

# KLASSENVOORSCHRIFTEN RONDE EN PLATBODEMJACHTEN

Klassenvoorschriften dd. 7 februari 2007

Autoriteit: Watersportverbond

Op deze voorschriften zijn onder andere de volgende reglementen en voorschriften van toepassing:

- 1<sup>e</sup> Regels voor het Wedstrijdzeilen
- 2<sup>e</sup> Reglement voor Meetbrieven, Registratiebewijzen en Startlicenties
- 3<sup>e</sup> Reglement voor het Meten van Zeilen van Jachten van Nationale Eenheidsklassen
- 4<sup>e</sup> Criteria voor Inschrijving in het Stamboek van de Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten

Ingeval reglementen en/of voorschriften met elkaar in tegenspraak zijn beslist het Watersportverbond.

Gebruikte Afkortingen

RWW	Regels voor Wedstrijdzeilen
SSRP	Stichting Stamboek Ronde en Platbodem Jachten
NZR	Reglement voor het Meten van Zeilen van Jachten van Nationale Eenheidsklassen
Criteria	Criteria voor Inschrijving in het Stamboek van de Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten, inclusief aanvullingen en Bepalingen van het Watersportverbond
TVF	Tijdvermenigvuldigingsfactor

## 1 INLEIDING

### 1.1 Doel

De bedoeling van dit reglement is om door middel van een tijdsvermenigvuldigingsfactor (TVF) bij wedstrijden met Ronde en Platbodemjachten tot vergelijkbare resultaten te komen, rekening houdende met het type, de tuigage en de afmetingen van de deelnemende jachten.

In deze klassen kunnen uitsluitend worden toegelaten:

- a. Jachten en als jacht in gebruik zijn de vracht- en vissersvaartuigen met zijwaarden, zoals boeiers, tjotters, schouwen, tjalken, klippers, botters en hoogaarsen.
- b. Staverse jollen.

De jachten mogen in vorm, materiaalkeuze, bouwwijze en tuigage niet belangrijk afwijken van de door deze benamingen oorspronkelijk aangeduide typen van Nederlandse vaartuigen. Daarbij dienen welbewust nieuwe ontwikkelingen te worden vermeden tenzij de klassenvoorschriften daarin voorzien.

De jachten moeten zijn getuigd met de tuigage die van oudsher bij het betreffende type gebruikelijk was. Andere zwaarden dan zijwaarden zijn niet toegestaan.

#### **agendapunt 5a**

*De schepen dienen voor deelneming aan wedstrijden over een geldige meetbrief van het WATERSPORTVERBOND te beschikken. Een meetbrief kan slechts worden uitgereikt indien het jacht voldoet aan de klassenvoorschriften en de Criteria. Een en ander nader gespecificeerd in dit reglement.*

In geval van twijfel of een jacht in één der klassen kan worden opgenomen dan wel opgenomen blijven, beslist het bestuur van het watersportverbond.

Deze beslissing zal genomen worden op basis van deze klassenvoorschriften, de door de SSRP (Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten) vastgestelde Criteria voor inschrijving in het Stamboek en de bepalingen van het Watersportverbond

De Criteria met de daarbij behorende "Aanvullende Criteria per scheepstype", geldig op het moment van afgifte van de nieuwe (of vernieuwde) meetbrief, maken deel uit van deze

klassenvoorschriften en zijn opgenomen. In de Criteria zijn de Aanvullende Bepalingen van het Watersportverbond opgenomen.

De Criteria maken deel uit van deze klassenvoorschriften.

Indien niet aan de klassenvoorschriften wordt voldaan, kan het bestuur van het Watersportverbond een jacht uitsluiten van meting dan wel de meetbrief nietig verklaren.

Gezien de bijzondere aard van deze groep jachten is het bestuur van mening dat de eigenaars en/of schippers van Ronde en Platbodemjachten er gezamenlijk naar dienen te streven het in oude stijl wedstrijdzeilen in deze jachten te bevorderen. In dit licht gezien kunnen zaken waaromtrent twijfel bestaat of deze aan de klassenvoorschriften of de intenties daarvan voldoen, door eigenaars aan het bestuur van het Watersportverbond ter beslissing worden voorgelegd. Dit geldt zowel voor hun eigen jacht als voor dat van derden.

Om het inzicht in het al of niet varen overeenkomstig de meting van een jacht te bevorderen, stelt het bestuur van het Watersportverbond op aanvraag kopieën van meetbrieven tegen kostprijs ter beschikking.

Het bestuur van het Watersportverbond kan wijzigingen en/of aanvullingen in de klassenvoorschriften aanbrengen.

De eigenaar is verplicht afwijkingen van de klassenvoorschriften en/of de criteria te melden. Desgevraagd kan het bestuur van het Watersportverbond in bijzondere gevallen dispensatie verlenen. Dit kan alleen schriftelijk geschieden.

Wijzigingen bijvoorbeeld aan kiel, stevens, rondhouten, zeilen, schroef en/of uitrusting aangebracht, dient de eigenaar direct aan het Watersportverbond te melden. Indien dit niet geschiedt, wordt de meetbrief nietig verklaard.

Het in één der klassen opgenomen blijven zal in het bijzonder aan de orde worden gesteld bij overschrijving van de meetbrief na verkoop van een jacht.

## 1.2 Bescherming van de klasse

- a. Een eigenaar van een jacht dat ter volledige meting wordt aangeboden, moet voordat de meting kan plaatsvinden een schriftelijke verklaring overleggen waarin hij en, zo mogelijk, de bouwer en/of ontwerper verklaren dat het jacht naar hun beste weten onvoorwaardelijk voldoet aan de klassenvoorschriften, inclusief de Criteria en de daarin opgenomen Bepalingen van het Watersportverbond.
- b. Alvorens een nieuw jacht ter volledige meting wordt aangeboden moeten de tekeningen, in ieder geval lijnenplan en zeilplan, door de Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten goedgekeurd zijn.
- c. Alvorens een bestaand jacht ter volledige meting wordt aangeboden, moet het jacht, zo mogelijk aan de hand van de tekeningen, door de Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten goedgekeurd zijn.
- d. Tijdens de 1<sup>e</sup> meting zal de Watersportverbond meter de meetwaarden toetsen aan de klassenvoorschriften, inclusief de Criteria en de Bepalingen, voor de klasse waar het jacht toe behoort. Indien het jacht niet aan de aan de klassenvoorschriften, inclusief de Criteria en de Bepalingen, voldoet zal geen meetbrief worden verstrekt.
- e. Een jacht gebouwd voor het van kracht worden van (aanpassingen op) de klassenvoorschriften inclusief de Criteria en de Bepalingen, voor de klasse waar het toe behoort, kan in aanmerking komen voor dispensatie op afmetingen van de romp (n.b. niet de tuigage en/of zeilen), e.e.a. ter beoordeling van het Watersportverbond (zie ook 1.3)
- f. Aanpassingen aan de romp van een jacht met een bestaande meetbrief moeten ter goedkeuring aan de Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten worden voorgelegd.
- g. Jachten met een bestaande meetbrief die aangepast zijn, aan de romp, de tuigage en/of de zeilen, moeten ter hermeting worden aangeboden.
- h. Tijdens een hermeting zal de Watersportverbond meter de meetwaarden toetsen aan de klassenvoorschriften, inclusief de Criteria en de Bepalingen, voor de klasse waar het jacht toe behoort. Indien het jacht niet aan de klassenvoorschriften, inclusief de

Criteria en de Bepalingen, voldoet zal geen meetbrief worden verstrekt.

### 1.3 Geldigheidsduur meetbrieven en afwijkingen van de Criteria.

#### agendapunt 5b

*Per 1-4-2007 moet een jacht uit de VB, HA, HB en ZB klassen voorzien zijn van een 1<sup>e</sup> meting dan wel een periodieke hermeting niet ouder dan 5 jaar. Alle jachten ongeacht de klasse moeten per deze datum voldoen aan de klassenvoorschriften en daarmee aan de Criteria van en de Bepalingen.*

Met uitzondering van het volgende:

Jachten gebouwd voor 1993, die in 1993 een eerste meetbrief hadden, hebben dispensatie voor afwijkingen van de aanvullende criteria betreffende de romp, indien deze afwijkingen in 1993 al aanwezig waren en sindsdien niet gewijzigd zijn. Jachten waarvan de bouw in een vergevorderd stadium was voor juli 1999 hebben dispensatie voor artikel 4.3.1 (scheg en loefbijter, versie 1992) van de Bepalingen van de Criteria, indien deze afwijkingen in juli 1999 al aanwezig waren.

Alle dispensaties en eventuele TVF correcties zullen duidelijk op de meetbrief worden vermeld. Ook moet op de meetbrief onderscheid gemaakt worden tussen de periodieke hermeting, die eens in de vijf jaar wordt uitgevoerd, en een tussentijdse hermeting. De periodieke hermeting bestaat uit een complete hermeting, waarbij controle op de uitwateringsmerken, indien van toepassing kan volstaan i.p.v. weging.

Dit indien de uitwateringsmerken juist geplaatst blijken te zijn en het schip bij de hermeting binnen de marges op de juiste diepgang ligt (zie art. 5.2 Waterverplaatsing).

#### SCHEMA WEGEN EN GELDIGHEIDSDUUR MEETBRIEVEN

KLASSE	VERPLICHT WEGEN	MINIMAAL IEDERE 5 JAAR HERMETEN
RA t/m RE		
GB t/m GE		
T t/m TC		
ZB	x	x
VB	x	x
VC t/m VE		
H & HA	x	x
HB	x	x
HC		
ZC t/m ZD		
JC & JD		
K & KA		

## 2 KLASSE-INDELING

2.1 De jachten worden naar type en grootte in klassen ingedeeld als volgt:

Lengte op waterlijn over Stevens (LST)	15,51m en meer	11,01 m t/m 15,50 m	8,51 m t/m 11,00 m	6,26 m t/m 8,50 m	4,71 t/m 6,25 m	4,70 en kleiner
Ronde Jachten	*	RA	RB	RC	RD	RE
Schouwen, Grundels e.d.	*	*	GB	GC	GD	GE
Tjalken	T	TA	TB	TC	*	*
Vissersvaartuigen			VB	VC	VD	VE
Hoogaarsen	H	HA	HB	HC	*	*
Zeeschouwen	*	*	ZB	ZC	ZD	*
Staverse Jollen	*	*	*	JC	JD	*
Klippers	K	KA	*	*	*	*

In de klasse Ronde jachten worden Boeiers, Friese jachten en Tjotters opgenomen.

In de klassen Schouwen, Grundels en dergelijke worden opgenomen die jachten, die blijkens hun bouw en door hun korte, brede zijzwaarden, kennelijk voor de binnenwateren zijn bestemd en niet in één der andere klassen thuis behoren (zoals zeeschouwen).

In de klassen Tjalken en Klippers worden opgenomen die typen jachten, die oorspronkelijk voor de vrachtvaart waren bestemd.

In de klasse Zeeschouwen worden opgenomen alle zeeschouwen en soortgelijke jachten, zoals Tholense Schouwen.

In de klasse Vissersvaartuigen worden opgenomen alle andere jachten van de typen die oorspronkelijk bestemd waren voor de visserij op de Zuiderzee en de Zeeuwse stromen met lange, smalle zwaarden. Zeeuwse schouwen behoren in deze klasse.

De Hoogaarsen vormen een aparte klasse.

In geval van twijfel in welke klasse een jacht behoort te worden opgenomen, beslist het bestuur van het Watersportverbond.

2.2 Wedstrijden kunnen worden uitgeschreven zowel voor jachten van een bepaalde klasse, onverschillig de grootte, als voor jachten van een bepaalde grootte, onverschillig de klasse waartoe zij behoren. Samenvoeging van typen van klassen, of samenvoeging van klassen-grootte binnen een type, is toegestaan, mits dit in de aankondiging van de wedstrijd is vermeld.

N.B. De wedstrijdgevende vereniging wordt er evenwel op gewezen dat een voorgiftregeling bij aanzienlijke verschillen in type, en ook in grootte, tot onbevredigende resultaten kan leiden.

## 3 ZEILVOERING

Tijdens een wedstrijd mogen de volgende zeilen worden gevoerd.

Achter de (grote) mast:

- **een grootzeil**
- **een topzeil** op jachten met een sprietzeil,
- **een broodwinner** (aap) in de klassen Vissersvaartuigen en Zeeschouwen,
- **een waterzeil** onder de giek in de klassen Tjalken, Vissersvaartuigen, Zeeschouwen en Staverse Jollen.

Achter de druilmast:

- **een druil**

Voor de (grote) mast:

- **een stagfok**
- **een botterfok** in de klassen Visservaartuigen, Staverse jollen en Zeeschouwen,
- **een kluiver** in de klassen Tjalken, Visservaartuigen, Zeeschouwen, Staverse Jollen en Klippers,
- **een halfwinder** in de klasse Vissersvaartuigen en Hoogaarsen
- **een waterzeil** onder de fok in de klasse Tjalken, Vissersvaartuigen, Zeeschouwen en Staverse Jollen.

Alle schepen moeten voorzien zijn van grootzeil en (botter)fok, die beide in de meetbrief zijn opgenomen.

Schepen in de HA, VB en HB klassen hebben, in aanvulling daarop, ook een kluiver van, in ieder geval het minimum oppervlak (zie artikel 5.4), of het berekende oppervlak indien dat groter is, in de meetbrief opgenomen.

Broodwinder, halfwinder en waterzeilen mogen alleen worden gevoerd indien dit in de meetbrief is vermeld.

#### Broodwinder

De broodwinder mag slechts op traditionele wijze worden gevaren, d.w.z. door uitbomen met een stutter die op het jacht geplaatst wordt, dan wel aan de giek wordt bevestigd. Een broodwinder mag niet aan de wind worden gebruikt en mag uitsluitend binnenboord of op het roer worden geschoot.

#### Waterzeilen

De vorm van de waterzeilen moet driehoekig zijn. Deze zeilen mogen geen zeiltekens, anders dan die volgens de meetbrief bevatten. Spinnakers e.d. als waterzeilen zijn niet toegestaan.

#### Halfwinder (zie ook art. 5.3.5 Bijzeilen)

- Een halfwinder is een driehoekig bolgesneden zeil.
- Een halfwinder mag uitsluitend worden gevoerd in plaats van een fok en een kluiver.
- **agendapunt 5c** *En, zo kort mogelijke, gelijktijdigheid is toegestaan bij het hijsen en strijken van de halfwinder.*
- Een halfwinder mag aan de wind in een kruisrak niet worden gevoerd.
- De halshoek van de halfwinder mag op de loopring worden bevestigd. In dat geval moet deze ring tot het eind van de kluiverboom, dwz het voorste meetpunt van KLB, worden uitgethaald, ook voor de wind.
- **-agendapunt 5d** *De halshoek mag ook bevestigd worden middels een halslijn via een op de nok van de kluiverboom. Dit oog mag niet meer dan 7% van KLB voor het voorste meetpunt van KLB uitsteken. De halshoek mag ook direct met een snapshackle op dit oog bevestigd worden*
- Het voorlijk van de halfwinder moet strak kunnen worden gezet tussen de onderkant van het hijsblok en de loopring op de kluiverboom in de meest voorlijke positie.
- De schoot mag worden gevoerd van een halfwinderboom waarvan de lengte niet groter mag zijn dan 1.5 x de basis J van de voordriehoek.
- In afwijking van artikel 50 van het R.V.W. wordt de Halfwinder geacht een "voorzeil" te zijn.
- **-agendapunt 5e** *Het hart van het oog aan de mastring voor het hijsblok van de halfwinder mag zich niet meer dan 17% van de hoogte van de voordriehoek IZ boven het bovenste meetpunt van IZ bevinden.*
- De halfwinder mag los of samengebonden gezet worden. Dit laatste mits de "samenbinders" van een materiaal zijn dat op natuurlijke wijze afgebroken kan worden (bijvoorbeeld wol). Als alternatief kan de halfwinder in een slurf gehesen worden

### Fok

In de klassen Ronde Jachten; Schouwen, Grundels e.d.; Tjalken en Klippers mag het onderlijk van de stagfok niet langer zijn dan 1.1 x de basis J van de voordriehoek.

In de klassen Vissersvaartuigen; Hoogaarzen, Zeeschouwen en Staverse Jollen is een botterfok toegestaan. Een botterfok is een stagfok met een onderlijk groter dan 1.1 x de basis J van de voordriehoek.

### Uithouden van zeilen

In afwijking van artikel 50 van het R.V.W., is het uithouden van zeilen ook aan lij toegestaan. Uithouders en stutters mogen uitsluitend houten spieren zijn, welke niet met een verstelbare voorziening aan de mast bevestigd mogen zijn.

