

# De modulaire methode

## Theorieboek instructie



Jeroen Brinkman

*Hendel:* kijk naar de hendel(s) om te zien hoe die tijdens de recover bewegen wordt/worden.

**Oorzaak:** Een onvoldoende diepe uitzet, een te lage afstelling, 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 en diepe uitzet. Wanneer deze boot: verticale beweging ontbreekt in de uitzet. ontbreekt, helpen de oefeningen *Aanhaalhoogte oefenen*, *Wegzetdiepte oefenen* en *Soppen uitpik*. Stukken roeien met de oefening: *Aantal halen watervrij*.

**Feedback:** Kijk of een van de bladen het water of de golftoppen raakt, luister of bladen tegen het water tikken of over het water slifferen.

**Stuurstoel:** Visueel door te kijken of een van de bladen het water of de golftoppen raakt, op het gehoor door het tikken tegen/slifferen over het water te horen.

### Ploeg – Ploeg steunt de slag onvoldoende

**Fout:** De ploeg laat de slag merken dat zij niet met hem mee wil in tempo- of krachtverhoging ('hangen' aan de slag). In plaats van een ploeg die de slag steunt en daarmee te kennen geeft dat ze de slag gemakkelijk kunnen volgen en eigenlijk nog wel wat omhoog willen ('steunen' van de slag).

**Waarnemen:** *Bladen:* Kijk naar de gelijkheid van de inpik of de ploeg niet achterloopt in de recover. *Bladen:* Kijk naar de gelijkheid van de uitpik of de ploeg niet achterloopt in de haal.

**Oorzaak:** Vermoeidheid of onvoldoende begrip voor het belang van het volgen van een slag. Niet in staat zijn de haal in te korten voor, zodat bij vermoeidheid goed gevolgd kan worden.

**Gevolg:** De slag heeft 5-6 halen nodig om de ploeg in tempo mee omhoog te krijgen en slechts 1-2 halen om de ploeg te laten uitzakken. De slag raakt erg vermoeid en kan niet meer het tempo roeien dat hij wil. De slag heeft tempo en ritme van de ploeg niet onder controle: niet de slag bepaalt welk tempo er gevaren wordt, maar de ploeg.

**Remedie** De oefeningen: *Slag tegen ploeg* en Tempotraining. Verder kan het handig zijn dat de boot: slag wanneer hij zijn ploeg voelt 'hangen' twee tempi omhoog gaat. *Inbuigen oefenen* gebruiken om roeiers te leren hoe voor kan worden ingekort.

**Feedback:** Visueel, het tempo gaat niet gemakkelijk omhoog. De slag voelt dit heel goed.

**Stuurstoel:** De slag voelt dit heel goed, communicatie van de slag aan de stuur.



## Ploeg – Geen balans in de boordboot

**Fout:** De boot ligt niet permanent recht (waterpas). Belangrijk is om te constateren of: de boot valt (eventjes) of ligt (permanent), of dat op één boord of op beide boorden is, of dat op een vast moment in de haal gebeurt en zo ja op welk moment.

**Waarnemen:** *Dollen:* kijk tijdens de recover naar de dollen om te bepalen of de boot valt; incidenteel over een boord valt en zo ja, op welk boord of beide boorden;

*ligt:* systematisch op één boord ligt omdat de boot niet wordt recht gelegd;

*stuiter:* tijdens de recover heen en weer wiebelt door *Geen core stability en balans;*

*oscilleert:* tijdens de gehele haal ritmisch heen en weer rolt omdat hij steeds valt en weer wordt recht gelegd.

Check het moment in de haal waarop de boot valt. Stel vast of de boot bij in- en uitpik recht wordt gelegd.

*Handen:* kijk of de handen de boot bij in- en uitpik recht leggen, doordat ze omhoog of omlaag bewegen (hendelen).

**Oorzaak:** De collectieve fout: *Geen core stability en balans*. Te weinig “hendelen” (balans bewaren door de riemen op en neer te bewegen). Een ongelijke uitpik (P5), of op hetzelfde moment in de haal het water raken (R1) kunnen ook balansverstoringen introduceren. Ten slotte kunnen individuele roeiers balansverstoringen introduceren door niet recht in de boot te zitten.

**Gevolg:** Onbalans. Bij boordboten snelheidsverlies doordat er aan het ene boord boven je macht en niet met volledige kracht kan worden geroeid en het andere boord het blad maar moeilijk uit het water krijgt.

**Remedie** Afhankelijk van de problematiek:

**boot:** **Vallen:** zorg ervoor dat er een gelijke uitpik is (*Ongelijke uitpik*) en dat de haallengte

achter gelijk is. Check of de bladen aan beide boorden tijdens de recover op gelijke hoogte boven het water blijven (niet *Vlaggen*). De oefening *Buitenhand los*.

**Liggen:** hierbij valt de boot, maar wordt niet door de roeiers elke haal recht

gelegd. Roeiers leren hendelen. De oefeningen *Boot over één boord*

*leggen* en *Boordslag*.

**Stuiteren:** hierbij is de ontbrekende core stability (Balans) de oorzaak. Hiervoor de fouten van individuele roeiers aanpakken (Balans met het lijf houden).

**Oscilleren:** hierbij valt de boot door onjuiste hendeelvoering bij de recover, maar wordt door de roeiers wel elke haal recht gelegd. Er ontstaat een regelmatige rollende beweging. Zie vallen.

**Feedback:** Visueel door naar de (eigen) boordrand of dol te kijken: deze beweegt op en neer.

Gevoelsmatig door balans via voetenboord en billen te voelen.

**Stuurstoel:** Gevoelsmatig door te merken hoe de boot heen en weer schommelt. Visueel door naar de boordrand of slagdol te kijken: deze beweegt op en neer.

## Ploeg – Geen watervrije recover

**Fout:** Met grote regelmaat raken de bladen van de ploeg tijdens de recover het water, terwijl (per definitie) de boot wel balans heeft en dat (per definitie) niet op een vast moment in de haal gebeurt.

**Waarnemen:** *Blad:* kijk naar het blad of dat boven het water blijft.

*Dollen:* kijk naar de dollen om zeker te weten dat de boot in balans is.

## Inhoud

Inhoud .....	1
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
Ploeginstructie .....	9
Coachbaarheid .....	11
Afspraken .....	12
3. Instructie-aanpak .....	13
1. Roeihaal kennen .....	13
2. Roeier(s) observeren .....	14
3. Roeifout kiezen .....	16
4. Oplossing kiezen .....	18
5. Oplossing aanbieden .....	19
4. Veelgebruikte oefeningen .....	23
Trainingsmiddelen .....	23
Hulpmiddelen .....	25
Oefeningen voor het vasthouden van de hendel .....	29
Oefeningen voor de uitpik .....	30
Oefeningen voor de recover .....	32
Oefeningen voor de inpik .....	34
Oefeningen voor de haal .....	35
Oefeningen voor bootbeheersing .....	38
Ploegoefeningen .....	43
Conditionele oefeningen .....	45
5. Veel voorkomende roeifouten .....	48
Ernst van de roeifouten .....	48
Algemene fouten .....	51
Fouten in de uitpik .....	56
Fouten in de recover .....	58
Fouten in de inpik .....	66
Fouten in de haal .....	68
Specifieke scull fouten .....	74
Specifieke boordroel fouten .....	76
Ploegfouten .....	78

Deze pagina is bewust leeggelaten.

allemaal erg hard aan het werk zijn, maar waar de snelheid achterblijft bij de geleverde inspanning.

Remedie 1. Zorgen dat de individuele techniek van de roeiers toereikend is.

boot: 2. Uitlengen van vaste bank naar hele haal en weer terug naar vaste bank (*Uitlengen*).

3. Roeien met stopjes en vanuit de uitpik de gelijkheid opbouwen (*Stops maken*).

4. Roeien met collectieve accenten.

5. Roeien met individuele (en dus mogelijk verschillende) accenten waarbij elke roeier een accent krijgt aangereikt om zijn zwakte t.o.z.v. de ploeg te compenseren.

6. Gedurende een lange periode (vele kilometers) drie vol, drie spoel roeien om de ploeg bij elkaar te krijgen (3 vol, 3 spoel).

Dit gedurende verschillende trainingen zolang als nodig herhalen.

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

### Ploeg – 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.

Waarnemen: *Dollen*: kijk tijdens de recover naar de dollen om te bepalen of de boot valt: incidenteel over een boord valt en zo ja, op welk boord of beide boorden;

*ligt*: systematisch op één boord ligt omdat de boot niet wordt recht gelegd;

*stuiter*: tijdens de recover heen en weer wiebelt door *Geen core stability en balans*;

*door*: tijdens de gehele haal ritmisch heen en weer rolt omdat hij steeds valt

*oscilleert*: en weer wordt recht gelegd.

Check het moment in de haal waarop de boot valt. Stel vast of de boot bij in- en uitpik recht wordt gelegd.

*Hendels*: kijk tijdens de recover naar de hendels om te zien of deze naar beneden gaan wanneer dat boord omhoog komt (hendelen).

Oorzaak: De collectieve fout: *Geen core stability en balans*. De hendels worden te ver uit elkaar gehouden, waardoor de boot over bakboord valt. Of de rechterhendels zakken te veel naar beneden bij de uitpik (*Rechterhendel zakt naar de heup*). Ten slotte kan *Scheef zitten* een 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 (zie de fout: *Geen core stability en boot: balans*). De oefening *Scull: uitpikvariëties* in skiff of C1 zal helpen te begrijpen hoe een goede uitpik bijdraagt aan balans. Zorgen dat de handen elkaar viermaal per roeibeweging (haal en recover) aanraken. Tijdens de uitpik en de inpik de hendels op gelijke hoogte houden. Voorkom dat de rechterhendel bij de uitpik naar de heup zakt.

Feedback: Visueel door naar de boordranden te kijken. Gevoelsmatig door balans via voetenbord en billen te voelen.

Stuurstoel: Gevoelsmatig door te merken hoe de boot heen en weer schommelt. Visueel door naar de boordranden te kijken.

**Feedback:** Dit kan goed door de slag worden gevoeld. Individuele roeiers merken dit door verschillen in de snelheid van het voetenbord. Deze worden bemerkt doordat het voetenbord het oprijden tegenwerkt hetzij doordat de bandjes steviger lijken vast te zitten, hetzij doordat het voetenbord terug lijkt te duwen.

Ploeg – Ongelijke inpik

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

**Waarnemen:**

**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 (Fout P6).
- 3. De roeiers letten onvoldoende op de slag.

Wanneer er in de ploeg door individueel technisch kunnen verschil zit in de directheid van de inpik, dan bestaat er onderling verschil tussen:

- a. het moment dat het bankje stopt (fout P6), dan wel;
- b. het moment dat het bankje stopt en de inpik gemaakt wordt, dan wel;
- c. de inpik gemaakt wordt en het bankje weer begint met rijden.

**Gevolg:** Ongelijk roeien, weinig synergie in de ploeg. Snelheidsverlies. Indien de kracht bij de inpik aanzienlijk is, kunnen de roeiers die vroeg inpikken een zware rugbelasting ervaren. Hierdoor bestaat de mogelijkheid op rugblessures, doordat zij de boot alleen op gang moeten brengen.

**Remedie** Uiteraard dient de individuele techniek van de roeiers toereikend te zijn om een goede boot: inpik te maken. Mogelijke oefeningen zijn:

- 1. roeien met individuele (en dus mogelijk verschillende) accenten waarbij elke roeier een accent krijgt aangereikt om zijn zwakte t.o.z.v. de ploeg te compenseren;
- 2. roeiers met de ogen dicht laten roeien en laten luisteren naar de (gelijkheid van de) inpik (*Met ogen dicht roeien*);
- 3. roeien met collectieve accenten;
- 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.

Ploeg – Ongelijke krachtverdeling

**Fout:** De krachtsverdeling in de halen van de verschillende roeiers in de ploeg is niet gelijk. Per definitie zijn de bewegingsvolgorde zowel als in- en uitpik van de roeiers wel gelijk.

**Waarnemen:** *Riemen:* kijk naar de riemen of deze parallel blijven.

*Kolken:* kijk naar de kolken of deze gelijk zijn.

*Benen:* kijk naar de knieën of deze gelijk beneden zijn.

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

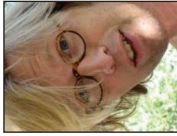
**Gevolg:** Roeiers bewegen niet gelijk en leveren op bepaalde punten individueel meer kracht dan de ploeg waardoor de roeiers sneller moe zijn. Ongelijk rijden en/of een ongelijke haal. Snelheidsverlies. Symptomatisch voor zogeheten ‘werkbotten’ waar de roeiers

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.

Een woord van dank aan Nereus, voor het ter beschikking stellen van inhoud en plaatjes uit hun basis coachboek. Daarnaast en in het bijzonder wil ik de vele mensen bedanken die een bijdrage hebben geleverd aan de modulaire methode. Regelmatig ontvang ik feedback op dit boek en dat wordt door mij zeer gewaardeerd. Door deze opmerkingen, aanvullingen en correcties is de inhoud van de theorieboeken en competentiesets aanzienlijk verbeterd.



Deze versie is weer op verschillende punten geactualiseerd en consistent(er) gemaakt met de roei.app.

Ik hou me aanbevolen voor opmerkingen, correcties en aanvullingen.

Jeroen Brinkman, Naarden, 14 mei 2024

Versie mei 2024

## De modulaire methode

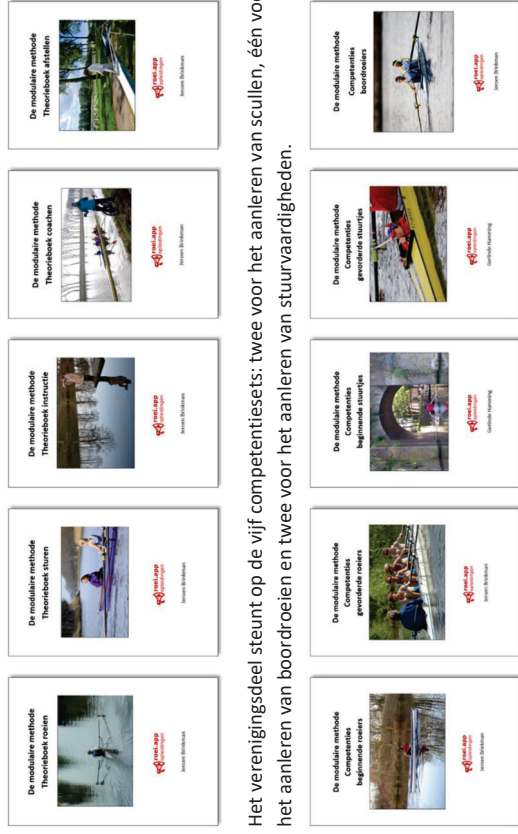
De modulaire methode is een methode die verenigingen ondersteunt bij het opleiden van roeiers en stuurlieden. De methode omvat:

1. vijf theorieboeken met daarin de theorie van roeien, sturen, instructie, coachen en afstellen;
2. de online applicatie: [www.roei.app](http://www.roei.app);
3. vijf modulaire competentiesets voor het opleiden van roeiers en stuurliegers;
4. een digitale leeromgeving voor het interactief herkennen van roeifouten;
5. cursussen voor instructeurs en coaches.

De eerste drie worden kosteloos aan de Nederlandse roeiers en roeisters aangeboden, voor de laatste twee wordt een vergoeding gevraagd.

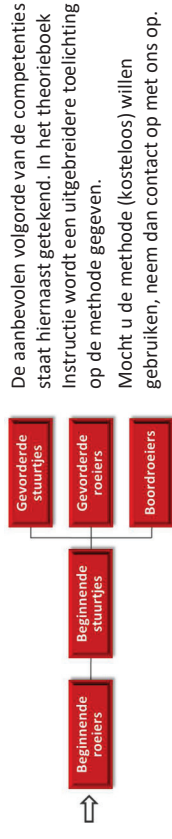


De methode bevat een individueel- en verenigingsdeel die er in combinatie voor zorgdragen dat de kwaliteit van de roei- en stuuropleidingen bij een vereniging worden verbeterd. Het individuele deel van de Modulaire Methode ondersteunt coaches en instructeurs met de roei.app, de digitale leeromgeving, de roei.app opleidingen en de vijf theorieboeken:



Het verenigingsdeel steunt op de vijf competentiesets: twee voor het aanleren van scullen, één voor het aanleren van boordroeien en twee voor het aanleren van stuurvaardigheden.

Daarnaast zijn theorievragen beschikbaar om de theoriekennis te toetsen.



De aanbevolen volgorde van de competenties staat hiernaast getekend. In het theorieboek instructie wordt een uitgebreidere toelichting op de methode gegeven.

Mocht u de methode (kosteloos) willen gebruiken, neem dan contact op met ons op.

## Ploeg – Ongelijke uitpik

**Fout:** De uitpik van de verschillende roeiers in de ploeg is niet gelijk. Indien dit wordt veroorzaakt door verschil in lengte in de halen is fout *Ongelijke haallengte* van toepassing.

**Waarnemen:** *Bladen:* Kijk naar de gelijkheid van de uitpik van de bladen.  
*Riemen:* stel vast dat de haallengtes gelijk zijn.

**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 roeiers op een verschillend moment klaar zijn met hun haal, waardoor de uitpik ongelijk is.
3. De roeiers letten onvoldoende op de slag.

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

**Remedie:** Zorg dat de individuele techniek van de roeiers toereikend is. Roeiers met *de ogen* boot: *dicht* laten roeien en laten luisteren naar de (gelijkheid van de) uitpik. *Oefening Slag tegen ploeg* om ze te leren de slag actief te volgen.

**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 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.

## Ploeg – Ongelijke recover

**Fout:** Het rijden van de verschillende roeiers in de ploeg is niet gelijk. Te snel rijden in een ploeg wordt jagen genoemd. Hierdoor gaat het tempo ongewild omhoog.

**Waarnemen:** *Riemen:* Kijk naar de paralleliteit van de riemen tijdens de recover.

*Hendels:* Kijk naar de hendels om te zien of deze gelijk bewegen.

*Benen:* Kijk naar het moment waarop de knieën omhoog komen.

**Oorzaak:** Analyseer per roeier de oorzaak, namelijk de roeier:

- a. heeft - in tegenstelling tot de rest van de ploeg - een klassieke wegzet (zie de fout: *Plakkende romp*);
- b. heeft een te trage en/of plakkende wegzet (zie de fout: *Plakkende hendel(s)*), begint daardoor te laat met rijden, waardoor hij op de siding de achterstand ten opzichte van de ploeg moet inlopen door sneller te rijden.
- c. begint op het juiste moment met rijden, maar rijdt te snel ten opzichte van de ploeg (zie de fout: *Te snel en/of niet eenparig oprijden*).
- d. begint te vroeg met rijden (zie de fout: *Te vroeg oprijden*);
- e. de roeier rijdt niet ver genoeg op (zie de fout: *Niet ver genoeg oprijden*).

**Gevolg:** Onrust in de ploeg, het precieze tempo wordt minder duidelijk voelbaar. Ongewild verhogen van het tempo.

**Remedie:** Bij evidente individuele fouten deze eerst oplossen. Vervolgens met de ploeg:

- boot:**
1. Bij voorkeur de oefening *Dynamisch uitlengen*.
  2. De oefening *Met de ogen dicht roeien* met verstoringen in het oprijden.
  3. Zo nodig de oefening *Rompsmijten*.



## Ploeg – Ongelijke haalsegmenten

**Fout:** De halen van de verschillende roeiers in de ploeg zijn niet gelijk, de positie van in- en uitpik verschilt. Deze fout lijkt erg op de vorige fout (P2), het stellen van een juiste diagnose is daarom belangrijk.

**Waarnemen:** *Riemen:* kijk naar de riemhoeken van inpik en uitpik en de paralleliteit van de riemen.

**Oorzaak:** Meestal veroorzaakt doordat de voetenborden niet goed zijn afgesteld. Zie ook *Voetenbord niet goed gesteld*.

**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 boort: opzichte van de boot. Op basis daarvan de voetenborden verstellen, zodat de hoeken gelijk(er) worden.

**Feedback:** Het voetenbord goed afstellen.

## Ploeg – Ongelijke bewegingsvolgorde

**Fout:** De bewegingsvolgorde in de halen van de verschillende roeiers in de ploeg is niet gelijk. Per definitie zijn de in- en uitpik van de ploeg wel gelijk.

**Waarnemen:** *Benen:* ga schuin achter de ploeg fietsen/varen en kijk naar de gelijkheid van de benen.  
*Rompen:* ga schuin achter de ploeg fietsen/varen en kijk naar de gelijkheid van de rompen.

*Armen:* ga schuin achter de ploeg fietsen/varen en kijk naar de gelijkheid van de armen.

**Oorzaak:** De bewegingsvolgorde van de haal (inpik – benen – romp – armen – uitpik – armen & romp – benen) verschild.

**Gevolg:** Ongelijk rijden en/of een ongelijke haal. Roeiers bewegen niet gelijk en leveren op bepaalde punten individueel meer kracht dan de ploeg, waardoor de roeiers onnodig sneller moe zijn. Snelheidsverlies. Symptomatisch voor zogeheten ‘*werkbaten*’ waar de roeiers allemaal erg hard aan het werk zijn, en waar de snelheid achterblijft bij de geleverde inspanning.

**Remedie** Allereerst analyseren waar de ongelijkheid ontstaat, dit kan per roeier verschillen.

**boort:** Vervolgens de passende oefeningen kiezen:

1. Ongelijkheid in de recover, zie: *Ongelijke Recover*.
2. Ongelijkheid in de haal: *Haalvolgorde oefenen*.
3. Roelen met individuele (en dus mogelijk verschillende) accenten waarbij elke roeier een correctie op de bewegingsvolgorde krijgt aangereikt om zijn zwakte ten opzichte van de ploeg te compenseren.

Dit gedurende verschillende trainingen zo lang als nodig herhalen.

**Feedback:** De juiste bewegingsvolgorde en daarbinnen krachtverdeling 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.

## 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 coaches en 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.

Ook is het lastig om de instructeurs/coaches inhoudelijk op één lijn te krijgen en te houden. Want wat zijn nu precies de vereisten om het eerste roei- of stuurexamen succesvol af te leggen?

### 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 competentiesets 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 een voortgangsvol.

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 voortgangsvol, waarop zij de instructeur elke instructie les laten bijhouden welke modules geïnstrueerd, geoefend en getoetst zijn. Dit vel wordt dus per module-onderdeel afgetekend door de instructeur. Wanneer alle modules getoetst zijn, wordt op basis van het afgetekende vel het afroeien aangevraagd.

### De voordelen van de methode

Alle partijen: de cursist, vereniging en coach/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 **coach/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. Ten slotte hoeft de coach/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. Ook is geborgd dat de stof door de afroeiër 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 coach/instructeur kan een andere coach/instructeur de instructie moeiteloos overnemen. Ook is het

zelfs mogelijk om met een pool van coaches en instructeurs te werken, die ieder op bepaalde dagen instructie geven. Hierbij ontstaat een soort “inloopinstructie”. Ten slotte is het makkelijker om coaches en 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 competenties splitsen

Door het schriftelijk materiaal te splitsen in twee delen: de theorieboeken en de competentiesets, 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.

De competentiesets zijn gemakkelijk aan te passen en af te stemmen op de afroeioproeven van een vereniging. Immers modules binnen een competentieset 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

Bij de methode is gekozen voor een moderne competentiegericht leer methode. Er wordt dus beschreven wat een roeier/stuur moet kunnen en niet – zoals in veel andere methoden – welke lessen gegeven moeten worden. De kennis en vaardigheden (=competenties) die moeten worden verworven zijn beschreven. Er is voor gekozen om te beschrijven 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 afroeiocommissie 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 vaak 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 competentiesets gericht op: scullen, boordroeien, sturen en instructie geven. Gesplitst in de vereisten voor beginners en 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 thuishoort: bij de cursist.

**Gevolg:** De boot loopt niet door en er is veel ongelijkheid. Roeiers hebben moeite om te synchroniseren. Snelheidsverlies.

**Remedie:** Achtereenvolgens een stuk roeien met de volgende oefeningen.

- boot:
1. Het keren bij de uitpik versnellen met de oefening *Rompsmijten*.
  2. De gelijkheid in de recover realiseren met *Dynamisch uittellen*.
  3. Een stuk roeien waarbij de roeiers gevraagd wordt voor de inpik de armen gelijktijdig omhoog te brengen ("hoera!") en vervolgens de benen weg te trappen alsof er een sprong gemaakt wordt ("hoera en spring!").
  4. Een stuk roeien met *hoera en spring* gevolgd door een versnelling van de handle(s) tot aan het rustpunt boven de knieën.

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

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

### Ploeg – Ongelijke haallengte

**Fout:** De haallengte van de verschillende roeiers in de ploeg is niet gelijk. Deze fout lijkt erg op de volgende fout (P3), het stellen van een juiste diagnose is daarom belangrijk.

