

# Eldingarannsóknir á Íslandi

Markmið þessarar rannsóknar er að komast að tíðni og stærð eldinga á og við Ísland

Frá því árið 1984 hefur hjá Landsvirkjun verið fylgst með samstarfi norðurlandþjóða – NORDEL – á sviði rannsókna á eldingum. Í fyrstu var einungis fylgst með hvað aðrir voru að gera á þessu sviði. Árið 1990 gerði Veðurstofa Íslands nýtt þrumudagakort, sem byggði á athugunum veðurathugunarmanna á 40 ára tímabili. Samkvæmt þessu korti virtist sem þrumudagar væru heldur fleiri en gert hafði verið ráð fyrir fram að því. Sama ár var stofnaður vinnuhópur sem fékk það hlutverk að kanna möguleika á því að kaupa og reka eldingaskráningarkerfi á Íslandi.

Hinn 30. ágúst 1996 undirrituðu átta aðilar þ.e. Flugmálastjórn, Landsvirkjun, Póstur og sími (Landssíminn), Rafmagnseftirlit ríkisins (Löggildingarstofa), Rafmagnsveitur ríkisins, Rafmagnsveita Reykjavíkur (Orkuveita Reykjavíkur), Samband íslenskra tryggingarfélaganna og Veðurstofa Íslands, stofnsamning um mælingar á eldingum og rannsóknir í tengslum við þær. Settur var upp búnaður til mælinga og sjálfvirk mælingakerfi. Veðurstofan hefur hýst móðurstöð mælikerfisins og séð um rekstur þess.

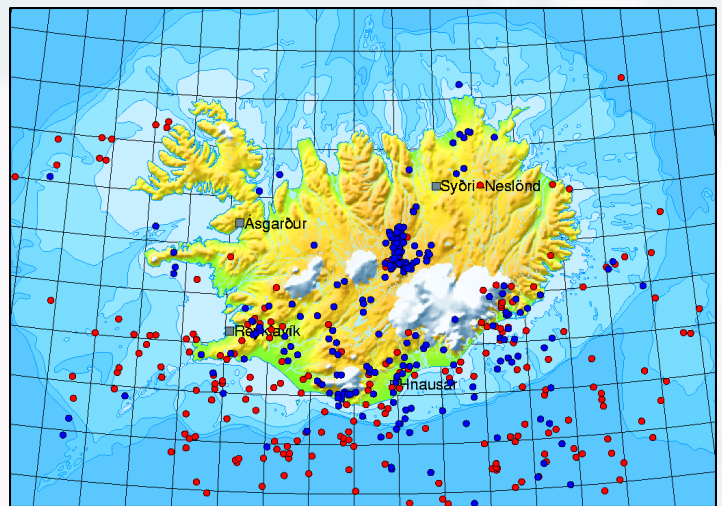
Stjórn verkefnisins undanfarin ár hefur verið þannig skipuð:

Eymundur Sigurðsson, formaður, fulltrúi Landsvirkjunar.

Guðleifur M. Kristmundsson, ritari, fulltrúi Orkuveitu Reykjavíkur.

Þórður Arason, meðstjórnandi, fulltrúi, Veðurstofu Íslands.

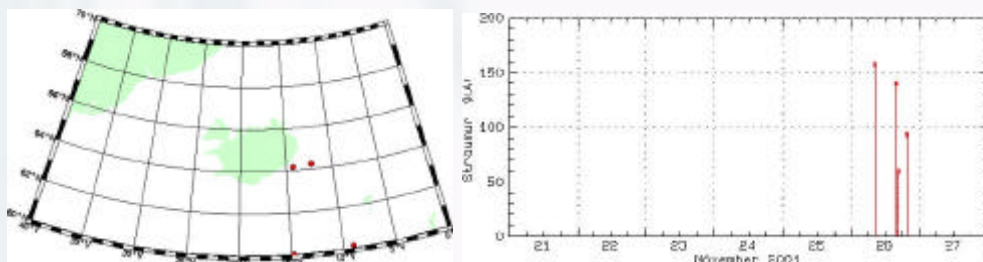
Einnig hafa starfað með stjórninni þau Helga Jóhannsdóttir verkfræðingur og Gísli Júlíusson frv. yfirverkfræðingur og frumkvöðull að þessu verkefni.



Kortið sýnir mældar eldingar frá 1997 til mars 2001. Bláir punktar lýsa neikvæðum eldingum og rauðir jákvæðum. Áberandi er að neikvæðar eldingar eru frekar inn yfir landi – þær eru einnig mun algengari á meginlandi Evrópu.



Mælistöðvarnar samanstanda af rafsviðsmælingu (tvær plötur) og segulsviðsmælingu (hringlaga loftnet). Mælingarnar eru síðan forunnar í tölvu sem er á mælistaðnum en móðurstöð hjá Veðurstofunni safnar upplýsingunum frá þeim saman og birtir á veraldarvefnum.



Myndin hér að ofan sýnir dæmi um mældar eldingar. Kortið sýnir staðsetninguna en línuritið sýnir tímasetningu og stærð eldinganna.

Mælistöðvarnar eru á fjórum stöðum á landinu: Reykjavík, Ásgarði í Döllum, Syðri-Neslöndum við Mývatn og Hnausum í Meðallandi.

Næsta kort sýnir þessa staði og eldingar sem mældar hafa verið frá 1997 til mars 2001.

Helstu niðurstöður þessara mælinga hafa verið þær að eldingar eru mun fleiri við Ísland en áður var talið. Einnig eru vísbendingar um stærð eldinga og pólun þeirra eða stefnu, sem þó eru ekki fullrannsakaðar enn. Talsverður áhugi hefur verið á þessu starfi hér meðal samsvarandi rannsóknarhópa á norðrhveli, íslensku rannsóknirnar hafa verið kynntar á ráðstefnum og erindi héðan um mælingar á goseldingum vakti þó nokkra athygli á ICLP ráðstefnunni árið 2000. ICLP er alþjóðlegur samstarfsgrundvöllur þeirra sem stunda rannsóknir á eldingum.

Vonir standa til að hægt verði að endurnýja mælibúnaðinn áður en langt um líður, en hann er kominn nokkuð á þritugsaldurinn og því orðin úreltur að mörgu leyti.

Landsvirkjun kom að þessu verkefni með fjárstuðningi og þátttöku vegna þess að það eykur gæði hönnunar ef nákvæm þekking á hönnunarforsendunum liggur fyrir. Þannig má spara umtalsverðar upphæðir án þess að taka óásættanlega áhættu.

Verkið hefur staðið yfir í 6 ár og kostnaður hefur verið um 4 m.kr. þar af hefur Landsvirkjun lagt til um 1 m.kr. Hita og þunga af rekstri mælistöðvanna hefur Veðurstofan borið.

[www.vedur.is/ta/elding](http://www.vedur.is/ta/elding)