

STICHTING STAMBOEK
RONDE EN PLATBODEMJACHTEN

Beschermvrouwe Hare Majesteit de Koningin



CRITERIA VOOR INSCHRIJVING
IN HET STAMBOEK

december 1992

STICHTING STAMBOEK

RONDE EN PLATBODEMJACHTEN

Beschermvrouwe Hare Majesteit de Koningin



CRITERIA VOOR INSCHRIJVING IN HET STAMBOEK

Nadat het Stamboek in 1955 in het leven werd geroepen beoordeelde het toenmalige Bestuur of een zeiljacht al dan niet kon worden ingeschreven. Met het vastleggen van een aantal kenmerken zoals beschreven in het boek "Ronde en platbodemjachten onder redactie van 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 Criterium Commissie gevormd, die een aantal objectieve criteria formuleerde waaraan de jachten bij inschrijving in het Stamboek kunnen worden getoetst. Begin 1967 verscheen het Rapport van deze commissie, dat de basis vormde voor de omstreeks 1969 opgestelde "Criteria voor inschrijving in het Stamboek". De criteria werden in 1976 bijgesteld.

In 1988 kwam een statutenwijziging van de Stichting tot stand. Het Bestuur heeft de reeds eerder opgestelde criteria bijgewerkt opnieuw vastgesteld.

Door nieuwe ontwikkeling in de jachtbouw ontstond er de behoefte om nadere regels vast te stellen voor afzonderlijke type jachten.

In 1990 werd een werkgroep geïnstalleerd teneinde de criteria waar nodig per type te verduidelijken c.q. aan te scherpen. In juni 1992 werd het eindrapport aangeboden m.b.t. de criteria van de Lemsteraken, Hoogaarsen en Schokkers. Deze zijn gevoegd als bijlagen bij deze criteria. Waar deze bijlagen afwijken van de gestelde criteria, is voor de betreffende scheepstypes het gestelde in de bijlagen van kracht.

Het Bestuur van de Stichting beslist of een jacht in aanmerking komt voor opname in het Stamboek. Deze beslissing zal worden genomen op grond van een door de Criterium Commissie uitgebracht advies. Hierbij wordt gebruik gemaakt van onderstaande criteria met bijlagen, het boek "Ronde en platbodemjachten", alsmede van publikaties uitgegeven door de Stichting en van museale uitgaven die onze historische kennis van het oud-nederlandse schip verdiepen. Nieuwe aanmeldingen worden getoetst aan de criteria en voorts zal bij verkoop van een reeds ingeschreven jacht een beoordeling daarvan plaats vinden alvorens de inschrijving te continueren. Om in aanmerking te komen voor inschrijving van een jacht in het Stamboek is de eigenaar verplicht de daarvoor benodigde informatie aan het Bestuur van de Stichting beschikbaar te stellen. In het algemeen kan gesteld worden dat afwijkingen in traditionele vorm en tuigage, aangebracht voor welk doel dan ook, tot weigering van de inschrijving kunnen leiden.

Hierbij wordt aangetekend dat onder een jacht wordt verstaan een pleziervaartuig uitsluitend in gebruik voor vermaak.

De Stichting aanvaardt op geen enkele wijze aansprakelijkheid ter zake schade in welke vorm dan ook, die als gevolg van het niet inschrijven en/of niet ingeschreven houden van een jacht is ontstaan.

2. ALGEMENE OVERWEGINGEN

De punten genoemd in de criteria en betrekking hebbend op het oud-nederlandse scheepstype, zullen bij de beantwoording van de vraag of een rond of platbodemjacht al dan niet in het Stamboek kan worden ingeschreven als richtsnoer dienen. Want hoewel het hoofddoel van de Stichting consolidatie, bewaring en handhaving van de oude scheepsvormen is, is het samengaan met de eisen die in deze tijd aan het gebruik als jacht worden gesteld, tot op zekere hoogte aanvaardbaar.

Traditionele scheepsvormen werden bepaald door de eisen die het gebruik en het vaarwater er aan stelden, terwijl het materiaal waarvan de schepen werden gemaakt, de techniek, de vaardigheid en 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 oude scheepsvormen als cultuurmonumenten zijn te beschouwen.

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

Om die reden wordt gesteld dat alleen ronde en platbodemjachten in het Stamboek worden opgenomen welke overeenkomen met de oud-nederlandse scheeps-typen die hun eindvorm hebben bereikt toen het zeil werd vervangen door de motor.

Het tijdstip waarop een jacht werd gebouwd speelt daarbij geen rol, ook thans kan een oud-nederlands scheepstype van zuiver karakter worden gebouwd.

3. ONDERVERDELING IN CATEGORIEËN

De schepen kunnen worden onderverdeeld in categorieën als vermeld in de Stichtings statuten artikel 3 lid 4.

4. ROMP

4.1 Scheepsvorm algemeen

De vorm van de romp moet dusdanig zijn, dat overeenstemming met een bepaald oud-nederlands type als omschreven in het boek Ronde en platbodemjachten of een andere historische publikatie duidelijk is vast te stellen, dan wel dat de oorsprong van de vorm historisch duidelijk aantoonbaar is.

De vorm en de stand van de steven, de langsdoorsnede, het verloop van de waterlijnen en de lijnen van het berghout en boeisel, alsmede de stand van het boeisel moeten het karakter van het oorspronkelijk scheepstype duidelijk bezitten. De grootste breedte van de romp moet ongeveer op 2/5 van de lengte over de stevens, gemeten vanaf de voorsteven, liggen, althans duidelijk in de voorste helft van de romp.

