

Cursus Klein Vaarbewijs 1

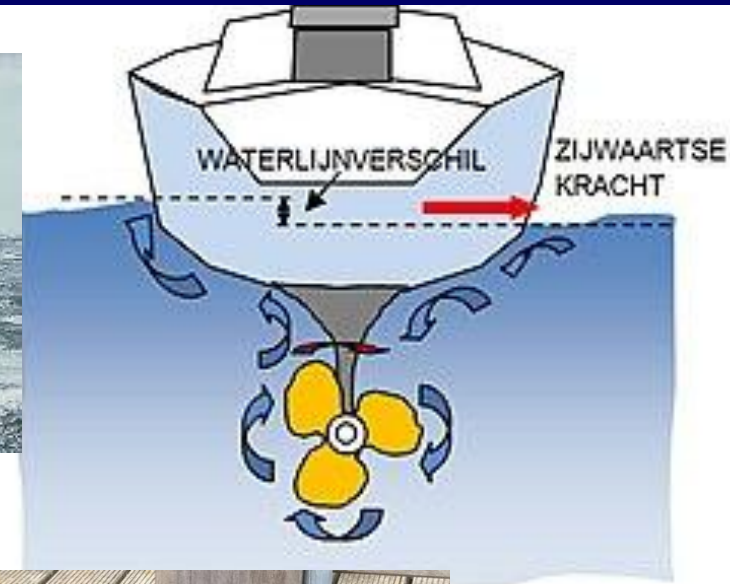
Les 3: Voorrangsregels en Vaarwegmarkering

Boek: H2 & H4, pag. 44-54 & 86-97

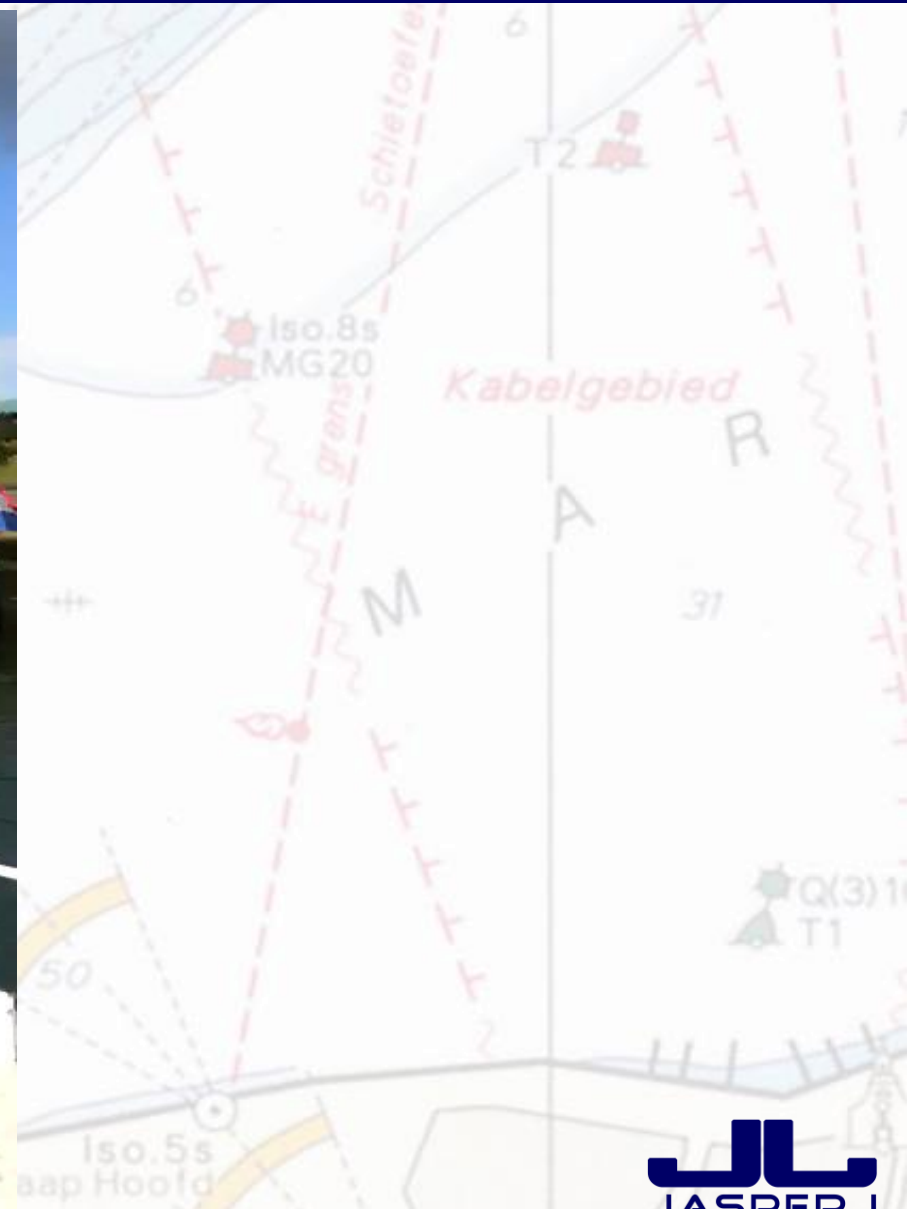


Vorige keer

- Roerwerking
- Wieleffect
- Achteruit varen
- Draaicirkel
- Keren
- De wind en de boot
- Trossen en springen
- Aankomen en afvaren
- Brughoogte
- Waterdiepte



Vorige keer - aanleggen



Vorige keer - afvaren

- We varen bij voorkeur tegen wind en stroming in af
- Hogerwal
 - achteruit met achterspring
 - losgooien en afduwen
- Lagerwal
 - bij weinig wind met achterspring
 - bij meer wind met voorspring
- Langswal
 - boeg in de wind: op achterspring
 - hek in de wind: op voorspring



Vorige keer - aanleggen

- We komen bij voorkeur tegen wind en stroming in aan de wal
- Hogerwal
 - achteruit en met achtertros
 - vooruit en met voortros
 - vooruit en met voorspring
- Lagerwal
 - evenwijdig varen, stilliggen en verlijeren
- Langswal
 - lager langswal behandelen als lagerwal: vooruit
 - hoger langswal behandelen als hogerwal: achteruit



Vorige keer - brughoogte

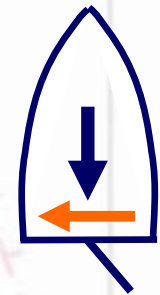


Vorige keer - Oefenvragen

1. U heeft een rechtse schroef.
Het is windstil weer en u wilt recht achteruit varen. U zult daartoe:
 - a. bakboord roer moeten geven
 - b. het roer midscheeps houden
 - c. stuurboord roer moeten houden

Antwoord: **c**

Bij een rechtse schroef achteruit varend zal de achterkant naar bakboord gaan. Om dit tegen te sturen moet u stuurboord roer geven.



Vorige keer - Oefenvragen

2. Vooruit varend geeft u stuurboord roer. Het achterschip zal dan:

- a. aan bakboord van de koerslijn komen
- b. aan stuurboord van de koerslijn komen
- c. in de koerslijn komen

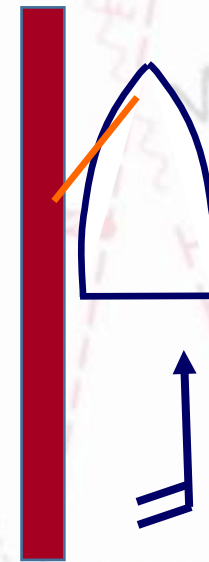
Antwoord: a



Vorige keer - oefenvragen

3. Een klein motorschip ligt afgemeerd aan de kade met 4 landvasten. De wind komt van achter in. Welke drie lijnen maakt u bij voorkeur het eerst los als uitgangspunt voor de afvaarmanoeuvre?

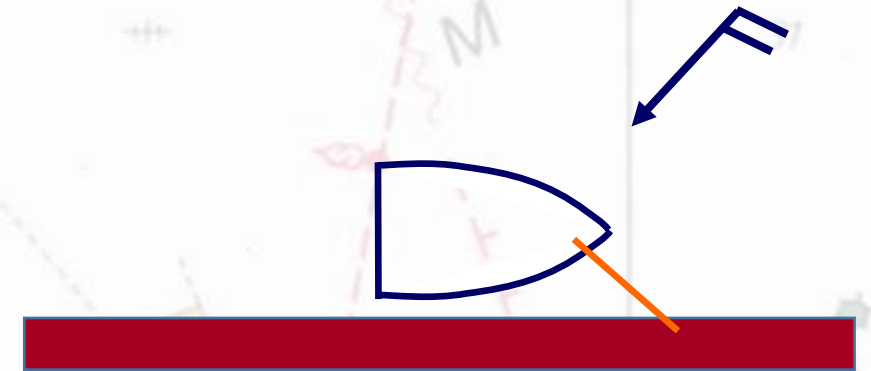
Antwoord: voortros, achterspring, achtertros (je vaart dus weg op de voorspring)



Vorige keer - oefenvragen

4. U wilt aan lagerwal afmeren en manoeuvreert uw schip zodanig dat het evenwijdig aan de kade komt te liggen, teneinde het schip naar de kade te laten verlijeren. De wind komt schuin van voren in. De beste volgorde voor het vastmaken van de trossen en springen is:

Antwoord: voortros, achterspring, achtertros en voorspring



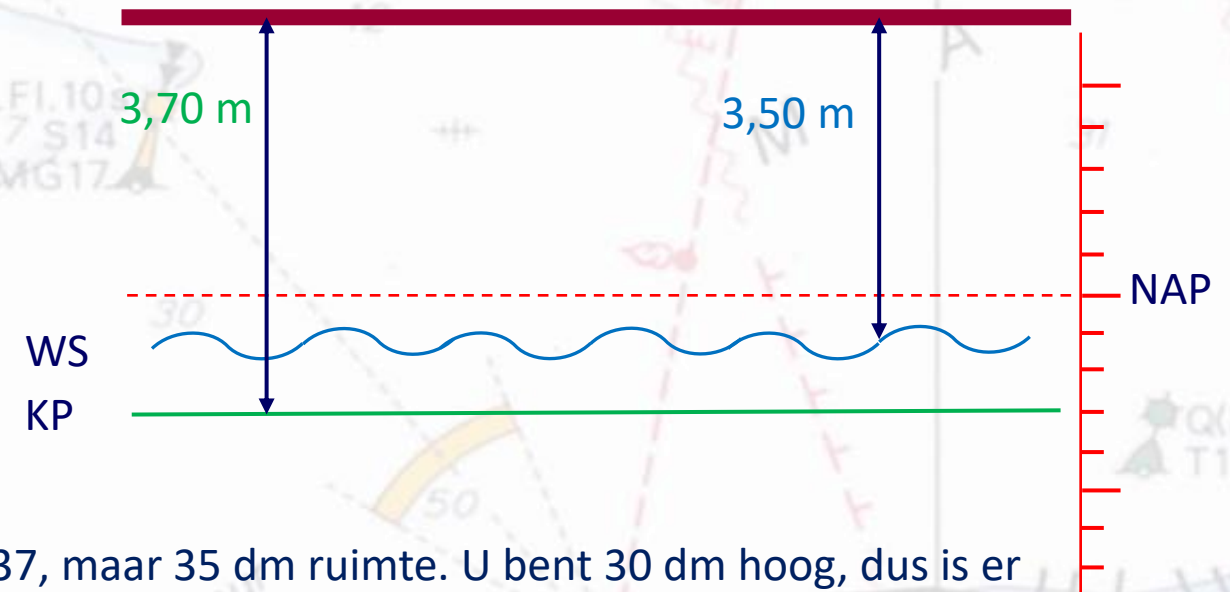
Vorige keer - oefenvragen

5. U vaart in een vaarwater dat zo smal is dat het schip niet in één keer rond kan draaien. U wilt keren en heeft een linkse schroef. U draait het beste over:

Antwoord: Omdat je niet in één keer rond kan, moet je de achteruit gebruiken. Dan is het wieleffect het sterkst en wordt het hek naar rechts getrokken. Dan is een bocht linksom het kortst.

