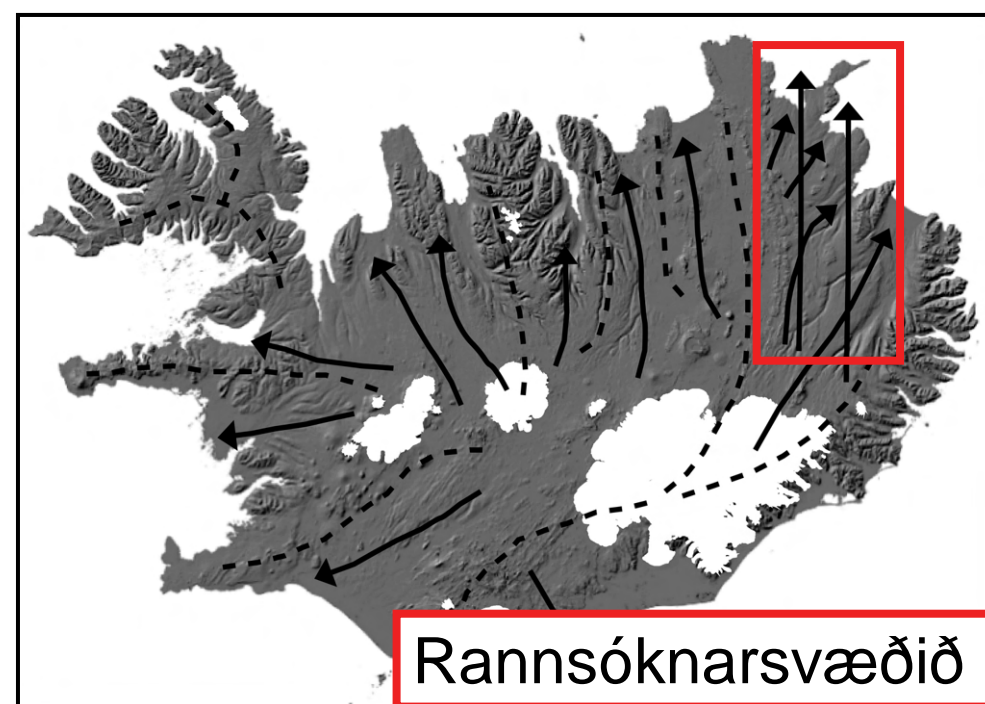


Bakgrunnur og aðferðir

Rannsóknir á landmótun ísstrauma eru mikilvægar til að auka skilning okkar á umfangi og virkni þeirra í stórum meginjöklum. Markmið verkefnisins er að rannsaka ummerki eftir forna ísstrauma á NA-landi, og sögu afjöklunar undir lok síðasta jökulskeiðs. Það er gert með því að kortleggja og rannsaka jökulræn setlög og landform með margvíslegum jarð- og jarðeðlisfræðilegum aðferðum.

Rannsóknaspurningar:

- Hvað einkennir landmótun NA-lands og hvernig tengist hún legu, virkni og hörfun fornra ísstrauma?
- Hvað einkennir setgerð og byggingu þeirra landforma sem ísstraumar hafa myndað?



Mynd 1: Örvarnar tákna ísstrauma í íslenska meginjöklunum á síðasta jökulskeiði.



