




Landsvirkjun

## Orka úr frísku lofti

Steinsteypu dagurinn  
20. febrúar 2015

Óli Grétar Blöndal Sveinsson – Framkvæmdastjóri Þróunarsviðs



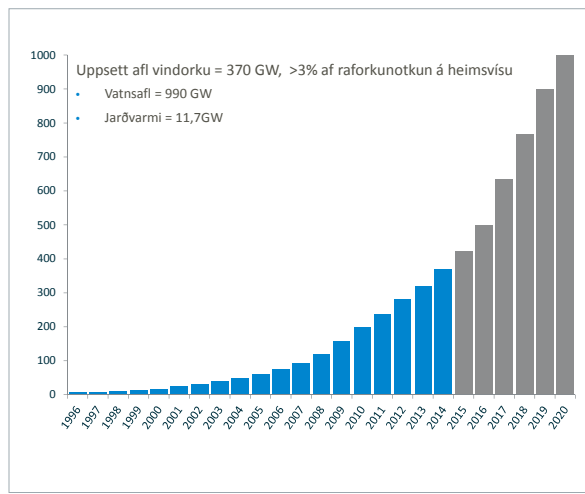
Landsvirkjun

### Rannsóknarverkefnið

Í desember 2012 reisti Landsvirkjun tvær vindmyllur á hraunsléttu norðan við Búrfell er nefnist Haf

Vindmyllurnar eru þær langstærstu sem reistar hafa verið á Íslandi

Rannsóknir: Vindur, ísing, aska, jarðvegur, áhrif á dýralíf, samfélag



Landsvirkjun

### Vöxtur Vindorku

Uppsett afl frá vindmyllum mun tvöfaldast fyrir lok árs 2016

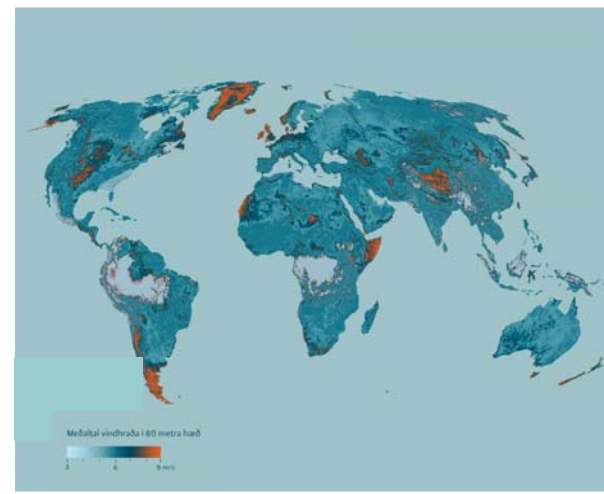
Innan átta ára gæti uppsett vindafli orðið um ein milljón MW sem er það sama og uppsett afl frá vatnsorku er í dag

Uppsett afl vindorku = 370 GW, >3% af raforkunotkun á heimsvísu

- Vatnsafl = 990 GW
- Jarðvarmi = 11,7GW

Ár	Uppsett afl vindorku (GW)
1996	0
1997	0
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	0
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	0
2016	0
2017	0
2018	0
2019	0
2020	0

Heimild: WWEA



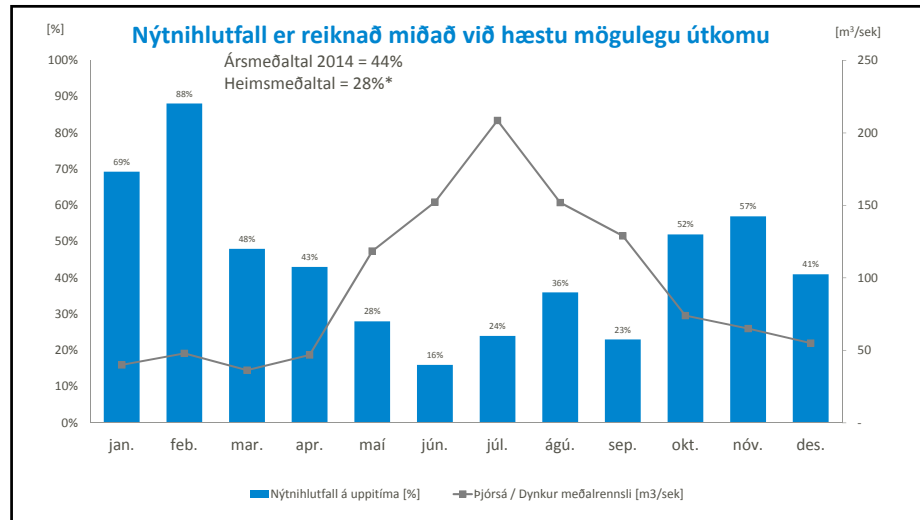
Landsvirkjun

### Af hverju á Íslandi?

- Sterkur og stöðugur vindur
- Vindaðstæður svipaðar og á hafi úti
- Miklar tækniframfarir
- Kostnaður fer lækkandi
- Samlegðaráhrif
- Einföld uppsetning
- Skalanlegar einingar
- Framkvæmdir að mestu afturkræfar

Meðaltal vindhraða í 80 metra hæð

Heimild: [http://www.3ter.com/visual/visualsupport/maps/3ter\\_5m\\_global\\_wind\\_speed.pdf](http://www.3ter.com/visual/visualsupport/maps/3ter_5m_global_wind_speed.pdf)



**Landsvirkjun**

**Þriðja stoðin í orkukerfi Landsvirkjunar?**

Mælingar víðsvegar um land

Tvö svæði til frekari skoðunar

- Þjórsár- og Tungnaársvæðið
- Við Blönduvirkjun

**Landsvirkjun**

**Búrfellslundur allt að 200 MW**

Verkhönnunarferli hafið

Mat á vindhraða, ísingu, iða og straumhvarfa í masturshæð

Helstu niðurstöður:

- Stærð og áfgeta vindmylla
- Bestun á uppþróðun vindmylla innan svæðis
- Umhverfisáhrif framkvæmdar




Landsvirkjun


**Mat á umhverfisáhrifum**

Tillaga að matsáætlun liggur fyrir Helstu umhverfisþættir

- Ásýnd
- Hljóðvist
- Fuglar
- Samfélag



Landsvirkjun



**Orka úr frísku lofti**  
Steinsteypudagurinn  
20. febrúar 2015

Óli Grétar Blöndal Sveinsson – Framkvæmdastjóri Þróunarsviðs

**Takk fyrir!**