

# Memo

## Werkgroep

# Kennis

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Projectbureau Zeeweringen

Betreft (actie en nr.)

Randvoorwaarden Ellewoutsdijk  
bij verschillende overschrijdingsfrequenties  
(actie 8b)

Vraagsteller	Datum
Intern	-
Beantwoord door	Datum
Ard	20-7-'99
Doorkiesnummer	Bijlage(n)
070-3114207	
Status	Kenmerk
	k-99-47

Voor het toetsen van de dijk bij het fort ellewoutsdijk is gevraagd naar golftrandvoorwaarden bij verschillende overschrijdingsfrequenties. De golfgegevens zijn afkomstig van golfberekeningen met SWAN (30.62) op de Westerschelde bij verschillende windsnelheden en windrichtingen. Uit analyse van de golfgegevens blijkt dat bij fort Ellewoutsdijk voor alle windsnelheden steeds de windrichting 270° maatgevend is. De windsnelheden voor deze windrichting zijn gegeven in tabel 1. Uit de windstatistiek voor Vlissingen kan voor deze windsnelheden en windrichting een kans van voorkomen worden bepaald.

Tabel 1: windsnelheden bij windrichting 270°

windsnelheid buiten m/s	windsnelheid binnen m/s	Overschr. frequentie (1/....)
39	38	0,00001
34	33	0,00025
29	28	0,00455
24	23	0,05882

In tabel 2 zijn voor 4 verschillende overschrijdingsfrequenties de golftrandvoorwaarden voor dijkvak 32 (deel 1, Fort Ellewoutsdijk) gegeven. In bijlage 1 zijn de randvoorwaarden grafisch weergegeven als functie van de overschrijdingsfrequentie.

Tabel 2: randvoorwaarden bij verschillende overschrijdingsfrequenties

Overschr. frequentie (1/....)	terugkeer interval (yr)	Hs			Tpm		
		wl +6 m (m)	wl +4 m (m)	wl +2 m (m)	wl +6 m (s)	wl +4 m (s)	wl +2 m (s)
0,00001	100000	3,0	2,7	2,4	6,8	6,3	6,0
0,00025	4000	2,7	2,4	2,2	6,7	6,2	5,9
0,00455	220	2,4	2,1	1,9	6,5	6,0	5,7
0,05882	17	2,0	1,8	1,6	6,2	5,8	5,4

Projectbureau Zeeweringen  
Postadres p/a postbus 114, 4460 AC Goes  
Bezoekadres p/a waterschap Zeeuwse Eilanden,  
Piet-Heinstraat 77 Goes

Telefoon (0113) 24 13 70  
Telefax (0113) 21 61 24

Het project Zeeweringen wordt uitgevoerd i.s.m. de Zeeuwse waterschappen en de provincie Zeeland.  
Vanaf NS station richting centrum, na 150 m. rechts.

