

## TECHNISCH REGLEMENT (aangenomen 4 februari 2017)

### Artikel 1: Roeisloep

1. Een door spierkracht en middels riemen voortbewogen open vaartuig voor het vervoer van personen, voorzien van dollen/scheegaten, riemen, vaste doften, roer met helmstok / touw of stuurriem.
2. Als roeisloepen worden beschouwd voor de vaart ter zee gebruikte sloepen zoals reddingsloepen, barkassen, jollen, whalers, (authentiek of replica's). Andere typen naar het oordeel van het bestuur.
3. Sloepen kunnen vervaardigd zijn uit kunststof, metaal of hout.
4. Een zes-riems sloep heeft een lengte van minimaal 4,50 meter en een acht of meer riems sloep heeft een lengte van minstens 6,00 meter.
5. Het minimale vrijboord van een sloep is onbemand tenminste < nader vast te stellen door de ALV, uiterlijk voorjaar 2018 > cm.

### Artikel 2: Inrichting van de sloep

1. De sloep is ingericht voor een even aantal roeiers ten behoeve van boordroeien. Hierbij hanteert iedere roeier een riem, en een doft (roeibank) wordt bezet door een bakboord- en stuurboordroeier. Voor tien- of meerriems sloepen mag de voorste en achterste doft plaats bieden aan één roeier.
2. De dolpotten dienen zich, behoudens het gestelde in lid 3, in het vaste boord te bevinden. De hartlijn van de dol valt in principe binnen de buitenkant van de huid, of eventueel aan de buitenkant, maar dan zo dicht mogelijk bij de buitenkant. De afstand tussen de hartlijn van de dol en de binnenzijde van de romp mag nooit meer dan < nader vast te stellen door de ALV, uiterlijk voorjaar 2018 > mm zijn.
3. Het aanbrengen van uithouders (out riggers) is toegestaan, mits het aantal niet groter is dan twee per dolboord. De hartafstand van de dolpotten in de uithouders mag niet breder zijn dan de breedste hartafstand tussen de dolpotten geplaatst in het dolboord.
4. De sloep is voorzien van vaste roeidoften.
5. Het roer mag langs een verticale stang bewegen met een bovenste aanslag en een onderste aanslag. Dit om de veiligheid te garanderen op het water. Het roer mag echter niet vast kunnen worden gezet op een hogere positie dan de onderste aanslag.

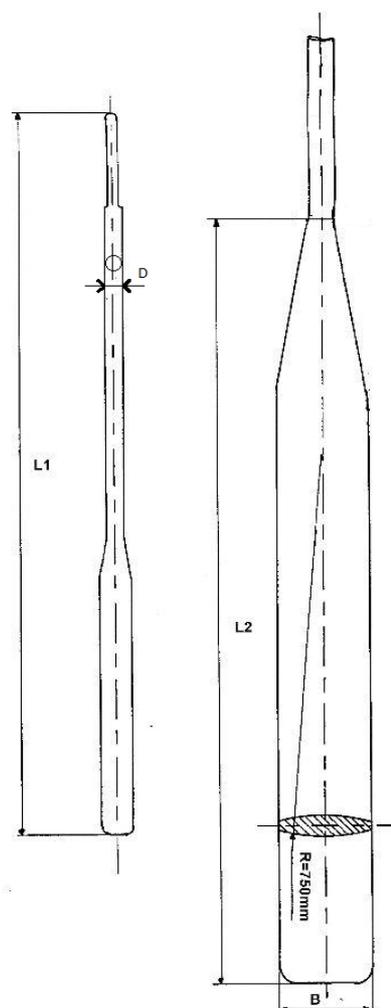
### Artikel 3: Dollen

1. Een dol dient te zijn uitgevoerd als een pen met open gaffelvormig uiteinde waarbij de riem zich in alle richtingen vrij kan bewegen. Een riem mag op geen enkele wijze in de dol zijn opgesloten of bevestigd of voorzieningen hebben waarmee snel een bevestiging kan worden gemaakt. Om slijtage van de riem te voorkomen mag de dol bekleed zijn: deze bekleding mag het vrij bewegen van de riem in de dol niet belemmeren.

