

Het Optimisten zeilboekje

Voor de geboren optimist



Het Optimisten zeilboekje Praktijk en Theorie voor CWO1 Zeilinsigne.

Gemaakt voor Welpen en Verkenners die hun CWO1 Zeilinsigne willen halen.
Gebaseerd op CWO eisen voor een geldig CWO1 diploma.

Inhoud

Inleiding	3
1 Wind	5
2 Boot	6
2.1 Onderdelen.....	7
2.2 Knopen	8
2.2.1 Verdikkingen uit einde touw	8
2.3.2 Twee stukken touw	9
2.3.3 Lussen	10
2.3.4 Vastleggen	12
2.3 Optuigen	14
2.4 Aftuigen	15
3 Besturen	16
3.1 Plek in de boot.....	16
3.2 Oploeven & afvallen	16
3.2.1 Roerwerking	17
3.2.2 Zeilwerking	18
3.3 Koersen.....	20
3.4 Manoeuvres.....	22
3.4.1 Overstag	23
3.4.2 Gijpen	24
3.4.3 Snelheid regelen.....	24
4 Water.....	25
4.1 Omslaan.....	25
4.2 Reglementen	25
4.2.1 Algemeen.....	26
4.2.2 Verschillende koersen op het water:	27
4.2.3 Regels twee zeilschepen.....	33
4.3 Verkeerborden	34
4.4 Geluidsseinen	35
4.5 Eisen van het CWO1:	36
5 Hulplijnen:	37

Inleiding

Het doel van jou en mij is om jou te leren zeilen. Het leren zeilen doen we in de praktijk door veel te oefenen op het water maar ook in de theorie met behulp van dit boekje. Dit boekje zal ons helpen met het leren te zeilen. Dat doet dit boekje door deze belangrijke vraag te beantwoorden: **Wat heb je allemaal nodig om te kunnen gaan zeilen?**

Het antwoord hierop in het kort is:

- **wind**
- **de boot**
- **kunnen besturen**
- **water**

Al deze punten zullen in dit boekje verder uitgelegd in de bijbehorende hoofdstukken. De belangrijkste punten zijn voor je samengevat op de volgende pagina. Heb je geen zin om te lezen maar wil je toch iets meer leren over optimist zeilen dan staan in het hoofdstuk hulplijnen een paar leuke links naar nuttige filmpjes.

1 Wind

Om te kunnen zeilen heb je wind in de zeilen nodig. Belangrijk is dus dat je kan herkennen waar de wind vandaan komt. De vraag die jezelf moet stellen is: **Hoe kan je zien waar de wind vandaan komt?**

Het antwoord hierop is aan:

- **vlaggen**
- **golven**
- **andere zeilboten**

Vlaggen, worden weggeduwd van de wind, het einde van de vlag wijst dus altijd naar waar de wind naar toe gaat.

De wind oefent ook invloed uit op het wateroppervlak. De wind duwt het water vooruit, dit leidt tot golfjes. Met behulp van golfjes kan je een inschatting maken waar de wind vandaan komt, golfjes gaan namelijk meestal in de richting waar de wind ook naar toe gaat. Het grote gevaar is dat andere dingen ook golfjes kunnen maken, denk bijvoorbeeld aan een speedboot. Als er geen golfjes zijn is er in dat gebied ook vaak geen wind.

Andere zeilboten op het water kunnen niet tegen de wind in varen, er zal dus geen enkele boot op het water zijn die vooruitgaat die met de punt richting de plek waar de wind vandaan komt.



2 Boot

Om te kunnen zeilen met een optimist moet je de boot kunnen optuigen en aftuigen. Optuigen is het klaarmaken van je boot om te gaan zeilen, aftuigen is het netjes opruimen van je boot na het zeilen.

Om een boot te kunnen optuigen of aftuigen moet je weten welke onderdelen je allemaal hebt en hoe ze heten en aantal knopen kunnen. Dit hoofdstuk zal bestaan uit vier onderdelen, eerst de onderdelen van de optimist en tweede de knopen, als derde het optuigen als vierde het aftuigen van een optimist.

Andere leuke feitjes over de boot:

2 meter en 30 centimeter lang

1 meter en 14 centimeter breed.

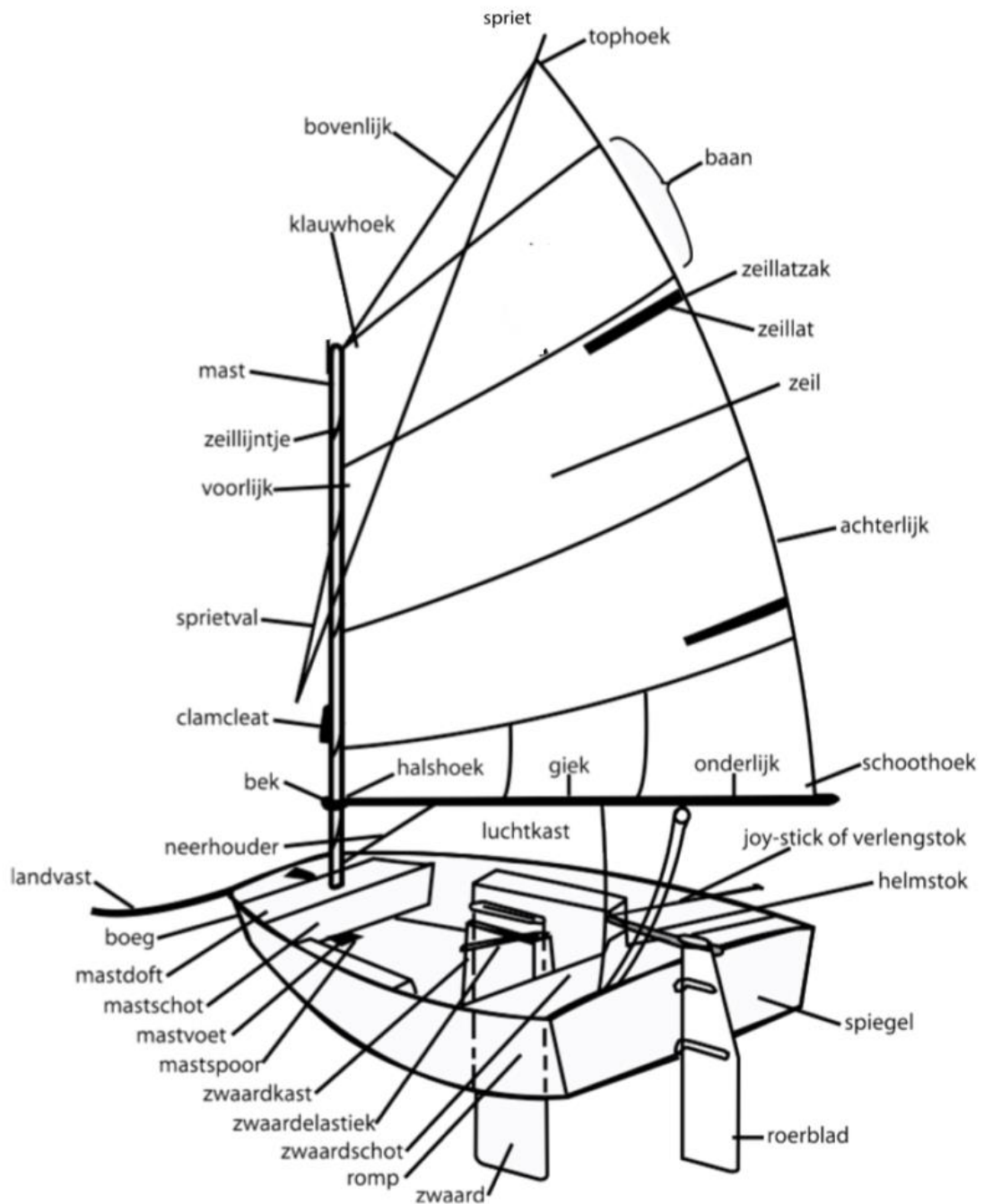
De diepgang is 0,80 meter

Het officiële gewicht is 35 kg

Het zeiloppervlak is 3½ vierkante meter.

De Optimist is de kleinste internationaal erkende wedstrijdboot

2.1 Onderdelen



2.2 Knopen

Er zijn vele verschillende knopen. Alle knopen zijn op te delen in 4 groepen. De eerste groep is knopen die dienen als **verdikking** aan het uiteinde van het touw. De tweede groep is het aan elkaar knopen van **twee touwen**. De derde groep is het maken van **lussen**. De laatste groep is de knopen nodig om dingen **vast te leggen**.

2.2.1 Verdikkingen uit einde touw

Als je niet wilt dat het touw door een katrol heen schiet kan je een knoop leggen die dient als verdikking op het uiteinde van het touw. De twee knopen die je kan gebruiken zijn de **halve steek** en de **achtknoop**.

2.2.1.1 Halvesteek

Hoe maak je deze knoop?

1. Maak een lus in het touw met het uiteinde gekruist over het touw.
2. Haal het uiteinde door de lus heen.
3. Trek 't touw aan.



2.2.1.2 De achtknoop

De achtknoop wordt gebruikt als verdikking aan het uiteinde van touw, zodat deze niet per ongeluk door het katrol kan gaan. Een goed voorbeeld hiervan is de grootschoot. De achtknoop is makkelijker los te krijgen en wordt daardoor veel vaker gebruikt dan de halvesteek.

Hoe maak je deze knoop?

1. Maak een lus in het touw met het uiteinde gekruist over het touw.
2. Haal het uiteinde onder het touw door.
3. Steek dan het uiteinde terug boven in de lus.
4. Trek 't touw aan.



2.3.2 Twee stukken touw

Als je twee stukken touw met gelijke dikte aan elkaar wilt knopen kan je de **platteknoop** gebruik. Als je twee stukken touw met verschillende dikte aan elkaar wilt knopen kan je de **schootsteek** gebruiken.

2.3.2.1 Gelijke dikte: Platteknoop

Deze knoop wordt gebruikt om twee stukken touw van *gelijke dikte* aan elkaar te knopen. Als er veel kracht op deze knoop komt, kan beter gekozen worden voor een schootsteek: de platte knoop is zeer moeilijk los te maken, als er grote kracht op gekomen is.

