



# CWO 3

Theorie les 4, hs 4  
Lichten, seinen en termen





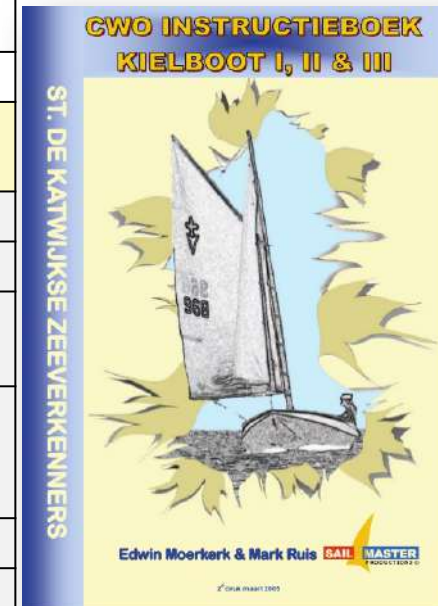
## Doel deze les

- Meer overzicht krijgen van het tijdspad -> veranderd door Winterkamp!



# Tijdspad

Wan	Nr		Huiswerk gedaan op deze dag
15 jan	Les 1	Opening en hs 1 nautisch inzicht	(Als het kan hs 1)
22 jan	Les 2	Hs 2 technisch inzicht	Hs 1 als je die nog niet gedaan hebt en 2
29 jan	Les 3	Hs 3 BPR	Hs 3
5 feb	Les 4	Hs 4 lichten en seinen	Hs 4
12 feb	Les 5	Hs 5 commando's en manoeuvres	Hs 5
19 feb	Les 6	Hs 6 allerlei	Hs 6
26 feb	Les 7	Herhalen, info examen, tips voor het examen	Leren voor examen!
5 ma	Les 8	Herhalen, info examen, tips voor het examen	Leren voor examen!
12 ma	Het theorie-examen		
19 ma	Winterkamp		
26 ma	Het theorie-herexamen		
Juni	Praktijkexamen		



# Les 4: Hoofdstuk 4

1: Vragen vorige keer/keren

2: nieuwe theorie

- Dagtekens
- Scheepsverlichting
- Geluidsseinen
- ~~Borden~~ (hebben jullie zelf gelezen/gekeken)
- Bruggen en sluizen
- Spuien en inlaten
- Markeringstekens
- Havens

3: Oefenvragen -> Kahoot!!

4: Huiswerk voor de volgende keer



# Vragen vorige keer/keren?

- Kinderen die in Quarantaine zaten?
- Na het lezen van hs 1/2/3/4?
- Überhaupt vragen over stof?



# Les 3: BPR, RECAP

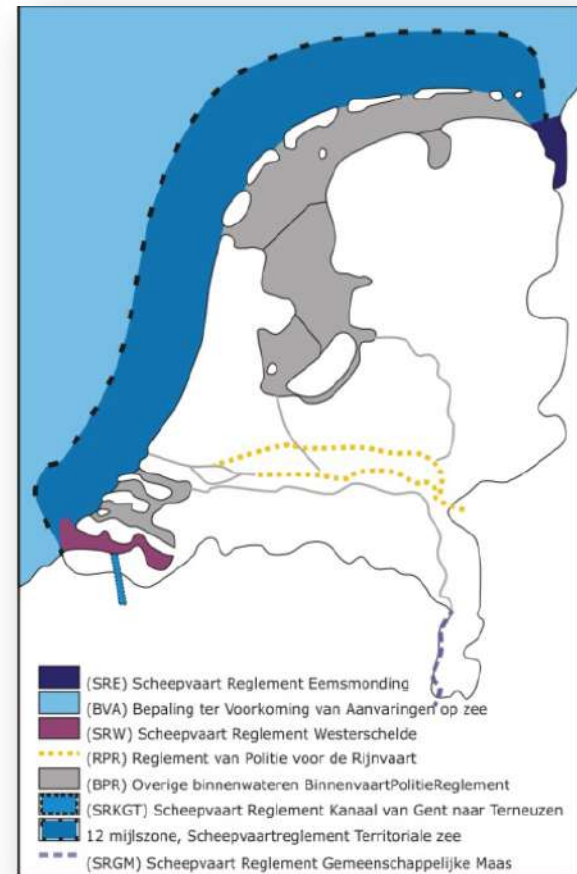
## Waar is het BPR geldig?

**BoNeWaWe PLEeGemaK**

Waar dat voor staat?

Het BPR geldt NIET op de volgende wateren:

- **B**ovenrijn
- **N**ederrijn
- **W**aal
- **W**esterschelde
- **P**annerdensch Kanaal
- **L**ek
- **E**emsmonding
- Nederlands gedeelten van de **G**emeenschappelijk **M**aas
- **K**anaal van Gent naar Terneuzen



# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Dagtekens



### Zwarte Kegel:

Als een zeilschip op zijn zeilen en motor vaart, moet deze getoond worden



### Zwarte Bol:

Als een schip voor anker ligt, moet deze getoond worden



### Cilinder:

De voorste boot van een sleep moet deze tonen (alleen groot schip)



### Gele Bol:

Boten die in de sleep liggen moeten deze tonen (alleen groot schip)



### Gele Ruit:

Een passagiersschip is volgens het BPR een groot schip. Door middel van de gele ruit kunnen andere schepen nu ook daadwerkelijk zien wat een passagiersschip is.



