

Sandfodring er ikke den eneste løsning

Professor Torben Larsen fra Aalborg Universitet udtaler i en artikel i Nordjyske (18.6), at "hvis kommuner i fremtiden skal gøre sig håb om at få statens medvirken til kystsikringsprojekter, så skal det være helhedsløsninger". Det har han fuldstændig ret i. Denne erkendelse om nødvendigheden af helhedsløsninger er langt fra ny, men den gode nyhed i artiklen er at den også får tilslutning fra vandbygningstekniske specialister. Det kræver eksempelvis, at kyststrækningen mellem Jammerbugt og Hirtshals Havn skal have en samlet kystsikringsløsning. En helhedsløsning indebærer også at flere parter må bidrage økonomisk til kystsikringen, dvs. stat og kommuner som helhed, lodsejere, sommerhusejere og bysamfund på konkrete delstrækninger, og kultur- og naturfonde hvor det er aktuelt.

Den dårlige nyhed er det synspunkt gengivet i artiklen "at den gode løsning er sandfodring". Kystdirektoratet (KDI) har allerede i mange år fremmet det synspunkt, at sandfodring er den eneste kystbeskyttelsesmetode der kan standse uønsket tilbagerykning af kysten i nutidens og fremtidens klima. Sandfodring kan både bestå af strandfodring og i stigende omfang af revlefodring. På et velbesøgt møde om kystsikring i Aalborg i november 2015 – på initiativ af daværende miljø- og fødevareminister Eva Kjer Hansen – stillede alle "systemets folk" op, dvs. repræsentanter fra KDI's ledelse samt erklærede kystsikringseksperter fra DHI (tidligere Danmarks Hydrauliske Institut) og Københavns Universitet. De fremhævede alle sandfodring som den eneste acceptable kystsikringsmetode. Synspunktet har også fået fuld opbakning fra specialister ved Aalborg Universitets Institut for Byggeri og Anlæg.

KDI har opstillet den forudsætning, som også Torben Larsen peger på, at havet skal fodres med en mængde sand svarende til de materialemængder, som havet ellers vil blive "snydt for" som følge af hård kystsikring. Dette må betragtes som et dogme, hvis rigtighed kan stærkt betvivles. Det er givet, at sandfodring kan reducere erosionen fra havstrømmen især ude i havstokken. Men der er ingen dokumentation for, hvor stor en virkning den såkaldte kompenserende sandfodring vil have i form af reduceret læsideerosion fra et kystsikringsanlæg. Det kan således tænkes, at havstrømmen fortsat har kapacitet til at optage en større mængde sand end svarende til den fulde kompensationsmængde.

Det er nødvendigt med et detaljeret kendskab til erosions- og strømforhold, samt de omskiftende geologiske forhold langs kysten. Men det såkaldte sedimentbudget for den jyske vestkyst, som KDI har gjort offentligt tilgængeligt, er en grafisk oversigt helt tilbage fra 2001. Der er givetvis sket en øget erosion siden som følge af de menneskeskabte klimaændringer. Der vil også optræde store variationer fra år til år, men hvis der er nyere data om materialestrømmene, holder KDI dem tæt ind til kroppen. Måske er de vandbygningstekniske specialister indviet i denne ikke offentligt tilgængelige viden.

Torben Larsen vurderer i artiklen, at hvis man gør mængderne af sanderosion og sandtransport med havstrømmen op, "så er der næsten ikke sand, der går til spil". Det er for optimistisk. Ved Nr. Lyngby og ud for Rubjerg Knude består en stor del af klintlagene af blåler og andre finkornede materialer (silt). Det blålejr, som bliver opslemmet i havvandet, vil først synke til bunds i stor dybde langt ude i Nordsøen og Skagerrak. Sandfodring kan ikke erstatte det blåler, som eroderes fra Lønstrup Klint. Store mængder af sandet forsvinder også ud i Skagerrak og Kattegat og kan ikke genfindes hverken i Hirtshals Havns sejltrede eller ved Grenen.