Vorige keer - oefenvragen

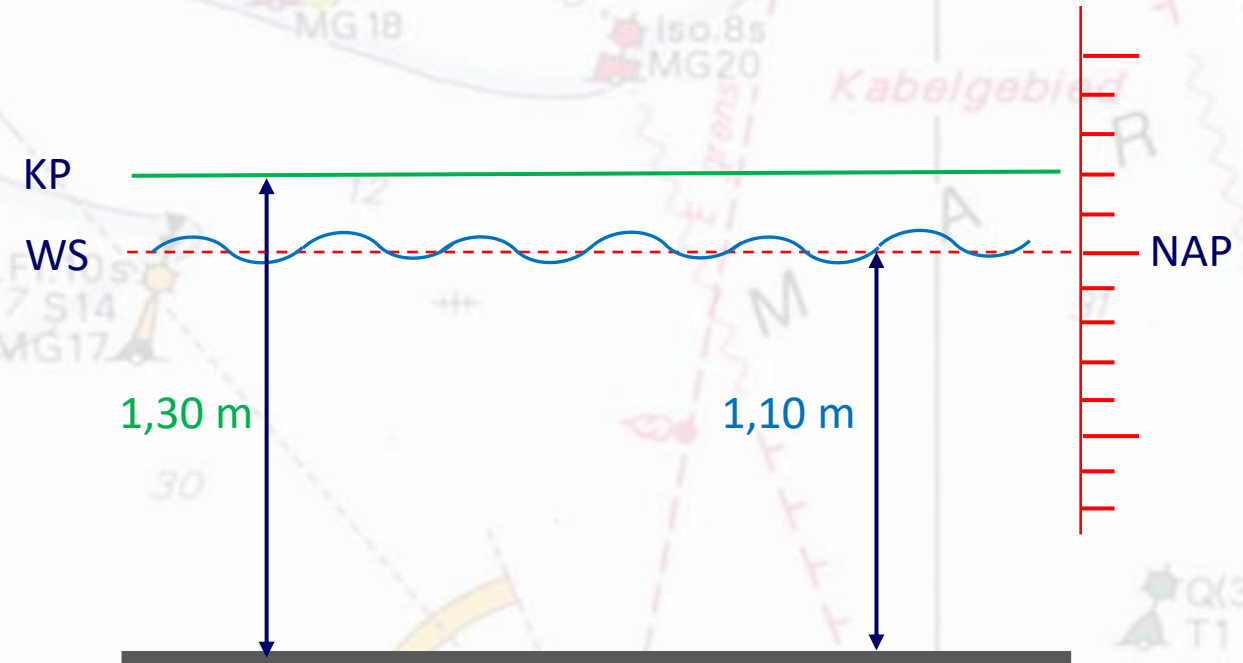
6. U vaart op een kanaal en ziet dat u een brug nadert. Op de waterkaart staat H37; brughoogten in decimeters boven kanaalpeil. KP = NAP-3 en de hoogte van uw schip is 30 dm. Op de peilschaal van de brug leest u dat de werkelijke waterstand NAP-1 is. Hoeveel decimeter speling heeft u onder de brug?



Antwoord: Het kanaalpeil is 2 dm gestegen. Dus is er geen 37, maar 35 dm ruimte. U bent 30 dm hoog, dus is er nog 5 dm over.

Vorige keer - oefenvragen

7. Op de waterkaart staat D13. $KP = NAP + 2$. Op de peilschaal is de werkelijke waterstand gelijk aan NAP. Uw diepgang is 80 cm. Hoeveel ruimte zit er tussen schip en bodem?



Antwoord: Het kanaalpeil is 2 dm gedaald. Dus is de diepte niet 13, maar 11 dm. U steekt 80 cm (= 8 dm), dus is er nog 3 dm over.

Vorrangsregels



Vorrangsregels - algemeen

Algemene voorrangsregels

1. Goed Zeemanschap

- a. als er niets over de situatie in de reglementen staat, moet je er alles aan doen om een aanvaring te voorkomen
- b. bij een dreigende aanvaring moet je afwijken van de regels om een aanvaring te voorkomen

2. Alleen passeren indien voldoende ruimte

3. Niet naast elkaar in nauw vaarwater

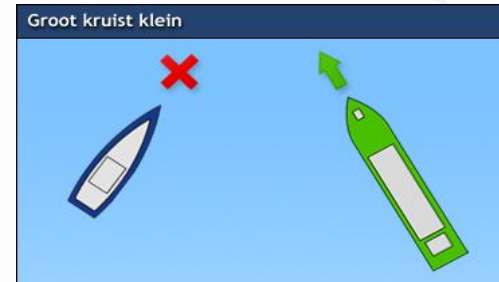
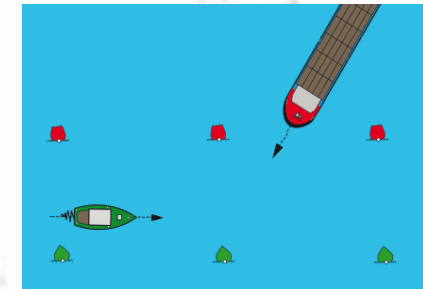
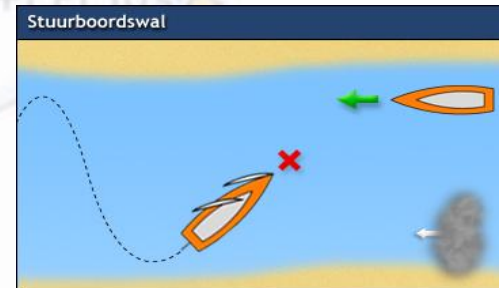
4. Koers en snelheid behouden



Vorrangsregels - hoofdregels

Hoofdregels

- Snelle schepen moeten voorrang verlenen aan alle andere schepen
- Oploper wijkt, opgelopen schip verleent medewerking
- Stuurboord wal heeft voorrang
- Klein wijkt voor groot



Vorrangsregels - hoofdregels



Vorrangsregels - hoofdregels



Vorrangsregels - hoofdregels

Dode hoek

Deze mag maximaal 350 meter zijn. Met camera voorop zelfs 500m!

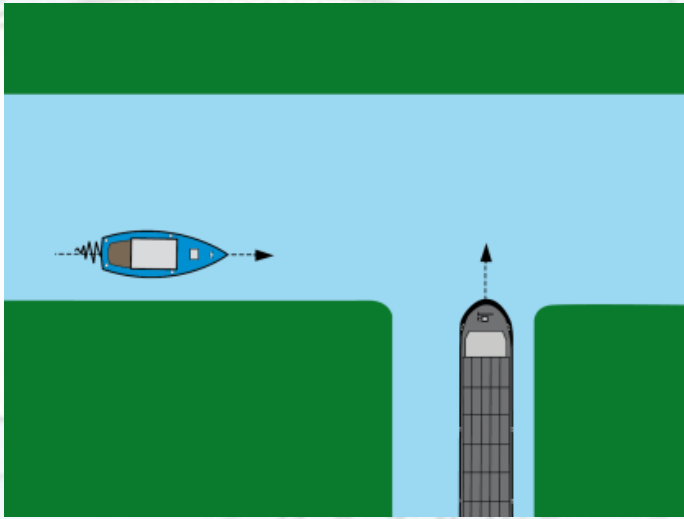


Als jij de schipper/stuurhut ziet, ziet hij/zij jou ook!

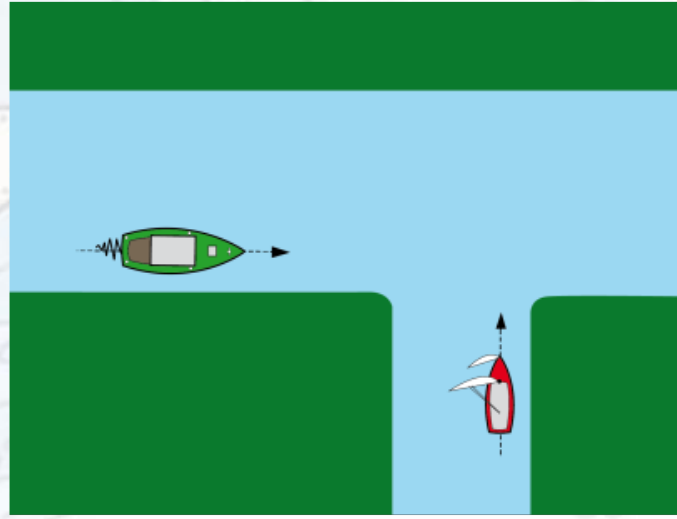
Vorrangsregels - hoofdregels

Hoofdregels

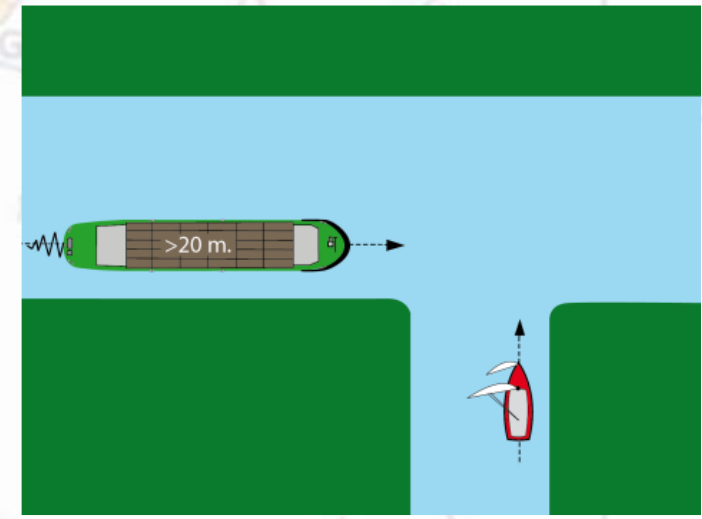
- Nevenvaarwater kan medewerking verlangen van hoofdvaarwater



Groot schip mag medewerking verlangen van ander schip



Klein schip mag medewerking verlangen van ander klein schip

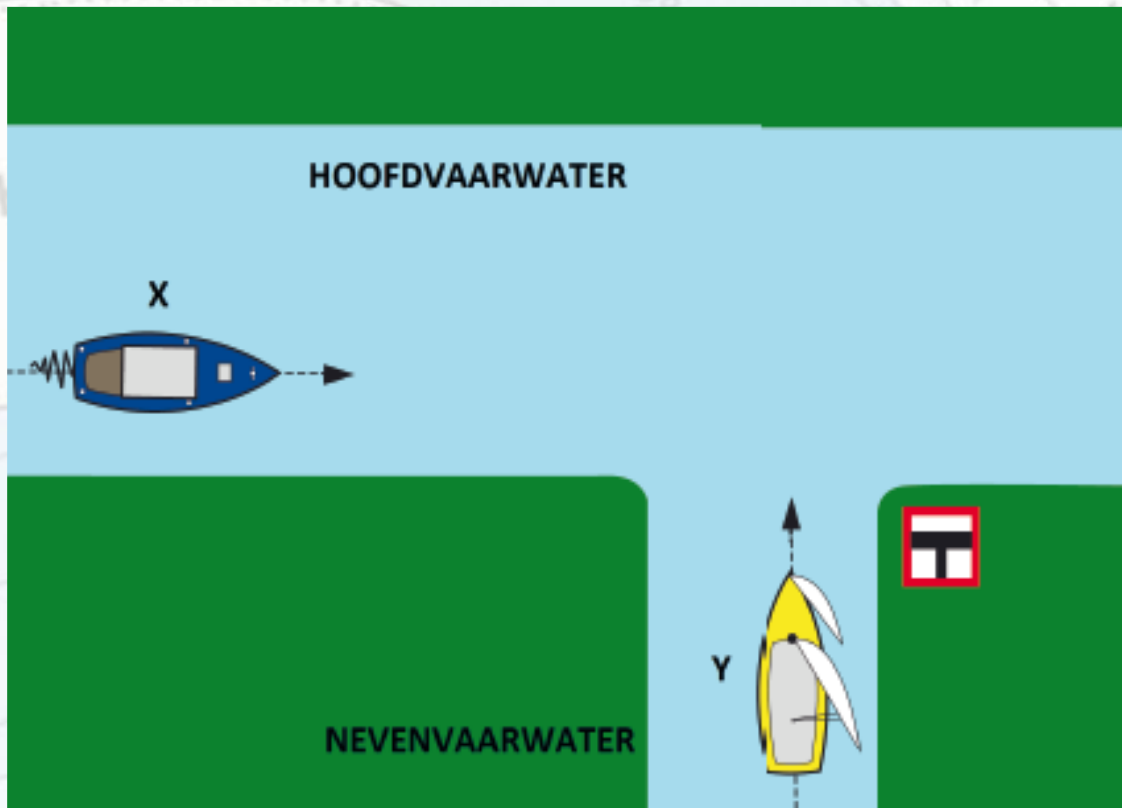


Klein schip moet voorrang verlenen aan groot schip

Vorrangsregels - hoofdregels

Hoofdregels

- Nevenvaarwater kan medewerking verlangen van hoofdvaarwater (Let op bord B9)



Nevenvaarwater verleent voorrang aan hoofdvaarwater als bord **b9a** is geplaatst

Vorrangsregels - hoofdregels

Hoofdregels

- Nevenvaarwater kan medewerking verlangen van hoofdvaarwater
- Er is sprake van voorrang als:
 - het bord B9 is geplaatst (6.16 lid 8)
 - klein wijkt voor groot (6.16 lid 3)
 - SB-wal met betonning (6.16 lid 5)



Er is sprake van medewerking: in alle andere gevallen (koers- en snelheidswijziging niet plotseling en niet in sterke mate)

Vorrangsregels - hoofdregels

Hoofdregels

- ***Uitzondering RPR:***

Een klein schip moet altijd voorrang verlenen aan een groot schip, zelfs als het stuurboordswal houdt. Ook aan een snel schip. Ook als het grote schip uit een nevenvaarwater met bord B9 komt!

