

Memo

Werkgroep

Kennis



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Projectbureau Zeeweringen

Betreft (actie en nr.)

Overzicht golfrandvoorwaarden Anna
Jacobapolder/Veerhaven

Afschrift aan

Yvo Provoost
Leo van Nieuwenhuijzen
Simon Vereeke
Roy v/d Voort

Vraagsteller

Leo van Nieuwenhuijzen

Datum

Beantwoord door

Dennis Hordijk

Datum

9 mei 2007

Doorkiesnummer

070-3114 452

Bijlage(n)

Status

Definitief

Kenmerk

K-07-05-14

Aanleiding

De afgelopen jaren zijn meerdere (detail)adviezen geleverd waarin golfrandvoorwaarden voor dijkvakken langs de Anna Jacobapolder en de Veerhaven zijn gegeven. Een aantal dijkvakken is met name door de overlap van de in de verschillende adviezen beschouwde dijktrajecten, maar ook door de generieke verwerking van nieuwe inzichten in de golfvoorspelling voor de Oosterschelde, meerdere malen beschouwd. Hierbij zijn de golfrandvoorwaarden en dijkvakgrenzen (soms meerdere malen) veranderd.

De voor de toetsing en het ontwerp van dijkbekleding gebruikte golfcondities zijn voor elk dijkvak terug te vinden in één van de beschikbare documenten, echter om verwarring te voorkomen wordt in voorliggende notitie een totaaloverzicht gegeven van de meest recente (en dus aan te houden) golfrandvoorwaarden voor de verschillende dijkvakken langs de Anna Jacobapolder (dijkvakken 130b t/m 135)

Voor de meeste dijkvakken langs de Anna Jacobapolder zijn de golfrandvoorwaarden nog gebaseerd op de oude correctiewaarden (ter compensatie van de onderschatting van golfparameters door SWAN) volgend uit [ref 1]. Deze correctiewaarden zijn toegepast in alle detailadviezen die t/m januari 2006 voor dijkvakken langs de Oosterschelde zijn geschreven. Vanaf februari 2006 wordt voor alle nieuwe adviezen gebruik gemaakt van de door het WL aangescherpte correctiefactoren, die over het algemeen tot iets lagere (scherpere) randvoorwaarden leiden [ref 2].

Directie Zeeland

Projectbureau Zeeweringen

P/a Postbus 1000, 4330 ZW Middelburg

P/a Waterschap Zeeuwse Eilanden, Kanaalweg 1, Middelburg

Telefoon (0118) 62 13 70

Fax 0118 - 62 19 93

Omdat recent een kleine onvolkomenheid in de eerder voor dijkvak 134 afgegeven randvoorwaarden (op basis van oude correctiewaarden) is geconstateerd (betreffende de golfperiode voor NAP+2m) zijn in deze notitie na overleg met het projectbureau opnieuw randvoorwaarden voor dit dijkvak afgeleid. Hierbij is gebruik gemaakt van de aangescherpte correctiefactoren, waardoor de golfcondities voor alle waterstanden afwijken van de eerder afgegeven golfcondities.

Overzicht detailadviezen en wijzingen

Hieronder volgt een chronologisch overzicht van de verschenen detailadviezen en doorgevoerde wijzigingen voor de Anna Jacobapolder en Veerhaven.

- Detailadvies 2004.07.04: randvoorwaarden voor dijkvakken 132 t/m 135
- Detailadvies 2005.07.06c: herziening randvoorwaarden voor dijkvakken 132 t/m 135 naar aanleiding van nieuwe inzichten in de transmissie van golfenergie door de kering en het beschikbaar komen van aanvullende berekeningen voor de 'nieuwe' waterstand NAP+3m.
- Detailadvies 2006.01.20: randvoorwaarden voor dijkvakken 130b t/m 134 naar aanleiding van uitbreiding van het ontwerptraject.
- Generieke aanpassing van de coördinaten van de grenzen van alle dijkvakken langs de Oosterschelde op verzoek van WSZE. Deze aanpassing had geen consequenties voor de eerder afgegeven golfrandvoorwaarden.
- Aanpassing van de ligging van de dijkvakken 130b t/m 131b (buitenom het havenplateau) en de grenzen van de dijkvakken 130a t/m 132 door verandering van uitgangspunten tijdens het ontwerpproces. Door de gewijzigde uitgangspunten dienden de eerder afgegeven golfrandvoorwaarden te worden herzien. De wijzigingen zijn beschreven in memo PZDT-M-06471_kem.
- Detailadvies 2007.02.51: randvoorwaarden voor de Willempolder, dijkvakken 128 t/m 130b, op basis van aangescherpte correctiewaarden [ref 2]
- Voorliggend memo: nieuwe randvoorwaarden voor vak 134 zoals hierboven is toegelicht.