Sandfodring kan i nogle tilfælde indgå som en del af løsningen, især på delstrækninger hvor en justering og udretning af kystlinjen er nødvendig. Løbende sandfodring er også nødvendig ud for Lønstrup By, hvor der sker underminering - forstærket af den u hensigtsmæssige udformning med kombinerede høfder og bølgebrydere. Hvis sandfodring skal have nogen mærkbar virkning på hele kyststrækningen, bliver det nødvendigt at etablere delvis gennemstrømning under Løkken Mole, og at foretage en grundig oprydning på forstranden især ud for Furreby og Nr. Lyngby.

Til sandfodringsmetoden er der imidlertid knyttet store problemer i form af usikker virkning, økonomi og miljøpåvirkning. En stor del af kystnedbrydningen sker momentant under voldsomme stormfloder som Gorm i november 2015 og Urd i julen 2016, hvor store mængder sandbuffer forsvandt ved Nørlev og Løkken i løbet af få timer. Det kan selv en meget omfattende sandfodring ikke forhindre. Det ville kræve tidsmæssigt sammenfaldende sandfodring af samme omfang indenfor få timer, hvilket umuligt kan lade sig gøre.

Det sand, som indvindes ved uddybning af sejlrenden ind til Hirtshals, er endvidere så finkornet at det meget hurtigt føres væk af havstrømmen igen. Økonomisk har metoden vist sig helt urealistisk. Det er da også påfaldende, at modstandere af kystsikring som Enhedslistens Peder Hvelplund og Danmarks Naturfredningsforening ikke har noget mod sandfodringsmetoden, fordi den "sikrer" en fortsat nedbrydning af klinten, om end i bedste fald i et lidt langsommere tempo.

På hele strækningen mellem Sæby og Frederikshavn Havn er der anlagt en række korte høfder med kort afstand (80-90 m), der er gravet tilstrækkeligt ned i sandbunden. De har effektivt standset en tidligere kraftig kysterosion, der måske var forstærket af læsideerosion fra Frederikshavn Havn. Her er årlig sandfodring ikke nødvendig.

KDI har (jf. præsentation i Hirtshals 6. april 2018) stillet krav om årlige udgifter alene til kompensationsfodring i nogle tilfælde af størrelsesorden ca. 3 mio. kr. per km eller mere - på delstrækninger forsynet med hård kystsikring. Det kan undre, når den årlige udgift til sandfodring på den ca. 100 km fællesstrækning – uden fast kystsikring - længere nede langs vestkysten "kun" er på ca. 1 mio. kr. per km.

Ved Øresund og den sjællandske nordkyst er der allerede konstateret store negative miljøpåvirkninger af flora og fauna i havbunden som følge af sandpumpningsaktiviteter. Selvom kapaciteten af sandbankerne i Nordsøen er større, er den også begrænset. Ifølge KDI's sedimentbudget for 2001 fjernede havet ca. 5 mio. m³ sand på den ca. 360 km lange vestkyst fra Blåvands Huk til Skagen. Det svarer til halvanden Råbjerg Mile per år.

Det er forståeligt at politiske beslutningstagere bliver tvivlrådige, når den lille gruppe af vandbygningstekniske specialister i Danmark mere eller mindre enstemmigt anbefaler sandfodring som eneste løsning. De har valgt – i samklang med KDI – at modarbejde ethvert initiativ til at afprøve nye metoder, som kan erstatte eller mindske behovet for sandfodring, dels ved at opfange noget af sandet, dels ved at reducere bølgeenergien fra stormfloder. Det er stærkt påkrævet med et uvildigt syn på nye metoder. Blandt disse kan nævnes trykudligning/dræning på forstranden, pilebundthegn (jf. hollandske erfaringer), sammenhængende kunstige rev under vandet, og tætliggende korte høfder (jf. Kattegatkysten mellem Frederikshavn og Sæby). Ud for Rubjerg Knude kunne der eksperimenteres med bølgeenergianlæg.

Jørgen Kristiansen
Julius Posselts Vej 13, 9400 Nørresundby
jorgenkr@yahoo.dk