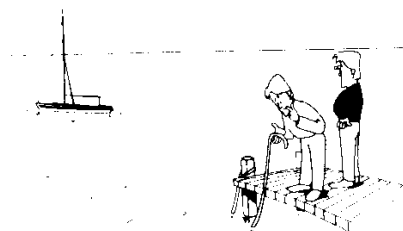
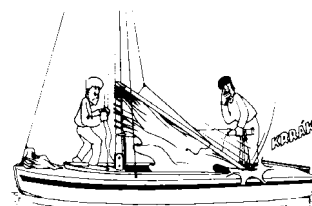


CWO KB 1 – Instructie boek

Zeeverkennersgroep De Argonauten



Daar gaat ie...!



1. Voorwoord

Het CWO Kielboot 1 insigne is het eerste zeilinsigne dat je bij scouting kan behalen. Het is een zeil-insigne waarmee je kunt aantonen dat je de basisvaardigheden van zeilen met een vlet beheerst.



Als je het CWO 1 insigne behaalt, dan krijg je van ons ook je CWO Kielboot 1 diploma. Dat is een landelijk erkend zeildiploma.

Om het CWO 1 insigne te behalen moet je aan een aantal eisen voldoen, die op de volgende bladzijde beschreven staan. De theorie van het CWO 1 insigne wordt beschreven in dit door ons zelf geschreven theorieboek. Dit boek wordt gebruikt als hulpmiddel bij de trainingen die we jullie in het winterseizoen geven. Door goed mee te doen aan de trainingen en het werkboek goed bij te houden, moet je in staat zijn aan het einde van het seizoen je theorie gedeelte van het CWO 1 insigne te kunnen behalen.

En wat extra leuk is, is dat 2 personen met hun CWO 1 samen in de Askeladden mogen varen (zie foto hieronder)!

Veel succes,

Paul en Martijn



2. Eisen CWO KB 1

Het examen CWO KB 1 bestaat uit 3 onderdelen:

- Theorie
- Praktijk
- Schiemannen

Deze hoeven niet op 1 dag behaalt te worden, maar wel binnen een jaar.

Theorie

1. Schiemanswerk
2. Zeiltermen
3. Onderdelen
4. Veiligheid
5. Reglementen
6. Krachten op het schip en hun gevolgen

Schiemannen

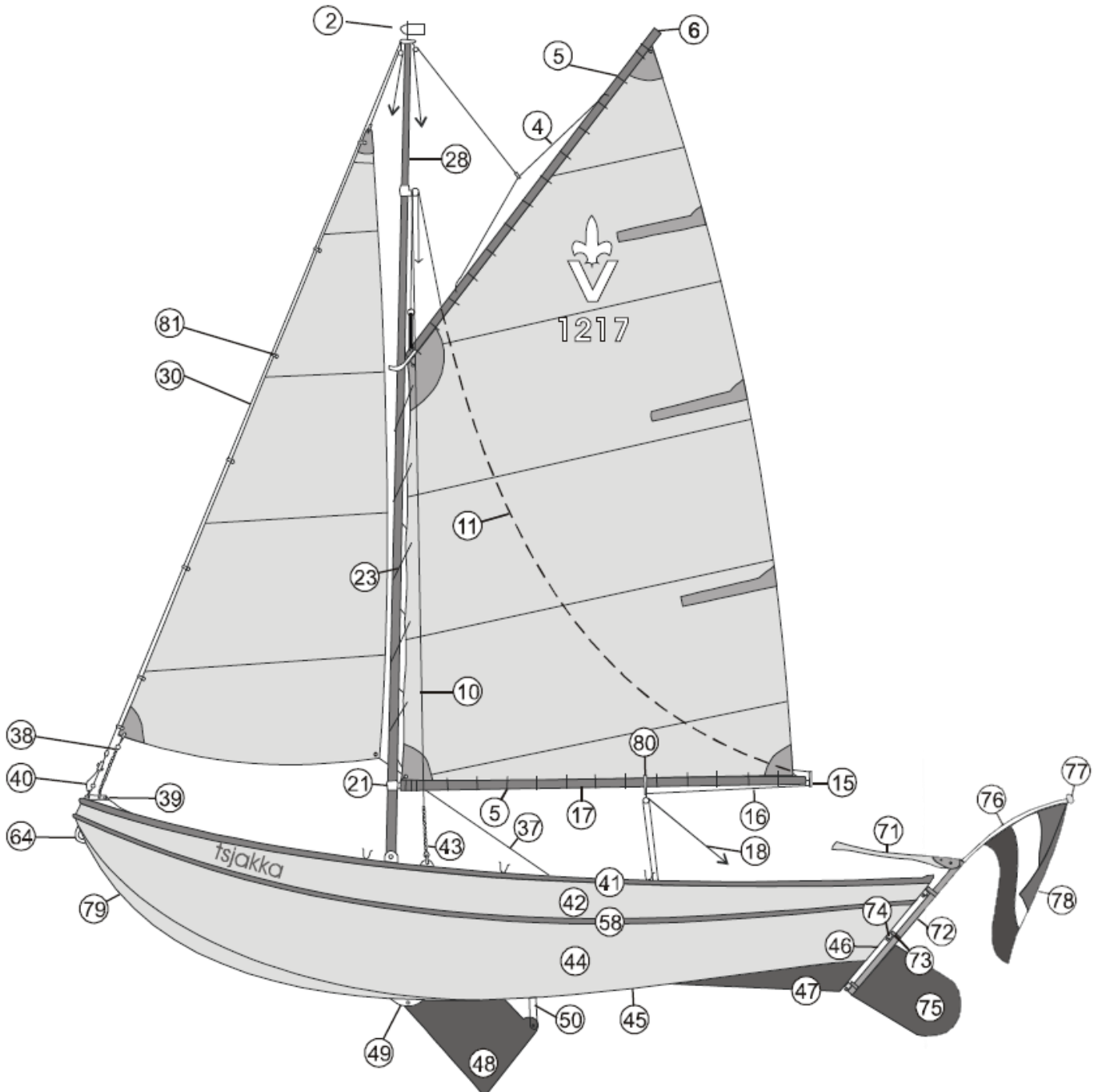
1. Platte knoop
2. Schootsteek
3. Mastworp
4. Twee halve steken waarvan de eerste slippend
5. Paalsteek
6. Acht knoop
7. Een kikker beleggen
8. Benaaide takeling

