**Sturen 2 Amycus - Informatie voor leerlingen**

Opstellers: Pieter Goldhoorn , Constant Buursen , Ton Hillege 2022.

**Sturen**

Een roeiboot sturen is een hele kunst. Of je nu in een skiff of een twee of vier zit, de roei(st)er op boeg heeft een dubbele taak: roeien en sturen. In een gestuurde boot zorgt de stuurman/vrouw er voor dat de boot gestuurd wordt. Er zijn twee methodes om te sturen die één voor één of tegelijk kunnen worden toegepast: met het roer en/of met de riemen.

Voor het sturen met het roer heeft de boot snelheid nodig. Zonder snelheid doet het roer helemaal niets. Bedenk dat bij gladde boten het roertje erg klein is. Zelfs met kleine snelheid is de werking van het roertje zeer gering. Dan kun je alleen nog met de riemen sturen. De boegroei(st)er of stuurman/vrouw moet de rest van de bemensing daartoe de juiste commando’s weten te geven

*De stuurman/vrouw*

De stuurman/vrouw draagt de verantwoordelijkheid voor de veiligheid van de bemensing en het materiaal. Hij/zij heeft de leiding en het overzicht over de te verrichten handelingen en geeft daartoe de opdrachten. De rest van de bemensing voert de opdrachten uit.

*Vastroeien*

Bij vastroeien worden de bladen over het wateroppervlak gesleept onder een hoek tussen de 20⁰ en 60⁰. Standaard wordt een hoek van 45⁰ bedoeld. De bedoeling van het vastroeien is dat de boot beheerst afgeremd wordt. Hoeveel snelheid je uit de boot wilt halen hangt af van de situatie en kun je regelen door het blad minder steil of juist steiler door het water te laten slepen.



Vastroeien 30⁰ Vastroeien 60⁰

Het is erg leerzaam om op open water eens te oefenen met de bladstand. Wat gebeurt er bij een kleine hoek (20⁰ à 30⁰)? Wat gebeurt er bij een grote hoek (50⁰ à 60⁰)? Wat gebeurt er met wind mee? Of wind tegen?

Als je gaat vastroeien op één boord, dan gaat de boot tijdens het afremmen ook nog draaien. De boot draait naar het boord waar je het vastroeien toepast.

Vastroeien gaat vaak over in ‘*houden’*. Meest logisch is dat de bladen daarbij verticaal in het water komen te staan met de bolle kant in de vaarrichting (richting boeg). Om aan te leggen langs de kade is het toepassen van dit vastroeien op één boord en tot slot houden beslist nodig.

*Houden*

Een noodstop maken doen we door te houden. De bladen worden verticaal in het water geplaatst en de roeier moet de handels goed vasthouden. Er komt veel kracht op de riemen en de handels te staan. De boot moet namelijk vrij snel en plotseling tot stilstand komen.

Houden kun je doen met de bolle kant van de bladen in de vaarrichting of met de holle kant in de vaarrichting. Het is een persoonlijke voorkeur welke stand je hanteert.

*Veilig zitten*

Met veilig zitten geeft de roei(st)er zichzelf op één boord steun, zodat aan het andere boord met die riem allerlei manoeuvres kunnen worden uitgevoerd.

Veilig zitten op bakboord doe je door de rechterhand op het rechter bovenbeen te leggen. De rechter knie is daarbij zover gebogen dat er voldoende ruimte voor de linkerhand over blijft om te bewegen boven de rechterhand langs. Het blad van de bakboordriem ligt plat op het water. Of eigenlijk iets gekanteld (ongeveer 10⁰). Als de boot snelheid krijgt tijdens de uit te voeren manoeuvre, mag het blad niet onder water verdwijnen. Afhankelijk van de vaarrichting is de bovenrand of de onderrand van het blad naar boven gekanteld.

Voor veilig zitten op stuurboord moet je alles precies andersom doen, dus links/rechts omgewisseld.

*Strijken*

Het strijken is de handeling waarbij de boot een achterwaartse snelheid krijgt en behoudt.

De bladen van de riemen staan verticaal in het water en de roeier begint in de normale uitpikstand en heeft de handels tegen het middenrif geplaatst. Door de handels horizontaal weg te duwen wordt de strijkhaal gemaakt. Er kan tijdens het strijken opgereden worden, maar dat hoeft niet. Aan het eind van de strijkhaal moeten de bladen uit het water gehaald worden en daarna wordt de beginpositie weer ingenomen voor de volgende strijkhaal.

