

Tsunamifakta Ukkusissat

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 Ukkusissat.

Ukkusissat er beliggende i den sydlige del af Uummannaqs fjordsystem i det centrale Vestgrønland (Figur 1) og har 153 indbyggere per 2022.

Ukkusissat 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.

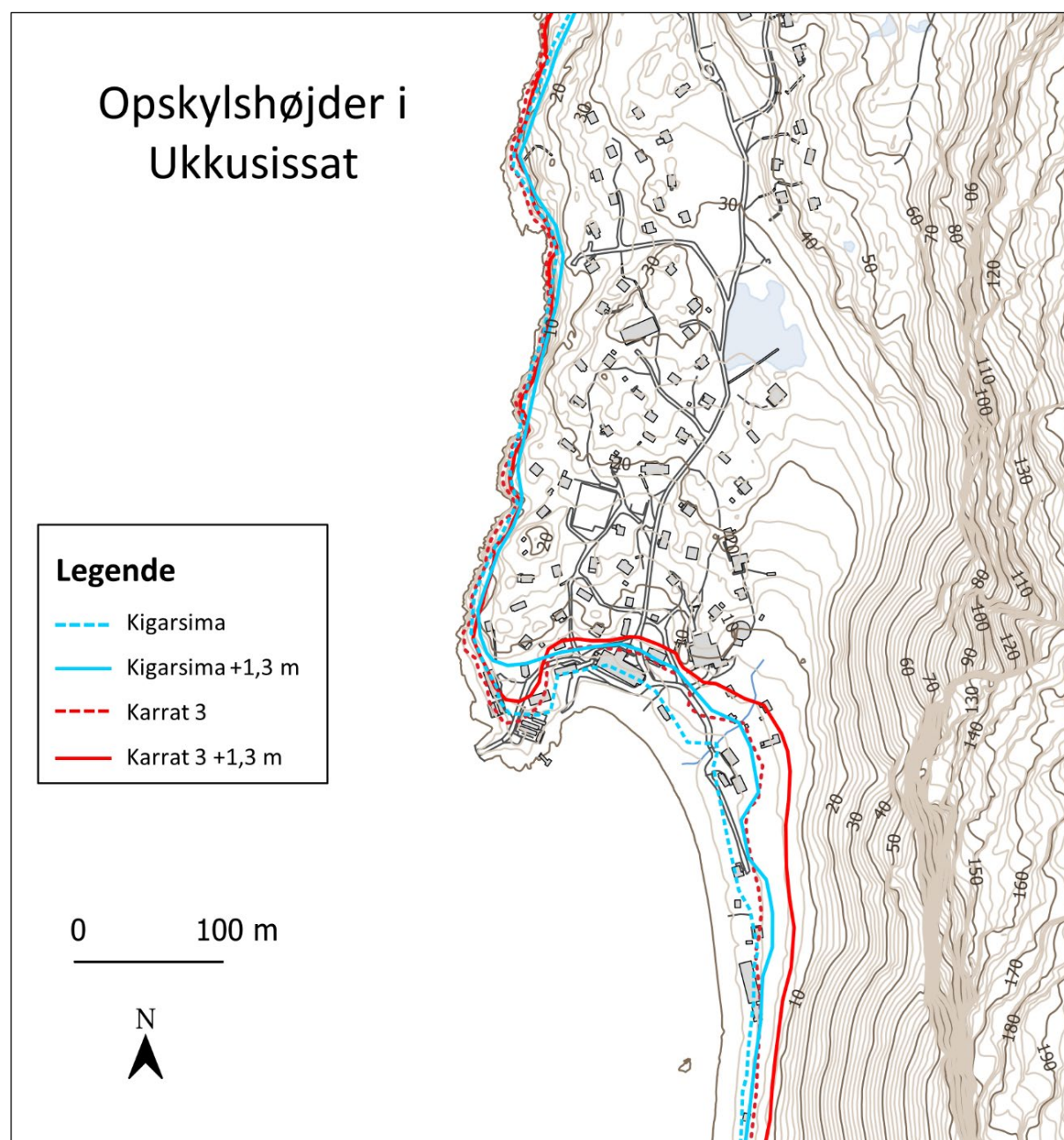
For Kigarsima giver modelleringerne i værste fald opskylshøjder på 4–7 m, i omtrent samme størrelse som opskylshøjden fra Karrat 3. Det er hovedsageligt i bugten, hvor tsunamien når ca. 50 m ind i land. Flere bygninger og installationer ligger indenfor denne zone. Ankomsten af den første bølge er 5 minutter efter fjeldskredet.

For Karrat 3 giver modelleringerne i værste fald maksimale opskylshøjder på op til 5–7 m, hovedsageligt i bugten, hvor tsunamien når ca. 50–75 m ind i land. Flere bygninger ligger indenfor denne zone. Ankomsten af den første bølge er 26 minutter efter fjeldskredet.

GEUS vurderer, at der er betydeligt 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)
5 min	4–7 m	26 min	5–7 m



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