4.2 Onderwaterschip, dwarsdoorsnede

De ronde en platbodemjachten worden onderscheiden in:

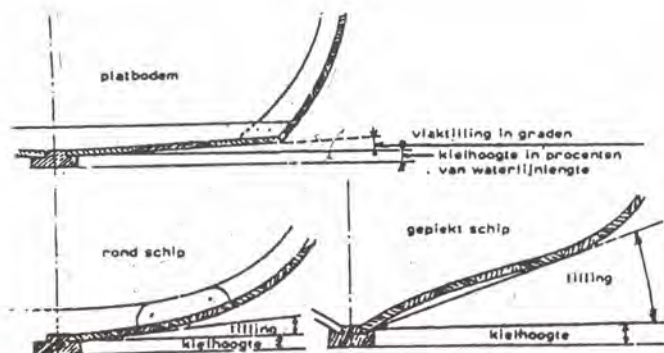
a. Ronde jachten

Dit zijn jachten waarvan de dwarsdoorsnede op ieder spant een doorgaande kromming vertoont van het berghout tot de kielbalk. Bij sommige jachten vertonen de spanten over enige lengte van het jacht nabij de kielbalk een korte kromming naar beneden. Men spreekt dan van een **gepiekt jacht**.

b. Platbodemjachten

Dit zijn jachten met 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 is een zeer lichte kromming aanwezig. Dit is uitsluitend toegestaan bij typen waar dit oorspronkelijk aanwezig was.

De tilling, gemeten in een dwarsdoorsnede ter plaatse van het grootspant, mag als richtlijn maximaal bedragen voor een: platbodemjacht: 2 graden
 rond jacht : 6 graden
 gepiekt jacht : 12 graden



4.3 Kiel, scheg, loefbijter

Indien een rond of platbodemjacht in zijn oorspronkelijke vorm met een kielbalk of scheg werd gebouwd, dan mag de hoogte daarvan ter plaatse van het grootspant niet meer dan 2% van de waterlijnlengte (inclusief de stevens) onder het diepste punt van de bodem ter plaatse bedragen. Op de achterstevan mag de kielbalk of scheg niet dieper dan 3% van de waterlijnlengte onder het diepste punt ter plaatse 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, dan is het niet toegestaan onder de kielbalk of het vlak nog een aparte scheg aan te bouwen. Zeeschouwen mogen onder het vlak voor de mast onder de waterlijn een scheg aanbrengen, waarvan de hoogte nergens meer bedraagt dan 2% van de lengte op de waterlijn. De afmeting van een kielbalk in dwarsrichting mag maximaal 2.5% van de waterlijn bedragen.

Bij schepen die oorspronkelijk reeds met een zeilkiel werden uitgerust, zoals Staverse jollen, mag de hoogte van de kiel ter plaatse van het grootspant niet meer bedragen dan 8% van de waterlijnlengte en in de dwarsrichting niet meer dan 10cm dan wel 1% van de waterlijnlengte.

Bovengenoemde afmetingen zijn maxima voor kiel en scheg, er dient echter naar te worden gestreefd dat de kielbalk of scheg niet groter wordt dan bij de oorspronkelijke typen gebruikelijk was.

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

4.4 Opbouw

De vorm en de grootte van de opbouw moeten zodanig zijn, dat ze in harmonie zijn met het schip en het lijnenspel van de romp niet verstoren. Het is aan te bevelen dat de opbouw zo laag mogelijk blijft en het hoogste punt van de opbouw (de "kuif" of het schuifluik) niet hoger boven de waterlijn komt dan de bovenkant van de voorstevan. Het hoogste punt van de opbouw mag niet hoger liggen dan 2x het vrijboord ter plaatse, gemeten van potdeksel tot waterlijn.

Er moet naar worden gestreefd dat de kajuitopbouw achter de mast blijft en bij een opbouw, die gedeeltelijk voor de mast doorloopt, niet groter is dan esthetisch verantwoord. De langsdoorsnede op hart schip dient hol te zijn. Slechts op kleine jachten met een korte opbouw kan een rechte langsdoorsnede worden geaccepteerd. De zijden van de opbouw dienen op passende wijze in te vallen. De breedte van de opbouw dient zodanig te zijn, dat goed bruikbare gangboorden overblijven. De vorm en de afmetingen van de ramen of poorten in de opbouw dienen zodanig te zijn dat ze bij het schip passen. Poorten verdienen de voorkeur boven ramen.

4.5 Materiaal en bouw wijze van romp en opbouw

Uitsluitend de historisch gebruikte houtsoorten en ijzer of staal zijn toegestaan. De kwaliteit van het houtwerk en de materiaalafmetingen van houten en ijzeren of stalen schepen dienen aan goede scheepsbouwgebruiken te beantwoorden. Bij toepassing van hout is alleen massieve gangenbouw veroorloofd. 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.

Teakhouten dekken zijn toegestaan. Lattenbouw, diagonaalbouw en toepassing van multiplex is uitsluitend toegestaan voor het dak van de opbouw, aluminium, roestvrij staal en kunststof zijn niet toegestaan.

4.6 Scheepsbeslag

Scheepsbeslag dient volgens historisch model van ijzer, staal of een koperlegering te worden vervaardigd. Roestvrij staal, bij voorkeur gematiseerd, is geoorloofd.

4.7 Afwerking en uitrusting

Afwerking en uitrusting aan dek en in de kuip dient zodanig te zijn dat zoveel mogelijk de historische stijl tot in details wordt gehandhaafd. Slechts als indicatie kan genoemd worden dat lichtkoepels en verchroomde of roestvrije 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 als 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 eikehout, uit delen te zijn opgebouwd. Zeezwaarden mogen uit één deel worden gemaakt. Midzwaarden en kimkielen zijn niet toegestaan. Allen bij grotere jachten mag de helmstok worden vervangen door een stuurwiel.