Sýnataka og veftumælingar

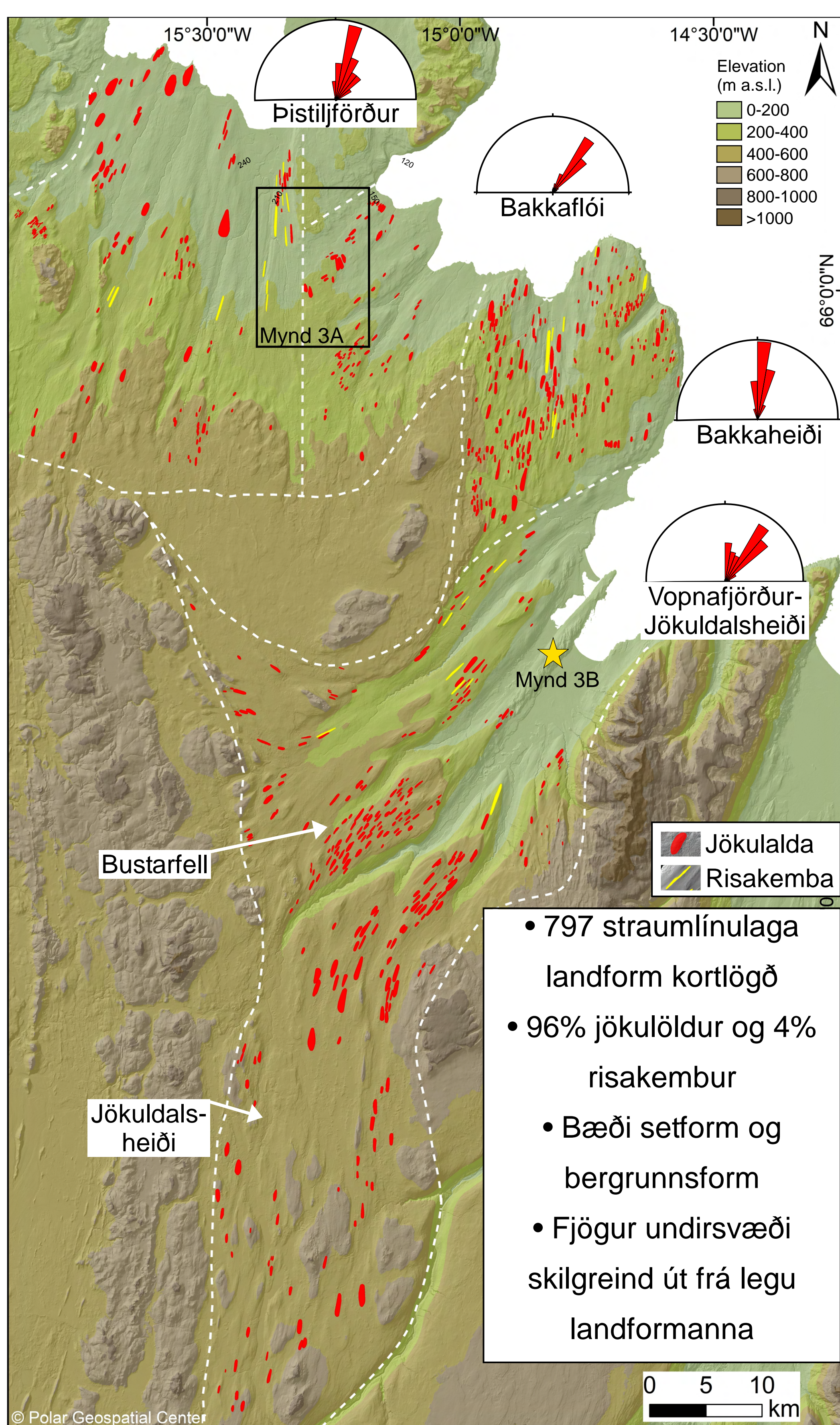


Skrásetning á setgerð og byggingu landforma



Jarðsjármælingar á jökulöldum

Kortlagning - straumlínulaga landform

