

# Samenvatting

## Klein Vaarbewijs I



## Inhoudsopgave

In deze beknopte samenvatting behandelen wij de leerstof die je moet kennen voor het Klein Vaarbewijs I. Vergeet niet examen 7 te maken, daarin worden de verkeerstekens uitvoerig behandeld.

<b>Hoofdstuk 1</b> .....	pagina 3
Inleiding, uitrusting, veiligheid, de motor, waterkaarten en meteorologie	
<b>Hoofdstuk 2</b> .....	pagina 12
Varen, manoeuvreren, laterale betonning & lichten en cardinale betonning	
<b>Hoofdstuk 3</b> .....	pagina 22
Voorschriften, lichten en dagmerken en geluidsseinen	
<b>Hoofdstuk 4</b> .....	pagina 30
Vorrangsregels BPR, verkeerde wal varen, RPR en SRKGT	

## Hoofdstuk 1

Inleiding, uitrusting, veiligheid, de motor, waterkaarten en meteorologie

### 1.1. INLEIDING

- Een Klein Vaarbewijs is verplicht voor het varen met een schip met een lengte van 15 meter of meer en/of een schip dat sneller kan varen dan 20 km/uur.
- De minimumleeftijd waarop een Klein Vaarbewijs mag worden afgegeven is 18 jaar.
- Het Klein Vaarbewijs is geldig tot je 65<sup>ste</sup> (hierna opnieuw aanvragen, vervolgens geldig voor 3 jaar, hierna wederom opnieuw aanvragen).
- Een KV I is vereist voor de vaart met een vaarbewijsplichtig schip op *rivieren, kanalen en meren*.
- Een KV I is vereist voor de vaart met een vaarbewijsplichtig schip op alle binnenwateren. Dus ook als je op ruime binnenwateren vaart, zoals: Wadden, IJsselmeer, Markermeer, Ooster- en Westerschelde, moet je in het bezit zijn van het VB II.
- Als je alleen op zee vaart en geen haven binnengaat heb je in Nederland geen vaarbewijs nodig. Deze regel geldt niet in alle landen.

### 1.2. UITRUSTING

#### **Algemeen**

Er bestaan vele soorten verschillende schepen.

- De wet maakt onderscheid tussen grote en kleine schepen:
  - Een groot schip is een schip met een lengte van 20 meter of meer.
  - Een klein schip is een schip korter dan 20 meter.
- Er zijn verschillende vormen van de rompen:
  - Knikspant.
  - Multiknikspant.
  - Rondspant.

Hier geldt: hoe ronder de romp, hoe beter de boot tegen golfen kan.

Een boot moet aan een aantal minimeisen voldoen. Deze eisen zijn afhankelijk van het soort schip en in welk gebied je vaart. Hieronder staan een aantal belangrijke zaken:

- Een anker.
  - Zonder voortstuwing de boot laten voortdrijven is gevaarlijk en tevens verboden.
- Een zeereling die minimaal 60 cm hoog is.
- Een lenspomp met handbediening vanuit de kuip.
  - Belangrijk voor kajuitzeilboten. Met deze pomp kan je met een lekkage of veel buiswater doorvaren tot een veilige haven.

- Goede afsluiters voor de doorvoer onder de waterlijn.
  - Belangrijk voor kajuitboten. Als je van boord gaat zorg er dan voor dat deze afsluiters dicht zijn. Is dit niet het geval en loopt de boot vol? Dan loop je het risico dat de verzekering geen geld uitkeert wegens nalatigheid.
- Goede reddingsvesten.
  - Minimaal voor elke opvarende één (verplicht bij motorboten).
- Een brandblusser.
  - Minimaal 1 brandblusser van minimaal 2 kg inhoud.
  - Je moet er van twee kanten bij kunnen.

### **Snelle motorboten**

- Gaat de boot sneller dan 20 km/u? Dan is dit een snelle motorboot.
  - Jetski's, waterscooters, speedboten, snelle kajuitjachten worden ook beschouwd als snelle motorboten.
- Aan boord geldt een vaarbewijsplicht en een minimum leeftijd van 18 jaar voor het besturen van de boot.
- Snelle motorboten moeten voorzien zijn van een zichtbaar registratieteken.
- De algemeen geldende maximumsnelheid waarmee op de Nederlandse vaarwegen, inclusief het Nederlandse deel van het Rijnvaartgebied (RPR), met snelle motorboten mag worden gevaren, is 20 km/uur.

### **Verplichtingen voor motorboten:**

- Een dodemansknop (motoronderbrekingsknop).
  - Dit geldt niet voor snelle kajuitboten met een gesloten binnen besturing.
- Reddingsvesten.
  - Voor elke opvarende één.
- Een brandblusser.
- Bestuurder moet minimaal 18 jaar oud zijn.
- Als je staand stuurt moet je een reddingsvest dragen.
  - Geldt niet: als je zit op de bestuurdersstoel of als er een gesloten binnenbesturing aanwezig is.
- Trekt een snelle motorboot één of meer waterskiërs? Dan moet de bestuurder worden bijgestaan door een 'derde man'. De mede- opvarende moet minimaal 15 jaar oud zijn en fungeert als uitkijk.

### 1.3.VEILIGHEID

Aan schepen die onder de Binnenschepenwet vallen (met name de grote schepen die beroepsmatig gevaren worden) worden strenge veiligheidseisen gesteld. Aan kleine schepen (m.u.v. snelle motorboten) minder. Toch zijn de gevaren er niet minder om. De twee belangrijkste gevaren op het water zijn brand en verdrinking.

#### **Brand**

Voor het ontstaan van brand moeten tegelijkertijd drie factoren aanwezig zijn:

- Brandbare stof.
- Zuurstof.
- Temperatuur.

We onderscheiden vier verschillende soorten branden:

- A-Branden.
  - Kernbranden in vaste stoffen (papier/hout).
- B-Branden.
  - Vloeistofbranden (benzine, olie, spiritus).
- C-Branden.
  - Gasbranden (propan, butaan).
- D-Branden.
  - Metaalbranden (magnesium, aluminium).

Blusmiddelen:

- Water.
  - Voor A-Branden.
- Schuim.
  - Voor A- en B-Branden.
  - Niet iedere schuimblusser is vorstbestendig.
- Poeder.
  - Voor A-, B- en C-Branden.
  - Nadeel: het richt schade aan elektrische apparatuur en metalen na het blussen.

**LET OP: Bij een oliebrand mag je deze nooit blussen met water. Olie is zwaarder dan water, hierdoor zal de olie op het water gaan drijven. Binnen een mum van tijd zal het vuur zich over de gehele boot verspreiden.**

Eisen voor de brandblusser:

- Moet voorzien zijn van een *rijkskeurmerk* hebben en dient *typegoedgekeurd* te zijn.
- Minimumcapaciteit van 2 kg.
- Moet *iedere 2 jaar* gekeurd worden door een deskundige instantie.

### Brandpreventie

- Gasdetector.
  - Constataert of benzine- en/of gasdampen in een gevaarlijke concentratie aanwezig zijn.
  - Gas en benzine zijn beide zwaarder dan lucht. Daarom plaats je de gasdetector in het laagst gelegen deel van de ruimte waarin we het gas of de damp kunnen verwachten.
- Kooktoestel.
  - Koperen gasleidingen.
  - Voor ieder gastoestel een afsluiter.
  - De verbinding tussen deze afsluiter en het gastoestel is een *rubberen slang*.
  - *Cardanisch opgehangen* gastoestel: het gasstel blijft altijd horizontaal, ook als het schip heen en weer schommelt.
  - **LET OP: gebruik nooit een vlammetje om een gaslek op te sporen! Dit doe je met zeepsop!**
- Butaan/Propan.
  - Vaar je in de zomer? Dan gebruik je butaangas.
  - Vaar je zowel in de zomer als in de winter? Dan gebruik je propaangas.
    - Propaan verdampt namelijk bij lage temperaturen, butaan niet!
- Plaatsing van de gasfles.
  - De gasfles voor kook- en verwarmingsdoeleinden kan in de boot het best geplaatst worden op het laagste punt in een afzonderlijke ruimte die voorzien is van een afvoer naar buitenboord. Zo'n ruimte heet en *gasbun*.
- Benzinemotor/Dieselmotor.
  - Benzine verdampt snel en vormt samen met zuurstof een explosief mengsel. Voordat je een ingebouwde benzinemotor start, moet de motorruimte geventileerd worden. Dit gebeurt met een vonkvrije elektrische ventilator die de lucht van onder de motor afzuigt.
  - Bij een dieselmotor is dit niet nodig. Diesel verdampt nauwelijks en vormt geen explosief mengsel.
- Kortsluiting.
  - Door de vochtige omgeving is de elektrische installatie kwetsbaar en kan er makkelijk een kortsluiting brand ontstaan. Ga je voor een langere tijd van boord? Schakel dan de hoofdschakelaar uit!