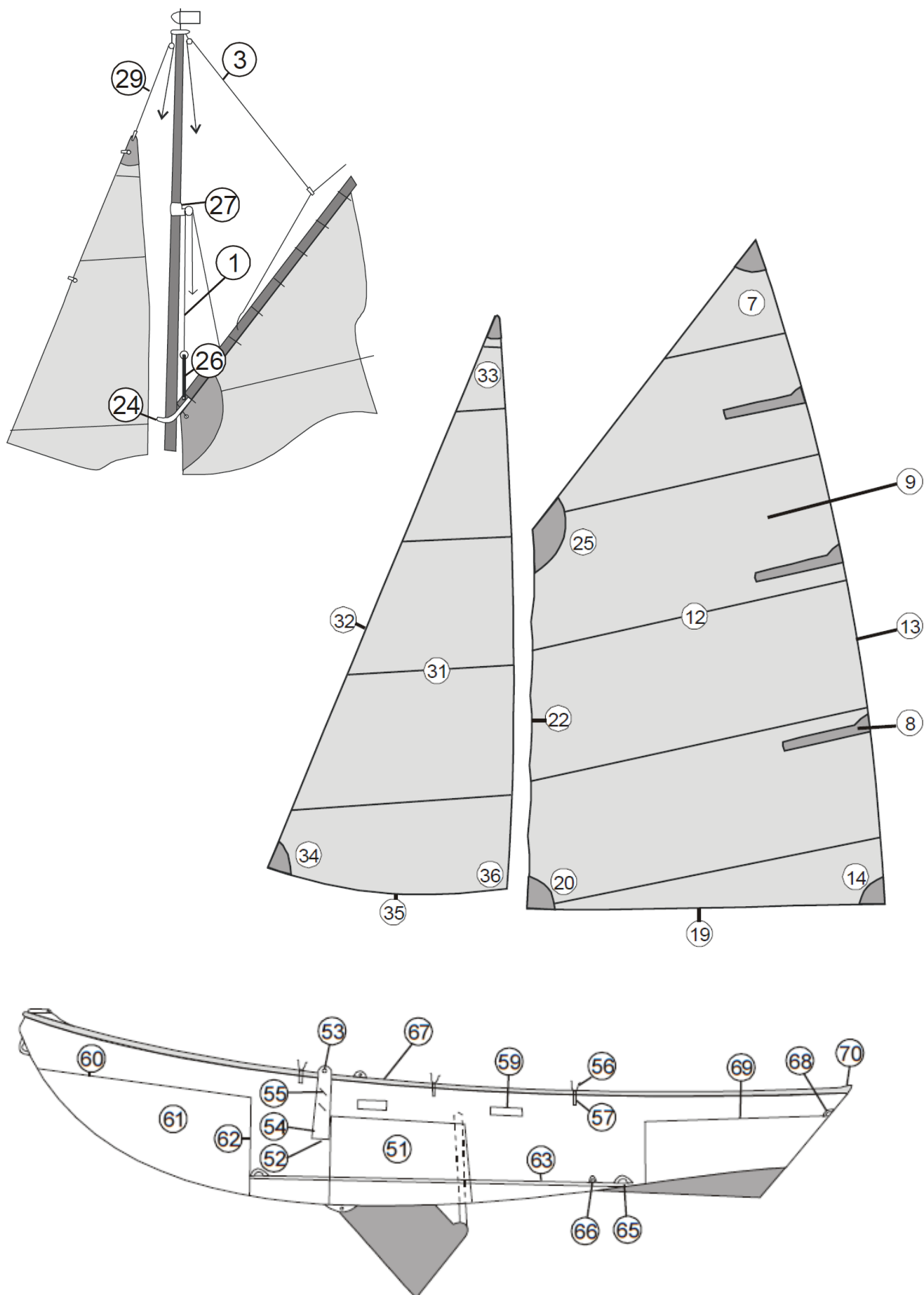
Praktijk

1. Het schip zeilklaar en nachtklaar maken
2. Verhalen van het schip
3. Stilliggend hijsen en strijken van de zeilen
4. Stand en bediening van de zeilen
5. Sturen, roer- en schootbediening
6. Overstag gaan
7. Opkruisen in breed vaarwater
8. Gijpen
9. Afvaren van hogerwal
10. Onder toezicht aankomen aan hogerwal
11. Afmeren op de eigen ligplaats
12. De noodzaak van het reven onderkennen
13. Toepassing van de reglementen

3. Bootonderdelen

Het is belangrijk dat we weet hoe de onderdelen van de boot heten, en waar je ze voor gebruikt. Op deze pagina's staan alle onderdelen benoemd. Op je examen moet er 20 van kunnen benoemen.





1. Klauwval
2. Vaantje
3. Piekeval
4. Gaffeldraad/Hanenpoot
5. Marrellijn
6. Gaffel
7. Tophoek
8. Zeillat in zak
9. Kleed ("Baan" als horizontaal)
10. BB want
11. Dirk / Kraanlijn
12. Grootzeil
13. Achterlijk
14. Schoothoek
15. Wervel
16. Pettenlijntje
17. Giek
18. Grootschoot
19. Onderlijk Grootzeil
20. Halshoek Grootzeil
21. Lummel in beslag
22. Voorlijk Grootzeil
23. Rijglijn
24. Klauw
25. Klauwhoek Grootzeil
26. Strop van de gaffel / Spruit
27. Mastring
28. Mast
29. Fokkeval
30. Voorstag
31. Fok
32. Voorlijk Fok
33. Tophoek Fok
34. Halshoek Fok
35. Onderlijk Fok
36. Schoothoek Fok
37. Fokkenschoot
38. Kettinkje
39. Hanenkam
40. Voorstag Spanner
41. Stootrand
42. Boeisel (buitenkant) / Doolboord (binnenkant)
43. Wandspanner
44. Kim
45. Bodem
46. Spiegel
47. Scheg
48. Zwaard
49. Zwaardbout
50. Zwaardval
51. Zwaardkast
52. Mastkoker
53. Mastbout
54. Grendelbout
55. Kikkers
56. Dol
57. Dolpot
58. Berghout
59. Doft in doftweger
60. Voordek
61. Luchtkast
62. Mangat
63. Denning
64. Sleepoog
65. Hijsoog
66. Hondsvot
67. Leioog
68. Landvast oog
69. Achterdek
70. Wrikgat
71. Helmstok
72. Roerkoning
73. Roerhaak
74. Vingerling
75. Roerblad
76. Vlaggenstok
77. Knop
78. Vlag
79. Boeg
80. Schootring