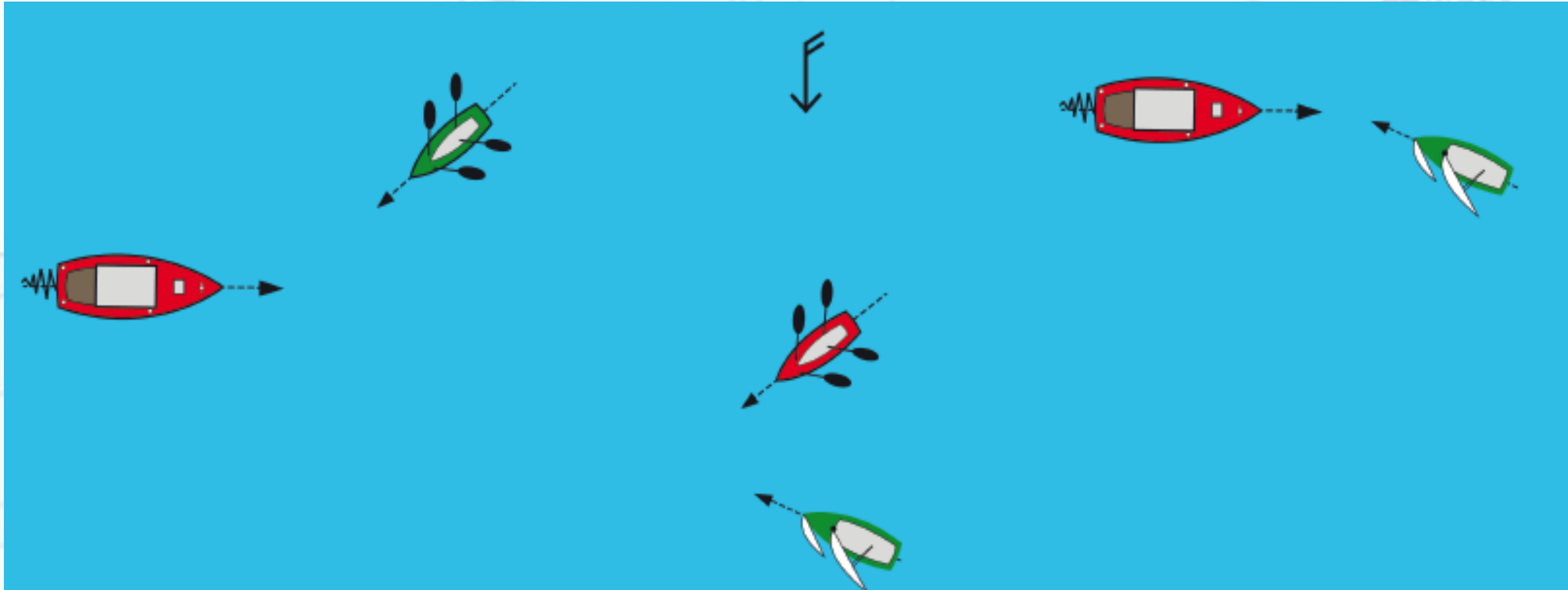
RIJNVAART
POLITIËREGLEMENT

RPR

Voorrangsregels - hoofdregels

Hoofdregels

- Motor verleent voorrang aan spierkracht, verleent voorrang aan zeil
- Spierkracht verleent voorrang aan zeil



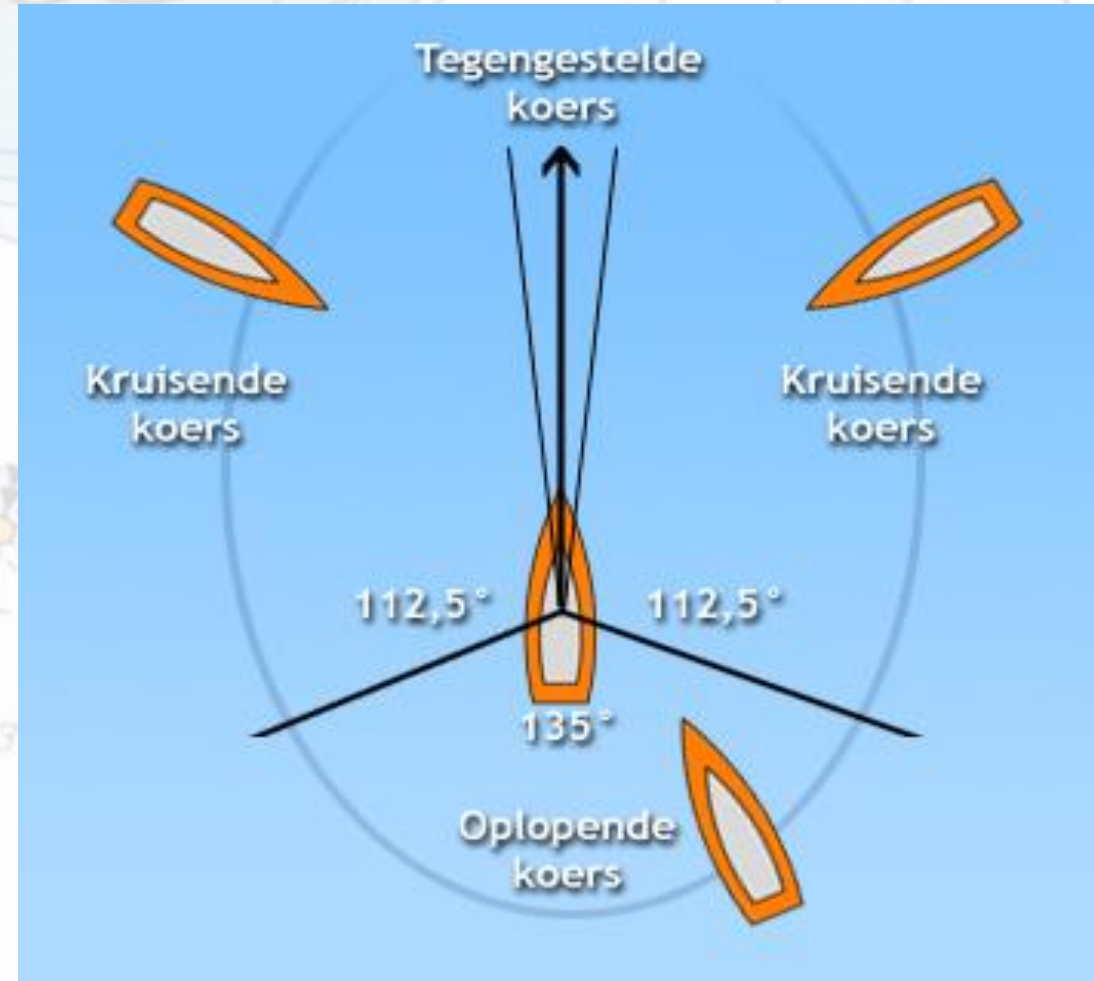
**Yacht dismasted by
supertanker at
AAM Cowes Week
6th August 2011**

Vorrangsregels - koersen

Koersen

- Kruisend
- Oplopend
- Tegengesteld

Zie je de overeenkomst met de verlichting?

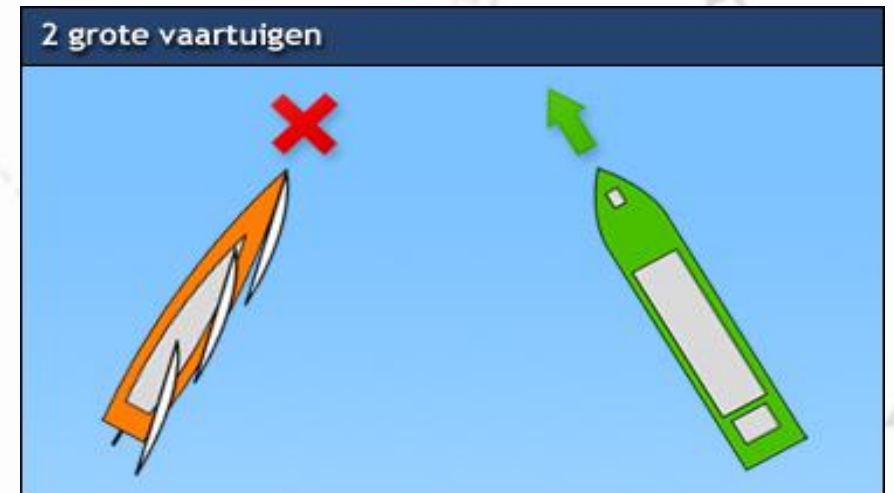
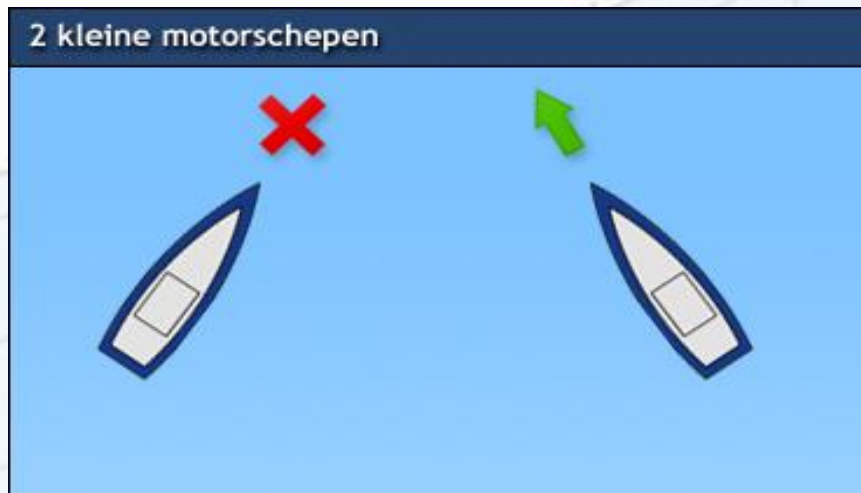


Let op: BPR spreekt van 'voorrang verlenen' en niet over 'recht op voorrang'.

Vorrangsregels - kruisend

Kleine schepen onderling

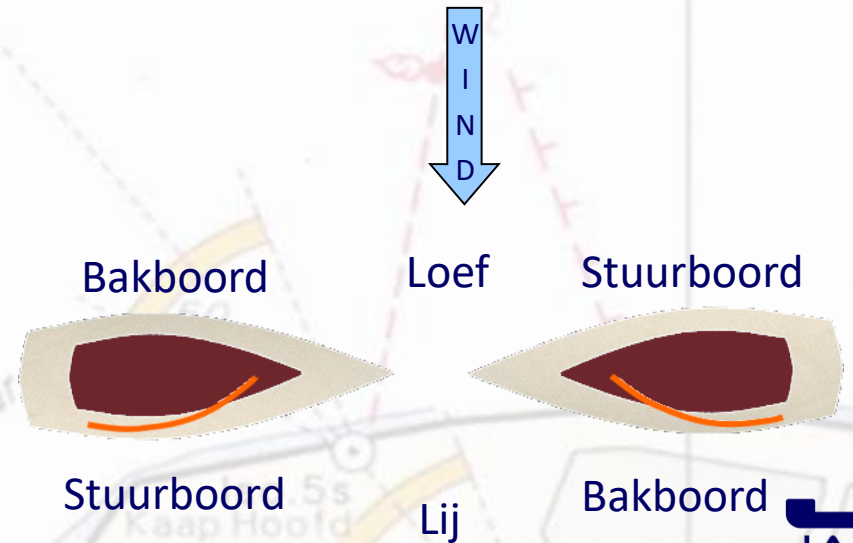
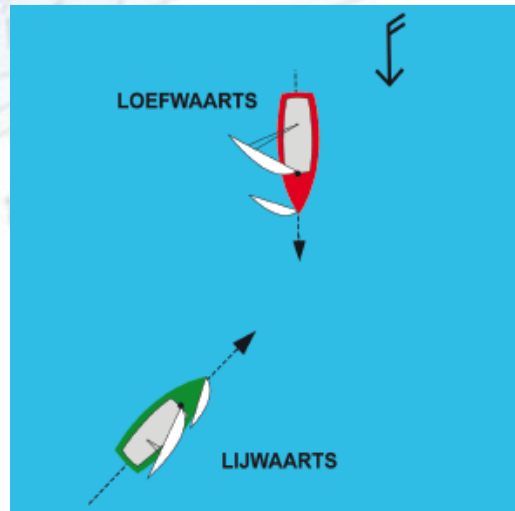
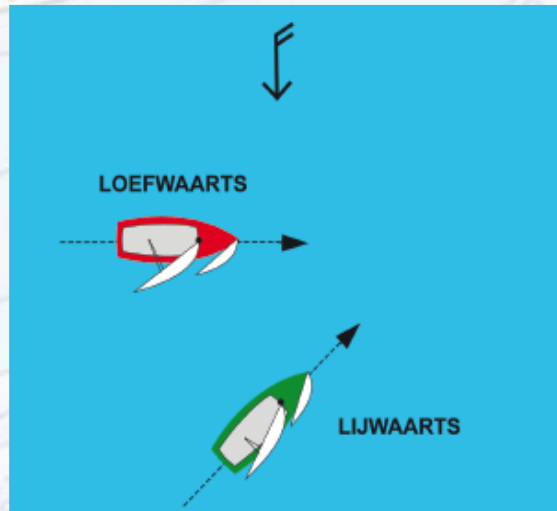
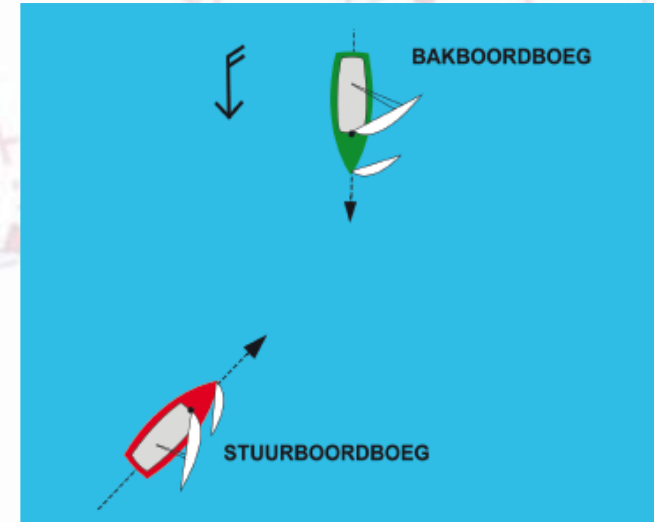
- Spier/motorschepen onderling (ook groot): rechts gaat voor
(bij groot zeilschip vs groot motorschip geldt dat beide schepen groot zijn, dus SB gaat voor)



Vorrangsregels - kruisend

Kleine zeilschepen onderling

- Zeil over stuurboord wijkt voor zeil over bakboord
- Indien twijfel over boeg, moet het lijwaartse schip voorrang verlenen
- Het loefwaartse schip wijkt voor het lijwaartse schip



Vorrangsregels - kruisend



Vorrangsregels - oplopend

- De oploper wijkt, de opgelopene geeft medewerking;
Het wijken van de oploper gaat naar bakboord.