## Verdrinking

Als je over boord slaat is het volgende belangrijk:

- Blijf drijven.
- Houdt zo veel mogelijk warmte vast (foetushouding en niet bewegen).
  - Hoe meer je beweegt, hoe meer koud water er langs je lichaam stroomt en hoe sneller je onderkoeld raakt.
- Probeer gezien te worden!

## Reddingsmiddelen

De hoofdkleur van reddingsmiddelen is naar internationaal gebruik **oranje**.

- Reddingsvest.
  - Goedgekeurde reddingsvesten zorgen er voor dat een bewusteloze drenkeling op zijn rug blijft drijven. Het hoofd rust dan op de kraag.
  - Een zwemvest valt niet onder een goedgekeurd reddingsmiddel (slechts een hulpdrijfmiddel).
  - Reddingsvesten zijn goedgekeurd met een label van 100, 150 en 275.
    - Label 100: op binnenwater of beschut water.
    - Label 150: onder vrijwel alle omstandigheden veilig bij bewusteloosheid
    - Label 275: op open zee en onder zware omstandigheden.
- Joon.
  - Dit is te vergelijken met een grote dobber. Een joon maakt de plaats waar de drenkeling overboord is geslagen beter zichtbaar. Een joon is ongeveer 3 meter hoog en heeft een fel knipperlicht bovenin. De joon wordt vaak aan de reddingsboei vastgemaakt.
- Parachutelichten.
  - Noodsein.
- Radarreflector.
  - Vergroot bij slecht zicht de kans dat je schip wordt opgemerkt op het radarscherm van andere schepen.
  - Moet zo hoog mogelijk geplaatst worden. Tenminste 4 meter boven het water.
- Hulp verlenen.
  - Je moet een ander schip dat in nood verkeert hulp verlenen. Alleen als daardoor je eigen schip en/of opvarenden niet in gevaar komt/komen.
- Aanvaring.
  - Aanvaring plaatsgevonden? Volgens artikel 785 van het Wetboek van Koophandel de naam van het schip en de plaats van herkomst aan de medebetrokkenen worden doorgegeven.

#### 1.4. DE MOTOR

Het voortstuwingsstelsel bestaat uit drie onderdelen:

- 1. Het instrumentenpaneel.
  - Vanuit hier stuur je de boot en regel je de motor.
  - De metertjes en lichtjes geven jou allerlei informatie.
- 2. De motor.
  - Een aantal dingen die je in de gaten moet houden:
    - Oliepeil: te laag? Onvoldoende smering en weinig motorkoeling.
    - V-snaar: De spanning is correct als je de snaar *maximaal 2 cm* kan indrukken.
    - Uitlaatgassen: zwart, wit of blauwe rook geeft aan dat er iets mis is.
    - Luchttoevoer: Benzine- en dieselmotoren hebben zuurstof nodig.
    - Wierfilter: dit is om te voorkomen dat er vuil in het koelsysteem komt.
- 3. De aandrijving.
  - Het aandrijfsysteem bestaat uit drie verschillende onderdelen:
    - 1. De keerkoppeling.
      - Voor het veranderen van de draairichting van de schroefas.
    - 2. De schroefas plus schroefaskoker.
    - 3. De schroef.
      - *Vetgesmeerd* (om de 6 motoruren de vetpers aandraaien)  
of
      - *Watergesmeerd* (geen speciale behandeling voor nodig).

#### **Buitenboordmotoren**

Er zijn drie verschillende soorten buitenboordmotoren:

- 1. Tweetaktmotoren.
  - Loopt op benzine en olie. Verdeling is 1:50. Dat staat voor: 50 liter benzine wordt gemengd met 1 liter olie.
- 2. Viertaktmotoren.
  - Slechts benzine.
- 3. Dieselmotoren.
  - Dieselmotoren zijn minder brandgevaarlijk.



Overige begrippen met betrekking tot de buitenboordmotor:

- Motorbun.
  - Sommige mensen kiezen voor een motorbun. Bij een bun zit er een vierkant gat in de bodem en daarop is een vierkante koker gelast. Als een buitenboordmotor in een motorbun is geplaatst, moet je er extra goed op letten dat de bun voldoende toevoer van buitenlucht heeft.
- Zout water.
  - Als de motor voor het laatst in zout water is gebruikt, dan is het belangrijk om de motor een tijdje met zoet water te spoelen zodat je het zout uit het koelsysteem kan verdrijven. Dit doe je door de motor in een bak met zoet water te laten draaien. Zo voorkom je roestvorming in het koelsysteem.
- De accu.
  - Bij het laden van de accu kan *knalgas* ontstaan, dit kan een explosie veroorzaken. Slecht vastzittende accuklemmen kunnen vonken veroorzaken, waardoor het aanwezige gasmengsel ontploft.
  - Het peil van de accuvloeistof moet minimaal *1 cm boven de platen* liggen.

## 1.5. WATERKAARTEN

### **Hoogtes en dieptes**

Op het water maak je gebruik van een waterkaart.

De Hydrografische Dienst is uitgegaan van:

- Een gemiddelde waterstand.
- Het kanaalpeil (KP)

Omdat waterstanden kunnen veranderen moeten we rekening houden met verschillende dieptes. Je moet daarom voor dat je wegvaart weten of het water hoger of lager staat dan normaal. De werkelijke waterstand (WW) kun je aflezen op de blauwe peilschalen langs de kant. De WW wordt aangegeven ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP).

Het NAP is wereldwijd de norm voor het bepalen van hoogtes en dieptes.

Dus:

- NAP                                    is altijd 0
- KP                                        is + of - NAP
- Hoogte/diepte                        t.o.v. KP
- WW                                        is + of - NAP

**TIP: eerst tekenen, daarna rekenen! Dat maakt het beantwoorden van de vragen gemakkelijker!**

**Voorbeeld:**

Bij een vaste brug op de waterkaart staat: H30.

De doorvaarhoogte geldt ten opzichte van het kanaalpijl, waarvan gegeven is:  $KP = NAP - 5$ .

Op de peilschaal bij de brug lees je af dat de werkelijke waterstand  $NAP + 1$  is.

Als de maximumhoogte van het schip 22 dm boven water is, hoeveel dm speling heb je dan onder de brug bij doorvaart?

----- Brug = 30

Afstand brug naar KP = 30

Afstand brug naar WW = 24 (want  $30 - 6 = 24$ )

----- WW = +1

1 dm

----- NAP = 0

5 dm

----- KP = -5

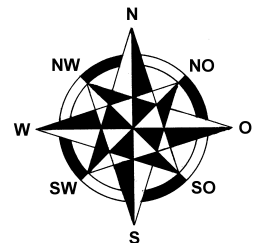
Je kan aflezen dat de afstand tussen de werkelijke waterstand en de brug 24 dm bedraagt. De hoogte van de boot is 22 dm; dus je hebt 2 dm speling.

**Schaal**

Een schaal geeft aan hoe gedetailleerd een kaart is.

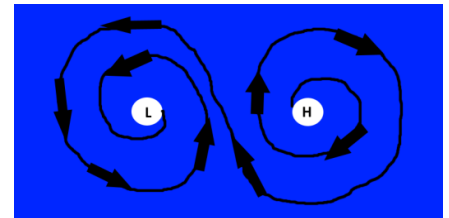
Een korte herhaling van de basiskennis:

- 1:50.000 betekent dat 1 cm op de kaart gelijk is aan 50.000 cm in werkelijkheid.
  - 50.000 cm is 500 meter
  - 500 meter is 0,5 kilometer.
- Dus: de schaal van een kaart is 1:50.000. Als de afstand tussen twee punten 8 centimeter bedraagt, dan is de afstand in werkelijkheid 4000 meter, ofwel 4km (1 cm op de kaart is in werkelijkheid 500 meter).


**1.6. METEOROLOGIE**

- Het weer komt tot stand door verplaatsende lucht (wind) langs het aardoppervlak.
- De twee belangrijke factoren bij de weersvoorspelling:
  - De verandering van luchtdruk.
  - De verandering van windrichting.
- Het weer verslechtert als de luchtdruk daalt en de wind krimpt.
  - *Krimpwind*: de windrichting verandert tegen de wijzers van de klok in.
    - Bijvoorbeeld: van zuidwest naar zuidoost.

- *Ruimende wind*: de windrichting verandert met de wijzers van de klok mee.
  - Bijvoorbeeld: van zuidoost naar zuidwest.
- De gemiddelde luchtdruk is *1013 hectoPascal (hPa)*.
  - Hoger dan 1013 hPa = hogedrukgebied.
  - Lager dan 1013 hPa = lagedrukgebied.
- Isobaren zijn lijnen die punten met gelijke luchtdruk met elkaar verbinden.
  - Liggen de isobaren dicht bij elkaar? Dan is er *veel wind* in dit gebied.
  - Liggen de isobaren ver van elkaar af? Dan is er *weinig wind* in dit gebied.
- Lucht stroomt altijd van een hogedrukgebied naar een lagedrukgebied.
- Op het noordelijk halfrond heeft de luchtstroom een afwijking naar Rechts.
- In een hogedrukgebied (H) spiraalt de wind langs het aardoppervlak met de wijzers van de klok mee, dus van het centrum af.
- In een lagedrukgebied (L) spiraalt de wind langs het aardoppervlak tegen de wijzer van de klok in, dus naar het centrum toe.
- Stel dat de wind zuidoost is. Dit betekent dat de wind van het zuidoosten naar het noordwesten waait!
- We spreken in de scheepvaart van mist bij een zicht *minder dan 1 kilometer*.



