

# De modulaire methode

## Theorieboek instructie



Roeivereniging Naarden



Jeroen Brinkman





## Inhoud

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Ten geleide .....                                 | 3  |
| De modulaire methode .....                        | 4  |
| 1. Verantwoording .....                           | 5  |
| Waarom een modulaire methode? .....               | 5  |
| Modulegericht leren .....                         | 5  |
| De voordelen van de methode .....                 | 5  |
| Uitgangspunten methode .....                      | 6  |
| 2. Instructie geven .....                         | 8  |
| Roei-instructie .....                             | 8  |
| De roeibeweging .....                             | 9  |
| De roeibeweging aanleren .....                    | 9  |
| 1. Waarnemen van roeifouten .....                 | 10 |
| 2. Prioriteren van roeifouten .....               | 11 |
| 3. Roeifouten analyseren .....                    | 12 |
| 4. Intervenieren met het 5-staps leerproces ..... | 13 |
| Ploeginstructie .....                             | 15 |
| Coachbaarheid .....                               | 17 |
| Afspraken .....                                   | 18 |
| 3. Veelgebruikte oefeningen .....                 | 19 |
| Individuele oefeningen .....                      | 19 |
| Ploegoefeningen .....                             | 20 |
| Conditionele oefeningen .....                     | 23 |
| 4. Veel voorkomende roeifouten .....              | 25 |
| Ernst van de roeifouten .....                     | 25 |
| Algemene fouten .....                             | 27 |
| Ploegfouten .....                                 | 29 |
| Fouten in de roeibeweging .....                   | 32 |
| Specifieke scull fouten .....                     | 42 |
| Specifieke boordroeifouten .....                  | 43 |



Deze pagina is bewust leeggelaten.



## Ten geleide

Voor je ligt het *Theorieboek instructie* van de modulaire methode. Naast een uitgebreide verantwoording van de modulaire methode wordt in dit boek met name aandacht besteed aan fouten in de roeibeweging en wat daaraan kan worden gedaan (oefeningen). Niet alle fouten die een (beginnend) roeier in de roeibeweging kan maken zijn in dit boek opgenomen, het zijn er gewoonweg te veel. Vandaar dat ik me heb beperkt tot de belangrijkste fouten.

Omwille van de leesbaarheid is in dit boek de mannelijke aanspreekvorm gehanteerd.

Met dank aan het basis coachboek van Nereus, voor de bijdragen aan inhoud en plaatjes.

Daarnaast en in het bijzonder wil ik de vele mensen bedanken die een bijdrage hebben geleverd aan de modulaire methode. Door hun opmerkingen, aanvullingen en correcties is de inhoud van de Theorieboeken en cursussen aanzienlijk verbeterd. Ik dank met name en in alfabetische volgorde: Rietje Flink, Gerlinde Hamming, Mek Vooren, Bram Rutten, Frank Schipperijn, Guus Vogelzang, Hendrien Landeweer en Joop Brak.



Ten opzichte van de vorige versie is voornamelijk een methodische verduidelijking in hoofdstuk twee doorgevoerd. Deze versie valt dus probleemloos te combineren met vorige versies, ze zijn nergens in tegenspraak met elkaar.

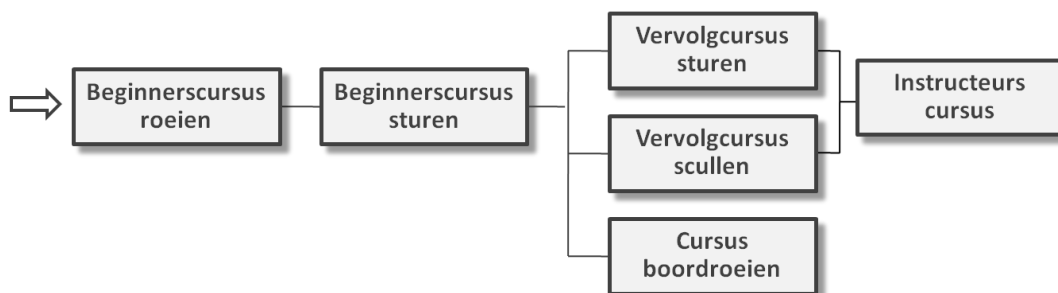
Ik hou me aanbevolen voor opmerkingen, correcties en aanvullingen.

Jeroen Brinkman, Naarden, 5 januari 2016

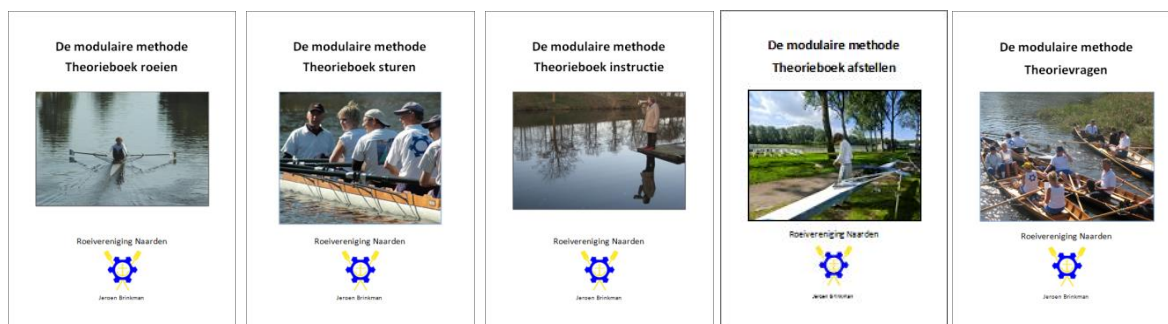
Versie januari 2016

## De modulaire methode

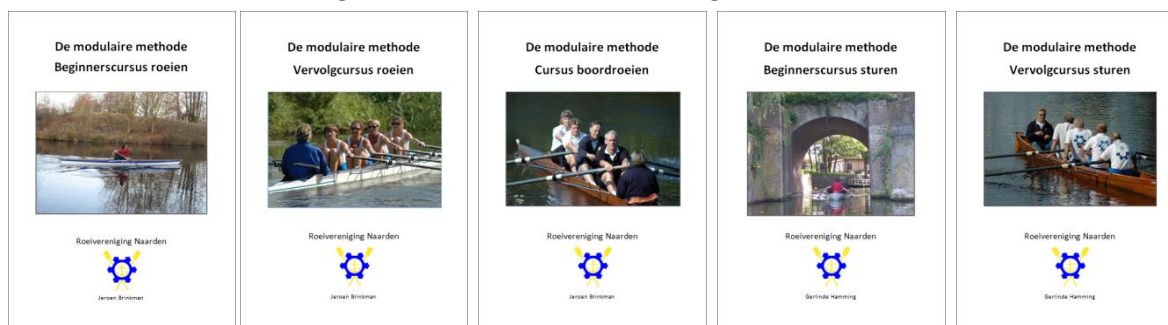
De modulaire methode wordt ondersteund door twee soorten documenten: algemeen theoriemateriaal en cursussen. Er is een zestal cursussen beschikbaar. Twee voor het aanleren van scullen, één voor het aanleren van boordroeien en twee voor het aanleren van stuurvaardigheden. Daarnaast is er een instructeurscursus voor het opleiden van instructeurs aanwezig. De cursussen volgen elkaar als volgt op.



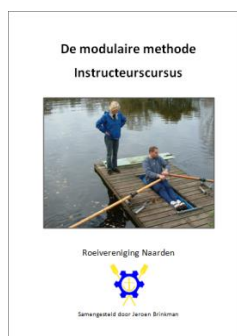
De theorie van roeien, sturen en instructie geven wordt behandeld in drie theorieboeken: het *Theorieboek roeien*, het *Theorieboek sturen* en het *Theorieboek instructie*. Ook is er een *Theorieboek afstellen* beschikbaar. Daarnaast zijn theorievragen beschikbaar om de theoriekennis te toetsen.



Roeien en sturen wordt aangeleerd aan de hand van de volgende cursussen.



Voor het leren geven van instructie is een aparte cursus beschikbaar.



De Modulaire methode is kosteloos beschikbaar voor de Nederlandse roeverenigingen en kan eenvoudig in lijn worden gebracht met het proevensysteem van een roevereniging. Dit gebeurt door in de cursussen modules toe te voegen en/of weg te laten en vervolgens aan elke afroeiproef/brevet een cursus te koppelen.

Heeft u interesse, neem dan contact op met Jeroen Brinkman en ontvang een op uw vereniging aangepaste set Word documenten.



## 1. Verantwoording

### Waarom een modulaire methode?

Veel verenigingen hebben moeite om nieuwe roeiers en roeisters op te vangen. Er zijn mogelijk te weinig instructeurs/coaches beschikbaar waardoor niet alle leden tijdig en adequaat kunnen worden opgevangen. Het opleiden van nieuwe instructeurs is lastig. Met als gevolg dat de roeiers lang op instructie moeten wachten.

Daarnaast is het organiseren van de opvang een heel gedoe: de cursisten (roeiers) kunnen niet altijd aanwezig zijn. Sommige kunnen maar eenmaal per week, andere vaker. Het is daardoor lastig om ze allemaal op hetzelfde instructieniveau te houden en te zorgen voor de juiste voortgang.

Na de beginnerscursus, voorziet de modulaire methode in verschillende vervolgcursussen. Daarmee kan de gehele opleidingsbehoefte van de individuele roeier worden ingevuld. Tevens voorziet de methode in het noodzakelijke opleidingsmateriaal.

### Modulegericht leren

Deze methode is gericht op het ondervangen van deze problemen. Kenmerkend voor deze methode is dat de totale leerstof is opgedeeld in verschillende cursussen die weer zijn onderverdeeld in aparte modules. De cursist draagt zelf de verantwoordelijkheid voor zijn of haar voortgang, door het laten aftekenen van de modules op het voortgangsveld van de cursus.

Elke module wordt geïnstrueerd (instructie), geoefend (oefening) en gecontroleerd (toetsing). De instructie wordt afgetekend wanneer de instructie is gegeven. De oefening wordt afgetekend wanneer het onderdeel – ook na een tijd - goed wordt beheerst. De les nadat de oefening is afgetekend kan de toetsing worden afgetekend. Vooropgesteld, natuurlijk, dat de cursist laat zien dat hij het onderdeel nog steeds beheerst. Oefening en toetsing van een module mogen niet dus op dezelfde dag plaatsvinden.

De cursisten hebben ieder een eigen voortgangsveld, waarop zij de instructeur elke instructieles laten bijhouden welke modules geïnstrueerd, geoefend en getoetst zijn. Dit veld wordt dus per module-onderdeel afgetekend door de instructeur. Wanneer alle modules getoetst zijn, wordt op basis van het afgetekende veld het afroeien aangevraagd.

### De voordelen van de methode

Alle partijen: de cursist, vereniging en instructeur hebben voordeel bij een dergelijke aanpak.

De **cursist** heeft het voordeel dat er gericht geoefend wordt op het bereiken van roeivaardigheden. Hierdoor zal hij een snellere leercurve doormaken en eerder en beter leren roeien. Ook kan de cursist een eigen tempo aanhouden en zelf beslissen hoe vaak er wordt getraind (inloopinstructie).

De **instructeur** is erbij gebaat omdat hij duidelijk weet wat de cursist moet worden aangeleerd. Tevens kan hij de oefeningen van de modules volgen. Bij ziekte is vervanging door een andere instructeur erg eenvoudig. Tenslotte hoeft de instructeur zich geen zorgen meer te maken over de voortgang, dat is immers de verantwoordelijkheid van de cursist zelf geworden.

De **afroei- of proevencommissie** is tevreden omdat het duidelijk is wat de cursist moet kunnen. Tevens is bekend dat de stof door de afroeier beheerst wordt, doordat deze voor zowel oefening als toets is afgetekend. Kortom een verbetering van de transparantie van het afroeisysteem.



De **vereniging** heeft het voordeel dat organisatie makkelijker wordt. Bij afwezigheid van een instructeur kan een andere instructeur de instructie moeiteloos overnemen. Ook is het zelfs mogelijk om met een pool van instructeurs te werken, die ieder op bepaalde dagen instructie geven. Hierbij ontstaat een soort “inloopinstructie”. Tenslotte is het makkelijker om instructeurs te vinden, door de duidelijke handleiding is het immers niet meer zo moeilijk om instructie te geven.

## **Uitgangspunten methode**

De methode stoelt op vijf belangrijke uitgangspunten of principes. Ze zullen worden toegelicht.

### **Uitgangspunt 1 – Theorie en cursus splitsen**

Door het schriftelijk materiaal te splitsen in twee delen: de theorieboeken en het cursusmateriaal, wordt grote flexibiliteit bereikt. De theorieboeken zijn algemeen geschreven, dat wil zeggen dat verenigingsspecifieke situaties buiten deze boeken zijn gelaten. Dat maakt de theorieboeken daarmee geschikt voor gebruik door meerdere verenigingen. Door de theorie apart vast te leggen, kan het praktische cursusmateriaal relatief beperkt van omvang blijven.

Het cursusmateriaal is gemakkelijk aan te passen en af te stemmen op de afroeiproeven van een vereniging. Immers modules binnen een cursus kunnen eenvoudig worden weggelaten, aangepast of toegevoegd, naar gelang de behoefte van de vereniging. De rest van de modules kan moeiteloos worden hergebruikt.

Dit maakt de methode voor breed gebruik geschikt.

### **Uitgangspunt 2 – Competentiegericht leren**

In de cursussen is gekozen voor een moderne competentiegerichte leermethode. In de methode wordt beschreven wat een roeier/stuur moet kunnen en niet – zoals in veel andere methoden – welke lessen gegeven moeten worden. De methode beschrijft de kennis en vaardigheden (=competenties) die moeten worden verworven. Mede daarom zijn de cursussen beschreven in termen wat de cursist moet kunnen en wanneer dat toereikend is om voor het afroeien of afsturen te slagen. Door dit expliciet vast te leggen, weten vereniging, instructeurs, roeiers en afroecommissie precies waar ze aan toe zijn.

Om de beginnende (en onervaren) instructeur te helpen, zijn daarnaast bij elke module oefeningen gegeven waarmee de competenties kunnen worden aangeleerd. Ook is in de meeste cursussen een voorbeeld lesplan opgenomen.

### **Uitgangspunt 3 – Complete leergang**

De modulaire methode ondersteunt de complete lesbehoefte van een vereniging: van beginner tot gevorderde roeier. Veel instructiemethoden richten zich alleen op de beginnende roeier. De modulaire methode dekt het hele spectrum af. Er zijn cursussen gericht op: scullen, boordroeien, sturen en instructie geven. Daarnaast zijn er cursussen beschikbaar voor beginners maar ook voor gevorderden.

### **Uitgangspunt 4 – De cursist is zelf verantwoordelijk**

De methode gaat uit van het principe dat de cursist zelf verantwoordelijk is voor de voortgang: hij wil immers leren roeien of sturen. Door de voortgang expliciet te laten bijhouden en de verantwoordelijkheid voor (het laten bijhouden van) de voortgang bij de cursist zelf te leggen,





worden de instructeurs ontlast. De verantwoordelijkheid om te leren, ligt daarmee op de plek waar die thuis hoort: bij de cursist.

### **Uitgangspunt 5 – Feedback staat centraal**

Zou een roeier geen feedback krijgen op zijn beweging, dan is de kans zeer klein dat hij een goede roeibeweging aanleert. Feedback is dus zeer belangrijk. Nog belangrijker is dat de instructeur de roeier niet alleen feedback geeft, maar ook leert hoe hij zelf feedback kan verzamelen. Oftewel *“Van de instructeur als spiegel naar de instructeur die leert hoe je jezelf in de spiegel kan bekijken”*.

Door deze aanpak te gebruiken, kan het leerproces van de cursist sneller zijn. Hij leert immers ook wanneer de instructeur geen opmerkingen maakt. In dit theorieboek komt deze aanpak uitgebreid aan de orde.





## 2. Instructie geven

Mensen die voor het eerst gaan roeien krijgen bij de Nederlandse roeiverenigingen in het algemeen een aantal weken of maanden roei-instructie. De leerling krijgt de basisprincipes van de roeibeweging uitgelegd door een instructeur. Het doel van de instructieperiode is de leerling een goede roeibeweging aan te leren, te leren sturen, bekend te maken met de aan roeien verbonden terminologie en vertrouwd te maken met het boottype en het varen. Daarnaast leert de aankomende roeier de vereniging kennen.