Bij de verticale stand van de bladen kan gekozen worden voor de stand met de bolle kant naar de boeg of met de holle kant naar de boeg. Het is een persoonlijke voorkeur welke stand je toepast. Met bigblades heeft vanwege de niet-symetrische vorm van het blad wellicht de stand met de bolle kant naar de boeg waarbij de steel zo min mogelijk in het water steekt de voorkeur. Bij maconbladen maakt dat niet uit.

De recover tijdens het strijken vergt heel veel oefening en de uitvoering is afhankelijk van de keuze welke kant van het blad naar de boeg gekeerd is, stand van het blad (bootje), etc.

Vastroeien tijdens het achteruit varen kan ook. Je kantelt de bladen die op het water liggen met de onderrand omhoog zover als wenselijk is.

Achteruitvaren wordt ook wel ‘*deinzen’* genoemd. Zit er een roer onder de boot? Dan moet je tijdens het achteruitvaren roer geven voor deinzend schip. Dat vergt weinig oefening. Je hebt het zo door.

*Rondmaken*

Ons vaarwater bestaat uit een vrijwel recht kanaal. Je kunt er over een afstand van wel 15 km heen en weer varen. Zover komen we meestal niet. Hoe het ook zij, je moet een keer (of vaker) omkeren. Daarbij keren we de boot vrijwel altijd over zo’n 180⁰. Meestal over bakboord. Voor keren over stuurboord verwissel je in de onderstaand beschreven de handelingen op stuur- en bakboord.

Een *skiff* of een *twee* kun je bijna altijd wel in één keer keren. Je gaat veilig zitten op bakboord en maakt met de stuurboordriem korte halen met vaste bank. Je kunt op slag met de bakboordriem vastroeien om het keren te bespoedigen. Natuurlijk kun je halen maken met oprijden, maar je maakt de snelheid van de boot dan zo groot dat hij door de lange waterlijn niet zo vlot wil draaien. Probeer dat maar eens uit in een vier. Het zal beslist helpen als de slag op bakboord gaat vastroeien.

Met een *vier* of een *acht* kun je vaak de boot gekeerd krijgen door een stukje halend op stuurboord vooruit te varen (de slag gaat eventueel vastroeien) en dan een paar keer strijkend op bakboord achteruit te varen (de boeg kan eventueel vastroeien met de onderrand van het blad omhoog gekanteld). Dit herhaal je zo vaak als nodig is.

*Draaien op de plaats*

Als de ruimte op het water erg beperkt is, maar toch minimaal zo breed als de boot lang is, kun je keren op de plaats. Dit kan met vaste bank of met oprijden zover als je prettig vindt. Je maakt tijdens het uittrappen een haal op stuurboord en tijdens het oprijden maak je een strijkhaal op bakboord. Je herhaalt deze halen zo vaak als nodig is om de boot te keren.

Het verdient hier de voorkeur de strijkhaal te maken met de holle kant naar de boeg gekeerd, omdat je dan met beide handen de handels in dezelfde richting kunt draaien voor het klippen aan het eind en aan het begin van iedere haal.

Als je strijkt op bakboord, moet je in feite een recover maken op stuurboord. Dit mag best slifferend. Let er wel op dat het blad niet onder water mag verdwijnt tijdens dit slifferen. Kantel het blad een klein stukje om de bovenrand van het blad boven water te houden.

Bij het halen op stuurboord geldt hetzelfde voor het blad van de bakboordriem. Nu echter het blad zo kantelen dat de onderrand boven water blijft.

Dit vergt heel veel oefening.

**Theorie**

Op de website van TRV Amycus vind je het [Theorieboek](http://www.amycus.nl/vereniging/documenten/), dit is leidend voor alle leden. Neem er zo vaak als nodig kennis van. Loop relevante informatie over [roeiwater](http://www.amycus.nl/roeiwater/) en [veiligheid](http://www.amycus.nl/veiligheid/) na.

Actuele informatie vind je op de [website](http://www.amycus.nl/category/geen-categorie/) en ontvang je via de nieuwsbrief.

*Veiligheidsregels*:

* Van elke stuur wordt een volledig inzicht in de vaarwegsituatie verlangd, zo ver het oog rijkt.
* Bemanning van meermansboten helpt de stuur hier bij. De stuur laat dit toe.
* De stuur kijkt zo vaak en zo lang als nodig om zodat je weet wat er zich voor je schip bevindt. Een hulpmiddel is om de slagen te tellen tot vijf en te kijken.
* Skiffeurs en de boeg van ongestuurde ploegen dragen altijd een spiegel (op pet of aan rigger). Voordeel van een spiegel is dat dit geen verstoring in de balans geeft, je kunt in principe continue in de spiegel kijken.

