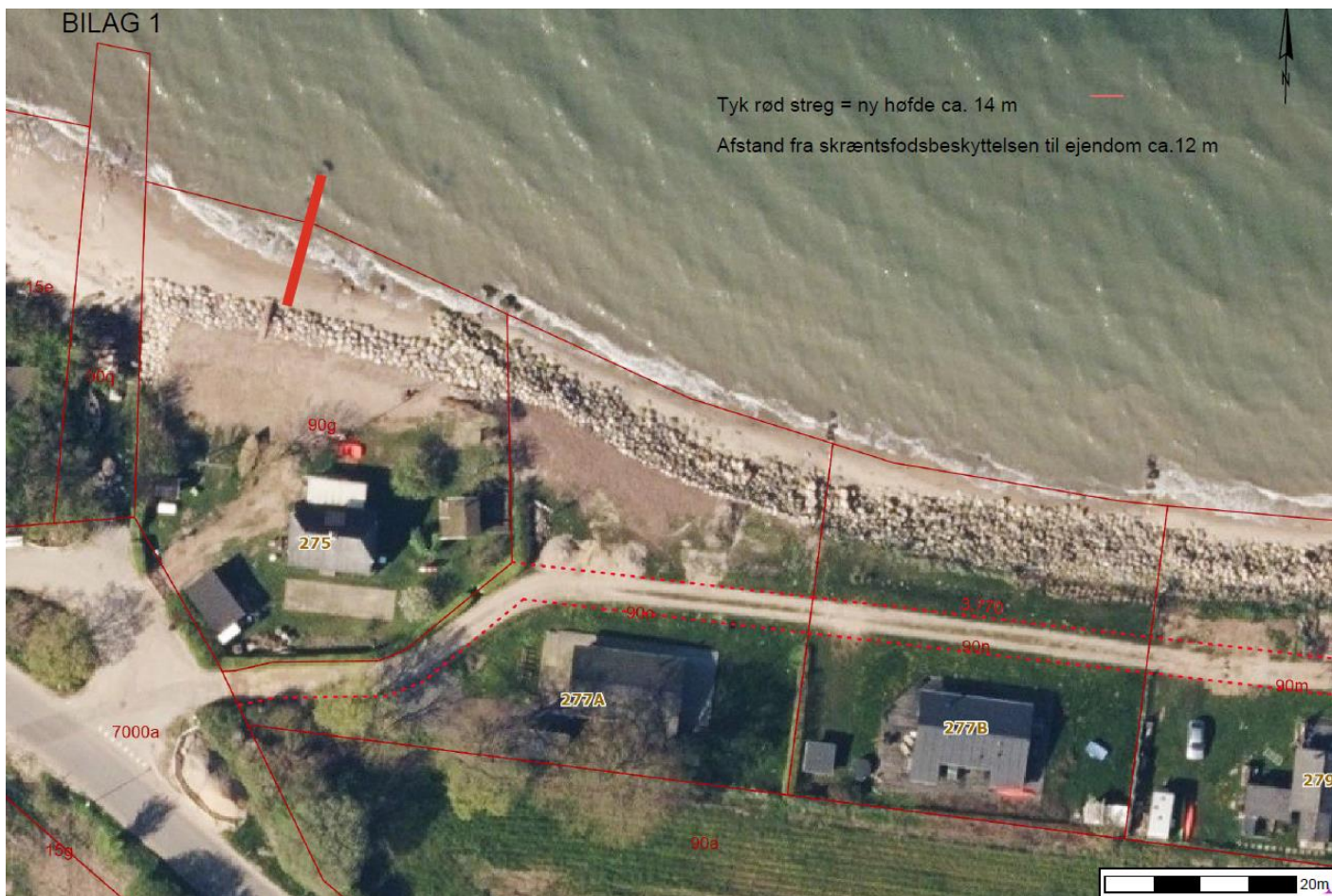