### Seinvlag A – 'duikvlag':

Deze vlag geeft aan dat de snelheid zodanig moet worden aangepast zodat hinderlijke waterbewegingen worden vermeden.



### Groene Ruit:

Bij een geankerd/gezonken schip worden 2 van deze kegels onder elkaar getoond wanneer de doorvaart vrij is



### Rood/Wit Bord:

Bij een geankerd/gezonken schip wordt deze getoond wanneer de doorvaart vrij is, maar er geen hinderlijke vaarbewegingen gemaakt mogen worden



### Rood Bord:

Bij een geankerd/gezonken schip wordt deze getoond wanneer de doorvaart niet vrij is



### Blauwe Kegel:

1,2 of 3 kegels worden getoond als het schip gevaarlijke stoffen vervoert. Bij het afmeren moet dan 10, 50 of 100 meter afstand worden bewaard.

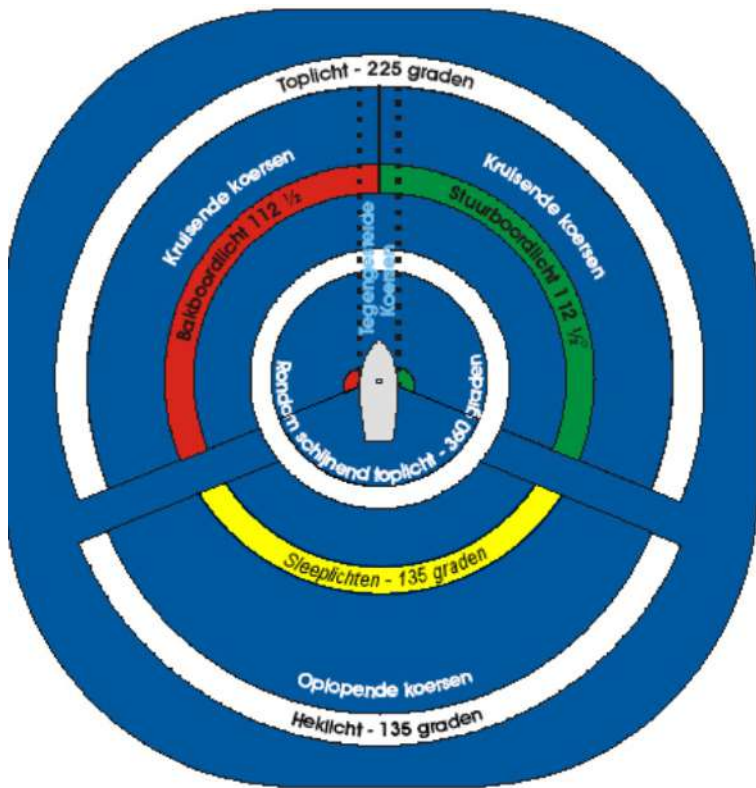


### Gele snelle flikkerlichten:

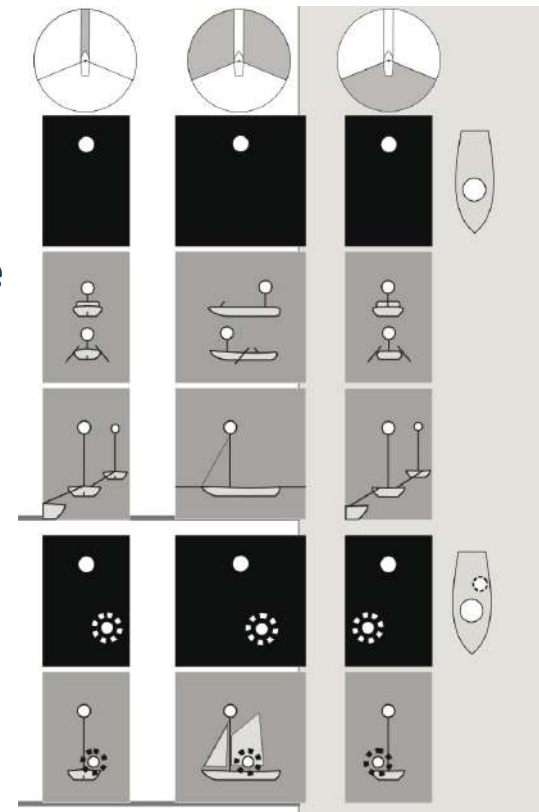
Zowel 's nachts als overdag dient een snel schip (mogelijke snelheid > 40 per uur), twee van deze lichten onder elkaar te voeren



# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie Scheepsverlichting < 7 meter (klein)



- < 7 meter geen **boordlichten** maar een toplicht
- Roeibootje, vlet, kleine zeilboot, motorbootje
- Soms een tweede licht bij aankomen ander schip





