

INHOUD

Deel 1, Klein Vaarbewijs 1

5

HOOFDSTUK 1

Reglementen en wetten

Binnenvaartwet	6
Wetboek van Koophandel	9
Scheepvaartverkeerswet (SVW)	9
Reglementen die in Nederland gelden	9
Waar gelden de reglementen	10

Binnenvaartpolitiereglement (BPR)

Definities BPR	12
Belangrijke bepalingen (BPR)	14
Kentekens	17
Optische tekens	18

Lichten en dagmerken (BPR)

Definities	20
Tekens van varende schepen	21
Tekens van stilliggende schepen	28
Bijzondere tekens	31
Tekens van bijzondere schepen	32

Geluidsseinen en noodtekens

Verkeerstekens

Verbodstekens	38
Gebodstekens	39
Beperkingstekens	40
Aanbevelingstekens	40
Aanwijzingstekens	41
Bijkomende tekens en richtingaanduidingen	42
Spui- en inlaattekens	43

HOOFDSTUK 2

Vaarregels (BPR)

Voorrangsregels	49
Regels bij slecht zicht	58
Snelle motorboten	59
Drukke vaarwegen, bijzondere bepalingen en diverse overige regels	60

Rijnvaartpolitiereglement (RPR)

Algemene bepalingen	61
Navigatielichten en dagmerken	61
Voorrangsregels en overige bepalingen	62
Rijnpatenten	63

HOOFDSTUK 3

Binnen-/buitenboordmotoren

Verskil tussen benzinemotor, dieselmotor en elektrische aandrijving	68
Verskil tussen 2-takt- en 4-taktmotoren	70
De koeling	71
Het brandstofsysteem	73
Schroefas, smering en afdichting	74

Keerkoppeling	76
Stuurinrichting	77
Controles bij binnenboordmotoren	78
Controles bij buitenboordmotoren	80

Veiligheid

Brandpreventie	82
----------------	----

Blusmiddelen	83
Alarm slaan	87
Gasinstallatie	88
Reddings- en veiligheidsmiddelen	89

HOOFDSTUK 4

Vaarwegen en markering

Laterale hoofdmarkering (SIGNI)	94
Scheidingsmarkering (SIGNI)	96
Aanvullende (laterale) markering	100
Bijzondere markering en gevaarlijke punten	100
Lichten op boeien, bakens en vuurtorens	101
Kardinale markering	104
Waterkaarten, diepten en brughoogten	105

HOOFDSTUK 5

Varen en manoeuvreren

Schroefwerking en wieleffect van de schroef	111
Sturen en stoppen	113
Achteruitvaren	115
Varen op stroom	116
Manoeuvreren met andersoortige aandrijving	117
Aankomen en afvaren	119
Afmeren	124

HOOFDSTUK 6

Schipperen

Ankeren	128
Passeren van een sluis (schutten)	134
Man-overboordmanoeuvre	136
Slepen	137
Aan de grond	138
Zuiging van grote schepen	139
Beperkte manoeuvreerbaarheid	141
Milieu	143

Elementaire weerkunde 1 (meteorologie)

	144
--	-----

Deel 2, Klein Vaarbewijs 2

151

HOOFDSTUK 1

Wettelijke bepalingen voor de ruime binnenwateren Scheepvaartreglement Westerschelde (SRW)

Lichten en dagmerken (SRW)	152
Geluids-, licht- en noodseinen	154
Kleine schepen (afwijkende regels)	158
Redegebied Vlissingen	160
Diverse bepalingen	160
Andere reglementen	161

Scheepvaartreglement Eemsmonding (SRE)

Scheepvaartreglement Kanaal van Gent naar Terneuzen (SRKGT)	163
---	-----

Maritiem betonningsstelsel gebied A (IALA)

Kardinale markering	164
---------------------	-----

HOOFDSTUK 2

Navigeren – op de kaart

Navigeren op het IJsselmeer	171
Navigeren op getijdenwater	171
Indeling en verklaring van de IJsselmeerkaart nummer 1810	173
Weergeven van een positie in een kaart	175
Werking van het kompas	176
Intekenen en opmeten van de kaartkoers	182

HOOFDSTUK 3

Navigeren – van kaart naar kompas

Koersen – definities	188
Koersformule ‘van kaart naar kompas’	188
Opsturen voor drift	191
Opsturen voor stroom	193
Opsturen voor drift en stroom	194
Deviatietabel (stuurtafel)	195
	196