**agendapunt 5f** *In afwijking van artikel 50 van het R.V.W., is het uithouden van zeilen ook aan lij toegestaan. De halfwinderschoot mag aan de lijzijde gevoerd worden via een blok aan de giek.*

**agendapunt 5g** *De fokkeschoot mag gevoerd worden met een fokkeboom. De lengte en voering van de fokkeboom is vrij, met inachtneming van artikel 3.7.1.*

**agendapunt 5i:** *De halfwinder mag aan loefzijde gevoerd worden met een halfwinderboom. De maximale lengte van de boom is 1,5 x de basis J van de voordriehoek*

**agendapunt 5h:** *De halfwinderboom dient gevoerd te worden van een vastpunt op de mast of mastkoker naar de schoothoek van het zeil.*

**agendapunt 5j:** *De halfwinderboom mag met een ophouderlijn gevoerd worden maar er mag geen andere neerhouder gebruikt worden dan de halfwinderschoot.*

**agendapunt 5k:** *De halfwinderboom dient voorzien te zijn van een inwendige staaldraad vanwege de veiligheid voor opvarenden bij breuk. Als alternatief kan de boom omwikkeld (gemarreld) worden met een lijn.*

## 4 ZEILTEKEN EN ZEILNUMMER

Als zeilteken voeren de vaartuigen de letters, die hun klasse aanduiden, onder het door het KNWV toegekende zeilnummer.

In afwijking van artikel G1.3 van het RVW wordt de klasse aanduiding onder het zeilnummer gevoerd.

# 3 R A

\*) Noot: Voor jachten behorende tot de klasse der Vissersvaartuigen (V) en Hoogaarsen (H) worden, indien twee tijdvermenigvuldigingsfactoren berekend, een zonder en een met de grootste gemeten halfwinder. Tenzij de wedstrijd bepalingen anders voorschrijven, moeten deze jachten voor wedstrijden worden ingeschreven onder vermelding met of zonder halfwinder en de daarbij behorende TVF.

De letters en cijfers moeten de volgende afmetingen hebben (maten in centimeters):

Klasse	Hoogte	Breedte	Stamdikte	Afstand
T, V, K, H	45	30	7,5	15
RA, TA, VA, KA, HA	45	30	7,5	15
RB, TB, VB, ZB, GB, HB	45	30	7,5	15
RC, GC, VC, JC, ZC, TC, HC	45	30	7,5	15
RD, GD, JD, VD, ZD	30	20	5	10
RE, GE, VE	30	20	5	10

Afstanden tussen het zeilteken en het zeilnummer: gelijk aan de in bovenstaande tabel voor de

afstand tussen de letters en cijfers voorgeschreven afstand. Kleur van de letters en cijfers: op licht gekleurde zeilen zwart, op donker gekleurde zeilen wit.

## 5 **METING**

### 5.1 Algemeen

- a. Alle maten worden genomen in meters. Onderdelen van meters worden slechts met 2 decimalen ingevuld, met dien verstande dat de derde decimaal beneden de 5 als 0, daarentegen 0.005 en daarboven als 0.01 telt.
- b. Bij de meting moet het jacht zijn voorzien van alle tuigage, uitrusting en ballast, die bij het wedstrijdzeilen aan boord zullen zijn. Belangrijke gewichten zoals ballast en zware uitrustingsstukken worden afzonderlijk op de meetbrief vermeld. Ten behoeve van de controle op de waterverplaatsing en uitwateringsmerken worden bij de meting twee vrijboordmaten genomen en op de meetbrief vermeld, t.w. voor (VBV) en achter (VBA). Het vrijboord voor (VBV) wordt gemeten vanuit het snijpunt van de onderkant berghout en huid op het meest voorlijk gelegen punt en het vrijboord achter (VBA) vanuit het snijpunt van onderkant berghout en huid op het meest achterlijk gelegen punt. Waar bij jachten een berghout ontbreekt (zoals bij Staverse Jollen) moet vanuit het meest voorlijk en meest achterlijk gelegen punt van de bovenkant van de huid worden gemeten.

### c. Afkortingen met betrekking tot de romp

LWL	= Lengte Waterlijn zonder de Stevens (zie artikel 6.1)
LST	= Lengte Waterlijn Over de Stevens
BWL	= breedte waterlijn op $\frac{1}{3}$ LWL uit vooreinde waterlijn (LWL)
OV	= Overhang Voor
OA	= Overhang Achter
VBV	= Vrijboord Voor
VBA	= Vrijboord Achter
CW	= Waterverplaatsingsfactor (zie artikel 6.1)
D	= Waterverplaatsing
D1	= afstand, genomen van buitenkant huid tot wateroppervlak op $\frac{1}{4}$ BWL uit hartlijn en $\frac{1}{3}$ LWL uit voorkant LWL
D2	= afstand, genomen van buitenkant huid tot wateroppervlak op $\frac{1}{4}$ BWL uit hartlijn en $\frac{2}{3}$ LWL uit voorkant LWL

- d. Indien bij de meting van een jacht door de meter iets wordt geconstateerd, waarin dit reglement niet voorziet, behoudt het bestuur van het Watersportverbond zich het recht voor een zodanige meetbrief af te geven als het wenselijk en billijk oordeelt. Dit dient vermeld te worden op de meetbrief.

### 5.2 Waterverplaatsing

#### 5.2.a Algemeen.

Van alle schepen wordt de waterverplaatsing bepaald door het meten van twee hoogtematen (D1 en D2) en berekening (zie 6.1.a).

#### **agendapunt 5 I:**

*Uitzondering hierop vormen de schepen in de klassen, VB, H, HA HB, en ZB. Bij deze schepen wordt de waterverplaatsing vastgesteld door middel van weging. In alle andere klassen mag men het schip vrijwillig laten wegen maar zodra van een schip de waterverplaatsing (D) bepaald is door weging mag de berekende waterverplaatsing niet meer gebruikt worden voor het vaststellen van de TVF.*

#### Conditie

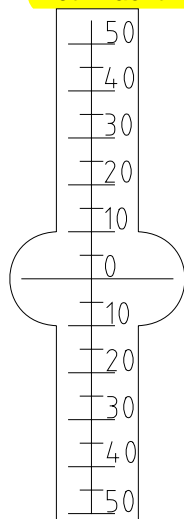
1. Een schip wordt gemeten in zoet water.

2. Een schip wordt zeilklaar in het water, inclusief ballast, inventaris en met tankinhouden zoals de eigenaar wedstrijd wil gaan varen, ter meting aangeboden.
  3. Voorafgaande aan de weging worden door de verbondsmeter de maten LST, OA en OV bepaald. Hiermee ligt de waterlijn lengte LWL vast. Tevens worden door de verbondsmeter de vrijboorden VBV en VBA bepaald voor de optredende trim en diepgang van het schip.
  4. De positie van de uitwateringsmerken wordt aangegeven door de verbondsmeter van het Watersportverbond. De verplichte uitwateringsmerken worden met de maatstreep gelijk aan de gemeten waterlijn aan beide zijden op de stevens aangebracht. Bij het ontbreken van een steven zal het merk midscheeps op het vlak (de heve) worden aangebracht. De eigenaar is verantwoordelijk voor het aanbrengen van deze uitwateringsmerken. De klasse organisatie zal de standaard merken voorzien van maatstreep en cm verdeling ter beschikking stellen.
  5. De diepgang die een schip tijdens wedstrijdzeilen heeft mag ter plaatse van de uitwateringsmerken maximaal 0.2 % van de waterlijn lengte LWL toe- of afnemen t.o.v. de gemeten waterlijn = maatstreep, voor jachten met een LWL kleiner dan 5 m is dit 10mm. Deze marge zal, in mm, door het Watersportverbond op de meetbrief worden vermeld en door de eigenaar in **contrasterende** kleur worden ingeschilderd op het uitwateringsmerkplaatje.
- 5.2.b Bepaling van de waterverplaatsing door middel van Meting  
Aansluitend op het bepalen van de LWL, OV en AV worden D1, D2 en BWL gemeten.  
Voor berekening zie artikel 6.1.a.
- 5.2.c Bepaling van de waterverplaatsing door middel van Weging
- 1.. Aansluitend op het meten van de romp wordt het schip gewogen in een kraan of op een bok, door middel van een geijkt weegtoestel, bijvoorbeeld unster of loadcel. Het meetbereik van de te gebruiken weegtoestellen moet aangepast zijn aan het te meten scheepsgewicht.
  - 2 De waterverplaatsing D mag tijdens het wedstrijdzeilen niet meer afwijken van het gemeten gewicht dan:  $0.004 * LWL^2 * BWL * CW$ .

Controle bepalingen:

**agendapunt 5 m:**

*Controles gedurende evenementen in opdracht van de desbetreffende wedstrijd commissie worden vooraf aangekondigd.  
Na passage van de finishlijn tot het tijdstip van een controle meting moet het schip in de conditie zijn zoals de wedstrijd is gevaren en voorzien zijn van niet meer en niet minder ballast dan waarmee het schip gemeten is. Het schip dient bij controle aan het gewicht te voldoen dat op de meetbrief is vermeld met in achtneming van de toegestane afwijkingen genoemd in artikel*



### 5.3 Zeilen. meting, berekening oppervlak en constructie.

#### 5.3.1 Algemeen

Het Reglement voor het meten van Zeilen van Jachten van de Nationale Eenheidsklassen (NZR) is van toepassing. Ingeval van tegenstrijdigheden tussen de klassenvoorschriften en het NZR zullen de klassenvoorschriften prevellieren.

#### **agendapunt 5n:**

*Het grootzeil, de grootste fok, de kluiver met het grootste oppervlak en de te voeren broodwinner en alle (max twee) halfwinders moeten worden gemeten en daarna worden voorzien van een button en bijbehorend meetrapport. Alle overige fokken, kluivers en broodwinners, waarvan de maten kleiner zijn dan de gemeten maten van de gewaarmerkte zeilen moeten ook gemeten te worden.*

Op de meetbrief wordt vermeld welke zeilen tijdens de wedstrijd mogen worden gevoerd, cq. die in de berekening van de TVF zijn opgenomen.

Indien zeilen van katoen, hennep of vlas zijn vervaardigd worden de betreffende oppervlakken vermenigvuldigd met 0.9.

### 5.3.2 Zeilen achter de (grote) mast

#### Afkortingen

GVL	=	lengte van het voorlijk, tussen klauw- en halshoek
GAL	=	lengte van het achterlijk, tussen top- en schoothoek
GBL	=	lengte van het bovenlijk, tussen top- en klauwhoek
GOL	=	lengte van het onderlijk, tussen schoot- en halshoek
GDT	=	lengte van de diagonaal van halshoek tot tophoek
GDK	=	lengte van de diagonaal van schoothoek tot klauwhoek
GPB	=	peilronding boven de lijn GBL
GPO	=	peilronding onder de lijn GOL

#### a. Gaffelgrootzeil

Voor de bepaling van de schoothoek, halshoek, tophoek en klauwhoek worden de snijpunten van de doorgestrookte buitenkanten van de lijken genomen, indien nodig verlengd.

#### **agendapunt 5o:**

#### Beperkingen

*Het voorlijk van het grootzeil GVL dient minimaal gelijk te zijn aan de wortel uit het verschil van de kwadraten van de diagonaal klauw schoot en het onderlijk vermenigvuldigd met een factor 1.01.*

$$GVL_{min} \geq 1.01 * \sqrt{(GDK^2 - GOL^2)}$$

#### Overgangsregeling tot 2010:

*Bij grootzeilen gemaakt voor april 2007 waarvan het voorlijk korter is dan toegestaan, wordt het grootzeil oppervlak berekend met de minimum toegestane lengte van het voorlijk in plaats van de werkelijk lengte. Na 2010 dienen alle grootzeilen te voldoen aan  $GVL_{min} \geq 1.01 * \sqrt{(GDK^2 - GOL^2)}$*

#### b. Sprietzeil en driehoekig zeil.

De meting geschiedt op soortgelijke wijze als bij een gaffel grootzeil, met dien verstande dat bij een driehoekig zeil GBL en GPB vervallen.

### 5.3.3 Zeilen achter de druilmast

#### Druil.

De meting van het oppervlak MD van de druif geschiedt op soortgelijke wijze als bij het grootzeil.

#### 5.3.4 Zeilen voor de mast

##### Afkortingen Rondhout

- IZ = de afstand in projectie van het snijpunt van het voorstag met de voorkant van de mast tot het snijpunt van dek en huid dwars van de voorkant van de mast en bij open schepen tot het punt op het vaste boord dwars van de voorkant van de mast.
- J = de lengte van de loodlijn uit het snijpunt van het voorstag met de steven of botteloef op de voorkant van de mast. Het voorstag dient op de traditionele plaats aan te grijpen.
- KLB = de afstand van het snijpunt van het voorstag met de steven of botteloef tot de pen van de schijf in het einde van de kluiverboom.

##### **agendapunt 5 p: Beperkingen**

*De kluiverboom mag tot horizontaal neergelaten gevoerd worden.*

##### Afkortingen Fok (Botterfok en Stagfok):

- FOL = de lengte van het onderlijk van de grootste fok.
- FAL = de lengte van het achterlijk van de fok.
- FVL = de lengte van het voorlijk van de fok.
- TP = de breedte van de top van de fok.

##### Afkortingen Kluiver:

- KVL = de lengte van het voorlijk van de kluiver.
- KHL = de lengte van de hoogtelijn uit de schoothoek op het voorlijk van de kluiver.

**agendapunt 5q:** *De halshoek van de kluiver wordt gevoerd op een loopring (traveller) die om de kluiverboom schuif, met dien verstande dat zowel de kluiverval en of de kluiverstag op de loopring moeten zijn bevestigd. Deze loopring wordt middels een uithaler door de schijf in de kluiverboom in positie gebracht. Deze loopring mag niet worden gefixeerd en niet voor het voorste meetpunt van KLB (de pen van de schijf in de kluiverboom) worden gevoerd. De kluiver mag van leuvers zijn voorzien ter bevestiging aan een stag.*

#### 5.3.5 Bijzeilen.

##### Broodwinner:

OBW = het oppervlak van de broodwinner.  
Het oppervlak van de broodwinner (OBW) mag niet groter zijn dan  $\frac{1}{2}$  van het gemeten oppervlak (MG) het grootzeil.

##### Halfwinder:

##### Afkortingen:

- HOL = de lengte van het onderlijk van de halfwinder.
- HBH = de breedte van de halfwinder op halve hoogte.

##### Beperkingen:

De breedte op halve hoogte van de halfwinder mag niet minder dan 55% en niet meer dan 70% van de lengte van het onderlijk (HOL) bedragen.  
De lengte van het onderlijk van de halfwinder mag niet langer zijn dan 1.5 x de som van de basis

J van de voordriehoek en de lengte van de kluiverboom KLB.

De vorm van de ronding van het onderlijk is vrij.

**agendapunt 5r:** *Er mogen 2 halfwinders per schip op de meetbrief zijn vermeld en tijdens de wedstrijd aan boord zijn.*

### Waterzeilen

Waterzeilen worden niet gemeten.

### 5.4 Berekening zeiloppervlak

-

#### Zeilen achter de mast

Afkortingen

MG = gemeten oppervlak grootzeil

FG = correctie factor grootzeil

RG = liftcoëfficiënt grootzeil

AG = aspect verhouding grootzeil

PG = gecorrigeerde oppervlak grootzeil

Gaffelgrootzeil: en sprietzeil: het gemeten oppervlak MG van het grootzeil = het oppervlak van de door vierhoek gevormd door de zijden GVL, GAL, GBL en GOL plus de cirkelbogen gevormd GBL en GPB, en GOL en GPO.

Driehoekig grootzeil: het gemeten oppervlak MG wordt door de driehoek met de zijden GVL, GAL en GOL gevormd plus de cirkelboog gevormd door GOL en GPO.

Het gemeten oppervlak MG van het grootzeil wordt vermenigvuldigd met de factor FG, waarin:

$$FG = \sqrt{\{RG/4.0\}} \text{ waarin:}$$

$$RG = (10 \times AG) / (1.8 + \sqrt{\{AG^2 + 4\}}) \text{ waarin:}$$

$$AG = GVL^2 / MG$$

Het gecorrigeerde oppervlak PG van het grootzeil = FG x MG.

#### Voorzeilen

Afkortingen:

MV = gemeten oppervlak grootste fok

FV = correctiefactor fok

RV = liftcoëfficiënt voordriehoek

AVV = aspect verhouding voordriehoek

PV = gecorrigeerde oppervlak grootste fok

TV = totaal oppervlak voordriehoek

KL = oppervlak kluiver

Het gemeten oppervlak van de fok wordt bepaald door de vierhoek gevormd door FVL, FAL, FOL en TP.

Het gemeten oppervlak MV van de grootste fok wordt vermenigvuldigd met de factor FV, waarin:

$$FV = \sqrt{\{RV/6.8\}} \text{ waarin:}$$

$$RV = (10 \times AVV) / (1.8 + \sqrt{\{AVV^2 + 4\}}) \text{ waarin:}$$

$$AVV = (2 \times IZ) / J$$

Het gecorrigeerde oppervlak PV van de grootste fok =  $FV \times MV$ .