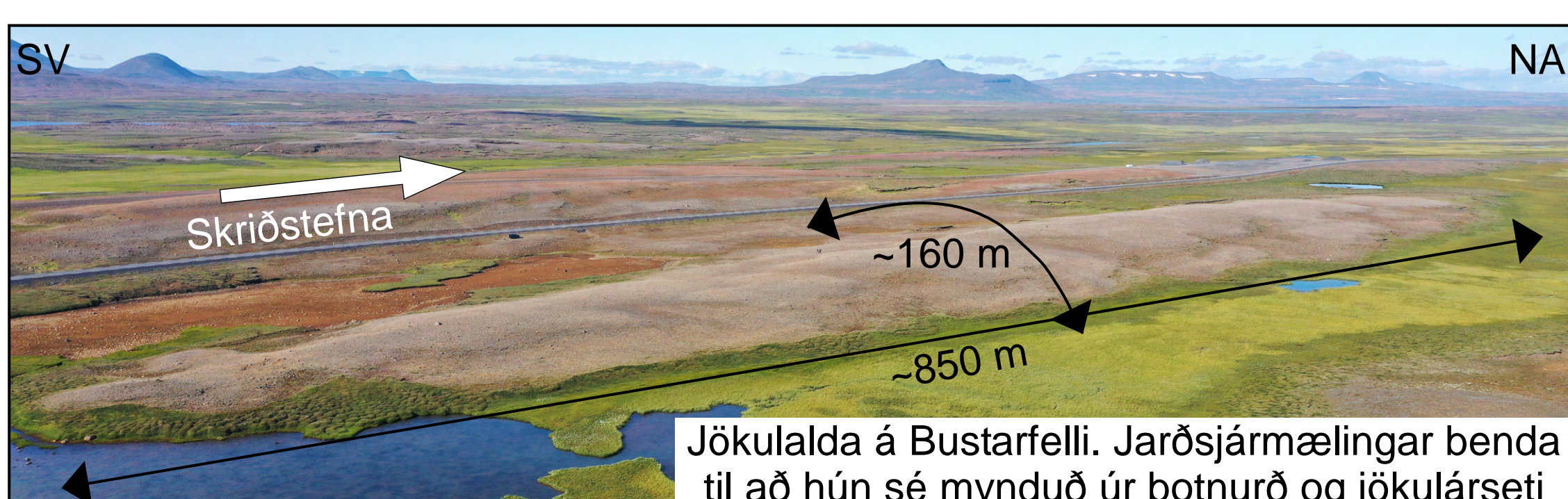


Mynd 2: Kort með straumlínulaga landformum (jökulöldum og risakembum) á NA-landi. Stefna landformanna er sýnd með vindrósum.



