

Bárðarbunga_is update 29082014

2014-08-29 16:26 UTC

Bárðarbunga update

Höfundar

Veðurstofa Íslands og Jarðvísindastofnun Háskólans Ritstj. Þórður Arason

Byggt á

Jarðskjálftamælingum, GPS, vatnssýnum, Veðursjár, PIREP, vefmyndavélar, sjónarvottar

Gosmökkur

Hæð

Gosmökkur var undir 1 km yfir jörð út frá veðursjám og vefmyndavél benti til að gufa frá gosstrókum færi ekki hátt.

Stefna

Enginn gosmökkur nú, en vindur var SA um 10 m/s sl. nótt.

Litur

Enginn gosmökkur

Gjóskufall

Ekkert gjóskufall í gangi

Eldingar

Engar eldingar eftir ATDnet kerfi bresku veðurstofunnar og WWLLN-kerfi Univ. Wash.

Drunur

Engar

Bræðsluvatn

Gosið varð um 5 km frá jökli svo það gat ekki valdið jökulhlaupi. Ekkert sást á vatnhæðarmælum í nótt sem benti til þess að gosið hefði áhrif á vatnsrennsli. Frá því í hádeginu hafa komið leiðnitoppar í mælinn á brúnni við Upptýppinga frá 200 til 260 $\mu\text{S}/\text{cm}$, annars er leiðnin frá hádegi um 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Stærð sigkatlanna við Bárðarbungu hefur verið metin 30 - 40 milljón m³. Ólíklegt er að slíkt magn af vatni hafi bæst við rennsli Jökulsár á Fjöllum undanfarna daga.

Aðstæður á gosstað

Lítið hraungos varð í eldri gígaröð í Holuhrauni sl. nótt. Það hófst kl. 00:02, þá sást það á vefmyndavél Mílu á Vaðöldu, en sást ekki kl. 00:01. Kl. 00:20 meta vísindamenn Veðurstofunnar, Jarðvísindarstofnunar Háskólans og Cambridge háskóla eldgosíð sjónrænt. Hraungos varð á 600 metra langri sprungu og lá eftir eldri gossprungu um Holuhraun u.þ.b. 5 km norðan við jaðar Dyngjújökuls. Lítið magn af hrauni kom úr gosinu og hraunrennsli virðist hafa stöðvast um kl. 04:00. Hápunktur gossins er talinn hafa verið á tímabilinu 00:40 – 01:00. TF- SIF fór í loftið kl. 09:30 og fyrstu myndir úr vélinni sýna að gufa stígur upp úr gossprungunni. Gufa steig upp fram undir hádegi m.v. vefmyndavél. Staðsetning gígaradaðar er um 64°52'N, 16°50'V.

Órói

Upp úr miðnætti sáust veik merki um gosóróa á mælum Veðurstofunnar, sem fjaraði út með gosinu. Engin merki sjást um gosóróa núna.

Jarðskjálftar

Töluvert dró úr skjálftavirkni þegar gosið hófst en fjöldi skjálfta er nú aftur svipaður og undanfarna daga. Virknin er mest á um 10 km kafla, álíka langt undir jökli og fyrir norðan jökul. Skjálfti að stærð 4.8 varð kl. 11:15 og annar kl. 12:21 (5.2). Báðir voru við norðanverðan öskjubarm Bárðarbungu.

GPS-aflögun

Nýjustu gögn frá GPS stöðvum á Dyngjuhálsi og í Kverkfjöllum sýna áframhaldandi gliðnun sem bendir til þess að kvika sé enn að flæða inn í kvikuganginn. Búið er að setja upp nýja GPS mælistöð norðan við Vonarskarð. Á næstunni verða settar upp þrjár nýjar GPS stöðvar: ein á Urðarhálsi og tvær sunnan við Öskju, sitt hvorum megin við innskotíð.

Heildarmat

Ekki er gott að segja um framhaldið, en þrír möguleikar eru taldir líklegastir: * Að innflæði kviku stöðvist og skjálftahrinan fjari út og ekki komi til annars eldgoss. * Gangurinn nái til yfirborðs og eldgos hefjist á ný norðan Dyngjujökuls, jafnvel á nýrri sprungu. Ekki er hægt að útiloka gos með hraunflæði og/eða sprengivirkni. * Gangurinn nái til yfirborðs og eldgos hefjist á ný en verulegur hluti eða öll sprungan verði undir Dyngjujökli. Gosið myndi leiða til jökulhlaups í Jökulsá á Fjöllum og e.t.v. einnig sprengigoss með öskufalli. Ekki er hægt að útiloka aðrar sviðsmyndir, t.d. gos í Bárðarbunguöskjunni. Klukkan 10 færði Veðurstofa Íslands litakóðann fyrir flug yfir Bárðarbungu á appelsínugulan þar sem ekki er talið líklegt að aska berist upp í loftþjúpinn. Litakóði fyrir flug yfir Öskju er enn gulur.