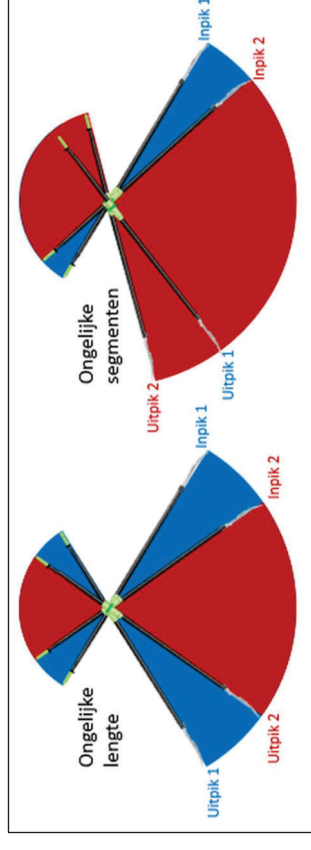
**Waarnemen:** *Riemen:* kijk naar de riemhoeken van inpik en uitpik en de paralleliteit van de riemen.

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

**Gevolg:** De afstand die het blad in het water aflegt is niet gelijk. Bij een gelijke in- en uitpik zijn de snelheden van de bladen door het water dus ongelijk en daarmee ook de bijdrages van de individuele roeiers aan de bootsnelheid. 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. Laat de korte roeiers voor met hun borst tegen de benen inpikken en achter hun romp wat verder achterover vallen. Laat de lange roeiers voor en achter rechtop blijven zitten. Gebruik de oefening Rompswaai variëren om te leren de uitpik verder of minder ver te maken en de oefening Inbuigen oefenen om te leren de inpik verder of minder ver te maken. Zijn de individuele lengteverschillen te groot, dan zo laten. Eventueel een ploeg samenstellen waarbij het postuur van de roeiers beter bij elkaar past. De roeier met de kortste haal op slag zetten.

**Feedback:** Gevoelsmatig door de rotatie van de romp te voelen bij in- en uitpik. Visueel door te kijken naar de positie van de hendel(s) bij de inpik ten opzichte van de rigger.





armen en hendels meeneemt, wordt *De boot indruken* genoemd. Vlaggen is per definitie geen *Nareiken*. Er is ook een scull variant beschreven: *Vlaggen scullen*.

Waarnemen: *Blad*: kijk naar het blad, dat gaat vlak voor de inpik omhoog.  
*Romp*: stel vast dat de romp vlak voor de inpik niet beweegt (de boot in duikt).

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

Gevolg: De inpik kan niet tijdig worden gemaakt omdat de hendel van te hoog het water moet naderen. De boot valt op het boord van de roeier, omdat de riem wordt opgetild.

Remedie: Een stuk roeien met de *buitenhand los*. Hierdoor wordt er minder druk op de hendel uitgeoefend en valt de riem vanzelf naar beneden. Vraag de roeier de hendel in een u-vorm van zich af te zetten, dus niet bovenlangs maar onderlangs van zich af te bewegen (∪ in plaats van ∩)

Feedback: Visueel door naar het blad te kijken. Visueel door naar de afstand van het uiteinde van de hendel tot de boordrand te kijken.

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

## 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.

### Ploeg – Geen cadans in de ploeg

Fout: Het ritme van de roeibeweging is niet goed. Een gebrek aan ritme manifesteert zich in de volgende fouten:

1. het keren bij de uitpik op romp en armen gebeurt te traag (*Plakkende hendels* en *Plakkende romp*)
2. het oprijden is te traag (*Appeltaart met slagroom syndroom*);
3. de beentrap is niet snel genoeg (*Geen druk na de inpik*);
4. de hendelversnelling is niet genoeg om te compenseren voor de bootversnelling (*Drukverlies tijdens de haal*);

De *Ruitenwisserhaal* is – als deze collectief wordt gemaakt – een verschijningsvorm van deze fout.

Waarnemen: *Benen*: kijk naar de snelheid waarmee de knieën platgetrapt worden.

*Hendel*: kijk naar de snelheidsverschillen in de hendel.

*Romp*: kijk naar de keersnelheid van de romp bij de uitpik.

Oorzaak: Een verkeerd haalbeeld of technisch onvermogen. Een trage initiële wegzet zorgt ervoor dat de roeier dit op de sliding moet inhalen en veroorzaakt het zogeheten jagen waarbij de slag zicht voelt opgejaagd. Geen beentrap en versnelling in de hendel, zorgt ervoor dat het blad niet snel wordt vastgezet en de druk niet wordt vastgehouden: de boot komt niet op snelheid.

### 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 coach/instructeur die functioneert als spiegel, naar de coach/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 coach/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 roei-beweging uitgelegd door een coach/instructeur. Het doel van de instructieperiode is de leerling een goede roei-beweging aan te leren, te leren sturen, bekend te maken met de aan roeien verbonden terminologie en vertrouwd te maken met het boottype en het roeien. 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 roei-beweging 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 is. Ook is het, zeker bij burgerverenigingen, vooral gebaseerd op vrijwilligerswerk.

Mooi roeiwerk ziet er heel natuurlijk uit, maar de roei-beweging 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 romp 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 coach/instructeur?”

Een goed coach/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 coach, 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.

**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. Plaats een stuk opengesneden buisisolatie tussen de handen op de hendel, zodat de roeier zijn handen niet te veel naar elkaar toe kan bewegen. Of plaats een stuk buisisolatie op de riem tussen binnenhand en dol, om de roeier deze niet te ver naar binnen te laten zetten.

**Feedback:** Visueel door naar de handen te kijken.

### Boord – Binnenarm volledig gestrekt

**Fout:** De binnenarm is bij de inpik volledig gestrekt.

**Waarnemen:** *Arm:* kijk naar de binnenarm en stel vast dat deze helemaal gestrekt is.

*Schouder:* kijk naar de binnenschouder en stel vast dat deze omhoog komt.

**Oorzaak:** Verkeerd aangeleerd.

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

**Remedie:** Binnenhand verder naar de dol toe op de riem plaatsen, waardoor de arm niet meer volledig gestrekt kan worden. Vervolgens stukje bij beetje weer naar de juiste positie plaatsen, zonder dat de arm gestrekt wordt.

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

### Boord – Uit het boord vallen/scheef zitten

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

**Waarnemen:** *Schouders en romp:* zie dat de roeier niet met zijn neus boven de kielbalk blijft, en tijdens de roei-beweging heen en weer zwaait of naar een kant leunt.

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

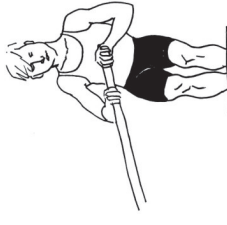
**Gevolg:** Balansverstoringen en geen symmetrische haal. Rugblessures.

**Remedie:** Roeier vragen om met de neus boven de kielbalk te blijven, voor naast zich in te pikken en achter recht naar achter te leunen. Differentiële benadering om de bewegingsruimte te vergroten. Roei een stuk waarbij de roeier wordt gevraagd bij zowel haal al recover naar zijn rigger te leunen. Roei een stuk waarbij de roeier wordt gevraagd om weg te leunen van zijn rigger bij de inpik en naar zijn rigger toe bij de uitpik. Vraag de roeier naar het ene boord te leunen bij de haal en naar het andere bij de recover.

**Feedback:** Visueel door met de neus boven de kielbalk te blijven. Gevoelsmatig door de zijdelingse beweging in het middel te voelen.

### Boord – Vlaggen

**Fout:** De hendel wordt niet in een horizontale lijn van uitzet naar inpik gebracht, maar gaat steeds dieper de boot in waardoor het blad van het water af gaat. De variant waarbij de romp vlak voor de inpik inbuigt en de



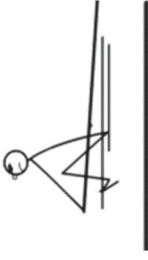
**Gevolg:** Balansverstoring

**Remedie** Door een spiegel te plaatsen voor de roeier op de ergometer of bak. De neus van de ergo/bak: 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.

### Scull – Vlaggen

**Fout:** De hendels worden niet in een horizontale lijn van uitzet naar inpik gebracht, maar gaan steeds dieper de boot in waardoor de bladen van het water af gaan. De variant waarbij de romp vlak voor de inpik inbuigt en de armen en hendels meeneemt, wordt *De boot induken* genoemd. Vlaggen is per definitie geen *Nareiken*. Er is ook een boordroei variant beschreven: *Vlaggen boordroelen*.



**Waarnemen:** *Bladen:* kijk of de bladen vlak voor de inpik van het water afkomen.



*Armen:* kijk of de hoek van de armen met het lijf verandert.

*Romp:* stel vast dat de romp vlak voor de inpik niet beweegt.

**Oorzaak:** Verkeerd haalbeeld of te veel druk op de hendels, waardoor deze te diep de boot in worden geduwd.

**Gevolg:** De inpik kan niet tijdig worden gemaakt omdat de bladen vanaf een te grote hoogte het water moeten naderen.

**Remedie** Gebruik bewegingsbegeleiding bij een van de scullriemen. Plaats je hand onder de bak: hendel en begeleid de hendel naar de positie waar deze naar toe moet. Haal steeds meer vingers van de riem af, totdat deze alleen nog met één vinger wordt ondersteund.

**Remedie** Vraag de roeier de hendels in een u-vorm van zich af te zetten, dus niet bovenlangs de boot: maar onderlangs van zich af bewegen (beweeg in de vorm van een  in plaats van een ).

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

**Stuurstoel:** De bladen van een roeier worden voor de inpik hoog boven het water gebracht. De bladen gaan dan van het water af, inplaats van naar het water toe.

### Specifieke boordroei fouten

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.

#### Boord – Handen niet goed geplaatst

**Fout:** De handen zijn niet goed op de hendel geplaatst. Dat wil zeggen de afstand tussen de handen is niet gelijk aan de schouderbreedte.

**Waarnemen:** *Handen:* kijk naar de afstand tussen de handen.

**Oorzaak:** Verkeerd aangeleerd.

**Gevolg:** Polsblessure.

### 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 – ruitenvisserhaal;

A3 – appeltaart met slagroom syndroom;

U3 – plakkende hendel(s);

R2 – plakkende romp;

R10 – onbeheerst oprijden.

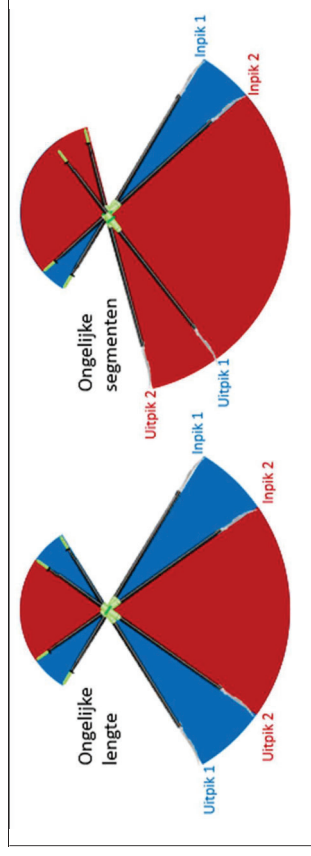
P1 – geen cadans in de ploeg;

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. 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.

In onderstaand figuur is het verschil tussen haallengte en haalsegment geschetst. Hierbij zijn de haalsegmenten van twee roeiers boven op elkaar geplaatst. De haal van roeier 1 is roze, die van roeier 2 rood. Het figuur links toont dat de voetenborden van beide roeiers goed staan, maar de haallengtes verschillen, het figuur rechts toont dat de haallengtes gelijk zijn, maar de voetenborden niet juist staan ingesteld.



Gelijk haalsegment, ongelijke haallengte

Gelijke haallengte, ongelijk haalsegment

Bij de gelijkheid gaat het erom 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:

R10 – Onbeheerst oprijden;

R11 – niet ver genoeg oprijden;

H9 – te weinig doorvallen;

H10 – te ver doorvallen;

R1 – te weinig inbuigen;

R2 – te ver inbuigen;

R3 – te vroeg oprijden.

P2 – ongelijke haallengte;

P3 – ongelijke haalsegmenten;

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:

R9 – te laat opdraaien

R15 – stilstaan voor;

R3 – te vroeg oprijden.

P4 – ongelijke bewegingsvolgorde;

P5 – ongelijke uitpik;

P7 – ongelijke inpik;

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:

A7 – geen core stability (en balans);

P9 – geen balans in de sculboot;

P10 – geen balans in de boordboot;

S3 – Rechterhendel naar de heup;

S4 – scheef zitten;

B3 – uit het boord vallen/scheef zitten.

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

### Waterwerk

Vuil waterwerk heeft of te maken met individuele techniekfouten of 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

Waarnemen: *Hendel*: kijk zowel tijdens de haal als de recover naar de beide hendels en stel vast dat er veel ruimte tussen is en dat ze elkaar (zoals wel zou moeten) niet aanraken.

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 hendels bij in- en uitpik even hoog houden. De linkerhendel staat verder van het lichaam dan de rechter en dus zijn de hendels schuin onder elkaar geplaatst. De roeier vragen te voelen dat de handen zowel bij de haal als bij de recover tegen elkaar aan komen: “Kun je met de knokkels van je rechterhand de handpalm van je linkerhand voelen?”

Feedback: Visueel door naar de hendels te kijken. Gevoelsmatig door de handen elkaar even te laten aanraken.

### Scull – Rechterhendel naar de heup

Fout: De rechterhendel zakt bij de uitpik naar de heup en wordt horizontaal en zonder verticale beweging weggezet.

Waarnemen: *Hendels*: kijk naar de hendel hoogten bij de uitpik, de rechter hendel is lager dan de linker hendel en zit op heuphoogte.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld of nonchalance.

Gevolg: De boot ligt scheef en zal door de vermeerderde weerstand aan bakboord, veroorzaakt door de vuile uitpik, langzamerhand naar bakboord sturen.

Remedie De oefening *Uitpikvariëties* in skiff of C1 zal helpen te begrijpen hoe een goede - met bak/boot: beide hendels gelijk uitgevoerde - uitpik bijdraagt aan balans. De roeier leren dat hij zijn rechterhendel niet omhoog moet trekken, maar omhoog moet duwen. Vervolgens vragen om vijf halen de rechterhendel naar zijn schouder te duwen, vijf halen naar zijn borst en vijf halen naar zijn heup en weer terug (Differentiële aanpak).

Feedback: Gevoelsmatig door met beide duimen bij de uitpik in de romp te prikken en te voelen op welke hoogte (heup, buik of borst) de duimen de romp aanraken.

### Scull – 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.

Waarnemen: *Benen*: kijk of de knieën uit elkaar staan.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld. Buikje.

Gevolg: De knieën worden verkeerd belast.

Remedie: Gebruik een stuk klittenband oom de knieën bij elkaar te binden. Plaats een bierviltje of tennisbal tussen de knieën en tel hoeveel halen geroeid kunnen worden zonder dat het viltje/bal valt. Probeer iedere keer een nieuw record aantal halen te roeien.

Feedback: Voel hoe de knieën elkaar aanraken. Kijk of ze nog steeds tegen elkaar aan zitten.

### Scull – Scheef zitten

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

Waarnemen: *Schouders en romp*: zie dat de roeier niet met zijn neus boven de kielbalk blijft, en tijdens de roeibeweging heen en weer zwaait of naar een kant leunt.

Oorzaak: Verkeerd aangeleerd.

Feedback: De hendel(s) naar je toe halen in plaats van zelf naar de hendel(s) toe te bewegen.

### 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.

#### Scull – Handpositie niet goed

Fout: De handen zijn niet goed op de hendels geplaatst. Zie ook: Handen. Dat kunnen één of meerdere van de volgende fouten zijn:

- ✓ de polsen zijn naar boven gebogen in plaats van recht;
- ✓ de handen zijn niet aan de uiteinden van de hendels geplaatst;
- ✓ de duimen zijn niet om de uiteinden van de hendels heen gebogen;
- ✓ de linkerhand wordt niet voor en boven de rechterhand gehouden.



Waarnemen: *Polzen*: kijk naar de stand van de polsen.

*Handen*: kijk naar de handen om te zien welke verder van de roeier vandaan gehouden worden en of de handen goed op de hendels staan.

Oorzaak: *Polzen*: tijdens de haal blijft de roeier de hendel met de gehele hand vasthouden. Omdat de polsen de neerwaartse hoek niet goed kunnen maken, wordt de hendel vlak voor de uitpak verpakt. Bij het weer opdraaien staan de polsen dan verkeerd.

Handen: verkeerd aangeleerd.

Gevolg: Polsblessure.

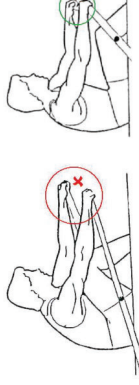
Remedie: De roeier moet de hendel tijdens de recover alleen tussen de vingers en bovenhand en bak niet met de handpalm vasthouden. De handpalm komt tijdens de recover los van de hendel, de hendel wordt dan alleen met de vingers vastgehouden. De topjes van de vingers moeten recht onder de knokkels zijn geplaatst. Oefenen met de *Hendelsimulator*, in de bak of in de loods waarbij twee riemen in aan weerszijde van de roeier in twee singels worden gelegd.

Remedie: Laat de roeier roeien met vingerverband, leukoplast of zogeheten "gelbeschermers" op boot: de vingers. Geef de roeier aan dat de hendels niet met de blote hand mogen worden aangeraakt, maar alleen met de verbonden vingers.

Feedback: Visueel door naar de stand van handen te kijken. Geen witte knokkels. Gevoelsmatig door de hendels alleen met de vingers aan te raken.

#### Scull – Hendels uit elkaar

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



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

- R4 – slifferen;
- R5 – Systematisch het water aantikken;
- R7 – niet watervrij roeien;
- U2 – blad uitdraaien.
- P11 – geen watervrije recover;

### Coachbaarheid

De wijze waarop een roeier met de feedback van zijn instructeur omgaat, verschildt 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 onwettigheid 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 roelbeweging?

In het eerste geval is het belangrijk om dit samen expliciet te bespreken. Welke roelbeweging 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 roelbeweging kan een gemeenschappelijk beeld over de feitelijke roelbeweging 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 roelbeweging maakt;
2. de fouten altijd buiten de eigen verantwoordelijkheid liggen en onterecht aan het weer, het materiaal of de ploegenoten te wijden zijn;
3. de roeier ervan 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 roeiboort, 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)) en WhatsApp kunnen 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.



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 coach/instructeur gaat ergo/bak: achter de roeier staan en trekt de schouders zachtjes naar achteren (bewegingsbegeleiding). De schouders moeten achter de heupen komen.

Remedie Gebruik de oefeningen *Rompzwaai variëren* en *Rompproeien*.  
boot:

Feedback: Gevoelsmatig op de buik. De romp moet achteroverleunen en de buikspieren moeten bij de uitpik net zijn aangespannen.

## Haal – Te ver doorvallen

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

Waarnemen: *Romp*: kijk naar de hoek van de romp en bepaal in hoeverre deze zich openvouwt.

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. Ten slotte 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 coach/instructeur gaat ergo/bak: achter de roeier staan en houdt de schouders met twee handen tegen (bewegingsbegeleiding).

Remedie Gebruik de oefening *rompzwaai uitpik oefenen*.  
boot:

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

## Haal – Romp over de riem trekken

Fout: De roeier trekt in het laatste gedeelte van de haal de romp over de hendel(s) in plaats van de hendel(s) naar zich toe.

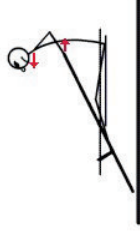
Waarnemen: *Handen en romp*: kijk naar het laatste stukje aanhalen, met de armen, de romp vouwt dan dicht in plaats van open.

Oorzaak: Te weinig kracht in de armen of onvoldoende fixatie van de romp. Of te veel haast om van de haal naar de recover te komen.

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 ergo/bak: romp. De coach/instructeur gaat achter de roeier staan en houdt de schouders met twee handen vast, zodat ze niet naar voren kunnen (bewegingsbegeleiding).

Remedie *Stop 1* en de oefening *Inbuigen oefenen*.  
boot:



### Haal – Te vroeg uitpikken

**Fout:** De hendel(s) wordt/worden niet doorgehaald tot aan de borst. Bij scullen niet te verwarren met *Voetenbord niet goed gesteld*.

**Waarnemen:** *Hendel:* bekijk in hoeverre deze naar de borst wordt togetrokken.

**Oorzaak:** Te weinig kracht in de armen of te veel haast achter.

**Gevolg:** Snelheidsverlies. Ongelijkheid in de ploeg.

**Remedie:** Vraag de roeier om met zijn gestrekte duimen de borst aan te raken.

Ook *Aanhaalhoogte oefenen* kan helpen. Het gebruik van stop 1 (*Stops maken*) wordt niet aanbevolen, deze oefening heeft een slechte transfer.

**Feedback:** Visueel door te kijken naar de hendel(s). Gevoelsmatig door te de duimen te strekken en te voelen hoe ze de borst aanraken.

### Haal – Drukverlies tijdens de haal

**Fout:** Bij de eindhaal wordt de bladddruk niet vastgehouden, waardoor onvoldoende voor de versnelling van de boot wordt gecompenseerd. De armen bewegen te langzaam.

**Waarnemen:** *Hendel:* kijk naar de hendel(s) en bepaal of de versnelling van de haal zich in het laatste stuk doorzet.

**Oorzaak:** Roelen vanuit kracht in plaats van bewegingsnelheid, of het blad loopt uit, zie: Uitpik – Uitlopen.

**Gevolg:** Snelheids- en effectiviteitsverlies doordat de laatste 40% van de haal de bladddruk weg valt. Doordat de boot tijdens de eindhaal niet meer wordt versneld, loop deze tijdens de recover minder goed door.

**Remedie:** Stel het display van de ergometer in op drukcurve (zie: *Roei- ergometer*) en zet de ergo: weerstand zo laag mogelijk. Laat de drukcurve zo lang mogelijk hoog doorlopen. Luister naar het geluid van het vlieg wiel: de toon moet zo hoog mogelijk zijn bij de eindhaal.

**Remedie:** Roelen in skiff of twee met een *Snelheidsslangetje* en het fonteintje in de eindhaal boot: hoog houden. Of een stuk roeien in skiff of twee met een *Planeerrem* en de riemdruk bij de eindhaal voelen door met je aandacht naar de handen toe te gaan. De riemen moeten bijna net zo hard aan je vingers trekken als bij de beentrap. Tenslotte transfereren met de focus op een J-haal waarbij de hendel(s) vanaf inpik tot het rustpunt (½ bank) versneld wordt/worden.

**Feedback:** Op de ergometer visueel door naar de drukcurve te kijken of auditief door naar het geluid van het vlieg wiel te luisteren. In de boot gevoelsmatig door de riemdruk op de handen/vingers te voelen of visueel door naar het snelheidsslangetje te kijken.

### Haal – Te weinig doorvallen

**Fout:** De roeier blijft veel te rechtop zitten en gebruikt de rompwaai niet. (De romp moet zo ver naar achter worden gebracht dat de buikspieren net zijn aangespannen.)

**Waarnemen:** *Romp:* kijk naar de hoek van de romp en bepaal in hoeverre deze zich openvouwt.



## 3. Instructie-aanpak

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



Deze stappen zullen in de volgende gelijknamige paragrafen worden toegelicht.

### 1. Roeihaal kennen



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 “J-haal” is zo’n haalbeeld. Belangrijk is dat roeier en coach/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
<b>Haalmodel</b>	De na te streven roeibeweging	De na te streven roeibeweging
<b>Haalbeeld</b>	De film in het hoofd v/d instructeur	De film in het hoofd v/d roeier
<b>Feitelijke haal</b>	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 verkeerde haal aanleren, is het belangrijk om de roeibeweging in de bak aan de roeier uit te leggen. Wanneer het haalbeeld van de roeier niet heel duidelijk aanwezig is, zal de roeier zijn eigen haalbeeld maken of gewoon maar wat doen. De kans is dan groot dat hij zijn eigen invulling geeft en een verkeerde haal aanleert. En dat is niet wenselijk.

Het kost immers veel minder inspanning om een roeier vanaf het begin af aan een goede haal aan te leren, dan hem nadien de aangeleerde foute beweging weer af te leren.

