

Tsunamifakta Niaqornat

Nærværende faktablad er et af ni faktablade for tsunamiudsatte byer/bygder, som er undersøgt i "Undersøgelse af risiko for alvorlige fjeldskred i Grønland" 2019–2022. Tsunamimodelleringer er udført af Norges Geotekniske Institut og beskrevet i faktabladene for Kigarsima og Karrat 3. Vurderingerne af potentielle tsunamier genereret af fjeldskred er baseret på nuværende viden og tilgængelige data og vil i nogle tilfælde med tiden kunne ændre sig.



Figur 1: Oversigtskort over Uummannaqs fjordsystem med placeringen af Karrat, Kigarsima og Niaqornat.

Niaqornat er beliggende i den sydlige del af Uummannaqs fjordsystem i det centrale Vestgrønland (Figur 1) og har 35 indbyggere per 2022.

Tsunamien fra Karrat den 17. juni 2017 blev observeret som "store dønninger", der ikke medførte nogen skade i Niaqornat.

Niaqornat vil være udsat for tsunamier fra potentielle fjeldskred fra Kigarsima og Karrat 3. Simulerede opskylshøjder fra tsunamimodelleringer for Kigarsima og Karrat 3 er vist i Figur 2. Kurverne er vist ved middelvandstand samt ved maksimalt højvande 1,3 m over middelvandstand.

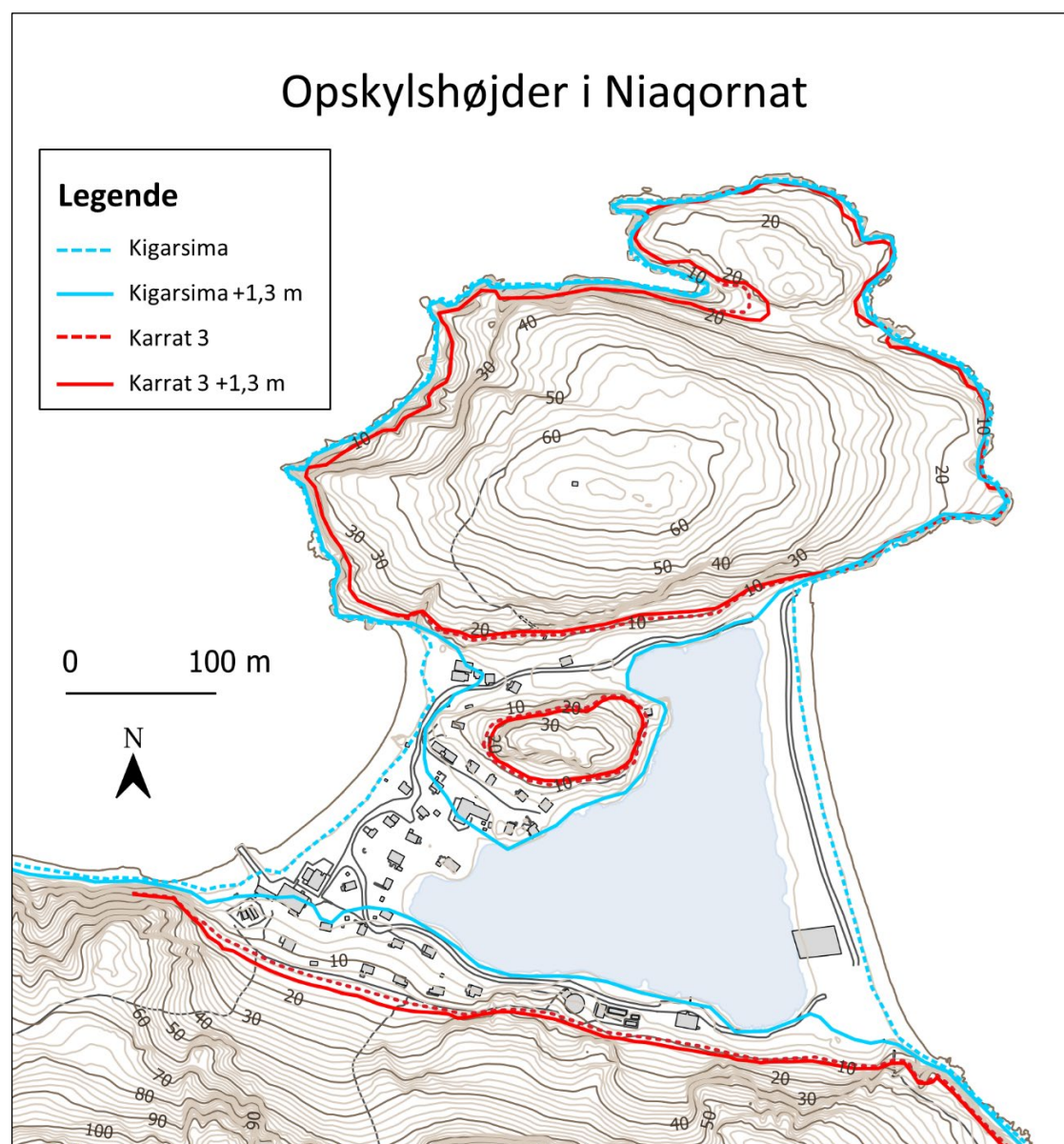
For Kigarsima giver modelleringerne i værste fald opskylshøjder på 3–5 m. En stor del af bygden bliver dog stadig oversvømmet, da den ligger relativt lavt. Ankomsten af den første bølge er 15 minutter efter fjeldskredet.

For Karrat 3 giver modelleringerne i værste fald ekstreme opskylshøjder på 10–16 m, og hele bygden bliver dermed oversvømmet, da den ligger relativt lavt. Ankomsten af den første bølge er 23 minutter efter fjeldskredet.

GEUS vurderer, at der er betydelig højere sandsynlighed for et fjeldskred fra Kigarsima end fra Karrat 3.

Tabel 1: Opskylshøjder for "worst case" skredscenarier ved højvande

Tid til ankomst af første bølge fra Kigarsima	Opskylshøjde Kigarsima (30 x 10 ⁶ m ³)	Tid til ankomst af første bølge fra Karrat	Opskylshøjde Karrat 3 (524 x 10 ⁶ m ³)
15 min	3–5 m	23 min	10–16 m



Figur 2: Opskylskort for Niaqornat med angivelse af tsunamimodellernes estimater af opskylshøjder ved middelvandstand og maksimalt højvande (+1,3 m). Det underliggende topografiske kort er fra Asiaq.