### Artikel 4: Riemen

1. Om de riem te beschermen tegen schavieling in de dollen/scheegaten mag de riem bekleed worden met een gladde cilindervormige beschermingslaag van maximaal 6mm. Deze laag mag meerlaags zijn en uit verschillende materialen bestaan, maar de buitenste laag moet een leren manchet zijn. De vrije beweging van de riem mag op geen enkele manier worden belemmerd. De losse uiteinden van de rijgveters van de leren manchet dienen te worden weggewerkt (klussentape, krimprous, of inkorten) waarbij

- geen “kraagvorming” mag optreden.
2. Een riem moet aan de volgende eisen voldoen:
- een riem dient uitsluitend van hout te zijn vervaardigd;
  - het blad van een riem dient aan beide zijden bol te zijn ( $R=750\text{mm}$ );
  - de steel van een riem dient massief en rond te zijn;
  - een riem mag op geen enkele manier verzaagd worden om een betere balans te krijgen;
  - een riem mag aan het uiteinde van de steel van mahonie gemaakt zijn, echter dit stuk mag niet langer dan 75 cm zijn;
  - de hartlijn van het blad van een riem moet in het verlengde liggen van de hartlijn van de steel en verder moet de riem over de gehele lengte van steel en blad op dwarsdoorsnede symmetrisch zijn.
  - de afmetingen van een riem moeten in overeenstemming zijn met de volgende tabel, waarbij gemeten wordt zoals aangegeven op de tekening.



TYPE	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	D [mm]
10-voetsriem	2744 tot 3048	1016	143	57
11-voetsriem	3049 tot 3353	1118	143	57
12-voetsriem	3354 tot 3657	1219	159	64
13-voetsriem	3658 tot 3962	1321	159	64
14-voetsriem	3963 tot 4266	1422	167	67
15-voetsriem	4267 tot 4572	1524	167	67

L1 = totale lengte van de riem

L2 = maximale bladlengte van de riem

B = maximale bladbreedte

D = richtlijn voor steeldiameter, die op de aangegeven positie cirkelrond dient te zijn

# Federatie Sloeproeien Nederland

---

## Artikel 5: Uitrusting

1. Tot de **verplichte** minimale uitrusting tijdens een FSN wedstrijd behoren:
  - a. dollen met bijbehorende riemen voor elke dolpot;
  - b. 2 hoosvaten / emmers;
  - c. een deugdelijke voor- en achterlijn (mede in verband met het slepen van een sloep in noodgevallen); waarvan minstens één (sleep)lijn met een lengte van minimaal 10 meter lang en minimaal 12 mm dik.
  - d. ten minste 2 voor de sloep geschikte fenders/stootwillen ter voorkoming van beschadiging aan de eigen of andere sloep(en).
  - e. voor het bevestigen van het startnummer dient voor op de sloep een houder gemonteerd te zijn. Deze houder moet dusdanig zijn gemonteerd dat het startnummer te allen tijde waarneembaar is vanuit een standpunt haaks op de sloep. De houder (100 mm lang en inwendig 16 mm vierkant) moet goed gemonteerd worden, vertikaal, bovenkant gelijk of hoger dan de voorsteven en onderkant dicht met eventueel een water loop gaatje.
  - f. voldoende reddingsmiddelen voor alle opvarenden, waaronder ten minste één deugdelijk reddingsvest per opvarende.
2. Tot de **aanbevolen** uitrusting behoren:
  - a. reserve dol(len) en riem(en);
  - b. een handpomp;
  - c. een anker en ankerlijn van voldoende lengte;
  - d. een ehbo-koffer;
  - e. thermodekens (onderkoeling);
  - f. voldoende water (uitdroging);
  - g. een kompas;
  - h. een radarreflector (lees ook de test radarreflectors op [www.federatiesloeproeien.nl](http://www.federatiesloeproeien.nl));
3. Wedstrijdorganisaties kunnen, afhankelijk van de aard van de wedstrijd, elke van bovengenoemde aanbevolen middelen als verplicht verklaren. Deze organisaties dienen dit wel duidelijk aan te geven aan de deelnemende teams.
4. Elektrische hulpmiddelen ten behoeve van plaats- en snelheidsbepaling, verlichting en telecommunicatie zijn toegestaan.
5. Een elektrische lenspomp is toegestaan; deze dient echter als aanvulling en niet als vervanging van het onder lid 1, punt b vermelde.
6. Naam van de sloep leesbaar aangebracht op de boeg aan beide zijden.
7. Sloep moet goed hijsbaar worden aangeboden voor het te water laten kunnen worden bij een wedstrijd. Dit wat betreft de gewichtsverdeling, zodat de sloep niet in de banden kan weg draaien. Geadviseerd wordt kenmerken op de sloep aan te brengen waar de stroppen ten behoeve van het kranen dienen te worden geplaatst.
8. Verder dient de uitrusting te voldoen aan de eisen die het Binnenvaartpolitiereglement (BPR) hieraan stelt.

