

24. august 2022

# Frederikssund og vandet: Havvandet stiger i fjordene

Nærhed til hav og fjord er en stor kvalitet i Frederikssund Kommune, hvor ingen borgere har længere end 15 km fra hoveddøren til nærmeste vandkant. Men havet giver også udfordringer. Den globale opvarmning betyder, at havniveauet stiger og udfordrer kystnære byer.

Omkring 70 % af jordens overflade er dækket af have og oceaner, og de store vandmasser har en særlig evne til at trække varme fra luften ned i vandet. Faktisk har havene optaget ca. 90 % af den ekstra varme fra den globale opvarmning over de seneste 60 år.

Men samtidig med at havene dæmper effekten af den globale opvarmning, så kan vi forvente, at havvandet kommer til at udfordre byer og samfund nær kysten mere i fremtiden. Når havvandet bliver varmere, udvider det sig - ligesom væsken i et termometer stiger, når temperaturen bliver højere. Samtidig smelter store dele af ismasserne på Grønland og Sydpolen på grund af højere temperaturer, og begge dele medfører havvandsstigninger.

## Højere havniveau i fremtiden

Det er vanskeligt at forudsige havniveauet mange år frem, men Danmarks Meteorologiske Institut forventer, at havet i Roskilde Fjord og Isefjord vil stige med omkring 0,5 meter frem mod år 2100 – muligvis helt op til 0,9 meter. Samtidig forudses også flere og kraftigere stormfloder, fordi vejret bliver mere ekstremt med klimaforandringerne. Kombinationen af kraftigere storme og et stigende havniveau betyder, at fremtidige stormfloder sandsynligvis vil være mere ødelæggende, eftersom vandet vil nå længere op på land.

Frederikssund Kommune har over 120 km kyststrækning ud til Isefjord og Roskilde Fjord, hvor havvandet kan stuve op under stormflod. En vandstand på 1,7 meter over middelvandstanden ses i dag statistisk set én gang pr. 100 år. I 2050 kan vi forvente en vandstand på 1,7 meter én gang hvert 10. år. Derfor er der behov for at klimatilpasse vores kommune, så vi er klar til fremtidens havvand.



Frederikssund Havn under stormen Malik i januar 2022.

## Hvordan håndterer vi risikoen fra havet?

Når man skal håndtere risikoen fra stigende havvand, kan man overordnet benytte tre strategier:

- 1) Man kan tilpasse sig vandet – f.eks. ved at bygge huse på pæle eller designe huse, der kan modstå havvand.
- 2) Man kan beskytte sig, eksempelvis ved at opføre diger, så sandsynligheden for oversvømmelse bliver mindre.
- 3) Man kan tilbagetrække eller helt undgå at planlægge byer i særligt udsatte områder.

I Danmark har man traditionelt fokuseret på beskyttelsesstrategien. Et lokalt eksempel er digeprojektet "Frederikssund møder vandet – livet mellem by og fjord", som skal sikre Frederikssund midtby i fremtiden og samtidig skal give nye rekreative oplevelsesmuligheder i byen.

Frederikssund Kommune understøtter desuden opførelse af kystbeskyttende diger flere andre steder, blandt andet i Hyllingeris, Kulhuse og det nordlige Frederikssund.

Frederikssund Kommune har også besluttet kun at inddrage nye landområder til byudvidelser, som ligger mere end tre meter over det normale havniveau.

Kommunen arbejder i øjeblikket på en langsigtet klimatilpasningsplan, hvor de tre nævnte strategier alle er med i overvejelserne om håndtering af det stigende havvand.

Klimatilpasningsplanen skal understøtte fornuftig planlægning og robuste løsninger, så kommende generationer fortsat kan leve godt og trygt i Frederikssund Kommune på trods af udfordringerne fra fremtidens forandrede klima.

De løsninger, der arbejdes på nu, ventes at kunne holde i ca. 50 år. Herefter vil det formentlig blive nødvendigt med endnu højere diger, som kan beskytte meget store områder. Det kan blive aktuelt, at bygge et dige ved Kronprins Frederiks Bro eller mellem Kulhuse og Sølager – eller måske endda et dige mellem Hundested og Rørvig, som kan beskytte hele Isefjord og Roskilde Fjord på en gang.

## Kom med din mening - hvad synes du Frederikssund har brug for?

Hvis du har idéer til, hvordan kystbeskyttelsen i Frederikssund by skal se ud eller hvad den skal kunne – så log ind på [vi.skaber.frederikssund.dk](http://vi.skaber.frederikssund.dk) og beskriv din idé til projektet "Frederikssund møder vandet – livet mellem by og fjord". Vi samler op på alle de input, der kommer.



Frederikssund Havn under stormen Malik i januar 2022.