



Verdieping: meer vaarregels,  
betonning, seinen, verlichting



# Regels volgens het BPR:

- 1 Goed zeemanschap
- 2 Stuurboord wal houden
- 3 Stroom mee heeft voorrang op stroom tegen
- 4 Groot heeft voorrang op klein
- 5 Hoofdvaarwater heeft voorrang op nevenvaarwater
- 6 Zeil heeft voorrang op spier heeft voorrang op motor
- 7 Zeilboot: Bakboord heeft voorrang op stuurboord
- 8 Zeilboot: Lij heeft voorrang op loef
- 9 Oplopen aan bakboord of aan loef
- 10 Terug naar 1

Bedenk een ezelsbruggetje

G St Str Gr H Z B L O  
G

(Grote SteenStraat  
Grote HuiZen, BLOG)

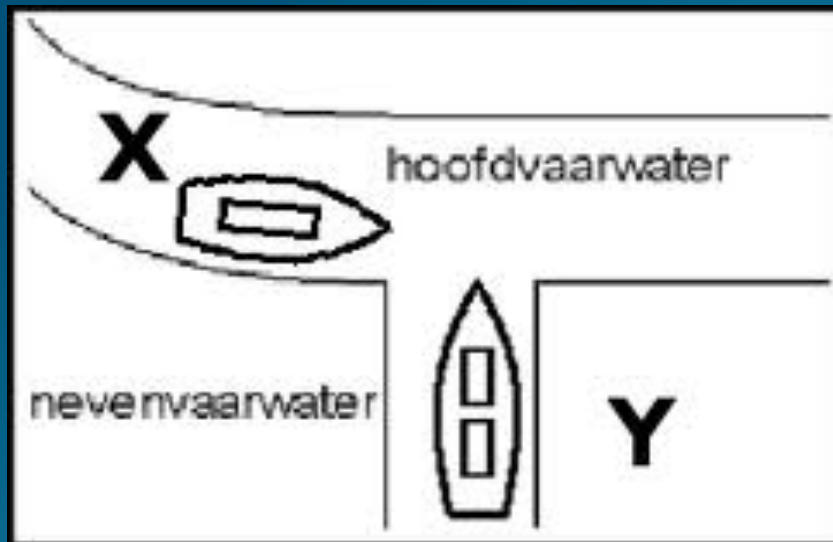
# Simpele regels voor de Eem

- 1 Goed zeemanschap
- 2 Stuurboord wal houden
- 3 Stroom mee heeft voorrang op stroom tegen
- 4 Groot heeft voorrang op klein
- 5 ~~Hoofdvaarwater heeft voorrang op nevenvaarwater~~
- 6 Zeil heeft voorrang op spier heeft voorrang op motor
- 7 ~~Zeilboot: Bakboord heeft voorrang op stuurboord~~
- 8 ~~Zeilboot: Lij heeft voorrang op loef~~
- 9 Oplopen aan bakboord of (zeilschip) aan loef
- 10 Terug naar 1

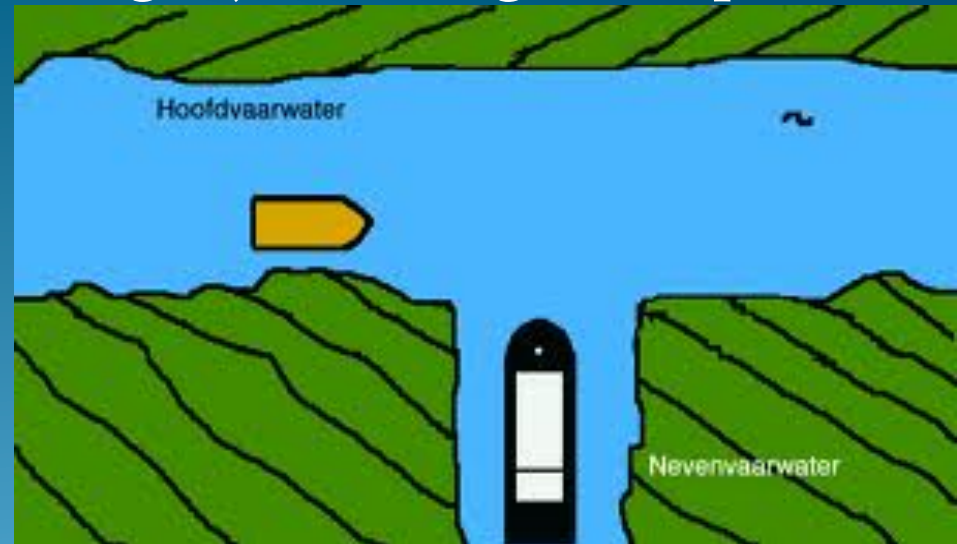


# 5. Hoofdvaarwater heeft voorrang op nevenvaarwater

Gelijkwaardige schepen

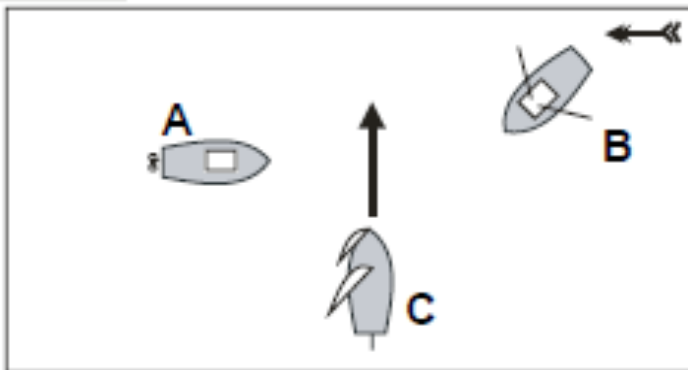


Ongelijkwaardige schepen



**Wie heeft voorrang in  
het rechterplaatje??**

## 6. Zeil heeft voorrang op spier heeft voorrang op motor



A is een motorboot.

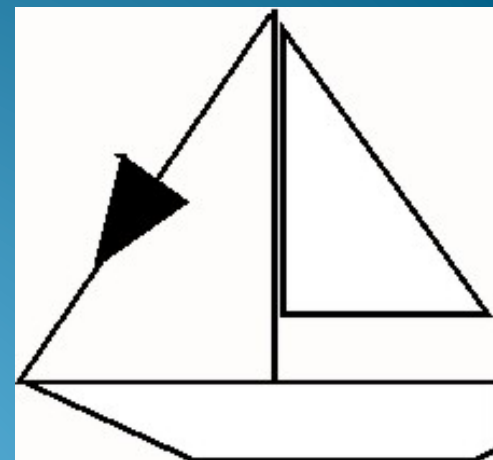
B is een roeiboort.

C is een zeilboot.

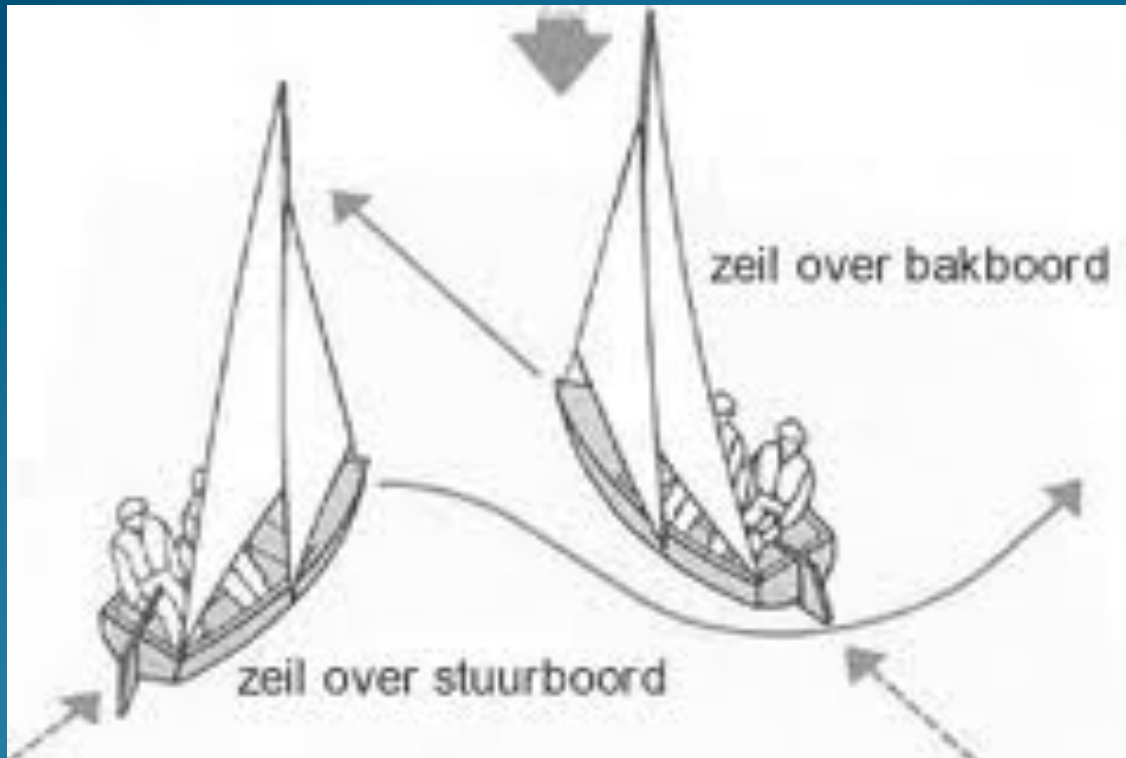
C mag als eerste (*motor&spier wijken voor zeilboot*)

