



Technische Commissie

Terugblik 2021



Terugblik 2021: Technische Commissie

Controles meetbrieven en veiligheid

In 2021 hebben we de focus weer gehad op het uitvoeren van meetbriefcontroles bij de verschillende NK's. Dank aan de evenementen voor de goede samenwerking bij het opzetten van de controles!

Meestal is alles goed op orde, belangrijkste aandachtspunten (ieder jaar weer):

- Banden op mast en giek (P en E maat) ontbreken.
- Zeilen bevatten geen, foutieve of onleesbare meetsticker
→ **regel het deze winter!**



Terugblik 2021: Technische Commissie

Ondersteuning Rating Office

- Door personele wijziging bij het Watersportverbond was er een dip in de beschikbare kennis ten aanzien van de rating klassen.
- Vanuit de Technische Commissie is ondersteuning geleverd op dit vlak, bijvoorbeeld bij het beantwoorden van vragen van eigenaren over hun meetbrief en bij het uitgeven van nieuwe meetbrieven.
- Met het Watersportverbond denken we op dit moment mee om te komen tot een toekomstbestendige invulling van het Rating Office.



Terugblik 2021: Technische Commissie

Proefmeetbrieven

- Afgelopen jaar is door veel gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot het aanvragen van een ORC proefmeetbrief.
- Het maken van ORC proefmeetbrieven is een service van de Noordzee Club voor haar leden.
- Via de Sailor Services op de ORC website kan een eigenaar tegen betaling ook zelf het effect van wijzigingen op de meetbrief laten doorrekenen. De mogelijkheden zijn echter minder uitgebreid.
- Voor IRC is het aanvragen van een proefmeetbrief alleen tegen betaling mogelijk via het IRC Rating Office.





Klassenindeling 2022



Klassenindeling Competitie 1/2

- De bovengrenzen in 2021 lagen op GPH 600 voor ORC 1, 630 voor ORC 2 en 720 voor ORC 3. ORC4 omvat alle boten die een GPH hebben van 720 of hoger.
- Door gebrek aan evenementen geen relevante nieuwe gegevens in 2021.
- Vanuit de wijzigingen die tijdens het ORC congres zijn goedgekeurd is de verwachting dat de verandering in GPH minder dan 0,5% zal zijn. Dat is gebaseerd op een testvloot van echte schepen.
- Op basis van deze voorspelling is de verwachting dat de grenzen van 2021 gehandhaafd kunnen blijven. Check begin 2022 als de software beschikbaar komt.



Klassenindeling Competitie 2/2

Klasse	Klassengrenzen	Klasse	Klassengrenzen
ORC 1	GPH < 600	IRC 1	TCC ≥ 1,050
ORC 2	600 ≤ GPH < 630	IRC 2	TCC < 1,050
ORC 3	630 ≤ GPH < 720	IRC 3 (alleen Breskens)	TCC < 1,000
ORC 4	GPH ≥ 720		

- Levert drie klassen op van vergelijkbare omvang en goede onderlinge competitie.
- Toegestaan aantal zeilen wordt bepaald door hoogste CDL in de klasse conform ORC 206.1:

CDL	Above 16.400	16.400 – 11.591	11.590 – 9.771	Below 9.771
Mainsail	1	1	1	1
Headsails	8	7	6	5
Spinnakers	6	5	4	4
Mizzen Staysail	1	1	1	1
Mizzen	1	1	1	1





World Sailing Nieuws



Nieuws vanuit Worldsailing



World Sailing Congress Online, Oktober 2021

Roy van Aller heeft namens de Technische Commissie de volgende sessies online gevolgd:

- Offshore Special Regulations Sub-Committee
- Oceanic & Offshore Committee

De wijzigingen die hier zijn besproken en goedgekeurd worden op de volgende slides toegelicht



Nieuws vanuit Worldsailing

Offshore Special Regulations Sub-Committee 1/3



OSR 3.01 Strength of Build and Rig

- **3.01.2** gewijzigd: de eis voor verstaging vervalt indien de boot is uitgerust met een vrijstaande mast.
- **3.01.3** toegevoegd: indien een boot geen vrijstaande mast heeft, dan dient de voorstag (zoals benoemd in 3.01.2) voldoende sterk en deugdelijk bevestigd te zijn om de volledige belasting te kunnen dragen, zonder afhankelijk te zijn van de steun van het voorlijk van een voorzeil. Dit om de beweging tegen te gaan dat er te lichte voorstagen gebruikt worden en er wordt vertrouwd op de pees in het voorlijk van een fok.