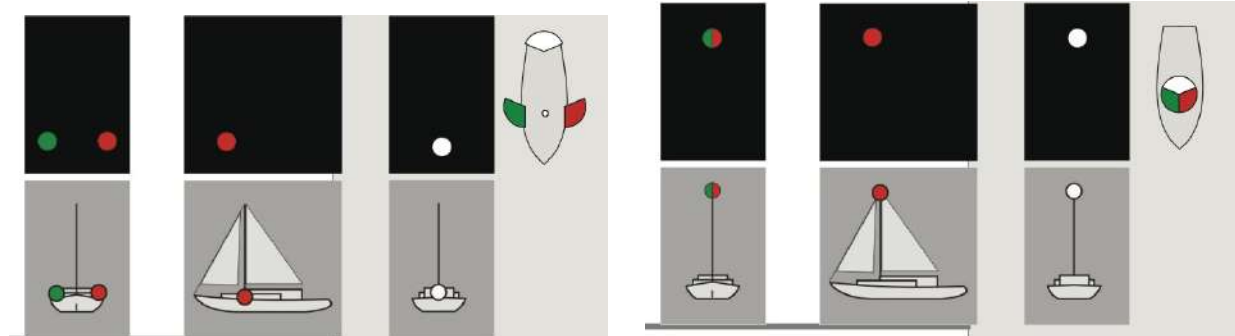
# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Scheepsverlichting > 7 - < 20 meter (klein)

Schepen > 7 meter hebben altijd **boordlichten** en heklicht, ook een motor? Dan een toplicht

### Klein Zeilschip

- Boordlichten + heklicht
- 3 kleuren toplicht



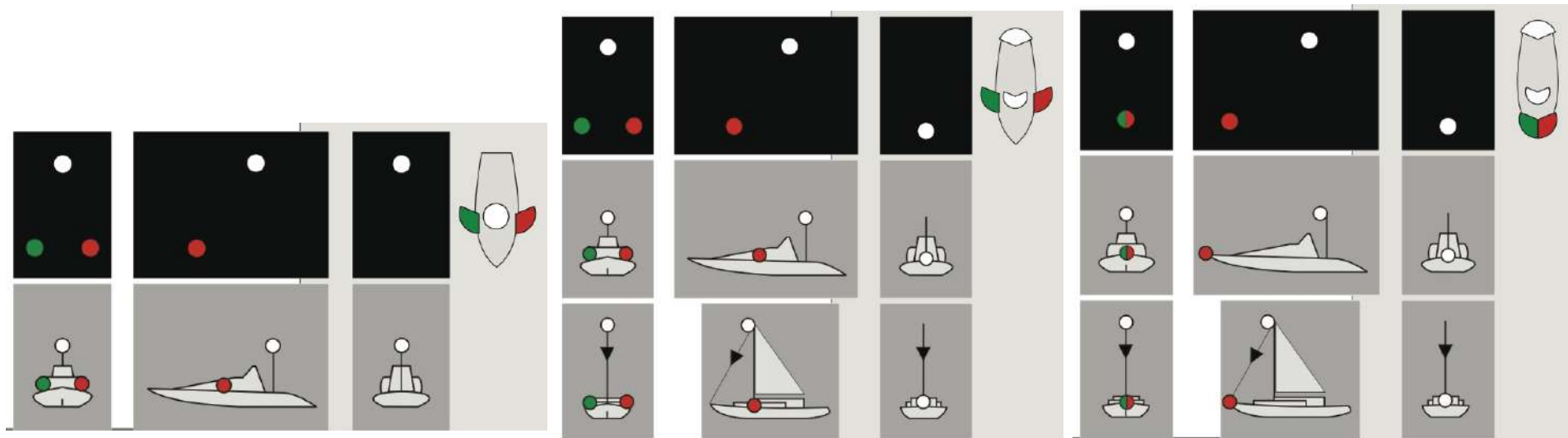
# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Scheepsverlichting > 7 - < 20 meter (klein)

Schepen > 7 meter hebben altijd **boordlichten** en heklicht, ook een motor? Dan een toplicht

**Klein motorschip (of heuvel met motor)**

- Boordlichten + heklicht + toplicht
- Boordlichten + wit rondomschijnend licht



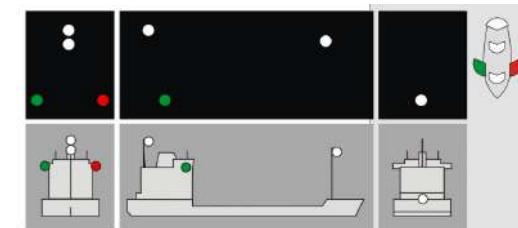
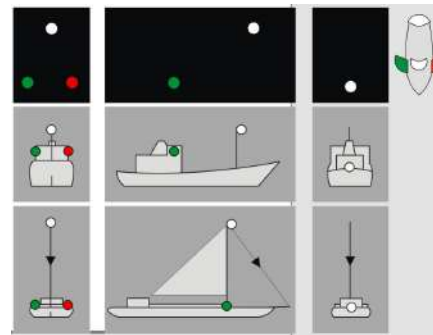
# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Scheepsverlichting >20 meter (groot)

