

# Det er ikke fagligt korrekt at kræve kompensation

## Kystsikring

Af Karsten Mangor,  
pensioneret kystingeniør,  
tidligere cheffingeniør på DHI

Projektet "Nordkystens Fremtid" er i krise, fordi miljømyndighederne har krævet bygning af kunstige stenrev som kompensation for den planlagte sandfodring i Natura 2000 område. Kommunerne kan ikke finde penge til disse stenrev.

Ole Juul Jensen, COWI, har haft to debatindlæg i FAA, henholdsvis d. 16.8.23 og d. 30.8.23, som støtter op om den foreslåede sandfodring i projektet "Nordkystens Fremtid", og som baseret på videnskabelige forsøg fastslår, at stenrev ikke er egnede som kystbeskyttelse. Jeg tilslutter mig disse synspunkter.

I FAA d. 4.9.23 er der to politiske indlæg, dels af udvalgsformand i Gribskov Kommune (GK), Brian Lyst Jørgensen (DF), og dels af formanden for Radikale Venstre i Halsnæs Kommune, Sten Bager. B.L. Jørgensen nævner, at GK ønsker at tage bevillingen på 25 millioner kroner ud af anlægsbudgettet, fordi kommunen ikke kan finde midler til den krævede kompensation, og han foreslår i stedet, at der indledes forsøg med kystnære stenrev som alternativ kystbeskyttelse. Sten Bager støtter op Martin Lidegaards forslag om national strategi for kystbeskyttelse, som foreslået i FAA d. 30.8.23, og han foreslår, at vejen frem er kystbeskyttelse i form af miljøvenlige stenrev.

Jeg mener, at det er en misforståelse fra miljømyndighedernes side at kræve kompensation for sandfodringen i form af etablering af stenrev, som beskrevet i det følgende. Jeg vil desuden pointere, at de krævede stenrev ikke er tænkt som et kystbeskyttelsestiltag,

men som kompensation for sanddække af naturtypen "stenrev". Som beskrevet af Ole Juul Jensen vil jeg også pointere, at stenrev ikke er egnet som kystbeskyttelse langs Nordkysten.

Jeg har beskæftiget mig med kystmorfologi og kystbeskyttelse hele min professionelle karriere, heraf 43 år som kystingeniør på DHI.

For at forstå, hvorfor Nordkysten er endt som en sandfattig kyst domineret af hård kystbeskyttelse og stenede strande, er det nødvendigt at se på udviklingen af kysten i større perspektiv.

### Naturlige processer:

Efter sidste istid henlå Nordsjælland som et uregelmæssigt landskab domineret af store fremskudte partier af moræneaflejringer og vanddækkede bugter. Med tiden blev de fremskudte morænepartier borteroderet, og havbunden blev efterladt som et abrasionsflak, dvs. en bund bestående af nederoderet moræneler dækket med spredte forekomster af sten. Oprindeligt havde kysten bugte og fjorde, men over tid opstod udligningskysten, som var domineret af sandstrande, kystnære revleområder og et strandplan med abrasionsbund, med spredte forekomster af sten.

Naturtilstanden er således en erosionskyst med jævnt tilbageværende kystlinje.

### Biologisk aktivitet:

Biologisk set er sandbunden meget rig på liv. Den vidt udstrakte sandbund ud for Sjællands Nordkyst, kendt som vuggen for Kattegats bestand af fladfisk, var således en meget vigtig biotop, selv om den tilsyneladende fremtræder som "nøgen" sandbund. Der henvises til artiklen: "Hård kystbeskyttelse truer kystens naturlige

geologi og biologi" af Troels Aagaard mf., som detaljeret beskriver disse forhold.

På den stenede bund er stenene dækket af rødalger på dybere vand og af store brunalger på det lavere vand. Stenene og algerne giver skjul og et vist fødegrundlag for pelagiske fisk (Aagaard).

### Indgreb i kysten:

Tidligere tiders sten-fiskeri på abrasionsbunden ud for Nordkysten har medført en væsentlig reduktion i mængden af sten i området.

Sandflugt i 1500-1700-tallet medførte et stort sandtab for kysten, hvilket medførte øget kysterosion.

Nordkysten var i begyndelsen af forrige århundrede kun svagt udbygget, men i 1930'erne begyndte udbygningen med sommerhuse at tage til. Kysten var bl.a. attraktiv grundet de brede sandstrande. Den eroderende kyst medførte behov for kystbeskyttelse. Der blev derfor opført en stor mængde kystbeskyttelses anlæg. Kystbeskyttelsen medførte, at den naturlige tilførsel af sand til kysten, fra erosion af kystskrænten, blev decimeret. Dette medførte således, at sandstrandene blev borteroderet, og stenstrande blev dominerende.

Medvirkende til sandmanglen langs kysten er ligeledes, at sand blev fanget som tilsanding ved havnene og ved de store bølgebrydere, og at sand fra oprensninger i havneindsejlinger blev klapet på dybt vand.

Klimaændringerne medfører stigende havniveau, stormflodsvandstande og hyppigere storme. Disse forhold vil øge kysterosionen og risikoen for oversvømmelse langs Nordkysten.

