

# DIEPGIDS 2026

---



# Voorwoord

---

In de Diepgids tref je veel informatie aan over roeivereniging 't Diep. Vooral nieuwe leden kunnen hiermee hun weg binnen de vereniging en de roeiwereld vinden.

De onderwerpen die onder meer aan bod komen\*:

- Ontstaan en ontwikkeling van de vereniging
- Roeien bij 't Diep
- Roeiboten en bootonderdelen
- Roeitechniek
- Stuurcommando's
- Vaarregels
- Veiligheid

Roeien is het door middel van riemen voortbewegen van een vaartuig. Zo staat het in het woordenboek. En in feite is het ook zo simpel.

Maar roeien is meer: roeien is ook vrijheid, 'zweven' over het water, één zijn met de boot. Roeien is uitdaging, competitie en gezelligheid. Alleen of samen met de ploeg. Roeien is de hectiek van wedstrijden, maar ook de stilte, genieten van de ruimte, de natuur, het leven op het water.

Om al die mooie facetten van de roeisport optimaal te kunnen ervaren, leren we je bij 't Diep goed roeien. Roeien vraagt coördinatie, omdat er een groot aantal spieren van het lichaam gebruikt moeten worden. Zo komt de grootste kracht van het voortstuwende van de boot uit de benen en de rug; die kracht wordt daarna via de romp en de armen op de riemen overgebracht.

Roeien is zeker niet alleen een conditiesport. Er is ook enige materiaalkennis nodig. En boven alles moet de veiligheid van de bemanning en het behoud van de boten in de gaten worden gehouden.

Veel roeiplezier toegewenst,

Het bestuur

\*Dit zijn ook de onderwerpen die belangrijk zijn voor de roeiers die deelnemen aan de basisinstructie cursus (m.a.w. verplichte kost voor het praktische en theoretische examen). De vereniging heeft natuurlijk ook een website ([www.tdiep.nl](http://www.tdiep.nl)) maar daar is vooral formele informatie (statuten, huishoudelijk reglement, een code gewenst gedrag, protocol vertrouwenspersoon etc.) en praktische informatie ([info@tdiep.nl](mailto:info@tdiep.nl), nieuws, online reserveren van boten etc.) te vinden.

# Inhoud

---

1	Ontstaan en ontwikkeling van de vereniging	4
2	Roeiles, roeigroepen en WWMT	6
3	Boottypen en de Diepvloot	9
4	Bouwwijzen en bootonderdelen	12
5	Reserveren en vaarklaar maken van de boten	19
6	Stellen van voetenbord en dollen	27
7	Roeitechniek	29
8	Sturen, wisselen in de boot en commando's	34
9	De belangrijkste vaarregels	43
10	Veiligheid	46
Bijlage 1	Wisselen in de boot	50
Bijlage 2	Gebruik RP3-ergometers	53
Bijlage 3	Coastal Skiff	56
Bijlage 4	Links naar nuttige websites	57

# 1 Ontstaan en ontwikkeling van de vereniging

---

De roeisport werd aanvankelijk door een beperkte groep mensen beoefend. En nog steeds wordt het roeien af en toe een elitesport genoemd. Ten onrechte. De sport is al lang niet meer daartoe beperkt en sterk in de breedte gegroeid. De gemiddelde contributie van een roeivereniging zit – om maar eens wat te noemen – onder dat van een gemiddelde sportschool. Over het hele land verspreid zijn er inmiddels ruim 100 roeiverenigingen.

Zo werd ook begin 1980 door een aantal enthousiastelingen het plan opgevat om te onderzoeken of het mogelijk was een roeivereniging op te richten in Steenwijk. Het vinden van een geschikte locatie bleek moeilijk, totdat er een perceel grond aan de Hooijdijk met de restanten van een afgebrande en niet herbouwde boerderij werd gevonden. De eigenaar bleek bereid het terrein te verkopen en de gemeente wilde in principe toestemming geven voor de bouw van een botenhuis. Een fantastische locatie en bijzonder geschikt voor de roeisport, namelijk op het kruispunt van vier kanalen: naar Steenwijk, Giethoorn, Scheerwolde/Wetering en Ossenzijl.

Via een advertentie in de krant werden mensen uitgenodigd om op een avond naar de Meenthe te komen, waar de initiatiefnemers hun plannen voor het oprichten van een roeivereniging uiteenzetten. De belangstelling was groot, waarna besloten werd door te gaan en een architect gevraagd werd een botenhuis annex clubhuis te ontwerpen en een begroting te maken.

Op 21 maart 1986 werd de roeivereniging 't Diep opgericht. In juli 1987 werd door bouwbedrijf Groenwoude uit Steenwijk begonnen met de bouw. In november 1987 werd de eerste fase opgeleverd, te weten de voorste botenloods en kleedkamers met de hal. Op 30 april 1987 om 14.00 uur werd het botenhuis officieel geopend door J.J. Hoeksema, de toenmalige burgemeester van Steenwijkerland, en A.J. Landaal, de toenmalige voorzitter Koninklijke Nederlandse Roei Bond (KNRB). Het botenbestand werd met steun van de KNRB geleidelijk opgebouwd: aanvankelijk met tweedehands boten, en daarna ook met nieuwe boten.

Na het eerste lustrum in 1991 werd besloten de tweede fase van het botenhuis te bouwen: een tweede loods met werkplaats en kantineruimte met een groot balkon op de eerste verdieping. Onder leiding van bouwmeester Frank Groot en met financiële steun van de gemeente kon in 5 jaar het gehele botenhuis met alles erop en eraan tot stand komen. Tijdens het tweede lustrum in april 1996 werd deze tweede fase officieel in gebruik genomen.

In 2014 vindt er opnieuw een verbouwing plaats. Er komt een derde loods en een ergometerruimte bij. Ook worden de kleedkamers en de doucheruimtes vernieuwd. Dit alles wordt mogelijk door de financiële ondersteuning van gemeente Steenwijkerland, de

provincie Overijssel en de grote zelfwerkzaamheid van vele leden. Hierdoor start 't Diep samen met vrijetijdsondernemers een uniek project 'Gastroeien'. Inmiddels kunnen we zeggen dat dit project een grote aantrekkingskracht heeft op vele roeiers in binnen- en buitenland.



## 2 Roeiles, roeigroepen en WWMT

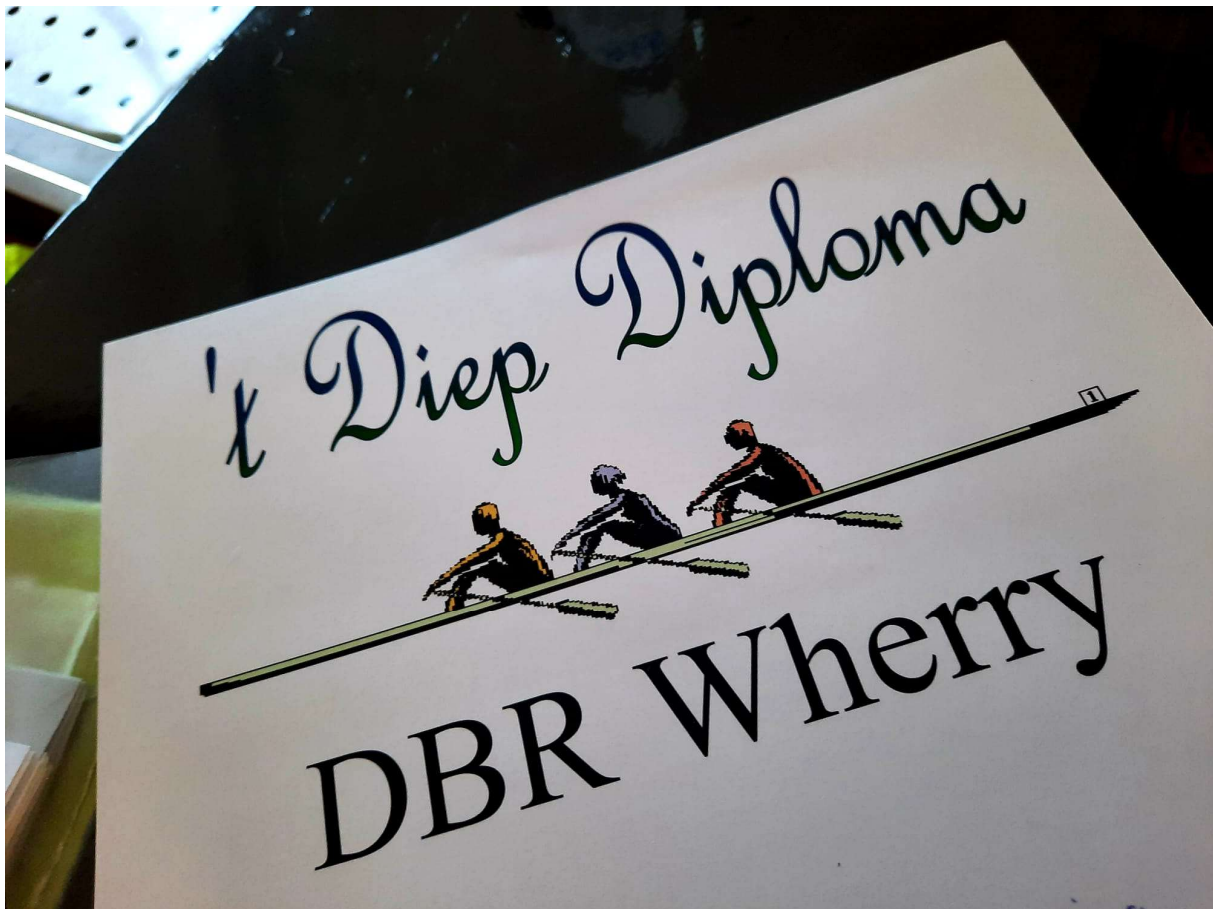
---

### Roeiles

Voor wie nog niet kan roeien heeft de vereniging een basiscursus roeien waarmee je in 20 lessen de eerste vaardigheden onder de knie kunt krijgen. De les of instructie leert je in een comfortabele wherry en c-boot te roeien. Ook maken we een klein tochtje. De cursus vindt plaats van april tot juli en wordt afgesloten met een theoretisch en praktisch examen (met het behaalde 'wherry-diploma' mag je trouwens in zowel c-boten als wherry's roeien).

Voorafgaand aan de cursus is er elk voorjaar een proefles, een ochtend waarop iedereen in Steenwijkerland en omgeving kan kennis maken met het roeien en 't Diep. De kennismakingsochtend wordt aangekondigd op de website van de vereniging en in de lokale media.

Voor wie zich verder wil bekwamen in het roeien is er skiffinstructie in c-skiffs (met een zgn. uitwendige kiel) en 'gladde' skiffs (zonder zo'n kiel). Daarmee verbeter je de techniek en wordt het vaargebied groter. Ook nemen de mogelijkheden toe om met een roeiteam in gladde vier of acht te roeien. De skiffinstructie wordt elk jaar gegeven.



## Jeugdroeien

Ben je niet ouder dan 18 jaar, dan kun je roeien bij de jeugd. De jeugd heeft een aparte trainingsgroep en komt zaterdag en maandag bij elkaar. Je leert er roeien. Daarna is roeien op elk niveau is mogelijk. Na het behalen van skiffdiploma's, kan je deelnemen aan landelijke wedstrijden, of gezellig varen door de prachtige omgeving van 't Diep. In de winter, als het donker of te koud is, wordt er op de roeimachine (ergometer) getraind. Voor instructie, training en wedstrijden heeft de jeugdgroep twee vaste coaches.



## Senior roeigroepen

Afhankelijk waar je belangstelling naar uit gaat kun je je aansluiten bij de diverse roeigroepen bij 't Diep zoals de midweekroeiers, marathonroeiers, HV, DV, en H&DV+. Wil je door de week roeien, dan past het midweekroeien misschien bij je. De midweekroeiers roeien vooral in wherry's en c-boten. Wil je lange afstanden roeien, dan ben je welkom bij de marathongroep (een marathon is iets meer dan 50 km). Hou je liever van het snellere werk, dan kun je je aansluiten bij de wedstrijdroeiers. Er zijn verschillende teams (mannen, vrouwen, fanatiek en iets minder fanatiek). Bij de HV, DV, en H&DV+ vind je vooral de wedstrijdroeiers. Daarnaast zijn er nog twee groepen roeiers die elkaar op zaterdagochtend of zondagochtend treffen. Maar als je liever alleen roeit en zelf wilt bepalen wanneer je roeit, dan kan dat natuurlijk ook.

## Zij-instromers

Een zij-instromer is een roeier die elders roeiervaring opgedaan heeft. De Examencommissie bepaalt het niveau van de roeier (met het zgn. voorroeien). Daarnaast verwijst deze commissie naar bestaande roeigroepen. Voor leden staat op de website een compleet overzicht van alle groepen met hun contactpersonen en trainingstijden.

## Wedstrijden en roeitochten

Er wordt niet alleen in de omgeving van 't Diep geroeid, maar ook bij evenementen en wedstrijden die door andere verenigingen worden georganiseerd. De wedstrijdroeiers (jeugd en senioren) zijn vaak te vinden bij regionale en nationale wedstrijden. Roeiers van 't Diep reizen regelmatig af naar Almelo, Amersfoort, Amsterdam, Haarlem, Hilversum, Hoogeveen, Leerdam en Zwolle.

Een groot aantal marathonroeiers doet elk jaar mee aan diverse marathons die door het hele land worden georganiseerd. Meer dan zes marathons levert een oorkonde op. Roei je het meeste aantal kilometers in het marathoncircuit, dan maak je aanspraak op de lauwerkrans. Drie leden van 't Diep hebben deze eerder mogen ontvangen.

De midweekroeiers roeien geregeld bij andere roeiverenigingen en verkennen op deze manier de Nederlandse wateren.

## Weerribben-Wieden Marathon (WWMT)

Elk voorjaar organiseert 't Diep op zaterdag een roeimarathon (een wedstrijd en een prestatietocht van 55 km) en op zondag een toertocht (van 35 km) en genieten meer dan 500 mensen van het schitterende natuurgebied Weerribben-Wieden. Voor beide dagen geldt voor alle leden 'alle hens aan dek', maar daarna kunnen we als vereniging altijd terugkijken op een fantastisch evenement.

Roeien in dit gebied met smalle doorgangen en lage bruggen vraagt soms om bijzondere manoeuvres. Die leren we ook in de basis cursus (zie hoofdstuk 8). Veel van de boten van de vereniging hebben namen die aan het natuurgebied ontleend zijn: Roomsloot, Wetering, Heuvengracht etc. (zie de lijst met boten in het volgende hoofdstuk). Dat is niet voor niets, want Diepleden varen door het jaar heen geregeld in deze wateren.



# 3 Boortypen en de Diepvloot

---

Moderne roeiboten zijn van kunststof. Dit materiaal vergt weinig onderhoud, is minder kwetsbaar dan hout en biedt technisch meer mogelijkheden. De vloot van 't Diep bestaat uitsluitend uit kunststof boten, al hebben sommige boten nog wel een houten binnenwerk.



## Boortypen

Roeiboten kunnen worden ingedeeld op basis van de volgende kenmerken:

- Breedte van de boot: A-, B-, C-, D-boten, wherry's en coastal boten
- Roeien met één of twee riemen: scull- of boordboten
- Aantal roeiers
- Gestuurd of ongestuurd

### A-, B-, C-, D-boten, wherry's en coastals

De breedte van de boten neemt toe van de klasse A naar D. Type B- en D- boten komen niet veel meer voor en op 't Diep hebben we ze niet.

**A-boten of gladde boten** zijn de smalste, lichtste en daardoor ook de snelste boten. Boten van dit type hebben geen buitenkiel en worden daarom 'gladde' boten genoemd. Op 't Diep spreken we altijd over 'gladde boten', de term 'A-boot' wordt niet gebruikt. Gladde boten zijn er voor wedstrijden, recreatief gebruik of instructie. Afhankelijk van het gebruiksdoel zijn er verschillen in rompvorm, materiaal en gewicht. Echte wedstrijdboten zijn het lichtst en daardoor tevens het kwetsbaarst. Oefen- en trainingsboten zijn in het algemeen breder, zwaarder en sterker.

**C-boten** zijn breder en hebben een uitwendige kiel. Deze boten zijn daardoor stabiel en worden vooral gebruikt bij roeitochten, marathonwedstrijden en instructie.

**Wherry's** zijn brede en stabiele open boten en worden gebruikt bij toertochten, marathonwedstrijden en in de eerste lessen van de basisinstructie.

**Coastal boten** zijn breed, hebben een ondiepe kuip en meestal een open achtersteven. De boten zijn bedoeld voor groot open water en op zee. Coastal roeien is een nieuwe roeivorm, die in Nederland in opkomst is. 't Diep heeft een coastal skiff op proef (bijlage 3).

### Scull- of boordgeroeide boten



Bij het scullen heeft elke roeier twee riemen; bij het boordroeien heeft elke roeier één riem. Men spreekt over boordboten en scullboten. Scullboten worden ook vaak met 'dubbel' aangeduid, zoals bijvoorbeeld dubbeltwee en dubbelvier.

### Aantal roeiers in de boot

Het aantal roeiers in een boot voor boordroeien is altijd een even aantal, omdat de boot anders niet rechtuit vaart. Boordboten komen voor als tweeën, vieren en achten. Het aantal roeiers in een scullboot is één (skiff), twee of vier. Tweeën en vieren komen dus zowel als boord- en als scullboot voor. Deze nummers zijn de reguliere boottypen, waarvoor wedstrijden worden uitgeschreven. Boten voor andere aantallen roeiers komen ook voor. Zo bestaan er ook sculldrieën en boordzessen.

### Gestuurd of ongestuurd

Een boot kan op drie manieren gestuurd worden: 1) door een stuurman of -vrouw met twee stuurtoewtjes, 2) door de roeiers met de riemen en 3) door de boegroeier met een voetstuur (een beweegbare schoen op het voetenbord). Boten met een aparte stuurman of -vrouw (type 1) worden gestuurde boten genoemd, de andere boten heten 'ongestuurde' boten, hoewel ze feitelijk natuurlijk wel gestuurd worden door een roeier.

