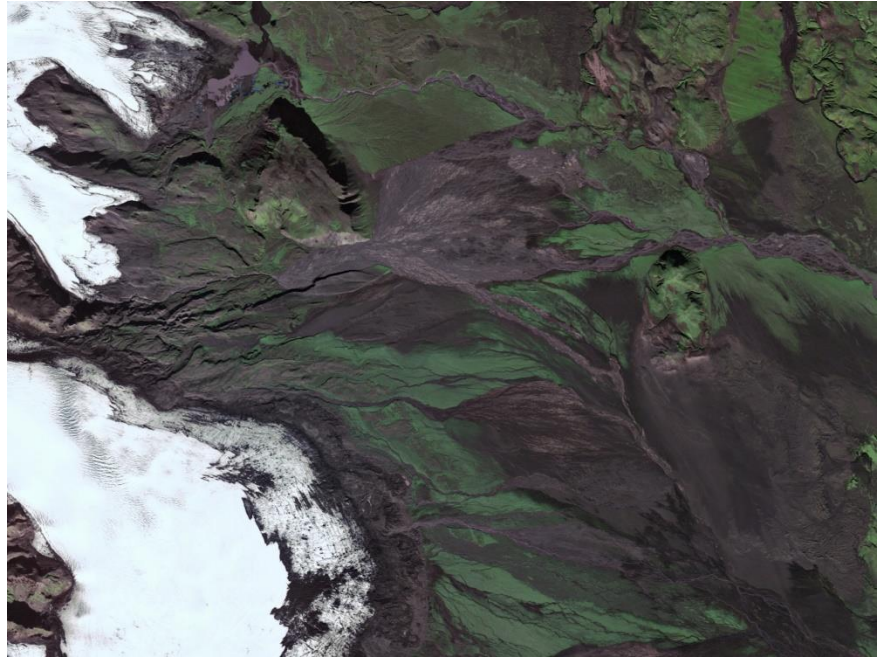


Setflutningar og farvegabreytingar Leirár á Mýrdalssandi



Magnús T. Guðmundsson, Stefán Á. Þórðarson, Guðrún Larsen, Þórdís Högnadóttir
Jarðvísindastofnun Háskólans
Esther Hlíðar Jensen, Matthew Roberts
Veðurstofu Íslands



Ráðstefna Vegagerðarinnar, Hörpu, 27. október 2017



- Jökulár á Mýrdalssandi eru mjög óstöðugar
- Sandurinn víða þakinn efni sem barst fram í Kötluhlaupinu 1918
- Leirá – upptök í Sandfellsjökulum – miklar breytingar á síðustu 20 árum
- Leirá hefur fært sig yfir í Skálm frá og með 2013 - landskemmdir
- Hvað stýrir slíkum breytingum?
- Hversu miklir eru setflutningar Leirár?

Verkefni sett upp sumarið 2017

- Farið yfir breytingar farvega á loftmyndum
- Rúmmál efnis
- Hvers er að vænta á næstu árum?