### Windkracht

Voor de Nederlandse kust- en binnenwateren worden de windwaarschuwingen gegeven vanaf windkracht 6.

### De schaal van beaufort

BF	omschrijving	Zeegang
1	Windstil	Spiegelglad
2	Zwakke wind	Kleine golfjes
3	Matige wind	Kleine korte golven
4	Matige wind	Hier en daar schuimkopjes
5	Vrij krachtige wind	Overal schuimkoppen
<b>6</b>	<b>Krachtige wind</b>	<b>Kammen met schuim</b>
<b>7</b>	<b>Harde wind</b>	<b>Schuimstrepen</b>
<b>8</b>	<b>Stormachtige wind</b>	<b>Kammen beginnen te breken</b>
<b>9</b>	<b>Storm</b>	<b>Rollers/schuim</b>
<b>10</b>	<b>Zware storm</b>	<b>Zware rollers</b>
<b>11</b>	<b>Zeer zware storm</b>	<b>Zeer hoge golven</b>
<b>12</b>	<b>Orkaan!</b>	<b>Lucht vol schuim en water</b>

## Hoofdstuk 2

Varen, manoeuvreren, laterale betonning & lichten en cardinale betonning

### 2.1. VAREN

- StuurRboord = Rechts.
- Bakboord= links.



Je hebt twee hoofdvormen van motorboot varen:

- 1. Varen met een roer en een vast opgestelde motor en schroef.
  - Roerwerking, roerdruk en wieleffect spelen een grote rol.
- 2. Varen met een buitenboordmotor of met hekaandrijving.
  - Je stuurt met de motor of met het aandrijfsysteem van de schroef.

#### 1. Varen met een roer en een vast opgestelde motor en schroef:

- Je stuurt met de achterkant van de boot.
- Het roer werkt alleen als er water langs het roerblad stroomt: dit heet de roerdruk.
  - Schroefwater zorgt voor extra roerdruk.
  - Hoe sneller de boot door het water gaat, hoe beter de boot bestuurbaar is (behalve in ondiep vaarwater).
- Draaipunt van de boot = 1/3 van de lengte vanaf de boeg (de voorkant).

In ondiep water geldt:

- In tegengestelde koers elkaar passeren = je wordt van elkaar afgeduwd. 
- Elkaar voorbijlopen (inhalen) = je wordt naar elkaar toe gezogen. 

Varen met sleep:

- Een boot die gesleept wordt is moeilijk manoeuvreerbaar.
  - Want: geen schroefwater is geen roerdruk, je kan dan niet sturen.
- Bij rustig weer: slepen met twee niet te lang gekruiste sleeptrossen.
- Bij woelig water: een enkele lange sleeptros.
  - De lange sleeptros is nodig zodat de klappen van de golven kunnen worden opgevangen.
  - De te slepen boot moet bij bochten de buitenbochten insturen.

De schroef en het wieleffect:

- Er zijn twee schillende soorten schroeven:
  - 1. De rechtse schroef.
    - Vooruit is de beste bocht links.
    - Achteruit is de beste bocht rechts.
  - 2. De linkse schroef.
    - Vooruit is de beste bocht rechts.
    - Achteruit is de beste bocht links.

**TIP: vind je dit moeilijk? Pak er dan een pen of potlood bij!**

#### 1. Vooruit:

De achterkant van de boot gaat altijd de kant van de schroef op.

(Heb je een rechtse schroef? Draai dan de achterkant van de pen naar rechts! Je zal zien dat de voorkant van de pen, en dus het schip, naar links draait).

#### 2. Achteruit:

Nu draait de schroef in de tegengestelde richting. Een rechtse schroef gaat in zijn achteruit nu linksom. (Draai nu dus de achterkant van de pen naar links, je zal zien dat de voorkant van de pen, en dus de boot, nu naar rechts draait).

Keren in nauw vaarwater:

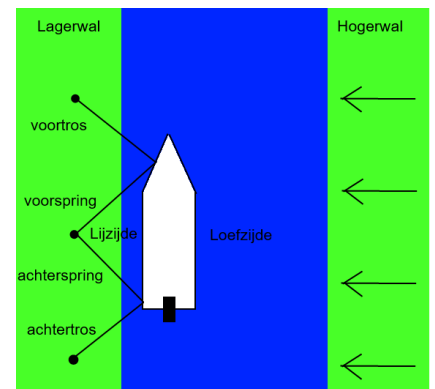
- Rechtse schroef:
  - Begin links, zet de beweging in over rechts.
    - Want: het wielereffect is sterker in zijn achteruit:  
Als je de motor in zijn achteruit zet, trekt de achterkant naar links en de voorkant dus naar rechts. Dit is gunstig voor keren in een nauw vaarwater.
- Linkse schroef:
  - Begin rechts, zet de beweging in over links.

#### 2. Varen met een buitenboordmotor of met hekaandrijving

- Het sturen van een boot met buitenboordmotor gaat erg snel.
- De motor werkt als roer.
  - Gaat de motor naar rechts? Dan wordt de achterkant van het schip naar links geduwd en gaat de boot dus naar rechts.

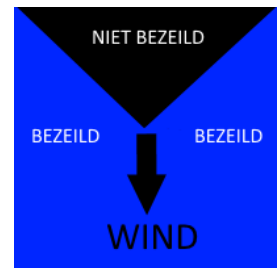
## 2.2. MANOEUVREREN

Voortros	lijn van voorkant schip naar voren
Voorspring	lijn van voorkant schip naar achteren
Achterspring	lijn van achterkant schip naar achteren
Achterspring	lijn van achterkant schip naar voren
Hogerwal	de wal waar de wind vandaan komt
Lagerwal	de wal waar de wind naartoe waait
Loefzijde	de zijde van het schip waar de wind tegenaan waait
Lijzijde	de zijde van het schip waar de wind vanaf waait
Verlijeren	je door de wind naar lijzijde laten drijven
Bolder (kikker)	hieraan kun je een lijn aan vast maken
Dode hoek	het gedeelte van het vaarwater voor de boeg van een binnenschip



Voor zeilboten geldt:

- Een zeilboot kan niet recht tegen de wind in varen.
  - Met de wind recht van voren moet een zeilboot laveren
    - Laveren = zigzaggend tegen de wind in varen
- Niet bezeild: de wind recht van voren hebben.
  - De niet bezeilde sector bestaat uit een hoek van ongeveer 45 graden aan beide zijden ten opzichte van de windrichting. De niet bezeilde sector is dus in totaal 90 graden.



Algemeen geldt:

Aankomen, afvaren of ankeren?

- Probeer altijd tegen de stroom of de wind de manoeuvre uit te voeren, wanneer mogelijk.
- Het kan voorkomen dat je met de stroom en/of de wind mee moet afmeren. Het is aan de schipper om te beoordelen wat hij op dat moment het belangrijkste vindt.

Aankomen en afmeren:

- Stroom of wind van voren.
  - Vastleggen = voortros als eerste! Daarna: achterspring, voorspring achtertros.
  - Afvaren = achterspring als laatste!
- Stroom of wind van achteren.
  - Vastleggen = achtertros als eerste! Daarna: voorspring, achterspring, voortros.
  - Afvaren = voorspring als laatste!

- Altijd vooruit wegvaren!
  - Behalve bij:
    - Lagerwal.
    - Stroom / wind van achteren.
- Hogerwal.
  - Wat je ook doet, je wordt altijd van de kant af weggeblazen.
  - Je vaart onder een hoek van 45 graden naar de kade toe, breng als eerste je voorspring uit!
- In een box.
  - Voorspring gebruiken om de draaihoek te kunnen maken.

#### Ankeren:

- Ankerlijn = vier keer de waterdiepte.
- Ankeren? = zwarte ankerbol hijsen op het voorschip.
- Ankerlicht = wit licht rondom, op een goed zichtbare plek. Voor grote schepen: 2 lichten, voor hoog en achter laag.
- Krabben tegen gaan = Ankerlijn laten vieren.
  - Krabben betekent dat het anker over de bodem trekt zonder dat het in de grond blijft steken.
- Gieren tegen gaan = 2<sup>e</sup> anker uitleggen onder een hoek van 300 graden ten opzichte van het eerste anker.
  - Gieren betekent dat de boot rond om het anker roteert.

