



Nordkystensfremtid@halsnaes.dk

Vingsted, den 5. maj 2025

Vedrørende : Høringssvar til kystbeskyttelsesprojektet Nordkystens Fremtid

Indledningsvis ønsker Danmarks Sportsfiskerforbund at slå fast, at vi anerkender, at der kan være et behov for at sikre værdier og infrastruktur langs dele af Nordkysten.

Vi er dog bekymrede for de mulige negative konsekvenser for biodiversiteten i områderne, hvor der skal indvindes råstoffer til strandfodringen, og i de kystnære områder i selve projektområdet.

Vi har derfor formuleret nogle ønsker og forslag, som, hvis de implementeres, vil kunne afbøde de værste negative konsekvenser, og som vil kunne sikre en bedre borgerinddragelse i fremtiden. Vi har også en række spørgsmål, der forhåbentligt kan skabe refleksion, så de værste negative konsekvenser for miljøet kan undgås.

Ovenstående skal ses i lyset af, at projektet har en lang tidshorisont på 50 år. Vi mener, at det vil være en stor mangel, hvis der er i projektet ikke levnes et rum for, at ny viden **og** udviklingen i henholdsvis projektområde og indvindingslokaliteten kan medføre implementering af ændringer i projektet.

Her følger vores kommentarer opdelt efter emner :

Råstofindvindingen - sand og ral

I projektet skal ral hentes ved Samsø og sand ud for Nyrup Bugt vest for Hesselø. Bundmaterialet skal opsamles med slæbeslanger, så der ikke skabes iltfrie og dybe huller. Det er bedre en stiksugning, men vil der ikke også være en risiko for lokalt iltsvind i slæbesporene. Hvordan vil man i givet fald forebygge det?

Vi mener, der er behov for større fokus på sandbundens fundamentale betydning for et sundt havmiljø. Nedgravet i en sund sandbund er der et arts- og individrigt bunddyrsamfund, som fungerer som føde for masser af både fladfisk (rødspætte, tunger, havrør m.m.) og rundfiskearter som torskefisk, laksefisk m.fl.

Desuden begraver bunddyrene organisk stof og næringsstoffer permanent i havbunden, samtidigt med at nitrat fjernes ved omdannelse af bakterier til frit kvælstof omkring gravegangene i zonen mellem iltet og iltfrit sediment. Derved mindskes iltforbruget og risikoen for iltsvind i farvandsområdet reduceres. Sandbundsfaunaen findes fortrinsvist på lavere dybder med større vandudskiftning og rammes sjældnere af iltsvind, så en sund fauna har større chance for at bestå her end på dybt vand.

DSF mener, at det bør få den konsekvens, at sand kun må indvindes på dybder, hvor potentialet for førnævnte økosystemtjenester er meget begrænset - også ude i fremtiden, hvor reduktionen i tabet af næringsstoffer er gennemført og livet har etableret sig på



større dybder. Ekspert i faunaen i havbunden bør kontaktes for at få et objektive bud på, hvilke dybder, der kan accepteres.

I den forbindelse bør den mulige dybdeudbredelse af ålegræs også indgå. Faglitteraturen dokumenterer, at den gennemsnitlige sigtedybe i det sydlige Kattegat i perioden juni-oktober i 1940 var 14,2 m med et range på mellem 9,4 m og 25,3 m. (Referencer haves). Vi mener derfor, at den laveste tilladte dybde for sandsugning under alle omstændigheder ikke kan være mindre end 14 meter, da det vil begrænse muligheden for, at ålegræs kan genindvandre på indvindingslokaliteter, når de milliardstore investeringer har genskabt en mere naturlig sigtedybde.

Vi er klar over, projektet helt lovligt kan indvinde råstoffer på lavere dybder i dag. Men set i lyset af havets pressede situation, så burde et projekt som dette ikke baseres på noget, mange opfatter som en ikke tidsvarende og utilstrækkelig lovgivning.

Samspil mellem stenrev og strandfodring

Stenrev som virkemiddel er helt fravalgt. Det formuleres således i miljøkonsekvensrapporten fra 2024:

”Stenrev har en kystbeskyttende effekt, hvis stenrevene placeres og designes rigtigt, men der findes ikke dokumentation for stenrevens effektivitet som kystbeskyttelsesmetode på linje med den dokumentation, der findes for mere traditionelle kystbeskyttelsesmetoder som f.eks. fodring eller skråningsbeskyttelser. Alternativ C er fravalgt, da der ikke vurderes at være rimelig videnskabelig sikkerhed for, at stenrev vil have den samme effekt som kystbeskyttelsesmetode som mere traditionelle og velafprøvede metoder, og der ikke kan meddeles tilladelse til forsøgsprojekter til afprøvning af nye og endnu uprøvede kystbeskyttelsesmetoder til projekter igangsat efter kystbeskyttelseslovens § 1a.”

Jeg har lavet en såkaldt ”grundig research” på ChatGPT, som efterfølgende leverede eksempler på en række konkrete projekter fra forskellige dele af verden, hvor man har etableret kystnære stenrev eller bølgebrydere mindst ca. 100 m fra kysten for at forebygge kysterosion. Eksemplerne dækker både rene kystbeskyttelsesprojekter og kombinationsprojekter, hvor konstruktionerne også sigter mod at forbedre biodiversitet eller skabe nye habitater. Hvert eksempel indeholder oplysninger om mængder, afstand til kyst, konstruktionstype og evaluering af resultater, hvor tilgængeligt. Eksemplerne findes i bilag 1.