13. júlí 2012

Sandfell

Reynir Ragnarsson



13. júlí 2012



Kúðafliót

Álftaver

Hrífunes

Skálm

Rjúpnafell

Nyrðri Leirá

Leirá

Sandfell

Reynir Ragnarsson

Mikið rof í gangi
sumarið 2009



2009 – ágúst

2017 er rofið
ekki lengur í háu
bökkunum



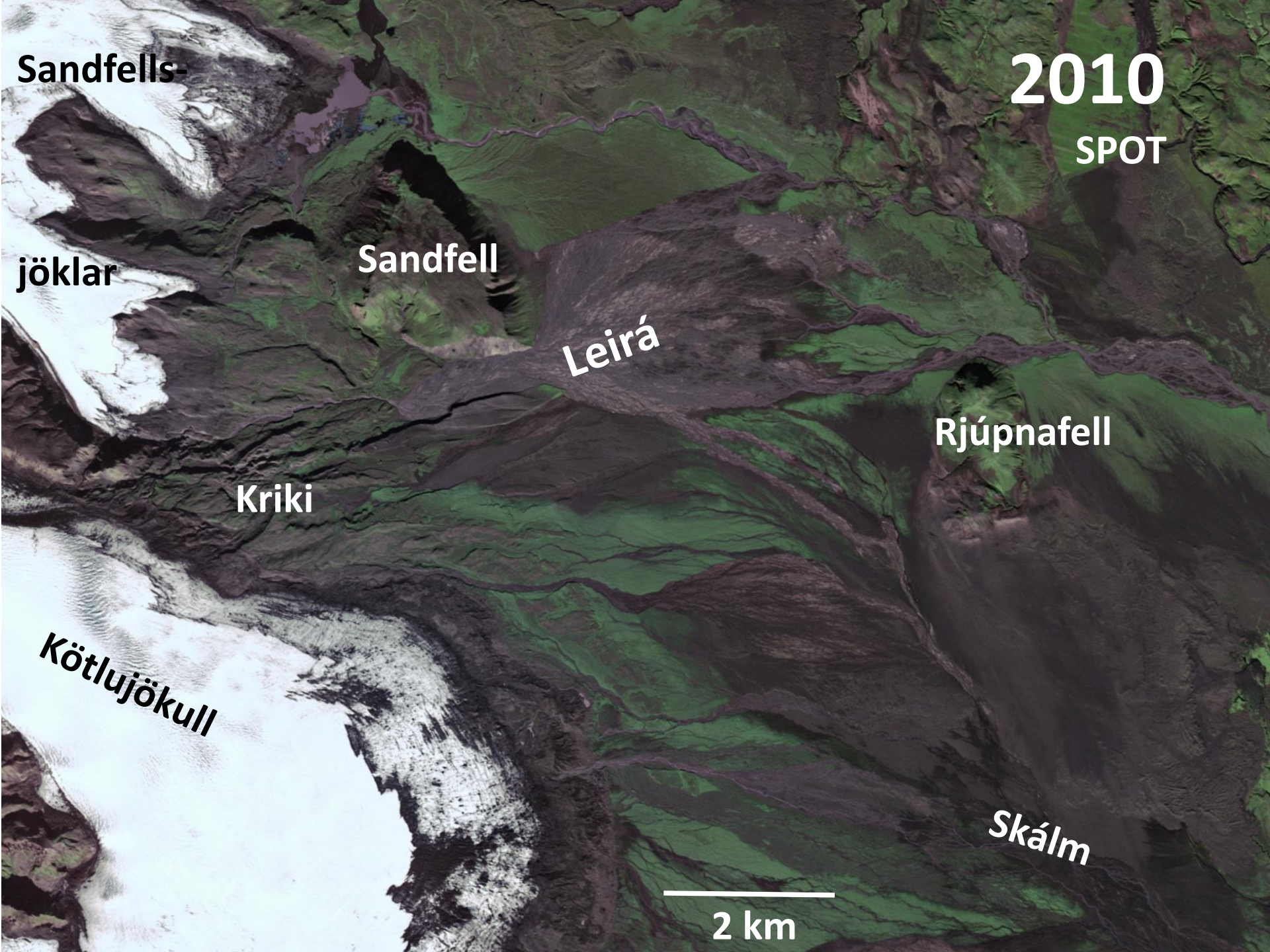
2017 – júní

Mikið rof í gangi
sumarið 2009



2017 er rofið
ekki lengur í háu
bökkunum





2010

SPOT

Sandfells-

jöklar

Sandfell

Leirá

Rjúpnafell

Kriki

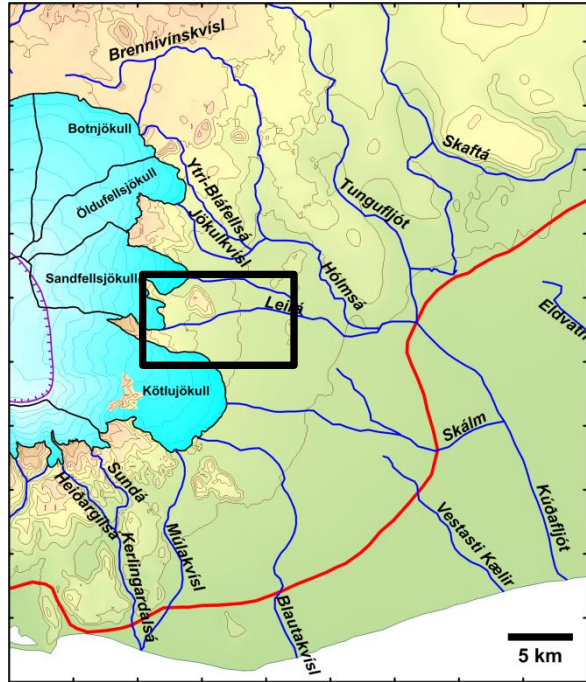
Kötlujökull

Skálm

