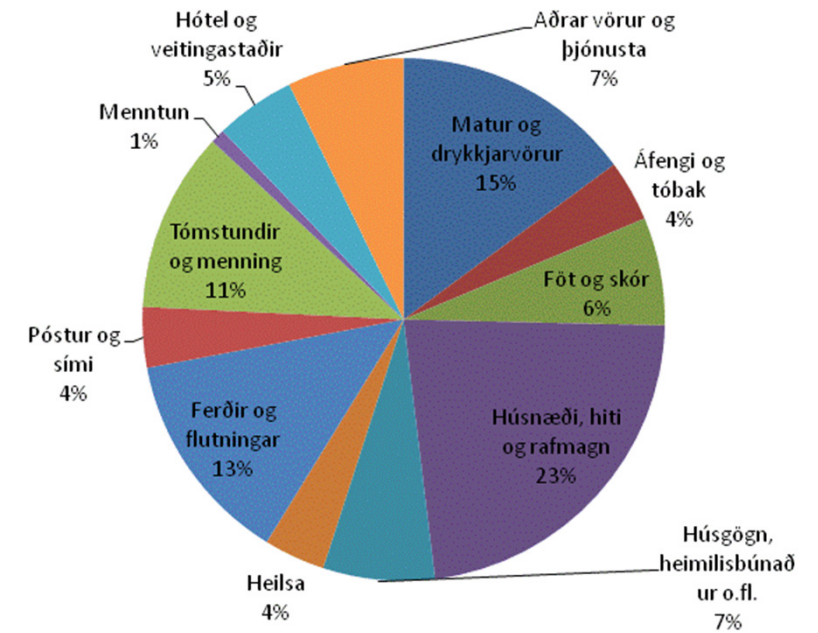


Ljósmynd : Hans-Olav Andersen

Fjárfesting og búsetukostnaður

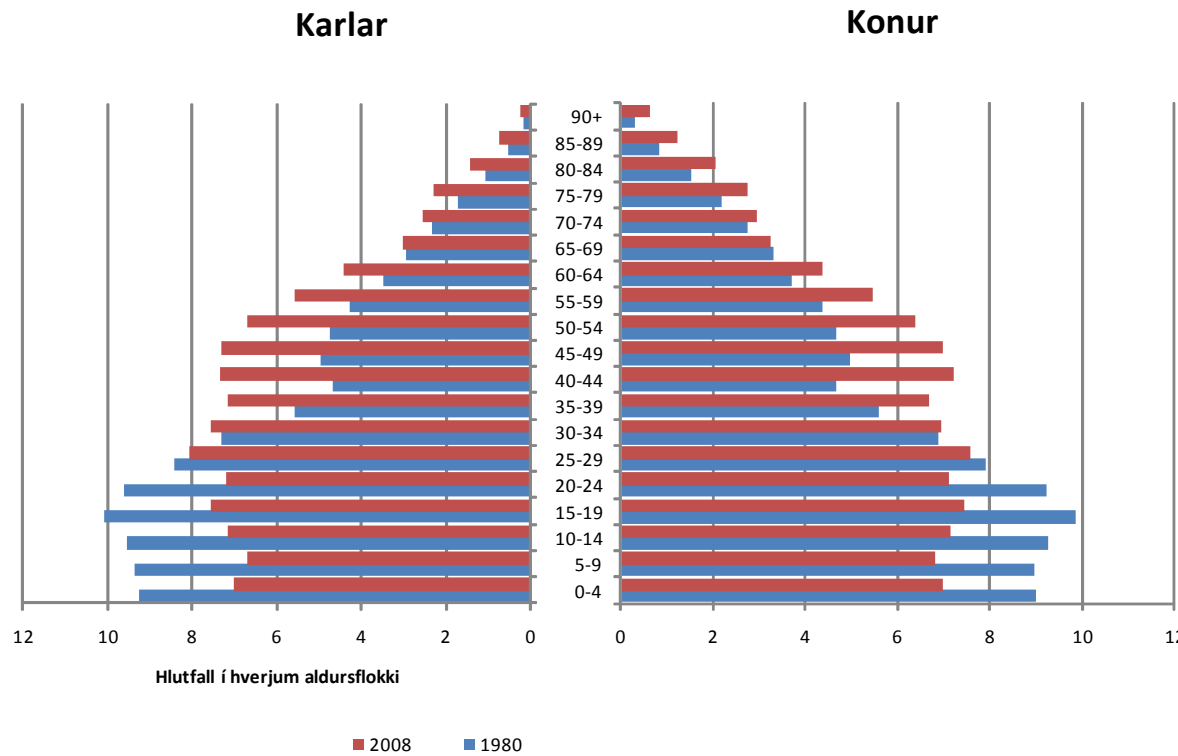


Árleg fjármunamyndun (Hagstofan)



Vísitala neysluverðs júní 2010 (Hagstofan)

Aldursdreifing þjóðarinnar og framtíðin (2050)



