



Belastingen voor bekledingen

Jacco Groeneweg
Deltares

Pilot-cursus Hydraulische
belastingen
5 oktober 2016



Inhoud

- ⇒ Relevante toetssporen
- ⇒ Principe achter methode
- ⇒ Voorbeelden



Relevante toetssporen

- ⇒ Per waterstandsniveau significante golfhoogte en –periode voor:
 - ⇒ Golfklappen op asfaltbekleding (AGK)
 - ⇒ Grasbekleding erosie buitentalud (GEBU)
 - ⇒ Grasbekleding afschuiven buitentalud (GABU)
 - ⇒ Stabiliteit steenzetting (ZST)



Scope van deze presentatie

- ⇒ Deze presentatie gaat over de bepaling van de hydraulische golfbelastingen per talud deel
- ⇒ De bepaling van belastingduur staat per toetsspoor apart in de betreffende schematiseringshandleiding en/of bijlage II of III



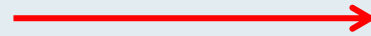
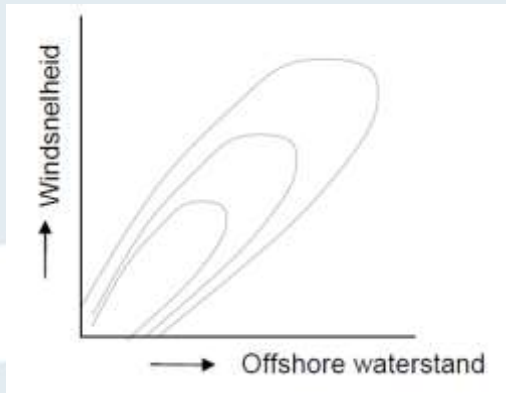
Principe achter methode



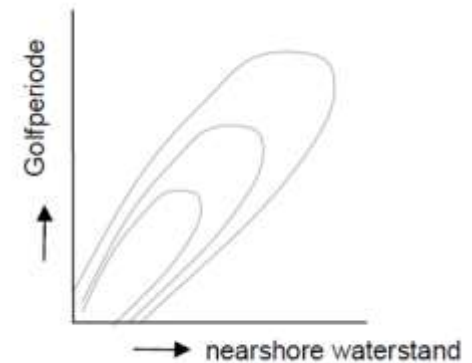
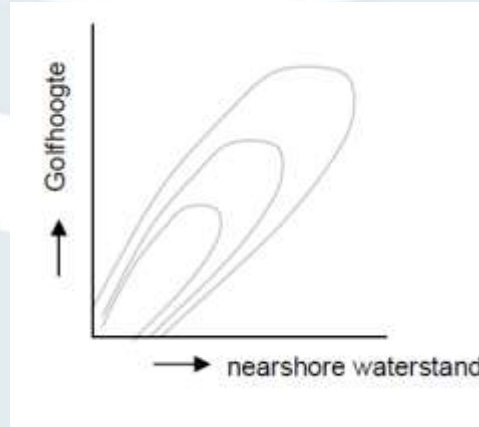
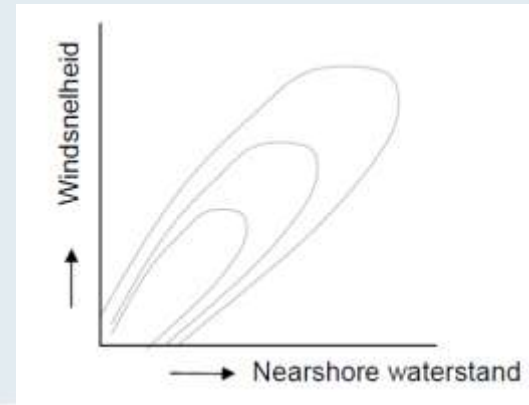