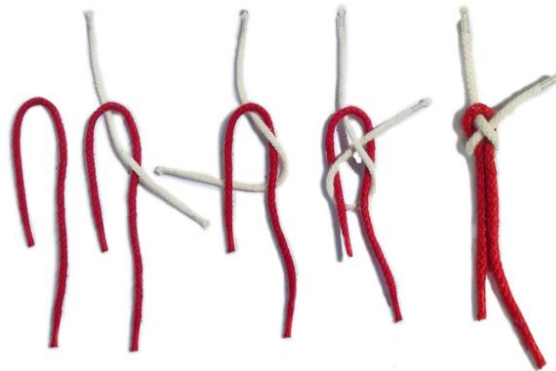
Hoe maak je deze knoop?

1. Leg het rechter eind over het linker eind en haal 'm er onderdoor naar je toe: rechts over links.
2. Leg dan 't uiteinde dat je links vasthoudt over het uiteinde in je rechterhand en haal 'm er onderdoor: links over rechts.
3. Er ontstaan dan 2 lussen, die in elkaar geschoven zitten. Trek de uiteinden samen met de touwen tegelijkertijd aan.



2.3.2.2 Ongelijke dikte: Schootsteek

Net als de platte knoop gebruik je de schootsteek om twee touwen (van verschillende diktes aan elkaar vast te maken. Het voordeel is dat deze knoop veel makkelijker los komt nadat er veel kracht opgestaan heeft.



Hoe maak je deze knoop?

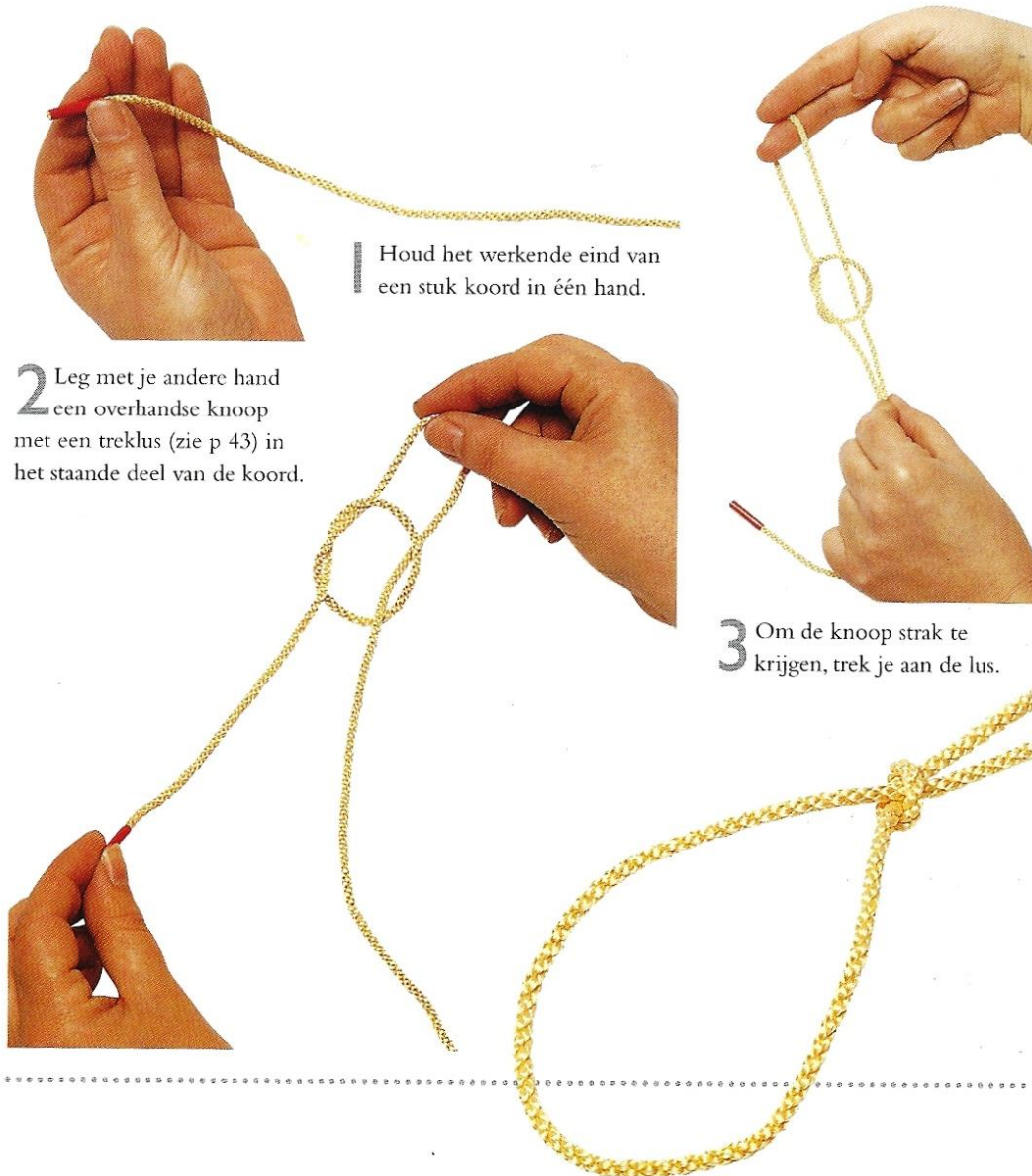
1. Maak van het ene touw een lus.
2. Houdt de lus in één hand.
3. Steek het uiteinde van het andere touw van onder door de lus omhoog.
4. Draai 't uiteinde vervolgens om de lus heen.
5. Steek dan 't uiteinde onder zichzelf door.
6. Trek vervolgens beide zijden goed aan.

2.3.3 Lussen

Er zijn twee type lussen, de losse lus die varieert van grote als je er aan trekt en de vaste lus die niet varieert van grote als je er aan trekt. Een voorbeeld van een losse lus is de **slipsteek**, een voorbeeld van een vaste knoop is de **paalsteek**.

2.3.3.1 Losse lus: Slipsteek/Toverknoop

Dit is de eenvoudigste van alle glijknoten. Vergelijk hem met de overhandse knoop met een treklus (p 43) en merk op hoe deze knoop wordt gelegd in het staande deel van de koord.

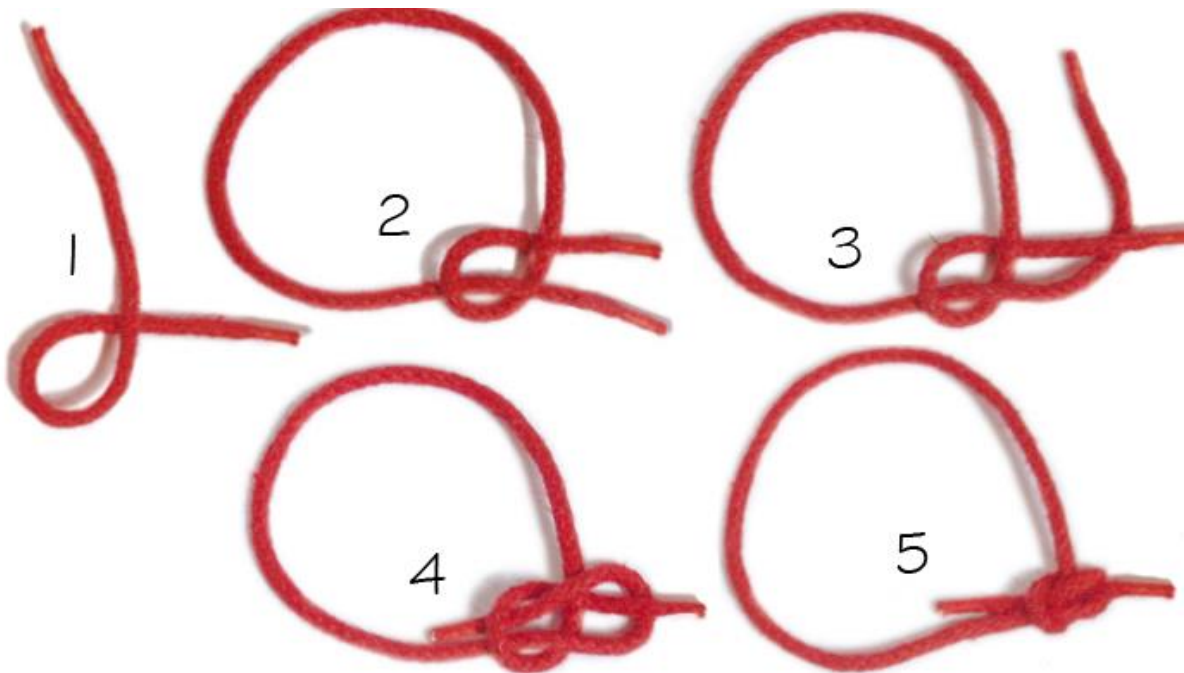


2.3.3.2 Vaste lus: De paalsteek

Wanneer je een lus in een touw wil maken, waar best wat kracht op komt te staan kun je het beste de paalsteek gebruiken. Als je de lus niet meer nodig hebt kun je de paalsteek makkelijk los maken. Met deze knoop leg je een vaste lus in het einde van een touw, die ook weer makkelijk los te maken is.

Hoe maak je deze knoop?

1. Maak een lus in het touw.
2. Maak met het lange eind een oogje in het touw.
3. Haal het uiteinde door het oogje.
4. Draai dan het uiteinde onder 't touw aan de binnenzijde door.
5. Steek het uiteinde weer door het oogje.
6. Trek dan beide kanten goed aan.

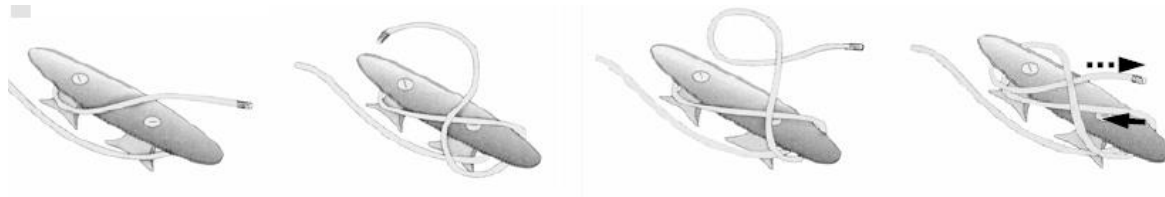


2.3.4 Vastleggen

De boot vastleggen kan bij een ‘kikker’ aan een ring of aan een paaltje.