*Terminologie*

En *C-boot* heeft een buitenkiel met groot roer aan de achtersteven. Een *gladde boot* heeft een klein roer onder de boot.

Afkortingen: X = scullen, (geen X) = boordroeien, + = met stuurman, – = zonder stuurman, (S) stuurbevoegdheid nodig

C2X+ / C3X- (S) bijvoorbeeld Bergeend

C4X+ / C5X- (S) bijvoorbeeld Zilverreiger

4X- (S) bijvoorbeeld Amstelland en Stormmeeuw

4X+ (S) bijvoorbeeld Zilvermeeuw

4- (S) bijvoorbeeld JH Hulshof, Ariadne en Keijser van de Aemstel

4+ (S) bijvoorbeeld Polifinario

8+ (S) bijvoorbeeld Albatros en Zeearend

*Boottypes met stuurman*

Achter in de boot is een zitplaats voor een stuurman/vrouw. Kortweg de stuur. De stuur bedient het roer met een stuurtouw of kabel in de handen. Dit document gaat niet over deze boottypen.

*Boottypes met stuur op boeg en voetstuur*

Bij een boot met voetenstuur liggen de stuurdraden gekruist over de achtertaft. Dit houdt in dat het draaien van het voetenstuur met de rechtervoet het roer zo laat draaien dat de boot draait naar het boord waar de tenen van de rechtervoet naar toe wijzen.

Zorg dat je een passende schoen draagt om (het mechanisme van) de voetstuur goed te kunnen bedienen.

**Wat moet je weten over het kanaal?**

De doorgang bij de meeste bruggen is nauw. Als een vrachtschip of een plezierboot is gepasseerd, blijft het water onder die bruggen lang onrustig. Roeien met halve bank zorgt er dan voor dat de boot beter in balans blijft.

Er ligt flauwe bocht na de jachthaven, als je uit het noorden komt of net na paal 12, als je uit het zuiden komt.

Bij Riwald en de containerhaven worden schepen geladen of gelost. Zij kunnen plotseling vertrekken. Schepen die bij de containerhaven willen aanleggen kunnen al aan hun bakboordwal varen. Zij mogen van ons voorgaan.

De spoorbrug ligt een beetje scheef over het kanaal. Er is een uitstekende punt bij elke wal.

Bij het varen richting de stad kan scheepvaartverkeer vanuit insteekhavens het kanaal op komen varen.

Als je moet sturen, verken dan het kanaal (schepen, wind) in ieder geval van de jachthaven tot aan de spoorbrug.

**Welke communicatie met bemanning is gewenst:**

* Aangeven of er een boot aankomt
* Aangeven waarom je afwijkt van stuurboord (bijv. inhalen)
* Luid en duidelijke commando’s geven (in de Zilverreiger moet ook de slag, 5 plaatsen verder, het kunnen horen)
* Waar mogelijk commando’s vooraf uitleggen. Bijvoorbeeld: we gaan dadelijk ronden over bakboord door om en om te halen en te strijken, te beginnen met strijken aan bakboord, op mijn commando. En dan pas: bakboord strijken, nu !

**In welke boten moet je kunnen sturen met de voetstuur**?

Bergeend en Zilverreiger.

**Wat is het einddoel**?

Ervaren worden in het foutloos roeien als boeg/stuur in een voet gestuurde boot.

Toetsing door sturen 2 examen te doen na toestemming van de coach.

**Wat is anders dan bij sturen 1**?

Voetstuur-omkijken-spiegel-participatie mederoeiers. Via een spiegel kijk je vaak met 1 oog en dan zie je minder diepte.

**Verschil ervaren C-boot en gladde boot**

Nadat je ervaring hebt opgedaan in de Bergeend en/of Zilverreiger (C-boten) verdient het aanbeveling minimaal een keer een kort stukje in een gladde boot te sturen. Je merkt dan het verschil tussen een groot roer en een klein roer.

**Wanneer ga je (twee keer) sturen in een gladde vier**?

Af te spreken met een ploeg (na een akkoord van je coach). Het was tot op heden een eis om skiff-2 te kunnen doen, te noteren op het certificaat. Doe ervaring op met commando’s in- en uittillen boot.

**Praktische oefeningen**

Coach stuurt eerst voor, kandidaat zit op drie. Drie in de boot.

