

SKJÁLFTABRÉF

RAUNVÍSINDASTOFNUN HÁSKÓLANS
VEÐURSTOFA ÍSLANDS

Nr. 63, apríl 1987

Helstu jarðskjálftar á Íslandi, febrúar 1986 - desember 1986.

Suðurland:

dagur tími athugasemdir

febrúar

01	1435	Upptök í Hreppum, $M=1.0$
04	0400	Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 100 km SV af Reykjanesi, $M=2.4$ Skjálftar á sömu slóðum kl. 0546 ($M=2.3$) og 0602 ($M=2.6$).
13	2353	Upptök við Vatnafjöll, $M=1.4$
20	0224	Upptök við Krísuvík, $M=2.2$
22	0451	Upptök u.þ.b. 30 km SV af Reykjanesi, $M=2.2$
26	1347	Upptök u.þ.b. 10 km SV af Reykjanesi, $M=2.3$
27	0524	Upptök u.þ.b. 30 km SV af Reykjanesi, $M=2.0$

mars

15	2141	Upptök á Hengilssvæði, $M=2.0$
16	0951	Upptök á Torfajökulssvæði, $M=3.0$
28	1244	Upptök við Krísuvík, $M=2.1$
29	0707	Upptök á Torfajökulssvæði, $M=2.0$
29	2200	Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 170 km SV af Reykjanesi, $M=2.4$ Fleiri smærri skjálftar á svipuðum slóðum þennan dag.

apríl

02	0828	Upptök á Reykjaneshrygg, nálægt 62.6° N og 25.4° V, $M=2.1$. Byrjun á hrinu, stærstu skjálftar kl. 0841 ($m_b=4.6$), 0844 ($m_b=4.7$), 0846 ($m_b=5.0$), 0849 ($m_b=4.4$), 0859 ($m_b=4.7$), 0906 ($M=3.2$),
----	------	---

0912 (M=2.7), 1103 (M=2.9), 1105 (M=2.8), 1212 (M=2.9),
 1524 (M=2.6), 1526 ($m_b=5.3$), 1536 (M=2.7), 1546 (M=3.3),
 1636 (M=2.7), 1740 ($m_b=4.9$), 1749 ($m_b=5.1$), 1802 ($m_b=4.4$),
 1831 (M=2.9), 1857 (M=3.2), 1900 (M=2.7), 2035 ($m_b=4.2$),
 2038 (M=3.1).

- | | | |
|----|------|--|
| 03 | 0321 | Upptök á Reykjaneshrygg, 61.77° N og 27.06° V, $m_b=4.7$ |
| 05 | 1717 | Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 225 km SV af Reykjanesi, M=2.8 |
| 06 | 0336 | Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 120 km SV af Reykjanesi, M=2.5 |
| 12 | 0039 | Byrjun á smáskjálftahrinu við Krísuvík, M=1.4. Um 80 smáskjálftar komu fram á mælinum við Valahnúka. |
| 13 | 1214 | Upptök við Eldey, M=2.1 |
| 13 | 1535 | Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 110 km SV af Reykjanesi, M=2.3 |
| 19 | 0804 | Upptök á Hengilssvæði, M=2.1 |
| 26 | 0702 | Upptök undir SV-Mýrdalsjökli, M=1.4 |
| 26 | 1720 | Upptök á Torfajökulssvæði, M=1.6 |
| 27 | 1042 | Upptök við Árnes, M=1.6 |
| 29 | 0542 | Upptök við Krísuvík, M=2.6. Fleiri smærri skjálftar þennan dag. |

maí

- | | | |
|----|------|---|
| 01 | 2315 | Byrjun á smáskjálftahrinu við Krísuvík, M=1.4. 22 smáskjálftar komu fram á mælinum við Valahnúka. |
| 03 | 1543 | Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 90 km SV af Reykjanesi, M=2.1 |
| 06 | 1758 | Upptök við Krísuvík, M=2.9. Fannst í Hafnarfirði og Reykjavík. |
| 11 | 0741 | Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 90 km SV af Reykjanesi, M=2.6 |
| 14 | 1255 | Upptök við Eldey, M=2.7 |
| 24 | 2047 | Upptök við Reykjanestá, M=2.1 |

júní

- | | | |
|----|------|--|
| 08 | 0257 | Byrjun á smáskjálftahrinu á Hengilssvæði, um 90 skjálftar komu fram á mælinum við ÍR-skála þennan dag. |
| 11 | 1307 | Upptök á Torfajökulssvæði, M=3.6 |
| 12 | 1224 | Upptök undir Mýrdalsjökli, M=1.3 |
| 27 | 1114 | Upptök skammt SV af Eldey, M=2.5 |

júlí

- 01 1920 Upptök undir SV-Mýrdalsjökli, $M=2.7$
 08 2221 Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 35 km SV af Reykjanesi, $M=2.3$
 18 0903 Upptök við Vestmannaeyjar, $M=2.5$