Principe overige HB

➤ Van statistiek bedreiging tot HB

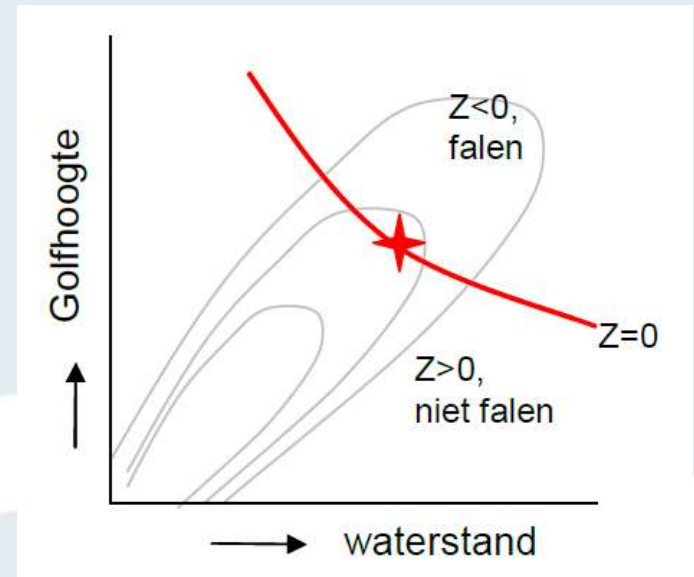
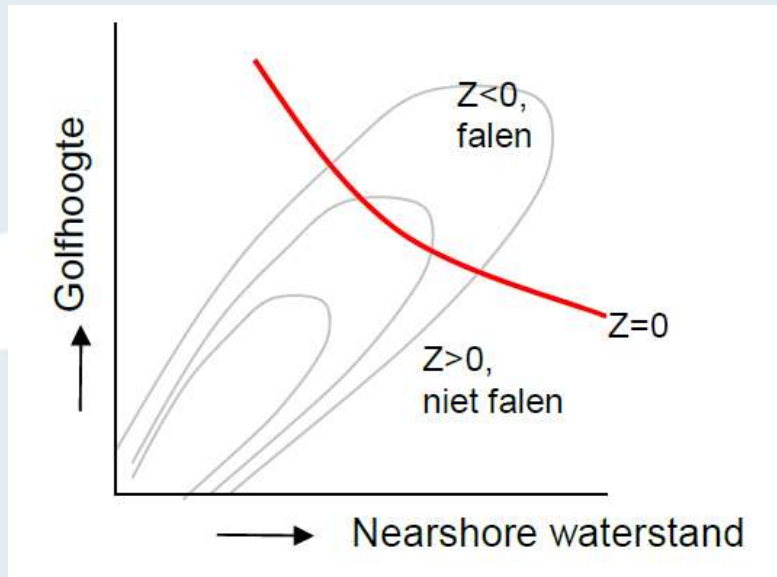


Vertalings
matrix





Principe overige HB





Bekledingmodule

⇒ Uitgangspunt: belastingfunctie

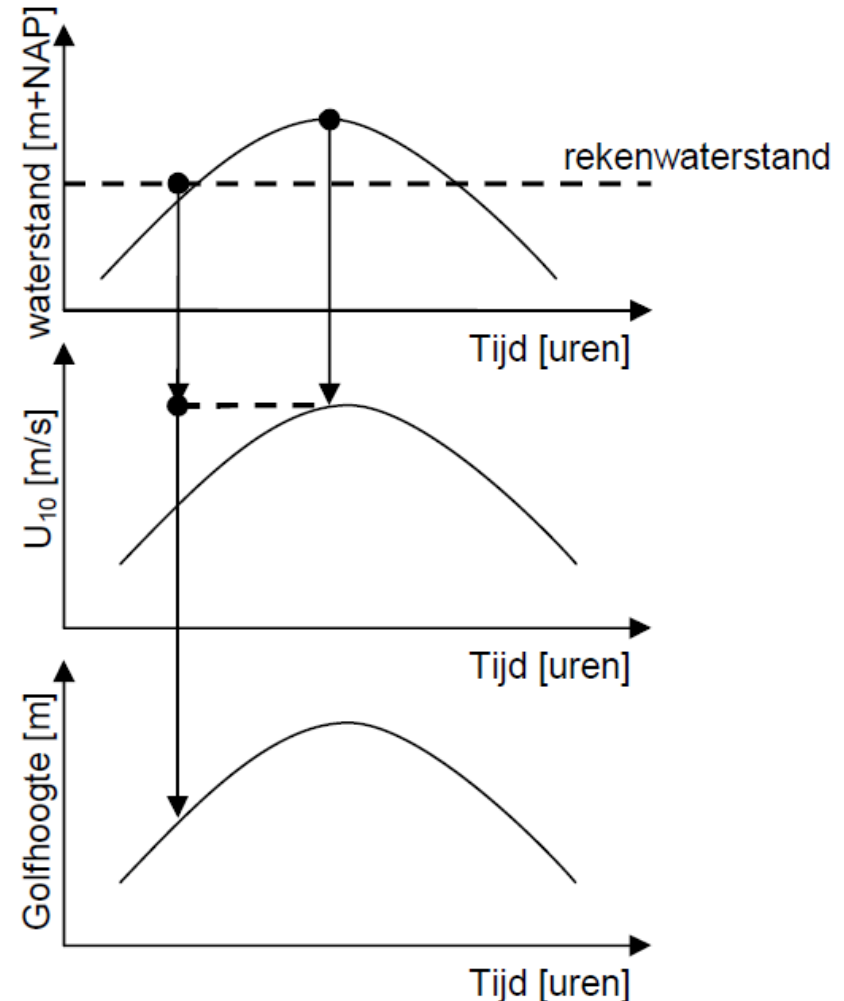
$$S = H_s^a \times T_p^b \times \cos^c(\beta)$$

