



MANNVIT
VERKFRÆÐISTOFA

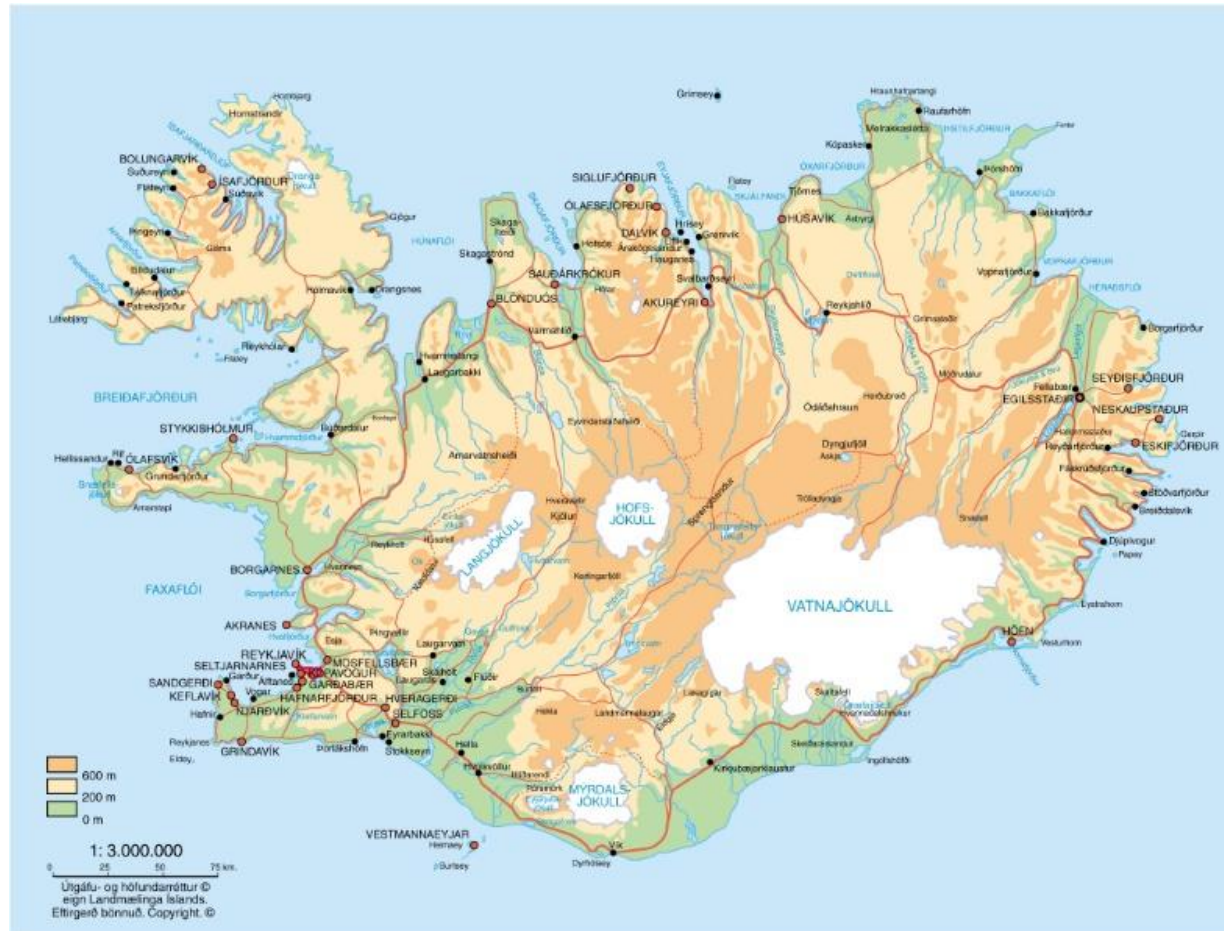
Næstu kynslóðar net: Eru íslendingar tilbúnir?