Schepen > 20 meter hebben altijd **boordlichten** + heklucht + toplicht

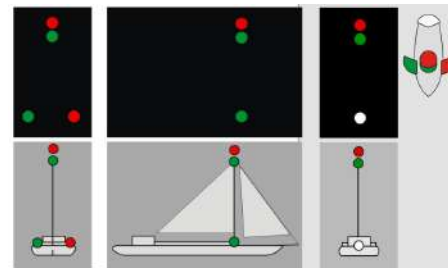
Groot motorschip

- **boordlichten** + heklucht + toplicht + optioneel toplicht 2



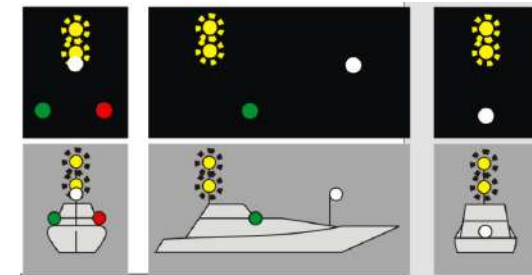
Groot zeilschip (discoschip)

- **boordlichten** + heklucht + **toplicht**



Snel motorschip (superdiscoschip)

- **boordlichten** + heklucht + toplicht + **2 gele flikker**

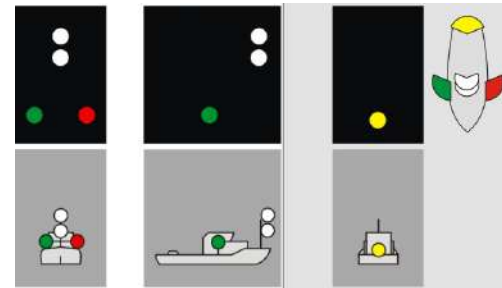


# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Scheepsverlichting sleep

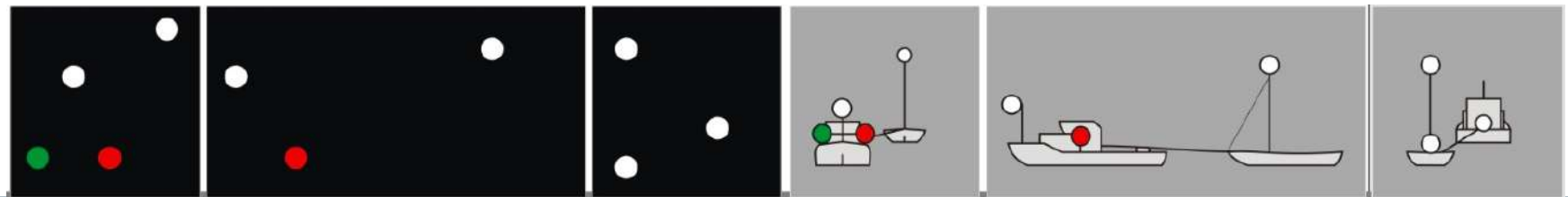
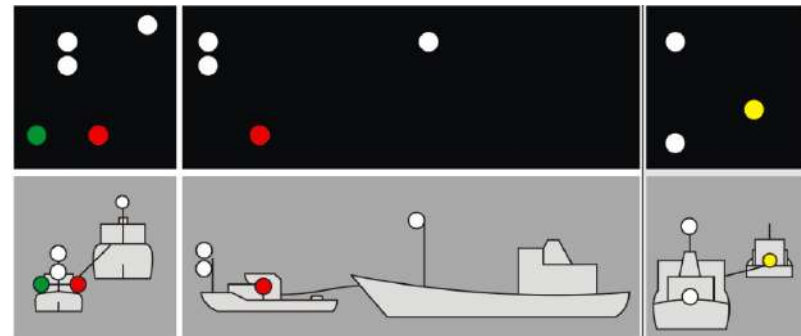
Sleper + sleep (groot)

- boordlichten + geel heklicht + 2 toplichten
- Boottoplichten, laatste heklicht



Sleper + sleep (klein, wij)

- boordlichten + heklicht + toplicht
- Boottoplichten, laatste heklicht

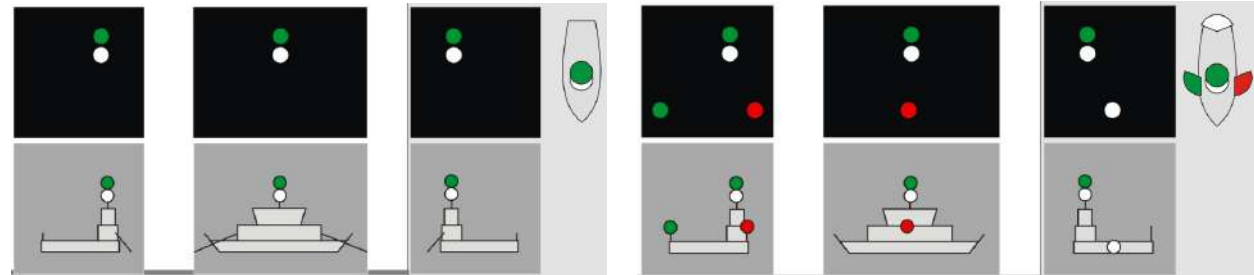


# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Scheepsverlichting overige varende schepen

