

Evalueringsrapport

Søndervig April - November 2012



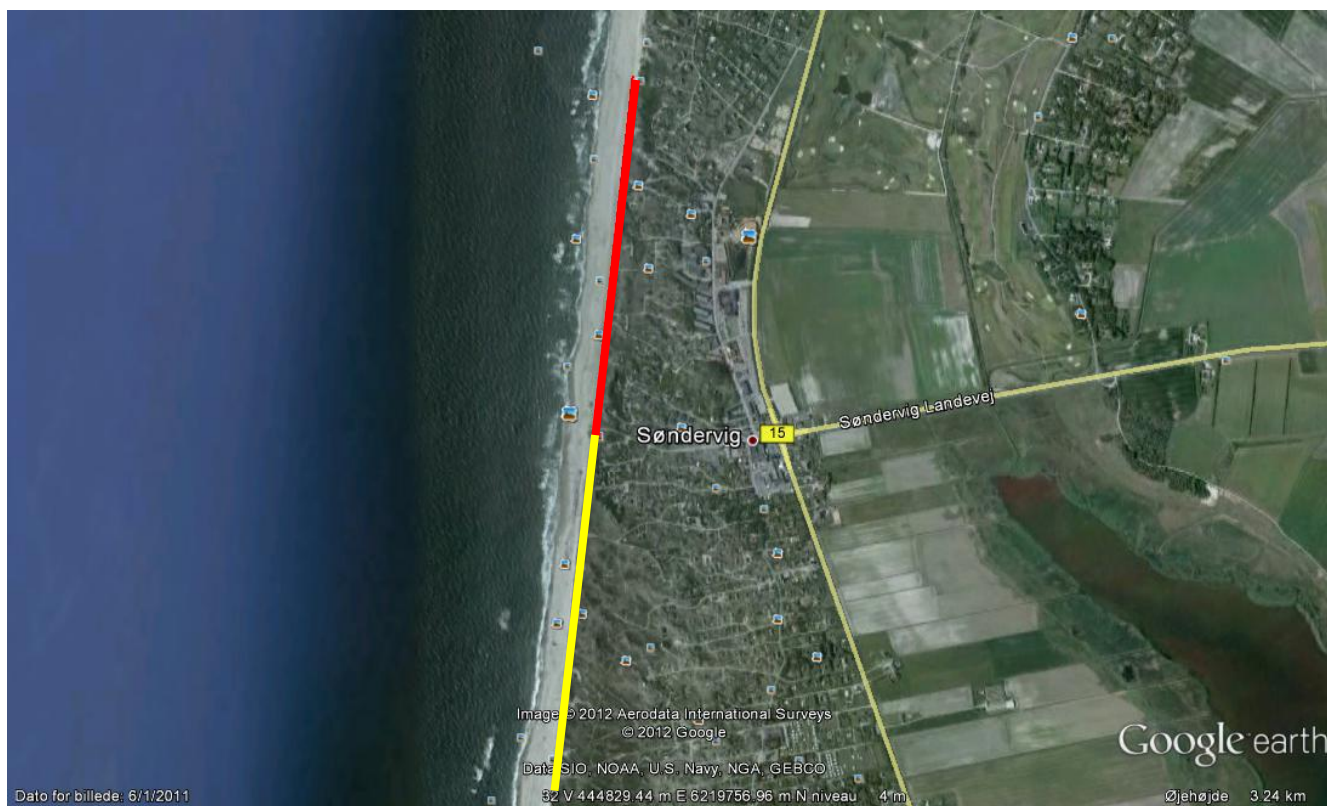
SIC systemet ved Søndervig blev etableret d. 3 april 2012.