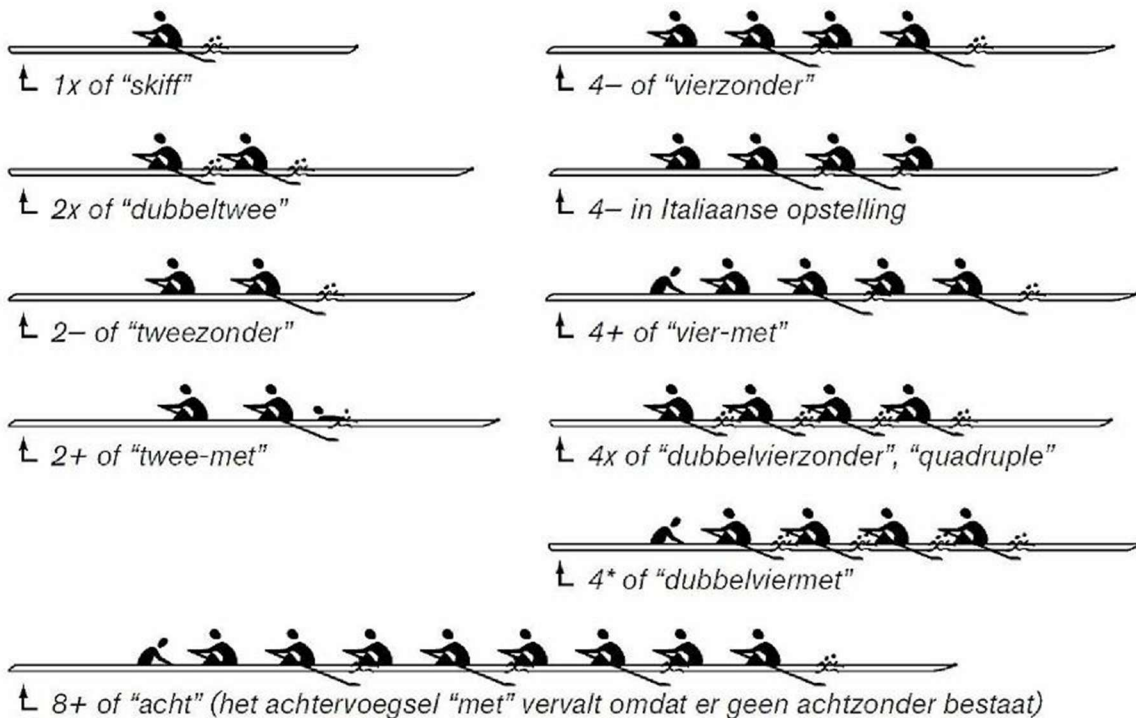
### Type-aanduiding

Er bestaat een notatie-afspraken om de boottypen aan te duiden. Deze bestaat uit:

1. De letter van het type boot (A, C), waarbij de A echter niet geschreven wordt. Wherries worden met 'Wh' aangeduid en coastal boten met 'Y'(Yole de Mer).
2. Het aantal roeiers dat in de boot zit.
3. Een teken dat het type (scull of boord) aangeeft, en of er een stuur aan boord is.
  - '+' staat voor een boordboot met stuur
  - '-' staat voor een boordboot zonder stuur
  - '\*' staat voor een scullboot met stuur (ook wel 'x+')
  - 'x' staat voor een scullboot zonder stuur (ook wel 'x-')

Voorbeelden:

- C1x : C-boot voor 1 roeier die met 2 riemen roeit en stuurt.
- C2x+ : C-boot voor 2 roeiers die ieder met 2 riemen roeien, met stuur.
- 4x- : gladde boot voor 4 roeiers die ieder met 2 riemen roeien, zonder stuur. (ook: dubbelvier-zonder).
- 2- : gladde boot voor 2 roeiers die ieder met 1 boordriem roeien, zonder stuur. (ook: twee-zonder).
- 8+ : gladde boot voor 8 roeiers, die ieder met 1 boordriem roeien, met stuur.



## Diepvloot

Roeivereniging 't Diep heeft een grote, goed onderhouden vloot. De samenstelling is afgestemd op het gebruik door de leden en bevat alle veelvoorkomende boottypen. In het digitale afschrijfsysteem zie je een actueel overzicht van de boten die 't Diep in gebruik heeft. Klik hiervoor op de knop 'Een boot reserveren' op de homepage van het 't Diep: [www.tdiep.nl](http://www.tdiep.nl).

## 4 Bouwwijzen en bootonderdelen

---

Moderne roeiboten worden gemaakt van samengesteld kunststof materiaal (composiet) dat in een mal wordt vormgegeven. De constructie van de boten bestaat in de basis uit:

- Romp: huid, kiel, spanten en binnenwerk
- Roeiplaatsen: bankje, slidings en voetenbord
- Stuurplaats (bij gestuurde boten)
- Roer
- Riggers en dollen

De belangrijkste onderdelen worden hierna uitgewerkt.

### Romp

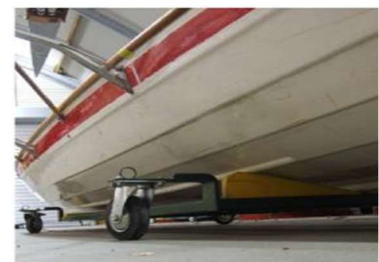
De huid, de kiel, het binnenwerk, en eventuele taften (dekjes) over het voor- en achterschip maken samen de stijve constructie van de romp.

De **huid** van een moderne roeiboot is gemaakt van vezelversterkte kunststof. De vezels vangen de trekkrachten op en het kunststof hars dat de vezels samenhoudt vangt drukkrachten en schuifspanningen op. Bekende vezels die in roeiboten verwerkt worden zijn glasvezel en koolstofvezel (carbon). De huid van wherry's en c-boten bestaat meestal uit één laag glasvezel versterkt polyesther afgewerkt met een gelcoat. Bij gladde boten wordt voor de huid vaak een sandwichconstructie gebruikt, bestaande uit een binnen- en een buitenhuid van twee lagen carbon met daartussen een kern van licht materiaal in de vorm van een honingraat.

De huid van een boot is erg dun en kwetsbaar en je kunt er dus niet op staan. C- boten en wherry's hebben buikdenningen (vlonders), die je voor in- en uitstappen mag gebruiken. Bij gladde boten mag je alleen staan op de opstaptelek tussen de slidings. De enige uitzondering hierop is bij 't Diep de oefenskiff Kiele. Deze heeft een versterkte kuip, waarin je wel op de huid mag staan. Iets wat het instappen in deze boot vergemakkelijkt.

Vroegere houten boten hadden vaak een huid bestaande uit dunne stroken massief hout, die dakpansgewijs op elkaar geklonken waren. Deze 'overnaadse' bouwwijze is nog terug te zien bij polyesther wherry's en c-boten. De kunststof huid is dan wel uit één stuk, maar ziet er qua vorm nog 'overnaads' uit.

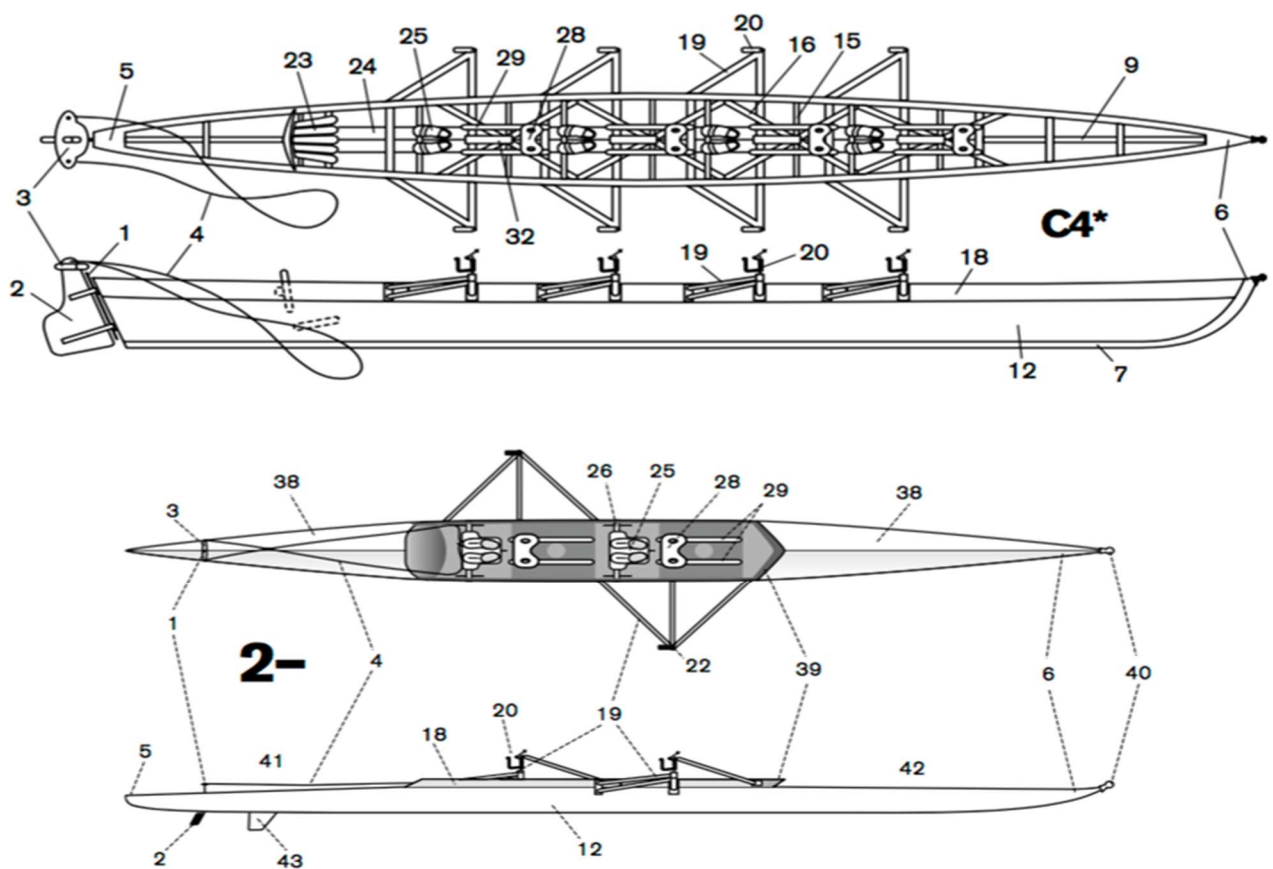
De **kiel** van een boot geeft stevigheid in de lengterichting. Gladde boten hebben alleen een inwendige kiel. C-boten en wherry's hebben zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde van de boot een kiel. Op de buitenkiel zit vaak een nylon of metalen glijstrip ter bescherming. Een wherry heeft aan de buitenkant, aan weerszijden van de kiel, vaak nog twee smallere kielen: de kimkielen. Zo kan deze boot op zijn zij liggen zonder dat de huid beschadigt.



Polyesther wherry met 'overnaadse' huid en kimkielen.

Het **binnenwerk** van een boot is gemaakt van hout of kunststof, of een combinatie van beide. Langsverbindingen zoals de binnenkiel, lijfhouten (grundels) en het boord zorgen voor de stijfheid van de boot in de lengterichting. De spanten zijn voor de stijfheid van de boot in de dwarsrichting. Ze staan loodrecht op de kiel en vormen de verbinding tussen de kiel, de lijfhouten en de boorden. De zwaardere hoofdspanten dienen tevens voor de bevestiging van de riggers.

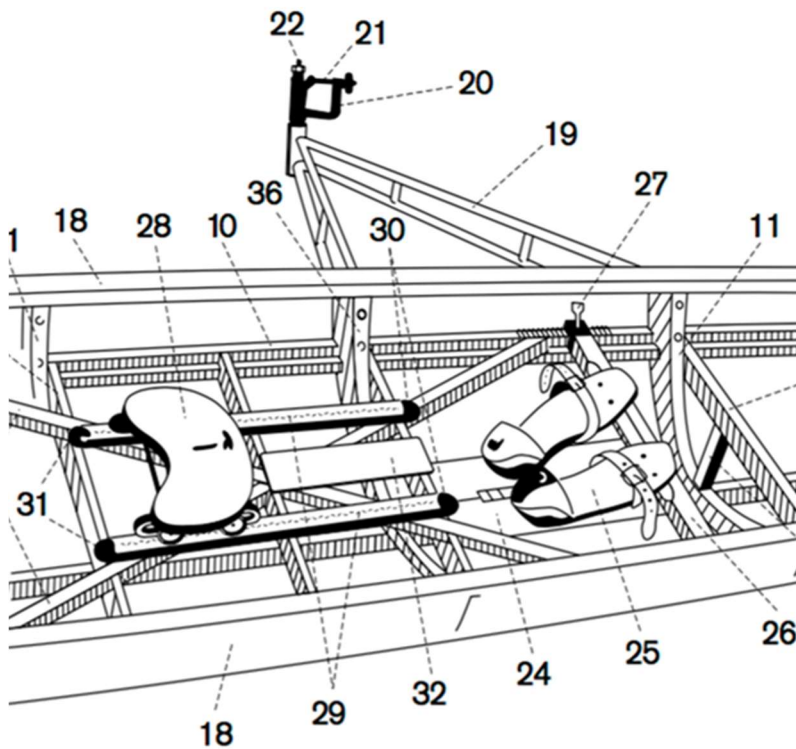
Bij moderne boten is het binnenwerk vaak (deels) vervangen door een kunststof constructie, die dient als versterking in de lengte- en de dwarsrichting. Gladde wedstrijdboten ontleen hun stijfheid aan de sandwichconstructie van de huid en de taften, en hebben slechts een beperkt binnenwerk.



- |                             |                                    |                               |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 1 = roerpen                 | 16 = diagonaallat                  | 29 = slidings                 |
| 2 = roerblad                | 18 = boord / dolboord / gangboord) | 32 = opstapplankje            |
| 3 = juk                     | 19 = (out) rigger                  | 38 = taft of dek              |
| 4 = stuurtoew               | 20 = dol                           | 39 = waterkering              |
| 5 = achterstevan of spiegel | 23 = stuurplaats / stuurstoel      | 40 = boegbal                  |
| 6 = voorstevan              | 24 = buikdenning                   | 41 = achtertaft of achterpunt |
| 7 = (buiten) kiel           | 25 = voetenbord                    | 42 = voortaft of voorpunt     |
| 9 = (binnen) kiel           | 26 = spoorstok                     | 43 = vinnetje                 |
| 12 = huid                   | 28 = (rol) bankje                  |                               |
| 15 = bint of dwarshout      |                                    |                               |

## Roeiplaatsen

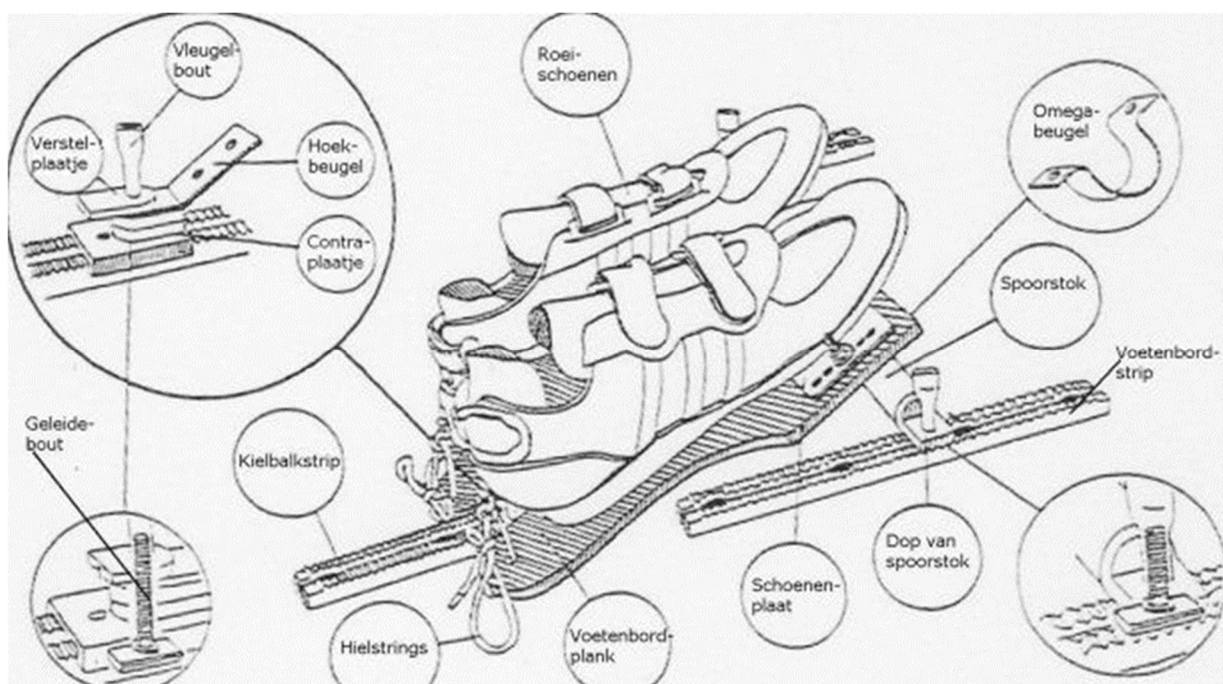
Het **roeibankje** rolt met wieltjes in de **slidings** (rails) die met vleugelmoeren op het 'emplacement' van het binnenwerk zijn bevestigd. Aan de uiteinden van de slidings zitten de voor- en achterstops, die zorgen dat het bankje niet van de slidings af kan rijden. De vierkante haken aan het onderstel van het bankje zorgen ervoor dat het bankje aan de slidings blijft hangen als je de boot ondersteboven draait. Tussen de slidings zit een plankje of gemarkeerde opstapplaats om op te staan bij het in- en uitstappen.