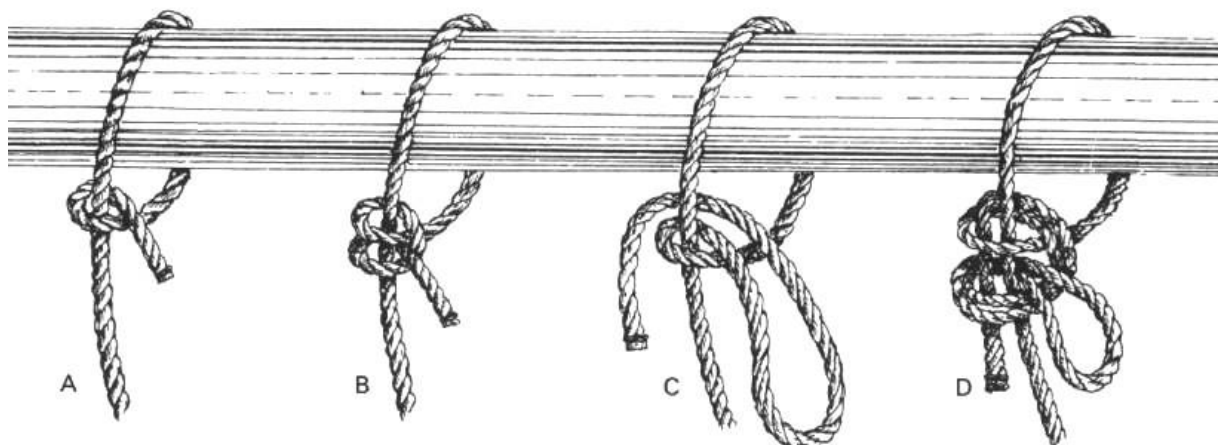
2.3.4.1 Voor vlet: Kikker beleggen

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!



2.3.4.2 Achter vlet: Twee halve steken

Twee halve steken waarvan de eerste slippend; deze wordt gebruikt om de landvast aan een ring vast te maken. Een halve steek alleen zo niet losgaan bij het wegvaren.



2.3.4.3 Paal: Mastworp

Met de mastworp wordt een touw aan een paal (bijvoorbeeld een pionierpaal vastgemaakt. Het is ook de beginknoop van een sjorring.

Hoe maak je deze knoop?

1. Draai het uiteinde om de balk heen.
2. Leg het uiteinde kruislings over zichzelf.
3. Haal het uiteinde nogmaals om de balk heen.
4. Steek het uiteinde vervolgens onder zichzelf door.
5. Trek beide uiteinden aan.



2.3 Optuigen

Voordat je gaat zeilen moet de optimist natuurlijk zeilklaar zijn. Het zeilklaar maken van een optimist noemt men optuigen. Een optimist tuig je op in 3 stappen, die alle drie hieronder nog verder uitgelegd worden:

- **Boot:**
 - De boot dicht bij het water te leggen met de punt in de wind.
- **Zeil:**
 - Haal het zeil uit de zak.
 - Steekt de mast in de mastvoet en leg de spriet in de boot.
 - Klik de giek vast aan de mast
 - Touwtjes:
 - Trek de neerhouder vast
 - Zet de halshoek van het zeil vast aan de boot
 - Zet de grootschoot vast en controleer of er een achtknoop in zit
 - Doe de spriet door het lusje van de tophoek en door het lusje van de sprietval. Trek daarna de sprietval aan. Door de sprietval en de neerhouder voldoende aan te trekken, haal je lelijke plooiën uit het zeil.
- **Het roer en zwaard:**
 - Als de boot nog op de kant ligt: Leg het roer en zwaard los in de boot.
 - Als de boot al in het water ligt: Klik het roer vast KLIK! En steek het zwaard in en doe het touwtje er over.

Als iets je niet lukt vraag dan zelf om hulp bij een groepsgenoot en als je klaar bent ga bij groepsgenootjes langs om te kijken of je ze kan helpen.

Als alle boten netjes zijn opgetuigd is het tijd om te gaan zeilen! Hoe sneller jij kan optuigen hoe sneller je kan gaan varen!

2.4 Aftuigen

Na het varen moet de boot en het bootmateriaal weer netjes opgeruimd worden. Het aftuigen is bijna het zelfde als optuigen alleen dan in omgekeerde volgorde:

- **Het roer en zwaard:**
 - Haal het roer en het zwaard los en leg deze in de kuip
- **Boot:**
 - Haal de boot met andere dolfijn uit het water en leg de boot in de wind.
- **Zeil:**
 - Maak de sprietval los en haal de spriet uit het zeil en leg deze aanboord.
 - Touwtjes:
 - Maak de neerhouder los
 - Maak de halshoek van het zeil los van de boot
 - Maak de grootschoot los en controleer of er een achtknoop in zit
 - Maak de giek los van de mast en duw deze parallel tegen de mast aan.
 - Het zeil is nu een soort van frietzak. Rol het zeil op en zet het zeil vast met de sprietenva.
 - Til nu de mast uit de mastvoet. Leg het zeil neer in de boot naast de spriet. Je kan nu het zeil en de spriet weer in de zak stoppen.

Hoe sneller je kan aftuigen hoe langer je kan door blijven varen!

Let op! Berg het zeil nooit nat op, dat is heel slecht voor het zeil! Als het zeil nog nat is dan moet het eerst drogen.

3 Besturen

Om boot goed te kunnen besturen zijn een aantal dingen nodig. Je moet weten waar je moet zitten in de boot, je moet de twee belangrijkste zeiltermen kennen: oploeven en afvallen, je moeten koers kunnen varen en aantal manoeuvres kunnen. In dit hoofdstuk komen al deze dingen voorbij.

3.1 Plek in de boot

Je moet zo in de boot gaan zitten dat je in altijd in het zeil kunt kijken. Dat is dus aan de andere kant van waar het zeil is. Het zeil zit altijd aan de kant waar de wind naar toe waait, de lage kant. De roerganger moet dus altijd aan de andere kant zitten, de **hoge kant**, de kant waar de wind vandaan komt. De lage wordt ook **lijzijde** genoemd, lijzijde omdat het water ijskoud is en je daar het dichtst bij het water bent. De hoge kant wordt **loefzijde** genoemd. Al deze begrippen worden nog een keer duidelijk weergegeven in het plaatje. Kortom:

De roerganger zit aan loefzijde

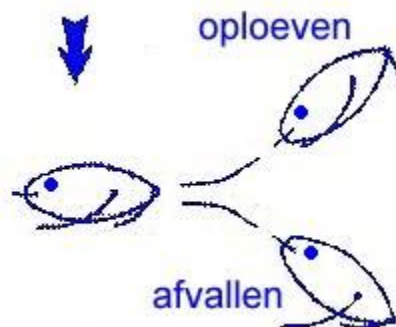


3.2 Oploeven & afvallen

De twee belangrijkste zeiltermen zijn oploeven en afvallen.

Afvallen: is met de punt van de wind **af** draaien

Oploeven: is met de punt naar de wind **toe** draaien

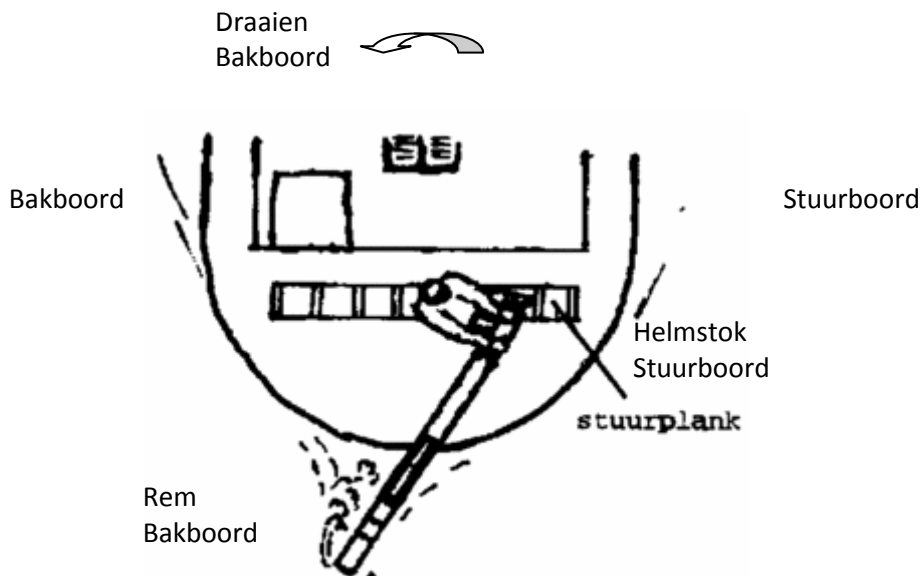


Afvallen en oploeven kun je doen met behulp van het **roer** en de **zeilen**, hoe dit precies werkt wordt in de volgende twee paragrafen uitgelegd.

3.2.1 Roerwerking

Afvallen en oploeven kun je met behulp van het roer en de zeilen. In deze paragraaf wordt uitgelegd hoe je met behulp van het roer kan oploeven en afvallen.

Het roer is een **rem**. Het roer moet je dus zo min mogelijk gebruiken. Je kunt echter met een rem aan de een kant van de boot er voor zorgen dat je die kant opdraait. Als je remt aan bakboord draai je naar bakboord. Om te remmen aan bakboord moet je juist roeren naar stuurboord.



