

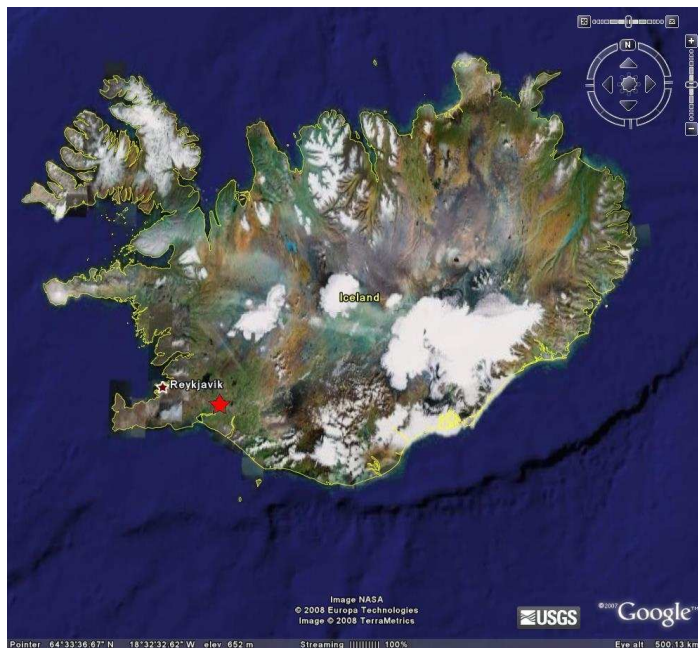


## Informasjon om jordskjelvet 29.mai 2008 (M=6.1) Sør Island

Norsk Nasjonalt Seismisk Nettverk  
Institutt for geovitenskap, Universitetet i Bergen

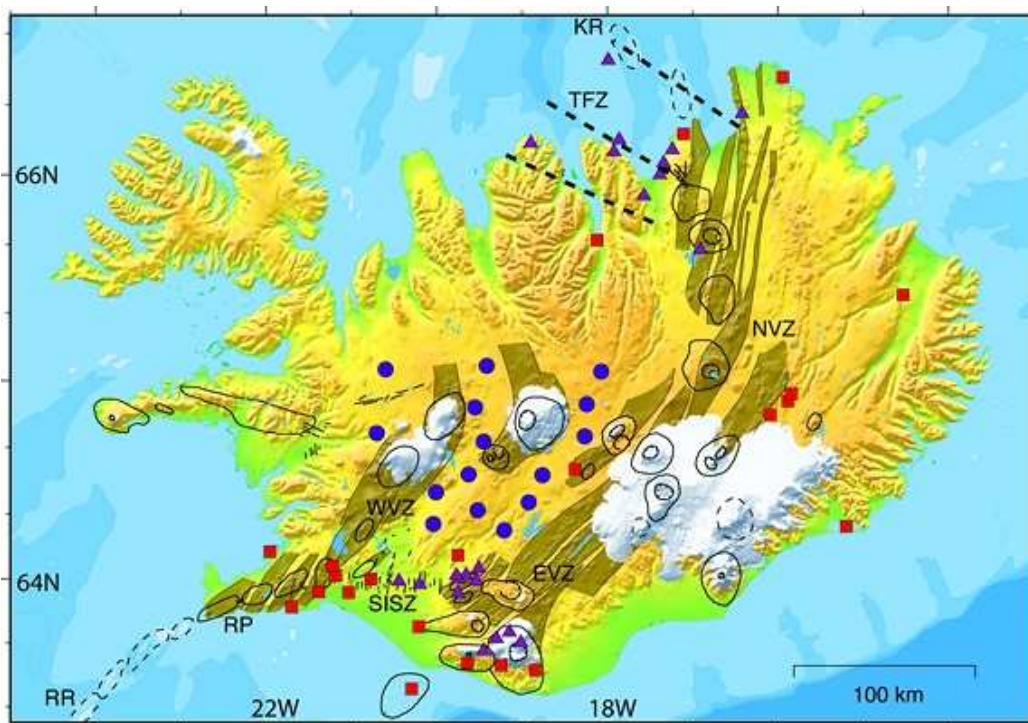
Den 29. mai 2008 kl. 15:46 (UTC) inntraff et stort jordskjelv i sør Island ca. 50 km sørøst fra Reykjavik. Jordskjelvet hadde en magnitudo på 6.1 og forårsaket betydelige skader i området rundt byen Selfoss. Jordskjelvet førte til store materielle skader og 30 mennesker var skadd.