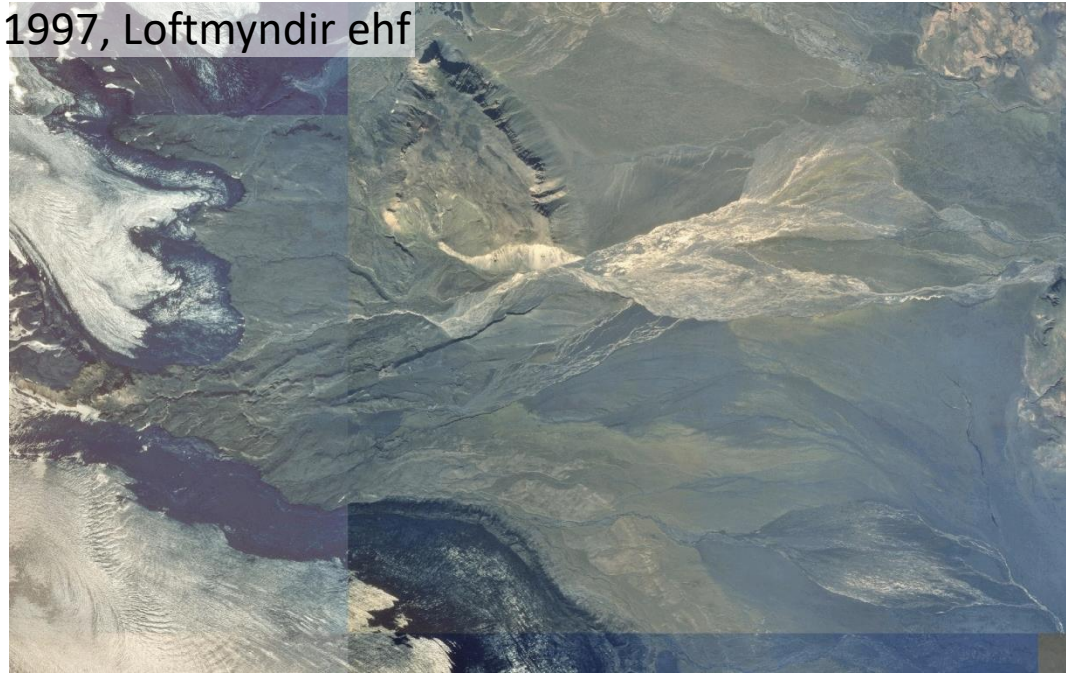
2 km

Skálm-Mýrdalssandur

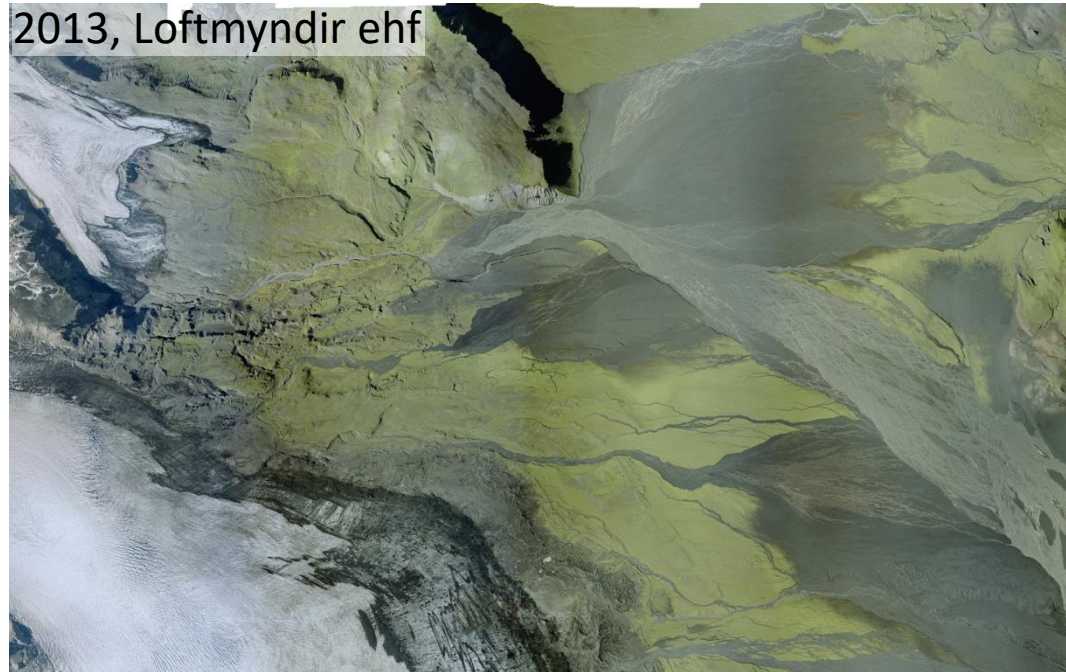
-Loftmyndir – breyting á farvegum



1997, Loftmyndir ehf



2013, Loftmyndir ehf



1946

AMS

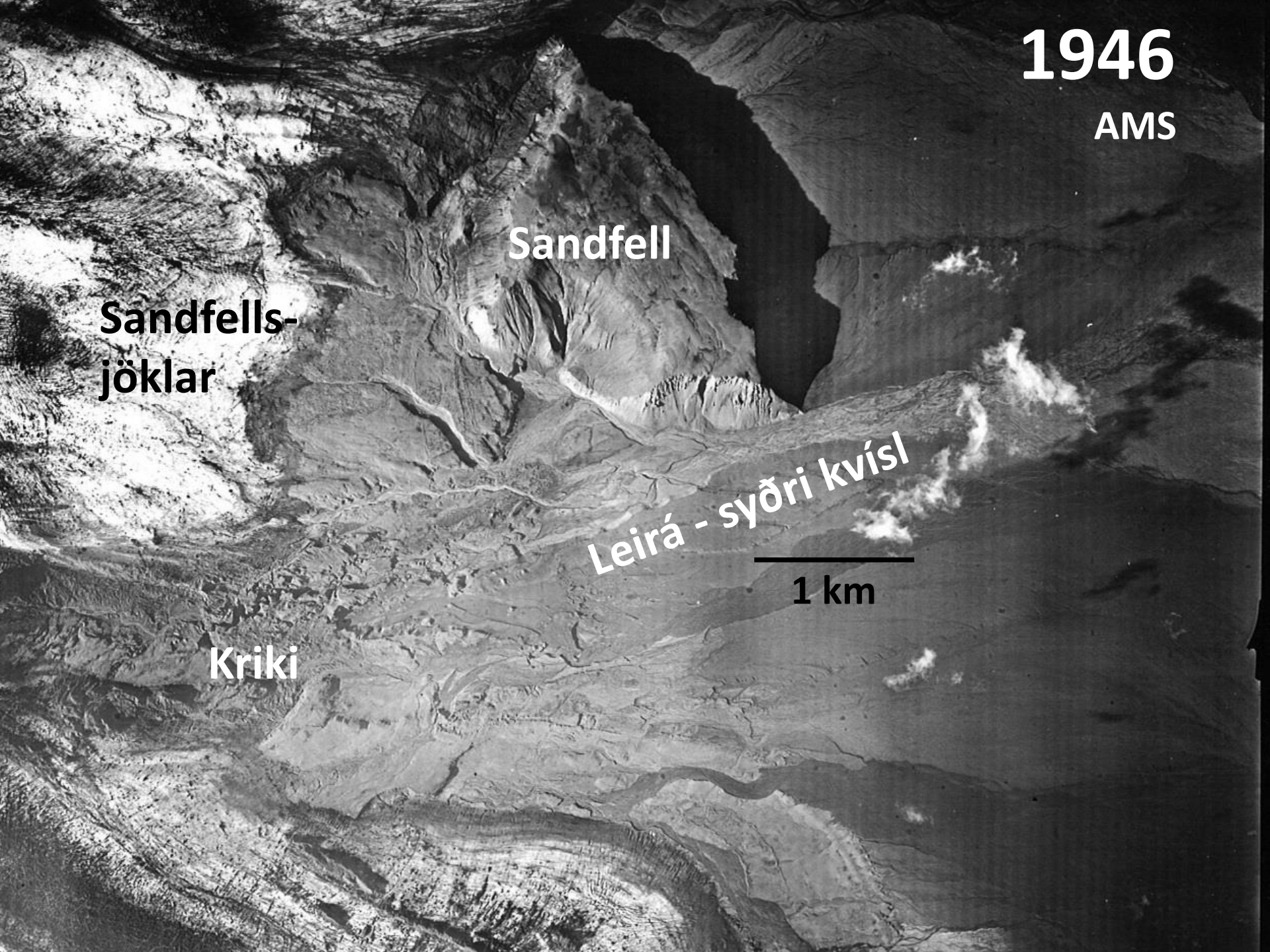
Sandfell

