

# Jökullón í Kverkfjöllum – hlaupahætta og þróun undanfarna áratugi

Magnús Tumi Guðmundsson, Þórdís Högnadóttir, Björn Oddsson  
Jarðvísindastofnun Háskólans

og  
Oddur Sigurðsson  
Veðurstofu Íslands





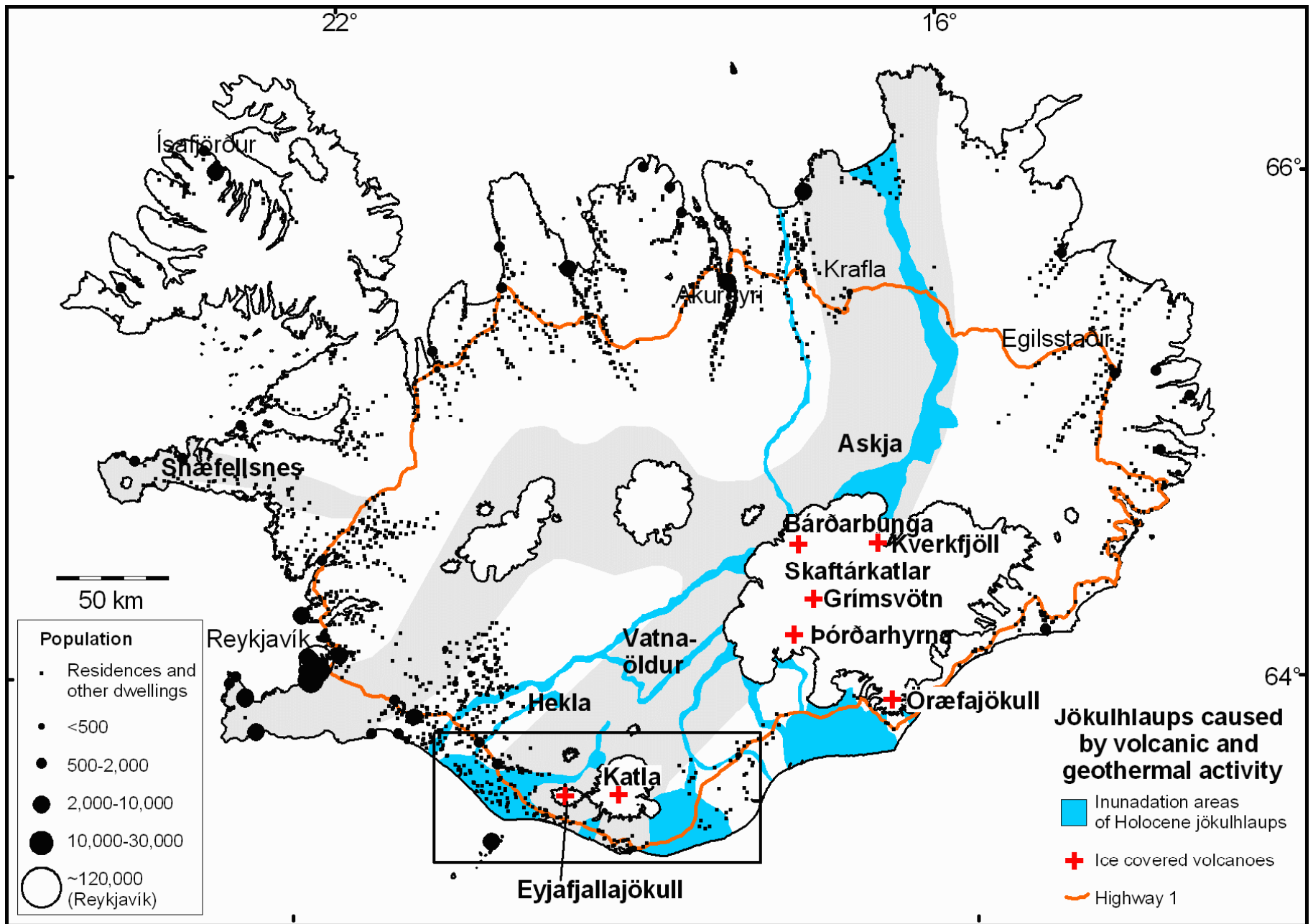




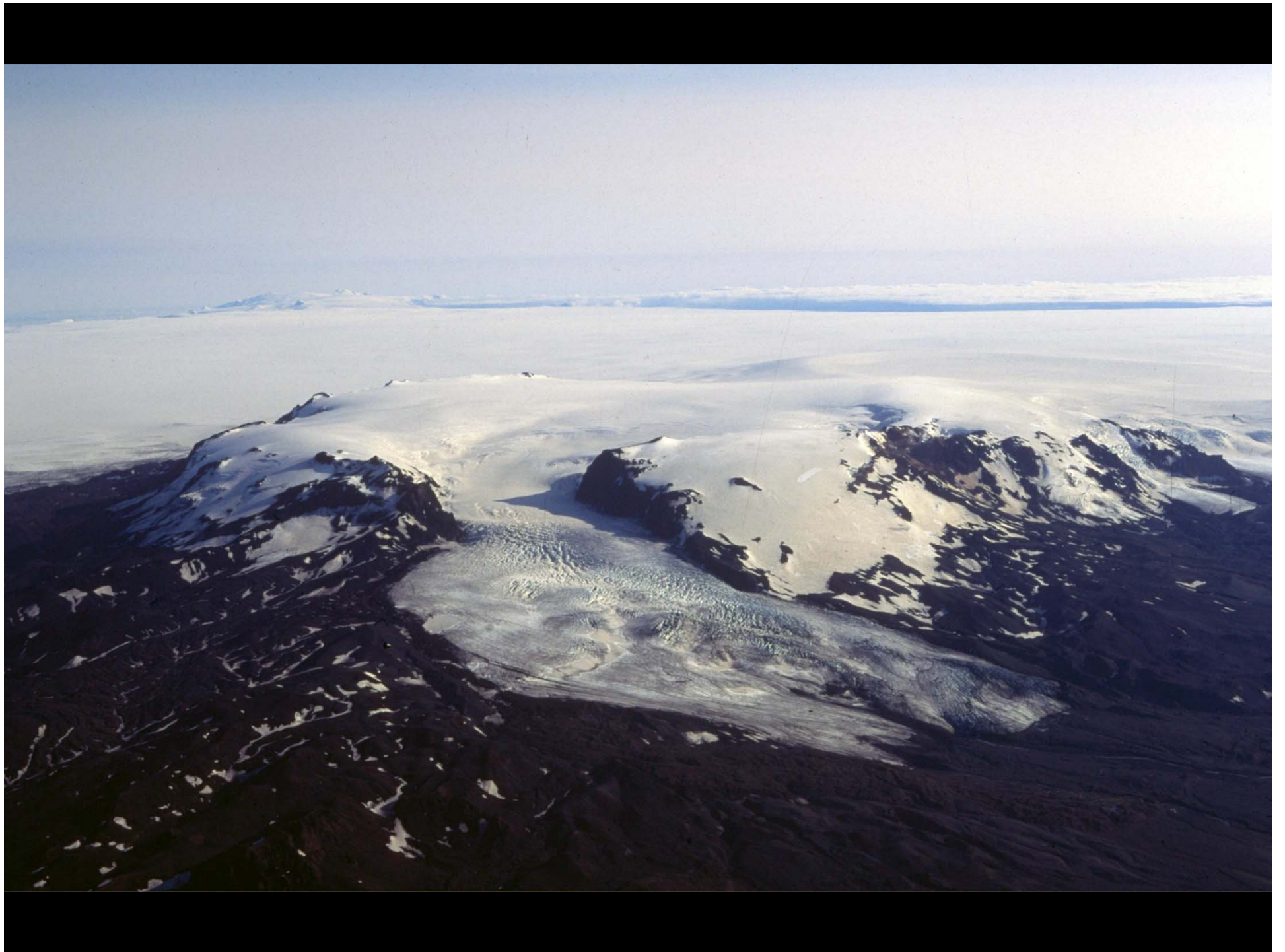
An aerial photograph of a glacial river system. The water is a deep, dark blue, and the surrounding land is a mix of dark brown and grey, indicating volcanic ash and sand. A small boat with a red and white cabin is visible in the middle of the river. The background shows a range of mountains under a clear sky.