### Onderdelen roeiplaats (bij klassiek houten binnenwerk):

- 25 = voetenbord met hielsteunen
- 26 = spoorstok
- 27 = pen
- 28 = (rol) bankje
- 29 = slidings
- 30 = voorstops
- 31 = achterstops
- 32 = opstapplankje

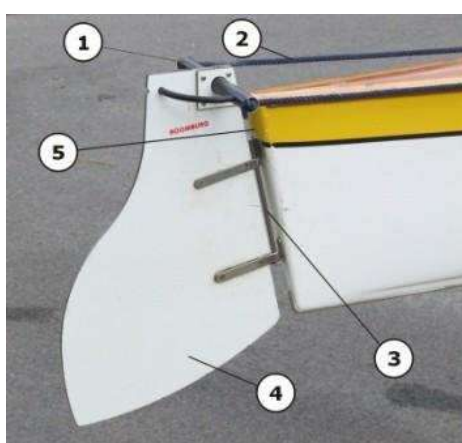
Het **voetenbord** is met de spoorstok op het binnenwerk bevestigd en is in de lengterichting van de boot verstelbaar met draaiknoppen, klemmen of (in oudere boten) met pinnetjes op de voetenbordstrips (zie volgende pagina). De voeten worden met behulp van in hoogte verstelbare 'flexheels' of schoenen op hun plaats gehouden. In enkele oudere boten vinden we nog vaste hielsteunen en voetenriemen en pennen in plaats van draaiknoppen op de spoorstok. Tussen de hielen van flexheels of schoenen en de onderkant van het voetenbord zit een veter: een heelstring. De heelstring houdt de achterkant van de flexheel of schoen dichtbij het voetenbord waardoor je in geval van nood (bij omslaan) je voeten makkelijker uit de flexheels of schoenen kunt trekken. Controleer daarom voordat je gaat roeien of de heelstring aanwezig is en of de lengte goed afgesteld is.



## Stuurplaats en roer

De stuurplaats bestaat bij wherry's en c-boten uit een bankje of stoeltje met zitting en rugleuning aan de achterkant van de boot. Bij gladde boten is er minder comfort en zit de stuur op een klein bankje. Voor de voeten is een kleine vlonder (buikdenning) of een voetenbord aangebracht. In sommige wedstrijdboten ligt de stuurman in de voorpunt van de boot.

Het roer bevindt zich bij gladde boten onder de boot achter het vinnetje en bij wherry's en c-boten aan de achtersteven (of 'spiegel'). Skiffs en dubbel tweeën hebben geen roer; zij moeten sturen met de riemen.

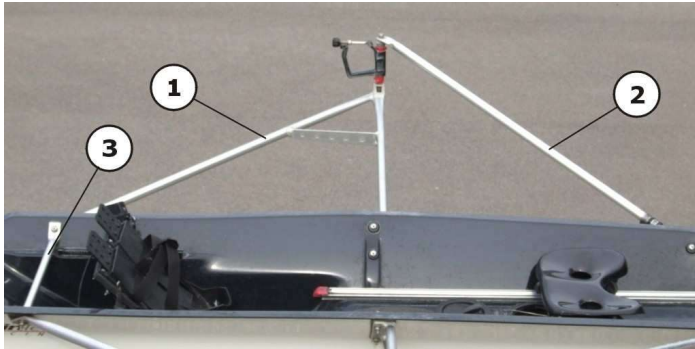


- 1 = roerjuk
- 2 = stuurtoew
- 3 = roerpen
- 4 = roer
- 5 = spiegel

Het roer wordt met stuurtoewtjes of via kabels met een voetstuur bediend. De stuurtoewtjes of kabels zijn bevestigd aan de bovenkant van het roer, het zogenaamde roerjuk. Het roer is bevestigd aan de boot via de roerpen. Dit is tevens de as waar het roer omheen draait.

## Riggers en dollen

**Riggers** zijn constructies om de dollen buiten de boot te plaatsen, waardoor de romp smaller kan zijn. Er bestaan diverse typen. Traditionele riggers bestaan uit rvs of aluminium buizen, die met bouten door de huid aan de hoofdspanten zijn bevestigd. De trekstang vangt de trekkrachten op. De druk- of duwstang, die van de bovenkant van de dolpen naar het boord loopt, is bedoeld om de rigger te beschermen tegen achterover buigen tijdens de haal.



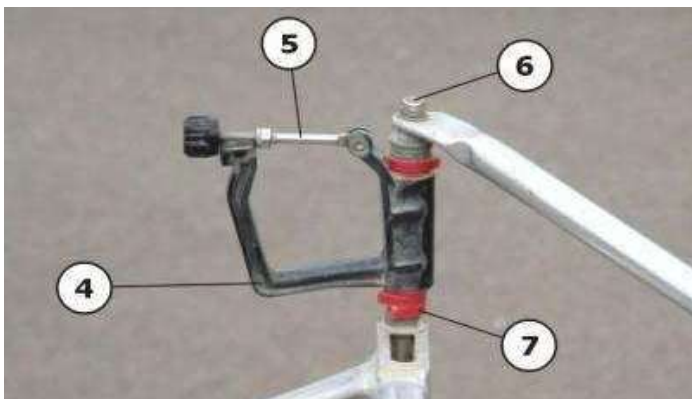
- 1 = trekstang
- 2 = duw (druk) stang
- 3 = (til) stangetje

Moderne vleugelrigger bestaan niet uit buizen, maar uit één afgeplat vleugelprofiel, dat bovenop de boorden is gemonteerd. Nieuwe gladde boten hebben vaak bow- of backwing-riggers, die voor respectievelijk achter de roeiers is geplaatst. Vleugelrigger op wedstrijdboten worden behalve van rvs of aluminium ook van carbon gemaakt. Carbon is lichter dan metaal maar ook kwetsbaarder voor stoten en botsingen.



Carbon backwing rigger

**Dollen** zijn aan de riggers bevestigd met de dolpen. Dit is de as waar de dol om draait. Om te voorkomen dat de riem uit de dol schiet, is de dol voorzien van een stangetje met een sluitmoer dat dolklepje; ook wel overslag of hekje wordt genoemd.



- 4 = dol
- 5 = dolklep
- 6 = dolpen
- 7 = klikringetje

Bij scullboten zijn de riggers zo afgesteld dat de dollen aan stuurboord iets hoger staan dan aan bakboord. Dat is nodig omdat we de linkerhand boven de rechterhand naar ons toehalen. Om de dollen zijn gekleurde 'klikringetjes' (of 'clicks') geschoven waarmee de dol in hoogte versteld kan worden. Zie ook 'stellen dolhoogte' (hoofdstuk 6).

### Overige onderdelen en toebehoren boten

Op de voorsteven zit een **boegbal**. Deze dient ter bescherming van boten en (vooral) andere roeiers bij aanvaringen. Hij is verplicht bij wedstrijdboten.

Veel boten hebben **luchtkasten**. Ze geven een boot drijfvermogen als die vol water slaat of omslaat. In luchtkasten bevinden zich luikjes of ronde kunststof deksels voor de ontluchting en voor de afvoer van lekwater. Tijdens het varen zijn deze deksels uiteraard gesloten. Bij het stallen van de boten moeten de deksels minimaal een slag worden losgedraaid zodat de luchtkasten kunnen ontlichten. Als er water in de luchtkasten is gekomen, moeten de deksel helemaal geopend worden zodat de luchtkasten kunnen drogen.

Tot de gebruikelijke **inventaris van wherry's** behoort een pikhaak: een stok met een metalen haak om de boot af te houden of juist aan te halen. En een peddel, om in nauwe doorgangen te manoeuvreren. Beide worden vooral bij toertochten gebruikt. Verder treffen we bij wherry's en sommige c-boten bij de voor- en achtersteven een touw aan: het landvast, om af te meren.

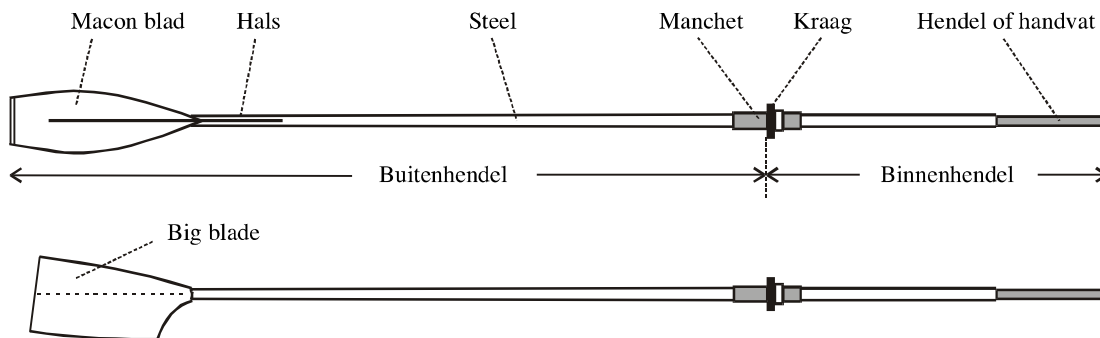
### Riemen

Er zijn scull- en boordriemen, de laatste worden ook wel oars genoemd. Scullriemen zijn ongeveer 3,00 meter lang, boordriemen 3,80 meter. De lengte van de riemen is afhankelijk van het type blad dat eraan zit: een riem met bigblade (groothoekig asymmetrisch blad) is korter dan een riem met maconblad (kleiner en tulpvormig). Op 't Diep zijn vrijwel alle boten voorzien van riemen met bigblades. Deze hebben het voordeel dat de roeier eerder tegendruk van het water krijgt en daardoor een langere effectieve haal kan maken. Er in de afgelopen jaren een hele reeks asymmetrische bladvormen ontwikkeld. Naast de bigblade, is er nog de smoothie, de vortex edge en de fat smoothie.



Naast het blad, heeft een riem de volgende onderdelen:

- Het handvat of de handle: hieraan wordt de riem vastgehouden tijdens het roeien.
- De manchet: deze vormt de bescherming voor de riem in de dol. Deze heeft een vlakke kant die tijdens de haal tegen het eveneens vlakke verticale deel van de dol rust. Daarmee staat het blad in een stabiele stand tijdens de haal.
- De kraag, die om de manchet geklemd is, dient om te voorkomen dat de riem uit de dol naar buiten schuift.
- De steel: het deel van de riem tussen blad en kraag. Het smalste stuk heet de hals.



Een blad dient tijdens de haal enigszins voorover te staan. Die stand is nodig om eenvoudig een vlakke haal te kunnen maken en geeft een schip stabiliteit. Het blad staat daarom afgesteld met een (kleine) hoek ten opzichte van het vlakke deel van de manchet. De riemen voor stuur- of bakboordzijde zijn dus verschillend en kunnen niet verwisseld worden. Bakboord- en stuurboordriemen zijn te onderscheiden aan de asymmetrie van het blad en/of aan een groene (stuurboord) of rode (bakboord) band.

Riemen worden op vaste plekken gebruikt. Er zijn riemen voor de boeg en riemen voor de slag, in grotere boten worden de plaatsen aangeduid met nummers (1 = boeg, en zo voort).

# 5 Reserveren en vaarklaar maken van roeiboten

---

Dit hoofdstuk beschrijft hoe we op de wal met boten en riemen om horen te gaan. Hoe je moet tillen, welke commando's daarbij horen, wat en hoe je moet stellen voordat je gaat varen. De roeicommando's staan in hoofdstuk 8.

## Vorbereiding uitvaren

- Eerst reserveren we de boot in het onlinesysteem. Leden kunnen dat één week van tevoren doen; instructeurs mogen dat op een eerder moment al.
- Daarna schrijven we de boot af in het (papieren) afschrijfboek. Het boek ligt in de blauwe kast tegenover de ingang. Rubrieken zijn: naam van de boot, roeiers (ook de stuur), de starttijd, en de richting die men op gaat. Je doet dat voordat je gaat roeien.
- Afschrijven heeft twee belangrijke doelen: veiligheid (liggen alle boten na een roeidag in de loods en zijn de roeiers veilig thuisgekomen?), en de periodieke discussie over het vlootplan (het vlootplan bekijkt de staat van de boten, inventariseert wensen en knelpunten, en doet voorstellen over onderhoud en aankopen).
- Daarna brengen we de riemen en eventuele losse toebehoren (roer, stoeltje, peddel, en pikhaak) naar buiten.
- Pas als de bemanning compleet is, wordt de boot naar buiten gebracht.
- Door deze volgorde ligt de boot niet onbeheerd en zo kort mogelijk aan het vlot. We lopen daardoor zo min mogelijk risico's en hinderen anderen zo min mogelijk.
- Na het varen, als de bemanning is uitgestapt en de riemen in de rekken liggen, is de volgorde andersom: eerst de boot uit het water halen, droogmaken, de slidings schoonmaken en op zijn plek in de loods leggen. Daarna de riemen en toebehoren opbergen. En de eindtijd in het papieren afschrijfboek invullen.

## Opbouw commando's en basisbegrippen

Commando's worden kort en duidelijk gegeven. In de boot door de stuurman, of als die er niet is door de boeg. Commando's bestaan als regel uit het commando zelf en het begin ervan. Bijvoorbeeld: *'Stuurboord halen ... nu'*. In het eerste gedeelte van het commando wordt zoveel mogelijk aangegeven wat gedaan moet worden, het tweede gedeelte geeft het moment waarop. Bij meer complexe manoeuvres wordt voorafgaand aan het commando aangekondigd wat er gaat gebeuren. Bijvoorbeeld: *'Opgelet! We gaan aanleggen aan stuurboord'* of *'We naderen een brug waarbij geslipt moet worden'*.

De volgende termen worden gebruikt:

Stuurboord	Vanuit de stuurplaats gezien rechts. Boordroeiers die een rigger aan stuurboord hebben voeren de stuurboordcommando's uit.
Bakboord	Vanuit de stuurplaats gezien links. Boordroeiers die een rigger aan dit boord hebben, voeren de bakboord commando's uit.
Boeg	Roeier die het dichtst bij de voerpunt zit.

Slag	Roeier die het verst van de boeg zit en het tempo aangeeft.
Boegen	De boeg en de roeier(s) voor de boeg: in vieren en achten.
Slagen	De slag en de roeier(s) achter de slag: in vieren en achten.
Eén, twee, drie enz.	Elke roeier heeft, net als de riemen, een nummer (boeg = 1, oplopend naar de slag).

## Uitbrengen van boten en riemen

### Riemen

Riemen worden – zoals gezegd - altijd met het blad naar voren gedragen. Het blad is immers verreweg het kwetsbaarste gedeelte van een riem. Nooit meer dan één boordriem of twee scullriemen tegelijk dragen. Riemen worden bij het water in een van de twee riemenrekken gelegd. Als we ze bij het vlot neerleggen kunnen andere roeiers er over struikelen.

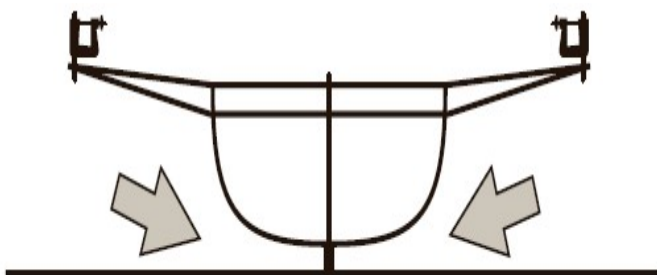
### Boten

Het tillen van boten vraagt samenwerking en voorzichtigheid. Juist bij het in- en uitbrengen van boten ontstaat veel lichamelijk ongemak en onnodige schade. Til met een even aantal en voldoende mensen. Houd altijd goed zicht op alle bootuiteinden: is de boeg vrij, heeft de achtersteven ruimte en stoten de riggers nergens tegenaan. Loop altijd vooruit. Nooit achteruit.

### Wherry's en c-boten die op hun kiel liggen

Wherry's en sommige c-boten liggen met hun kiel op lage karretjes in de loods omdat ze zwaar zijn en op deze manier niet gedraaid hoeven te worden. Deze karretjes zijn primair geschikt voor gebruik in de loods. Op commando van de stuurman wordt de boot naar het midden van het gangpad gereden. Het in-het-water-leggen gaat als volgt:

1. De roeiers stellen zich op aan weerskanten van de boot. Na het commando '*Aan de boorden*' staan de roeiers klaar op de plaatsen om te gaan tillen.
2. '*Tillen gelijk .... nu*'. De roeiers tillen het schip op en lopen ermee naar de vlotrand. Er wordt alleen getild aan de daartoe bestemde handgrepen (bij wherry's) of aan de boordrand (bij c-boten) en/of de voor- en achtersteven.



3. Houd de boot goed recht tijdens het schuiven over de rand van het vlot. Alleen de kiel raakt zo het vlot (zie tekening). De huid mag het vlot en de watterand niet raken. Neem bij voorkeur een van de twee zwarte strips die aan de rand van het vlot zitten.
4. Rol – voordat je wegvaart - het karretje weer terug op zijn plaats zodat anderen er geen last van hebben.

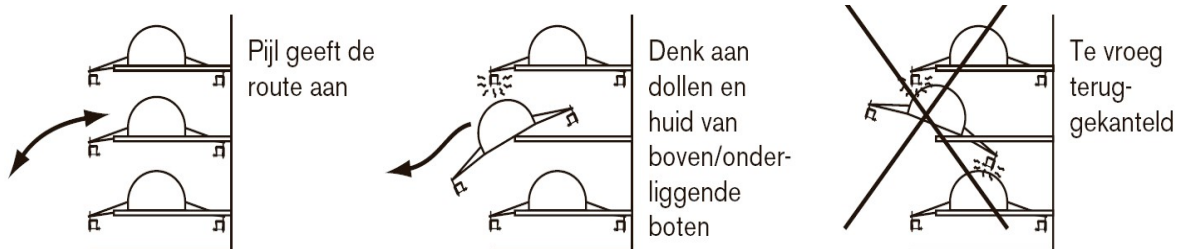
## C-boten die op hun boorden in de loods liggen

Nadat de roeiers zich bij het schip hebben opgesteld, wordt de boot op het commando 'uitschuiven' voorzichtig uit de stelling geschoven (niet aan de boot maar aan de uitschuifbare liggers trekken). Daarna stelt de ploeg zich aan weerszijden van het schip op bij het voor- en achterschip. De boot wordt op het commando *'tillen gelijk ... nu'* van de stelling gelicht. Oppassen dat de riggers geen andere roeiboten of andere riggers raken. Vervolgens dragen we het schip *'in de handen'* naar buiten. Buiten wordt het schip omgedraaid: *'draaien met de kiel naar ... Steenwijk/Ossenzijl'*. Voorzichtig overpakken en voldoende hoog tillen, zodat de dollen vrij van de grond blijven. Daarna wordt het schip als aangegeven voorzichtig over de rand van het vlot in het water geschoven. Tijdens het schuiven kan gestopt worden om de overslagen te openen.