6. TUIGAGE, LOPEND EN STAAND WANT

6.1 Rondhouten

Masten, zeilbomen, gaffels en het kluifhout moeten van hout zijn vervaardigd. Zij mogen uit delen zijn samengesteld, de mast mag hol zijn. De mast behoort rond te zijn met een vierkante voet en achtkantige hommer, welke voldoende uitgesproken is. De top is toegespitst en behoudens op de kleinste schepen voorzien van een metalen trommelstok. Als richtlijn voor de dikte geldt 2cm per meter mastlengte. Een gaffel mag niet anders gevormd zijn en geen andere lengte hebben dan historisch gebruikelijk was.

6.2 Zeilen

Het zeiloppervlak van grootzeil en fok moet overeenkomstig het voor het scheepstype gebruikelijke oppervlak zijn. Als uiterste minimum kan voor bepaalde typen 1.4x het product van de lengte en de grootste breedte op de waterlijn worden toegestaan. Als voorzeilen mogen afhankelijk van wat op de betreffende scheepstypen gebruikelijk was een stagfok, botterfok, kluiver, halfwinder en een breefok worden gevaren. Een halfwinder is een driehoekig voorzeil, waarvan de hals is bevestigd aan de nok van de kluiverboom en het onderlijk tot voorbij de mast reikt; dit zeil wordt ook wel jager genoemd. Ook zijn een aap of broodwinder en waterzeilen toegestaan op scheepstypen waar dit historisch gebruikelijk was. Deze zeilen moeten van een grootte zijn, zoals vroeger gebruikelijk.

Elk zeil moet zijn vervaardigd van enkellaags geweven doek van katoen, hennep, vlas of kunstvezel op een wijze die van oudsher bij het betreffende type gebruikelijk was. Uitsluitend witte of bruine zeilen zijn toegestaan. Het gebruik van "multi-ply" doek en/of niet geweven materiaal zoals Mylar en/of aromatische polyamides, koolstofvezels of andere hoogmodulaire vezels als Kevlar, is niet toegestaan. De banen van de zeilen moeten evenwijdig aan het achterlijk lopen en mogen, behoudens op jachten met een waterlijn lengte van meer dan 15.50m, niet breder zijn dan 50cm. Voor grotere jachten mag de baanbreedte niet meer bedragen dan de vroeger gebruikelijke doekmaat voor katoen (90cm). De zeilen dienen op de traditionele wijze gemaakt en genaaid te worden, dit laatste mag machinaal geschieden. De 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". 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.

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 vlaggelijnen mogen van wit katoen of witte kunstvezel zijn vervaardigd. Voor grotere jachten zijn staaldraadvallen toegestaan. In plaats van een volledig historische wijze van verstaging mogen spanschroeven worden toegepast. Roestvrij staaldraad mag worden gebruikt.

6.4 Blokken en lieren

Blokken dienen van hout te zijn, zo mogelijk met buitenbeslag. Blokken van kunststof behoren op ronde en platbodempjachten niet thuis. Indien op grotere jachten lieren worden gebruikt, dienen deze zoveel mogelijk, wat uitvoering betreft, traditioneel te zijn. Voor staaldraad behoren houten blokken met metalen schijven te worden gebruikt. Op grote jachten met lieren mogen, waar dit vroeger gebruikelijk was, stalen blokken worden toegepast.

- Bijlagen:**
- 1 - Aanvullende criteria per scheepstype (algemeen).
 - Aanhangsel 1 - Verklaring van afkortingen.
 - Aanhangsel 2 - Overzicht gebruikte formules bij grafieken.
 - 2 - Aanvullende criteria voor Lemsteraken.
 - 3 - Aanvullende criteria voor Hoogaarsen en Schokkers.

AANVULLENDE CRITERIA PER SCHEEPSTYPE

1. ALGEMEEN

- 1.1 De in deze en volgende bijlagen gestelde criteria vormen een aanvulling op de bestandscriteria voor de afzonderlijke typen jachten voor zover zij karakteristiek zijn voor die typen.
- 1.2 Waar in deze criteria grenzen zijn gesteld zijn dit de uiterste grenzen.
- 1.3 Deze criteria zijn gebaseerd op onderzoek van lijnenplannen e.d. van oude schepen, aangevuld met meetgegevens uit de klassevoorschriften Ronde en Platbodemjachten van het KNWV. Nieuw te bouwen schepen zullen volledig aan deze criteria dienen te voldoen.
- 1.4 De paragraaf indeling van de bijlagen in cf. die van de basistekst, waarbij in principe de basistekst van kracht is tenzij anders bepaald in de betreffende bijlage.
- 1.5 Voor de beschrijving van de scheepstypen is gebruik gemaakt van de symbolen voor de verschillende scheepsmaten, zoals die ook in klassevoorschriften van de KNWV worden gehanteerd. De symbolen en de definitie van de maten zijn als aanhangsel bij deze bijlage gevoegd.

VERKLARINGEN VAN AFKORTINGEN

Dit aanhangsel is de omschrijving van een aantal symbolen opgenomen welke in de volgende bijlagen worden gebruikt.

