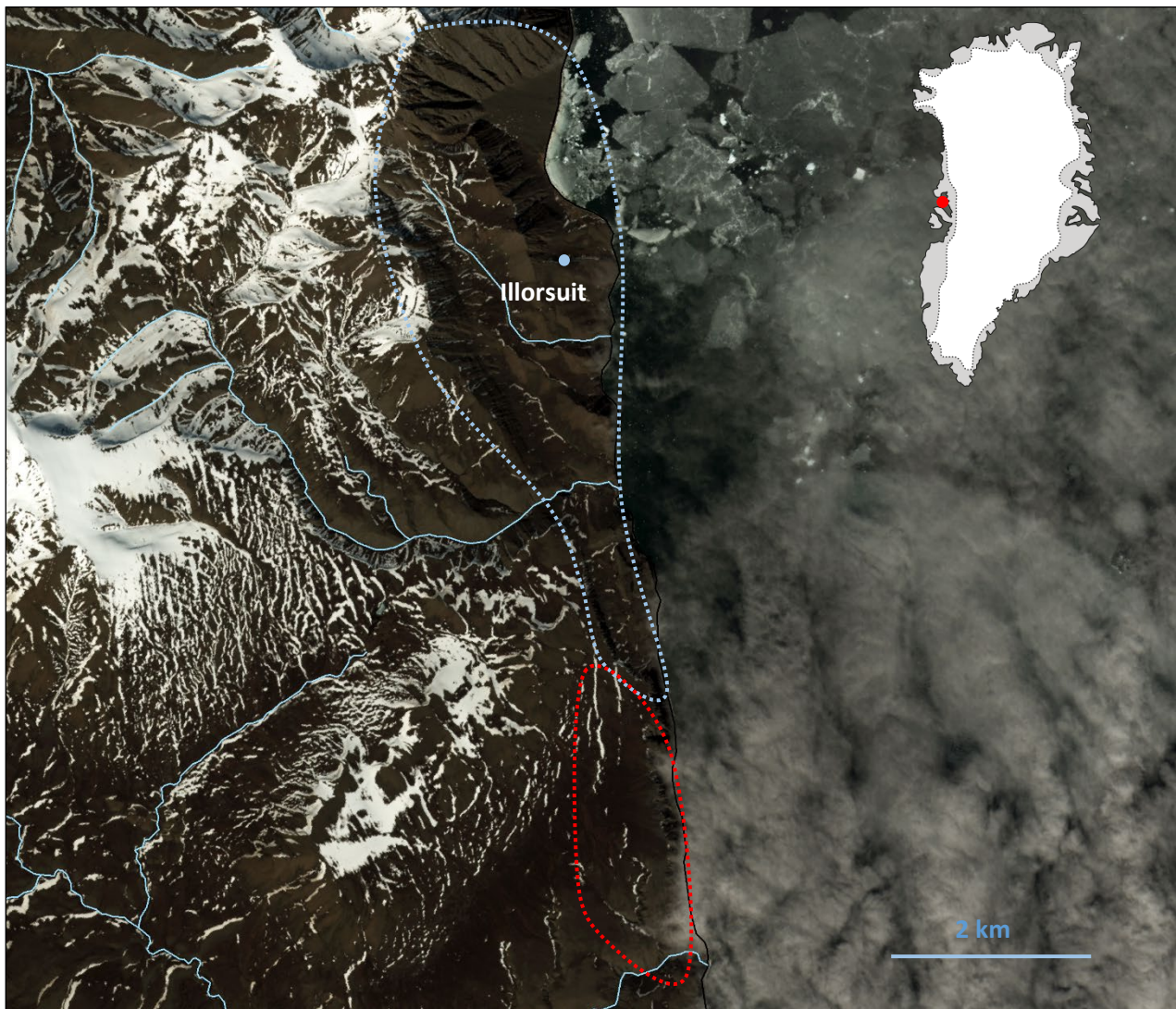


Faktablad nr. 6: Vurdering af Tinumaneq



Figur 1: Del af østkysten af Ubekendt Ejland med Illorsuit og lokaliteten Tinumaneq. Bygden Illorsuit ligger på et forhistorisk megaskred (blåt stiptet omrids). Syd herfor, i forlængelse af de samme strukturer der udgør bagvæggen af det forhistoriske fjeldskred, ligger lokaliteten (rødt stiptet omrids). Lokaliteten er karakteriseret ved et antal sprækker, der ses som N-S-gående lineamenter med sne på billedet. Sentinel-2 satellitbillede; mod sydøst er havet dækket af lave skyer.

Konklusion

Der vurderes at være meget lav sandsynlighed for, at der sker et fjeldskred fra lokaliteten Tinumaneq. Dette baseres på feltobservationer og analyser af InSAR-data og satellitbilleder, som viser, at der kun er delvist udviklede strukturer og ingen bevægelse i lokaliteten. Der anbefales ingen yderligere opfølgning for lokaliteten.