4. Terminologie

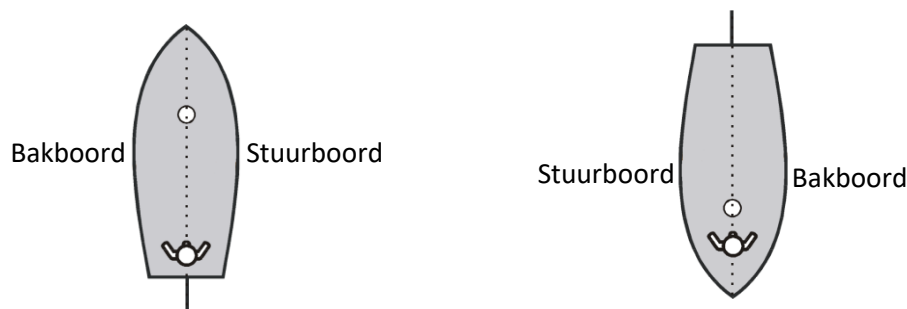
Tijdens het zeilen worden dingen anders genoemd dat je in het dagelijks leven gewend bent. Zo heb je misschien wel eens van bakboord of de hoge kant gehoord. Door dit soort speciale woorden te gebruiken, kan je in de boot duidelijk met elkaar communiceren wat er moet gebeuren. Daarom is het belangrijk dat jij deze termen ook weet, zodat je begrijpt wat er gebeurt.

Bakboord en stuurboord

Bij een boot hebben we het niet over links en rechts, maar over **bakboord** en **stuurboord**. In een auto of op de fiets zit je altijd met je neus naar voren, maar in een boot niet. Links en rechts kan dan verwarrend zijn. Daarom is het volgende afgesproken.

Als je achterop een boot staat en naar de punt van de boot staat dan geldt:

- Links = **bakboord**
- Rechts = **stuurboord**



Hoog en laag

Tijdens het zeilen zijn we afhankelijk van de wind. Zowel de kanten in de boot, als ook de oevers want het vaarwater hebben daarom namen afhankelijk van de windrichting:

Kant van de boot:

Hoge wal Kant van de boot waar de wind vandaan komt

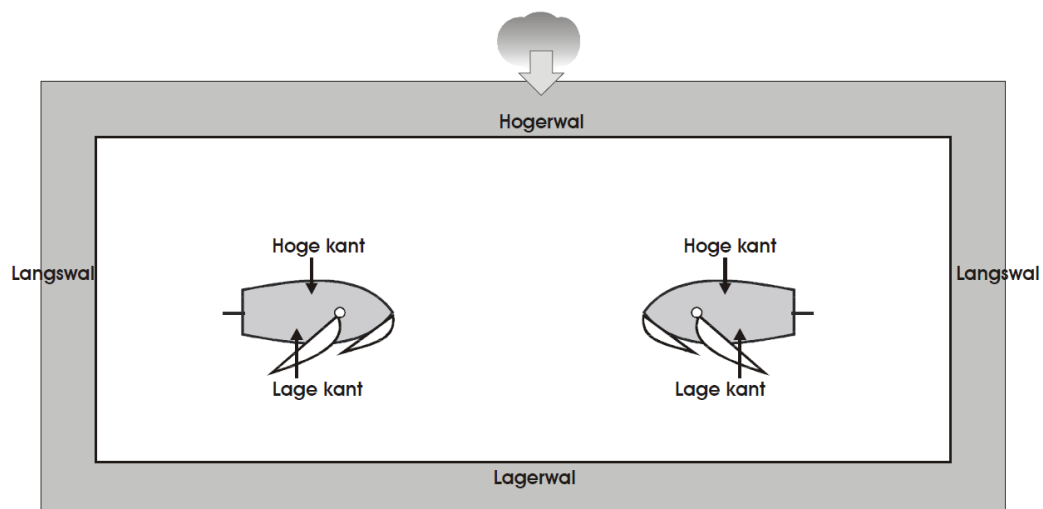
Lage kant Kant van de boot waar de wind naartoe waait

Oevers van het vaarwater:

Hogerwal Wal/oever waar de wind vandaan komt

Lagerwal Wal/oever waar de wind naartoe waait

Langswal Wal/oever waar de wind langs waait



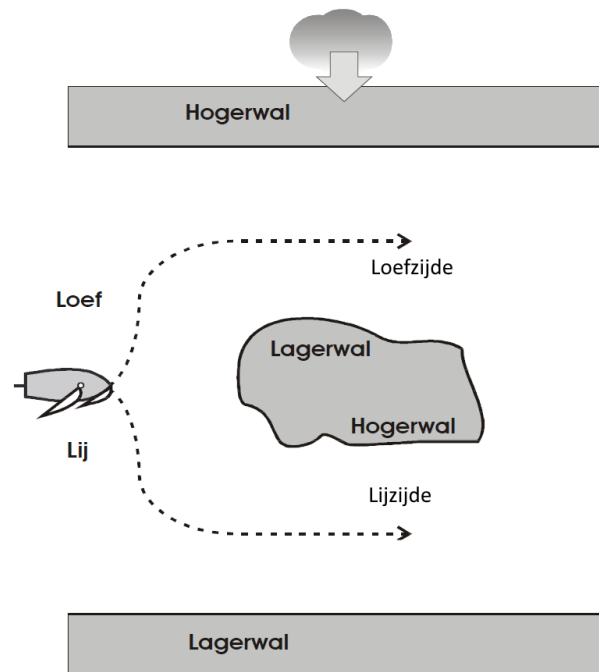
In het plaatje hier recht zie je een eiland liggen. Ook deze heeft een hogerwal en lagerwal. Op het eerste gezicht lijken ze misschien verkeerd om te staan, maar je moet kijken vanaf het water. Als je tussen de hogerwal en het eiland doorvaart, dan moet de kant van het eiland waar je op dat moment langs vaart wel de lagerwal zijn

Loef en lij

Loef en lij zijn eigenlijk andere woorden voor hoog en laag, die veel gebruikt worden.

