

Grímsvötn - staða 23. maí 2011 kl. 17:00.

Minnisblað frá Veðurstofu Íslands og Jarðvísindastofnun Háskólans

Unnið af: Gunnari B. Guðmundssyni, Rikke Pedersen, Niels Óskarssyni, Einari M. Einarssyni, Árna Sigurðssyni, Þórði Arasyni, Bergþóru S. Þorbjarnardóttur, Matthew J. Roberts og Sigrúnu Hreinsdóttur

Byggt á: Jarðskjálftamælum, vatnamælingum, GPS mælum, veðurratsjá, tilkynningum á vefnum um öskufall, eldingamæligögnum bresku veðurstofunnar og MODIS gervihnattamyndum.

Gosmökkur:

Hæð: Gosmökkurinn náði 8 - 10 km hæð í nótt og fram á morgun. Hæðin á mekkinum hefur verið í kring um 5 til 9 kílómetra síðustu tímana en hafa ber í huga að mjög hvöss norðanátt er á staðnum sem haft getur áhrif á hæðina.

Stefna: Meginmökkurinn fer til suðurs. Í 8 km og hærra er austanátt og fer þá sá hluti mökksins í vestur.

Litur: Brún- eða gráleitur og stundum svartur næst gosstað.

Gjóskufall: Mikið öskufall frá Vík í Mýrdal og austur fyrir Öræfajökull. Mest öskufall hefur verið í nágrenni Kirkjubæjarklausturs. Öskuryks hefur orðið vart víða um land nema á norðvestanverðu landinu.

Rannsakað var sýni frá Kirkjubæjarklaustri, safnað um kl 1 aðfaranótt 22. maí 2010. Öskufall var þá um 9,4 g pr fermetra. Eins og í undanförunum Grímsvatnagosum er fyrsta askan hreint glerríkt berg með mjög lítið magn efna á yfirborði. Askan inniheldur 5-10 mg/kg af vatnsleysanlegum flúor á yfirborði. Sýrustig skolvatns (1g aska, 5g vatn) er veikbasískt - pH 8,6, sem bendir til að askan hafi sundrast í vatnsgufu eins og í upphafi annara Grímsvatnagosa. Við þær aðstæður leitar sýra úr eldfjallagasi í gufuna og þéttivatn úr henni.

Eldingar: Milli kl. 17-18 í gær mældust um 300 eldingar en miklu minna eftir það. Þær voru tíðastar í mekkinum sunnan Grímsvatna.

Drunur: Engar fregnir hafa verið af drunum.

- Bræðsluvatn:** Engar breytingar hafa mælst á vatnshæð í Gígju og Núpsvötnum. Þar sem gosið er nánast á sama stað innan Grímsvatnaöskjunnar og í seinasta gosi, má reikna með að lítil ísbráðnun sé í gangi og því er ekki reiknað með vatnavöxtum á næstu dögum.
- Aðstæður á gosstað:** Gosið kemur upp í suðvesturhorni Grímsvatna, á sama stað og gaus 2004. Kvikann er basísk og tættist í gjósku vegna snertingar við utanaðkomandi vatn. Mjög kröftugar sprengingar verða á gosstaðnum.
- Órói:** Gosrói á mælinum á Grímsfjalli var nokkuð stöðugur í gærkvöldi og fram á nótt. Í morgun og fram eftir degi hafa verið nokkrar sveiflur í honum en lítillaga hefur dregið úr gosróanum frá því í nótt.
- Jarðskjálftar:** Engir jarðskjálftar hafa mælst í eldstöðinni síðan seinni partinn í gær.
- GPS-aflögun:** Hröð færsla mældist á samfelldri GPS stöð á Grímsfjalli (GFUM) á fyrstu klukkutímum eldgossins. GFUM er staðsett 5 km austan við gosstöðvarnar. Á fyrstu fjórum tímum gossins færðist stöðin u.þ.b. 20 cm í norður, 15 cm í vestur og seig 10 cm. Heildarfærslan á fyrstu tveimur dögum gossins er um 50 cm í NV og 25 cm sig. Þessar færslur eru um 60% meiri heldur en sambærilegar mælingar frá Grímsvatnagosunum 1998 og 2004.
- Heildarmat:** Dregið hefur úr gosinu frá því í gær. Ekkert hraunrennsli var úr gígnum í morgun.