De instructie van roeiers valt in twee delen uiteen. Het roeien zelf en de “bijzondere verrichtingen” Denk hierbij aan aanleggen, strijken of houden. Het eerste gedeelte, het aanleren van de roeibeweging blijkt het lastigst. Vandaar dat in dit theorieboek daar veel aandacht aan wordt besteed.

### Roei-instructie

Roei-instructie binnen een vereniging heeft een gemengde doelstelling. Enerzijds de (nieuwe) leden (beter) te leren roeien, anderzijds ter ondersteuning van het proevensysteem dat de vloot moet beschermen tegen onoordeelkundig gebruik.

Kenmerkend voor roei-instructie is dat de verhouding tussen instructeur en roeiers – in tegenstelling tot bijvoorbeeld de veldsporten – nagenoeg één op één 1 is. Ook is het, zeker bij burgerverenigingen, vooral gebaseerd op vrijwilligerswerk.

Mooi roeiwerk ziet er heel natuurlijk uit, maar de roeibeweging is dat zeker niet. De beweging wordt niet vanzelfsprekend goed uitgevoerd, denk bijvoorbeeld aan:

- een inpik met gestrekte armen, vervolgens kracht met benen;
- eerst trappen, en dan pas de rug gebruiken;
- uitzetten een door verticale beweging naar onder.

Bij veel burgerverenigingen is de instructie in een halfjaarlijkse cyclus georganiseerd. Dat geeft druk om de roeiers binnen drie maanden te leren roeien. Duurt dit te lang, dan is de winter ingevallen of staat de volgende groep weer te wachten. Goede instructeurs leren roeiers snel en goed roeien. Dit maakt daarom de vraag belangrijk:

#### **Wanneer ben je nu een goede instructeur?**

Een goed instructeur kenmerkt zich doordat hij effectieve interventies pleegt. Een effectieve interventie kan worden gedefinieerd als een interventie die met zo min mogelijk tijdsbeslag de leercurve van de roeier maximaal versnelt.

Dat is overigens geen absolute wetenschap: dat wat bij de ene roeier werkt, doet dat bij de andere niet. Flexibiliteit in het kiezen en toepassen van interventies is dan ook zeker een vereiste. Dat maakt het instructie geven zo boeiend maar ook best wel lastig. Er zijn dan ook verrassend veel ploegen die ondanks hun instructeur, nog verbazingwekkend goed roeien.

Elke instructeur is ooit begonnen als een ‘slechte’ instructeur. Wat maakt nu dat de ene instructeur op dat niveau blijft steken, terwijl de andere een hele goede instructeur wordt? Het verschil ligt in de permanente zoektocht naar verbetering. Want dat is nu precies wat een goede instructeur kenmerkt: een goede instructeur is permanent op zoek naar nog effectievere interventies.



## De roeibeweging

Een haalmodel is een ideaal (cognitief) model dat de roeibeweging beschrijft. Er wordt uitgegaan van een aantal principes die samen de roeibeweging maken tot wat ze is. De “*Nederlandse roeihaal*” is zo'n haalbeeld. In het *Theorieboek roeien* is het bij de modulaire methode gehanteerde haalmodel (J-haal) gegeven. Dit model is volkomen gelijk aan de eerder genoemde “*Nederlandse roeihaal*”, om didactische redenen heeft het echter een andere naam gekregen. Belangrijk is dat roeier en instructeur dezelfde roeibeweging nastreven. Deze staat daarom beschreven in het *Theorieboek roeien*.

Een dergelijk beschreven haalmodel, wordt vervolgens door de roeier en instructeur in een soort eigen mentale film vertaald. Dit is het (mentale) haalbeeld.

|                 | Instructeur                          | Roeier                          |
|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Haalmodel       | De na te streven roeibeweging        | De na te streven roeibeweging   |
| Haalbeeld       | De film in het hoofd v/d instructeur | De film in het hoofd v/d roeier |
| Feitelijke haal | Zo doet de instructeur het voor      | Zo roeit de roeier              |

Instructie geven doet een instructeur aan de hand van dat haalbeeld. De instructeur moet de ideale haalbeweging in gedachte kunnen voorstellen en voelen; aan de hand van waargenomen verschillen tussen de roeier en dat haalbeeld wordt de haal geanalyseerd. Voor de instructeur is het daarom belangrijk dat hij een mentaal haalbeeld heeft dat goed overeenkomt met het haalmodel. Daarnaast is het belangrijk dat hij deze haal goed kan voordoen.

Het is daarnaast belangrijk dat de roeier ook een duidelijk beeld van de haal krijgt. Ook de roeier moet daarom een haalbeeld ontwikkelen, de instructeur helpt hem met het aanleren van dat beeld.

## De roeibeweging aanleren

Om te voorkomen dat beginnende roeiers een slifferhaal en/of ruiterswisherhaal aanleren, is het belangrijk om de roeibeweging in de bak aan de roeier uit te leggen. Doe de roeihaal op de onderstaande wijze voor, hoe simpeler de uitleg, hoe beter de boodschap overkomt. De haal moet begrijpelijk en gemakkelijk lijken. Volg de volgende stappen:

1. Ga zitten in het rustpunt met ongedraaid blad, vertel dat de benen gestrekt maar niet op slot moeten zijn en dat de rug ingebogen en de armen gestrekt moeten zijn.
2. Laat zien hoe de handen op de riem staan en vertel dat de vingers altijd op de handgreep liggen en dat de handpalmen los mogen komen van de handgreep.
3. Rij langzaam naar voren en vertel dat dit gebeurt doordat de benen worden ingebogen.
4. Geef de inpik duidelijk aan, sop een aantal keren en vertel dat de inpik vanuit de schouders plaatsvindt en dat de roeier de riem in het water moet laten vallen en niet in het water moet ‘hakken’.
5. Maak een haal en vertel dat eerst de benen worden uitgetrapt waarbij de rug wordt vastgehouden en dat vervolgens de rug wordt meegenomen door te ‘hangen’.



6. Maak de eindhaal en wegzet in een beweging door en vertel dat de riem een rondje voor de maag maakt en even hard wordt weggeduwd als hij wordt aangehaald. Vertel dat het een doorgaande beweging moet zijn en dat de riem niet mag blijven 'plakken'.
7. Buig in en vertel dat de rug daarna wordt ingebogen zodat je weer in het rustpunt komt.
8. Doe de haal een aantal malen voor en benoem het lichaamsdeel dat gebruikt wordt: 'benen – inpik – benen – rug – armen – uitpik – armen en rug'.

Laat daarna de roeier in de bak met ongedraaid blad varen, het draaien is daar – zeker in het begin – niet belangrijk. Bedenk dat het in het begin goed aanleren van de haal vele malen makkelijker is dan het later afleren van een foute roeihaal. Investeer dus veel tijd in het goed aanleren van de roeihaal en de roeier zal je zijn hele verdere roeileven dankbaar zijn.

Het afleren van roeifouten en verbeteren van de roeibeweging gaat het beste met vier vaste stappen:



1. Waarnemen – roeifouten zien met behulp van de twaalf waarnemingspunten.
2. Prioriteren – bepalen welke fout directe aandacht behoeft.
3. Analyseren – de beste oplossingsaanpak en remedie bepalen.
4. Intervenieren – de leercurve van de roeier versnellen met behulp van het 5-staps leerproces.

Deze vier stappen zullen in de volgende paragrafen worden toegelicht.

## 1. Waarnemen van roeifouten



Het opmerken van fouten lijkt heel gemakkelijk, maar valt in de praktijk tegen. Omdat roeien een cyclische beweging is, is het lastig om precies aan te geven waar er iets fout gaat. Oorzaak en gevolg hoeven niet op hetzelfde punt van de haal te liggen. De roeibeweging zelf kan in vier delen worden onderverdeeld:

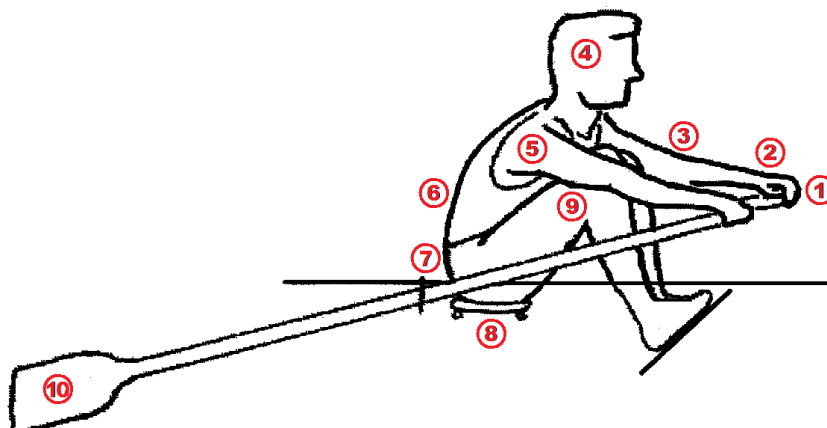
1. de uitzet;
2. het oprijden;
3. de inpik;
4. de haal.

De volgorde waarin naar de roeibeweging van een roeier moet worden gekeken, is de volgende: uitzet – haal – rijden – inpik. De goede uitzet is de basis van een goede haal. Wanneer de uitzet goed is, kan immers ook goed worden opgereden en een goede inpik worden gemaakt.

Het waarnemen van de haal gebeurt aan de hand van tien belangrijke waarnemingspunten (in de boot elf) die van de handen naar de voeten lopen:

1. **Handen/handle** – belangrijk om het haalritme, uitzet en inpik te zien.
2. **Polsen** – Is de houding van de polsen goed.
3. **Armen** – laten zien hoe gekoppeld wordt en door de buiging wanneer ze worden ingezet.
4. **Hoofd** – laat zien of het rechtop staat.
5. **Schouders** – laten zien of ze laag zijn.

6. **Rug** – laat zien of de rug goed gefixeerd wordt.
7. **Bekken** – laat zien hoe de onderrug scharniert en dus wanneer de rugzwaai wordt ingezet.
8. **Bankje** – laat zien hoe snel er wordt opgereden en hoe direct de keermomenten zijn.
9. **Benen** – laten met de beenhoek zien wanneer de beentrap wordt ingezet.
10. **Blad** – laat zien hoe het waterwerk van de roeier is.
11. **Achterpuntje** – (boot) laat de uitvoering van de keermomenten (inpick en uitpick) zien.
12. **Boordranden** – (boot) laten de balans zien.



Op basis van deze waarnemingspunten valt de roeihaal te ontleden. In een bijlage van dit theorieboek is het waarnemingsformulier roeifouten opgenomen, dat kan worden gebruikt om de fouten vast te leggen.

De handen, bijvoorbeeld, laten zien of de J-haal goed wordt gemaakt. De armen, het bekken en de benen laten samen zien of de volgorde benen-rug-armen-armen-rug-benen goed wordt gevolgd. De verhouding tussen halen en rijden kan worden vastgesteld door naar de handen en het bankje te kijken.

## 2. Prioriteren van roeifouten



Allereerst is het belangrijk om te bepalen of de ploeg of de roeier centraal staat. Het is daarvoor belangrijk om onderscheid aan te brengen tussen:

**individuele fouten:** fouten gemaakt door individuele roeiers;

**collectieve fouten:** fouten die het merendeel van de roeiers in de ploeg hebben, maar die in weze individuele fouten zijn;

**ploegfouten:** fouten in de samenwerking en interactie tussen ploegleden.

Wanneer de individuele techniek van een roeier hem beperkt om goed in een ploeg te roeien, zal eerst deze techniek moeten worden aangepakt. Het is niet ondenkbaar dat dit bij alle roeiers in de ploeg het geval is. Werk dan eerst aan de individuele techniek en begin pas aan de ploegfouten wanneer de J-haal door alle roeiers voldoende wordt beheerst.



### Prioriteren roeiersfouten

Zijdelings kijken naar een roeier geeft veel informatie over de fouten die hij maakt. Zeker wanneer de waarnemingspunten goed worden gebruikt. Daarmee is de diagnose echter nog niet gesteld: oftewel wat zijn de belangrijkste fouten en wat moet als eerste worden aangepakt. Voor de prioriteitstelling van de roeifouten geldt het volgende.

1. Eerste prioriteit hebben die fouten die blessures veroorzaken. Denk hierbij aan polsen, schouders, rug, knieën en handen.
2. Dan moeten fouten worden aangepakt die te maken hebben met de bewegingsvolgorde van benen, rug en armen.
3. Daarna hebben fouten prioriteit die te maken hebben met de het laatste stukje aanhalen, de uitzet en wegzet.
4. Vervolgens worden fouten aangepakt rondom het rijden.
5. Tenslotte worden fouten aangepakt rondom de inpik.

Zoals ook aangegeven in het *Theorieboek roeien* kunnen – door een cyclische gedachte te maken van de fouten – meerdere fouten tegelijkertijd worden aangepakt. Het maximum is afhankelijk van de opnamecapaciteit en de motorische capaciteit (je lijf laten doen, wat je hoofd bedenkt) van de roeier. Sommige roeiers hebben hun handen vol aan één fout, andere kunnen aan drie verschillende fouten tegelijkertijd werken. Werk bij voorkeur aan twee, doch nooit aan meer dan drie fouten.

### Prioriteren ploegfouten

Bij de ploeginstructie staat het samenbrengen van de ploeg centraal, de prioriteiten bij de ploeginstructie zijn de volgende:

1. ritme – de basis van de haal, want zonder accenten in de haal onvoldoende
2. gelijkheid – de essentie van ploegroeien, want zonder gelijkheid geen
3. balans – de randvoorwaarde voor plezierig roeien, want zonder balans geen
4. watervrij roeiwerk – de randvoorwaarde om een goede roeihaal te leren, die weer helpt bij een goed ritme!

Ploegfouten manifesteren zich in minieme – maar goed merkbare – snelheidsverschillen tussen de roeiers onderling. Door nu in de roeibeweging accenten te leggen, kunnen deze onderlinge snelheidsverschillen vaak worden opgeheven.

## 3. Roeifouten analyseren



Wanneer je bedacht hebt welke fout jouw aandacht krijgt kun je de fout analyseren. Bij deze analyse staan twee punten centraal:

1. Bepaal de achterliggende oorzaak voor de fout, weet waardoor hij ontstaat;
2. Zoek de meest effectieve remedie, dat wat de roeier helpt zijn fout te corrigeren.

In hoofdstuk vier wordt voor de roeifouten een achterliggende oorzaak beschreven. Het is echter niet altijd gezegd, dat deze ook voor een individuele roeier geldt. Dat maakt deze vraag belangrijk om over na te denken. In hoofdstuk vier staan voor elke roeifout ook de remedies beschreven. Echter een goede instructeur kiest heel bewust de **vorm**, **aanpak**, **plek** en **moment** voor zijn instructie.



Want in z'n algemeenheid kan worden gesteld dat de slechtste manier om een roeier te leren roeien is door hem altijd in dezelfde boot in dezelfde opstelling instructie te geven.

### **Vorm**

Waar kan de fout het beste worden aangepakt, de bak, de ergometer of de boot? Heeft de vereniging een bak of alleen ergometers? En indien de boot het beste is, welke boot verdient dan op dit moment de voorkeur?

Vorm: bak/ergometer/boot (welke?)

### **Aanpak**

Bij welke aanpak is de roeier het meest gebaat? De klassiek instructie, waarbij hij van breed naar smal geïnstrueerd wordt, de cybernetische instructie waarbij de roeier gelijk in een smalle boot wordt gezet of een differentiële aanpak?

De differentiële aanpak bij motorisch leren stelt het uitgangspunt ter discussie dat hoe vaker de ideale beweging herhaald wordt, hoe beter men in die beweging wordt. Deze aanpak gaat er van uit dat variaties tussen uitvoeringen noodzakelijk zijn om het brein uit te dagen en effectief te leren.

In een differentiële aanpak probeer je de fout te corrigeren door heel veel verschillende variaties aan te brengen. Denk bijvoorbeeld aan het differentiële aanleren van een inpik door de watersnelheid kunstmatig te verhogen en te verlagen. Bijvoorbeeld door een rem achter de c-boot te hangen en de c-boot door een motorboot te laten slepen.

Aanpak: klassiek / cybernetisch / differentieel

### **Plek**

Ook is het belangrijk om te bepalen waar je zelf als instructeur bent. Coach je vanaf de stuurstoel, of is het beter om vanaf de fiets een zijaanzicht te hebben. Sta je met je videocamera op het vlot of vaar je er in een boot naast.