Loef Alles tussen de hoge kant van de boot en de hogerwal

Lij Alles tussen de lage kant van de boot en de lagerwal

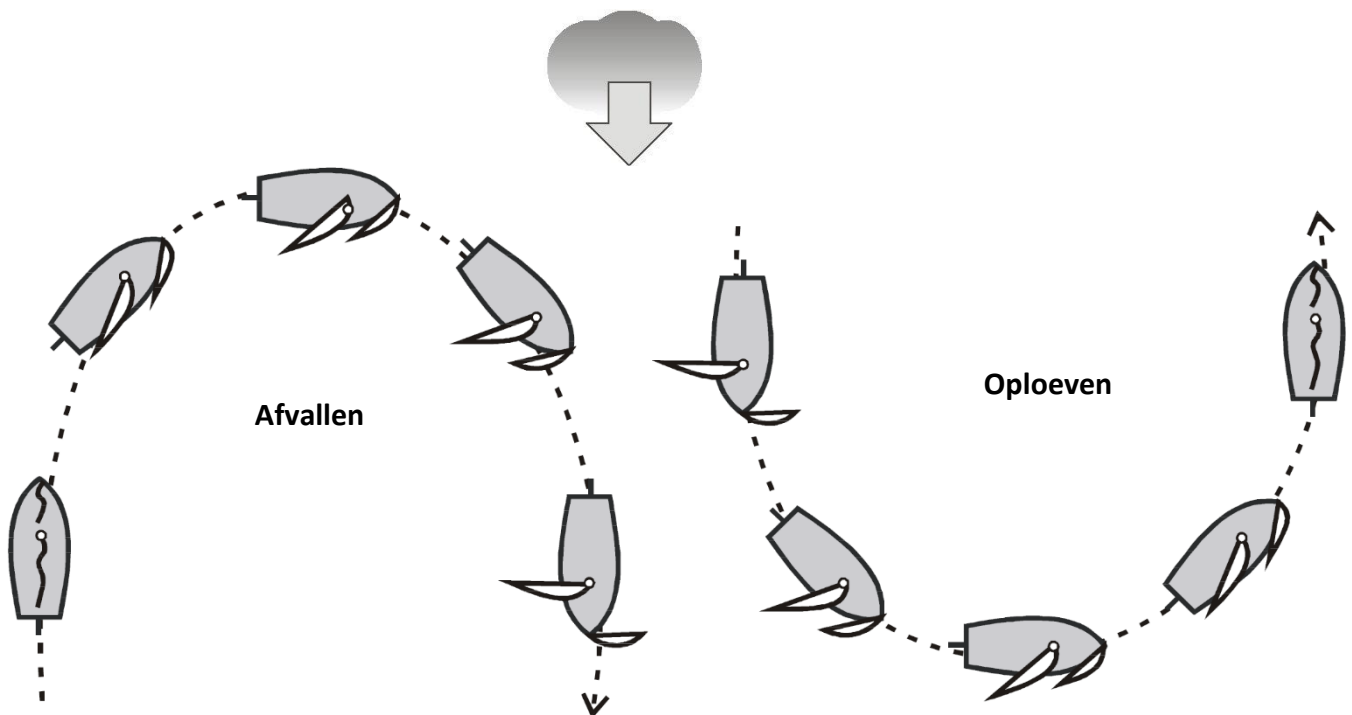


Ook andere dingen in het vaarwater hebben een loef- en een lijzijde, zoals boeien het ook het eiland. Je kan daarom zeggen: aan de loefzijde van het eiland langsvaren.

Oploeven en afvallen

Van loef is ook de term oploeven afgeleid. **Oploeven** betekend naar de wind toe draaien, dus naar de loefzijde toe. Belangrijk is ook dat je het grootzeil aanhaalt, dan helpt het zeil mee de boot te draaien. En als je je zeil niet aanhaalt, gaat het klapperen en verlies je snelheid.

Afvallen is de andere kant op, dus van de wind af draaien. Hierbij moet je het grootzeil laten vieren, anders is het heel lastig om af te vallen. Dit komt omdat het zeil de boot laat oploeven. Laat je roer maar eens los, dan zal je zien dat de boot vanzelf gaat oploeven!



Koersen

Een zeilboot kan ten opzichte van de wind verschillende richtingen op varen. Deze richtingen heten koersen en hebben ook een naam gekregen:

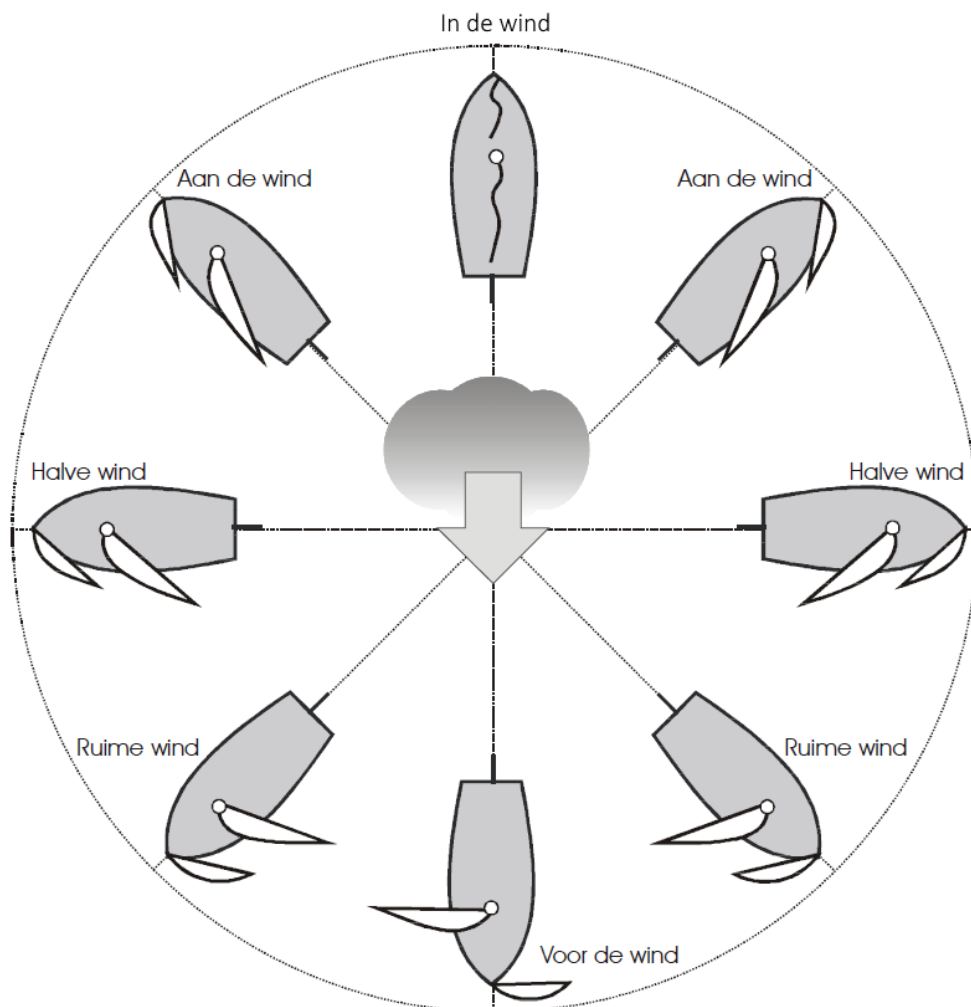
In de wind Wanneer de wind recht vanaf de voorkant van de boot komt, dan ligt de boot in de wind in. Deze koers kan een zeilboot niet bevaren, omdat deze dan achteruit wordt geblazen. Bij deze koers klapperen de zeilen.