Medewerking verlenen geldt voor:

Groot → Groot

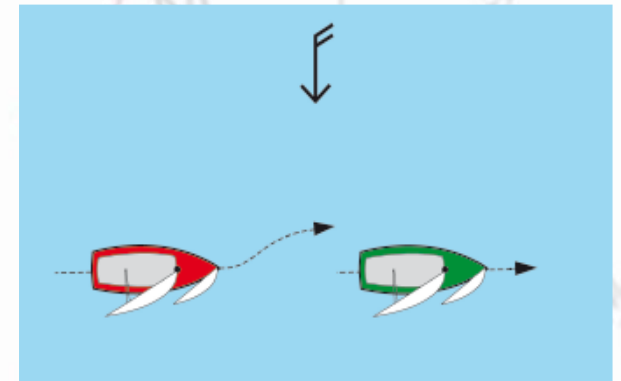
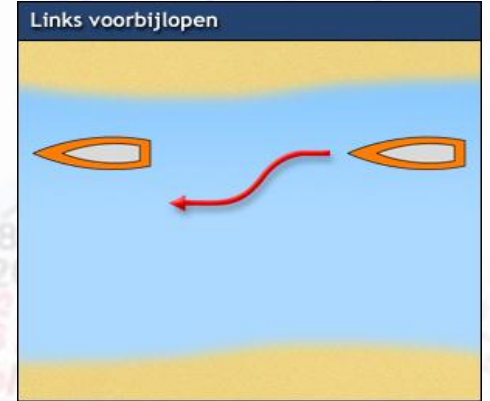
Groot → klein

klein → klein

Dus niet voor klein → Groot

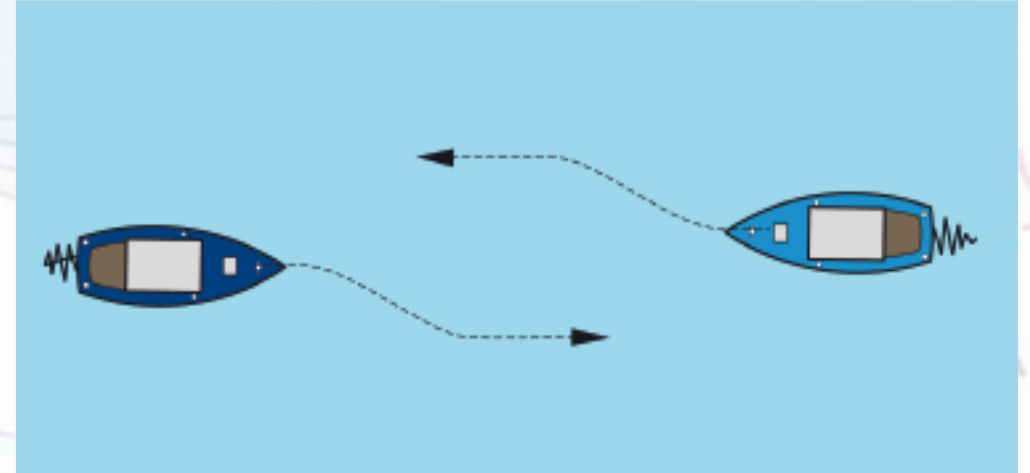
Voor een zeilboot geldt: wijken naar loef, zo mogelijk

- ***Uitzondering RPR:***
Oplopen verplicht aan loef!



Vorrangsregels - tegengesteld

- Indien boten gelijk (geen zeil):
beide naar stuurboord
- Hoe zit dat bij zeilschepen (waarom)?



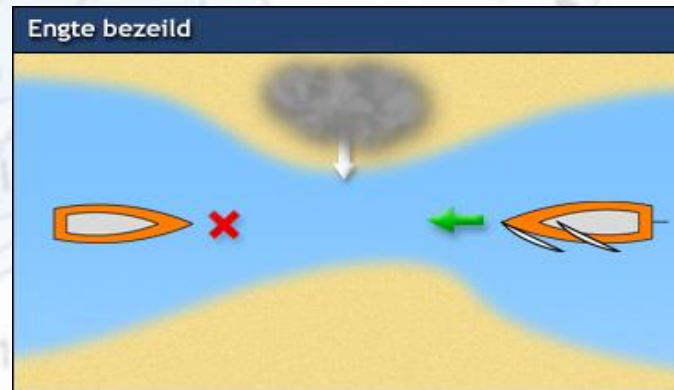
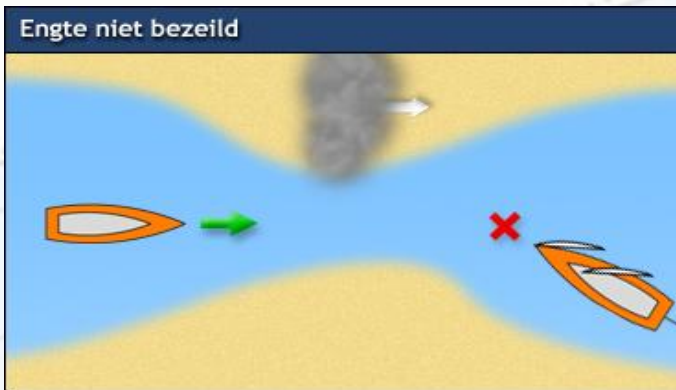
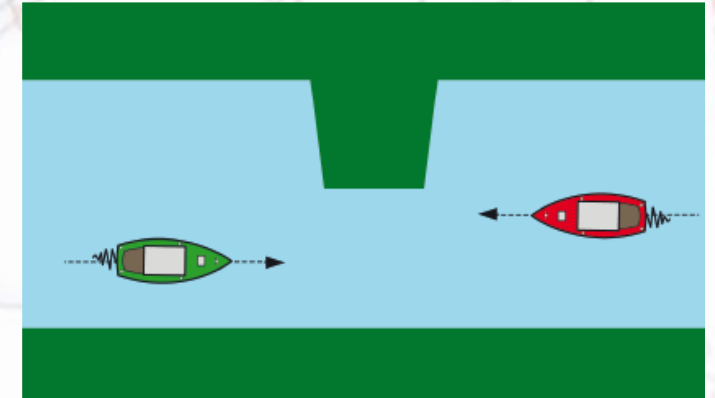
Vorrangsregels - tegengesteld



Vorrangsregels - tegengesteld

Engte

- Boot met hindernis aan stuurboord moet wachten
- Opkruisend klein schip (niet bezeild) moet wachten



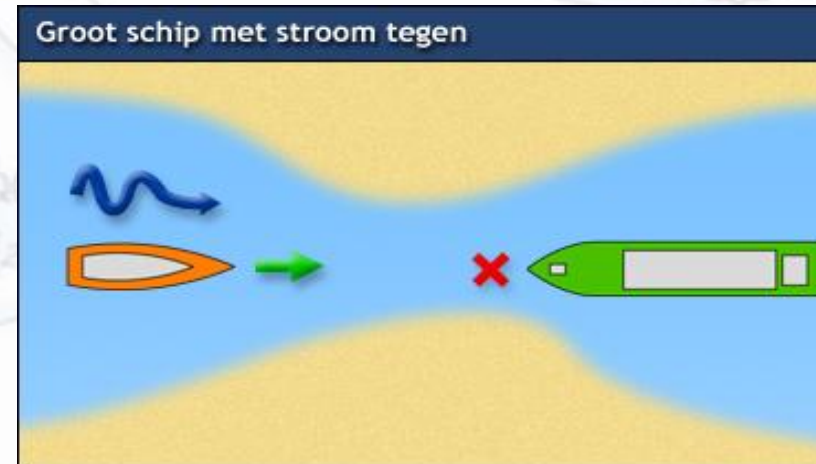
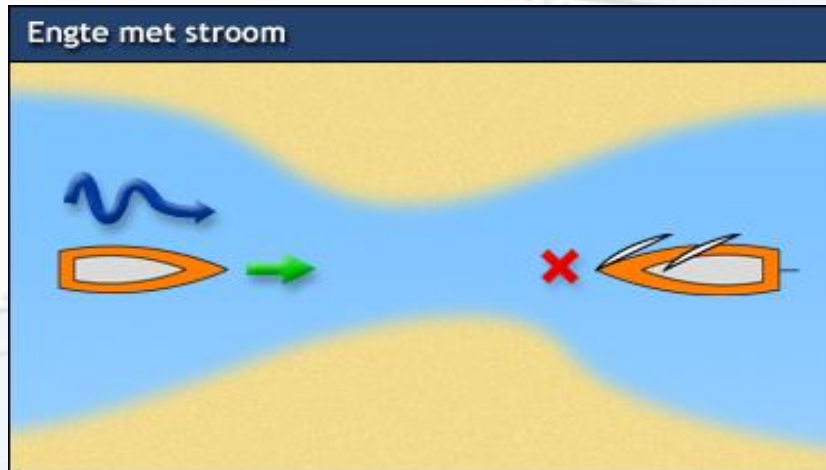
- Let op: Er kan een verplichting gelden tot het geven van een geluidsein. Zie bord B7



Vorrangsregels - tegengesteld

Engte

- Met stroom: stroomafwaarts heeft voorrang



Vorrangsregels - tegengesteld

Engte

- ***Uitzondering RPR:***

Ook bij een engte geldt dat een klein schip voorrang moet verlenen aan een groot schip; ongeacht stroming of zijde van beperking.

RIJNVAART
POLITIËREGLEMENT

RPR



Vorrangsregels



Vorrangsregels - bijzondere situaties

- Afvaren en keren

Altijd wachten tot dit kan zonder overige scheepvaart te hinderen.

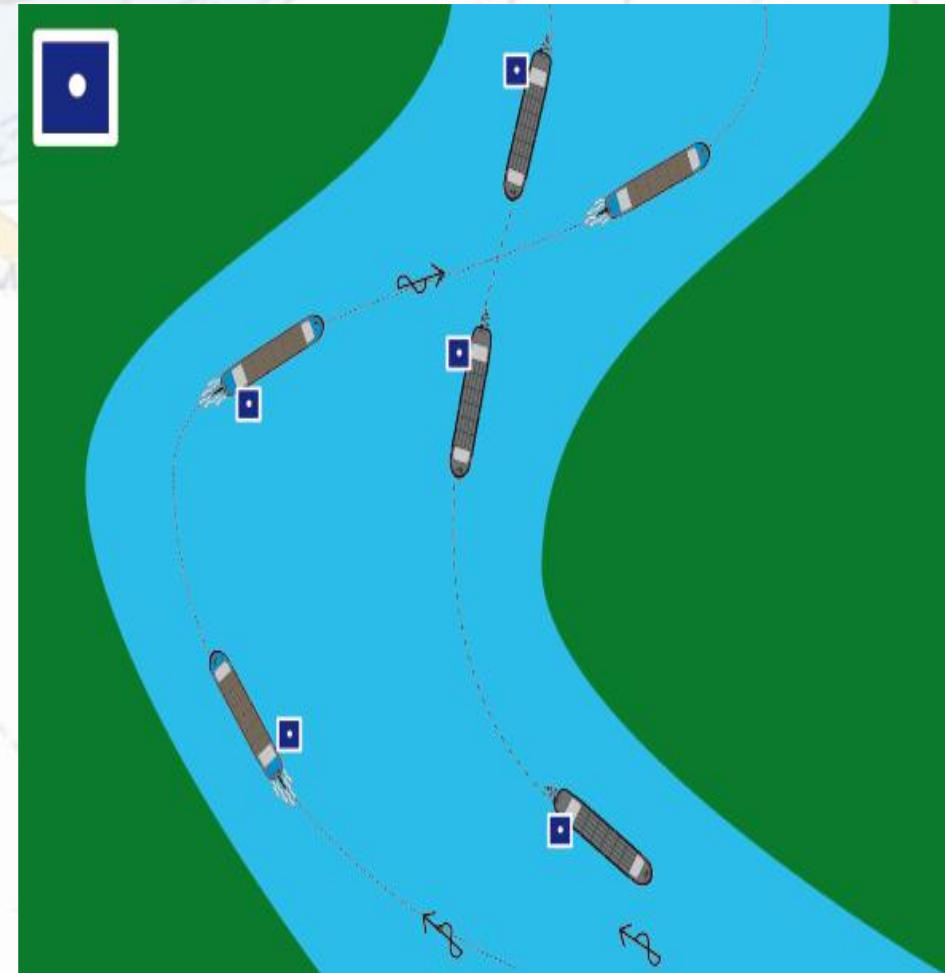
Hierbij mag:

- een groot schip **medewerking** verlangen van een ander schip
- een klein schip **medewerking** verlangen van een ander klein schip
- moet een klein schip **voorrang** verlenen aan een groot schip



Vorrangsregels - bijzondere situaties

- Stromende en bochtige rivieren: buitenbocht is dieper en binnenbocht minder stroom
- Indien gewenst kan er stuurboord op stuurboord worden gevaren.