NGN í dreifbýli

30. maí 2008



Ísland í tölum

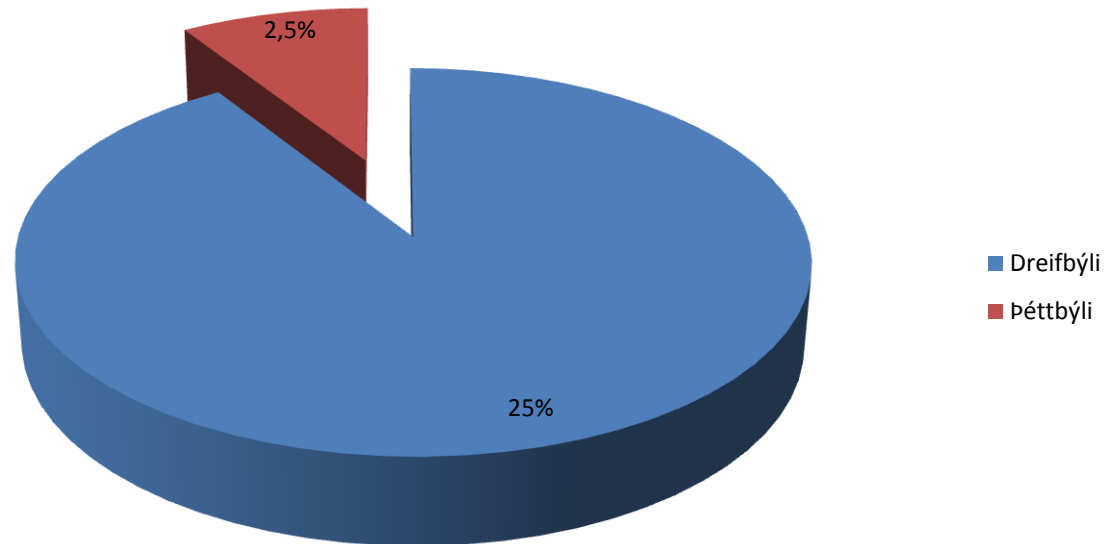


is_3000_gps3



Ísland í tölum

Landsvæði í byggð

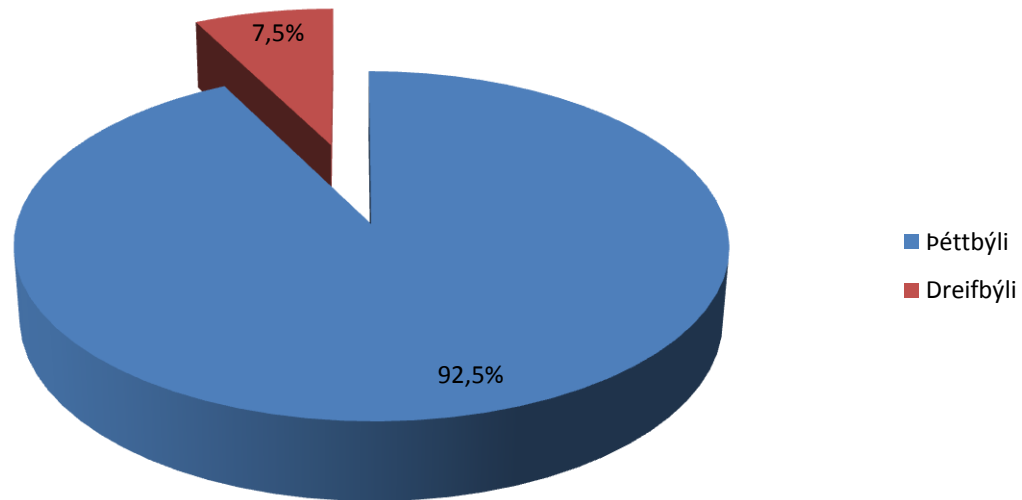




MANNVIT
VERKFRÆÐISTOFA

Ísland í tölum

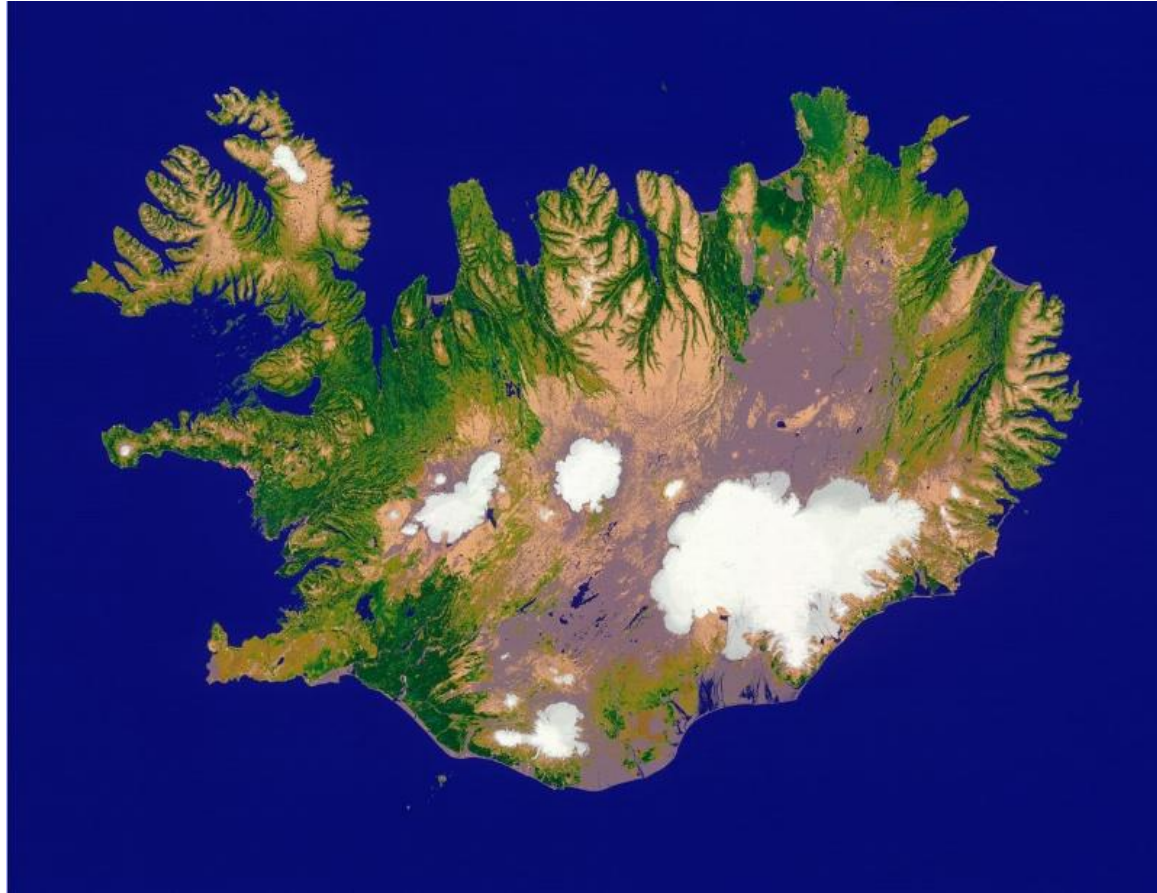
Dreifing íbúa





MANNVIT
VERKFRÆÐISTOFA

Ísland í tölum





Kostnaður í dreifbýli

- Stofnkostnaður á hvern notanda hæri.
- Rekstrarkostnaður á hvern notanda hæri.

Hvað gerist þá:

- minni / lélegri þjónusta
- t.d. minni bandvidd, lengri viðgerðatími



Hvað er NGN — er NGN í dreifbýli annað en í þéttbýli

NGN er pakkaskipt net sem um er hægt að veita fjarskiptaþjónustu, margþætta gæðastýrða breiðbands flutningsþjónustu þar sem þjónustuvirkni er óháð því um hvað net þjónusta er veitt.

NGN gerir kleift að veita notendum aðgang að netum og þjónustuveitendum í samkeppni og eða þjónustu að þeirra vali.