#### Aanleggen in een sluis:

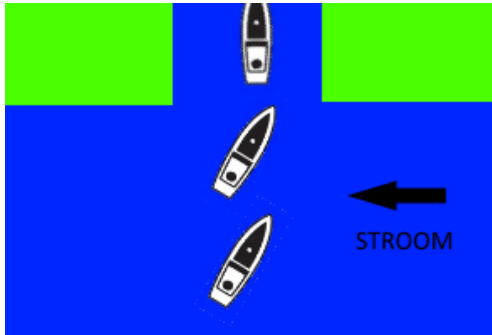
- Gaat op dezelfde manier als bij het gewone aanleggen.
- Bij het aanleggen gebruik je 2 slip trossen.
  - Een slip tros maak je door de tros vast te maken op de kikker aan boord, vervolgens doe je de tros om de bolder heen van de sluis en weer om een kikker aan boord. Je houdt de tros in de hand zodat je deze kunt laten vieren.

#### Man Over Boord manoeuvre:

- Drenkeling dwars bovenwinds benaderen
  - Op stromend water moet je er rekening mee houden dat de drenkeling en reddingsmiddelen zich na enige tijd niet meer op de plaats bevinden waar hij/zij overboord is geslagen.
- **MOB**-knop (op GPS- systemen en kaartplotters) = legt de coördinaten vast van het punt waar iemand over boord is geslagen.

Oversteken met stroom:

- Altijd tegen de stroom insturen.



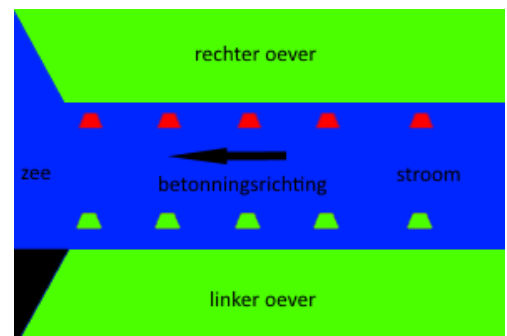
### 2.3. LATERALE BETONNING

lateraal betekent dat de zijanten van het vaarwater zijn gemarkeerd.

#### **Laterale betonning**

SIGNI betonningsstelsel:

- Wordt toegepast op alle Nederlandse binnenwateren.
  - Met uitzondering van (hier geldt het Maritiem Betonningsstelsel systeem- A):
    - Eems-Dollard.
    - Waddenzee.
    - Westerschelde.
- Betonningsrichting = van de berg naar de zee
  - Dus: Land → Zee.
- De nummering van de betonning gaat van zee naar land
  - Dus: Zee → Land



Je kan tegen de betonningsrichting in varen of je kan met de betonningsrichting mee varen.

De namen van de oevers hebben te maken met de betonningsrichting:

- Varend in de betonningsrichting ligt de rechteroever aan de rechterkant en de linkeroever aan de linkerkant.
- Varend tegen de betonningsrichting in ligt de rechteroever aan de linkerkant en de linkeroever aan de rechterkant.



Met de betonningsrichting mee is:

- Rood stomp met even nummers = rechts (rechteroever)
- Groen kegel met oneven nummers = links (linkeroever)

**LET OP:** dus als je tegen de betonningsrichting in vaart dan houd je de rode betonning aan je linkerhand en de groene betonning aan je rechterhand.

Haven uitvaren:

- Varend in de betonningsrichting wil hier zeggen: de haven uitvaren.
- De haven uitvaren: houdt het rode licht aan uw rechterhand.

Naast de laterale tonnen (de tonnen die de zijkanen van het vaarwater markeren) bestaan er ook scheidingstonnen:

- Deze zijn allemaal bolvormig en rood-groen horizontaal gestreept.

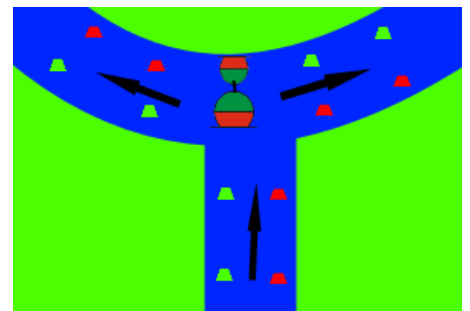
### Scheidingstonnen

Er zijn drie soorten scheidingstonnen:

1. Scheidingston voor vaarwateren van gelijk belang
2. Scheidingston voor hoofdvaarwater aan je rechter hand
3. Scheidingston voor hoofdvaarwater aan je linkerhand

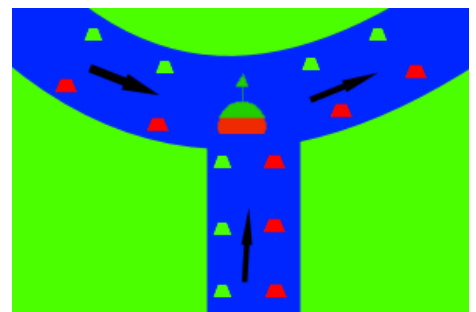
1. Scheidingston voor vaarwateren van gelijk belang:

- Bolvormig
- Rood- groen horizontaal gestreept
- Vaak bij eilanden of ondieptes in het midden van de rivier
  - Bij deze ton maakt het niet uit of je links- of rechtsaf gaat. Varend in de betonningsrichting houd je aan de rechterkant de rode en aan de linkerkant de groene tonnen.



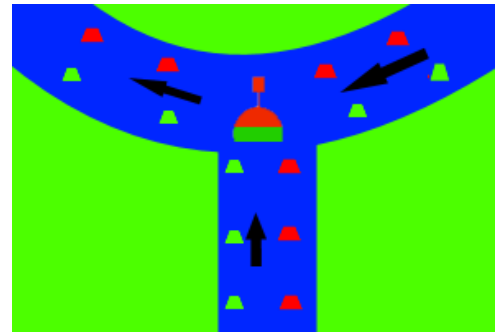
2. Scheidingston voor hoofdvaarwater aan je rechterhand:

- Bolvormig
- Groen boven rood
- Het top teken is een groene kegel
- Deze ton ligt in de reeks groene tonnen van het hoofdvaarwater
- Om in het hoofdvaarwater te blijven, houd je deze ton:
  - Varend met de betonningsrichting mee aan de linkerkant
  - Varend tegen de betonningsrichting in aan de rechterkant



3. Scheidingston voor hoofdvaarwater aan je linkerhand:

- Bolvormig
- Rood boven groen
- Het top teken is een rode cilinder
- Deze ton ligt in de reeks rode tonnen van het hoofdvaarwater.
- Om in het hoofdvaarwater te blijven, houd je deze ton:
  - Varend met de betonningsrichting mee aan de rechterkant.
  - Varend tegen de betonningsrichting mee aan de linkerkant.



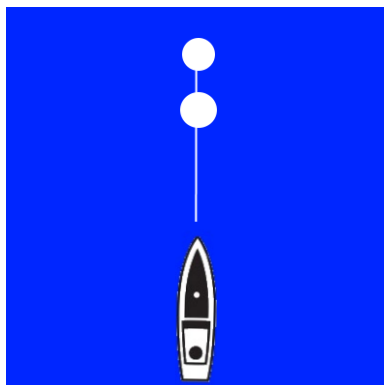
Ebstroom = zeewaarts

Vloedstroom = landwaarts

### Het midden van het vaarwater

Op ruim water of op een zeer bochtige rivier wordt, met name voor de beroepsvaart, ook het midden van het vaarwater vaak aangegeven. Dit gebeurt met gebruik van tonnen en lichtenlijnen.

- Midvaarwater-ton.
  - Deze ton wordt gebruikt om het midden van het vaarwater aan te geven.
  - Je mag er links en rechts voorbij varen (ze liggen er alleen ter oriëntatie).
  - Bolvormig.
  - Rood- wit verticaal gestreept.
- Lichtenlijn.
  - Worden onder andere gebruikt om de aanloop van havens aan te geven.
  - Op de wal staan achter elkaar twee palen, met op elke paal een schijnwerper.
    - De voorst kleiner dan de achterste.
  - Om precies in de lichtenlijn te komen, vaar je in de richting van het laagst geplaatste licht.
  - Op de onderstaande afbeelding zie je 1 dat het laagst geplaatste licht zich aan de linkerkant van het hoogst geplaatste licht bevindt. Dit betekent dat je naar links moet sturen om in de lichtenlijn te komen.



### Bijzondere markering

- Gele tonnen
  - Met als topteken een kruis:
    - Geeft een bijzonder gebied aan zoals een ankergebied, oefengebied, visserijgebied, bagger- en ankerplaatsen, wedstrijdgebieden.
  - Met als topteken een horizontaal rood- wit- rood gestreepte cilinder:
    - Bakent verboden (natuur) gebieden af
- Sparboei
  - Cilindervormige boei die in de winter bij gevaar voor ijsgang wordt gebruikt
- RACON
  - Sommige boeien zijn voorzien van hulpmiddelen voor de navigatie, zoals RACON. Dit is een radarantwoordbaken.

### 2.4. CARDINALE BETONNING

Cardinale betonning is de markering die aangeeft waar zich obstakels zoals banken, klippen, wrakken of andere gevaren voor de scheepvaart bevinden.

De naam van de boei geeft de ligging van het veilige vaarwater aan. Zo dient u bijvoorbeeld de noordcardinaal aan de noordzijde te passeren.