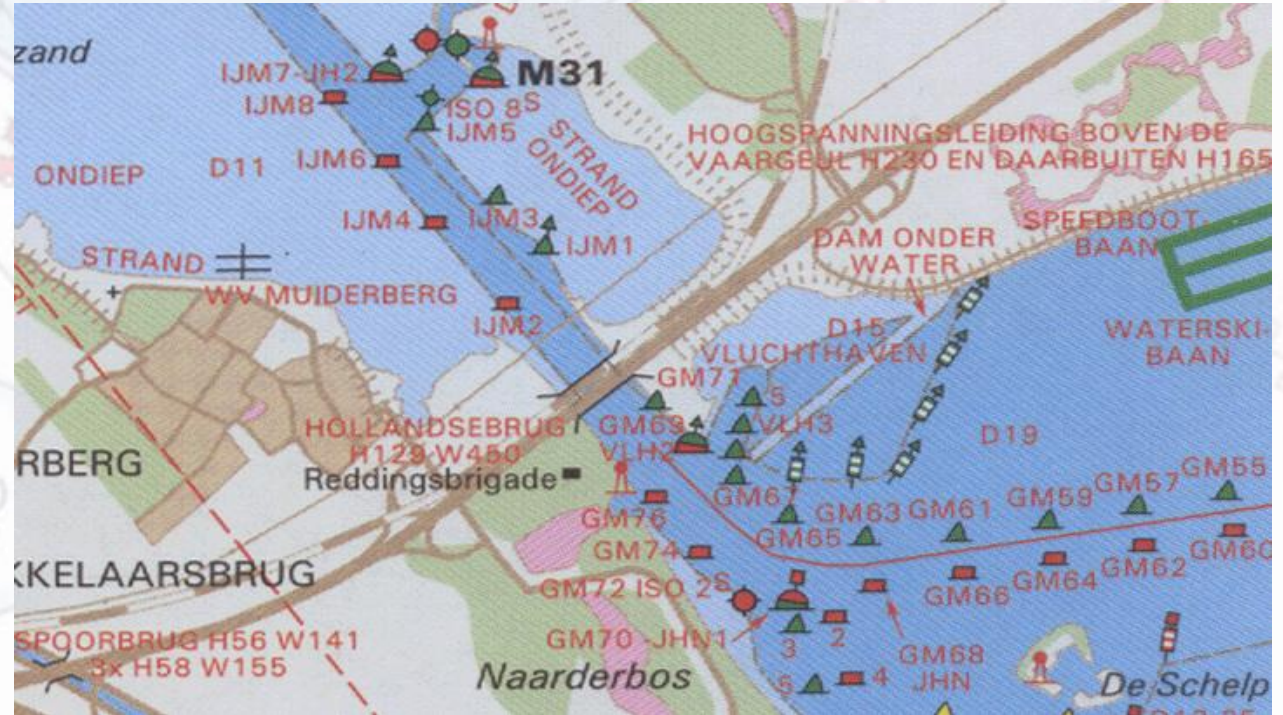
Vorrangsregels - bijzondere situaties

- Blauw bord tonen met witte rand en wit knipperlicht
Het stroomafwaarts varende schip bevestigt medewerking door ook het blauwe bord te tonen
- Het stroom opvarende schip moet een geschikte weg vrijlaten
- Klein schip moet proberen zoveel mogelijk aan verzoek te voldoen, indien veilig mogelijk
- **RPR**: Om deze reden geen verplichting SB-wal in dit gebied



Vaarwegmarkering

- Markeert veilig vaarwater en obstakels
- Op binnenwater: SIGNI
- Op (Wadden)zee: IALA-A

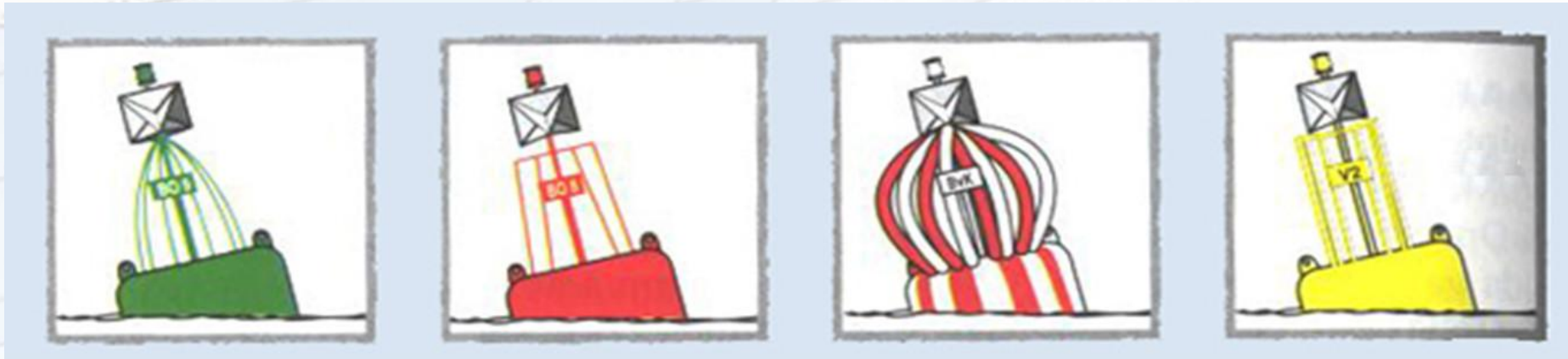


Vaarwegmarkering - SIGNI

- Onderscheid in vorm: stomp, spits, bol



- Onderscheid in kleur:
groen, rood, wit/rood, geel, zwart/rood, geel/blauw

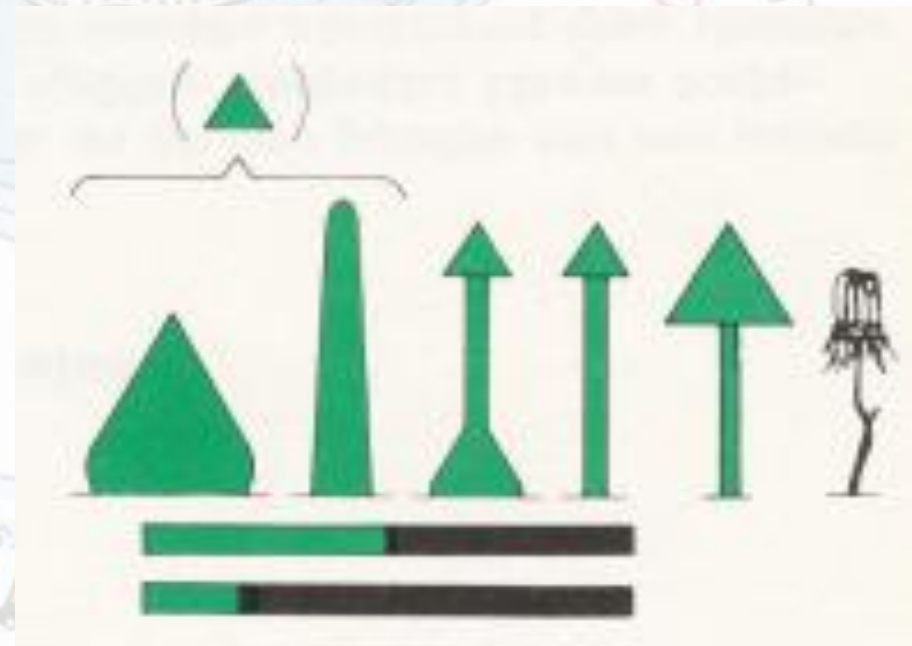


Vaarwegmarkering - lateraal

- Boeien (met licht)
- Tonnen (geen licht/blinde tonnen)
- Sparboeien (veel wind/stroom/ijs)
- Drijfbakens (ton met staak en topteken)
- Steekbakens/Prikken (gebonden takken of niet)



Vaarwegmarkering - lateraal



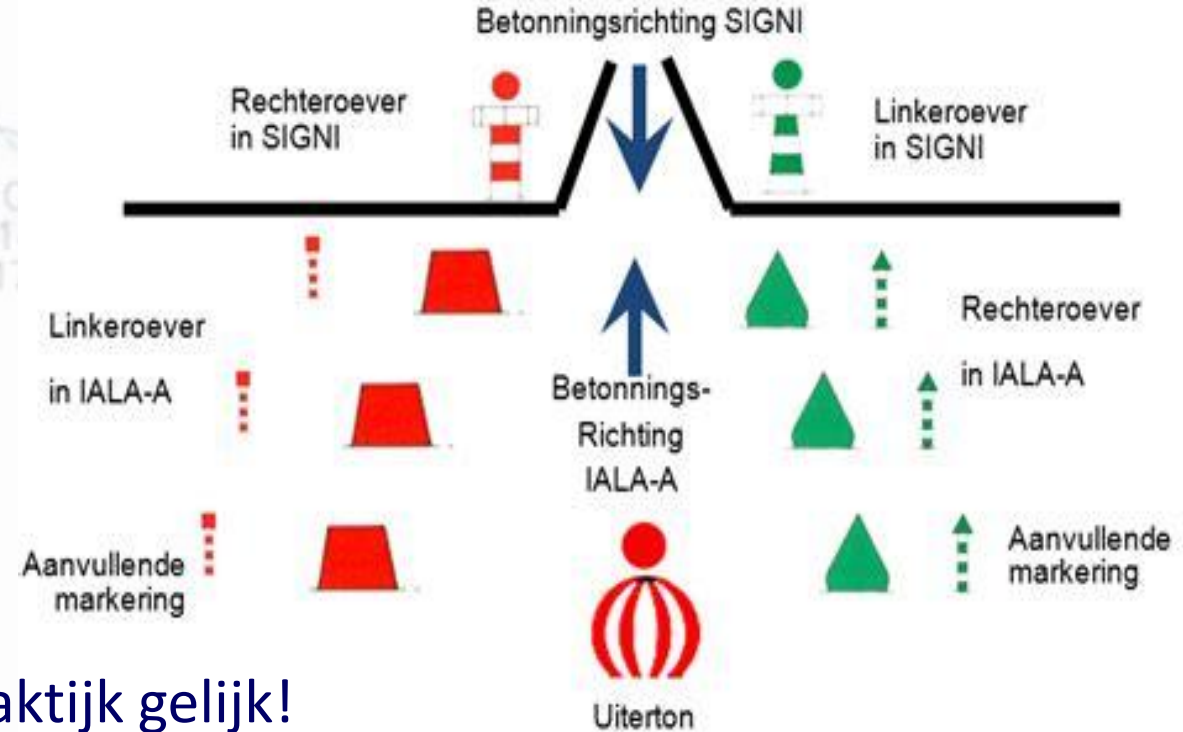
Vaarwegmarkering – richting en nummering

SIGNI

- Betonningsrichting vanaf de bron (berg, hoog, richting zee)
- Betonningsnummering naar de bron
- Rode boeien langs de Rechteroever
- Groene boeien langs de linkeroever

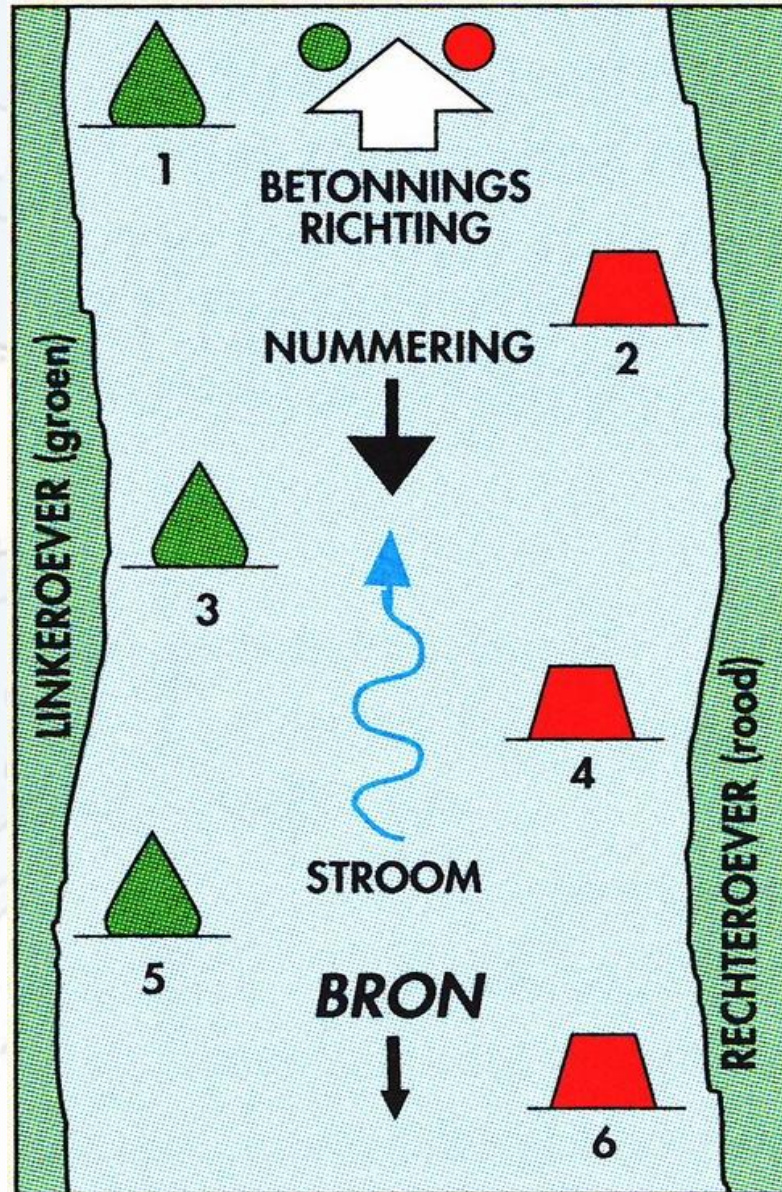
- IALA-A
- Betonningsrichting met de vloedstroom mee
- Betonningsnummering met richting mee

Richting en nummering omgekeerd, dus in de praktijk gelijk!