ágúst

- 03 0138 Upptök á Reykjaneshrygg við 62.59° N og 25.73° V, $m_b = 4.7$
 03 0304 Upptök á Reykjaneshrygg, $M=2.3$
 08 0952 Upptök á Hengilssvæði, $M=2.3$. Um 40 skjálftar komu fram á mælinum við ÍR-skála. Stærsti skjálftinn kl. 1026 ($M=3.0$), fannst í Hveragerði.
 15 0505 Upptök undir SV-Mýrdalsjökli, $M=2.8$
 17 1849 Upptök í nágrenni Kleifarvatns, $M=1.8$, fannst í Reykjavík.
 20 1155 Upptök á Hengilssvæði, $M=2.0$
 22 1515 Byrjun á smáskjálftahrinu á Hengilssvæði, 20 skjálftar á mælinum við ÍR-skála. Stærsti skjálftinn kl. 1536, ($M=2.2$).
 24 0455 Byrjun á hrinu lágtíðniskjálfta nálægt Landmannalaugum. Skjálftarnir komu svo til eingöngu fram á mælum við Ljótapol og á Litlu-Heklu. Næstu 11 daga mældust 40 - 50 kippir á dag, en síðan dró hægt úr hrinunni. Í október mældust 5 - 10 kippir á dag.
 24 1146 Upptök undir Mýrdalsjökli, $M=2.0$
 24 1322 Upptök við Vestmannaeyjar, $M=1.4$
 24 2049 Upptök skammt frá Geirflugladrangi undan Reykjanesi, $M=2.3$. Þrettán skjálftar komu fram á mælinum við Valahnúka. Stærstir þ. 25 kl. 0056 og 0100, ($M=2.2$).
 26 0101 Byrjun á skjálftahrinu með upptök nærri mörkum Landmanna- og Holtahreppa, skammt frá Hjallanesi, $M=3.3$. Hrinan fannst víða um Suðurland. Stærsti skjálftinn varð kl. 0400, $M=4.0$. Snarpastur varð skjálftinn í ofanverðri Rangárvallasýslu og víða í Gnjúpverjahreppi (V). Hann fannst á svæði frá Hveragerði í vestri til A-Landeyja í austri, og upp til bæja í Laugardal og Biskupstungum. Einnig varð hans vart í Reykjavík. Stærstu skjálftar voru kl. 0106 ($M=3.0$), 0357 ($M=2.4$), 0507 ($M=3.7$), 0510 ($M=2.0$), og 0625 ($M=3.0$). Sumir þessarar skjálfta fundust. Nokkrir minni kippir mældust

næstu daga.

- 27 1541 Upptök skammt frá Geirfugladrangi undan Reykjanesi, M=1.8. Skjálftar á sömu slóðum kl. 1817 (M=2.5) og 1900 (M=2.6).
- 28 0145 Upptök skammt frá Geirfugladrangi undan Reykjanesi, M=2.4. Annar skjálfti kl. 0323 (M=2.0)
- 30 0700 Upptök skammt frá Geirfugladrangi undan Reykjanesi, M=3.1. Byrjun á hrinu. Helstu skjálftar kl. 0759 (M=2.3), 0800 (M=2.0), 1021 (M=2.7), 1119 (M=2.1), 1808 (M=2.2), þ. 31 kl 2222 (M=3.1), fannst í Villingaholti í Flóa og 2241 (M=2.8).

september

- 01 2215 Upptök undir SV-Mýrdalsjökli, M=2.5
- 07 0044 Upptök á Reykjaneshrygg, M=2.0
- 09 2209 Upptök við Hraungerði í Flóa, M=2.5. Fannst á Selfossi og á tveimur bæjum í Hraungerðishreppi. Aðrir skjálftar kl. 1522 (M=1.1), 1836 (M=1.3, fannst á Lambastöðum í Hraungerðishreppi), þ. 11 kl. 0447 (M=1.5), 0449 (M=1.8), þ. 12 kl. 2120 (M=1.3, fannst á Selfossi) og 2301 (M=1.2, fannst á Selfossi)
- 14 1944 Upptök skammt frá Geirfugladrangi undan Reykjanesi, M=2.1
- 16 1136 Byrjun á hrinu með upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 70 km SV af Reykjanesi. Um 30 skjálftar komu fram á mælinum við Valahnúka. Helstu skjálftar kl. 1146 (M=2.4), 1202 (M=2.8), 1205 (M=2.3), 1211 (M=2.3), 1217 (M=2.4), 1217 (M=2.3), 1226 (M=2.1), 1229 (M=2.4), 1406 (M=2.3), 1411 (M=3.4), 1417 (M=2.3), 1418 (m_b=4.6), 1456 (M=2.6), og 1556 (M=2.1).
- 17 0651 Upptök undir Mýrdalsjökli, M=1.7
- 23 1442 Upptök í Hreppum, M=1.7
- 25 2237 Upptök á Torfajökulssvæði, M=2.4
- 27 0819 Upptök við Eldey, M=3.0. Fleiri skjálftar á sömu slóðum þ. 28 kl. 1109 (M=1.6), 1519 (M=2.5), 1523 (M=1.4), og 1525 (M=1.7)
- 29 0304 Upptök á Torfajökulssvæði, M=1.6
- 29 2144 Upptök við Eldey, M=1.8
- 30 1803 Upptök undir SV-Mýrdalsjökli, M=2.5