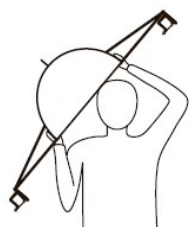
Een C1x en een C2x worden bij het uitbrengen als een gladde skiff behandeld en schuiven we dus niet over de rand van het vlot.

## Skiffs en glad materiaal

Deze boten liggen altijd op hun boorden. Let bij het uit de stelling halen altijd goed op dat de huid niet tegen de riggers van de bovenliggende boot stoot of dat de riggers de onderliggende boot beschadigen.



Tweeën, viereën en achtereën: de roeiers stellen zich op bij hun roeiplaats, de stuurman staat bij de voor- of achtersteven, zodanig dat hij maximaal zicht heeft over de situatie bij zowel het uit de stelling halen als het naar buiten dragen van het schip. De boegroeiers tillen vooral bij het voorschip en de slagroeiers bij het achterschip. Commando's achtereenvolgens: *'aan de boorden'*, *'uitschuiven'*, *'tillen gelijk ... nu'*, *'op de (linker/rechter)schouder'* of: *'in de handen'* of *'op de schouders'*, afhankelijk van hoe hoog het schip ligt en wat handig is.



Gladde skiffs: moeten door twee mensen worden uitgebracht. In het algemeen tilt de roeier aan het verbindingstangetje tussen de trekstangen van de riggers. Is dit er niet, dan wordt de skiff bij het boord, de riggerbevestiging of de wingrigger vastgegrepen. De helper tilt bij de voorsteven. Zij dragen samen de boot naar buiten. Alleen ervaren wedstrijdskiffeurs mogen hun skiff alleen naar buiten brengen.

Een C1x en een C2x worden anders getild. Twee tillers tillen de boot aan de voor- en achterkant. Deze boten worden ook niet op de schouder genomen maar *'in de handen'* naar de vlotrand gedragen (zie ook de afbeelding op de volgende pagina).

Bij gladde boten zijn het gewicht van het schip en de sterkte van de bemanning bepalend voor hoe we de roeiboot op het vlot draaien: op heuphoogte, met 'stuurboord/bakboord onderdoor' of via 'boven de hoofden'.



Daarna komt met het commando '*voor de buiken*' en de gehele bemanning aan de walkant de boot boven de waterrand te hangen. De overslagen worden losgemaakt door met één hand het schip te tillen en met de andere hand de overslag(en) los te draaien: '*overslagen los*'. Vervolgens wordt de boot voorzichtig horizontaal in het water gelegd, ver van de waterrand '*tenen aan de rand ... ver wegzetten gelijk .... nu*'. Hierdoor raken het vinnetje en de huid de wal niet.

Enmaal in het water worden de luikjes en stoppen gesloten. We leggen de riemen in de dollen. De riemen aan de walkant als eerste. De overslagen aan de walzijde worden direct dicht gedaan.

### Waaraan en hoe tillen?



Altijd tillen vanuit de benen en met een rechte rug.

Getild mag worden aan:

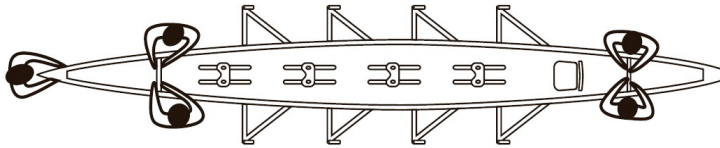
De boorden, de voorpunt, de achterpunt, de spanten en binten, de wingridders.

Niet mag worden getild aan:

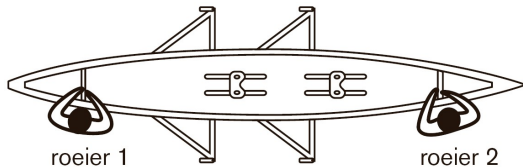
Het voetenbord, de stuurstoel, de slidings, de diagonallatten, en de niet-wingridders.

Met te veel mensen tillen is beter dan met te weinig. Neem, zo als gezegd, wel een even aantal.

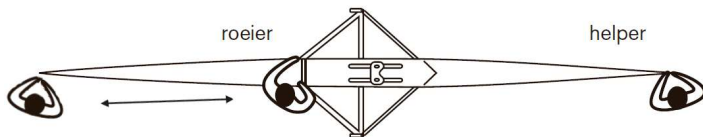
## Wie tilt waar?



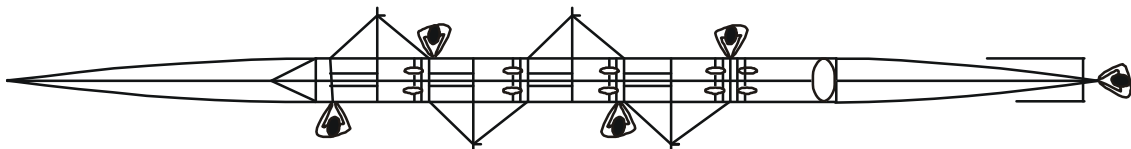
Tijdens het tillen van een C4+, C4\*, C2x of C2\* nooit tussen de riggers staan.



Een C1x/C2x tillen: Beide roeiers tillen aan een tilspant.



Een skiff tillen: de roeier tilt tijdens in- en uitbrengen samen met een helper. Posities als aangegeven. De roeier tilt bij voorkeur nabij de riggers, de helper bij het puntje.



Een 4+ of 4\* tillen: de roeiers staan zo ver mogelijk uit elkaar.

## Boten in het water aan het vlot

Nadat een schip in het water is gelegd, dient er iemand van de bemanning bij de boot te blijven. Skiffs leg je vast met een touwtje. De boot mag niet onbeheerd aan het vlot blijven liggen. Let op eventuele golven van voorbij varende schepen en houd zo nodig de boot af zodat de huid vrij blijft van de kant. Laat boten na het roeien nooit voor de wal liggen: haal ze na het roeien direct het water uit.

## Riemen in de dollen

De riemen worden met de hals in de dol geschoven, zodat de dol van de roeier afwijkt. Leg eerst de riem aan de walkant in de dol, dan die aan de waterkant. De riem aan de walkant kan geheel tot aan de kraag in de dol gelegd worden, met de bolle kant van het blad op het vlot (de hoeken van de bladen zijn namelijk erg kwetsbaar). De riem aan de waterkant wordt, nadat die in de dol is gelegd zoveel mogelijk terug het vlot op getrokken, en op de kraag van de andere riem gelegd.

De riemen van de boegplaats zijn vaak met 1 aangeduid; die van de plaats ervoor met 2, dan 3 enzovoort. Soms worden ook wel 'boeg' (i.p.v. nummer 1) en 'slag' (i.p.v. nummers 4 of 8). Indien de riemen ongenummerd zijn, kunnen ze op iedere roeiplaats worden gebruikt. Na het inleggen van de riemen direct aan de walzijde de overslagen dichtmaken.

## Instappen

Voordat er instapcommando's worden gegeven, hebben de roeiers zich naast de boot opgesteld met het gezicht naar de achtersteven. De stuurman houdt het schip in het midden aan een rigger bij de dol vast zodat het schip stabiel ligt. Hij kiest zijn plaats zo dat hij geen roeiers in de weg zit.

Vervolgens wordt het commando '*klaarmaken om in te stappen*' gegeven. De roeiers leggen de boot zo ver van het vlot af dat er als er wordt ingestapt het schip recht blijft liggen zonder dat er riggers op de wal steunen. De riemen aan de waterzijde worden geheel in de dollen geschoven. Daarna volgt '*instappen gelijk ... één ... twee ... drie*'. Tot slot worden de overslagen aan de waterzijde dicht gedaan: '*overslagen dicht*'. Daarbij worden de riemen onder de armen gehouden om het evenwicht te bewaren. De overslagen kunnen ook vóór het instappen gesloten worden.

Voetenborden worden veelal gesteld als de stuurman nog niet is ingestapt. Als het druk is aan het vlot, dient dit te gebeuren als de boot een stukje van het vlot is weggevaren. Bij boten met stuurman stapt deze als laatste in.

Ter bescherming van de huid zijn in wherry's vlonders aangebracht. Alleen als daar een noodzaak voor is (bijvoorbeeld om op het water te wisselen) mag je er op staan. De buikdenningen in c-materiaal zijn ter bescherming van de huid, er mag nooit op worden gestaan. Een stuurman zet zijn voet bij het instappen/uitstappen in het midden van het schip waar de kiel zit.

## Samenvatting commando's vaarklaar maken

### Wherry's of c-boten (liggend op wagentjes in de loods)

Doel	Commando	Omschrijving
<b>Uitbrengen boot</b>	<p>Handen aan de boorden</p> <p>Tillen gelijk ... nu</p> <p>Draaien met de kiel naar Steenwijk/Ossenzijl [Of:] Draaien met de open kant naar Steenwijk/Ossenzijl</p> <p>Zet de boot zachtjes op de rand, en schuif hem het water in.</p>	<p>Iedereen pakt een handvat (wherry) of tilspant (c-boot).</p> <p>Boot wordt opgetild en naar de rand van het vlot gedragen. 'Nu' geeft het begin van een manoeuvre aan. Dit geldt voor alle hier genoemde manoeuvres.</p> <p>Bij c-materiaal: boot wordt vastgehouden met een hand aan het boord, gedraaid in de aangegeven richting, en dan op heuphoogte vastgepakt aan bint of spant.</p> <p>De boot wordt ten slotte op de rand van het vlot gezet en in het water geschoven.</p>

### Alle boottypes

<b>Roeiers stappen in (stuur houdt de boot vast)</b>	<p>Klaarmaken om in te stappen</p> <p>Instappen gelijk. Eén ... twee ... drie Overslagen dicht</p>	<p>Aankondiging. Roeiers pakken met de hand aan de waterzijde beide riemen, met de andere hand boordrand of vlot.</p> <p>'Een' (voet op het opstapplankje), 'twee' (andere voet op het voetenbord), 'drie' (zitten op de bankjes). Roeiers doen de overslagen dicht.</p>
<b>Roeiers stappen uit (stuur houdt de boot vast)</b>	<p>Overslagen losmaken Klaarmaken om uit te stappen</p> <p>Uitstappen gelijk Eén ... twee ... drie</p>	<p>Roeiers doen de overslagen open.</p> <p>Aankondiging. Roeiers halen voeten uit de riempjes of schoenen. Zij pakken met de hand aan de waterkant beide riemen. En houden aan de walkant met de andere hand de boordrand vast. (Of: Roeiers houden met de hand aan de waterkant de kopse kanten van de riemen tegen elkaar zodat ze zich daaraan kunnen optrekken.) 'Een' (voet waterkant op het opstapplankje), 'twee' (roeier komt omhoog), 'drie' (in een vloeiende beweging: voet op vlot zetten, andere voet erbij en riem meenemen).</p>
<b>Stuur stapt in/uit</b>	Stuur stapt in/uit	Stuur stapt als laatste in en als eerste uit. Stuur blijft laag en houdt met een hand een boord vast. Roeiers houden met een hand het vlot vast.

### C-boten of gladde boten (deze boten liggen op de boorden)

Doel	Commando	Omschrijving
<b>Boot uit de stelling nemen</b>	<p>Handen aan de boorden</p> <p>Tillen gelijk ... nu</p> <p>Loods uit</p>	<p>De roeiers stellen zich op bij de boot, ieder bij zijn plaats (zie tekeningen p.23).</p> <p>De boot wordt van de stelling genomen en iedereen stapt met de boot in het gangpad, en let op huid en dollen.</p> <p>De boot wordt in de handen uit de loods gedragen.</p>

## Gladde boten

Doel	Commando	Omschrijving
<b>Loods uit</b>	Op linker/rechter schouder ... nu	De roeiers leggen de boot op de genoemde schouder.
<b>Buiten de loods</b>	Uitsplitsen vanaf ... (naam van de roeier noemen; als deze roeier naar de ene kant gaat, gaat de volgende naar de andere kant etc.) ... nu In de handen ... nu	De roeiers gaan om en om aan de boorden staan en leggen de boot met het boord op hun schouders. Bij boordboten: om en om tegenover zijn rigger. De boot wordt aan de boorden in de handen van de roeiers naar de waterkant gedragen.
<b>In het water leggen</b>	Boven de hoofden  Voor de buiken  Overslagen los  Tenen aan de rand ... Ver weg zetten ... gelijk nu	De boot wordt ondersteboven boven de hoofden gedragen; roeiers hebben met elke hand een boord vast. De roeiers laten de boot langzaam tot buikhoogte zakken. Alle roeiers staan nu aan één kant van de boot, en tillen de boot met de kiel omlaag. De roeiers maken de overslagen los door met één hand het schip te tillen en met de andere hand de overslag(en) los te draaien. De roeiers gaan voorzichtig naar de waterrand en zetten één voet tot aan de rand van het vlot. De tenen mogen er niet overheen steken. De boot wordt zachtjes door alle roeiers gelijktijdig horizontaal in het water gelegd. We zorgen ervoor dat de huid en het vinnetje de wal niet raken.

# 6 Stellen van voetenbord en dollen

---

## Afstellen van het voetenbord

Een goede afstelling van het voetenbord is van belang voor het goed kunnen uitvoeren van de roeibeweging en om gelijk met ploeggenoten te kunnen roeien. Om de juiste plaats van het voetenbord en de hoogte van de flexheels (in wherry's en c-boten) of vaste schoenen (in wedstrijdboten) te kunnen bepalen, moeten de roeiers ontspannen in de boot zitten: de benen uitgetrapt (d.w.z. gestrekt) in de uitpikpositie. Er zijn twee manieren voor het afstellen van het voetenbord: 1) Het voetenbord wordt dan zo afgesteld dat er ongeveer een vuistbreedte tussen het middenrif en de handen zit, of 2) Er moet een vuistbreedte tussen de twee handen zit. Bovendien kan dit per roeier verschillen. Let op de volgende punten:

### Uitzethouding (uitpikpositie)

- Scullen: de handen zijn in de uitzethouding.
- Handen zo'n 10 tot 15 cm uit elkaar. De duimen zitten op de hoogte van de onderste ribben.
- De slidings mogen niet in de kuiten prikken. Soms zijn die het kuipje in geschoven; schuif ze terug en zet de vleugelmoeren aan de onderkant goed vast. Zet het voetenbord eventueel wat hoger of ga op een roeimatzje zitten. Kuiten inpakken met een elastisch bandje helpt ook.



Boordroeien: het eind van de handle komt gelijk of iets naast de zijkant van het lichaam. De handen zijn dan symmetrisch voor het lichaam.

### Inzethouding (inpikpositie)

- In de inzethouding moeten de scheenbenen verticaal staan. De hielen mogen iets loskomen van het voetenbord.
- In de meeste boten hoef je niet naar de stops te kijken zolang je er maar niet tegenaan rijdt. Mocht dat wel het geval zijn dan moet je het voetenbord iets van je af zetten of naar je toe halen.
- In sommige oudere wherry's en c-vieren die korte slidings hebben, moet op de achterstops worden afgesteld. Dat betekent bij uitgetrapte benen 1-2 cm tussen de achterstop en de wielletjes van het bankje.

## Zelf afstellen

- Afstellen gebeurt met de voeten op de boorden van de boot en met de riemen tussen bovenbenen en buik. Je kan makkelijker bij het voetenbord als je iets oprijdt. Door het voetenbord bij de spoorstok en bij de kielbalk op te tillen is het voetenbord meestal makkelijk te verschuiven zonder kracht te gebruiken.
- De voeten komen niet in contact met de huid van de boot, de handen zijn vrij, de boot blijft in balans.



## Afstellen dolhoogte

Staan de dollen te laag dan kun je achter maar moeizaam uitpikken, de bovenbenen zitten de riem(en) in de weg. Staan de dollen te hoog dan kun je moeilijk stevig trappen en is het lastig om een vlakke haal te maken. Bij een correct afgesteld schip:

- Zijn de handen (in de inpikhouding) net iets onder schouderhoogte.
- Zijn de handen (in de uitpikhouding) met de bladen onder water ter hoogte van het middenrif. Om boten aan te passen aan ploegen met verschillende gewichten kunnen de dollen hoger of lager worden gezet met 'klikringetjes' (of 'clicks'/'clickjes'). Zorg ervoor dat ook het aantal klikringetjes aan stuurboord en bakboord onder de dol gelijk is, ongeacht het aantal zwarte ringetjes. Speciale roeimatjes helpen ook als de dollen te hoog staan.

## Overige afstel mogelijkheden

Moderne roeiboten en riemen zijn op veel punten af te stellen. Binnen 't Diep worden er voor de diverse boottypen standaardafstellingen toegepast waarmee prima is te roeien. Het is niet toegestaan zelf afstellingen aan te passen anders dan voetenborden en de dolhoogte door klikringen.

# 7 Roeitechniek

---

## Inleiding

Een goede roeitechniek zorgt ervoor dat de kracht van de roeier zo efficiënt mogelijk wordt omgezet in bootsnelheid. Daarbij voorkomt, of verkleint, een goede techniek de kans op blessures en draagt het bij aan het roeiplezier. Hoe ziet die goede roeitechniek eruit? Dat is de belangrijkste vraag die in dit hoofdstuk centraal staat.

Er zijn twee belangrijke aspecten in de roeitechniek: De volgorde van de beweging en het ritme waarin de roeier of roeiers bewegen.

## Volgorde

Roeien is een cyclische of doorgaande beweging. Er zijn vier fases te onderscheiden maar deze gaan vloeiend in elkaar over. Je kunt dus eigenlijk niet spreken van een begin en een einde van die beweging. Om uit te leggen hoe de roeibeweging gemaakt wordt, beschrijven we de fases hieronder.

- De inpik (catch): het in het water plaatsen en vastzetten van het blad
- De haal: de beentrap, de rugzwaai en het rustig bijhalen met de armen (in die volgorde) waardoor de boot snelheid maakt.
- De uitpik (finish): het uit het water halen van het blad.
- De recover: de voorbereiding op een nieuwe haal (armen strekken, rug inbuigen, naar de inpikpositie toe glijden)

De schematische weergave van de roeihaal is goed te zien in het volgende filmpje:

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_detailpage&v=VZCApvLBezE](http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=VZCApvLBezE)

Een interessant filmpje is ook de roeihaal van Karolien Florijn tijdens een (rustige) training. Het filmpje laat zien dat je de verschillende onderdelen van het roeien goed kan oefenen op een ergometer.