B mag als tweede (*motor wijkt voor roeiboort*)

Zeilboot met motor  
aan = motorboot  
(Kegel tonen)



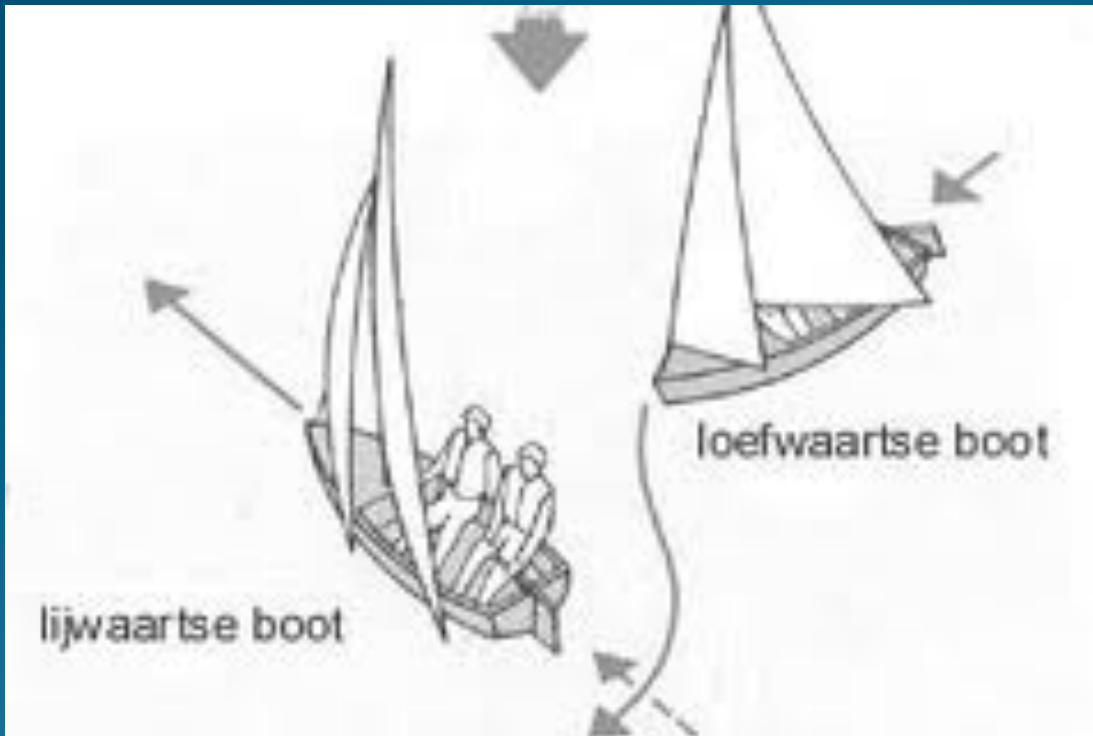
# 7. Zeil over bakboord heeft voorrang op zeil over stuurboord



Tip:

Het gaat om de plaats van het grootzeil

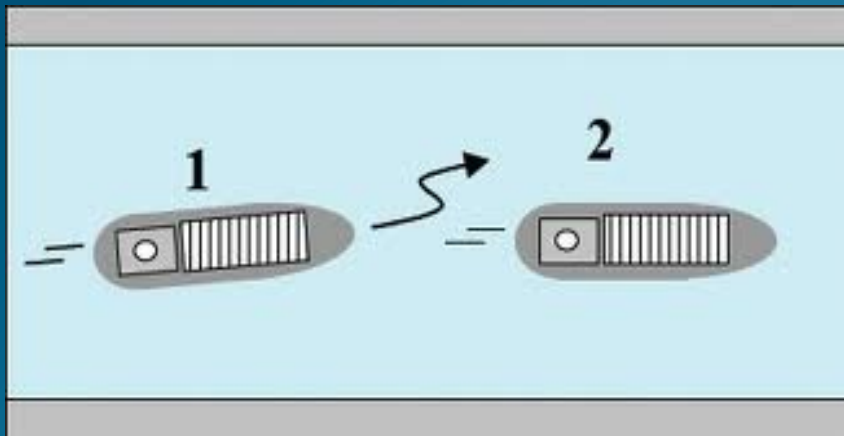
# 8. Lij heeft voorrang op loef



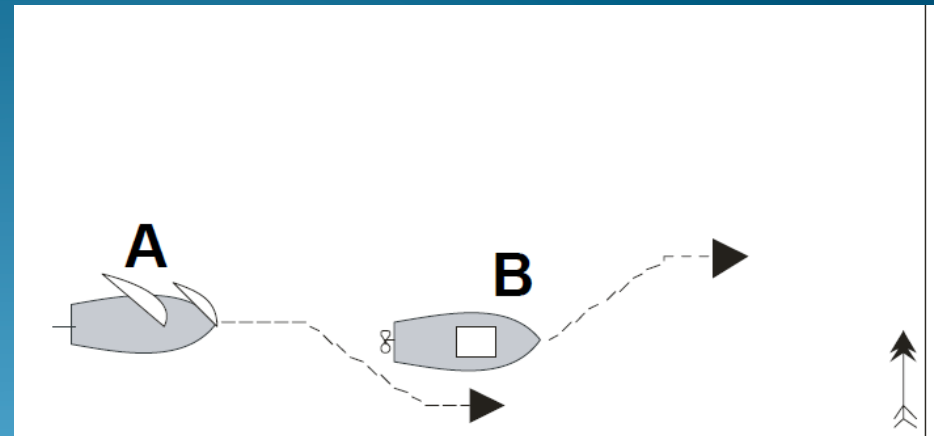
Tip:

De boot die het hoogste aan de wind vaart heeft voorrang!

