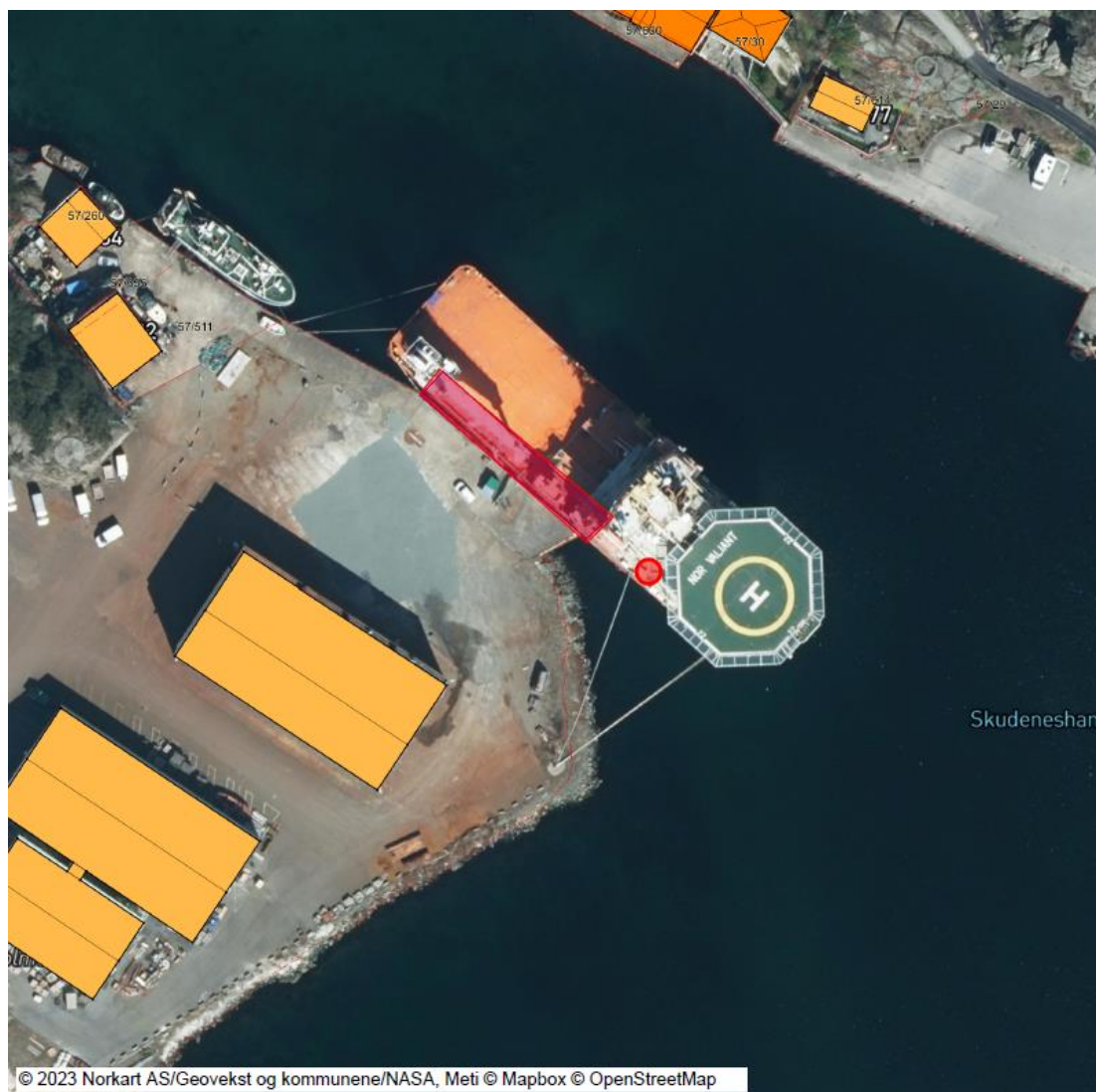


23005– Gnr/Bnr. 57/216, Steiningsholmen 30 4280 Skudeneshavn.

Karmøy kommune



Havnivå/flomfare

Utført: 07.06.2023.

Utført av: Rune Sund

Petter J. Rasmussen AS

Innholdsfortegnelse

23005 , Gnr/Bnr. 57/216, Steiningsholmen 30 4280 Skudeneshavn. Karmøy kommune	0
1 Oppdrag	2
2 Flom og havnivåstigning	2
3 Konklusjon	4
4 Kartillustresjon havnivå stigning	4

1 Oppdrag

Petter J Rasmussen AS har på oppdrag fra Steiningsholmen Eiendom AS utført en vurdering av Flom ved havnivåstigning, etc. i forbindelse med rehabilitering av eksisterende kai på gnr/bnr 57/216 - Karmøy kommune.