#### Noord

- De twee kegels wijzen ieder omhoog (Noorden).
- Veilig vaarwater aan de noordzijde.
- Kleuren:
  - Boven zwart, onder geel.
- Licht:
  - VQ.
  - Een snel permanent knipperend licht (VeryQuick). Iedere lichtflits duurt een kwart seconde.



**Oost**

- Twee kegels. De bovenste wijst omhoog, de onderste wijst omlaag.
  - Tip: de kegels passen in een O.
- Veilig vaarwater aan de oostzijde.
- Kleuren:
  - Boven zwart, midden geel, onder zwart.
- Licht:
  - VQ(3)5s
  - Binnen een periode van 5 seconde zie je een groep van drie flikkeringen (VeryQuick). gevolgd door duisternis.
  - Drie flikkeringen omdat het oosten op 3 uur ligt.


**Zuid**

- De twee kegels wijzen ieder omlaag.
- Veilig vaarwater aan de zuidzijde.
- Kleuren:
  - Boven geel, onder zwart.
- Licht:
  - VQ(6)+LFI10sec.
  - Binnen een periode van 10 seconde ziet u een groep van zes flikkeringen (VeryQuick) gevolgd door een lange schittering (LongFLash), gevolgd door duisternis.
  - Zes flikkeringen omdat het zuiden op 6 uur ligt.


**West**

- Twee kegels. De bovenste wijst omlaag, de onderste wijst omhoog.
  - Tip: een Wijnglas op de top.
- Veilig vaarwater aan de westzijde.
- Kleuren:
  - Boven geel, midden zwart, onder geel.
- Licht:
  - VQ(9)10sec
  - Binnen een periode van 10 seconde ziet u een groep van negen flikkeringen (VeryQuick). gevolgd door duisternis.
  - Negen flikkeringen omdat het westen op 9 uur ligt.



---

**Cardinale betoning**

VQ (Very Quick) = snel flikkerlicht = een reeks zeer korte lichtflitsen (1/4 seconde).

Q (Quick) = flikkerlicht = een reeks korte lichtflitsen (1/2 seconde).

FL (FLash) = schitterlicht = licht waarvan het schijnsel korter duurt dan de verduistering (1 seconde).

FLl (Long FLash) = schitterlicht = licht waarvan het schijnsel korter duurt dan de verduistering (2 seconde).

**Laterale betoning**

Iso (ISOpHase) = isofaselicht = licht waarvan het schijnsel even lang duurt als de verduistering.

Oc (Occulting) = onderbroken licht = licht waarvan het schijnsel langer duurt dan de verduistering.

**Havenhoofden**

F (Fixed) = vast licht = permanent brandend licht.

---

## Hoofdstuk 3

Voorschriften, lichten en dagmerken en geluidsseinen

### 3.1. VOORSCHRIFTEN

De wet- en regelgeving op het water is gevarieerd. Er gelden wetten en regels.

#### **Basiswet/raamwet:**

- Scheepvaart VerkeersWet (SVW)
  - Dit geldt op alle Nederlandse binnenwateren en op de Nederlandse territoriale zee.
  - De uitwerking van deze wet staat in de scheepvaartreglementen.
  - Het maximale alcoholpromillage is 0,5.

#### **Reglementen:**

De Wateralmanak deel 1 is verplicht om aan boord te hebben. In deze almanak staan alle vaarregels.

#### 1. Binnenvaart Politie Reglement (BPR)

- Dit reglement geldt vrijwel op alle wateren.
  - Er zijn ongeveer zeven vaarwateren waarvoor een ander reglement dan het BPR geldt.
  - Op zee, de Eemsmonding en de Westerschelde is het BPR niet van toepassing.
- ScheepvaartReglement Eemsmoning (SRE).
  - Het SRE geldt op: de Eemsmonding.
  - Het SRE is tot stand gekomen in overleg met Duitsland.
- Bepaling ter Voorkoming van Aanvaring op zee (BVA).
  - Het SRE is een aanvulling op de BVA.
- ScheepvaartReglement Westerschelde (SRW).
  - Het SRW geldt op: de Westerschelde.
  - Van belang voor de scheepvaart van en naar Antwerpen en het Kanaal van Gent naar Terneuzen.
  - Het SRW is tot stand gekomen in overleg met België.

#### 2. Rijnvaart Politie Reglement (RPR)

- Het RPR geldt op: boven- en Neder-Rijn, Waal en Lek + het Pannerdensch Kanaal.
- Het RPR is tot stand gekomen in overleg met Duitsland.

### 3. ScheepvaartReglement Kanaal van Gent naar Terneuzen (SRKGT).

- Het SRKGT geldt op: het kanaal van Gent naar Terneuzen.
- Het SRKGT is tot stand gekomen in overleg met België.

#### Het BPR

- Een groot schip = 20 meter of langer.
- 'The big five'.
  - 1. Passagiersschip.
    - Een schip dat meer dan 12 personen mag vervoeren.
    - Voert een gele ruit op het voordek.
  - 2. Vissersschip.
    - Een schip dat vist met lijnen, sleepnetten of ander vistuig.
    - De manoeuvreerbaarheid wordt beperkt.
  - 3. Veerpont.
    - De vaarweg wordt overgestoken.
    - Is door een bevoegde autoriteit als veerpont erkent.
  - 4. Duwbak.
  - 5. Sleepboot.
    - Een sleepboot die aan het werk is.
- Als een zeilschip op de motor vaart is het schip volgens het BPR een motorschip en kent het ook de rechten van een motorschip.
- Een waterscooter wordt beschouwd als snelle motorboot.
- Een stilliggend schip is een schip dat gemeerd ligt of ten anker ligt.
- Een schip wordt ook als varend beschouwd als het zonder voortstuwing voortdrijft.

#### Goed zeemanschap:

- Je mag van het reglement afwijken als dit nodig is
- Voor veiligheid en het vlotte verloop van de scheepvaart.

Leeftijden:

- Alle leeftijden = alle boten kleiner dan 7 meter zonder motor.
- Vanaf 12 jaar = open boten kleiner dan 7 meter met een klein motortje (minder dan 13 km/uur)
- Vanaf 16 jaar = alle schepen, behalve snelle motorboten
  - **Let op! Geldt er een vaarbewijsplicht voor de boot (bijvoorbeeld een schip dat langer is dan 15 meter en bestuurd wordt door een 16 jarige)? Dan dient er iemand aanwezig te zijn op het schip die zijn vaarbewijs heeft.**
- Vanaf 18 jaar = alle schepen, inclusief snelle motorboten
  - **Let op! Een snelle motorboot mag **nooit** worden bestuurd door iemand die jonger is dan 18 jaar, ook niet onder toezicht!**

**Marifoonplicht**

- De beroepsvaart moet in het bezit zijn van een marifoon.
- Kleine schepen hebben geen marifoonplicht.
  - Ben je als klein schip wel in het bezit van een marifoon? Dan houd je je aan de marifoon regels. Je dient de marifoon te gebruiken op plaatsen waar dat voorgeschreven is.
- **Let op! Kleine schepen die zijn uitgerust met een voor de binnenvaart goedgekeurde radar zijn wel marifoonplichtig.**

3.2. LICHTEN EN DAGMERKEN

**Basisverlichting van een schip**

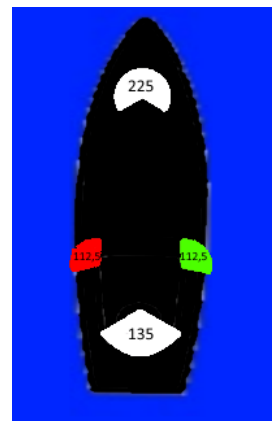
Ten eerste, waar zit groen en waar zit rood?

- Groen Rechts → nee, niet zoals de milieupartij Groen Links dus!
- Rood Links

Aan de lichten van een schip moet je kunnen zien wat voor soort schip er vaart en in welke richting dit schip vaart.

**Betekeningen**

- Boordlichten.
  - Van voren zichtbaar (112,5°).
  - De lichten rechts en links op de stuurhut.
  - Zie je alleen groen? Dan zie je de rechterkant van het schip.
  - Zie je groen en rood? Dan komt het schip recht op je af.
- Toplicht.
  - Van voren en opzij zichtbaar (225°).
  - Helder wit licht.
  - Minimaal 1 meter hoger dan de boordlichten.





- Een groot schip mag twee toplichten voeren, het voorste laag en de achterste hoog. Aan de hand hiervan kan je bepalen in welke richting het schip vaart.
- Heklicht.
  - Achterop het schip (135°).
  - Wit licht.

### Verlichting kleine schepen

- **Motorboten/jachten (kleiner dan 20 meter).**
  - Mogen toplicht en heklicht samenvoegen tot 1 rondom schijnend wit licht.
  - Mogen de boordlichten samenvoegen in 1 lantaarn, aan de ene kant groen en aan de andere kant rood.

#### Minimaal:

- 1 lantaarn met de twee boordlichten op het voorschip
- 1 rondom schijnend wit licht (= toplicht en heklicht samen), minimaal 1 meter hoger dan de boordlichten.