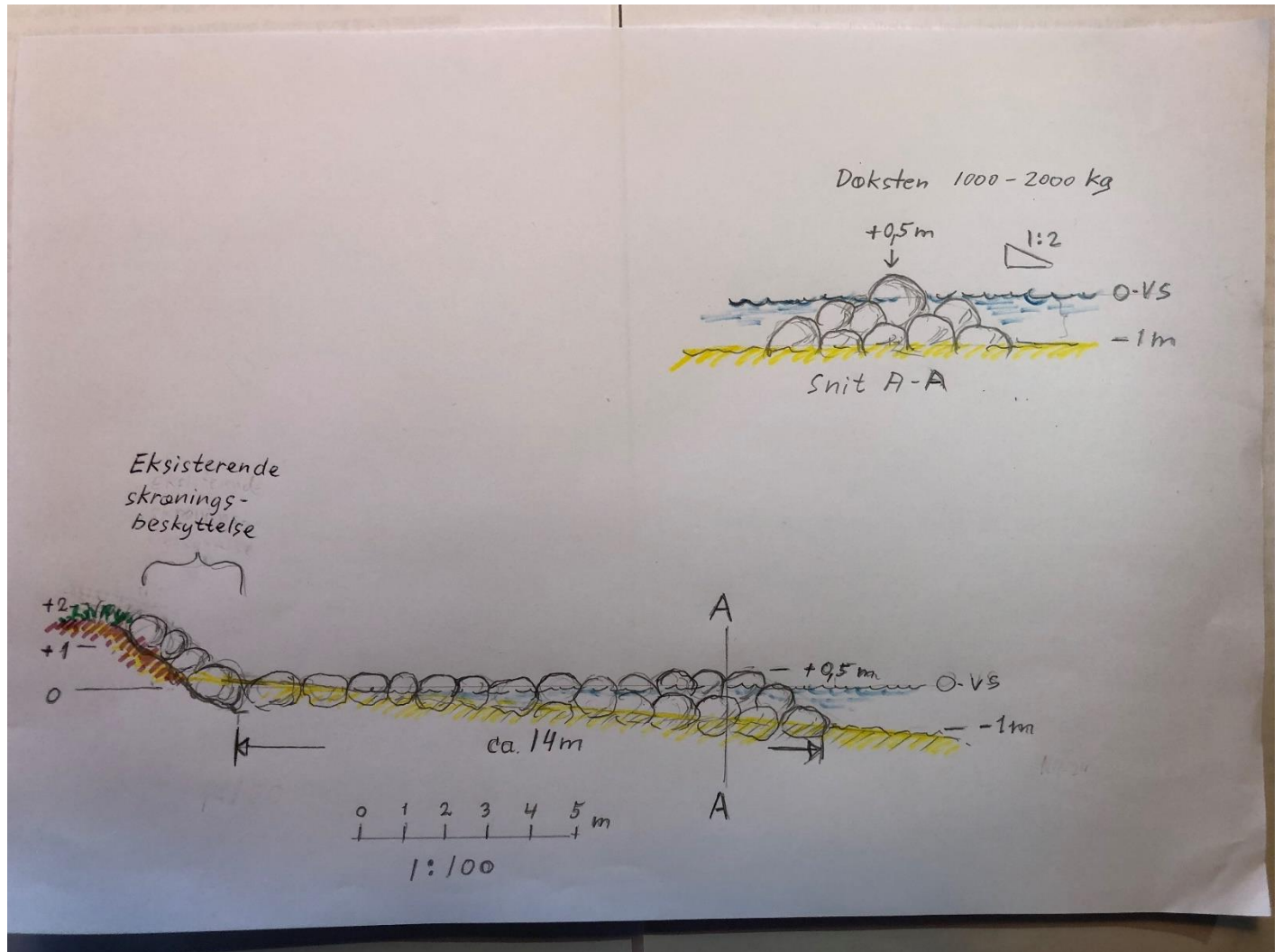