Það er eitt megininkenna NGN að þjónusta er aðskilin frá flutningskerfinu þannig að hægt sé að veita aðskilið hvora þjónustu fyrir sig, nettengingu og þjónustu yfir hana. Tal, mynd og gagnaflutningsþjónusta er þá hægt að veit yfir ýmiskonar net.



Hvað er NGN — er NGN í dreifbýli annað en í þéttbýli

Þetta þýðir að í dreifibýli sem og í þéttbýli á notandi að hafa kost á því að skipta við ýmsa seljendur aðgangstengipjónustu og kaupa aðra fjarskiptapjónustu af öðrum.

Engin greinamunur er gerður á þéttbýli og dreifbýli í þessu sambandi.

Er þá ljóst að framboð á þjónustu verður seint það sama?



MANNVIT

VERKFRÆÐISTOFA

Hvaða aðgangstækni er hægt að nota í dreifbýli

Jarðleið um strengi

- kopar / símastrengir
 - langdrægt ADSL
- ljósleiðari
 - 1-2 þræðir fyrir hvert hús eða íbúð frá miðstöð
 - 1 þráður samnýttur af mörgum, langdrægt GPON

Loftleið um þráðlaus sambönd

- 3G, meðal annars
 - UMTS
 - WiMax



MANNVIT
VERKFRÆÐISTOFA

Hraði

3G WiMax og UMTS WCDMA/HSPA/LTE

2006



2-5Mb/s

2008



3-7Mb/s

2010



14-28Mb/s

2012



50-100Mb/s





Hvað er að gerast í dreifbýli

Langdrægt ADSL

- Símalínur í hvert hús
- 10-20km drægni

Ljósleiðari (gróflega áætlað)

- Um 10 milljarðar króna að tengja íbúðarhús í dreifbýli
 - Fyrir um 10% íbúa.
- Um 25 milljarðar króna að tengja íbúðarhús í dreifbýli (að hluta þegar búið)
 - Fyrir um 90% íbúa.



Hvað er hægt að gera í dreifbýli

5km radíus út frá 59 þéttbýlum gerir um innan við 5.000km² sem afmarkar gróflega þjónustusvæði ADSL um símalínur

Þá eru eftir um 20.000km² sem tilheyra dreifbýli utan drægni ADSL.



Staðan á Íslandi

- 3 fyrirtæki með 3G (IMT-2000 UMTS) leyfi.
 - 2x15MHz FDD og 5MHz TDD á 2GHz eða samtals 35MHz
- 13 fyrirtæki með tíðnileyfi fyrir háhraða aðgangsnét
 - 2x14MHz á 3.5GHz eða 10GHz



Staðan á Íslandi

Innan um 5 ára eru ákvæði í tíðnileyfi um eftirfarandi uppbyggingu

Landssvæði	Hlutfall íbúa sem þjónusta á að ná til
Höfuðborgarsvæðið	100%
Vesturland, Vestfirðir og Norðurland vestra	75%
Norðurland eystra og Austurland	75%
Suðurland og Suðurnes	85%



Uppbygging á næstu árum

Eitt fjarskiptafélag hefur birt 3G kort sem sýnir að samkvæmt áætlun muni 3G ná til svo til landsins alls.

Fjarskiptasjóður hefur óskað eftir tilboðum í að veita tilteknum stöðum með fasta búsetu, sem engin hyggst þjónusta á markaðslegum forsendum um allt land aðgengi að háhraðapjónustu. Ef um semst verður þá byggt upp kerfi sem nær til allra þeirra staða.



MANNVIT
VERKFRÆÐISTOFA

NGN í dreifbýli í öðrum löndum

Víða háttar til eins og hér á landi og eru margvísleg verkefni eru í gangi:

- Afmörkuð þróunarverkefni
- Styrktarverkefni þar sem opinberir styrkir eru veittir til uppbyggingar kerfa og eða þjónustu
- Verkefni á vegum fjarskiptafélaga



MANNVIT

VERKFRÆÐISTOFA

Takk fyrir!