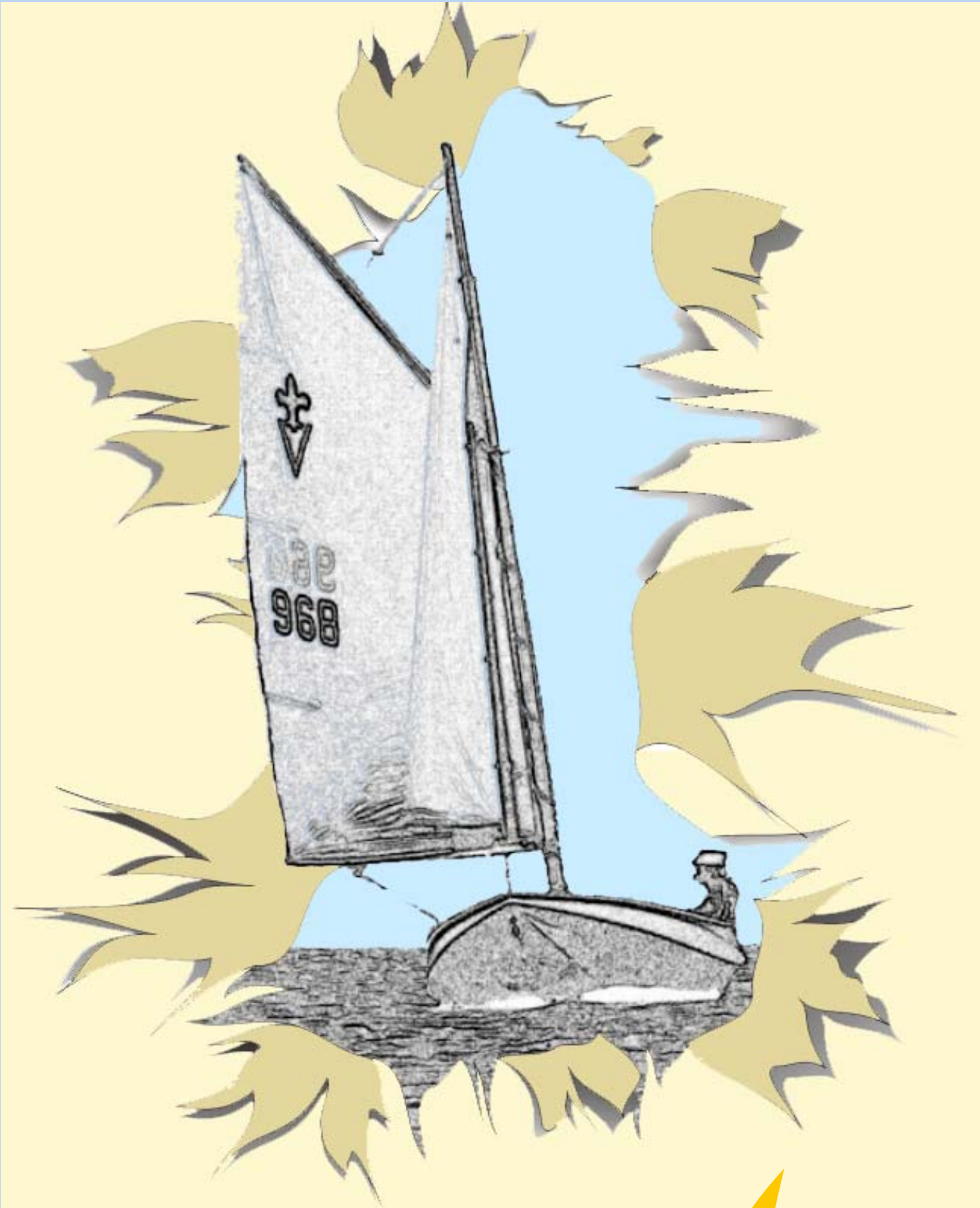


# CWO INSTRUCTIEBOEK KIELBOOT I, II & III

ST. DE KATWIJKSE ZEEVERKENNERS



Edwin Moerkerk & Mark Ruis

**SAIL**

**MASTER**  
PRODUCTIONS©

2<sup>e</sup> druk maart 2005

# Woord vooraf

Beste Zeeverkenner,

Zeilen, roeien, zwemmen, actie, avontuur en gezelligheid zijn de elementen die ervoor zorgen dat je altijd een leuke tijd hebt bij de zeeverkenners. Dit doe je niet alleen: iedere week zijn er ongeveer 125 zeeverkenners actief op het water rond Katwijk en in heel Nederland zijn dit er zelfs 10.000! Bij al deze activiteiten speelt veiligheid een grote rol. Daarom moet je zowel goed kunnen zeilen als een goede kennis hebben van de verkeersregels op het water.

Om jullie kennis van het zeilen en de vaarregels bij te brengen gebruikt Scouting Nederland sinds 2000 een cursus systeem dat CWO<sup>1</sup> heet. Dit systeem bestaat uit drie niveau's: Kielboot I, II en III. Per niveau kun je een diploma halen. Kielboot I heeft betrekking op de basis van het zeilen. Kielboot II gaat dieper in op het zeilen en de verkeersregels op het water. Na het behalen van Kielboot III kan je zelfstandig met een lievlet op stap en beheers je alle manoeuvres om jezelf en je bemanning veilig thuis te brengen. De kennis van het zeilen en alle regels wordt beoordeeld aan de hand van een theorie-en praktijkexamen.

Binnen de Katwijkse Zeeverkenners hoeft voor Kielboot I geen examen gedaan te worden: de leiding kijkt tijdens het spel of je de vaardigheden beheerst. Voor Kielboot II beoordeelt de leiding het praktijk gedeelte en in februari is er een centraal theorie examen op 't Troephuis in Katwijk. Voor Kielboot III worden beide examens afgenomen door leden van de nautisch technische commissie van onze admiraliteit.