SIC Skagen Innovations Center
Dr. Alexandrinesvej 75
9990 Skagen
Tlf 98445713/40401425

web. www.shore.dk

Mail: sic@shore.dk

Søndervig

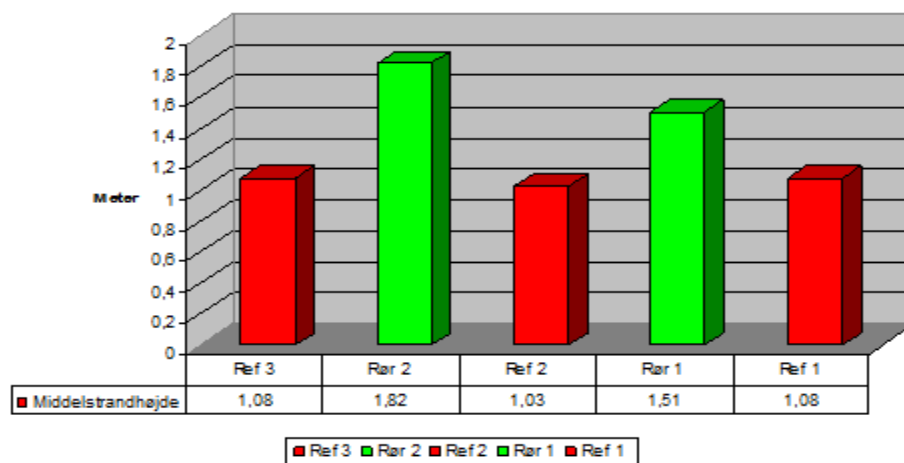


Anlægget fik en udstrækning på 2,0 km og evalueringen er delt op på 2 områder, som er 1000 meter lange. Områderne benævnes Søndervig nord og Søndervig syd

Formålet med dette videnskabelige projekt er at vise at kysterosionen også kan stoppes nord for Hvide Sande havn på 6 måneder i lighed med Skodbjergeprojektet, hvor middelstrandhøjden er beregnet i 100 meters bredde.