#### Tussenvorm:

- 1 lantaarn met de twee boordlichten op het voorschip.
- 1 toplicht, minimaal 1 meter hoger dan de boordlichten.
- Een heklicht.

#### Maximaal:

- Boordlichten geschieden links en rechts van de kajuit
- Een toplicht, minimaal 1 meter voor de boordlichten en op gelijke hoogte of hoger dan de boordlichten
- Een heklicht

Let op! Dit is bijna dezelfde verlichting als die van een groot schip. Alleen mag hier het toplicht op gelijke hoogte met de boordlichten staan.

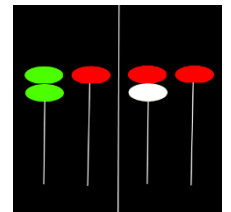
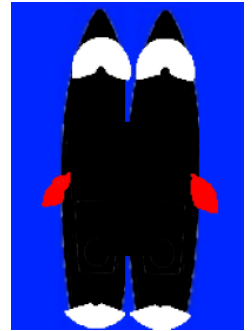
- **Kleine motor- en zeilboten (open motorboten, zeilboten, roeiboten die kleiner zijn dan 7 meter en niet sneller kunnen varen dan 13 km/uur).**
  - Een rondom schijnend witlicht (360°).

Let op! Een zeilboot is alleen een zeilboot als ze uitsluitend door zeilen wordt voortbewogen. Zodra de motor aangaat, is er sprake van een motorboot en moet de motorbootverlichting aangehouden worden. In principe is de verlichting van een zeilboot dezelfde verlichting als die van een motorboot, alleen zonder toplicht. Als een zeilboot op de motor gaat varen, dan hoeft alleen het toplicht aangedaan te worden.

- Zeilboten onder zeil mogen in plaats van boordlichten en een heklicht een driekleurenlicht op de mast voeren, om de accu te sparen. Het is of de eerdergenoemde verlichting of het driekleurenlicht. Beide is niet toegestaan.
- Een zeilboot met zeil op en de motor aan (dus een motorboot) is als motorboot herkenbaar aan een zwarte kegel met de punt naar beneden op het voordek.

**Verlichting grote schepen**

- Extra toplicht
  - Een groot motorschip mag een tweede toplicht voeren. Achter hoger dan voor.
- Extra ankerlicht
  - Een groot motorschip moet als het ten anker ligt twee ankerlichten (wit rondomschijnend) voeren. Voor hoger dan achter.
- Grote zeilschepen (langer dan 20 meter)
  - Naast de reeds genoemde zeilverlichting moet een groot zeilschip ook rood boven groen op de mast voeren.
- Een gekoppeld samenstel (twee motorboten die langs zij aan elkaar zijn vastgemaakt) →
  - 1 toplicht op elk schip.
  - Boordlichten aan de buitenzijde van het samenstel.
  - Een heklicht op elk schip.



- **Baggerwerktuig**
  - Een werktuig kan aan bak- of stuurboord de volgende verlichting voeren. Dit kunnen zowel bollen als ruiten zijn.
    - Dubbel groen: het vaarwater aan die zijde is vrij.
    - Enkel rood: het vaarwater aan die zijde is niet vrij.
    - Rood boven wit: het vaarwater aan die zijde is vrij, maar je mag geen hinderlijke waterbewegingen maken.
  - Een drijvend werktuig kan overdag de volgende dagmerken voeren:
    - Enkel rood: het vaarwater aan die zijde is niet vrij.
    - Rood boven wit: het vaarwater aan die zijde is vrij, maar je mag geen hinderlijke waterbewegingen maken.



### Slepen in kiellienie

In kiellienie: een sleepboot voorop met een of meer boten die gesleept worden.

- Het motorschip aan de kop van een sleep voert:
  - Overdag: een gele cilinder met aan de boven- en onderkant twee banden zwart en wit.
  - 's Nachts: twee toplichten recht boven elkaar, boordlichten en een geel heklicht (in plaats van wit).
- Elk groot schip dat gesleept wordt voert:
  - Overdag: een gele bol
  - 's Nachts: een rondomstralend wit licht en het laatste schip van de sleep voert ook een heklicht.

### Niet in kiellienie

Niet in kiellienie: er zijn meerdere sleepers aan een schip vastgemaakt.

- Elke sleepboot voert drie toplichten boven elkaar.

### Duwstel

- Voorop de voorste bak staan drie toplichten in een driehoek.
- Aan de achterkant drie witte heklichten op een rij.
  - Is het duwstel twee bakken breed? Dan staat er op de rechter bal een enkel toplicht.

### Schepen met gevaarlijke stoffen

- Schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren, zijn herkenbaar:
  - Overdag: 1,2 of 3 blauwe kegels, loodrecht onder elkaar.
  - 's Nachts: 1,2 of 3 blauwe lichten, loodrecht onder elkaar.

**Let op! Hoe gevaarlijker de lading, hoe groter de afstand is die bewaard moet worden!**

**1 kegel = 10m, 2 kegels = 50 meter en 3 kegels = 100 meter.**

### Overige

Werkzaamheden: een geel flikkerlicht.

Snelle schepen: twee gele flikkerlichten boven elkaar.

Schip met toezichthoudende taak: een blauw flikkerlicht.

Schip met duikers onder water: een blauw- wit bord met 'hap' uit het blauwe gedeelte.

### Beperkt manoeuvreerbaar schip

- Overdag: een zwarte bol, een zwarte ruit en weer een zwarte bol loodrecht onder elkaar.
- 's Nachts: drie rondomstrahlende lichten loodrecht onder elkaar (rood- wit- rood). Plus basisverlichting.

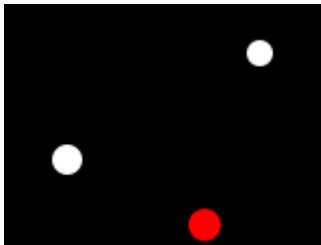
**Vissersschip**

- Overdag: een diablo (twee zwarte kegels met de punten tegen elkaar – zoals het westcardinaal).
- 's Nachts: basisverlichting, een wit rondom schijnend licht en daarboven een groen rondom schijnend licht. Het toplicht is niet verplicht.

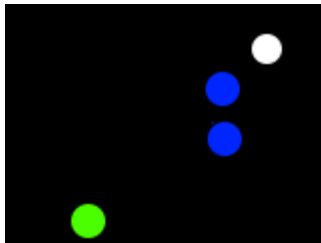
**De veerpont**

- Vrijvarende veerpont.
  - 's Nachts: de basisverlichting met in plaats van het toplicht een rondom schijnend groen licht boven een rondom schijnend wit licht.
- Niet- vrijvarende veerpont (kabel- of gierpont).
  - 's Nachts: alleen een rondom schijnend groen licht boven een rondom schijnend wit licht. Geen basisverlichting.

Let op! Op het examen kun je vragen met plaatjes verwachten met daarin 1 of meerdere lichten. Dit lijkt lastig, maar ze zijn best eenvoudig! Bijvoorbeeld:



Je ziet rood, dus de bakboordzijde.  
 Je ziet twee toplichten.  
 Dus dit is een groot motorschip en geen zeilschip, want een zeilschip heeft nooit een toplicht.



Je ziet groen, dus stuurboordzijde.  
 Je ziet twee blauwe lichten onder elkaar, dus gevaarlijke stoffen.  
 Je ziet een toplicht.  
 Dus dit is een schip met een gevaarlijke lading aan boord.

### 3.3. GELUIDSSEINEN

Het is belangrijk dat je kunt zien wie er toetert. Tegelijk met de toeter wordt een geel rondom schijnend licht getoond, nu weet je waar het geluid vandaan komt. Kleine schepen en jachten zijn niet verplicht een marifoon aan boord te hebben. Als het voor jou wordt getoeterd, moet je uiteraard wel weten wat het betekent. Als het nodig is mag een klein schip de algemene geluidsseinen geven.

#### **Tijdsduur van geluidsseinen**

Zeer kort	-	¼ seconde
Kort	-	1 seconde
Lang	-	4 seconde

#### **Betekenis van algemene geluidsseinen**

1x kort	-	ik ga stuurboord uit
2x kort	-	ik ga bakboord uit
3x kort	-	ik ga achteruit
4x kort	-	ik kan niet manoeuvreren
1x lang	-	attentie!
1x lang, 1 of 2x kort	-	ik ga keren (respectievelijk bakboord)
2x lang, 1 of 2x kort	-	ik ga inhalen
3x lang, 1 of 2x kort of niks	-	invaren, uitvaren of oversteken.
1x lang, 1x kort, 1x lang	-	verzoek voor het bedienen van een brug of sluis
<u>reeks lange stoten</u>	-	<u>noodsein!</u>
Reeks korte stoten	-	er dreigt gevaar voor aanvaring!
Reeks, 1x kort, 1x lang	-	blijf weg sein (gevaarlijke stoffen)!

#### **Keren**

Je mag pas keren als je zeker weet dat dit zonder gevaar mogelijk is. Dit geldt voor grote en kleine schepen.