Referenties

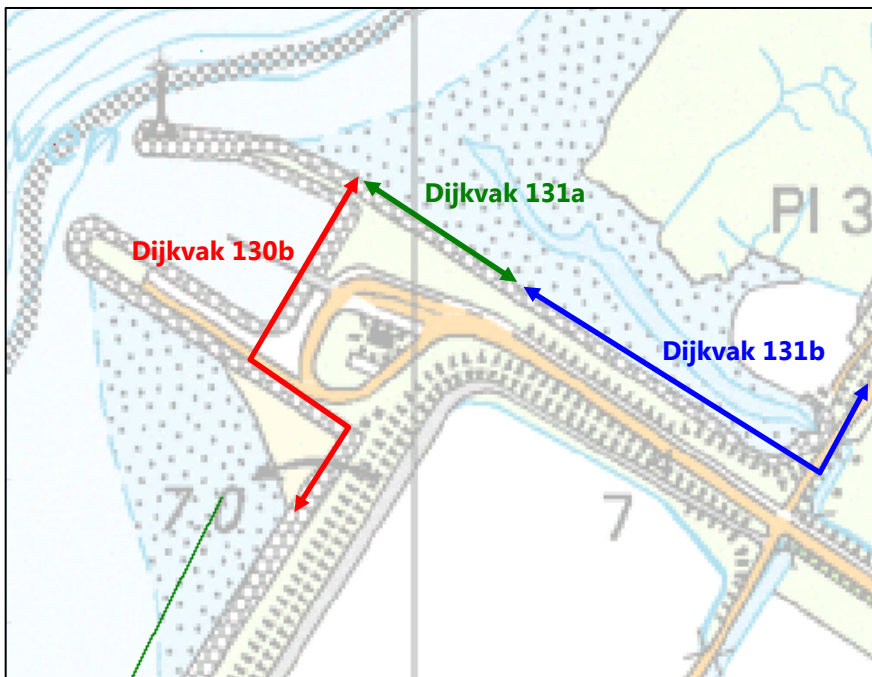
Ref 1: Jacobse, J.J.: 'Evaluatie van de ontwerpwaarden voor golfcondities in de Westerschelde', d.d. 15 december 2003, ref. RIKZ/2003.044.

Ref 2: Hordijk, D.: 'Advies toepassing nieuwe correctiefactoren', d.d. 23 maart 2006, brief 2006/05206

Ligging randvoorwaardenvakken

Dijk- vak no.	Dijkvakscheidings- coördinaten tov Parijs (m)				Dijk kilometrering (km)	
	van x	y	tot x	y	van	tot
130b	65906	406531	65975	406800*	63.00	
131a	65975	406800	66070	406750		62.80
131b	66070	406750	66310	406715	62.80	62.40
132	66310	406715	66955	407612	62.40	61.30
133	66955	407612	68245	407687	61.30	59.90
134	68245	407687	69884	407078	59.90	58.15
135	69884	407078	72311	405585	58.15	55.00

* Nieuwe Y-coördinaat is recent doorgegeven door de ontwerper en wijkt af van de opgenomen coördinaat in het detailadvies 2007.02.51.