Indledning

Nærværende faktablad er et af 19 faktablade for potentielt ustabile fjeldpartier, som er undersøgt i "Undersøgelse af risiko for alvorlige fjeldskred i Grønland" 2019–2022. Vurderingerne af de potentielt ustabile fjeldpartier er baseret på nuværende viden og tilgængelige data for bevægelser og skredstrukturer. Risikoniveauet for disse vil i nogle tilfælde med tiden kunne ændre sig.

Lokalitet

Østkysten af Ubekendt Ejland, 6 km syd for Illorsuit. 71°11'12"N, 53°30'14"V.

Afstand til beboede områder ad vandvejen

Niaqornat	45 km
Qaarsut	60 km
Ukkusissat	60 km
Uummannaq	76 km
Saattut	80 km

Baggrund for risikovurderingen i screeningsundersøgelsen

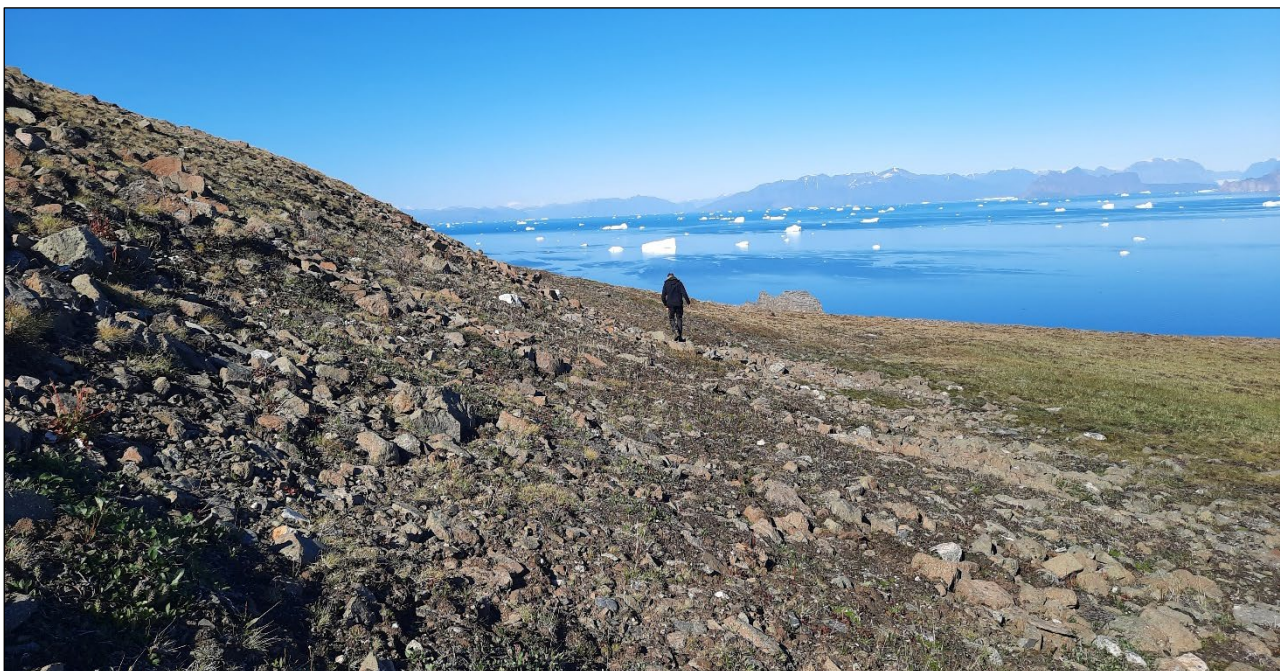
Lokaliteten ligger umiddelbart syd for et forhistorisk megaskred ved Illorsuit. På plateauet i 300 m højde ses der to større og en række mindre nord-sydgående sprækker, som afgrænser to store blokke, der er nedforkastet op til 10 m mod kysten. Sprækkerne ligger i umiddelbar forlængelse af bagvæggen af et forhistorisk megaskred, og det kunne derfor tænkes, at den svaghedszone, der har været aktiv i megaskreddet, også potentielt var aktiv i lokaliteten.

Geologi

Ubekendt Ejland består af Palæogene extrusiver og intrusiver. Øen er gennemsat af forkastninger af forskellig orientering. Det formodes, at der under de extrusive og intrusive aflejringer ligger sedimenter svarende til dem, der kendes fra Disko-Nuussuaq.

