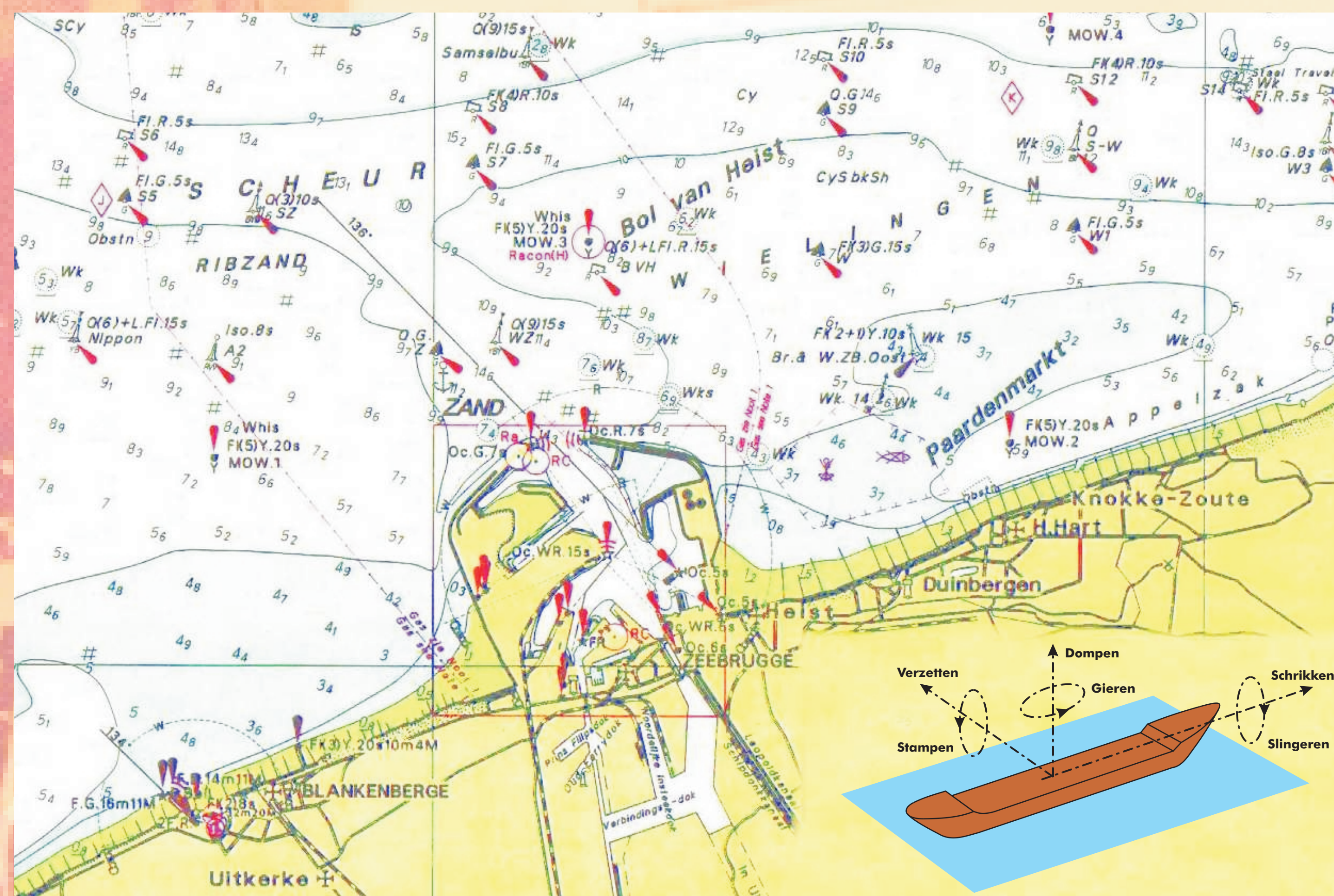


ZEEGANGSPROEVEN

Een schip dat op zee vaart, zal onder invloed van de golven verticale bewegingen uitvoeren: dompen, stampen, slingeren. In toegangsgeulen met beperkte diepte kunnen deze bewegingen aanleiding geven tot contact tussen het schip en de bodem, waardoor het schip schade kan oplopen. Daarom moet er steeds een zekere kielspeling gerespecteerd worden, d.i. het verschil tussen de waterdiepte en de diepgang van het schip. De golvengenerator waarmee de sleeptank uitgerust is, laat toe het gedrag van een schip te bestuderen wanneer het door de golven vaart.

De resultaten van deze proeven kunnen gebruikt worden om te voorspellen of een schip de bodem zal raken. Een dergelijke studie werd uitgevoerd door de Afdeling Maritieme Technologie RUG en het Waterbouwkundig Laboratorium. Dank zij deze studie zal het mogelijk zijn in te schatten of een schip via de Scheurpas de havens van Zeebrugge en Antwerpen veilig zal kunnen bereiken, rekening houdend met de afmetingen van het schip, het getij en de heersende golven.



SCHEEPSINTERACTIE



Twee schepen die elkaar inhalen of kruisen, ondergaan zijdelingse krachtwerkingen, die hen van hun rechte koers doen afwijken. Wanneer de snelheden te groot zijn, of wanneer hun onderlinge afstand te klein is, kan dit aanleiding geven tot aanvaringen.

Dank zij een hulpwagentje, waaraan een tweede schip bevestigd wordt, kunnen dergelijke effecten in de sleeptank bestudeerd worden. De resultaten worden gebruikt in de wiskundige modellen van de manoeuvreersimulator.

NAUTISCHE BODEM

In sommige havens of vaargeulen is de vaste bodem bedekt met een laag vloeibaar slib. Wanneer een schip over of door een dergelijke sliblaag vaart, ontstaan er golfpatronen in het scheidingsvlak water slib. Hierdoor wordt de werking van schroef en roer beïnvloed.

Deze verschijnselen kunnen bestudeerd worden door de bodem van de tank te bedekken met een vloeistof die de sliblaag nabootst.

	INTERNE GOLVEN	
1 - SUBKRITISCH SNELHEIDSGEBIED $V < 1.8 \text{ kn} (*)$		
2 - KRITISCH SNELHEIDSGEBIED $1.8 \text{ kn} < V < 4.3 \text{ kn} (*)$		
3 - SUPERKRITISCH SNELHEIDSGEBIED $V > 4.3 \text{ kn} (*)$		

(*) Voor scheepsmodel METO, kielspeling 20%, TCE/P-laag met dichtheid 1140 kg/m³, dikte 7% van de diepgang