<https://youtu.be/RBFgcNX50HI?si=4OWojTMF5w1Br3xT>

't Diep heeft vier van het type ergometer waarmee het filmpje eindigt, de RP3-ergometer. Wie de Concept2-ergometer kent, zal ook snel met de RP3 uit te voeten kunnen. In het gebruik zijn er enkele verschillen. De gebruiksaanwijzing is te vinden in bijlage 2.

## De roeihaal in detail

De fasen van de roeibeweging bestaat uit 4 fasen:

**De inpik:** het in het water plaatsen van het blad. Dit is het eindpunt van de recover en tegelijkertijd het startpunt van de haal. De onderbenen maken een scherpe hoek met de bovenbenen. Het scheenbeen staat verticaal ten opzichte van de slidings. De armen zijn volledig uitgestrekt waarbij de polsen in een rechte lijn met de armen zijn. De roeier zit ontspannen. Het blad staat verticaal en raakt bijna het water; met een lichte beweging vanuit de schouders valt het blad in het water, zodanig dat het volledig bedekt is. Dus net onder het wateroppervlak.



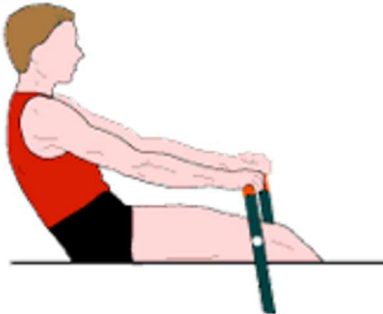
**De haal:** het eerste gedeelte van de haal wordt volledig gemaakt vanuit de beentrap. Nadat het blad in het water is gekomen, wordt er licht op het voetenbord getrapt. Gedurende het uittrappen neemt de kracht toe: een zogenaamde opbouwende haal naar de eindhaal toe. Hierbij blijven de armen gestrekt en het lichaam ingebogen. De beweging zit puur en alleen in de benen. Het blad blijft te allen tijde volledig bedekt.

Wanneer de benen volledig uitgestrekt zijn, wordt deze beweging gevolgd door een korte rugzwaai. Belangrijk is dat deze beweging vloeiend is en dat er niet te ver achterover gevallen wordt. De armen zijn nog steeds gestrekt en blijven gedurende zowel de beentrap als de rugzwaai op dezelfde hoogte. Het blad is nog steeds volledig bedekt.



Het laatste deel van de haal is de eindhaal; die wordt gevormd door de vlotte, soepele armbeweging. Belangrijk hierbij is, dat de riemen recht naar achteren worden getrokken. Het hoofd blijft omhoog, de buikspieren zijn aangespannen, de schouders blijven ontspannen en bevinden zich iets achter de heupen. De houding van de rug wordt vastgehouden. De riem moet niet volledig tot het lichaam worden aangehaald, omdat er anders geen ruimte meer is voor de uitpik.

**De uitpik:** het uit het water halen van de riemen. Bij de uitpik wordt het blad naar beneden uit het water gedrukt. De houding zoals bereikt in de eindhaal wordt vastgehouden, waarbij het 'hoog zitten' belangrijk is. Een snelle beweging vanuit de ellebogen leidt ertoe dat het blad verticaal uit het water komt.



De wegzet bestaat uit twee onderdelen: het draaien van het blad en het rechtmaken van de armen. Belangrijk is dat deze twee bewegingen snel en vloeiend achter elkaar worden uitgevoerd. Tijdens dit onderdeel van de haal zijn alleen de armen in beweging. Het blad wordt gedraaid door een beweging vanuit de polsen; daarna wordt de ellebogen gestrekt.

**De recover:** het naar de inpik toe glijden. Inbuigen en opglijden vormen samen de recovery; het is belangrijk rust te nemen op de slidings. Dit gedeelte zorgt ervoor de bootsnelheid die in de haal is opgebouwd wordt voortgezet. De roeier bereidt zich voor op een nieuwe haal.

Na de soepele, vlotte wegzet wordt er ingebogen. Hierbij wordt er gescharnierd vanuit het bekken. Op zich buigt de rug zelf dus niet in; de beweging komt vanuit de heupen. Belangrijk is te zorgen voor een ontspannen lichaam, denk vooral aan de schouders. Pas na het volledig uitstrekken van de armen wordt er met het oprijden begonnen.

Tijdens het oprijden wordt het blad gedraaid naar een verticale positie; dit gebeurt op het moment dat de handen de enkels net gepasseerd zijn. Daarnaast wordt er in een rustig en gelijkmatig tempo naar voren gereden. Tot het laatst moet er druk op het voetenbord blijven; hierdoor wordt voorkomen dat er een versnelling in het rijden optreedt. Tijdens het rijden blijven de handen op gelijke hoogte; het blad blijft hierdoor dicht bij het water. Doordat het blad op tijd gedraaid is, zit men volledig klaar om na het oprijden weer direct met de inpik te beginnen.



## Ritme

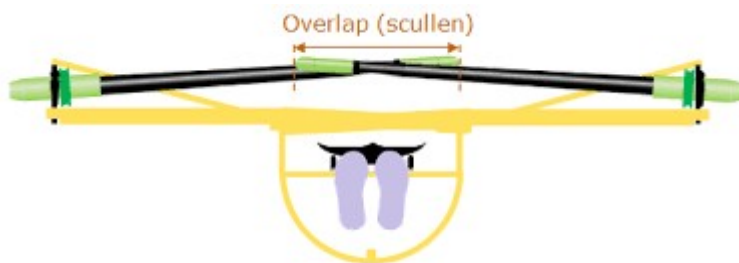
Het is belangrijk dat de boot tijdens de recover zo min mogelijk verstoord wordt. De roeier glijdt daarom ontspannen achter de handen aan, naar de inpik. Er zijn geen abrupte versnellingen of vertragingen. Het wegzetten is niet nadrukkelijk (overdreven) snel.

De recover is rustig ten opzicht van de haal. Meestal wordt aangeleerd dat het wegzetten van de handen en het strekken van de armen snel moet gebeuren, zodat er daarna rustig kan worden gegleden/opgereden naar de inpik. Het voordeel van 'snel' wegzetten is dat het gemakkelijker is voor een ploeg om in het zelfde ritme te roeien. Na de snelle wegzet kan de ploeg als geheel gemakkelijker gelijktijdig aan het glijden beginnen.

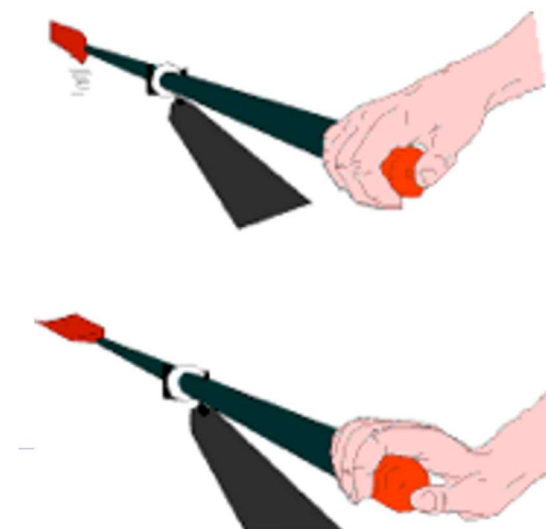
Echter, als het wegzetten relatief rustig gebeurt, wordt de bootsnelheid minder geremd. Door even een klein moment van rust te nemen loopt de boot mooi door. Daarna kan met een lichte versnelling naar de catch worden toegereiden, wat de snelheid van de boot ten goede komt. Dit ritme van rust bij de uitpik en enigszins versneld oprijden vraagt om zeer goede techniek van het plaatsen van het blad. Wedstrijdploegen doen het steeds meer op deze manier (zie ook de links in bijlage 3). Als het (versneld) oprijden leidt tot een aarzeling voor de inpik (stilzitten) komt de massa van alle roeiers abrupt tot stilstand en dit zal de boot juist weer afremmen.

Om de roeitechniek aan te leren raden we aan soepel en vlot weg te zetten en rustig op te glijden, zodat de roeier zich optimaal kan voorbereiden op een nieuwe haal.

## Scullen en boordroeien



In een scullboot overlappen de riemen elkaar. De roeier beweegt met de linker hand boven de rechter. De boot is zo afgesteld dat er een klein hoogteverschil is om de handen boven elkaar te laten bewegen.

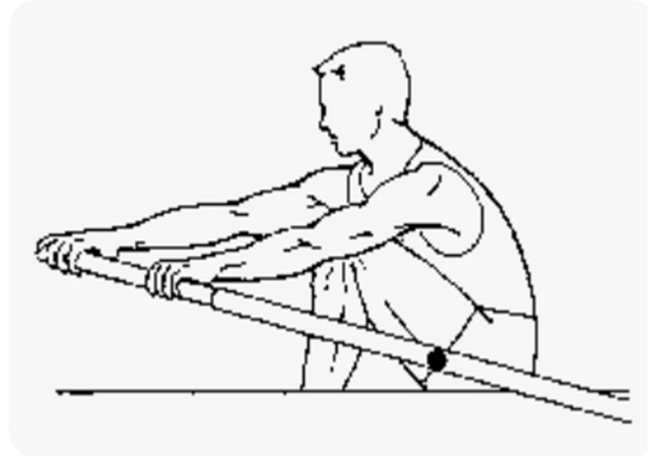


De scull grip moet ontspannen zijn met de duimen op het uiteinde van de handle, met een beetje doldruk naar buiten. De andere vingers zijn om de riem gekromd. De handpalm is los van de riem en de pols blijft nagenoeg vlak, zowel tijdens de doorhaal als de recover.

Het draaien bij de uitpik en de inpik gebeurt door de druk van de vingers, waardoor de handle draait in de vingers. De pols blijft vlak.

### Specifieke punten bij boordroeien

We hebben bij boordroeien te maken met een asymmetrische beweging. Bij elke beweging draait de boordroeier met zijn schouders naar zijn boord. Ook is er een verschil tussen de 'binnenhand' en de 'buitenhand': met de binnenhand draait de boordroeier de riem, met de buitenhand wordt vooral ingepikt en uitgepikt.



De beweging dient echter toch zoveel mogelijk symmetrisch te worden uitgevoerd: dat wil zeggen, dat de roeier

zich boven de kiel door de boot beweegt. Natuurlijk gaat de riem bij de inpik asymmetrisch, we geven hieraan toe door de binnenarm iets te krommen.

De benen zijn, wanneer opgereden is, wat gespreid. Het binnenbeen blijft echter altijd tussen de armen; het buitenbeen komt er veelal net buiten, vlak langs de buitenarm. Als de handle ver genoeg boven de dij (ongeveer op maaghoogte) is bijgehaald, is er ruimte genoeg voor de uitpik. De roeier kan zelf goed voelen of hij/zij met beide voeten even zwaar tegen het voetenbord drukt en of beide knieën gelijktijdig omlaag gaan.

Voor de uitpik geldt iets vergelijkbaars. De roeier draait tijdens de haal zijn schouders terug zodat hij weer midden in de boot zit.

### Recapitulatie: volgorde en ritme

Een goede roeitechniek wordt gekenmerkt door de juiste bewegingsvolgorde en het juiste ritme. De volgorde in de haal is er een van benen, rug en armen. Vervolgens gaat de recover in omgekeerde volgorde: armen, rug en benen. Door de roeibeweging in deze volgorde uit te voeren zal de roeier zijn of haar kracht zo efficiënt mogelijk kunnen omzetten in bootsnelheid. Een ritme waarbij de haal sneller verloopt dan de recover, zorgt er voor dat de bootsnelheid niet verstoord wordt door abrupte bewegingen van de roeier. Bij een hoger tempo wordt het verschil tussen haal en recover kleiner, maar ook dan helpt een rustige en ontspannen recover de roeier zich steeds opnieuw voor te bereiden op een nieuwe haal.

## 8 Sturen, wisselen in de boot en commando's

---

Het besturen van de boot gaat bij boten met stuurman anders dan bij boten zonder stuur. Bij boten met stuur draagt de stuur zorg voor:

- De veiligheid van roeiers, het schip en van mede watergebruikers. De stuur houdt daartoe continu in de gaten wat er rond het schip gebeurt of gaat gebeuren.
- De koers van en het manoeuvreren met het schip.
- Het geven van duidelijke commando's aan de roeiers.
- Het assisteren van de coach. De stuur moet begrijpen welke oefeningen een coach opdraagt en hem/haar daarbij ondersteunen.

Stuurlieden moeten dus niet alleen goed kunnen sturen, zij moeten ook over een goed gezichtsvermogen beschikken, de commando's kennen, en overwicht over de ploeg hebben. Ze moeten wind-, weers- en wateromstandigheden kunnen inschatten, en de relevante bepalingen uit het Binnenvaartpolitiereglement (BPR) kennen.



Bij boten zonder aparte stuur geeft de boegroeier de commando's en is verantwoordelijk voor koers en veiligheid. Heeft het schip een roer dan wordt dat door een voet van de boegroeier bediend. Is er geen roer, dan wordt er met de riemen gestuurd (en met de commando's 'bakboord best' en 'stuurboord sterk').

## Stuurtechniek

Een boot dient een rechte koers te varen. Allerlei invloeden zijn er de oorzaak van dat een boot van de rechte koers afwijkt (wind, stroom, ongelijk trekken aan stuurboord en bakboord, gebreken aan de boot). Wanneer een boot van de rechte koers afwijkt of bij bochten in het vaarwater dient er gestuurd te worden.



Wanneer er gestuurd wordt, komt het roer onder een hoek op de lengteas van de boot te staan. Dit heeft niet alleen tot gevolg dat de vaarrichting van de boot verandert, maar heeft ook een remmend effect op de snelheid én een storende invloed op de balans.

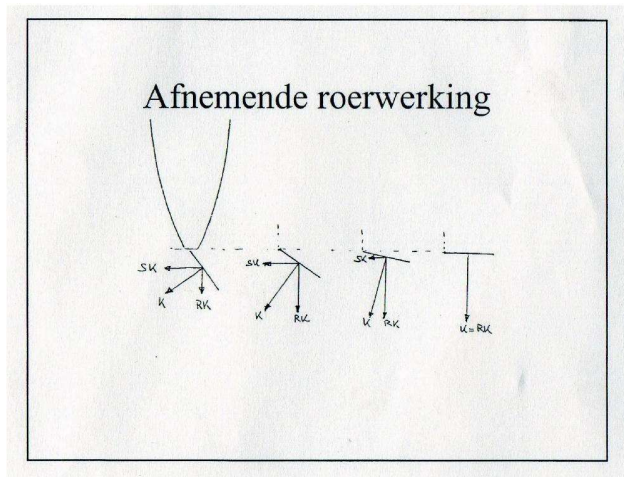
Deze twee effecten worden groter naarmate de uitslag van het roer groter is. Het is dus zaak op tijd te reageren als de boot van de koers afwijkt en rustig te corrigeren. De oorspronkelijke koers kan met een zeer kleine roeruitslag hernomen worden. De boot draait na een stuurmanoeuvre nog iets door in de gestuurde richting, daarom moet je tijdig stoppen met sturen. Vooral in wedstrijden moet de stuur hierop zeer attent zijn. Als hij laat reageert, gaat hij zigzaggend over de baan met veel remmende roeruitslag.

## Wanneer sturen

Om het roer te kunnen gebruiken heeft een boot snelheid nodig; bij weinig vaart zal de boot dus ook minder sturen dan bij een hoge snelheid. De boot stuurt het best bij een kleine roeruitslag. Kleine koerscorrecties dienen alleen tijdens de recover plaats te vinden. De werking van het roer is dan het grootst (de snelheid is dan maximaal) en de roeiers worden het minst gestoord in hun haal. Moet er een grotere koerscorrectie gemaakt worden, trek dan niet teveel aan (één van) de stuurtoewtjes. Doe het in kleine stapjes en breng het roer weer rustig terug in het midden van de boot. Een roeruitslag van meer dan 30° geeft nauwelijks meer sturend effect en remt het schip slechts af. Hoe langzamer het schip vaart, hoe meer men de roeiers bij het sturen moet inschakelen (met 'bakboord best' en 'stuurboord sterk').

## Mechanische uitleg van een 'remmend roer'

De stuurman stuurt de boot door het roer te verdraaien. Het roer werkt zoals gezegd alleen als er water langs het roer stroomt, dus als de boot snelheid ten opzichte van het water heeft. Zodra het roer een hoek maakt met de vaarrichting ontstaat er een drukverschil tussen de beide zijden van het roer. Dat drukverschil veroorzaakt een kracht dwars op het roervlak. Deze kracht kunnen we ontbinden in een kracht dwars op de boot en een kracht in de lengterichting die de boot remt. De dwarskracht op de boot is de stuurkracht die we willen oproepen; de remkracht is een ongewenst neveneffect. Hoe meer roer we geven hoe groter het drukverschil en dus ook de kracht dwars op het roerblad wordt. Maar tegelijkertijd wordt



de verhouding tussen stuur- en remkracht ongunstiger. Als het roer dwars staat, remmen we alleen nog maar.

De roertjes onder een gladde boot zijn veel kleiner dan de aangehangen roeren van c-boten en wherry's. Dit is mogelijk omdat de effectiviteit onder water groter is dan de turbulente laag tussen lucht en water waarin de aangehangen roeren werken. Door het roertje van gladde boten direct achter de scheg te zetten, wekken we bij het sturen ook

een drukverschil achter de scheg op en ontstaat er dus een veel betere verhouding tussen stuur en remkracht. Dat een wherry en een c-boot makkelijker sturen ligt dus vooral aan de beperkte bootlengte en minder aan de omvang van het roer.

### Altijd sturen?

Wanneer de noodzakelijke koerswijziging zo groot is, dat die niet alleen door de werking van het roer tot stand gebracht kan worden of niet snel genoeg tot stand gebracht kan komen, dient de stuur de roeiers mee te laten sturen door aan een van de boorden harder te laten trappen:



'bakboord best'/'stuurboord sterk'. Bij nog grotere koerswijzigingen laat de stuur lopen, met daarna 'houden' aan één boord, eventueel gevolgd door 'rondmaken' over dat boord.

