

Memo
Werkgroep
Kennis

25 MRT 2002

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Projectbureau Zeeweringen

Betreft (actie en nr.)
189, golfstrandvoorwaarden walsoorden

Vraagsteller
PBZ
Beantwoord door
[REDACTED]
Doorkiesnummer
[REDACTED]
Status
definitief

Datum
November 2001
Datum
6 December 2001
Bijlage(n)
1
Kenmerk
k-01-12-61

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN	ACTIE	INFO
PROJECTLEIDER		
SECRETARISSE		
PROJECTSECRETARIS		y
MEDEWERKER FINANCIËN		
MEDEWERKER KWALITEIT		x
TEAMLEIDER ONTWERP		x
HOOFD UITVOERING		
COÖRDINATOR / BESTEKSCHRIJVER		

keu ARCHIEF P201-M-02049 x
CIRCULATIE MAP

Aanleiding

In 1999 is door [REDACTED] aan PBZ een golfbelastingen-tabel opgeleverd voor Walsoorden, die rekening houdt met de afhankelijkheid van de waterstanden van de windrichting. De haven van Walsoorden ligt op het oosten georiënteerd. De hoogste golfbelastingen treden dan ook op uit oostelijke richtingen. Fysisch gezien is het echter niet waarschijnlijk dat de hoogste waterstand ook optreedt bij deze oostelijke windrichtingen. Daarom is in 1999 een nieuwe golfbelastingen-tabel voor walsoorden gemaakt, waarbij voor elke windrichting de maximaal optredende waterstand bepaald is, conform Lit1.

Deze memo is echter nooit definitief geworden. Daarom is vanuit PBZ de vraag nogmaals gesteld of deze tabel gebruikt mag worden voor het toetsen van de steenkledingen. Verder is door PBZ de vraag gesteld om deze tabel aan te passen aan de het veranderde ontwerppeil (60 cm zeespiegelstijging/eeuw).

Concept Memo

De vraag waarom deze memo nog concept is, heb ik bij [REDACTED] gelegd. Hij wist geen enkele reden waarom deze niet definitief gemaakt was. Hij had deze memo in overleg met [REDACTED] (onderafdelings-hoofd) opgesteld. We kunnen er dus van uit gaan dat de getallen in deze memo verantwoord zijn. Deze methode om voor toetsingen rekening te houden met de maximaal optredende waterstanden is ook gebruikt bij Borselle en Biezelingseham.

Aanpassing tabel aan nieuw ZSS.

Vanaf september 2001 is door DZL aangegeven dat voor alle nieuwe ontwerpen de door RIKZ geleverde waarden voor het nieuwe zeespiegelstijgingsscenario (ZSS) gebruikt dienen te worden. Bij walsoorden gold als ontwerppeil voor 1985 6,20m. Inclusief de zeespiegelstijging van 20 cm/eeuw is dat afgerond 6,4 meter (deze waarde is door Ard gebruikt). De nieuwe waarde van het ontwerppeil voor 2060 is vastgesteld op 6,75

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

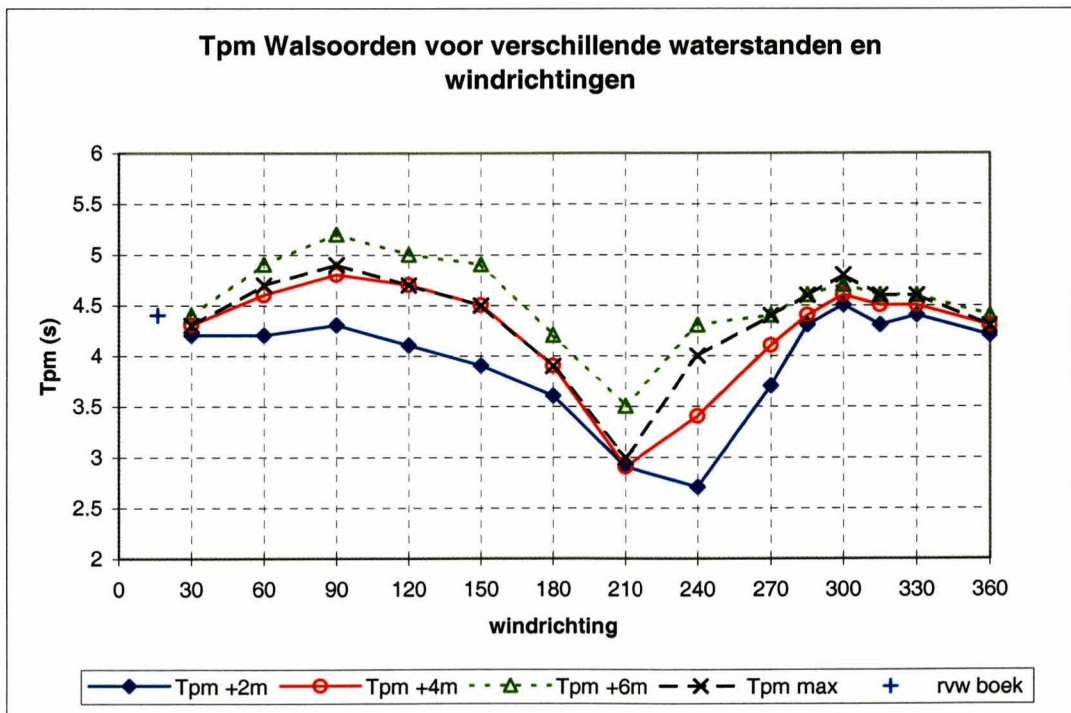
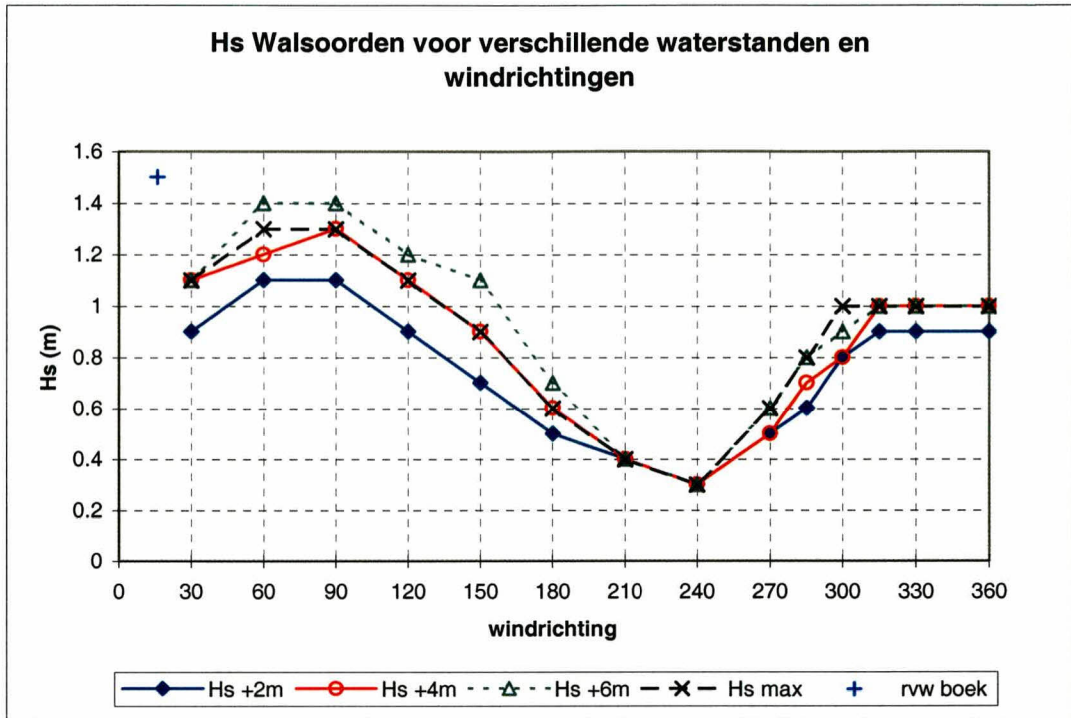
Telefoon (0113) 24 13 70
Telefax (0113) 21 61 24

