

# Bárðarbunga\_is update 21082014

2014-08-21 16:48 UTC

Bárðarbunga update

## Höfundar

Melissa Anne Pfeffer Sara Barsotti Gunnar Guðmundsson Kristín Jónsdóttir Matthew J. Roberts Ásta Rut Hjartardóttir Hildur María Friðriksdóttir Elías Rafn Heimisson Michelle Parks.

## Byggt á

Jarðskjálftamælingum, GPS, vatnssýnum

## Gosmökkur

### *Hæð*

Ekkert eldgos, enginn gosmökkur

### *Stefna*

Ekkert eldgos, enginn gosmökkur

### *Litur*

Ekkert eldgos, enginn gosmökkur

### *Gjóskufall*

Ekkert eldgos, enginn gosmökkur

### *Eldingar*

Ekkert eldgos, enginn gosmökkur

### *Drunur*

Ekkert eldgos, enginn gosmökkur

## Bræðsluvatn

Ekkert eldgos. Daglegar leiðnimælingar í Jökulsá á Fjöllum við Upptyppinga sýna háa leiðni, ~200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , síðan á sunnudag.

## Aðstæður á gosstað

Ekkert eldgos

## Órói

Engin merki um eldgosa-óróa

## Jarðskjálftar

Jarðskjálftahrinan sem hófst við Bárðarbungu þann 16. ágúst stendur ennþá yfir. Frá miðnætti hafa rúmlega 900 jarðskjálftar mælst á svæðinu og engin merki eru um að það dragi úr umbrotunum. Jarðskjálfta- og GPS mælingar gefa til kynna að 25 km langur berggangur hafi myndast á 5 - 10 km

dýpi undir Dyngjujökli. Berggangurinn hefur ekki lengst til norðausturs né færst ofar í skorpunni. Í dag hafa mælst 3 jarðskjálftar yfir 3 að stærð með upptök við barma Bárðarbunguöskjunnar ( M3,7 kl. 10:29, M 4,0 kl. 10:58 og M3,4 kl. 13:02). Þessir jarðskjálftar voru á um 2-5 km dýpi. Líklega orsakast þeir af aðlögun öskjunnar vegna breytinga á kvikuprýstingi undir henni og þeir benda ekki til þess að eldgos sé yfirvofandi.

## GPS-aflögun

Færslur á GPS stöðvum nærri Bárðarbungu gefa enn til kynna að berggangur sé að myndast austan Bárðarbungu, undir Dyngjujökli. Niðurstöður GPS mælinganna benda einnig til að þrýstingur sé að minnka í kvikuhólfi undir öskju Bárðarbungu, hugsanlega vegna þess að kvika sé að fara þaðan og í bergganginn sem er að myndast austan Bárðarbungu. Aðfaranótt 21. ágúst 2014 var GPS stöð bætt við í Kverkfjöllum. Sú stöð mun mæla samfelld og senda gögn sjálfvirkt til vísindamanna Veðurstofu Íslands og Jarðvísindastofnunar Háskólans, líkt og aðrar samfelldar GPS mælistöðvar á svæðinu gera. Með tilkomu GPS stöðvarinnar í Kverkfjöllum má fylgjast enn betur með því hvernig kvikan er að ferðast í jarðskorpunni.

## Heildarmat

Mælingar benda ekki til þess að eldgos sé yfirvofandi. Fyrri kvikuinnskot á Íslandi hafa varað í daga eða vikur án þess að framkalla eldgos. Ekki er hægt að útiloka að eldgos verði við Bárðarbungu og þess vegna er mikilvægt að auka mælingar og vöktun á svæðinu. Áframhaldandi mælingar og mat á stöðunni eru nauðsynlegar ef til eldgoss kemur. Metin hefur verið hætta vegna mögulegs eldgoss, jökulhlaups og ösku. Jarðskjálfta-, GPS- og vatnamælistöðvum hefur verið bætt við á Bárðarbungusvæðinu og einnig hefur færnanlegur radar verið settur upp þar til að mæla ösku.