Als we het dan hebben over een zeilende boot en de twee belangrijkste begrippen er weer bij pakken, afvallen (van de wind af) oploeven (naar de wind toe) en aan kant zitten in de boot waar de wind vandaan komt is er nog een extra ezelsbruggetje om af te vallen. Om als mens afvalt wordt je dunner, je moet het roer dus naar je toe halen. Oploeven is precies het omgekeerde dus het roer van je af. Kortom:

Afvallen: Van de wind af, Roer naar je toe

Oploeven: Naar de wind toe, Roer van je af

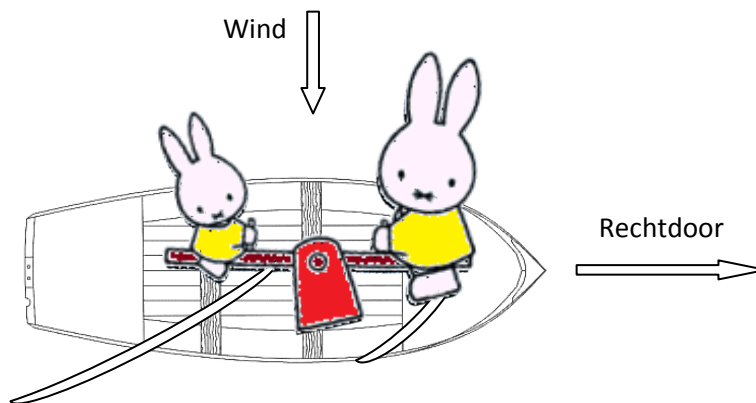
3.2.2 Zeilwerking

Afvallen en oploeven kun je met behulp van het roer en de zeilen. In deze paragraaf wordt uitgelegd hoe je met behulp van de zeilen kan oploeven en afvallen.

Natuurkunde: De boot kan je vergelijken met een wip, op deze wip zitten in geval van vlet een fok en een zeil. Als de fok meer kracht levert zal de fok richting de grond gaan, als dit gebeurt valt de boot af. Als het zeil meer kracht levert zal juist het zeil richting de grond gaan, als dit gebeurt loeft de boot op.

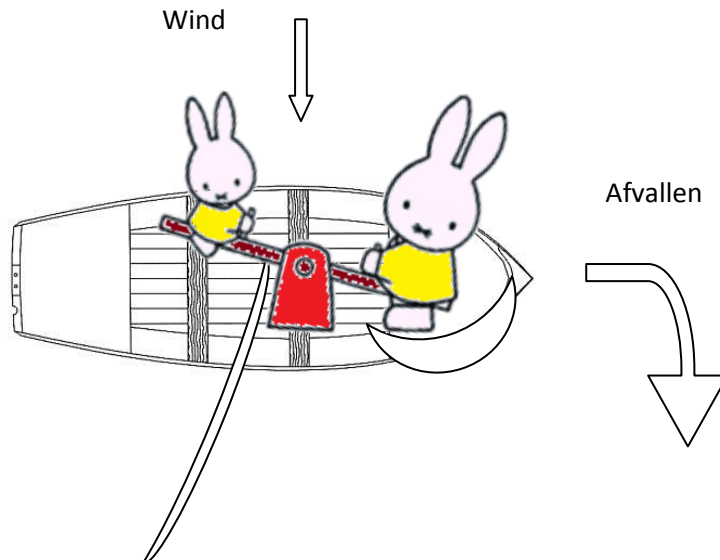
Rechtdoor:

Als zeil en fok in evenwicht zijn, is de wip in evenwicht. Je blijft dan rechtdoor varen.



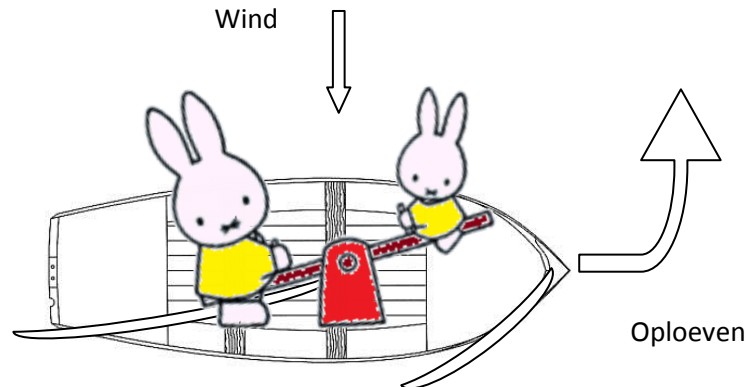
Afvallen:

Als fok zwaarder is dan zeil, dan draait de wip naar beneden bij de fok. Je valt dan af. Het zwaarder maken van de fok dan het zeil, doe je door het zeil te laten vieren en de fok aan de andere kant aan te trekken, dit heet fokbak.



Oploeven:

Als zeil zwaarder is dan fok, dan draait de wip naar beneden bij het zeil. Je loeft dan af. Het zwaarder maken van het zeil dan de fok, doe je door het zeil te laten binnen te halen en de fok een beetje te laten vieren.



Kortom:

Afvallen: Van de wind af, Roer naar je toe, Zeil laten vieren

Oploeven: Naar de wind toe, Roer van je af, Zeil binnenhalen



Het zeil kan je aan trekken of laten vieren met behulp van de grootschoot. De grootschoot mag je nooit om je hand heen draaien. Als je dit toch doet kan je je hand afknellen, het touw trekt dan namelijk helemaal strak om je hand. Tweede is dat als je hand om touw gewikkeld is je het zeil ook niet meer makkelijk kan laten vieren, hierdoor kan je makkelijk omslaan bij een windvlaag.



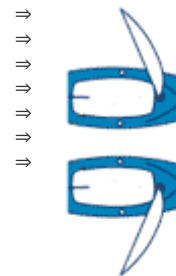
3.3 Koersen

Naast oploeven en afvallen is het ook belangrijk dat je in een rechte lijn kan varen. De kortste weg namelijk tussen twee punten is met behulp van een rechte lijn. In een rechte lijn varen kan met behulp van een punt op de kant, je vaart dan rechtstreeks op een punt op de kant af. Een andere manier is met behulp van de wind, je probeert de zelfde ‘koers’ te blijven varen. Een koers is niks anders dan een richting die je vaart ten op zichte van de wind. De koersen zijn:

In de wind: De voorkant van de boot wijst naar de wind, dus “tegen de wind in”.
Het zeil klappert.
Als je de zeilen hijst, hoort de boot met de kop in de wind te liggen.

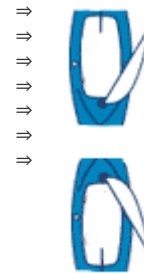


Voor de wind: De wind komt recht van achter.
Het zeil staat helemaal uit.
Pas op voor een gijp!



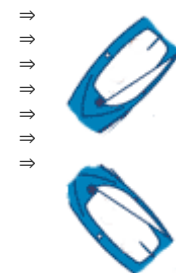
Daar tussen in zit:

Halve wind: De wind komt van opzij en is dus halverwege tussen kop in de wind en voor de wind.
Het zeil staat ook halverwege.

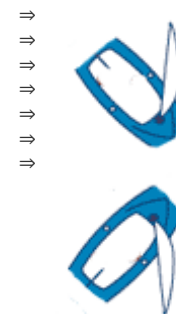


Dan horen er nog twee bij: als de wind schuin van voren of schuin van achteren komt.

Aan de wind: De wind komt schuin van voren. Je vaart dus een beetje tegen de wind aan.
Je zeil is aangetrokken.



Ruime wind: De wind komt schuin van achteren. Er komt ruim genoeg wind in je zeilen.
Je zeil is een klein beetje aangetrokken.



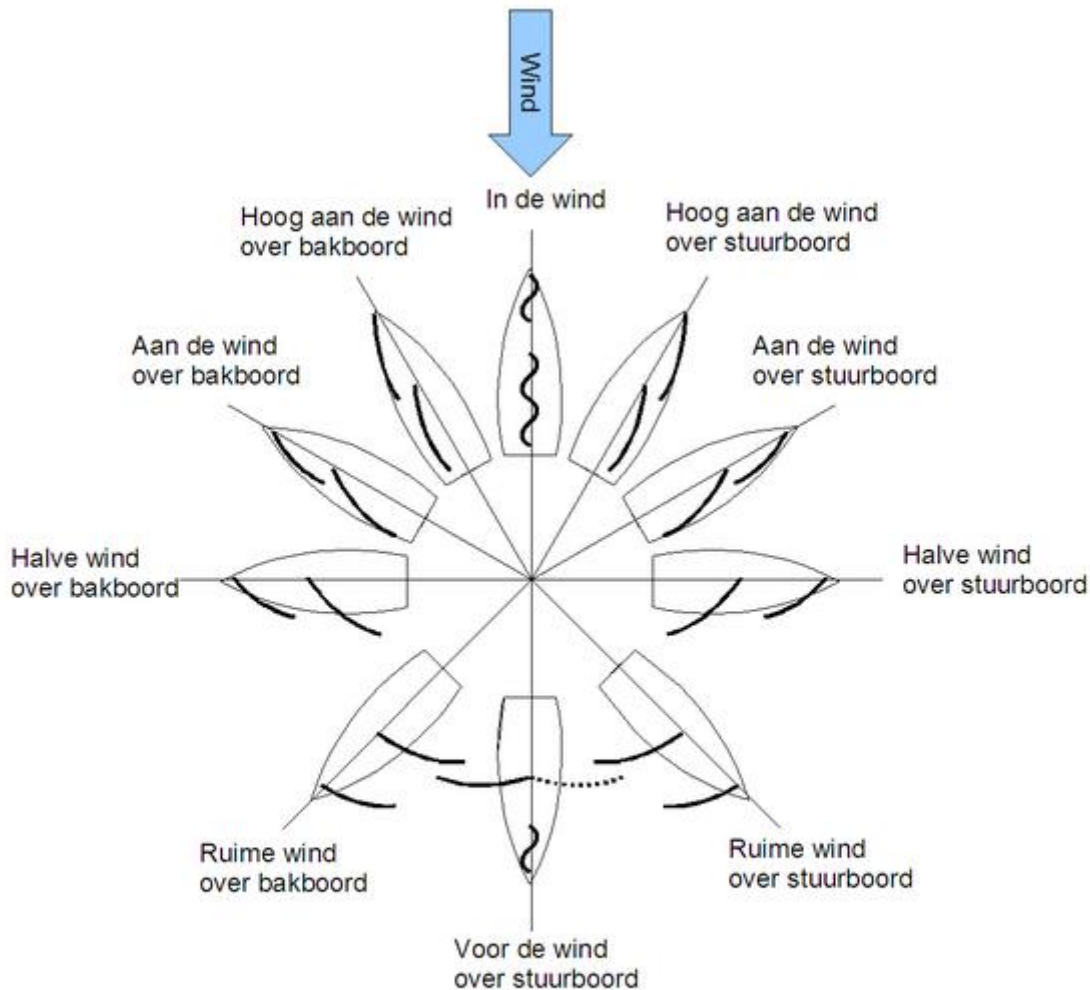
Dan nog de laatste:

Scherp aan de wind:

Zo heet het als je bijna met je kop in de wind ligt, maar nog net vooruit komt.
 Je zeil is helemaal aangetrokken
 (hoekje-hoekje: de achterhoek van je zeil bij de hoek van de achterspiegel).