október

- 01 0336 Upptök undir SV-Mýrdalsjökli, $M=2.5$. Fleiri skjálftar kl. 0657 ($M=3.3$) og 2329 ($M=2.4$)
- 02 1645 Upptök nálægt Surtsey, $M=1.7$
- 03 0043 Upptök undir Mýrdalsjökli, $M=1.6$
- 04 2317 Upptök í Landssveit, $M=1.4$
- 05 0316 Upptök í Landssveit, $M=1.2$
- 09 0251 Upptök við Hestfjall, $M=2.7$. Fannst í Saurbæ og Kaldárholti í Holtum, á Ólafsvöllum á Skeiðum, Ormsstöðum í Grímsnesi og í Forsæti í Flóa.
- 12 0047 Upptök við Krísuvík, $M=1.9$
- 13 0014 Upptök nálægt Surtsey, $M=2.4$
- 13 1559 Upptök undir Mýrdalsjökli, $M=2.4$
- 15 2332 Upptök á Reykjaneshrygg, u.þ.b. 100 km SV af Reykjanesi, $M=2.3$. Annar skjálfti kl. 2334 ($M=2.5$).
- 21 0859 Upptök á Reykjaneshrygg við 61.66° N og 26.08° V $m_b=4.6$. Annar skjálfti kl. 0942 ($M=2.3$).
- 22 0552 Upptök við Reykjanestá, $M=2.1$
- 25 0406 Upptök við Svartsengi, $M=2.0$
- 25 1201 Upptök við Reykjanestá, $M=2.0$
- 31 0927 Upptök nálægt Surtsey, $M=1.9$

nóvember

- 05 0733 Upptök á Torfajökulssvæði, $M=2.0$
- 20 1536 Hrina lágtíðniskjálfta hefst aftur nálægt Landmannalaugum. Næstu tvær vikur mældust 10 - 25 kippir á dag, síðan tók að draga úr virkninni.
- 23 1455 Byrjun á hrinu með upptök við Krísuvík, $M=2.7$. Um 30 skjálftar komu fram á mælinum við Valahnúka, allir minni en tvö stig nema kl. 1458 ($M=2.5$).
- 25 0329 Upptök við Eldey, $M=2.5$

desember

- 01 2222 Upptök í Flóa, $M=1.6$
- 07 0919 Upptök undir SV-Mýrdalsjökli, $M=2.6$

- 24 1902 Upptök í austanverðum Henglinum, $M=3.4$. Fannst í Hveragerði, Ölfusi, Selvogi, Selfossi, Eyrarbakka, Hafnarfirði, á Laugarvatni og Akranesi. Um 50 eftirskjálftar, allir minni en tvö stig, komu fram á mælunum á Selfossi og Laugarvatni.
- 25 2104 Upptök við Eldey, $M=1.5$
- 26 0527 Upptök við Krísuvík, $M=1.7$
- 27 2215 Upptök á Hengilsvæði, $M=2.0$. Annar skjálfti þ. 28. kl. 0513 $M=2.3$
- 29 1520 Upptök við Geirfugladrang, $M=2.3$

Norðurland

febrúar

- 02 0123 Upptök á Kolbeinseyjarhrygg, $M=3.1$
- 06 1324 Upptök nálægt Flatey á Skjálfanda, $M=1.9$
- 10 1300 Upptök nálægt Dyngjufjöllum, $M=2.1$
- 13 1917 Upptök á Kolbeinseyjarhrygg, um 250 km N af Skinnastað, $M=2.1$
- 14 0607 Upptök við Grímsey, $M=3.0$
- 15 2134 Upptök skammt V af Flatey, $M=4.3$. Fannst um Norðurland. Snarpastur varð skjálftinn um vestanverðan Eyjafjörð. Einnig fannst hann frá vestanverðan Skagafirði og allt austur að Fjöllum í Kelduhverfi. Kippurinn fannst óvída inn til dala, þó fannst hann á Mýri í Bárðardal. Hvinur heyrðist á Siglufirði. Eftirskjálftar kl. 2152 ($M=1.8$), 2233 ($M=1.7$), 2306 ($M=2.0$).
- 16 1151 Upptök skammt N af Gjögri, $M=3.3$. Fannst við vestanverðan Eyjafjörð, allt inn að Árskógsströnd. Einnig í Fljótum, á Siglufirði, og í Grímsey. Þá fannst hann á Þverá í Fnjóskadal og Rangá í Ljósavatnshreppi. Hvinur heyrðist á Mallandi á Skaga.
- 27 1135 Upptök í utanverðum Axarfirði. $M=2.0$. Fleiri skjálftar á svipuðum slóðum þennan dag. Stærstir kl. 1136 ($M=2.1$), og 1148 ($M=2.1$).

mars

- 07 2106 Upptök nálægt Grímsey, $M=2.0$
- 17 0803 Upptök í Axarfirði, $M=2.0$

apríl

- 12 1259 Upptök skammt V af Flatey, M=1.8
 17 0506 Upptök nálægt Dyngjufjöllum, M=2.0. Annar skjálfti kl. 0556 (M=2.0)
 30 2033 Upptök norður af Flatey, M=2.3

maí

- 01 1636 Upptök í Axarfirði, M=3.0
 13 2102 Upptök nálægt Grímsey, M=2.1
 17 0752 Upptök fyrir mynni Eyjafjarðar, M=2.0
 25 0106 Upptök fyrir mynni Eyjafjarðar, M=2.0
 25 1020 Upptök í Axarfirði, M=2.2
 25 1816 Upptök fyrir mynni Eyjafjarðar, M=2.1
 26 1914 Upptök fyrir mynni Eyjafjarðar, M=2.0
 28 1626 Upptök í Axarfirði, M=2.4. Aðrir skjálftar kl. 2247 (M=3.1, fannst á Leirhöfn), 2254 (M=2.4), þ. 29. kl. 0048 (M=2.1) og 0244 (M=2.1)
 29 1231 Upptök fyrir mynni Eyjafjarðar, M=2.0
 31 2105 Upptök í Axarfirði, M=2.0