Nieuws vanuit Worldsailing



Offshore Special Regulations Sub-Committee 2/3

OSR 4.05 Fire Fighting Equipment

- **4.05.1** gewijzigd: De eis voor een blusdeken geldt nu voor ieder kooktoestel, ook als deze geen open vuur heeft. Dit omdat het ook mogelijk is om met een elektrisch kooktoestel olie te verhitten boven de ontstekings temperatuur.

OSR 4.11 Navigation Equipment

- **4.11.1** gewijzigd: de oude 4.11 geldt nu alleen voor categorieën 0 t/m 3 en heeft een nieuw nummer.
- **4.11.2** nieuw: voor categorie 4 is het nu toegestaan om alleen elektronische kaarten aan boord te hebben, onder de voorwaarde dat deze op twee onafhankelijke systemen beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld op een plotter en op een tablet.



Nieuws vanuit Worldsailing



Offshore Special Regulations Sub-Committee 3/3

OSR 4.21 Grab bags

- **4.21** gewijzigd: de eis voor een grab bag is uitgebreid tot een grab bag per reddingsvlot. Het komende jaar zullen NED en CAN samen werken aan het herschrijven van dit artikel. De reden is dat er meer voorstellen voor wijziging waren die een grotere revisie van dit artikel vragen.

OSR 4.26/4.27 Storm and Heavy weather sails

- **Algemeen** gewijzigd: de tekst is herschreven zodat ook bij de uittreksels per OSR categorie er een logische tekst overblijft.
- **4.26** gewijzigd: voor categorie 3 is een stormfok niet meer verplicht. Een zwaar weer fok voldoet.
- **4.27** nieuw: Hierin is een aantal teksten uit de oude 4.26 opgenomen.



Nieuws vanuit Worldsailing



Kielinspectie voor categorie 0 t/m 3

[OSR Appendix L](#)
(klik voor site)

Met ingang van 1 januari 2022 geldt voor schepen die deelnemen aan een race onder OSR categorie 3 of zwaarder dat binnen 24 maanden voor aanvang van een race een kielinspectie moet zijn uitgevoerd. Wil je komend jaar dus offshore wedstrijden varen, laat die inspectie dan deze winter uitvoeren!! Boot moet zowel in het water als op het droge worden gecontroleerd.

Check de volledige beschrijving in OSR 3.02.

The following checks may be completed with boat in the water:		
Item:	Action:	Inspector's Notes:
Keel Bolts	Check for excessive corrosion. Torque to manufacturer's specs.	
Internal Hull Structure	Check for signs of structural failure and/or laminate separation especially in area around keel structure, keel floor and other stress points.	
The following checks to be conducted externally with boat out of the water:		
External Hull Condition	Check for hull stress cracks around leading and trailing edge attachment point to structure, hull appendages and keel sumps. Inspect keel/hull interface for signs of damage by tip deflection test.	
Rudder	Check for cracking of the rudder bearing/hull assembly. Inspect rudder for integrity by tip deflection test.	



Nieuws vanuit Worldsailing



Op het vlak van veiligheid is een aan Working Parties actief:

- **Keel:** In april volgt mogelijk een aanpassing van de ISO 12215-9 norm, om meer aandacht te geven aan het lassen van kielconstructies, teneinde metaalmoeheid beter te kunnen tegengaan.
- **Deck chamfer:** onderzocht wordt het gevaar dat samenhangt met de huidige plaatsing van scepters en voetrails op schepen met een extreme afgeschuinde overgang van romp naar dek.
- **Medical:** buigt zich over aanpassing van appendices H (Training) en J (Onderkoeling) in de OSR.
- **OSR:** Deze werkgroep is bezig met het herschrijven/verfijnen van de OSR zodat het makkelijker wordt voor leden van World Sailing om dit document om te zetten naar hun eigen taal en eventuele lokale aanpassingen door te voeren.