Al deze koersen zijn nog een keer duidelijk samengevat in één plaatje.



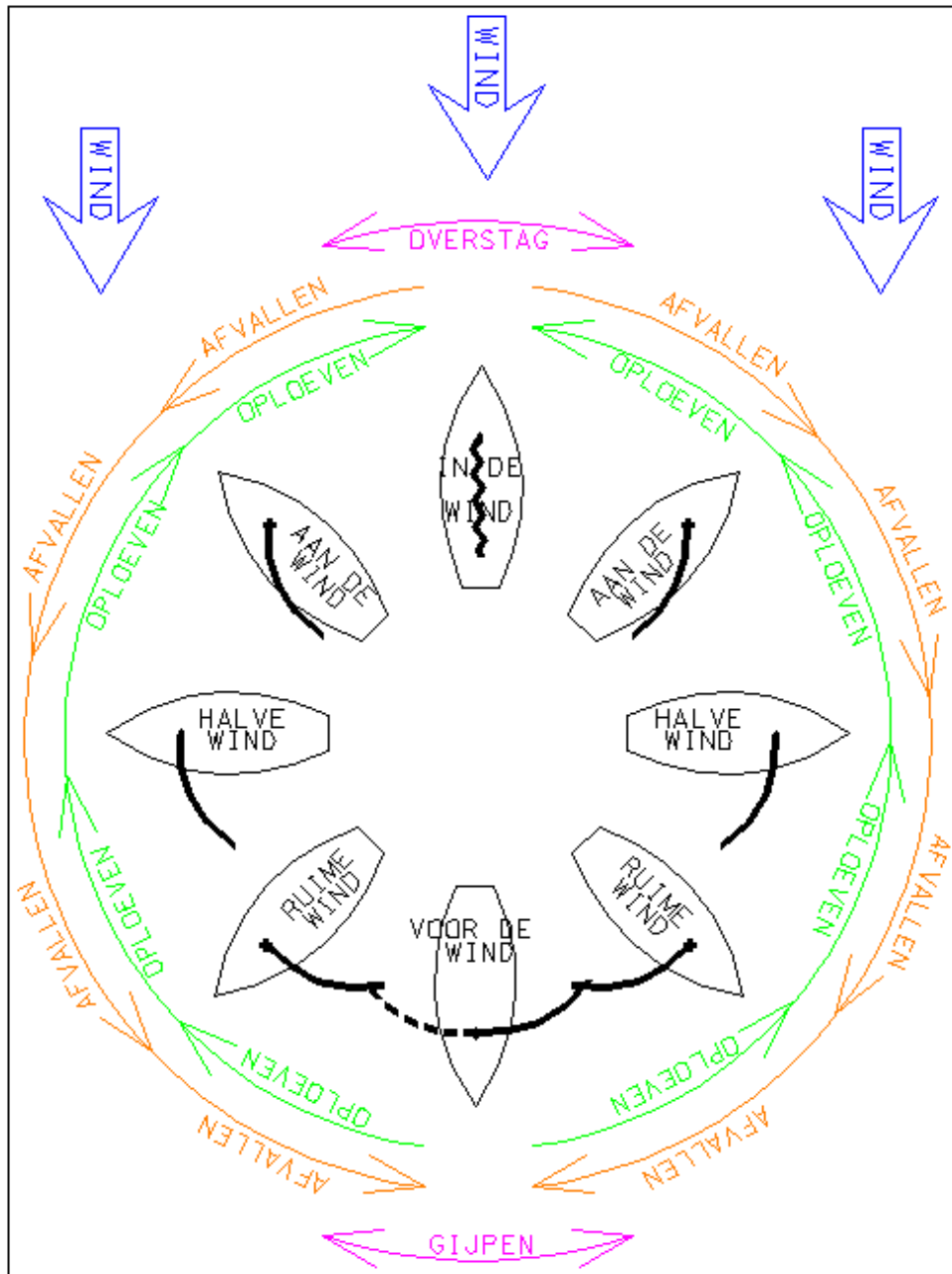
Bij het zeilen moet je bij twee koersen extra opletten, dat is in de wind en voor de wind.

In de wind kom je niet vooruit. Sterker nog in de pizza punt aangegeven met de gestreepte lijnen in het plaatje kom je niet vooruit. Dit komt doordat de wind dan bijna recht van voor komt en je alleen maar achter blaast. Soms kan het zijn dat je door de wind heen moet draaien met de punt dat heet **overstag**.

Bij voor de wind kan het zeil zowel bakboord of stuurboord staan. Hierdoor kan het zijn dat het zeil met een grote snelheid van kant wisselt. Met de kont door de wind heen draaien heet **gijpen**. Overstag en gijpen zullen uitvoerig besproken worden in de paragraaf manoeuvres.

3.4 Manoeuvres

Als je kan oploeven en afvallen en de koersen kent, dan kan je beginnen met het oefenen van wat moeilijkere manoeuvres. De belangrijkste manoeuvres zijn al genoemd te weten overstag en gijpen maar er zijn er nog 3 namelijk, snelheid regelen, aanleggen en man-over-boord manoeuvre. Aanleggen en man-over-boord manoeuvre worden pas besproken in het vervolg boek.

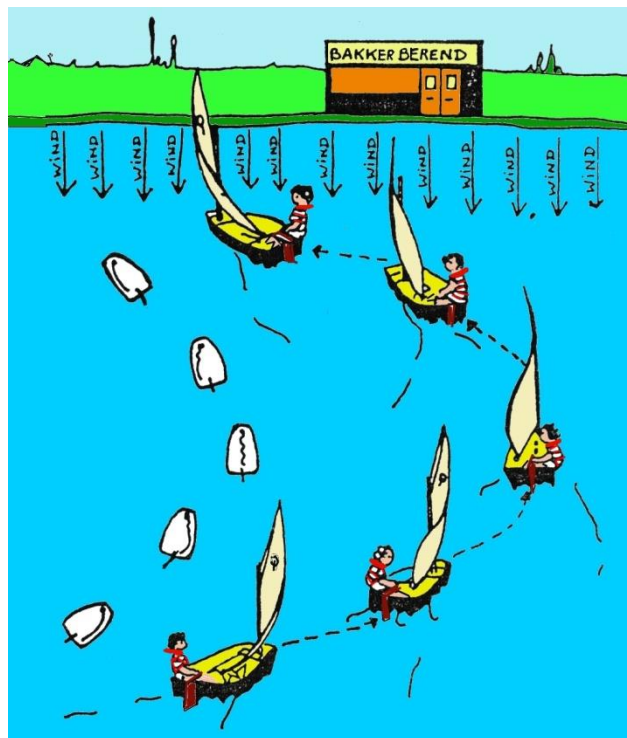


3.4.1 Overstag

Overstag is het met de kop draaien door de wind. In het kort is overstag het oploeven van aan de wind tot in de wind en dan weer afvallen tot aan de wind.

Om dit te doen moet je aantal stappen doorlopen:

- eerst oploeven tot aan de wind
- “Klaar om te wenden”
- Wachten tot bevestiging bemanning
- “Ree”
- Oploeven tot in de wind: zeil binnen halen, roer van je af
- Als je in de wind ligt, ga je aan de andere kant van het roer zitten
- Afvallen tot aan de wind: zeil laten vieren, roer naar je toe
- Als je aan de wind vaart, kan het roer weer rechten.



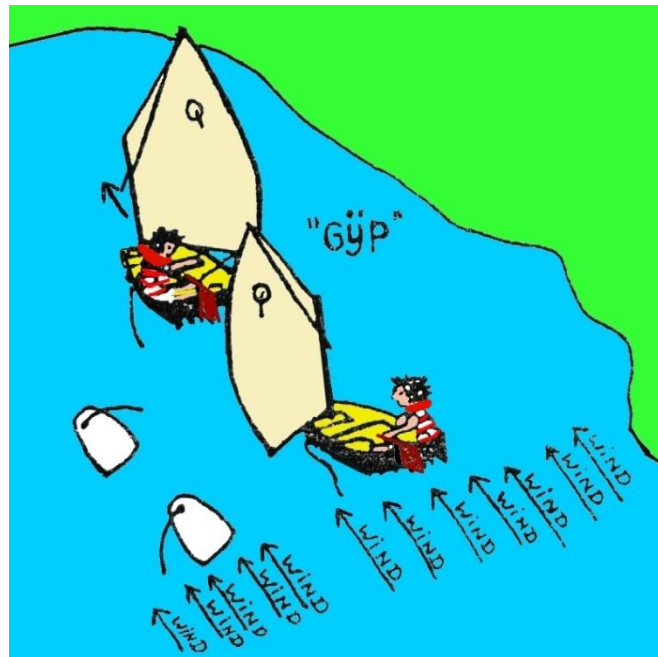
Door meerdere keren overstag te gaan kan je naar een punt toe zeilen wat bovenwinds van jou ligt, zoals in het plaatje bakker Berend. Het meerdere keren overstag gaan om bakker Berend te bereiken noemen we **opkruisen**.

3.4.2 Gijpen

Gijpen is met de kont door de wind heen draaien. In het kort is gijpen voor de wind gaan varen en dan het zeil binnenhalen en aan de andere kant weer alten vieren.

Om dit te doen moet je aantal stappen doorlopen:

- eerst afvallen tot voor de wind
- “Pas op voor de gijp”
- Wachten tot bevestiging bemanning
- “Gijp”
- Zeil binnen halen & aan andere kant gaan zitten terwijl je voor de wind blijft varen.