júní

- 04 1311 Upptök í Axarfirði, M=2.0
 05 1721 Upptök í Axarfirði, M=2.4
 13 2120 Upptök fyrir mynni Eyjafjarðar, M=2.0. Aðrir skjálftar kl. 2147 (M=2.2), þ. 14. kl. 0020 (M=2.0) og 1101 (M=2.0)
 14 0946 Upptök í Bjarnarflagi, M=1.7
 17 2246 Upptök í Axarfirði, M=2.0
 19 1231 Upptök í Dyngjufjöllum, M=2.1
 23 1314 Upptök í Axarfirði, M=2.2
 24 0914 Upptök skammt N af Gjögri, M=2.7. Annar skjálfti kl. 2048 (M=2.2).
 25 0221 Upptök í Axarfirði, M=2.7

júlí

- 12 1910 Upptök N af Tjörnesi, M=2.4

- 19 1611 Upptök skammt N af Flatey, M=2.9
 24 0501 Upptök í Axarfirði, M=2.7. Annar skjálfti kl. 0503 (M=2.3)

ágúst

- 06 1108 Upptök í Axarfirði, M=2.3
 10 1612 Upptök á Kolbeinseyjarhrygg, M=3.0. Annar skjálfti kl.1616 (M=2.9)
 21 1046 Upptök í Dyngjufjöllum, M=2.5. Fannst í Öskju.
 26 2041 Upptök nálægt Grímsey, M=2.1
 28 0000 Upptök í Axarfirði, M=2.3
 30 1623 Upptök nálægt Grímsey, M=2.6
 31 1031 Upptök nálægt Grímsey, M=3.3

september

- 06 2213 Upptök nálægt Flatey á Skjálfanda, M=2.5
 11 0438 Upptök NV af Tjörnesi, M=2.6
 12 1553 Upptök við Grímsey, M=2.1
 15 0302 Upptök í Axarfirði, M=2.6
 16 0006 Upptök í Axarfirði, M=3.1. Annar skjálfti kl. 0013 (M=3.0)
 28 2329 Upptök við Grímsey, M=3.1

október

- 02 1341 Upptök við Jan Mayen, $m_b=4.4$
 09 0515 Upptök fyrir mynni Eyjafjarðar, M=2.6
 11 0258 Upptök í Dyngjufjöllum, M=2.3. Annar skjálfti kl. 0552 (M=2.1)
 12 2248 Fyrsti skjálfti í hrinu með upptök skammt SA af Grímsey, M=3.5. Hrinan stóð út október. Um 400 skjálftar komu fram á mælum. Stærstu skjálftar kl. 2334 ($m_b=4.2$), þ. 13. kl. 0351 (M=3.0), 0700 (M=3.0), 1536 (M=3.7), þ. 14. kl. 0701 (M=3.5), 1240 (M=3.5), þ. 15. kl. 0102 (M=3.1), og þ. 17. kl. 0821 (M=3.2). Allir þessir skjálftar og mun fleiri fundust í Grímsey. Stærsti skjálftinn fannst víða á svæðinu frá austanverðum Skagafirði og til Vopnafjarðar. Snarpastur var hann í Grímsey og utanverðum Eyjafirði (áhrif IV). Sá næststærsti fannst allvíða frá Ólafsfirði í vestri og austur á Sléttu.

nóvember

- 07 1407 Byrjun á smáhrinu á Kolbeinseyjarhrygg, M=2.8. U.þ.b. 10 skjálftar komu fram á mælinum á Leirhöfn, stærsti skjálftinn kl. 1409 (M=3.7).
- 09 0948 Upptök nálægt Grímsey, M=2.7
- 11 1300 Upptök á Skjálfanda, M=2.5. Fannst á Húsavík
- 13 1001 Upptök í Axarfirði, M=2.3
- 15 2154 Byrjun á hrinu með upptök í Axarfirði, M=2.2. Helstu skjálftar kl. 2236 (M=2.6), 2344 (M=2.4), þ. 16. kl. 0110 (M=3.2), 0129 (M=2.1), 0130 (M=2.7), 0143 (M=2.3), 0150 (M=2.1), 0150 (M=2.5), 0203 (M=2.1), 0220 (M=2.1), 0234 (M=3.0), 0322 (M=2.0), 0359 (M=2.1), 0545 (M=2.0), 0720 (M=3.0), 1104 (M=2.0), þ. 17. kl. 0320 (M=2.2), þ. 19. kl. 0254 (M=2.7), þ. 20. kl. 1728 (M=2.4)
- 26 0238 Stærsti skjálfti í smáhrinu með upptök í fjallendinu milli Siglufjarðar og Ólafsfjarðar, M=3.1. Fannst á Siglufirði. Alls komu um 25 skjálftar fram á mælinum á Siglufirði. Helstu skjálftar kl. 0535 (M=2.1), 0730 (M=2.1), og 1324 (M=2.1).
- 29 0436 Upptök í fjallendinu milli Siglufjarðar og Ólafsfjarðar, M=2.4. Fannst á Siglufirði og Ólafsfirði. Um 40 skjálftar komu fram á mælinum á Siglufirði, sá stærsti kl. 1336 (M=2.4),
- 29 0529 Upptök í Dyngjufjöllum, M=2.1. Aðrir skjálftar kl. 0541 (M=2.3), og 0601 (M=2.2)

desember

- 06 2136 Upptök við Grímsey, M=2.0
- 07 0341 Upptök við Grímsey, M=2.3
- 07 1914 Upptök við Grímsey, M=2.2
- 10 1006 Upptök við Grímsey, M=2.5
- 14 1049 Upptök við Grímsey, M=2.2
- 26 2216 Upptök á Skjálfanda, M=2.6. Nokkrir smærri skjálftar sama dag.