Vaarwegmarkering – richting en nummering

Groen is oneven en
Rood is even!



- Op rivieren met stroom mee
- Op kanalen van hoog naar laag
- Op zijvaarten in richting hoofdvaarwater
- Op meren en afgesloten zee-armen in richting zee
- Op Randmeren vanaf Hollandse Brug richting Ketelmeer

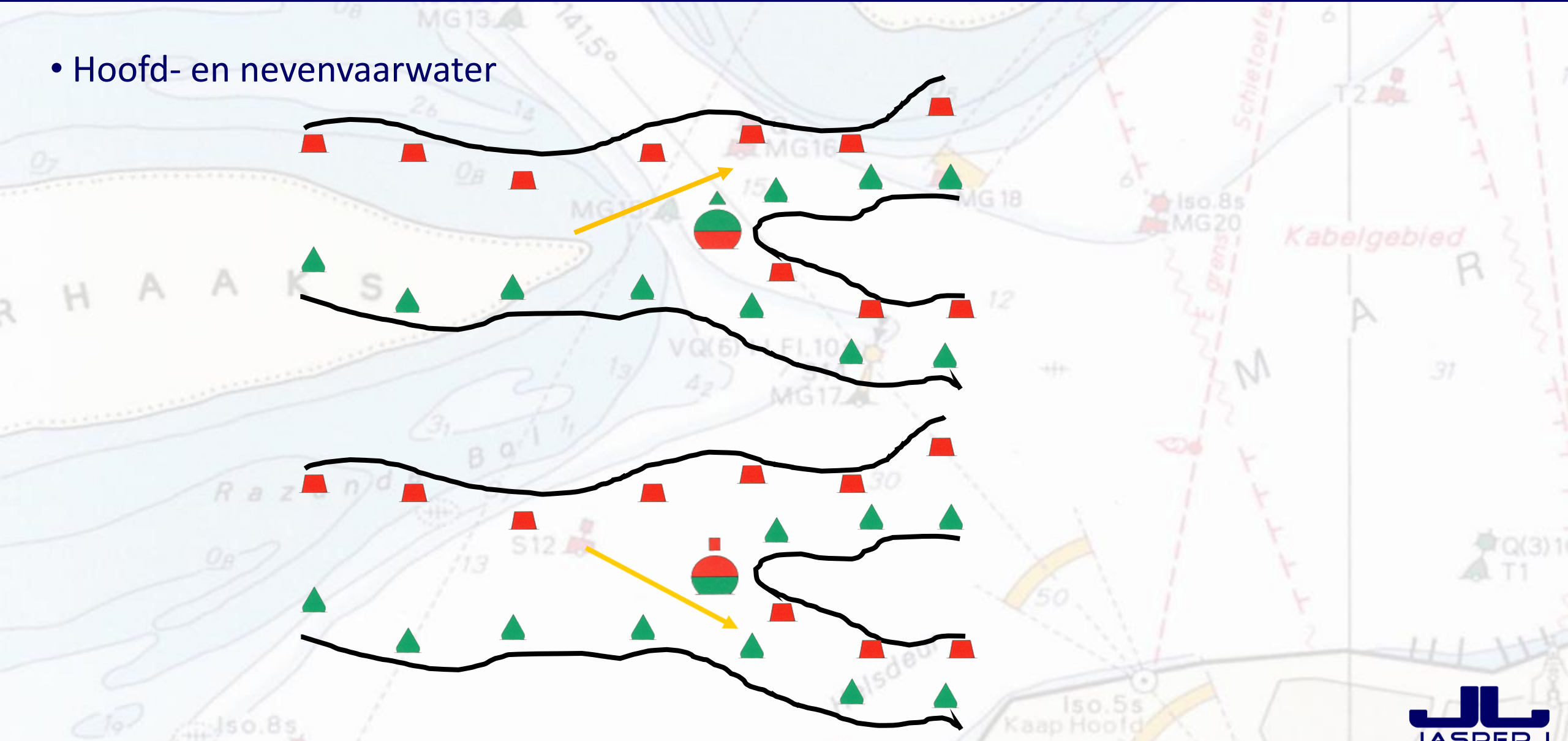
Vaarwegmarkering – scheidingstonnen

- Topteken: spits of stomp, geeft loop hoofdvaarwater aan
- Kleur boven en onderzijde: rood of groen, bovenste deel geeft hoofdvaarwater aan



Vaarwegmarkering – scheidingstonnen

- Hoofd- en nevenvaarwater

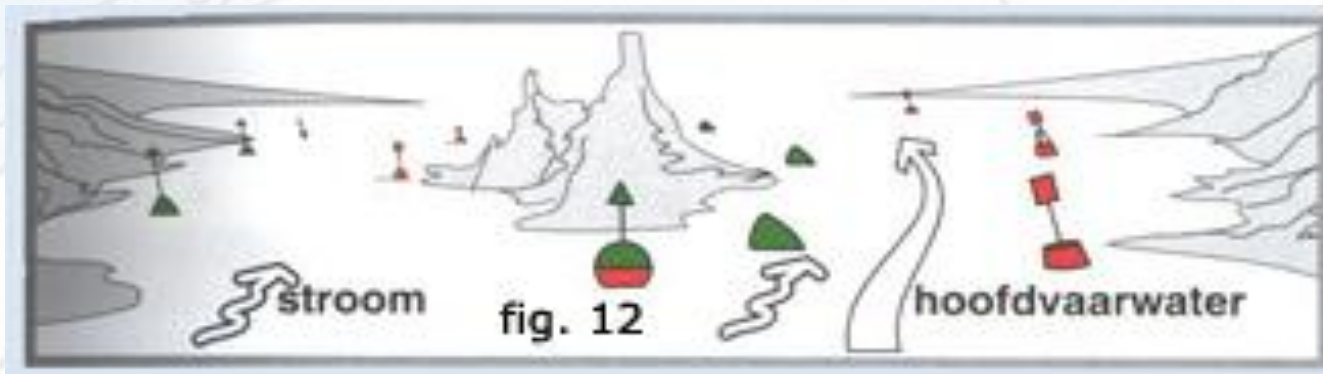
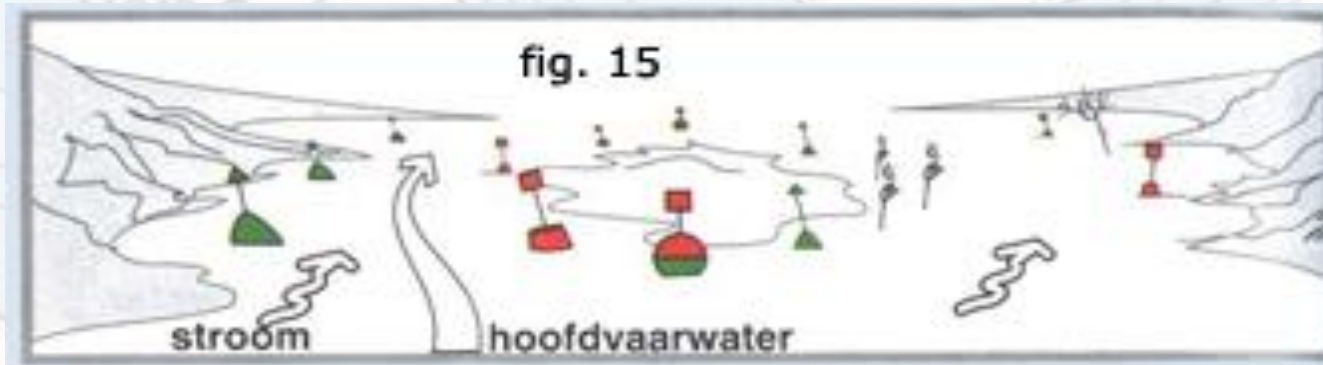


Vaarwegmarkering – scheidingstonnen

- Gelijkwaardige splitsing

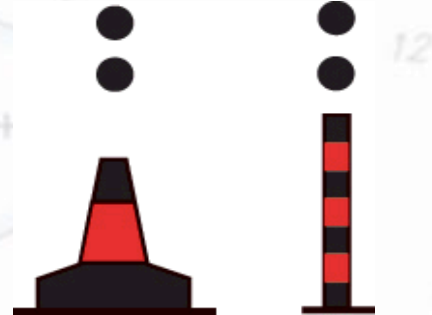
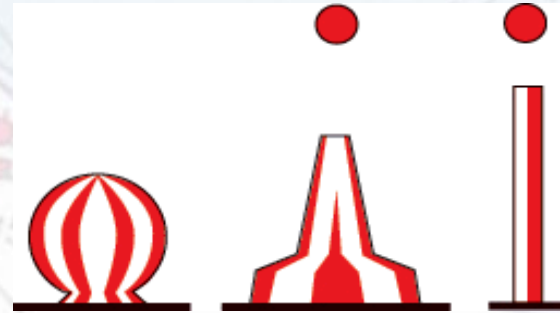


Vaarwegmarkering – scheidingstonnen



Vaarwegmarkering – speciale markering

- Veilige vaarwatermarkering (geen topteken)
- Afzonderlijk gevaar
- Bijzonder gebied

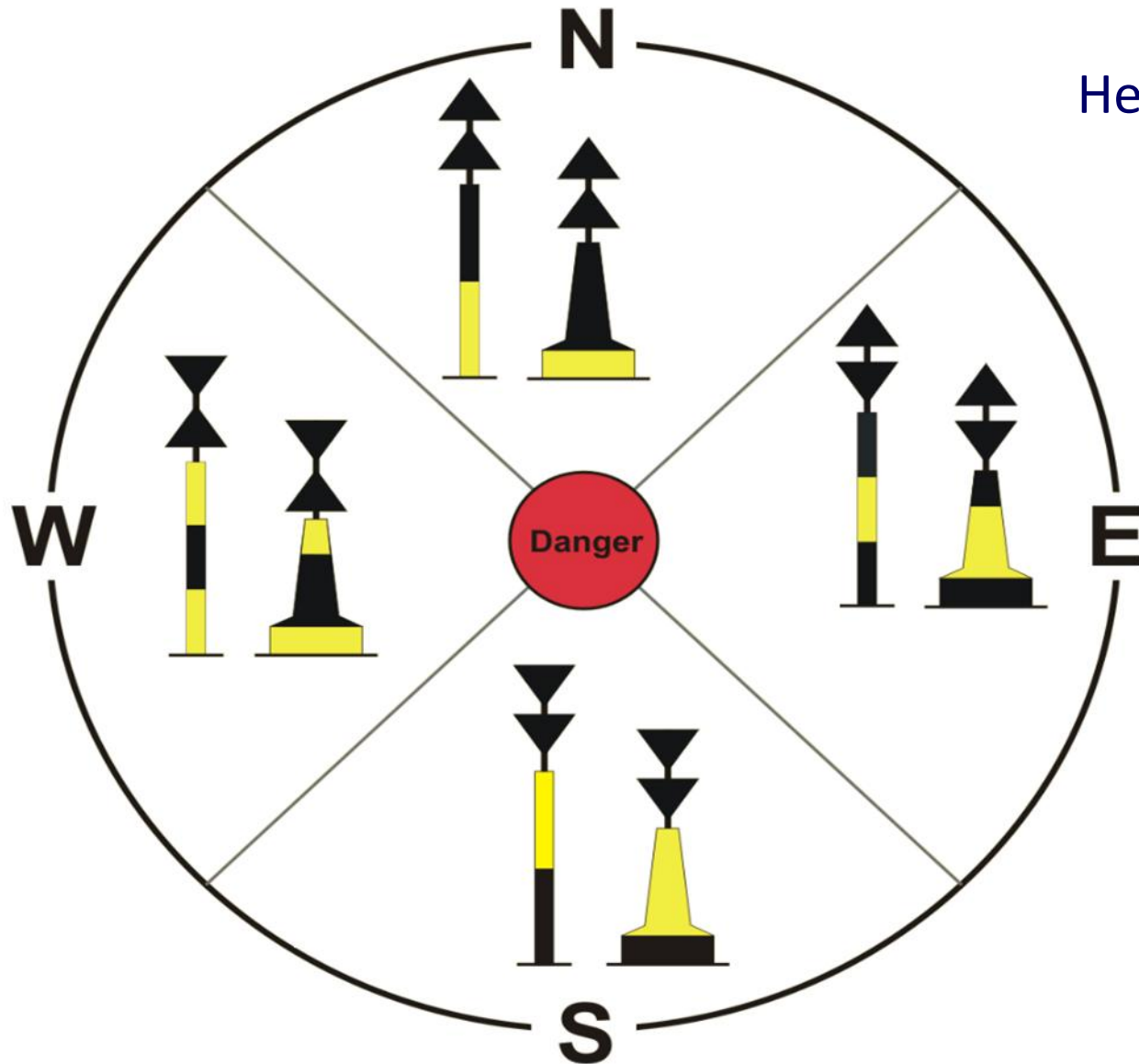


Vaarwegmarkering – kardinale betonning

- Wordt gebruikt om een obstakel of ondiepte (gevaar) te markeren
- Geeft de veilige zijde aan
- Betonning is te herkennen aan kleur, topteken en eventueel verlichting
- Op zee ook als scheidingston (IALA)