3.4.3 Snelheid regelen

De snelheid van je boot kan je regelen met behulp van het zeil. Door het zeil te laten vieren verminder je snelheid. Aangezien in een optimist je het zeil 360 kan laten draaien, kan je zeil laten wapperen als een vlag bij elke koers. Echter alleen bij **aan de windse koers** heeft het laten vieren van je zeil een remmende werking. Daarom kan je alleen bij aan de windse koers aanleggen.

4 Water

4.1 Omslaan

Als je zelf een beetje kan varen, zul je de grenzen van de optimist gaan opzoeken. Dat is wat het zeilen juist heel leuk maakt. Als je te schuin gaat moet je zeil laten vieren. Mocht het zijn dat je dit te laat doet en de boot slaat om dan is er eigenlijk niks aan de hand. Je hebt een nat pak, maar je zelf weer je bootje rechtop krijgen en weer verder zeilen naar thuishaven. dit doe je in een paar stapjes:

1. Rustig er is niks aan de hand
2. Zwem naar het zwaard
3. Ga aan het zwaard hangen, de optimist zal dan weer rechtop draaien.
4. Als de optimist is omgedraaid, zwem naar het roer toe.
5. Klim aan de achterkant van de boot weer aanboord.

Het enige wat je dan hoeft te doen is de boot nog leeg hozen en als het te koud is weer terug zeilen naar de kant om snel droge kleren aan te gaan trekken.

Zwem NIET naar de kant of een andere boot tenzij de leiding hier toestemming voor geeft.

4.2 Reglementen

Op het water waar je zeilt gelden regels. Deze regels, de regels van het **BPR (Binnenvaart Politie Reglement)** moet je kennen en kunnen gebruiken op het water.

Een schipper van een schip moet **altijd ervoor zorgen dat iedereen op het water veilig is**. Dit betekent dat de schipper zich niet altijd aan de regels hoeft te houden op het water. Soms moet je namelijk regels breken om ervoor te zorgen dat er geen botsingen komen op het water. Het is zelfs verplicht door de wet om regels te breken als dit nodig is om gevaar te stoppen. Dit noemen ze **Goed Zeemanschap!!!**

De belangrijkste regel op het water is:
Goed Zeemanschap

Om goed begrip te krijgen wat de regels zijn moet eerst een aantal basistermen geleerd worden deze zijn te vinden in paragraaf algemeen. Vervolgens kan me de regels leren. De algemene regels zijn afhankelijk van de koers die de boten hebben ten opzichte van elkaar dit wordt duidelijk in paragraaf 4.2.2. Daarnaast zijn er ook nog regels speciaal voor zeilboten onderling. Dit wordt duidelijk in paragraaf 4.2.3.

4.2.1 Algemeen

Bij voorrang geven aan een ander schip, moet je op tijd je koers wijzigen zodat het andere schip zijn koers en snelheid kan houden en manoeuvreren.

Als een ander schip voorrang aan je geeft, moet je koers en vaart behouden. (Je moet dus dezelfde richting op blijven varen met dezelfde snelheid.) Als een aanvaring niet kan worden voorkomen door het voorrang gevende schip **moet** je maatregelen nemen om een aanvaring te voorkomen (dit wordt genoemd **goed zeemanschap!**)

4.2.1.1 Termen

Schip	Elk vaartuig dat geschikt is als vervoersmiddel op het water.
Roeiboot	Een boot die door spierkracht wordt voortbewogen.
Zeilboot	Een schip dat uitsluitend door zijn zeilen wordt voortbewogen.
Motorboot	Een schip dat door een motor wordt voortbewogen.
Klein schip	Vaartuig korter dan 20 meter , met uitzondering van; Een schip dat een groot schip sleept, assisteert, duwt of langszij meevoert. Een sleepboot korter dan 20 meter, die geen grote schepen sleept is een klein schip.
Groot schip	Vaartuig langer dan 20 meter , met uitzondering van een Klein schip die aan beroepsvaart doet denk aan een veerpont, rondvaartboot en de hierboven genoemde. Snelle motorboot die harder dan 40 kmh kan.

4.2.1.2 De Schipper

Dit is de persoon die de leiding heeft aan boord. Hij zorgt ervoor dat de boot zich aan de regels op het water houdt. Wanneer iemand anders dan de schipper achter het roer zit **blijft de schipper verantwoordelijk**. Daarom moet de roerganger altijd de aanwijzingen van de schipper op volgen. Bij de scouting is de schipper vaak een stafid, als een welp achter het roer zit moet hij toch altijd luisteren naar het stafid (de schipper). Dit betekent natuurlijk niet dat de roerganger zich niet aan de regels hoeft te houden, maar de verantwoordelijkheid ligt bij de schipper.

In het algemeen geldt een minimum leeftijd van 16 jaar uitzonderingen hierop zijn:

Soort schip	Minimum Leeftijd
Zeilboot, < 7 meter	Geen
Roeiboot < 20 meter	Geen
Motorschip, < 7 meter en < 13 km/uur	12 Jaar
Snel motorschip, > 20 km/uur	18 Jaar

4.2.1.3 De roerganger

Net zoals in het verkeer gelden voor de schepen op het water minimum leeftijden, voordat je er mee mag gaan varen. Ook moet de roerganger de juiste diploma's hebben.

4.2.2 Verschillende koersen op het water:

De algemene regels zijn afhankelijk van de koers die de boten hebben ten opzichte van elkaar. Het grijzen gebied in de plaatjes geeft aan waar de andere boot vandaan komt.

Kruisende Koersen:

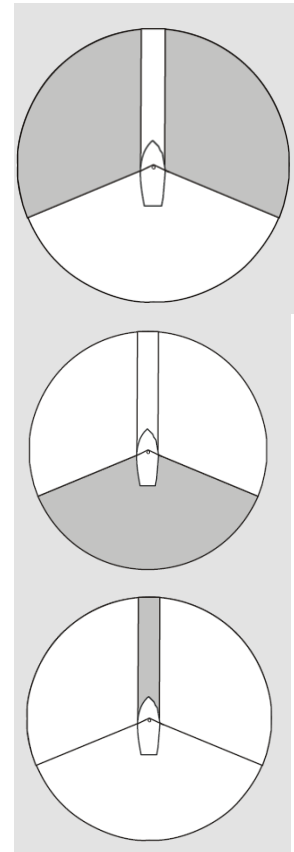
Dit is een koers waarbij schepen van links of rechtsvoor komen.

Oplopende koersen:

Een koers waarbij schepen van achteren komen

Tegengestelde Koersen:

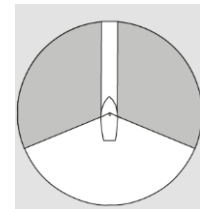
Een koers waarbij schepen van voor komen



4.2.2.1 Voorrangsregels: Kruisende Koersen:

Hierbij zien beide schepen alleen de bakboord /stuurboord(zijkant) kant van het andere schip. De voorrangsregels hieronder staan in volgorde. Eerst geldt de eerste regel, dan de tweede etc. De voorrangsregels zijn:

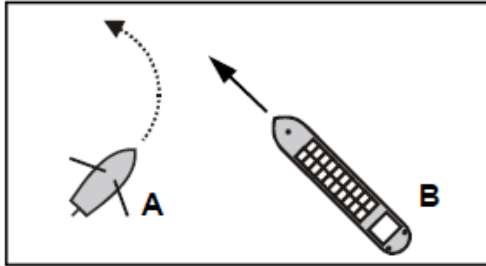
- Het schip dat **stuurboordswal vaart heeft voorrang.**
- **Klein wijkt voor groot.**
- Bij twee grote schepen gaat het schip van rechts (SB) voor
- Motorschip (behalve grote schepen) wijkt voor spierkracht (een roeiboort) en zeilboot.
- Roeiboort wijkt voor zeilboot.
- Zijn beide schepen gelijk, (deze regel geldt niet voor zeilschepen) dan heeft het schip dat van Stuurboord 'van rechts' komt, voorrang.



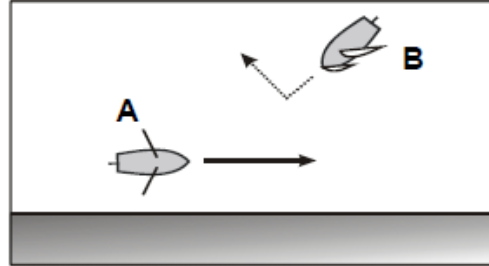
TIP: Bij kleine motor-, zeil- en roeiboten geldt:

De boot die het makkelijkst kan stoppen moet uitwijken. Een motorboot kan het makkelijkst uitwijken, dus moet dat ook. Daarna de roeiboot en als laatste de zeilboot, die heeft ook de meeste moeite met uitwijken.

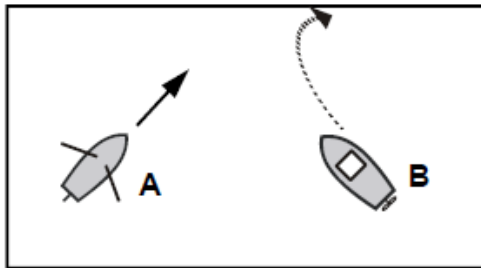
Om deze regels goed te kunnen leren staan hier een paar voorbeelden:



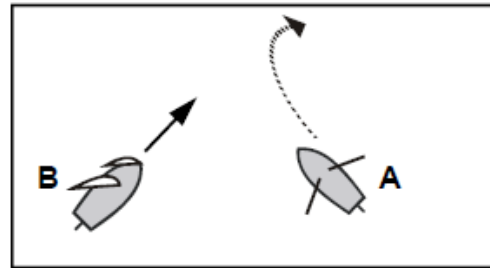
A is een klein schip,
B is een groot schip.
Klein wijkt voor groot!
A moet wijken.