## Jökulhlaup:

- Algengasta gerð náttúrvár sem tengist eldgosum og jarðhita hér á landi
- Skeinuhætt vegum og brúm
- Stórhlaup vegna eldgosa: Kötluhlaup, Grímsvatnahlaup
- Smærri hlaup: tæming jökullóna (Vatnsdalslón, Grænalón, Hnútulón 1999)
- Skeiðará
- Skaftá
- Jökulsá á Fjöllum
- Smærri hlaup – en snögg: Kverkfjöll – vinsæll ferðamannastaður







# Kverkfjöll – horft úr norðri

Öræfajökull

Gengissig

Eystri Kverkfjöll

Vestari Kverkfjöll

Kverkjökull

Volga

Íshellar



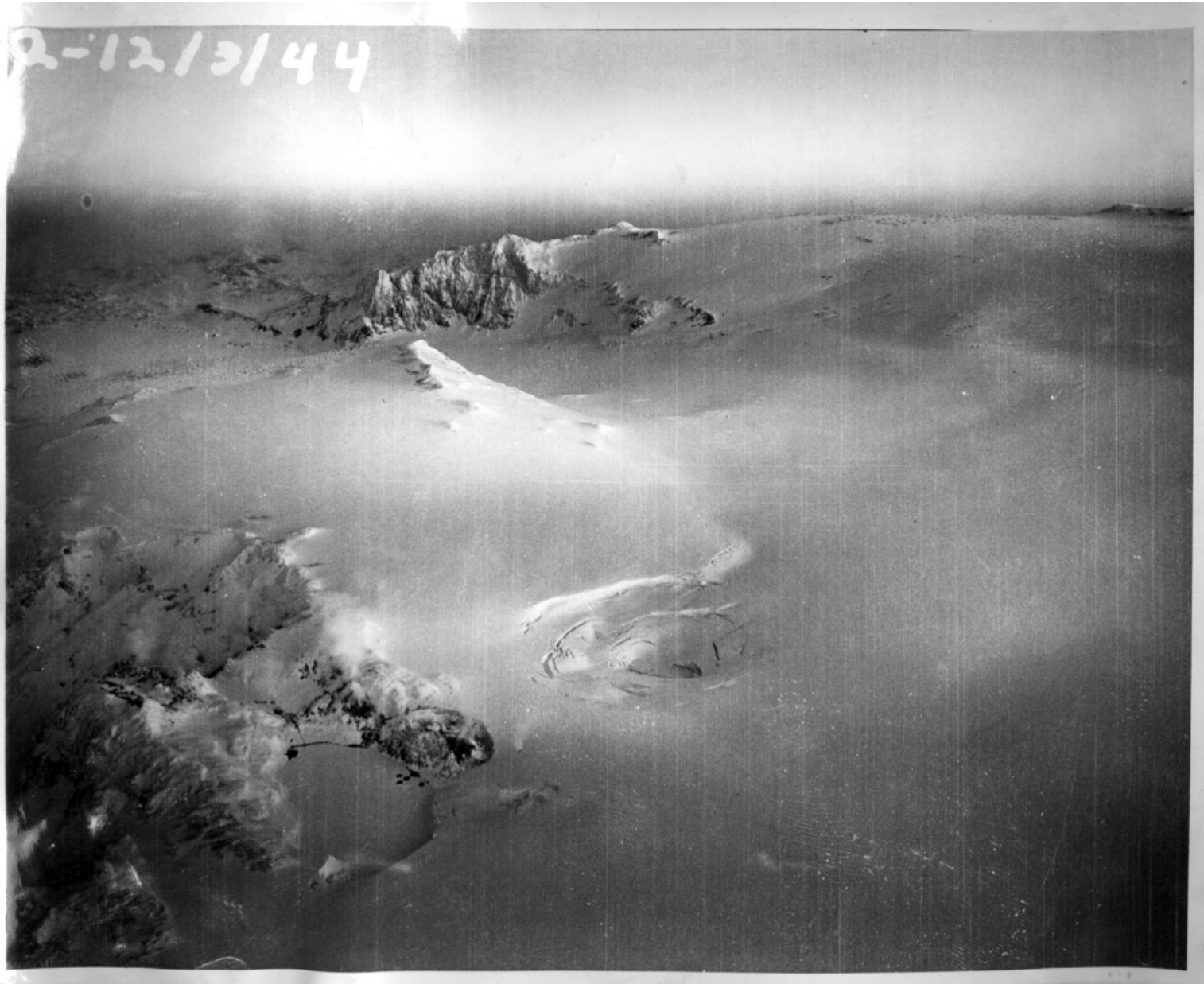


# Efri Hveradalur og Gengissig

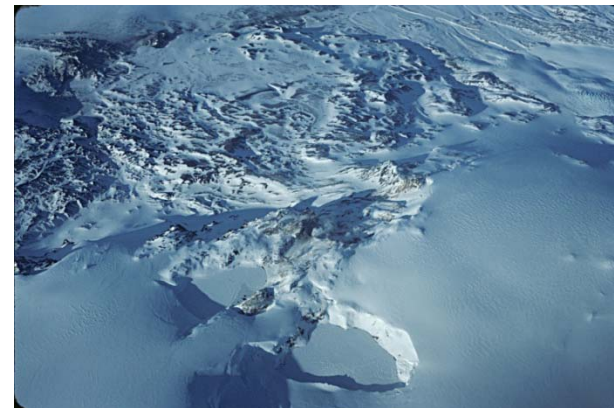
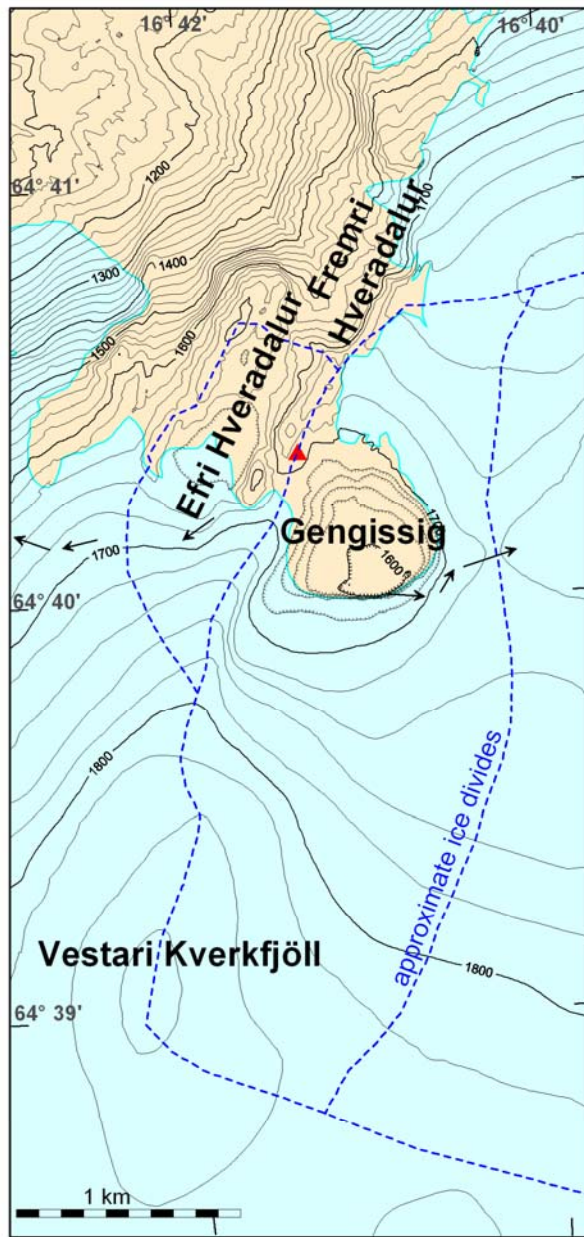


8. ágúst 1998

US-Air force 3 March 1944:





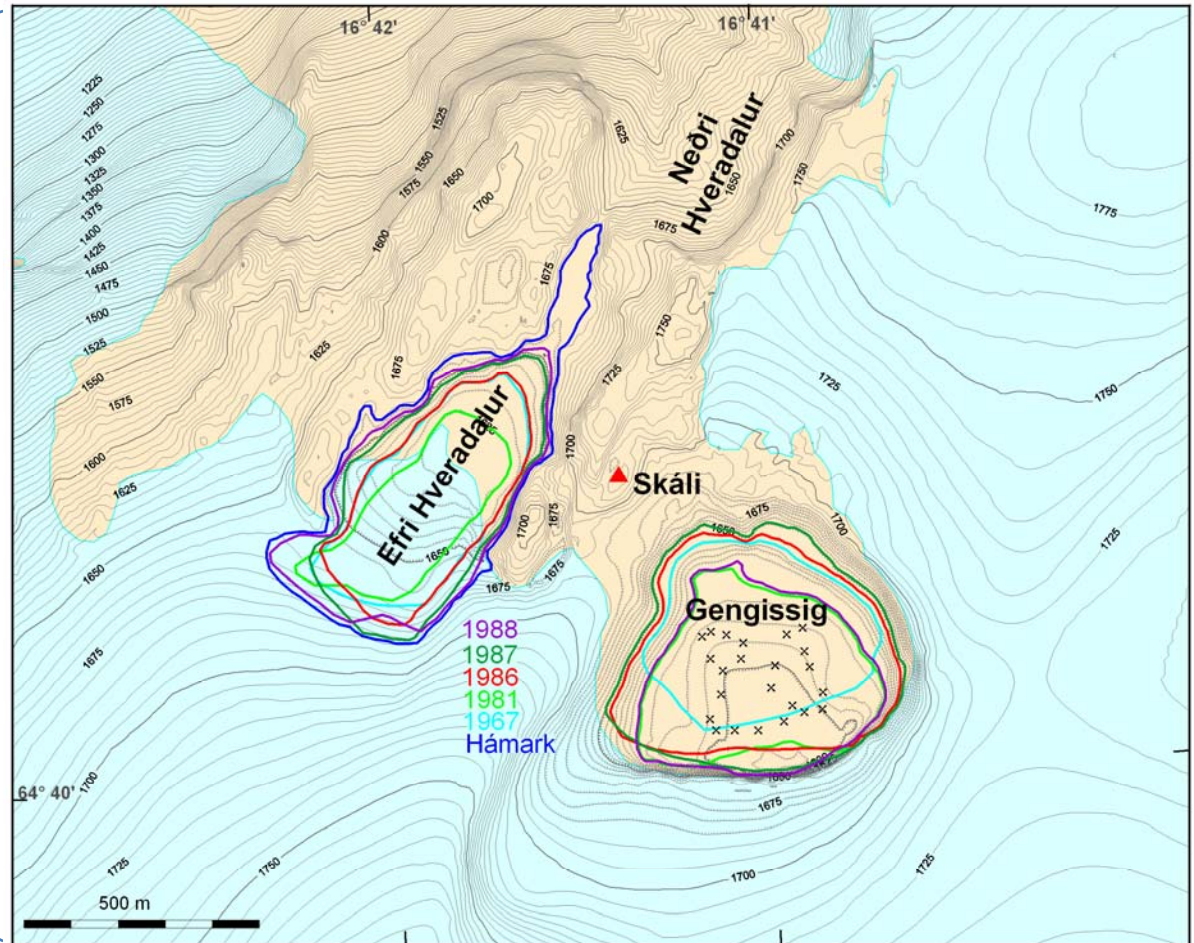
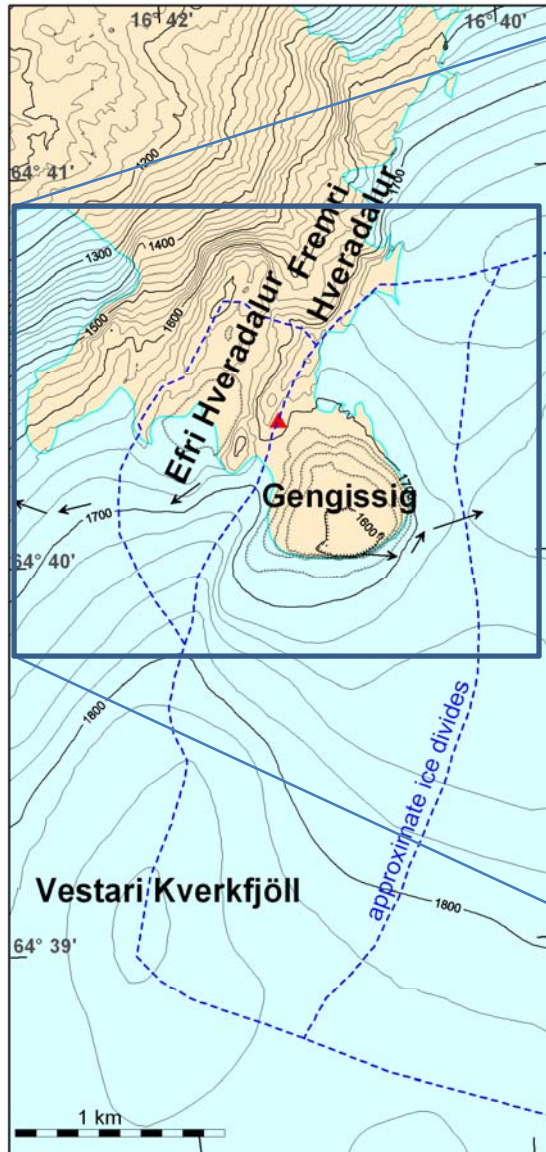