### Sturen en golven

Beroepsvaart en pleziervaart kunnen (grote) golven veroorzaken. Er zijn twee manieren om door golven te sturen: 1) haaks er doorheen, 2) parallel gaan liggen. De keuze hangt af van de golfgrootte. Wherry's en c-boten kunnen wat meer hebben dan gladde boten. Haaks door de golven sturen volstaat meestal wel. Maar bij grote golven is het beter om parallel aan de golven te gaan liggen en – als de golf onder de boot doorloopt – met de bladen van de riemen de golf af te stoppen, zodat de boot horizontaal blijft.

### Koers kiezen en houden

Om op grotere watervlakten zoals meren geen onnodige omwegen te maken richt de stuur zich op een vast punt op het land. Daardoor kan de koers van het schip constant in het oog gehouden worden.

### De stuurtoewtjes

Om goed te kunnen sturen dienen de stuurtoewen goed vast gehouden te worden. Ze worden zo vastgehouden dat de stuur er voldoende macht over heeft en het roer kan bedienen zonder overbodige bewegingen te maken. Stuurtoewtjes niet om het lichaam leiden maar onder het zitvlak doorhalen i.v.m. de veiligheid bij eventueel omslaan. Vooral wanneer er

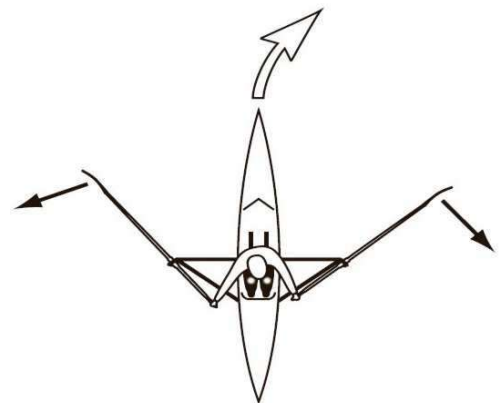
'gestreken' wordt, moet de stuur de touwen strak houden, omdat het roer anders dwars op de vaarrichting komt te staan en remt. Bovendien komt de bevestiging van het roer onder zware druk te staan met grote kans op schade.

### Sturen en uitkijk houden

Een stuur moet boven de kiel stilzitten zodat de balans van de boot niet wordt verstoord. De stuur moet daarom over de hoofden van de roeiers heen naar voren kijken. Is de stuur kleiner dan de roeiers, dan moet de stuur een keer kort naar bakboord of stuurboord sturen om zodat hij/zij langs de boot naar voren kan kijken. Daarna geleidelijk weer terug sturen naar de oorspronkelijke koers. Hang dus nooit buiten het boord om te kijken wat er voor de boot gebeurt.

### Het sturen van ongestuurde boten

In ongestuurde boten moet(en) de roeier(s) zelf sturen. De beste manier om te sturen is door een langere haal te maken met een van beide riemen. Een sterke haal aan bakboord betekent dat de boot naar stuurboord gaat (zie tekening); een sterke haal aan stuurboord heeft tot gevolg dat de boot naar bakboord uitwijkt.



Ongestuurd sturen kan door bij de inzet één schouder meer naar voren te duwen. De boot reageert hier direct op. In tweepersoonsboten zonder roer geldt dit uiteraard ook; op commando maken beide roeiers een verre inzet.

### Wisselen in de boot

Sommige ploegen in een wherry of c-boot wisselen op het water. Dat gebeurt meestal alleen bij langere tochten, zoals toertochten en marathons (uiteenlopend van 20 km tot 50 km en meer). Voor een beschrijving en opmerkingen: zie bijlage 1.

### Resumerend

1. Tijdig en zo weinig mogelijk sturen. Doe dat met beperkte koerswijzigingen.
2. Grotere koerswijzigingen door 'bakboord best'/'stuurboord sterk' te geven, te 'houden' of 'rond' te maken.
3. Een roer doet alleen iets als we vaart hebben.
4. Bij strijken: roer recht houden met de stuurtoewtjes strak in de handen.
5. Stil zitten!

## Roeicommando's voor gestuurde boten

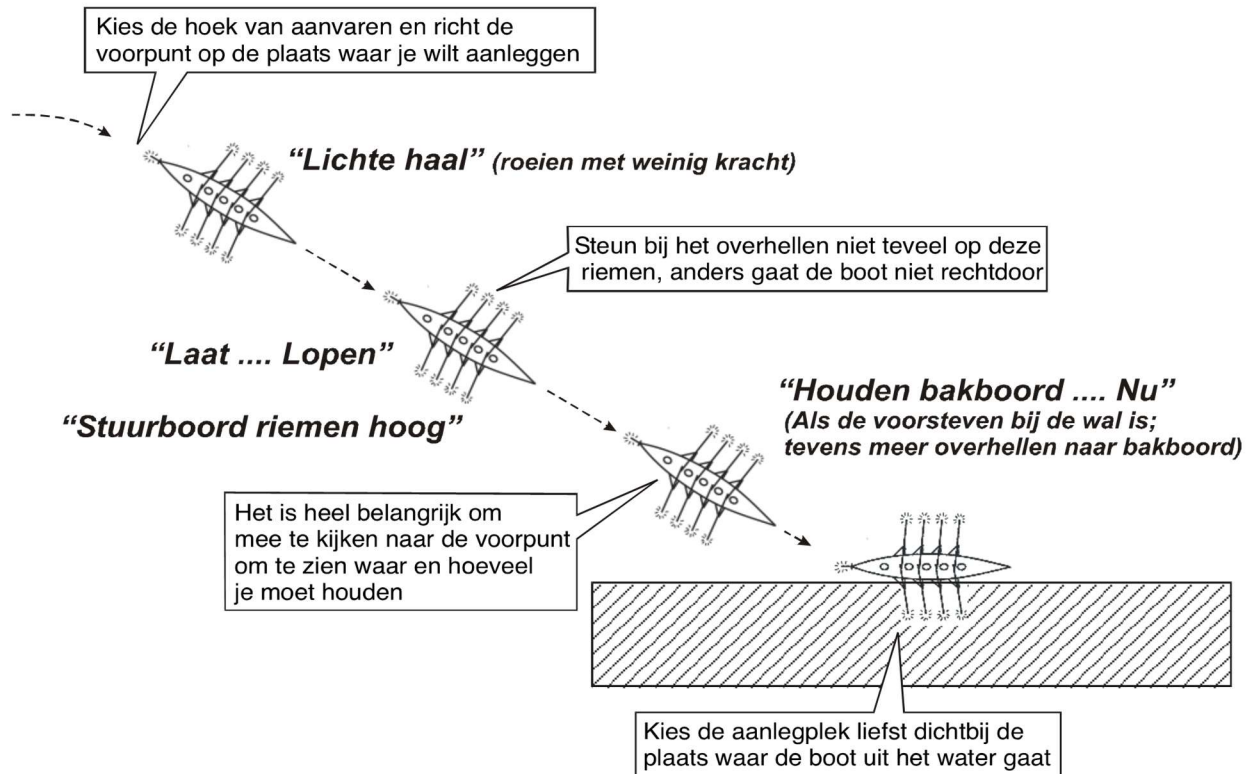
Een aantal opmerkingen vooraf:

- Een roeicommando is omwille van de duidelijkheid beknopt (kort en krachtig) en bestaat uit vaak uit een combinatie van 1) een aankondiging, 2) het commando zelf, en 3) het begin van daarvan (met 'nu' of 'af') of einde ervan (met 'bedankt').
- De roeicommando's zijn gestandaardiseerd, zodat elke roeier weet wat er van hem/haar verwacht wordt en grotendeels uniform d.w.z. dat je er bij elke vereniging in Nederland mee terecht komt.
- Desondanks zijn er soms kleine verschillen, tussen verenigingen en tussen sturen. Sommige sturen hebben bijvoorbeeld voorkeur voor Engelstalige varianten zoals 'go' in plaats van 'af' en 'light paddle' in plaats van 'lichte haal'.
- Nog een voorbeeld: sommige sturen tellen het aantal slagen dat nog voor een smalle doorvaart of lage brug geroeid moet worden, voordat de roeiers respectievelijk moeten slippen of de hoofden moeten neigen (naar voren buigen)/achterover moeten vallen, sommigen laten dat achterwege.
- In dit hoofdstuk gaat het alleen om de roeicommando's. Zie hoofdstuk 5 voor het vaarklaarmaken van de boot.

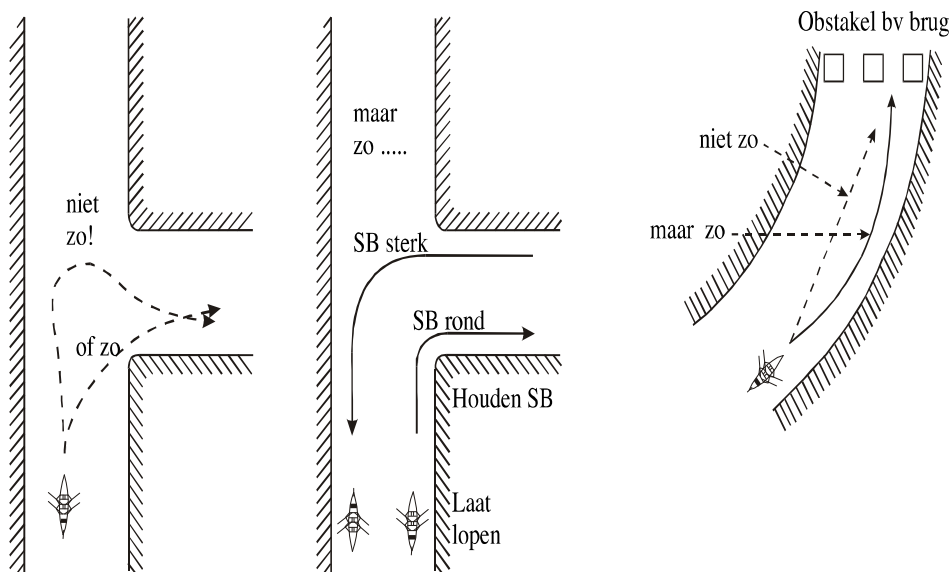
## Overzicht

Doel	Commando	Omschrijving
<b>Van de kant wegvaren</b>	Handen aan het vlot Uitzetten gelijk ... nu Slippend strijken SB/BB	Iedereen houdt met een hand het vlot vast. De boot krachtig van het vlot afduwen. Een riem op de knie (veilig boord), een riem langs het boord en strijken (alleen bij wherry's en c-boten want die hebben genoeg stabiliteit; nooit bij gladde boten). Om de boeg van de kant weg te draaien.
	Klapje op SB/BB ... nu	
<b>Beginnen met roeien</b>	Slagklaar maken	Bladen bij inpik (c-boten) of uitpik (glad materiaal), en horizontaal op het water.
	Slagklaar	Bladen bij inpik (c-boten) of uitpik (glad materiaal), verticaal in het water, bladen bedekt.
	Af/Go	Beginnen met de roeihaal (c-boten) of met de recovery (glad materiaal).
<b>Kleine afstand roeien</b>	Klapje op ... nu	Eén lichte haal met vaste bank.
<b>Stoppen met roeien</b>	Opgelet	Aankondiging van het commando.
	Laat ... lopen	'Laat' bij inpik, 'lopen' bij uitpik.
	Vastroeien	Bladen iets opgedraaid in het water (45°) om af te remmen.
	[daarna/of:] Houden	Bladen recht op in het water (90°), armen gestrekt (=sterk afremmen).
	Bedankt	Roeiers leggen de bladen plat op het water.

Doel	Commando	Omschrijving
<b>Aanleggen</b>	We gaan aanleggen aan SB/BB  Lichte haal/Light paddle Laat ... lopen Riemen hoog aan het vlot  Houden SB/BB ... nu	Aankondiging. Onder een hoek van 30°- 45° aanvaren om de situatie goed te kunnen blijven overzien. Snelheid gaat er nog meer uit. 'Laat' bij inpik, 'lopen' bij uitpik. Door wat over te hellen naar de waterzijde is aanleggen gemakkelijker; bladen blijven zo vrij van het vlot. Roeiers zetten de bladen verticaal in het water.



Doel	Commando	Omschrijving
<b>Bocht</b>	SB sterk/BB best  Beide boorden gelijk [of] Laat ... lopen Vastroeien/houden SB/BB [of] Laat ... lopen Houden beide boorden Rondmaken over SB/BB	Bij flauwe bocht. Stuur kan in plaats van dit commando ook roer geven. Na de bocht, verder gaan met roeien.  Bij scherpe bocht.  Bij haakse bocht.
<b>Rondmaken</b>	We gaan ronden over SB/BB Laat ... lopen  Vastroeien SB/BB Houden SB/BB  BB strijken, SB halen ... nu  [of] SB strijken, BB halen ... nu	Aankondiging. 'Laat' bij inpik, 'lopen' bij uitpik. Bladen los van het water.  Stuur geef alvast een beetje roer naar SB/BB. De bladen worden eerst half (45°) in het water gedraaid. De bladen worden daarna rechtop (90°) in het water gezet.  Bij ronden over bakboord, eerst aan BB strijken; blad vertikaal. Dan aan SB halen. Om en om strijken en halen. Meestal zonder oprijden, hooguit halve bank.  Bij ronden over stuurboord: eerst aan SB strijken, dan aan BB halen. Om en om.





Doel	Commando	Omschrijving
<b>Smalle doorvaart</b>	<p>We komen bij een smal stukje vaarwater en moeten slippen Slippen ... nu</p> <p>Breng maar weer uit</p> <p>Pak maar weer op</p>	<p>Voor aankondiging.</p> <p>Riemen evenwijdig aan de boot. De bladen worden net boven het water gehouden; de boot verliest dan geen snelheid.</p> <p>Na de passage, worden de riemen weer haaks op de boot gezet.</p> <p>Doorgaan met roeien. Zolang de boot snelheid heeft, hoeft niet opnieuw slagklaar gemaakt te worden.</p>
<b>Lage bruggen</b>	<p>We naderen een lage brug en moeten de hoofden iets buigen Lichte haal vanaf ... nu Hoofden neigen vanaf ... nu Bedankt ... pak maar weer op [of:] Vallen ... nu Pak maar weer op</p>	<p>Voor aankondiging. Doe dit op tijd.</p> <p>Voor de veiligheid halen we de snelheid eruit. Hoofd iets voorover buigen.</p> <p>Doorgaan met roeien. Bij een erg lage brug: plat achterover liggen in de boot. Na de brug doorgaan met roeien.</p>
<b>Pieterburen</b>	<p>We gaan zo meteen Pieterburen Slippen aan SB, en halen aan BB ... nu [of] Slippen aan BB, en halen aan SB ... nu Zet maar weer uit Pak maar weer op</p>	<p>Voor aankondiging. Pieterburen is slippen aan een kant en halen aan de ander kant.</p> <p>Het blad van de slippende riem wordt meestal net boven het water gehouden en met de andere riem wordt licht doorgeroeid. De stuurman stuurt tegen om de boot rechtdoor te laten gaan.</p> <p>De slippende riem wordt uitgebracht. In een doorgaande beweging wordt weer verder geroeid.</p>

Doel	Commando	Omschrijving
<b>Hoog scheren</b> (manoeuvre om in smal vaarwater in het water hangende takken te ontwijken)	Zo meteen takken in het water aan SB/BB Hoogscheren aan SB/BB ... Nu	Vooraankondiging.  Roeiers moeten in de recovery met de handen diep door de boot zodat de bladen de takken niet raken.
<b>Laag scheren</b> (manoeuvre om in smal vaarwater laag hangende takken te ontwijken)	Zo meteen laaghangende takken in het water aan SB/BB Laagscheren aan SB/BB ... Nu	Vooraankondiging.  Roeiers moeten in de recovery met de handen minder diep / slifferend door de boot zodat de bladen de takken niet raken.

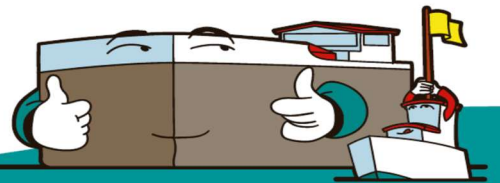


# 9 De belangrijkste vaarregels

Het Binnenvaartpolitiereglement (BPR) en het Rijnvaartpolitiereglement (RPR) beschrijven de verkeersregels voor de Nederlandse binnenwateren. In deze reglementen staan borden en overige verkeerstekens, regels over verlichting, tekens en geluidsseinen en de voorrangs- en uitwijkregels op het water. De regels staan op internet maar ook in onder meer de Wateralmanak deel 1 van de ANWB.



Rijkswaterstaat



## Kaart voor de vaart!

### Geheugensteun voor de recreatievaart

#### Vaarregels

De belangrijkste voorrangsregels op het water:

- Als u stuurboordwal vaart (aan de rechterkant), heeft u voorrang op schepen die dat niet doen.
- Kleine schepen (tot 20 meter lengte) moeten voorrang verlenen aan grote schepen (langer dan 20 meter). Sleep- en duwboten, veerponten, passagiersschepen en vissersschepen hebben echter altijd de rechten van 'groot', ook als ze korter zijn dan 20 meter.
- Een kleine motorboot (tot 20 meter) moet voorrang verlenen aan een klein zeilschip (tot 20 meter) of een roeiboot, als hun koersen elkaar kruisen en geen van de schepen stuurboordwal vaart. Een grote motorboot moet in deze situatie voorrang geven aan een groot zeilschip. Een roeiboot moet in deze situatie voorrang verlenen aan een klein zeilschip.
- Voor kleine motorschepen onderling geldt: het schip dat van stuurboord nadert, gaat voor.
- Een klein zeilschip met het zeil over bakboord heeft voorrang op een klein zeilschip met het zeil over stuurboord. Varen ze met het zeil over dezelfde kant, dan wijkt loef voor lij, oftewel: het schip dat het hoogst aan de wind vaart, heeft voorrang.
- Wie vanuit een nevenvaarwater een hoofdvaarwater opvaart, mag andere vaarweggebruikers niet hinderen. U moet dan voorrang verlenen aan alle schepen op het hoofdvaarwater.