Pas wanneer de roeier snapt hoe lastig een roeihaal is, zal hij echt geïnteresseerd zijn in de uitleg van de haal. Daarom is het verstandig niet eerder dan de tweede en niet later dan de derde training de roeihaal 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 in de bak of op de ergometer zitten op het rustpunt met ongedraaid blad, vertel dat de benen ontspannen gestrekt en zeker niet op slot (plat) moeten zijn en dat de romp 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. Vertel er bij dat er met één gelijkmatige snelheid wordt opgereden, en niet versneld of vertraagd.
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'. Laat zien dat je niet op de armen of romp moet inpikken.
5. Maak een haal en vertel dat eerst de benen worden uitgetrapt waarbij de romp wordt vastgehouden en dat vervolgens de romp wordt meegenomen door te 'hangen'.
6. Maak de eindhaal en wegzet in één 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'. Benadruk dat er een verticale beweging van de handen moet zijn. Laat zien dat je niet mag uitdraaien of naar je buik toe mag trekken.
7. Buig in en vertel dat de romp samen met de armen mee inbuigt 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 – romp – armen – uitpik – armen en romp'. Draai nu wel het blad en vertel dat het blad direct na de knie gedraaid wordt.

Laat daarna de roeier in de bak met ongedraaid blad roeien, het draaien is daar – zeker in het begin – niet belangrijk. Realiseer je steeds 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.

## 2. Roeier(s) observeren



Het observeren of waarnemen van de roeibeweging gebeurt aan de hand van veertien essentiële waarnemingspunten. De eerste negen punten lopen van de handen naar de voeten van een roeier. Daarnaast zijn er nog vijf waarnemingspunten die extra informatie geven:

zetten en gaat aan de hendel hangen. Bij de ergometer over de windkast heen hangen en in de ondergreep de hendel pakken. Vervolgens vraagt de coach/instructeur de roeier om kracht te zetten. De hendel blijft nu gefixeerd en het bankje zal naar achteren rijden. Hierdoor manifesteert het door het bankje trappen zich. Wanneer de hendel(s) stil staat/staan mag het bankje niet bewegen. Vervolgens de roeier laten roeien waarbij steeds bij de inpik even de hendel wordt vastgehouden. Gebruik het 5-staps leerproces.

**Feedback:** Gevoelsmatig: focus op de onderrug want die mag niet bewegen gedurende het eerste gedeelte van de haal.

### Haal – Zagen (niet koppelen)

**Fout:** De beentrap wordt niet goed overgenomen door de rompzaai en/of de rompzaai wordt niet goed overgenomen door de armen (koppelen). Dan wel de bewegingsvolgorde is niet in de juiste volgorde (benen – romp – armen).

**Waarnemen:** *Blad:* bekijk hoe het blad tijdens de haal op en neer beweegt.

**Oorzaak:** Verkeerde bewegingsvolgorde of een niet vloeiende haal.

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

**Remedie:** *Haalvolgorde oefenen.*

**Feedback:** Visueel door naar het blad te kijken, dat moet vloeiend bewegen

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

### Haal – De benen overstrekken

**Fout:** De benen worden niet ontspannen gebogen uitgetrapt maar worden helemaal platgetrapt en "op slot" gezet.

**Waarnemen:** *Benen:* zie hoe de benen in het laatste gedeelte van de haal overstrekt worden.

*Ergometer:* zie hoe de ergometer door dit fenomeen langzaam naar voren beweegt.

**Oorzaak:** Een snelle harde trap, gecombineerd met onvoldoende spierbeheersing. Een romp die onvoldoende snel opengebogen wordt en daardoor de beentrap onvoldoende remt.

**Gevolg:** Voordat de benen ingebogen kunnen worden, moeten ze eerst van het "slot" afgehaald worden door ze licht te buigen. Hierbij gaat het bankje niet naar voren, waardoor de roeier ten opzichte van de ploeg achterloopt in de recover.

**Remedie** Ga naast de ergometer zitten. Op het moment dat de roeier tijdens de haal op % ergo: bankje zit, plaats je je arm onder de gebogen knieën van de roeier en legt deze op de ergometer balk. Hierdoor kan hij zijn benen niet plattrappen. Wanneer de roeier in de recover op ongeveer halve bank zit, haal je de arm weer weg. Dit doe je bij elke haal.

**Remedie** Stop 1 maken (*Stops maken*) met ontspannen benen. *Uitlengen* met ontspannen boot: benen. *Pimeno*ven zonder de benen plat te trappen.

**Feedback:** Visueel door te kijken naar de knieën. Gevoelsmatig door het overstrekken van de benen in de knieholte te voelen.



**Remedie** Roeien met een Snelheidsslangetje en het fonteintje na de inpik zo snel mogelijk Boot: omhoog brengen. Roeien met halve bank, hoog tempo en stevige haal. Focussen op de snelheid waarmee de benen plat getrapt worden. Doordat de inpik in de stroomrichting van het water wordt gemaakt en de bootsnelheid relatief hoog is, is hendelsnelheid nodig om druk te krijgen.

**Feedback:** Op de ergometer visueel door te kijken naar de steilheid (links) van de drukcurve. In de boot visueel door naar het snelheidsslangetje te kijken. Gevoelsmatig door de knieën snel plat te krijgen.

## Haal – Diepen

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

**Waarnemen:** *Blad:* kijk hoe diep het blad onder water verdwijnt.

*Steel:* kijk naar de steel van de riem, hoe ver deze in het water verdwijnt.

*Hendel:* kijk naar de verticale verplaatsing van de hendel(s) tijdens de haal.

**Oorzaak:** Verschillende oorzaken kunnen hieraan ten grondslag liggen.

Ten eerste kan het blad onvoldoende worden opgedraaid, waardoor het onder een hoek het water in gaat.

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 (piereggelingen of Oblixen), waardoor het blad havenant naar beneden gaat.

**Gevolg:** Moeite met de uitzet, balansverstoring. Een snoek slaan. Polsklachten doordat de belasting niet in één rechte lijn ligt.

**Remedie:** Gebruik in ieder geval *Bladhoogte variëren* om de bewegingsruimte op te rekken (Differentiële aanpak). Daarnaast afhankelijk van één van de drie oorzaken:

Oorzaak 1: Recover met *Twee keer klippen*.

Oorzaak 2: *Soppen inpik*.

Oorzaak 3: Plaats een stuk wit plakband onder een hoek op de riemhals. De onderzijde van dit plakband geeft de waterlijn aan: het plakband moet dus gedurende de hele roeibeweging zichtbaar zijn.

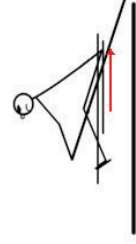
**Feedback:** Visueel, de bladrand moet zichtbaar blijven.

**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.

## Haal – Door het bankje trappen

**Fout:** De roeier houdt de rompositie niet vast tijdens de haal. Hierdoor wordt tijdens de beentrap de romp ingebogen.

**Waarnemen:** *Romp:* kijk naar het invouwen van de romp tijdens het eerste deel van de haal, gevolgd door het uitvouwen in het tweede deel.

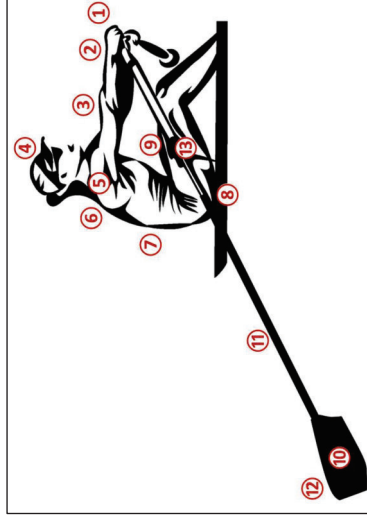


**Oorzaak:** Verkeerd haalbeeld. Bij jeugdroeiers kunnen de rompspielen onvoldoende ontwikkeld zijn om de kracht van de beentrap door te geven.

**Gevolg:** Rugklachten doordat te veel met de romp wordt geroeid. Efficiëncyverlies bij de haal doordat de beenkracht onvoldoende wordt gebruikt.

**Remedie** De roeier bij de inpik zetten en vervolgens hendel(s) in de inpikpositie vastpakken. De ergo/bak: coach/instructeur zet zich in de bak schrap door een voet tegen het voetenvord te

1. **Handen/hendel** – belangrijk om het haalritme, uitzet en inpik te zien.
2. **Polsen** – Is de houding van de polsen goed.
3. **Armen** – laten zien hoe geplaatst 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. **Romp** – laat zien wanneer de rompzwaai wordt ingezet.
7. **Wervelkolom** – laat zien of deze goed gefixeerd wordt.
8. **Bankje** – laat de snelheid van het rijden en de directheid van het keermoment bij de inpik zien.
9. **Benen** – laten de oprijdsnelheid en met de beenhoek zien wanneer de beentrap wordt ingezet.
10. **Blad** – laat zien hoe het waterwerk van de roeier is.
11. **Riemen (ploeg)** – laten door paralleliteit de gelijkheid zien.
12. **Kolken (ploeg)** – laten de individuele haalbijdrage zien.
13. **Dollen (boot)** – laten de doldruk en balans zien.
14. **Achterpuntje (boot)** – laat de kwaliteit van inpik en beentrap zien



De veertien waarnemingspunten (punt 14 is het achterpuntje)

Om deze waarnemingspunten goed te benutten is het belangrijk om ze gestructureerd te gebruiken. Begin bij de slag en eindig bij de boeg; begin bij de uitpik en eindig bij de haal. Check voor elke roeier achtereenvolgens:

1. houding en de blessuregevoelige punten: *polsen, hoofd, schouders en wervelkolom*, bij scullen de afstelling: *hendels*;
2. het waterwerk bij uitzet en recover: *blad en handen*;
3. de bewegingsvolgorde bij de recover: *benen, romp en armen* en de snelheid bij de recover: *bankje en benen*;
4. het waterwerk bij inpik: *blad, handen en benen*;
5. de bewegingsvolgorde bij de haal: *benen, romp en armen*.



Kijk vervolgens naar de ploeg, en wel:

- eerst naar gelijkheid, ritme en contrast van de ploeg: *riemen, handen, bladen, bankjes en benen*;
- dan naar de balans van de ploeg: *dollen en handen*;
- ten slotte naar het doorlopen van de boot: *achterpuntje*.

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

In een bijlage van dit theorieboek is het waarnemingsformulier roeifouten opgenomen, dat kan worden gebruikt om de fouten vast te leggen. Bij de downloads van de roei.app zijn ook waarnemingsformulieren te downloaden.

### 3. Roeifout kiezen



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 wezen 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. Het is het efficiëntst om dan eerst de collectieve fouten van de ploeg aan te pakken.

#### Prioriteren roeiersfouten

Zijdellings 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.

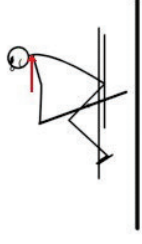
Wij vragen onze cursisten een video in te sturen van roeiende ploegen. Het merendeel (>90%) van deze ingezonden video's toont roeiers die met een *slifferhaal* roeien. De slifferhaal is de enige containerfout, die bestaat uit een aantal fouten (container) met een gemeenschappelijke oorzaak: de roeier wordt toegestaan te slifferen! Roeiers die slifferen leggen hun bladen na de uitpik op het water; dit zorgt voor een ongedefinieerde uitpik. Ook kunnen ze niet goed opdraaien, omdat de bladen op het water liggen. Dit geeft vijf verschillende fouten. Wanneer roeiers een aantal van deze fouten laten zien, wordt gesproken van de slifferhaal. Deze vijf fouten van de slifferhaal zijn de volgende:

### Haal – De romp te vroeg inzetten

**Fout:** De roeier gebruikt zijn romp eerder dan de benen.

Bij vier fouten rondom de inpik wordt de romp gebruikt:

- Recover: De boot induiken – De romp buigt vlak voor de inpik in en de hendel(s) gaat/gaan diep in de boot.*



- Recover: Nareiken – De romp buigt vlak voor de inpik in en de hendel(s) gaat/gaan horizontaal naar voren.*

- Impik: Met de romp inpikken – De romp wordt gebruikt om de inpik te maken.*

- Haal: De romp te vroeg inzetten – De romp wordt niet gebruikt om de inpik te maken, maar wordt te vroeg gebruikt.*

**Waarnemen: Romp:** kijk naar het moment waarop de romp openvouwt en naar achteren beweegt.

**Oorzaak:** Verkeerd haalbeeld. Mogelijk in combinatie met nareiken. Bij jeugdroeiers kunnen de rompspieren onvoldoende ontwikkeld zijn om de kracht van de beentrap door te geven.

**Gevolg:** Rugklachten doordat te veel met de romp wordt geroeid. Efficiencyverlies bij de haal doordat de beentrap wordt tegengewerkt door de kracht van de rechte dijspier die de romp strekt, maar ook de knie buigt.

**Remedie** Met een vlakke hand direct na de inpik de onderrug tegenhouden door hard te duwen. **ergo/bak:** Vervolgens de roeier vragen om de hand weg te trappen. Dit kan alleen met een beentrap en niet met de romp. Daarna de hand weghalen en nogmaals vragen de hand (die er nu niet meer is) weg te trappen. Meestal blijft de roeier de imaginaire hand 'voelen' en kan die nog steeds wegrappen. Gebruik het 5-staps leerproces.

**Remedie** Differentiële aanpak door de roeier drie halen *door zijn bankje te laten trappen*, drie halen goed te laten roeien en drie halen zijn romp te vroeg te laten inzetten. *Pimenoven* en een *Pimenov* haal afgewisseld met een gewone haal. Daarna *Haalvolgorde oefenen*.

**Feedback:** Gevoelsmatig door de hand weg te trappen (zie remedie ergo hierboven).

Gevoelsmatig door op de onderzijde van de romp te focussen, daar kan de beweging van de rompzwaai worden gevoeld.

### Haal – Geen druk na de inpik

**Fout:** De bladdruk na de inpik komt te traag op gang. Het blad wordt niet snel genoeg vastgezet, doordat de beentrap te traag is.

**Waarnemen:** *Benen:* kijk naar de snelheid waarmee de knieën naar beneden gaan.

*Blad:* kijk naar snelheid waarmee het blad na de inpik 'vertrekt'.

**Oorzaak:** Roeien vanuit kracht in plaats van bewegingssnelheid. Niet geleerd hebben het blad goed te plaatsen en/of vast te zetten. De benen na de inpik niet laten wegspringen

**Gevolg:** Het eerste gedeelte van de haal is niet effectief, de beenkracht wordt onvoldoende uitgenut. Een verminderde bootsnelheid omdat deze uit het tweede gedeelte van de haal gehaald moet worden

**Remedie** Zie de oefening *Beentrap oefenen*.

**ergo:**



Feedback: Gevoelsmatig door te focussen op de hendel(s). Visueel door naar het blad of de hendel(s) te kijken.

### Inpik – Indirecte inpik

Fout: De roeier keert niet zo snel als mogelijk is en de boot verliest daardoor snelheid. Dit komt doordat het:

1. bankje van de roeier niet maximaal vertraagt voor het in het water plaatsen van het blad en/of
2. bladpuntje het water niet aanraakt wanneer het blad in het water geplaatst wordt en/of
3. bankje bij de inpik stil staat en/of
4. bankje van de roeier niet maximaal versnelt (beentrap) na het in het water plaatsen van het blad.

Waarnemen: *Benen*: kijk naar de snelheid waarmee de knieën naar beneden gaan.

*Blad*: kijk naar de ruimte tussen het blad en het water voordat de neerwaartse beweging wordt ingezet en de snelheid waarmee het blad na het in het water plaatsen vertrekt.

*Bankje*: kijk naar het bankje, dat bij de inpik niet stil mag staan.

Oorzaak: Direct inpikken is het moeilijkste onderdeel van de roeihaal. Door de coach moet specifiek aandacht hieraan worden besteed om het onder de knie te krijgen.

Gevolg: Snelheidsverlies doordat door de massa van de bemanning de boot wordt teruggetrapt naar de plek waar hij vandaan komt. Dit effect kan niet worden voorkomen, maar wel worden geminimaliseerd door een directe inpik.

Remedie Gebruik een roeibak en vraag de roeier om met een backsplash te roeien en de inpik te bak/ergo: maken wanneer zijn blad het water aanraakt. Help hem dat moment te vinden door met jouw hand de hendel(s) omhoog te tikken. Wanneer de roeier er in slaagt om de inpik te maken wanneer het blad het water raakt, is het zaak om dat moment precies met de inpik positie te laten samenvallen. Leer op de ergometer een goede beentrap aan, zie *Beentrap oefenen*.

Remedie Gebruik de feedback van het roeien met een *snelheidsslangetje*. Gebruik de feedback boot: van het blad bij de inpik.

Feedback: Kijk naar het blad (laat de roeier naar zijn blad kijken) en zie dat het pas in het water geplaatst wordt wanneer het bladpuntje het water aantikt en zie dat er pas getrapt (lees: gesprongen) wordt wanneer het blad niet meer zichtbaar is (en dus onder water zit).

Gebruik een *snelheidsslangetje* en laat het fonteintje tijdens de inpik zo kort mogelijk inzakken en breng het direct na het plaatsen zo snel mogelijk weer omhoog.

### Fouten in de haal

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.

1. De bladen worden tijdens de uitpik:

- ✓ *uitgedraaid* of
- ✓ *lopen uit*.

2. Daarna worden de bladen:

- ✓ *slifferend over het water of*
  - ✓ *met een tik tegen het water of*
  - ✓ *met een Duikvlucht blad,*
- naar de inpik teruggebracht.

3. Voor de inpik gaan de bladen van het water af:

- ✓ *met vlaggen (armen) of*
- ✓ *door de boot in te duiken (romp) waarna er*
- 4. vaak te laat wordt geklipt (opgedraaid).

5. Dit wordt tenslotte vaak gevolgd door een inpik op de romp.

De overweldigende aanwezigheid van de slifferhaal wordt niet veroorzaakt door slechte roeiers, ook niet door slechte instructeurs/coaches, maar door onvoldoende aandacht voor en focus om de slifferhaal te voorkomen. Dat maakt dat het voorkomen en verhelpen van de slifferhaal de eerste prioriteit heeft

### Prioriteit individuele fouten in de boot:

1. Eerste prioriteit hebben die fouten die gerelateerd zijn aan de **slifferhaal**.

2. Daarna fouten die te maken hebben met het **roeiritme**.

3. Tenslotte worden fouten aangepakt rondom de **inpik**.

### Prioriteit individuele fouten in de bak of op de ergometer:

1. De fouten die met een verkeerde **lichaamshouding** te maken hebben.

2. Vervolgens de fouten betreffende de **bewegingsvolgorde** van benen, romp en armen.

### 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 in de roebeweging van individuele roeiers accenten te leggen, kunnen deze onderlinge snelheidsverschillen vaak worden opgeheven.

#### 4. Oplossing kiezen



Wanneer je bedacht hebt welke roeifout jouw aandacht krijgt, is het belangrijk om een oplossing te kiezen. Voor de keuze voor de meest effectieve interventie is belangrijk om binnen de beschikbare tijd maximaal rendement te behalen. Daarom kiest een goede coach/instructeur heel bewust de *middel* en de *benadering* voor zijn aanpak. 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 ploeg en in dezelfde opstelling, instructie te geven.

Een bijzondere vorm van een interventie is door een video te maken en die na afloop van de training aan de roeiers te laten zien. Een dergelijke video maak je het gemakkelijkst door met je smartphone of camera op het vlot te gaan staan, de ploeg vlak langs het vlot voorbij te laten roeien en vervolgens 8-10 seconden of 4-5 halen te filmen. Zorg ervoor dat alle bladen altijd in beeld zijn. Wanneer je dit filmpje repetitief afspeelt, heb je alle tijd om feedback te geven.

##### Middel

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?

Kies expliciet voor: bak/ergometer/(welke?) boot

##### Aanpak

Bij welke benadering is de roeier het meest gebaat?

##### Klassiek

Het is belangrijk hierbij om onderscheid te maken tussen de intentie van de coach/instructeur en de wijze waarop spieren leren. Want die (positieve) intentie, wordt niet altijd door de spieren 'begrepen'. De ingesleten roeibeweging zit in het spiergeheugen van de roeier. Een eenmaal ingesleten beweging is verandervermijdend en daarom is afleren zo moeilijk. Wanneer de spieren kunnen, leren ze liever een nieuwe beweging aan dan de oude te veranderen. Een mooi voorbeeld is roeien met ongedraaid blad om de wegzetdiepte te vergroten. Tijdens die oefening is de diepte goed aanwezig: een nieuw motorisch programma zorgt hier voor. Echter bij terugkeer naar de normale haal, verdwijnt die diepte volledig: het oude motorisch programma is weer actief.

Voorbeelden van klassieke oefeningen zijn:

- ✓ roeien met ongedraaid blad;
- ✓ roeien met stopjes.

Gelukkig zijn er ook twee moderne benaderingen beschikbaar die dit nadeel niet hebben.

##### Cybernetisch

Uitgangspunt hierbij is dat de boot de roeier leert roeien. Bij deze benadering gebruikt de coach/instructeur de boot om feedback aan de roeier te geven. Deze benadering heet cybernetisch omdat er sprake is van een terugkoppellus: de roeier maakt een beweging, de boot reageert op deze beweging, de roeier neemt deze bootreactie waar en past zijn beweging aan. Boten met de meeste

**Remedie** Roeien laten focussen op onderzijde romp en het vastzetten van de romp. Roeier in de bak: bak zetten en met de eigen (instructeurs) handen de riemen steeds een zetje geven zodat de inpik wordt gemaakt (bewegingsbegeleiding). Ook *Pimenoven*, *Roeien met 3x inpikken* en *Soppen inpik* kunnen helpen.

**Remedie** *Pimenoven* en *Soppen inpik* zijn de belangrijkste oefeningen om dit aan te pakken. Ook boot: helpt de *Strijkhaal* om deze fout af te leren.

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

#### Inpik – 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.

**Waarnemen:** *Armen:* kijk of de armen buigen bij de inpik.

**Oorzaak:** Het plaatsen van het blad vanuit de schouders en

vastzetten met de benen is bewegingstechnisch een gecompliceerde beweging die weinigen vanzelf kunnen maken.

**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. Goede oefeningen hiervoor zijn *Pimenoven*, *Roeien met 3x inpikken (bak)* en *Soppen inpik*.

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

#### Inpik – 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 gezet. Mogelijk in combinatie met inpikken op de romp.

**Waarnemen:** *Hendel:* kijk naar de hendel om vast te stellen dat deze omhoog gaat in combinatie met de benen

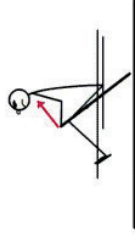
*Benen:* die voordat het blad in het water is beginnen open te vouwen: benen en hendel(s) bewegen tegelijkertijd.

**Oorzaak:** Verkeerd haalbeeld. Niet klaar zitten bij de inpik (water onvoldoende naderen) waardoor het blad niet geplaatst kan worden voordat de haal begint (zie ook *te laat klappen* en *vlaggen*).

**Gevolg:** Efficiëntieverlies doordat de volledige haallengte niet wordt benut en het eerste gedeelte van de haal wordt overgeslagen.

**Remedie** Beginnen met *Soppen inpik* en *Roeien met 3x inpikken*. Gebruik bewegingsbegeleiding bak: en het 5-staps leerproces. Hierbij gaat de coach/instructeur voor de roeier zitten en tikt steeds met de handen de hendels in het water voordat de roeier kracht zet.

**Remedie** Gebruik hiervoor de *Strijkhaal* en *Drijfhalen* om de fout te laten voelen. *Soppen inpik* boot: gevolgd door een stuk roeien met light paddle inpik.



wegrijden te doen zonder dat het bankje voor stil staat. Oefenen in de bak door de roeier te vragen met een backsplash te roeien, waarbij het blad waterspeters maakt naar de boegzijde. Op het moment dat het bladpuntje het water raakt, geeft de coach/instructeur de hendel(s) van de roeier een tik omhoog, om hem te laten voelen waar de inpik plaats moet vinden.

**Remedie** Gebruik bij voorkeur eerst de bak, dat is de beste manier om dit te leren. Roeien met boot: een *Snelheidsangetje* en het fonteintje na de inpik zo snel mogelijk omhoog brengen.

**Feedback:** Visueel door de snelheid waarmee het blad het water pakt. Visueel door het feit dat het blad stil staat (indirecte inpik) of gevoelsmatig doordat de knieën direct na het invouwen weer openvrouwen (directe inpik). Visueel in de boot doordat de achterpunt niet diep naar beneden duikt (directe inpik).

**Stuurstoel:** Het blad van een roeier staat voor de inpik even stil, in plaats van continue door te bewegen. Voor de inpik wordt de stuur sterker naar voren geworpen dan met een directe inpik.

## Fouten in de inpik

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.

### Inpik – Met/op de romp inpikken

**Fout:** Roeier zet het blad erin door de romp naar achter te roteren en de armen met de romp mee naar boven te laten gaan. Hij vouwt de romp te vroeg open. Mogelijk in combinatie met Nareiken.