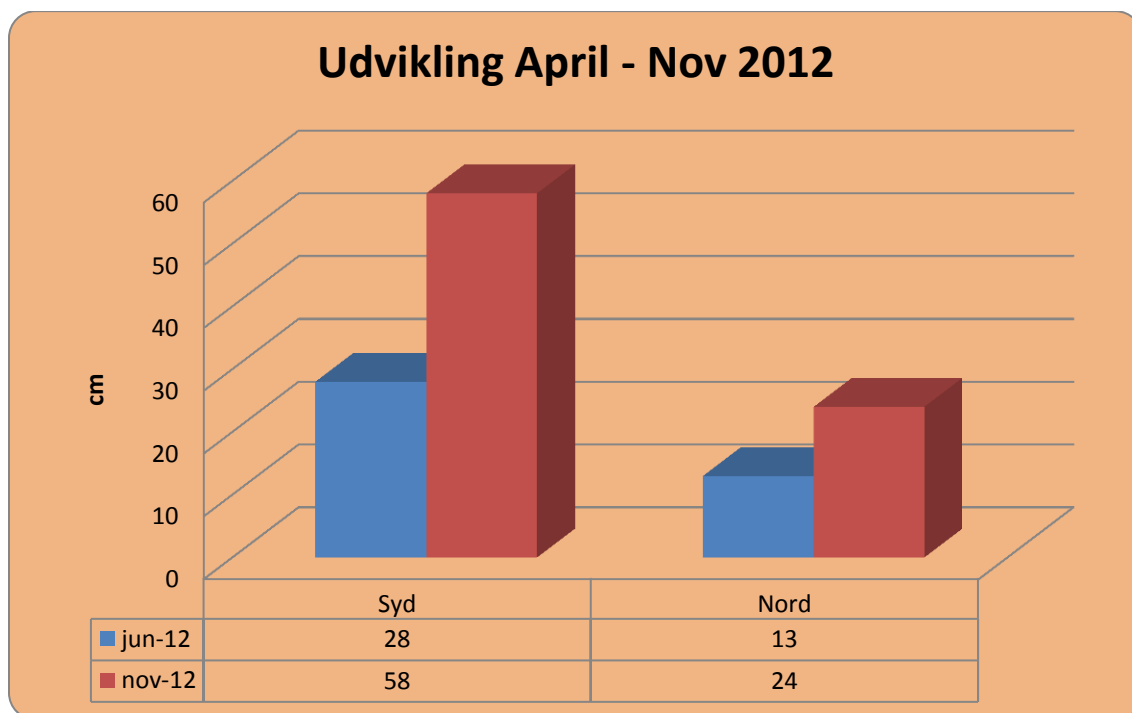
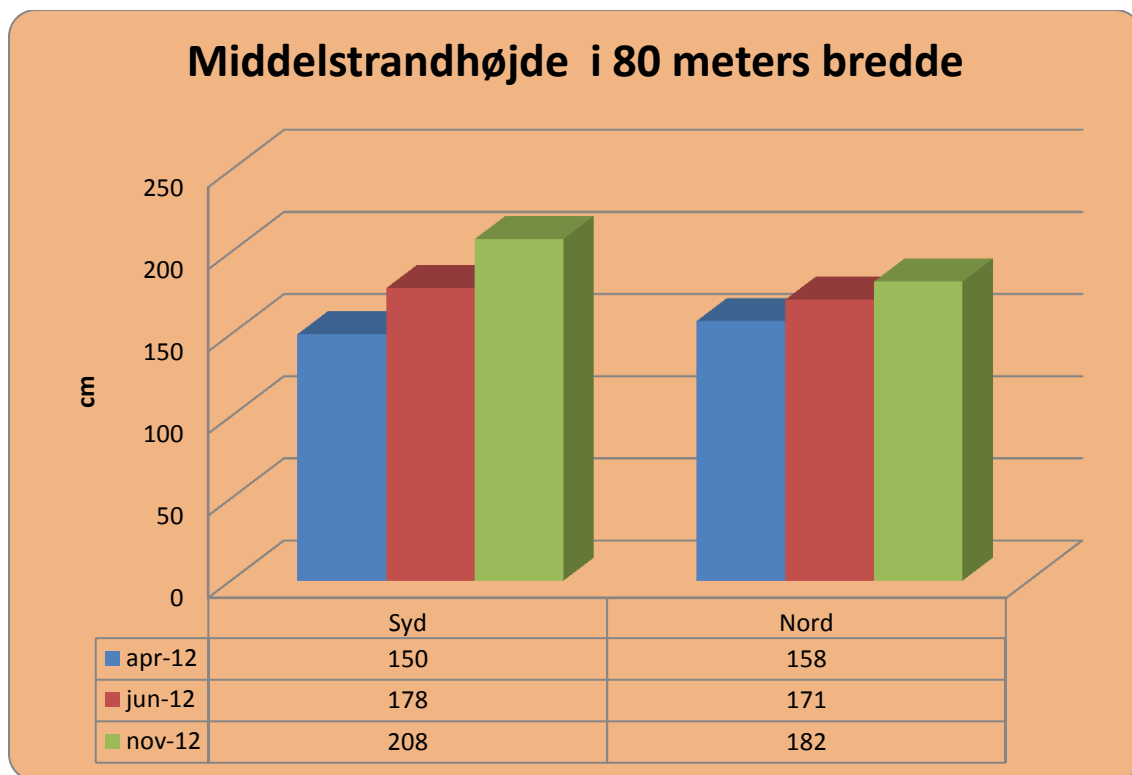
After 6 Month's

Average Beach Level



Middelstrandhøjden i ref. 2 var 135 cm i januar 2005, så den gamle historie med at strande altid bygger op om sommeren er ikke i overensstemmelse med de videnskabelige data.