### Tidligere undersøgelser:

Tilbage i 1977 startede forløberne for det nuværende



På grund af klimaforandringer vil Nordkysten erodere yderligere i fremtiden, skriver Karsten Mangor. Foto: Adobe Stock

projekt "Nordkystens Fremtid", dengang hed projektet "Nordkysten. Kystpleje og kystsikring". Allerede dengang var der fokus på en koordineret løsning langs hele Nordkysten, og sandfodring var en væsentlig del af den anbefalede løsning. De foreslåede kystsikringstiltag blev dog aldrig gennemført grundet manglende enighed om finansieringen.

I 2016 startede det nuværende projekt, nu med de tre kystkommuner Halsnæs, Gribskov og Helsingør Kommuner som initiativtagere. Genoptagelsen af fællesprojektet skyldtes til dels de omfattende skader langs hele Nordkysten, som opstod under stormen Bodil i december 2013, men også i en stigende erkendelse af nødvendigheden for en koordineret indsats for kystbeskyttelse af hele Nordkysten bl.a. grundet det øgede pres på kysten forårsaget af klimaændringerne. Der er gennem projektet opnået enighed om løsningsmetoden, som i hovedsagen omfatter etablering af en ensartet

beskyttelsesgrad langs hele Nordkysten, ved en kombination af offentligt finansieret sandfodring og privat finansieret skræntfodsbeskyttelse.

Krav om kompensation for tildækning af "stenrev" i Natura 2000-området "Gilleleje Flak og Tragten":

Den centrale del af Nordkysten er omfattet af Natura 2000-området "Gilleleje Flak og Tragten". I dette område kræver miljømyndighederne, at den del af stranden og strandplanet, som lejlighedsvis dækkes af sand ved den foreslåede sandfodring, skal kompenseres ved etablering af nye stenrev i området.

Som det fremgår af ovenstående beskrivelser, er tilste-

**Jeg vil hermed opfordre miljømyndighederne til at fratage kravet om etablering af stenrev.**

Karsten Mangor

deværelsen af stenrev-typen af havbund på stranden og på strandplanet langs store dele af kysten ikke naturlig, men skyldes hovedsagelig de omtalte tidligere anlægsaktiviteter langs kysten. Den foreslåede sandfodring skal således betragtes som en retablering af tidligere tiders sanddominerede strandplan og strand, og derfor er det ikke fagligt korrekt at kræve kompensation for sandtildækningen af den nuværende stenbund.

Manglen på sten på abrasionsbunden søværts for strandplanet skyldes hovedsagelig tidligere tiders sten-fiskeri. Hvis "knapheden" af sten på abrasionsbunden af miljømyndighederne betragtes som et problem, der skal afhjælpes, må dette være et separat projekt, som ikke kan hæftes op på den foreslåede sandfodring langs strandene.

Jeg vil hermed opfordre miljømyndighederne til at fratage kravet om etablering af stenrev som kompensation for tildækning af stenet havbund på strandplanet ved den planlagte sandfodring.

# Styrk erhvervsuddannelserne for vores unges skyld

## Uddannelse



Af Marianne Bigum,  
MF for SF i Nordsjælland

Alt for mange af vores unge står uden en uddannelse eller

et job. I Nordsjælland alene er 2550 unge under 30 år i denne situation. Der er en stigning i antallet af unge, som får en uddannelse eller kommer i job, men vi er endnu ikke i mål. Alle unge har potentiale, og vi har et politisk ansvar for at de får de allerbedste muligheder.

En erhvervsuddannelse er vejen frem for mange. Det er en uddannelse, der giver praktiske færdigheder og åbner døre til mange jobmu-

ligheder. Samfundet har brug for disse kompetencer, og for mange unge er det simpelthen dét de brænder for.

Derfor ønsker SF bl.a. at gøre vores erhvervsskoler mere attraktive, og derfor vil SF tage initiativ til at sikre, at de midler, der blev lovet i foråret når hurtigt frem til skolerne. Det er uacceptabelt, at dette endnu ikke er sket.

### 900 mio. kroner

For nylig lovede regeringen

900 millioner kroner til erhvervsuddannelser frem mod 2030. Det er positivt, men år 2030 er langt ud i fremtiden og skolerne mangler penge nu. Det er afgørende, at midlerne kommer hurtigst muligt.

Derfor har vi i SF foreslået en akutpakke på 200 millioner kroner i 2023 og derefter en årlig investering på 500 millioner kroner allerede fra 2024 samt en investeringsfond på 2 milliarder kroner til vedligeholdelse og opgradering af udstyr og værksteder på erhvervsskolerne.

Det er ikke i orden, at skolerne må vente i tre-fem år, før de får ressourcer til at forbedre undervisningen og opgradere udstyr.

Investering i erhvervsskolerne og de unges fremtid på både kort og lang sigt, vil være med til at hjælpe flere unge i gang med deres uddannelse. Attraktive erhvervsskoler og tilgængelige lærepladser er en del af nøglen.

**Det er ikke i orden, at skolerne må vente i tre-fem år, før de får ressourcer til at forbedre undervisningen og opgradere udstyr.**

Marianne Bigum