

**Grímsvötn - staða 22. maí 2011 kl. 17:00.**

**Minnisblað frá Veðurstofu Íslands og Jarðvísindastofnun Háskólans**

**Unnið af:** Magnúsi Tuma Guðmundssyni, Ingibjörgu Jónsdóttur, Þórdísi Högnadóttur, Birni Oddsyni, Steinunni S. Jakobsdóttur, Gunnari Sigurðssyni og Óla Þór Árnasyni.

**Byggt á:** Jarðskjálftamælum, vatnamælingum, GPS mælum, upplýsingum úr flugi kl. 9 – 11, veðurratsjá, tilkynningum á vefnum um öskufall, eldingamæligögnum bresku veðurstofunnar og MODIS gervihnattamyndum.

**Gosmökkur:**

**Hæð:** Gosmökkurinn náði 15 – 19 km hæð í nótt og fram á morgun. Hæðin á mekkinum hefur verið í kring um 14 til 15 kílómetra síðustu tvo tímána en frá hádegi til u.þ.b. kl. 15 hélt mökkurinn sig í um 10 kílómetra hæð.

**Stefna:** Meginmökkurinn fer til suðurs. Gisið og lægra ský berst til suðvesturs og fer yfir austanvert Suðurlandsundirlendi. Mökkurinn myndar síðan um 60 km langt nánast hringlaga ský umhverfis gosstöðvarnar með neðra borð í um 5 km hæð. Frá því liggur mjög gisið ský til norðurs og náði það um 450 km norður fyrir gosstaðinn kl. 14:54.

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

**Gjóskufall:** Gríðarmikið öskufall frá Kirkjubæjarklaustri og inn á miðjan Mýrdalssand. Skyggni oft nánast ekkert. Öskufallið er þéttast sunnan við eldstöðina. Útfellingin er mun minni norður- og austuraf.

**Eldingar:** Eldingar hafa verið nokkuð stöðugt 60 – 70 á klukkutíma síðustu tímána og eru þær tíðastar í mekkinum sunnan Grímsvatna.

**Drunur:** Engar fregnir hafa verið af drunum.

**Bræðsluvatn:** Engar breytingar hafa mælst á vatnshæð í Gígju og Núpsvötnum. Leiðnipúls mældist í Núpsvötnum og náði hann hámarki um klukkan 11 í morgun. Þessi púls er að öllum líkindum vegna öskufalls. 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. Kvikun er basísk og tætt í gjósku vegna snertingar við utanaðkomandi vatn. Mjög kröftugar sprengingar verða á gosstaðnum.

**Órói:** Órói frá Grímsfjalli var í hámarki klukkan 19 í gær. Nokkur sveifla er í óróanum fram til klukkan rúmlega 22 en eftir það fer heldur að draga úr honum. Óróinn mælist minnstur á milli klukkan 9 og 11 í morgun og hefur aukist örlítið síðan.

**Jarðskjálftar:** Um klukkan 17:30 í gærkvöldi hófst skjálftavirkni í Grímsvötnum með fjölda smáskjálfta. Stærstu skjálftarnir náðu stærð 3 og þó nokkrir voru yfir 2,5 að stærð. Eftir því sem óróinn jókst varð erfiðara að greina skjálftana. Upp úr klukkan 19 fór skjálftum fækkandi en þá var óróinn einnig í hámarki.

**GPS-aflögun:** Litlar breytingar að sjá enn sem komið er. Þó eru vísbendingar um færslu til vesturs og norðurs eftir að gos hófst.

**Heildarmat:** Lítillega hefur dregið úr gosinu frá því það var í hámarki síðastliðna nótt þegar kvikuflæði kann að hafa náð yfir 10 þúsund tonnum á sekúndu. Kvikustreymi síðdegis er talið af stærðargráðunni 2-5 þúsund tonn á sekúndu. Ekkert hraunrennsli var úr gígnum í morgun.