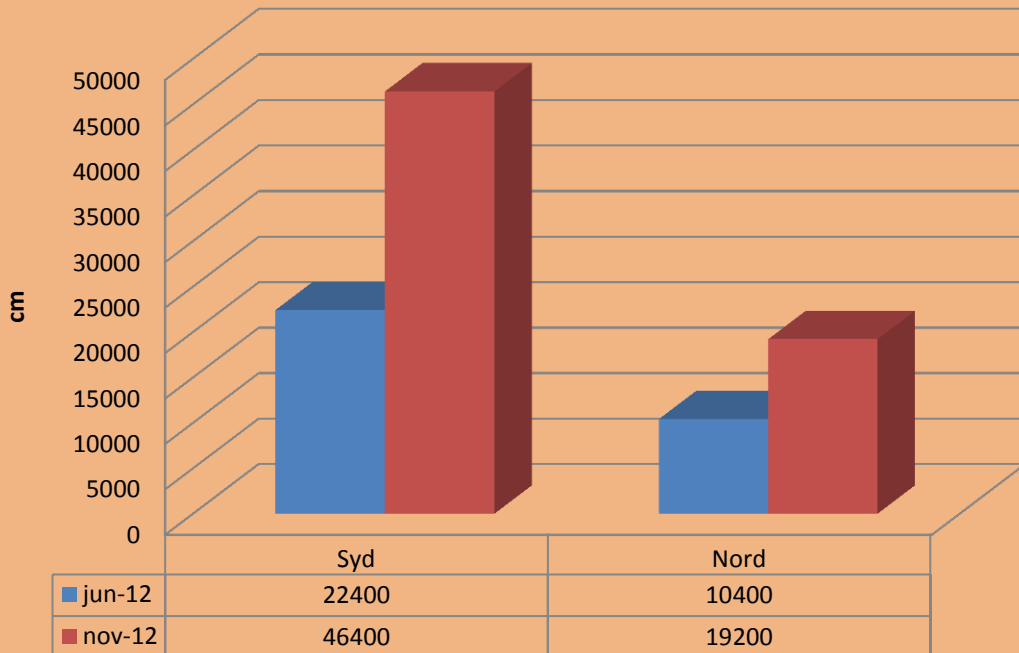
Middelstrandhøjde Søndervig



Middelstrandhøjden er forøget med 24 - 58 cm i 80 meters bredde i løbet af 7 måneder.

Årsagen til at middelstrandhøjden vokser mindre i det nordlige område er at kysten rykker tilbage nord for rørområdet, hvor stranden ikke er stabiliseret (Flankeeffekten kendt fra Skodbjerger)

Akkumulation af sand



Den samlede akkumulation på 7 måneder er 65.600 kubikmeter på 2 km.



Opmålingen er udført af Landinspektørgården i Ringkøbing med GPS satellitstyr med en tolerance i højden på mindre end 2 cm.



Søndervig 10. januar 2012



Søndervig 1. november 2012

Bunkerne er nu på vej til at blive dækket ned i sand, som vi også har set ved Skodbjerg.
Der er akkumuleret 65.600 kubikmeter sand på 7 måneder ved Søndervig.

Konklusion

Der er en samlet akkumulation på 65.600 kubikmeter sand på 7 måneder, hvilket er helt som forventet.

Udviklingen har været den samme, som vi har set ved Gl. Skagen, Skodbjerg samt Egmond i Holland, som også er en vestvendt kyststrækning mod Nordsøen.

Anlægget bør derfor udvides til 40 km, som vil medføre en besparelse på 30 mill. kr årligt, samtidig med at løsningen er mere effektiv og miljøvenlig.

Effektiviteten af sandfodringen på den jyske vestkyst er minus 170 % efter en investering på 2 milliarder over de sidste 25 år.

Hvis den samme sandmængde på 65.600 kubikmeter skulle have været tilført stranden med en sandpumper ville prisen have været følgende.

Mobilisering/demobilisering	340.000,00 kr.
65.600 kubikmeter sand a 44,00 kr.	2.886.400,00 kr.
I alt	3.226.400,00 kr.
+ moms	806.600,00 kr.
.	
Total	4.033.000,00 kr.

Evalueringsrapporten fremsendes nu til Bagmandspolitiet, samt Nordjyllands Politi som behandler sagerne om hærværk på SIC systemerne i Danmark.

Det lykkedes ikke KDI at stoppe projektet ved Søndervig, men spørgsmålet er nu hvordan vi forhindrer at KDI begår hærværk på projektet.

Det er en skandale at SIC ikke bliver betalt, når SIC beviseligt, kan stoppe erosionen på den jyske vestkyst.

SIC systemet er mere miljøvenligt, mere effektivt og koster kun 330.000 kr. pr km årligt

Skagen d. 5 november 2012.