Voor de wind Wanneer de wind precies recht vanaf de achterkant van de boot komt, dan vaart de boot voor de wind. Het grootzeil staat dan helemaal uit en het fok kan aan de andere kant worden uitgezet (dit heet "fok te loevert").

Halve wind Wanneer de wind recht vanaf de zijkant van de boot, dan vaart de boot halve wind. De zeilen staan half los.

Ruime wind Wanneer de boot tussen halve wind en voor de wind vaart, dan heet de koers ruime wind. De zeilen staan dan net niet helemaal uit.

Aan de wind Wanneer de boot tussen halve wind en in de wind vaart, dan heet de koers aan de wind. De zeilen staan dan vrij strak. Wanneer je niet verder kunt oploeven zonder dat je zeilen gaan klapperen (met je zeilen strak aan), dan vaar je scherp aan de wind. Als je verder oploeft, kom je stil te liggen.

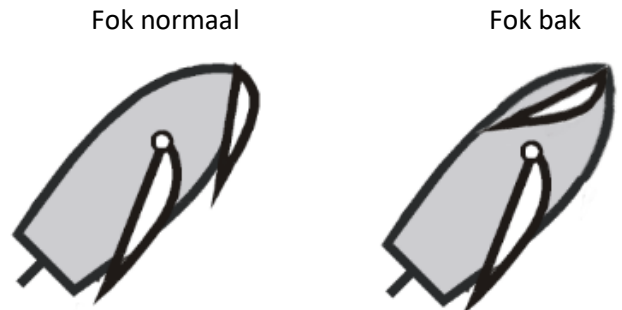


Fok en grootzeil

Bij het bedienen van de fok en het grootzeil tijdens manoeuvres, worden ook een aantal termen gebruik waarvan het handig is dat jij die ook weet:

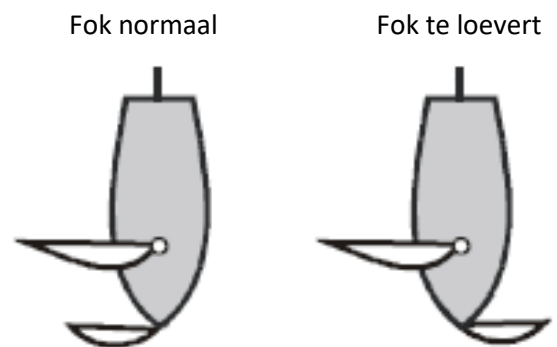
Fok bak

Het commando “fok bak” houdt in dat de fok aan de verkeerde kant van de boot moet worden gehouden. Normaal staan de zeilen altijd aan de lijzijde van de boot. Bij fok bak, trek je de fok naar de loefzijde. Hij komt dan dus aan de andere kant van de boot te staan dan het grootzeil. Door dit te doen, wordt de neus van de boot van de wind af geduwd, waardoor de boot gaat afvallen. Als de fok weer normaal gehouden mag worden, zal de roergangen het commando “fok over”.



Fok te loevert

Wanneer je voor de wind vaart, staat je grootzeil helemaal uit. Deze houdt de wind tegen voor de fok. Je kan de fok nu aan de andere kant van de boot uithouden, zodat deze weer vol wind vangt. Dit heet fok te loevert.



Killen van het zeil

Normaal staan de zeilen mooi bol. Maar als je je zeil (grootzeil of fok) niet strak genoeg hebt aangetrokken, dan zal het voorlijk van het zeil gaan tegenbollen. Deze staat dan bol de verkeerde kant op, zonder dat het zeil klappert. Dit noemen we het killen van het zeil. Laat je zeil nog verder vieren, dan gaat je zeil klapperen en dan is het geen killen meer.

Het killen van de zeilen kan je met opzet doen. Als je dat doet, zal de boot minder hard gaan. Zo kan je dus je snelheid regelen.

De fokkenist kan gevraagd worden om de fok te laten killen. Het commando hiervoor is: “Fok killend bij”.



5. Manoeuvres

Voor je praktijkexamen moet je ook een aantal manoeuvres kunnen. De belangrijkste zullen we in dit hoofdstuk kort beschrijven. Voor je theorie is het vooral belangrijk dat je weet wat de manoeuvre is en niet dat je hem stap voor stap kunt navertellen. Maar in de praktijk moet je hem uiteindelijk wel stap voor stap uitvoeren.