Plek: vlot / stuurstoel / fiets / boot

### **Moment**

Tenslotte is het moment van interveniëren belangrijk. Leg je de ploeg stil of laat je hem doorvaren. Pleeg je nu een interventie of pas op het keerpunt?

Moment: stilliggend onderweg / stilliggend op het keerpunt / varend

## **4. Intervenieren met het 5-staps leerproces**



Herstellen van bewegingsfouten wordt in principe in de bak (handle-voering en waterwerk) of op de ergometer (been/rug/arm coördinatie) gedaan. Een algemeen principe is dat individuele techniek niet in de boot kan worden gecoacht. Wel kan de roeier erin de boot aan worden herinnerd, vooropgesteld dat de fout afdoende is "gelabeld".

Voor het aanleren van de goede beweging en het afleren van de fout is het essentieel dat altijd de volgende vijf stappen (label – fout – motiveer – goed – feedback) worden doorlopen.

**Stap 1 – label (de verbetering)**

Geef de fout of verbetering een naam. Dus niet, *“Je roeit niet goed”*, maar *“Je trapt door je bankje”*. Of – beter nog – een positief geformuleerd label: *“Je rug meenemen”*.

**Stap 2 – (ervaar de) fout**

Laat de roeier voelen en zien wat er fout gaat. Laat hem de fout voelen, ervaren en overdrijven. Laat de fout daarnaast eventueel zelf in overdreven vorm zien. Gebruik zo nodig bewegingsbegeleiding om de roeier de fout te laten voelen. Het gaat hierbij niet om het uitleggen van de fout aan de roeier, maar om de roeier zich van de fout bewust te maken. (H)erkenning van de fout door de roeier staat hierbij centraal.

**Stap 3 – motiveer (de verbetering)**

Leg uit waarom wat de roeier doet niet juist is en wat de negatieve gevolgen van deze fout zijn, dan wel waarom de verbetering bijdraagt aan bootsnelheid, roeiplezier of blessurepreventie. Bij de veel voorkomende roeifouten in hoofdstuk vijf is de motivatie gegeven achter het kopje *“Gevolg”*.

**Stap 4 – goed (roeien)**

Zorg ervoor dat de roeier in staat is om de juiste roeibeweging te maken. Bewegingsbegeleiding – bijvoorbeeld het vastpakken van de handle, het neerdrukken van de schouders of het tegenhouden van de rug – is een goede manier om de roeier de juiste beweging te laten voelen. Vraag altijd vooraf toestemming om de roeier aan te raken en kondig een aanraking altijd even aan. In de meeste gevallen is bewegingsbegeleiding noodzakelijk om de juiste roeibeweging aan te leren. Geef aan hoe de goede beweging zou moeten zijn en waarom dit goed is. Bevestig het altijd wanneer de roeier de juiste beweging maakt: *“Zo doe je het goed!”* Dit is een essentieel onderdeel voor het leerproces.

Bij de veel voorkomende roeifouten in hoofdstuk vijf is de motivatie gegeven achter het kopje *“Remedie”*.

**Stap 5 – (check de) feedback**

Leer de roeier hoe hij zelf feedback kan krijgen op zijn foute/goede roeibeweging. Dit kan visueel (door te kijken), gevoelsmatig (door te voelen) of auditief (door te luisteren). Bijvoorbeeld: dat het roeiritme goed is, kun je horen. Dat het oprijden goed is, kun je voelen. Dat de uitpik goed is, kun je zien aan het blad. Op deze wijze kan de roeier zichzelf controleren, doordat hij weet hoe feedback op de eigen roeibeweging te krijgen. Deze feedback kan zowel gericht zijn op het herkennen van de foute als op het herkennen van de goede roeibeweging, afhankelijk van wat het makkelijkste is.

Stel de roeier de vraag: *“Hoe kun je nu zien, horen of voelen dat je het goed doet?”*. Wanneer de roeier een bepaalde voorkeur heeft (bijvoorbeeld de fout voelen in plaats van zien), volg dan deze voorkeur. Vooropgesteld natuurlijk dat dit een goede manier is om de feedback te krijgen.

Bij de veel voorkomende roeifouten in hoofdstuk vijf is de motivatie gegeven achter het kopje *“Feedback”*.

De aanpak van het 5-staps leerproces maakt het zeer moeilijk om fouten er in de boot uit te halen. Gebruik hiervoor dan bij voorkeur ergometer of bak.

Wel kan de roeier in de boot op reeds in de bak of op de ergometer aangepakte fouten worden gewezen. Wanneer de instructeur een aanwijzing aan de roeier geeft, doet hij dat met de eerder gebruikte labels. Bijvoorbeeld: *“Denk aan het koppelen”*. De roeier weet nu wat hij fout doet, weet





wat hij moet verbeteren en hoe hij zelf feedback op deze fout kan krijgen.

Wat vaak wordt vergeten – maar wat essentieel voor het leerproces is – is dat elke aanwijzing moet worden opgevolgd door een bevestiging wanneer de roeier deze aanwijzing goed heeft opgevolgd.

Bijvoorbeeld: *“Rond uitzetten... Goed zo, hou vast!”*

Volgt de roeier de aanwijzing niet op, dan wordt de aanwijzing herhaald. Volgt hij het na een aantal herhalingen nog steeds niet op, dan is het wijsheid om naar bak of ergometer terug te grijpen.

## Ploeginstructie

Bij de ploeginstructie staat het samenbrengen van de ploeg centraal en verdwijnt de individuele techniek daarom naar de achtergrond. Vier zaken verdienen bij het ploegroeien de aandacht van de instructeur:

1. ritme;
2. gelijkheid;
3. balans;
4. waterwerk.

Het is verstandig om bij het aanpakken van ploegfouten bovenstaande volgorde van de punten aan te houden.

### Ritme

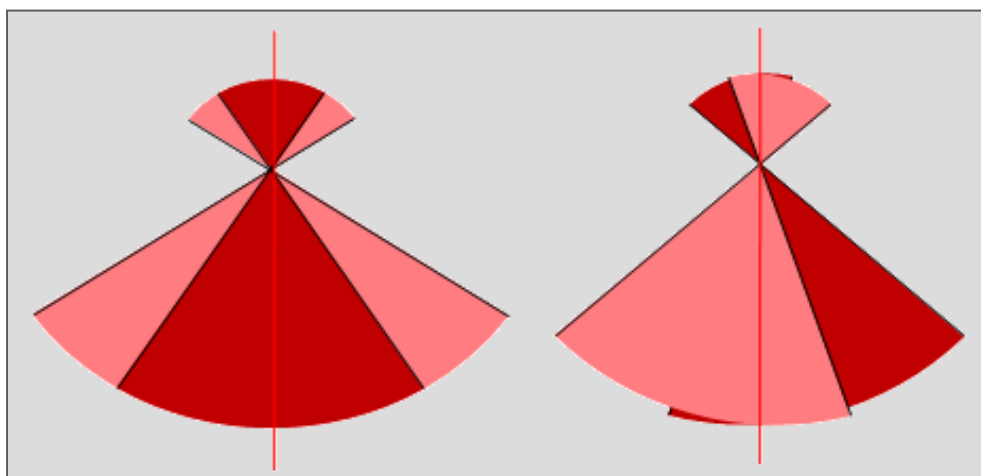
Bij het ritme van de ploeg is de snelheid en directheid (één doorgaande beweging) van de wegzet belangrijk, gecombineerd met de rust van het rijden. Zie hiervoor in hoofdstuk vier de fouten:

- A2 – ruitenwischerhaal;
- P1 – geen cadans in de ploeg;
- R5 – te snel en/of niet eenparig oprijden.

Wanneer de ploeg een goed ritme heeft, is ze meestal ook gelijk: het volgende punt in de lijst.

### Gelijkheid

Om een ploeg gelijk te laten roeien is het belangrijk om eerst naar de verschillende haallengtes en haalsegmenten van de individuele roeiers te kijken. In onderstaand figuur is het verschil tussen haallengte en haalsegment geschetst.



*Gelijk haalsegment, ongelijke haallengte*

*Gelijke haallengte, ongelijk haalsegment*



Om de haallengte en haalsegmenten van de roeiers te zien, moet de ploeg stilliggend in de inpik- zowel als uitpikhouding gaan zitten. Hierna is vanaf de kant een goede beoordeling te maken.

Bij de gelijkheid gaat het er om dat de in- en uitpik gelijk zijn, en dat het wegzetten, inbuigen en rijden gelijk gaat. De gelijkheid wordt altijd vanaf de uitpik opgebouwd, dus eerst de wegzet, dan het inbuigen en dan het rijden gelijk. De oefening “*Slag tegen ploeg*” kan worden gebruikt om na te gaan of de bestaande gelijkheid dynamisch of statisch is (zie ook hoofdstuk 3).

Zie hiervoor in hoofdstuk vier de fouten:

- P2 – ongelijke haallengte;
- P3 – ongelijke haalsegmenten;
- R5 – te snel en/of niet eenparig oprijden;
- R6 – niet ver genoeg oprijden;
- R18 – te weinig doorvallen;
- R19 – te ver doorvallen;
- R25 – te ver inbuigen;
- R26 – te vroeg rijden.

Wanneer de haalsegmenten aan elkaar gelijk zijn, is het belangrijk om de timing van de roeiers in de individuele roeibewegingen gelijk te krijgen. Wanneer de roeiers geen fundamentele fouten meer maken in de roeibeweging, zie hiervoor in hoofdstuk 4 de fouten:

- P4 – ongelijke bewegingsvolgorde;
- P5 – ongelijke uitpik;
- P6 – ongelijke inpik;
- R4 – te laat opdraaien
- R10 – stilzitten voor/indirecte inpik;
- R23 – plakkende uitpik;
- R27 – te vroeg rijden.

Gelijkheid is een essentiële voorwaarde voor balans, het volgende punt.

### **Balans**

Balans is belangrijk om lekker te kunnen roeien en om de kracht via de riem op het water te kunnen overbrengen. Ook hiervoor zijn een aantal ploegoefeningen beschikbaar (hoofdstuk 3). Voor de van toepassing zijnde fouten zie in hoofdstuk vier de fouten:

- A6 – met het lijf balans houden;
- P8 – geen balans in de scullboot;
- P9 – geen balans in de boordboot;
- S3 – scheef zitten;
- B3 – uit het boord vallen/scheef zitten.

Balans is een essentiële voorwaarde voor schoon waterwerk, het laatste punt.

### **Waterwerk**

Vuil waterwerk heeft òf te maken met individuele techniekfouten òf met nonchalance. Immers wanneer een boot goed in balans ligt, is er geen reden om niet watervrij te roeien. Vuil waterwerk, dat wil zeggen niet watervrij roeien, geeft snelheidsverlies. Dit omdat iedere keer dat een roeier het water raakt, hij de bootsnelheid een beetje af remt. Een goede concentratie van de roeiers en de wil



om watervrij te roeien zorgt meestal voor schoon waterwerk. Zie hiervoor in hoofdstuk vier de fouten:

P10 – geen watervrije recover;

R1 – het water aanraken op eenzelfde moment in de recover;

R2 – niet watervrij roeien;

R22 – blad uitdraaien.

## Coachbaarheid

De wijze waarop een roeier met de feedback van zijn instructeur omgaat, verschilt sterk per roeier. Het is daarom belangrijk om als instructeur daarop in te spelen en te anticiperen. Roeiers reageren verschillend, denk hierbij aan de volgende reacties.

### Roeiers met weinig motorische coördinatie

Roeiers die alles wel willen, maar onvoldoende motorische coördinatie hebben om te doen wat ze willen doen. Hierbij past geduld. Instructies veel en vaak herhalen, geeft uiteindelijk resultaat.

### Onwillige roeiers

Roeiers die de noodzaak van verbetering niet zien en reageren met “Ja maar...” (waarbij hij eigenlijk bedoelt: “Nee, want”). Vertrouwen van de roeier in de instructeur is een belangrijke voorwaarde om de roeier succesvol te kunnen begeleiden. Is dat vertrouwen aanwezig, dan is het belangrijk om de oorzaak van deze onwelwillendheid te achterhalen:

1. Hebben de instructeur en roeier verschillende ideeën over het haalmodel?
2. Heeft de roeier een afwijkend haalbeeld van dat van de instructeur?
3. Heeft de roeier een verkeerd beeld van de kwaliteit van zijn eigen roeibeweging?

In het eerste geval is het belangrijk om dit samen expliciet te bespreken. Welke roeibeweging wordt nagestreefd? In het tweede geval is het wijsheid om samen naar goede roeiers te kijken.

Bijvoorbeeld mee te fietsen met een goed roeiende clubgenoot of samen naar roeifilms kijken.

In het derde geval is het zinvol om video-opnamen te maken met een videocamera, fototoestel of mobiele telefoon. Ook is het mogelijk de roeier voor een spiegel te zetten. Door samen te kijken naar de roeibeweging kan een gemeenschappelijk beeld over de feitelijke roeibeweging worden opgebouwd. En daarbij de fouten die verbeterd moeten worden.

### Roeiers die zaken buiten zichzelf leggen

Een aparte categorie roeiers zijn de roeiers die de verantwoordelijkheid buiten zichzelf leggen.

Bijvoorbeeld doordat:

1. de roeier de instructeur volledig verantwoordelijk voor zijn roeibeweging maakt;
2. de fouten altijd buiten de eigen verantwoordelijkheid liggen en onterecht aan het weer, het materiaal of de ploeggenoten te wijden zijn;
3. de roeier er van overtuigd is dat hij fantastisch roeit.

Bij deze houding zal de instructeur de verandering die hij wenst moeilijk bereiken, omdat de medewerking van de roeier wordt gemist. Hierbij is het belangrijk om de verantwoordelijkheid terug te leggen bij de roeier. De roeier wil immers beter leren roeien. Daarbij is het aan te raden om de houding expliciet met de roeier te bespreken. Daarvoor is het nodig gedurende geruime tijd feiten te verzamelen: voorbeelden van situaties waarbij de roeier zich niet laat coachen.



### Onzekere roeiers

Roeiers met de houding "het lukt me niet dus ik kan het nooit". Hierbij zal de volle inzet van de roeier ontbreken, omdat die het zelfvertrouwen mist. Belangrijk bij dergelijke roeiers is om niet alleen te kijken naar wat beter kan en moet, maar met regelmaat en uitgebreid stil te staan bij de verbeteringen die al bereikt zijn. Kortom: sta stil bij de successen.

### Angstige roeiers

Een aparte categorie roeiers is de categorie die stelselmatig bang is in de boot. Bijna iedereen is wel eens bang in een roeiboot, dat is op zich niets vreemds. Anders ligt dat met roeiers die stelselmatig bang zijn. Belangrijk is om de oorzaak van de angst te achterhalen. Dus geen opmerkingen in de trend van "*Je moet niet bang zijn!*" maar uitvragen waarom iemand bang is. "*Wat precies maakt je bang in de boot?*" en "*Wat is nu het ergste dat je kan overkomen?*" zijn daarbij goede vragen.

Op deze wijze kun je samen achterhalen wat er aan de angst te doen valt, bijvoorbeeld naar een breder boottype overstappen.

### Coachbare roeiers

Gelukkig is het merendeel van de roeiers goed coachbaar en doet zijn of haar best om de aanwijzingen zo goed mogelijk op te volgen. Wanneer het opvolgen van instructies toch niet goed lukt, dan is het belangrijk om het vijf-staps leerproces nauwgezet te volgen.

## Afspraken

Wanneer de instructeur de roeier op regelmatige basis instructie geeft, is het verstandig over en weer goede afspraken te maken. In de roeiwereld is het gebruikelijk om afspraken te maken wanneer de roeiers omgekleed op het vlot staan of wanneer de boot in het water ligt. Bijna nooit worden er afspraken gemaakt waarbij de aankomst op de vereniging bepalend is. Dit is om te voorkomen dat iedereen met regelmaat staat te wachten. Wanneer roeiers bijvoorbeeld bij de training van een acht eens per tien trainingen te laat zijn, sta je (acht roeiers, stuurman en instructeur) elke training te wachten. Ook MySportsplanner ([www.mysportsplanner.com](http://www.mysportsplanner.com)) kan ondersteunen bij het maken van afspraken voor het roeien. Het gemakkelijkst zijn vaste afspraken. Als dat niet mogelijk is doe het dan in ieder geval direct na het roeien wanneer iedereen bij elkaar is.