HOOFDSTUK 4

Navigeren – van kompas naar kaart

Koersformule ‘van kompas naar kaart’	199
Ondergaan van drift en/of stroom	199
	201

HOOFDSTUK 5

Deviatie bepalen, peilingen, verticale getijdenbeweging

Bepalen van de deviatie met behulp van een lichtenlijn	206
Bepalen van de positie door peilingen	207
Verticale getijdenbeweging	212
Het berekenen van waterhoogten	214

HOOFDSTUK 6

Horizontale getijdenbeweging

De getijstroom	222
Stroomkavelen	222
Opsturen voor dwarsstroom	224
Opsturen voor stroom en drift	224
Opsturen voor stroom en drift	225
Opsturen voor stroom en drift	226

Navigatie met gps

Inrichting van het systeem	227
Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid	227
Instellen van de basisgegevens	228
Toepassingsmogelijkheden van een gps	230
Automatic Identification System (AIS)	231
Galileo	231

Meteorologie (weerkunde) 2

Luchtsoorten	232
Fronten	232
Depressies	233
Vorming van wolken	234
Lokale weersverschijnselen	235
Grafische weergave van het weer	237
	238

Bijlagen

245

Knopen en beleggen van lijnen	246
Antwoorden	248
Bijlagen BPR	249
Register	252

Deel 1

Handleiding voor het examen Klein Vaarbewijs 1 (KVB1)

REGLEMENTEN EN WETTEN

Onderwerpen

- Binnenvaartwet (vaarbewijzen)
- Wetboek van Koophandel
- Scheepvaartverkeerswet
- reglementen
- definities uit het BPR, bepalingen en kentekens
- navigatieverlichting en dagmerken voor schepen
- geluidsseinen en noodtekens
- verkeerstekens

bedrijfsmatig vervoer

binnenschip

binnenwateren

duwboot

sleepboot

sleepduwboot

passagiersschip

pleziervaartuig
openbaarvervoersdienst

BINNENVAARTWET



Deze wet geeft voorschriften voor de veiligheid van de vaart en de uitrusting aan boord van beroepsschepen (bedrijfsmatig vervoer) op alle binnenwateren. Zij geeft voorts bepalingen ten aanzien van inrichting en uitrusting van het schip en bekwaamheid van de schipper, zoals het *vaarbevoegdheidsbewijs*. Een vaarbevoegdheidsbewijs is een vaarbewijs, een bewijs van bekwaamheid voor de binnenvaart (BSW), Rijnpatent (Reglement Rijnpatenten) of een ander erkend buitenlands bewijs van bekwaamheid.

Veel bepalingen van de Binnenvaartwet zijn als Algemene Maatregel van Bestuur uitgewerkt in het Binnenvaartbesluit.

Definities

1. vervoer uitoefening van bedrijf of beroep;
 2. vervoer van goederen bestemd voor of afkomstig van de eigen onderneming;
 3. slepen en duwen van schepen met duw-, sleep- en sleepduwboten.
1. vaartuig bestemd voor de vaart op de binnenwateren of op overeenkomstige buitenlandse wateren;
 2. drijvend werktuig.
 - wateren die in Nederland zijn gelegen binnen een langs de Nederlandse kust gaande, bij ministeriële regeling aan te wijzen lijn.
 - schip voor het duwen van schepen en niet voor het zelfstandig vervoeren van goederen.
 - schip voor het slepen van schepen en niet voor het zelfstandig vervoeren van goederen.
 - schip voor het slepen of duwen van schepen en niet voor het zelfstandig vervoeren van goederen.
 - binnenschip niet zijnde een veerpont of veerboot, voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 personen buiten de bemanningsleden.
 - schip voor sportbeoefening of vrijetijdsbesteding.
 - een voor ieder openstaand personenvervoer.

* Net zoals in het Reglement Rijnpatenten: de grens tussen Klein Rijnpatent en Groot Rijnpatent ligt op 35 meter lengte van het schip. Nederland hanteert als enige de grens van 40 meter lengte.

Het **Belgische** 'Beperkt Stuurbrevet' wordt in Nederland erkend voor het varen op rivieren, kanalen en meren met een snelle motorboot of een vaartuig met een lengte van ten minste 15 meter en ten hoogste 40 meter. Het 'Algemeen Stuurbrevet', het brevet 'Yachtsman' en het brevet 'Yachtnavigator' wordt voor deze vaartuigen erkend voor het varen op alle binnenwateren.