## Artikel 6: Cw-kromme

1. Om aan wedstrijden mee te kunnen doen moet van de sloep een Cw-kromme zijn vastgesteld. Deze kromme beschrijft de weerstand die de sloep in water ondervindt in relatie tot de snelheid en bij windstil weer. De kromme wordt voor de te verwachten roeisnelheid benaderd met een hyperbool met twee constanten, genaamd A en B-waarde.

# Federatie Sloeproeien Nederland

---

2. De A en B-waarden worden vastgesteld door metingen tijdens een sleepproef die wordt georganiseerd door een commissie, genaamd Sleep en Keurcommissie, die daarvoor is ingesteld door de FSN, in samenwerking met wedstrijdorganisatie. De metingen worden verricht bij een snelheid die de sloep tijdens wedstrijden redelijkerwijs kan halen en bij 10% hogere snelheid en bij 10% lagere snelheid. De A- en B-waarden worden uit de metingen berekend door een kleinste kwadraten regressie voor een hyperbool, na correctie voor de heersende wind. De invloed van de heersende wind wordt berekend uit windmetingen tijdens de sleepproef en het dwarsoppervlak van de sloep inclusief bemanning.
3. Er wordt gesleept met een standaard gewicht aan bemanning, 95 kg per roeier en stuurman voor een herenteam en 75 kg voor een damesteam, evenredig verdeeld over de zitplaatsen en eventueel aangevuld met gewichten om tot de juiste gewichtsverdeling te komen. Verder zijn alleen de riemen (in aantal gelijk aan het aantal roeiers) en dollen aan boord. Alle overige niet-nagelvaste uitrustingsstukken worden voor het slepen verwijderd.
4. Er kan ook worden gesleept met minder dan het maximum aantal roeiers. De Cw-kromme is dan geldig als tijdens een wedstrijd op dezelfde doften als tijdens de sleepproef geen bemanning zit.
5. Voorafgaande aan de sleepproef worden lengte, breedte, hoogte en gewicht van de sloep gemeten en de vorm van de romp en de afmetingen van het roer vastgelegd. Er worden tevens foto's gemaakt.
6. Er wordt alles aan gedaan om de metingen zo zuiver en betrouwbaar mogelijk te maken.
7. De A en B-waarden en de snelheid en andere condities waarbij deze geldig zijn, worden samen met de maten en het gewicht van de sloep opgenomen in het sloepregister van de FSN, waarvan de meest actuele editie wordt gepubliceerd op de FSN site.
8. Het toekennen van een fictieve CW-kromme is niet toegestaan.
9. De CW-kromme heeft een maximale geldigheidsduur van 5 kalenderjaren waarbij de laatste sleepdatum is opgenomen in het sloepregister. De leden zijn zelf verantwoordelijk voor het tijdig aanmelden voor de sleepproef opdat de sloep met een geldige CW-kromme aan wedstrijden kan deelnemen.
10. Als een CW-kromme bepaald is voor meerdere bezettingen (heren of dames, volledige of gedeeltelijke bezetting van de doften), dan zijn alleen de CW-krommen geldig die op dezelfde sleepdatum zijn vastgesteld.
11. Bij het aanbieden van een sloep voor de sleepproef geeft het team de verwachte gemiddelde roeisnelheid op. De Sleep en Keurcommissie mag afwijken van deze opgegeven sleepsnelheid als er twijfels zijn aan de opgegeven roeisnelheid. Als er geen verwachting wordt opgegeven dan schat de Sleep en Keurcommissie de verwachte roeisnelheid aan de hand van eerdere metingen van de sloep of vergelijkbare sloepen en voor een goed getraind team.
12. De winnaars van het hoofd-klassement worden in het daaropvolgende jaar gesleept. Dit geschiedt op kosten van de FSN. Als de betreffende sloep CW-kromme heeft voor meerdere bemanningen zullen de kosten van de hersleep van de andere bezettingen via lineaire afschrijving worden verdeeld tussen het FSN en de betreffende sloep.