Spá um fjölgun til 2050

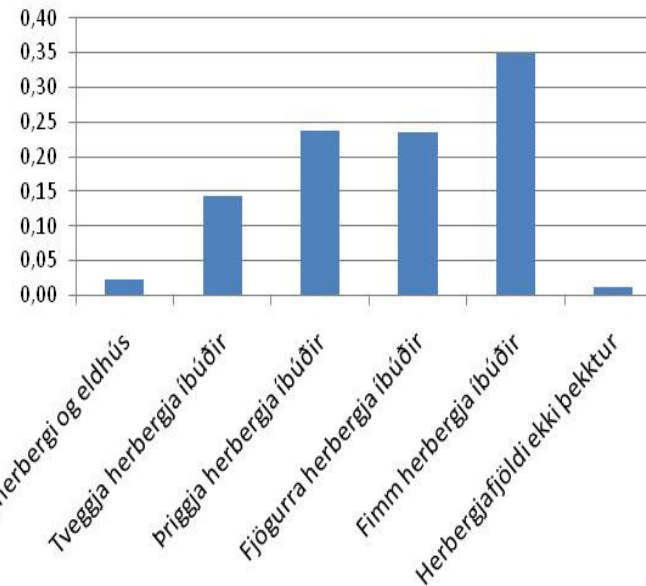
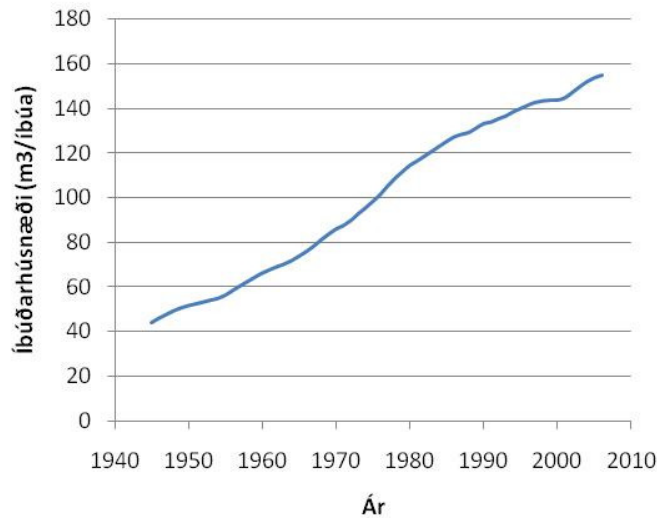
Aldurs- hópur	%
64 -	160
15 - 64	15,6
0 - 14	6,5

Heimild: Hagstofan

Byggingarmagn og íbúðarstærðir

Íbúðarrými á einstakling árið 2008;