Zorg bij gestuurde boten dat er een stuurman is die kan sturen. Er is niets zo vervelend als een stuur die er niet is of steeds de kant in stuurt. Bespreek voorafgaand aan de instructie met de ploeg wat je in de training van plan bent. (Deel van de roeibeweging waaraan je wilt werken: soort oefeningen, omvang).

Bespreek na de instructie in de roeiloods kort wat je ervan vond; wat goed was en wat beter kan. Besprekingen in het clubgebouw zijn af te raden, omdat dan niet goed duidelijk is wanneer het bespreken ophoudt en het sociale gebeuren begint. Probeer bij de voorbespreking van een volgende instructie op de te verbeteren punten terug te komen.

Kortom het maken en hebben van goede afspraken helpt om plezier in het roeien te houden.





### 3. Veelgebruikte oefeningen

#### Individuele oefeningen

Individuele oefeningen zijn oefeningen die de roeier zelf helpen om beter te roeien.

##### Oefening – Soppen

Oefening: In het rustpunt zitten en de bladen zachtjes op en neer bewegen, terwijl de balans wordt bewaard. De bladen maken dus iedere keer een inpik.

Doel: Met de armen leren inpikken, rustige inpik leren maken.

Variatie: Dit bij de uitpik doen. Gecombineerd met tubben dit bij de inpik doen. Pimenoven.

##### Oefening – Roeien met 3x inpikken (in bak)

Oefening: In de bak wordt – voordat de haal gemaakt wordt – eerst twee maal zonder haal ingepikt.

Doel: Om te leren goed vanuit de schouders in te pikken, zonder de rug te bewegen. De inpik soepel en zonder kracht te laten plaatsvinden.

Variatie: Combineren met Pimenoven.

##### Oefening – Boordroeien: binnenhand los

Oefening: Bij boordroeien legt de roeier de binnenhand (de hand het dichtst bij de dol) op de rug of zet hem in de zij. Draaien blijkt ineens een stuk lastiger geworden. Dit komt omdat er bij het boordroeien met de binnenhand wordt gedraaid.

Doel: Het benadrukken van de draaifunctie van de binnenhand en het sturen van het blad met de buitenhand.

Variatie: Zet de binnenhand dicht bij de dol op de riem. Hierdoor staan de beide handen breed uit elkaar.

##### Oefening – Boordroeien: buitenhand los

Oefening: Bij boordroeien legt de roeier de buitenhand (de hand bij het uiteinde van de handle) op de rug of zet hem in de zij.

Doel: Doordat met de buitenhand het blad wordt gestuurd en de riem naar beneden wordt gedrukt, kan de roeier minder druk uitoefenen. Hierdoor komt het blad automatisch dichterbij het water toe. Dit helpt tegen “vlaggen”.

##### Oefening – Vingeroefeningen

Oefening: De vingers strekken tijdens de recover, waardoor de riem los in de hand ligt.

Tijdens de recover pianospelen met de vingers.

Tijdens de recover de riem vastklemmen met de vingers zonder dat de handpalm wordt gebruikt, de handpalm blijft los van de riem.

Doel: Het bevorderen van een losse handlevoering waarin niet wordt geknepen in de handles. Er voor zorgen dat de vingers goed op de riem worden geplaatst en dat de riem alleen met het uiteinde van de hand (de vingers) wordt vastgehouden.

Variatie: Aanhaken met zogeheten kattenklauwtjes, waarbij riem in gekromde vingers ligt.



### Oefening – Roeien met losse voeten

Oefening: Haal de voeten uit het voetenbord of schoenen en plaats ze terug op het voetenbord. De voeten zitten nu niet meer vast.

Doel: Leren om een vloeiende uitzet te maken. Leren om niet te ver achterover te hangen.

### Oefening – Aantal halen watervrij

Oefening: Tellen hoeveel halen achter elkaar watervrij gemaakt kunnen worden. Wanneer het water wordt aangetikt, wordt weer opnieuw begonnen met tellen.

Doel: Bewust worden van het watervrij roeien. Feedback krijgen op de mate waarin de roeier(s) watervrij kan roeien.

### Oefening – Ongedraaid blad (ongeklipt blad)

Oefening: Varen zonder het blad te draaien.

Doel: Schone en ronde uitzet bewerkstelligen. Uitzet afleren.

Variatie: Om en om (één haal wel en één haal niet) draaien. Bij gebruik in een ploeg zo nodig combineren met tubben.

### Oefening – Strijkhaal

Oefening: De roeier(s) maken vanuit de uitzet een volledige strijkhaal, waarbij wordt opgereden. Vervolgens wordt vanaf de verst ingebogen stand (inpikhouding) een haal gemaakt. Bij de inpik komt het blad dus niet het water uit.

Doel: Verschillende fouten rondom de inpik.

Variatie: Breng het blad bij de inpik even boven water en zet het er weer in.

## Ploegoefeningen

Ploegoefeningen zijn oefeningen die de ploeg beter helpen te roeien.

### Oefening – Tubben

Oefening: Één of meerdere roeiers houden de boot in balans door licht op te rijden en de bladen plat op het water te leggen (zoals na het commando “vast”). Bij een boordvier houden steeds twee roeiers balans, bij achten kan een tweetal of viertal roeiers balans houden. In dubbel twee of dubbel vier kan vaak worden volstaan met één roeier die balans houdt.

Doel: Deze oefening is ondersteunend aan andere oefeningen. Hij zorgt ervoor dat het gebrek aan balans niet storend werkt op het roeien. Hierdoor kunnen de roeiers een bepaalde oefening uitvoeren, zonder last te hebben van balansverstoringen.

Variatie: Laat iedere keer andere roeiers balans houden.

### Oefening – Pimenoven

Oefening: Het eerste gedeelte van de haal maken, dat wil zeggen het gedeelte van de beentrap. Blad inzetten, beentrap maken, blad uitzetten, oprijden. Hierbij wordt maximaal een kwart sliding gehaald. De rug mag hierbij niet bewegen. De oefening is moeilijk. Daarom moet de oefening eerst worden aangeleerd op de ergometer, voordat ze in de boot kan worden gebruikt. De oefening eventueel combineren met tubben (zie de oefening tubben).

Doel: Boot bij de inpik krachtig oppakken, afleren om inpik op de armen maken.

Variatie: Soppen, kracht variëren.



### Oefening – Met de ogen dicht roeien

Oefening: De ogen dicht doen tijdens het roeien.

Doel: Visuele prikkels uitsluiten. Leren naar de geluiden van de boot te luisteren (auditieve feedback) en ritme, cadans en gelijkheid te horen. Leren de balans en rijsnelheid te voelen in plaats van te zien (gevoelsmatige feedback).

Variatie: Combineer deze oefening met de oefening: *Slag tegen ploeg*.

### Oefening – Drijfhaal

Oefening: De boot heeft vaart. Vervolgens wordt bij de inpik het blad erin gezet en net zolang gewacht totdat het blad naar de uitpik toe is gedreven. Het lichaam volgt het blad waarbij de volgorde: benen – rug – armen, gewoon wordt aangehouden. Doe dit afwisselend een paar halen wel en een paar halen niet, de boot heeft immers vaart nodig om deze oefening te kunnen uitvoeren.

Doel: Fouten bij het koppelen of het uitlopen van het blad. Alle fouten die veroorzaakt worden doordat de roeier te veel kracht wil geven en daardoor verkrampd roeit.

Variatie: Laat een paar roeiers in de ploeg deze oefening doen, terwijl de rest met lichte haal roeit. Wissen drijfhalen af met gewone halen.

### Oefening – Slagklaar maken bij de uitpik

Oefening: In plaats van slagklaar te maken bij de inpik, slagklaar maken bij de uitpik. Deze oefening heeft alleen effect wanneer deze vaak (altijd bij slag klaar maken) wordt uitgevoerd.

Bladen bedekt en boot recht leggen. Vervolgens op het commando “Go” zachtjes oprijden naar de inpik toe.

Wanneer de bladen niet bedekt zijn, kan dit een indicatie zijn van het feit dat de betreffende roeier(s) niet hoog genoeg aanhaalt/aanhalen.

Wanneer de scullboot scheef ligt, is dit een indicatie dat de handen niet dicht genoeg tegen elkaar aangeplaatst zijn (rustpunt) of dat de rechterhand lager gehouden wordt dan noodzakelijk (uitpik).

Wanneer de boordboot tijdens het rijden over een boord valt, is dit een indicatie dat dat boord niet diep genoeg weg zet.

Doel: Bepalen aanhaalhoogte van de riem en deze in het spiergeheugen krijgen. Gelijke en even diepe uitzet aanleren: de boot mag niet vallen bij “Go”. Leren gelijk op te rijden.

### Oefening – Van vaste bank naar volle bank

Oefening: De haal langzamerhand uitlengen. Beginnen met vaste rug zonder oprijden (dus alleen op de armen roeien). Vervolgens langzamerhand uitlengen via vast bankje met inbuigen,  $\frac{1}{4}$  bankje rijden,  $\frac{1}{2}$  bankje rijden,  $\frac{3}{4}$  bankje rijden naar de volledige roeihaal. Ongeveer 10 halen per stadium. Wanneer het goed gaat mag sneller worden uitgelegd.

Doel: Haal van de ploeg gelijk krijgen. Volgorde van de wegzet (rug – armen – benen) oefenen.

Variatie: De haal weer langzamerhand inkorten op dezelfde doch omgekeerde wijze.

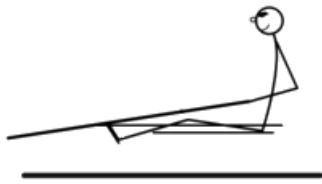
### Oefening – Stops maken (easy all)

Oefening: Op een vast afgesproken plek (zie hieronder de tekeningen) wordt de haal voor een moment gestopt, terwijl de boot in balans ligt. Ook wel “easy all” genoemd.

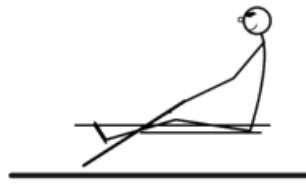
Stop 1 wordt nauwelijks gebruikt, stop 1½ echter wel, dit is een stop waarbij halverwege de wegzet wordt gestopt. Ook stop 4 (halverwege het rijden) en stop 5 voor de inpik zijn mogelijk, maar worden relatief weinig gebruikt.

Doel: Door te variëren in het stopmoment, de bewegingsvolgorde van de ploeg gelijk aan elkaar krijgen.

Variatie: De stuur geeft geen “Go”, maar de slag bepaalt wanneer de ploeg weer gaat roeien.



Stop 1 – bij uitzet



Stop 2 – na wegzet



Stop 3 – na inbuigen

### Oefening – Slag tegen ploeg

Oefening: De slag probeert door variaties in kracht en tempo de ploeg te “lossen”, de ploeg probeert binnen twee halen te volgen. Zijn er meer dan twee halen om weer gelijk te komen, dan wint de slag, anders de ploeg. De slag heeft de verplichting om de wisselingen “volgbaar” uit te voeren. Dus bijvoorbeeld niet in één haal van light paddle naar vol maar bijvoorbeeld (minimaal) in drie halen.

Doel: Een ploeg “dynamisch” bij elkaar krijgen, dat wil zeggen de gelijkheid wordt door oplettendheid gerealiseerd en niet door een ingesleten roeibeweging (“statische” gelijkheid).

Variatie: Combineer deze oefening met de oefening: *Met de ogen dicht roeien*.

### Oefening – 3 vol, 3 spoel

Oefening: Drie halen volle kracht gevolgd door drie halen spoelhaal. Bij de drie halen volle kracht wordt vanuit de kracht, ook het tempo mee omhoog genomen. Let op dat het aanrijden voor de eerste haal hard nog steeds rustig gebeurt. Tempo komt uit de wegzet van de voorgaande haal. Bij een snelle wegzet mag er iets harder worden gereden daardoor zijn de roeiers eerder bij de inpik, heeft de boot meer snelheid bij de inpik en wordt er een sneller haal gemaakt: kortom het tempo klimt vanuit de wegzet en haal. De derde haal volle kracht gaat meteen over in een eerste haal spoel. Ook het tempo valt in één keer terug, waardoor de eerste spoelhaal rustig wordt aangereden. De oefening wordt goed uitgevoerd indien het tempo gelijkmatig over de drie halen klimt en de boot gedurende deze drie halen blijft versnellen. Dus bijvoorbeeld: 24 (spoel) gevolgd door 26, 28, 30 (hard) en weer terug naar 24. Deze oefening (kilometers) lang vasthouden.

Doel: Een ploeg bij elkaar krijgen. De roeiers leren om in drie halen op snelheid te komen.

### Oefening – Boot over één boord leggen

Oefening: De boot drie halen op bakboord leggen, drie halen recht leggen, drie halen op stuurboord leggen en weer driehalen recht, enzovoort. Vervolgens van drie halen via twee halen naar één haal. Dus: bakboord – recht – stuurboord – recht.

Doel: Leren (boordroeien) om actief balans te houden door te handle-en. Leren om balansverstoringen (boordroeien en scullen) bij de inpik te herstellen door de boot weer recht te leggen.

Variatie: De stuur leunt op een willekeurig moment over naar een van de boorden en introduceert daarmee een balansverstoring. De ploeg legt de boot weer recht. De ploeg legt op aangeven van de stuur de boot niet bij de inpik maar bij de uitzet scheef dan wel recht.





### Oefening – Hoogspoelen

Oefening: Uitzakken naar light paddle, vervolgens de snelheid van het wegzetten en oprijden maximaliseren.

Doel: Om agressief te leren starten, om direct te leren inpikken (plaatsen van het blad).

Variatie: Van hoogspoelen met light paddle overschakelen naar volle (maximale) kracht.

### Oefening – Afstand in minimaal aantal halen

Oefening: Een bepaalde afstand in zo weinig mogelijk halen proberen te varen. Dit een aantal trainingen herhalen.

Doel: Om te leren met een extreme haal-recover verhouding te varen (hard halen, heel langzaam oprijden) en een juist ritmegevoel te krijgen. Om te leren bij langzaam oprijden goede balans te houden.

### Oefening – Roeien met accenten

Oefening: Tijdens de haal op een bepaald punt extra kracht geven. Bijvoorbeeld bij de uitpik, het middendeel van de haal of bij de inpik.

Doel: Leren hoe de boot reageert op variaties in kracht in de haal. Roeiers de manier laten zoeken waarop zij het prettigst met elkaar samenroeien door de krachtverdeling in de haal op elkaar af te stemmen.

### Oefening – Wegwerp wegzet

Oefening: Met een normale haal zo snel mogelijk proberen de riemen uit de maag weg te krijgen (wegwerpen) vervolgens langzaam naar voren rijden.

Doel: Leren met cadans te varen. Leren om een directe wegzet te maken.

Variatie: Riemen laten wegstuiteren, dus even hard aanhalen als wegzetten. Dit combineren met een aanzwellende haal.

## Conditionele oefeningen

Conditionele oefeningen zijn oefeningen die de conditie van de roeiers verbeteren. De oefeningen worden samengesteld door een combinatie van één of meer van de volgende vijf variabelen:

1. de kracht waarmee wordt geroeid;
2. het tempo waarin wordt geroeid;
3. de duur, gemeten in tijd, aantal halen of afstand;
4. de hersteltijd, gemeten in tijd, aantal halen of afstand;
5. het aantal herhalingen.



**LET OP: Indien deze oefeningen structureel en meermalen per week worden ingezet, is het belangrijk om de achterliggende principes uit de trainingsleer te kennen. Daarmee kan de conditie op een juiste en verantwoorde wijze worden opgebouwd.**

### Oefening – 3 vol, 3 spoel

Oefening: Drie halen volle kracht gevolgd door drie halen spoelhaal. Zie verder de beschrijving van deze oefening onder ploegoefeningen.

Doel: Conditie verbeteren.



### Oefening – “10 kleine negertjes”

Oefening: Negen halen gemiddelde kracht, gevolg door één harde haal. Dan acht halen gemiddelde kracht gevolgd door twee harde halen. Dit opbouwen tot en met één haal gemiddelde kracht gevolgd door negen harde halen.

Doel: Conditie verbeteren

Variatie: Bouw hierna weer af naar negen halen gemiddelde kracht, gevolgd door één harde haal (zie ook pyramidetraining)

### Oefening – Krachtvariatie

Oefening: Tien halen lichte haal, tien halen gemiddelde haal, tien halen harde haal. Dit een aantal malen herhalen.