ORC Nieuws



Nieuws vanuit ORC

World Sailing and ORC Congress Online, oktober/november 2021



- ORC staat voor Offshore Racing Congress.
 - ORC verstrekt verschillende soorten certificaten: ORCi, ORCclub en ORC DH voor kajuitjachten, ORCsy voor superjachten, ORCmh voor multi-hulls en ORCsportboat voor sportboten.
 - Wetenschappelijke precisie en volledige transparantie.
 - ORC wordt gebruikt in 43 landen, 35 landen hebben een eigen rating office
 - Ca. 9.300 certificaten. NED 735 ORC Club, 64 ORC International.
- Sterke groei in USA.



Nieuws vanuit ORC



- Jaarcongres ook dit jaar weer volledig online
- ORC heeft 7 comités
- Alle ontwikkelingen worden besproken
- Landen dienen submissions in (30 stuks in 2021 voor ORC)
- Alle submissions worden besproken en van advies voorzien door de Noordzee Club
- Daarna worden ze in de diverse comités besproken en volgt advies aan AGM (=ALV), daar wordt definitief gestemd



Nieuws vanuit ORC



Belangrijkste ontwikkelingen

- De manier hoe een kiel vorm wordt bekeken en meegewogen is verbeterd.
- De Spinaker Sail Force is aangepast .. met name voor Asymmetrische spi's
- Er wordt gesleuteld aan de effecten van bemanningsgewicht
- Naast GPH wordt een nieuwe rating geïntroduceerd: All Purpose Handicap (APH)
- Het profiel waarmee de windsnelheid wordt bepaald op verschillende hoogtes, is aangepast. Dit op basis van onderzoek en metingen. Dit geeft een klein voordeel voor kleinere boten



Nieuws vanuit ORC



Submissie ESP 1 – gebruik opgegeven bemanningsgewicht

- Binnen ORC heb je de mogelijkheid om in plaats van het standaard bemanningsgewicht een eigen bemanningsgewicht op te geven. Bij een aantal formules wordt echter dan nog steeds het standaard bemanningsgewicht gehanteerd.
- In de nieuwe situatie wordt bij het bepalen van de zogenaamde Sailing Trim uitgegaan van het opgegeven bemanningsgewicht.
- Reden is dat hiermee een lager opgegeven bemanningsgewicht ook evenredig doorwerkt in de weerstandsberekening. Er wordt in de software een zachte bovengrens gehanteerd van 20% boven het standaard gewicht. Dit om te voorkomen dat een veel hoger bemanningsgewicht wordt opgegeven en bij licht weer een groot deel op de kant blijft staan.



Nieuws vanuit ORC



Submissie ESP 3 – plaatsing sticker/stempel met zeilmaten

- Stickers of stempels met zeilmaten worden eigenlijk altijd in de tophoek bevestigd. Bij een rolfok of spinnakers met een sok is die plaats slecht toegankelijk bij een controle.
- In de nieuwe situatie wordt door middel van een aanpassing van IMS regel G7 bepaald dat bij dergelijke zeilen de sticker/stempel in de schoothoek geplaatst dient te worden.
- Mocht je dus nog dergelijk zeilen deze winter gaan laten meten, let hier dan meteen op.



Nieuws vanuit ORC



Submissie ESP 4 – Mogelijkheid voor meerdere tackpunten op boegspriet

- Sinds 2021 is het mogelijk om binnen de ORC software meerdere TPS waarden op te geven bij een boot. Deze TPS waarden representeren de afstand van de mast tot het tackpunt van een asymmetrische spi of een Headsail Set Flying (HSF). Bij een HSF kan daarna worden aangegeven op welk tackpunt dit zeil wordt gevoerd, zodat de software dat mee kan nemen in de berekening van de rating. Asymmetrische spinnakers met een middenbreedte tussen 75-85% worden in de software zowel als spinnaker als een HSF doorgerekend. De beste performance geldt dan.
- In de nieuwe situatie wordt bij een asym spi die als HSF in de rating berekening wordt meegenomen net zoals bij een HSF ook aangegeven op welk tackpunt die berekening is gebaseerd. Dit wordt dan toegevoegd aan de zeil informatie.