2 Flom og havnivåstigning

Rapporten «Havnivåstigning og stormflo» (DSB, 2016) anslår at nivå for stormflo vil stige til **kotehøyde +1,87 m NN2000 i Karmøy**, justert for landheving. Beregningen baserer seg på returnivå i tillegg til havnivåstigning med fratrekk for landheving, og skal rundes oppover til ett desimal. DSB anbefaler å legge nivåstigningen for stormflo med 200 års gjentakintervall samt havnivåstigning til grunn i fastsettingen av høydekoter for oppholdsareal. I tillegg har teoretiske beregninger gjennomført av Kartverket vist at den maksimale vannstanden ikke noen steder i landet ligger mer enn 100 cm over 1000 årsintervallet. Nivået som ligger 100 cm over 1000 års-intervallet defineres som stormflosikkert. *I følge rapporten fra DSB bør ikke oppholdsareal etableres på kotehøyde under +1,9 m NN2000, ref utklipp fra «Havnivåstigning og stormflo» (DSB, 2016) under.*

TABELL 9. Rogaland

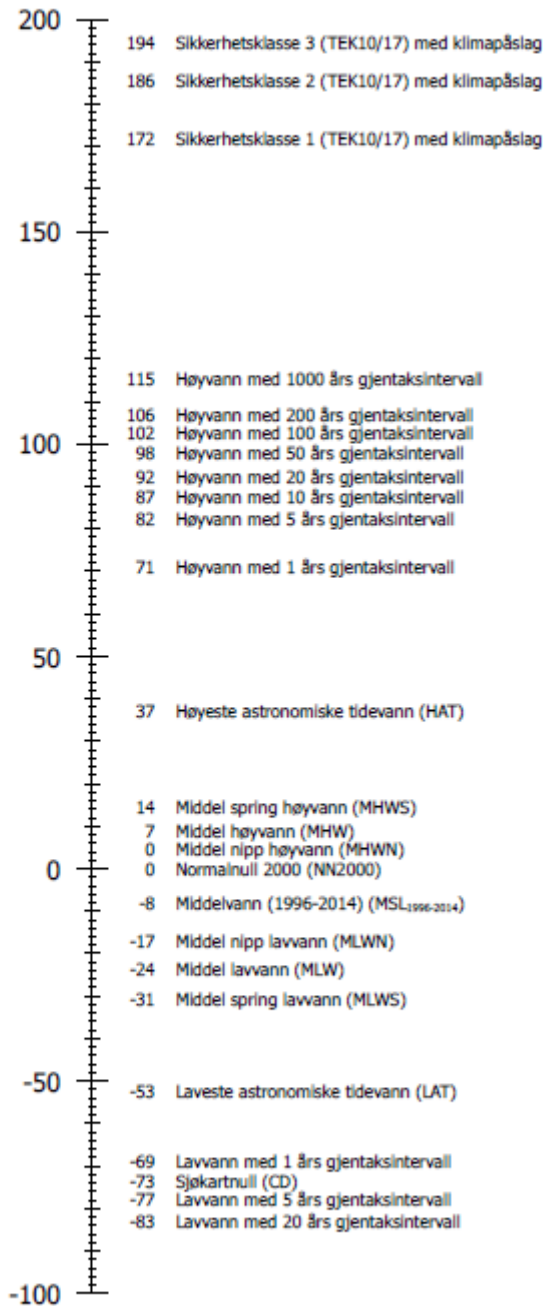
Kommune	Sted	Nærmeste måler	Returnivå stormflo (l cm over middelvann)			Havnivåstigning med klmapåslag (l cm)	NN2000 over middelvann (l cm)
			20 år	200 år	1000 år		
Bokn	Føresvik	Stavanger	101	115	123	80	8
Eigersund	Eigersund (3)	(Stavanger)	84	107	120	80	8
Finnøy	Judaberg	Stavanger	101	115	123	77	8
Forsand	Forsand	Stavanger	102	116	125	78	8
Gjesdal	Frafjord	Stavanger	102	116	125	78	8
Haugesund	Haugesund	Bergen	100	111	118	80	8
Hjelmeland	Hjelmeland	Stavanger	101	115	123	76	8
Hå	Sirevåg (3)	(Stavanger)	87	107	120	80	8
Karmøy	Kopervik	Stavanger	101	115	123	80	8

DSBs rapport inkluderer ikke bølgepåvirkning.