Doel: Conditie verbeteren

Variatie: Vaar het volgende patroon: 10l/10m/10h – 10l/10m/20h – 10l/10m/30h – 10l/10m/20h – 10l/10m/10h (zie ook pyramidetraining).

### Oefening – Tempovariatie

Oefening: Kies een begin en eind tempo en verhoog iedere 10 halen het tempo met twee slagen. Bijvoorbeeld 10 halen tempo 22, 10 halen tempo 24 tot en met 10 halen tempo 30. Hiervoor is het noodzakelijk dat de stuur en/of de slag een tempowatch of slagenteller bezit.

Doel: Conditie verbeteren

Variatie: Bouw het tempo op en vervolgens weer af (zie ook pyramidetraining).

Kijk waar het maximale tempo ligt dat de ploeg kan halen.

Oefen vervolgens de wegwerpwegzet en het hoogspoelen en herhaal de oefening. Kijk hoe hoog het maximale tempo nu ligt.

### Oefening – Steigerung

Oefening: Een steigerung is een oefening waarbij begonnen wordt met zachtjes roeien en vervolgens kracht en/of tempo worden opgebouwd tot een maximum. Vaar bijvoorbeeld een steigerung van een bepaalde duur (gemeten in afstand, aantal halen of tijdsduur).

Doel: Conditie verbeteren.

Variatie: Structureer de steigerung door aan te geven wanneer er met welke kracht en welk tempo gevaren moet worden.

### Oefening – Piramidetraining

Oefening: Één minuut hard en één minuut rust (light paddle), twee minuten hard en twee minuten rust, drie minuten hard en 3 minuten rust, 2 minuten hard en 2 minuten rust, 1 minuut hard en 1 minuut rust. Deze trainingsvorm heet piramidetraining omdat de intensiteit in een piramidevorm wordt opgebouwd en dan weer wordt afgebouwd.

Doel: Conditie verbeteren.

Variatie: Varieer de duur van de tredes.

In plaats van de tijd kan de duur ook in afstand of aantal halen worden aangegeven.





## 4. Veel voorkomende roeifouten

Hieronder is een aantal veel voorkomende roeifouten benoemd. Daarbij zijn achtereenvolgens aangegeven: de fout, de achterliggende oorzaak, het gevolg, de remedie, de wijze waarop (door de roeier) feedback op de fout gekregen kan worden en de manier waarop de fout vanaf de stuurstoel kan worden geconstateerd. Aannee onder deze beschrijving is dat de boot correct is afgesteld. Fouten veroorzaakt door een onjuiste afstelling zijn dus buiten beschouwing gelaten.

In de hieronder gegeven paragrafen worden veel voorkomende fouten benoemd. De fouten zijn onderverdeeld in:

1. Algemene roeifouten (beginnen met een A).
2. Ploegfouten (beginnen met een P).
3. Fouten in de roeibeweging (beginnen met een R).
4. Fouten specifiek voor het scullen (beginnen met een S).
5. Fouten specifiek voor het boordroeien (beginnen met een B).

De fouten in de roeibeweging (R-fouten) zijn gesorteerd in de volgorde van de plek waar ze ontstaan. Hierbij wordt de J-haal als uitgangspunt gebruikt, de beschrijving van de fouten start en eindigt bij het rustpunt.

### Ernst van de roeifouten

In de onderstaande tabel wordt een classificatie gegeven van de ernst van de roeifouten. Deze fouten zijn ingedeeld op basis van blessuregevoeligheid en verstoring van de effectiviteit van het roeien. Fouten van categorie één worden als ernstiger aangemerkt dan die van categorie twee, terwijl categorie drie fouten de minst ernstige zijn. Van elke fout is tevens aangegeven of hij vanuit de stuurstoel kan worden opgemerkt, voor het geval de instructeur de boot stuurt.

| # Fout                                | Stuur-<br>stoel | Categorie |   |   |
|---------------------------------------|-----------------|-----------|---|---|
|                                       |                 | 1         | 2 | 3 |
| A1 Slifferhaal                        | Ja              | X         |   |   |
| A2 Ruitenwischerhaal                  | Ja              | X         |   |   |
| A3 Ineengedoken zitten                |                 |           | X |   |
| A4 Rugbeweging vanuit de ruggengraat* |                 | X         |   |   |
| A5 Wijdbeens roeien*                  |                 | X         |   |   |
| A6 Met het lijf balans houden         |                 |           |   | X |
| P1 Geen cadans in de ploeg            | Ja              |           | X |   |
| P2 Ongelijke haallengte               |                 |           | X |   |
| P3 Ongelijke haalsegmenten            |                 |           | X |   |
| P4 Ongelijke bewegingsvolgorde        |                 |           |   | X |
| P5 Ongelijke uitpik                   | Ja              |           | X |   |
| P6 Ongelijke inpik                    | Ja              |           | X |   |
| P7 Ongelijke krachtverdeling          |                 |           |   | X |
| P8 Geen balans in de scullboot        | Ja              |           | X |   |
| P9 Geen balans in de boordboot        | Ja              |           | X |   |
| P10 Geen watervrije recover           | Ja              |           | X |   |



| # Fout                                                  | Stuur-<br>stoel | Categorie |   |   |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---|---|
|                                                         |                 | 1         | 2 | 3 |
| R1 Het water aanraken op eenzelfde moment in de recover | Ja              |           | X |   |
| R2 Niet watervrij roeien                                | Ja              |           |   | X |
| R3 Onvoldoende doldruk houden                           | Ja              | X         |   |   |
| R4 Te laat opdraaien                                    | Ja              |           | X |   |
| R5 Te snel en/of niet eenparig oprijden                 | Ja              |           | X |   |
| R6 Niet ver genoeg oprijden                             |                 |           | X |   |
| R7 De boot induiken                                     |                 | X         |   |   |
| R8 Naduiken                                             |                 |           | X |   |
| R9 Onder je bankje doorrijden                           |                 | X         |   |   |
| R10 Stilzitten voor/indirecte inpik                     | Ja              |           |   | X |
| R11 Met/op de rug inpikken*                             |                 | X         |   |   |
| R12 Op de armen inpikken*                               |                 | X         |   |   |
| R13 Blad erin trappen                                   |                 |           | X |   |
| R14 Diepen                                              | Ja              |           | X |   |
| R15 Door het bankje trappen*                            |                 | X         |   |   |
| R16 Zagen (niet koppelen)                               | Ja              |           | X |   |
| R17 Haal niet af maken                                  |                 |           | X |   |
| R18 Te weinig doorvallen                                |                 |           |   | X |
| R19 Te ver doorvallen                                   |                 |           |   | X |
| R20 Romp over de riem trekken (optrekken aan de riem)   |                 |           | X |   |
| R21 Uitlopen                                            | Ja              | X         |   |   |
| R22 Blad uitdraaien                                     | Ja              | X         |   |   |
| R23 Plakkende uitpik                                    | Ja              | X         |   |   |
| R24 De schouder optrekken*                              |                 |           | X |   |
| R25 Te weinig inbuigen                                  |                 |           |   | X |
| R26 Te ver inbuigen*                                    |                 | X         |   |   |
| R27 Te vroeg rijden                                     |                 | X         |   |   |
| S1 Handen niet goed geplaatst *                         |                 | X         |   |   |
| S2 Handpositie onjuist                                  |                 | X         |   |   |
| S3 Scheef zitten                                        |                 |           | X |   |
| S4 Vlaggen                                              | Ja              |           | X |   |
| B1 Handen niet goed geplaatst                           |                 | X         |   |   |
| B2 Binnenarm volledig gestrekt                          |                 |           | X |   |
| B3 Uit het boord vallen/scheef zitten*                  |                 |           | X |   |
| B4 Vlaggen                                              | Ja              |           | X |   |

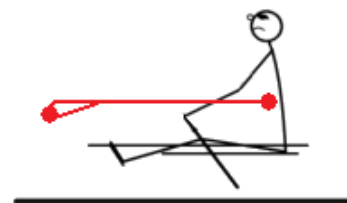
\*Deze fouten geven een aanzienlijk risico op het veroorzaken van blessures

## Algemene fouten

Algemene fouten zijn fouten die gedurende de hele roeibeweging kunnen optreden. Twee fouten zijn zo significant dat zij tevens het gehele haalbeeld bepalen. Dit zijn de sliffer- en ruitenwischerhaal. Roeiers die onvoldoende worden begeleid, neigen naar deze haalvormen.

### Fout A1 – Slifferhaal

**Fout:** De bladen worden tijdens de uitpik uitgedraaid en tijdens de recover slifferend over het water naar de inpik teruggebracht. Voor de inpik wordt te laat opgedraaid, eventueel gecombineerd met naduiken in de boot.



**Oorzaak:** Een van de meest voorkomende roeifouten, ontstaat bij het aanleren van het roeien.

De roeier voelt zich onzeker in de boot en zoekt steun bij het water. Om deze steun niet te verliezen worden de bladen niet uitgezet maar uitgedraaid. Voor het opdraaien moeten de bladen van het water afgehaald worden, dit gebeurt dus op het allerlaatste moment. Om voldoende ruimte te maken om te kunnen draaien duikt de roeier de boot in, zodat de riemen omhoog komen.

**Gevolg:** Opdraaien is niet goed mogelijk, het blad is immers te dicht bij het water. Snelheidsverlies ontstaat door het constant aantikken van het water. Grote balansproblemen ontstaan in een boordboot, wanneer een deel van de bemanning door de slifferhaal niet goed uitzet. En tenslotte is het lastig om met golfslag watervrij te varen. Bij boordroeien is het houden van balans met deze haal nagenoeg onmogelijk. Balans houden door te handle-en gebeurt immers door hoogte van het aanhalen en diepte van het wegzetten te variëren.

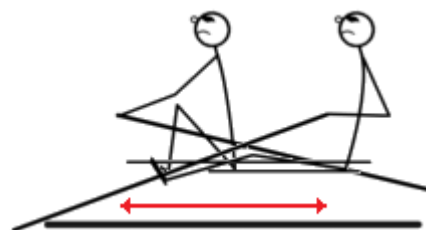
**Remedie:** Fout ontstaat door het niet uitzetten van het blad. Uitleggen dat de haal watervrij moet en dat het draaien vlak na de knieën plaats moet vinden. Oefenen in de bak. Daarna de roeier in een boot zetten die hij beheerst (wherry, C1) en grote afstanden met ongedraaid blad laten varen. Eventueel tubben om de boot in balans te houden.

**Feedback:** Gevoelsmatig op de ronde uitpik. Eventueel visueel op blad bij de uitpik.

**Stuurstoel:** Het blad wordt er uitgedraaid en sliffert over het water. Vlak voor de inpik komt het van het water af en wordt opgedraaid.

### Fout A2 – Ruitenwischerhaal

**Fout:** Zonder enige accenten gelijk de ruitenwissers van een auto, heen en weer rijden. De haal duurt even lang als de recover (1:1) in plaats van een verhouding van 1:2 tot 1:3 waarbij de recover 2 tot 3 keer zo lang duurt als de haal.



**Gevolg:** Ruitenwischerhaal verstoort het ritme. Hogere tempo's zijn niet goed mogelijk en geven veel snelheidsverlies. Ploegroeien is lastig.

**Remedie:** Oefenen op een ergometer en luisteren naar het geluid dat de ergometer maakt. Indien er twee of meer ergometers zijn, in het ritme meeroeien met de instructeur. Meetellen. Op deze wijze ritmegevoel creëren. Ook in de boot luisteren naar het ritme, eventueel een stuk met de ogen dicht varen. Roeien met een stop 3 en deze laten steeds korter



maken totdat sprake is van een hele korte stop (aarzeling) voor het oprijden. Varen met een wegwerp wegzet.

Verder het rijden onder controle krijgen, zie: “te snel oprijden”. En de uit- en wegzet rond en direct laten zijn, zie: “stilzitten achter”.

Feedback: Luisteren naar het geluid van de haal. Meetellen met de roeibeweging: “21” bij de haal en “22, 23” bij de recover.

Stuurstoel: Luisteren naar het geluid van de haal.

### Fout A3 – Ineengedoken zitten

Fout: Ineengedoken in de boot zitten (kattenrug) en/of het hoofd laten hangen.

Gevolg: Mogelijke verkramping. Luchtwegen in de keel worden geblokkeerd waardoor onvoldoende geademd kan worden. Rugklachten door verkeerde belasting.



Remedie: Oefenen in de bak en op de ergometer.

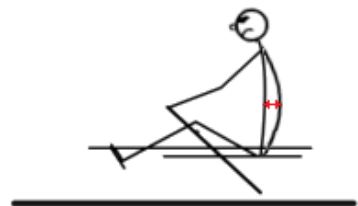
Feedback: Gevoelsmatig op de houding. En door te kijken naar de kruin van de voorganger (in ploegen), waardoor het hoofd omhoog komt.

### Fout A4 – Rugbeweging vanuit de ruggengraat

Fout: De rugbeweging komt vanuit de ruggengraat en niet vanuit het bekken. Daardoor wordt de rug hol en/of bol getrokken.

Gevolg: Rugklachten door verkeerde belasting.

Remedie: Oefenen in bak en/of ergometer. Gebruik bij voorkeur een spiegel. Laat de roeier zijn rug strekken en inbuigen.



Feedback: Gevoelsmatig door op de rugbeweging te letten.

### Fout A5 – Wijdbeens roeien

Fout: De roeier houdt de benen uit elkaar. (NB: een lichte spreiding van de benen bij de inpik van een boordhaal is toegestaan.)

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld. Buikje.

Gevolg: De knieën worden verkeerd belast.

Remedie: In de bak of op de ergometer met een riem of touw de knieën bij elkaar binden.

Feedback: Gevoelsmatig doordat de knieën tegen elkaar gehouden moeten worden.

### Fout A6 – Balans met het lijf houden

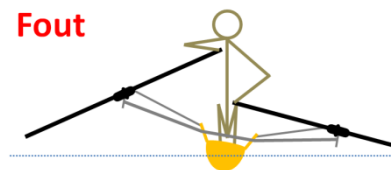
Fout: De roeier zit niet op twee billen in de boot en beweegt niet mee met de boot.

Gevolg: Balansproblemen, onzeker gevoel.

Oorzaak: Onzekerheid, weinig ervaring.

Remedie: Meeleunen met de boot en met de riemen balans houden. In de C1/skiff laten oefenen. Ook kan het balansplankje uitkomst bieden.

Feedback: Gevoelsmatig door op de rugbeweging aan de onderzijde van de rug te letten.





## Ploegfouten

Ploegfouten zijn fouten die zich binnen een ploeg manifesteren en die niet het gevolg zijn van individuele fouten. Het is belangrijk onderscheid te maken, tussen ploegfouten en collectieve fouten. Collectieve fouten zijn fouten die als individuele fouten kunnen worden aangemerkt, maar die door meerdere leden van de ploeg worden gemaakt. In deze paragraaf worden de ploegfouten beschreven.

### Fout P1 – Geen cadans in de ploeg

**Fout:** De ritmeverdeling tussen halen, wegzetten en rijden is niet goed. De ruitenwisserhaal is – als deze collectief wordt gemaakt – een vorm van deze fout.

**Oorzaak:** Een verkeerd haalbeeld, technisch onvermogen en/of het jagen vanuit de ploeg. Traag wegzetten, of blijven plakken achter gecombineerd met te snel rijden zijn belangrijke symptomen. Wanneer de wegzet te traag is moet de roeier dit op de sliding inhalen. Dit veroorzaakt het zogeheten jagen.

**Gevolg:** De boot loopt niet en er is veel onrust. Roeiers hebben moeite om elkaar te vinden in de gelijkheid. De boot loopt niet. Snelheidsverlies.

**Remedie:** Nadruk op snelle wegzet en rustig rijden. Stukken met ogen dicht varen. Oefening wegwerp uitzet, waarbij extreem snel wordt weggezet. Vanuit de uitpik en wegzet de gelijkheid opbouwen.

**Feedback:** Luisteren naar het geluid van de haal. Meetellen met de roeibeweging: “21” bij de haal en “22, 23” bij de recover.

**Stuurstoel:** Luisteren naar het geluid van de haal.

### Fout P2 – Ongelijke haallengte

**Fout:** De haallengte van de verschillende roeiers in de ploeg is niet gelijk. Deze fout lijkt erg op de volgende, het stellen van een juiste diagnose is daarom belangrijk.