Nieuws vanuit ORC



Submissie GER 1 – weerstand van kielen

- In het Velocity Prediction Program (VPP, onderdeel van de ORC software) wordt op basis van de breedte/dikte verhouding van de kiel de weerstand bepaald. De huidige aanpak zorgt er voor dat bepaalde type kielen in werkelijkheid minder weerstand hebben dan nu wordt aangenomen.
- In de nieuwe situatie worden een tabel en een formule aangepast waardoor dit voordeel wordt verminderd. Dit heeft met name effect op de manier waarop de onderkant van de kiel wordt gewaardeerd. Een bulb wordt iets minder voordelig.
- Dit leidt ertoe dat schepen die mogelijk voordeel hadden in rating (zoals TP52, Swan42, Landmark43) deze nu kwijtraken. Kleinere schepen zoals de Farr30 en X-35 gaan er iets op vooruit.



Nieuws vanuit ORC



Submissie GER 2 – Non-Spinnaker certificaat en Double Handed

- In de huidige beschrijving van regel 301.4 wordt het hebben van een Double Handed certificaat zonder spinnaker uitgesloten. De regel schrijft nu namelijk voor dat als er geen spinnaker in de zeilinventaris voorkomt, dat er dan alleen een certificaat van het type Non-Spinnaker mag worden uitgegeven. Dat sluit de uitgifte van een certificaat van het type Double Handed zonder spinnaker dus uit.
- In de gewijzigde regel wordt de laatste regel uit 301.4(a) verwijderd. Daarmee is deze onbedoelde beperking die er in 2021 is in gesloten weer opgelost.



Nieuws vanuit ORC



Submissie NED 1 – OSR categorie voor offshore races

- In de huidige standaard NoR die ORC publiceert voor kampioenschappen, staat dat de organiserende autoriteit bepaald welke veiligheidscategorie van toepassing is.
- Het voorstel van Nederland is om die vrijheid iets te beperken en standaard op te nemen dat een offshore race tijdens een kampioenschap altijd wordt gevaren onder OSR categorie 3 met reddingsvlot. Het voorstel is aangenomen.
- Dit voorstel is gedaan naar aanleiding van recente kampioenschappen waar het niet verplicht was om een vlot aan boord te hebben bij offshore races.



Nieuws vanuit ORC



Submissie NED 2 – Standaard aanpak class/heat races bij kampioenschappen

- Bij sommige kampioenschappen wordt een klasse, vanwege het grote aantal deelnemers, opgebroken in twee vloten. Gedurende de wedstrijddagen worden deze vloten door elkaar gehusseld. Wanneer er echter in één vloot een race niet gevaren kan worden op een dag, is niet standaard bepaald of die race dan eerst ingehaald moet worden, voordat de vloten opnieuw ingedeeld worden.
- Het aangenomen voorstel houdt in dat er een standaard wordt ingevoerd, waardoor het vooraf duidelijk is wanneer en in welke omstandigheden de vloten opnieuw worden ingedeeld. Deze standaard wordt opgenomen in de NoR zoals ORC die publiceert.
- Deze aanpassing geeft duidelijkheid vooraf en voorkomt discussie zoals deze ontstond tijdens het WK in 2021.



Nieuws vanuit ORC



Submissie USA 6 – Meerdere geldige certificaten op één datum

- Het is binnen ORC niet mogelijk om op één datum meerdere geldige certificaten van hetzelfde type te hebben. Je kan dus niet twee geldige CLUB certificaten hebben. Een nieuwe uitgifte betekent automatisch dat het vorige certificaat vervalt. Dit maakt het lastig om tussen twee evenementen in, die kort op elkaar volgen, van setup te wisselen. Denk aan het wisselen van zeilen op het certificaat tussen een offshore en een inshore evenement.
- Er is steun voor dit voorstel, maar er kon nog geen consensus worden bereikt over de manier waarop dit handig kon worden ingevoerd. De angst is dat het voor een evenement en tegenstanders onduidelijk is onder wel certificaat er wordt deelgenomen. Afgesproken is dat in 2022 verschillende opties onderzocht worden hoe om te gaan met de overlap van evenementen en de deadlines voor het indienen van het certificaat.