Poul Jakobsen

11306070053390323



ROHDE NIELSEN A/S

Dredging - Reclamation - Uddybning - Sandindpumpning
 Nyhavn 20 - DK-1051 København K
 Telefon (+45) 33 91 25 07 - Telefax (+45) 33 91 25 14
 E-mail: mail@rohde-nielsen.dk - www.rohde-nielsen.dk

Park og Vej
 Frederikshavn Kommune
 Knivholtvej 15
 9900 Frederikshavn
 Att. Søren Hoff Brøndrum

Fakturadato: 31-10-2011

EAN nr. 5798003516004

FAKTURA NR. PI 10337

Strandfodring Skagen 2011				Kundenummer:	
Bygherre og tilsyn: Søren Hoff Brøndrum (FK) og Søren Dalgaard (KDI)				Ref.: 11-1735	
A'contobegæring nr. 1	Antal	Enhed	Enhedspris	I alt	
Mob. / demob. Flytning af rør incl. evt. reetablering af arb. Omr.	1,00	Stk.	340.000,00	DKK	340.000,00
Levering og indpumpning, håndtering og afretning af sand på stranden.	63.876	m ³ (S)	44,00	DKK	2.810.544,00
Tidligere faktureret v. faktura nr.				DKK	3.150.544,00
Denne faktura				DKK	-
Dansk moms				DKK	3.150.544,00
				DKK	787.636,00
I ALT TIL BETALING				DKK	3.938.180,00
Betalingsbetingelser: 21 DAGE NETTO					
NORDEA BANK DANMARK A/S Vesterbrogade 8 P.O.Box 850 0900 København C Konto nr. 2191 5010 120 124			Råstoffer til kystfodring er fritaget for afgifter til staten. Beløbet kan omfatte nyttiggørelse af materiale, som er fritaget for råstofafgift.		

CVR-no./V.A.T. id no. DK 19685535 - Nordea Bank Danmark A/S - Acc. 2191-5010 120 124 - SWIFT: NDEADKKKXXX

Sandet var skyllet i havet inden arbejdet var afsluttet d. 31 oktober 2011 og regningen blev betalt.

Kystdirektoratet gav et statstilskud til sandfodringen og deres egen regning på 50 %

Sandfodring Skagen sydkyst 2011.



Sandfodringen på Skagens sydkyst startede d. 1. oktober 2011 skyllede i havet inden sandfodringen var afsluttet d. 31. oktober og kommunen betalte 3.938.180,00 kr. og erosionen i klitterne fortsætter.

KDI projektet ved Søndervig baseret på 10 km.

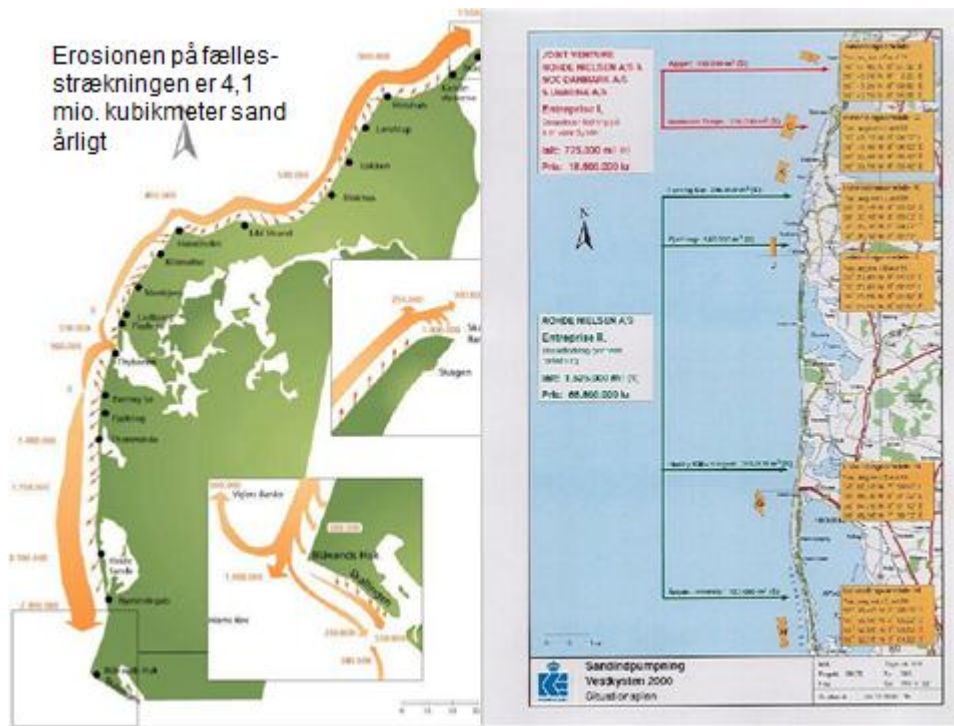
SIC har tilbudt at sikre samme strækning bedre og mere miljøvenligt for 3,3 mio. kr. årligt