Dit cursusboek legt het zeilen en de verkeersregels uit om jullie te helpen bij de voorbereidingen van de examens. In de praktijk bleek er geen cursusboek beschikbaar te zijn dat speciaal gericht is op de zeeverkenners. Dit heeft Edwin en Mark doen besluiten om zelf een cursusboek te schrijven dat speciaal gericht is op de zeeverkennerspraktijk. Ik denk dat zij hierin goed geslaagd zijn mede door hun jarenlange zeeverkenners ervaring en de grote hoeveelheid (vrije) tijd die zij in het cursusboek gestoken hebben.

Tot slot wil ik jullie succes wensen met het bestuderen van het cursusboek en bij de examens.

Gerben de Zwart,  
Groepsvoorzitter Katwijkse Zeeverkenners

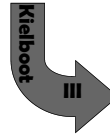
# Woord vooraf

Dit boek is geschreven voor kielboot I, II en III. Om onderscheid te maken welke stof nu voor kielboot I, II of III is, zijn er bij de hoofdstukken verschillende symbolen geplaatst. Als er bij een hoofdstuk **geen symbool** is geplaatst is de stof voor kielboot I, II en III.

Als er bij een hoofdstuk het volgende symbool is geplaatst, dan is deze stof alleen voor kielboot II en III bedoeld.



Als er bij een hoofdstuk het volgende symbool is geplaatst, dan is deze stof alleen voor kielboot III bedoeld.



Dus als je voor kielboot 1 leert, dan hoef je alleen de stof te leren waar geen pijl bij staat. Voor kielboot II geeft de pijl '*kielboot II & III*' aan welke stof nog extra moet worden gedaan naast kielboot I. Voor kielboot III moet je alles wat in het boek voorkomt kennen, de pijl voor kielboot III geeft aan wat je nog niet hebt gehad.

De stof die voor Kielboot 3 wordt behandeld is zoals het CWO deze heeft opgesteld. Voor kielboot 1 en 2 hebben wij de eisen naar eigen inzicht wat omhoog gehaald zodat vooral de stap tussen kielboot 2 en 3 kleiner is geworden.



















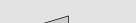

Edwin Moerkerk,  
Mark Ruis.