- LOA = De lengte over de stevens. $LOA = LWL + OV + OA$
- LWL = De lengte waterlijn zonder de stevens en gemeten op de aansluiting van huid met de zijkant van de stevens.
- L = Lengte op de waterlijn over de stevens.
- CWL = De LWL volgens het ontwerp-lijnenplan, t.w. de waterlijn waarop het jacht vermoedelijk zal liggen, volledig uitgerust en onbemand met half gevulde water- en olietanks, gemeten op de aansluiting van huid met de zijkant van de stevens.
- OV = Overhang voor, de lengte op de waterlijn gemeten tussen de loodlijn uit de voorkant voorstevens tot voorkant huid
- OA = Overhang achter, de lengte op de waterlijn gemeten tussen de loodlijn uit de achterkant achterstevens tot achterkant huid
- BWL = Breedte op de waterlijn op 1/3 LWL uit snijpunt LWL en voorstevens.
- D1 = De holtemaat van buitenkant huid tot het waterlijnvlak op een punt 1/4 BWL uit het midden van het jacht en op 1/3 van de lengte waterlijn LWL uit het vooreinde daarvan
- D2 = Als D1 gemeten op 2/3 uit het vooreinde waterlijn LWL
- J = De lengte van de loodlijn uit het snijpunt van het voorstag met de steven of botteloef op de voorkant van de mast
- IZ = De afstand in projectie 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, deze is gelijk aan het gewicht van het jacht volledig uitgerust en onbemand, met halfgepulde water- en olietanks.
 $DC = DV + DA$ (uitgedrukt in kubieke meters, m³).
- DV = De waterverplaatsing van het voorschip voor 1/2 LWL
- DA = De waterverplaatsing van het achterschip achter 1/2 LWL
- SLG = De slankheidsgraad, dit is de LWL gedeeld door de derde machtswortel uit de waterverplaatsing D
- MG = Het gemeten oppervlak van het grootzeil
- MV = Het gemeten oppervlak van de grootste fok
- KL = Het gemeten oppervlak van de kluiver
- GOZ = Het standaard zeiloppervlak t.w. het totaal oppervlak van grootzeil, grootste fok en kluiver.
 $GOZ = MG + MV + KL$
- ZV = Het zeildragend vermogen, dit is de wortel uit het standaard zeiloppervlak gedeeld door de derdemachts wortel uit de waterverplaatsing D
- D = Waterverplaatsing berekend volgens
 $D = CW \times LWL \times BWL \times (D1 + D2)$

GBL = Lengte van het bovenlijk van het grootzeil
GOL = Lengte van het onderlijk van het grootzeil

Grootspant = Spantdoorsnede met het grootste oppervlak onder de CWL

CW = Waterverplaatsingscoëfficiënt.

Cf. de klassevoorschriften worden de volgende CW- waarden gehanteerd;

CW = 0.330 voor Ronde jachten
CW = 0.310 voor Schouwen, Grundels e.d.
CW = 0.340 voor Zeeuwse schouwen
CW = 0.300 voor Zeeschouwen
CW = 0.365 voor Tjalken
CW = 0.340 voor Lemsteraken
CW = 0.300 voor Hoogaarsen
CW = 0.305 voor Schokkers en Bollen
CW = 0.320 voor Botters
CW = 0.350 voor Staverse Jollen
CW = 0.365 voor Klippers

Overzicht formules bij gebruikte grafieken.

In dit aanhangsel worden de wiskundige formules gegeven op welke de in de volgende bijlagen getoonde grafieken zijn gebaseerd:

Bijlage 2

figuur 2 - 1 $0.078L + 1.73 \leq LWL / BWL \leq 0.078L + 2.134$

figuur 2 - 2 $SLG = LWL / D^{\frac{1}{3}} < 0.11 L + 3.34$

figuur 2 - 3 voor $6 < L < 11$ $3,3 < ZV < 0,07L + 3,58$
voor $L > 11$ $3,3 < ZV < 4,35$
voor $L < 6$ $3,3 < ZV < 4$

Bijlage 3

figuur 3 - 1 $0,078 L + 1,534 \leq LWL/BWL \leq 0,078L + 2,234$

figuur 3 - 2 $SLG = LWL/D^{\frac{1}{3}} < 0,04L + 3,76$

AANVULLENDE CRITERIA VOOR LEMSTERAKEN

4. ROMP

4.1 Scheepsvorm algemeen

De lemsteraak is oorspronkelijk een vissersvaartuig bestemd voor de visserij in de voormalige Zuiderzee. Het schip is aan het einde van de 19e eeuw ontwikkeld uit de boeier en de visaak. De hogere kop was nodig voor het vissen op het grotere water zoals dat ook voor andere scheepstypen die de Zuiderzee bevoeren 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 der ronde jachten. Zie Criteria par. 4.2 a.

Een scheepsvorm kan worden vastgesteld met een lijnenplan. Zo'n lijnenplan bestaat uit een drietal doorsneden van de rompvorm. Dit zijn de dwarsdoorsneden: het spantenplan, de horizontale doorsneden: de waterlijnen en de verticale doorsneden: de verticalen. Daarnaast onderscheidt men nog de sentlijnen; dit zijn doorsneden die een hoek maken met de waterlijnen vanuit hart 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 een aantal parameters te worden bepaald die op het ontwerplijnenplan dienen te worden vermeld.

Deze parameters zijn gerelateerd aan de constructiewaterlijn CWL en luiden als volgt:

1. de intreehoek AL van de CWL
2. de lengte van de CWL
3. de berekende waterverplaatsing DC op de CWL
4. de berekende waterverplaatsing DV van het voor schip tot het midden van de CWL
5. de waterverplaatsing DA van het achterschip tot het midden van de CWL
6. de grootste breedte op de CWL en de positie daarvan
7. de overhang voor OV, gemeten op de CWL
8. de overhang achter OA, gemeten op CWL

Alle waterlijnen, verticalen, senten en spanten 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, alsmede de lijnen van de stevens dienen vloeiend te zijn.