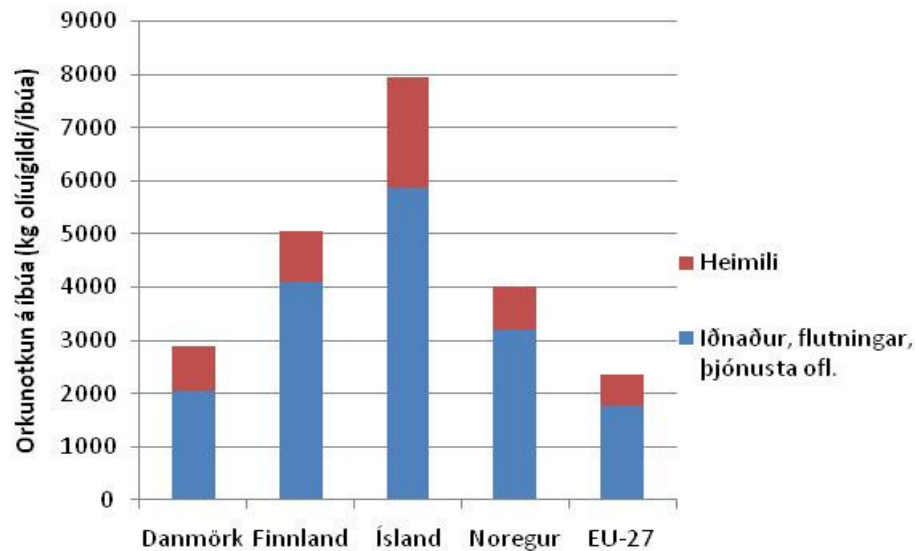
	m²/íbúa	
Reykjavík	66,7	(Þjóðskrá Íslands)
Finnland	38,6	(SURE 2011)



Álag á umhverfi og orkunotkun

Loftslags- og loftgæðastefna Reykjavíkurborgar; (<http://www.reykjavik.is/>)

“Dregið verður úr nettólosun gróðurhúsalofttegunda í Reykjavík um 35% til ársins 2020 og 73% til ársins 2050.”

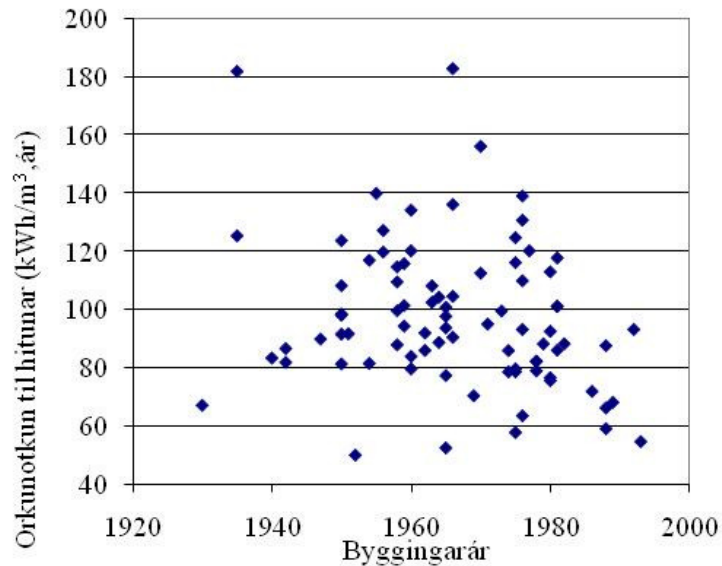


Orkunotkun á íbúa og ár (Eurostat, 2008)

Gróðurhúsalofttegundir vegna hitunar húsa héraðs eru hverfandi- í byggðu umhverfi er vandamálið losun vegna samgangna..

Orkunotkun

Orkunotkun vegna húsa er mikil hérlandis, jafnvel nýbyggingar verða mjög orkufrekar í samanburði við erlendar kröfur



Húshitun:

Ný Byggingareglugerð;
um 80 kWh/m²,ár (32 kWh/m³,ár)

“Passive house standard”;
mest 15 kWh/m²,ár (6 kWh/m³,ár)