Feltobservationer

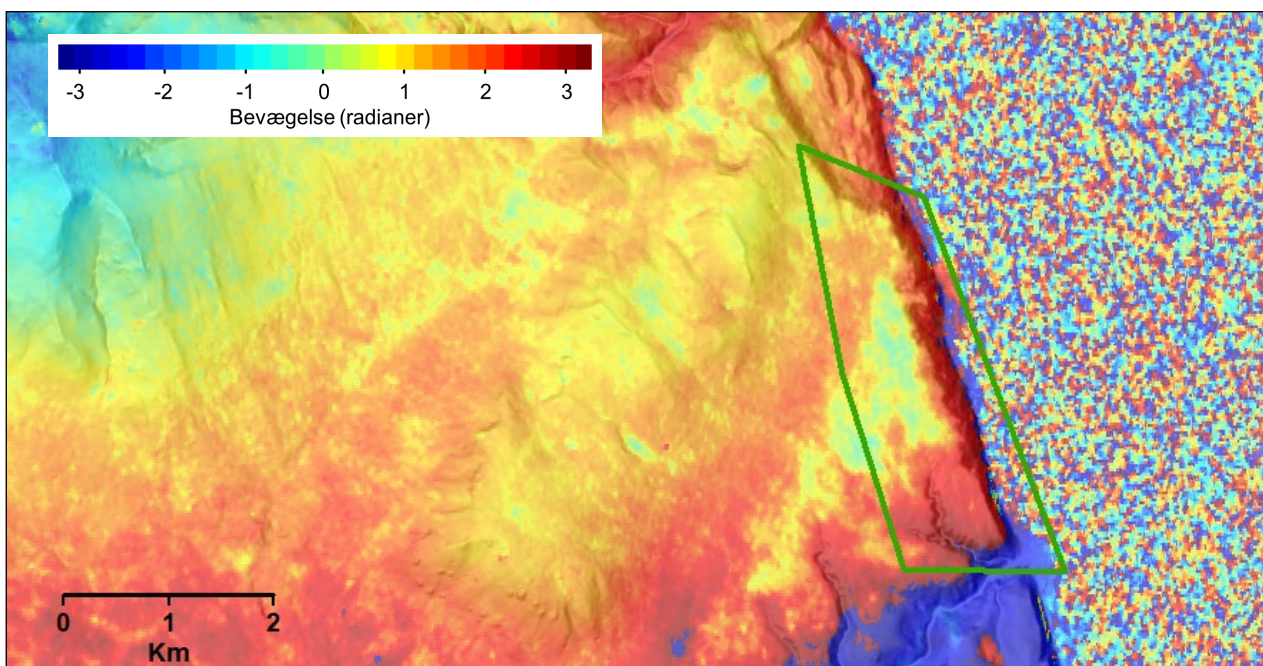
Feltobservationer bekræftede, at der var skredstrukturer i området syd for det forhistoriske megaskred. Der er sprækker på plateauet (Figur 2), som svinder ud mod syd. Nedforkastningen af blokkene viser, at der har været bevægelse på lokaliteten, men der er ingen tegn på nylig bevægelse.



Figur 2: Feltfoto af den ene af to store sprækker på plateauet. På billedet ses tydeligt, hvordan blokken til højre er skredet ned i forhold til plateauet.

InSAR-analyse

Lokaliteten er godt opløst af Sentinel-1 radarbilleder fra både nordgående og sydgående geometri, omend InSAR-dataene har lidt støj, sandsynligvis pga. vegetationen på plateauet. InSAR-analysen viser ingen tegn på bevægelser på lokaliteten (Figur 3).



Figur 3: InSAR interferogram for 15/8 – 2/9 2018 (Sentinel-1 nordgående spor 90, farverne viser bevægelse i satellittens synsretning målt i radianer). Der ses ingen bevægelse på lokaliteten (markeret med den grønne polygon). Interferogrammet er plottet oven på en hillshade fra ArcticDEM.

Størrelse

Ikke relevant, idet der ikke er observeret et ustabil fjeldparti.

Skredmodel

Et fjeldskred fra lokaliteten ville formentlig ske langs eksisterende N-S-gående forkastninger fra Palæogen og svage ukonsoliderede sand- og muddersten imellem eller under basalterne. Dette er samme skredmodel som mange af de forhistoriske megaskred i det centrale Vestgrønland. På lokaliteten er der kun svagt udviklede strukturer, og feltobservationer og InSAR-analysen viser, at der ikke er bevægelse i lokaliteten i dag. Dette indikerer, at bevægelserne er sket for mange år siden, sandsynligvis i forbindelse med det forhistoriske megaskred ved Illorsuit.

Risikovurdering

Det vurderes, at der er meget lav sandsynlighed for, at der sker et fjeldskred fra Tinumaneq. Der er kun svagt udviklede strukturer og ingen bevægelse på lokaliteten. Der anbefales ingen yderligere opfølgning for lokaliteten.