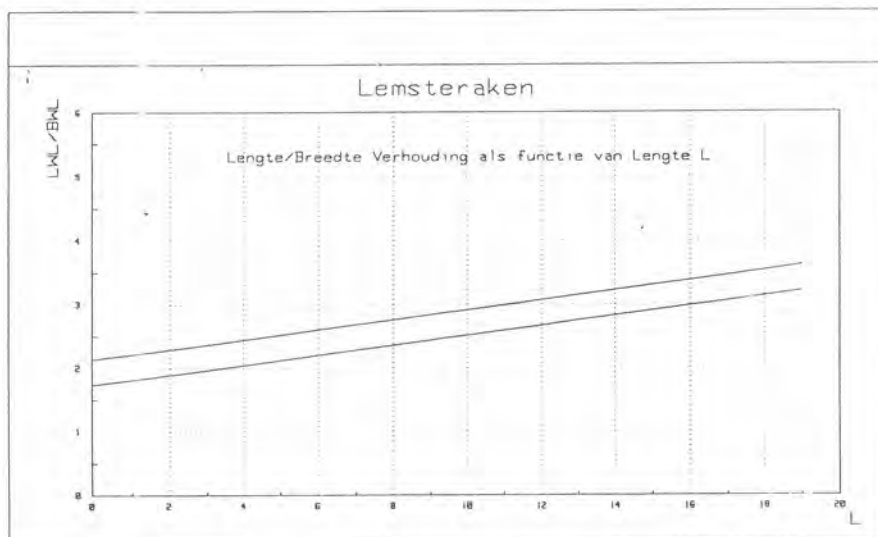
Bij het in de vaart brengen en/of door het KNWV meten zal de waterlijn mogelijk niet meer overeenkomen met de CWL van het ontwerp-lijnenplan. Indien dat het geval is zullen voor de beoordeling van het jacht de parameters herberekend moeten worden. Deze laatste parameters zijn alsdan bepalend voor al dan niet inschrijven in het Stamboek, danwel het handhaven van die inschrijving.

4.2a. Rompvorm onder water

4.2a.1. De grootste breedte van alle waterlijnen en senten moeten 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 de lengte van de waterlijn (LWL) en de BWL (op 1/3 van de LWL vanaf het vooreinde van de LWL) moet liggen tussen 2.9 en 3.3 voor jachten met een L van 15m en tussen 2.2 en 2.6 voor jachten met een L van 6m. Tussengelegen waarden zijn te bepalen door lineaire interpolatie.



figuur 2 - 1

4.2a.4. De intreehoek AL van de LWL moet tenminste 75 graden bedragen. Voorts mag de kromtestraal van de LWL binnen 1 meter uit de achterkant voorsteven niet extreem toe- of afnemen.

4.2a.5. Het diepste punt van alle verticalen en senten moeten liggen voor 1/2 LOA.

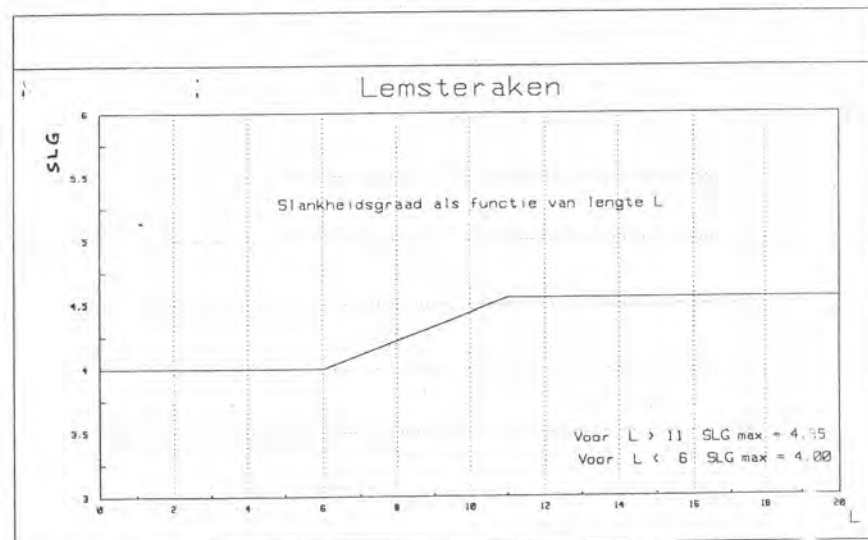
4.2a.6. S-vormige spanten zijn uitsluitend toegestaan in het achterschip, achter de halve lengte van de LWL.

4.2a.7. De vlaktilling mag ter plaatse van het grootspant maximaal 6 graden bedragen.

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

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

4.2a.10. De slankheidsgraad SLG (dit is de LWL gedeeld door de derde machtswortel uit de waterverplaatsing D) mag maximaal 4,00 bedragen voor jachten met een L van 6m en maximaal 4,55 voor jachten met een L van 11 m en meer. Tussengelegen waarden zijn te bepalen door interpolatie (zie onderstaande grafiek).



figuur 2 - 2

4.2a.11 De waterverplaatsing van het voorschip DV moet minstens 8% groter zijn dan die van het achterschip DA. De waarden DV en DA moeten worden berekend exclusief de stevens, de kielbalk, de scheg, de loefbijter en in het geval van S-vormige spanten exclusief de piek. De spanten dienen in het laatste geval te worden doorgestrookt tot een denkbeeldige achtersteven en scheg/kielbalk. Bij extreem gepiekte schepen dient de waterverplaatsing van het gepiekte deel, zover dat meer dan 0,5% van DA bedraagt, in de berekening meegenomen te worden.

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

4.2b. Rompvorm boven water

4.2b.1. De overhang voor (OV) moet liggen tussen de 7,0% en 10% van de lengte over de stevens LOA. Voor schepen met LWL kleiner dan 11,0 mtr. mag de OV maximaal 11% zijn van de LOA. De overhang achter (OA) moet liggen tussen de 4,0% en 7,5% van de LOA.

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 0,3 en 0,45 van de LOA, gerekend vanaf de achterkant achterstevens.

4.2b.5. Het berghout mag over een beperkt gedeelte van gelijke hoogte zijn en behoort naar voor- en achterschip te worden 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 moet dit over de gehele lengte daarvan van gelijke hoogte zijn.

4.2b.7. Het vrijboord, gemeten tussen bovenkant potdeksel en CWL mag, gemeten in het midden van de LOA, maximaal 7% van de LOA plus 14cm bedragen. De hoogte van de verschansing van dek tot bovenkant potdeksel bedraagt minimaal 14cm. (Voorkomen moet worden dat het vrijboord te hoog wordt ten gunste van de stahoogte.) Van schepen met $L < 11,0$ mtr. is dit 8% in plaats van 7%.