**Oorzaak:** Postuur (lengte van de roeier) en/of fouten in de roeibeweging (te kort voor en/of te kort achter).

**Gevolg:** De snelheid waarmee de riemen door het water moeten worden gehaald om gelijk uit te zijn is ongelijk. Hierdoor is het moeilijk gelijk te roeien en is er weinig synergie in de ploeg. Snelheidsverlies.

**Remedie:** De ploeg vanaf de zijkant bekijken (wal of vlot). Laat ze eerst bij de inpik en dan bij de uitpik zitten. Zorgen dat de korte roeiers lang zijn (uitlengen) en blijven en dat de lange roeiers inkorten. Zijn de individuele lengteverschillen te groot, dan zo laten. Eventueel een ploeg samenstellen waarbij het postuur van de roeiers beter bij elkaar past.

**Feedback:** De roeiers kijken waar de inpik plaatsvindt ten opzichte van de trekstang (voor, even ver of verder) en waar de uitpik plaatsvindt ten opzichte van de romp (hoeveel ruimte tussen maag en riem overblijft).

### Fout P3 – Ongelijke halsegmenten

**Fout:** De halen van de verschillende roeiers in de ploeg zijn niet gelijk. Deze fout lijkt erg op de vorige, het stellen van een juiste diagnose is daarom belangrijk.

**Oorzaak:** Meestal veroorzaakt doordat de voetenborden niet goed zijn afgesteld.

**Gevolg:** De krachtverdeling tijdens de haal is anders. De roeiers die ver naar voren zitten ervaren veel weerstand bij de inpik, de roeiers die ver naar achteren zitten veel weerstand bij de



uitpik. Hierdoor is er weinig synergie in de ploeg en raken de roeiers snel vermoeid. Snelheidsverlies.

Remedie: Roeiers bij inpik en uitpik laten zitten en kijken naar de hoek van de riemen ten opzichte van de boot. Op basis daarvan de voetenborden verstellen, zodat de hoeken gelijk(er) worden.

Feedback: Het voetenbord goed afstellen.

#### **Fout P4 – Ongelijke bewegingsvolgorde**

Fout: De halen van de verschillende roeiers in de ploeg zijn niet gelijk.

Oorzaak: de bewegingsvolgorde van de haal (inpik – benen – rug – armen – uitpik – armen – rug – benen) verschilt;

Gevolg: Ongelijke krachtverdeling in de haal, waardoor de roeiers sneller moe zijn. Ongelijk rijden en/of een ongelijke haal. Snelheidsverlies.

Remedie: 1. Zorgen dat de individuele techniek van de roeiers toereikend is;  
2. Uittlengen van vaste bank naar hele haal.  
3. Roeien met stopjes en vanuit de uitpik de gelijkheid opbouwen.  
4. Structureel (dus elke keer) slagklaar maken vanuit de uitpik.  
Dit gedurende verschillende trainingen zolang als nodig herhalen.

Feedback: De juiste bewegingsvolgorde is essentieel, hier wordt met name gevoelsmatig feedback op gekregen. Door te kijken naar het bankje van de voorganger kan het moment van rijden worden gevolgd.

#### **Fout P5 – Ongelijke uitpik**

Fout: De uitpik van de verschillende roeiers in de ploeg is niet gelijk.

Oorzaak: Hiervoor kunnen verschillende oorzaken aanwezig zijn:

1. De individuele techniek is ontoereikend om een goede uitpik te maken, zie hiervoor de uitpikfouten (R17-R23).
2. De snelheid waarmee de riemen tijdens de haal door het water worden gehaald is ongelijk (individuele krachtverschillen), waardoor de uitpik ongelijk is.
3. De roeiers volgen niet actief en letten onvoldoende op de slag.

Gevolg: Ongelijk roeien, weinig synergie in de ploeg. Snelheidsverlies.

Remedie: 1. Zorgen dat de individuele techniek van de roeiers toereikend is.  
2. Structureel (dus elke keer) slagklaar maken vanuit de uitpik.  
3. Uittlengen van vaste bank naar hele haal.  
4. Oefening slag tegen ploeg.

Feedback: Op het gehoor, door het geluid van de uitpik. Visueel door te kijken naar het eigen blad ten opzichte van de andere bladen. Bij boordroeien visueel door naar de boordrand te kijken: bij ongelijke uitpik beweegt deze op en neer en geeft een soort trilling.

Stuurstoel: De bladen van de roeiers gaan niet exact gelijk het water uit. Het geluid van de uitpik (draaien van de riemen) moet gelijk zijn.

#### **Fout P6 – Ongelijke inpik**

Fout: De inpik van de verschillende roeiers in de ploeg is niet gelijk.

Oorzaak: Hiervoor kunnen verschillende oorzaken aanwezig zijn:

1. De individuele techniek is ontoereikend om een goede inpik te maken, zie hiervoor de inpikfouten (R10-R13).





2. Het rijden van de roeiers is ongelijk, waardoor de inpik ongelijk is.
3. De roeiers volgen niet actief en letten onvoldoende op de slag.

Gevolg: Ongelijk roeien, weinig synergie in de ploeg. Snelheidsverlies

Remedie: 1. Zorgen dat de individuele techniek van de roeiers toereikend is.  
2. Structureel (dus elke keer) slagklaar maken vanuit de uitpik.  
3. Uitlengen van vaste bank naar hele haal.  
4. Oefening slag tegen ploeg.

Feedback: Op het gehoor, door het geluid van de inpik. Visueel door te kijken naar het eigen blad ten opzichte van de andere bladen.

Stuurstoel: De bladen van de roeiers gaan niet exact gelijk het water in. Het geluid van de inpik moet gelijk zijn.

### **Fout P7 – Ongelijke krachtverdeling**

Fout: De halen van de verschillende roeiers in de ploeg zijn niet gelijk. De krachtverdeling tijdens de haal is niet gelijk.

Oorzaak: De individuele haal van de roeiers is niet gelijk of de roeiers zijn in het volgen niet alert genoeg.

Gevolg: Weinig synergie in de ploeg doordat de halen niet gelijk zijn. De roeiers worden eerder moe doordat ze elkaar onvoldoende steunen. Hierdoor snelheidsverlies.

Remedie: Gedurende een lange periode (vele kilometers) drie vol, drie spoel varen om de ploeg bij elkaar te krijgen.

Feedback: Op het gehoor, door het geluid van in- en uitpik. Gevoelsmatig doordat de boot minder goed loopt.

### **Fout P8 – Geen balans in de scullboot**

Fout: De boot ligt over een boord of de boot valt op vaste momenten naar een boord of de boot valt op willekeurige momenten naar een van beide boorden.

Oorzaak: Ongelijkheid, de handen te ver uit elkaar geplaatst. Ook kunnen scheef zitten of een ongelijke uitzet hiervan oorzaak zijn.

Gevolg: Onbalans. Niet optimaal kracht kunnen zetten en daardoor snelheidsverlies. Ook roeit een scheefliggende boot erg vervelend.

Remedie: Eerst de fouten van individuele roeiers aanpakken. Een situatie waarbij roeiers elkaars fouten compenseren moet worden vermeden. De uitpik moet gelijk zijn om balans te hebben. Zorgen dat de handen elkaar tweemaal per roeibeweging (haal en recover) aanraken. Tijdens de uitpik en de inpik handen op gelijke hoogte houden. Ter compensatie een stuk rechts boven links roeien.

Feedback: Visueel door naar de (eigen) boordrand te kijken. Gevoelsmatig door balans via voetenbord en billen te voelen.

Stuurstoel: Gevoelsmatig door te merken hoe de boot heen en weert schommelt.

### **Fout P9 – Geen balans in de boordboot**

Fout: De boot ligt over een boord of de boot valt op vaste momenten naar een boord of de boot valt op willekeurige momenten naar één van beide boorden.

Oorzaak: Ongelijkheid of te weinig "handle-en" (balans bewaren door de riemen op en neer te bewegen). Gelijkheid is randvoorwaarde voor balans.



- Gevolg:** Onbalans. Snelheidverlies doordat er aan het ene boord niet met volledige kracht kan worden geroeid en het andere boord het blad maar moeilijk uit het water krijgt.
- Remedie:** Eerst zorgen dat er gelijkheid is (zie ploeg roeit ongelijk). Gelijkheid is essentiële voorwaarde voor balans. Roeiers leren handle-en (zie: *Theorieboek roeien*). Oefening boot over een boord leggen.
- Feedback:** Visueel door naar de (eigen) boordrand te kijken: deze beweegt op en neer.  
Gevoelsmatig door balans via voetenbord en billen te voelen.
- Stuurstoel:** Gevoelsmatig door te merken hoe de boot heen en weert schommelt. Visueel door naar de (eigen) boordrand te kijken: deze beweegt op en neer.

### **Fout P10 – Geen watervrije recover**

- Fout:** Met grote regelmaat raken de bladen van de ploeg tijdens de recover het water.
- Oorzaak:** Geen balans, een verkeerd haalbeeld of een slordige recover.
- Gevolg:** Snelheidsverlies doordat de bladen tijdens de recover tegen het water aan slaan.
- Remedie:** Watervrij roeien ontstaat vanuit een schone ronde uitzet. Stukken roeien met ongedraaid blad helpt om dit te bewerkstelligen.
- Feedback:** Visueel door te kijken of een van de bladen het water of de golftoppen raakt.
- Stuurstoel:** Visueel door te kijken of een van de bladen het water of de golftoppen raakt.

### **Fouten in de roeibeweging**

Hieronder staan een aantal fouten beschreven die zich op een specifiek punt in de haal manifesteren. Naast de gegeven feedback mogelijkheden, bestaat natuurlijk ook de mogelijkheid om gebruik te maken van spiegels of video. Ook de opname met een mobiele telefoon en het terugkijken op een PC is een goede manier om roeiers op hun fouten te attenderen.

### **Fout R1 – Het water aanraken op eenzelfde moment in de recover**

- Fout:** Het water wordt door het blad aangeraakt op een vast moment in de recover.
- Oorzaak:** Verkeerd haalbeeld of te weinig druk op de handles.  
Mogelijk veroorzaakt door een slechte uitzet (zie slifferhaal) of nonchalance.
- Gevolg:** Snelheidverlies en moeite met woelig water.
- Remedie:** Check de uitpik: deze moet rond en diep zijn. Is dat niet het geval, hier op focussen.  
Anders oefenen in bak en druk op de handle(s) houden. Zie ook de fout blad uitdraaien.
- Feedback:** Visueel door te kijken naar het blad. Dit hoort het water niet aan te raken.
- Stuurstoel:** Het blad van een roeier raakt steeds op hetzelfde moment tijdens de recover het water aan.



### Fout R2 – Niet watervrij roeien

Fout: Het water wordt in de recover af en toe aangetikt omdat de roeier steun zoekt bij het water.

Oorzaak: Onzekerheid, onervarenheid of nonchalance.

Gevolg: Snelheidverlies en moeite met woelig water.

Remedie: Afhankelijk van de oorzaak. Bij nonchalance de roeier zich hiervan bewust maken. Overige oorzaken is gewoon een kwestie van tijd.

Feedback: Visueel door te kijken naar het blad. Dit hoort het water niet aan te raken.

Stuurstoel: Het blad van een roeier raakt in willekeurige halen op willekeurige momenten het water aan. Het aanraken van het water heeft geen incidenteel karakter maar is structureel van aard.



### Fout R3 – Onvoldoende doldruk houden

Fout: De riem(en) wordt/worden met onvoldoende kracht in de dol gedrukt. Hierdoor komt de kraag los van de dol bij de inpik en/of de uitpik.

Oorzaak: Te weinig doldruk.

Gevolg: Problemen met de balans (onvoldoende doldruk bij recover) en de efficiency van de haal (onvoldoende doldruk bij de haal) ontstaan.

Remedie: Oefenen in de bak en de boot. Checken of de handen goed op de riem(en) staan.

Feedback: Visueel door te kijken naar de kraag.

Auditief doordat je de kragen van riemen tegen de dollen hoort tikken.

Stuurstoel: De dol van een roeier komt los van de dol.

### Fout R4 – Te laat opdraaien

Fout: De bladen worden gedraaid op het moment dat de inpik eigenlijk moet plaatsvinden. Met als gevolg dat de inpik altijd te laat is.

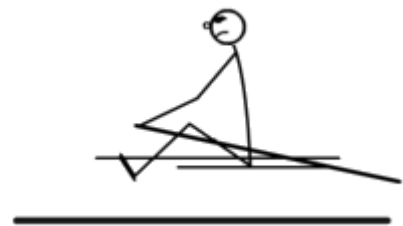
Oorzaak: Zie ook: "Slifferhaal".

Gevolg: De inpik is te laat, hierdoor neemt de inpik meer tijd dan nodig. De haal wordt hierdoor korter en daardoor minder effectief. Bij ploegroeien blijft de roeier achter ten opzichte van de ploeggenoten. Dit geeft ritmeverstoringen die worden gecompenseerd met harder rijden.

Remedie: Direct na de knieën opdraaien. Stukken varen met ongedraaid blad.

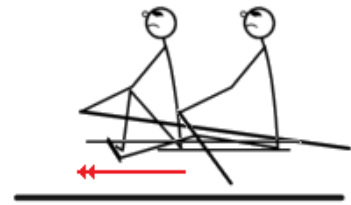
Feedback: Visueel door te kijken naar het blad.

Stuurstoel: Het blad van een roeier draait te laat (later dan andere roeiers) op.



### Fout R5 – Te snel en/of niet eenparig oprijden

**Fout:** Over de hele sliding te snel naar de inpik toe rijden, of alleen het laatste stukje voor de inpik (het aanrijden) te snel doen. In plaats van eenparig (=gelijke snelheid) oprijden, vertraagd of versneld oprijden



**Oorzaak:** Verkeerd ritme-idee. Denken dat je moet rijden in plaats van de boot onder je door laten glijden.

**Gevolg:** Het ritme wordt verstoord en voor de inpik moet hard worden afgeremd. Hiervoor moet hard tegen het voetenbord worden getrapt en wordt de boot als het ware naar achteren geduwd en stilgelegd. Ook is de gewichtsverplaatsing in de boot van voor- naar achtersteven erg snel. Beide zijn nadelig voor de bootsnelheid.

**Remedie:** Laten ervaren door stilliggend hard naar voren te rijden. De achtersteven van de boot duikt. De roeier laten oefenen door achtereenvolgend vertraagd, versneld en eenparig te laten rijden. Daarna de snelheid variëren: zeer langzaam, langzaam, normaal, snel en zeer snel.

Roeier afleren het lichaam naar voren te laten rijden maar aanleren de tenen naar de romp toe te trekken. Dit oefenen zittend op een gladde vloer, waar de voeten overheen glijden. Vervolgens oefenen in bak of op de ergometer.

**Feedback:** Auditief door te luisteren naar de haal. Gevoelsmatig door concentratie op de voeten/tenen die langzaam naar de romp getrokken moeten worden.

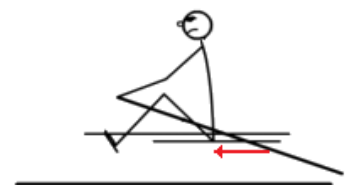
**Stuurstoel:** Wordt vooral gemerkt door de slag (Jagen). Belangrijk is om bij de slag te informeren of dit het geval is. Daarnaast kan (door zachtjes mee te tellen) de rij-haal verhouding van de roeibeweging worden bepaald. Hierdoor kan worden bepaald of er te snel wordt gereden.

### Fout R6 – Niet ver genoeg oprijden

**Fout:** De roeier rijdt niet ver genoeg op. De inpik wordt te vroeg gemaakt.

**Oorzaak:** Stand van het voetenbord, lengte van de achillespees of verkeerd haalbeeld.

**Gevolg:** Te korte halen geeft efficiencyverlies van de haal en ritmeverstoring in de ploeg.



**Remedie:** Roeier in de bak zetten en met bewegingsbegeleiding de rug steeds een zetje geven zodat de goede inpik wordt gemaakt.

Pimenoven (=korte haaltjes vóór op de sliding) waarbij alleen de benen worden gebruikt.

**Feedback:** Gevoelsmatig door op de inbuiging van de knieën te letten en het loskomen van de hielen van het voetenbord. Visueel door naar het punt te kijken waar de handen de inpik maken, ten opzichte van de trekstangen van de boot.