Toetsspoor	a	b	c
AGK	1	0	0
GEBU	1	0,67	0
GABU			
ZST - blokken	1	1	1
ZST - betonzuilen	1	0,4	0,8



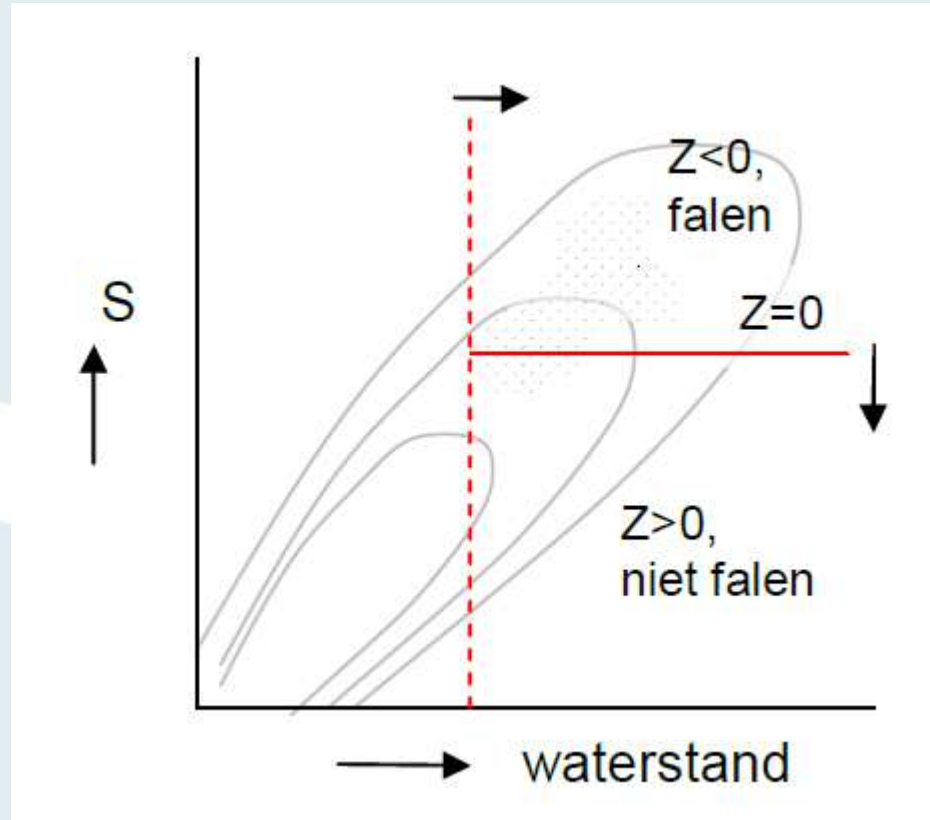
Bekledingmodule

- Conditionele HB voor een rekenwaterstand
- Aanname: alle stormen met piekwaterstand groter dan rekenwaterstand leveren bijdrage aan belasting ter hoogte van de rekenwaterstand
- Bovengrensbenadering: windsnelheid bij piekwaterstand geldt ook voor rekenwaterstand





Bekledingmodule



NB. Profieleigenschappen niet van belang, alleen keuze voor a, b, c.