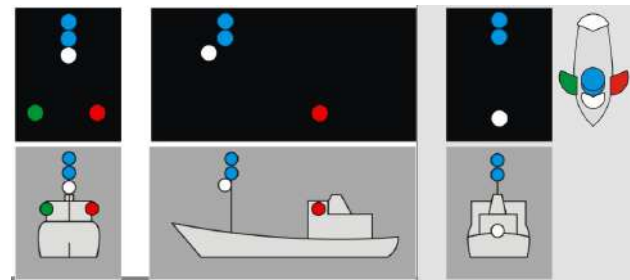
Niet vrijvarende pont

- Groen boven wit



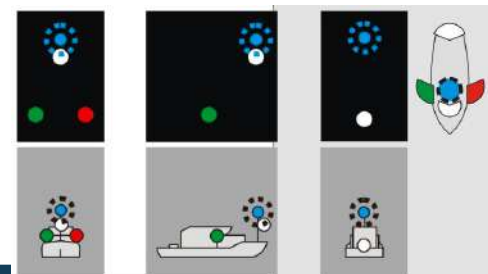
Vrijvarende pont

- Groen boven wit + **boord**lichten + heklicht



Schip met gevaarlijke stoffen

- Blauwe lichten 1=10, 2=50, 3=100



Schip ambtenaar

- Rondomschijnend **blauw flikker**

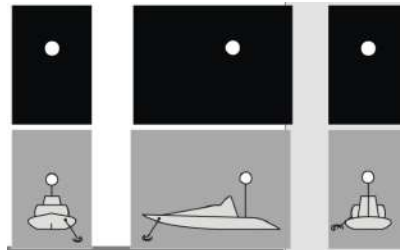
# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Scheepsverlichting Stilliggende schepen

Hier gaat het om ankeren, taak uitvoeren of gezonken.

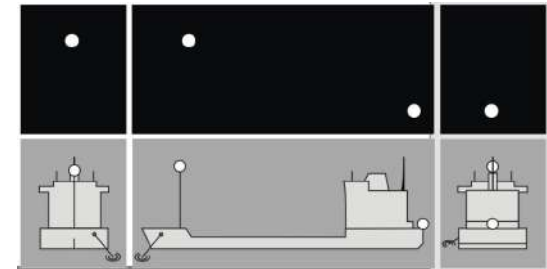
### Klein schip anker/afgemeerd

- Rondomschijnend wit



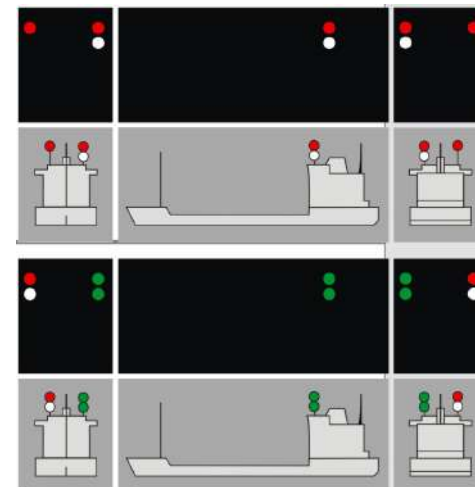
### Groot schip anker/afgemeerd

- Twee rondomschijnend
- een lager dan ander



### Gezonken/geankerd

- Niet passeren aan **rode** kant
- Geen hinderlijke golven aan **rood** boven **wit**
- Langs **groen groen** passeren



Tijd voor pauze?

**PAUZE**

**OFTEWEL EEN  
KORTE VAKANTIE  
OP DE WERKPLEK**

*Loesje*

POSTBUS 1045 6801 BA ARNHEM



# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

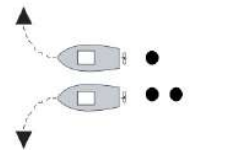
Klein (<20 m)

Een geluidssein kan zijn:

- een zeer korte stoot    1/4 sec
- een korte stoot        1 sec.
- een lange stoot        4 sec.