Als totaal oppervlak van de voordriehoek TV zal gelden het gecorrigeerde oppervlak PV van de grootste fok + 75% van het oppervlak KL van de kluiver met het grootste oppervlak. Het oppervlak KL van de kluiver wordt berekend m.b.v. de maat KHL van de grootste kluiver dan wel met de maat KLB indien deze groter is dan KHL. Indien het aldus berekende oppervlak groter is dan dat van een kluiver waarvoor de maat  $KHL = \frac{1}{3} \times KVL$ , dan wordt het meerdere oppervlak vermenigvuldigd met een factor 1.5.

In de berekening van het totaal oppervlak van de voordriehoek TV zal het oppervlak van de kluiver KL nooit kleiner zijn dan 45 procent van het gemeten oppervlak MV van de grootste fok. Uitzonderingen hierop zijn: Schokkers minimaal 40% van het gemeten oppervlak van de fok MV en Hoogaarsen minimaal 30% van het gemeten oppervlak van de fok MV.

### **Berekening totaal gecorrigeerde zeiloppervlak OZ**

#### Afkortingen:

FH	=	correctie factor halfwinder
FB	=	correctie factor broodwinner
FW	=	correctie factor waterzeilen
OZ	=	totaal gecorrigeerd zeiloppervlak

Indien het jacht met een broodwinner is gemeten, wordt het gecorrigeerde oppervlak PG van het grootzeil vermenigvuldigd met de factor  $FB = 1.015$ .

Indien het jacht niet met een broodwinner is gemeten is de factor  $FB = 1.00$ .

Indien het jacht met een halfwinder is gemeten, wordt het totale oppervlak TV van de voordriehoek vermenigvuldigd met de factor  $FH = 1.20$ .

Indien het jacht niet met een halfwinder is gemeten, is de factor  $FH = 1.00$ .

Indien het jacht met waterzeilen is gemeten, wordt het totale berekende zeiloppervlak vermenigvuldigd met de factor  $FW = 1.005$ .

Indien het jacht niet met waterzeilen is gemeten, is de factor  $FW = 1.00$ .

Het berekende zeiloppervlak  $OZ = (FB \times PG + 0.75 \times MD + FH \times TV) \times FW$

#### 5.5 Constructie van de zeilen

Elk zeil moet zijn vervaardigd van enkele laag geweven doek van katoen, hennep, vlas of kunstvezel. Uitsluitend witte of bruine zeilen zijn toegestaan.

"Multi-ply" doek en/of niet geweven materialen zoals Mylar en/of aromatische polyamides, koolstofvezels of andere hoog modulaire vezels zoals Kevlar, zijn niet toegestaan.

Er mogen geen doorzichtige doekmaterialen in de zeilen worden aangebracht.

De banen van de zeilen moeten evenwijdig aan het achterlijk lopen en mogen, behoudens op jachten met een waterlijnlengthe van meer dan 15.50 m, niet breder zijn dan 50 cm. Voor grotere jachten mag de baanbreedte niet meer dan 90 cm bedragen. De banen moeten per tuig ongeveer even breed zijn. De banen dienen met bruin of wit garen gestikt te worden en mogen niet uitsluitend verlijmd worden.

Elk zeil moet van één soort doek zijn. Onder "één soort doek" wordt verstaan doek van hetzelfde materiaal en gewicht en met dezelfde finish, opbouw van weefsel en mechanische eigenschappen.

Het grootzeil dient op traditionele wijze met een marlijn aan de gaffel en met rakbanden en kralen aan mast bevestigd te worden. Met uitzondering van driehoekige of sprietzeilen van schouwen, grundels, boatjes en dergelijke (G & R-klasse) waarbij het grootzeil met een rijglijn aan de mast bevestigd mag worden. Het grootzeil behoort voorzien te zijn van een losse broek.

De top van de fok mag niet hoger staan dan de bovenkant van de hommer, terwijl de top van de eventuele kluiver niet hoger mag staan dan de top van de fok.

Zeillatten en zeillatzakken zijn niet toegestaan, met uitzondering van de klasse Tjalken (T-

klasse). In deze klasse zijn zeillatten voor grootzeil, fok en eventuele bezaan toegestaan. Het reven dient op traditionele wijze te geschieden door middel van steekbout of smeerreep en bindrif. Een installatie voor het voeren van een rolfok of rolkluiver is niet toegestaan. Openingen in de zeilen anders dan de vanouds gebruikelijke kousen en reefogen zijn niet toegestaan. Cunningham holes, flattening reefs en dergelijke voor het trimmen van de zeilen zijn eveneens niet toegestaan. Persgrommers zijn wel toegestaan. Het verdubbelen van banen op enigerlei wijze anders dan op de hierna omschreven wijze in hoekversterkingen is niet toegestaan. In de hoekversterkingen moet het doek de indruk geven evenwijdig aan het achterlijk gesneden te zijn. Versterkingen in het zeil zijn uitsluitend rond kousen en reefogen en in de hoeken van het zeil toegestaan. In de hals- en schoothoek en de reven zijn radiale versterkingen toegestaan. Radiaal versterkte hals- en schoothoeken in een zeil zonder reven moeten afgedekt worden met een laag doek van traditionele vorm. Deze laag doek mag maximaal de toegestane afmetingen van hals- of schoothoek versterkingen hebben. Tevens is in de tophoek van de halfwinder radiale versterking toegestaan, deze moet eveneens afgedekt worden met een laag doek van traditionele vorm. Versterkingen van hals- en schoothoeken moeten, gezamenlijk met de bovenliggende reven, ongeacht of de versterkingen radiaal zijn of niet, worden afgedekt met een laag doek. Deze laag mag maximaal zo breed zijn als de toegestane maximum afmeting van respectievelijk de hals- of schoothoek langs het onderlijk. Deze laag moet verticaal lopen van de onderzijde van respectievelijk hals- of schoothoek tot de bovenzijde van de versterking het bovenste rif. De bovenzijde van de versterking van het bovenste rif mag niet hoger zitten dan 65% van het achterlijk langs het achterlijk en 60% van het achterlijk langs het voorlijk. Versterkingen moeten met vervaardigd worden van dezelfde soort doek als het zeil, en gestikt worden met garen van dezelfde kleur als het zeildoek. Voor doekgewicht halfwinder zie art. 5.3.4.

#### **Maximale afmetingen van versterkingen:**

##### Grootzeil:

###### Schoothoek:

langs en evenwijdig aan het achterlijk maximaal 15 % van het achterlijk.  
langs en evenwijdig aan het onderlijk maximaal 7.5 % van het achterlijk.

###### 1e, 2e en 3e rif in achterlijk:

langs en evenwijdig aan het achterlijk, respectievelijk maximaal 90, 80 en 70 procent van de schoothoek.  
evenwijdig aan het onderlijk maximaal 7.5 % van het achterlijk.

###### Halshoek:

langs en evenwijdig aan het voorlijk maximaal 10% van het achterlijk.  
langs en evenwijdig aan het onderlijk maximaal 5 % van het achterlijk.

###### 1e, 2e en 3e rif in voorlijk:

langs en evenwijdig aan het achterlijk, respectievelijk maximaal 90, 80 en 70 procent van de halshoek.  
evenwijdig aan het onderlijk maximaal 5 % van het achterlijk.

###### Nokhoek:

langs en evenwijdig aan het achterlijk maximaal 10 % van het achterlijk.  
langs en evenwijdig aan de gaffel maximaal 5 % van het achterlijk.

###### Klauwhoek:

langs en evenwijdig aan het voorlijk maximaal 7.5 % van het achterlijk.  
langs en evenwijdig aan de gaffel maximaal 7.5 % van het achterlijk.

##### Fok, kluiver, aap:

Schoothoek, halshoek en eventuele reën identiek aan het grootzeil.

Met uitzondering van de halshoek van de kluiver:

langs en evenwijdig aan het onderlijk maximaal 7.5 % van het achterlijk.

Tophoek:

langs en evenwijdig aan achter- en voorlijk maximaal 15 % van het achterlijk.

Waterzeilen:

Schoothoek:

langs en evenwijdig aan het onderlijk maximaal 10 % van het onderlijk.

langs en evenwijdig aan het "buitenboord"lijk maximaal 5 % van het onderlijk.

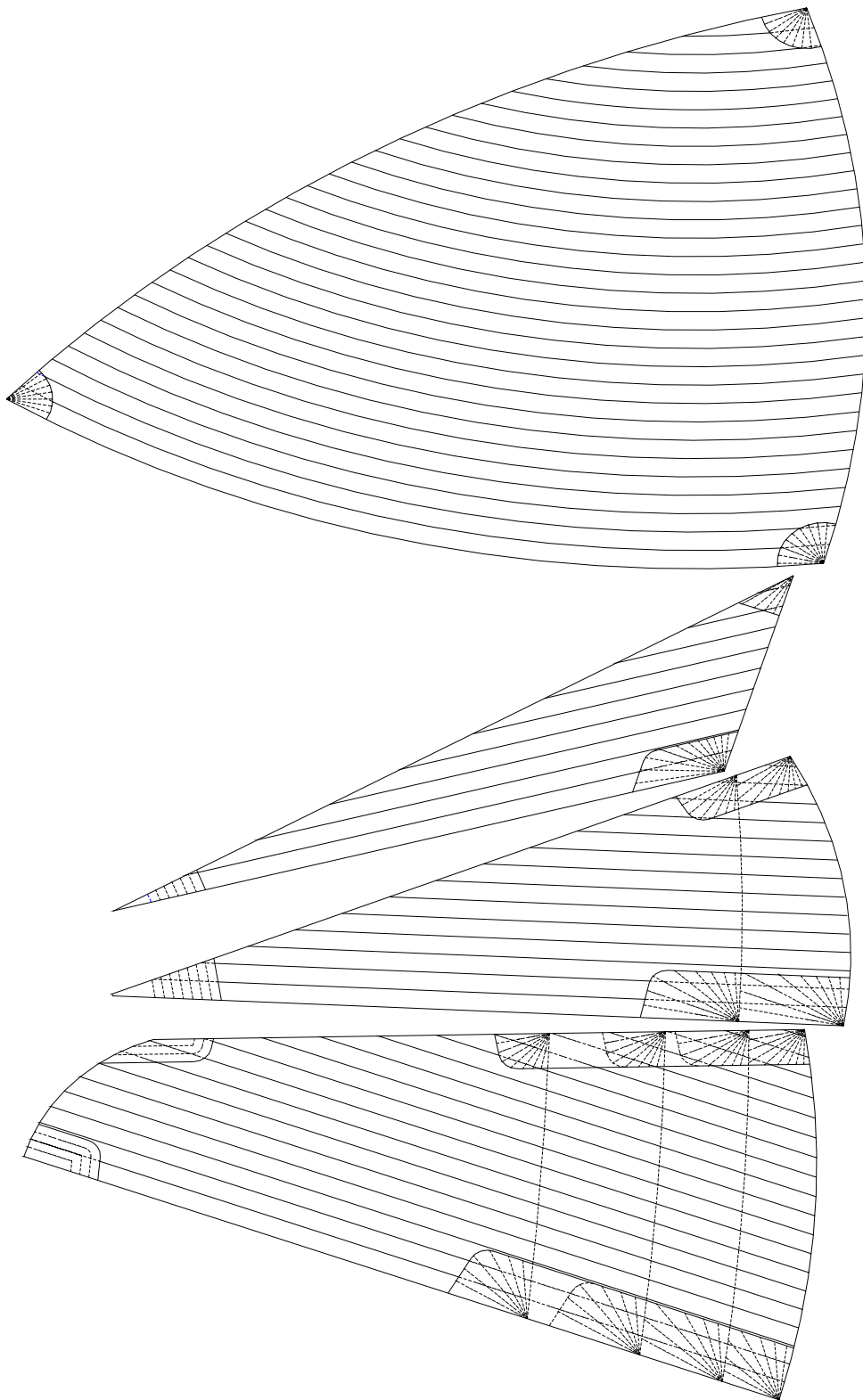
Tophoek:

langs en evenwijdig aan het bovenlijk maximaal 10 % van het onderlijk.

langs en evenwijdig aan het "buitenboord"lijk maximaal 5 % van het onderlijk.

Halshoek:

langs en evenwijdig aan het boven- en onderlijk maximaal 10 % van het onderlijk.



## 6 TIJDVERMENIGVULDIGINGSFACTOR

6.1.A Voor ieder vaartuig wordt een tijdvermenigvuldigingsfactor (TVF) berekend waarmee de gezeilde tijd van het vaartuig moet worden vermenigvuldigd om zijn berekende tijd te vinden\*). Deze TVF wordt gevonden met behulp van de formule

\*) Noot: Voor jachten behorende tot de klasse der Vissersvaartuigen (V) en Hoogaarsen (H) worden, twee tijdvermenigvuldigingsfactoren berekend, een zonder en een met de halfwinder. **agendapunt 5s:** Voor wedstrijden geldt: minimaal 7 dagen voor de eerste wedstrijd moet worden opgegeven of er met of zonder halfwinder wordt gevaren. Bij geen tijdige opgave wordt automatisch de hoogste TVF gebruikt voor het berekenen van de uitslag.

**agendapunt 5t:**

$$TVF = 0.22 \sqrt{R + 0.32 + T}$$

De waarde van de TVF wordt berekend in vier decimalen nauwkeurig.

**Berekening typecorrectie (T)**

Voor alle typen m.u.v. Zeeschouwen (Z), Vissersvaartuigen (V), Lemsterhoogaarsen (H)\*Tjalken (T) en Staverse Jollen (J) is de typecorrectiefactor T (en T1 en T2) gelijk aan 0 (nul).

\*(dit zijn o.a. HB1, HB41 HB150, HB186, HB194.)

1 Voor de klassen van Zeeschouwen (Z), Vissersvaartuigen (V) en Lemsterhoogaarsen:  $T1 = 0$

Indien CT negatief is:  $T2 = -10 \times (CT)^2 + 0.5 \times CT$

Indien CT positief is:  $T2 = 10 \times (CT)^2 + 0.5 \times CT$

$T = T1 + T2$

2 Voor de hoogaarsen: (o.a. HA43, HB3, HB38, HB84, HB142, HC382)

$T1 = -0.030$

Indien CT negatief is:  $T2 = -10 \times (CT)^2 + 0.5 \times CT$

Indien CT positief is:  $T2 = 10 \times (CT)^2 + 0.5 \times CT$

$T = T1 + T2$

3 Voor de klasse Tjalken:

$T1 = 0.01 \times (8.5 - L)$

Hierin is L de lengte op de waterlijn gemeten over de stevens.

De waarde voor T1 mag niet minder dan -0.070 en niet meer dan 0.000

bedragen.

$T2 = CT$

$T = T1 + T2$

4 Voor de klasse van Staverse Jollen (J):

$T1 = 0$

Indien CT negatief is:  $T2 = -10 \times (CT)^2 + 0.5 \times CT$

Indien CT positief is:  $T2 = 10 \times (CT)^2 + 0.5 \times CT$

$T = T1 + T2$

Berekening van CT:

$$CT = 0.22 \times (\sqrt{RK} - \sqrt{RS})$$

Hierin is:

$$RK = 0.24 \times LWL \times ZVK + 0.14 \times AVK$$

$$RS = 0.24 \times LWL \times ZVS + 0.14 \times AVS$$

LWL= (zie par. 6.1)

D = (zie par. 6.1)

$$ZVK = \sqrt[3]{OZK} / \sqrt[3]{D}$$

ZVS = 4.50 voor Tjalken  
4.40 voor Visservaartuigen en  
Zeeschouwen

$$AVK = LWL + \sqrt[3]{OZK}$$

$$AVS = LWL + (ZVS \times \sqrt[3]{D})$$

$$OZK = (PG + TV + 0.75 \times MD)$$

### **Berekening Rating**

R, de "rating" is te beschouwen als een effectieve waterlijnlengthe en wordt bepaald volgens de formule:

$$R = (0.24 \times LWL \times ZV + 0.14 \times AV) \times FS$$

De waarde van de rating wordt berekend in vier decimalen nauwkeurig.

In bovenstaande formule is:

LWL = de lengte op de waterlijn zonder de stevens

Bij jachten met een spiegel, zoals schouwen, wordt de lengte op de waterlijn ter plaatse van het achterschip gemeten tot het snijpunt van de spiegel (evt. doorgestrookt) en de waterlijn.

$$ZV = \text{het zeildragend vermogen} = \sqrt[3]{OZ} / \sqrt[3]{D}$$

$$AV = \text{het aandrijvend vermogen} = LWL + \sqrt[3]{OZ}$$

$$FS = \text{de schroeffactor} = 1 - CS \times DS / (0.05 \times LWL)$$

Voor de klassen Tjalken en Klippers dient de factor 0.05 te worden vervangen door 0.04.

In de bovenstaande formules zijn:

OZ = het totale gecorrigeerde zeiloppervlak

Waterverplaatsing D.