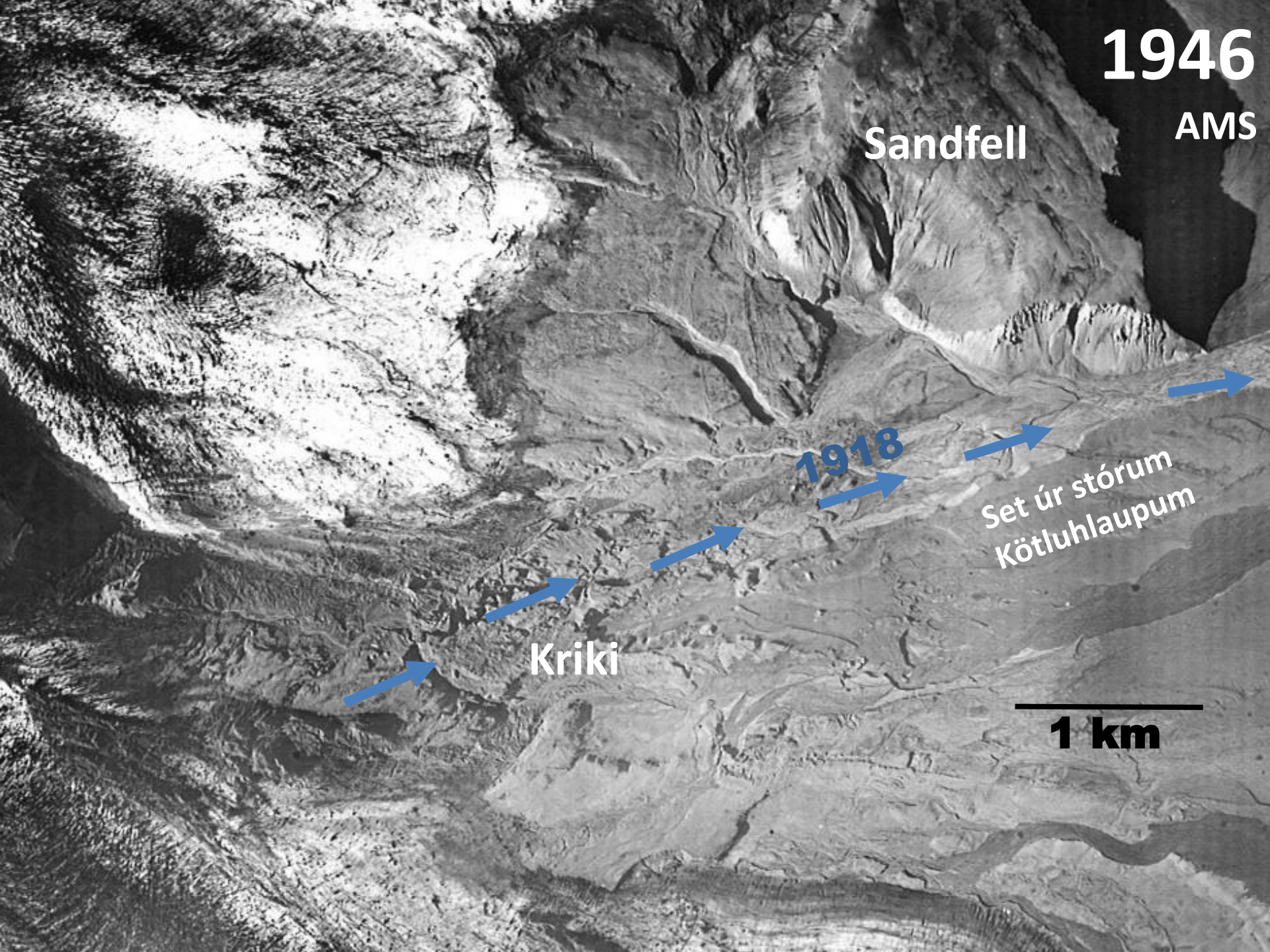
Sandfells-
jöklar

Leirá - syðri kvísl

1 km

Kriki





1946

AMS

Sandfell

1918

Set úr stórum
Kötluhlaupum

Kriki

1 km

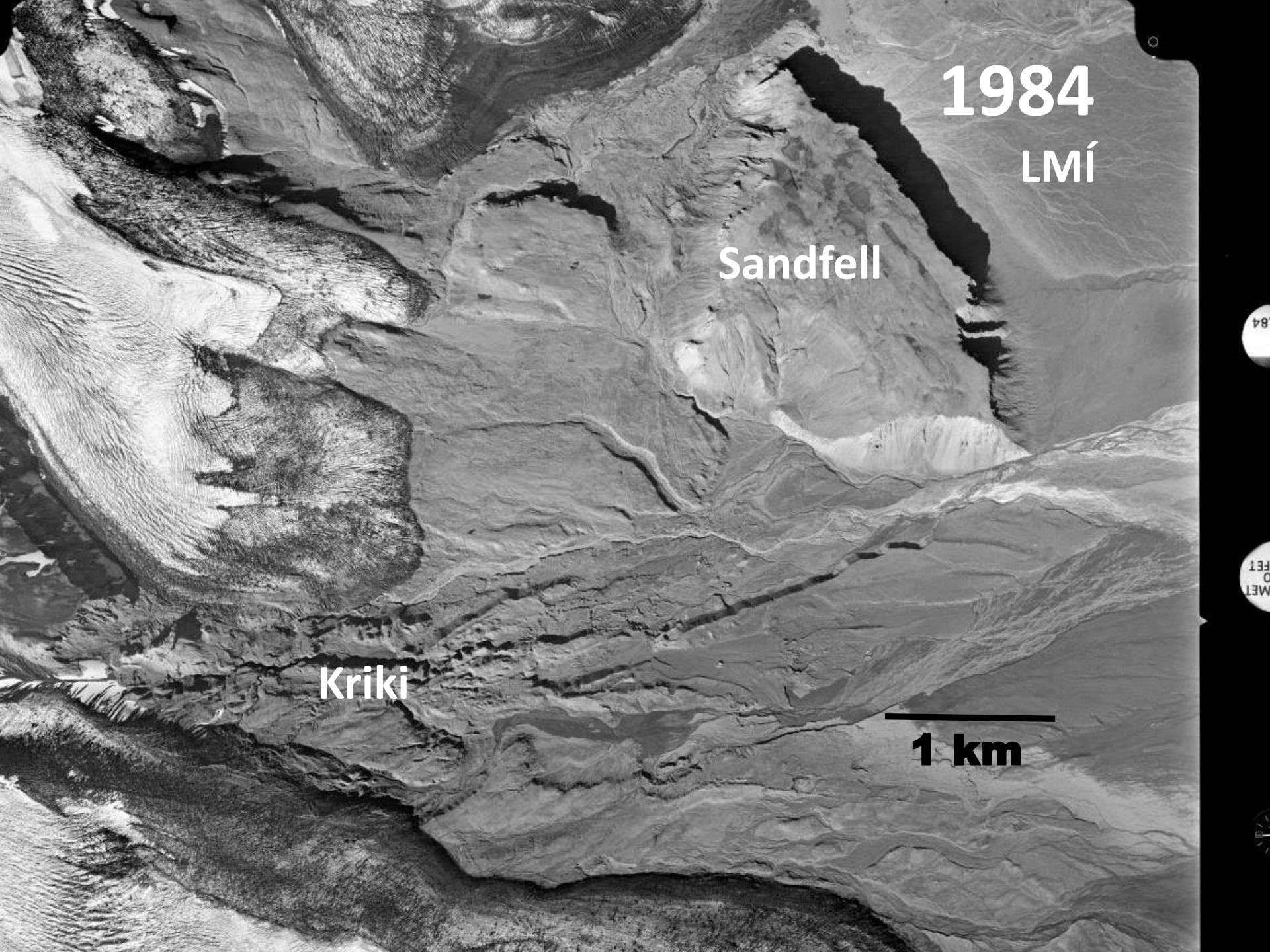
1984

LMÍ

Sandfell

Kriki

1 km