Nieuws vanuit ORC



Submissie ITC 1 – Tonen All Purpose Handicap naast GPH

- Voor een snel vergelijk van de onderlinge performance van boten wordt vaak naar de GPH (General Purpose Handicap) gekeken. GPH is een gemiddelde van de performance bij alle windhoeken bij 8 en 12 knopen TWS.
- In 2021 is op het ORC certificaat de All Purpose Handicap geïntroduceerd. Deze is net als de GPH gebaseerd op de performance bij alle windhoeken, maar dan bij een andere verdeling van windsnelheden:

TWS (kt)	6	8	10	12	14	16	20
weight (%)	5	10	20	30	20	10	5

Hierdoor geeft de APH een betrouwbaarder getal voor het vergelijken van bootperformance. Vanaf komend jaar wordt op het certificaat de APH meer prominent getoond naast de GPH. De verwachting is dat hiermee langzaam afscheid genomen gaat worden van GPH.

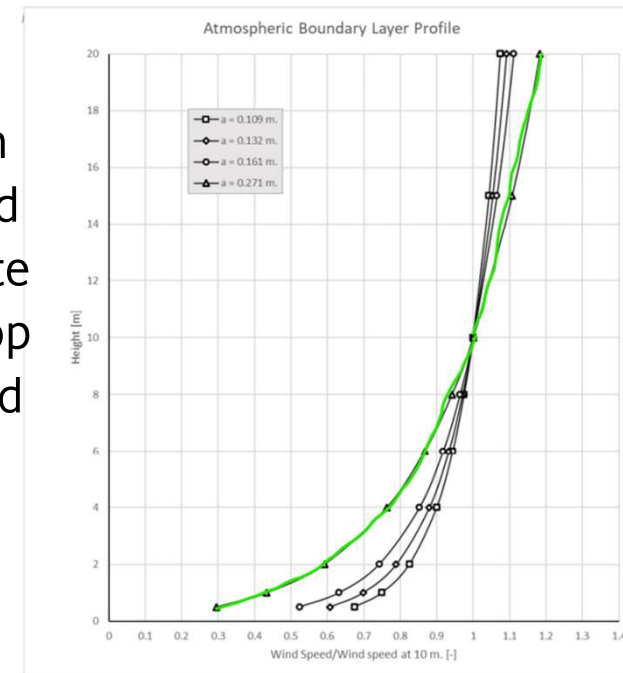


Nieuws vanuit ORC



Submissie ITC 3.8 – Windgradiënt

- Sinds het begin van het VPP wordt er gerekend met een bepaalde windgradiënt. Met behulp van deze gradiënt wordt op basis van een windsnelheid op 10 meter hoogte uitgerekend wat de windsnelheid op andere hoogtes is. Dat is nodig om de kracht dat een zeil levert te kunnen uitrekenen. Uit onderzoek blijkt dat het snelheidsverschil op verschillende hoogtes in het algemeen groter is dan tot nu toe werd aangenomen in de software. Het nieuwe profiel gaat uit van een lagere snelheid op lagere hoogte. Dit is de groene lijn in de grafiek rechts. De meest rechter lijn is het oude profiel.
- Door deze wijziging gaan kleinere boten (kortere mast) er wat op vooruit in 2022 en zullen grotere boten een iets zwaardere rating krijgen. De bandbreedte is ongeveer tussen de plus en min 0,2% met uitschieters tot 0,4% verzwaring voor bijvoorbeeld een TP52.