# 9. Oplopen aan bakboord of zeilend aan loef



Oplopen aan bakboord



Oplopen aan loef



# 10. Terug naar 1

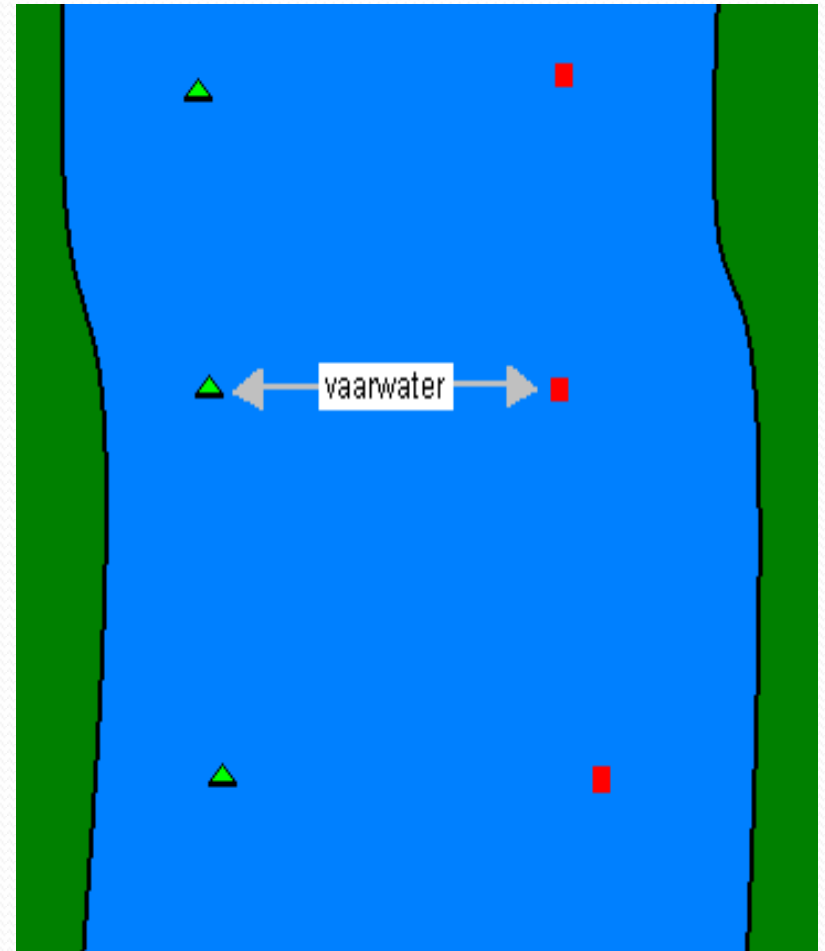
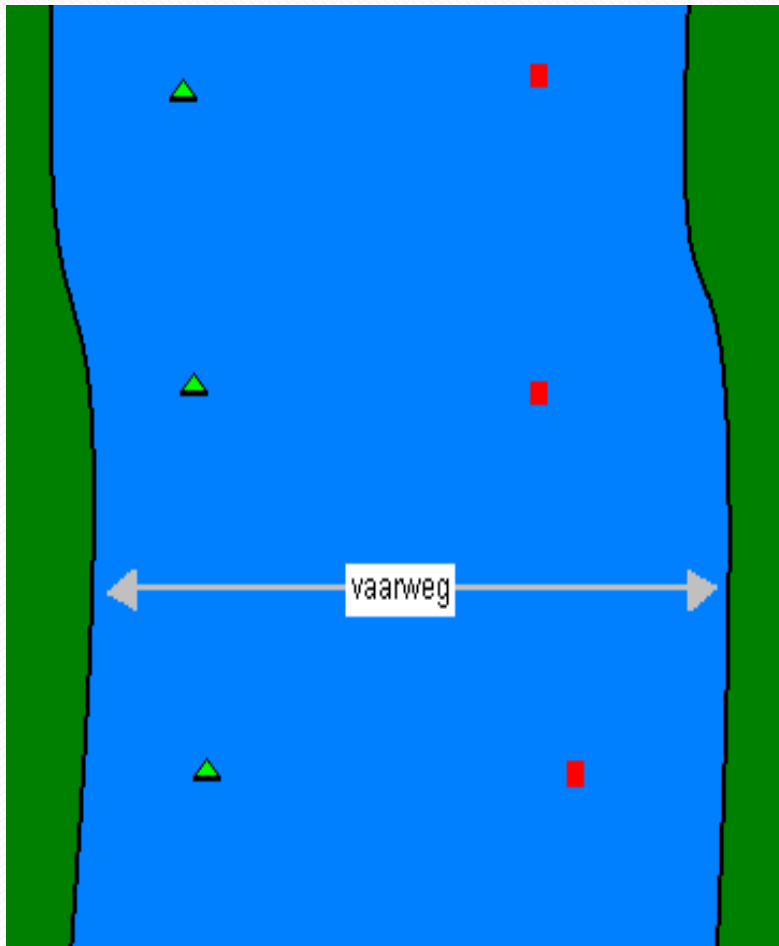
Loop alle regels langs. Als geen enkele regel van toepassing is ga terug naar goed zeemanschap.



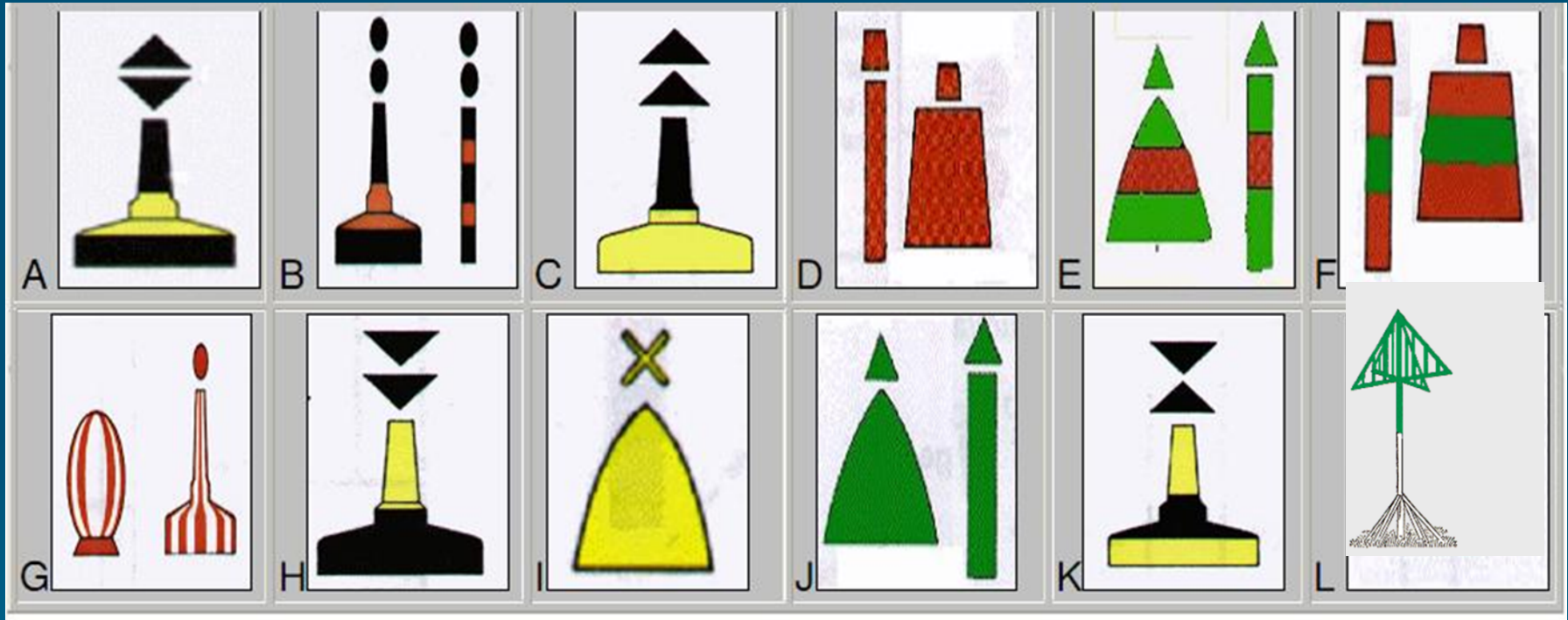


# Betonning

# Vaarweg en vaarwater



# Zit hier een systeem in?



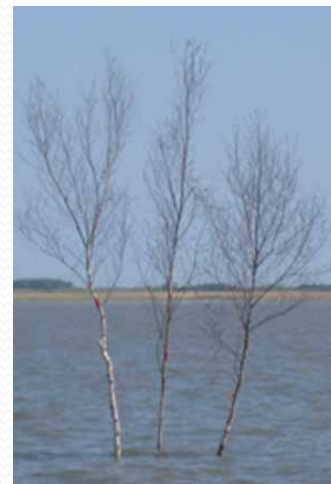
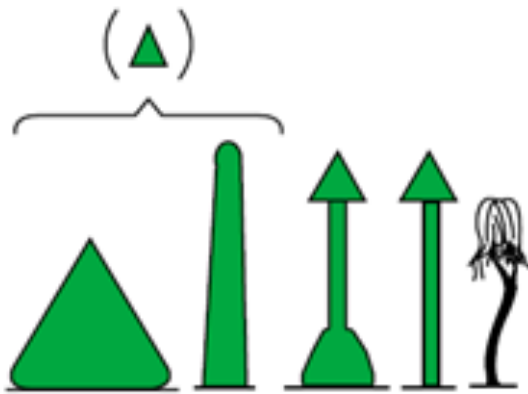
- Laterale betonning
- Kardinale betonning
- Waarschuwingstonnen