Klaarmaken van de boot

Voordat je kan gaan zeilen, moet je de boot klaarmaken. Dat begint bij het uithozen en schoonmaken van de boot. Daarna leg je alle spullen aan boord die we nodig hebben:

- Hoosvat en dweil
- Grootzeil (in huik)
- Fok (in zak)
- Lijnen
 - o Grootschoot
 - o Fokkenschoot
 - o 2 ankerlijnen
- Mik
- Anker en meerpen in ankerzak
- Wrikriem
- Zeiltonnetje met reserve materiaal, steekbout en verbandtrommel

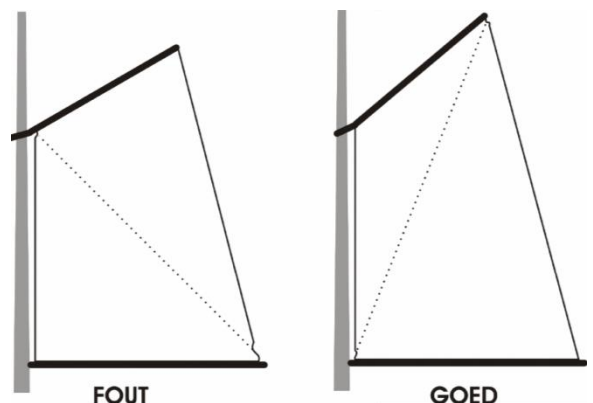
Voor je uitvaart maak je het anker met een ankerlijn vast aan het sleepoog voor op de boot. Zo ligt hij klaar om in geval van nood te kunnen gebruiken.

Hijzen van de zeilen

Als de zeilen zijn aangeslagen kan er gehesen worden. We hijsen altijd met de boot op een in de windse koers. Eerst wordt het grootzeil gehesen en daarna pas de fok. Als je eerst de fok hijst, zal de boot van de wind af willen draaien. Daarnaast klappert de fok nogal en hangt hij in de weg.

Het hijsen gaat als volgt:

1. Boot met de kop in de wind leggen
2. Maak de zeilbandjes los en enkele bemanningsleden vangen het zeil op.
3. Hijs de piek totdat de gaffel schuin omhoog staat (met een hoek van 45°)
4. Hijs nu de klauw- en de piekeval tegelijk tot bovenaan.
5. Zet de piek vast op de bovenste kikker aan bakboord
6. Zet de klauw vast op de onderste kikker aan bakboord en zet deze gelijk door
7. Stel de gaffel goed met de piekenval. Aan de plooiën in het zeil kan je zien of hij goed staat. Er moet een lichte plooi van de halshoek naar de tophoek te zien zijn. Loopt er een plooi van de klauwhoek naar de schoothoek, dan staat de piek te laag.
8. Mik opbergen
9. Nu kan de fok worden gehesen en doorgezet. Zet de fokkenval vast op de bovenste kikker aan stuurboord
10. Losse eindjes van de vallen opschieten
11. Huik van het grootzeil opbergen in de fokkenzak



Strijken van de zeilen

Met strijken wordt het laten zakken van de zeilen bedoeld. Hierbij doen we eigenlijk het omgedraaide als bij het hijsen. Ook het strijken gebeurt in de wind:

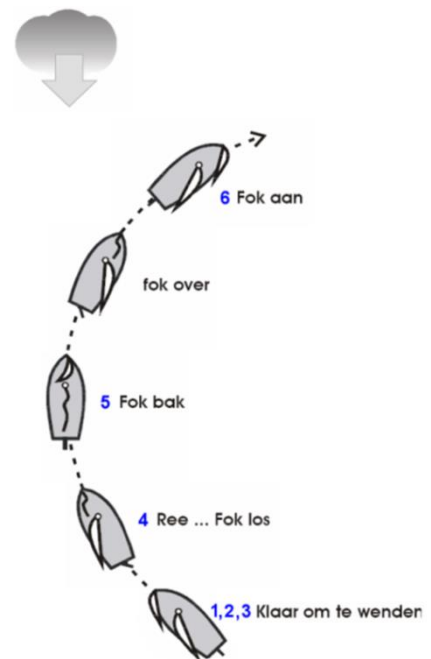
1. Fok laten zakken
2. Boot in de wind leggen
3. Mik neerzetten
4. Klauw- en piekenval losmaken en bemanning klaarmaken om zeil op te vangen
5. Beide vallen tegelijk rustig laten vieren tot de gaffel beneden is
6. Zeil oprollen en zeilbandjes vastmaken

Overstag

Bij het maken van een overstag draai je boot van aan de wind naar aan de wind. Hierbij draait de boeg door de wind heen, je vaart dus even in de wind. Na de overstag staat het zeil aan de andere kant van de boot.

De overstag bestaat uit de volgende stappen:

1. Ga aan de wind varen
2. Kijk voor ruimte
3. Waarschuwen: "Klaar om te wenden"
4. Uitvoeren: "Ree"
Beginnen met draaien
Fok los
5. Als door de wind: Fok bak tot zeil wind vangt
6. Als aan de wind: Rechtdoor varen
Fok is over

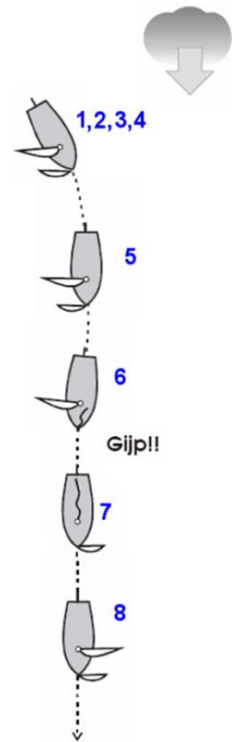


Gijp

Ook bij een gijp gaat het zeil naar de andere kant van de boot.
Alleen doe je dat nu door het achterschip door de wind te draaien.
Je vaart dus met de wind mee, van ruime wind naar ruime wind.