Aðrir landshlutar:febrúar

enginn skjálfti

mars

- 20 0528 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.3. Aðrir skjálftar kl. 0530 (M=2.5),
0542 (M=2.4), og 2126 (M=2.2).
- 28 1218 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.6

apríl

enginn skjálfti

maí

- 08 2245 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.6. Annar skjálfti kl. 2247 M=2.5
- 12 0237 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.4
- 12 0341 Upptök við Grímsvötn, M=2.0. Fleiri skjálftar kl. 1750 (M=2.0) og
1804 (M=2.5)
- 25 1908 Upptök við Bárðarbungu, M=2.4

júní og júlí

engir teljandi skjálftar

ágúst

- 14 0608 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.1
- 21 0415 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.3
- 24 1816 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.2

september

- 10 0117 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.5
- 14 1933 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.6

- 15 0417 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.6. Fleiri skjálftar kl. 0457 (M=2.9), og 0634 (M=2.2).
- 22 1518 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.6
- 26 1037 Upptök við Kistufell, M=3.2. Eftirskjálftar kl. 1525 (M=2.8) og 1546 (M=2.2)

október

engir teljandi skjálftar

nóvember

- 12 0933 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.8. Annar skjálfti kl. 2055 (M=2.3)
- 12 1936 Upptök við Hamarinn, M=1.9
- 22 1556 Upptök nálægt Bárðarbungu, M=2.9
- 23 0249 Upptök í Bárðarbungu við, $m_b = 5.2$. Stærstueftirskjálftar kl. 0606 (M=2.5) og þ. 25. kl. 1449 (M=2.5)
- 30 0137 Byrjun á óróa hviðu sem rekja má til Skaftárhlaups. Hviðan stóð í 16 mín. á mælinum á Grímsfjalli. Aðrar hviður kl. 1307-1317, 1512-1521, 1526-1529, 2344-2349, einnig þ. 31. kl. 0226-0228, 0314-0316, og 0332-0335. Stærstu hviðurnar komu einnig fram á mælum á Kirkjubæjarklaustri, í Vonarskarði, við Jökulheima og Ljótapoll.
- 31 0429 Upptök u.þ.b. 20 km SA af Grímsvötnum, M=2.5

desember

engir teljandi skjálftar

Yfirlit:

Á Suðurlandi var fremur rólegt framan af árinu. Í lok ágúst varð talsverð skjálftahrina á hreppamörkum Lands og Holta, sem fannst víða um Suðurland. Sérkennileg hrina smárra lágtíðniskjálfta mældist við Ljótapoll á Landmannafrétti, sem náði hámarki í ágúst og nóvember, en fjaraði síðan hægt út. Haustvirknin undir Mýrdalsjökli var með minna móti í ár. Talsvert var órólegt á Reykjanes hrygg og náði virknin hámarki í apríl með einni stærstu hrinu sem orðið hefur á norðanverðum hryggnum á síðustu áratugum.

Á Norðurlandi urðu nokkrir athyglisverðir skjálftar. Skammt vestan við Flatey urðu skjálftar

Í febrúar, sem fundust nokkuð víða. Á þessu skjálftasvæði og framhaldi þess til norðvesturs hélt virkni áfram fram eftir árinu. Í október varð allmikil hrina við Grímsey. Margir skjálftar fundust í Grímsey og sá stærsti fannst á svæðinu milli Skagafjarðar og Vopnafjarðar. Í nóvember urðu hrinur í Axarfirði og nálægt Siglufirði. Á Kröflusvæði var skjálftavirkni lítil allt árið.