### Fout R7 – De boot induiken

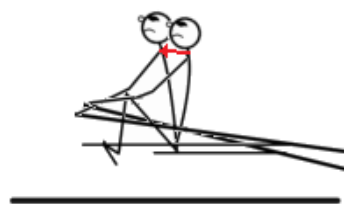
Fout: Vlak voor de inzet wordt de rug ingebogen waarbij de handen diep de boot in gaan en de bladen van het water af komen.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld. Kan worden veroorzaakt door een slifferhaal waarbij de boot wordt ingedoken om ruimte te maken om de bladen op te draaien.

Gevolg: Indirecte inpik, doordat het blad ver van het water af is. Hierdoor efficiencyverlies in de haal. Tevens veroorzaakt dit ongelijkheid binnen een ploeg.

Remedie: Oefenen in de bak en op de ergometer. Pimenoven. Achter verder leren inbuigen. Tenslotte helpt de strijkhaal om deze fout af te leren.

Feedback: Gevoelsmatig door concentratie op de onderrug of visueel door naar het blad te kijken.



### Fout R8 – Naduiken

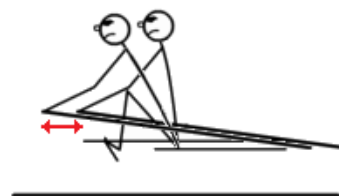
Fout: De hoek van de rug wordt tijdens het oprijden en/of vlak voor de inpik gewijzigd door meer in te buigen. Hierbij worden de handen, in tegenstelling tot het in de boot duiken, niet naar onder geduwd.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld, het gevoel dat de haal langer moet zijn.

Gevolg: Ruginzet en haallengte zijn niet beheerst.

Remedie: Oefenen in de bak en op de ergometer. Pimenoven. Achter verder leren inbuigen. Tenslotte helpt de strijkhaal om deze fout af te leren.

Feedback: Voelen onder in de rug.



### Fout R9 – Onder je bankje doorrijden

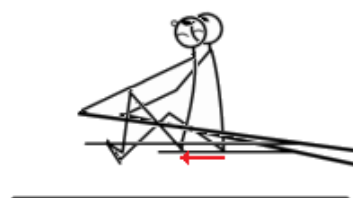
Fout: Het tegengestelde van naduiken, hierbij wordt hoek van de rug minder groot.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld.

Gevolg: Ruginzet en haallengte zijn niet beheerst.

Remedie: Oefenen in de bak en op de ergometer. Pimenoven. Achter minder ver inbuigen.

Feedback: Voelen onder in de rug.



### Fout R10 – Stilzitten vóór

Fout: Het bankje staat stil bij de inpik, doordat de roeier stil zit.

Oorzaak: De techniek van een directe inpik onvoldoend beheersen of te snel rijden waardoor op de inpik van de slag moet worden gewacht.

Gevolg: Stilzitten voor (indirecte inpik) heeft een negatief effect op de bootsnelheid.

Remedie: De roeier leren de rijsnelheid synchroon met de slag te houden. De roeier moet inpikken wanneer het blad het water raakt, niet wanneer het bankje voor is. Tijdens de recover het blad langzaam naar beneden brengen en wanneer het puntje het water raakt moet de inpik plaatsvinden. Oefenen op de ergometer door in- en weggrijden zonder stop te laten plaatsvinden.

Oefenen in de bak waarbij de instructeur de handle van de roeier een tik omhoog geeft, op het moment dat het bladpuntje het water raakt.

Strijkhalen.

LET OP: wanneer de roeier als enige in de ploeg direct inpikt, dan leidt dit gemakkelijk tot rugblessures. Hij is immers de enige voor die snel druk op het blad heeft.

Feedback: Visueel door de snelheid waarmee het blad het water pakt. Visueel door het feit dat het stil staat (indirecte inpik) of het bankje niet meer stil staat voor op de sliding (directe inpik). Visueel in de boot doordat de achterpunt diep naar beneden duikt.

Stuurstoel: Het blad van een roeier staat voor de inpik even stil, in plaats van continue door te bewegen.

### Fout R11 – Met/op de rug inpikken

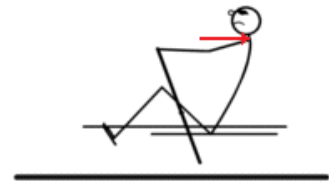
Fout: Roeier zet het blad erin door de rug naar achter te buigen en de armen met de rug mee naar boven te laten gaan. Hij vouwt de rug te vroeg open.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld of een te licht ontwikkelde beentrap. Risico op rugblessure

Gevolg: Rug is al grotendeels afgewikkeld, wanneer de haal nog moet beginnen en een gedeelte van de haal voor wordt gemist. Risico op rugblessures.

Remedie: Roeien laten focussen op onderzijde rug en het vastzetten van de rug. Roeier in de bak zetten en met de eigen (instructeurs) handen de riemen steeds een zetje geven zodat de inpik wordt gemaakt (bewegingsbegeleiding). Ook Pimenoven kan helpen. Tenslotte helpt de strijkhaal om deze fout af te leren.

Feedback: Gevoelsmatig door te focussen op de onderzijde van de rug, hier hoort geen beweging gevoeld te worden. Focussen op de schouders waar vanuit de inpik moet plaatsvinden.



### Fout R12 – Op de armen inpikken

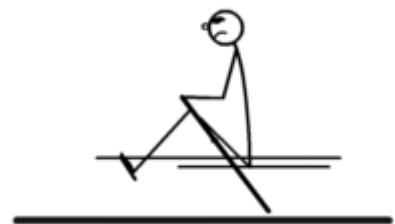
Fout: Roeier zet het blad erin door de armen bij de ellebogen te buigen. Al dan niet gevolgd door een haal met gebogen armen.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld.

Gevolg: Kramp in de armen omdat zij gedurende de haal gebogen moeten blijven, dan wel drukverlies doordat zij op enig moment weer gestrekt worden.

Remedie: Roeien laten focussen op gestrekte armen. Inpik moet gemaakt worden vanuit de schouders.

Feedback: Visueel door naar de armen te kijken. Gevoelsmatig door op de schouderbeweging van de inpik te focussen.



### Fout R13 – Blad erin trappen

Fout: Er wordt kracht gezet terwijl het blad nog niet in het water is. Met andere woorden de beentrap begint al voordat het blad in het water is.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld. Niet klaar zitten bij de inpik (water onvoldoende naderen) waardoor het blad niet geplaast kan worden voordat de inpik plaatsvindt (zie ook te laat opdraaien en vlaggen).



Gevolg: Efficiencyverlies doordat de volledige haallengte niet wordt benut.

Remedie: Strijkhaal, en in de bak oefenen. Hierbij gaat de instructeur voor de roeier zitten en tik steeds met de handen de handles in het water voordat de roeier kracht zet.

Feedback: Gevoelsmatig door te focussen op de handen. Visueel door naar het blad of de handen te kijken.

### Fout R14 – Diepen

Fout: Het blad gaat dieper het water in dan nodig is om het blad bedekt te houden.

Oorzaak: Verschillende oorzaken kunnen hieraan te grondslag liggen. Ten eerste kan het blad onvoldoende worden opgedraaid, waardoor het diept. Ten tweede kan het blad tijdens de inpik met te veel kracht het water in worden gezet, waardoor het blad diep onder water gaat. Ten derde kunnen bij de doorhaal de armen te veel omhoog worden bewogen, waardoor het blad navenant naar beneden gaat.

Gevolg: Moeite met de uitzet, balansverstoring. Snoeken. Polsklachten doordat de belasting niet in één rechte lijn ligt.

Remedie: Afhankelijk van de oorzaak. Oorzaak 1: beter opdraaien. Oorzaak 2: Pimenoven. Oorzaak 3: oefenen in de bak.

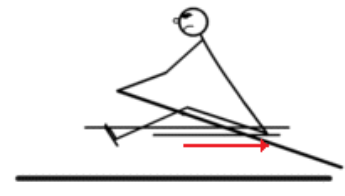
Feedback: Visueel, het blad verdwijnt te diep onder water. Indien gewenst kan een stuk wit plakband onder een hoek op de riemhals worden geplakt. De onderzijde van dit plakband geeft de waterlijn aan: het plakband moet dus gedurende de hele roebeweging zichtbaar zijn.

Stuurstoel: Het blad van een roeier verdwijnt te ver onder water. Dit kan worden geconstateerd door te kijken hoe ver de hals van de riem onder water verdwijnt.

### Fout R15 – Door het bankje trappen

Fout: De roeier houdt de rugpositie niet vast tijdens de haal. Hierdoor wordt tijdens de beentrap (het uittrappen van de benen) de rug ingebogen. Tijdens de beentrap wordt de hoek van de rug met de boot kleiner (inbuigen).

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld. Bij jeugdroeiers kunnen de rugspieren onvoldoende ontwikkeld zijn om de kracht van de beentrap door te geven.



Gevolg: Rugklachten doordat te veel met de rug wordt geroeid. Efficiencyverlies bij de haal doordat de beenkracht onvoldoende wordt gebruikt.

Remedie: De roeier in de bak of ergometer laten oefenen. Daarbij de handle in inpikpositie vast pakken. De instructeur zet zich schrap door een voet tegen het voetenbord te zetten en gaat aan de riem hangen. Vervolgens vraagt de instructeur de roeier om kracht te zetten. De riem blijft nu gefixeerd en het bankje zal naar achteren rijden. Hierdoor manifesteert het door het bankje trappen zich. Wanneer de riem(en) stil staat/staan mag het bankje niet bewegen. Vervolgens de roeier laten roeien waarbij steeds bij de inpik even de handle wordt vastgehouden.

Feedback: Gevoelsmatig: focussen op de onderrug.

**Fout R16 – Zagen (niet koppelen)**

Fout: De beentrap wordt niet goed overgenomen door de rugzwaai en/of de rugzwaai wordt niet goed overgenomen door de armen. Dan wel de bewegingsvolgorde is niet in de juiste volgorde (benen-rug-armen).

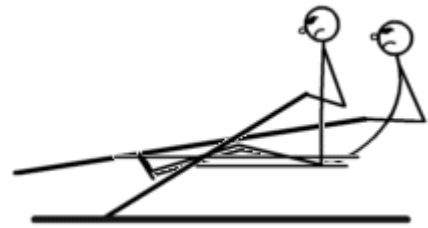
Oorzaak: Verkeerde bewegingsvolgorde dan wel onregelmatig trappen.

Gevolg: De riem zaagt (beweegt op en neer) door het water. De druk tijdens de haal is niet constant (drukverlies). Minder haal effectiviteit en balansverstoring.

Remedie: De roeier in de bak of ergometer laten oefenen. Drijfhalen laten maken.

Feedback: Visueel door naar het blad te kijken (niet zagen)

Stuurstoel: Het blad van een roeier maakt gedurende de haal een zagende beweging.

**Fout R17 – Haal niet af maken**

Fout: De riem wordt niet doorgehaald tot aan de borst.

Oorzaak: Te weinig kracht in de armen of verkeerd haalbeeld.

Gevolg: Snelheidsverlies. Ongelijkheid in de ploeg.



Remedie: De roeier in de bak of ergometer laten oefenen. Naast of achter de roeier gaan staan en met bewegingsbegeleiding de uitpik verbeteren. Drijfhalen.

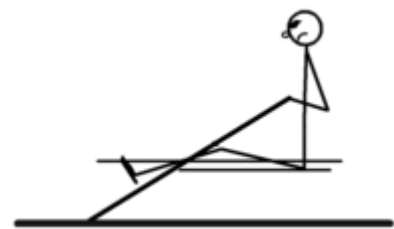
Feedback: Visueel door te kijken naar de handels. Gevoelsmatig door bij de uitpik met de handen steeds de borst aan te raken.

**Fout R18 – Te weinig doorvallen**

Fout: De roeier blijft veel te rechtop zitten en gebruikt de rugzwaai niet. (De rug moet zover naar achter worden gebracht dat de buikspieren net zijn aangespannen.)

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld, nonchalance (gemakzucht).

Gevolg: Snelheidsverlies doordat de haal te kort is. Ongelijkheid in de ploeg.



Remedie: De roeier in de bak of op de ergometer laten oefenen. De instructeur gaat achter de roeier staan en trekt de schouders zachtjes naar achteren (bewegingsbegeleiding).

Feedback: Gevoelsmatig op de buik. De rug moet achteroverleunen en de buikspieren moeten bij de uitpik net zijn aangespannen. De schouders moeten achter de heupen zitten.

**Fout R19 – Te ver doorvallen**

Fout: De rug wordt te ver naar achter gebracht, waardoor de roeier in de boot "ligt".

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld. De wil om de haal langer te maken dan nodig en efficiënt.





**Gevolg:** Verlies aan efficiency enerzijds doordat de haal te lang is en het daardoor te lang duurt om uit een “liggende positie” weer overeind te komen.

Anderzijds omdat het rendement van de laatste centimeters erg laag is. Tenslotte heeft de boot de neiging te dompen, waarbij de punt verder in het water gaat dan nodig. Ongelijkheid in de ploeg.

**Remedie:** De roeier in de bak of op de ergometer laten oefenen. De instructeur gaat achter de roeier staan en houdt de schouders met twee handen tegen (bewegingsbegeleiding).

**Feedback:** Gevoelsmatig: focus op de buikspieren, deze moeten licht aangespannen zijn.

### **Fout R20 – Romp over de riem trekken (optrekken aan de riem)**

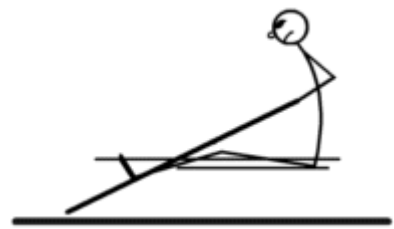
**Fout:** De roeier trekt in het laatste gedeelte van de haal de romp over de riem in plaats van de handle naar zich toe.

**Oorzaak:** Te weinig kracht in de armen of onvoldoende fixatie van de rug.

**Gevolg:** Druk en snelheidsverlies in het laatste gedeelte van de haal.

**Remedie:** De roeier in de bak of op de ergometer laten oefenen. Aandacht vestigen op onderzijde rug. De instructeur gaat achter de roeier staan en houdt de schouders met twee handen vast, zodat ze niet naar voren kunnen (bewegingsbegeleiding).

**Feedback:** Gevoelsmatig de focus op de onderzijde rug. Deze mag pas inbuigen wanneer de armen helemaal gestrekt zijn. De riem naar je toe halen in plaats van zelf naar de riem toe bewegen.



### **Fout R21 – Uitlopen**

**Fout:** De roeier haalt over de hele haal of alleen het laatste gedeelte van de haal te laag aan waardoor het blad er langzamerhand uit loopt.

**Oorzaak:** Verkeerde aanhaalhoogte of compensatie voor te weinig kracht in de armen.

**Gevolg:** Drukverlies aan het eind van de haal, waardoor de boot snelheid verliest.

**Remedie:** De roeier in de bak laten oefenen. De riem(en) moet(en) niet naar boven getrokken worden, maar vanuit de schouders naar boven worden geduwd. De roeier dit laten doen tot keelhoogte (overcompensatie) zodat het blad diep onder water komt. Hierdoor voelt hij het principe.

De instructeur knielt in de bak naast de roeier en helpt door de riem naar de borst te begeleiden (bewegingsbegeleiding).

Op het water consequent slagklaar maken bij de uitpik, waarbij de bladen bedekt zijn en de boot recht ligt. In de boot varen met drijfhalen.

**Feedback:** Visueel: door naar het blad te kijken. Gevoelsmatig door met de riem(en) bij de uitzet de borst in plaats van de buik of bovenbenen te raken.

**Stuurstoel:** Het bovenste deel van het blad van een roeier is, gedurende het laatste gedeelte van de haal, duidelijk zichtbaar. Het blad wordt dus niet tot het laatste moment onder water gehouden.

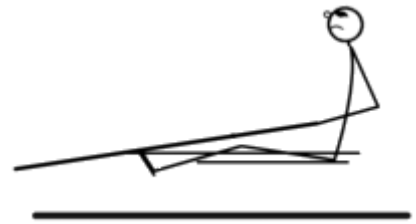


**Fout R22 – Blad uitdraaien**

**Fout:** Het blad wordt het water uitgedraaid, er is geen zichtbare verticale beweging bij de uitzet.

**Oorzaak:** Verkeerd haalbeeld. Ook veroorzaakt door een slifferhaal.

**Gevolg:** De riem(en) is/zijn te laag boven het water waardoor er te weinig ruimte is om weer op te draaien. Dit geeft snelheidsverlies op woelig water. Door een gebrek aan druk op de rigger (als gevolg van het ontbreken van een verticale beweging) kan dit bij boordroeien tot ernstige balansverstoringen leiden.