4.2b.8. Een zeereling is niet gebruikelijk.

4.2b.9. De dekroning mag maximaal 4% van de grootste dekbreedte bedragen.

4.3. Kielbalk, scheg, loefbijter

4.3.1. Het is toegestaan de kielbalk te onderbreken.

4.3.2. De breedte van kielbalk, scheg en loefbijter mag niet groter zijn dan de breedte van de stevens op de aansnijding van de huid. Bedoelde breedte mag bij schepen met een waterlijn lengte kleiner dan 10m maximaal 10cm bedragen en bij schepen met een waterlijn lengte groter dan 10m maximaal 1% van de waterlijn lengte zijn.

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 dek aan de voorzijde van de opbouw moet tenminste 20% kleiner zijn dan die van de achterzijde.

4.4.2. Het hoogste punt aan de achterzijde van de opbouw mag niet hoger boven de waterlijn liggen dan 1,7 maal het vrijboord ter plaatse, gemeten van bovenkant potdeksel tot de waterlijn. Dit punt dient bij voorkeur niet hoger boven de waterlijn te liggen dan de bovenkant van de voorstevens. Voor $L > 11$ mtr. is dit 1,8 en voor schepen met $L < 6$ mtr. 2,0 in plaats van genoemde 1,7. De hoogte van de opbouw van dek tot het snijpunt dak en zijkant, gemeten langs de zijkant van de opbouw, mag maximaal 60cm 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 kajuit-opbouw achter de mast blijft. Indien de opbouw voor de mast doorloopt, mag de lengte daarvan, gerekend vanaf achterkant mast, niet meer bedragen dan 25% van de lengte achter de mast.

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

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

4.5 Materiaal en bouwwijze van romp en opbouw

4.5.1. Voor de bouw van jachten mag zowel hout als staal/legeringen worden gebruikt. Bij stalen jachten mogen het dek en de opbouw van hout of staal zijn, danwel van staal met hout bekleed.

4.5.2. De kwaliteit van het hout en de materiaalafmetingen voor de houten en stalen schepen dienen aan goede scheepsbouwgebruiken te voldoen. De plaatdikte van een stalen jacht moet voor romp en dekken tenminste 4mm bedragen. Bij een waterlijn lengte van minder dan 6,25m mag deze dikte 3mm zijn.

4.5.3. Stalen jachten dienen boven de waterlijn bij kop en kont overlappende huidgangen te hebben. Gejoggelde gangen zijn niet toegestaan. De huidgangen dienen naar de uiteinden een verlopende breedte te hebben.

4.5.4. Het berghout van een stalen jacht moet worden opgebouwd uit plaatmateriaal met aan de buitenkant een lichte bolling, waarop een (plat) halffrond.

4.5.5. Bij houten jachten mogen de inhouten en berghouten gelamineerd zijn, mits de afmetingen overeenkomen met die in de traditionele bouw. De huidgangen moeten van massief hout zijn. De gelamineerde delen moeten door en door van dezelfde houtsoort vervaardigd zijn. Zowel voor het lamineren als voor het behandelen van de huid en inhouten aan binnen- en buitenzijde zijn epoxypreparaten geoorloofd. Diagonaalbouw, plakhout of multiplex is voor de romp niet toegestaan.

4.5.6. Voor romp en opbouw is het gebruik van glas- of kunstvezel, behoudens als isolatiemateriaal, als constructiemateriaal niet toegestaan. Bij houtbouw dienen de zijanten van de opbouw van massief hout vervaardigd te zijn.

4.6. Scheepsbeslag

4.6.1. Verchromen en vernikkelen is niet toegestaan.

5. ROER EN ZWAARDEN

5.1. Het roer dient voorzien te zijn van een helmstok. Alleen bij jachten met een waterlijnlengthe groter dan 8,5 meter is een stuurrad geoorloofd.

5.2. Het roer mag niet onder de scheg uitsteken.

5.3. De zwaarden dienen zeezwaarden te zijn.

6. TUIGAGE, STAAND EN LOPEND WANT

6.1. Rondhouten

6.1.1. De mast en de giek mogen uit delen zijn samengesteld en hol zijn, met een minimum wanddikte van 25% van de diameter ter plaatse. De giek mag in lengte niet verstelbaar zijn, de lummel moet aan de mast bevestigd zijn, danwel draaien op de mastknecht.

6.1.2. Slechts één mast mag worden gevoerd. De voorkant van de mast mag maximaal 42% van de LOA achter het voorste punt van de voorsteven staan.

6.1.3. De gaffel en de kluiverboom moeten massief zijn en mogen evenals de mast en giek uit delen zijn samengesteld.

6.1.4. De lengte van het zeil aan de gaffel GBL mag niet groter zijn dan 44% van de lengte van het onderlijk GOL. De pijl van de gaffel, gemeten tot onderkant gaffel, moet liggen tussen 10 en 20% van de lengte van het bovenlijk van het zeil (GBL).

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

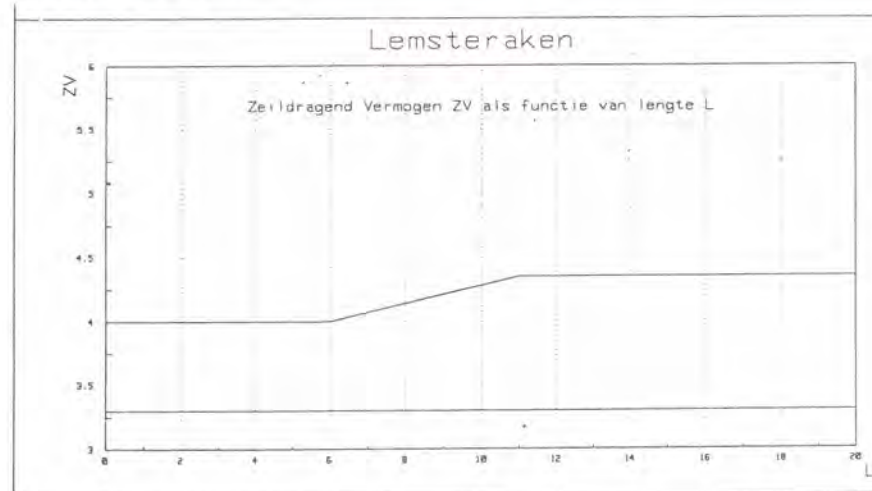
6.1.6. Lopend want mag niet door de rondhouten worden geleid.

