



Mulige alternativer til klappning af blødt hav/fjordbundsmateriale

Den bløde fjordbund, som er almindelig i de fleste danske fjorde og bugter, er ikke egnet som fundament for stabile konstruktioner på land, medmindre det undergår en betydelig og dyr behandling. Da genbrug eller genanvendelse generelt er ønskeligt, når der tales om råstoffer, så får havnen udarbejdet analyser/tekniske vurderinger for om muligt at finde en bedre brug af materialet end klappning i forbindelse med ansøgning til Miljøstyrelsen om opgravning/uddybning af sejlrender mv.

Et eksempel er fra Kolding. "Marina City" er en ny plan for byudvikling i fjorden. Her ønskede kommunen og havnen en grundig analyse af alternative mulige anvendelser af uddybningsmaterialet. Materialet blev anset som klappningsegnet, dvs. ikke-forurenet, men man ønskede at reducere mængderne så vidt muligt. Konsulenthuset NIRAS fik opgaven med at analysere alle relevante alternativer til klappning, og det var mange i dette tilfælde:

- 1) Bypass (skubbe materialet til siden)
- 2) Nyttiggørelse på projektområdet, fx via
 - Uddybningsmaterialets beskaffenhed ændres, og bliver liggende
 - Opfyldning i den nye Marina City,
 - Opfyldning af nuværende Lystbådehavn Nord,
 - Afdræning og efterfølgende nyttiggørelse af materialet,
 - Cement-/kalkstabilisering, for at gøre materialet hårdt, så der kan bygges på det.
 - Stabilisering og solidifikation, via opblanding med sten/beton fx
 - Sandvaskning, (så selve sandet nyttiggøres)
 - Diverse presseteknikker undersøges
- 3) METHA anlægget i Hamborg kan evt. behandle materialet, da det kan behandle mange materialetyper
- 4) Stabilisering med Kalciumperoxid;
- 5) Anvendelse i landbruget,
- 6) Etablering af en fugleø eller banke i fjorden, hvor materialet anvendes.

Analysens samlede konklusion er, at der ikke i dag findes teknologier, der både teknologisk, miljømæssigt og økonomisk kan fungere, med det uddybningsmateriale, som skal bortskaffes i den aktuelle situation. Klappning vurderes derfor som nødvendigt i forbindelse med realiseringen af Marina City-projektet. Dog ændres på selve projektets design til at blive mere kompakt, for derved at mindske behovet for opgravninger, ligesom vanddybden bliver lavere nogle steder. Desuden lader man bunden være på et særligt område, og fylder op med hårdt materiale ovenpå, så bunden presses og sætter sig over de næste 10 - 15 år, så området med tiden kan bruges. Endelig lægges uddybning og klappning om vinteren.

Fagekspert i Miljøstyrelsen træffer afgørelse om klappning:

Miljøstyrelsen har et professionelt team, som udelukkende vurderer de indkomne ansøgninger om sandflytning fra sejlrender, udgravning mv. og som bestiller de analyser hos ansøger, der skal til før de konkrete sager er fuldt oplyste. Der synes ikke at være grund til at anfægte deres arbejde eller faglighed.

Der inddrages også praktiske og økonomiske hensyn. Med tiden, hvis/når flere alternativer bliver økonomisk og praktisk mulige vil disse også indgå i Miljøstyrelsens afgørelser om anvendelse af materialet. I de allerstørste ansøgninger om klappning, som den ved Lynetteholmen, som er vedtaget ved anlægslov, kan proceduren være anderledes, og god kommunikation om og transparens vedrørende proces og valg er vigtig. Bl.a. så borgere kan være trygge ved, at forurenet materiale deponeres.