Vaarbewijzen moeten aan boord getoond kunnen worden.

Het begrip **pleziervaart** betreft de *niet-bedrijfsmatige* vaart.

Met **beroepsvaart** wordt de *bedrijfsmatige* vaart bedoeld.

Groot Pleziervaartbewijs

Schippers die willen varen met een schip met een lengte van 25 tot 40 meter, kunnen kiezen:

- of examen doen bij de CCV (met 3 jaar vaartijd): geeft Beperkt Groot Vaarbewijs;
- of examen doen bij het CBR (met praktijkexamen): geeft vrijstelling voor Beperkt Groot Vaarbewijs ten behoeve van de pleziervaart: het Groot Pleziervaartbewijs.

Met het Groot Pleziervaartbewijs mag iemand niet bedrijfsmatig varen.

* CWO Groot Motorschip

Omdat 3 jaar vaartijd voor de meeste pleziervaartschippers onhaalbaar is, bestaat er een alternatief: het examen CWO Groot Motorschip. Houders van het diploma kunnen een vrijstelling krijgen voor het Beperkt Groot Vaarbewijs (Groot Pleziervaartbewijs).

Vaarbewijs

Er zijn drie vaarbewijzen*: een 'Groot Vaarbewijs', een 'Beperkt Groot Vaarbewijs' en een 'Klein Vaarbewijs'. Van elk vaarbewijs zijn twee versies: de lichte versie, deel I voor rivieren, kanalen en meren, en de zware, deel II, voor alle binnenwateren, inclusief Schelde, IJsselmeer, Waddenzee, Eems en Dollard.

Met welke schepen mag u varen?

met Groot Vaarbewijs:

- **alle schepen**, dus ook: passagiersschepen (elke maat), veerboten (elke maat), sleep- en duwboten (ook *niet* zijnde pleziervaart), alle schepen van 40 meter en langer.

met Beperkt Groot Vaarbewijs:

- **pleziervaart**: alle schepen tot 40 meter.
- **beroepsvaart**: alle schepen tot 40 meter, behalve passagiersschip, veerboot, veerpont (> 12 passagiers of $v > 30$ km/u), sleep-, duw- of sleepduwboot.

met Klein Vaarbewijs:

- **pleziervaart**: alle schepen tot 25 meter, dus ook schepen die meer dan 20 km/u kunnen varen.
- **beroepsvaart**: tot 20 meter, niet zijnde passagiersschip, veerboot, veerpont (> 12 passagiers of $v > 30$ km/u). Sleepboten, duwboten of sleepduwboten met een lengte van ten minste 15 meter en minder dan 25 meter worden niet als sleepboot (d.w.z. grootvaarbewijsplichtig) gezien, indien ze over een verklaring van de minister beschikken waarin staat dat het schip uitsluitend wordt gebruikt als pleziervaartuig en ze overeenkomstig de voorwaarden gesteld op die verklaring worden gebruikt.

zonder vaarbewijs:

- **pleziervaart**: schepen tot 15 meter, niet zijnde passagiersschip, veerboot, veerpont (> 12 passagiers of $v > 30$ km/u), sleep-, duw- of sleepduwboot.
- **pleziervaart**: motorschepen tot 15 meter die niet sneller kunnen varen dan 20 km/u.

Samengevat:

lengtematen bij en vereisten voor de vaarbewijzen voor de pleziervaart:

- groter dan 15 meter, maar kleiner dan 25 meter: Klein Vaarbewijs (theorie-examen);
- groter dan 25 meter, maar kleiner dan 40 meter: Beperkt Groot Vaarbewijs (theorie-examen + 3 jaar van ten minste 180 vaardagen)*;
- groter dan 40 meter: Groot Vaarbewijs (theorie-examen + 4 jaar van ten minste 180 vaardagen).

Een schipper van een sleep- of duwboot van < 20 m die volgens een ministeriële verklaring uitsluitend wordt gebruikt als pleziervaarttuig, kan volstaan met een Klein Vaarbewijs, maar moet zonder deze verklaring een Groot Vaarbewijs hebben.