#### **Mogen of moeten?**

Als er gevaar voor aanvaring dreigt moet dit kenbaar gemaakt worden door grote schepen. Kleine schepen mogen dit kenbaar maken, maar dit hoeft niet per se.

#### **Geluidsseinen bij slecht zicht**

- Voor een varend schip geldt:
  - Een mistsein moet met tussenpozen van ten hoogste 1 minuut worden herhaald en bestaat uit 1 lange stoot.
- Voor een stilliggend schip geldt:
  - Dit schip moet per marifoon zijn positie doorgeven of het volgende geluidssein geven: een reeks klokslagen (met tussenpozen van ten hoogste 1 minuut herhalen).

## Hoofdstuk 4

Vorrangsregels BPR, verkeerde wal varen, RPR en SRKGT

### 4.1. VOORRANGSREGELS BINNENVAART POLITIEREGLEMENT (BPR)

#### Algemeen

- Een schip mag zich niet zonder middel van voortbeweging met de stroom mee laten drijven.
- Heb je voorrang? Behoudt je koers en snelheid.
  - Verleen je voorrang? Wijzig je koers en snelheid.
- Goed zeemanschap: als een schip dat voorrang moet verlenen alleen een aanvaring niet meer kan voorkomen, dan moet de schipper die geen voorrang hoeft te verlenen ook maatregelen nemen om een aanvaring te voorkomen!

#### A. Basisregel voor kleine schepen

Algemeen geldende regels als je niet gehinderd wordt door een wal of bebakening.

#### B. Hoofdregels

De regels gelden met name voor rivieren, kanalen en betonde vaargeulen en in bepaalde gevallen ook voor ruim water. We onderscheiden vier hoofdregels:

- Hoofdvaarwater gaat voor nevenvaarwater
- Gestrekte koers stuurboordzijde gaat altijd voor
- Groot gaat voor klein
- Zeilboot gaat voor motorboot

#### C. Regels voor engtes

Hiermee bedoelen we vernauwingen in het vaarwater, zodanig dat je er niet met twee boten tegelijk doorheen kunt. We maken onderscheid tussen:

- engtes met stroom
- engtes zonder stroom

#### A. BASISREGELS VOOR KLEINE SCHEPEN

#### Zeilboten onderling

Je let er niet op wie van links of van rechts komt, maar je let er op over welke boeg hij vaart.

- Voorrang: je hebt je zeil over links.
- Voorrang verlenen: je hebt je zeil over rechts.
- Vaar je over dezelfde boeg? Dan heeft degene die aan lijzijde vaart voorrang.
  - Loef wijkt voor lij!

- Bij oplopen en voorbijlopen heeft degene die opgelopen wordt altijd voorrang. Oplopen dient in het BPR- gebied bij voorkeur aan loefzijde te gebeuren. In het RPR-gebied moet het aan loefzijde.

**Zeiltermen**

Loefzijde	-	de kant waar de wind vandaan komt
Lijzijde	-	de kant waar de wind naartoe gaat
Voor de wind zeilen	-	de wind komt recht van achteren
Bezeild	-	je kan rechtdoor, de wind komt niet van voren
Niet bezeild	-	de wind komt van voren, we moeten opkruisen (laveren)
Over SB zeilen	-	het grootzeil (de giek) staat over stuurboord
Over BB zeilen	-	het grootzeil staat over bakboord
Hogerwal	-	de wal waar de wind vandaan komt
Lagerwal	-	de wal waar de wind naartoe gaat



**Motorboten onderling**

- Rechts heeft voorrang en moet koers behouden.
- Vaar je op elkaar af? Wijk dan altijd uit naar rechts (bakboord-bakboord passeren)!
- Wordt je ingehaald? Verleen voorrang!

*B. HOOFDREGELS*

- 1. Hoofdvaarwater gaat voor nevenvaarwater.
  - een schip dat uit een nevenvaarwater komt, mag alleen het hoofdvaarwater opvaren als dat zonder gevaar kan. Schepen die in het hoofdvaarwater varen, moeten medewerking verlenen aan schepen die uit een nevenvaarwater komen.
  - Kleine schepen op het hoofdvaarwater moeten medewerking verlenen aan grote en kleine schepen uit het nevenvaarwater.
  - Grote schepen op het hoofdvaarwater moeten medewerking verlenen aan grote schepen uit het nevenvaarwater.

Let op! uitzondering: een groot schip op het hoofdvaarwater hoeft geen medewerking te verlenen aan een klein schip die uit een nevenvaarwater komt!

- 2. Gestrekte koers stuurboordwal gaat altijd voor.
- 3. Groot gaat voor klein.
  - Grote schepen en aan grote schepen gelijkgestelde schepen hebben voorrang op kleine schepen.
    - Behalve: als het kleine schip gestrekte koers stuurboordwal vaart.
  - Schepen kleiner dan 20 meter en toch dezelfde rechten hebben als een groot schip zijn:
    - Een sleepboot die sleept.
    - Een passagiersschip (12 personen, gele ruit).
    - Een veerpont.
    - Een vissersschip (vissend).
    - Een duwbak.
  - **Let op! Uitzondering: snelle schepen (schepen van 20 meter of groter die sneller kunnen dan 40 km/uur) moeten alle andere schepen voorrang geven!**
- 4. Zeilboten gaan voor roei- en motorboten, ofwel: motorboten wijken voor roei- en zeilboten
  - Dit geldt alleen voor kleine boten onderling.
  - Bij kleine boten onderling maken we onderscheid tussen:
    - Zeilboten (uitsluitend door zeil voortbewogen)
    - Roeiboten (uitsluitend door spierkracht voortbewogen)
    - Motorboten (boten die mechanisch worden voortbewogen)
  - **Let op! Zeilboot gaat voor motorboot geldt alleen voor kleine boten onderling.**

### C. REGELS VOOR ENGTES

#### Met stroom

- Als je stroom mee hebt, dan heb je voorrang (**Let op! Dit geldt alleen voor BPR! Niet voor RPR.**)
  - Dit geldt voor elk schip; groot, klein, zeil- motorboot etcetera.

#### Zonder stroom

- Bij engtes zonder stroom gelden de gewone voorrangsregels, de basisregels en de hoofdregels.
- **Let op! Hier gelden twee uitzonderingen:**
  - **1. Een zeilschip dat tegen de wind moet opkruisen (waarvoor de engte niet bezeild is), heeft nooit voorrang**
  - **2. Bij een ongelijke engte (aan de ene kant een obstakel en aan de andere kant niet) moet het motorschip dat de hindernis aan stuurboord heeft voorrang verlenen aan het andere motorschip.**



#### D. REGELS VOOR BIJZONDERE SITUATIES

##### **Borden gaan voor regels**

##### **Bijzonder manoeuvres**

Onder bijzondere manoeuvres die alleen mogen uitgevoerd worden als dat zonder gevaar kan:

- Keren.
- Vertrekken.
- In- en uitvaren van havens en nevenvaarwateren.
- Het oversteken van een hoofdvaarwater.

##### **Veerpont**

- Een veerpont vaart van veerhaven naar veerhaven en kruist daarbij een ander vaarwater. De veerpont is gelijkgesteld aan een groot schip en heeft alle rechten van een groot schip.
- Een veerpont heeft bij vertrek voorrang op alle kleine schepen en mag medewerking verlangen van grote schepen.

##### **Varen bij slecht zicht**

- Houdt zoveel mogelijk de kant van het vaarwater aan stuurboord.
- Kleine schepen mogen bij slecht zicht op vermeldde drukke BPR hoofdvaarwegen alleen doorvaren als er op radar gevaren wordt.
  - Als je als klein schip tijdens slecht zicht op radar vaart, dan moet je uitluisteren en per marifoon inlichtingen vertrekken.
  - Ook moet je gevaarlijke situaties die je op het radarscherm ziet doorgeven. Je moet melden dat je een klein schip vaart en welke koers je bij het uitwijken gaat volgen.
- Op de overige vaarwateren geldt bij slecht zicht geen marifoonplicht. Indien je er wel 1 hebt, dan moet je die verplicht gebruiken. Dit wordt: "uitluisterplicht" genoemd

##### **Sluis**

- Als je een marifoon hebt dan moet je bij het wachten voor een sluis en liggend in een sluis uitluisteren op het marifoonwerkkanaal van die sluis. Dit kanaal is aangegeven met een bord.
- De uitluisterplicht geldt voor alle schepen met een marifoon aan boord.
- Tijdens het schutten is het verboden om de schroef te laten draaien. Je mag wel je motor aan laten, maar liever niet. Denk aan het milieu.

### Ligplaats nemen

Op de onderstaande plaatsen mag je geen ligplaats nemen:

- Waar in een vaarweg een andere vaarweg of haven uitmondt.
- Op een bepaalde afstand van een schip met gevaarlijke lading met 1 of meer kegels (10,50,100 meter).
- Onder een brug of hoogspanningslijn.
- Bij een keerplaats voor de scheepvaart, dit is aangeduid met het voorgeschreven teken.