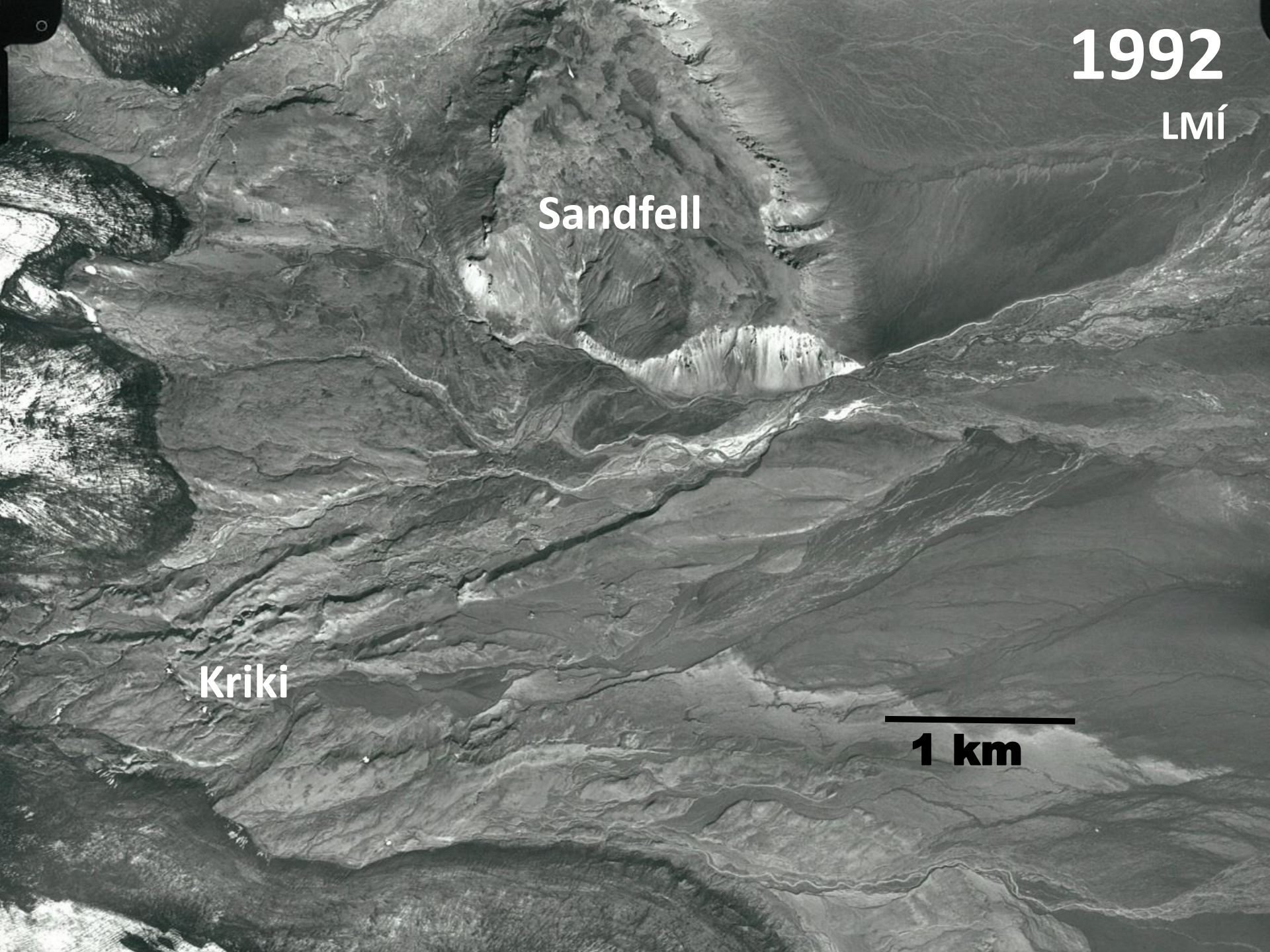
1992

LMÍ

Sandfell

Kriki

1 km

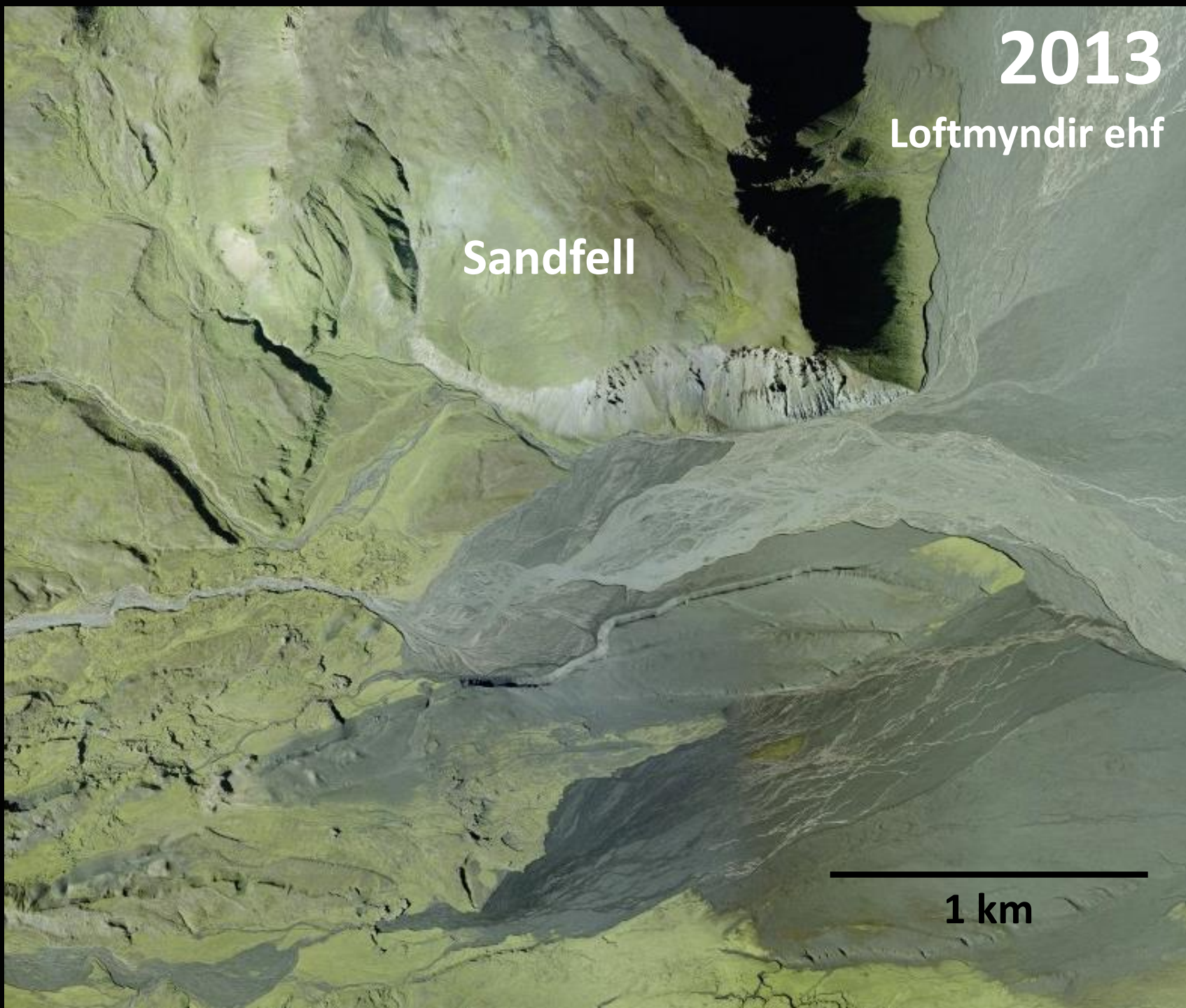


2013

Loftmyndir ehf

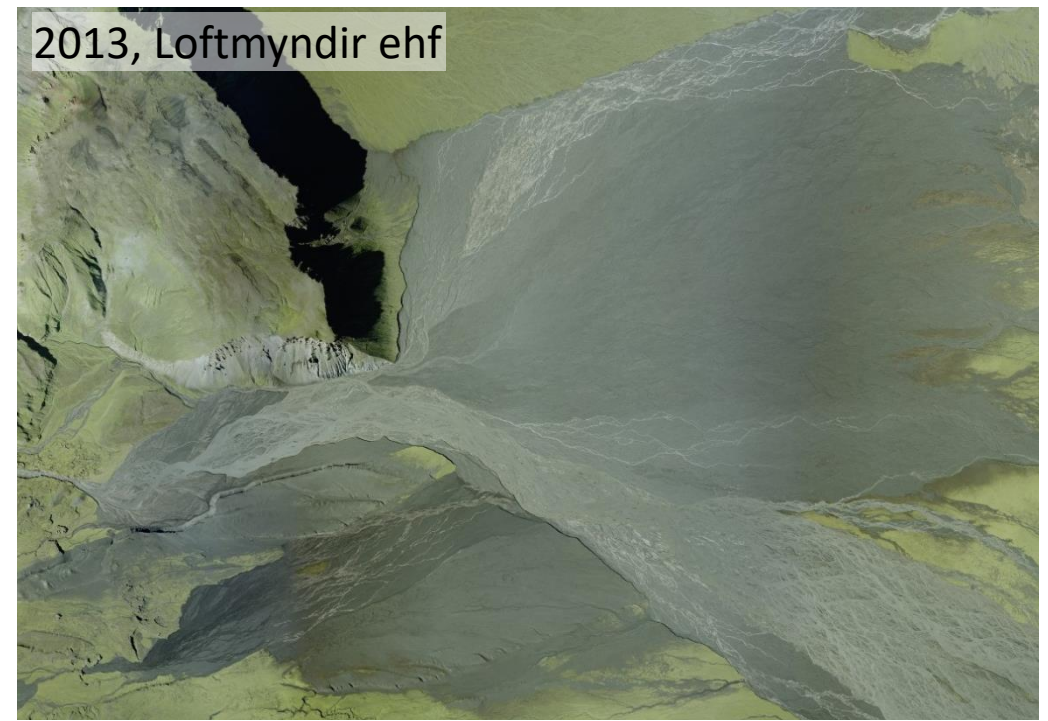
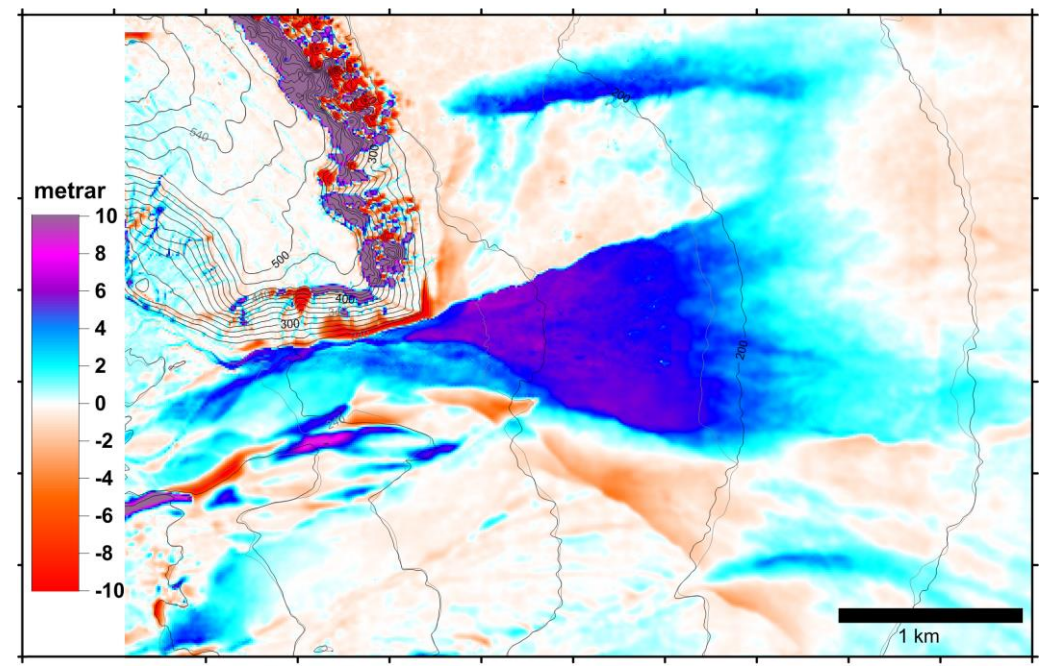
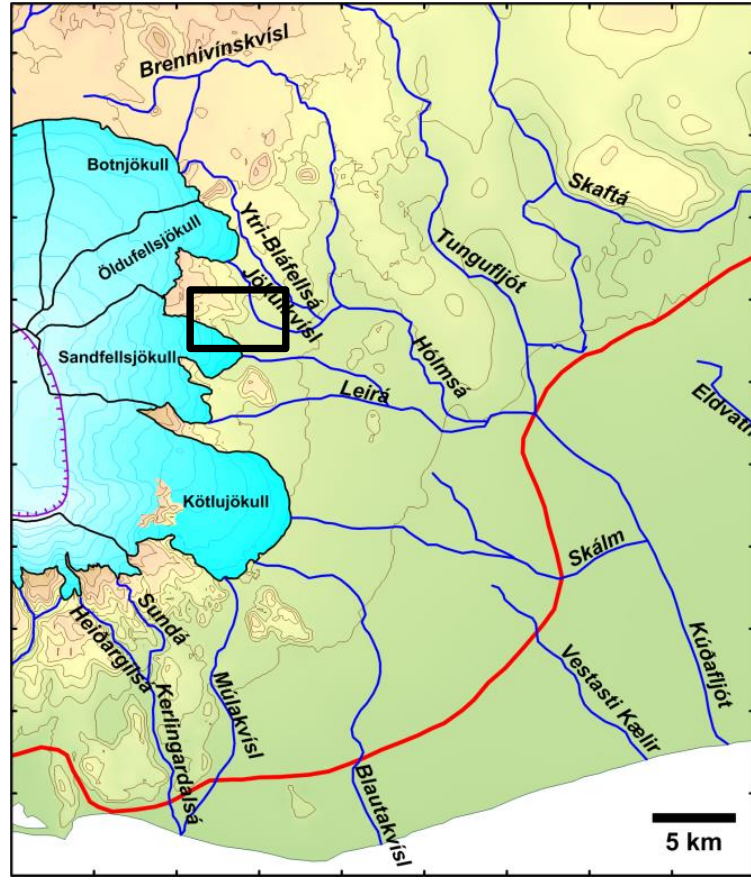
Sandfell