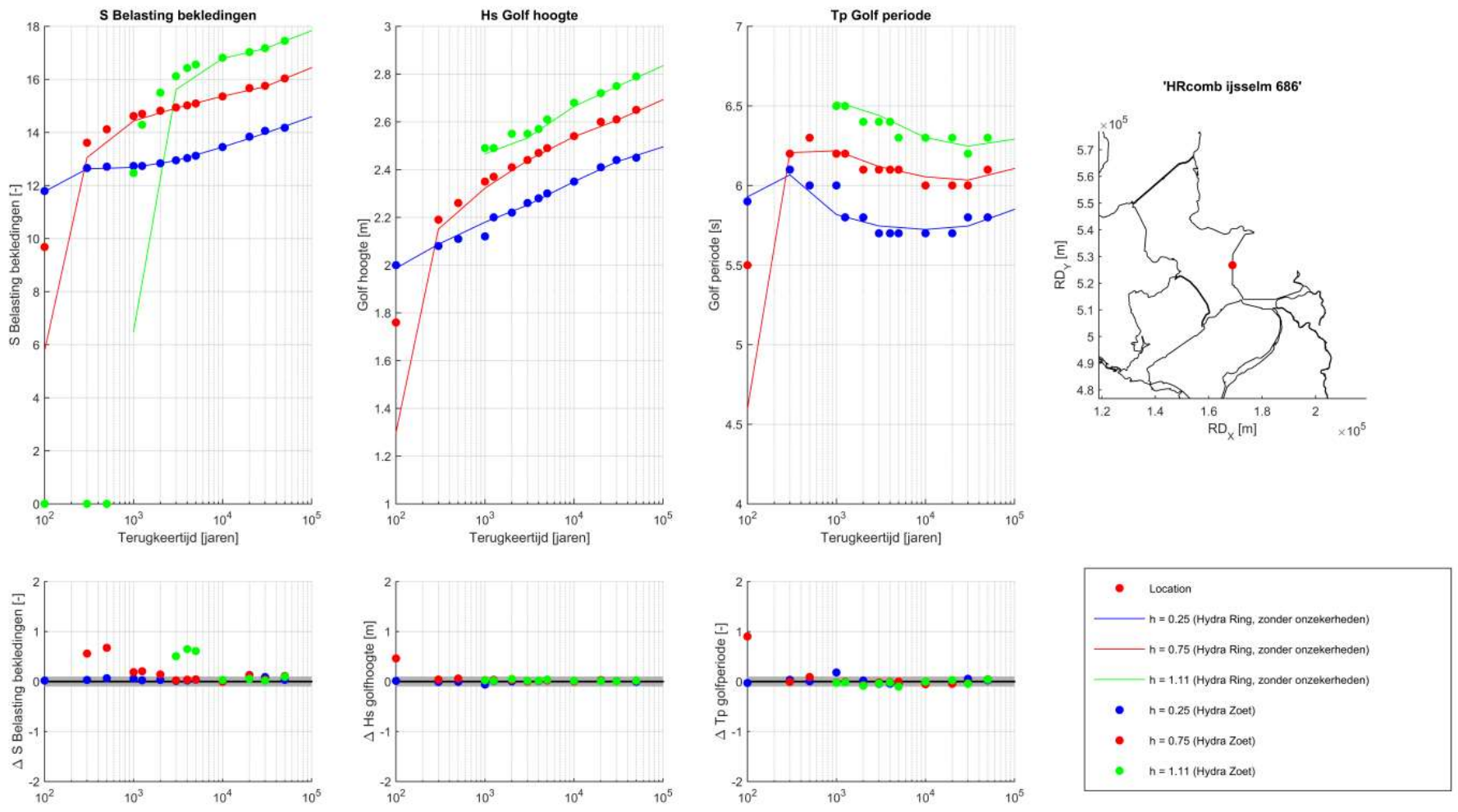
Voorland wel van belang voor reductie golfparameters.