Voor het varen van een groot, *snel schip* (> 40 km/u) moeten er twee personen in de stuurhut zijn met een vaarbevoegdheidsbewijs en een radarpatent (bij kleine snelle *motorboten* niet). Zie 'Definities BPR'.

Geldigheidsduur van de vaarbewijzen

- Klein Vaarbewijs: is onbeperkt geldig.
- Beperkt Groot Vaarbewijs en Groot Vaarbewijs: tot 50 jaar en daarna elke 5 jaar, en vanaf 65 jaar elk jaar te verlengen met een medische verklaring (keuring).

Minimumleeftijd

De minimumleeftijd voor een vaarbewijs is 18 jaar. Er kan wel eerder examen worden gedaan, maar de uitgifte is vanaf 18 jaar.

Certificaat van Onderzoek

Onderstaande schepen* moeten een keuring ondergaan om een zogenaamd 'Certificaat van Onderzoek' te verkrijgen:

- binnenschepen van 20 meter en langer (ook pleziervaart);
- binnenschepen waarbij het product van lengte x breedte x diepgang 100 kubieke meter of meer bedraagt, met uitzondering van zeilschepen;
- sleep-, duw- en sleepduwbotten (tenzij < 20 m en volgens een ministeriële verklaring en ook daadwerkelijk als pleziervaarttuig gebruikt);
- passagiersschepen (12 personen of meer);
- veerboten en veerponten (12 personen of meer);
- drijvende werktuigen.

Uitzonderingen:

- woonschepen zonder eigen voortstuwing;
- drijvende werktuigen in grind- en zandgaten;
- binnenschepen uitsluitend door spierkracht voortbewogen.

Overgangsregeling

Voor de pleziervaart gold tot 2018 een overgangsregeling om de zaken technisch in orde te laten maken (waterdichte schotten, vluchtluiken, gekeurde gasinstallatie, enzovoort), of om in aanmerking te komen voor een versoepeling van de regels als 'bestaand schip'.

Handhaving

De Inspecteur Scheepvaart van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is belast met het toezicht op de naleving van de regels van de Binnenvaartwet.

* Deze schepen moeten aan allerlei technische eisen voldoen volgens Europese richtlijnen, bijvoorbeeld betreffende: reddingsmiddelen, scheepsromp, machinekamer, manoeuvreereigenschappen en stuurinrichting. Het certificaat wordt afgegeven door de Inspectie Leefomgeving en Transport.

Tegen sancties van deze dienst kan bezwaar en beroep aangetekend worden. Eventuele sancties kunnen zijn: boetes, vaarverbod, en inbeslagname van het schip. Eén artikel uit dit wetboek is voor de pleziervaart van belang: artikel 785.

WETBOEK VAN KOOPHANDEL

1. De schipper is verplicht andere schepen die in gevaar zijn hulp te bieden, behalve als zijn eigen schip daardoor in gevaar komt.
2. Bij een aanvaring is de schipper verplicht gegevens uit te wisselen met de andere partij (thuishaven, bestemming, verzekering).

SCHEEPVAARTVERKEERSWET (SVW)



In de Scheepvaartverkeerswet zijn alle voorschriften voor de scheepvaart in de Nederlandse wateren ondergebracht die voortkomen uit internationale verdragen met als doel een veilige en vlotte vaart, het in stand houden van scheepvaartwegen, het voorkomen en beperken van schade aan scheepvaarwegen, kunstwerken en de verkeersreglementering. De uitwerking van deze voorschriften staan in de hieronder genoemde reglementen.

Let op: in de SVW is ook geregeld dat een vaarbevoegdheid (vaarbewijs) ingenomen kan worden voor 5 jaar door de officier van justitie in geval van onverantwoord alcoholgebruik en/of het creëren van ernstig gevaar voor de veiligheid (artikel 35a en 35b SVW).

REGLEMENTEN DIE IN NEDERLAND GELDEN

1	Binnenvaartpolitiereglement	(BPR)	examenstof
2	Rijnvaartpolitiereglement	(RPR)	KVB1
3	Scheepvaartreglement Kanaal van Gent naar Terneuzen	(SRKGT)	geen examenstof
4	Scheepvaartreglement Gemeenschappelijke Maas	(SRGM)	geen examenstof
5	Scheepvaartreglement Westerschelde	(SRW)	examenstof KVB2
6	Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee	(BVA)	geen examenstof
7	Scheepvaartreglement Eemsmonding	(SRE)	geen examenstof
8	Scheepvaartreglement territoriale zee	(STZ)	geen examenstof

De wetteksten van de hier genoemde reglementen kunt u vinden in de ANWB Wateralmanak 1. Het gelijk oplezen ervan met dit boek kan verhelderend werken. Zie ook www.overheid.nl (Beleid & regelgeving → Wettenbank (nationaal) → zoeken op Binnenvaartpolitiereglement / BPR)

NB Overtreding van de bepalingen, voorschriften en aanwijzingen van elk van deze reglementen is een strafbaar feit.