# Inhoudsopgave

<b>H1 Nautisch inzicht</b>	<b>1</b>	
1.1 Het begin	1	
1.1.1 Zeilstanden & koersen	1	
1.1.2 Enkele termen	2	
1.1.3 Oploeven en afvallen	4	
<b>1.2 Hoe werkt een zeilboot</b>	<b>5</b>	Kielboot II & III
1.2.1 Krachten	5	Kielboot II & III
1.2.2 Koppel	5	Kielboot II & III
1.2.3 Het lateraal punt	6	Kielboot II & III
1.2.4 Het roer & het zwaard	7	Kielboot II & III
<b>1.3 Hoe werken de zellen</b>	<b>8</b>	Kielboot III
<b>1.4 Loefgierig &amp; lijgierig</b>	<b>11</b>	Kielboot III
<b>1.5 Stabiliteit</b>	<b>12</b>	Kielboot III
<b>1.6 Ware wind &amp; schijnbare wind</b>	<b>13</b>	Kielboot III
<b>H2 Technisch inzicht</b>	<b>16</b>	
2.1 Onderdelen liewlet	16	
2.2 Soorten zeilen & tuigage	20	Kielboot III
<b>H3 BPR</b>	<b>23</b>	
<b>3.1 Het binnenvaartpolitiereglement</b>	<b>23</b>	
3.1.1 Definities van soorten schepen & andere begrippen	23	
<b>3.2 Koersen</b>	<b>26</b>	
3.2.1 Krussende koersen	28	
3.2.2 Oplopende koersen	31	Kielboot II & III
3.2.3 Tegengestelde koersen	32	Kielboot II & III
3.2.4 Engtes	34	Kielboot II & III
<b>3.3 Andere vaarregels</b>	<b>37</b>	Kielboot III
3.3.1 Keren	37	Kielboot III
3.3.2 Gedrag bij vertrek	38	Kielboot III
3.3.3 Hoofd- & nevenvaarwater	40	Kielboot III
3.3.4 Op gelijke hoogte varen	41	Kielboot III
3.3.5 Hinderlijke vaarbeweging	41	Kielboot III
3.3.6 Ligplaats nemen	41	Kielboot III
<b>H4 Lichten, seinen &amp; termen</b>	<b>42</b>	
<b>4.1 Dagtekens</b>	<b>42</b>	Kielboot II & III
<b>4.2 Scheepsverlichting</b>	<b>43</b>	Kielboot II & III
4.2.1 Schepen < 7 meter	43	Kielboot II & III
4.2.2 Schepen > 7 meter - < 20 meter	44	Kielboot II & III
4.2.3 Schepen > 20 meter	45	Kielboot III
4.2.4 Verlichting overige varende schepen	46	Kielboot III
4.2.5 Verlichting stilliggende schepen	47	Kielboot III
<b>4.3 Geluidsseinen</b>	<b>48</b>	Kielboot III