## Vatnshæð og stærð lónanna:

- Loftmyndir
- Kort (2003)
- Ljósmyndir 1941-2009
- beinar mælingar: einkum í vorferðum Jöklarannsóknafélags Íslands frá 1995



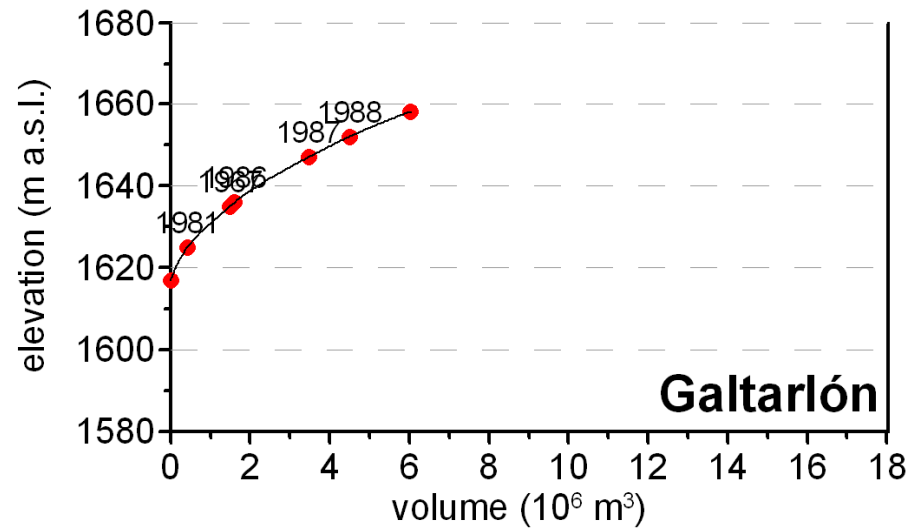
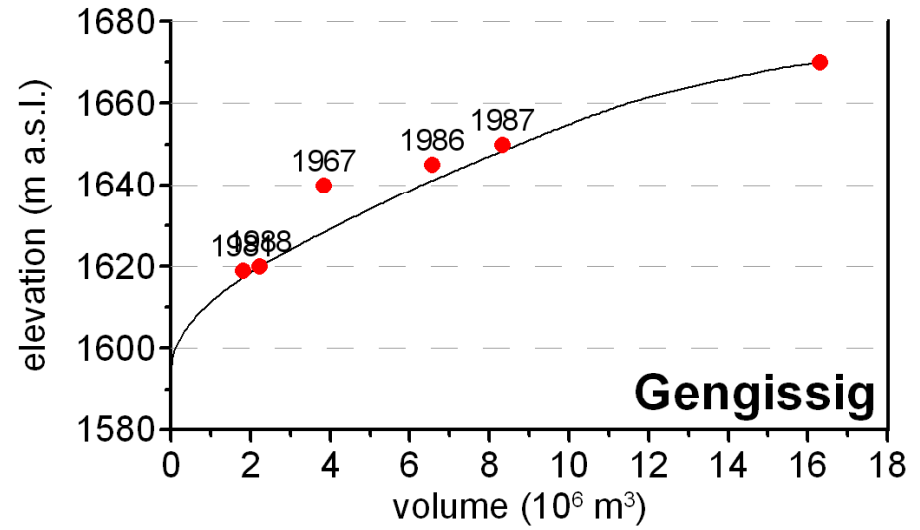
# Hveradalir, Gengissig, Galtarlón