Figuur 1: aangepaste ligging dijkvakken 130b t/m 131b

Golfcondities

Tabel 1: gecorrigeerde golfcondities met gewicht Hs en Tpm volgens verhouding Hs*Tpm

Dijk- vak no.	Hs [m] bij waterstand t.o.v. NAP				Tpm [s] bij waterstand t.o.v. NAP				Waterdiepte (m) bij waterstand t.o.v. NAP				Windrichting (°) nautisch bij waterstand t.o.v. NAP			
	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m
130b	1.6	1.8	1.8	1.7	4.7	5.0	5.2	5.0	12.6	14.6	15.6	16.6	240	240	240	240
131a	0.5	0.7	0.7	0.8	4.5	4.3	4.5	4.1	1.4	3.4	4.4	5.4	270	360	30	30
131b	0.5	0.7	0.7	0.8	4.5	4.3	4.5	4.1	1.4	3.4	4.4	5.4	270	360	30	30
132	-	0.9	0.9	1.0	-	5.0	5.4	5.0	-	2.6	2.4	3.4	-	240	240	240
133	0.7	1.0	1.0	1.0	4.3	4.0	4.0	4.6	1.5	3.4	4.4	3.8	270	300	300	240
134	-	0.6	0.9	1.1	-	4.2	3.7	3.8	-	1.2	2.2	3.2	-	270	300	300
135	-	0.6	0.7	0.9	-	4.2	4.2	4.1	-	1.1	2.1	2.8	-	300	300	300

Tabel 2: gecorrigeerde golfcondities met gewicht Hs en Tpm volgens verhouding Hs*Tpm*Tpm

Dijk- vak no.	Hs [m] bij waterstand t.o.v. NAP				Tpm [s] bij waterstand t.o.v. NAP				Waterdiepte (m) bij waterstand t.o.v. NAP				Windrichting (°) nautisch bij waterstand t.o.v. NAP			
	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m
130b	1.6	1.8	1.8	1.7	4.7	5.0	5.2	5.0	12.6	14.6	15.6	16.6	240	240	240	240
131a	0.5	0.7	0.7	0.8	4.5	4.3	4.5	4.1	1.4	3.4	4.4	5.4	270	360	30	30
131b	0.5	0.7	0.7	0.8	4.5	4.3	4.5	4.1	1.4	3.4	4.4	5.4	270	360	30	30
132	-	0.8	0.9	1.0	-	5.4	5.4	5.0	-	1.4	2.4	3.4	-	240	240	240
133	0.6	0.9	0.9	1.0	4.6	4.4	4.6	4.6	1.5	3.5	2.8	3.8	240	240	240	240
134	-	0.6	0.7	1.0	-	4.2	4.1	3.9	-	1.2	2.2	3.1	-	270	270	270
135	-	0.6	0.7	0.9	-	4.2	4.2	4.3	-	1.1	2.1	3.1	-	300	300	300

Tabel 3: gecorrigeerde golfcondities met gewicht Hs en Tpm volgens verhouding Hs*Hs*Tpm

Dijk- vak no.	Hs [m] bij waterstand t.o.v. NAP				Tpm [s] bij waterstand t.o.v. NAP				Waterdiepte (m) bij waterstand t.o.v. NAP				Windrichting (°) nautisch bij waterstand t.o.v. NAP			
	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m	+0m	+2m	+3m	+4m
130b	1.6	1.8	1.8	1.7	4.7	5.0	5.2	5.0	12.6	14.6	15.6	16.6	240	240	240	240
131a	0.6	0.7	0.7	0.8	3.9	4.3	4.4	4.1	1.4	3.4	4.4	5.4	330	360	360	30
131b	0.6	0.7	0.7	0.8	3.9	4.3	4.4	4.1	1.4	3.4	4.4	5.4	330	360	360	30
132	-	0.9	1.0	1.0	-	4.5	4.5	5.0	-	2.6	3.6	3.4	-	270	270	240
133	0.7	1.0	1.0	1.1	4.3	4.0	4.0	4.1	1.5	3.4	4.4	5.4	270	300	300	300
134	-	0.6	0.9	1.1	-	4.2	3.7	3.8	-	1.2	2.2	3.2	-	270	300	300
135	-	0.6	0.7	0.9	-	4.2	4.2	4.1	-	1.1	2.1	2.8	-	300	300	300