**Welk systeem kun je ontdekken ??**

# Laterale tonnen geven randen van de vaargeul aan

Groen, spits, oneven nummers

Rood, stomp, even nummers



# Op de Eem

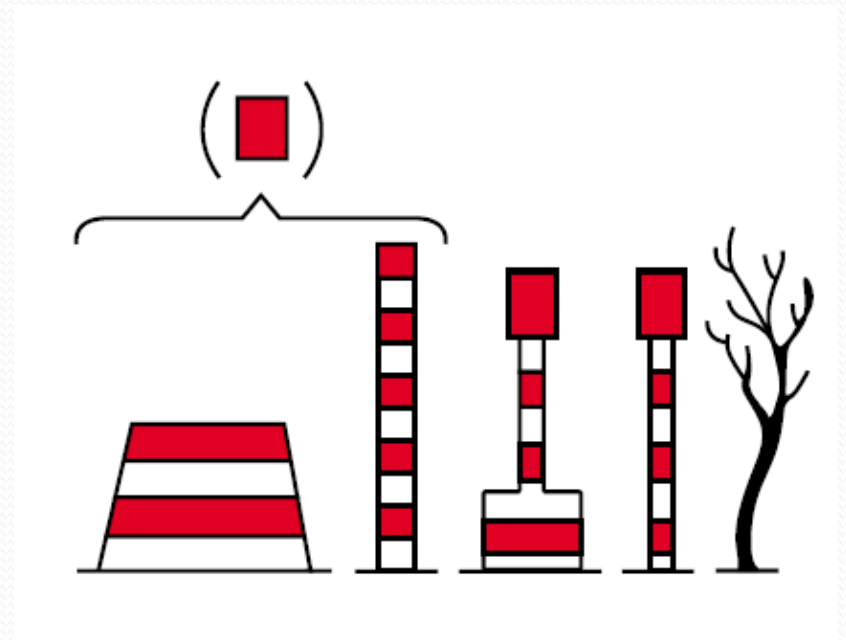
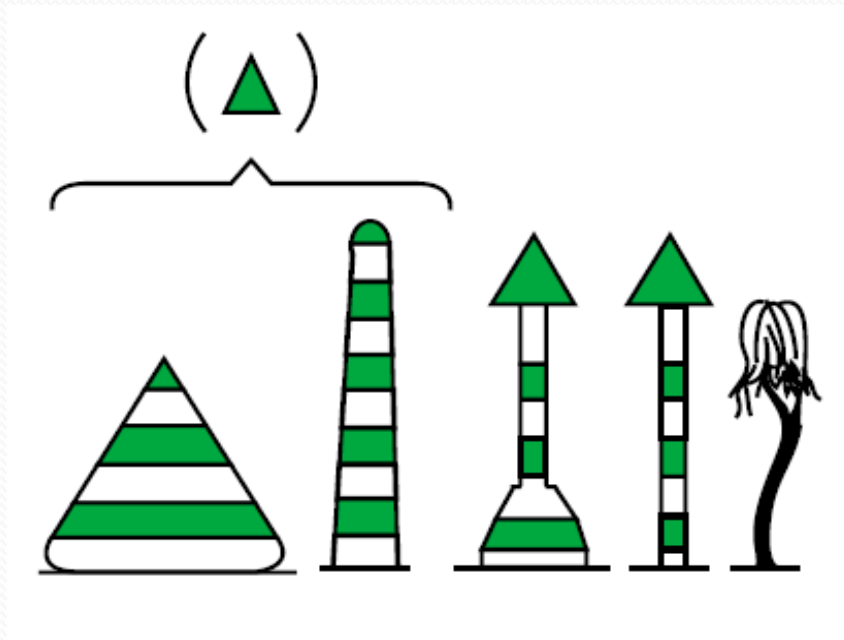