Horft til norðausturs í skriðstefnu jökuls

Jökulöldur á Bustarfelli

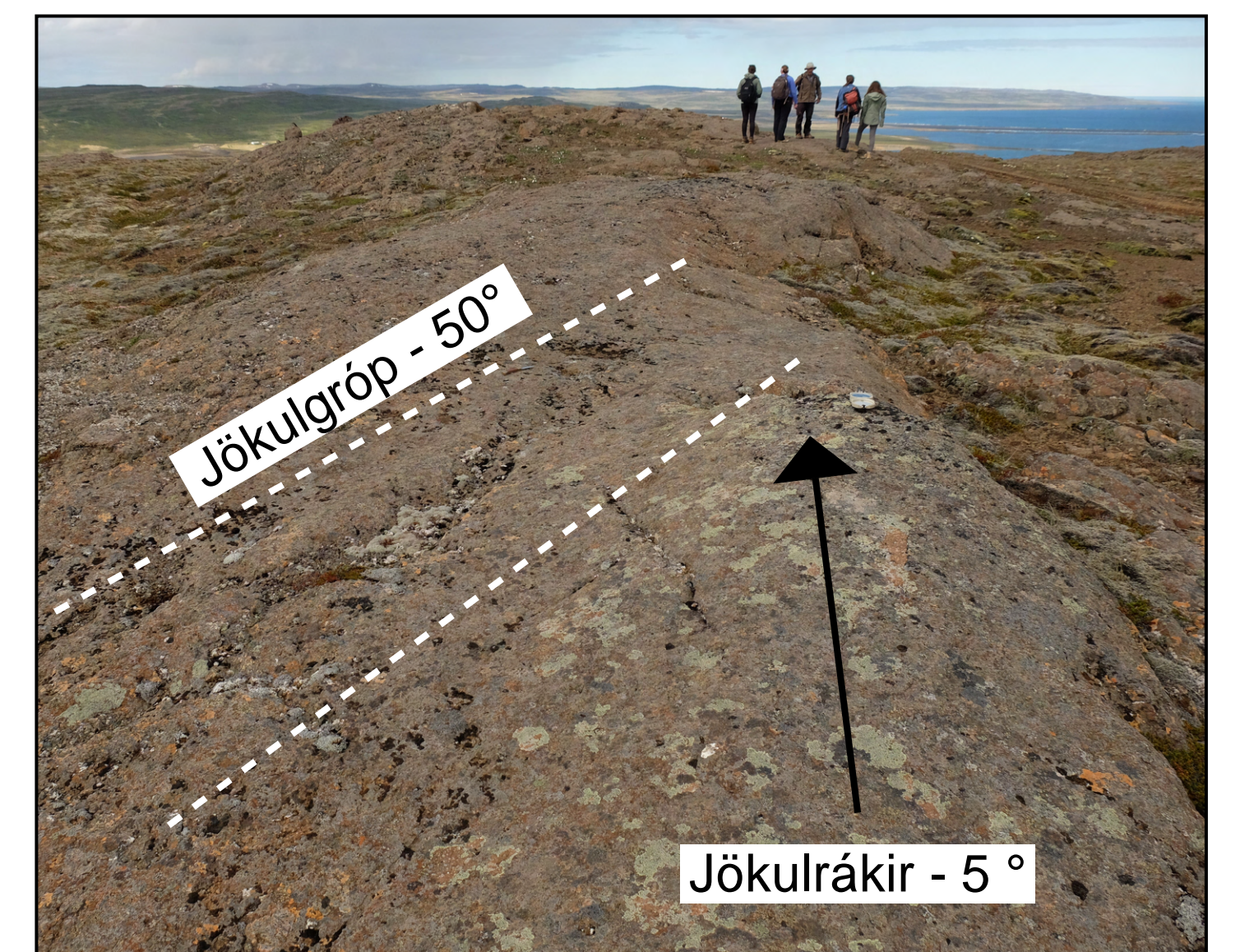


Jökulalda á Bustarfelli. Jarðsjármælingar benda til að hún sé mynduð úr botnurð og jökulárseti