Konklusionen på søgningen er (kopieret fra svaret fra ChatGPT):

”Konklusion

Disse eksempler demonstrerer mangfoldigheden af kystnære stenrev og bølgebrydere anvendt internationalt til kystbeskyttelse. Fra traditionelle sten-bølgebrydere (f.eks. Elmer Beach, UK) til nyere materialer som geotekstil (Sigandu, Indonesien) og integrerede ”levende rev” koncepter (Staten Island, USA), er fællesnævneren, at de placeres et stykke fra kysten (typisk 100-300 m ude) for at bryde bølgerne og skabe roligt vand ved kysten. Evalueringerne peger generelt på, at offshore rev kan reducere erosion betydeligt ved at fremme sedimentaflejring i læ. Samtidig kan veludformede rev give merværdi i form af øget biodiversitet (naturlig reveffekt), rekreative muligheder og



kystlandskabsforbedring. Erfaringerne understreger dog vigtigheden af lokal tilpasning – design af antal, størrelse og afstand mellem offshore-konstruktioner skal skræddersys til de stedlige bølgeforhold og sedimenttransport for at opnå optimal effekt uden utilsigtede bivirkninger nedstrøms.”

Jeg er 100 % klar over svaghederne i ChatGPT, og at ovenstående nødvendigvis bør tjekkes ved at opsøge oprindelige kilder. Danmarks Sportsfiskerforbund mener ikke desto mindre, at der bør kigges på, om argumenterne for helt at afvise en kombination af stenrev og strandfodring, som nævnt i miljøkonsekvensrapporten, holder. Og hvis de ikke gør, så bør andre virkemidler end strandfodring indgå i projektet.

Vi mener desuden under alle omstændigheder, at det vil være både rimeligt og klogt at afvente, at resultaterne fra DTU Aquas Projekt Bare Reef, der netop handler om at kystsikre OG samtidig skabe større biodiversitet, er afrapporteret, før stenrev kan udelukkes som virkemiddel.

Til sidst under dette emne er det værd at nævne en artikel i Nature fra 2022¹, der handler om klimaeffekter og kystsikring, og hvor kystnære rev er en del af virkemidlerne. Artiklens konklusion er blandt andet:

“Tilpasningsscenarier, der inkluderede investeringer i naturbaserede løsninger, gav op til otte gange så mange fordele som et traditionelt ingeniørbaseret basisscenarie – og skabte samtidig levesteder for nøglearter. Omfanget og fordelingen af fordelene varierede på subregionale skalaer langs kysten.”

Effekten af strandfodring

Det nævnes i miljøkonsekvensrapporten, at de negative konsekvenser af strandfodringen er midlertidige og relativt begrænsede for bundfaunaen. Det er svært at forstå, at 50 års deponering af sand på strandene, som efterfulgtes af ender i det kystnære område, kan betegnes som midlertidige for organismer, der ofte har en livscyklus, der strækker sig over flere år. DSF mener derfor, at alle andre virkemidler – som fx stenrev, bølgebrydere eller høfder, der kan reducere behovet for strandfodring – skal være en del af dette projekt.

Kompenserende tiltag

Etablering af 47 ha nye stenrev skal kompensere for tabet af 47 ha i et Natura 2000-område i den nordlige del af Øresund. Det er et formelt krav, som er en forudsætning for, at projektet overhovedet kan gennemføres. DSF mener dog, at det er alt for uambitiøst. På projektstrækningen mistes der dybdevariation og bundforholdenes heterogenitet vil blive forringet. Det kan et stenrev i Øresund ikke kompensere for.

Vi mener derfor, at der OGSÅ skal skabes kompensationsnatur på den kyststrækning, der udsættes for indgrebet. Det kunne for eksempel være ved at etablere kystnære stenrev.

Det er i den forbindelse meget relevant at nævne, at der findes både danske og især udenlandske tilfælde af, at der ved gennemførelse af større projekter overkompenseres

¹ <https://www.nature.com/articles/s42949-022-00056-y?>



for de ødelagte/mistede habitater. Altså at der genskabes mellem 150 % og 200 % mere natur end de habitater, der blev ødelagt.

DSF vil derfor opfordre til, at en del af dette store projekt, der løber over de næste 50 år, bliver at sikre, at der også lokalt kompenseres for tabet af kystnære levesteder. Alt andet vil være at negligere de lokale borgers ønske om en robust natur med masser af diversitet.

Yderligere inddragelse af borgere

Set i lyset af projektets 50 års løbetid, mener vi, at det er helt afgørende, at der på tværs af de tre kommuner etableres en slags "brugerråd" bestående af borgere, myndighedspersoner og forskere. Formålet med at nedsætte gruppen skal være at overvåge, at projektet ikke får utilsigtede negative konsekvenser for fx rekreative muligheder, biodiversiteten med videre. Hvis den løbende monitoring – som selvfølgelig skal være en del af et så dyrt projekt – viser utilsigtede negative effekter af strandfodringen, skal brugerrådet have kompetencen til at komme med anbefalinger, som kan imødegå problemerne, til de relevante myndigheder.

Jeg behøver næppe at nævne, at de lokale sportsfiskere helt sikkert vil gå konstruktivt ind i et sådan et arbejde!