Als het schip niet gewogen is wordt de waterverplaatsing als volgt berekend:

$$D = CW \times LWL \times BWL \times (D1 + D2)$$

CW = waterverplaatsingscoëfficiënt  
 = 0.330 voor Ronde jachten  
 = 0.310 voor Schouwen, grundels, e.d.  
 = 0.340 voor Zeeuwsche Schouwen  
 = 0.365 voor Tjalken  
 = 0.340 voor Lemsteraken  
 = 0.321 voor Visaken  
 = 0.300 voor Hoogaarsen  
 = 0.305 voor Schokkers en Bollen  
 = 0.320 voor Botters en Hengsten  
 = 0.300 voor Zeeschouwen  
 = 0.350 voor Staverse jollen  
 = 0.365 voor Klippers

### **Schroeffactor**

DS = schroefdiameter

CS = correctiefactor schroef  
 = 0 voor een jacht zonder schroef.

- = 0.01 voor een schroef waarvan de bladen samenklapbaar zijn of in de lengterichting van het jacht kunnen worden gezet.
- = 0.03 voor een twee-bladschroef
- = 0.05 voor een drie- of vier-bladschroef

### **6.1.B TIJDVERMENIGVULDIGINGSFACTOR TJALKEN ONDERLING (TVP)**

Algemeen:

Deze speciaal voor de tjalken bedoelde afwijkende TVP mag alleen gebruikt worden voor de berekening van de gezeilde tijd bij tjalken onderling.

Het is mogelijk om, samen met een gekwalificeerde meter van de tjalkenklasse, zelf zijn tjalk te meten. Het Watersportverbond heeft hiervoor een meetformulier opgesteld. De meetgegevens worden dan door het Watersportverbond verwerkt tot een meetbrief.

Met een zelf-gemeten tjalk mag men uitsluitend deelnemen aan wedstrijden, waarin de tjalken als een aparte klasse starten.

De TVFcorr staan vermeld op een lijst die wordt bijgehouden door het Watersportverbond en die voor betrokkenen ter inzage is.

gebruikte afkortingen:

TVF Watersportverbond= de TVF zoals op de geldige meetbrief vermeld

TVFcorr = de gecorrigeerde TVFWatersportverbondF

TVFwinnaar = TVF van de op rating winnende tjalk, ongeacht of het een TVFWatersportverbond of TVFcorr betreft.

TVFlaatst = de laatst gecorrigeerde TVF

TVPcorr = de gecorrigeerde TVF na een wijziging

T1 = de gezeilde tijd van het te beoordelen schip.

T2 = gezeilde tijd van de winnaar

- a De TVF Watersportverbond wordt, als er vijf wedstrijduitslagen bekend zijn, met de volgende formule gecorrigeerd:  
**TVF corr = ( 0.2 x TVF Watersportverbond) + (0.8 x T2/T1 x TVF winnaar)**  
 Van elk van de vijf wedstrijden wordt een TVFcorr bepaald. Het gemiddelde van deze TVF's wordt de definitieve TVFcorr. Mocht een van deze vijf gecorrigeerde TVF's duidelijk buiten het gemiddelde vallen dan wordt de eerstvoorliggende wedstrijduitslag gebruikt voor de berekening.
- b De tjalk, waar geen of te weinig wedstrijduitslagen van bekend zijn, blijft onder zijn officiële TVFWatersportverbond varen, totdat er 5 uitslagen zijn. De aanpassing vindt 1 x per jaar plaats na afloop van het zeilseizoen.
- c Evaluatie in de 1<sup>e</sup> vergadering van de tjalkenklasse na afloop van het zeilseizoen. Bij extreme gevallen kan er tussentijds een evaluatie plaatsvinden.
- d In geval men wijzigingen aan de tjalk aan brengt die invloed kunnen hebben op de rating vervallen zowel de TVFWatersportverbond als de TVFcorr. Na bepaling van de nieuwe TVFWatersportverbond wordt de TVFcorr als volgt berekend:  
**TVPcorr = TVFWatersportverbond x TVFlaatst / TVF Watersportverbond**

- 6.2 Bij wedstrijden op stromend water, waar de baan zodanig is uitgezet, dat de gezeilde tijd aanmerkelijk door de stroom zal worden beïnvloed, kan het wedstrijdcomité de waarden van TVF wijzigen volgens de formule:

$$TVF_1 = 1 - \{(1 - TVF) / P\}$$

Hierin is P afhankelijk van de gemiddelde stroomsnelheid, die gedurende de wedstrijd zal worden ondervonden als volgt:

- a. Op getijdewateren bij een stroomsnelheid in zeemijl per uur:
 

tegen 0.5 - 1	P = 0.85
tegen 0.5 tot mee 0.5	P = 0
mee 0.5 - 1	P = 1.15
mee 1 - 1.5	P = 1.25
mee 1.5 - 2	P = 1.35

- b. Op boven-rivieren:  
 $P = 1.00 + 0.108 V$ , waarin  $V$  = stroomsnelheid in kilometers per uur.  $P$  is positief wanneer de stroom mee, en negatief wanneer de stroom tegen is.

De toepassing van deze regel en de waarde van  $P$  moeten in de wedstrijdregels worden aangekondigd.

## 7. BALLAST

Tijdens de wedstrijd mag de waterverplaatsing niet noemenswaardig groter of kleiner zijn dan bij de meting. Het is verboden gewicht te besparen door ballast te verwijderen en door voor een wedstrijd niet alle uitrustingsstukken mee te nemen, die bij de meting aan boord waren. In het bijzonder mogen banken, mastgewichten, ankers en kettingen, alsmede ingebouwde motoren niet van boord worden verwijderd of verplaatst worden.

Evenmin mag in de wedstrijd extra ballast worden meegevoerd.

Het verplaatsen van gewichten en vloeistoffen voor en/of tijdens de wedstrijd is verboden.

Bij al het bovenstaande wordt de bemanning buiten beschouwing gelaten.

## 8 VEILIGHEIDS- EN UITRUSTINGBEPALINGEN

### 1 Vaarwater en typen van jachten

- 1.1 De bepalingen zijn van kracht voor jachten die deelnemen aan wedstrijden op het IJsselmeer, de Waddenzee en de Zeeuwse stromen.
- 1.2 Verenigingen die wedstrijden uitschrijven op andere wateren dan vermeld onder 1.1. kunnen, indien zij daartoe aanleiding zien, deze bepalingen van toepassing verklaren door dit in de aankondiging en het programma van hun wedstrijden te vermelden.
- 1.3 Aan de wedstrijden op de wateren genoemd onder 1.1. mogen slechts deelnemen die typen van jachten, die geschikt en van oorsprong bedoeld zijn voor de vaart op die wateren.
- 1.4 Verenigingen die wedstrijden wensen uit te schrijven voor andere typen van jachten dan bedoeld in artikel 8.1.3, dienen dispensatie te vragen bij het Watersportverbond

### 2 Verantwoordelijkheid van de eigenaar

- 2.1 De veiligheid van het jacht en zijn opvarenden is de verantwoordelijkheid van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger, die zich naar beste weten ervan verzekerd moet hebben dat het jacht volledig uitgerust en zeewaardig is en bemand is met een bemanning, die lichamelijk in staat is om slecht weer te weerstaan. Hij moet overtuigd zijn van de degelijkheid van de romp, zwaarden, rondhouten, verstaging, zeilen en andere uitrusting. Hij moet zich ervan overtuigen dat alle veiligheidsuitrusting op de juiste wijze wordt onderhouden en gestuurd is en dat de bemanning weet waar deze is geborgen en hoe deze wordt gebruikt.
- 2.2 Noch het bestaan van deze bepalingen en het gebruik daarvan door wedstrijdgevende verenigingen, noch inspectie van een jacht onder deze reglementen, beperkt of vermindert op enigerlei wijze de volledige en onbegrensde verantwoordelijkheid van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger.
- 2.3 Het is alleen en uitsluitend de verantwoordelijkheid van elk jacht zelf om te besluiten of het de wedstrijd zal aanvangen of vervolgen.

### 3 Basis normen

- 3.1 Rompen van Ronde en Platbodemjachten moeten sterk gebouwd en waterdicht zijn, en in staat zijn om zeeën te weerstaan. Zij moeten op de juiste wijze getuigd en geballast zijn, zeewaardig

zijn en voldoen aan de hierna genoemde normen.

- 3.2 Alle uitrusting moet goed functioneren, goed bereikbaar en van een soort, grootte en capaciteit zijn dat zij voor het bestemde gebruik en voor de grootte van het jacht geschikt is en waar van toepassing, overeenkomstig met de wettelijke normen.

#### 4 Inspectie

- 4.1 Een jacht kan op elk moment door of vanwege het wedstrijdcomité worden geïnspecteerd. Indien het niet voldoet aan deze bepalingen kan de inschrijving worden geweigerd of kan het jacht worden gediskwalificeerd.

#### 5 Constructiedelen

- 5.1 Buitenboordafsluiters of kranen op openingen door de huid onder de waterlijn, behalve voor vast ingebouwde dekloospijpen, doorvoeren voor log, snelheidsmeter, dieptemeter e.d. echter moet indien nodig een middel om zulke openingen af te sluiten, aanwezig zijn.
- 5.2 Zachthouten tapse pluggen van verschillende afmetingen.
- 5.3 Roerophanging dient zodanig geborgd te zijn dat bij aan de grond lopen het roer niet uit het beslag kan worden getild.

#### 6 Accommodatie

- 6.1 Toilet, blijvend aangebracht of emmercloset.
- 6.2 Kooien, blijvend aangebracht.
- 6.3 Kooktoestel, dat bij zeegang veilig gebruikt kan worden.
- 6.4 Kombuisbenodigdheden.

#### 7 Algemene uitrusting

- 7.1 Brandblussers. Tenminste één, klaar voor gebruik, goed toegankelijk en van een goedgekeurd type.
- 7.2 Lenspompen. Tenminste twee, die met de hand kan worden bediend en waarvan er één vast moet zijn aangebracht.
- 7.3 Ankers. Twee met tros.
- 7.4 Handlantaarns. Tegen water bestand met reserve batterijen en lampjes, waarvan er één geschikt is om mee te seinen.
- 7.5 Verbanddoos. Met handleiding.
- 7.6 Misthoorn.
- 7.7 Radarreflector.  
N.B. aanbevolen wordt een reflector met een diagonale afmeting van tenminste 46 cm.
- 7.8 Afsluiters op alle brandstoftanks.

#### 8 Navigatie uitrusting

- 8.1 Kompas. Voor de zeevaart geschikt, op de juiste wijze opgesteld en gecompenseerd.

- 8.2 Kaarten. Navigatiemiddelen.
- 8.3 Handlood. Echolood of slaggaard.
- 8.4 Navigatielichten die gevoerd moeten worden volgens de bepalingen die voor de wateren waarop gevaren wordt van kracht zijn, zodanig aangebracht dat zij niet door de zeilen, of door het hellen van het jacht worden afgeschermd.  
Voor de bak- en stuurboordlichten, het toplicht en het heklicht dienen lampen van tenminste 10 watt en voor schepen langer dan 12 meter tenminste 25 watt te worden gebruikt.
- 9 Nooduitrusting
- 9.1 Stormfok en reefinrichting voor grootzeil.
- 9.2 Noodstuurgerei.  
N.B. de bedoeling van deze bepaling is de eigenaren erop te wijzen dat zij voldoende gereedschap en materialen aan boord hebben om een noodstuurconstructie te kunnen maken wanneer de normale stuurinrichting is uitgevallen.
- 9.3 Gereedschap en reserve-onderdelen, inclusief een metaalzaag.
- 9.4 Radio-ontvanger om de weerberichten te kunnen ontvangen.
- 10 Veiligheidsuitrusting
- 10.1 Reddingsvesten, één voor elk der opvarenden.
- 10.2 Fluitjes (scheidsrechttype niet van metaal) aan de reddingsvesten bevestigd.
- 10.3 Veiligheidsgordel (harnastype), één voor elk der opvarenden.
- 10.4 Reddingboei. Tenminste één van het hoefijzertype, uitgerust met een felschijnend zelfontbrandend drijflicht, binnen het bereik van de stuurman en klaar voor onmiddellijk gebruik.
- 10.5 Noodsignalen. Geborgen in een waterdichte verpakking en wel tenminste:  
a. vier rode valschermsignalen  
b. vier rode handstakellichten.
- 10.6 Werplijn (drijflijn van tenminste 16 m) voor onmiddellijk gebruik gereed vanuit de kuip.

Watersportverbond

# STICHTING STAMBOEK RONDE EN PLATBODEMJACHTEN

## VOORWOORD

In 1992 is de laatste versie van de Algemene criteria voor inschrijving in het Stamboek uitgegeven, samen met aanvullende criteria voor lemsteraken, hoogaarsen en schokkers. In de periode nadien kwamen aanvullende criteria tot stand voor zeeschouwen en tjalkjachten en skûtsjes. De aanvullende criteria voor de zeeschouwen werden apart uitgegeven en begin '98 kwam de vraag aan de orde, of dit ook met die voor de tjalkjachten en skûtsjes moest gebeuren.

Om praktische redenen is toen besloten om de teksten redactioneel te bewerken tot een samenhangend geheel met een uniforme lay-out en rubricering en uit te geven in de vorm van een losbladig systeem, zodat wijzigingen en aanvullingen gemakkelijk kunnen worden tussengevoegd.

Zowel in de algemene als de aanvullende criteria is dezelfde indeling aangehouden. De algemene criteria zijn verdeeld in 7 hoofdstukken. Daarvan hebben de hoofdstukken 4, 5 en 6 betrekking op onderdelen van het jacht. Ze behandelen resp. de romp, roer en zwaarden en de tuigage met inbegrip van staand en lopend want.

Bij de aanvullende criteria is voor een nadere uitwerking van een paragraaf van de algemene criteria dezelfde nummering aangehouden. Zo is paragraaf 4.2, onderwaterschip, dwarsdoorsnede, in de aanvullende criteria verder onderverdeeld in 4.2a, rompvorm onder water en 4.2b, rompvorm boven water.

Steeds geldt, dat een bepaling in de aanvullende criteria dient te worden gelezen in samenhang met dezelfde paragraaf in de algemene criteria en dat bij verschillen de tekst van de aanvullende criteria prevaleert. Als voorbeeld wordt verwezen naar de vlaktilling van zeeschouwen als aangegeven in paragraaf 4.2a.7 in samenhang met die van platbodemjachten in paragraaf 4.2 van de algemene criteria.

Op elke pagina is in een voettekst aangegeven, wanneer de betreffende tekst is vastgesteld. Nadien aangebrachte wijzigingen of aanvullingen zijn cursief gedrukt en voorzien van een aparte vaststellings-datum. Als voorbeeld wordt verwezen naar paragraaf 4.4. van de algemene criteria waaraan in december 1999 een bepaling inzake zeerelingen is toegevoegd.

Het SSRP-bestuur is van oordeel, dat niet alleen diegenen, die zich al dan niet professioneel bezig houden met het ontwerpen, bouwen of verbouwen van ronde en platbodemjachten dienen te beschikken over de tekst van de Criteria voor Inschrijving in het Stamboek maar evenzeer alle eigenaren van ingeschreven jachten, met name indien zij overwegen om wijzigingen aan te brengen of verbouwingen uit te (laten) voeren. Het inschrijvingsbeleid is er immers op gericht om bij elke herinschrijving vast te stellen of het jacht nog voldoet aan de criteria voor het betreffende jachttype. Is dit niet meer het geval dan kan herinschrijving worden geweigerd tenzij de betreffende wijziging ongedaan wordt gemaakt.

Alle donateurs ontvangen de nieuwe redactie van de Criteria voor Inschrijving in het Stamboek in een ringbandje, dat tevens bedoeld is voor het instoppen van de laatst verschenen Schepenlijst en de ledenlijst van de VSRP in de verwachting, dat zij de mogelijkheid om deze publicaties bij elkaar te bewaren, ook aan boord, op prijs zullen stellen.

Derden kunnen de Criteria voor Inschrijving in het Stamboek tegen kostprijs aanvragen bij de secretaris van de SSRP. Wijzigings- en/of aanvullingsbladen zullen in de toekomst na het verschijnen aan iedereen, die deze uitgave heeft ontvangen, worden toezonden.

april 2001  
Bestuur SSRP

# **CRITERIA VOOR INSCHRIJVING IN HET STAMBOEK**

## **A Algemene Criteria**

### **1. INLEIDING**

Na de oprichting van de Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten en de instelling van het Stamboek in 1955 beoordeelde het toenmalige bestuur of een zeiljacht al dan niet kon worden ingeschreven.

Met het vastleggen in 1962 van een aantal kenmerken in de eerste druk van het boek Ronde en Platbodemjachten onder redactie van de secretaris-penningmeester van het Stichtingsbestuur, dr mr T. Huitema, werd de eerste aanzet gegeven om te komen tot het opstellen van criteria, waaraan ronde en platbodemjachten moeten voldoen om in aanmerking te komen voor inschrijving in het Stamboek. Eind 1966 werd de eerste Criteriumcommissie gevormd die de opdracht kreeg om een aantal objectieve criteria te formuleren waaraan de jachten bij de aanmelding voor inschrijving in het Stamboek konden worden getoetst. Begin 1967 verscheen het rapport van deze commissie dat de basis vormde voor de in 1969 vastgestelde Criteria voor inschrijving in het Stamboek.