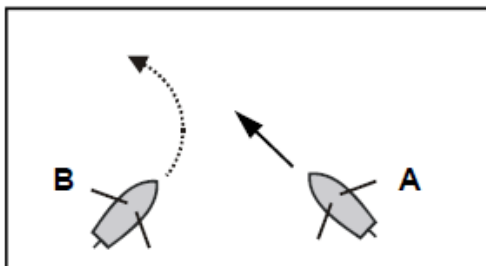
A vaart stuurboordwal.
B is een zeilboot.
SB-wal varend gaat voor!
B moet wijken



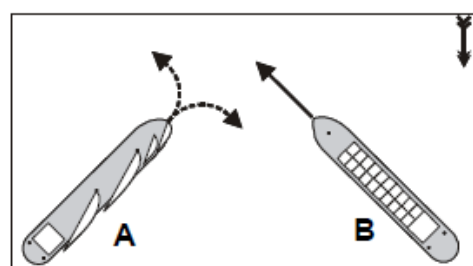
A is een roeiboot,
B is een motorboot.
B moet wijken.



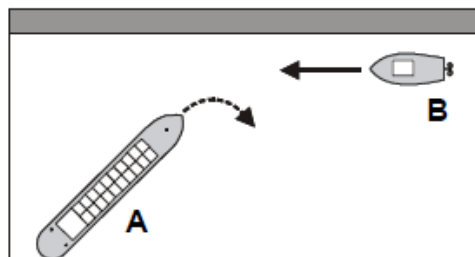
A is een roeiboot,
B is een zeilboot.
A moet wijken.



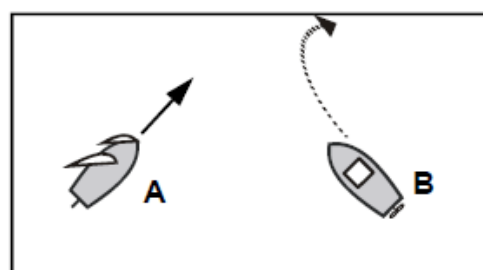
A en **B** zijn roeibo-
ten.
Van rechts gaat voor!



A en **B** zijn beide grote
schepen.
Schip van SB gaat voor!
A moet wijken.



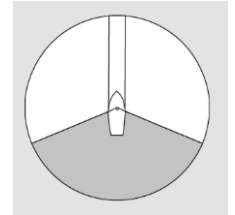
A is een groot schip.
B vaart stuurboordwal.
SB-wal gaat voor!
A moet wijken.



A is een zeilboot,
B is een motorboot.
B moet wijken.

4.2.2.2 Voorrangsregels: Oplopende koersen

Een oplopende koers is dit: Als een ander vaartuig van achteren je probeer in te halen. Dit inhalen noemen ze op het water “oplopen”. Jij bent dan de opgelopen omdat het andere schip jou probeert in te halen.



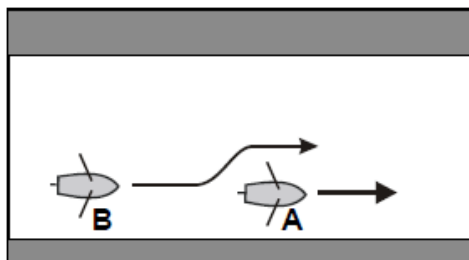
Algemene afspraken voorbijlopen

Je mag een ander schip voorbijlopen (inhalen) wanneer je er zeker van bent dat er geen gevaarlijke situaties ontstaan (bijvoorbeeld aanvaringen). Wordt je opgelopen (ingehaald) dan moet je zoveel mogelijk meewerken om er voor te zorgen dat de boot die jou inhaalt, jou zo snel mogelijk heeft ingehaald

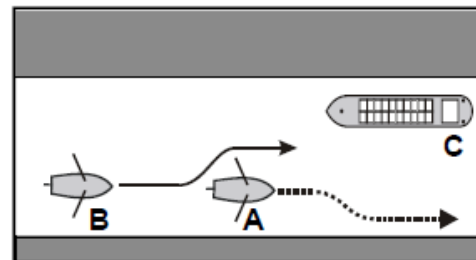
- Zorg dat je zoveel mogelijk stuurboordwal vaart;
- Verminder vaart (geldt niet voor grote schepen).

De voorrangsregels zijn als volgt:

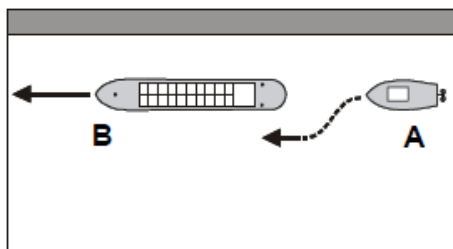
- **De oploper wijkt**, het opgelopen vaartuig werkt mee als dit kan.
- De oploper wijkt naar bakboord het opgelopen vaartuig houdt koers of wijkt naar stuurboord (de oever).
- Als een klein schip een groot schip oploopt dan hoeft het grote schip geen medewerking te verlenen.



B loopt A op.
B moet wijken,
A moet snelheid en koers behouden.



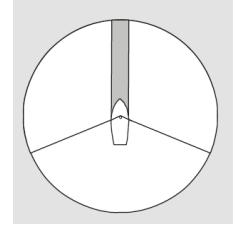
B loopt A op.
 Omdat er te weinig ruimte is en A nog naar SB kan uitwijken moet A uitwijken, maar wel snelheid behouden.



A (klein schip) loopt B (groot schip) op.
*Oploper wijkt naar BB, opgelopen hoeft **niet** mee te werken!*
A wijkt naar BB, **B** mag koers behouden.

4.2.2.3 Voorrangsregels: Tegengestelde koersen

Dit is als er een schip recht van voren komt, je ziet dan alleen de voorkant van de boot.



De voorrangregels zijn als volgt:

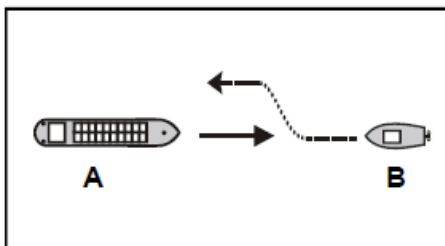
- Het schip dat **stuurboordswal vaart heeft voorrang.**
- **Klein wijkt voor groot**
- Zijn beide schepen grote schepen (ook zeilboten) dan wijken beide naar stuurboord
- Motorschip wijkt voor spierkracht en zeilboot.
- **Roeiboot wijkt voor zeilboot.**
- Zijn beide schepen gelijk (geldt niet voor zeilschepen), dan wijken beide schepen naar stuurboord uit

In het geval er stroming staat

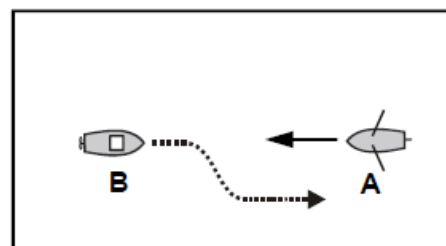
- Het schip dat stroomafwaarts (met de stroming mee) vaart gaat altijd voor.

In het geval er een engte is of een versmalling van het vaarwater is (bijv. een bocht)

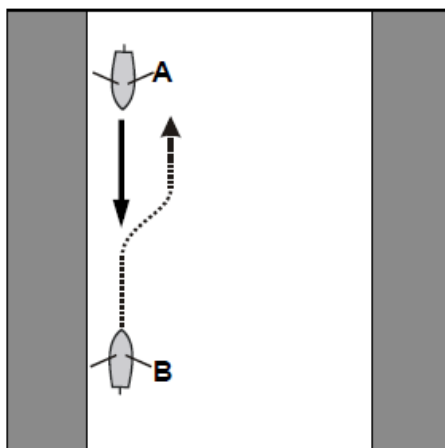
- Het schip dat een hindernis aan stuurboord heeft (engte), moet het andere schip voor laten gaan.
- Bij een bocht gaat het schip met de buitenbocht aan stuurboord (SB) voor.



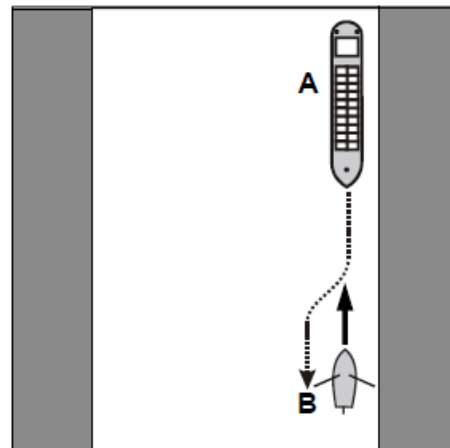
A is een groot schip, B is een klein schip.
Klein wijkt voor groot!
B moet wijken.



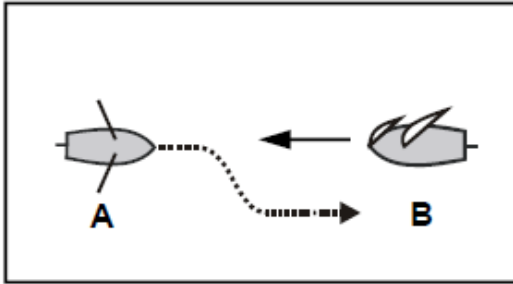
A is een roeiboot, B is een motorboot.
Motorkracht wijkt voor spierkracht!
B moet wijken.



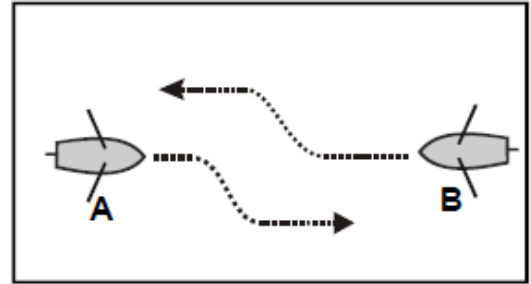
A vaart stuurboordswal.
Stuurboordswal gaat voor.
B moet wijken.



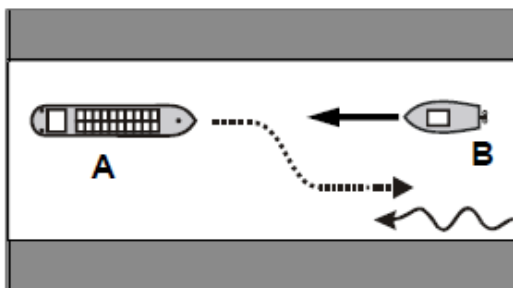
A is een groot schip, B vaart stuurboordswal.
Stuurboordswal gaat voor.
A moet wijken.