Bakkaflóa

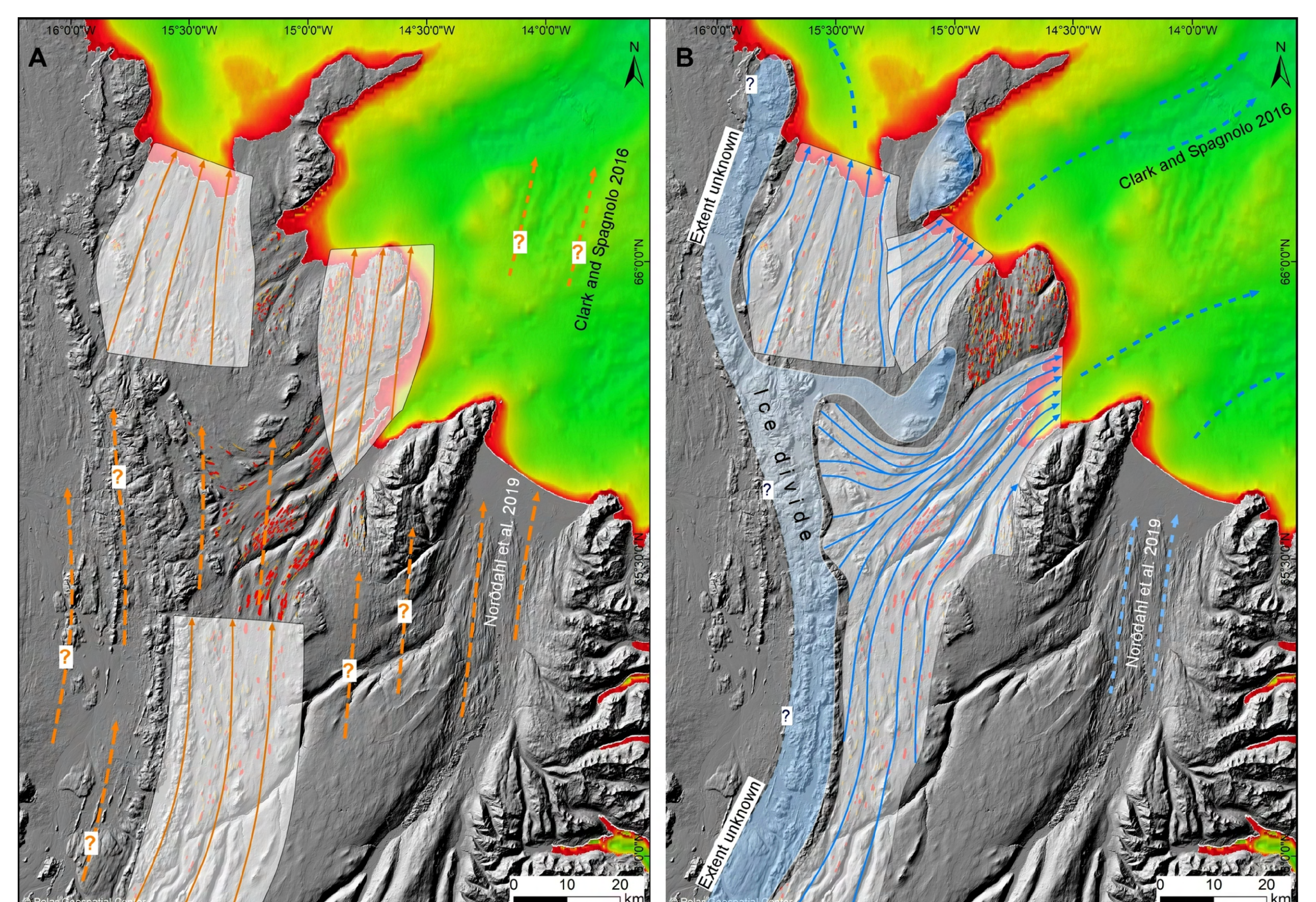
Pistilfjörður



Mynd 3: Þverlæg tengsl: A) straumlínulaga landforma á mörkum Pistilfjarðar og Bakkaflóa. B) jökulráka- og grópar í Vopnafirði. Landform sem táknúð eru með svörtu hafa stefnu til norðurs og eru eldri. Landform sem táknúð eru með hvítu hafa stefnu til norðausturs og eru yngri.

Legu ísstrauma

- Mynstur straumlínulaga landforma er talið endurspegla flæði hraðskreiðra ísstrauma á síðasta jökulskeiði (Mynd 2).
- Tvær meginstefnur landforma - norður og norðaustur (Mynd 3).
- Þegar ísaldarjökullinn var þykkastur á hámarki síðasta jökulskeiðs fyrir um 20 þús. árum, var flæði ísstrauma einkum til norðurs, óháð landslagi (Mynd 4A).
- Við afjöklun fór jökullinn að þynnast og landslagið að stýra flæði ísstrauma, til norðausturs (Mynd 4B).



Mynd 4: Tilgátur um legu ísstrauma og ísaskil á A) hámarki síðasta jökulskeiðs og B) við upphaf afjöklunar.

Mikilvægi rannsókna

- Verkefnið aflar gagnlegra upplýsinga um landmótun og jarðgrunn svæðisins sem geta haft hagnýtt gildi fyrir ýmis konar framkvæmdir, sem og náttúruvernd.
- Ísstraumar eru mikilvægir fyrir afdrif stórra meginjökla á tímum hnattrænna loftlagsbreytinga og hækkandi sjávarstöðu.