De gijp bestaat uit de volgende stappen:

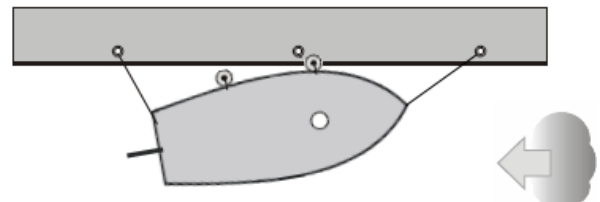
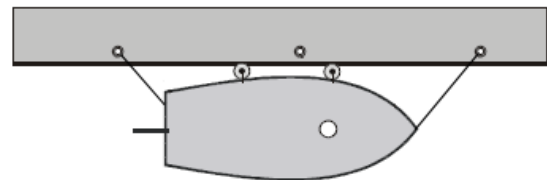
1. Ga ruime wind varen
2. Kijk voor ruimte
3. Ga aan de andere kant van het roer zitten
4. Waarschuwen: "Pas op voor de gijp"
5. Val langzaam verder af totdat de fok binnen komt
6. Uitvoeren: "Gijp"
- Haal grootzeil binnen
7. Grootzeil geheel laten vieren
- Roer recht!
8. Vaar ruime wind verder



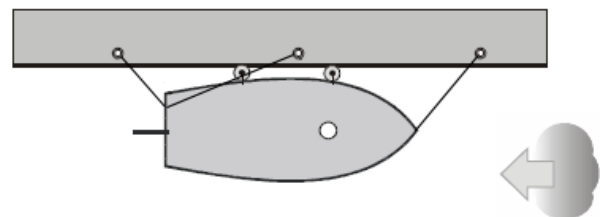
Afmeren

Voor het langszij afmeren van de vlet gebruiken we het voor- en achterlandvast, die we allebei naar buiten vastzetten (zoals in het plaatje hiernaast is te zien).

Als het waait, wil de boot gaan verplaatsen. Maar door de landvasten wordt hij tegen gehouden, maar daardoor gaat hij wel schuin liggen



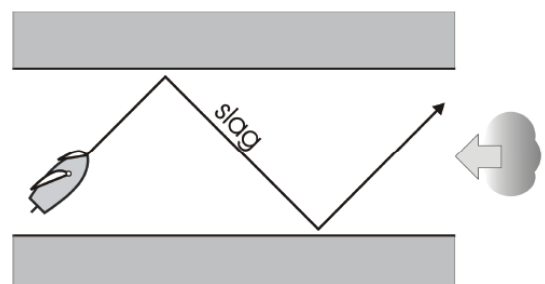
Door een extra lijn te gebruiken, kunnen we dit voorkomen en blijft de boot recht liggen. Deze lijn noemen we de **spring**. De spring leg je van het voor of achterdek naar het midden van de boot. Hierbij trek je de boot tegen de wind in.



Opkruisen

Als je naar een punt wilt varen dat tegen de wind in ligt, kan je hi er niet rechtstreeks naar toe. Je zult dat een paar keer heen en weer moeten varen. Dit noemen we opkruisen, of gewoon kruisen.

Bij het opkruisen vaar je (hoog) aan de wind tot je niet verder kunt (of wilt). Dan ga je overstag en vaar je aan de wind verder. Dit noemen we een slag.



6. BPR

Het B.P.R. is het Binnenvaart Politie Reglement of te wel de regels op het vaarwater. De regels bepalen wie voorrang moet verlenen en waarom. De regels zullen in de volgende pagina's worden besproken.

Om met de regels te kunnen werken moet je eerst een aantal basisbegrippen kennen.

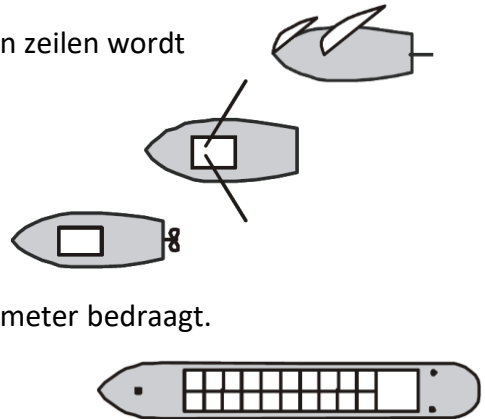
Zeilboot: Een schip dat uitsluitend door middel van zijn zeilen wordt voortbewogen.

Roeiboot: Een door spierkracht voortbewogen schip

Motorboot: Een mechanisch voortbewogen schip

Klein schip: Een schip waarvan de lengte minder dan 20 meter bedraagt.

Groot schip: Een schip langer dan 20 meter



Wie moet er kijken?

Om in een situatie te bepalen wie er voorrang heeft kijk je eerst of er een van de hoofdregels van het B.P.R. geldt. Als dat niet het geval is dan kijk je op welke koersen de schepen elkaar zullen kruisen en let je op de regels die hiervoor gelden. De regels die je moet weten staan hieronder beschreven.

De Hoofdregels

1. Goed zeemanschap

Goedzeemanschap is de belangrijkste regel op het water die in werking treedt bij dreigende aanvaringen. Kort gezegd: je moet er alles aan doen om een aanvaring te voorkomen

2. Koers en snelheid behouden

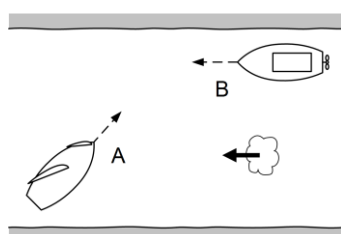
Voor de duidelijkheid moet als schepen elkaar naderen het schip dat niet hoeft te wijken zijn koers en snelheid behouden. Het schip dat wel moet wijken, laat dit duidelijk zien door bijtijds van koers te veranderen of zijn snelheid aan te passen.

3. Stuurboordswal

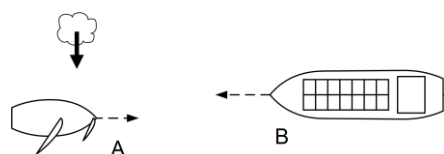
Als een schip stuurboordswal vaart (ook in een vaargeul) dan heeft dit schip voorrang op andere schepen.

4. Klein wijkt voor groot

Kleine schepen moeten wijken voor grote, ook als deze schepen aan het manoeuvreren zijn. De voorgaande regels blijven nog wel gelden!



