

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	HISTORISCHE KENNIS OVER OEVEREFFECTEN.....	10
2.1	Literatuuronderzoek van oevereffecten.....	10
2.2	Internationale bekendmaking en samenwerking.....	11
2.2.1	Bekendmaking	11
2.2.2	Reacties, bezoeken en resultaten.....	12
2.2.3	Conclusies	16
3	MODELPROEVEN	17
3.1	Scheepsmodellen	17
3.1.1	8000TEU Containerschip <i>Undine</i>	17
3.1.2	LNG-carrier <i>Mathilda</i>	18
3.1.3	Tanker <i>British Bombardier</i>	18
3.2	Geometrie van de oevers	19
3.2.1	Surface piercing bank.....	20
3.2.2	Semi submerged bank	21
3.2.3	Sinusoïdale oever VIII	22
3.3	Invoergegevens.....	23
3.3.1	Snelheid.....	23
3.3.2	Propulsie	23
3.3.3	Laterale afstand tot de oever	24
3.3.4	Vaarzin.....	25
3.3.5	Waterdieptes	25
3.3.6	Drifthoek.....	25
3.3.7	Roerhoek.....	25
3.4	Registraties	26
3.4.1	De romp	26
3.4.2	Het roer	26
3.4.3	De schroef	26
3.4.4	Het wateroppervlak	26
3.4.5	Foto's en video.....	27
3.5	Proevenprogramma.....	27
3.5.1	Systematische proevenprogramma.....	28
3.5.2	Sinusoïdale baan en/of oever	28
3.5.3	Invloedsbreedte met British Bombardier	29
3.5.4	Open water proevenprogramma LNG-carrier Mathilda.....	31
4	MODELLERING VAN DE OEVEREFFECTEN	32
4.1	Beperkte modellering	32
4.1.1	Schip-oeverafstand en hydro-geometrisch midden	32
4.1.2	Langskracht X.....	34
4.1.3	Dwarskracht Y	34
4.1.4	Giermoment N.....	35
4.1.5	Inzinking z	36
4.2	Grondige modellering.....	37

4.2.1	Invloedsbreedte	37
4.2.2	Gewichtsfactor	39
4.2.3	Blockage m	42
4.2.4	Schip-oeverafstand d_{2b}	43
4.2.5	Waterdiepte en kielspeling	43
4.2.6	Langskracht X	44
4.2.7	Dwarskracht Y	45
4.2.8	Giermoment N	45
4.2.9	Inzinking z	46
4.2.10	Geldigheidsdomein van het grondige model	46
4.2.11	Andere diepgangen dan deze beproefd	49
4.3	Implementatie van nieuw wiskundig model	50
5	<i>PRAKTISCHE TOEPASSING: STERNENSCHIEREILAND</i>	51
5.1	Achtergrond	51
5.1.1	Situering van het onderzoek	51
5.1.2	Probleembeschrijving	52
5.1.3	Voorlopige conclusies uit [ref 12]	52
5.1.4	Doelstelling van het onderzoek	53
5.2	Proevenprogramma	54
5.2.1	Configuratie van de oevers	54
5.2.2	Schepen	56
5.3	Invloed van de ophoging	56
5.3.1	Verzwakkingsfactor Ξ	56
5.3.2	Invloed van de ophoging	57
5.3.3	Compenseren van de ophoging	58
5.4	Conclusie ophoging sternenschiereiland	60
6	<i>CONCLUSIE</i>	61
7	<i>AANBEVELINGEN</i>	61
8	<i>REFERENTIES</i>	63