Bij vier fouten rondom de inpik wordt de romp gebruikt:

1. *Recover: De boot induiken* – De romp buigt vlak voor de inpik in en de hendel(s) gaat/gaan diep in de boot.
2. *Recover: Nareiken* – De romp buigt vlak voor de inpik in en de hendel(s) gaat/gaan horizontaal naar voren.
3. *Inpik: Met de romp inpikken* – De romp wordt gebruikt om de inpik te maken.
4. *Haal: De romp te vroeg inzetten* – De romp wordt niet gebruikt om de inpik te maken, maar wordt te vroeg gebruikt.

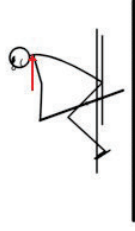
**Waarnemen:** *Romp:* kijk naar de romp en zie dat deze tijdens de inpik openvouw. Wanneer het lastig is om te zien,

kan het helpen een video van de ploeg te maken en daarop het roteren van de romp bij de inpik vast te stellen.

**Armen:** stel vast dat de armen tijdens de inpik niet vanuit de schouders bewegen en omhoog gaan.

**Oorzaak:** Verkeerd haalbeeld of een te licht ontwikkelde beentrap. Ook een onderdeel van de *slifferhaal*.

**Gevolg:** De rompbeweging is al voor een groot deel gebruikt voor de inpik als de haal nog moet beginnen en door het schuine plaatsen wordt het eerste gedeelte van de haal overgeslagen. Risico op rugblessures.



terugkoppeling zijn de gladde boten met zo weinig mogelijk roeiers (twee zonder en skiff), maar ook een C1 is daarvoor bij uitstek geschikt. Cybenetische oefeningen maken dus gebruik van deze benadering. De coach/instructeur kan hierbij op twee manieren ondersteunen:

Ten eerste kan de coach/instructeur de roeier *focus* geven: Dit kan de roeier doen door te kijken (visueel), door te voelen (kinesthetisch) of door te luisteren (auditiief). 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.

Ten tweede kan de coach/instructeur de roeier een *roeiregel* geven: wat moet hij doen in reactie op wat de boot doet. Bijvoorbeeld, de coach/instructeur ziet dat bij de uitpik van een skiff de linkerhand niet naar beneden beweegt en de rechterhand wil. Met als gevolg dat de boot op bakboord ligt. De coach/instructeur geeft een roeiregel aan de roeier is dan: "Wanneer je merkt dat de boot op bakboord ligt, duw dan je linkerhand bij de uitpik dieper naar beneden!".

Voorbeelden van cybenetische oefeningen zijn:

- ✓ Boot over één boord leggen;
- ✓ Slag tegen ploeg.

### Motorisch

Bij de motorische benadering laat de coach/instructeur de roeier geen vertaling van een gegeven opdracht naar de spierbeweging maken, maar ondersteunt hierbij maximaal. Daarbij wordt de bewegingsruimte – vaak met een differentieële oefening – opgerekt en is er aandacht voor een goede transfer. Lees hier meer over motorisch coachen.

Voorbeelden van motorische oefeningen zijn:

- ✓ Rompsmitjen;
- ✓ Dynamisch uitlengen.

Het spreekt voor zich dat een bewuste keuze voor de voor de situatie meest effectieve aanpak het grootste rendement geeft.

Aanpak: klassiek/cybenetisch/motorisch

## 5. Oplossing aanbieden



De drie volgende interventie-opties heb je altijd tot je beschikking:

1. **vraag of vertel** de roeier om het anders te doen;
2. kies voor het aanbieden van een oefening (op het water) en gebruik de **3-steps interventie**;
3. ga aan de slag met het **5-steps leerproces** (in de bak of op de ergometer);
4. doe een motorische interventie en gebruik een **sensorische aanwijzing** of een **motorische analogie**.

### Vertellen of vragen

Bij de minst effectieve optie, slechts bruikbaar voor een beperkt aantal roeifouten, wordt de roeier verteld of gevraagd het anders te doen. Zo een vraag of opdracht stelt nogal wat eisen aan de roeier:

hij moet weten welke beweging bedoeld wordt, hij moet in staat zijn om dit 'weten' te vertalen in de juiste bewegingen en hij moet dat ook nog kunnen uitvoeren. Slechts een beperkt aantal, motorisch goed begaafde roeiers, zijn in staat om hier effectief mee om te gaan. Dat maakt dat het merendeel van de roeifouten zich niet voor deze aanpak leent.

### 3-steps interventie

Bij de tweede optie kiest de coach ervoor om een oefening (remedie) aan te bieden. Bij deze optie is het wijsheid om een tweede oefening achter de hand te hebben, mocht de eerste oefening bij de roeier onvoldoende effect sorteren. Daarbij worden drie stappen gebruikt.

#### Stap 1 – Uitleggen (krukje)

Natuurlijk is uitleg van de oefening noodzakelijk. Denk hierbij aan een krukje dat op drie poten staat: alle drie de poten zijn belangrijk. De drie poten van een oefening zijn de volgende:

- ✓ *de oefening*: wat moet de roeier precies doen (wat precies);
- ✓ *het doel*, waarom wordt voor deze oefening gekozen en wat maakt dat belangrijk (legitimatie);
- ✓ *de focus*: waarop moet de roeier letten wanneer hij deze oefening uitvoert (*Let op...*).

In hoofdstuk drie zijn naast de beschrijving van de oefeningen, ook het bijbehorende doel en focus gegeven.

#### Stap 2 – Begeleiden (oefenen)

Wanneer de roeier de oefening uitvoert, is het belangrijk de juiste uitvoering te bewaken en te begeleiden. Dat gebeurt met ondersteunende feedback: de roeier wordt geholpen de oefening goed uit te voeren. Het is daarbij zeker niet de bedoeling hele verhalen te houden, de roeier heeft al zijn concentratie immers nodig om de oefening goed uit te voeren. De feedback is kort, krachtig en zegt iets over hetgeen de roeier nú doet. Bijvoorbeeld: “Richard, hoger aanhalen...” of bij elke haal feedback op de kwaliteit: “fout, fout, goed, fout, goed...”

#### Stap 3 – Transfer (oogsten)

Ten slotte komt het oogsten, oftewel het geleerde meenemen naar de reguliere roeibeweging (transfer). Je doet de oefening immers niet voor niets. Dit wordt meestal gedaan door een stuk te roeien met dezelfde focus die gebruikt is bij het uitvoeren van de oefening. Een aantal oefeningen heeft een specifieke transfer. In dit theorieboek worden die dan ook genoemd. Ook bij de transfer is ondersteunende feedback nodig om de roeier te helpen het geleerde in de praktijk te brengen.

### 5-steps leerproces

Ook kun je kiezen voor 5-steps leerproces op de ergometer of in de bak. Herstellen van bewegingsfouten wordt in principe in de bak (hendelvoering en/of waterwerk) of op de ergometer gedaan. Een algemeen principe is dat individuele techniek niet of lastig in de boot kan worden gecocht. Wel kan de roeier erin de boot aan worden herinnerd, vooropgesteld dat de fout afdoende is “gelabeld”. Belangrijk is het om hiervoor een mogelijkheid te creëren, door hiervoor voor of na elke training 15 minuten te reserveren. Op bases van de training nodig je vervolgens één of twee roeiers uit voor deze bak/ergo sessie.

Voor het aanleren van de goede beweging en het afleren van de fout met het 5-steps leerproces, is het essentieel dat altijd alle vijf stappen (**label** – **fout** – **motiver** – **goed** – **feedback**) worden

1. *Recover: De boot induiken* – De romp buigt vlak voor de inpik in en de hendel(s) gaat/gaan diep in de boot.
2. *Recover: Nareiken* – De romp buigt vlak voor de inpik in en de hendel(s) gaat/gaan horizontaal naar voren.
3. *Inpik: Met de romp inpikken* – De romp wordt gebruikt om de inpik te maken.
4. *Haal: De romp te vroeg inzetten* – De romp wordt niet gebruikt om de inpik te maken, maar wordt te vroeg gebruikt.

Waarnemen: *Bladen*: stel vast dat de bladen vlak voor de inpik niet van het water afkomen.

*Romp*: kijk naar de romp om te zien dat deze vlak voor de inpik extra wordt ingebogen.  
Oorzaak: Kan worden veroorzaakt door onvoldoende inbuigen achter of het gevoel dat de haal langer moet zijn.

Gevolg: Rompinzet en haallengte zijn niet beheerst.

Remedie: Er zijn een aantal oefeningen die deze fout kunnen verhelpen: *Pimenoven* en *Inbuigen boot: oefenen*.

Remedie: Accentueer het nareiken door een hand tussen de schouderbladen te leggen en de roeier vlak voor de inpik een duwtje te geven. Hierdoor merkt hij hoe het nareiken voelt. Gebruik het *vijfstaps leerproces*. Daarna bovenstaande oefeningen gebruiken.

Feedback: Voelen onder in de romp.

### Recover – Onder je schouders doorrijden

Fout: Het tegengestelde van nareiken, hierbij wordt hoek van de romp minder groot.

Waarnemen: *Romp*: kijk naar de romp en zie dat deze tijdens het oprijden weer wordt opengevouwen.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld.

Gevolg: Rompinzet en haallengte zijn niet beheerst.

Remedie: *Pimenoven* en de *Inbuigen oefenen*. Differentieel door tijdens het rijden steeds verder voorover te leunen dan wel tijdens het rijden steeds meer achterover te leunen. Transfeer door de romphoek constant te houden tijdens het rijden.

Feedback: Voelen onder in de romp.

### Recover – Stilzitten vóór

Fout: Het bankje staat stil voor de inpik, doordat de roeier even wacht met de inpik.

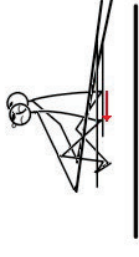
Waarnemen: *Bankje*: kijk op de ergometer of in de bak naar het bankje en bepaal dat dat stil staat.  
*Benen*: kijk in de boot in de benen en zie dat er een pauze zit tussen dichtvouwen en openvouwen.

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.

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.

Remedie: De roeier moet inpikken wanneer het bladpuntje het water raakt, niet wanneer het bak: verste punt bereikt is. Tijdens de recover het blad langzaam naar beneden brengen en wanneer het puntje het water raakt, moet het blad direct in het water worden geplaatst. Oefenen op de ergometer zonder de hendel vast te houden door in- en





**Remedie** In geval van corpulentie de roeier zes maal per week minimaal een drie kwartier rustig ergo/bak: laten ergometeren. In geval van te ver inbuigen, de oefening *rompwaai uitpik oefenen*. Vervolgens met bewegingsbegeleiding de hendel doortrekken totdat de goede inpik wordt gemaakt. Differentieel door de oprijlengte te variëren: driekwart bank, normale bank en extra lange bank door te proberen de voorstops aan te raken. *Pimenoven* waarbij de oprijlengte wordt gevarieerd.

**Remedie** Gebruik een *inpietijde*. Vraag de roeier iedere haal het rietje te raken. boot:

**Feedback:** Gevoelsmatig door op de inbuiging van de knieën te letten en het loskomen van de hielen van het voetbord. Gevoelsmatig door met de borst de knieën aan te raken. In de boot visueel door naar het punt te kijken waar de hendel(s) de inpik maakt/maken, ten opzichte van de trekstangen/vleugelrigger van de boot.

### Recover – De boot induiken

**Fout:** Vlak voor de inpik wordt de romp ingebogen waarbij de hendel(s) diep de boot in gaat/gaan en het blad/de bladen van het water af komen. De variant waarbij de hendel(s) met de armen naar beneden wordt/worden gedrukt, wordt *vlaggen* genoemd. Bij vier fouten rondom de inpik wordt de romp gebruikt:

1. **Recover:** *De boot induiken* – De romp buigt vlak voor de inpik in en de hendel(s) gaat/gaan diep in de boot.
2. **Recover:** *Nareiken* – De romp buigt vlak voor de inpik in en de hendel(s) gaat/gaan horizontaal naar voren.
3. **Inpik:** *Met de romp inpijken* – De romp wordt gebruikt om de inpik te maken.
4. **Haal:** *De romp te vroeg inzetten* – De romp wordt niet gebruikt om de inpik te maken, maar wordt te vroeg gebruikt.

**Waarnemen:** *Bladen:* kijk of de bladen vlak voor de inpik van het water afkomen.

*Armen:* stel vast dat de hoek van de armen met het lijf niet verandert.

**Oorzaak:** Kan worden veroorzaakt door onvoldoende inbuigen achter of 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 efficiëncyverlies in de haal. Tevens veroorzaakt dit ongelijkheid binnen een ploeg.

**Remedie:** Er zijn een aantal oefeningen die deze fout kunnen verhelpen *Pimenoven, Strijkhallen* en de inbuigen oefenen. Eventueel: *soppen inpik*.

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

### Recover – Nareiken

**Fout:** De hoek van de romp wordt tijdens het oprijden en/of vlak voor de inpik gewijzigd door meer in te buigen. Hierbij wordt/worden de hendel(s), in tegenstelling tot het *in de boot duiken*, niet naar onder geduwd. Wanneer een roeier de fout *Vlaggen* maakt, worden alleen de armen vanuit de schouders geroeerd. De romp beweegt dan niet.

Bij vier fouten rondom de inpik wordt de romp gebruikt:

doorlopen. De volgorde van deze stappen is minder belangrijk, zolang ze maar allemaal worden doorlopen. De vijf stappen zijn de volgende.

#### 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 romp meenemen”*.

#### Stap 2 – (ervaar de) fout

Laat de roeier voelen en zien wat er fout gaat. Laat hem de fout voelen, ervaren en overrijven. 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)

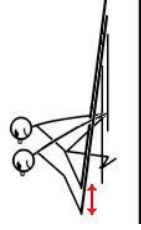
Zorg ervoor dat de roeier in staat is om de juiste roeibeweging te maken. Bewegingsbegeleiding – bijvoorbeeld het vastpakken van de hendel, het neerdrukken van de schouders of het tegenhouden van de romp – is een goede manier om de roeier de juiste beweging te laten voelen. Vraag altijd vooraf toestemming 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 een mogelijke de oefening beschreven 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 roeiritm 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 gemakkelijkst 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.

De wijze waarop de roeier feedback kan krijgen is in hoofdstuk vijf voor elke roeifout gegeven achter het kopje *“Feedback”*.





Wanneer de instructeur een aanwijzing aan de roeier geeft, doet hij dat bij voorkeur met de eerder bij het 5-steps leerproces 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 – 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.

### Motorische interventie

Er zijn twee verschillende technieken voor een motorische interventie, een Sensorische aanwijzing of een Motorische analogie.

#### Sensorische aanwijzing

Bij een sensorische aanwijzing wordt de roeier geholpen de sensoriek te gebruiken. Bijvoorbeeld in plaats van “Hou je handen bij elkaar!” vraagt de instructeur of de roeier zowel tijdens de haal als de recover met de knokkels van zijn rechterhand de handpalm van de linkerhand kan aanraken. Een ander voorbeeld is om roeiers die te vroeg gaan oprijden te vragen “Kun je pas gaan oprijden wanneer je je pezen onder je knie voelt trekken?”

#### Motorische analogie

Bij een motorische analogie wordt een analogie van een motorische beweging gegeven. Bijvoorbeeld in plaats van “Kun je verder inpikken?” wordt de roeier gevraagd “Stel je voor dat je twee tuindeuren openzet. Kun je ze wat verder openzetten?”



vergelijk de actuele snelheid met een gelijkmatig snelheid.

**Benen:** kijk in de boot naar de hoek van de knieën en kijk of de snelheid waarmee ze naar beneden gaan gelijkmatig is.

**Oorzaak:** Verkeerd ritme-idee. Te trage wegzet, waardoor verloren tijd op de sliding moet worden ingehaald.

**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. Bij ploegen wordt dit ‘jagen’ genoemd: de roeiers rijden te snel, waardoor het tempo ongewild omhoog gaat.

**Remedie** Roeier afleren met het *bankje* te rijden en aanleren om:

- bak/ergo:**
1. Met de *voeten* te rijden door: het voetenbord gelijkmatig naar de romp toe te trekken. Dit kan ook zittend op een gladde vloer worden geoefend: leg een handdoek over de voeten en trek de handdoek gelijkmatig naar je toe. Differentieel door de roeier te vragen, om zonder de hengel vast te houden achtereenvolgens: vertraagd, versneld en gelijkmatig op te rijden.
  2. Met de *handen* te rijden door: de hengel gelijkmatig van je weg te duwen.
- Zie ook de oefening *Rompsmijten*. Differentieel door de roeier te vragen om zonder de hengel vast te houden achtereenvolgend vertraagd, versneld en gelijkmatig te laten oprijden. Gebruik het 5-steps leerproces.

**Remedie** De roeier(s) het terugwerpen van de boot laten ervaren door stilliggend hard naar voren de rijden: de achtersteven van de boot duikt en gaat naar achteren. Daarna een stuk roeien waarbij of met de *voeten* of met de *handen* wordt opgereden:

1. of de hendels gelijkmatig weg te duwen alsof beide tuindeuren worden opengezet (scullen) dan wel de buitenhand gelijkmatig van je weg te laten lopen (boordroelen);
  2. of het voetenbord of boot gelijkmatig naar je toe te trekken.
- Zie ook de oefening *Rompsmijten*.

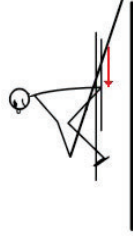
**Feedback:** Auditief door te luisteren naar de haal. Gevoelsmatig door concentratie op het voetenbord dat langzaam naar de romp getrokken moeten worden of de hengel(s) die langzaam van de romp wegloopt/weglopen.

**Stuurstoel:** Wordt vooral gemerkt door de slag (jagen). Belangrijk is om bij de slag te informeren of dit het geval is. Daarnaast merkt de stuur dat de boot voor de inpik behoorlijk vertraagt, waardoor de stuur naar voren wordt geworpen.

### Recover – Niet ver genoeg oprijden

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

**Waarnemen:** *Benen:* kijk naar de hoek van de onderbenen en bepaal of die bij de inpik verticaal staan. Kijk of de roeier bij de inpik met zijn benen tegen zijn borst komt.



**Oorzaak:** Stand van het voetenbord, lengte van de achillespees te kort, corpulentie (buik), veel te ver inbuigen waardoor de borst al voor de volle sliding tegen de knieën komt of een verkeerd haalbeeld.

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

recht ligt en hem vragen om tijdens de recover het water niet meer aan te raken.

Daarna de oefening *Aantal halen watervrij*.

**Feedback:** Visueel door te kijken of een van de bladen het water of de golf toppen raakt, op het gehoor door het tikken tegen/slijfen over het water te horen.

**Stuurstoel:** Kijk naar blad van de roeier, deze raakt in willekeurige halen op willekeurige momenten het water aan.

#### Recover – 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.

**Waarnemen:** *Dollen:* bekijk hoe de kraag los komt van de dol, meestal in het tweede gedeelte van de haal.

**Oorzaak:** De riem(en) niet hard genoeg naar buiten duwen.

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

**Remedie** Checken of de handen goed op de riem(en) staan. Differentiële aanpak door te vragen bak/boot: om de riem permanent los te houden van de kraag en vervolgens permanent tegen de kraag aan te drukken. Dit afwisselen.

**Feedback:** Visueel door te kijken naar de kraag.

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

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

#### Recover – Te laat klippen (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.

**Waarnemen:** *Bladen:* Kijk naar het moment waarop de bladen gedraaid worden.

**Oorzaak:** Vaak de *Slijferhaal*. Inpik en klippen (opdraaien) worden door de roeier niet als twee gebeurtenissen gezien.

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

**Remedie** Het moment van klippen (opdraaien) kan differentieel worden aangepakt, gebruik bak/boot: daarvoor de oefening *Recover met twee keer klippen*.

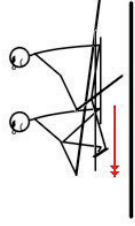
**Feedback:** Visueel door te kijken naar het blad.

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

#### Recover – Onbeheerst 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 gelijkmatig (=gelijke snelheid) oprijden, vertraagd of versneld oprijden.

**Waarnemen:** *Bankje:* Kijk bij ergometer en bak naar het bankje en



## 4. Veelgebruikte oefeningen

Elke oefening wordt systematisch beschreven, aan de hand van de volgende kenmerken.

**Oefening:** Hoe wordt de oefening uitgevoerd.

**Type:** Is het een klassieke, cybernetische of motorische oefening.

**Doel:** Wat is het doel van de oefening, wat wil je bereiken.

**Focus:** Waarop moet de roeier letten bij het uitvoeren van de oefening

**Transfer:** Hoe zorg je ervoor dat het geleerde meegenomen wordt naar de hele haal.

Staat er niets beschreven, dan moet de hele haal met dezelfde focus als uit de oefening worden uitgevoerd.

**Variatie:** Welke variaties kent de oefening.

**Maken:** Hoe wordt het hulpmiddel gemaakt.

### Trainingsmiddelen

#### Ergometers

Ergometers worden vaak gebruikt om conditie mee op te bouwen. Minder bekend is, dat een ergometer uitstekend gebruikt kan worden om een roeier (beter) te leren roeien. Er zijn specifieke oefenvormen die niet van een boot maar wel van een ergometer gebruik maken. Met name de mogelijkheid om bewegingsbegeleiding te gebruiken, maakt de ergometer voor instructie erg effectief.

Onderscheid kan worden gemaakt tussen gewone en dynamische ergometers. Een dynamische ergometer benadert het bootgevoel beter, doordat de lichaamsmassa - net zoals in de boot - redelijk op één plek blijft en niet heen en weer beweegt.



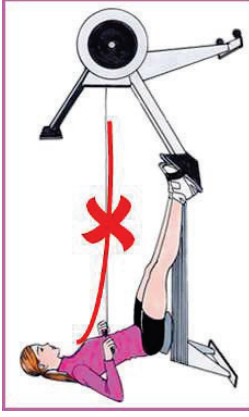
De gewone roei-ergometer.



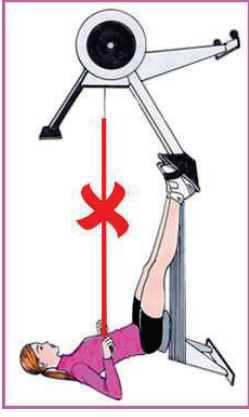
De dynamische roei-ergometer

Voor die roeiers die de ergometer gebruiken om op het water beter en sneller te roeien, is het belangrijk om precies dezelfde haal te maken als de haal die in de boot gemaakt wordt. Het gebruik om tot de keel aan te halen valt af te raden, omdat daarmee een verkeerde beweging wordt ingesleten. Beter is het om voor de inpik - precies zoals in de boot - de hendel omhoog te brengen en bij de uitpik - zoals het in de boot behoort - de hendel op borsthoogte aan te halen en naar beneden weg te zetten.

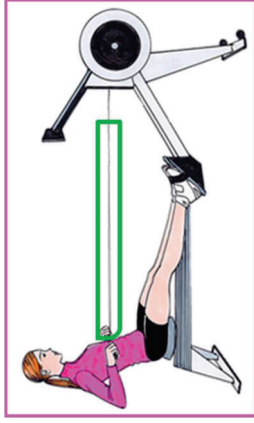
Onderscheid kan worden gemaakt tussen gewone en dynamische ergometers. Een dynamische ergometer benadert het bootgevoel beter, doordat de lichaamsmassa - net zoals in de boot - redelijk op één plek blijft en niet heen en weer beweegt.



De typische ergometerhaal leert de verkeerde roeibeweging aan.



Roeien zonder inpik en wegzet helpt niet om de juiste roeibeweging in het spiergeheugen te krijgen.



Roei op de ergometer net zoals in de boot zou moeten.

Belangrijk is om – ook bij zware trainingen – de roeitechniek prioriteit te geven. Want daarbij wordt het bewegingsgeheugen getraind om de goede haal uit te voeren. En alles wat in het bewegingsgeheugen is opgeslagen, behoeft geen aandacht meer in de boot: de roeier zal dus sneller techniekvorderingen maken.

### De roeibak

Een roeibak kan worden gebruikt om roeiers te helpen met de interactie tussen blad en water: het waterwerk. Daarnaast kunnen er trainingen in worden gedaan. Doordat de coach vlak naast de roeier kan zitten, kan - net zoals bij ergometers - bewegingsbegeleiding worden gebruikt. Om te voorkomen dat de riem te zwaar roeit, worden vaak verkorte riemen en/of riemen met gaten gebruikt.

De *opzetbak* is de meest eenvoudige roeibak. Hij bestaat uit een houten frame dat op het vlot wordt geplaatst en met grendels in het vlot wordt vastgezet. Deze bakken zijn meestal alleen geschikt voor boordriemen, maar er bestaan ook sculbakken.

De *drijfjibak* is een houten of aluminium bak die op het water drijft. Om er voor te zorgen dat het oppervlak groot genoeg is, maar het vlot toch laag genoeg ligt om de juiste dolhoogte te hebben wordt ballast gebruikt.

De *binnenbak* is een bak waarbij de bak in een watertank in een gebouw is geplaatst. Het grote voordeel is dat er onafhankelijk van de weersinvloeden gebruik van kan worden gemaakt. Een nadeel zijn de hoge kosten.