**Hoe wijst de punt aan  
de kant van de  
roeivereniging??**

- Verschillend op linker en rechteroever:  
punt omhoog of naar beneden

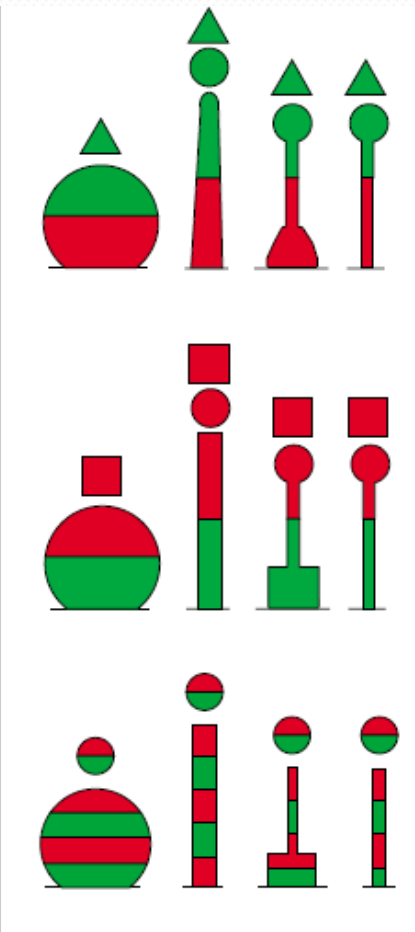
# Jachtbebakening

Bijvoorbeeld 1,20 meterlijn

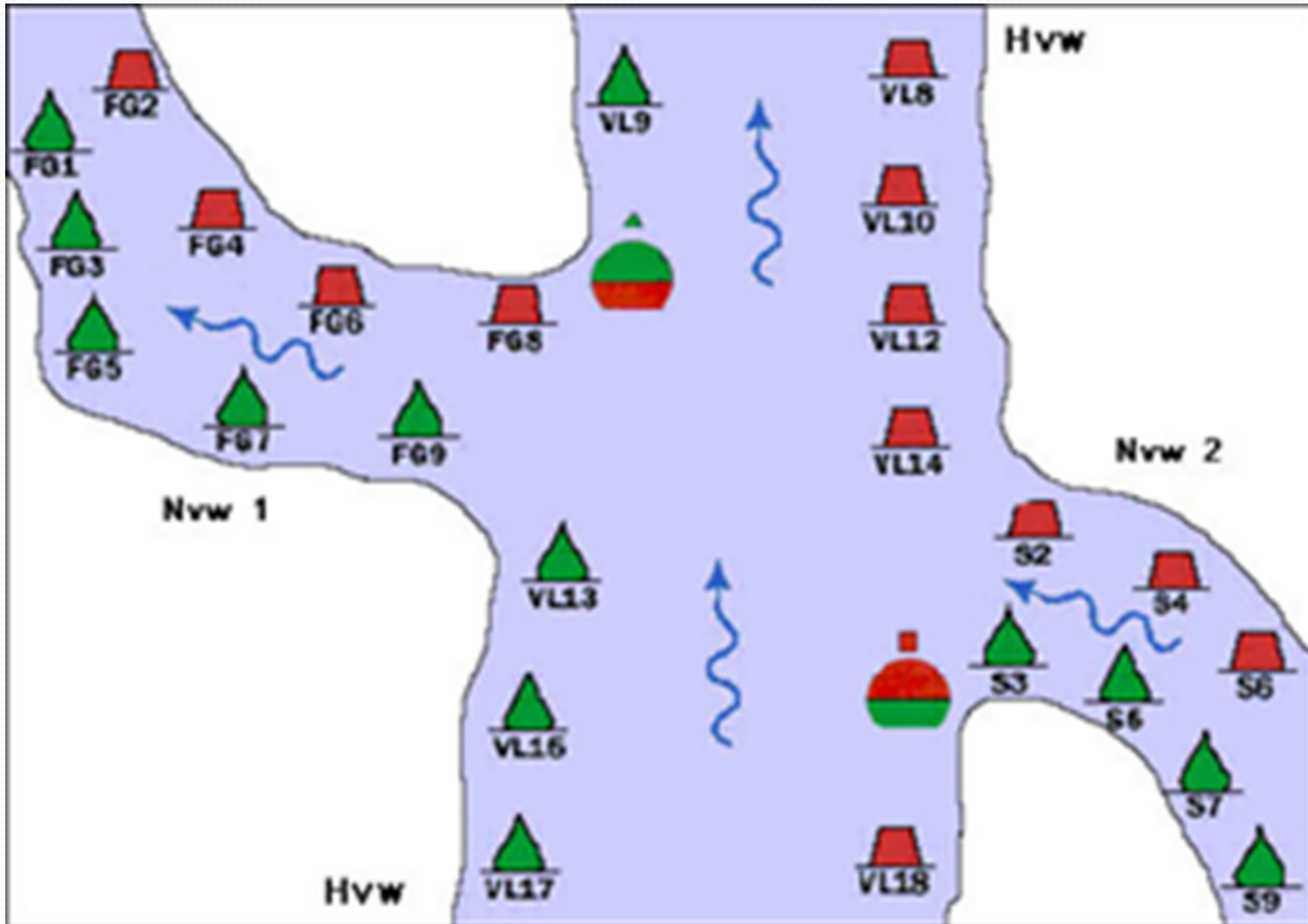




# Scheidingtonnen



# Scheidungsstellen

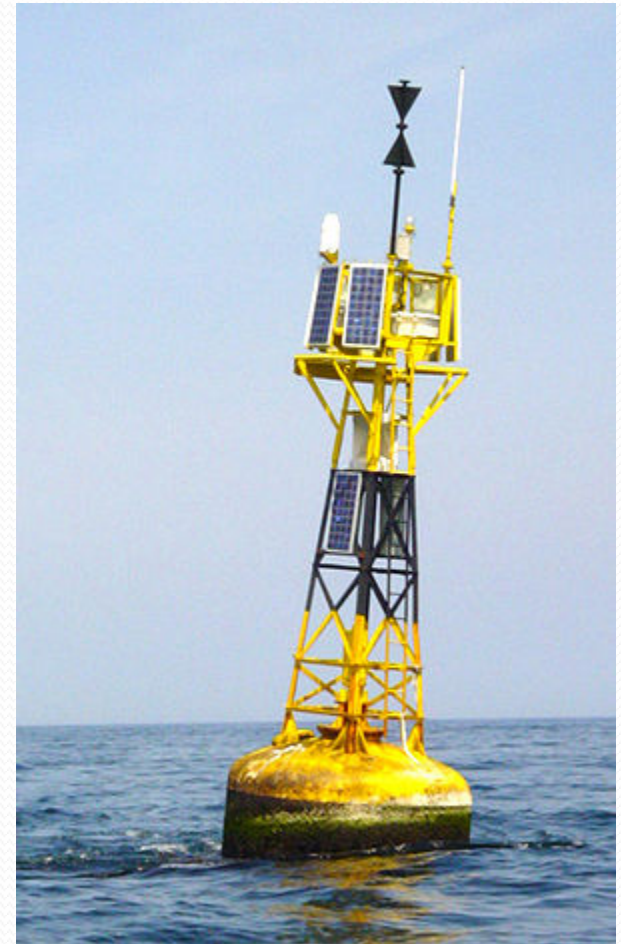
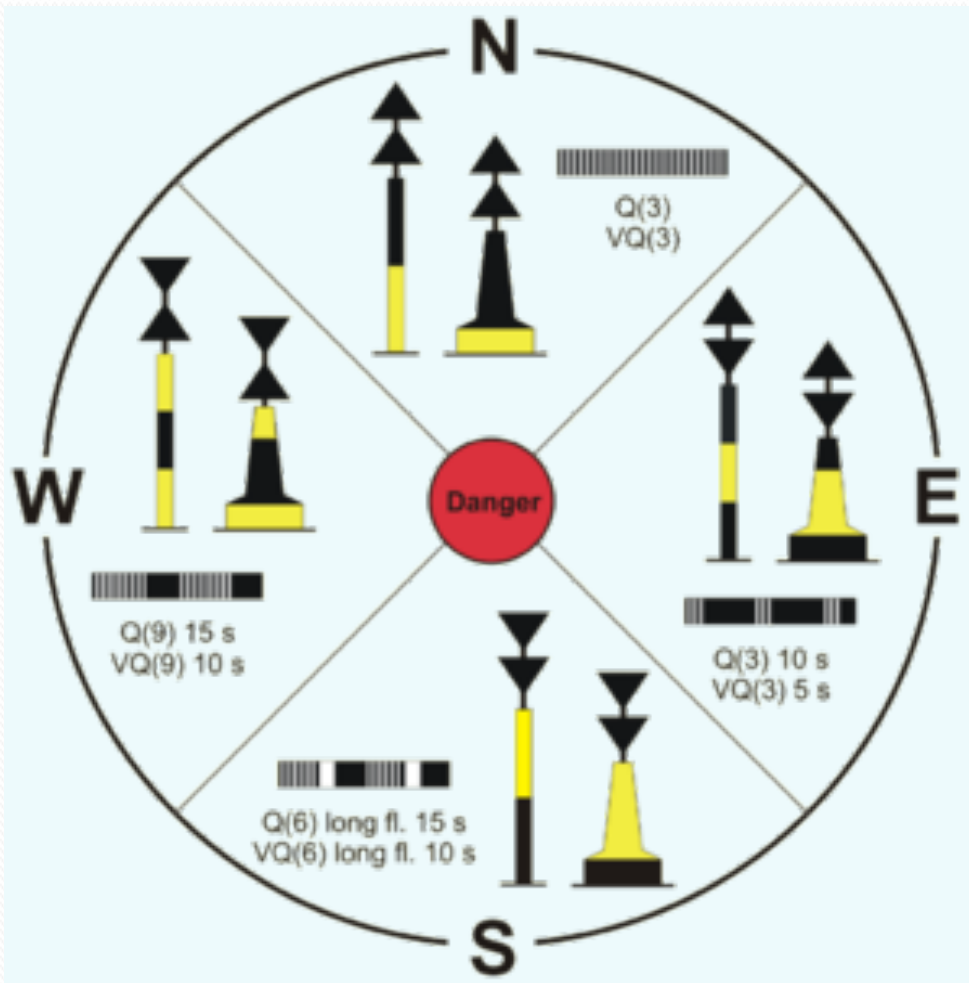


# Welke kleur aan welke kant?

- Als een kapitein op zee naar land terugkeert, bloed zijn hart.

**Nogmaals: hoe wijst de  
punt van de driehoek  
aan de kant van de  
roeivereniging??**

# Kardinale betonning: leidt je om het gevaar heen



# Haven-monding



Bakboordzijde:  
Dagmerk: rood – wit horizontaal gestreept  
(cilindervormige ) lichtopstand  
Licht: rood  
Lichtkarakter: F / Fl

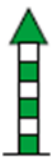


Stuurboordzijde:  
Dagmerk: groen – wit horizontaal gestreept  
(kegelvormige ) lichtopstand  
Licht: groen  
Lichtkarakter: F / Fl

## *Niet voorzien van lichten*

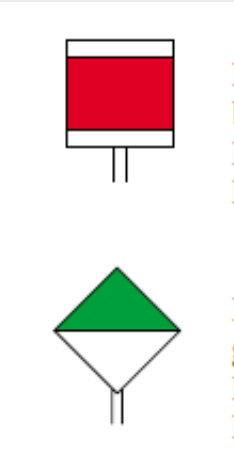
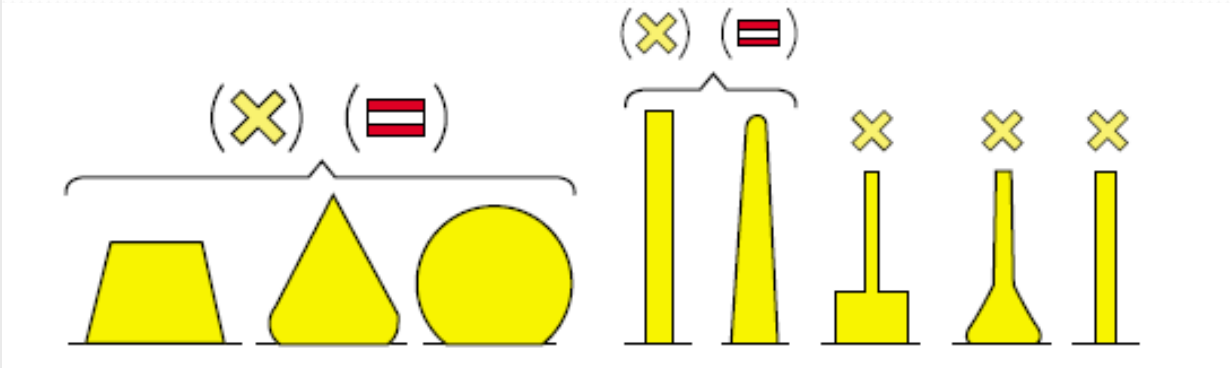
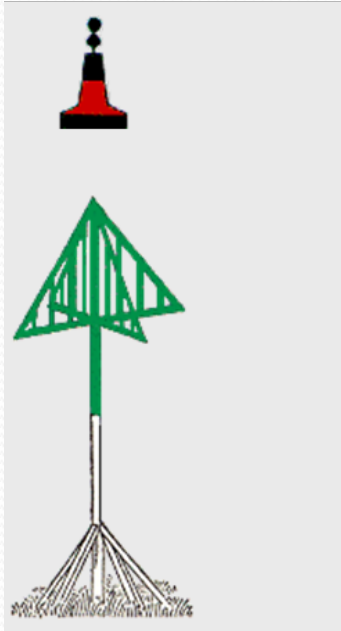


Bakboordzijde:  
Dagmerk: rood – wit horizontaal gestreepte paal  
met rood cilindervormig topteken  
*figuur: Haven, niet voorzien van lichten - bakboordzijde*



Stuurboordzijde:  
Dagmerk: groen – wit horizontaal gestreepte paal  
met kegelvormig topteken

# Enkele bijzondere bakens





# Eem

(van Amersfoort tot Eemmeer)

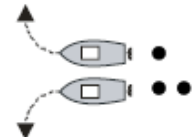











# Geluidssignalen

# Geluidsseinen

- |   |                      |         |
|---|----------------------|---------|
| ■ | een zeer korte stoot | 1/4 sec |
| ● | een korte stoot      | 1 sec.  |
| ■ | een lange stoot      | 4 sec.  |

# Geluidsseinen

	ik ga naar SB ik ga naar BB
	ik ga <i>achteruit</i> ik kan niet <i>manoeuvreren</i>
	attentie verzoek bediening van sluis of brug
	enz. er dreigt gevaar voor aanvaring
	enz. blijf weg!
	noodsein
	ik <i>keer</i> over SB ik <i>keer</i> over BB
	ik <i>loop</i> u <i>voorbij</i> over SB ik <i>loop</i> u <i>voorbij</i> over BB
	ik <i>steek</i> het <i>vaarwater</i> over, en ga daarna SB uit
	ik <i>steek</i> het <i>vaarwater</i> over, en ga daarna BB uit