6.1.7. De afstand IZ van het snijpunt van het voorstag met de mast tot zijkant dek mag niet groter zijn dan 1,05 maal de lengte over de stevens 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 worden een halfwinder, een broodwinner of aap en onder het grootzeil en de fok waterzeilen gevaren. De halshoek van de halfwinder dient op de loopring om de kluiverboom gevoerd te worden.

6.2.2. Teneinde te grote verschillen in het zeiloppervak van de verschillende jachten te voorkomen, wordt het zeiloppervak van deze standaard zeiluitrusting begrensd door middel van het zeildragend vermogen (ZV). Het zeildragend vermogen is de wortel uit het gemeten zeiloppervak GOZ van de standaard zeiluitrusting (MG + MV + KL) gedeeld door de derdemachtswortel uit de waterverplaatsing D. De bovengrens van ZV is voor schepen met een L groter dan 11m 4,35. Voor schepen met een L tot 6m is de bovengrens 4,0. Tussenvallende waarden van het maximum van ZV dienen door interpolatie verkregen te worden (zie onderstaande grafiek). Als ondergrens van ZV geldt een waarde van 3,3.



figuur 2 - 3

6.2.3. Openingen in het zeil 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.

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

6.2.5. 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.

6.2.6. 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.

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

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

6.2.9. De rakbanden van het grootzeil moeten zijn voorzien van kralen.

6.3. Vallen, schoten en stagen

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

6.3.2. De kluiverboom moet op traditionele wijze geplaatst en getuigd worden. Deze moet kunnen worden getopt en/of worden binnengehaald.

6.4. Blokken en lieren

6.4.1. Het staand en lopend want, de rondhouten en de verplaatsbare onderdelen van de romp van een jacht mogen slechts met handkracht worden versteld en bediend. Op jachten met een LWL groter dan 8,5m mogen voor het lichten van het anker en het ophalen van de zwaarden één of meerdere elektrisch of hydraulisch aangedreven lieren worden gebruikt.

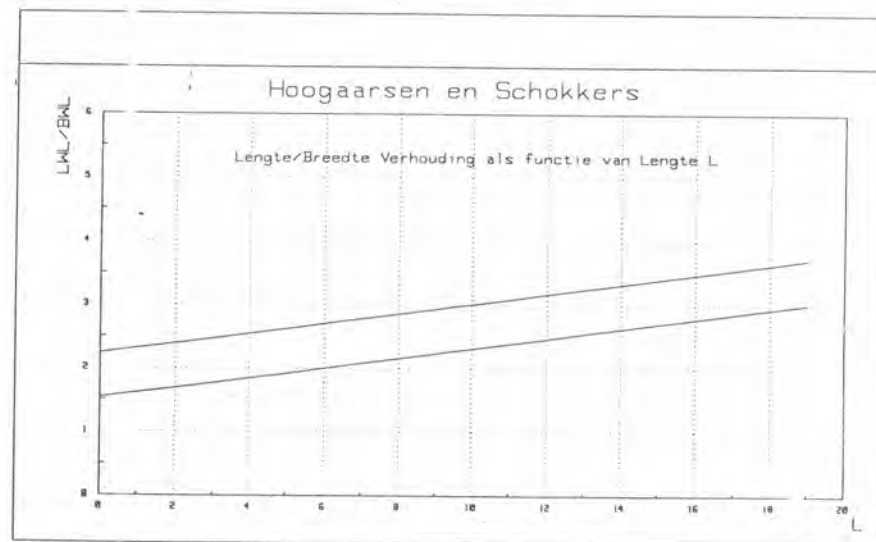
AANVULLENDE CRITERIA VOOR HOOGAARSEN EN SCHOKKERS

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 de lengte van de waterlijn (LWL) en de BWL (op 1/3 van de LWL vanaf het vooreinde van de LWL) moet liggen tussen 2.7 en 3.4 voor jachten met L van 15m en tussen 2.0 en 2.7 voor jachten met een L van 6m. Tussengelegen waarden zijn te bepalen door lineaire interpolatie.



figuur 3 - 1

4.2a.4. De intreehoek AL van de LWL moet tenminste 65 graden bedragen. Voorts mag de kromtestaal van de LWL binnen 1 meter uit de achterkant voorsteven niet extreem toe- of afnemen.

4.2a.5. Het diepste punt van alle verticalen en senten moeten liggen voor 1/2 LOA.