In 1973 kreeg de toenmalige Criteriumcommissie de opdracht, om de redactie van de criteria te herzien. De nieuwe redactie werd in 1976 vastgesteld.

In 1988 kwam een statutenwijziging van de Stichting tot stand, waarna de redactie van de Criteria voor inschrijving in het Stamboek opnieuw werd herzien, ditmaal door het bestuur.

Door nieuwe ontwikkelingen in de jachtbouw ontstond hierna de behoefte, om voor sommige typen van jachten de criteria verder uit te werken.

Daartoe werd in 1990 een werkgroep geïnstalleerd die in 1992 zijn werkzaamheden afrondde met aanvullende criteria voor lemsteraken, hoogaarsen en schokkers. Deze werden in juni 1992 vastgesteld. Een tweede werkgroep formuleerde aanvullende criteria voor zeeschouwen en voor Zeeuwse schouwen. De criteria voor zeeschouwen werden in februari 1995 vastgesteld, die voor de Zeeuwse schouwen waren eind '99 nog in discussie. Een derde werkgroep deed voorstellen voor aanvulling van de criteria voor tjalken en skûtsjes die in december 1997 werden vastgesteld.

Het bestuur van de Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten beslist of een jacht, waaronder in dit verband wordt verstaan een pleziervaartuig, uitsluitend in gebruik voor recreatieve doeleinden, in aanmerking komt voor opname in het Stamboek. Bij twijfel wordt deze beslissing genomen op grond van een door de Criteriumcommissie uitgebracht advies.

Deze baseert haar advies op de Criteria voor inschrijving in het Stamboek en de voor de bovengenoemde typen van jachten geldende aanvullende criteria waarbij ingeval van verschillen de in de aanvullende criteria gekozen formulering doorslaggevend is.

Bij verkoop van een in het Stamboek ingeschreven jacht vindt, indien de nieuwe eigenaar verzoekt om de inschrijving te continueren, een herbeoordeling plaats om na te gaan, of het jacht nog steeds voldoet aan de criteria voor inschrijving. Indien dit het geval blijkt te zijn vindt herinschrijving plaats.

Bij de aanmelding van een jacht voor (her)inschrijving in het Stamboek is de eigenaar verplicht, alle daarvoor nodige informatie desgevraagd aan het bestuur van de Stichting ter beschikking te stellen en tevens, om verbouwingen en restauraties aan het bestuur te melden.

In het algemeen kan worden gesteld, dat afwijkingen in traditionele vorm en tuigage, aangebracht voor welk doel dan ook, tot weigering van de (her)inschrijving kunnen leiden.

De Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten aanvaardt op geen enkele wijze aansprakelijkheid voor schade, in welke vorm dan ook, die als gevolg van het niet inschrijven of niet ingeschreven houden van een jacht zou zijn ontstaan.

## 2. ALGEMENE OVERWEGINGEN

Traditionele scheepsvormen werden bepaald door de eisen die door het gebruik en het vaarwater werden gesteld terwijl het materiaal, waarmee de schepen werden vervaardigd, het creatieve inzicht van de scheepsbouwer en de economische omstandigheden mede de vorm bepaalden. Bovendien gaven plaatselijke opvattingen over stijl, tuigage en onderdelen ieder schip een eigen gezicht. Dit geldt in het bijzonder voor de oude, op het oog gebouwde jachten waardoor deze als cultuurmonumenten zijn te beschouwen.

Scheepsbouw is echter een levend goed. Ook de ronde en platbodemjachten ontkomen niet geheel aan nieuwe inzichten en ontwikkelingen waardoor de oude vormen geleidelijk kunnen veranderen in die van moderne scherpe jachten of in een dualistische tussenvorm.

De Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten beoogt als hoofddoel om de traditionele vormen van deze jachten te consolideren en te handhaven maar onderschrijft de noodzaak om aanpassingen aan de eisen, die nu aan het gebruik van een jacht worden gesteld, tot op zekere hoogte te aanvaarden. Om die reden wordt gesteld, dat alle ronde en platbodemjachten in het Stamboek kunnen worden opgenomen die *overeenkomen met de oud-nederlandse scheepstypen, die hun einvorm hadden bereikt toen het zeil werd vervangen door de motor.*

Het tijdstip, waarop een jacht is gebouwd, speelt derhalve geen rol. Ook thans kan een oud-nederlands scheepstype van een zuiver karakter worden gebouwd, al dan niet met behulp van moderne technieken en materialen. Dit laatste komt tot uitdrukking in de hierna te noemen *categorie-indeling.*

## 3. ONDERVERDELING IN CATEGORIEËN

Bij de (her)inschrijving wordt elk jacht ingedeeld in één van de vier volgende categorieën:

- A Ronde en platbodemjachten, ouder dan 50 jaar, gebouwd en gerestaureerd volgens de oorspronkelijke bouwwijzen (varende monumenten).
- B Ronde en platbodemjachten, oorspronkelijk gebouwd als bedrijfsvaartuig vóór 1940 en nadien op verantwoorde wijze tot jacht verbouwd (varende monumenten).
- C Ronde en platbodemjachten, jonger dan 50 jaar, gebouwd en gerestaureerd volgens de oorspronkelijke vormen en bouwwijzen als de jachten, behorende tot categorie A.
- D Ronde en platbodemjachten, niet vallende onder de categorieën A, B of C doch die voldoen aan de criteria voor inschrijving in het Stamboek Ronde en Platbodemjachten.

## 4. ROMP

### 4.1. Rompvorm algemeen

De vorm van de romp moet zodanig zijn, dat overeenstemming met een oudnederlands type als omschreven in het boek "Ronde en Platbodemjachten" of een historische publicatie duidelijk is vast te stellen, dan wel dat de oorsprong van de vorm historisch duidelijk aanwijsbaar is.

De vorm en de stand van de stevens, indien aanwezig, de langsdoorsnede, de vorm van de waterlijn en de lijnen van het berghout en het boeisel alsmede de stand van het boeisel moeten het karakter van het oorspronkelijke scheepstype duidelijk bezitten. De grootste breedte van de romp moet ongeveer op 0,4 x de lengte over de stevens, gemeten vanaf de voorstevens, liggen in elk geval duidelijk in de voorste helft van de romp. Een scheepsvorm kan worden vastgesteld met een *lijnenplan*. Dat bestaat uit een drietal doorsneden van de rompvorm:

- 1 Een dwarsdoorsnede, het z.g. *spantenplan*;
- 2 Een horizontale doorsnede, de *waterlijnen*;
- 3 Een verticale doorsnede, de *verticalen*.

Daarnaast onderscheidt men nog de *sentlijnen*, de doorsneden die een hoek maken met de waterlijnen vanuit de hartlijn van het schip.

Bij nieuwbouw is het gebruikelijk dat wordt uitgegaan van een lijnenplan dat zo goed mogelijk aansluit op de door de opdrachtgever beoogde scheepsvorm. Voor de beoordeling van de romp dienen de volgende, in paragraaf 7 nader gedefinieerde parameters, welke gerelateerd zijn aan de constructiewaterlijn CWL, te worden bepaald en op het ontwerp lijnenplan te worden vermeld: - AL, - CWL, - DC, - DV, - DA, - OA, - OV, - BWL en de positie daarvan ten opzichte van de verticale lijn door het voorste punt van de voorsteven.

Bij het in de vaart brengen en/of het meten van het jacht door het KNWV zal de waterlijn mogelijkerwijze niet meer overeenkomen met de CWL van het ontwerp lijnenplan. In dat geval zullen voor de beoordeling van het jacht de parameters herberekend moeten worden. Deze herberekende parameters zullen bepalend zijn voor het al dan niet inschrijven in het Stamboek dan wel het handhaven van die inschrijving.

#### 4.2 Onderwaterschip, dwarsdoorsnede

De ronde en platbodemjachten worden onderscheiden in:

##### A Ronde jachten

De dwarsdoorsnede van een rond jacht vertoont op ieder spant een van het berghout tot de kielbalk doorgaande kromming. Een deel van de spanten van een rond jacht kan nabij de kielbalk een korte kromming naar beneden hebben; men spreekt dan van een gepeikt jacht.

##### B Platbodemjachten

Platbodemjachten hebben een duidelijk aanwijsbaar vlak en gewoonlijk een knik in de kim. De dwarsdoorsnede van het vlak is bij de meeste typen geheel recht. Bij enkele typen platbodems kan de dwarsdoorsnede van het vlak een lichte vlaktilling vertonen of er is een zeer lichte kromming aanwezig.

Beide karakteristieken zijn alleen toegestaan bij scheepstypen, waar dit ook oorspronkelijk voorkwam.

De vlaktilling, gemeten ter plaatse van het grootspant, mag als richtlijn maximaal bedragen:

voor een platbodemjacht: 2 graden

voor een rond jacht: 6 graden

voor een gepeikt jacht: 12 graden

##### KNWV bepaling:

*De vlaktilling, wordt gemeten in een dwarsdoorsnede ter plaatse van de achterkant van de mast.*

#### 4.3 Kiel, scheg en loefbijter

Indien een rond of platbodemjacht in zijn oorspronkelijke vorm met een kielbalk of scheg werd gebouwd mag de hoogte daarvan ter plaatse van het grootspant niet meer dan 2% van de waterlijn lengte (inclusief de stevens) onder het diepste punt van het vlak ter plaatse van het grootspant bedragen. Op de achtersteven mag de kielbalk of scheg niet dieper dan 3% van de waterlijn lengte onder het diepste punt van het vlak ter hoogte van het grootspant uitsteken.

Kiel of scheg mogen niet onder de rechte verbindingslijn uitkomen, die de hiervoor aangegeven punten verbindt.

Indien een jacht een kielbalk heeft mag niet hieronder of onder het vlak nog een aparte scheg worden aangebracht.

Zeeschouwen mogen onder het vlak voor de mast onder de waterlijn een scheg hebben waarvan de hoogte nergens meer bedraagt dan 2% van de lengte op de waterlijn.

De afmeting van een kielbalk mag in dwarsrichting maximaal 2,5% van de lengte op de waterlijn, de

stevens inbegrepen, bedragen.

Bij jachten die oorspronkelijk reeds met een zeilkiel werden uitgerust, zoals Staverse jollen, mag de hoogte hiervan ter plaatse van het grootspant niet meer bedragen dan 8% van de waterlijnlengthe en in de dwarsrichting niet meer dan 10 cm dan wel 1% van de lengte op de waterlijn.

Bovengenoemde afmetingen voor kiel en scheg zijn maxima. Er dient naar worden gestreefd dat zij niet groter zijn dan bij de oorspronkelijke typen gebruikelijk was.

Een loefbijter mag alleen worden toegepast bij jachttypen waar dit in hun oorspronkelijke vorm gebruikelijk was. De vorm mag niet afwijken van de historisch gebruikelijke en de loefbijter mag niet verder naar voren uitsteken dan de verticale lijn door het voorste punt van de voorsteven op de waterlijn gemeten.

KNWV bepaling art. 4.3 Kiel, scheg, loefbijter:

*Een loefbijter mag alleen worden toegepast op jachten met een kromme steven, met uitzondering van Bidders.*

#### 4.4 Opbouw

Vorm en grootte van de opbouw moeten zodanig zijn, dat ze in harmonie zijn met het jacht en het lijnenspel van de romp niet verstoren. Uitgangspunt is, dat de opbouw zo laag mogelijk blijft en dat het hoogste punt (de kuif of het schuifluik) niet hoger boven de waterlijn komt dan de bovenkant van de voorsteven.

Verder mag het hoogste punt van de opbouw niet hoger liggen dan 2x de hoogte van het vrijboord ter plaatse, gemeten van de bovenrand van het potdeksel tot de waterlijn.

Er moet naar worden gestreefd dat de opbouw achter de mast blijft en bij een opbouw, die gedeeltelijk voor de mast doorloopt dient dit deel niet groter te zijn dan esthetisch verantwoord.

De langdoorsnede van de opbouw op de hartlijn van het jacht dient hol te zijn. Slechts op kleine jachten met een korte opbouw kan een rechte langdoorsnede worden geaccepteerd.

De zijden van de opbouw dienen op passende wijze in te vallen. De breedte dient zodanig te zijn, dat goed bruikbare gangboorden over blijven.

De vorm en de afmetingen van de ramen of poorten in de opbouw dienen zodanig te zijn dat ze bij het jacht passen. Poorten verdienen de voorkeur boven ramen.

*Zeereelingen kwamen vanouds op ronde en platbodemjachten of de daaraan ten grondslag liggende bedrijfsvaartuigen niet voor behoudens op grote, zeegaande tjalken en klippers. Een zeereeling is, met name op het voordek, ontsierend en onpraktisch en belemmert de juiste stand en schootvoering van de fok. In beginsel is een zeereeling daarom onaanvaardbaar.*

*In voorkomende gevallen kan een wegneembare constructie voor incidenteel gebruik worden geaccepteerd. Hetzelfde geldt voor die gevallen waarin een vaste zeereeling uit veiligheidsoverwegingen van overheidswege verplicht is gesteld. (Vastgesteld: december 1999).*

#### 4.5 Materiaal en bouwwijze van romp en opbouw

Voor houten jachten van de categorieën A, B en C zijn alleen de historisch gebruikte houtsoorten toegestaan; voor jachten van categorie D tevens niet traditionele houtsoorten, (vastgesteld: april 2000). Verder komen alleen ijzer en staallegeringen als constructiemateriaal in aanmerking. Dek en opbouw mogen van hout of staal zijn dan wel van staal met hout bekleed.

Gebruik van roestvast staal is toegestaan bij steunconstructies voor houttoepassing en eveneens voor huiddoorvoeren, puttings, waterafvoergoten en afsluitranden van teakdekken.

De kwaliteit van het houtwerk en de materiaaldikten van houten en ijzeren of stalen jachten dienen aan goede scheepsbouwgebruiken te beantwoorden. De plaatdikte van een stalen jacht moet voor romp en dekken tenminste 4 mm bedragen, bij  $L < 6,25$  m tenminste 3 mm. Bij staalbouw verdient het aanbeveling, in het bijzonder bij grote jachten met ronde kop en kont, de huidgangen boven de waterlijn te laten overlappen ten einde de vorm te accentueren.

Bij houten jachten mogen de inhouten en berghouten gelamineerd zijn mits de afmetingen en constructies overeenkomen met die in de traditionele bouw.

*Bij jachten van categorie D mogen tevens de huid, de voorkant en de zijkanten van de kajuitopbouw gelamineerd zijn mits vervaardigd uit dezelfde houtsoort en uit maximaal drie delen die elk tenminste 8 mm dik zijn. De richting van de houtnerf dient in alle lagen gelijk te verlopen, in de lengterichting van de te verlijmen delen. Deze mogen zowel in de lengte- als in de breedterichting verspringen. De constructie moet echter zodanig zijn dat aan weerszijden geen verschil is te zien met de traditionele bouwwijze (Vastgesteld: juni 2001).*

Zowel voor het lamineren als voor het behandelen van de huid, de opbouw en de inhouten aan binnen- en buitenzijde zijn epoxypreparaten geoorloofd. Diagonaalbouw, plakhout of multiplex is voor de romp niet toegestaan.

Teakhouten dekken zijn toegestaan. Lattenbouw, diagonaalbouw en toepassing van multiplex zijn uitsluitend toegestaan voor het dak van de opbouw.

Het gebruik van glas- of kunstvezel, behoudens als isolatiemateriaal, alsmede dat van aluminium of kunststof als constructiemateriaal is niet toegestaan.

#### 4.6 Scheepsbeslag

Scheepsbeslag dient volgens historisch model van ijzer, staal of een koperlegering te zijn vervaardigd. Roestvast staal, bij voorkeur gematteerd, is geoorloofd. Verchromen, vernikkelen en de toepassing van gepolijst roestvast staal zijn niet toegestaan.

#### 4.7 Afwerking en uitrusting

Afwerking en uitrusting aan dek en in de kuip dienen zodanig te zijn dat zoveel mogelijk de historische stijl tot in details wordt gehandhaafd. Slechts als indicatie kan genoemd worden dat lichtkoepels en verchromde of roestvast stalen ventilatorkappen niet acceptabel zijn. Bolders van lipmodel zijn te verkiezen boven pijpmodel.

#### 4.8 Kleuren

Bij voorkeur dienen kleuren te worden toegepast die historisch gebruikelijk waren. Het aantal kleurencombinaties dient zoveel mogelijk beperkt te blijven.

### 5 ROER EN ZWAARDEN

De grootte, vorm en stand van roer en zwaarden moet in overeenstemming zijn met hetgeen eertijds bij het betreffende scheepstype gebruikelijk was.