**Remedie:** De roeier in de bak laten oefenen. De instructeur knielt naast de roeier en helpt met een ronde uitpik met ongedraaid blad (bewegingsbegeleiding). Eerst met één riem, zonder inbuigen en opdraaien. Hierbij geeft de instructeur bewegingsbegeleiding. Vervolgens roeit de roeier zelfstandig met twee riemen. Dan wordt de wegzet gecombineerd met inbuigen. Vervolgens met inbuigen en oprijden. Herhaal deze cyclus waarbij het blad wel wordt gedraaid.

In de boot lange stukken met ongedraaid blad varen.

**Feedback:** Visueel door naar de riem te kijken. Gevoelsmatig door een ronde beweging in het bewegingsgeheugen van de roeier.

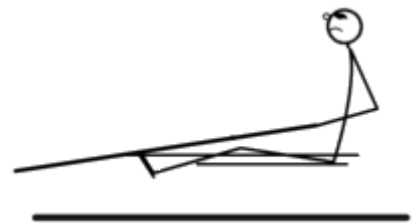
**Stuurstoel:** Het blad van een roeier ligt na de uitpik op het water in plaats van dat het boven het water wordt gehouden. Er is geen verticale beweging zichtbaar, alleen een draaiende beweging.

**Fout R23 – Plakkende uitpik**

**Fout:** De handle staat stil op het achterste punt van de haal (plakken).

**Oorzaak:** Verkeerd haalbeeld, verkeerde gedachte over het “rustpunt” in de roeibeweging. Zie ook de slifferhaal.

**Gevolg:** Gewicht van bemanning drukt lang op de punt van de boot waardoor snelheidsverlies ontstaat. Een trage wegzet kan alleen tijdens het oprijden worden gecompenseerd, wat veel onrust in de boot geeft en ook negatief doorwerkt op de snelheid.



**Remedie:** De roeier in de bak laten oefenen. De instructeur knielt naast de roeier en helpt met het rond en direct afmaken van de haal (bewegingsbegeleiding). Bij scullen eerst het ene en dan het ander boord met vaste rug en ongedraaid blad. Vervolgens met beide handen en vaste rug, daarna de volledige roeibeweging met oprijden en tenslotte mogen ook de bladen weer worden gedraaid.

**Feedback:** Gevoelsmatig (de handen gaan als een soort stuiterbal naar de maag toe en er weer van af). Visueel door naar de doorgaande beweging van het blad te kijken.

**Stuurstoel:** Het blad van een roeier blijft even “hangen” achter. Het wordt niet in een vloeiende beweging van haal naar recover doorgezet.

**Fout R24 – De schouder optrekken**

Fout: De schouders op en neer bewegen bij de uitzet.

Oorzaak: Verkramppt roeien, of verkeerd aangeleerd.

Gevolg: Onnodige bewegingen verstoren de (efficiency van de) roeibeweging.

Remedie: De roeier in de bak of op de ergometer laten oefenen. De instructeur gaat achter de roeier staan en houdt de schouders met twee handen tegen (bewegingsbegeleiding).

Feedback: Gevoelsmatig door op de schouders te concentreren.

**Fout R25 – Te weinig inbuigen**

Fout: De rug wordt achter te weinig ingebogen. Eventueel wordt dit vlak voor de inpik gecorrigeerd (zie naduiken).

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld.

Gevolg: Bij de inpik ontstaan problemen doordat de haal voor te kort is. In ploegen is het lastig gelijk in te pikken.

Remedie: De roeier in de bak of op de ergometer laten oefenen. De instructeur gaat achter de roeier staan en drukt de schouders met twee handen verder naar voren (bewegingsbegeleiding). In de boot een easy all bij stop 3.

Feedback: Gevoelsmatig onder in de rug. Achter zo ver inbuigen dat bij de inpik de buik de bovenbenen raakt.

**Fout R26 – Te ver inbuigen**

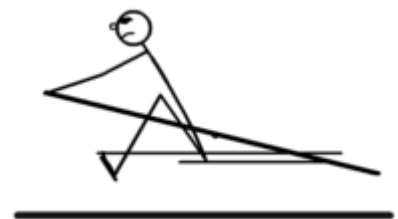
Fout: De rug wordt achter te ver ingebogen. Eventueel wordt dit vlak voor de inpik gecorrigeerd (zie onder je bankje doorrijden).

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld.

Gevolg: Bij de inpik ontstaan problemen doordat de haal voor te lang is. Het risico bestaat dat de rug overbelast wordt.

Remedie: De roeier in de bak of op de ergometer laten oefenen. De instructeur gaat achter de roeier staan en houdt de schouders tijdens het inbuigen met twee handen tegen (bewegingsbegeleiding). In de boot een easy all bij stop 3.

Feedback: Gevoelsmatig onder in de rug. Zo ver inbuigen dat bij de inpik de buik tegen de benen aangekomen is.

**Fout R27 – Te vroeg rijden**

Fout: Voordat de armen gestrekt zijn en de rug is ingebogen begint de roeier al met oprijden.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld.

Gevolg: Ongelijkheid en balansverstoringen in de ploeg.

Remedie: De roeier in de bak of op de ergometer laten oefenen. Nadruk op de bewegingsvolgorde armen-rug-benen. Met de hand de knieën van de roeier tegenhouden (bewegingsbegeleiding). In de boot een easy all bij stop 3.

Feedback: Gevoelsmatig door concentratie op armen, rug en benen.

## Specifieke scull fouten

Onder deze paragraaf staan de fouten die specifiek voor het scullen gelden, dan wel de fouten die een specifieke – aan het scullen gerelateerde – remedie hebben. Ook fouten waarbij de remedie voor boordroeien anders is dan voor scullen, zijn hier opgenomen.

### Fout S1 – Handen niet goed geplaatst

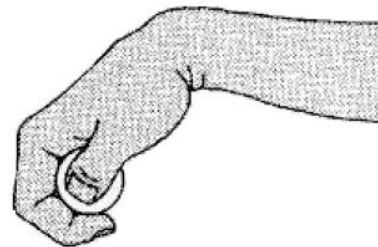
Fout: De handen zijn niet goed op de riemen geplaatst. De polsen zijn naar boven gebogen in plaats van recht. De duimen zijn niet op de uiteinden geplaatst en/of gebogen op de uiteinden geplaatst.

Oorzaak: Tijdens de uitzet blijft de roeier de riem (handle) met de gehele hand vasthouden. Omdat de polsen de neerwaartse hoek niet goed kunnen maken, wordt de riem bij de uitpik verpakt.

Gevolg: Polsblessure.

Remedie: De roeier moet de riem tijdens de recover alleen tussen de vingers en niet met de handpalm vasthouden. De handpalm komt tijdens de recover los van de riem, de riem wordt dan alleen met de vingers vastgehouden. De topjes van de vingers moeten recht onder de knokkels zijn geplaatst. Oefenen in de bak.

Feedback: Visueel door naar de stand van handen te kijken. Geen witte knokkels.



### Fout S2 – Handpositie onjuist

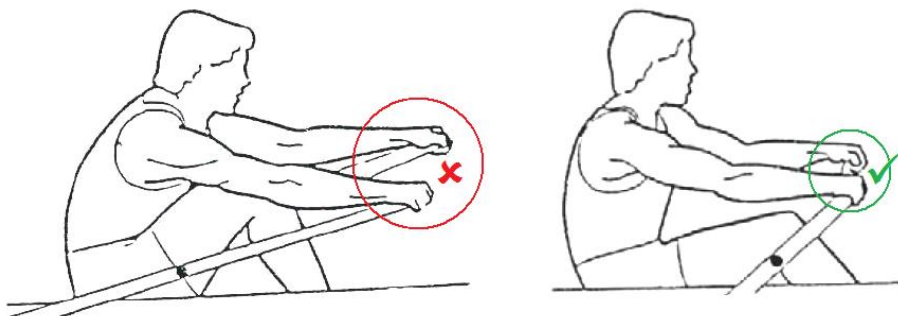
Fout: De handen worden te ver boven elkaar gehouden, waardoor de boot scheef ligt. De linkerhand is niet boven de rechter geplaatst en/of de rechterhand is niet dicht bij het lichaam dan de linker (zie ook de foto's in het *Theorieboek roeien*).

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld, of angst de handen open te krabben. Nonchalance.

Gevolg: Boot ligt scheef en is niet in balans.

Remedie: De roeier moet de handen bij in- en uitpik even hoog houden. De rechterhand mag iets voorlopen op de linker, dat wil zeggen iets dicht bij het lijf gehouden worden. Dan staan de handen dus schuin onder elkaar.

Feedback: Visueel door naar de handen te kijken. De handen moeten – wanneer ze boven elkaar zijn – even aanraken.



### Fout S3 – Scheef zitten

Fout: De roeier trekt niet symmetrisch de riemen door de boot.

Oorzaak: Verleerd aangeleerd.



Gevolg: Balansverstoring

Remedie: Door een spiegel te plaatsen voor de roeier op de ergometer of bak. De neus van de roeier moet over de kielbalk heen gaan.

Feedback: Gevoelsmatig door te voelen of op beide billen even veel gewicht rust. Met beide benen even hard trappen.

### Fout S4 – Vlaggen

Fout: De handen brengen de riem niet in een horizontale lijn van uitzet naar inpik brengen maar in een boog door de lucht halen of na de inpik toe steeds verder omhoog brengen.

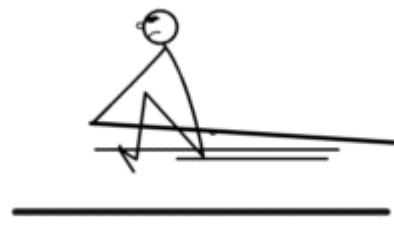
Oorzaak: Verkeerd haalbeeld of te veel druk op de handle(s), de handen zijn te diep in de boot.

Gevolg: De inpik kan niet tijdig worden gemaakt omdat de handle van te hoog het water moet naderen. Bij boordroeien wordt de balans verstoord.

Remedie: Oefenen in de bak en de boot. De coach geeft met zijn hand de plak aan waar de roeier met zijn handle naar toe moet.

Feedback: Visueel door te kijken naar het blad. Dit hoort niet meer dan een halve bladhoogte boven het water te zijn.

Stuurstoel: Het blad van een roeier wordt voor de inpik hoog boven het water gebracht. Het blad wordt dus steeds hoger gehouden in plaats van naar het water toe gebracht.



### Specifieke boordroeifouten

Onder deze paragraaf staan de fouten die specifiek voor het boordroeien gelden, dan wel de fouten die een specifieke – aan het boordroeien gerelateerde – remedie hebben. Ook fouten waarbij de remedie voor boordroeien anders is dan voor scullen, zijn hier opgenomen.

#### Fout B1 – Handen niet goed geplaatst

Fout: De handen zijn niet goed op de riem geplaatst. Dat wil zeggen de afstand tussen de handen is niet gelijk aan de schouderbreedte en/of de pink is niet tegen het uiteinde van de riem geplaatst.

Oorzaak: Verkeerd aangeleerd.

Gevolg: Polsblessure.

Remedie: De roeier moet de riem tijdens de recover alleen met de vingers en niet met de handpalm vasthouden. De buitenhand balanceert de binnenhand draait. Oefenen in de bak.

Feedback: Visueel door naar de handen te kijken.

**Fout B2 – Binnenarm volledig gestrekt**

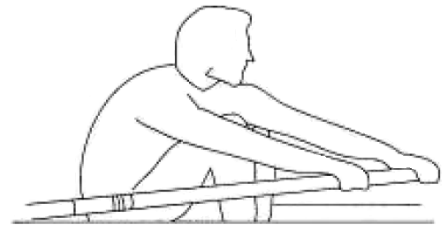
Fout: De binnenarm is bij de inpik volledig gestrekt.

Oorzaak: Verkeerd aangeleerd.

Gevolg: De binnenschouder wordt omhoog gedrukt, waardoor de roeier niet meer symmetrisch haalt.

Remedie: Oefenen in de bak.

Feedback: Gevoelsmatig door de schouder te voelen, visueel door naar de elleboog te kijken.

**Fout B3 – Uit het boord vallen/scheef zitten**

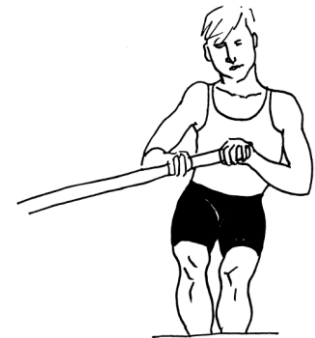
Fout: De roeier gaat met zijn lijf niet recht over de kielbalk.

Oorzaak: Verkeerd aangeleerd of de onbalans in de boot willen compenseren.

Gevolg: Balansverstoringen en geen symmetrische haal. Rugblessures

Remedie: Oefenen in de bak met bewegingsbegeleiding.

Feedback: Visueel door met de neus boven de kielbalk te blijven.

**Fout B4 – Vlaggen**

Fout: De riem niet in een horizontale lijn van uitzet naar inpik brengen maar in een boog door de lucht halen of na de inpik toe steeds verder omhoog brengen.

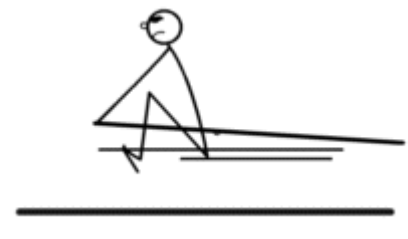
Oorzaak: Te veel druk van de buitenhand op de handle. Verkeerd haalbeeld

Gevolg: De inpik kan niet tijdig worden gemaakt omdat de handle van te hoog het water moet naderen. Bij boordroeien wordt de balans verstoord.

Remedie: Bij boordroeien een stuk varen met de buitenhand in de zij. Hierdoor wordt er minder druk op de handle uitgeoefend en valt de riem vanzelf naar beneden.

Feedback: Visueel door naar het blad te kijken. Visueel door naar de afstand van de handle tot de boordrand te kijken (indien balans aanwezig anders tubben).

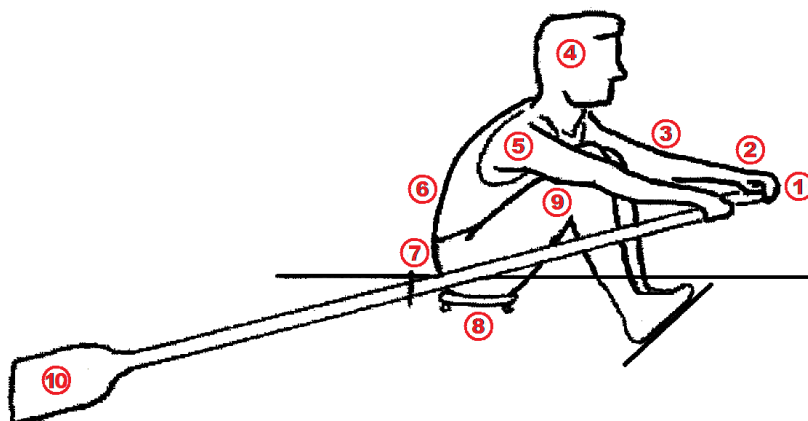
Stuurstoel: Het blad van een roeier wordt voor de inpik hoog boven het water gebracht. Het blad wordt dus steeds hoger gehouden in plaats van naar het water toe gebracht.





# Waarnemingsformulier roeifouten

| Instructeur | Roeier | Datum |
|-------------|--------|-------|
|             |        |       |



Geef voor vijf roeifouten respectievelijk:

1. het waarnemingspunt waar je de fout kan zien;
2. de naam van de fout;
3. de prioriteit van de fout;
4. de remedie voor de fout;
5. de wijze waarop de roeier feedback kan krijgen op de fout.

## Eerste serie

| #  | Punt | Fout | Prioriteit | Remedie | Feedback |
|----|------|------|------------|---------|----------|
| 1. |      |      |            |         |          |
| 2. |      |      |            |         |          |
| 3. |      |      |            |         |          |
| 4. |      |      |            |         |          |
| 5. |      |      |            |         |          |

## Tweede serie

| #  | Punt | Fout | Prioriteit | Remedie | Feedback |
|----|------|------|------------|---------|----------|
| 1. |      |      |            |         |          |
| 2. |      |      |            |         |          |
| 3. |      |      |            |         |          |
| 4. |      |      |            |         |          |
| 5. |      |      |            |         |          |