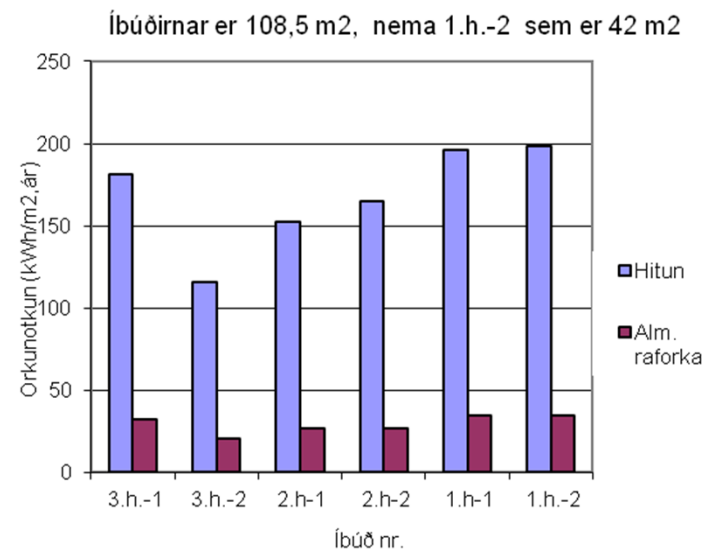
Orka til upphitar húsaúrtaks á köldum svæðum (Orkuátak/BM, 2000)

Bætt orkunýting vegna húshitunar?

Orka til húshitunar (og almenn raforka) er umhverfisvæn, og hitunarorka á jarðhitasvæðum iðulega ódýr.

Það er ekki fjárhagslega hagkvæmt að einangra mikið... en augljóst að nýbyggingar verða í auknum mæli að taka mið af staðsetningu og umhverfi

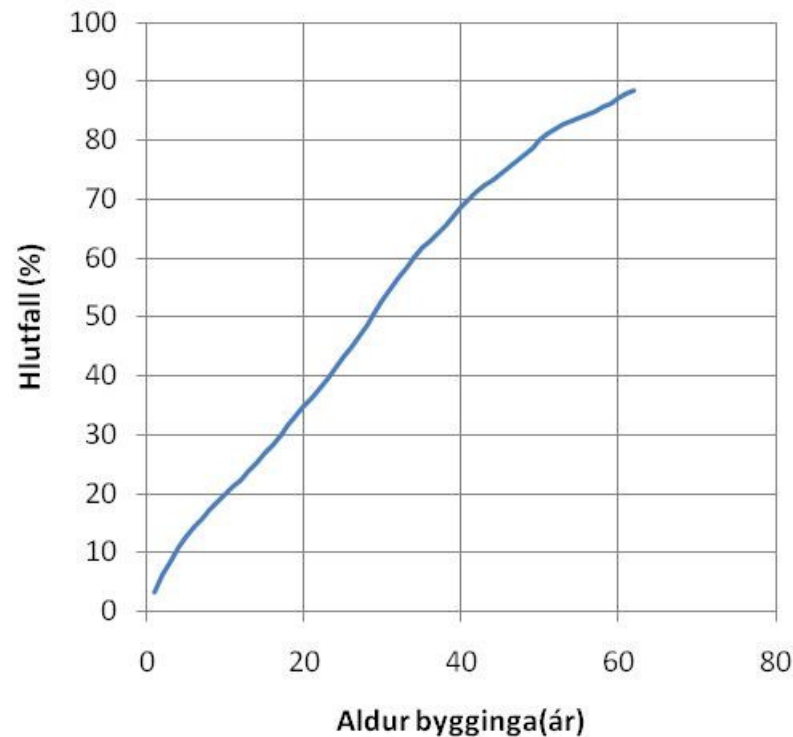
Hegðun íbúa skiptir mjög miklu máli !



Byggingin nú – og svo 2050

Aldursdreifing fasteigna árið 2008

(Þjóðskrá Íslands)



Árið 2050:

Um 85% af núverandi byggingum verða enn til staðar, og eru þá 60-65% byggingarmassans

Lokaorð

Við höfum umtalsvert svigrúm til þess að :

- bæta lífsgæði
- draga úr búsetukostnaði
- auka sjálfbærni í þéttbýli

.. en það þarf að hefjast handa strax ef áhugi er á slíkri þróun og **þar mun hlutverk skipulagsyfirvalda verða mikilvægt!**