Roer en zwaarden dienen van massief hout, bij voorkeur eikenhout, uit delen te zijn opgebouwd. Zeezwaarden mogen uit één deel zijn gemaakt.

Midzwaarden en kimkielen zijn niet toegestaan.

Alleen bij grotere jachten ( $L > 8,5$ m) mag de helmstok worden vervangen door een stuurwiel.

### 6 TUIGAGE, STAAND EN LOPEND WANT

#### 6.1 Rondhouten

Masten, zeilbomen, gaffels en het kluifhout moeten van hout zijn vervaardigd. Zij mogen uit delen zijn samengesteld; mast en giek mogen hol zijn met een wanddikte van 25% van de diameter ter plaatse. De mast behoort rond te zijn met een vierkante voet en een achtkantige hommer welke voldoende uitgesproken is. De top moet toegespitst zijn en, behoudens op de allerkleinste jachten, voorzien zijn van een metalen trommelstok. Als richtlijn voor de dikte van de mast geldt 2 cm per meter mastlengte.

De giek mag in lengte niet verstelbaar zijn; de lummel moet aan de mast bevestigd zijn dan wel draaien op de mastknecht, niet verder dan 1,5 x de mastdikte achter de achterkant van de mast.

Een gaffel mag niet anders gevormd zijn en geen andere afmetingen hebben dan historisch gebruikelijk was.

Fokkebomen, uithouders en stutters voor de voor- en bijzeilen moeten evenals de gaffel en de kluiverboom van massief hout zijn vervaardigd. Alleen de halfwinderboom mag hol zijn.

Lopend want mag niet door de rondhouten worden geleid.

*KNWV bepaling bij art. 6.1 Rondhouten:*

*Een botteloef is slechts toegestaan in de klasse Ronde Jachten, Schouwen, Grundels e.d., Tjalken en Staverse Jollen. Toepassing alleen voor zover en met een lengte zoals op de betreffende typen gebruikelijk was.*

*Permanente voorzieningen aan het jacht en de giek voor het plaatsen van een broodwinner zoals een lummel of een rail zijn niet toegestaan.*

*Fokke- en halfwinderbomen en stutters dienen aan dek geborgen te worden. Zij moeten van hout zijn vervaardigd en mogen niet deelbaar zijn.*

*Controlelijnen door het rondhout zijn niet toegestaan.*

## 6.2 Zeilen

Het zeiloppervlak van grootzeil en fok moet in overeenstemming zijn met hetgeen voor het betreffende scheepstype historisch gebruikelijk was. Als uiterste minimum kan 1,4 x het product van de lengte en de grootste breedte op de waterlijn worden toegestaan.

Als voorzeilen mogen, afhankelijk van hetgeen op het betreffende scheepstype historisch gebruikelijk was, een stagfok, botterfok, kluiver, halfwinder en breefok worden gevaren. Ook een aap of broodwinner en waterzeilen zijn toegestaan op scheepstypen waarop dit vanouds gebruikelijk was mits de maten in overeenstemming zijn met de historisch gebruikelijke.

Elk zeil moet zijn vervaardigd van enkellaags geweven doek van katoen, hennep, vlas of kunstvezel op een wijze die vanouds gebruikelijk was. Uitsluitend witte of bruine zeilen zijn toegestaan. Voor elk afzonderlijk zeil mag slechts één doeksoort worden gebruikt, d.w.z. doek van hetzelfde materiaal en gewicht en met dezelfde finish, opbouw van weefsel en mechanische eigenschappen. Het gebruik van multy plydoek en/of niet geweven materiaal zoals Mylar, aromatische polyamides, koolstofvezels of andere hoog modulaire vezels als Kevlar, is niet toegestaan.

De banen van de zeilen moeten evenwijdig aan het achterlijk lopen en mogen, behoudens op jachten met  $L > 15,5$  m, niet breder zijn dan 50 cm. Voor grotere jachten mag de baanbreedte niet meer bedragen dan de vroeger gebruikelijke doekmaat voor katoen van 90 cm.

Het verdubbelen van banen op enigerlei wijze anders dan op de hierna omschreven wijze in hoekversterkingen is niet toegestaan. In de hoekversterkingen moet het doek de indruk geven, evenwijdig aan het achterlijk gesneden te zijn.

De zeilen dienen op de traditionele wijze gemaakt en genaaid te worden.

Dit laatste mag machinaal geschieden. Hoekversterkingen mogen niet groter zijn dan historisch gebruikelijk.

Het grootzeil dient op de traditionele wijze met een marlijn aan de gaffel en met rakbanden aan de mast te worden bevestigd. Het behoort voorzien te zijn van een losse broek.

Openingen in het zeil anders dan de vanouds gebruikelijke kousen en reefogen zijn niet toegestaan. Cunningham holes, flattening reefs etc. voor het trimmen van de zeilen zijn evenmin toegestaan. Persgrommers zijn wel toelaatbaar.

Versterkingen in het zeil zijn uitsluitend toegestaan rond normale kousen en reefogen en in de hoeken van het zeil.

In de hals- en schoothoek van de zeilen zijn radiale versterkingen toegestaan mits afgedekt door een laag doek in traditionele vorm.

De rakbanden van het grootzeil moeten zijn voorzien van kralen.

Het reven dient op traditionele wijze te geschieden door middel van een steekbout of een smeerreep en een bindrif.

De top van de fok mag niet hoger staan dan de bovenkant van de hommer terwijl de top van de kluiver niet hoger mag staan dan de top van de fok. Zeillatten en zeillatzakken zijn niet toegestaan behoudens op tjalkjachten en skûtsjes.

### 6.3 Vallen, schoten en stagen

Touwwerk dient van manilla, hennep of kunstvezel gemaakt te zijn. De kleur moet die van natuurvezel zijn. Schoten en vlaggenlijnen mogen van wit katoen of witte kunstvezel zijn vervaardigd.

Voor grotere jachten zijn staaldraadvallen toegestaan.

In plaats van de historisch gebruikelijke wijze van verstaging mogen spanschroeven worden toegepast en mag roestvast staaldraad worden gebruikt.

Een installatie voor het voeren van een rolfok en rolkluiver is niet toegestaan.

De kluiverboom moet op traditionele wijze, horizontaal of hoger, worden geplaatst en getuigd. Hij moet kunnen worden getopt en/of binnengehaald.

#### KNWV Bepaling bij art. 6.3 Vallen, schoten en stagen:

*De kluiver mag van leuvers zijn voorzien ter bevestiging aan een stag.*

*Voor de Klippers geldt de op deze schepen tijdens de vrachtvaart gebruikelijke tuigage.*

### 6.4 Blokken en lieren

Blokken dienen van hout te zijn, bij voorkeur met buitenbeslag. Blokken van kunststof horen op ronde en platbodemjachten niet thuis.

Indien op grotere jachten lieren worden gebruikt dienen deze zoveel mogelijk te zijn uitgevoerd zoals historisch gebruikelijk was. Voor staaldraad dienen houten blokken met metalen schijven te worden gebruikt. Op grotere jachten met lieren mogen, waar dit vroeger gebruikelijk was, stalen blokken worden toegepast.

Het staande en lopende want, de rondhouten en de verplaatsbare onderdelen van de romp van een jacht mogen slechts met handkracht worden bediend en versteld. Op jachten met een  $L > 8,5$  m mogen voor het lichten van het anker, het strijken van de mast en het ophalen van de zwaarden één of meer elektrisch of hydraulisch aangedreven lieren worden gebruikt.

#### KNWV Bepaling bij art. 6.4 Blokken en lieren:

*Chroomwerk en gepolijst roestvast staal zijn niet toegestaan.*

## B AANVULLENDE CRITERIA ALGEMEEN

- 1 Voor sommige typen ronde en platbodemjachten zijn in de hierna volgende hoofdstukken aanvullende criteria opgenomen die karakteristiek zijn voor het betreffende jachttype.
- 2 Waarin deze aanvullende criteria grenzen zijn gesteld zijn die bedoelt als de uiterst toelaatbare grenzen.
- 3 De aanvullende criteria zijn gebaseerd op onderzoek van lijnenplannen en andere gegevens van oude schepen, aangevuld met meetgegevens uit de klassenvoorschriften voor ronde en platbodemjachten van het KNWV. Jachten die gebouwd zijn na het van kracht worden van de aanvullende criteria voor het betreffende type zullen volledig aan deze criteria dienen te voldoen.
- 4 De paragraafindeling van de aanvullende criteria zijn in overeenstemming met die van de basistekst. In principe zijn beide teksten van kracht; ingeval van verschillen prevaleert de tekst van de aanvullende criteria.

## C AANVULLENDE CRITERIA VOOR LEMSTERAKEN

### 4 ROMP

De lemsteraak is van oorsprong een vaartuig bestemd voor de visserij in de voormalige Zuiderzee. Het scheepstype is aan het einde van de negentiende eeuw ontwikkeld uit de boeier en de op het Friese binnenwater gebruikte visaak. De hogere kop was nodig voor het vissen op het ruimere water zoals dat ook bij andere vissersvaartuigen, in gebruik op de Zuiderzee, gebruikelijk was.

Met grotere lemsteraken werd de visvangst ook op de Noordzee beoefend. Daarnaast zijn reeds in een vroeg stadium lemsteraken als jacht gebouwd. Het scheepstype behoort tot de groep van de *ronde jachten* als gedefinieerd in paragraaf 4.2.a van de Criteria.

#### 4.1 Rompvorm algemeen

Het lijnenplan van een nieuw te bouwen lemsteraak dient te voldoen aan de in paragraaf 4.1. van de algemene criteria gestelde eisen.

4.1.1 Alle waterlijnen, senten en spanten van een lemsteraak moeten een *vloeiend* verloop hebben; zij mogen nergens stilstaan. Vervormingen en bulten, in het bijzonder ter plaatse van de meetpunten, zijn niet toegestaan. Ook het verloop van de aansnijding van de huid op de stevenbalken en de lijnen van de stevens dienen *vloeiend* te zijn.

#### 4.2a Rompvorm onder water

4.2a.1 De grootste breedte van alle waterlijnen en senten moet liggen voor 1/2 LOA.

4.2a.2 De grootste breedte op de CWL moet liggen binnen een afstand van 45% van de LOA, gemeten uit de verticale lijn door het voorste punt van de voorsteven.

4.2a.3 De verhouding tussen LWL en BWL op 1/3 van de LWL vanaf het voorste punt daarvan moet liggen tussen 2,9 en 3,3 voor jachten met  $L = 15,0$  m en tussen 2,2 en 2,6 voor jachten met  $L = 6,0$  m. Tussengelegen waarden zijn te bepalen door lineaire interpolatie middels de formule:  
$$0,078L + 1,73 * LWL / BWL * 0,078L + 2,134$$

4.2a.4 De intreehoek AL van de CWL moet ten minste 75° bedragen. De kromtestraal van de CWL mag binnen 1 meter uit de achterkant van de voorsteven niet extreem toe- of afnemen.

4.2a.5 Het diepste punt van *alle* verticalen en senten moet liggen vóór 1/2 LOA.

- 4.2a.6 S-vormige spanten zijn uitsluitend toegestaan in het achterschip, achter de halve lengte van de LWL.
- 4.2a.7 De vorm van het grootspant mag niet belangrijk afwijken van die van de oorspronkelijke schepen. Voor jachten, gebouwd door werven, die ook houten lemsteraken hebben gebouwd waarvan de spantvorm een lichte knik vertoont in de kimmen is het ook voor stalen rompen toegestaan deze te bouwen met een soortgelijke lichte knik in de kimmen.
- 4.2a.8 D1 moet ten minste even groot zijn als D2.
- 4.2a.9 SLG mag maximaal 4,00 bedragen voor jachten met  $L < 6,0$  m en 4,55 voor jachten met  $L < 11,0$  m. Tussengelegen waarden voor jachten met  $L = 6,0 - 11,0$  m zijn te bepalen door lineaire interpolatie middels de formule  $SLG = 0,11 L + 3,34$
- 4.2a.10 DV moet \* 8% groter zijn dan DA.
- 4.2a.11 Op nieuw gebouwde jachten moeten aan stuurboord en aan bakboord diepgangskenmerken worden aangebracht op voor- en achterstevens op 10 cm boven de CWL. Op houten jachten moeten de merktekens messing bolkopnagels zijn en op stalen jachten dienen ze te worden ingehakt, dan wel op andere goed zichtbare wijze te worden aangegeven.  
*Indien door de klassenorganisatie Ronde en Platbodemjachten voorgeschreven diepgangskenmerken permanent zijn aangebracht, zodanig dat de nulpunten de CWL aangeven, kan van het aanbrengen van de hierboven genoemde diepgangskenmerken worden afgezien. (vastgesteld: februari 2001)*
- 4.2b Rompvorm boven water
- 4.2b.1 De overhang voor (OV) moet liggen tussen 7 en 10% van de LOA, welke ten hoogste 18,5 m mag zijn. (vastgesteld: oktober 2000)  
Voor jachten met een LWL kleiner dan 11,0 m mag OV ten hoogste 11% van LOA zijn. De overhang achter (OA) moet tussen 4,0 en 7,5% van de LOA liggen.
- 4.2b.2 De lijnen van voor- en achterstevens dienen een vloeiend verloop te hebben. Ook de aansnijding van de huid op de stevens dient goed strokend te zijn.
- 4.2b.3 De lijnen van potdeksel, berghout en huidgangen dienen een vloeiend verloop te hebben.
- 4.2b.4 Het diepste punt van het berghout moet liggen tussen 0,30 en 0,45 van de LOA, gerekend vanaf de achterkant van de achterstevens.
- 4.2b.5 Het berghout mag over een beperkt gedeelte van de romp van gelijke hoogte zijn en behoort naar voor- en achterschip te zijn verjongd.
- 4.2b.6 Het boeisel moet ongeveer ter hoogte van de mast de grootste breedte hebben en moet naar voor- en achterschip geleidelijk smaller worden. Indien een verhoging op het boeisel wordt aangebracht dient dit over de gehele lengte even hoog te zijn.
- 4.2b.7 Het vrijboord, gemeten tussen de bovenkant van het potdeksel en CWL mag, gemeten in het midden van de LOA, maximaal 7% van de LOA + 14 cm bedragen. De hoogte van de verschansing van dek tot bovenkant potdeksel bedraagt minimaal 14 cm. Van jachten met  $L < 11,0$  m mag het vrijboord 8% van de LOA + 14 cm zijn. De hier aangegeven beperking is bedoeld om te voorkomen, dat het vrijboord te hoog wordt ten gunste van de stahoogte.
- 4.2b.8 Een zeereling is niet gebruikelijk.
- 4.2b.9 De dekronding mag nergens meer dan 4% van de dekbreedte ter plaatste bedragen.

#### 4.3 Kielbalk, scheg en loefbijter

##### 4.3.1 Het is toegestaan, de kielbalk te onderbreken.

*In dat geval moet de scheg ten minste 20% van L lang zijn, gemeten vanaf het achterste punt van L tot het voorste punt van de onderkant van de scheg.*

*De loefbijter moet dan ten minste 20% van L lang zijn, gemeten vanaf het voorste punt van L tot de achterste punt van de onderkant van de loefbijter.*

*De aansnijdingen van scheg en loefbijter met het vlak moeten recht verlopen, in een hoek van niet meer dan 45°. (Vastgesteld: juni 1999)*

##### 4.3.2 De breedte van kielbalk, de scheg en de loefbijter mag niet groter zijn dan de breedte van de stevens op de aansnijding van de huid. Voor en achterstevens dienen even breed te zijn.

*(Vastgesteld: oktober 2000)*

Bij jachten met  $L < 10,0$  m mag deze breedte ten hoogste 10 cm bedragen en bij jachten met  $L > 10,0$  m maximaal 1% van L.

#### 4.4 Opbouw

##### 4.4.1 De bovenkant van de opbouw moet aan de achterzijde het hoogste zijn en in een vloeiende lijn naar voren verlopen. Deze lijn mag geen sprong vertonen. De hoogte boven het dek aan de voorzijde van de opbouw moet tenminste 20% kleiner zijn dan die van de achterzijde.

##### 4.4.2 Het hoogste punt van de opbouw aan de achterzijde mag niet hoger boven de waterlijn liggen dan 1,8 x het vrijboord ter plaatse, gemeten van de bovenkant van het potdeksel tot de waterlijn. Dit punt dient bij voorkeur niet hoger boven de waterlijn te liggen dan de bovenkant van de voorstevens. Voor jachten met $L > 11,0$ m en $L < 6,0$ m zijn de genoemde waarden resp. 1,7 x en 2,0 x in plaats van 1,8 x.

De hoogte van de opbouw van het dek tot het snijpunt van dak en zijkant, gemeten langs de zijkant van de opbouw, mag maximaal 60 cm zijn.

##### 4.4.3 De dakroning aan de voorzijde van de opbouw mag maximaal 5% van de dakbreedte zijn.

##### 4.4.4 Er moet naar worden gestreefd dat de kajuitopbouw achter de mast blijft. Indien de kajuitopbouw vóór de mast doorloopt mag het voor de mast uitstekende deel, gerekend vanaf de achterkant van de mast, ten hoogste 25% van de lengte achter de mast bedragen.