Jordskjelvet var forårsaket av et brudd på jordskorpen langs en 10-15 km lang forkastning i nordlig retning. Bergartsmassene på begge sider av forkastningen forflyttet seg i en sidelengs (strøk-slip) bevegelse på det meste opp til  $\frac{1}{2}$  - 1 m. Bruddet hadde en mekanisme som er lik de to andre store jordskjelv i området som inntraff i juni 2000. Begge disse jordskjelvene hadde magnitudo litt større enn dagens skjelv (ca. 6.4). Jordskjelvene i dette området (Sør Island Seismisk Sone - SISZ) ivaretar plate bevegelsen langs Island som er en del av den mid-Atlantiske ryggen. Plate på begge sider blir forflyttet i motsatte retning fra hverandre med en hastighet på ca. 1.9 cm/år. Denne langsomme bevegelsen bygger opp spenninger i bergartene og slike jordskjelv som inntraff i dag forekommer som en konsekvens av dette.

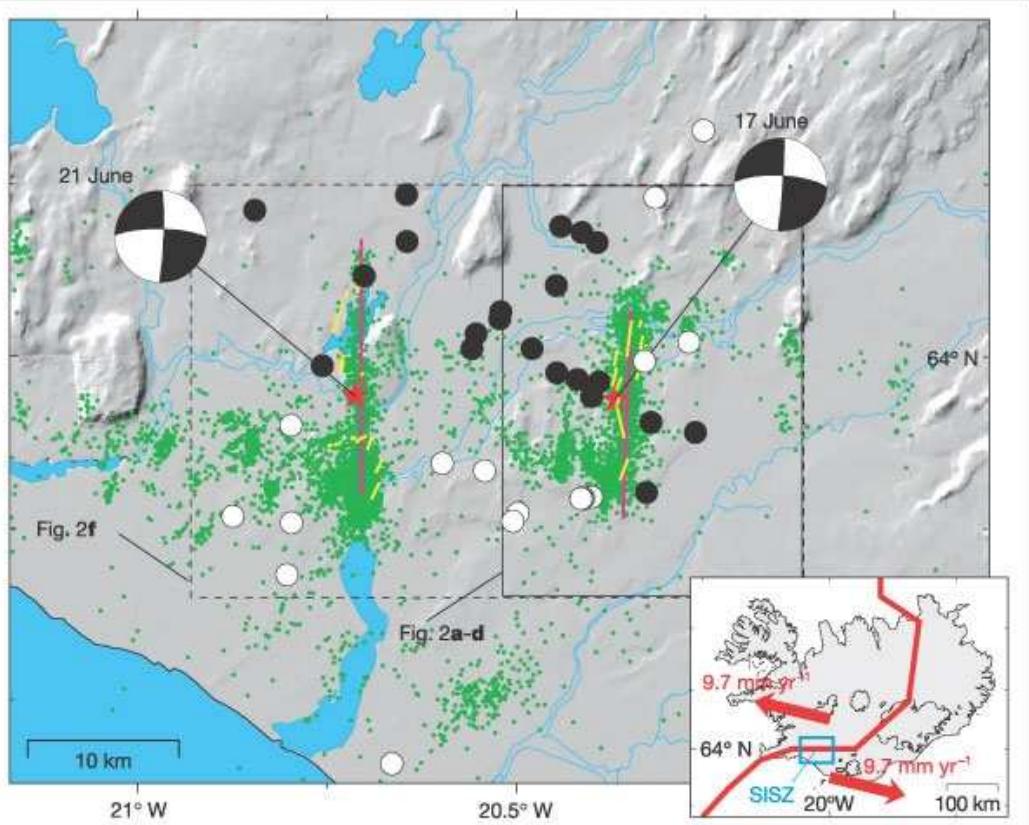


**Figur 1.** Episentret for jordskjelvet 29.mai 2008 (M=6.1) vises i rødt (stjerne). Kartet er fra Google Earth™ og jordskjelvets lokalisering er fra USGS.

Jordskjelvet var registrert på samtlige stasjoner ved det Norsk Nasjonalt Seismisk Nettverk (NNSN). Det tok ca. 3 minutter før de første seismiske bølgene ble registrert i Norge. Figuren viser jordskjelvsignalen registrert ved NNSN hvor UiB er ansvarlig.



**Figure 2.** Island ligger langs mid-Atlantiske ryggen som er plategrensen mellom Nord-Amerikanske platen i vest og Eurasiatiske platen i øst. Litofæreplater på begge sider av grensen beveger seg fra hverandre i motsatt retning med en hastighet på ca. 1.9 cm/år. Dagens jordskjelv var en konsekvens av denne bevegelsen som bygger opp spenninger i bergartene. Jordskjelver inntraff vestlige delen av Sør Island Seismisk Sone (merket med SISZ på kartet – [www.unavco.org](http://www.unavco.org)).



**Figure 3.** Two jordskjelv på magnitute 6.4 var registrert i samme området i juni 2000 med bare 3 dagers mellomrom (figuren er fra Jonsson et al., 2003).