Útmörk lónanna á ýmsum tímum frá 1967



# Vatnshæðarlínurit fyrir lónin tvö:



# Galtarlón í Efri Hveradal





# Gengissig

1987 – há vatnsstaða



Kelfing íss – June 2009



2009 – vatnsborð lágt

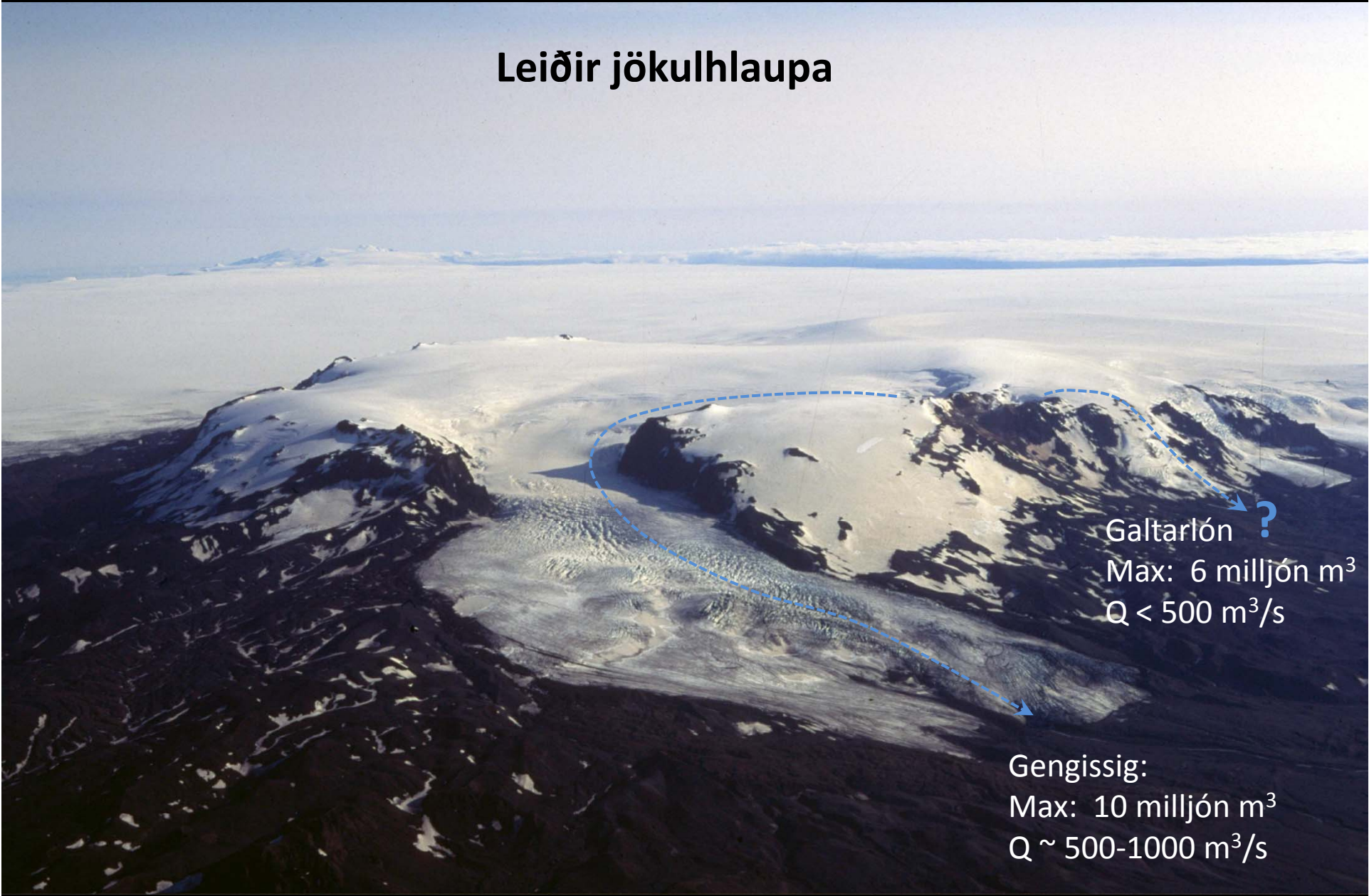


2003 – dýptar- og hitamælingar





# Leiðir jökulhlaupa

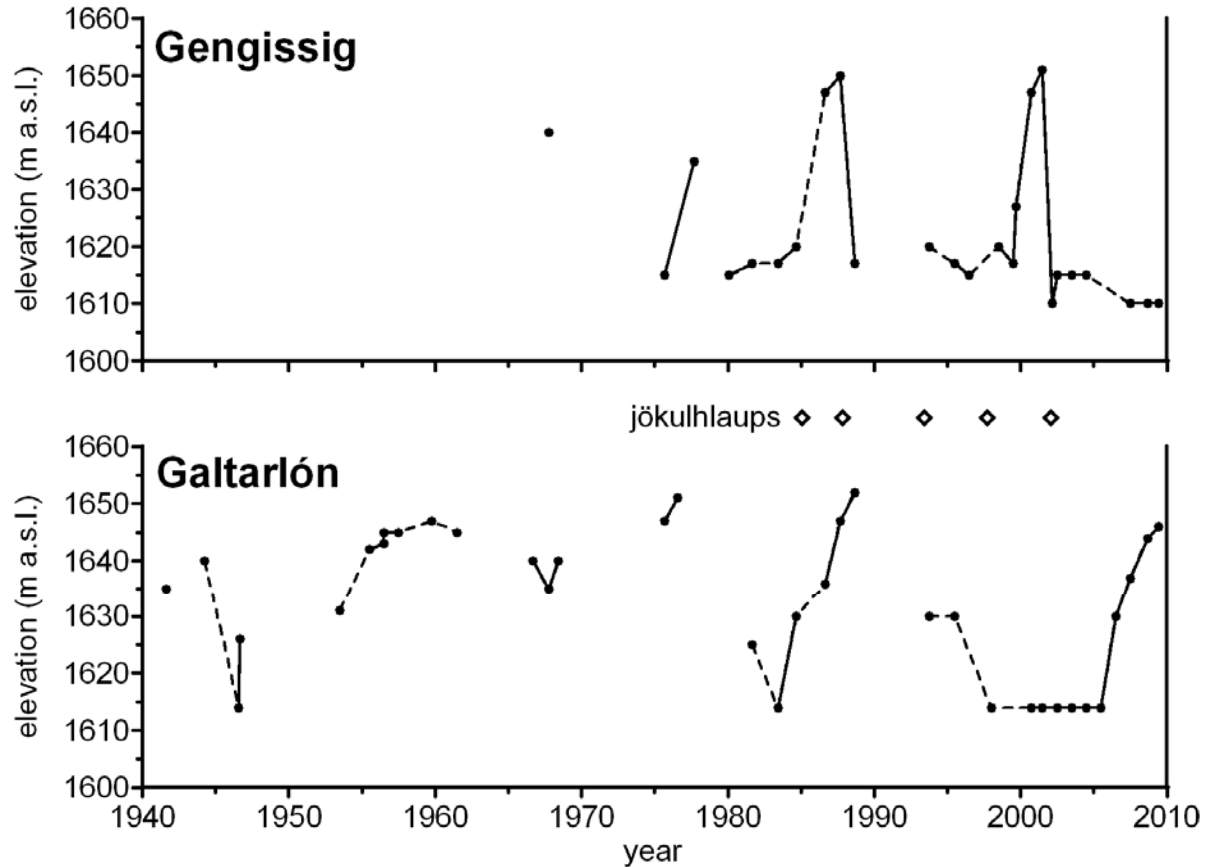


Galtarlón ?  
Max: 6 milljón m<sup>3</sup>  
Q < 500 m<sup>3</sup>/s

Gengissig:  
Max: 10 milljón m<sup>3</sup>  
Q ~ 500-1000 m<sup>3</sup>/s



# Vatnsborðsbreytingar: Gengissig og Galtarlón 1941-2009



## Hegðun:

- Vatnssöfnun og jökulhlaup
- Lág vatnsstaða – leki
- Há vatnsstaða – leki? (Galtarlón)

## Jökulhlaup:

Gengissig: 1959?, 1987, 1993?, 2002

Galtarlón: 1998?

## Niðurstöður - lokaorð



- Lónin í Kverkfjöllum er lítil og skapa yfirleitt ekki hættu
- Landverðir þurfa að fylgjast með vatnshæð
- Vara við ferðum í íshella ef Gengissig stendur hátt og líkur eru á hlaupi
- Lónin myndast vegna jarðhitavirkni – loftslagsbreytingar munu ekki hafa mikil áhrif á þau á næstu áratugum