■ Strandfodring 2004	87.600 m ³	Pris	4,2
■ Strandfodring 2005			
■ 552.100 m ³ + 330.900 m ³ - i alt 886.000 m ³		Pris	23,9
■ Revlefodring 2006	552.100 m ³	Pris	5,0
■ Revlefodring 2007	890.000 m ³	Pris	19,0
■ Strandfodring + klit 2008	210.000 m ³	Pris	8,6
■ Skæntfodssikring Søndervig/Houvig		Pris	9,5
■ Foreløbig total			70,2
■ Ombygning af høfder til			
■ bølgebrydere i Husby Klit		Pris.	0,7
■ Skræntfodsbeskyttelse Husby Klit		Pris.	19,0
■ Total		Pris.	89,9

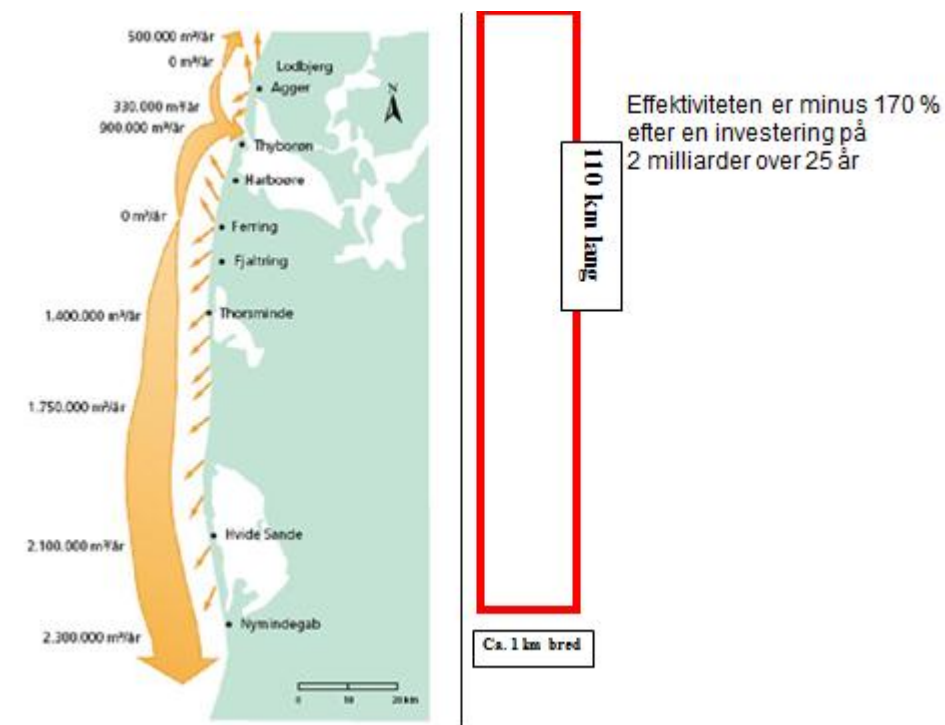


Vi ser her igen dokumentation for at effektiviteten af sandfodring på den jyske vestkyst er minus 170% efter en investering på 2 milliarder over de sidste 25 år.

Sandfodring på vestkysten



Erosionen på fællesstrækningen er 4,1 mio. kubikmeter sand årligt.
 Den indpumpede sandmængde er typisk 2,4 mio. kubikmeter sand årligt.
 Ergo havet tager 1,7 mio. kubikmeter af klitterne hvert år



Det er indiskutabelt at effektiviteten er minus 170 % efter en investering på 2 milliarder over de sidste 25 år.