# Verlichting en dagtekens



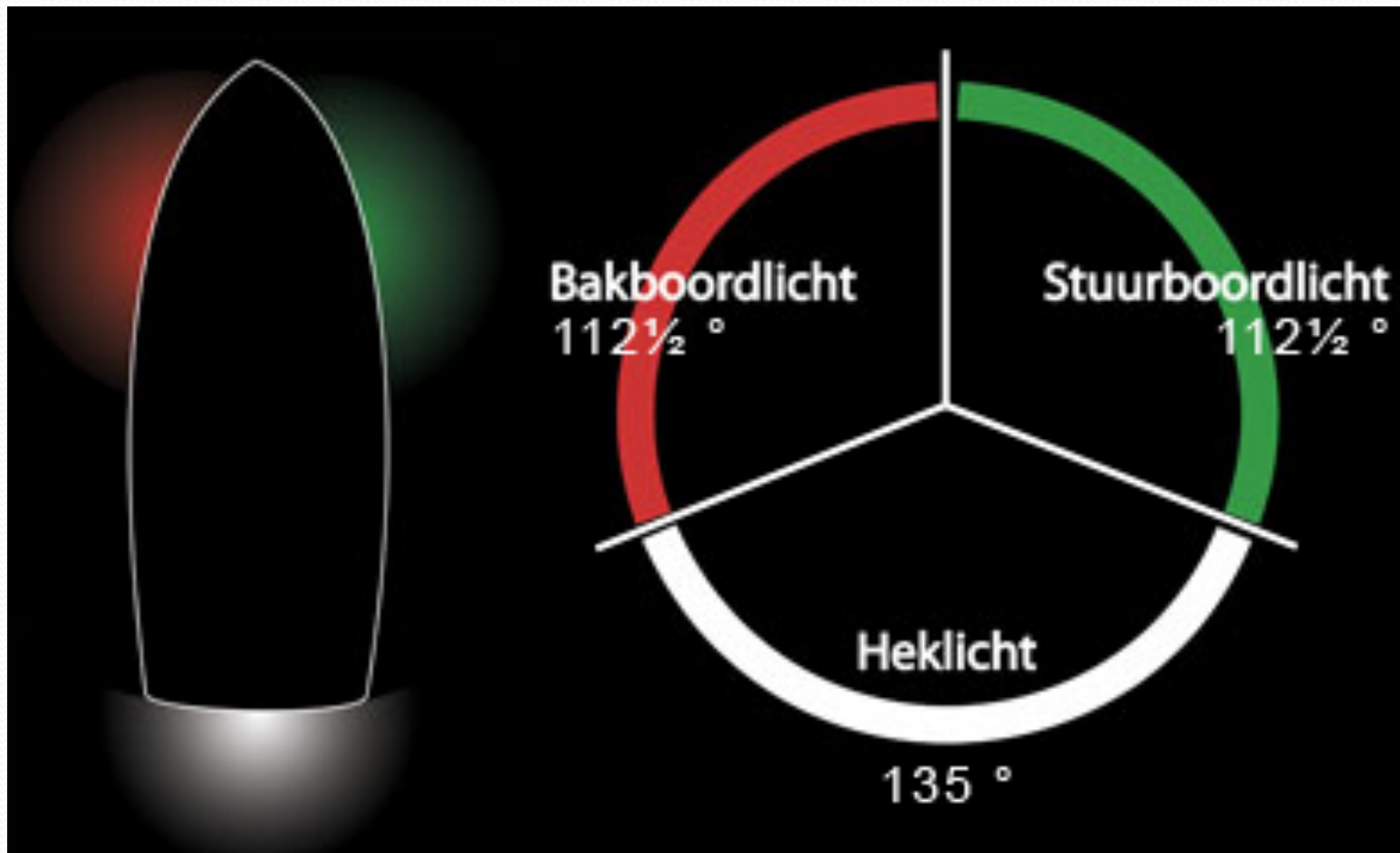


# Dagtekens





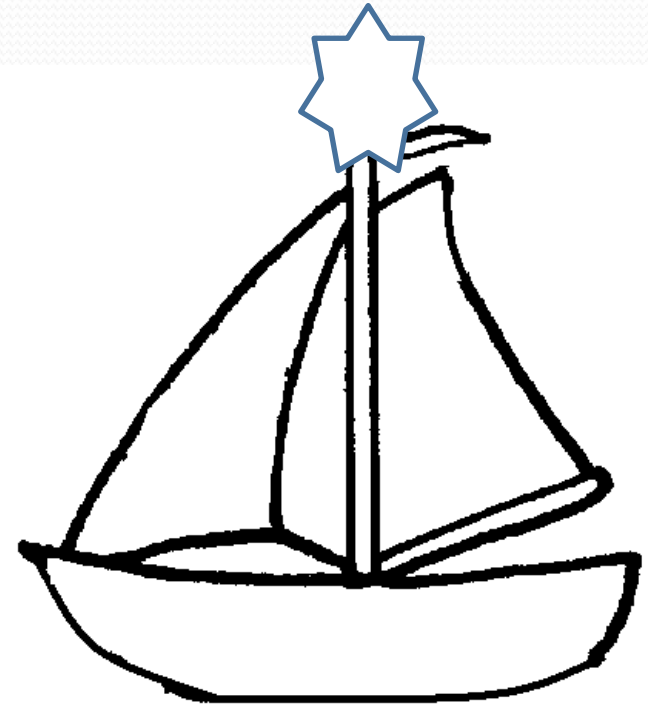
# Rood Groen Wit



# Wanneer verlichting?

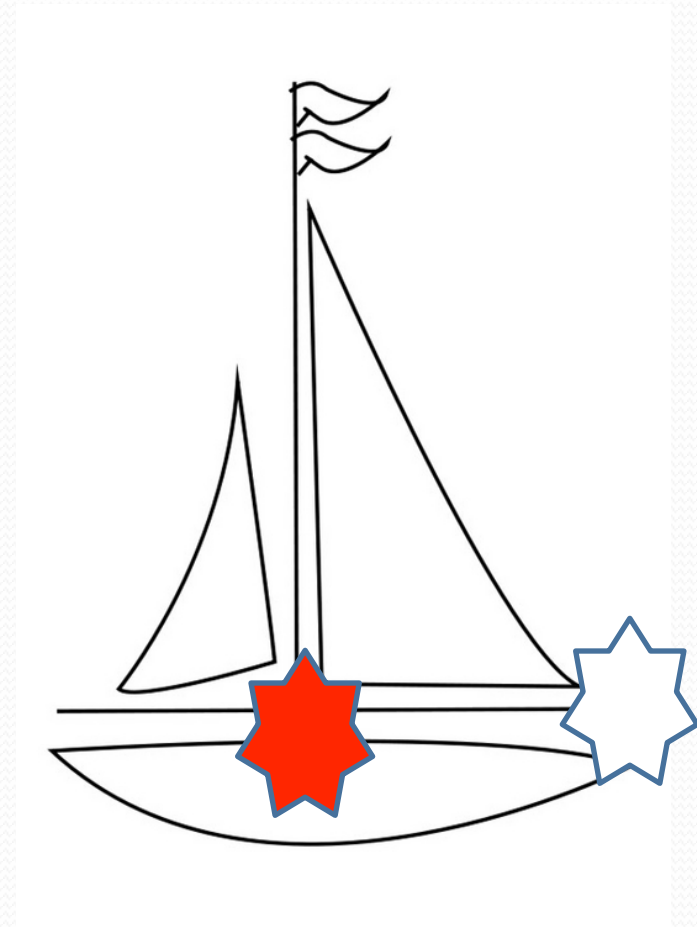
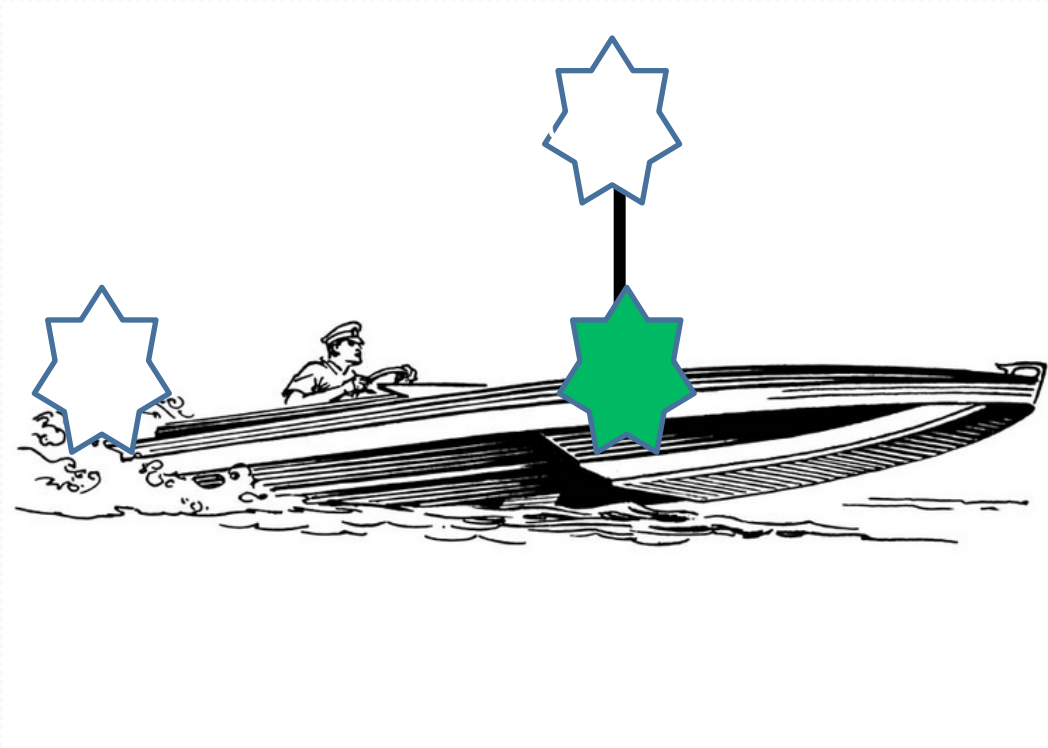
- Wanneer verlichting volgens het BPR?
- Bij slecht zicht (maar dan vaarverbod?)
- Van zonsondergang tot zonsopgang
  - Ondergang op 4 feb om 17.32
  - Op 15 april om 20.37 uur
  - <https://www.zonsopgangzonsondergang.nl/>
- Varen bij (zgn. burgerlijke) schemering?
- Schemering ~ 40 minuten na zonsondergang
- 15 minuten ervan percipieer je als 'het is nog licht'
- Volgende 25 minuten minder licht, niet echt donker
- Daarna nautische schemering en astronomische schemering (ook ~ 40 minuten elk)