#### Geluidsseinen

Het attentiesein  
Ik ga stuurboord uit  
Ik ga bakboord uit  
Ik sla achteruit  
Ik kan niet manoeuvreren  
Gevaar voor aanvaring  
Verzoek tot brugbediening

een lange stoot  
een korte stoot  
twee korte stoten  
drie korte stoten  
vier korte stoten  
een reeks zeer korte stoten  
lang kort lang



Een lange stoot: 4 seconden  
Een korte stoot: 1 seconde

## Dit zeggen de borden

	In-, uit- of doorvaren verboden.		Verboden hinderlijke waterbeweging te veroorzaken.		Toestemming om ligplaats te nemen (ankeren en meren) aan de kant waar het bord staat.
	Verboden ligplaats te nemen (ankeren en meren) aan de kant waar het bord staat.		Verboden buiten de aangegeven begrenzing te varen.		Toestemming om ligplaats te nemen (ankeren en meren) met schepen langsijde van elkaar. Het cijfer geeft het maximum aantal weer.
	Verboden ligplaats te nemen (ankeren en meren) binnen de in meters aangegeven breedte, gerekend vanaf het bord.		Verboden voor kleine schepen.		Einde van een beperking of een verbod / gebod geldend voor één richting.
	Verboden te ankeren.		Verplichting vóór het bord stil te houden onder bepaalde omstandigheden.		
	Verboden te meren.		Verplichting een geluidsein te geven.		
	Verboden te keren.		Verplichting gebruik te maken van marifoon.		

## Betonning



Boeien aan de rechteroever (stroomafwaarts kijkend) zijn: rood, stomp, met een even nummer.



Boeien aan de linkeroever zijn: groen, spits, met een oneven nummer.



Rood-wit horizontaal gestreepte, stompe boeien, bakens of takken = recreatiebetonning.



Groen-wit horizontaal gestreepte, spitse boeien, bakens of takken = recreatiebetonning.



Rood-groen horizontaal gestreepte markering = splitsingston gelijke vaarwaters.



Rood boven groen = splitsingston hoofdvaarwater links.

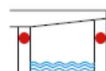


Groen boven rood = splitsingston hoofdvaarwater rechts.

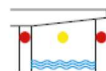


Gele boeien = markering gevaarlijke punten en obstakels.

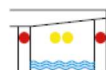
## Lichten bij bruggen



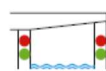
Brug in bedrijf, doorvaart verboden.



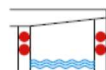
U mag onder de gesloten brug doorvaren, let op tegenliggers.



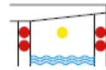
U mag onder de gesloten brug doorvaren, tegenliggende vaart niet.



Doorvaart verboden, wordt bijna toegestaan.



Brug buiten bedrijf, doorvaart verboden.



Brug buiten bedrijf, doorvaart toegestaan, let op tegenliggers.

## Verlichting



Een klein motorschip (lengte tot 20 meter) voert 's nachts:  
boordlichten: stuurboord groen, bakboord rood  
een wit toplicht, 1 meter hoger dan de boordlichten  
een wit heklicht op het achterschip.



Een klein zeilschip (lengte tot 20 meter) voert 's nachts alleen boordlichten en een wit heklicht.



Roeiboten, motor- en zeilboten korter dan 7 meter voeren 's nachts alleen een rondschilderend wit licht.

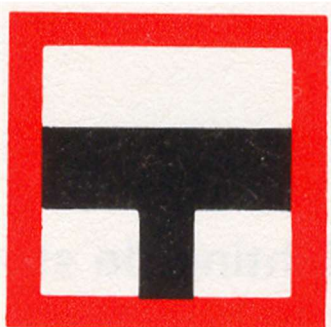
Dan zijn er nog drie borden die belangrijk zijn in ons vaarwater (ze staan ook in het BPR). Ze staan op plekken waar hoofdvaarwater (dikke balk) en nevenvaarwater (smalle balk) bij elkaar komen. Schepen op het hoofdvaarwater hebben in de regel voorrang.



1) Het gevolgde vaarwater geldt als hoofdvaarwater ten opzichte van het vaarwater dat daarin uitmondt. Dit bord kom je tegen als je bij het vlot van 't Diep vertrekt en in de richting van de kolk roeit. Je zit dan op het hoofdvaarwater. Bakboord uit ga je naar Giethoorn, nog steeds het hoofdvaarwater. Op de kolk komen twee nevenvaarwaters uit – het kanaal in de richting van Ossenzijl als het Steenwijkerdiep - maar er is geen bord voor de situatie waarin twee nevenvaarwaters in een hoek samenkomen.



2) Het gevolgde vaarwater geldt als hoofdvaarwater ten opzichte van het vaarwater dat daarin uitmondt. Dit bord kom je tegen als je uit de richting van Giethoorn komt, en naar 't Diep roeit. Je zit dan op het hoofdvaarwater. Er is zoals gezegd geen bord voor de situatie waarin twee nevenvaarwaters in een hoek samen komen.



3) Het gevolgde vaarwater geldt als nevenvaarwater ten opzichte van het vaarwater waarin het uitmondt (bijvoorbeeld als je vanaf het Steenwijkerdiep of vanaf het kanaal Steenwijk-Ossenzijl de kolk opvaart). De letterlijke tekst uit het BPR zegt: Verplichting niet het hoofdvaarwater op te varen of over te steken, indien daardoor schepen op het hoofdvaarwater zouden worden genoodzaakt hun koers of snelheid te wijzigen (artikel 6.16, lid 8). Met andere woorden: goed uitkijken voordat je de kolk opvaart. De voorrangsregel staat ook op het overzicht van Rijkswaterstaat op p.41.

# 10 Veiligheid

---

## Veiligheidsscan 2018 en 2023, ALV maart 2026

In 2018 heeft 't Diep de roeiveiligheid onderzocht. Hier is een aantal maatregelen uit voortgekomen, zoals verplichte kennis van het BPR, belang van heelstrings en aandachtspunten voor de roei-instructie. In 2023 is deze scan herhaald en zijn ook de incidenten (zoals aanvaringen en omslaan) van de afgelopen periode geanalyseerd. Dit heeft onder meer geleid tot een aantal aanbevelingen. Zie vooral in de blauwe kaders hieronder. Naast de hier genoemde fysieke veiligheid is ook de sociale veiligheid een belangrijk onderwerp: zie hiervoor de 'Code gewenst gedrag' en het huishoudelijk reglement zoals vastgesteld tijdens de ALV van maart 2026.

## De stuur en goed zeemanschap

Het BPR zegt dat aan boord de schipper 'verantwoordelijk' is, 'gezag' voert en 'leiding' heeft (art 1.02). In de roeiboot is dat de stuur. Als de vaarregels zoals die in het BPR staan geen uitkomst bieden, dan moet je (lees: de stuur) zelf een goede oplossing vinden. Goed zeemanschap heet dat. Het voorkomen van aanvaringen is zo belangrijk, dat daarvoor de vaarregels kunnen wijken. Handel altijd zo dat gevaarlijke situaties worden voorkomen.

## Veiligheidsregels bij RV 't Diep

In verband met de veiligheid van de leden en behoud van het materiaal gelden binnen de vereniging de onderstaande regels.

Er mag NIET geroeid worden:

- Bij een buitentemperatuur van 0 graden Celsius of lager.
- Voor de temperatuur is de aanduiding van het weerstation op de reserveringspagina van de website maatgevend (zie voorbeeld op de volgende pagina). In de blauwe kast in de hal staat een tablet waar de reserveringspagina op te vinden is.
- Bij aanwezigheid van drijfijfs.
- Bij een windkracht van 7 Bft of hoger.
- Bij dichte mist (slecht zicht) waarbij de brug van de Ruxveense weg vanaf het vlot niet zichtbaar is.
- Zonder lichte, goed zichtbare kleding of een hesje (gele hesjes hangen in de hal, onder de trap). De verplichting geldt voor skiffers, boeg en stuur (of de slag bij een ongestuurd nummer).
- Zonder relevant diploma. Voor skiffers met het diploma c1-1/skiff-1 of c1-2/skiff-2 is samen roeien verplicht. Bij koud of slecht weer is dat voor elke skiffer aan te raden. Roeiers met skiff-1 of c1-1 zijn bovendien beperkt in hun vaargebied: zij mogen alleen varen tussen de kolk en de Ruxveense brug.
- Bij donker tussen zonsopgang +15 minuten en zonsopgang -15 minuten. (Voor nachttochten kan men dispensatie aanvragen bij het bestuur.)

Voorbeeld van de temperatuur op de reserveringspagina van de website:



The screenshot shows the header of the website for 'ROEIVERENIGING 't DIEP'. It features a dark blue navigation bar with a logo on the left and several menu items: 'Een boot afschrijven', 'Mijn afschrijvingen', 'Ledenlijst', 'Roeibevoegdheden', 'Handleiding', and 'Contact'. Below the navigation bar is a weather widget for 'Weerstation Giethoorn' showing a temperature of 6.7 °C, a date of 31-01-2024 at 22:15, and various weather details like precipitation (0.4 mm), wind (WZW @ 8 km/h), humidity (81%), pressure (1022.4 hPa), and wind chill (4.7 °C).

Verder bestaat de volgende verplichting: stuurlieden of roeiers die twee of meer van de volgende kledingstukken dragen: laarzen, regenbroek, of jas, moeten een reddingsvest (275N) dragen zoals door de vereniging beschikbaar wordt gesteld of een gelijkwaardig reddingsvest.

En er zijn de volgende adviezen.

1) Voor alle roeiers en stuurlieden geldt:

- Je bent zelf verantwoordelijk voor je eigen veiligheid. Je mag bijvoorbeeld tot 7Bft varen. Dat kan misschien in een wherrie maar voor skiffers is dat (veel) teveel. Ook voor minder ervaren roeiers is dat niet aan te raden. Wat verantwoord is, hangt dus af van het boottype en de roeiervaring/vaardigheid. Voelt het niet vertrouwd: niet roeien! En denk ook aan de veiligheid van andere leden!
- De vereniging vraagt bij aanmelding als lid of je een zwemdiploma hebt. Maar vaak is het al even geleden dat je dat diploma haalde. Ga eens zwemmen en kijk of je nog het uithoudingsvermogen hebt om dat een paar honderd meter achter elkaar vol te houden. Het zwembad De Waterwyck in Steenwijk is het hele jaar open. In de zomer kun je ook terecht in bijvoorbeeld 't Tolhekke bij Paasloo.
- Draag aansluitende kleding in verschillende laagjes. In wherry's en c-boten: draag schoenen met een smalle hak en niet teveel profiel (dus geen hardloopschoenen). In schoenen met een brede hak en profiel kom je namelijk niet makkelijk los van het voetenbord.
- Controleer het materiaal (o.a. heelstrings, deksels van de luchtkasten) voordat je weggaat.
- Als je van plan bent om een grotere tocht te maken, oriënteer je op de route door de waterkaart en de wateralmanak te bestuderen. Niet alle bruggen in ons vaargebied hebben voldoende hoogte om er onderdoor te varen.
- Oefen voordat je een tocht gaat maken met het wisselen in de boot.
- Houd stuurboordwal en houd je aan de voorrangsregels uit het BPR.

2) Skiffers en roeiers in een dubbeltwee:

- Houd niet alleen stuurboordwal maar kijk in ongestuurde nummers regelmatig om. Dit verkleint het risico op aanvaringen.
- Als je in een gladde skiff roeit, volg een omsla-instructie (bij 't Diep en bekijk filmpjes op internet) en oefen dat zelf ook eens voor het vlot (bij goed weer en een aangename watertemperatuur). Zie ook de links in bijlage 4.
- Rond de kolk zijn acht verschillende opstapplaatsen in de vorm van zwemtrappen en reetrappen. Mocht je omslaan dan kun je daar uit het water komen. Er hangt een overzichtskaart in de hal naast de blauwe kast.
- Als je in de winter in een gladde skiff of dubbeltwee gaat roeien, wees je er dan van bewust dat de watertemperatuur veel lager is dan in de zomer. Omslaan is dan geen pretje. Bij een watertemperatuur lager dan 20 graden koel je al af, ook als je aan het roeien bent. Er bestaat een 1-10-1-regel: 1 minuut voor de koudeshock waarin het lichaam heftig reageert op koud water en die je rustig moet zien te doorstaan, 10 minuten om te handelen en 1 uur waarin het lichaam verder afkoelt. Doe dat vooral in de koude herfst- en wintermaanden.

3) In periode van 1 oktober tot en met 31 mei (als de gemiddelde watertemperatuur lager dan 15 graden is) zijn ten slotte de hieronder genoemde punten belangrijk:

- Ploegen houden rekening met de weersomstandigheden en passen indien nodig hun plan aan (bootkeuze, route, ergometer in plaats van roeien).
- Roeiers en stuurlieden zien erop toe dat in de boot een spons of hoosvat en een mobiele telefoon aanwezig zijn.
- Roeiers en stuurlieden nemen in de boot een reddingsdeken en een waterdichte tas met een setje droge kleding mee.
- Stuurlieden dragen een reddingsvest (275N).
- Roeiers van een- of tweepersoons boten roeien met twee of meer boten en dragen een reddingsvest (150N).
- Bij het roeien op de meren dragen roeiers een reddingsvest (150N).

#### 4) In geval van incidenten en schade:

- Met een mobiele telefoon (in een waterdichte hoes of tasje) aan boord, kun je in noodsituaties hulp inschakelen. Met een telefoon kun je behalve de hulpdiensten (112), de vereniging (voorzitter en commissaris Veiligheid) bereiken als dat nodig is.
- Als je belt, weet 112 jouw (geografische) positie maar vaak vragen ze ook naar precieze plek waar je bent.
- Op groot water kun je gebruik maken van de KNRM Helpt-app. Daarin kun je zowel de gegevens van de boot, de bemanning en de route aangeven. De app kent een 'nood'- en een 'assistentie'-knop.
- Schrijf jezelf in en meld je af met je naam (geen initialen en groepsnamen) in het (papieren) inschrijfboek, zo kunnen we altijd traceren waar je bent.
- Meld incidenten zoals aanvaringen of omslaan in het incidentenschrift in de blauwe kast in de hal.
- Schrijf schade of gebreken in het schadeboek; en laat het ook de Materiaalcommissaris weten als de schade of het gebrek groot is.

# Bijlage 1 Wisselen in de boot

---

## Algemeen

- Doel: wisselen van roei- en stuurplek(ken) op het water.
- De boot moet tijdens het wisselen in evenwicht blijven. Laag blijven is tijdens het wisselen absoluut noodzakelijk!
- Verifieer of iedereen de procedure kent, wil en kan uitvoeren. Denk aan minder goede lenigheid en evenwichtsgevoel. Als één van de roeiers niet wil/kan, hoeft hij/zij niet mee te wisselen.
- Houd het weer in de gaten: harde wind, golven, en kou maken het wisselen gevaarlijker.
- Wisselen in een c-boot is gecompliceerder dan wisselen in een wherry, en vraagt meer vaardigheid en lenigheid. Doe het bij voorkeur alleen in een c4x+, liever niet in een c3x+ of c2x+.
- Als wisselen in de boot niet veilig kan, leg dan aan en wissel via de wal. Zorg dan dat de boot op een veilige plek ligt: in de luwte en uit de doorgaande route. Neem een pikhaak mee (om de boot bij de kant te houden).
- Een opgeruimde boot komt de veiligheid van het wisselen ten goede (dit geldt vooral voor het wisselen in wherry's). Kleding en tassen kunnen achter de stuurplaats worden weggeborgen.
- Zowel voor als na het wisselen is het de bedoeling dat iedereen de juiste zichtbare (=veilige) kleding aan heeft. Denk ook aan andere veiligheidswaarborgen zoals zwemvaardigheid en een zwemvest voor de stuur als die (in de winter) veel kleren aanheeft (zie Diepgids, hoofdstuk 10).

## Wherry 4 personen (2 roeiers, 2 sturen):

Voor het wisselen in een wherry met 2 roeiers en 2 sturen zijn verschillende varianten in gebruik. Meestal laten alle roeiers gelijktijdig beide riemen slippen en iedereen (dus ook de sturen) gaan tegelijkertijd 'lopen' (wisselen). Wisselen gebeurt tegen de richting van de klok in. En iedereen blijft laag; iedereen kruipt door de boot.

Voordeel is dat de gangboorden vrij zijn en er niet over de riemen gestapt hoeft te worden. Voorwaarde is wel dat de bemanning op elkaar ingespeeld moet zijn want de boot moet in evenwicht blijven. Belangrijk is de gewichtsverdeling van de bemanning; het wisselen in een wherry van een zware boeg met een lichte stuur kan prima als de stuur die als laatste van zijn plaats komt zijn snelheid van wisselen daarop afstemt. Deze variant is door iedereen (wie wil en kan) onder begeleiding aan te leren. Zie ook de tekening (variant 1).

Onder wedstrijdroeiers is deze variant favoriet omdat het de snelste variant is. Wedstrijdroeiers wisselen overigens meestal paarsgewijs: de boegroeier wisselt steeds met de bakboordstuur, de slagroeier wisselt steeds met de stuurboordstuur. Voordeel daarvan is dat de voetenborden niet steeds versteld hoeven te worden. Tijdens de wedstrijd wordt voor het roeien een vaste periode van bijvoorbeeld een half uur aangehouden, daarna wordt gewisseld.

Zoals gezegd zijn er ook varianten mogelijk. Bijvoorbeeld als eerst de slag en de SB-stuur wisselen en dan de andere twee (variant 2, stap 1 en stap 2).<sup>\*</sup> De procedure blijft dan overzichtelijk. Bovendien kan de roeier op boeg veilig boord houden tijdens de eerste fase van het wisselen. Het is ook mogelijk dat steeds een roeier veilig boord houdt. De bladen op het water zorgen voor minder gewiebel, nadeel is dat de roeiers tijdens het wisselen over de riemen moeten stappen. Ervaren marathonroeiers gebruiken deze methode ook als de omstandigheden dat vragen (harde wind en/of grote golven).

### **Wherry 3 personen (2 roeiers, 1 stuur)\***

Wisselen kan tegelijkertijd maar ook in twee stappen op verschillende momenten tijdens de roeitocht (wisselen gebeurt ook tegen de klok in):

Stap 1: De slag slipt de riemen. Slag en stuur wisselen, boeg blijft zitten en houdt veilig boord. Boeg coördineert de procedure.

Stap 2: Boeg en stuur wisselen. Slag blijft zitten (variant: slag houdt tevens veilig boord). Slag coördineert de procedure.

### **C-Boten**

Algemene punten bij het wisselen in c-boten:

- Roeiers en stuur wisselen door - op handen en voeten - over de boorden te lopen (over de roeiers heen).
- Roeiers die blijven zitten, buigen diep voorover.
- Riemen worden niet geslipt maar de roeiers houden veilig boord (zij houden de riemen met twee handen vast, met de bladen plat op het water).