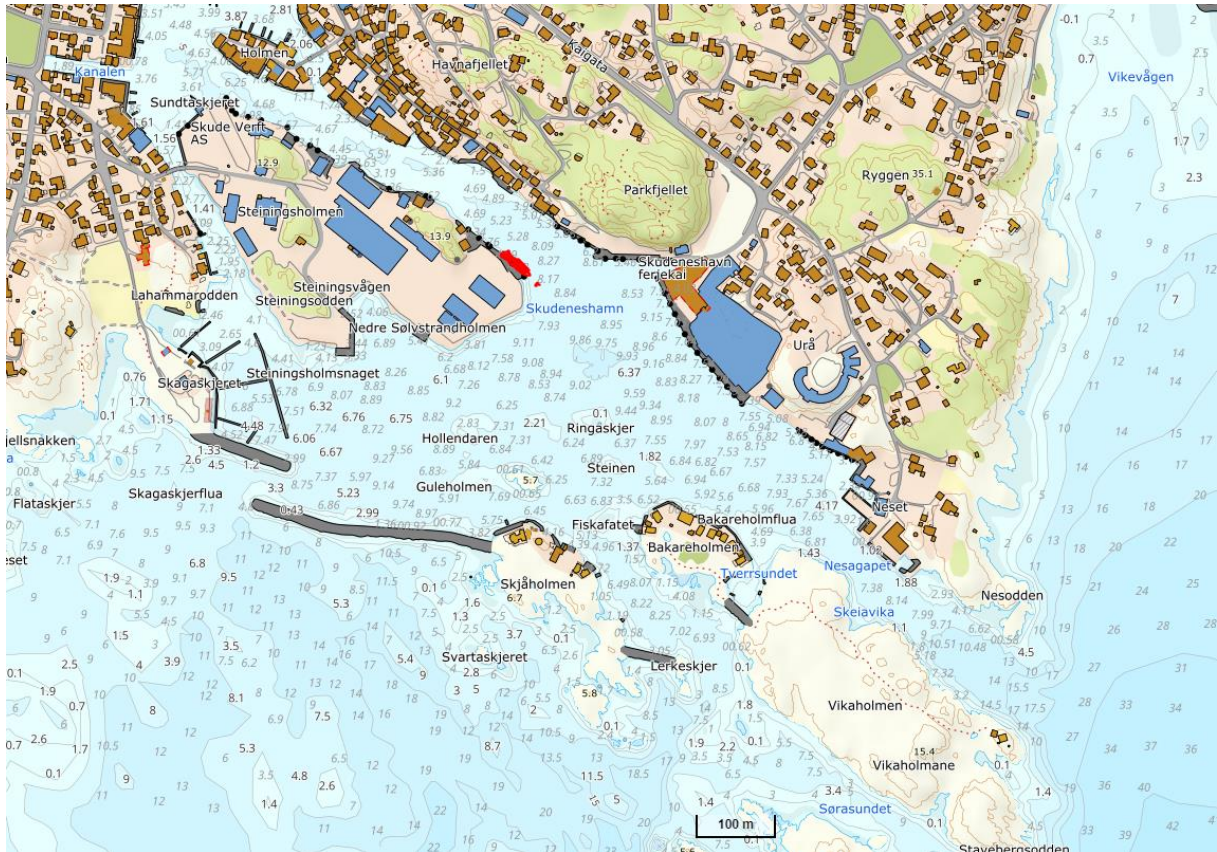
Karmøy kommune

Nivåskisse med de viktigste vannstands nivåene og ekstremverdier

Nivå er hentet fra Stavanger og justert med faktor 0,98.



Høyder er i cm over Normalnull 2000 som er nullnivå i det norske offisielle høydesystemet NN2000.



Illustrasjonen over viser aktuell strøklengde for bølger for eiendommen vil være tilnærmet 0 da det ligger i en skjernet havn.

Det legges til grunn beregninger ihht Norges vassdrags- og energidirektorat, Retningslinje for laster og dimensjonering, 2003.

Store bølger som kommer inn fra sør-sørøst vil brytes ned mot land og molo før de treffer land mot aktuell eiendom. Derfor legges det til grunn strøklengde er 0m.

3 Konklusjon

Stormflo = 1,87m + bølgehøyde = 0m

Dimensjonerende gulvhøyde/kaidekke anbefales å kunne settes til **kt. +1,87 NN2000** for omsøkt tiltak i Karmøy kommune.

For omsøkt tiltak vil nytt kaidekke få en høyde på kt. +1.55 NN 2000 etter påstøp som er 32 cm under maks vannstand ved 1000 års intervall uten bølgepåvirkning.

Topp på nytt kai dekke etableres 0,35m over eksisterende kai dekke slik at det blir en forbedring av dagens situasjon.

Kaien etableres som en betongkai som fundamenteres med pæler i fast fjell og som forankres i eksisterende kai og mot fjell og vil således ikke ta noe skade av at sjøvann kommer på kai platen.

4 Kartillustrasjon

Iustrasjoner hentet fra kartverket som viser vannstands nivå i 2090 ved middels høyvann og 200års stormflo

Havnivå år 2090 middels høyvann



Havnivå år 2090 200-års stormflo