Vaarwegmarkering – kardinale betonning

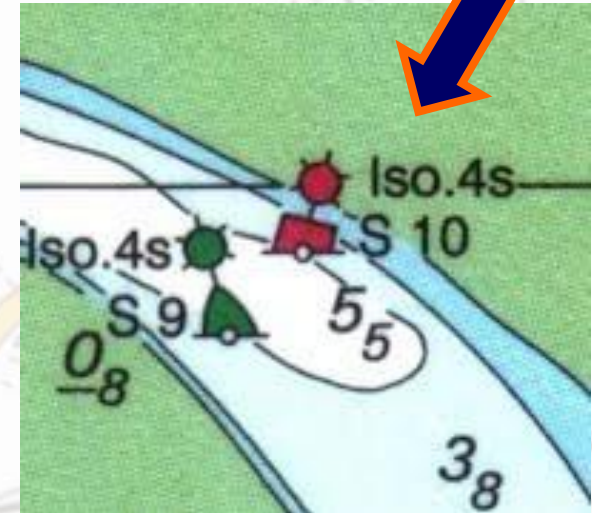


Het topteken wijst waar het zwart zit

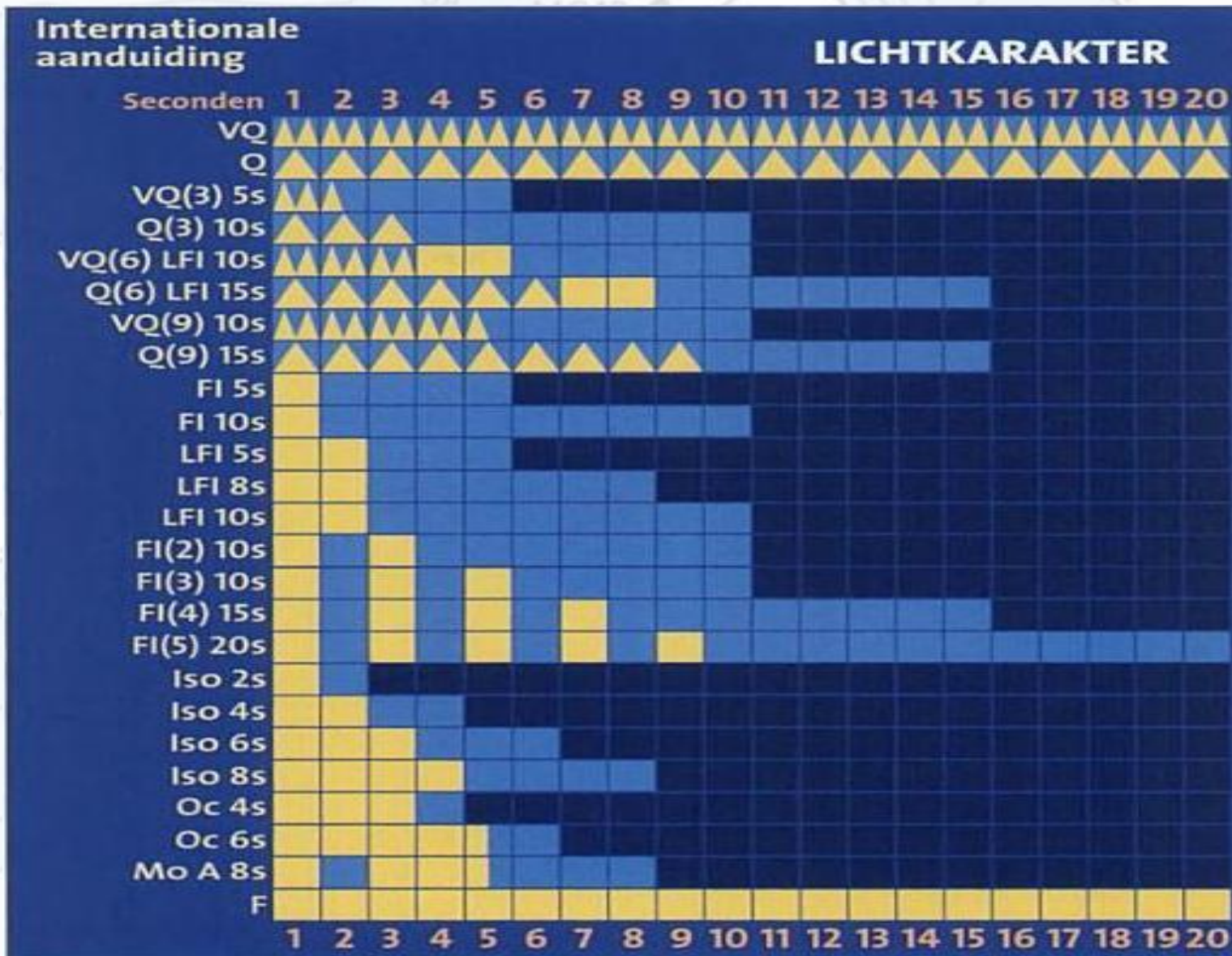


Vaarwegmarkering – verlichting

- Lichten op boeien en bakens op het water zullen altijd knipperen. Een vast licht is een ander schip of haveningang.
- Hoe groter het gevaar, hoe sneller een licht knippert.
- Boeien bij elkaar in de buurt zullen allemaal op een andere manier knipperen.
- De periode en manier van knipperen van de verlichting (totaal aan/uit-tijd) staan op de kaart bij de boei aangegeven.



Vaarwegmarkering – verlichting



VQ - very quick : 120-150 p/m

Q - quick : 60 p/m

FI - flash : langer uit dan aan

LFI - long flash : idem

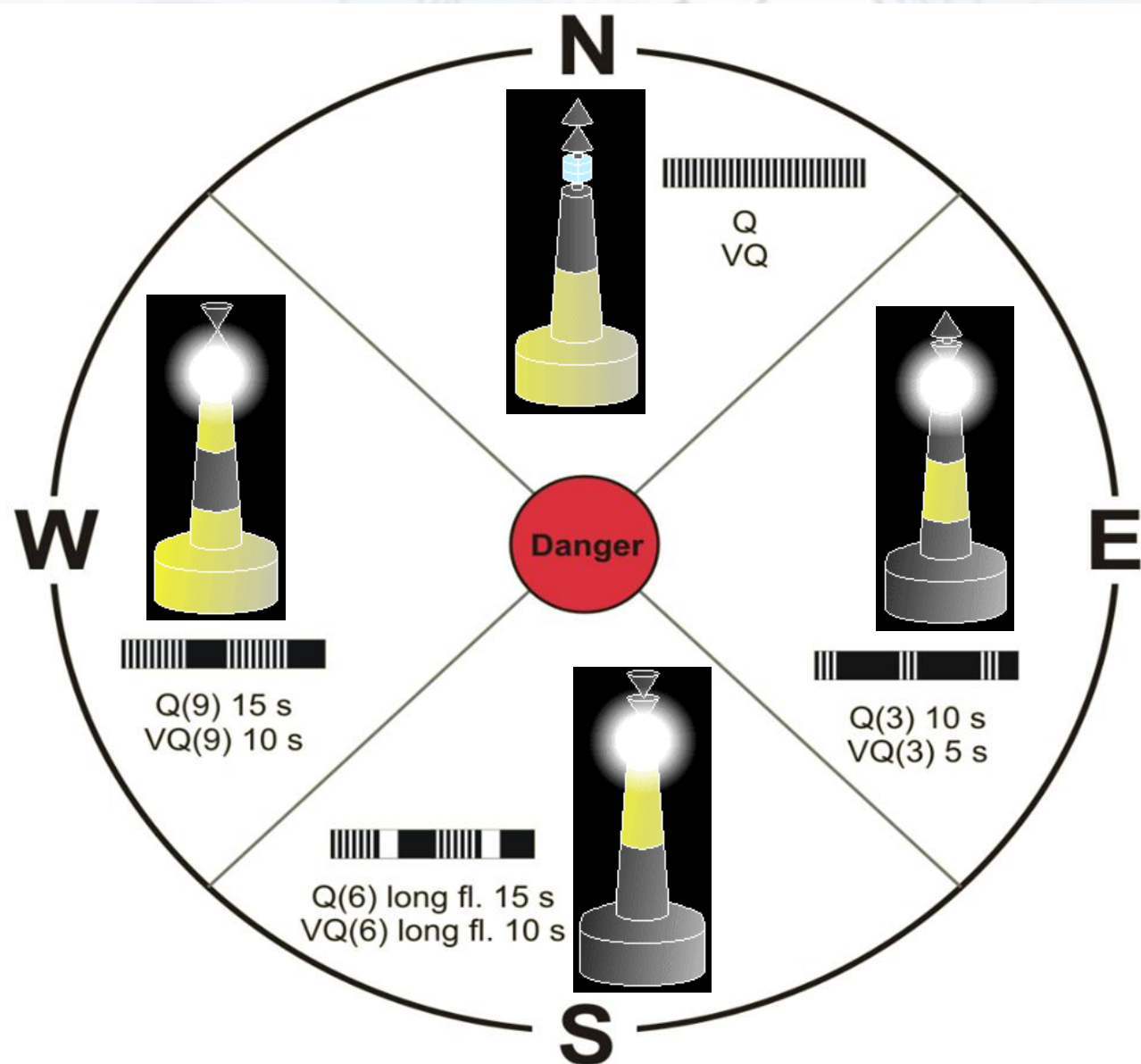
Iso - isofase : even lang uit als aan

Oc - occulting : langer aan dan uit

F - fixed : altijd aan

Mo - morse

Vaarwegmarkering – verlichting kardinale betonning



12 uur = Noord = continu

9 uur
= West
= 9x



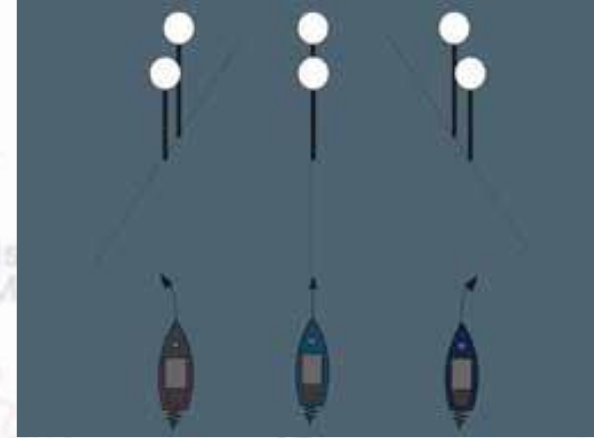
3 uur
= Oost
= 3x

6 uur = Zuid = 6x
(+ 1x lang)

Vaarwegmarkering – verlichting

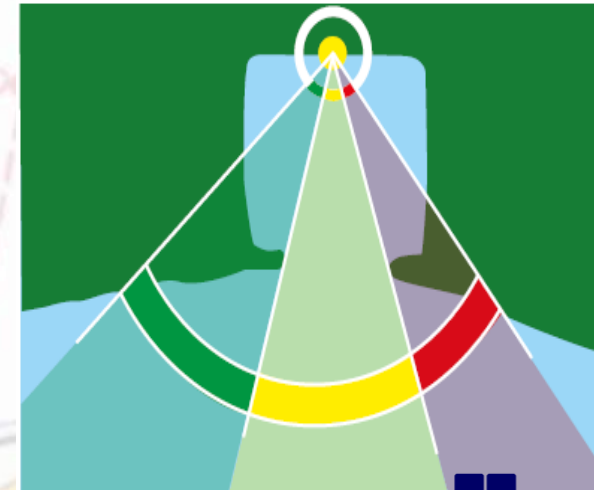
Geleidelichten

- Extra hulpmiddel bij drukke/lastige havens;
- In lijn houden voor rechte koers op haven;
(onderste licht geeft aan in welke richting je moet bijsturen)
- Bedoeld voor beroepsvaart, uitkijken voor oplopers;



Sectorlichten

- Gebruikt op drukke vaarwegen;
- Meestal twee kleuren, soms drie: altijd wit en rood, soms groen;
- Op bochtige vaarwegen vaar je van veilige sector, naar veilige sector;