Zie ook de Boetebase van de waterpolitie: www.om.nl → Boetebedragen → Boetebase → Verkeer te water.

Vaststellingsbesluit BPR art. 2

* Het BPR geldt wel in de Westerschelde-havens.

Voor het KVB1 bestudeert u het BPR en het RPR. Van de andere reglementen moet u alleen weten waar ze gelden.

BPR, SRGM en RPR zijn aan elkaar verwant; ze zijn gebaseerd op CEVNI (Code Européen des Voies de Navigation Intérieure), de uniforme Europese vaarwegen reglementering.



WAAR GELDEN DE REGLEMENTEN

BPR

Het BPR geldt op alle binnenwateren van Nederland, inclusief het IJsselmeer, de Waddenzee en de Zeeuwse wateren. Het BPR geldt *niet* op de grote rivieren en de Westerschelde*. De Maas en de IJssel worden niet gezien als grote rivieren en vallen derhalve onder het BPR, behalve de Nederlandse gedeelten van de Gemeenschappelijke Maas (SRGM).

Samengevat:

Het BPR geldt voor:

- alle kanalen, meren en kleine rivieren;
- IJsselmeer, Waddenzee en Zeeuwse wateren;
- Maas en IJssel.

RPR

Het RPR geldt op de Boven-Rijn, Neder-Rijn, Lek, Waal en op het Pannerdensch Kanaal, inclusief de aan die vaarwegen gelegen havens, laad- en losplaatsen en recreatieplassen. Het Pannerdensch Kanaal vormt de verbinding tussen de Rijn en de Waal bij Arnhem.

Samengevat:

Het RPR geldt voor:

- (Boven-, Neder-)Rijn, Waal en Lek;
- Pannerdensch Kanaal.

SRKGT

Het SRKGT is van toepassing op het Kanaal van Gent naar Terneuzen vanaf de grens met België tot aan de sluizen van Terneuzen, de Westbuitenhaven en de Oostbuitenhaven te Terneuzen, tot aan de denkbeeldige lijn getrokken over de koppen van de havenhoofden.

SRGM

Het SRGM is van toepassing op de tot de Maas behorende wateren in de grensgebieden (Gemeenschappelijke Maas) tussen België en Nederland.

SRW

Het SRW is van toepassing op de Westerschelde met haar mondingen, met inbegrip van het gedeelte van de territoriale zee. Hier ontmoeten de binnenvaart en de zeevaart elkaar en zijn de regels van het BPR en de BVA aan elkaar aangepast.

SRE

Het SRE geldt in de Eemsmonding. Het bevat aanvullende regels op de BVA, aangepast aan de Duitse reglementen.

* De bepalingen van de BVA volgen niet uit Nederlandse wetgeving, maar zijn het resultaat van een internationaal verdrag.

Toepassingsgebied van de reglementen:

BPR	
RPR	
SRKGT	
SRGM	
SRW	
BVA	
SRE	
STZ	

BVA

De BVA gelden op alle wereldzeeën. Bij onze kust is dat de Noordzee, inclusief de Eemsmonding. De Waddenzee tussen de eilanden en de vaste wal valt onder het BPR.

STZ

Het STZ is een aanvulling op de BVA en bevat regels voor de zee langs de kust en de aanloopgebieden naar de zeehavens (uitgezonderd Westerschelde en Eemsmonding met hun eigen reglement).



Overige bepalingen

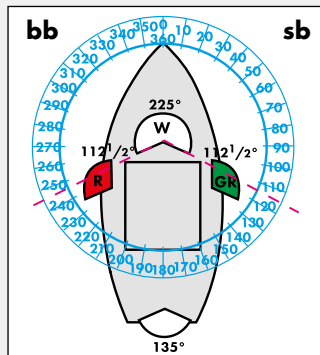
Behalve bovenstaande reglementen kunnen er op vaarwegen nog lokale, provinciale, waterschaps- of gemeentelijke bepalingen van kracht zijn, evenals havenreglementen. Meestal kunt u deze voorschriften terugvinden in ANWB Wateralmanak 2.