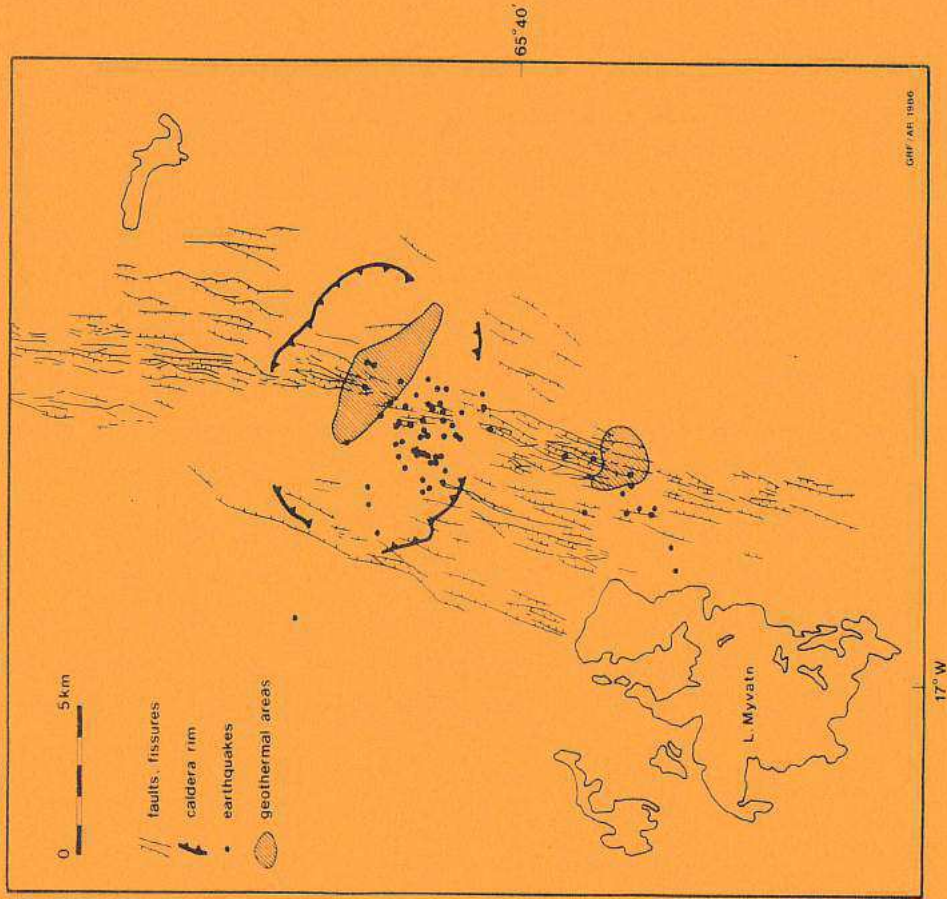
Undir Vatnajökli var lítil virkni fram eftir árinu. Nokkur aukning varð þegar líða tók að hausti, og stór skjálfti varð undir Bárðarbungu í nóvember. Um sama leyti tók land á Kröflusvæði að rísa aftur eftir langt hlé. Nokkrar óróahviður komu fram á mælum umhverfis Vatnajökul þegar hlaup í Skaftá stóð sem hæst. Óróinn gæti bent til þess að lítið eldgos hafi orðið undir jöklinum nálægt upptökum hlaupsins austur af Hamrinum.

SKJÁLFTARANNSÓKNIR VIÐ KRÖFLU SUMARIÐ 1985

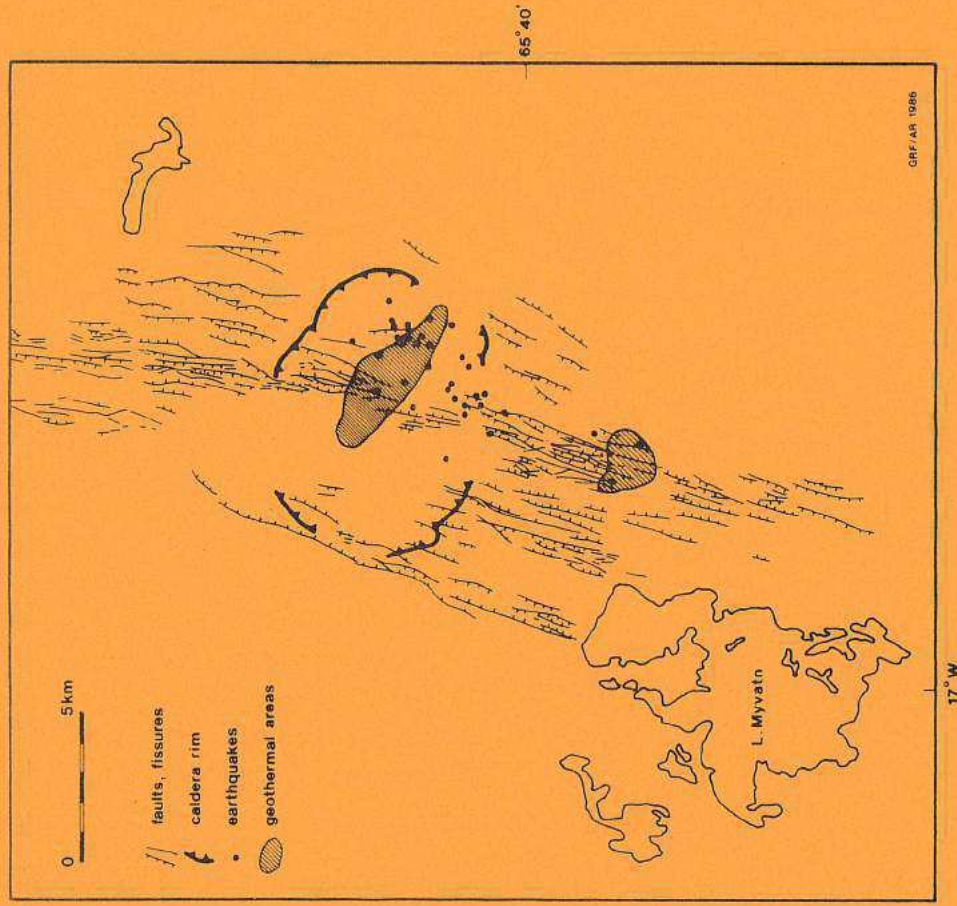
Árið 1975, þegar greinilegt var að eitthvað óvenjulegt var á seyði á Kröflusvæðinu, voru þrjú jarðskjálftamælar settir upp til að fylgjast með skjálftavirkni, í Reynihlíð, Gæsadal og Kröflu. Þessir mælar hafa verið reknir síðan auk færanlegra mæla sem oft voru í gangi á meðan hrinur stóðu yfir. Árið 1982 bætti Raunvísindastofnun tveim föstum mælum við, í Lúdent og Sandmúla. Með þessum mælum hafa safnast mikil gögn sem leitt hafa til mun betri skilnings og þekkingar á svæðinu. Saga eldgosa og jarðhræringa við Kröflu, eða "Kröfluelda", er vel þekkt þeim sem lesa Skjálftabréf.