Stapsgewijs:

1. Stuur zit laag voor de stuurstoel en roeier die gaat sturen 'loopt' naar achteren over de roeiers en de stuur heen.
2. Als de roeier op de stuurplek zit, kruipt de stuur naar de vrijgekomen roeiplek.
3. Het bemanningslid met het meeste overzicht, coördineert het wisselen in een c-boot. Idealiter is dat de roeier die niet in het wisselen betrokken is. Maar het kan ook de roeier zijn die naar achteren gaat om de stuurpositie in te nemen.

*Een veilig(er) alternatief (zonder veel geloop over de boorden):*

1. Alleen stuur en slag wisselen op het water
2. Overige wisselingen via de wal

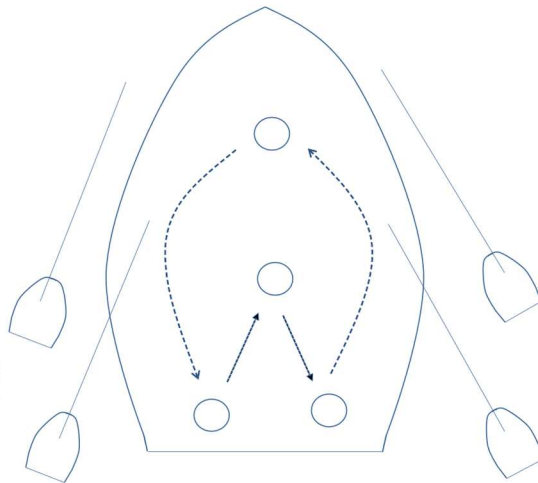
<sup>\*</sup> Tijdens de basiscursus wisselen we alleen in wherry's. In het begin wisselen we in twee stappen. Dus eerst wisselen de slag en de stuur (=stap 1) en dan wisselen de boeg en de (andere) stuur (=stap 2). Variant 2 in tekeningen hierna. Als de deelnemers wat meer ervaring hebben en het weer het toelaat, dan kunnen alle deelnemers tegelijk wisselen (variant 1 in de tekeningen).

### Variant 1

Wisselen in een wherry met 4 personen: 2 roeiers en 2 sturen. **Roeiers en sturen bewegen tegelijkertijd door de boot (geen veilig boord).**

**Procedure:**

Roeiers slippen de riemen. Boeg en SB-stuur verplaatsen zich kruipend door de boot. Slag en BB-stuur wisselen van plaats en blijven ook zo laag mogelijk.



**Resultaat:**

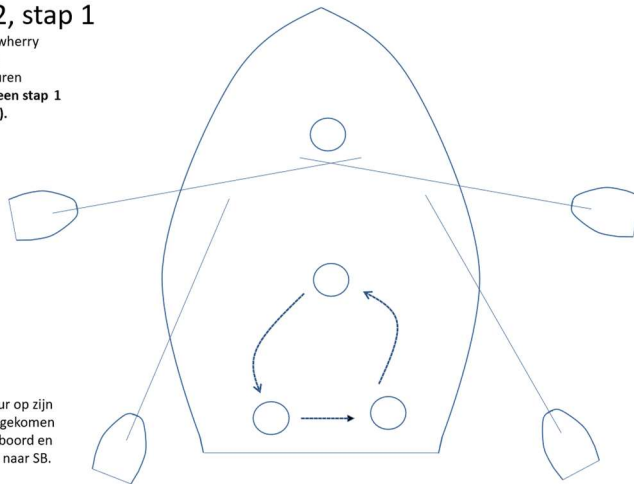
Boeg wordt BB-stuur. SB-stuur wordt boeg. BB-stuur wordt slag. Slag wordt SB-stuur. De (nieuwe) slag en (nieuwe) boeg houden zo snel mogelijk weer veilig boord.

### Variant 2, stap 1

Wisselen in een wherry met 4 personen: 2 roeiers en 2 sturen. **In 2 stappen (alleen stap 1 met veilig boord).**

**Procedure:**

Zodra de SB-stuur op zijn roeiplaats is aangekomen houdt die veilig boord en schuift BB-stuur naar SB.



**Resultaat:**

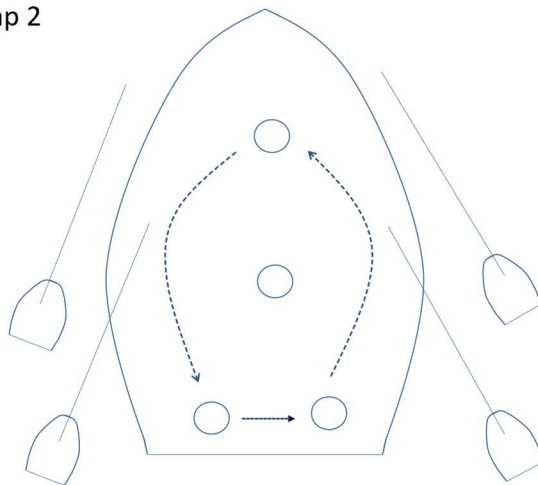
Slag wordt BB-stuur. SB-stuur wordt slag. BB-stuur wordt SB-stuur.

### Variant 2, stap 2

Wisselen in een wherry met 4 personen: 2 roeiers en 2 sturen.

**Procedure:**

Roeiers slippen de riemen; boeg en SB-stuur verplaatsen zich kruipend door de boot. BB-stuur schuift naar SB.



**Resultaat:**

Boeg wordt BB-stuur. SB-stuur wordt boeg. BB-stuur wordt SB-stuur.

# Bijlage 2 Gebruik RP3-ergometer

---

**RV 't Diep heeft twee soorten ergometers: de bekende Concept-2 ergometers en de Row Perfect RP3-ergometers. Het gebruik is grotendeels vergelijkbaar. Deze gebruiksaanwijzing gaat vooral in op de bijzonderheden van de RP3 en de bijbehorende app.**

## **Bij de start van de training**

1. Als je de RP3 wilt verplaatsen, schuif dan eerst de kooi met het vliegwiel helemaal naar voren en til dan pas de achterkant op. De kooi kan anders met een harde klap tegen de voorstop slaan en mogelijk beschadigen.
2. Haak het handel achter het haakje, stap rustig op en plaats de voeten in de flexheels.
3. Stel de weerstand van het vliegwiel in met de schuif. Het advies is om met de stand van de schuif te experimenteren en te zoeken naar de meest prettige instelling voor de eigen training.
4. Het is de bedoeling dat je tijdens het roeien ongeveer op dezelfde plaats blijft en het vliegwiel van je af duwt. Lukt dat niet, probeer dan eerst wat rustiger te roeien en let op de goede volgorde (benen, rug, armen).  
*Alleen als het apparaat niet waterpas staat (zie de waterpas in het zitje), mag je dit bijstellen met de knop op de achterpoot. De gasveer duwt omhoog, om de poot korter te maken moet je duwen.*
5. Je kunt trainen met behulp van de kleine display van de machine (in te stellen via de ronde knop eronder) of met de RP3 app die je installeert op je eigen telefoon of tablet. Zie de instructie verderop.

## **Als je klaar bent**

1. Haak het hendel achter de haakjes.
2. Als je het apparaat hebt gekoppeld aan je telefoon of tablet: verbreek de verbinding via de app.
3. Stap af, haak het hendel los en laat het voorzichtig tegen de kooi rusten.
4. Reinig het hendel, het zitje en de balken (boven én onderzijde) met schoonmaakmiddel en doek.

## **Nooit doen!**

1. Het hendel los laten tijdens het roeien en tegen het frame laten klappen. Dit kan tot schade leiden.
2. Zo hard mogelijk sprinten in een zo hoog mogelijk tempo. Gebruik de RP3 zoals je ook een boot gebruikt en met hetzelfde tempo en kracht als je in de boot aankunt.

## **Gebruik van de RP3 Rowing-app** (downloaden via appstore of google play)

1. Zorg dat Bluetooth op je eigen telefoon of tablet aan staat en start de RP3 Rowing-app.
2. Koppel je toestel aan de ergometer door onderaan de openingspagina van de app op 'No device connected' te klikken. In het volgende scherm zie je de beschikbare actieve RP3's. Het apparaat waar je op zit, staat waarschijnlijk bovenaan de lijst. Het nummer staat op het label recht voor je, onder de ketting. Activeer zo nodig de ergometer door even aan het hendel te trekken. Klik op het nummer van het apparaat om te koppelen. Als het apparaat niet zichtbaar is, is het mogelijk nog gekoppeld aan het toestel van de voorgaande gebruiker, vraag die dan om de verbinding te verbreken. *Als koppelen via Bluetooth niet lukt, kan het ook m.b.v. een kabeltje (liggen in een doosje bij de geluidsinstallatie).*
3. Vanaf de startpagina van de app kun je kiezen voor 'Trainings' als je een vooraf gedefinieerde training wilt volgen of voor 'Start Quick session' voor 'gewoon' roeien of roeien aan de hand van een papieren schema. *Zie hierna voor meer informatie over trainen met de app.*

## **Extra informatie: trainen met RP3 Rowing-app**

### **Training aanmaken en uitvoeren: afstand, tijd, interval**

In de startpagina van de app kies je 'Trainings' en op de vervolgpagina klik je op het plusje om de training zelf aan te maken. Je kunt intervallen maken op afstand, tijd, aantal slagen of een combinatie hiervan. Rust tussen de intervallen is altijd in minuten. Geef de training een naam en sla hem op. Via het 'Trainings'-scherm kun je later een van de opgeslagen trainingen oproepen en uitvoeren.

### **Getoonde meetwaarden aanpassen**

De app toont de krachtcurve plus drie (smartphone) of acht (tablet) gegevensvelden met meetwaarden. Standaard zijn deze op de smartphone: de 500m-tijd (splittijd), de verstreken tijd en de slagtempo. Als je een meetwaarde wilt aanpassen, klik je op het gegevensveld en selecteer je de gewenste meetwaarde uit de lijst. Dit kan ook tijdens het trainen. Merk op dat je naast de informatie op de smartphone, ook de informatie op het vaste scherm tot je beschikking hebt.

### **De krachtcurve**

De krachtcurve visualiseert de kracht in je haal, vergelijkbaar met de slag in de boot. De blauwe 'bewegende' lijn is je actuele slag, de gele lijn is de voorgaande slag of de doelslag, afhankelijk van de instellingen. De ideale vorm is 'vol en vloeiend', waarbij 'vol' staat voor zoveel mogelijk oppervlak onder de curve (een hoge piek en een brede basis) en 'vloeiend' staat voor de meest efficiëntie van de connectie met het blad in het water.

### **Referentiecurve of doelslag gebruiken**

In de app kan je door te klikken op het scherm met de krachtcurve, kiezen voor 'Dynamic' (voorgaande slag wordt getoond) of 'Static' (Referentiecurve wordt getoond). Via de schuifknoppen kun je een referentiecurve samenstellen uit de stroke length (breedte van de

basis), force (hoogte van de top) en peak force position (positie van de top in de stroke). Zie voor meer uitleg de video's op: <https://www.rp3rowing.co.uk/app-how-to-video-guides> (Engelstalig).

### **Hartslagmeter koppelen**

Een hartslagmeter koppelen kan alleen via Bluetooth en werkt op dezelfde manier als het koppelen van je toestel met de RP3-ergometer. Je kan de hartslag tonen in een van de gegevensvelden. Koppelen via ANT+ is niet beschikbaar.

### **Instellen van variabelen splittijd (gewicht en boottype)**

De splittijd is standaard ingesteld op een persoon van 90 kg op de ergometer. Door op het veld te klikken kun je het gewicht wijzigen en kiezen voor een bepaald boottype. De app rekent dan uit hoe hoog je bootsnelheid is bij neutrale weersomstandigheden, de weergegeven 500m-tijd is dan een realistische boottijd. Let op! Als je de splittijden wilt vergelijken met andere roeiers of met eerdere trainingen, zorg er dan voor dat de instellingen aan elkaar gelijk zijn.

### **RP3-portal**

Met een (gratis) account kun je op de RP3 Portal (<https://www.rp3rowing.com/rp3-portal/>) je trainingen inzien en analyseren. Wanneer je de RP3 Monitor-app gebruikt, wordt de training automatisch toegevoegd aan jouw trainingslogboek. Na het inloggen kun je op de trainingspagina je sessies in detail bekijken, analyses uitvoeren, de cijfers en gemiddelden bekijken e.d.

### **Meer informatie over trainen met de app:**

1. <https://www.rp3rowing.co.uk/guides-manuals> : RP3 Rowing Software Guide (Engelstalig)
2. <https://www.rp3rowing.co.uk/app-how-to-video-guides>: How to use the RP3 App (Engelstalig)
3. *Trainen met RP3 voor Dummies* (pdf-document), even zoeken via Google.

# Bijlage 3 Coastal Skiff

---

Maart 2026 is een (nieuwe) coastal skiff geleverd. We hebben deze boot een jaar op proef en besluiten daarna over de definitieve aanschaf. Tot die tijd wordt de boot nog niet gedoopt en heeft de tijdelijke naam 'Leo Coastal'.

De Leo Coastal is een aantrekkelijke eenpersoonsboot, stabiel dan de reguliere skiffs en geschikt voor alle gewichtsklassen. In overleg met de examencommissie zijn de volgende regels vastgesteld voor het gebruik:

- Roeiers met het diploma C1-2, skiff-2 of skiff-3 mogen zelfstandig alleen roeien.
- Roeiers met C1-1 of skiff-1 mogen in deze boot roeien met twee of meer boten of met begeleiding vanaf de kant.

De boot is gestald op een speciaal karretje in de werkplaats. Het karretje kan via een 'afrit' links op het vlot voorzichtig van het gras op het vlot worden gerold, waarna de boot direct van het karretje te water wordt geladen. Uit het water halen gebeurt in omgekeerde volgorde. De boot heeft een vaste vin en mag niet met de kiel over het vlot worden getrokken.

De riemen graag in de boot opbergen met een handdoek onder de bladen om krassen in de boot te voorkomen. De Leo Coastal is geleverd met een automatisch reddingsvest. Dit graag na gebruik te drogen hangen bij de boot.

Als je vragen hebt over het gebruik, kun je terecht bij de materiaalcommissaris. Hij hoort graag wat ervaringen met dit nieuwe type boot zijn.

# Bijlage 4 Links naar nuttige websites

---

Wedstrijd- en evenementenkalender van de KNRB:

<https://knrb.nl/evenementen/kalender/>

De ideale roeihaal:

[https://www.youtube.com/watch?v=OpZbV8LyT\\_c](https://www.youtube.com/watch?v=OpZbV8LyT_c)

Karolien Florijn in skiff en op de ergometer:

<https://youtu.be/RBFgcNX50HI?si=4OWojTMF5w1Br3xT>

Moderne wedstrijdhaal:

Drew Ginn, Will it make the boat go faster, 2010

[Will it make the boat go faster? - Drew Ginn - YouTube](#)

Improve your stroke, 2013

<https://www.rowingmotion.com/improve-your-stroke-maintain-boat-speed-in-recovery/>

(Technische analyse die toont dat de moderne haal sneller is)

Robert Lücken, 2019, in NL.Roei

<https://nlroei.nl/robert-lucken-hollands-nieuwe-roeitechniek/>

(voor het filmpje heb je mogelijk een instagramaccount nodig).

Tony O'Connor met trainingsvideo's

[https://www.youtube.com/watch?v=NVSXow0wig8&list=PL\\_mFM6hfose42ggWYBBOLKa\\_o7u\\_jUTVdl](https://www.youtube.com/watch?v=NVSXow0wig8&list=PL_mFM6hfose42ggWYBBOLKa_o7u_jUTVdl)

Roeifouten en oefeningen:

<https://roei.app/roEIFouten>

Instappen en uitstappen bij een C1-skiff; beschrijving en foto's (Het Spaarne, Haarlem):

<https://www.hetspaarne.nl/in-en-uitstappen>

Idem; filmpje in slow motion (RV Naarden):

<https://www.youtube.com/watch?v=SoVE4OJBmGA>

Eerste skiffles met balansoefeningen; goed voor C1 en gladde skiff (KNRB):

[https://www.youtube.com/watch?v=qKnXyQLohA8&list=PLRM\\_J2kzBU3qQ4Q1hfoMfoyAa4\\_XAA6ZI](https://www.youtube.com/watch?v=qKnXyQLohA8&list=PLRM_J2kzBU3qQ4Q1hfoMfoyAa4_XAA6ZI)

Verschillende links naar roeiveiligheid, het effect van koud water, en hoe je je met een omgeslagen skiff in veiligheid kunt brengen (o.a. Isala, Zutphen):

- 1) Achtergrondinformatie over roeiveiligheid (1): <https://www.zrzv-isala.nl/homepagina-veiligheid>
- 2) Achtergrondinformatie over roeiveiligheid (2): <https://www.veiligroeien.nl>
- 3) Effect van koud water: <https://www.zrzv-isala.nl/bestanden/omslaan-en-onderkoeling-een-toelichting.pdf>

- 4) Onderkoeling (KNRM): [Onderkoeling.pdf \(knrm.nl\)](#)
- 5) Cold Shock (ts Zeilen, 16-2-2023): <https://www.zeilen.nl/veiligheidsmiddelen/het-onbekende-gevaar-van-koud-water-cold-shock/>
- 6) Basisfilmpje van 2016: in de skiff klimmen: <https://youtu.be/MZL-FNhFGZI>.
- 7) 2017: De belangrijkste manier van redden: peddelen naar de kant, of zwemmen (slepen) <https://youtu.be/8o5JoX8LeWA>. In hetzelfde filmpje als uit 2016; vanaf 2:36: hulp van 2e skiff: riem op dek bij balansproblemen.
- 8) 2018: Eerste minuten gaan vooral over inklimmen met zwemvest, voor 't Diep minder interessant. Vanaf 3:54: inklimmen met drukstang: <https://youtu.be/5ITloPUSAX0?t=234>
- 9) 2019: Bankje niet naar de boeg maar bij het voetenbankje. Kan ook. <https://youtu.be/IUykbDhirrg>

Binnenvaartpolitierglement (BPR): de complete verzameling regels, borden, lichten en geluidseinen:

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0003628/2017-01-01>