**Feedback:** Visueel door te kijken naar het blad, dit hoort het water niet aan te raken. Op het gehoor door de tik tegen het water te horen.

**Stuurstoel:** Het blad van een roeier raakt steeds op hetzelfde moment tijdens de recover het water aan. Dit kun je zien en horen.

### Recover – Duikvlucht blad

**Fout:** Het water wordt met het blad tijdens de recover genaderd tot een hoogte van minder dan een halve bladbreedte. Omdat daarmee klippen (opdraaien) onmogelijk is geworden, wordt het blad daarna weer van het water afgebracht. De inpik vindt vervolgens vanaf relatief grote hoogte plaats, waardoor deze indirect is. Het naar het water toe laten vallen van het blad en het er vervolgens weer van af brengen heet: *Duikvlucht blad*. Een extremere vorm hiervan is *het water aantikken op eenzelfde moment in de recover*.

**Waarnemen:** *Blad:* kijk naar het blad om te zien of en wanneer het naar het water toe komt en er weer van af gaat.

*Dollen:* kijk naar de dollen en stel vast dat de boot goed in balans is.

**Oorzaak:** Te weinig neerwaartse druk op de hendels. Mogelijk veroorzaakt door een sifferhaal of nonchalance.

**Gevolg:** Indirecte inpik

**Remedie** De roeier helpen met het vinden van de juiste bladhoogte met de oefening *Bladvlucht variaties*. Check de uitpik: deze moet het blad met meer dan een halve bladbreedte licht boven het water brengen. Is dat niet het geval, hier eerst op focussen en deze fout (Blad uitdraaien) verhelpen. Anders oefenen druk op de hendel(s) houden, bijvoorbeeld door tijdens de recover de bladen verticaal op en neer te bewegen en zo een vleugelslag van een vogel na te bootsen.

**Feedback:** Visueel door te kijken naar het blad, dit hoort geen duikvlucht te maken.

**Stuurstoel:** Het blad van een roeier duikt iedere haal even naar beneden. Dit kun je zien.

### Recover – Niet watervrij roeien

**Fout:** Het blad van een roeier raakt in willekeurige halen op willekeurige momenten het water aan. Het aanraken van het water heeft geen structureel karakter maar is incidenteel van aard. Zie ook: *Balans*. Licht de boot goed in balans, kijk dan naar de fout *Systematisch het water aantikken*.

**Waarnemen:** *Blad:* kijk naar het bladen om te zien wanneer ze het water raken.

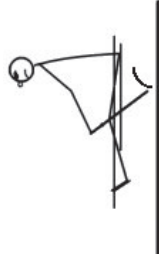
*Dollen:* kijk naar de dol om te zien dat de boot niet goed in balans is.

**Oorzaak:** Onzekerheid: de boot ligt recht, maar toch wordt het water aangeraakt.

Gemis aan balans: onvoldoende mee leunen met de boot door de heupen te fixeren. Nonchalance.

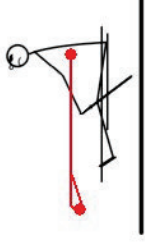
**Gevolg:** Snelheidsverlies doordat het blad het water aantikt en moeite met woelig water.

**Remedie** Afhankelijk van de oorzaak. Bij nonchalance de roeier vragen het water niet meer aan te raken. Bij gemis aan balans de boot stil leggen en oefenen met het fixeren van de heupen. De oefening *Scull: uitpikvariëties* in skiff of C1 zal helpen te begrijpen hoe een goede uitpik bijdraagt aan balans. Bij onzekerheid de roeier erop wijzen dat de boot





Waarnemen: *Blad*: kijk naar het blad om te zien of het het water raakt.



Oorzaak: De roeier voelt zich onzeker in de boot en zoekt steun bij het water.

Gevolg: Het toestaan van het sliffen over het water leidt nagenoeg altijd tot de Slifferhaal. Aangezien het zeer arbeidsintensief is om de daarmee gemoeide 4-5 fouten er weer uit te halen, moet het sliffen ten alle tijde worden vermeden!

Klippen (opdraaien) is niet goed mogelijk omdat het blad te dicht bij het water is. Snelheidsverlies ontstaat door het constant aantikken van het water. De roeier leert niet om balans te houden, want de bladen liggen op het water en houden de balans. Bij boordroeien is het houden van balans met deze fout nagenoeg onmogelijk omdat roeiers die sliffen, de diepte van het wegzetten niet kunnen variëren.

Remedie  
Begin met de roeier het sliffen te verbieden. Neem bij angst zo nodig een bredere bak/boot: De oefening *Scull: uitpikvariaties* in skiff of C1 zal helpen te begrijpen hoe een goede uitpik bijdraagt aan balans. Gebruik de oefeningen *Aanhaalhoogte oefenen* en *Wegzetdiepte oefenen* om diepte in de uitzet te krijgen. Ook de oefening *Soppen uitpik* is erg effectief. In ploegen zo nodig *Tubben* wanneer er onvoldoende basisbalans is. Tenslotte de roeier uitdagen om watervrij te roeien met *Aantal halen watervrij*.

Feedback  
Visueel of auditief tijdens de recover, hoor en zie of het blad het water (nog) raakt. Gevoelsmatig op de ronde 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.

### Recover – Systematisch het water aantikken

Fout: Het water wordt door het blad lichtjes aangeraakt op een vast moment in de recover terwijl (per definitie) de boot in balans is. Zie ook: *Balans*. Een extreme vorm hiervan is het *sliffen*, waarbij het blad nagenoeg permanent op het water ligt. Een lichte vorm hiervan is de *Duikvlucht blad* waarbij het blad een Duikvlucht blad boven het water maakt.

Waarnemen: *Blad*: kijk naar het blad om te zien of en wanneer het het water raakt.

*Dallen*: kijk naar de dallen en stel vast dat de boot goed in balans is.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld of te weinig neerwaartse druk op de hendels. Mogelijk veroorzaakt door een slechte uitzet (zie *slifferhaal*) of nonchalance.

Gevolg: Snelheidsverlies doordat het blad tegen het water aan komt en moeite met woelig water.

Remedie  
De roeier helpen met het vinden van de juiste bladhoogte met de oefening *Bladvlucht variaties*. Check de uitpik: deze moet rond en diep zijn. Is dat niet het geval, hier eerst op focussen en deze fout verhelpen. Zie ook de fout *Blad uitdraaien*. Anders oefenen de druk op de hendel(s) te houden, bijvoorbeeld door tijdens de recover de bladen/het blad verticaal op en neer te bewegen en zo een vleugelslag van een vogel na te bootsen.



Drijfbakken



Binnenbakken

## Hulpmiddelen

Een viertal hulpmiddelen kan behulpzaam zijn bij het verbeteren van bootgevoel en bootbeheersing

### Hulpmiddel – Balansplankje

Oefening: Ga zelf op het balansplankje met de stok zitten en laat de roeier achter je plaatsnemen.

Vraag hem het plankje rustig heen en weer te schommelen en laat hem het verschil voelen wanneer je zelf rechtop blijft zitten en niet met het plankje meebeweegt (voelt licht) en met het plankje zijdelings mee schommelt en wel meebeweegt (voelt zwaar). Laat vervolgens de roeier op het plankje plaatsnemen en vraag hem eerst niet en dan wel met het plankje mee te bewegen. Laat hem het verschil voelen tussen beide situaties. Help hem om het te leren, door eerst toe te staan dat hij zijn ellenbogen op de stok legt en met de rug tegen de het plankje leunt, vervolgens alleen met zijn rug tegen het plankje leunt en tenslotte los op het plankje zit.

Type: *Klassiek* hulpmiddel van Jeroen Brinkman. Diegene die de balansplank laat bewegen voelt heel duidelijk of de roeier met de plank meebeweegt of rechtop blijft zitten.

Doel: Leren om de massatraagheid van de romp in te zetten om de rolbeweging van de boot tegen te gaan. Dit door de romp zijdelings te stabiliseren en mee te bewegen met de boot, zoals een motorrijder op zijn motor of een mast op een schip.

Focus: Wanneer je de stok beweegt, let dan op de kracht die nodig is om de stok te bewegen. Wanneer je op het plankje zit, let er dan op om de romp niet te bewegen maar passief te fixeren. Wanneer goed wordt meebewogen kun je zien dat de horizon heen en weer kantelt.

Variatie: Kan ook met een skiff aan het vlot. De skiff ligt aan het vlot en wordt zo ver uitgebracht dat de dol vrij van het vlot is. Vervolgens worden de bovenstaande stappen uitgevoerd. Laat de handen elkaar continu aanraken: beter weinig beweging de goed dan veel beweging die onjuist wordt uitgevoerd.



Maken: Er zijn twee variaties, eentje met en eentje zonder stok. Het grondvlak is multiplex 1,8\*35\*20cm. De romp heeft dezelfde maten. Gebruik een stalen L-profiel om de verbinding tussen zitting en romp te versterken. Gebruik een bezemsteel als balanshendel. Voor de kantelstrip kan een aluminium L-profiel van 4\*4cm worden gebruikt. Eventueel kan het zwaartepunt omhoog worden gebracht met een balkje van 4,5\*4,5 cm.

### Hulpmiddel – Hendelsimulator

Oefening: Roteer de hendel net zoals in de boot, om te leren deze goed vast te houden. Steek de hendel aan de andere zijde in de dol en doe hetzelfde met de andere hand.

Type: *Motorisch* hulpmiddel.

Doel: Leren de sculhendels goed vast te houden.

Focus: Let er op dat de handpalm de hendel niet raakt en dat de hendel tussen vingers en bovenhand wordt vastgehouden.

Maken: De foto hieronder spreekt eigenlijk voor zich. Gebruik een oude of gebroken riem en zaag deze netjes af. Lijm daar zo dicht mogelijk bij de hendel een manchet op en plaats een kraag, net zoals bij een gewone riem. Maak een houten constructie zoals in de foto of bevestig drie multiplex planken met schroeven in een U-vorm aan elkaar. Bevestig een oude dol en dolpen op de houten constructie.

Waarnemen: *Romp*: kijk naar de hoek van de romp bij het inbuigen.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld.



Gevolg: De haal wordt korter doordat de romp niet volledig gebruikt wordt. In ploegen is het lastig gelijk in te pikken.

Remedie: De oefening inbuigen oefenen gebruiken. Eventueel is de oefening *Dynamisch uitlengen* ook behulpzaam daar waar achter onvoldoende wordt ingebogen.

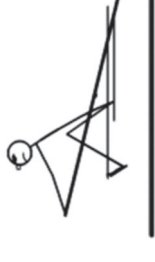
Feedback: Gevoelsmatig onder in de romp. Achter zo ver inbuigen dat bij de inpik de buik de bovenbenen raakt.

### Recover – Te ver inbuigen

Fout: De romp wordt in het eerste gedeelte van de recover te ver ingebogen. Eventueel wordt dit voorafgaand aan de inpik gecorrigeerd (zie *Onder je schouders doorrijden*).

Waarnemen: *Romp*: kijk naar de hoek van de romp bij het inbuigen.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld.



Gevolg: Bij de inpik ontstaan problemen doordat er niet volledig kan worden opgereden waardoor de haal te kort is. Het risico bestaat dat de rug overbelast wordt.

Remedie: De oefening *Inbuigen oefenen* gebruiken.

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

### Recover – Te vroeg oprijden

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

Waarnemen: *Benen, romp en armen*: kijk hoe de benen al bewegen wanneer romp nog niet ingevouwen is en/of armen nog niet gestrekt zijn.

Oorzaak: Verkeerd haalbeeld of roeien aangeleerd op de sportschool ergometer.

Gevolg: Ongelijkheid en balansverstoringen in de ploeg.

Remedie: Vraag de roeier pas op te rijden, wanneer hij de pezen aan de onderzijde van zijn knie voelt strekken. Die pezen voelt de roeier in zijn algemeenheid pas wanneer hij volledig is ingebogen. Eventueel de oefening *Dynamisch uitlengen*, stop 4

Feedback: Gevoelsmatig door concentratie op armen, romp en benen. In een ploeg kijken naar het bankje van de voorganger.

### Recover – Slifferen

Fout: De bladen over het water laten slifferen, niet te verwarren met de Slifferhaal. Een lichtere variant is Het water aantikken op eenzelfde moment in de recover.



Waarnemen: *Romp*: kijk naar de romp en zie hoe deze voor de uitpik openvouwt en na de uitpik niet direct invouwt.

Oorzaak: Klassiek geschoolde haal, verkeerde gedachte over het “rustpunt” in de roeibeweging.

Gevolg: Gewicht van bemanning drukt lang op de punt van de boot waardoor snelheidsverlies ontstaat. Tijdens de recover staat de hengel stil (tijdsverlies), waardoor er - bij hetzelfde tempo - hard gereden moet worden om dat verlies weer goed te maken. Dit werkt negatief door in de bootsnelheid. De stilstand maakt dat de roeier in de recover achterloopt ten opzichte van de rest van de ploeg, dat kan alleen worden gecompenseerd door sneller te rijden. Dat geeft veel onrust in de boot en werkt ook negatief door op de snelheid.

Remedie: De roeier helpen met het vinden van het juiste ritme met de oefening *Rompsmijten*. Daarna kwart (¼) bankje roeien, waarbij de romp niet stil mag staan. Vervolgens vijf halen kwart bankje, gevolgd door vijf hele halen, om en om, waarbij ook dan de romp niet stil mag staan. Eventueel de roeier vragen om bij de recover eerst in te buigen en dan pas de armen te strekken (overcompensatie)

Feedback: Gevoelsmatig, de romp vouwt uit en direct weer in. Hiervoor moeten de buikspieren werken en dat wordt door de roeier gevoeld

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

### Uitpik – De schouders optrekken

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

Waarnemen: *Schouders*: zie hoe de schouders (ook) op en neer in plaats van heen en weer bewegen.

Oorzaak: Verkramppt roeien, of verkeerd aangeleerd.

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

Remedie: De roeier vragen of hij zijn schouders op en neer kan bewegen en vervolgens vragen of hij ze naar voren en naar achteren kan bewegen. Uitleggen dat het eerste niet en het tweede wel mag. Gebruik een differentiële aanpak, door de roeier te vragen om eerst met hoge schouders te halen, vervolgens met lage schouders te halen, daarna met schouders die eerst hoog en dan laag zijn te halen en ten slotte met schouders die eerst laag en dan hoog zijn.

Feedback: Gevoelsmatig door op de schouders te concentreren.

### Fouten in de recover

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.

### Recover – Te weinig inbuigen

Fout: De romp wordt in het eerste gedeelte van de recover te weinig ingebogen. Eventueel wordt dit voorafgaand aan de inpik gecorrigeerd door *Nareiken*). Verminderd inbuigen kan ook worden gebruikt om de haal te verkorten als vermoeidheid dat noodzakelijk maakt.



### Hulpmiddel – Planneerrem

Oefening: De planneerrem kan worden gebruikt bij de kleine nummers: skiff en twee. Bevestig de planneerrem ter hoogte van het voetbord van de slag, de slang dient zich onder de boot te bevinden en het touw wordt aan de rigger(s) vastgeknoopt. Vaar een stuk met planneerrem gevolgd door een stuk zonder rem. Zorg ervoor dat de kracht op de handen gelijk blijft en gecompenseerd wordt voor de versnelling van de boot door de handen versneld naar de borst te trekken.

Type: *Cybernetisch* hulpmiddel van André Ligthart.

Doel: Verbeteren vermogen. Verbeteren haalgevoel bij het druk pakken bij de inpik.

Verbeteren haalgevoel bij het druk vasthouden tijdens de eindhaal.

Focus: Ga met de aandacht naar de handen/vingers en voel hoe de riem(en) aan de vingers trekken/trekt. Hou deze trekkracht tijdens de haal zo veel mogelijk constant. Doe dat ook wanneer een stuk zonder rem gevaren wordt.



Maken: Gebruik 75cm tuinslang en een 8mm dik touw van 225cm. Voer het touw door de slang en maak aan beide zijden een knoop, zodat de slang in het midden gefixeerd wordt.

### Hulpmiddel – Snelheidsslangetje

**Oefening:** Het snelheidsslangetje kan worden gebruikt bij alle ongestuurde boten en de voorin gestuurde boten. Bij meermansboten is het slangetje alleen zichtbaar voor de slag. Het slangetje geeft een waterfonteintje: hoe hoger deze fontein, hoe sneller de boot vaart.

**Type:** *Cybernetisch* hulpmiddel.

**Doel:** Visuele terugkoppeling krijgen van de snelheidsfluctuaties tijdens de haal en recover. Tijdens de inpik zakt het fontein, dit moet zo kort mogelijk duren. Tijdens de haal moet het fontein tot aan de uitpik steeds hoger klimmen. Tijdens de recover moet het fontein zo langzaam mogelijk dalen.

**Focus:** Let op de hoogte van het fontein.



**Maken:** Gebruik twee doorzichtige slangetjes. Een lang slangetje: 8mm uitwendig en 6mm inwendig van 25cm lang en een kort slangetje: 6mm uitwendig en 4mm inwendig van 2,5cm lang. Lijm het korte slangetje met watervaste lijm vast in het lange stuk. Bevestig het slangetje met duct tape onder de achterpunt van de boot. Het korte slangetje dient boven de taft uit te steken. Het nauwere binnenste slangetje, laat de fontein hoger spuiten en beter op snelheidsfluctuaties reageren.

### Hulpmiddel – Inpikrietje

**Oefening:** Het inpikrietje kan worden gebruikt bij alle roeiboten om de roeier feedback te geven op zijn inpiklengte voor. Werden er vroeger rietjes gebruikt, nu is een tiwrap een betere en duurzamer oplossing.

**Type:** *Cybernetisch* hulpmiddel.

**Doel:** Langere halen maken (individu) of gelijke halen maken (ploeg).

**Focus:** Visuele terugkoppeling krijgen van de inpiklengte. Wanneer het rietje met de hand wordt aangeraakt, ook gevoelsmatig.



**Remedie** De roeier in de bak laten oefenen. Kniel naast de roeier en help met een ronde uitpik met ongedraaid blad (bewegingsbegeleiding). Eerst met één riem, zonder inbuigen en klippen (opdraaien). Vervolgens met één riem zonder inbuigen, met klippen. Daarna twee riemen zonder inbuigen en klippen, gevolgd door twee riemen zonder inbuigen en met klippen. Ten slotte twee riemen met inbuigen met klippen.

Gebruik hierbij bewegingsbegeleiding. Eerst elke stap goed afronden voordat naar de volgende stap wordt overgegaan. Wanneer het niet wil lukken, gewoon teruggaan naar een eerdere stap. Gebruik het 5-staps leerproces (Intervenieren).

**Remedie** De oefening *Wegzetdiepte oefenen* helpt hierbij goed. Daarnaast kan de oefening *boot: Soppen uitpik* erg effectief zijn. De roeier vragen op de hendel(s) te focussen en van inpik tot knieën een liggende “↪” te maken (analogieëren). Mogelijk kan een stuk met *Ongedraaid blad roeien* helpen.

**Feedback:** Visueel door naar het blad te kijken. Gevoelsmatig door voor de borst de hendel(s) naar beneden te duwen en daarmee een ronde beweging (liggende “↪”) met de hendel(s) te maken.

**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 van het blad zichtbaar, alleen een draaiende beweging.

### Uitpik – Plakkende hendel(s)

**Fout:** De hendel(s) staat/staan stil na de uitpik en lijken aan de romp te plakken.

**Waarnemen:** *Hendel:* zie hoe hendel(s) even stil staat/staan bij de uitpik.

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

**Gevolg:** Gewicht van bemanning drukt lang op de punt van de boot waardoor snelheidsverlies ontstaat. Tijdens de recover staat de hendel stil (tijdsverlies), waardoor er - bij hetzelfde tempo - hard gereden moet worden om dat verlies weer goed te maken. Dit werkt negatief door in de bootsnelheid. De stilstand maakt dat de roeier in de recover achterloopt ten opzichte van de rest van de ploeg, hetgeen alleen kan worden gecompenseerd door sneller te rijden. Dat geeft veel onrust in de boot en werkt ook negatief door op de snelheid.

**Remedie:** De roeier helpen met het vinden van het juiste ritme met de oefening *Rompsmijten*. Vaste bank, vaste romp roeien waarbij de hendel(s) niet stil mag/mogen staan. Vervolgens *uittengelen*, waarbij de hendel(s) moet(en) blijven bewegen. Transfereren door de roeier te vragen met de hendel(s) een horizontale (liggende “↪”) te schrijven.

**Feedback:** Gevoelsmatig (de hendels gaat/gaan als een soort stuiterbal naar de borst toe en er weer van af). Visueel door naar de doorgaande beweging van hendel(s) of 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.

### Uitpik – Plakkende romp

**Fout:** De romp staat stil na de uitpik, de romp lijkt op zijn verste punt vastplakt. Dit is gebruikelijk bij de klassieke haal, waarbij de armen eerst worden gestrekt, waarna de romp wordt ingebogen. Bij de moderne haal bewegen armen en romp gelijktijdig en staat de romp niet meer stil.

## Fouten in de uitpik

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.

### Uitpik – Uitlopen

Fout: De roeier brengt de hendel(s) in het laatste gedeelte van de haal naar de heupen, waardoor het blad langzamerhand uit het water loopt.

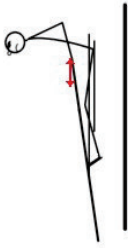
Oorzaak: Verkeerde aanhaalhoogte of compensatie voor te weinig kracht in de armen.

Waarnemen: *Hendel*: kijk hoe de hendel(s) naar beneden, naar de heupen worden getrokken

*Blad*: bekijk hoe het blad tijdens de haal langzaam boven water komt.

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

Remedie De riem(en) moet(en) niet vanuit een bovengreep naar boven getrokken worden, maar vanuit de schouders met een ondergreep 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).

Remedie Differentiële aanpak met eerst *Aanhaalhoogte oefenen* gevolgd door *Wegzetdiepte boot: oefenen*. Daarnaast kan de oefening *Soppen uitpik* erg effectief zijn. Op het water consequent *Slagklaar maken bij de uitpik*, waarbij de bladen bedekt zijn en de boot recht ligt. Transfereren door de roeier te vragen op de hendel(s) te focussen en van inpik tot knieën een J-haal in de vorm van een liggende “” te maken (analogiseren). Eventueel roeien met *drijfhalen*.

Feedback: Visueel: door naar het blad te kijken. Periodiek met de duimen een bepaalde plek op de borst aan raken. Wordt de borst onder deze plek geraakt, dan wordt er te laag aangehaald.

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.

### Uitpik – Blad uitdraaien

Fout: Het blad wordt het water uitgedraaid en de hendel(s) maakt/maken geen verticale beweging.

Waarnemen: *Blad*: bekijk hoe het blad wordt gedraaid, voordat het boven water is.

*Hendel*: zie dat de hendel(s) hoog wordt/worden aangehaald en geen verticale beweging naar beneden maakt/maken.

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

Gevolg: Het/de blad(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, doordat de golf toppen steeds worden aangetikt. Door een gebrek aan neerwaartse druk op de rigger (als gevolg van het ontbreken van een verticale beweging) zal dit bij boordroeien tot balansverstoringen leiden.

Maken: Benodigheden: lange (30cm) tiewraps, installatiedraad met een doorsnede van 2.5mm<sup>2</sup> en duct tape. Deze materialen zijn in de bouwmarkt te koop. Bevestig de tiewrap op het installatiedraad zoals op de foto te zien is. Neem het draad met de tiewraps mee naar de boot en kijk hoe dit het gemakkelijkst te bevestigen is. Er zijn drie mogelijkheden: op de boordrand (1), op de huid (2) en op de vleugelrigger (3). Buig het draad in een grote U-vorm, knip het af en bevestig de U-vorm in het draad met duct tape op zijn plek. Bepaal experimenteel de juiste plek. Gebruik vervolgens een rolmaat om de afstand van het rietje op te meten en bij de andere roeiplekken het rietje op dezelfde plek te bevestigen.

## Oefeningen voor het vasthouden van de hendel

### Hendel – Boordroeien: binnenhand los

Oefening: Bij boordroeien legt de roeier de binnenhand (de hand het dichtst bij de dol) op de romp of zet hem in de zij. Draaien blijft ineens een stuk lastiger geworden. Dit komt omdat er bij het boordroeien met de binnenhand wordt gedraaid. Het is daarom handig dit te combineren met roeien met ongedraaid blad en bij gebrek aan balans *tubben*.

Type: *Klassieke oefening*.

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

Focus: Kijk tijdens de recover naar het blad om te zien wat de oefening doet met de positie van het blad boven het water. Voel dat het draaien van het blad met de buitenhand niet echt gemakkelijk gaat.