##### 4.4.5 Een losse opbouw vóór de mast mag niet hoger zijn dan de voorkant van de kajuitopbouw.

##### 4.4.6 Op een half gedekt jacht mag geen opbouw op de voorplecht worden geplaatst.

#### 4.5 Materiaal en bouwwijze van romp en opbouw

##### 4.5.1 Stalen jachten dienen boven de waterlijn bij kop en kont overlappende huidgangen te hebben. De huidgangen dienen naar de uiteinden te zijn verjongd.

##### 4.5.2 Het berghout van een stalen jacht moet worden opgebouwd uit plaatmateriaal met aan de buitenkant een lichte bolling waarop een plat halfroond.

### 5 ROER EN ZWAARDEN

#### 5.1 Het roer mag niet onder de scheg uitsteken.

#### 5.2 De zwaarden dienen zeezwaarden te zijn.

### 6 TUIGAGE, STAAND EN LOPEND WANT

#### 6.1 Rondhouten

- 6.1.1 Slechts één mast mag worden gevoerd. De voorkant van de mast mag ten hoogste 42% van de LOA achter het voorste punt van de voorsteven staan.
- 6.1.2 De lengte van het bovenlijk van het zeil aan de gaffel (GBL) mag niet groter zijn dan 44% van de lengte van het onderlijk (GOL). De pijlhoogte van het zeil langs de gaffel (GPB), moet liggen tussen 0-20% van de lengte van het bovenlijk.
- 6.1.3 De afstand IZ mag niet groter zijn dan  $1,05 \times LOA$ .
- 6.2 Zeilen
  - 6.2.1 Tot de standaard zeiluitrusting behoren een grootzeil, een botterfok en/of stagfok en een kluiver. Naast bovengenoemde zeilen kunnen een halfwinder, een aap of broodwinner en onder grootzeil en fok waterzeilen worden gevoerd. De halshoek van de halfwinder dient op de looping om de kluiverboom gevoerd te worden.
  - 6.2.2 De bovengrens van het zeildragend vermogen (ZV) voor jachten met  $L < 6,0$  m is 4,00. Voor jachten met een  $L > 11,0$  m is de bovengrens 4,35. Tussenvallende waarden kunnen worden berekend door lineaire interpolatie middels de formule  $ZV < 0,07L + 3,58$   
De ondergrens van ZV is 3,3 ongeacht de lengte van het jacht.

## D AANVULLENDE CRITERIA VOOR HOOGAARSEN EN SCHOKKERS

- 4 ROMP
  - 4.1 Rompvorm algemeen  
Het lijnenplan van een nieuw te bouwen hoogaars of schokker dient te voldoen aan de in paragraaf 4.1 van de Algemene Criteria geformuleerde eisen.
  - 4.2a Rompvorm onder water
    - 4.2a.1 De grootste breedte van alle waterlijnen en senten moet liggen vóór  $1/2$  LOA.
    - 4.2a.2 De grootste breedte op de CWL moet liggen binnen een afstand van 45% van de LOA, gemeten uit de verticale lijn door het voorste punt van de voorsteven.
    - 4.2a.3 De verhouding tussen LWL en BWL moet liggen tussen 2,7 en 3,4 voor jachten met  $L \geq 15,0$  m en tussen 2,0 en 2,7 voor jachten met  $L < 6,0$  m.  
Tussenvallende waarden dienen te worden bepaald door lineaire interpolatie middels de formule:  $0,078 L + 1,534 * LWL/BWL * 0,078 L + 2,234$
    - 4.2a.4 De intreehoek AL van de LWL moet tenminste  $65^\circ$  zijn. De kromtestraal van de LWL mag binnen 1 meter uit de achterkant van de voorsteven niet extreem toe of afnemen.
    - 4.2a.5 Het diepste punt van alle verticalen en senten moet liggen vóór  $1/2$  LOA.
    - 4.2a.6 S-vormige spanten zijn uitsluitend toegestaan in het achterschip van schokkers, achter de halve lengte van LWL.
    - 4.2a.7 De vlaktiling mag ter plaatse van het grootspant ten hoogste  $2^\circ$  bedragen.
    - 4.2a.8 De vorm van de spanten mag niet belangrijk afwijken van die van de oorspronkelijke houten schepen. Het grootspant dient een knik in de kim te hebben.  
Het vlak tussen kim en kiel dient in dwarsdoorsnede recht te zijn. De kim mag voor en achter oplopen doch niet geknikt boven water komen.
    - 4.2a.9 De holtemaat D1 moet  $\geq D2$  zijn.

4.2a.10 SLG mag maximaal 4,0 bedragen voor jachten met  $L < 6,0$  m en maximaal 4,2 voor jachten met

$L > 11,0$  m. Tussengelegen waarden kunnen worden berekend door lineaire interpolatie middels de formule  $SLG < 0,04L + 3,76$

4.2a.11 Bij schokkers dient  $DV > 110\%$  van DA te zijn en bij hoogaarsen  $> 115\%$ . De waarden van DV en DA moeten worden berekend exclusief de stevens, de kielbalk, de scheg en, in het geval van

S-vormige spanten, exclusief de piek.

De spanten dienen in het laatste geval te worden doorgestrookt tot een denkbeeldige achterstevens en scheg/kielbalk.

Bij extreem gepiekte schepen dient de waterverplaatsing van het gepiekte deel, indien dit meer dan 0,5% van DA bedraagt, in de berekening te worden meegenomen.

4.2a.12 Op nieuw gebouwde jachten moeten aan stuurboord en aan bakboord diepgangskenners worden aangebracht op voor- en achterstevens op 10 cm boven de CWL. Op houten jachten moeten de merktekens houten balkopnagels zijn en op stalen jachten dienen ze te worden ingehakt dan wel op andere, goed zichtbare wijze te worden aangegeven.

4.2a.13 De breedte van het vlak moet bij schokkers ten minste 45% van die tussen de binnenkanten van het berghout ter plaatse zijn en bij hoogaarsen ten minste 55%.

4.2a.14 Loefbijters zijn bij schokkers en hoogaarsen niet toegestaan.

#### **4.2b Rompvorm boven water**

4.2b.1 Hoogaarsen en schokkers hebben een rechte, vallende voor- en achterstevens. De schokker heeft een schijnstevens (snoes) met een ankerrol in de boeg. De valling van de voorstevens van een schokker is  $42^\circ - 45^\circ$ , die van een hoogaars  $32^\circ - 35^\circ$ . Voor Zuid-Hollandse hoogaarsen geldt een valling van maximaal  $42^\circ$ .

De OA moet liggen tussen 4,0 en 7,5% van de LOA.

4.2b.2 De aansnijding van de huid op de voor- en achterstevens dient goed strokend te zijn.

4.2b.3 Hoogaarsen en schokkers hebben over de gehele lengte invallende boorden boven de berghouten. De lijnen van potdeksel, berghout en huidgangen dienen een vloeiend verloop te hebben. De berghouten van beide typen jachten blijven in het voorschip geleidelijk oplopen. Bij het achterschip van een hoogaars behoort het berghout in het achteraanzicht een S-vorm te tonen, bij een schokker niet.

4.2b.4 Het diepste punt van het berghout moet liggen tussen 0,25 en 0,45 van de LOA, gerekend vanaf de achterkant van de achterstevens.

4.2b.5 Het berghout mag over een beperkt gedeelte van gelijke hoogte zijn en dient naar het voor- en achterschip te zijn verjongd.

4.2b.6 Het boeisel moet ter hoogte van de mast de grootste breedte hebben en moet naar voor- en achterschip geleidelijk smaller worden. Indien een verhoging van het boeisel wordt aangebracht dan dient die over de gehele lengte van gelijke hoogte te zijn.

4.2b.7 Hoogaarsen en schokkers mogen zowel boven als onder water geheel glad worden gebouwd. Gejogelde bouw is niet toegestaan.

4.2b.8 Een zeereling is bij beide scheepstypen ongebruikelijk.

4.2b.9 De deklijn in het voorschip dient bij beide scheepstypen duidelijk voller te zijn dan die in het achterschip.

### 4.3 Scheg en kielbalk

- 4.3.1 *De kielbalk mag niet onderbroken worden en dient te eindigen bij de voorsteven, zodanig, dat de voorste lijn in het verlengde ligt van de voorkant van de voorsteven. (Vastgesteld: juni 1999)*

#### **Overige aanvullende criteria**

De in bijlage 2 onder 4.3.2, 4.4, 5 en 6 genoemde aanvullende criteria voor lemsteraken zijn ook van kracht voor hoogaarsen en schokkers.

Voor hoogaarsen is punt 5.1 niet van toepassing.

#### **VOLLENHOVENSE SCHOKKERS**

Van oudsher zijn kleine schokkers gebouwd die in feite hun oorsprong vonden in de punters op de binnenwateren. Deze Vollenhovense schokkers of 'skuutjes' zijn slanker en kleiner dan de schokkers, waarvoor hierboven de criteria zijn vastgelegd. Vollenhovense schokkers, waarvan de Vredenburgschokker een afleiding is, mogen niet langer zijn dan 11.0 m LOA en wijken op onderstaande punten af van de eerder genoemde schokkers.

- 4.2a.1 De grootste breedte van alle waterlijnen en senten moet liggen voor 0,515 LOA gemeten uit de verticale lijn door het voorste punt van de voorsteven.
- 4.2a.2 De grootste breedte op CWL moet liggen binnen de afstand van 0,515 LOA gemeten uit de verticale lijn door het voorste punt van de voorsteven.
- 4.2a.4 De intreehoek AL moet tenminste 53° bedragen.  
Voorts mag de kromtestraal van de CWL binnen 1 meter uit de voorkant van de CWL niet extreem toe- of afnemen.
- 4.2a.5 Het diepste punt van alle verticalen en senten moet liggen voor 0,515 LOA uit de verticale lijn door het voorste punt van de voorsteven.
- 4.2a.13 De grootste breedte van het vlak moet ten minste 38,5% zijn van de grootste breedte over de binnenkant van het berghout.
- 4.2b.1 OA moet tussen 0,04 en 0,08 x LOA liggen.

#### **E AANVULLENDE CRITERIA VOOR ZEESCHOUWEN**

##### **4 ROMP**

Toen rond de eeuwwisseling de wagenmaker Wierda te Lemmer aan de behoefte aan een goedkoop en doelmatig schip voor de visserij op de Zuiderzee wilde voldoen was de basis voor zijn ontwerp de schouw, zoals hij die in de omgeving van Akkrum, zijn vorige domicilie, had gezien. De "spekbak", zoals de door hem ontwikkelde zeeschouw al gauw werd genoemd, heeft dezelfde hoekige spantvorm met dien verstande, dat het vlak relatief smaller is, het grootspant breder en een berghout aanwezig terwijl de knik in de zijde, zoals die bij de grote Friese schouw voorkomt, ontbreekt.

De over de hele lengte vallende boeisel hebben smalle zetboorden, immers, er is bij een werkschip met zijn grote stabiliteit en relatief klein tuig geen behoefte aan de brede zetboorden van de Friese schouw, gebouwd als wedstrijdship met een zeer groot tuig.

Zij versterken de rustige lijn van dit typische vissersschip. Later, bij de ijzeren zeeschouwen, worden boeisel en zetboord één geheel.

De sterkere kromming van de gangen bij de houten schouwen wordt verkregen door voorzichtig buigen: elke dag een beetje meer. Daardoor kan het tijdrovende branden achterwege blijven.

Ondanks het feit, dat de vorm ontstond uit de behoefte aan een eenvoudig te bouwen en daardoor goedkoop schip bleek de zeeschouw zeewaardig en uitermate geschikt voor de visserij op de Zuiderzee.

Door de hiervoor beschreven bouwwijze hebben alle waterlijnen, verticalen en senten tot daar, waar zij door de knik van de huid met het vlak gaan, een vloeiend verloop.

Veel zeeschouwen hebben een valse steven of stevenklos op het voorbord.

Het zeilplan vertoont overeenkomst met dat van de botter met een oppervlakteverhouding tussen grootzeil en botterfok van 5: 4.

Zeeschouwen voerden oorspronkelijk een rechte gaffel; later als jacht gebouwde zeeschouwen hebben een licht gebogen gaffel.

#### 4.1 Rompvorm algemeen

Het lijnenplan van een nieuw te bouwen zeeschouw dient te voldoen aan de in paragraaf 4.1 van de algemene criteria geformuleerde eisen.

#### 4.2a Rompvorm onder water

4.2a.1 Alle waterlijnen en verticalen hebben hun grootste breedte en diepte minimaal 7,5% van de LWL vóór het midden van de LWL.

4.2a.2 Het grootspant, tevens de plaats van de grootste breedte op de knik, moet minimaal 10% van de LWL vóór het midden van de LWL liggen.

4.2a.3 De verhouding LWL / BWL ter plaatse van het grootspant mag voor zeeschouwen met een LWL <sup>2</sup> 5,20 m ten hoogste 2,7 zijn en voor die met een LWL <sup>3</sup> 8,60 m ten hoogste 2,9. Tussenliggende waarden zijn te berekenen door lineaire interpolatie middels de formule  $LWL / BWL = 0,06L + 2,39$

4.2a.5 De valing van de zijden ter plaatse van het grootspant moet tussen 52 en 59° liggen.

4.2a.5 De intreehoek van het vlak met de waterlijn in het voorschip moet tussen 25 en 32° liggen.

4.2a.7 De zeeschouw heeft geen vlaktilling.

4.2a.8 De vorm van het grootspant mag niet afwijken van die van de oorspronkelijke schepen.

4.2a.9 De holtemaat D1 moet groter zijn dan D2.

4.2a.10 SLG mag ten hoogste 4,15 bedragen.

4.2a.11 Het zwaartepunt van de waterverplaatsing, het z.g. drukkingspunt, moet minimaal 5% van de LWL voor het midden van de LWL liggen.

4.2a.12 Op nieuw gebouwde jachten moeten aan stuurboord en aan bakboord ter hoogte van het grootspant diepgangskenmerken worden aangebracht op 10 cm boven de CWL. Deze merken dienen te zijn ingehakt of met een lasrups te zijn aangegeven.

#### 4.2b Rompvorm boven water

4.2b.1 De overhang van het voorschip zonder steven mag niet langer zijn dan 18% van de LWL en met steven en/of uithouder gemeten niet langer dan 21% daarvan.

- 4.2b.3 De lijnen van het potdeksel en het berghout dienen een vloeiend verloop te hebben.
- 4.2b.4 Het diepste punt van het berghout ligt rond 45% van de LOB, (dat is LOA zonder de achtersteven en de valse voorsteven) gemeten vanaf de achterspiegel.
- 4.2b.5 Het verschil in hoogte ten opzichte van het laagst gelegen punt van de onderkant van het berghout mag in het voorschip ten hoogste 10% en in het achterschip ten hoogste 4% van de LOB zijn.
- 4.2b.6 Het boeisel moet ter hoogte van de mast de grootste breedte hebben.
- 4.2b.7 het vrijboord, gemeten in het midden van de LOB tussen potdeksel en CWL, mag maximaal 9% van de LOB + 15 cm bedragen.
- 4.2b.8 Een zeereling is niet gebruikelijk.

#### 4.3 Kielbalk en scheg

- 4.3.1 Onder het vlak van een schouw mag een scheg worden aangebracht die ter plaatse van het grootspant niet hoger is dan 2% van de LWL. Ter plaatse van de spiegel mag deze scheg ten hoogste 1% van de LWL dieper steken dan ter plaatse van het grootspant. De onderkant van de scheg mag nergens onder de lijn door de genoemde begrenzingen uitsteken. De scheg steekt niet verder naar voren dan tot de aansnijding S1 van het scheepsvlak met de CWL.

De voorkant S2 van de schegbodemplaat ligt daar minimaal de halve som van de diepgang  $d$  van de romp en 2% van de LWL achter, in formule:

$$S2 - P \geq \frac{1}{2}(d + 0,02 \text{ LWL}).$$

De voorkant van de scheg mag niet uitsteken voor de lijn door S1 en S2. E.e.a is in figuur 4.1 schematisch weergegeven. (z.o.z.)

Het is niet toegestaan de scheg te onderbreken.

In dwarse richting mag de scheg nergens breder zijn dan ten hoogste 2,5% van de LWL.

#### 4.4 Opbouw

- 4.4.1 De opbouw moet bij voorkeur zo laag mogelijk blijven doch het hoogste punt aan de achterzijde (de "kuif" of het schuifluik) mag iets hoger komen boven de waterlijn dan de bovenkant van het voorbord dan wel de stevenklos, met inachtneming van paragraaf 4.4.2.
- 4.4.2 Het hoogste punt van de achterzijde van de opbouw mag niet hoger boven de waterlijn liggen dan 1,7x het vrijboord ter plaatse, gemeten vanaf de bovenkant van het potdeksel tot de waterlijn.