1. Boot uitbrengen met de juiste commando’s.
2. Rustig koers houden stuurboordwal, ervaren hoe de voetstuur reageert, riemcorrecties.
3. Geef eventueel aanwijzingen, bijv. gelijk met slag, diepen, klippen, etc.
4. Sturen met vast roer: bakboord best, stuurboord best.
5. Boot op het water stilleggen om (heel goed) achterom te kijken.
6. Beheerst overige vaarmanoeuvres uitvoeren conform de sturen 2 exameneisen:

wegvaren (vaarwater vrij), aanleggen, ronden, vastroeien, houden, noodstop, half bankje.

1. Aanlegmanoevre midden op het water (stilleggen, richten, snelheid, bijdraaien)
2. Aanleggen aan de steiger oefenen conform [theorieboek](http://www.amycus.nl/wp-content/uploads/2021/11/theorieboekje-1.pdf) (pag. 36-37).
3. Welke markante punten zie je op hoeveel afstand in de spiegel (noteer na afloop).
4. Strijken en sturen. Hoe gaat dat?

**Exameneisen Sturen 2 (2021-11) vanuit website Amycus:**

**Algemeen**
Het sturen 2 examen wordt afgelegd om de vaardigheden met sturen vanaf de
boegplaats te tonen. Logischerwijs is het sturen 1 en roeien 1 examen al gehaald.
De vaardigheid wordt getoond in een C2/3 of C4/5 boot. De geëxamineerde zit op
boeg en zorgt voor een mederoeier. De examinator roeit mee.
Het verdient aanbeveling ook een aantal keren in een gladde vier te sturen tijdens de
instructie.

**Doel van de examinering**
De kandidaat beheerst de procedure van het zonder schade in en uit de stelling
halen en het in en uit het water halen van de gladde boten. De kandidaat toont aan
de C2/3 of C4/5 boten inclusief de bemanning, ook bij gebruik van voetstuur, onder
controle te hebben.

**Theorie**
Het theorie-examen is met goed gevolg afgelegd en de theorie is bijgehouden.

**Praktijk**
De kandidaat
- gaat dusdanig om met de riemen, de bankjes en de boot zodat er geen schade
 ontstaat
- weet hoe en waar een C-boot en een gladde boot getild moeten worden
- draagt een geel of oranje (of anderszins goed zichtbaar) hesje
- maakt als stuur/boegroeier gebruik van een spiegel ter oriëntatie
- beheerst de roeitechniek
- weet dat de stuur/boegroeier en de stuur de baas is aan boord en laten dit merken
- kan met de juiste commando’s de boot naar buiten brengen en te water laten
- kent alle basiscommando’s en kan ze adequaat geven
- kan goed manoeuvreren met de boot met en zonder roer
- legt met gecontroleerde snelheid tegen de wind in aan en met de wind mee
- kan eventueel ook strijkend aanleggen (niet met een boot met aangehangen roer)
- houdt rekening met wind en stromingen.
- beheerst vaarmanoeuvres: wegvaren (vaarwater vrij), aanleggen, ronden,

 vastroeien, houden, noodstop, half bankje.
- laat de boot met de goede commando’s uit het water halen, schoon en droog
 maken
- brengt het gebruikte materiaal met goede commando’s naar binnen en naar buiten
 zonder schade te veroorzaken.

- heeft een aantekening dat minstens 1 keer in een gladde boot met voetstuur is gestuurd.

- tijdens het examen is aanleggen en rondmaken (op de plek en met wijde boog) een

 verplichte oefening. Daarnaast kan de examinator/coach de leerling nog een aantal

 oefeningen naar keuze laten doen.

- de kandidaat heeft kennisgenomen van de invloeden van wind in het document:
 [Zo de wind waait](http://www.amycus.nl/wp-content/uploads/2021/08/2021_15-aug_Zo-de-wind-waait-1.pdf)

**Bevoegdheden**
De kandidaat mag na het behalen van het examen sturen 2 met een voetstuur op de
boegplaats roeien/sturen zowel in C-boten als in gladde boten.
De kandidaat mag nu ook sturen vanaf de stuurplaats in gladde boten.
De ploeggenoten zijn minimaal in het bezit van roeien 1, in het geval van C-boten en
van roeien 2, in het geval van gladde boten.

**Extra bronnen**

. Roeicoach.com,

 met name theorieboek sturen in <https://roeicoach.com/index.php/downloads>

. Roeivereniging Naarden (<https://www.roeinaarden.nl/openbarebibliotheek>

 met name de downloads:

 1. theorieboek sturen, 2. beginnerscursus sturen, 3. vervolgcursus sturen

. Roeibond ([https://www.knrb.nl](https://www.knrb.nl/) )

. Met name sturen op de Rijn:

 <https://storage.knrb.nl/2020/04/da4d1edd-handleiding-rs_mei_2014.pdf>