**moeten:** attentie, ik kan niet manoeuvreren en nood

**Mogen:** mist (1 lange stoot per min), bb/sb/achteruit en er dreigt gevaar voor aanvaring



ik ga naar SB  
ik ga naar BB



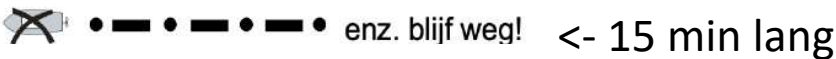
ik ga *achteruit*  
ik kan niet *manoeuvreren*



**attentie**  
verzoek bediening van sluis of brug



enz. er dreigt gevaar voor aanvaring



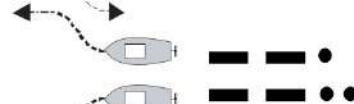
enz. blijf weg! <- 15 min lang



noodsein



ik keer over SB  
ik keer over BB



ik loop u voorbij over SB  
ik loop u voorbij over BB



ik steek het vaarwater over, en ga daarna SB uit



ik steek het vaarwater over, en ga daarna BB uit

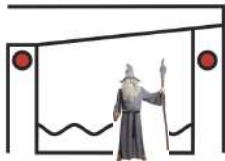




# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

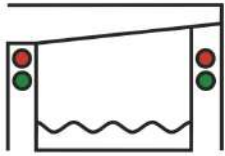
## Bruggen en sluizen

### Brug niet bediend (dubbelgekleurd)

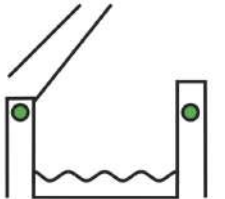


#### Brug in bedrijf

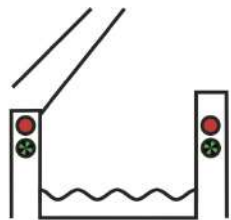
- Doorvaart verboden (You shall not pass!)



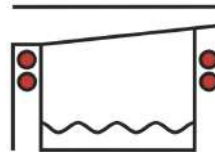
- Doorvaart verboden, je mag bijna



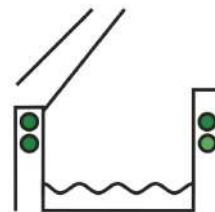
- Gaat u maar



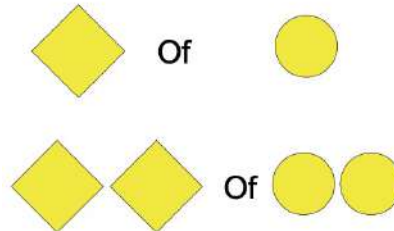
- Verboden, maar als je zo dichtbij bent dat het nog kan, gaat u maar



- Niet bediend, doorvaart niet mogelijk



- Niet bediend, doorvaart toegestaan



- Doorvaart tegengesteld toegestaan

- Doorvaart tegengesteld verboden

# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Spuien en inlaten

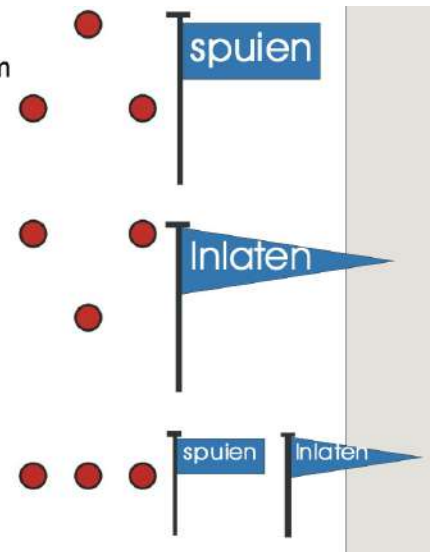
### Er wordt gespuid.

Er wordt met kracht water door een rivier gepompt om verslibbing tegen te gaan.

### Er wordt ingelaten.

Er wordt water in een rivier gepompt om de waterstand te verhogen.

Er wordt zodadelijk gespuid of ingelaten.



# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Markeringstekens

**Kardinaal:** ondieptes of obstakels

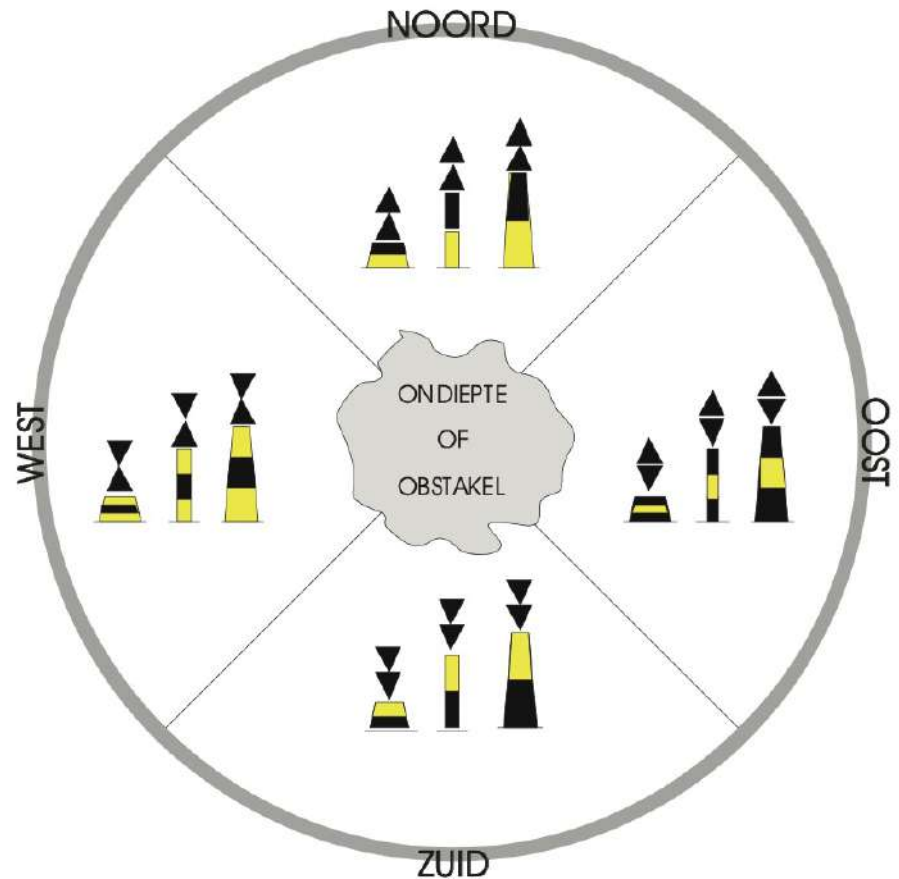
● **TIP**

**Noord;** wijst altijd naar boven dus de kegels ook.

**Zuid;** wijst altijd naar beneden dus de kegels ook.

**Oost;** als je een lijn om de omtrek van de 2 kegels trekt krijg je een O

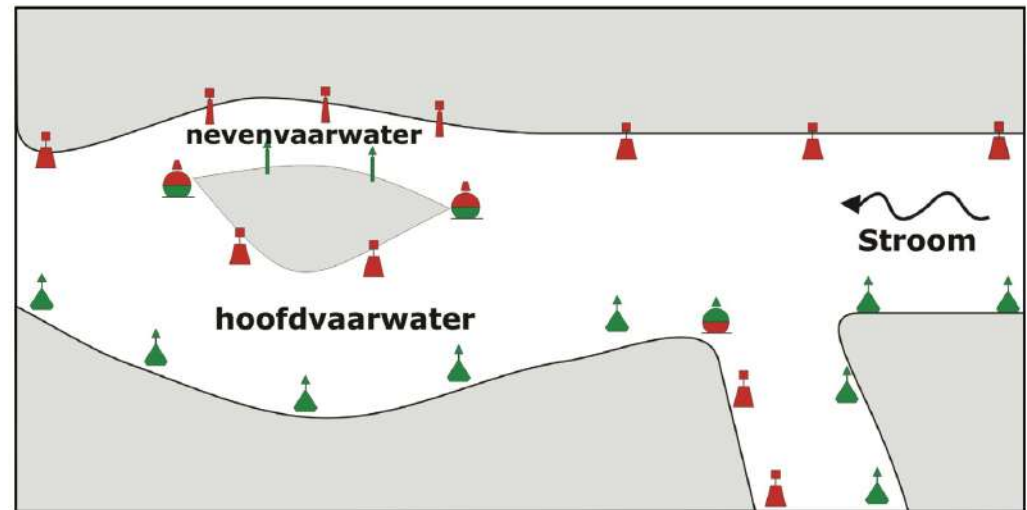
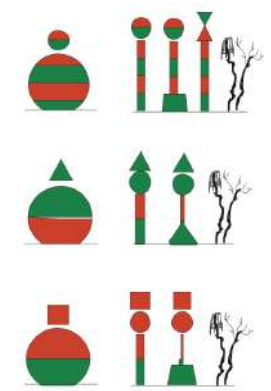
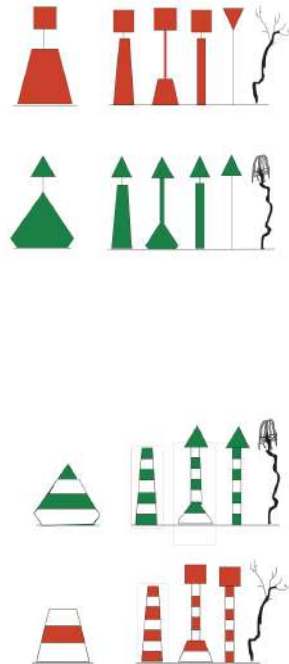
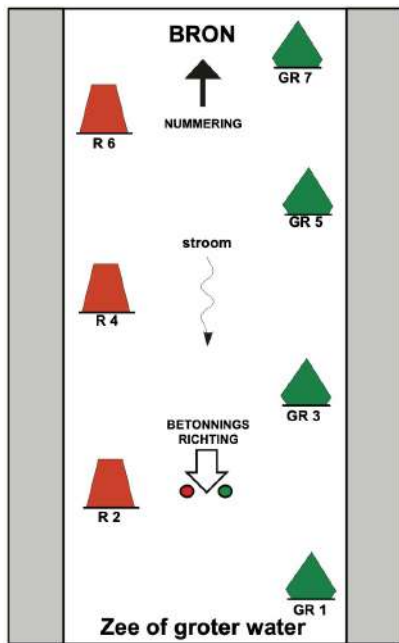
**West;** deze vormen de letter W op z'n kant.



# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Markeringstekens

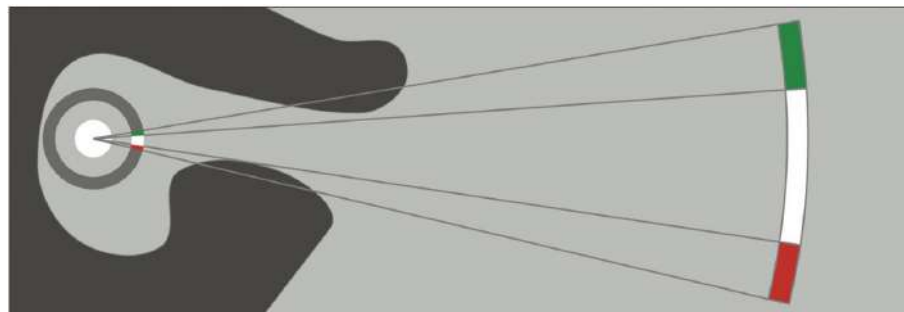
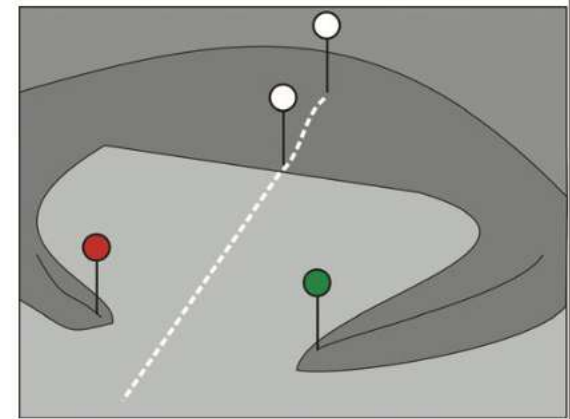
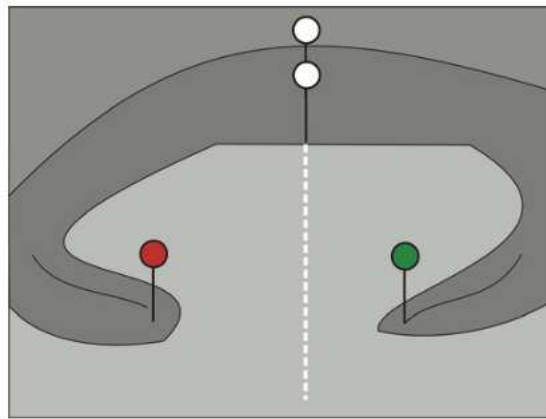
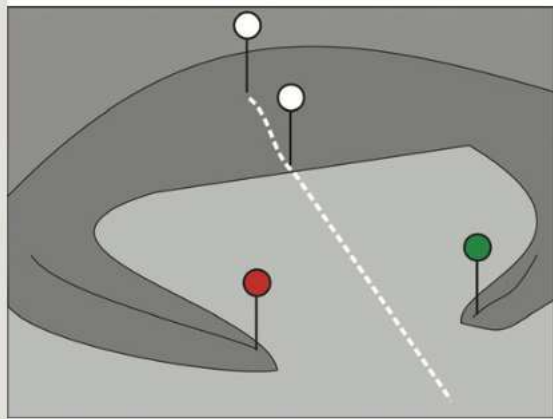
Lateraal: op vaarweg gemarkeerd vaarwater -> vaargeul.



# Les 4: Lichten, seinen en termen Nieuwe theorie

## Geleidelichten

Vaar ik wel recht een haven in?



# Hoe pak je het leren van de lichten en seinen aan?

- Bedenk praktijksituaties bij de regels
- HERHAAL HERHAAL HERHAAL Maak oefenopgaven
- Gebruik de flashcards op de site/google



Tijd voor pauze?

**PAUZE**

**OFTEWEL EEN  
KORTE VAKANTIE  
OP DE WERKPLEK**

*Loesje*

POSTBUS 1045 6801 BA ARNHEM



# KAH (N)OOOOOT!!!!!!

Nodig:

- Tweetallen?
- <https://create.kahoot.it/details/08cb552e-c211-4947-bd8e-d35309837749>
- <https://create.kahoot.it/details/14a1b6bd-f264-4c67-8b95-c568add38426>

Hoe:

- 1) Ik zet een code op het bord
- 2) Ga naar kahoot.it en vul de code in
- 3) Bedenk een leuke naam voor jezelf/je team





# RECAP BPR!

- Goed zeemanschap
- Stuurboordswal gaat voor
- Klein schip wijkt voor groot
- Motor wijkt voor spierkracht wijkt voor zeil
- Zeilboot: Bakboord heeft voorrang
- Zeilboot: Loef wijkt voor Lij
- Rechts gaat voor



# Huiswerk volgende keer + einde les

- Hs 5 lezen
- Schrijf je vragen op
- Kijk eens op de sagarasite: downloads -> CWO oefenen
  
- Wat vonden jullie?
- Tips of tops voor mij