Nieuws vanuit ORC



Submissie ITC 3.6 – Waardering asym spinnakers

- In de afgelopen jaren zijn de asymmetrische spinnakers sterk in opkomst. Dit wordt mede ingegeven door het voordeel dat deze bieden qua zeilhandeling. Door deze opkomst is ook door zeilmakers geïnvesteerd in het verbeteren van de performance van deze zeilen. Dit is te zien doordat zeilen zich meer naar loef projecteren waardoor het mogelijk wordt om dieper te varen. Hierdoor zijn de waargenomen prestaties hoger dan waarmee gerekend wordt in het VPP.
- In 2022 wordt de zogenaamde “Spinnaker Force Coefficient” aangepast voor asymmetrische zeilen die op de hartlijn van de boot worden gevoerd. Hierdoor zal de rating tussen de 0,10% en 0,40% verzwaard worden.



Nieuws vanuit ORC



Submissie MANCOM 1 – ORC Certificaten alleen nog elektronisch

- In de huidige regels moet het Rating Office formeel nog de certificaten op papier uitgeven. In Nederland deden we dit al per mail. Het certificaat dient door de eigenaar ondertekend aan boord te zijn.
- Met de beschikbaarheid en toegankelijkheid van alle informatie via de ORC website (Sailor Services) is het niet meer noodzakelijk om papieren certificaten te hebben. Regel 304.1 wordt aangepast zodat ondertekening ook niet meer nodig is. RRS 78.1 voorziet hier al in. De eigenaar zal na het beschikbaar komen van een nieuw certificaat op de ORC site een mail krijgen met daarin een link naar het certificaat en het verzoek om het certificaat te controleren. Het blijft de verantwoordelijkheid van de eigenaar om te zorgen dat de gegevens op het certificaat en de werkelijkheid op de boot op elkaar aansluiten



Nieuws vanuit ORC



Submissie MANCOM 2 – Nieuwe term voor “Implied Wind”

- Binnen ORC zijn er verschillende manieren om een uitslag te bepalen. Veelal wordt gebruik gemaakt van een single number (offshores) of triple number (up/down) rating getal. Naast deze vaste rating getallen heeft ORC ook de mogelijkheid om Performance Curve Scoring toe te passen. Deze methode is nauwkeuriger dan de andere methoden. Hierbij wordt gekeken naar de daadwerkelijke tijd die de snelste boot nodig had om een gegeven wedstrijd baan te varen, met gegeven raklengtes en windhoeken. Op basis hiervan wordt dan bepaald wat de gemiddeld windsnelheid moet zijn geweest. Deze windsnelheid wordt “Implied Wind” genoemd. Omdat deze scoringsmethodiek nog niet breed wordt gebruikt, is men op zoek naar een manier om duidelijker te maken hoe deze methode werkt. Daarbij worden de termen opnieuw bekeken.
- “Implied Wind” zal vanaf 2022 “Scoring Wind” gaan heten. PCS zelf wordt omgedoopt tot “Polar Curve Scoring”. Ook in Nederland zijn we aan het onderzoeken of PCS een goed toepasbare methodiek kan zijn.



Nieuws vanuit ORC



Submissie MANCOM 3 – Conformiteit van boot en het certificaat

- Wanneer bij controle blijkt dat een boot niet conform zijn certificaat heeft deelgenomen aan een race en daarbij een voordeel had, dan is het afhankelijk van grootte van afwijking welke maatregel wordt genomen. In ORC 305.2 is dit vastgelegd. $\leq 0,10\%$ verschil op GPH: geen maatregel. $0,10\%-0,25\%$: herberekening. $\geq 0,25\%$: Scoring Penalty.
- In 2022 wordt een extra trede ingevoerd van $0,40\%$. De maatregelen zijn dan als volgt:
 - $\leq 0,10\%$ verschil op GPH: geen maatregel
 - $> 0,10\%$ maar $\leq 0,25\%$: herberekening van certificaat en uitslag
 - $> 0,25\%$ maar $\leq 0,40\%$: 50% scoring penalty én herberekening van certificaat en uitslag
 - $> 0,40\%$: DSQ
- De aanleiding voor de aanpassing is dat bij een recent kampioenschap er een samenloop was van foutjes van de meter en niet conformiteit van de boot. Daardoor bleek de grens van $0,25\%$ aan de lage kant. Belangrijk is dat deze aanpassing onderstreept is dat de eindverantwoordelijkheid bij de eigenaar ligt. De grens is omhoog, maar de straf is ook verzwaard.

