

Til:
Miljø- og fødevarerminister Eva Kjer Hansen

Vedr. møde den 28. oktober 2015 om kystsikring af den jyske vestkyst med sandfodring eller trykudligningsrør

Som uafhængig konsulent er jeg blevet bedt af SIC/Skagen om at give en vurdering af et par konkrete punkter i det dokumentations materiale, som SIC vil præsentere på mødet i ministeriet og som jeg har fået til gennemsyn.

Det drejer sig om lokaliteten Skodbjerg – Bjerregaard beliggende 10-15 km syd for Hvide Sande. Her blev der på en 11 km lang strækning i 2005 etableret en treårig forsøgsperiode med trykudligningsrør for at påvise eller afvise deres virkning. Strækningen blev opdelt i to rørområder og tre referenceområder, hvor der i de sidstnævnte ikke blev nedsat rør og heller ikke skulle foretages andre foranstaltninger i forsøgsperioden.

Jeg har fået forelagt datamateriale (jf. slides 15 og 16 i SICs præsentationsmateriale), som viser resultatet af målinger - for rørområde 1 og referenceområde 2 - udført periodevist fra 26. januar 2005 (hvorefter rørene blev etableret i to delområder: rørområde 1 og 2) og til 28. marts 2014.

Målingerne viser for rørområde 1 en klar stabilisering af kysten frem til udgangen af 2008, hvor forsøget formelt blev afsluttet og videre frem til 2010. For referenceområde 2 registreres der frem til 2008 en kraftig reduktion i strandvoluminet (målt som m³/m sand).

Jeg kan pege på to iagttagelser i denne sammenhæng:

- 1) Forskellen mellem de to områder er godt 200 m³/m. Dette svarer på et ca. 100 m bredt strandområde til en gennemsnitlig højdeforskel på ca. 2 m. En så markant forskel kan ikke forklares ved statistisk og måleteknisk usikkerhed.
- 2) I årene 2005-2007 gennemførte Kystdirektoratet revlefodring med sand i det tilstødende referenceområde 1, hvilket forstyrrede forsøgsbetingelserne. I 2010/11 blev der yderligere gennemført sandfodring i rørområde 1, hvilket der ikke var behov for grundet den konstaterede stabilisering.

I 2009 blev der også etableret rør i referenceområde 2. Dette forhold samt sandfodringsindgrebene kan være forklaringen på udviklingen af strandvoluminerne (jf. de to grafer) efter 2008.

Konklusioner:

- 1) Med det forbehold, at jeg ikke kender måleresultaterne fra rørområde 2, er der en tydelig indikation for at trykudligningsrørene har en gunstig virkning på strandbreddens stabilisering. De kan dog i flere tilfælde ikke stå alene i en samlet kystsikringsløsning, især på kortere sigt, hvor det også er nødvendigt at anlægge en stormflodssikring ved klitfoden, jf. det hastende behov ud for Kongestien i Løkken.
- 2) Sandfodring kan være nødvendig som en indledende foranstaltning til at genetablere en kystlinje, men der forekommer mangfoldig dokumentation for at den er meget kostbar og ineffektiv som permanent kystsikringsløsning, jf. fotodokumentation fra flere lokaliteter langs den jyske vestkyst.

27. oktober 2015

Jørgen Kristiansen

Civilingeniør (byggeri og anlæg). Tidligere lektor ved Aalborg Universitet, Institut for Planlægning.

PS. I årene 1995-2009 deltog jeg i monitorerings- og evalueringsopgaver for EU støttede udviklingsprojekter (især på infrastrukturområdet) i bl.a. Rusland, Afrika, Asien og Caribien.

Min faglige interesse i kystsikring gav sig udslag i to forskningsrapporter udgivet i 2012 i en skriftserie under Aalborg Universitets Institut for Planlægning. Disse rapporter belyser de tekniske, økonomiske og lovgivningsmæssige forhold og løsningsmuligheder, med udgangspunkt i Lønstrup Klint på den jyske vestkyst.