Bilag 1



Bilag 2



Bilag 3



Bilag 4



Bilag 5



Bilag 6



Bilag 7



Bilag 8



Bilag 9



Vurdering af bølger:

Bølgerne beregnes ud fra "shore Protection Manual" (SPM) efter $\pm 42^\circ$ vindfordelings-metoden. Der tages hensyn til evt. rev og refraction pr. skon eller beregning.
 Der anvendes SPM programmeret bølgediagram med en midling ift. en vurderet spektral sø. Evt. strøm indgår som faktor på H og L.
 H_s er gennemsnittet af de 33% største bølger.

Ty pe	Fra sted	Ret- ning	Frit stræk km	Dyb- de akt m	Hav- kote m	Strøm \pm m/s	Vind h_{10m} m/s	H_m middel m	H_s 33% m	H_{10} 10% m	H_2 2% m	H_{br} m	L_{act} Bølge- længde m	L_o På dybt vand m	T_m Peri. sec.	T_{max} max peri. sec.	Bemærkninger
1	Sj. Odde	ENE	31,1 39,9	18,35	2,35	0,8 N	29,3	1,0	1,6	1,85	2,33	2,31	28,98	51	5,82	6,43	d = 3 m
2	VEJLE Fjord	NW	7,5 8,8	17,5	1,85	0	33	1,0	1,59	1,86	2,33	1,50	16,0	24,8	3,97	4,18	d = 2

NB Fig (1) : Beregnede bølgeforhold

Det ses, at de to bølgeretninger giver samme bølgehøjder. ENE er dog værst, da bølgelængden / perioden er større.

Vurdering af højvande og samtidig vind:

Sted	dato	Vind fra	Vind m/s	Kilde	Tillæg År	Tillæg wind set up	Tillæg wave set up	Tillæg cm	Højv. Pr. kilden	Tillæg klima	Højv. Samlet DVR	Bemærkninger
Fredericia	Nov. 1872	ENE	26	Egedal	20	0	20	0	207	25	2,72	
Horsens	Nov. 1872	ENE	26	"	20	0	10	0	157	25	2,12	
Fredericia	Jan. 1921	NW	29	"	10	03	10	0	157	25	2,05	
Trelde Næs	Jan. 2024	ENE	29,3	MSR							2,42	Middel F/V
Trelde Næs	Jan. 2074	NW	33	"							2,05	

Fig 2 Vurdering af højvande og samtidig vind

Enhed = cm

Det bemærkes, at DVR / DNN ikke reguleres, thi højvandet ved DNN var / er vindens set up der bliver / er det samme.

Bilag 12

Overblik over kystsikrings-historikken. Trelde Næsvej 275-279 m.fl.

August 2009	3 ansøgninger (275, 277a, 277b) til Kystdirektoratet om tilladelse til etablering af høfder. Tilsyneladende ikke sendt? Svar ses ikke.
August 2011	Uforpligtende tilbud fra Højen Maskinstation på anlæg af skråningsbeskyttelse medfører ansøgning til Kystdirektoratet fra 275, 277a, 277b til Kystdirektoratet. Svar ses ikke, men
Oktober 2011	Ansøgning til Kystdirektoratet fra Lene (nr. 277b) på vegne af nr. 263-281 om anlæg af fælles skråningsbeskyttelse.
Januar 2012	Varsel om afslag.
Februar 2012	Kommentarer til varslet afslag fra Lene (nr. 277b) og Poul (277a) sendt til Kystdirektoratet.
Maj 2012	Endeligt afslag fra Kystdirektoratet.
Januar 2016	Ansøgning til Kystdirektoratet fra nr. 277a, 277b, 279 om etablering af skråningsbeskyttelse og sandfodring.
August 2016	Der giver afslag på skråningsbeskyttelse men en 10-årig tilladelse til sand- og ralfodring. Der fodres med stenral, der forsvinder i den første storm mindre end 14 dage efter fodringen.
Maj/juni 2019	Ansøgning til Fredericia Kommune fra nr. 275, 277a, 277b og 279 om anlæg af skråningsbeskyttelse og høfder. Absolut nødvendigt efter de store jordskred i vinteren 2018-19.
November 2019	Fredericia Kommune giver tilladelse til etablering af skræntfodsbeskyttelse. Tilladelse til høfder kan ikke umiddelbart gives, da der mangler beregninger af effekten. Enighed blandt ansøgerne om at skræntfodsbeskyttelsen er så vigtig, at høfderne i første omgang udgår af ansøgningen.
December 2019- maj 2020	Skræntfodsbeskyttelsen etableres.
Vinter 2020-21	En del af skræntfodsbeskyttelsen skrider ud og ned.
Forår-sommer 2021	Skræntfodsbeskyttelsen genetableres med en forlængelse til ca. 20 m på nr. 275

Efterår-vinter 2023-2024	Tre kraftige storme fra hhv nordøst, nordvest og nordøst kombineret med højvande medfører store ødelæggelser ved nr. 275. Kystsikringen splittes ad, og grunden reduceres i en dybde af op til 10 m.
Forår 2024	Grunden genetableres, og der laves skræntfodsbeskyttelse på hele grundens bredde.
Juni 2024	Fredericia Kommune ansøges om tilladelse til etablering af en 18 m lang høfde midt på grunden, nr. 275.