Voorbeelden

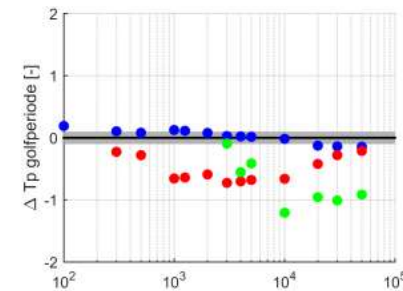
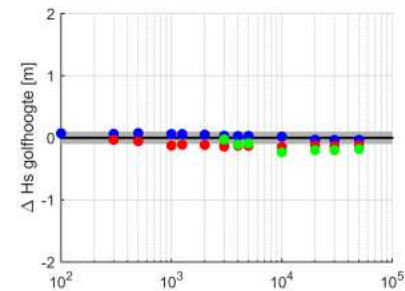
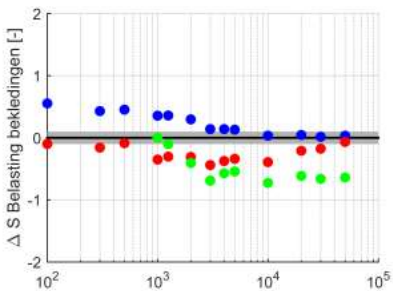
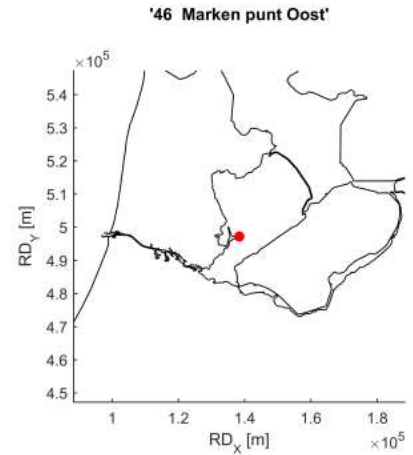
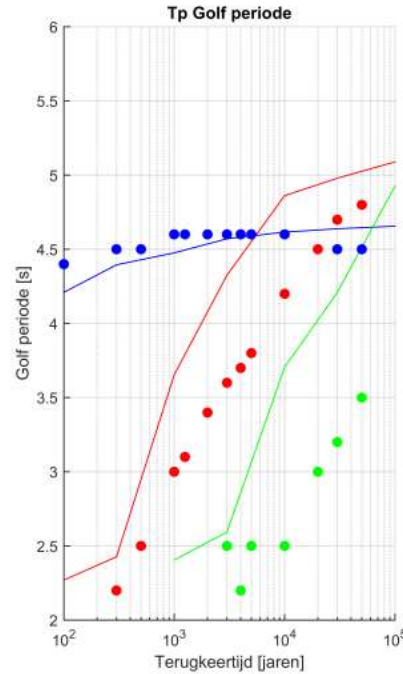
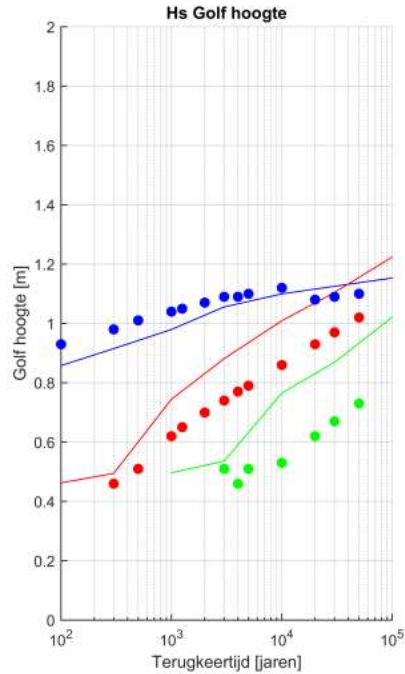
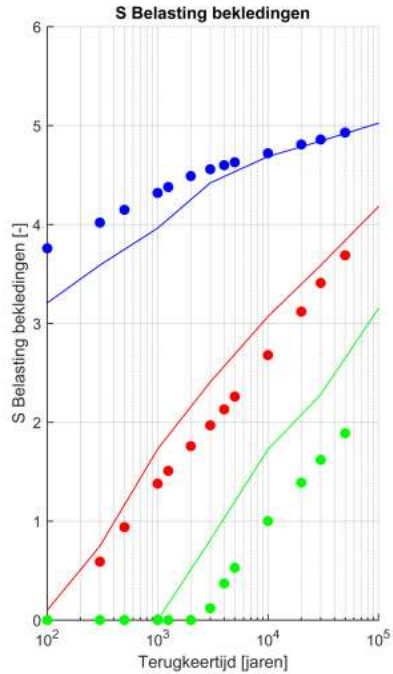


Voorbeeld 1: R'damse Hoek





Voorbeeld 2: Marken





Meer informatie
STOWA

opleidingen@stowa.nl

www.opleidingen.stowa.nl