Voor jachten met  $L = 4,7 - 8,5$  m is deze waarde ten hoogste 1,8 en bij  $L < 4,7$  m ten hoogste 2,0.

- 4.4.3 De dakronde aan de voorzijde van de opbouw mag maximaal 5% van de dakbreedte ter plaatse zijn.
- 4.4.4 De kajuitopbouw moet bij voorkeur achter de mast blijven.

In de zijwanden van de opbouw zijn alleen in hout of metaal gevatte, ronde of ovale poorten of lichtranden toegestaan.

- 4.4.5 Een losse opbouw voor de mast is niet gebruikelijk.

4.4.6 Op een half gedekt jacht mag geen opbouw op de voorplecht worden geplaatst.

## **6 TUIGAGE, STAAND EN LOPEND WANT**

6.1.1 Slechts één mast mag worden gevoerd. De voorkant van de mast mag ten hoogste 44% van de LOB achter het voorste punt van het voorbord staan.

6.1.2 De lengte van het grootzeil aan de gaffel (GBL) mag niet groter zijn dan 45% van de lengte van het onderlijk GOL. De pijlroning van de gaffel, gemeten tot de onderkant daarvan, mag maximaal 12% van GBL zijn.

6.1.3 De afstand IZ van het snijpunt van het voorstag met de mast tot de zijkant van het dek mag niet groter zijn dan de LOA.

6.2 Zeilen

6.2.2 Het zeildragend vermogen (ZV) van zeeschouwen is ten hoogste 3,9.

Overige aanvullende criteria:

- De in bijlage 2 onder 5 en 6.2.1 genoemde aanvullende criteria voor lemsteraken gelden ook voor zeeschouwen.

## **F AANVULLENDE CRITERIA VOOR TJALKJACHTEN EN SKÛTSJES**

### **4 ROMP**

De tjalk is oorspronkelijk een vrachtvaartuig om relatief veel lading te vervoeren bij een geringe diepgang in vergelijking met andere vrachtschepen met overeenkomstige lengte- en breedtematen. De tjalk onderscheidt zich van andere vrachtvaartuigen (aak, klipper, praam, e.a.) door de ronde einden voor en achter met verbrede, dus uitstekende berghouten (stuizen of stuiten), waarboven het boeisel naar binnen valt. In het middendeel steken de berghouten (wellingplaten) nauwelijks uit en valt het boeisel heel weinig of niet naar binnen.

Binnen de tjalkengroep als soort zijn enige tientallen meer specifieke tjalktypen te onderscheiden. Enkele daarvan zijn het tjalkjacht en het skûtsje. Voor deze twee gelden onderstaande criteria.

Een tjalkjacht is een pleziervaartuig met een tjalkrompvorm en een tjalktuigage. In de plaats van het vrachtruim is een kajuit (roef) gebouwd met ramen en/of poorten in een verhoogde den en één of meer schijnlichten op het roefdek. Daarachter is een kuip ingebouwd, als regel met zitbanken. Een skûtsje is een in Friesland (of West Groningen) gebouwde binnenwatertjalk, die als een bedrijfsmatig zeilend vrachtschip is ingericht, met een ruim met luikenkap, een (kleine) roef en een achterdek.

#### **4.1. Rompvorm algemeen**

Het lijnenplan van een nieuw te bouwen tjalkjacht of skûtsje dient te voldoen aan de in paragraaf 4.1. van de Algemene Criteria gestelde eisen.

#### **4.2a. Rompvorm onder water**

4.2a.1 De grootste breedte van alle waterlijnen en senten moet liggen voor 1/2 LOA.

4.2a.7 Een tjalk is een platbodemschip. De kimstraal is maximaal 0,2 maal de breedte op de wellingplaat, het middelste deel is minimaal 0,6 maal de breedte op de wellingplaat. In de zijden boven de kimroning wordt het grootspant verticaal (of vrijwel verticaal), terwijl de boeisels boven de wellingplaten weinig of niet naar binnen vallen. Tjalken hebben geen vlaktiling in het grootspant.

#### 4.2b Rompvorm boven water

Een tjalk is een platbodemschip met een kromme voorsteven en een heel licht achterover hellende achtersteven (vallings max. 1,5%), waaraan het roer hangt.

De lengte/breedte verhouding (LOA/B) loopt van 3,2 - 5,2 en bij verlengde schepen soms wel tot 5,5 - 6,5.

4.2b.1 De overhang voor (OV) moet tussen 4,5 - 9% van de LOA zijn. De overhang achter (OA) moet tussen 3% en 8% van de LOA zijn.

4.2b.2 De lijnen van de voorsteven en de aansnijding van de huid op de voorsteven en de achtersteven dienen een vloeiend verloop te hebben

4.2b.3 De lijnen van potdeksel en berghout dienen een vloeiend verloop te hebben, evenals de huidgangen. De naden tussen de huidgangen (landen) in het voor- en achterschip lopen bovenaan vrijwel parallel aan de onderkant van het berghout, maar naarmate zij lager liggen lopen zij steiler naar de stevens

4.2b.4 Het diepste punt van het berghout ligt tussen 40% en 50% LOA van de achterloodlijn, bij een gelijklastig liggend schip. Het hart van het berghout ligt op het diepste punt niet hoger dan de halve hoogte van waterlijn tot potdeksel, zelfs als het schip ongeladen is

4.2b.5 Het berghout heeft in het middendeel van het schip een constante hoogte (1% - 1,5% van de LOA), maar behoort in het voor- en achterschip van de stuizen tot de stevens geleidelijk verjongd te zijn

4.2b.6 Het boeisel heeft in het middendeel een constante hoogte, maar wordt vanaf de stuizen geleidelijk smaller tot aan de stevens

4.2b.8 Indien de zitplaatsen in de kuip op de hoogte zijn van de gangboorden is een combinatie van een hekje en een zetboord uit veiligheidsoogpunt wenselijk. Een zeereling is ongebruikelijk

4.2b.9 De dekronding ligt tussen 2 en 4% van de dekbreedte

4.2b.10 Gangboorden dienen aanwezig te zijn met een minimale breedte van 25 cm. De gangboorden dienen minimaal 15 cm onder het potdeksel te zijn aangebracht en dienen vanaf het voordek zonder sprong naar achteren te verlopen, tenzij dit historisch zo aanwezig was

#### 4.3 Kiel, scheg en loefbijter

4.3.1 De scheg is in het middenschip onderbroken om de diepgang te beperken. De loefbijter steekt niet onder het vlak uit, d.w.z. niet dieper dan het bodemvlak op de halve lengte van het schip bij gelijklastige ligging.

De verdiepte achterscheg mag onder het vlak uitsteken met dien verstande, dat dit niet meer mag zijn dan nodig voor het raam van de aanwezige schroef. Het voorste punt van deze verdiepte achterscheg mag niet onder de lijn van het vlak uitsteken. Een kielbalk is niet toegestaan tenzij hij van oorsprong aanwezig was.

4.3.2 Scheg en loefbijter mogen niet breder zijn dan de hak en de steven. Verdikkingen, verbredingen en verdiepingen teneinde een motor lager in te bouwen zijn niet toegestaan

4.3.3 De loefbijter blijft bij tjalkjachten minimaal 5 cm binnen het voorste punt van de voorsteven. Binnen een afstand van maximaal 15 cm vanaf de voorzijde moet de loefbijter via rechte lijnen op volle breedte van de scheg en stevenbalk zijn. De scheg met loefbijter mag niet beneden het diepste punt van het vlak uitsteken.

De loefbijter mag niet verder naar voren uitsteken dan 0-5% van de LOA voor de huid op de waterlijn gemeten bij een gelijklastig schip, met dien verstande dat de loefbijter niet verder naar voren mag uitsteken dan 5 cm binnen de loodlijn van het voorste punt van de voorsteven. De kleinste maat van deze twee is het maximum.

De loefbijter mag aan de voorzijde niet scherp zijn.

Voor skûtsjes is de loefbijter aan de voorzijde max. 3 cm dik (afgerond). Binnen een afstand van max. 15 cm vanaf de voorzijde moet de loefbijter via rechte lijnen op volle breedte van de voorscheg zijn. Vernauwingen of verdikkingen zijn niet toegestaan. De bovenzijde van de loefbijter moet vlak verlopen naar de voorsteven. De onderzijde van de loefbijter moet in ŹŹn lijn zijn met het vlak van het skûtsje en achtersteven (niet hoger/niet lager). De lengte van de loefbijter mag op de waterlijn niet langer zijn dan 85 cm.

#### 4.4. Opbouw

4.4.1 De bovenkant van de opbouw moet aan de achterzijde het hoogste zijn en in een vloeiende lijn naar voren verlopen. Deze lijn mag een sprong vertonen.

4.4.2 De afstand van het hoogste punt van de achterkant van de opbouw tot potdeksel mag niet groter zijn dan 1,3 maal de afstand potdeksel tot de waterlijn

4.4.3 De roefdekroning aan de voorzijde moet tussen 2 en 8% van de dekbreedte zijn. Voor schepen met een LOA < 12.00 meter moet dit tussen 2 en 12% zijn.

4.4.4. De kajuitopbouw moet achter de mast blijven

4.4.5 Een losse opbouw voor de mast is niet gebruikelijk. Een losse verhoging op de plaats van het mastluik is toegestaan, mits in vloeiende lijn niet hoger dan 2 maal de hoogte van dek tot het potdeksel ter plaatse.

4.4.6 Bij gebruik van ramen dienen deze in horizontale lijn aan de onderzijde zoveel mogelijk mee te lopen in lijn met het potdeksel en aan de bovenzijde in lijn met de bovenkant van de zijkant van de opbouw. De zijkanten van de ramen dienen verticaal te staan. Ook mogen de ramen van het traditionele model zijn, n.l. met een lichte ronding aan de bovenkant. De maximale glashoogte mag 2/3 van de hoogte ter plaatse zijn.

#### 4.5. Materiaal en bouwwijze romp en opbouw

4.5.3 De huidgangen dienen naar de uiteinden verjongd te zijn en overlappend aangebracht. Gejoggelde huidgangen zijn toegestaan.

### 5 ROER EN ZWAARDEN

5.1 Het roer dient voorzien te zijn van een helmstok. Alleen bij jachten met een L > 13 m is een stuurrad toegestaan.

5.2 Het roer mag niet onder het laagste punt van de achterscheg uitsteken. De hak van het roer mag niet langer zijn dan de breedte van het roer boven de hak.

5.3 De zwaarden hebben een ronde vorm. De lengte ligt tussen 0,8 tot 1,1 maal de breedte van het schip. De verhouding lengte van het zwaard gedeeld door de breedte van het zwaard loopt van 1,5 bij sommige skûtsjes tot 2,5 bij grote tjalken en bij zeetjalken tot 2,75.

### 6 TUIGAGE, STAAND EN LOPEND WANT

#### 6.1. Rondhouten

6.1.1 De voorkant van de (1e) mast mag maximaal 33% van de LOA achter het voorste punt van de voorsteven staan.

6.1.2. De lengte van het bovenlijk van het grootzeil aan de gaffel (GBL) dient 20-40% te zijn van de lengte van het onderlijk (GOL). De pijlhoogte van de gaffel, gemeten tot onderkant gaffel, dient 0-20% van de lengte van het bovenlijk (GBL) van het grootzeil of het bezaanzeil te zijn.

## 6.2. Zeilen

6.2.1 Tot de standaard zeiluitrusting behoren een grootzeil en stagfok, eventueel een bezaan en een kluiver. Naast voornoemde zeilen mogen onder grootzeil, bezaan en fok waterzeilen gevoerd worden

6.2.10 In grootzeil, fok en bezaan zijn 4 houten zeillatten toegestaan, evenredig verdeeld over het achterlijk, met een maximale lengte van 20% van GOL en FOL met dien verstande dat de bovenste zeillat van de fok maximaal de helft van de fokbreedte ter plaatse mag zijn, gemeten loodrecht op het achterlijk. De pijlhoogte van het achterlijk is maximaal 4%.

## 6.5 Ankers

Moderne ankers, zoals Danforth, C.Q.R., Bruce, ploegschaar of ploegstaartankers en dergelijke mogen niet zichtbaar gevoerd worden.

## 7. GEBRUIKTE SYMBOLEN VOOR DE BESCHRIJVING VAN VORM EN MAAT VAN ROMP EN ZEILEN

Voor de beschrijving van de rompvormen is gebruik gemaakt van de hierna te noemen symbolen voor verschillende scheepsmaten zoals die ook in de klassenvoorschriften van het KNWV worden gehanteerd.

LOA = de lengte over de stevens.  $LOA = LWL + OV + OA$ .

LOB = LOA zonder achterstevens en valse voorstevens of stevenklos bij schouwen.

LWL = de lengte van de waterlijn zonder de stevens en gemeten op de aansluiting van huid met de zijkant van de stevens.

L = de lengte op de waterlijn over de stevens.

CWL = de LWL volgens het ontwerplijnenplan, te weten de waterlijn waarop het jacht vermoedelijk zal liggen, volledig uitgerust en onbemand, met half gevulde water- en brandstoftanks, gemeten op de aansluiting van de huid met de zijkant van de stevens.

OV = de overhang voor, de afstand, op de waterlijn gemeten, tussen de loodlijn uit de voorkant van de voorstevens en de voorkant van de huid.

OA = De overhang achter, de afstand, op de waterlijn gemeten, tussen de loodlijn uit de achterkant van de achterstevens en de achterkant van de huid.

BWL = de breedte op de waterlijn op 1/3 LWL uit het snijpunt van LWL en voorstevens.

D1 = de holtemaat van de buitenkant van de huid tot het waterlijnvlak op een punt 1/4 BWL uit het midden van het jacht en op 1/3 van LWL uit het vooreinde daarvan.

D2 = D1 doch gemeten op 2/3 uit het vooreinde van LWL en eveneens op een punt 1/4 BWL uit het midden van het jacht.

J = de lengte van de loodlijn uit het snijvlak van het voorstag met de steven of botteloef op de voorkant van de mast.

IZ = de afstand in projectie op het verticale vlak van het snijpunt van het voorstag met de mast tot het snijpunt van dek en huid dwars van de mast.

- AL = de intreehoek van de waterlijn, gemeten op CWL.
- DC = de berekende waterverplaatsing op de CWL, dat is het gewicht van het jacht, volledig uitgerust en onbemand, met half gevulde water- en brandstoftanks.  $DC = DV + DA$ , uitgedrukt in  $m^3$ .
- DV = de waterverplaatsing van het voorschip, het gedeelte voor 1/2 LWL.
- DA = de waterverplaatsing van het achterschip, het gedeelte achter 1/2 LWL.
- SLG = de slankheidsgraad, gedefinieerd als LWL gedeeld door de derdemachts wortel uit DC.
- CW = de waterverplaatsings coëfficiënt, in de geldende klassenvoorschriften van het KNWV als volgt gedefinieerd:
- 0,300 voor hoogaarsen en zeeschouwen
  - 0,305 voor schokkers en bollen.
  - 0,310 voor schouwen, grundels, pluten en punters
  - 0,320 voor botters en hengsten
  - 0,321 voor visaken
  - 0,330 voor ronde jachten
  - 0,340 voor lemsteraken en Zeeuwse schouwen
  - 0,350 voor Staverse jollen
  - 0,365 voor tjalkjachten, klippers en skûtsjes
- D = de waterverplaatsing, gedefinieerd als  $CW \times LWL \times BWL \times (D1 + D2)$
- ZV = het zeildragend vermogen, gedefinieerd als de wortel uit het standaardzeiloppervlak gedeeld door de derdemachts wortel uit de waterverplaatsing DC. Voor de berekening van het standaard zeiloppervlak wordt verwezen naar de geldende klassenvoorschriften voor ronde en platbodemjachten van het KNWV
- GBL = de lengte van het bovenlijk van het grootzeil
- GOL = de lengte van het onderlijk van het grootzeil
- GPB = de pijlroning boven de lijn GBL
- Grootspant = de spantdoorsnede met het grootste oppervlak onder de CWL.

## Inhoud

pagina:

- A Algemene criteria
  - 1 Inleiding
  - 2 Algemene overwegingen
  - 3 Onderverdeling in categorie'n
  - 4 Romp
  - 5 Roer en zwaarden
  - 6 Tuigage, staande en lopend want
  - 7 Symbolen voor de beschrijving van vorm en maat van romp en zeilen
- B Aanvullende criteria, algemeen
- C Aanvullende criteria voor lemsteraken
  - 4 Romp
  - 5 Roer en zwaarden
  - 6 Tuigage, stand en lopend want

- D Aanvullende criteria voor hoogaarsen en schokkers
  - 4 Romp
  - Vollenhovense schokkers
  
- E Aanvullende criteria voor zeeschouwen
  - 4 Romp
  - 6 Tuigage, staand en lopend want
  
- F Aanvullende criteria voor tjalkjachten en skûtsjes
  - 4 Romp
  - 5 Roer en zwaarden
  - 6 Tuigage, staand en lopend want

\*\*\*\*\*