# Hele kleine scheepjes < 7 meter

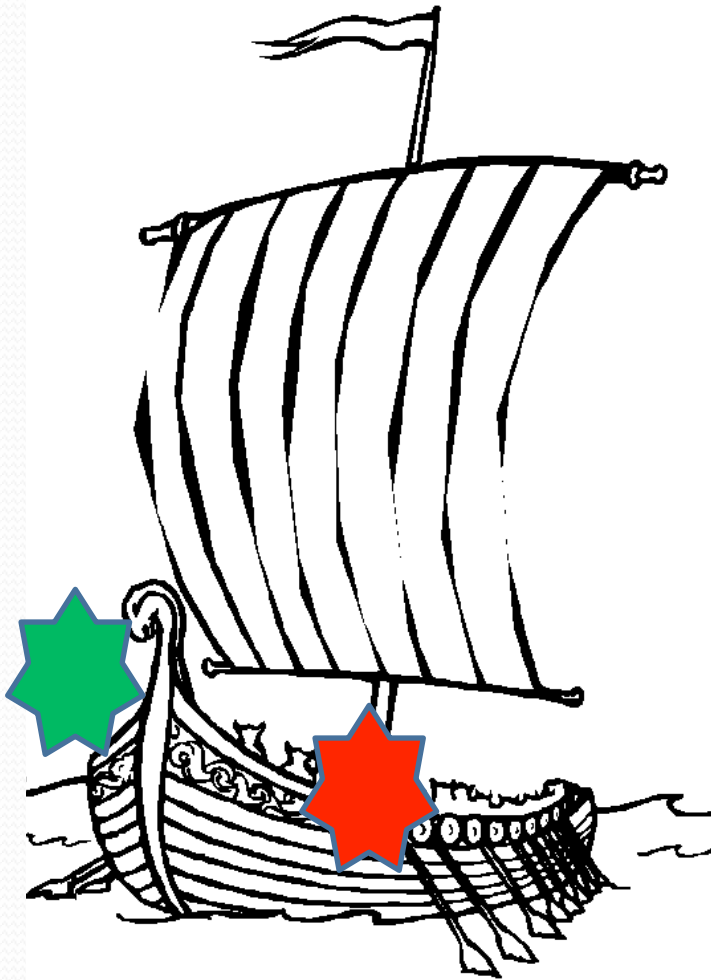


**Een 8+ is zo'n 17 meter lang. Welke verlichting heeft die nodig?**

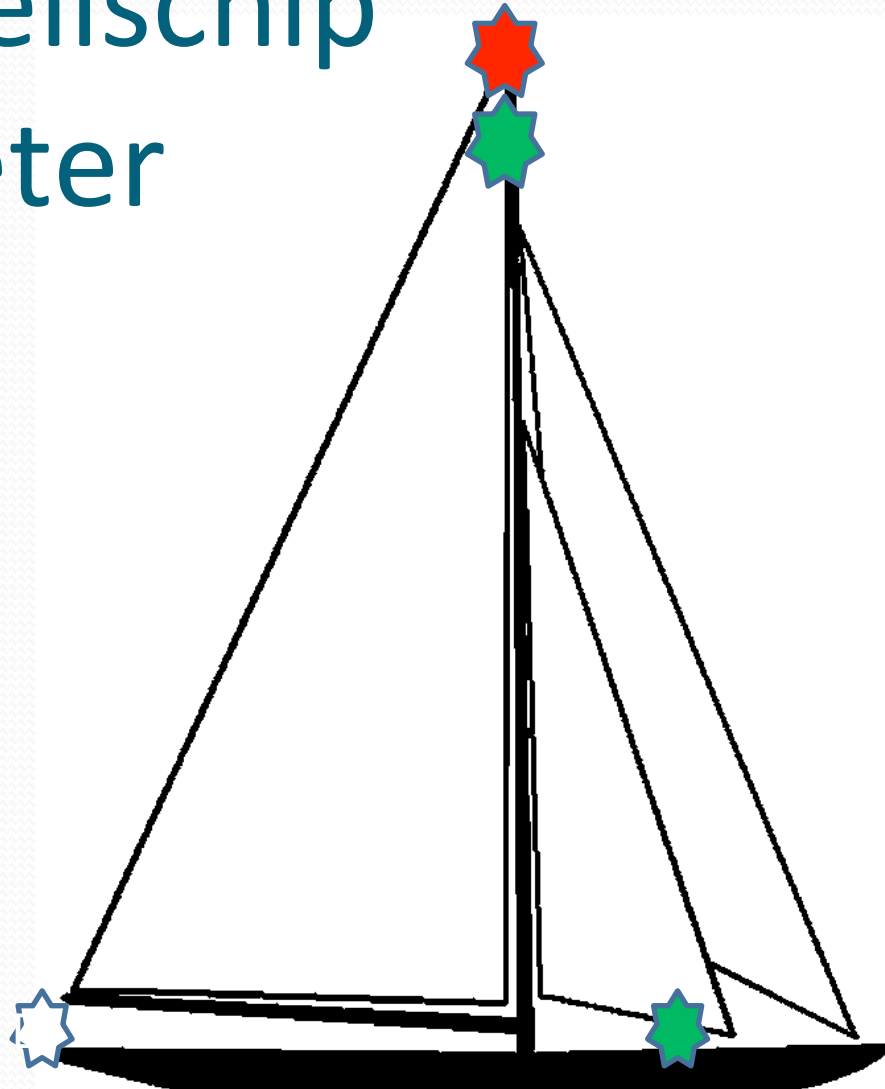
Kleine scheepjes;  $7 < \text{lengte} < 20$