Variatie: Zet de binnenhand dicht bij de dol op de riem. Hierdoor staan de beide handen breed uit elkaar. En breng hem langzamerhand terug naar de normale positie.

### Hendel – Boordroeien: buitenhand los

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

Type: *Klassieke oefening*.

Focus: Let op de afstand van het blad tot het water.

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

### Hendel – 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.

Type: *Klassieke oefening*.

Doel: Het bevorderen van een losse greep op de hendel, waarbij niet wordt geknepen in de hendels. Ervoor zorgen dat de vingers goed op de riem worden geplaatst en dat de riem alleen met het uiteinde van de hand en niet de handpalm wordt vastgehouden.

Focus: Let op de ontspannen greep met de handen.

Variatie: Aanhalen met zogeheten kattenkautjes, waarbij riem in gekromde vingers ligt.



## Oefeningen voor de uitpik

### Uitpik – Soppen uitpik

Oefening: De oefening bestaat uit vier stappen, die achtereenvolgens een aantal keren herhaald worden. Pas als een stap goed lukt, wordt de volgende stap genomen.

Stap 1: Drie keer soppen. Bij de uitpik zitten (vaste bank en romp) en de bladen verticaal houden en zachtjes op en neer bewegen, terwijl de balans wordt bewaard. De bladen komen dus iedere keer uit het water.

Stap 2: Drie keer soppen gevolgd door één wegzet. De armen worden niet alleen naar onder maar ook naar voren weggezet en de bladen gedraaid (vaste bank en vaste romp). Let erop dat de hendel(s) eerst naar beneden wordt/worden gedrukt en dan wordt/worden gedraaid en van de romp weggeduwd.

Stap 3: Drie keer soppen gevolgd door één volledige haal met wegzet. Dus laten lopen op stop 4 (¼ bank) en daarna houden. Het doel is dat uitpik en wegzet voor de haal en die na de haal, exact gelijk zijn. Coach op dit doel. Deze stap zo lang herhalen totdat de hendel(s) iedere keer naar beneden wordt/worden gedrukt.

Stap 4: Als stap 3 maar dan met twee halen in plaats van één haal.

Stap 5: Als stap 3 maar dan met zoveel mogelijk goede halen. (De stuur laten) tellen hoeveel halen er goed gaan en proberen het vorige record te verbeteren. Wanneer de hendel(s) niet meer naar beneden geduwd wordt/worden, de boot stil leggen en opnieuw beginnen.

Type: Stapsgewijze *motorische* oefening van Jeroen Brinkman. Gebruikt stappen om het effect te maximaliseren. Legt de nadruk op de transfer van de oefening naar de normale haal.

Doel: Verticaal leren uitpikken, vloeiende uitpik leren maken.

Focus: Let op de hendel(s), die moet(en) eerst naar onder en dan pas naar voren weggezet worden. Dus een verticale beweging gevolgd door een horizontale. Zorg er bij scullen voor dat beide handen/hendels precies gelijk bewogen worden. Is dit niet het geval of niet zeker, strek dan beide duimen en zet beide duimtoppen tegen elkaar bij het soppen. Voel hoe ze elkaar (niet) aanraken.

Transfer: Roeien met de J-haal waarbij de hendel(s) vanaf de inpik in een liggende “**↗**” naar boven de knieën wordt/worden gebracht.

Variatie: Stap 1: drie halen soppen – maak een “i” met de hendel(s).

Stap 2: drie halen soppen met wegzet – maak een “j” met de hendel(s).

Stap 3: drie halen vaste bank, vaste romp roeien – maak een “j” met de hendel(s).

Stap 4: drie halen een hele haal maken – maak een liggende “**↗**” met de hendel(s).

### Uitpik – Ongekleipt blad (ongedraaid blad)

Oefening: Varen zonder het blad te draaien. Bij gebruik in een ploeg indien nodig (onvoldoende balans) combineren met *tubben*.

Type: *Klassieke* oefening. Betere oefeningen zijn *Soppen uitpik* en *Wegzettiedpte oefenen*.

Doel: Schone en ronde uitzet bewerkstelligen. Uldraaien afleren.

Focus: Voel hoe de hendel(s) een verticale beweging naar beneden maakt/maken, kijk naar het blad om te zien hoe het blad rechtstandig uitgezet wordt.

Transfer: Om-en-om (één haal wel en één haal niet) draaien. Dit bevordert de overname van de diepe wegzet van een haal met ongekleipt blad naar de normale haal. Bij de geklipte haal,

wordt gekeken. Belangrijk hierbij is dat niet alleen omgekeken wordt, maar daadwerkelijk waargenomen wordt. Dit kan ook met alle roeiers in een meermansboot geoefend worden. Ze kijken dan allemaal (beurtelings) om.

Feedback: De roeier heeft een mentale kaart in zijn hoofd van het roeigebied voor zijn boot. De hendels blijven doorbewegen bij het omkijken. Het hoofd wordt gedraaid in het eerste gedeelte van de haal.

### Algemeen – Voetenbord niet goed gesteld

Fout: Het voetenbord staat niet op de juiste plek gesteld.

Waarnemen: *Handen:* kijk bij scullen bij de uitpik naar de ruimte tussen de handen, deze moeten op "tien voor twee" staan.

*Hendel:* kijk bij boordroeien bij de inpik naar de afstand tussen handen en trekstang/of vleugelrigger.

*Riemen:* kijk bij de ploeg naar de paralleliteit van de riemen.

Oorzaak: De roeier heeft niet goed geleerd hoe het voetenbord moet worden afgesteld of is het vergeten.

Gevolg: De haal kan niet optimaal worden gemaakt, de uitpik is moeizaam.

Remedie: Voetenbord verplaatsen: bij te veel ruimte bij de uitpik moet het voetenbord van je af, bij te weinig ruimte naar je toe. Bij scullen is het voetenbord goed geplaatst wanneer je met tegen elkaar aan geplaatste hendeluiteinden precies een vuist tussen de hendels en je buik kunt houden. Bij boordroeien is het voetenbord goed geplaatst wanneer het zo veel mogelijk naar voren staat.

Feedback: Bij scullen moeten de handen achter net niet langs de romp getrokken kunnen worden. Bij boordroeien zou de riem bij de inpik voorbij de trekstang of vleugelrigger moeten komen.

### Algemeen – Dolhoogte niet goed gesteld

Fout: De klikringen op de dolpen staan niet op de juiste hoogte en/of de boot is voor de roeier niet goed afgesteld.

Waarnemen: Zet de roeier in de uitpikstand:

*Romp:* kijk of de roeier niet te veel of te weinig doorvalt;

*Blad:* kijk of het blad/de bladen vol bedekt is/zijn;

*Handen:* kijk of en zo ja waar de handen het lichaam raken. Kijk bij scullen hoever de handen uit elkaar staan.

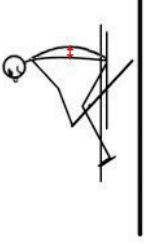
Oorzaak: De roeier heeft niet goed geleerd hoe de dolhoogte moet worden afgesteld of is het vergeten. Of de boot is niet goed (voor de roeier) afgesteld.

Gevolg: De haal kan niet optimaal worden gemaakt, de roeier kan niet uitzetten (te laag) of trekt buiten zijn macht (te hoog).

Remedie: Klikringen naar onder of naar boven verplaatsen. Indien de dollen te hoog staan, boot: klikringen boven de dol plaatsen. Wanneer ze te laag staan, de klikringen onder de dol plaatsen. De klikringen kunnen het gemakkelijkst van de dolpen worden afgehaald, door met wijs- en middelvinger op beide buiteneinden te drukken.

Feedback: Bij scullen moeten de hendels net onder de tepels worden aangehaald. Bij boordroeien geldt dit voor de buitenhand.

Gevolg: Rugklachten door verkeerde belasting.



**Remedie:** De roeier vragen zijn romp te strekken. Gebruik bij voorkeur een spiegel. Differentiële aanpak van de wervelkolom: laat de roeier eerst stilliggend zijn wervelkolom afwisselend strekken en buigen en dan zijn romp in- en uit roteren. Laat de roeier vervolgens roeien terwijl hij zijn afwisselend de romp roteert en de wervelkolom buigt. Laat de roeier tenslotte roeien met een gefixeerde wervelkolom.

**Feedback:** Gevoelsmatig door op de rompbeweging te letten.

### Algemeen – Geen core stability (en balans)

**Fout:** De roeier zit niet op twee billen in de boot en beweegt met de romp niet mee met de boot, zoals een mast op een schip.

**Waarnemen:** *Dollen:* kijk of deze tijdens de recover op en neer gaan (stuiteren).

**Gevolg:** Balansproblemen, onzeker gevoel, ontbrekende core stability.

**Oorzaak:** Onzekerheid, weinig ervaring.

**Remedie** Mee leunen met de boot door de heupen te fixeren en met de riemen balans houden. In de C1/skiff laten oefenen. Ook kan het *balansplankje* uitkomst bieden. Is er geen balansplankje, dan zelf als instructeur in een skiff gaan zitten. Skiff aan het vlot leggen zodat de dol net niet tegen het vlot komt. De roeier vragen de rigger rustig op en neer te bewegen en vervolgens een aantal halen niet en een aantal halen wel met de boot meeleun. Daarna wisselen, de roeier in de boot zetten en de oefening herhalen.

**Feedback:** Gevoelsmatig door op de rompbeweging aan de onderzijde van de romp te letten.

### Algemeen – Verkeerd omkijken

**Fout:** In een boot zonder stuurman moet de roeier of boeg omkijken om te kunnen sturen. De roeier kijkt te vaak om en/of roeit niet door bij het omkijken.

**Waarnemen:** *Hoofd:* kijk naar het hoofd om te zien of dat omdraait.

*Hendel:* kijk naar de hendel(s) en zie dat ze anders bewogen worden dan bij een haal zonder omkijken.

**Oorzaak:** Verkeerd aangeleerd.

**Gevolg:** Boot verliest snelheid door het omkijken. Er gaat te veel aandacht naar het omkijken. **Remedie** De roeier leren dat hij niet moet kijken of er wat aankomt, maar een mentale kaart moet maken van het roeigebied voor zijn boot. Hij moet weten waar andere watergebruikers zijn, waar obstakels zijn en hoe het roeiwater loopt. Door periodiek te kijken werkt hij deze mentale kaart bij.

Laat de roeier beginnen met omkijken in het eerste gedeelte van de haal (hoofd kijkt opzij), waarna in het tweede gedeelte van de haal de torso wordt meegedraaid. Oefen dit door elke haal om te kijken waarbij beurtelings over de rechter en linkerschouder

maakt/maken de hendel(s) dezelfde beweging als bij de ongeklipte haal. Wanneer je luistert, klinken beide uitpikken gelijk.

### Uitpik – Wegzetdiepte oefenen

**Oefening:** Drie halen blad uitdraaien, driehalen blad normaal uitzetten, drie halen schoot aanraken bij de uitzet, en vervolgens weer via drie normale uitzetten naar drie halen blad uitdraaien. Indien drie halen als te onrustig wordt ervaren naar vijf halen toe gaan. Om deze oefening succesvol uit te kunnen voeren, is het belangrijk dat op de juiste hoogte wordt aangehaald. Daarvoor kan de oefening *Aanhaalhoogte oefenen* worden gebruikt.

**Type:** *Motorische oefening* van Jeroen Brinkman. Maakt gebruik van een differentiële aanpak om de bewegingsruimte op te rekken.

**Doel:** Goed aanleren van de J-haal met diepe wegzet.

**Focus:** Let op de beweging van de hendel, hoe deze naar beneden gaat en of deze de schoot raakt. Kijk naar het blad om te zien hoe ver het blad boven water komt bij de uitpik.

**Transfer:** De roeier vragen een stuk te roeien waarbij met de hendels een liggende “ $\neg$ ” wordt gemaakt (de J-haal).

**Variatie:** Vraag de roeier iedere haal op borsthoogte (hoog) aan te halen en daarna de schoot aan te tikken.

### Uitpik – Skiffen uitpikvariatie

**Oefening:** Deze oefening wordt uitgevoerd in de skiff of C1. Laat de roeier met vaste bank en vaste romp roeien. Vraag hem achtereenvolgens één van de volgende variaties uit te voeren.

Geef hem steeds de tijd om te ontdekken wat er met de boot gebeurt en vraag de roeier een stuk te roeien waarbij:

1. links de hendel bij de uitpik naar de heup brengt;
2. rechts de hendel bij de uitpik naar de heup brengt;
3. links de hendel bij de uitpik dieper naar beneden drukt;
4. rechts de hendel bij de uitpik dieper naar beneden drukt;
5. de handen op verschillende momenten naar beneden drukt.

**Type:** *Cybernetische oefening* van Jeroen Brinkman. Maakt ook gebruik van een differentiële aanpak.

**Doel:** Leren wat het effect van een slordige uitpik op de balans van de boot is. Leren hoe een boot bij de uitpik moet worden recht gelegd.

**Focus:** Let op de hendels, die moeten de juiste variaties uitvoeren. Check hoe de boot op deze variaties reageert.

**Transfer:** Daarna een stuk roeien waarbij de roeier zich voorstelt dat hij achter de keukentafel zit en de hendel over het blad van de keukentafel laat glijden, er mogen dus geen hoogteverschillen in zitten (analogiseren). De hendels moeten precies gelijk bewegen! Eventueel gevolgd door een stuk roeien waarbij de boord over stuurboord wordt gelegd, zie: *Boot over één boord leggen*.

### Uitpik – Roeien met losse voeten

**Oefening:** Maak de flexheer band of leren riem los, dan wel haal de voeten uit de schoenen en plaats ze bovenop de schoenen. De voeten zitten nu niet meer vast.

**Type:** Klassieke oefening.



- Doel: Leren om een vloeiende uitzet te maken, waarbij de armen en buikspieren gebruikt worden om de romp weer naar voren te brengen. Leren om niet te ver achterover te hangen.
- Focus: Let op de voeten, deze mogen niet loskomen van het voetenvoer.

## Oefeningen voor de recover

### Recover – Aantal halen watervrij

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

Type: *Cybernetische oefening.*

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

Focus: Kijk of luister naar het blad of dat het water raakt.

Transfer: Het aanraken van het water kost iedere keer 1/10–1/20 seconde en dat roeit niet economisch. Hoe oneconomisch roei jij: één haal het water raken per vijf halen (1 op 5), of één haal per drie halen (1 op 3) of zelfs 1 op 1? Kijk eens of je economisch 1 op 10 kunt roeien.

### Recover – Twee keer klappen

Oefening: De oefening bestaat uit de volgende stappen, pas wanneer een stap goed lukt, wordt de volgende stap genomen.

Stap 1: Roeien met twee keer klappen (opdraaien) tijdens de recover. Let erop dat gelijk na de uitpik de eerste keer moet worden geklipt (opgedraaid) en dat het klappen heel regelmatig gebeurt. Dus niet na de uitpik klappen, tussendoor twee keer klappen en dan weer voor de inpik snel klappen.

Stap 2: Nu een stuk roeien waarbij nog maar éénmaal wordt geklipt. Er wordt begonnen met vroeg klappen, direct na de uitpik, klappen. Vervolgens wordt er in ongeveer vijf halen steeds later geklipt tot vlak voor de inpik. Daarna wordt weer in ongeveer vijf halen steeds eerder geklipt tot vlak na de uitpik. De roeiers mogen dit zelf indelen en het hoeft dus niet gelijk. Dit blijven herhalen zodat spieren leren dat het moment van klappen door de roeier zelf kan worden bepaald.

Type: Stapsgewijze *motorische oefening*. Koppelt in het spiergeheugen het klappen (opdraaien) los van de inpik.

Doel: Leren om tijdig te klappen (opdraaien) voor de inpik.

Focus: Kijk naar je blad en zie hoe het blad - terwijl het verticaal staat - nog een stukje horizontaal beweegt voordat het in het water wordt geplaatst.

Transfer: Tenslotte een stuk roeien met de focus op tijdig (boven het scheenbeen) klappen.

### Recover – Bladvlucht variaties

Oefening: Vraag de roeier de hoogte van het blad boven het water te variëren. Volg daarbij de volgende stappen, Vraag de roeier

Stap 1: het blad na de uitpik vlak boven het water te houden, het boven de knieën zo ver mogelijk boven het water te houden en daarna het blad weer tot vlak boven het water te laten zakken. Het blad wordt dus met een bocht bovenlangs ("r") naar de inpik gebracht

### Algemeen – Appeltaart met slagroom syndroom

Fout: Te rustig oprijden. Deze fout dankt zijn naam aan het feit dat roeiers wordt geleerd om tijdens het oprijden de woorden "Appeltaart met slagroom" uit te spreken, voordat er wordt ingepikt.

Waarnemen: *Benen/Bankje*: kijk naar de benen of het bankje om de oprijssnelheid te bepalen.

*Hendel*: kijk naar de hendel(s), daarbij is extreem veel contrast tussen het eerste gedeelte (romp en armen) en het tweede gedeelte (benen) van de recover.

Oorzaak: Angst voor te weinig contrast tussen de haal en de wegzet. Idee dat het tempo voor de basishaal laag moet zijn (lager dan tempo 24). Te traag keren op de romp.

Gevolg: Lekker dynamisch roeien wordt onmogelijk. Hogere tempo's zijn niet goed mogelijk en geven veel snelheidsverlies.

Remedie: De roeier leren direct en actief op de romp te keren: laat de roeier de hendel ergometer: neerleggen en vervolgens heen en weer veren met de romp. Vraag de roeier zo snel mogelijk met de romp over te komen, zie de oefening *Rompsmijten*. Wanneer er twee of meer ergometers zijn, in het ritme meeroeien met de (roeiende) instructeur. Vraag de roeier eerst de schouders en vervolgens de schouders en hendel gelijk met die van de instructeur mee te bewegen.

Remedie: De roeier helpen met het vinden van het juiste ritme met de boot: oefening *Rompsmijten*. Vervolgens de focus op de J-haal waarbij de hendel(s) vanaf inpik tot het rustpunt (¼ bank) versneld wordt/worden.

Feedback: Voel het ritme van de haal. Voel hoe de buikspieren zich aanspannen in het eerste gedeelte van de recover.

Stuurstoel: Luisteren naar het geluid van de haal, ritme van de boot voelen.

### Algemeen – Ineengedoken zitten

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

Waarnemen: *Wervelkolom*: kijk of deze recht staat

*Schouders*: Kijk of deze opgetrokken zijn

*Hoofd*: kijk of voorovergebogen staat



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

Remedie: De roeier vragen zijn romp te strekken. Gebruik bij voorkeur een video-opname of spiegel. Laat de roeier zijn romp afwisselend strekken en inbuigen. Laat de roeier vervolgens roeien terwijl hij zijn romp afwisselend krom houdt en strekt (differentiële aanpak). Laat de roeier tenslotte roeien terwijl hij goed rechtop zit.

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

### Algemeen – Beweging in de wervelkolom

Fout: De rompbeweging komt vanuit de wervelkolom en niet vanuit het bekken. Daardoor wordt de romp afwisselend hol en bol getrokken.

Waarnemen: *Wervelkolom*: kijk of deze beweegt.

niet om balans te voelen, wanneer de bladen op het water liggen. Bij boordroeien is het houden van balans met deze haal nagenoeg onmogelijk. Balans houden door te hendelen, gebeurt immers door aanhaalhoogte en wegzetdiepte te variëren. En ten slotte is het lastig om met golfslag watervrij te roeien. Doordat de roeier zijn bladen niet van het water afhaalt, leert hij nooit wat nodig is om de boot in balans te houden. Hierdoor blijft hij angstig en haalt zijn bladen niet van het water: een viciëuze cirkel.

Remedie Belangrijk is dat eerst de oorzaak van de *slifferhaal* wordt weggenomen: het ontbreken van een verticale beweging in de uitzet. Gebruik de oefeningen *Aanhaalhoogte oefenen*, *Wegzetdiepte oefenen* en *Soppen uitpik* om diepte in de uitzet te krijgen. De overige fouten worden pas daarna aangepakt. Hiervoor wordt verwezen naar de gedetailleerde informatie onder de betreffende fout.

Feedback: Gevoelsmatig op de ronde uitpik. Visueel op blad bij de uitpik, het blad draait in een halve cirkel om de door de bladen gemaakte golf heen. Visueel of auditief tijdens de recover, het blad raakt het water niet meer aan. Visueel of gevoelsmatig: het blad draait vlak na de knieën weer op.

Stuurstoel: Het blad komt er niet schoon uit en raakt het water aan. Vlak voor de inpik komt het van het water af en wordt vaak laat opgedraaid.

### Algemeen – Ruitenwisserhaal

Fout: Het zonder enige accenten, zoals de ruitenwissers van een auto, heen en weer bewegen. De accenten die ontbreken zijn:

1. Het contrast tussen het snelle eerste gedeelte (armen en romp) en het relatief rustige tweede gedeelte (benen) van de recover.
2. De felle beentrap na de inpik.
3. De versnelde haal om te compenseren voor de bootversnelling.

Waarnemen: *Hendel*: kijk naar de hendel(s), deze gaat/gaan als een ruitenwisser heen en weer.

Oorzaak: Geen accenten in de roeibeweging.

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

Remedie Wanneer er twee ergometers beschikbaar zijn, in het ritme meeroeien met de ergo/bak: instructeur. Vraag de roeier eerst de schouders en vervolgens de schouders en hendel gelijk mee te bewegen. Op deze wijze ritmegevoel creëren. De roeier helpen met het vinden van het juiste contrast (1) met de oefening *Rompsmijten*. Verder het rijden onder controle krijgen, zie de fout: *Onbeheerst oprijden*. Gebruik daarna de oefening *Beerinzet oefenen* om de beentrap zo snel mogelijk te krijgen (2). Breng tenslotte druk in de eindhaal en compenseer daarmee voor de versnelling van de boot (3). Stel hiervoor het display van de ergometer in op force curve en zet de weerstand zo laag mogelijk (zie: *Roei-ergometer*). Laat de curve zo lang mogelijk hoog doorlopen. Luister naar het geluid van het vlieg wiel: maak de toon bij de uitpik zo hoog mogelijk (zie ook: *Drukverlies tijdens de haal*). Gebruik het *5-staps leerproces* (interveniëren).

Remedie De roeier helpen met het vinden van het juiste contrast (1) met de boot: oefening *Rompsmijten*. Gebruik een *Snelheidsslangetje* of *Planeerrem* om het drukverlies in de haal (3) tegen te aan (zie ook de fout: *Drukverlies tijdens de haal*).

Feedback: Voel de buikspieren bij de initiële recover. Luister naar het geluid van de haal.

Stuurstoel: Luisteren naar het geluid van de haal, ritme van de boot voelen.

Stap 2: een diepe uitpik te maken en het blad in een rechte lijn ("–") naar de inpik te brengen. Daarbij blijft de bladhals dus op dezelfde hoogte boven het water. Wanneer de roeier Uitzetloopt kan deze stap niet goed worden uitgevoerd.

Stap 3: Vraag de roeier: in deze stap het blad met een bocht onderlangs ("J") naar de inpik te brengen. Dit is vergelijkbaar met de fouten *Duikvlucht blad of Het water aantikken op eenzelfde moment*.

Stap 4: Vraag de roeier een stuk te roeien waarbij de bladen tijdens de recover op en neer worden bewogen als de vleugels van een vogel.

Stap 5: Vraag de roeier een stuk te roeien waarbij de eerste drie stappen ieder drie of vijf halen worden uitgevoerd. Dus: stap 1, stap 2, stap 3, stap 2, stap 1, enzovoort.

Type: Stapsgewijze *motorische oefening* van Jeroen Brinkman. Maakt gebruik van een differentieële aanpak.

Doel: Leren het blad in een strakke lijn op de juiste hoogte boven het water naar de inpik toe te brengen. Bewegingsruimte van de hendels bij de recover oprekken.

Focus: Kijk naar het blad om te zien hoe hoog het blad tijdens de recover boven water is. Kijk bij het scullen afwisselend naar beide bladen.

Variatie: Doe hetzelfde tijdens de haal met de oefening *Bladhoogte variëren*.

### Recover – Dynamisch uittenglen

Oefening: Drie halen vaste bank en vaste romp, vervolgens drie halen  $\frac{1}{4}$  bank (rustmoment: punt waarop het rijden begint), ten slotte drie halen volle bank. Daarna via drie halen  $\frac{1}{4}$  bank (5 cm oprijden, knieën komen 5cm omhoog) weer terug naar drie halen vaste bank en vaste romp. Indien drie halen te veel onrust geven, gebruik dan vijf of tien halen.

Type: *Motorische oefening* van Jeroen Brinkman. Heeft een betere transfer dan *Uittenglen*.

Doel: Goed aanleren van de bewegingsvolgorde tijdens de recover, door de recoverbeweging te splitsen in drie delen. Dit zijn de: *armen* (vaste bank en romp), *armen en romp* ( $\frac{1}{4}$  bank) en *armen, romp en benen* (hele haal).

