

## Verfijning ballastformule pramen:

### Huidige procedure:

1. Bepaling gewicht praam d.m.v. afmetingen van de constructie. Vrije keuzes zoals dekken, banken en zetboorden e.d. worden niet meegerekend. Ook houtwerk, tuigen, vallen, blokken, enz. worden niet geteld.
2. Het minimum gewicht van een praam is door de ledenvergadering in 2014 vastgestelde op 2375 kg.
3. Pramen die lichter zijn moeten zo veel ballast innemen tot ze op het minimum gewicht zitten.

Bij bovenstaande procedure wordt geen rekening gehouden met verschillen in lengte, breedte en holte van een praam. Dit zou kunnen betekenen dat een kleine praam of een erg smalle of platte praam verhoudingsgewijs veel ballast moet innemen. Dit kan leiden tot oneerlijke of zelfs gevaarlijke situaties.

### Voorgestelde aangepaste procedure:

1. Uitgangspunt bij deze berekening is 2375 kg, zijnde het minimale gewicht wat een praam moet wegen.
2. Lengte, breedte en holte hebben flink invloed op het gewicht van de praam. (zie grafiek) De huidige formule houdt hier geen rekening mee, waardoor het voor sommige pramen onevenredig nadelig en kan zelfs gevaarlijk kan zijn.  
Door een factor in de formule in te brengen die hiermee wel rekening houdt wordt de berekening van het verplichte ballastgewicht eerlijker en veiliger.
3. Bij de gewichtsbepaling wordt onder de praam door gemeten, zowel overdwers als in de lengte. Deze afmetingen worden gedefinieerd als CL (lengte) en BL (dwars). De som van deze 2 eenheden geven ongeveer de grootte van het oppervlak aan van de praam.
4. De factor f wordt bepaald door het huidige minimum gewicht (2375 kg) te delen door het product van CL en BL van de praam die het dichtst bij het huidige minimum gewicht zit (= nr. 39)  
In formulevorm is dit  $f = G / (CL \times BL / 100.000)$ . De uitkomst hiervan is 0,55.
5. Door deze factor (0,55) te vermenigvuldigen met de som van CL en BL van elke praam ontstaat een minimum streefgewicht per individuele praam.
6. Het verschil tussen dit minimum streefgewicht en het werkelijke gewicht is de hoeveelheid in te nemen ballast.
7. Dit heeft de volgende consequenties op het ballastgewicht:

nr. 9	0 kg	(was 110 kg)
nr. 29	100 kg	(was 177 kg)
nr. 39	44 kg	(was 40 kg)
nr. 42	364 kg	(was 309 kg)
nr. 43	385 kg	(was 603 kg)
nr. 44	3 kg	(was 118 kg)
nr. 48	0 kg	(was 215 kg)
nr. 55	372 kg	(was 251 kg)