1 km

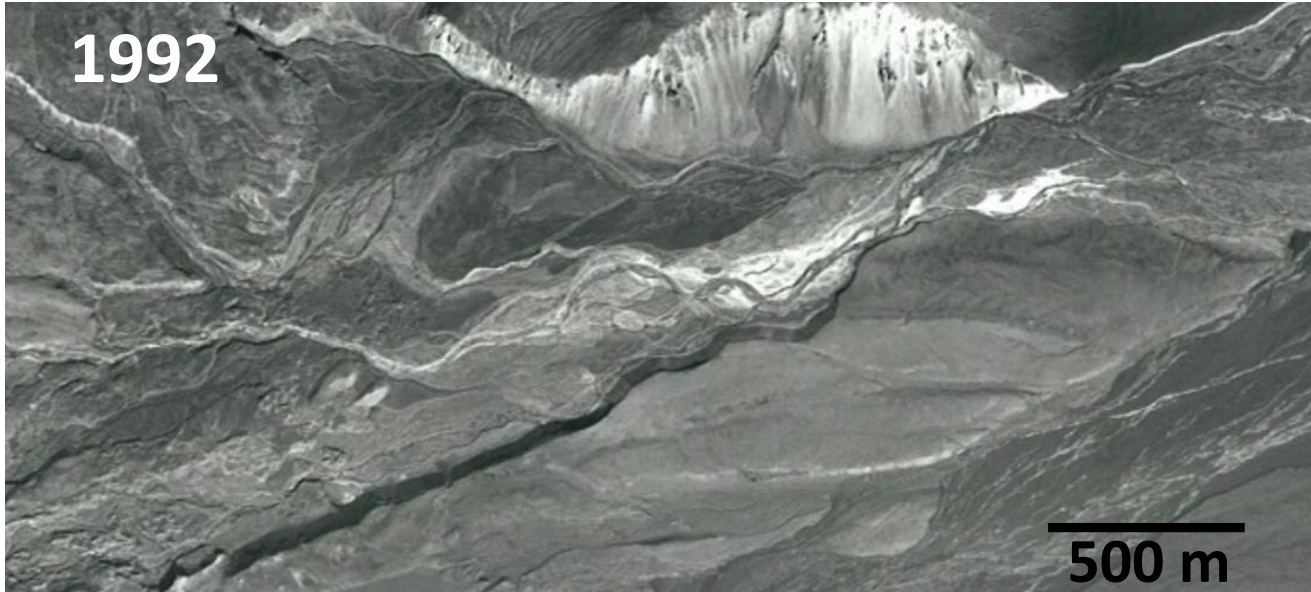


Skálm-Mýrdalssandur

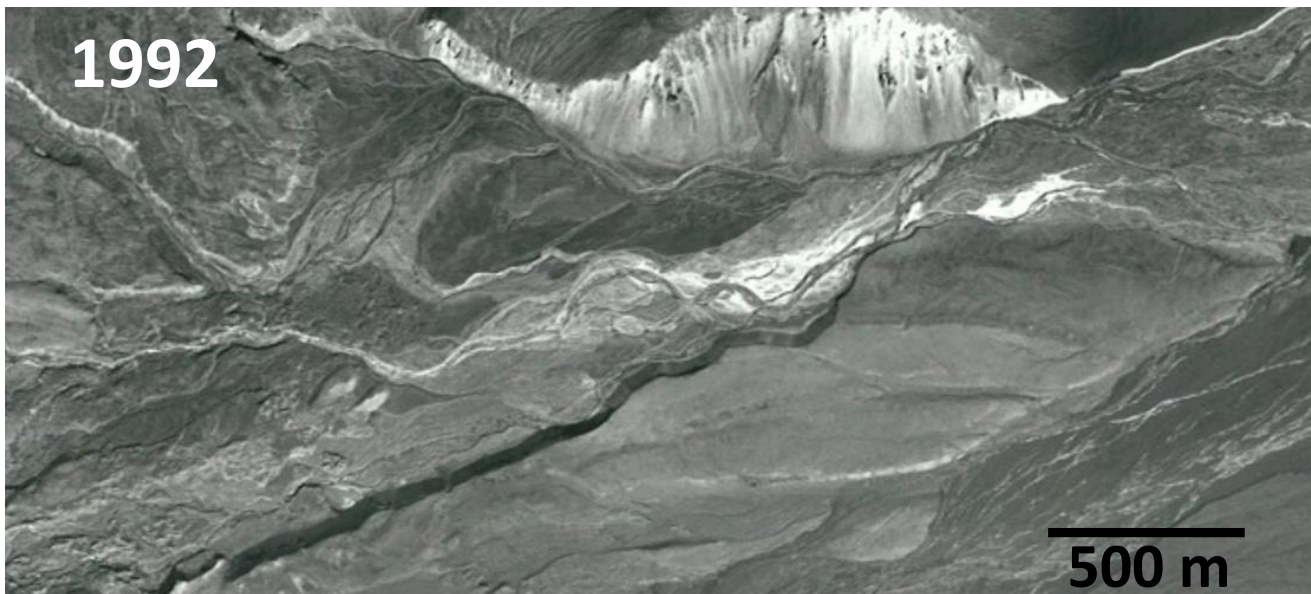
– hæðarbreyting 1996-2013 – Leirá



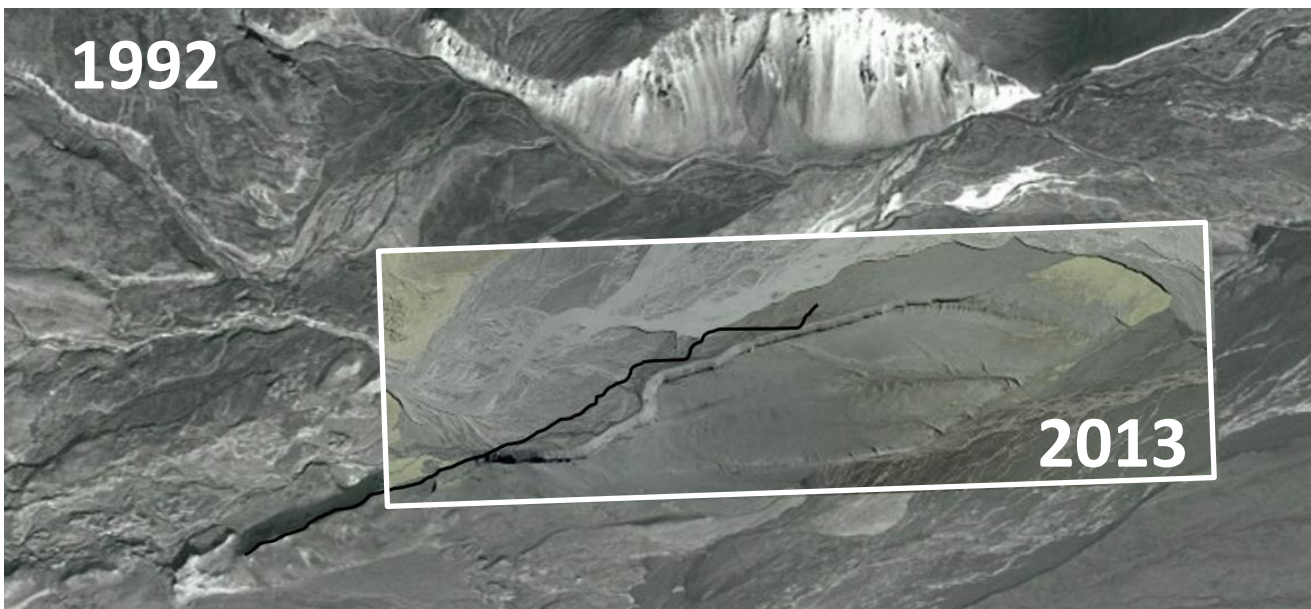
1992



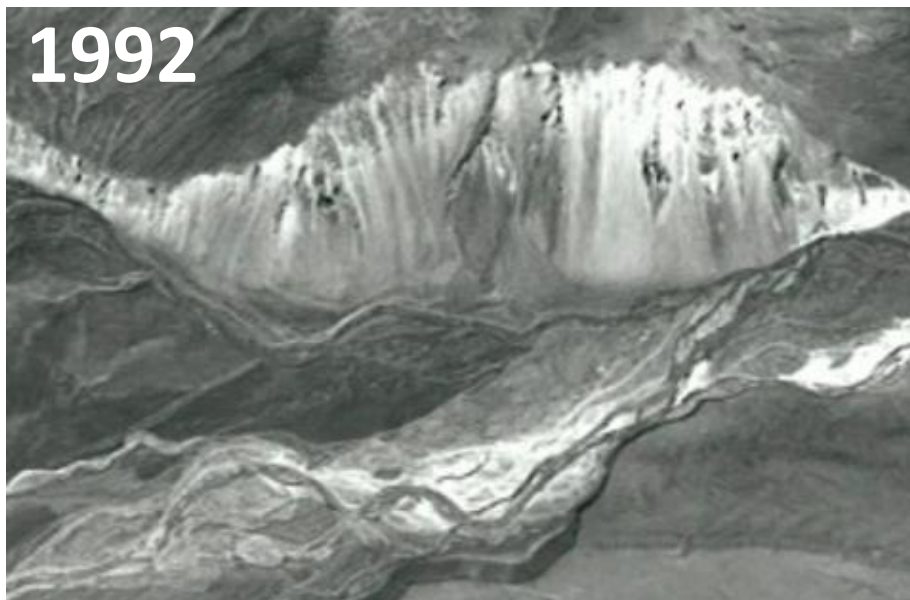
500 m



1992-2013:
Leirá hefur rofið
50-100 m úr
norðurbakka
aurkeilunnar á
um 1,5 km kafla
Að mestu gerst
eftir 1997.

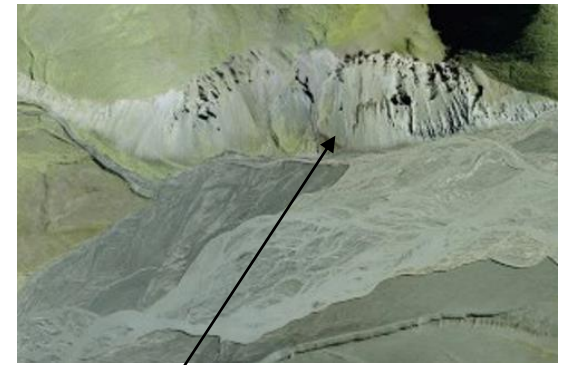
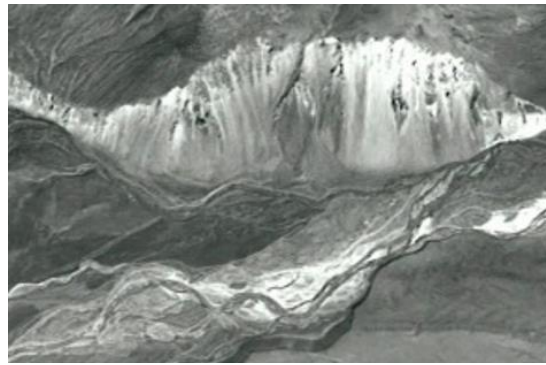


Samsvarar
~2 millj.
rúmmetra.

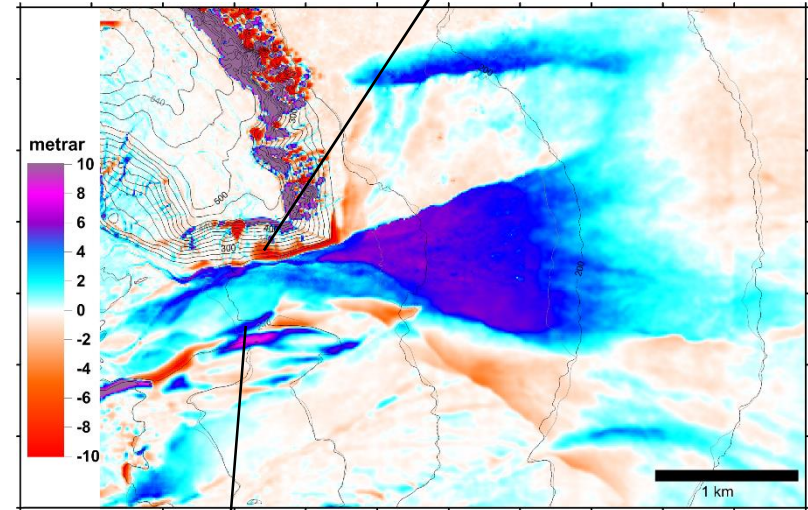


Milli 1992 og 2013 verður mikið rof í suðurhlíðum Sandfells

Rúmmálsflutningar 1996-2013:

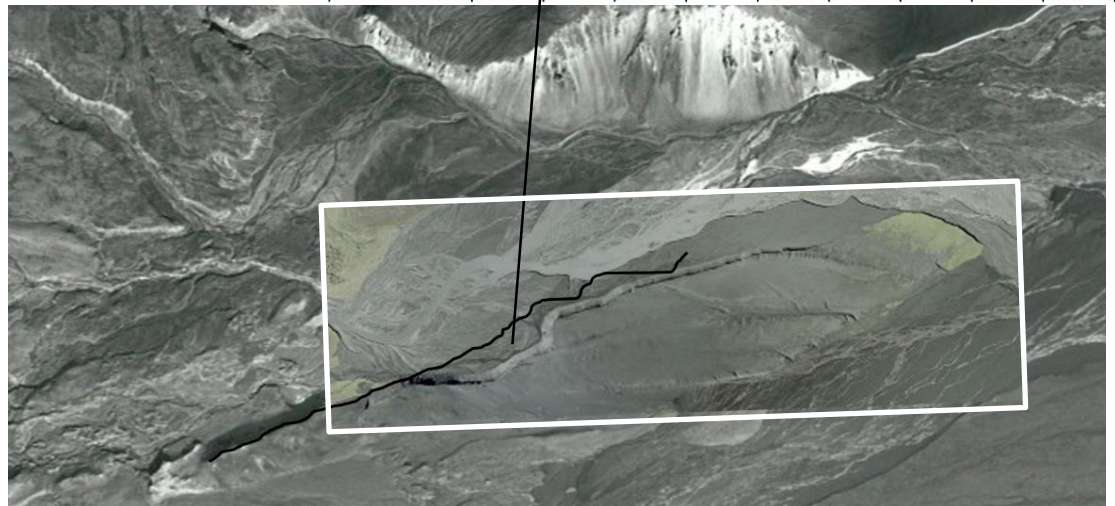


	millj. m ³
Aurkeila	9
Bakkar sunnan farvegar	2
Hlíðar Sandfells	1-2
Annað, óútskýrt	5-6



Gróft mat á meðalrennsli Leirár:
~5 m³/s

Ef aurburður hefur verið
svipaður og í Múlakvísl
(1-3 g/lítra) gæti framburður
árinnar hafa numið 2-6 millj. m³
á þessu 17 ára tímabili



Samantekt

Verkefnið er ekki komið langt á veg

- Eftir að greina setsýni
- Hvaðan er efnið í aurkeilunni?

Horfur 2017:

- Litlar líkur á að Leirá færi sig aftur í bráð
- Hefur nú tekið til við að grafa farveginn
- 100-200 m breiður og 5-6 m djúpur farvegur til suðausturs við Sandfell