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



006674 2002 PZDT-M-02079 ken
nr 189, golfrandvoorwaarden Walsoorden

Bijlage 1 grafische weergave van de maximaal optredende golfhoogte en golfperiode



meter. Met de factoren per windrichting als correctie op de waterstand, volgens Lit1 is de volgende tabel voor de maximaal optredende waterstand, Hs en Tpm per windrichting bepaald.

Tabel 1: Randvoorwaarden voor dijkbekleding
haveningang Walsoorden

wind richting (nautisch)	factor	waterstand (m t.o.v. NAP)	Hs (m)	Tpm (s)	waterstand (m + NAP)	Hs (m)	Tpm (s)	waterstand (m t.o.v. NAP)	Hs (m)	Tpm (s)
		zss 20 cm/eeuw			zss 60 cm/eeuw			Verschil t.o.v. 20 cm/eeuw		
30	0.63	4.03	1.1	4.3	4.25	1.1	4.3	0.22	0.0	0.0
60	0.63	4.03	1.2	4.6	4.25	1.3	4.7	0.22	0.1	0.1
90	0.63	4.03	1.3	4.8	4.25	1.3	4.9	0.22	0.0	0.1
120	0.63	4.03	1.1	4.7	4.25	1.1	4.7	0.22	0.0	0.0
150	0.63	4.03	0.9	4.5	4.25	0.9	4.5	0.22	0.0	0.0
180	0.63	4.03	0.6	3.9	4.25	0.6	3.9	0.22	0.0	0.0
210	0.63	4.03	0.4	2.9	4.25	0.4	3.0	0.22	0.0	0.1
240	0.78	4.99	0.3	3.8	5.27	0.3	4.0	0.27	0.0	0.2
270	0.9	5.76	0.6	4.4	6.08	0.6	4.4	0.32	0.0	0.0
285	0.92	5.89	0.8	4.5	6.21	0.8	4.6	0.32	0.0	0.1
300	0.98	6.27	0.9	4.8	6.62	1.0	4.8	0.34	0.1	0.0
315	1	6.40	1.0	4.6	6.75	1.0	4.6	0.35	0.0	0.0
330	0.9	5.76	1.0	4.5	6.08	1.0	4.6	0.32	0.0	0.1
360	0.7	4.48	1.0	4.3	4.73	1.0	4.3	0.25	0.0	0.0

De gevolgen van de veranderde hoogwaterstijging op de golfrandvoorwaarden zijn nihil. Het effect zit meestal in de orde van grote 1-5 centimeter, en valt bij afronding naar boven (op 0,1) die ook gebruikt is bij de rvw-tabellen, weg.

Discussie :

Deze tabel is bepaald op deterministische wijze, waarbij wel de richtingsafhankelijkheid van de waterstanden meegenomen is. Het is mogelijk om deze golfrandvoorwaarden ook te bepalen op propabilistische wijze met de rearsch versie van HYDRA-K.

De in deze toegepaste memo is diverse malen gebruikt voor het toetsen van dijkbekledingen. Mag deze methode ook toegepast worden voor het ontwerpen van nieuwe dijkbekledingen?

Literatuur

Lit1 : Richtingsafhankelijke extreme waarden voor HW-standen, golfhoogte en golfperioden
Roskam, A.P. Hoekema, J. Seijffert, J.J.W.
Rapport RIKZ/2000.040
December 2000