# Inhoudsopgave

<b>4.4 Verkeerstekens algemeen</b>	<b>49</b>	 Kielboot II & III
4.4.1 Verbodstekens	49	 Kielboot II & III
4.4.2 Aanbevelingstekens	51	 Kielboot II & III
4.4.3 Aanwijzingstekens	51	 Kielboot II & III
4.4.4 Gebodstekens	53	 Kielboot III
4.4.5 Beperkingstekens	54	 Kielboot III
<b>4.5 Bruggen &amp; sluisen</b>	<b>55</b>	 Kielboot II & III
4.5.1 Tekens aan viaducten	55	 Kielboot II & III
4.5.2 Tekens aan beweegbare bruggen	56	 Kielboot II & III
4.5.3 Tekens aan sluisen	58	 Kielboot II & III
4.5.4 Tekens aan sluisen met beweegbare brug	59	 Kielboot II & III
4.5.5 Spuien en Inlaten	59	 Kielboot II & III
<b>4.6 Markeringstekens</b>	<b>60</b>	 Kielboot III
4.6.1 Kardinale betoning	60	 Kielboot III
4.6.2 Laterale betoning	61	 Kielboot III
4.6.3 Ronde scheidingsmarkering bij kruisingen	62	 Kielboot III
4.6.4 Aanvullende betoning	63	 Kielboot III
4.6.5 Geleidelichten en sectorenlichten	63	 Kielboot III
<b>H5 Commando's &amp; manoeuvres</b>	<b>64</b>	
<b>5.1 Voor het afvaren</b>	<b>64</b>	
<b>5.2 Hijsen &amp; strijken</b>	<b>64</b>	
5.2.1 Stilliggend hijsen	64	
5.2.2 Stilliggend strijken	65	
5.2.3 Varend hijsen	65	
5.2.4 Varend strijken	65	
<b>5.3 Reven</b>	<b>66</b>	
5.3.1 Rolrif	66	
<b>5.4 Afmeren</b>	<b>67</b>	
<b>5.5 Oploeven &amp; afvallen</b>	<b>68</b>	
5.5.1 Oploeven	68	
5.5.2 Afvallen	69	
<b>5.6 Overstag gaan</b>	<b>70</b>	
5.6.1 Wenden	70	
5.6.2 Glijpen	71	
5.6.3 Glijpen door overstag te gaan	72	 Kielboot II & III
<b>5.7 Dwarspelling</b>	<b>73</b>	
<b>5.8 Opkruisen</b>	<b>75</b>	
<b>5.9 Afvaren</b>	<b>76</b>	
5.9.1 Afvaren van hogerwal	76	
5.9.2 Afvaren van lagerwal	77	
5.9.3 Afvaren van lagerwal	78	 Kielboot II & III

# Inhoudsopgave

<b>5.10 Aanleggen</b>	<b>79</b>	
5.10.1 Aanleggen aan hogerwal	79	
5.10.2 Aanleggen aan langswal	81	
5.10.3 Aanleggen aan lagerwal	82	← Kielboot II & III
<b>5.11 Man overboord</b>	<b>83</b>	← Kielboot II & III
<b>5.12 Losvaren van de grond</b>	<b>85</b>	← Kielboot II & III
<b>5.13 Ankeren</b>	<b>86</b>	← Kielboot III
5.13.1 Soorten ankers	86	← Kielboot III
5.13.2 Voor anker gaan	87	← Kielboot III
5.13.3 Anker ophalen	89	← Kielboot III
<b>H6 Allerlei</b>	<b>90</b>	
<b>6.1 Reddingsvest</b>	<b>90</b>	
<b>6.2 Dagelijks onderhoud</b>	<b>90</b>	
<b>6.3 Vaarproblematiek</b>	<b>91</b>	← Kielboot II & III
6.3.1 Dode hoek	91	← Kielboot II & III
6.3.2 Zuigende & stuwende werking	91	← Kielboot II & III
6.3.3 Sleep	92	← Kielboot II & III
<b>6.4 Het weer</b>	<b>93</b>	← Kielboot II & III
6.4.1 De wind	93	← Kielboot II & III
6.4.2 Luchtdruk	94	← Kielboot II & III
6.4.3 Wolken & onweer	94	← Kielboot II & III
<b>6.5 Gedragsregels &amp; etiquette</b>	<b>95</b>	← Kielboot II & III
6.5.1 Vlagvoering	95	← Kielboot II & III
<b>6.6 Achtergrondpelling</b>	<b>96</b>	← Kielboot II & III
<b>6.7 Peilingen voor aanvaringen</b>	<b>96</b>	← Kielboot III
6.7.1 Aanvaringspelling	96	← Kielboot III
6.7.2 Boordpelling	97	← Kielboot III
<b>6.8 Knopen</b>	<b>98</b>	
6.8.1 Verbindings- & eindknopen	98	
6.8.2 Knopen om je boot vast te leggen	99	
6.8.3 Overig	100	← Kielboot II & III
6.8.4 Soorten touw	101	← Kielboot III
<b>X Oefenopgaven</b>	<b>102</b>	
X Nautisch inzicht	103	
X Technisch inzicht	106	
X BinnenvaartPolitieReglement	108	
X Lichten, seinen & termen	113	
X Commando's & manoeuvres	118	
X Allerlei	121	
<b>XX Antwoorden</b>	<b>124</b>	