4.2a.6. S-vormige spanten zijn uitsluitend toegestaan in het achterschip, achter de halve lengte van de LWL en alleen bij Schokkers,

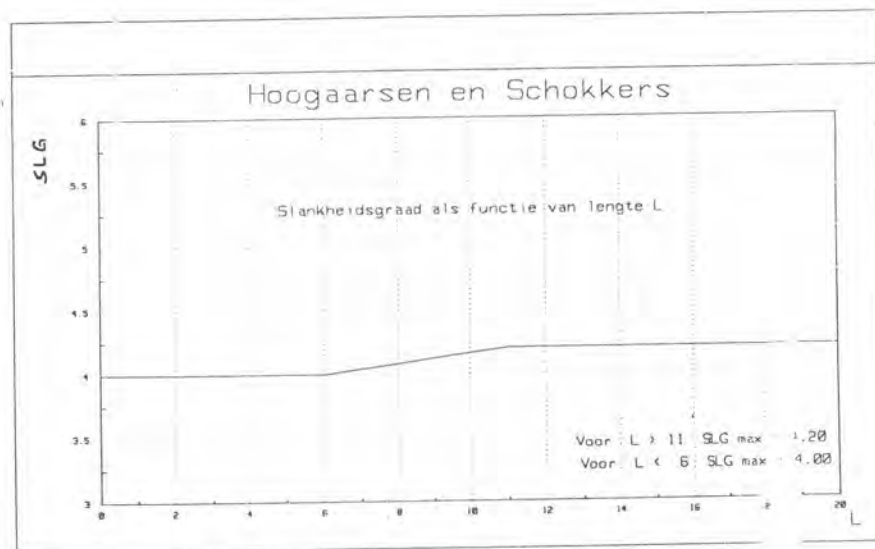
4.2a.7. De vlaktiling mag ter plaatse van het grootspant maximaal 2 graden bedragen.

4.2a.8. De vorm van de spanten mag niet belangrijk afwijken van die van de oorspronkelijke schepen. Het grootspant dient een knik in de kim te hebben.

Vlak tussen kiel en kim dient in dwarsdoorsnede recht te zijn. De kim mag voor en achter oplopen doch niet geknikt boven water komen. Er dient een duidelijk aanwijsbaar vlak te zijn tussen kiel en kim.

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

4.2a.10. De slankheidsgraad SLG (dit is de LWL gedeeld door de derdemachts-wortel uit de waterverplaatsing D) mag maximaal 4.00 bedragen voor jachten met een L van 6m en maximaal 4.2 voor jachten met een L van 11m en meer. Tussengelegen waarden zijn te bepalen door interpolatie (zie onderstaande grafiek).



figuur 3 - 2

4.2a.11. De waterverplaatsing van het voorschip DV moet bij de Schokkers 10% groter zijn dan die van het achterschip DA. Bij de Hoogaarsen dient de waterverplaatsing van het voorschip DV minstens 15% groter te zijn dan die van het achterschip DA. De waarden 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 achterstev en scheg/kielbalk. Bij extreem gepiekte schepen dient de waterverplaatsing van het gepiekte deel, zover dat meer dan 0,5% van DA bedraagt, in de berekening meegenomen te worden.

4.2a.12. Op nieuw gebouwde jachten moeten aan stuurboord en bakboord diepgangsmarken worden aangebracht op voor- en achterstev en op 10cm boven de CWL. Op houten jachten moeten de merktekens messing bolknopnagels zijn en op stalen jachten dienen ze te worden ingehakt, danwel op andere goed zichtbare wijze te worden aangegeven.

4.2a.13. De verhouding tussen (breedte van het vlak) : (breedte over de binnenkant berghout) moet bij de Schokkers minimaal 0,45 zijn en bij de Hoogaarsen minimaal 0,55 zijn.

4.2a.14. De loefbijters zijn zowel bij Schokkers als bij Hoogaarsen niet toegestaan.

4.2b. Rompvorm boven water

4.2b.1. Beide typen hebben een rechte, vallende voor- en achterstev en. De Schokker heeft een schijnstev en (snoes) met een ankerrol in de boeg. Voor de Schokker geldt een vallende van de voorstev en van 42 tot 45 graden. Voor een Hoogaars geldt een vallende van de voorstev en van 32 tot 35 graden. Het eerste getal is een minimum, het laatste getal een maximum waarde.

De overhang achter moet liggen tussen de 4 en de 7.5% van de lengte over de stevens.

4.2b.2. De lijnen van voor- en achterstev en dienen een vloeiend verloop te hebben. Ook de aansnijding van de huid op de stevens dient goed strokend te zijn.

4.2b.3. Beide scheepstypen hebben over de gehele lengte invallende boorden boven de berghouten. De lijnen van potdek sel, berghout en huidgangen dienen een vloeiend verloop te hebben. De berghouten van beide typen blijven in het voorschip geleidelijk oplopen. Bij het achterschip van in het bijzonder de Hoogaars, behoort het berghout in het achter-aanzicht een S-vorm te tonen. Bij de Schokker is dat niet het geval.

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

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

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

4.2b.7. Beide schepen mogen zowel boven als onder water geheel glad worden gebouwd. Gejoggelde bouw is niet toegestaan.

4.2b.8. De deklijn in het voorschip dient duidelijk voller te zijn, dan in het achterschip.

4.2b.9 Een zeereling is niet gebruikelijk.

Opmerkingen

1. De overige criteria die genoemd zijn bij de Lemsteraken (bijlage 2) onder de parafen 1.4.1., 4.3.1., 4.3.2., 4.4., 4.6., 5 en 6 en hier niet zijn opgenomen, zijn ook voor Schokkers en Hoogaarsen van kracht.

2. 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 de Criteria zijn vastgelegd op Bldz. 3 - 1 en volgend. Deze Vollenhovense (of Vredenburg) Schokkers mogen niet langer zijn dan 10.50 mtr. over de stevens (LOA) en wijken op onderstaande punten af van eerder genoemde schokkers.

4.2a.1. De grootste breedte van alle waterlijnen en senten moeten liggen voor 0.515 LOA gemeten uit de verticale lijn door het voorste punt van de voorstevan.

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 het voorstevan.

4.2a.4. De intreehoek AL moet tenminste 53 graden bedragen. Voorts mag de kromtestraal van de CWL binen 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 voorstevan.

4.2a.13. De verhouding van (max breedte van het vlak) gedeeld door (max breedte over binnenkant berghout) moet minstens 0.385 zijn.

2.2b.1. De overhang achter OA moet liggen tussen 0,04 en 0,08 maal de LOA.