A wijkt voor B, want B vaart stuurboordswal



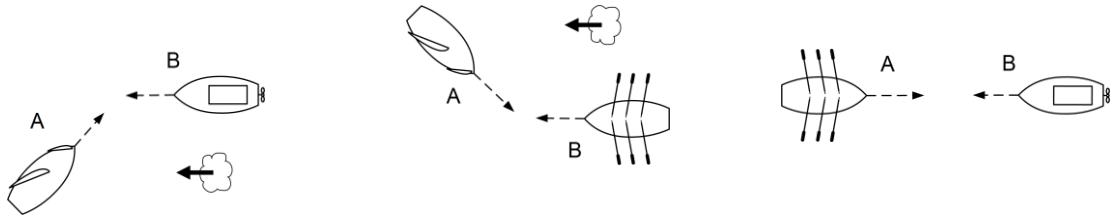
A (klein schip) wijkt voor B (groot schip)

De regels voor kleine schepen onderling

Verschillende scheepstypes

Als verschillende scheepstypes elkaar tegenkomen, dan geldt het volgende:

- Een roeiboot moet wijken voor een zeilboot
- Een motorboot moet wijken voor een roeiboot en een zeilboot



B (motor) wijkt voor A (zeil)

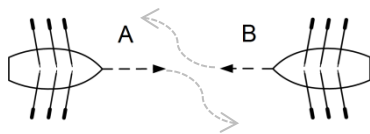
B (roeier) wijkt voor A (zeil)

B (motor) wijkt voor A (roeier)

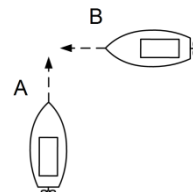
Motorboten of roeiboten onderling

Als 2 motorboten of 2 roeiboten elkaar tegenkomen, dan gelden de volgende regels:

- Bij kruisende koersen moet het schip dat van links komt wijken voor het schip dat van rechts komt
- Als de 2 schepen recht op elkaar af varen, wijken beiden uit naar stuurboord, zodat ze elkaar aan bakboord passeren.



Beiden wijken uit naar stuurboord
(zie grijze pijltjes)

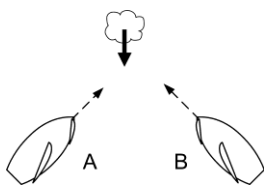


A wijkt voor B die van rechts komt

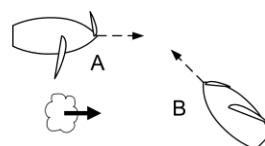
Zeilboten onderling

Wanneer 2 zeilboten elkaar tegen komen, is het afhankelijk van de koers ten opzichte van de wind wie er moet wijken.

- Een zeilboot met de zeilen over stuurboord moet wijken voor een zeilboot met de zeilen over bakboord (**bakboord gaat voor**)
- Als beide zeilboten het zeil over de zelfde boeg hebben, dan moet de boot aan loef wijken voor de boot aan lij. Anders gezegd: de zeilboot die het meest ruime koers moet wijken voor de boot die het meest hoge koers. (**loef wijkt voor lij**)



A met zeil over stuurboord wijkt
voor B met zeil over bakboord



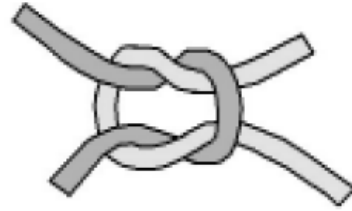
A (koers voor de wind) wijkt
voor B (koers aan de wind)

7. Schiemannen

Tijdens het zeilen gebruiken we een aantal verschillende knopen. De onderstaande knopen moet je kunnen leggen en ook op de juiste manier gebruiken.

Platte knoop

Deze knoop wordt gebruikt om twee lijnen van gelijke diktes aan elkaar te verbinden. Deze knoop wordt gebruikt om wanneer het zeil bij elkaar is gebonden de zeilbandjes aan elkaar vast te maken.



Schootsteek

Deze knoop wordt gebruikt om twee lijnen van verschillende diktes aan elkaar te verbinden, de dunste lijn maakt de meeste bochten. Naast de enkele kan je ook een dubbele maken, deze zit gewoon wat steviger vast. Deze gebruiken we bijvoorbeeld bij het vastmaken van de vlag.

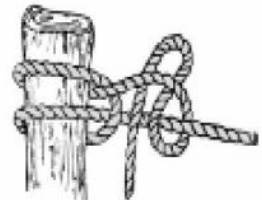


Mastworp

Deze wordt het meest gebruikt om een boot vast te leggen aan een paaltje. De mastworp kan op 2 manieren gemaakt worden.

1. door de lijn om de paal te slaan en eerst over en dan onder de lijn te gaan
2. door 2 lussen te maken en deze over de paal te schuiven.

Vaak wordt er daarna nog een slipsteek gemaakt zodat de knoop extra goed vast zit.



Twee halve steken waarvan de eerste slippend

Deze steek gebruiken we voor het vastleggen van de boot aan een oog. Eerst leg je een slipsteek door het oog. Met de lus van de slipsteek maak je nog een halve steek om de slipsteek te borgen.

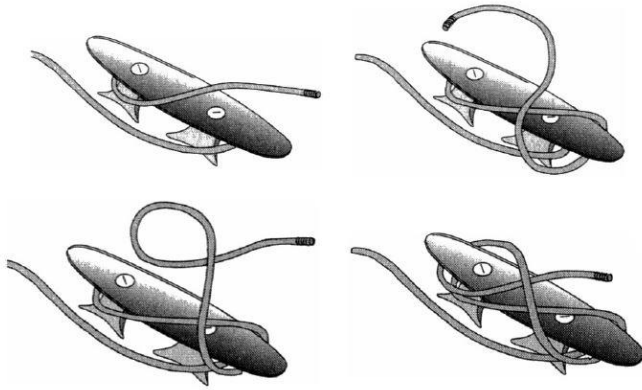
Paalsteek

Dit is een lus die een vaste grootte heeft en kan gebruikt worden bij het vastleggen van de boot om een paaltje. Ook maken we hier het anker mee vast.



Acht knoop

Deze wordt gebruikt aan het einde van een schoot, zodat deze niet door de katrol heen kan schieten.



Een kikker beleggen

Kikkers zitten vaak op een boot. Wanneer een lijn vanaf de kant of een andere boot wordt gegooid, moet je de lijn aan een kikker vast maken. Daarnaast moet ook vaak vallen aan een kikker vast maken. Het belangrijkste is, dat je de laatste slag goed doet zodat de lijn niet los kan rijden!

Benaaide takeling

Als je het uiteinde van een touw niet samengebonden houdt dan gaat het rafelen, om dit te voorkomen kan je een takeling leggen.

