



**Miljø- og
Fødevareministeriet**

Folketingets Miljø- og Fødevareudvalg
Christiansborg
1240 København K

J.nr. 2019 - 15050
Den 31. oktober 2019

Miljøministerens besvarelse af spørgsmål nr. 6 (MOF alm. del) stillet 3. oktober 2019 efter ønske fra
ikkemedlem af udvalget (MFU) Morten Messerschmidt (DF).

Spørgsmål nr. 6

"Vil ministeren redegøre for status for kystsikringen i Nordsjælland kaldet "Nordkystens
Fremtid", herunder besvare følgende spørgsmål:

- Hvad er effekten af strandfodring såvel generelt som ved de nordsjællandske kyster?
- Findes der erfaringer med at etablere undersøiske stenrev, der udover at kunne have en positiv indvirkning på kystbeskyttelsen tillige kan gavne den maritime biodiversitet?
- Er der aktuelle projekter eller planer om etablering af stenrev i Danmark, og hvem dækker i givet fald omkostningerne?
- Hvad er erfaringerne med høfder som kystbeskyttelse såvel ved de nordsjællandske kyster som på vestkysten ved Agger Tange og Harboøre Tange?
- Er der forskel på udformningen af høfderne ved de nordsjællandske kyster og ved vestkysten, og kan man øge effekten af kystbeskyttelsen ved f.eks. at forlænge høfderne ud i vandet?
- Findes der nogen viden om effekten af henholdsvis sandfodring og høfder omkostningerne taget i betragtning, engangsudgifter til etablering af høfder contra de løbende årlige udgifter til sandfodring?"

Svar

Jeg har forelagt spørgsmålet Kystdirektoratet, som oplyser følgende:

"Nordkystens Fremtid er et kommunalt fællesprojekt efter kystbeskyttelsesloven kapitel 1a, der i 2014 blev igangsat i et samarbejde mellem Halsnæs, Gribskov og Helsingør Kommuner.

Status for Nordkystens Fremtid

I 2019 gennemfører kommunerne råstofeftersforskning, miljøkonsekvensvurdering samt udarbejdelse af bidragsfordeling. Råstofeftersforskningen skal belyse, om der er områder i Kattegat, der kan levere sediment til sandfodring. Kystdirektoratet har d. 27. august 2019 afgivet den obligatoriske udtalelse efter kystbeskyttelseslovens § 2, som kommunalbestyrelserne inddrager i forbindelse med beslutning om, hvorvidt projektet skal fremmes. Udtalelsen forholder sig bl.a. til den tekniske løsning samt linjeføring. Kommunerne forventer, at der i starten af 2020 tages politisk stilling til gennemførelse af det samlede projekt. Herefter udarbejdes det konkrete projekt, som sendes i høring. Projektet indeholder bl.a. redegørelse for de tekniske løsninger, miljøkonsekvensvurdering for anlægsprojektet og bidragsfordelingen. Efter høringen kan der gives en endelig tilladelse til projektet, som også vil erstatte dispensationer efter anden lovgivning, jf. den seneste ændring af kystbeskyttelsesloven. Efterfølgende kan projektet sendes i udbud. Sideløbende vil der køre en godkendelsesproces ift. råstoffilladelsen.

Baggrund om erosionskyster

Sjællands Nordkyst er en erosionskyst. Det betyder, at kystprofilen, der består af skrænter, strand og havbund, naturligt rykker tilbage. Årsagen er, at bølger og strøm transporterer mere sediment, som sten, grus, sand og ler væk langs kysten, end bølger og strøm tilfører kysten. Sedimentet føres primært langs kysten alt efter strømretningen og aflejres på en anden strækning. Resultatet er, at kysten rykker tilbage.

Effekten af sandfodring

Med sandfodring tilføres aktivt en mængde sand svarende til tabet af sediment på en kyststrækning, hvor målet er at stoppe kysttilbagerykningen. Effekten af sandfodring som kystbeskyttelsesmetode er dermed, at kysttilbagerykningen helt kan stoppes afhængigt af mængden af sand, der tilføres. Fodringsmængden kan også tilpasses, så kysten rykkes frem, hvis det er målsætningen. Sandfodring kan anvendes i kombination med såkaldte passive kystbeskyttelsesanlæg, eksempelvis som en kompenserende foranstaltning til imødegåelse af sandtab på en nabostrækning til en hofde.