Focus: *Vaste bank&romp*: let op het met de andere roeiers gelijk naar beneden brengen van de hendel(s) en het schoon uitpikken waarbij de boot in balans ligt;  
 $\frac{1}{4}$  bank: let daarnaast op het direct en gelijk met de andere roeiers keren op de romp;  
*volle bank*: let op de gelijkheid van het oprijden en de hele recover.

Variatie: Gebruik voor roeiers die niet goed  $\frac{1}{4}$  bank kunnen rijden en meer dan 5cm oprijden, vaste bank in plaats van  $\frac{1}{4}$  bank.  
Laat de roeier(s) zelf bepalen wanneer het goed genoeg gaat om uit te lengen.

Voor het synchroniseren van de rompzwaaai is de variant met afwisselend één haal  $\frac{1}{4}$  bank en één haal volle bank erg effectief. Focus daarbij op de gelijkheid van het keren op de romp.

Zie de oefening *Haalvolgorde oefenen*.

### Recover – Inbuigen variëren

Oefening: Buig drie halen de romp zover naar voren, dat deze al op halve bank tegen de bovenbenen aan komt. Maak daarna drie halen een normale rompzwaaai. Breng vervolgens drie halen de romp niet verder dan een verticale positie. Maak ten slotte drie halen waarbij de romp in de uitpikhouding naar voren wordt gebracht (achteroverliggend oprijden). Ga daarna weer stapsgewijs terug naar maximaal inbuigen. Indien drie halen als te onrustig wordt ervaren, kan ook met vijf halen worden geoefend.

Type: *Motorische oefening* van Jeroen Brinkman. Maakt gebruik van een differentieële aanpak om de bewegingsruimte op te rekken.

Doel: Goed aanleren van de juiste hoek van de romp.

Focus: Let op de hoek van je romp, door je af te vragen of deze vóór, boven of (ver) achter het bankje is. Voel je hamstrings bij het vooroverliggen en je buikspieren bij het achterover hangen.

Variatie: Gebruik de oefening *Rompzwaai variëren* om te leren de inpik verder of minder ver te maken. *Rompproeien* leert de roeier om de romp sneller te bewegen en daarmee beter te benutten.

### Recover – Romsmiten

Oefening: Deze oefening bestaat uit de volgende stappen, pas wanneer een stap goed lukt, wordt de volgende stap genomen. Wanneer het de roeier(s) niet goed meer lukt, wordt teruggegaan naar stap 1 en weer opnieuw begonnen met de stappen.

Stap 1: Laat de roeier(s) stilliggen met de bladen plat op het water. Vraag vervolgens om de romp (nog steeds stilliggend) zo snel mogelijk naar voren te smijten. Zorg er voor dat het zo snel mogelijk gebeurt. Is het te traag, vraag dan om de rompen niet te 'gooien' maar te 'smijten'.

Stap 2: Laat de roeiers een stuk roeien waarbij de romp net zo snel (agressief) naar voren wordt gebracht als het stilliggend gebeurde. De romp mag niet stil staan en moet snel en direct naar voren worden gebracht.

Stap 3: Vraag de roeiers daarna om naast het snelle inbuigen, de hendels vanaf de inpik in een liggende “↗”, met een versnelde beweging, naar boven de knieën te brengen (J-haal). Vraag ze om dit te doen, alsof ze al 30 jaar zo roeien, zodat de beweging wat minder extreem wordt gemaakt.

Stap 4: Vraag de roeiers tenslotte om naast het snelle inbuigen (stap 2) en het laten doorlopen van de hendels (stap 3) snel en vloeiend op te rijden door:

- of de hendels gelijkmatig weg te duwen alsof beide tuindeuren worden opgezet (scullen) dan wel de buitenhand weg te laten lopen (boordroeien);
- of het voetenbord of boot gelijkmatig naar je toe te trekken,

Type: Stapsgewijze *motorische oefening* van Jeroen Brinkman. Gebruikt stappen om het effect te maximaliseren.

Doel: Juiste recover ritme aanleren.

Focus: Bij het rompsmiten mogen de schouders niet stil staan bij de uitpik maar moeten als direct weer naar voren komen. Vergelijk dit met 'stuteren' of 'veren'. De spanning in buikspieren kan bij het overind komen worden gevoeld. Bij de J-haal op de hendels en bij het oprijden, op de hendels of op het voetenbord.

Transfer: Vormt onderdeel van deze oefening.

## Oefeningen voor de inpik

### Inpik – Strijkhhaal

Oefening: De roeier(s) maakt/maken vanuit de uitzet positie een volledige strijkhhaal met oprijden tot en met de inpikhouding. Vervolgens wordt vanaf deze inpikhouding een volle haal gemaakt. Daarbij kom de bladen het water niet uit.

Type: *Klassieke oefening*.

#	Ploegfouten	Stuur- stoel	Categorie		
			1	2	3
P1	Geen cadans in de ploeg	Ja		2	
P2	Ongelijke haallengte			2	
P3	Ongelijke haalsegmenten			2	
P4	Ongelijke bewegingsvolgorde				3
P5	Ongelijke uitpik	Ja		2	
P6	Ongelijke recover				3
P7	Ongelijke inpik	Ja		2	
P8	Ongelijke krachtverdeling				3
P9	Geen balans in de scullboot	Ja		2	
P10	Geen balans in de boordboot	Ja		2	
P11	Geen watervrije recover	Ja		2	
P12	Ploeg steunt de slag(en) onvoldoende				3

## 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 ruitwischerhaal.

Roeiers die onvoldoende worden begeleid, neigen naar deze haalvormen.

### Algemeen – Slifferhaal

Fout: Containerfout, met de gemeenschappelijke oorzaak slifferen. Niet te verwarren met Slifferen. Deze containerfout omvat de volgende fouten:

- ✓ de bladen worden tijdens de uitpik uitgedraaid (*Uitdraaien*) of lopen uit (*Uitlopen*).
- ✓ Daarna worden de bladen slifferend over het water (*Slifferen*) of met een tik tegen het water (*Het water aantikken op eenzelfde moment*) of met een Duikvlucht blad (*Duikvlucht blad*) naar de inpik teruggebracht.
- ✓ Voor de inpik worden de bladen van het water af gebracht met vlaggen (*Vlaggen scullen* of *Vlaggen boordraaien*) of
- ✓ met de hendel(s) de boot in duiken (*De boot induiken*) waarna er vaak te laat wordt opgedraaid (*Te laat klippen*).
- ✓ Het de boot in duiken (*De boot induiken*) wordt vaak gevolgd door een inpik op de romp (*Inpikken met de romp*).

Waarnemen: *Hendel*: bekijk of er laag wordt aangehaald en of er geen diepte in de wegzet zit.

*Blad*: kijk of het blad bij de recover het water raakt, of het voor de inpik van het water af gaat en of het laat draait.

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

De basisoorzaak is dat de coach/instructeur de roeier toe staat om te *slifferen*.

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 of lopen ze uit. Om voldoende ruimte te hebben om te kunnen klippen (opdraaien), moeten de bladen van het water afgehaald worden. De roeier doet dit door de *boot in te duiken* of te *vlaggen*, zodat de riemen omhoogkomen.

Gevolg: Klippen (opdraaien) is niet goed mogelijk, het blad is immers te dicht bij het water. Snelheidsverlies ontstaat door het constant aantikken van het water. De roeier leert

Fouten in de inpik		Stuur- stoel	Categorie		
#	Fout		1	2	3
I1	Miet/op de romp inpikken*		1		
I2	Op de armen inpikken*		1		
I3	Blad erin trappen			2	
I4	Indirecte inpik				3

Fouten in de haal		Stuur- stoel	Categorie		
#	Fout		1	2	3
H1	De romp te vroeg inzetten			2	
H2	Geen druk na de inpik				3
H3	Diepen	Ja		2	
H4	Door het bankje trappen*		1		
H5	Zagen (niet koppelen)	Ja		2	
H6	De benen overstrekken			2	
H7	Te vroeg uitpikken			2	
H8	Drukverlies tijdens de haal			2	
H9	Te weinig doorvallen				3
H10	Te ver doorvallen				3
H11	Romp over de riem trekken			2	

Sculffouten		Stuur- stoel	Categorie		
#	Fout		1	2	3
S1	Handpositie niet goed *		1		
S2	Hendels uit elkaar		1		
S3	Rechterhendel naar de heup		1		
S4	Wijdbeens roeien*		1		
S5	Scheef zitten			2	
S6	Vlaggen	Ja		2	

Boordroei fouten		Stuur- stoel	Categorie		
#	Fout		1	2	3
B1	Handen niet goed geplaatst		1		
B2	Binnenarm volledig gestrekt			2	
B3	Uit het boord vallen/scheef zitten*			2	
B4	Vlaggen	Ja		2	

Doel: Verschillende fouten rondom de inpik.

Focus: Let op de hoogte van de hende(l)s en voel hoe bij het keerpunt voor de druk van het blad/de bladen direct aan de benen wordt/worden doorgegeven.

Variatie: Strijk en haal een aantal malen achter elkaar, zonder dat de bladen het water uit komen. Zorg ervoor dat de bladen net onder water zijn. Prik bij de uitpik met de duimen in de romp om de uitpikhoogte ook te voelen.

Strijk en haal vervolgens een aantal keer, waarbij zowel bij de inpik als bij de uitpik de bladen even uit het water wordt gehaald en direct weer in het water worden teruggeplaatst

#### Inpik – Soppen inpik

Oefening: Deze oefening bestaat uit een aantal stappen, ga pas verder naar de volgende stap wanneer de huidige stap goed beheerst wordt.

1. In het rustpunt (¼ bank) zitten en de bladen drie keer zachtjes op en neer bewegen, terwijl de balans wordt bewaard. De bladen maken dus iedere keer een inpik.
2. Dan oprijden tot driekwart (skiff) of volle bank en drie keer soppen gevolgd door de eerste tien centimeter van de haal. Een aantal malen herhalen.
3. Vervolgens 10cm aanrijden gevolgd door drie keer soppen. Ook dit herhalen
4. Daarna 10cm aanrijden drie keer soppen en 10cm halen. Wederom herhalen
5. Tenslotte steeds 10cm aanrijden, inpikken en 10cm halen. Ook dit weer herhalen.

Type: *Klassieke oefening.*

Doel: Vanuit de schouders leren inpikken, rustige inpik leren maken.

Focus: Let op de aanwezigheid van beweging in de schouders. Er mag geen beweging zijn in de onderrug en in de armen.

Variatie: Dit combineren met *Tubben* indien er te weinig balans is. *Pimenoven*.

#### Inpik – Roeien met 3x inpikken

Oefening: In de bak of op de ergometer wordt – voordat de haal gemaakt wordt – eerst tweemaal zonder haal ingeplikt.

Type: *Klassieke oefening.*

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

Focus: Let op de aanwezigheid van beweging in de schouders. Er mag geen beweging zijn in de romp, wervelkolom en in de armen.

Variatie: Combineren met *Pimenoven*.

### Oefeningen voor de haal

#### Haal – Pimenoven

Oefening: Roeien met alleen de benen waarbij alleen het eerste gedeelte van de haal wordt gemaakt. Is vernoemd naar de gebroeders Pimenov die dit deden in de twee zonder. Plaats de bladen in het water, maak de beentrap, zet de bladen uit en rij op. De romp mag hierbij niet bewegen, de bladen moeten wel worden gedraaid. De armen mogen voor de uitpik lichtjes (minimaal) worden ingebogen om de bladen goed te kunnen uitzetten. Deze oefening is moeilijk, daarom moet ze eerst worden aangeleerd in de

bak of op de ergometer, voordat ze in de boot kan worden gebruikt. De oefening eventueel combineren met *tubben*.

Type: *Klassieke oefening*. De oefening *Haalvolgorde oefenen* heeft een betere transfer.

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

Focus: Let op de armen en benen: eerst vanuit de schouders de armen omhoog, gevolgd door een felle trap met de benen. Er mag geen beweging zijn in de romp, wervelkolom en in de armen.

Transfer: Pimenov haal, hele haal om-en-om. Dus om de beurt een pimenov haal en hele haal.

Het doel is om de pimenov beentrap over te brengen (te kopiëren) naar de volle haal. Coach en roeier mogen daarbij geen verschil zien en/of bemerken tussen het begin van een pimenov haal en een hele haal.

Variatie: De variant met ongedraaid blad wordt afgeraden, omdat deze geen meerwaarde heeft. Een andere variant is *Haalvolgorde oefenen*.

### Haal – Haalvolgorde oefenen

Oefening: Drie halen pimenoven (alleen beentrap), drie halen pimenoven met rompzwaai (beentrap + rompzwaai), drie halen volle haal (beentrap + rompzwaai + armen), en vervolgens weer via drie halen pimenoven met rompzwaai naar drie halen pimenoven. Geeft dit te veel onrust, gebruik dan in plaats van drie halen vijf halen of zelfs tien halen. De bedoeling is dat je vanaf de inpik niet zien welke haalvariant het wordt, omdat de bewegingsvolgorde van benen romp en armen in drie soorten halen gelijk is. Dit is voor onervaren roeiers een lastige oefening, die niet zomaar uitgevoerd kan worden, maar echt aangeleerd moet worden.

Type: *Motorische oefening* van Jeroen Brinkman. De oefening is gericht op het transfereren van een Pimenov-haal naar een normale haal. De bewegingsvolgorde tijdens de haal wordt daarmee getraind.

Doel: Goed aanleren van de bewegingsvolgorde tijdens de haal.

Focus: *Pimenoven*: let op de beweging in de benen, er mag geen beweging zijn in de romp, wervelkolom en in de armen.

*Pimenov en rompzwaai*: eerst beweging in de benen, dan pas beweging in de romp.

*Hele haal*: let op de volgorde benen, romp en armen.

Variatie: Zie de oefening: *Dynamisch uitlengen*. Oefen de losse onderdelen: Pimenoven, (benen) Romproeien (romp) en vaste bank, vaste romp (armen) roeien.

### Haal – Beentrap oefenen

Oefening: Stel het display van de ergometer in op force curve en zet de weerstand zo licht mogelijk. Roei met een volle haal en ervoor dat de drukcurve in het begin zo steil mogelijk omhoog gaat. Wanneer dat goed lukt, doe hetzelfde met Pimenoven en daarna met een Pimenov haal afgewisseld met een (harde) volle haal.

Type: Moderne oefening.

Doel: Druk na de inpik sneller opbouwen door met snelheid te trappen en niet met kracht.

Focus: Voel het moment waarop de benen weerstand ervaren en leg dit zo vroeg mogelijk.

# Fout	Algemene fouten	Stuur- stoel			Categorie		
		1	2	3	1	2	3
A1 Slifferhaal	A2 Ruitenwischerhaal A2 Appeltaart met slagroom syndroom A3 Ineengedoken zitten A4 Beweging in de wervelkolom* A5 Geen core stability (en balans) A6 Verkeerd omkijken A7 Voetenbord niet goed gesteld A8 Dolhoogte niet goed gesteld	Ja			1		
A2 Ruitenwischerhaal		Ja			1		
A2 Appeltaart met slagroom syndroom		Ja			1		
A3 Ineengedoken zitten						2	
A4 Beweging in de wervelkolom*					1		
A5 Geen core stability (en balans)		Ja				2	
A6 Verkeerd omkijken					1		
A7 Voetenbord niet goed gesteld					1		
A8 Dolhoogte niet goed gesteld						2	

# Fout	Fouten in de uitpik	Stuur- stoel			Categorie		
		1	2	3	1	2	3
U1 Uitlopen	U2 Blad uitdraaien U3 Plakkende hendel(s) U4 Plakkende romp U5 De schouder optrekken*	Ja			1		
U2 Blad uitdraaien		Ja			1		
U3 Plakkende hendel(s)		Ja			1		
U4 Plakkende romp					1		
U5 De schouder optrekken*						2	

# Fout	Fouten in de recover	Stuur- stoel			Categorie		
		1	2	3	1	2	3
R1 Te weinig inbuigen	R2 Te ver inbuigen* R3 Te vroeg oprijden R4 Slifferen R5 Systematisch het water aantikken R6 Duikvlucht blad R7 Niet watervrij roeien R8 Onvoldoende doldruk houden R9 Te laat klippen R10 Onbeheerst oprijden R11 Niet ver genoeg oprijden R12 De boot induiken R13 Nareiken R14 Onder je schouders doorrijden R15 Stilzitten voor				1		3
R2 Te ver inbuigen*					1		
R3 Te vroeg oprijden					1		
R4 Slifferen		Ja			1		
R5 Systematisch het water aantikken		Ja					3
R6 Duikvlucht blad		Ja					3
R7 Niet watervrij roeien		Ja					3
R8 Onvoldoende doldruk houden		Ja			1		
R9 Te laat klippen		Ja				2	
R10 Onbeheerst oprijden		Ja				2	
R11 Niet ver genoeg oprijden							2
R12 De boot induiken					1		
R13 Nareiken							2
R14 Onder je schouders doorrijden					1		
R15 Stilzitten voor		Ja					3



## 5. 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. Aanname 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. Fouten in de recover (beginnen met een R).
3. Fouten in de inplik (beginnen met een I).
4. Fouten in de haal (beginnen met een H).
5. Fouten in de uitpik (beginnen met een U).
6. Fouten specifiek voor het scullen (beginnen met een S).
7. Fouten specifiek voor het boordroeien (beginnen met een B).
8. Ploegfouten (beginnen met een P).

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

Elke fout wordt systematisch beschreven, aan de hand van zeven kenmerken.

Fout: Wat is de fout precies, hoe manifesteert hij zich.

Waarnemen: Met welke waarnemingspunten kun je de fout constateren.

Oorzaak: Welke oorzaak ligt ten grondslag aan de fout.

Gevolg: Wat is het gevolg voor boot, ploeg en de roeier wanneer de fout niet verdwijnt.

Remedie: Hoe verhelp je als instructeur deze fout in de bak, de ergometer dan wel in de boot.

Wanneer de remedie in alle gevallen hetzelfde is, dan wordt er geen onderscheid aangebracht. Waar mogelijk wordt verwezen naar een passende oefening uit hoofdstuk 3, door de naam van de oefening cursief te zetten.

Feedback: Hoe kan de roeier voor zich zelf onderscheid maken tussen de foute en goede roebeweging.

Stuurstoel: Indien je de fout vanuit de stuurstoel kunt waarnemen, hoe dan precies.

### 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 de fout vanuit de stuurstoel kan worden opgemerkt, in het geval de instructeur de boot zelf stuurt.

De fouten die met een sterretje zijn gemarkeerd geven een aanzienlijk risico op het veroorzaken van blessures

## Haal – Romproeien

Oefening: Halen met vaste bank en gestrekte armen, alleen de romp beweegt heen en weer. De armen mogen voor de uitpik lichtjes (minimaal) worden ingebogen om het blad goed te kunnen uitzetten, net zoals bij *Pimenoven*.

Type: *Cybernetische oefening* van Jeroen Brinkman.

Doel: Goed aanleren van de rompbeweging bij het roeien. De romp tijdens de haal sneller laten bewegen.

Focus: Let op het snel en niet te traag heen en weer bewegen van de romp.

Transfer: In stappen van 10 halen uittellen naar volle bank, nog steeds met gestrekte armen. Daarna weer in dezelfde stappen terug naar vaste bank. In ploegen uittellen via halve bank en  $\frac{3}{4}$  bank naar hele bank en vervolgens weer terug. De armen blijven gestrekt.

Variatie: Eventueel kan vanuit kwart bank worden begonnen, wanneer de roeiers goed in staat zijn kwart bank te roeien. Bij een goede uitvoering van kwart bank wordt niet meer dan 5cm opgereden.

## Haal – Bladhoogte variëren

Oefening: De oefening bestaat uit de volgende stappen, pas wanneer een stap goed lukt, wordt de volgende stap genomen.

1. Vraag de roeier om een stuk met halve bladen te roeien, waarbij de bovenste helft van het blad permanent zichtbaar is. Lat hem naar het blad kijken.
2. Vraag de roeier achtereenvolgens drie halen met een half bedekt blad, drie halen met vol bedekt blad (de bovenste bladrand is net zichtbaar) en drie halen met de steel van de riem voor de helft onder water te maken. En dan weer terug via vol bedekt naar half bedekt blad.
3. Vraag de roeier te focussen op de hengel(s) en deze van inplik tot uitpik in een u-vorm in plaats van een n-vorm naar zich toe te trekken (analogieëren). Dus niet met een bocht bovenlangs ("w") maar met een bocht onderlangs ("u").

Type: Stapsgewijze *motorische oefening* van Jeroen Brinkman. Maakt gebruik van een differentiatie aanpak om de bewegingsruimte op te rekken.

Doel: *Diepen* afleren

Focus: Kijk naar het blad en de steel van de riem en laat de roeier het halve blad zien, alleen het bladrandje zien dan wel de helft van de riemsteel onder water zien verdwijnen.

Transfer: Vraag de roeier daarna een stuk normaal te roeien waarbij de bladrand tijdens de haal net zichtbaar is.

Variatie: Geef deze oefening opvolging met de oefening *Aanhaalhoogte oefenen*.

Doe hetzelfde tijdens de recover met de oefening *Bladvlucht variaties*.

## Haal – Rompzwaaï variëren

Oefening: Drie halen bij de uitpik ingebogen blijven zitten (alleen benen en armen gebruiken), drie halen uitbuigen tot verticaal, drie halen uitbuigen tot normale uitpikhouding, ten slotte driehalen extreem doorvallen bij de uitpik en vervolgens dezelfde stappen weer terug tot drie halen niet uitbuigen c.q. ingebogen blijven zitten. Indien drie halen als te onrustig wordt ervaren, kan ook met vijf halen worden geoefend.

Type: *Motorische oefening* van Jeroen Brinkman. Maakt gebruik van een differentiatie aanpak om de bewegingsruimte op te rekken.

Doel: Goed aanleren van de juiste rompzwaai.

Focus: Let op de hoek van je romp, door je af te vragen of deze vóór, boven of (ver) achter het bankje is. Voel je hamstrings bij het vooroverliggen en je buikspieren bij het achterover hangen.

Variatie: Gebruik de oefening *Inbuigen oefenen* om te leren de inpik verder of minder ver te maken. *Rompvoelen* leert de roeier om de romp sneller te bewegen en daarmee beter te benutten.

### Haal – Aanhaalhoogte oefenen

Oefening: Stel eerst vast dat de roeier niet *diept*. Wanneer dat het geval is, ligt de hoogste punt van de hendels midden in de haal en niet aan het eind. Begin dan eerst met de oefening *Bladhoogte variëren*.

1. Vraag de roeier daarna om de hendels niet met een bocht bovenlangs naar zich toe te trekken ("↶"), maar de hendels aan het eind van de haal omhoog te brengen ("↷"). Dit resulteert in een hendel die vrijwel in een rechte lijn naar de borst getrokken wordt: ").
2. Vraag de roeier achtereenvolgens drie halen te maken waarbij de hendel(s) ter hoogte van de buik worden aangehaald, drie halen ter hoogte van de borst, gevolgd door drie halen ten hoogte van de buik en drie halen ter hoogte van de heupen. Dus de aanhaalhoogte variëren: borst, buik, heup, buik, borst, buik etc. een half bedekt blad, drie halen met vol bedekt blad (de bovenste bladrand is net zichtbaar) en drie halen met de steel van de riem voor de helft onder water te maken. En dan weer terug via vol bedekt naar half bedekt blad.
3. Vraag de roeier de hendel(s) op borsthoogte aan te halen en deze vervolgens bij de uitpik in de schoot te drukken ("↷"). ↷ borsthoogte wordt gebruikt omdat de hendel(s) vanzelf naar beneden zakken (overcompensatie). Hierbij de hendel(s) eerst naar beneden drukken en vervolgens pas draaien (drukken & draaien).

Type: Stapsgewijze *motorische oefening* van Jeroen Brinkman. Gebruikt stappen om het effect te maximaliseren. Maakt gebruik van een differentiële aanpak.

Doel: Goed aanleren om op de juiste hoogte aan te halen.

Focus: Aandacht van de roeier op de hendel(s). Bij scullen kunnen beide duimen gebruikt worden om in borst of buik te prikken. Daarbij kan de aanhaalhoogte worden gevoeld. Let daarbij op zowel de juiste hoogte als wel dat de beide duimen op gelijke hoogte in het lijf prikken

Transfer: De roeier vragen om met de hendel(s) vanaf de inpik een liggende J te schrijven: "↷" (*J-haal*). Een alternatief is de roeier te vragen de hendels om een imaginaire bal voor zijn buik heen te draaien ("↷"). Wanneer de beweging te klein is, vraag dan om de bal wat groter te maken. Zo nodig de beweging wat vloeiender laten uitvoeren door de roeier te vragen om te roeien waarbij het er uit ziet of hij het al 20 jaar zo doet, in plaats van dat hij het net geleerd heeft.