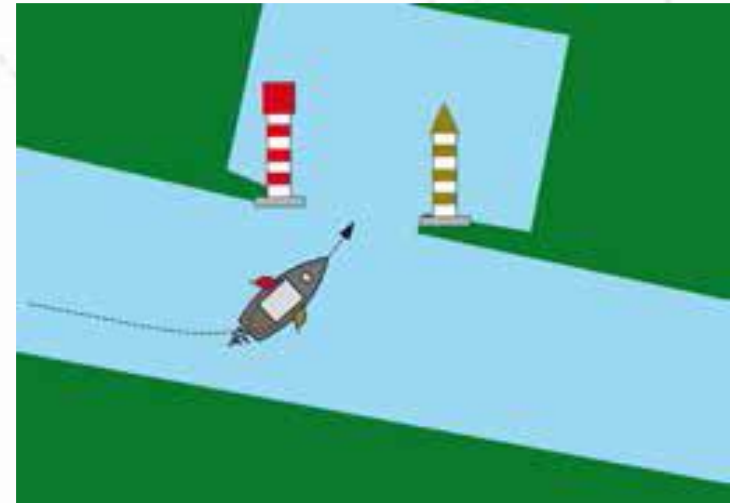
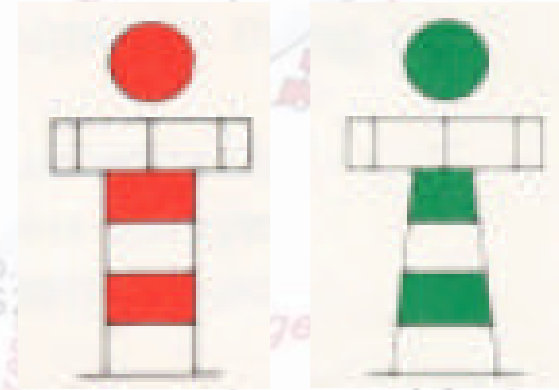


Vaarwegmarkering – verlichting



Vaarwegmarkering – haveningang

- Haveningen worden gemarkeerd met rood/wit en groen/wit gestreepte bakens
- Een haven waar je 'kleur op kleur' binnen.
Dus je rode boordlicht aan de kant van het rode licht van de haveningang (een zeeman verlaat met bloedend hart de zee).



Oefenvragen

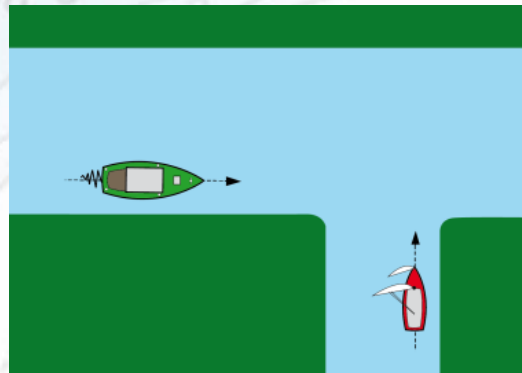
Wat is er blijven hangen?



Oefenvragen

1. Klein schip X vaart op een hoofdvaarwater en klein schip Y komt uit een nevenvaarwater. Wat moet hier gebeuren (en waarom)?
 - a. schip X moet wijken omdat het van stuurboord komt
 - b. beide schepen moeten wijken omdat ze beide stuurboordswal houden
 - c. schip Y mag medewerking verlangen van schip X
 - d. schip Y moet voorrang verlenen omdat het van een nevenvaarwater een hoofdvaarwater opvaart

Antwoord: c

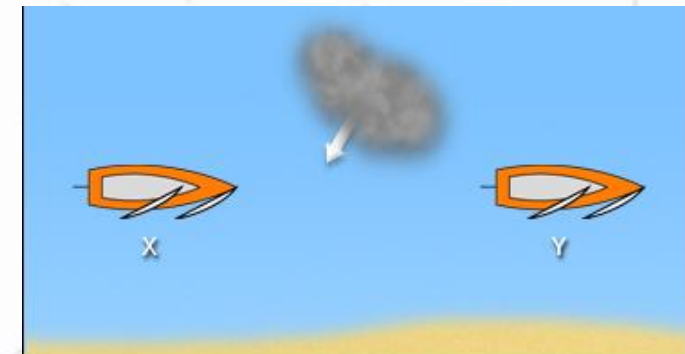


Oefenvragen

2. In een smal vaarwater wordt het zeilend klein zeilschip Y opgelopen door een klein zeilschip X. Voorbijlopen door schip X kan alleen gebeuren met medewerking van schip Y. De wind komt van bakboord in. Wat moet er gebeuren (en waarom)?
- a. schip Y wijkt uit naar bakboord en schip X passeert aan de lijzijde van schip Y
 - b. schip Y wijkt uit naar stuurboord en schip X passeert aan de loefzijde van schip Y
 - c. schip X mag niet voorbijlopen en moet wachten op ruimer water

Antwoord: **b**

X moet aan loef oplopen, zodat het voorbijlopen zo snel mogelijk gebeurt.



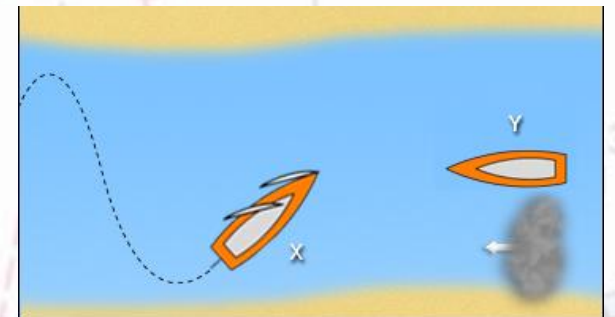
Oefenvragen

3. In een smal vaarwater kruist een klein zeilschip X. Het tegemoet komende kleine motorschip Y vaart in het midden. Wie moet er voorrang verlenen (en waarom)?

- a. beide schepen naar stuurboord
- b. schip Y
- c. schip X

Antwoord: **b**

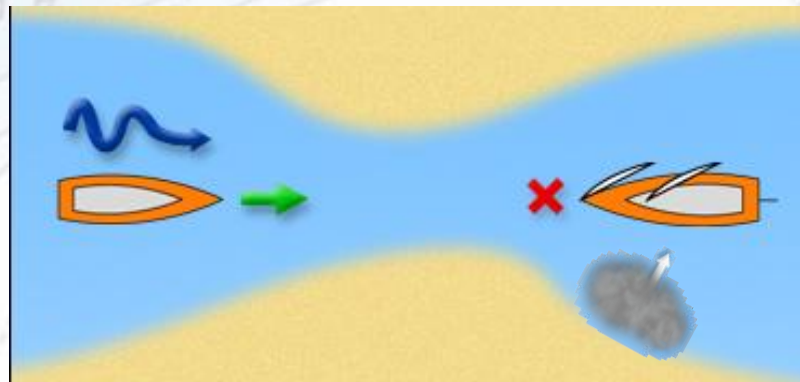
Omdat het kleine motorschip geen stuurboordswal houdt, geldt hier motor wijkt voor zeil.



Oefenvragen

4. In een vaarwater waar stroom loopt naderen twee schepen elkaar bij een engte met tegengestelde koersen. Er is gevaar voor aanvaring. Wie moet er voorrang verlenen (en waarom)?
- a. het voor de stroom varende schip moet voorrang verlenen
 - b. het tegen de stroom varende schip moet voorrang verlenen
 - c. het schip dat de engte aan stuurboord heeft moet voorrang verlenen

Antwoord: **b**



Oefenvragen

5. Een snel motorschip en een klein motorschip naderen elkaar met kruisende koersen en er dreigt gevaar voor aanvaring. Wat is juist (en waarom)?
- a. het kleine motorschip verleent voorrang aan een snel motorschip
 - b. de schepen moeten elkaar bakboord op bakboord passeren
 - c. het snelle motorschip moet voorrang verlenen aan het kleine motorschip

Antwoord: **c**

En hoe is dat in het RPR?

Oefenvragen

6. Een opvarend groot schip op de Maas dat aan stuurboord de weg vrijlaat voor een afvarend groot schip, toont:
- a. een lichtblauw bord met witte rand en een rondomschijnend wit flikkerlicht
 - b. geen teken
 - c. een blauwe vlag op het voorschip en een geluidssignaal van twee korte stoten

Antwoord: a



Oefenvragen

7. In het SIGNI-betonningssysteem nadert u een scheidingston. Vaarwateren van gelijk belang. Deze ton ziet er als volgt uit:
- a. bolvormig, groen boven rood, met als topteken een groene kegel
 - b. bolvormig, rood boven groen, met als topteken een rode cilinder
 - c. Bolvormig, rood/groen horizontaal gestreept, met als topteken een rood/groene bol

Antwoord: c



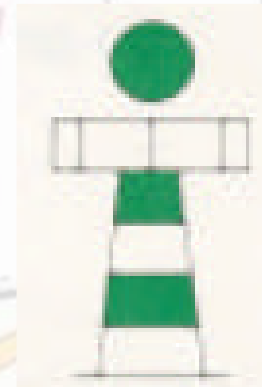
Oefenvragen

8. U vaart 's nachts een haven aan. U ziet aan uw stuurboordzijde:

- a. groen vast of flikkerlicht
- b. rood vast of flikkerlicht
- c. wit vast of flikkerlicht

Antwoord: a

Bij het binnenvaren moeten deze lichten overeenkomen met de boordlichten
(een zeeman verlaat met bloedend hart de zee)



Oefenvragen

9. U vaart op een bovenrivier stroomopwaarts. Recht vooruit ziet u een spitse, groene ton. Om in de vaargeul te blijven moet u:
- a. de ton aan bakboord houden
 - b. de ton aan stuurboord houden
 - c. maakt niet uit, als u de ton maar niet raakt

Antwoord: **b**

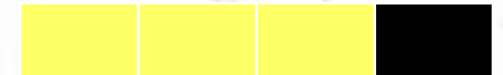


Oefenvragen

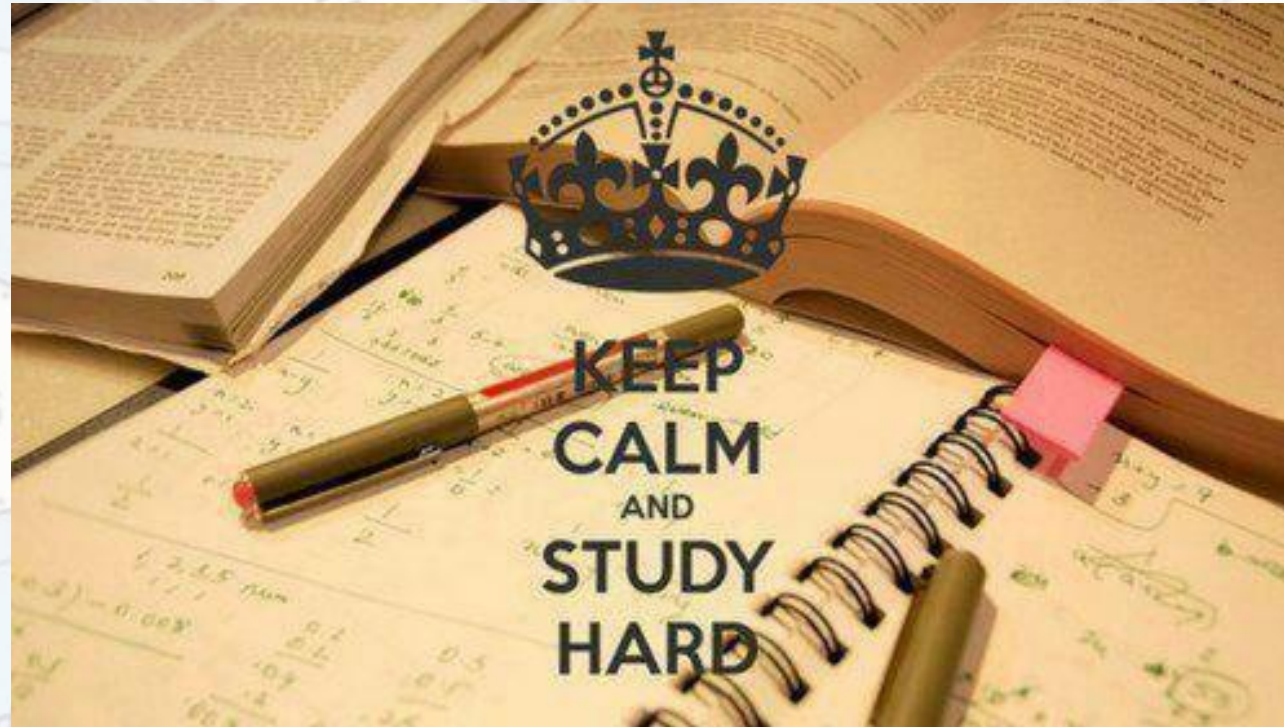
10. Een onderbroken licht is een licht waarvan:

- a. de verduistering even lang is als het schijnsel
- b. de verduistering langer is dan het schijnsel
- c. het schijnsel langer is dan de verduistering

Antwoord: c



Nog vragen?



Succes met het examen en laat horen hoe het gegaan is!

(vaarbewijs@jasperjwatersport.nl)