



Kystbeskyttelse i Danmark - hvorfor og hvordan?

Frausing, Marie H.; Christensen, Erik Damgaard; Lindegren, Martin ; Kruse, Bo M.; Kaalund, Lars; Wilms, Tim; Margheritini, Lucia; Svendsen, Jon C.

Publication date:
2023

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Frausing, M. H., Christensen, E. D., Lindegren, M., Kruse, B. M., Kaalund, L., Wilms, T., Margheritini, L., & Svendsen, J. C. (2023). Kystbeskyttelse i Danmark - hvorfor og hvordan? DTU Aqua.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Kystbeskyttelse i Danmark – hvorfor og hvordan?

Der er stigende behov for kystbeskyttelse på grund af klimaforandringer og stigende havniveau. Kystbeskyttelse kan imidlertid påvirke havnaturen og lokalt fiskeri negativt. Her forklarer vi, hvorfor det er nødvendigt at beskytte kysterne, hvordan man traditionelt gør det, og hvordan det måske er muligt både at beskytte kysten og gavne naturen.

Klimaforandringer betyder stigende vandstande. I kombination med kraftige storme og store bølger resulterer det i mere kyst-erosion, hvor sand skylles væk fra kysterne. Herved "spiser" bølgerne mange danske kyster. Det er en helt naturlig proces, men konsekvensen er, at kystlinjen rykker ind i landet, og at huse, veje, rekreative områder m.m. risikerer at forsvinde.

Erosion er især et stigende problem i et land som Danmark. Det skyldes, at landet er lavtliggende og har lange kyststrækninger, hvor vi har bygget huse, veje m.m. tæt ved vandet. Samtidig er vores kyster vigtige rekreative områder.

Erosion kan også påvirke dyre- og plantelivet i de kystnære områder. Hvis det finkornede sand forsvinder fra et område, vil kystlinjen (havbunden) blive stejlere. Det har betydning for de organismer, som lever i de kystnære områder, f.eks. unge rødspætte og ål og yngel af pighvar.

Metoder til kystbeskyttelse

I Danmark udføres kystbeskyttelse i henhold til Kystbeskyttelsesloven. Loven anlægger et helhedssyn, hvor man forsøger at forstyrre de naturlige processer i havet så lidt som muligt. Dog vil alle former for kystbeskyttelse påvirke miljøet i større eller mindre grad.

Hvis man ønsker at beskytte ejendomme mod oversvømmelse, kan man anlægge eller vedligeholde klitlandskaber eller anlægge diger, som beskytter et lavere og bagvedliggende areal. Men mange diger påvirker kystnaturen, bl.a. ved at mindske udbredelsen af strand-enge.

Ønsker man at modvirke erosion og genetablere kysten, må man tilføre sand. Det kaldes strandfodring og indebærer, at man henter sand på dybere vand og lægger det ved kysten. Strandfodringens kan have

forskellige negative effekter på dyre- og plantelivet, men især på de bundlevende organismer i nærområdet. Læs mere om kystbeskyttelse med strandfodring

Man kan supplere med konstruktioner af sten, som etableres langs kysten. Store sten kan hæmme bølgeenergien og bølgenes størrelse. Derfor kan man mindske den lokale erosion med sten og lignende hårde strukturer. De mest anvendte metoder til at beskytte mod erosion i Danmark er passive kystbeskyttelsesmetoder, som typisk er sten udlagt vinkelret på kysten (høfder), parallelt med kysten (bølgebrydere) eller skråningsbeskyttelse. Ved disse konstruktioner kan der være et løbende behov for at supplere med strandfodring. Alle metoderne påvirker kystnaturen, fordi de ændrer de dynamiske forhold langs kysten. Læs mere om kystbeskyttelse med konstruktioner af sten

Danmark mangler naturlig kystbeskyttelse

Sten og andre strukturer på havbunden kan bremse bølgenes bevægelse og størrelse. I Danmark har historiske stenrev formodentligt bidraget til at beskytte kysterne mod erosion på en naturlig måde. Desværre har stenfiskeri i danske farvande i mindst 100 år betydet, at mange stenrev er blevet fjernet. Der er blevet fjernet så mange sten, at det svarer til et stendækket areal, der dækker over 7.700 fodboldbaner. Formålet med stenfiskeriet var at skaffe kampesten til havnemoler og andet kystnært byggeri. Stenfiskeri blev officielt forbudt i 2009. Der fjernes dog stadig ral fra den danske havbund sammen med andet materiale som sand og grus. Ral er en betegnelse for sten med en diameter op til cirka 30 cm.

De opfiskede stenrev er ikke blevet genskabt, og derfor mangler disse strukturer i dag på havbunden mange steder. I stedet ligger en mere bar havbund tilbage, hvor bølger nemt kan passere henover og nå ind til kysterne.

Der er god grund til at finde supplerende metoder til kystbeskyttelse, som styrker det marine miljø, fordi havnaturen er presset af mange faktorer (næringsstoffer, iltsvind, fiskeri m.m.) samtidig med, at behovet for kystbeskyttelse stiger. Derfor udfører DTU Aqua i samarbejde med flere andre et projekt, der afprøver nye muligheder for kystbeskyttelse og undersøger, om man kan anlægge stenrev, som både beskytter kysten og fremmer havnaturen, biodiversiteten og lokalt fiskeri. Læs mere om BARREEF-projektet

Af Marie H. Frausing¹, Erik Damgaard Christensen¹, Martin Lindegren¹, Bo M. Kruse², Lars Kaalund³, Tim Wilms¹, Lucia Margheritini¹ og Jon C. Svendsen¹.

1 - DTU Aqua. Institut for Akvatiske Ressourcer

2 - Havnatur

3 - Kommunernes Landsforening

Opdateret af [Finn Sivebæk](#) den 23. maj 2023