Gera má greinarmun á tvenns konar jarðskjálftavirkni við Kröflu:

1. Skjálftahrinur sem fylgja kvikuhlaupum eftir sprungusveimnum. Þessar hrinur eru afleiðing kvikuflæðis úr kvikuhólfinu undir Kröfluöskjunni, þegar kvikan brýtur sér leið eftir sprungusveimnum neðanjarðar. Þessar jarðskjálftahrinur standa aðeins yfir á meðan kvikuhlaup eru. Með því að staðsetja skjálftana má fylgjast með flutningi kvikunnar.
2. Staðbundin virkni. Þessi virkni einkennir tvö svæði, þ.e. Kröfluöskjuna og Bjarnarflag við Námafjall. Fjöldi skjálfta er mjög breytilegur eftir landrasi. Þegar land hafði risið umfram þá hæð sem var fyrir síðasta kvikuhlaup eða gos voru skjálftar oft mjög tíðir í Kröfluöskjunni, allt upp í 50 á dag. Á mynd 1 eru sýnd upptök skjálfta á tímabilinu 22. ágúst til 15. október 1982. Margir þessara skjálfta eru svonefndir "risskjálftar". Þegar landris er lítið mælast "risskjálftar" ekki og



Mynd 1. Upptök skjálfta við Kröflu og Námafjall á tímabilinu 22. ágúst til 15. október 1982. Skjálftar voru staðsettir með 5 tromlumælum sem reknir eru samfellt á svæðinu. Myndin er gerð eftir mynd í Skjálftabréfi nr. 53.



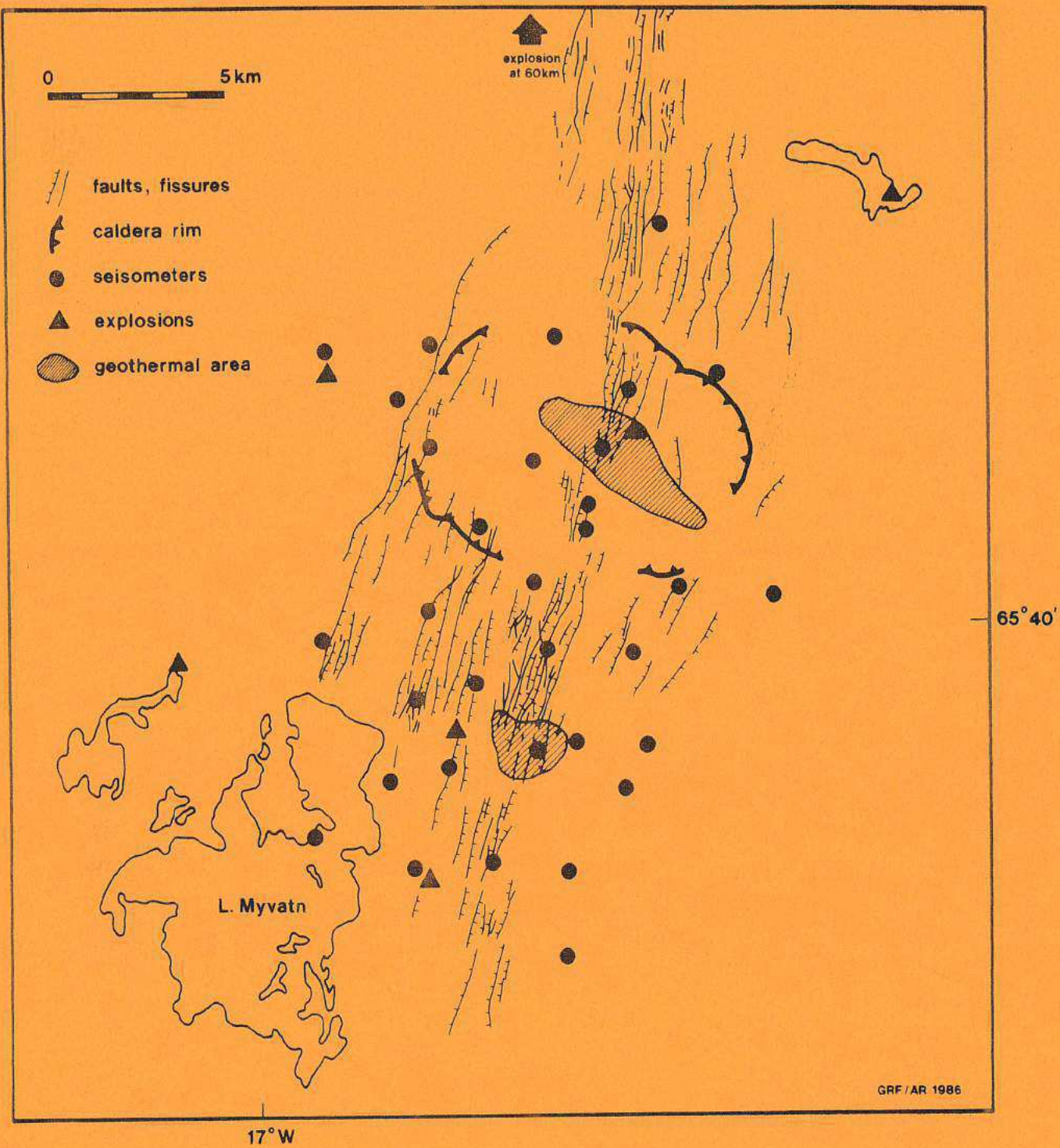
Mynd 2. Upptök skjálfta frá 1967 og 1968. Skjálftar voru staðsettir með færanlegum mælum sem reknir voru í nokkra daga.

