

Tsunamifakta Saattut

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 Saattut.

Saattut er beliggende i den sydlige del af Uummannaqs fjordsystem i det centrale Vestgrønland (Figur 1) og har 255 indbyggere per 2022.

Saattut 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 en begrænset lokal oversvømmelse med en opskylshøjde på 2–5 m. Tsunamaien løber op til 30 m ind i land omkring bugten ved havnen, hvor flere bygninger ligger. Langs resten af kysten er opskylshøjderne mere begrænsede, typisk maksimalt 2 m. Ankomsten af den første bølge er 14 minutter efter fjeldskredet.

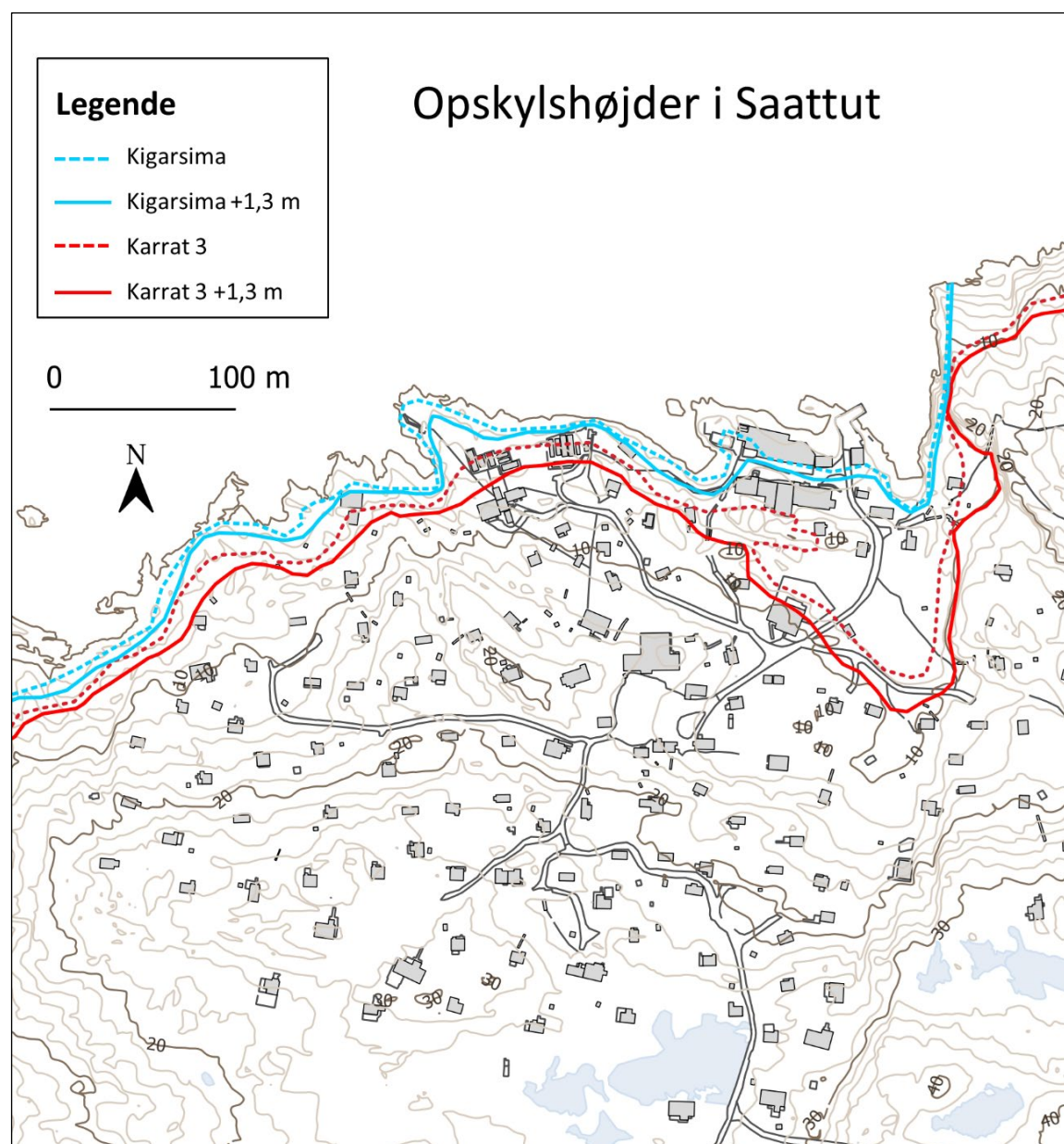
For Karrat 3 giver modelleringerne i værste fald en begrænset lokal oversvømmelse med en maksimal opskylshøjde på 10 m, der løber ca. 100 m ind i landet omkring bugten ved havnen, hvor flere bygninger ligger. Bugtens form synes at forstærke oversvømmelsen på grund af fokusering af bølgerne. Langs resten af kysten er opskylshøjderne mere begrænsede, typisk maksimalt på 3–5

m, der løber 20–30 m ind i landet. Ankomsten af den første bølge er 35 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)
14 min	2–5 m	35 min	4–10 m



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