## Artikel 7: Modificaties

1. Een modificatie van de sloep die een relevant effect heeft op de weerstand leidt tot het ongeldig verklaren van de CW-kromme en uitsluiting van de klassementen. Dit wordt in rood aangegeven in het sloepregister.
2. Onder **relevante** wijzigingen wordt in beginsel verstaan:
  - a. wijziging van de vorm van het onderwaterschip en het roer op elk detailniveau
  - b. wijziging van de verflaag / het verfsysteem van het onderwaterschip
  - c. wijziging van de ophanging van het roer
  - d. vergroten of verkleinen van het gewicht of verplaatsen van het

- zwaartepunt van de sloep  
e. verplaatsen van de doften
3. Onder **niet relevante** werkzaamheden, maar als gewoon onderhoud, worden in beginsel verstaan:
    - a. Overschilderen van het onderwaterschip met dezelfde verf als er tijdens de sleepproef op zat
    - b. Afschuren van de oude verflaag als niet méér wordt afgeschuurd dan er opnieuw op wordt aangebracht
    - c. Kleine herstel reparaties aan het onderwaterschip door middel van plamuur
    - d. Aanpassingen in de sloep of aan de romp boven de waterlijn die gewicht-neutraal zijn.
  4. Elke wijziging die relevant is of waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de relevantie ter discussie zou kunnen staan moet aan de FSN te worden doorgegeven voordat de wijziging wordt doorgevoerd; dat geldt ook bij gereede twijfel ten aanzien van de in lid 3 genoemde werkzaamheden. Het bestuur oordeelt in overleg met de Sleep en Keurcommissie of een sloep moet worden gesleept na de eventuele wijziging.
  5. Wordt een sloep tijdens een wedstrijdjaar relevant veranderd, dan kan deze worden uitgesloten voor de klassementen. Foto's die zijn gemaakt vóór, tijdens en na de werkzaamheden kunnen als bewijsmateriaal worden gebruikt om vast te stellen of de wijziging relevant is geweest.
  6. Als een sloep in wedstrijden een gemiddelde snelheid roeit die meer dan 12% hoger ligt dan de roeisnelheid die in het sloepregister is vermeld, dan kan deze worden uitgesloten voor de klassementen, zulks ter beoordeling van het bestuur in overleg met de wedstrijdcommissie. De sloep moet dan in het daaropvolgende jaar opnieuw worden gesleept.
  7. Bij twijfel over de Cw-kromme kan de sloep worden aangewezen om bij de eerste gelegenheid te worden hersleept. De kosten van de hersleep zullen dan via lineaire afschrijving worden verdeeld tussen het FSN en de betreffende sloep. De Cw-kromme blijft dan tot de hersleep geldig.

## **Artikel 8: Niet in voorgaande artikelen genoemde gevallen**

1. In die gevallen, waarin de voorgaande artikelen c.q. de statuten niet voorzien, beslist het bestuur.