skjálftavirkni er yfirleitt mun minni. Það er ekki útilokað að sú skjálftavirkni sem mælist þegar landris er lítið sé að nokkru leyti tengd jarðhita.

Árin 1967 og 1968 gerði Peter Ward smáskjálftamælingar í Kröflu í samvinnu við Sveinbjörn Björnsson ásamt öðrum. Hvort sumar voru notaðir nokkrir færanlegir mælar og skráðu þeir skjálfta sem hægt var að staðsetja. Upptök þessara skjálfta eru sýnd á mynd 2. Eftir því sem næst verður komist voru á þessum árum engar jarðhræringar í Kröflu sem tengdust eldvirkni. Því má vera að þessir skjálftar hafi tengst jarðhita, enda er dreifing þeirra svipuð og dreifing yfirborðsjarðhitans. Eftirtektarvert er hve myndir 1 og 2 eru líkar með tilliti til skjálftaupptaka.

Sumarið 1985 framkvæmdu Raunvísindastofnun, Orkustofnun, og Durham Háskóli í Bretlandi umfangsmiklar jarðskjálftarannsóknir við Kröflu. Hvatinn að þeim rannsóknum voru jarðskjálftamælingar við Hengil 1981, sem greint var frá í Skjálftabréfum nr. 50 og 62. Við Hengil voru reknir 28 skjálftamælar í 3 mánuði. Um 2000 smáskjálftar voru staðsettir við Hengil og fengust þannig miklar upplýsingar um jarðhitakerfið þar. Þótti full ástæða að endurtaka samsvarandi mælingar við Kröflu 1985. Í júní var 28 mælum bætt við þá 5 föstu tromlumæla sem fyrir voru á Kröflusvæði. Staðsetning mælanna er sýnd á mynd 3. Við hvern mæli var reist mastur með loftneti og senditæki. Það var tveggja manna verk í tvær vikur að komu öllum mælunum fyrir. Móttökutæki fyrir merki frá mælunum voru á tveim stöðum, þ.e. á Rauðhól fyrir ofan Kröfluvirkjun (10 mæla) og á Námafjalli (18 mæla), en þar voru þau skráð á segulbandstæki. Skipt var um segulbandsspólur tvisvar í viku á hvorum stað. Sömuleiðis þurfti að skipta um rafgeyma við hvern mæli einu sinni á þriggja vikna fresti. Landslagið reyndist erfiðara yfirferðar en við Hengil. Að þeim mælum sem ekki var hægt að aka reyndist einnig ógreiðfært með burðarhestum. Nýtt hraun er aðeins fært mælingamönnum og fuglinum fljúgandi! Því var tækjabúnaður borinn í bakpokum að þessum mælistöðum. Mælt var til 4. október er mælarnir voru teknir niður.

Smáskjálftavirkni var tiltölulega lítil á mælingatímanum. Þannig komu fram aðeins 120 smáskjálftar á föstu tromlumælunum. Vegna þess hve þétt tíma- bundna mælinetið var mældust fjórum sinnum fleiri staðsetjanlegir skjálftar. Búast má við að staðsetja megi upptök rúmlega 500 skjálfta. Flestir skjálftanna áttu upptök nálægt Námafjalli. Stærsti skjálftinn mældist 2.1 stig og fannst sá í Mývatnssveit. Með því að staðsetja og reikna brotlausnir þessara skjálfta fáum við upplýsingar um virkar sprungur og misgengi auk þess að greina stefnu hreyfinganna. Einkar spennandi verður að sjá hvort skjálftarnir sýni gliðnun bergs eins og kom fram á Hengilssvæðinu (sjá Skjálftabréf nr. 62). Þessar upplýsingar varpa ljósi á uppbyggingu og hreyfingu svæðisins sem síðan getur gefið veigamiklar upplýsingar um hegðun jarðhitakerfisins.



Mynd 3. Mælanetið sem notað var sumarið 1985. Deplarnir tákna mæla en þríhyrningar staði þar sem sprengt var.

Þá fengust viðbótarupplýsingar með því að sprengja í nokkrum vötnum á svæðinu, svo og í Öxarfirði (60 km frá Kröflu). Auk þess mældust margir stórir skjálftar af erlendum uppruna, m.a. skjálftinn mikli sem varð í Mexíkó þann 19. september og olli þar miklu tjóni. Með því að túlka gögn frá sprengingum og fjarlægum skjálftum verður hægt að afla nýrri upplýsinga um gerð jarðskorpunnar niður á allt að 10-15 km dýpi.

Söfnun gagna tókst með ágætum og er úrvinnsla þeirra komin nokkuð áleiðis. Samvinnu um þetta verkefni verður haldið áfram á milli Raunvísindastofnunar, Orkustofnunar og Durham Háskóla.

Gillian R. Foulger