## Oefeningen voor bootbeheersing

De oefeningen voor bootbeheersing geven de roeiers betere controle over de boot en de haal.

### Bootbeheersing – 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. Het tempo komt uit de wegzet van

Doel: Conditie verbeteren.

Focus: Let op het blad van de slag en zorg dat je elke haal precies gelijk bent. Kort je haal voor in wanneer je uitpik te laat is. Maak met romp en uitzet een snellere uitpik, wanneer je te snel rijdt of te laat inpikt.

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

### Conditioneel – Tempotraining

Oefening: Kies een tempo, bij voorkeur 28/30 of hoger. Laat de ploeg 5 halen light, 5 halen medium, 5 halen strong, 5 halen medium, 5 halen light, etc. roeien. Het tempo blijft daarbij gelijk. Er moet contrast in de haal zichtbaar blijven tussen haal en recover. Om het tempo bij de light halen vast te houden moeten wegzet en keermomenten extra snel worden uitgevoerd. Bij de strong halen kan het tempo ook uit de snelheid van de haal worden gehaald. Gelijkheid kan zo nodig worden bereikt door de haal in tekorten door de romp minder ver in te buigen.

Doel: Ploeg laten ervaren wat het is om het tempo centraal te stellen en de haal daarop aan te passen. Leren de romplengte voor zo nodig in te korten om gelijk te blijven.

Focus: Let op het blad van de slag en zorg dat je elke haal precies gelijk bent. Kort je haal voor in wanneer je uitpik te laat is. Maak met romp en uitzet een snellere uitpik, wanneer je te snel rijdt of te laat inpikt.

Variatie: Drie series op tempo 30, drie series op tempo 32, drie series op 34 en dan stapsgewijs weer terug naar 30.

### Conditioneel – Tempovariatie

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

Doel: Conditie en gelijkheid verbeteren.

Focus: Let op de hendel(s) en versnel door tot aan het rustpunt. Voel je onderrug en zorg ervoor dat deze bij de uitpik direct keert. Kijk naar het/de blad/bladen van de slag en doe hem zo precies na dat het lijkt of het je eigen blad is/bladen zijn die bewegen.

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 met het *rompsmijden*, de *wegwerp wegzet* en het *hoogspoelen* en herhaal de oefening. Kijk hoe hoog het maximale tempo nu ligt.



- de duur, gemeten in tijd, aantal halen of afstand;
- de hersteltijd, gemeten in tijd, aantal halen of afstand;
- 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.**

#### Conditioneel – Tien kleine kabouterpjes

**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 en gelijkheid verbeteren

**Focus:** Focus op het roeien met de juiste intensiteit, bijvoorbeeld door op je adenhaling te letten. Kijk naar het/de blad/bladen van de slag en doe hem zo precies na dat het lijkt of het je eigen blad is/bladen zijn die bewegen.

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

#### Conditioneel – Krachtvariatie

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

**Doel:** Conditie en gelijkheid verbeteren.

**Focus:** Focus op de hendel(s) en de snelheid waarmee de hendel(s) naar je romp komt/komen. Lichte haal geeft een langzame hendelsnelheid, een harde haal een hoge snelheid.

**Variatie:** Roei het volgende patroon: 10/10m/10h – 10/10m/20h – 10/10m/30h – 10/10m/20h – 10/10m/10h (zie ook *piramidettraining*). Kan ook met vijf halen.

#### Conditioneel – Piramidettraining

**Oefening:** Eén minuut hard en één minuut rust (light paddle), twee minuten hard en twee minuten rust, drie minuten hard en drie minuten rust, twee minuten hard en twee minuten rust, één minuut hard en één minuut rust. Deze trainingsvorm heet piramidettraining omdat de intensiteit in een piramidevorm wordt opgebouwd en dan weer wordt afgebouwd.

Tempoverhoging en -verlaging is hierbij het belangrijkste middel.

**Doel:** Conditie verbeteren. Leren te roeien met verschillende intensiteit: de kort stukken hoge intensiteit, de lange stukken lage intensiteit.

**Focus:** Focus op het roeien met de juiste intensiteit, bijvoorbeeld door op je adenhaling te letten. Kijk naar het/de blad/bladen van de slag en doe hem zo precies na dat het lijkt of het je eigen blad is/bladen zijn die bewegen.

**Variatie:** Varieer de duur van de treden.

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

#### Conditioneel – Steigerung

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

elke voorgaande haal. Bij een snelle wegzet mag er iets harder worden gereden, zijn de roeiers dus eerder bij de inpik, heeft de boot meer snelheid bij de inpik en wordt er een snellere 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 gereden. 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 lang (kilometers) vasthouden.

**Type:** Cybernetische oefening van Chris van Winden.

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

**Focus:** Let op de versnelling van de boot: deze moet constant en maximaal zijn.

*Eerste haal:* rustig aanrijden en daarna vol trappen op het voetenbord;

*tweede haal:* snel & direct wegzetten, zodat het tempo omhoog komt;

*derde haal:* maximale snelheid en versnelling in de haal; na ¼ bank weer rustig en in balans oprijden.

**Variatie:** Niet alle ploegen zijn in staat om de boot in drie halen op de maximale snelheid te krijgen. Dan kan worden gekozen voor vier of vijf halen in plaats van drie. Wanneer de boot in de eerste harde halen goed versneld en de laatste haal hard geen versnelling meer geeft, kan met minder halen worden geroeid.

#### Bootbeheersing – Afstand in minimaal aantal halen

**Oefening:** Een bepaalde afstand in zo weinig mogelijk halen proberen te roeien. Dit een aantal trainingen herhalen. Tijdens de recover mag het bankje niet stilstaan.

**Type:** *Klassieke oefening.*

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

**Focus:** Maak de haal zo snel mogelijk en roei watervrij. Tijdens de recover mag het bankje niet stoppen of onregelmatig bewegen.

#### Bootbeheersing – Boot over één boord leggen

**Oefening:** De boot drie halen op bakboord leggen, drie halen recht leggen, drie halen op stuurboord leggen en weer drie halen recht, enzovoort. Dus: bakboord – recht – stuurboord – recht. Belangrijk is dat de boot bij de inpik subtiel op het boord gelegd wordt, zodat watervrij roeien mogelijk blijft.

*Boordroeien:* ene boord dieper wegzetten en hendel dieper door de boot, ander boord hoger aanhalen & hoger inpikken.

*Scullen naar bakboord:* door de hendels verder uit elkaar te houden.

*Scullen naar stuurboord:* door (1) de handen tijdens haal en recover tegen elkaar aan te laten tikken en (2) voor de inpik de linkerhendel dieper de boot in te duwen en (3) bij de eindhaal de rechterhendel hoger naar de borst te trekken.

**Type:** *Cybernetische oefening* van Jeroen Brinkman. Maakt gebruik van een differentiële aanpak om te leren een boot om zijn lengte-as te laten rollen en daarmee recht te leggen

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

Scullen: Scullers hebben tijd nodig om te leren de boot op stuurboord te leggen. Ze zullen de techniek eerst in skiff of C1 onder de knie moeten krijgen, voordat deze in een ploegboot gebruikt kan worden. Het is verstandig het moeilijkste gedeelte eerst onder de knie te krijgen door de skiff of C1 permanent op stuurboord te leggen. Daarna afwisselend de boot op stuurboord, recht en bakboord leggen.

**Boord-** Leg de ploeg stil met verticaal blad bij de uitpik en laat eerst het ene boord een paar roeien: keer de hendels naar beneden duwen en vervolgens het andere boord. De roeiers merken dat de boot naar hun boord toe valt. Zet daarna de roeiers met verticaal blad in een inpijkhouding op halve bank en laat achtereenvolgens eerst het ene en dan het andere boord de buitenhand omhoog brengen. De roeiers merken dat de boot van hun boord af valt. Hiermee is het principe aanschouwelijk gemaakt. Start daarna de oefening.

**Focus:** Let op de boot: ligt deze consequent scheef/blijft deze helemaal recht. Kijk naar de hoogte van de boordranden of de hoek van de riggers. Zorg ervoor dat het rollen van de boot strak bij de inpijk (of uitpik) gebeurt.

**Transfer:** Gebruik bij boordroeien de oefening *Boordenslag* om te transfereren

**Variatie:** Voer de oefening uit in twee halen of slechts één haal. Roteer de boot alleen bij de uitpik of inpijk. *Gestuurde boten:* de roeiers leggen op aangeven van de stuur de boot niet bij de inpijk maar bij de uitpik scheef dan wel recht. 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.

### Bootbeheersing – Hoogspoelen

**Oefening:** Uitzakken naar light paddle. Vervolgens de snelheid van het wegzetten en oprijden maximaliseren terwijl de haal light paddle blijft.

**Type:** *Klassieke oefening.*

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

**Focus:** Let op het direct en snel keren achter waarbij de hende(l)s en romp wegstuiter/wegstuiteren uit de maag. Beheerst blijven rijden.

**Variatie:** Van hoogspoelen met light paddle in één keer overschakelen naar gewone halen met volle (maximale) kracht. Gebruik de oefening *Omgekeerde piramide* om kracht en tempo onafhankelijk van elkaar te kiezen en aan te passen.

### Bootbeheersing – Omgekeerde piramide

**Oefening:** Begin met roeien in een laag tempo en harde haal. Klim vervolgens in tempo, terwijl de kracht af neemt. De oefening *Rompsmijten* kan helpen om het tempo adequaat omhoog te krijgen. Het afgegeven vermogen neemt dus af, terwijl het tempo omhoog klimt. De slag geeft hierbij tempo en kracht aan. De oefening *Slag tegen ploeg* kan helpen om te leren de slag adequaat te volgen. Wanneer het tempo op zijn hoogst is en minimale kracht gegeven wordt, laat dan het tempo dan weer zakken en verhoog de kracht.

**Type:** *Motorische oefening* van Jeroen Brinkman.

**Doel:** Leren om kracht en tempo van elkaar te scheiden en daarmee onafhankelijk van elkaar te kunnen aanpassen.

**Focus:** Let op de hoeveelheid kracht die gegeven wordt, vraag je af met welke intensiteit en tempo je roeit.

**Focus:** Kijk naar het blad van de slag. Voel aan de hende(l)s wanneer deze zwaarder of lichter aan de vingers trekken omdat andere roeiers met minder of meer kracht roeien. Voel aan de druk op het voetenbord of andere roeiers sneller of langzamer roeien.

### Ploeg – Tubben

**Oefening:** Eén 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”). Een beetje oprijden maakt het mogelijk om de hende op de dijk te leggen en de riem tussen water en dijk in te klemmen. In een boordvier houden steeds twee roeiers balans, in achten kan een tweetal of viertal roeiers balans houden. In de dubbel twee of dubbel vier kan vaak worden volstaan met één roeier die balans houdt.

**Type:** *Klassieke aanpak.* Dit is eigenlijk geen oefening maar ondersteunend aan een andere oefening wanneer er onvoldoende balans is om deze uit te voeren. Om de ploeg te leren balans te houden zijn de oefeningen *Boot over een boord leggen* en *Boordenslag* effectief.

**Doel:** Deze oefening zorgt ervoor dat het gebrek aan balans niet storend werkt op een oefening. Hierdoor kunnen de roeiers een bepaalde oefening uitvoeren, zonder last te hebben van balansverstoringen. Gebruik het tubben dus alleen wanneer er daadwerkelijk balansproblemen zijn!

**Focus:** Let op de riggers om te zien dat de boot recht ligt. Kijk naar het blad om te zien of dat op het water ligt. Voel aan het zitvlak om te zien of de boot recht ligt.

**Variatie:** Laat iedere keer andere roeiers balans houden.

### Ploeg – Boordenslag (boordroeien)

**Oefening:** Op aangeven van de stuur of boeg proberen de bakboordroeiers de boot in vijf halen op stuurboord te leggen. De stuurboordroeiers proberen dit tegen te gaan en de boot recht te houden. Luikt het bakboord om de boot scheef te leggen, dan heeft bakboord een punt, anders stuurboord. Gebruik eerst de oefening *Boot over een boord* leggen om te leren hoe een boot scheef gelegd moet worden. Wissel dit af met de vier mogelijke combinaties: (1) bakboord legt op stuurboord, (2) bakboord legt op bakboord, (3) stuurboord legt op bakboord en (4) stuurboord legt op stuurboord.

**Type:** *Cybernetische oefening* van Jeroen Brinkman. Dit omdat de sensoriek en motoriek van de roeiers getraind wordt.

**Doel:** Leren om de boot actief recht te houden.

**Focus:** Focus op de hende en bepaal bij haal en recover hoe hoog die moet zijn om de boot recht te houden of scheef te leggen. Kijk naar de riggers of de boot recht ligt.

**Transfer:** De stuur introduceert een balansverstoring door zijn romp opzij te gooien. De ploeg legt direct de boot weer recht.

**Variatie:** In plaats van de vier mogelijkheden volgordeijk af te werken, worden ze willekeurig afgewisseld. In plaats van drie halen, twee halen, één haal of een ander aantal halen.

### 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;



## Ploeg – Met de ogen dicht roeien

Oefening: De ogen dicht doen tijdens het roeien.

Type: *Klassieke oefening*. Kan worden omgevormd tot een *cybernetische oefening* door één roeier anders te laten roeien en de overige roeiers hun sensoriek te laten gebruiken om te merken wat er gebeurt. Hierbij wordt de sensoriek van de roeiers getraind. Zie hiervoor de opties onder variatie.

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

Focus: Luister naar de gelijkheid van de riemen. Voel aan de mate waaraan de hendels aan de vingers trekken of je op dezelfde momenten even veel kracht geeft als de ploeg. Voel aan de mate waarin je voeten tegen het voetenbord drukken, de gelijkheid van het oprijden. Voel aan je zitvlak de mate van balans in de boot.

Variatie: Breng verstoringen in door:

1. Vraag één roeier extra snel of juist langzaam op te rijden en vraag de andere roeiers wat ze voelen tijdens het oprijden.
2. Laat de ploeg met strong paddle roeien en vraag één roeier light paddle te roeien. Vraag deze roeier welk verschil hij met de vingers voelt.
3. Vraag één roeier of de stuur met de romp naar één boord te leunen. Vraag de roeiers wat ze voelen.
4. Vraag één van de andere roeiers dan de slag om de slag te zijn en variaties in tempo door te voeren. Laat de andere roeiers deze nieuwe slag volgen en vraag hoe ze merken dat ze goed volgen.

## Ploeg – Slag tegen ploeg

Oefening: Volg één of meerdere van de volgende stappen:

1. De boeg gaat experimenteren door expres ongelijk te roeien. Laat de boeg zowel als de andere roeier de focus gebruiken, om te horen, zien en voelen wat er gebeurt wanneer er ongelijk wordt geroeid. Wanneer de boeg voldoende heeft geëxperimenteerd, geeft de boeg een seintje aan de twee die vervolgens begint te experimenteren. Net zolang tot de slag aan de beurt is, dan functioneert de drie of de zeven even als slag. De hele ploeg heeft nu ervaren hoe het is als ze zelf of als andere ongelijk roeien.
2. De slag probeert door variaties in kracht en tempo de ploeg te “lossen”, de ploeg probeert binnen een vastgesteld aantal halen te volgen. Zijn er meer dan dit aantal halen nodig om weer gelijk te komen, dan wint de slag, anders de ploeg. Ervaren ploegen volgen in dezelfde haal (binnen één haal) of de direct daaropvolgende haal (binnen twee halen). Gemiddelde ploegen gebruiken 3-4 halen, onervaren ploegen hebben 5 of meer halen nodig. De slag heeft de verplichting om de wisselingen “volgbaar” uit te voeren. Dus bijvoorbeeld niet in één haal van light paddle naar volle kracht maar bijvoorbeeld in twee of drie halen.
3. Doe stap twee waarbij de roeiers hun ogen dicht doen. Daarmee wordt het horen en voelen van de gelijkheid belangrijker dan het zien. Zie ook: *Met de ogen dicht roeien*.
4. Herhaal stap 2 en/of stap 3 waarbij een van de andere roeiers in de ploeg als 'slag' wordt aangewezen.

Type: Stapsgewijze *cybernetische oefening* van Jeroen Brinkman.

Doel: Een ploeg “dynamisch” bij elkaar krijgen, en de gelijkheid door oplettendheid te realiseren en niet door een ingesleten roeibeweging (“statistische” gelijkheid).

Transfer: Een stuk roeien waarbij het tempo minimaal 24 is en de intensiteit dusdanig is dat dat gemakkelijk een uur volgehouden kan worden. Zorg er voor dat je de halen gemakkelijk wegtikt.

Variatie: Begin met roeien in hoog tempo en weinig kracht en bouw vervolgens de kracht op terwijl het tempo daalt. Varieer het aantal halen tussen minimum en maximum, neem wat minder halen of juist wat meer halen.

## Bootbeheersing – Hoogspoelen

Oefening: Uitzakken naar light paddle. Vervolgens de snelheid van het wegzetten en oprijden maximaliseren terwijl de haal light paddle blijft.

Type: *Klassieke oefening*.

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

Focus: Let op het direct en snel keren achter waarbij de hendel(s) en romp wegstuiter/wegstuiteren uit de maag. Beheerst blijven rijden.

Variatie: Van hoogspoelen met light paddle in één keer overschakelen naar gewone halen met volle (maximale) kracht. Gebruik de oefening Omgekeerde piramide om kracht en tempo onafhankelijk van elkaar te kiezen en aan te passen.

## Bootbeheersing – Roeien met accenten

Oefening: Tijdens de haal op een bepaald punt extra kracht geven. Bijvoorbeeld na de inpik, bij het middendeel of bij de eindhaal. Of zowel na inpik en bij de eindhaal.

Type: *Klassieke oefening*.

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

Focus: Let bij accent inpik op een snelle trap met de benen, bij accent middendeel op het agressief naar achteren werpen van de romp en bij accent eindhaal op de versnelling in de armbeweging.

## Bootbeheersing – 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 “Opgelet-en-go” verticaal uitpikken, wegzetten en rustig oprijden naar de inpik toe. Wanneer de boot valt, hem stil leggen en opnieuw slagklaar maken. Wanneer de bladen niet bedekt zijn, haalt/haalen de roeier(s) niet hoog genoeg aan. Wanneer de sculboot scheef ligt, is dit een indicatie dat de hendels niet dicht genoeg tegen elkaar aan geplaatst zijn (rustpunt) of dat de rechterhendel 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.

Type: *Cybernetische oefening*.

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

Focus: *Bij slagklaar*: Kijk naar de bladen en voel of hendel(s) hoog genoeg is/zijn om hetblad/de bladen volledig bedekt te houden. Prik met de duimen (scullen) in de romp om de juiste hoogte te voelen. Kijk naar de riggers om te zien of de boot recht ligt. Kijk naar de riggers



om te zien of de boot recht ligt.

*Na de "go":* voel of de boot recht blijft liggen. Kijk en/of luister of de bladen gelijk en schoon het water uit komen.

### Bootbeheersing – Stops maken (easy all)

Oefening: Op een vast afgesproken plek in de haal wordt deze voor een moment onderbroken, terwijl de boot in balans ligt. Ook wel *"easy all"* genoemd. *Stop 1* (direct na de uitzet) wordt gebruikt wanneer roeiers hun *Romp over de riem trekken*. Met de moderne wegzet zijn de *Stop 2* (armen gestrekt, romp achterover) en *Stop 3* (armen gestrekt en romp ingebogen) komen te vervallen, deze hebben dan geen functie meer. *Stop 4* (¼ bank in het rustpunt) komt daar voor in de plaats. *Stop 5* voor de inpik is mogelijk, maar is erg lastig en wordt daarom relatief weinig gebruikt.

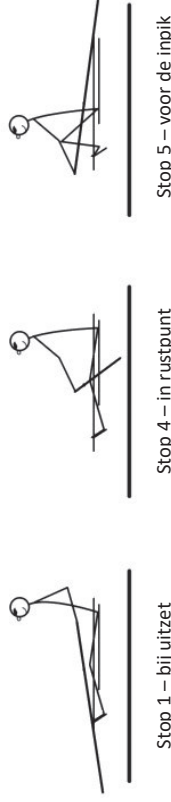
Type: *Klassieke oefening*. De oefening *Dynamisch uitlengen* blijkt effectiever dan deze oefening en heeft daarom de voorkeur.

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

Focus: Let op het gelijk bewegen van je eigen blad(en) met dat van de slag. Voel met je voeten het moment van rijden van de ploeg.

Transfer: De stopjes hebben eigenlijk geen goede transfer naar een hele haal. Dat maakt ze nauwelijks effectief.

Variaties: De stuur geeft geen "Go", maar de slag bepaalt wanneer de ploeg weer gaat roeien. De stop wordt een lichte aanzeling. Meerdere stopjes worden in één haal gecombineerd. De stop/stopjes worden eens per twee, drie of vijf halen gedaan.



Stop 1 – bij uitzet

Stop 4 – in rustpunt

Stop 5 – voor de inpik

### Bootbeheersing – Uitlengen

Oefening: De haal langzamerhand uitlengen. Beginnen met vaste bank, vaste romp (dus alleen op de armen roeien). Vervolgens stapsgewijs uitlengen via: vaste bank met inbuigen tot ¼ bankje (5 cm oprijden, knieën komen 5cm omhoog) rijden, ½ bankje (onder en bovenbenen maken een rechte hoek) rijden, ¾ bankje (hielen komen los van het voetenbord) rijden, naar de volledige roeihaal. Ongeveer tien halen per stadium. Wanneer het goed gaat mag sneller (vijf of drie halen per keer) worden uitgelegd.

Type: *Klassieke oefening*. De oefening *Dynamisch uitlengen* blijkt effectiever dan deze oefening en heeft daarom de voorkeur.

Doel: Haal van de ploeg gelijk krijgen. Volgorde van de wegzet (romp & armen en dan benen) oefenen.

Focus: Let op het gelijk bewegen van je eigen blad(en) met dat van de slag. Synchroniseer de in- en uitzet door de gelijkheid te zien of te horen. Voel met je voeten het moment van rijden van de ploeg.

Variatie: Inkorten: de haal weer langzamerhand inkorten op dezelfde doch omgekeerde wijze. Laat de roeier(s) zelf bepalen wanneer het goed genoeg gaat om uit te lengen.

### Bootbeheersing – Wegwerp wegzet

Oefening: Met een normale haal zo snel mogelijk de hendels van de romp wegduwen (wegwerpen) en vervolgens beheerst naar voren rijden.

Type: *Klassieke oefening*. De oefening *Rompsmijten* is veel effectiever.

Doel: Leren met cadans te roeien. Leren om een directe en snelle wegzet te maken.

Focus: Let op de hendel(s), deze moet(en) direct en zo snel mogelijk van de romp "wegstuiteren".

Variatie: Hendels laten wegstuiteren, dus even hard aanhalen als wegzetten. Dit combineren met een versnelde haal die door versnelt tot het rustpunt (J-haal).

## Ploegoefeningen

Ploegoefeningen zijn oefeningen die de ploeg beter helpen te roeien.

### Ploeg – Adding rowers

Oefening: Beginnen met één roeiende roeier (scullen) of twee roeiende roeiers (boordroeien) die met een krachtige haal roeit. De overige roeiers *Tubben*. Vervolgens steeds één roeier (scullen) of een paar roeiers (boordroeien) toevoegen en mee laten roeien. Kan vanaf de boeg of vanaf de slag starten.

Type: *Cybernetische oefening*.

Doel: Ploeg laten voelen wat een toenemende bootsnelheid doet met de roeihaal. In het begin voelt de haal zwaar en traag en hij wordt steeds sneller en lichter.

Focus: Focus op de handen en voel hoe de hendel trekt aan de handen. Voel hoe de hendel naarmate er steeds meer roeiers meeroeien, sneller beweegt.

Variatie: Laat alle roeiers met lichte haal roeien en voeg steeds één roeier (scullen) of een paar roeiers (boordroeien) toe die met een sterke haal roeien.

### Ploeg – Drijfhaal

Oefening: De roeiers roeien en de boot heeft vaart. Vervolgens wordt door één roeier bij de inpik het blad erin gezet en net zolang gewacht totdat het blad naar de uitzet toe is gedreven. Het lichaam volgt het blad waarbij de volgorde: benen – romp – armen, gewoon wordt aangehouden.

Type: *Klassieke oefening*.

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.

Focus: Kijk naar het blad om te zien hoe diep het blad in het water ligt. Prik bij aankomst van de hendel bij de romp, met de duimen in de romp om de juiste aanhaalhoogte te voelen.

Variatie: Laat de hele ploeg deze oefening doen, bijvoorbeeld elke tweede of derde haal. Wissel drijfhalen af met gewone halen, de boot heeft immers snelheid nodig om deze oefening te kunnen uitvoeren. Zorg ervoor dat de hendel(s) in beide gevallen precies hetzelfde traject doorloopt/doorlopen.