Erfaringer med hofder som kystbeskyttelse

Gennem tiden har man forsøgt at beskytte erosionskyster i Danmark, bl.a. på den jyske vestkyst og i Nordsjælland med såkaldte passive kystbeskyttelsesanlæg som skråningsbeskyttelse, bølgebrydere og hofder. Passive kystbeskyttelsesanlæg kan reducere kysttilbagerykning lokalt, hvor anlægget er placeret, men forårsager større kysttilbagerykning på nabokysten nedstrøms. Passive anlæg tilfører ikke nyt sediment til kysten og kan derfor ikke stoppe kysttilbagerykningen. Et passivt kystbeskyttelsesanlæg, som en hofde, kan anvendes til at bremse kysttilbagerykningen på en afgrænset kyststrækning ved at blokere for sandtransporten langs kysten. Hofden fanger sandet, der ophobes på hofdens ene side, og reducerer kysttilbagerykningen der. Det sker på bekostning af strækningen på den anden side af hofden, som vil mangle det fangede sand. En hofde medfører dermed såkaldt læsideerosion, hvor erosionsproblemet flyttes fra en strækning til en anden. Længden af hofden afgør, hvor meget sand der kan bremses. En længere hofde medfører øget læsideerosion. Passiv kystbeskyttelse kan efter en konkret vurdering være en hensigtsmæssig løsning, hvis der tages tilstrækkelig højde for eventuelle skadevirkninger. I nogen tilfælde kan hofder tillades, hvis der samtidig foretages en kompenserende fodring.

På den jyske vestkyst er hofder blevet anvendt som kystbeskyttelse siden 1874, herunder ved Harboøre og Agger Tange. Erfaringerne viser, at hofder ikke løser den grundlæggende udfordring med kysttilbagerykning. Derfor har staten også siden ca. 1990 foretaget kompenserende sandfodringer. Sandfodring benyttes i dag som den primære kystbeskyttelsesmetode på den jyske vestkyst. Langt størstedelen af hofderne på den jyske vestkyst er gennem tiden blevet etableret og vedligeholdt af staten og kommunerne gennem de såkaldte fællesaftaler. Hofderne på den nordsjællandske kyst er udført som enkeltstående projekter etableret af private grundejere og er af varierende udformning og kvalitet. Visse af hofderne på den nordsjællandske kyst er helt uden kystbeskyttende virkning. På strækninger på den nordsjællandske kyst, hvor hofderne har en effekt, vil de samle sand opstrøms hofden og give øget erosion nedstrøms hofden. Langs mange strækninger er hofderne kombineret med skråningsbeskyttelser, hvilket forstærker sedimentunderskuddet. Det skyldes, at skråningsbeskyttelsen hindrer frigivelse af sediment fra skrænten, og sedimentunderskuddet på strækningen er derved større, og der skal kompenseres mere for at undgå læsideerosion.

Effekt og omkostninger

I Kystanalysen, der blev offentliggjort i 2016, undersøges omkostningseffektiviteten af forskellige kystbeskyttelsesmetoder. Analysen konkluderer, at sandfodring er den mest omkostningseffektive metode, når målsætningen er at standse kysttilbagerykningen. Samme målsætning kan også opnås,

hvis kystbeskyttelsesmetoder som skråningsbeskyttelse, høfder og bølgebrydere suppleres med sandfodring.

Kystanalysen viste desuden, at det vil være mest omkostningseffektivt at foretage erosionsbeskyttelse over længere strækninger, da omkostningerne pr. løbende meter kyst falder med længden af den strækning beskyttelsen foretages på. Sandfodring er dermed også mest omkostningseffektiv ved et samarbejde mellem flere grundejere over en længere strækning. Hvis der alene foretages kystbeskyttelse ud for enkeltstående ejendomme, vil det uanset metodevalg ofte være forbundet med uforholdsmæssig store omkostninger, ligesom effekten af kystbeskyttelsen som udgangspunkt vil være ringere.

Stenrev

Etablering af stenrev har begrænset effekt som kystbeskyttelse. Et stenrev kan dog designs til delvist at holde på sandet bag det.

Kystdirektoratet har i de senere år behandlet en del ansøgninger om etablering af stenrev for at øge biodiversiteten i de danske farvande. Ansøgerne er i mange tilfælde foreninger, der etablerer stenrev ved hjælp fra blandt andet fondsmidler. For eksempel har foreningen Als Stenrev siden 2012 etableret 19 stenrev omkring Als.”

Lea Wermelin

/

Merete Løvschall