### Bijzondere bepalingen BPR

De bijzondere bepalingen voor de scheepvaart op de in beheer van het Rijk zijnde drukke doorgaande hoofdvaarwegen, zijn van toepassing op zowel de vaarwegen in het BPR- gebied als ten dele op de vaarwegen in het RPR- gebied.

Op deze vaarwegen gelden de volgende bijzondere bepalingen (speciaal voor kleine schepen):

- Een klein schip mag daar alleen varen als het is voorzien van een motor die onmiddellijk gebruik gereed is en waarmee een snelheid van ten minste 6 km/uur door het water kan worden gevaren.
- Voor kleine schepen, uitgerust met een marifoon, geldt een uitluister- en communicatieplicht.
- Kleine schepen zijn alleen tijdens slecht zicht verplicht een goed functionerende radarreflector te voeren (zowel varende als ten anker liggend).

## 4.2. VERKEERDE WAL VAREN

Op snelstromende en bochtige rivieren zoals de Maas en de Gelderse IJssel is het voor stroomopwaarts varende (grote)schepen vaak makkelijker om de binnenbocht te nemen. Het water stroomt daar namelijk minder hard. Op deze rivieren varen grote schepen regelmatig van de rechter- naar de linkeroever (verkeerde wal varen).

De basisregel is:

- Twee motorschepen die tegen elkaar invaren moeten allebei naar rechts uitwijken en elkaar **bakboord- bakboord** passeren.
  - Zij mogen van deze regel afwijken, mits dit duidelijk wordt aangegeven.

Aangeven dat je van deze basisregel wil afwijken:

- Dit gebeurt met een blauw bord met een witte rand dat aan de rechterkant van de stuurhut is bevestigd. Normaal staat dit bord horizontaal waardoor je het nauwelijks ziet.
- Als een groot schip naar de linkerkant van het vaarwater wil, zet de schipper het bord verticaal zodat het bord goed zichtbaar is. In het midden van het bord gaat ook een wit licht knipperen.

- De tegemoetkomende schipper zet zijn blauwe bord **ook** verticaal en de twee schepen passeren elkaar **stuurboord- stuurboord**.
- Als het afvarende schip het niet begrepen heeft dat het opvarende schip het blauwe bord verticaal en geen blauw bord toont, dan moet het opvarende schip twee korte stoten (“ik ga naar links”) geven.
  - Het kan ook dat het opvarende schip rechts wil blijven, bijvoorbeeld vanwege zijn diepgang. Het blauwe bord wordt dan niet getoond.
  - Als het afvarende schip niet begrijpt dat het passeren gewoon bakboord- bakboord gebeurt, dan kan het opvarende schip 1 korte stoot geven (“ik ga naar rechts”).

#### 4.3. RIJNVAART POLITIE REGLEMENT (RPR)

##### Het RPR- gebied

Het RPR is alleen van toepassing op:

- De Boven-Rijn
- De Neder-Rijn
- De Waal
- Het Pannerdensch Kanaal
- De Lek

De Rijn is een van de drukst bevaren rivieren ter wereld. Het is vanwege de stroming een lastig te bevaren rivier en er vaart veel vrachtverkeer. De regelgeving voor de Rijn (RPR) is vooral gericht op een veilige en vlotte vaart voor grote schepen. Kleine schepen mogen hier varen, maar zij mogen op geen mogelijke manier de vlotte vaart van de grote schepen belemmeren.

- **Let op! Op de Rijn gaat groot altijd voor klein!**
  - **De rechten voor kleine schepen, zoals in het BPR, gelden niet in het RPR.**

##### Verschillen tussen BPR en RPR:

- BPR: zeilboten onderling lopen bij voorkeur aan loefzijde op.  
RPR: oplopen moet aan loefzijde.
- BPR: stroom mee bij een engte heeft altijd voorrang.  
RPR: kleine schepen moeten grote schepen voorrang geven, ook bij een engte met stroom mee.
- BPR: bij slecht zicht mogen kleine schepen de vaart voortzetten, behalve op de grote doorgaande vaarwegen.  
RPR: kleine schepen mogen bij slecht zicht nergens varen, behalve als ze met een goedgekeurde binnenvaart radar varen en uitluisteren via de marifoon.
- BPR: voor het besturen van een zeilboot langer dan 7 meter geldt een minimumleeftijd van 16 jaar.

RPR: voor het besturen van een zeilboot tot 20 meter geldt geen minimumleeftijd (boven de 15 meter geldt wel een vaarbewijsplicht).

- BPR: alle schepen moeten de reglementen aan boord hebben.

RPR: een klein schip hoeft geen reglementen aan boord te hebben.

- BPR: een klein schip mag een mistsein geven (elke minuut 1 lange stoot).

RPR: kleine schepen mogen geen mistseinen geven.

- BPR: gestrekte koers stuurboordzijde heeft altijd voorrang.

RPR: kleine schepen moeten grote schepen voorrang geven, ook bij gestrekte koers aan stuurboordzijde.

- BPR: snelle schepen (grote schepen, sneller dan 40 km/uur) moeten voor alle andere schepen uitwijken.

RPR: kleine schepen moeten ook snelle schepen voorrang geven.

#### **Overeenkomsten tussen BPR en RPR:**

- de in het BPR vastgelegde regels voor snelle motorboten, zoals registratieplicht en maximumsnelheid, gelden ook voor het Nederlandse deel van het RPR.
- De in het BPR genoemde bijzondere bepalingen voor de scheepvaart op de in beheer van het Rijk zijnde vaarwegen zijn van toepassing zowel op de vaarwegen in het BPR- gebied als in delen op de vaarwegen in het RPR- gebied.
- Net als in het BPR heeft een klein passagiersschip (kleiner dan 20 meter) dat meer dan 12 passagiers mag voeren en een gele ruit voert, dezelfde rechten als een groot schip.
- In het RPR- gebied gelden dezelfde borden als in het BPR- gebied.

Het RPR maakt slechts onderscheid tussen grote schepen (20 meter of langer) en kleine schepen (kleiner dan 20 meter). Het RPR kent geen 'open motorschip tot 7 meter en maximumsnelheid van 13 km/uur'. Wel kent het RPR zogenoemde bijboten, dit is een bootje waarmee je van het schip naar de wal kan gaan en vice versa.

#### **Motorboten**

Alle motorboten moeten minimaal de basisverlichting, boordlichten en een wit rondomschijnend licht ( is toplicht en heklicht in 1) kunnen voeren.

Bijboten hebben genoeg aan een wit licht dat alleen getoond moet worden als een ander schip nadert.

#### **Zeilboten**

Het RPR stelt aan zeilboten van 7 meter of langer minder strenge eisen dan het BPR.

Door het groot aantal vaste bruggen varen er in het RPR- gebied niet veel zeilboten van groot formaat. Alle kleine zeilboten (tot 20 meter) hebben genoeg aan een wit rondomschijnend licht).

### Drijvende werktuigen

Anders dan in het BPR mogen drijvende werktuigen in het RPR- gebied ook onderstaande dagmerken voeren.



Vrije zijde



Niet vrije zijde

#### 4.4. SCHEEPVAARTREGLEMENT KANAAL GENT- TERNEUZEN (SRKGT)

Het SRKGT is en druk kanaal waar je zeevaart, binnenvaart en pleziervaart kan tegenkomen.

Het SRKGT is van toepassing op:

- Het Kanaal van Gent naar Terneuzen
- De Oostbuitenhaven van Terneuzen
  - Staat in open verbinding met de Westerschelde

#### De belangrijkste regels van het SRKGT

- Een schip mag alleen het SRKGT varen als het is voorzien van een motor die onmiddellijk gebruik gereed is en waarmee een snelheid van tenminste 6 km/uur door het water kan worden gevaren.
- Het voeren van een goede radarreflector is ook voor kleine schepen altijd verplicht.
- Een klein schip moet uitwijken voor alle grote schepen.
- Je mag niet ankeren zonder toestemming.
- De richting van het kanaal volgend moet je altijd stuurboordwal houden, zo dicht bij de wal als mogelijk is.
- Voor schepen met een marifoon geldt een uitluister- en communicatieplicht voor het kunnen verkrijgen van vroegtijdige waarschuwingen voor gevaar van aanvaring. Als je een marifoon of radar hebt moet je die gebruiken.
- Een schip van 20 meter of langer mag niet worden gezeild en het mag op de motor geen zeil(en) voeren.
- Voor de volgende categorieën schepen gelden in het SRKGT voorrangsbepalingen ten opzichte van overige schepen: onmanoeuvrerbare schepen, bovenmaatse zeeschepen en beperkt manoeuvrerbare schepen.

#### Kleine schepen

In het SRKGT is een klein schip een schip met een lengte van minder dan 20 meter. Met uitzondering van een sleepboot, een duwboot of een veerpont (het passagiersschip wordt niet genoemd).

**DIT IS HET EINDE VAN DE SAMENVATTING. WIJ WENSEN JE VEEL SUCCES MET HET BEHALEN VAN JE KLEIN VAARBEWIJS I.**