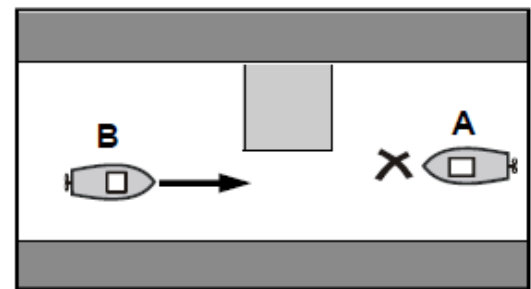
A is een roeiboot,
B is een zeilboot.
Spijkracht wijkt voor zeilkracht!
A moet wijken.



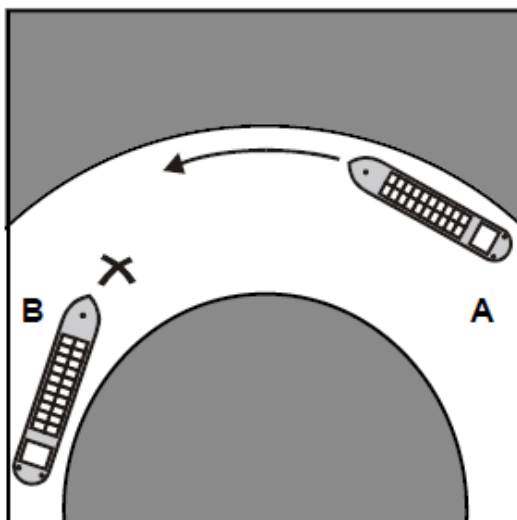
Beide boten zijn gelijk aan elkaar.
 Beide wijken naar stuurboord uit.



A is een groot schip,
B een klein schip dat stroom
 afwaarts vaart.
A moet wijken.



A heeft de engte aan stuur-
 boord,
B heeft hem over bakboord.
A moet wachten.



A en **B** zijn beide grote
 Schepen,
A heeft de buitenbocht aan SB.
B moet wachten.

4.2.2.4 Samenvatting Voorrangsregels: koersen

Om het leren gemakkelijk te maken hebben we hier een kleine samenvatting van de voorrangsregels gemaakt. Je moet onthouden dat de bovenste regel de belangrijkste is en dat daarna de volgende regel komt. Het lijken misschien veel regels maar als je goed hebt opgelet dan heb je al gezien dat veel voorrangsregels hetzelfde zijn.

De allerbelangrijkste regel die je moet onthouden: GOED ZEEMANSCHAP. (alles doen om een aanvaring te voorkomen)

Kruisende koersen

1. Het schip dat **stuurboordswal vaart heeft voorrang.**
2. **Klein wijkt voor groot.**
3. Bij twee grote schepen gaat het schip van rechts (SB) voor
4. **Motorschip wijkt voor spierkracht en zeilboot.**
5. **Roeiboot wijkt voor zeilboot.**
6. Zijn beide schepen gelijk, (geen zeilschip) dan heeft het schip dat van rechts (stuurboord) komt heeft voorrang

Oplopende koersen

1. De oploper wijkt, het opgelopen vaartuig werkt mee.
2. De oploper wijkt naar bakboord het opgelopen vaartuig houdt koers of wijkt naar stuurboord (de oever).
3. Als een klein schip een groot schip oploopt dan hoeft het grote schip geen medewerking te verlenen.

Tegengestelde koersen

1. Het schip dat stuurboordswal vaart heeft voorrang.
2. Klein wijkt voor groot
3. Zijn beide schepen grote schepen (ook zeilboten) dan wijken beide naar stuurboord
4. Motorschip wijkt voor spierkracht en zeilboot.
5. Roeiboot wijkt voor zeilboot.
6. Zijn beide schepen gelijk (geen zeilschip), dan wijken beide schepen naar stuurboord uit

In het geval er stroming staat

1. Het schip dat stroomafwaarts (met de stroming mee) vaart gaat altijd voor.

In het geval er een engte is of een versmalling van het vaarwater bv een bocht

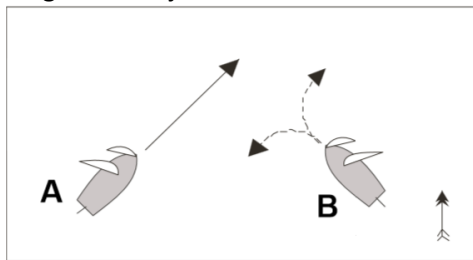
1. Het schip dat een hindernis aan stuurboord heeft (engte), moet het andere schip voor laten gaan.
2. Bij een bocht gaat het schip met de buitenbocht aan stuurboord voor.

4.2.3 Regels twee zeilschepen

Indien twee zeilboten elkaar ontmoeten bij kruisende of tegengestelde koers zijn er twee extra regels, te weten ‘bakboord’ en ‘loef wijkt voor lij’. Bij oplopende koers wijkt de zeilboot altijd naar de hoge kant zodat deze zijn wind en dus snelheid behoudt.

4.2.3.1 ‘Bakboord’

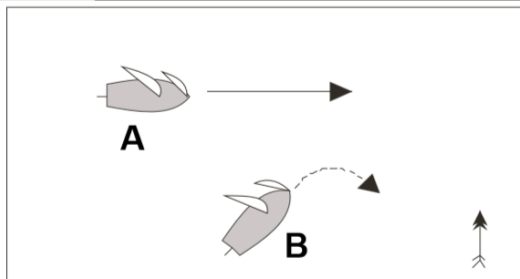
Diegene die zijn zeil over stuurboord heeft moet wijken.



A heeft het zeil over **BB**.
B heeft het zeil over **SB**.
Zeil over BB gaat voor zeil over SB!
B moet wijken.

4.2.3.2 ‘Loef wijkt voor lij’

Indien beide zeilschepen het zeil over dezelfde kant hebben dan geldt loef wijkt voor lij. Anders gezegd het schip dat lager vaart heeft voorrang.



A en **B** hebben beide hun zeil over **BB**.
Loef wijkt voor lij!
B moet wijken.

4.3 Verkeerborden

Verbodsborden	Wel toegestaan	
		Kleine schepen
		Motorschepen
		Zeilschepen
		Roeiboten
		Aan te meren
		Hinderlijke golven/vaarbewegingen te maken
		In en uitvaart/doorvaart verboden
		In en uitvaart/doorvaart toegestaan

	Verplichting om te stoppen Onder dit bord hangt een bord waarom bv dichte brug
	Getal in het midden geeft de maximum snelheid aan
	Verboden aan te meren voor schepen kleiner dan het getal in het midden
	Verplichting bijzonder goed op te letten
	Verboden te ankeren
	Verboden te stil te liggen aan de kant waar dit bord staat
	Stoplicht voor een brug of sluis: 1x groen = Doorvaart toegestaan 1x rood en 1x groen = Aanvraag doorvaart (als oranje in het verkeer). 2x rood = Doorvaart niet toegestaan

Verbodsborden	Wel toegestaan	
		Keren of omdraaien
		Inhalen
		Geeft de hoogte van het water tot de onderkant van de brug weer
		Duikersvlag als mensen aan het duiken zijn
		Einde verbod of beperking

4.4 Geluidsseinen

Geluidsseinen worden gebruikt om waarschuwingen te geven en om te laten weten wat je gaat doen. Ieder zeil- en motorschip moet daarom geluidsseinen kunnen geven. Dit moet met een mechanische toeter of sloopshoorn.

Een geluidsein kan zijn:

- een korte stoot 1 sec.
- een lange stoot 4 sec.

Een klein schip hoeft alleen de onderstaande seinen te kunnen geven.

- attentie
- ik kan niet manoeuvreren
- ■ ■ ■ ■ noodsein

Een klein schip moet de onderstaande seinen kunnen herkennen.

- ik ga naar SB
- ik ga naar BB
- ik ga *achteruit*
- • ■ verzoek bediening van sluis of brug
- ■ ■ ■ ■ enz. blijf weg!

Een klein schip is verplicht het noodsein, het sein "ik kan niet manoeuvreren" en het attentiesein te kunnen geven. Het mag ook de andere seinen geven.

● TIP

Hieronder zie je een aantal ezelsbruggetjes om de geluidsseinen te onthouden. De B van BakBoord en stuurBoord is steeds één punt. Ook lettergrepen kun je als één punt zien.

MAN OEU VRE REN

ik ga naar S B
ik ga naar B B

ACH TER UIT

4.5 Eisen van het CWO1:

Eisen praktijk

	Eisen	Hoofdstuk	Pagina
1.	Het schip op en aftuigen	2.3-2.4	14-15
2.	Stand en bediening van de zeilen	3.2.2	18
3.	Sturen, roer- en schootbediening	3.2.2	18
4.	Overstag gaan	3.4.1	23
5.	Opkruisen in breed vaarwater	3.4.1	23
6.	Gijpen	3.4.2	24
7.	Afvaren van hoger wal		
8.	Onder toezicht aankomen aan hoger wal	3.4.3	24
9.	Omslaan optimist	4.1	25
10.	Toepassing van de regels	4.2	25-33

Eisen theorie

	Eisen	Hoofdstuk	Pagina
1.	Knopen	2.2	8-13
2.	Zeiltermen		
3.	Onderdelen	2.1	7
4.	Veiligheid	4	25-36
5.	Regels	4.2	25-33
6.	Krachten op het schip en hun gevolgen	3.2.2	18

5 Hulplijnen:

Filmpjes oppi zeilen, basisbegrippen:

Zeilschool de Kaag

Les 1: <http://www.youtube.com/watch?v=LqMVLLtA6MQ>

Les 2: <http://www.youtube.com/watch?v=W6UcOR7Qwc0>

Les 3: <http://www.youtube.com/watch?v=5jFUn40zlsc>

Les 4: <http://www.youtube.com/watch?v=yerpCfJ03fw>

Filmpjes oppi zeilen, manoeuvres:

<http://www.optimist.nl/Trainingsrichtlijnen.aspx>

Filmpje van A tot Z oppi zeilen:

<http://www.zeilcollege.nl/wubo/wubo/avi/instructie1.htm>

Knopen

<http://www.demink.eu/scoutatwork/knopen-paalsteek.html>

Instructieboekjes:

<http://www.zeilcollege.nl/wubo/wubo/pag/wuboboek%20tot.htm>

<http://issuu.com/kareldoorman/docs>