# Klein schip van voren

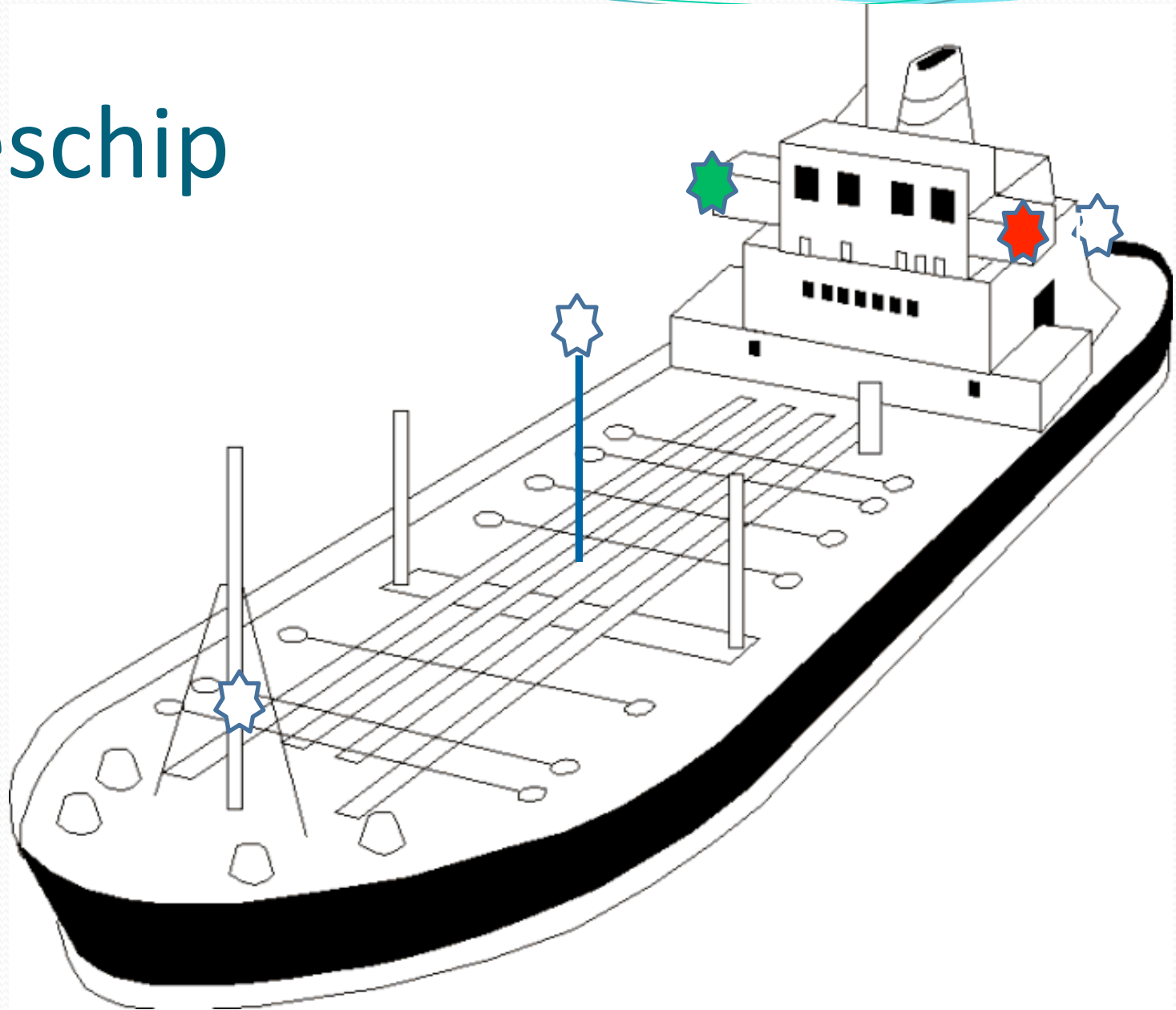


Groot zeilschip  
> 20 meter

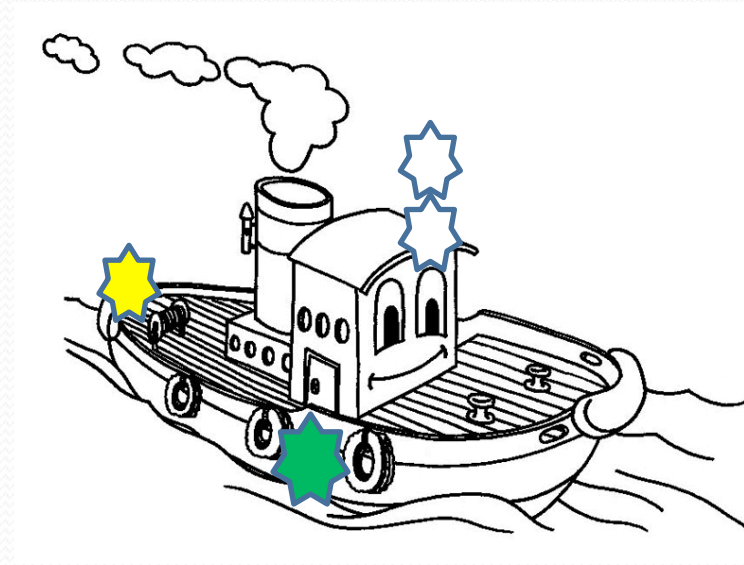
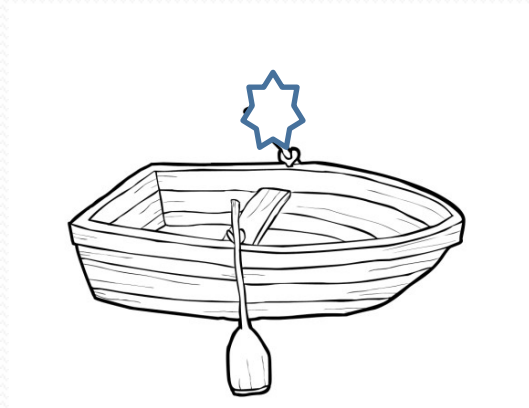




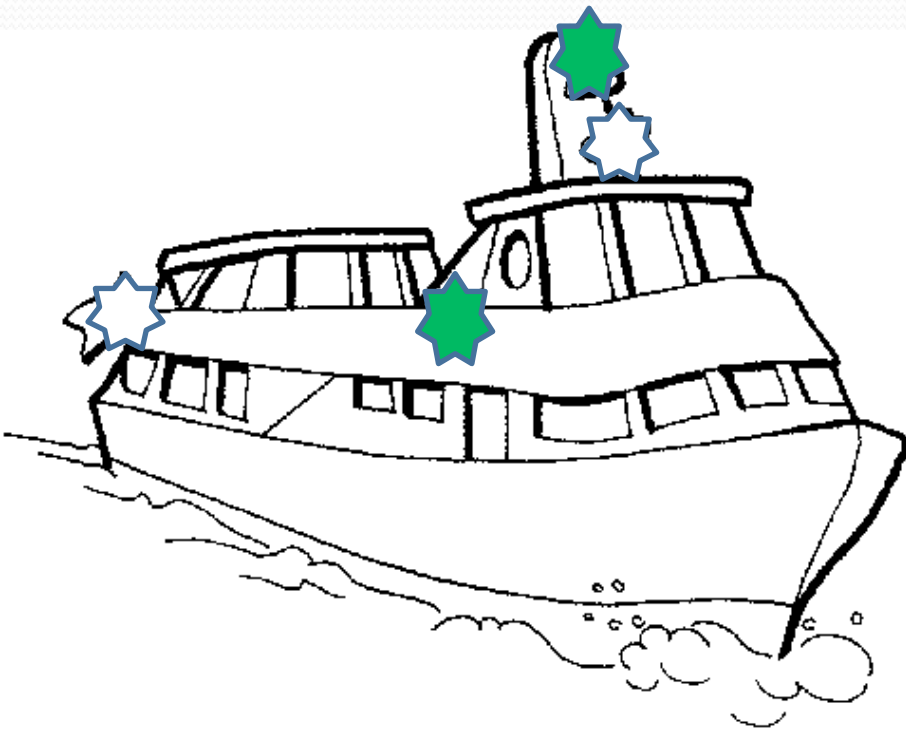
# Zeeschip



# Sleep (favoriete examenvraag)



# Veerpont (2 soorten)



# Geankerd werkschip / baggerschip: Passeren aan groene kant



# Niet alles uit het hoofd leren!

**(Mag 2e toplicht)**  
 225°  
 toplicht  
 225°  
 heklicht  
 135°  
 112,5°  
 112,5°  
 <7m, mag ook rondschildend wit licht

**Klein motorschip mag toplicht en heklicht ineen**  
 of beide boordlichten ineen  
 3.13  
 Of toplicht vóór de boordlichten

**pont (niet vrijvarend)**

**pont (vrijvarend)**

**voor anker**  
 Net steekt uit op gev. aarlijke plek  
 24 aan te licht onder het voorste anker op ongevl. plaats is  
 klein voor anker mag 1 licht  
 Klein mag 1 licht op een geschikte plaats  
 stilligend aan de oever  
 1 rondschildend licht

**>20 m: moet rood boven groen**

**<20 m drie kleuren rondschildend**  
 of moet boordlichten ineen

**treilvisser (hoeft geen toplicht)**

**zeilboot <7m:**  
 wit rondschildend,  
 + witte lantaren bij gevaar voor aanvaring

**voorzijde duwboot aan bb zijde**

**Achterzijde duwboot BB zijde**

**sleeptboten 3 toplichten**

**sleept niet in kiellinie: gesleept schip, rondschildend**

**sleeptboot 2 toplichten**

**standaard sleep: gesleept schip, rondschildend laatste lengte heklicht**

**vrije zijde golven verboden**  
 niet vrije zijde bezet

**vrije zijde bezet**

**bepikt manoeuvreerbaar**  
 niet vrije zijde

**vrije zijde**

**draagvleugelboot (2 lichten) / werkzaamheden (1 licht)**

**politie-schip**

**vervoer gevaarlijke stoffen**

**geassisteerd schip rondschildend licht, heklicht**  
 assisterend schip toplicht, heklicht  
 de combinatie 1 stel boordlichten

**bepikt manoeuvreerbaar**



Vragen

?