LICHTEN EN DAGMERKEN (BPR)

BPR 3.01, 3.01a, 3.02

BPR Bijlage 3



Kijkend naar de voorkant van het schip:
over stuurboord: rechts, sb;
over bakboord: links, bb.

Sector
 deel van een cirkel ('taartpunt').

Bereik van de lichten

gewoon licht: 2,3-3,7 km
 helder licht: 3,2-5,0 km
 krachtig licht: 5,9-8,0 km

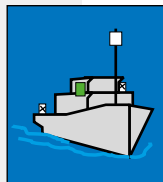
In dit boek zijn de aanduidingen voor de lichten in de tekeningen weergegeven zoals hieronder toegelicht.

rondomschijnend, vast licht (diverse kleuren mogelijk)

rondomschijnend flikkerlicht

vast licht, schijnend over een bepaalde boog van de horizon

een licht, dat in de gegeven projectie eigenlijk niet zichtbaar is



DEFINITIES

- **sb-boordlicht:** groen, helder licht aan stuurboord (rechts), uitsluitend te zien in een sector van 112,5° (van recht vooruit tot 112,5° over stuurboord);
- **bb-boordlicht:** rood, helder licht aan bakboord (links), uitsluitend te zien in een sector van 112,5° (van recht vooruit tot 112,5° over bakboord). De boordlichten beslaan elk de helft van het toplicht;
- **heklicht:** wit licht achterop het schip, uitsluitend te zien in een sector van 135° (67,5° over stuurboord - recht achteruit - 67,5° over bakboord). Het heklicht vult het toplicht op ($360^\circ - 225^\circ = 135^\circ$);
- **toplicht:** wit, krachtig licht aan de mast, uitsluitend te zien in een sector van 225° (112,5° over stuurboord - recht vooruit - 112,5° over bakboord);
- **rondomschijnend licht:** een licht dat van alle kanten te zien is (boog van 360°);
- **bijkomende lichten:** lichten die een bepaald type schip en/of manoeuvreerproblemen aanduiden. Deze lichten zijn altijd van alle kanten te zien. Aan de kleur en het aantal kunt u zien met wat voor schip of problemen u te maken hebt;
- **flikkerlicht:** periodelicht (50-60 flikkeringen/min);
- **snel flikkerlicht:** zwaailicht of periodelicht (100-150 flikkeringen/min);
- **hoogte:** de hoogte boven het vlak van de grootste toegelaten diepgang, boven het bovenste doorlopende dek of boven het potdeksel.

Schepen moeten lichten voeren van zonsopkomst tot zonsopkomst en overdag bij slecht zicht. Schepen die stilliggen in afwachting van doorvaart bij brug of sluis, mogen de lichten en dagmerken blijven voeren van een varende schip.

BPR 3.07 Lichten en tekens, zoals zoeklichten die verblinden of vlaggen die leiden tot verwarring, zijn verboden.

Herkennen van lichten

De functie van navigatieverlichting is niet om te zien, maar om *gezien te worden*. Ze geeft informatie over koers, gevaar voor aanvaring en verlenen van voorrang. Soms wordt ze overdag vervangen door een 'dagmerk'.

Stel uzelf de volgende vragen bij het herkennen:

1. Tegen *welke zijde* van het schip kijk ik aan?
 Groen: de stuurboordzijde, het schip vaart naar rechts.

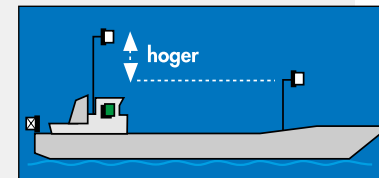
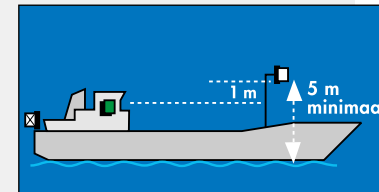
2. Is het een *motorschip* of een *zeilschip*?
 Wit toplicht: het schip vaart op de motor.
3. Welke *extra verlichting* zie ik?
 Behalve de **basis**verlichting (boordlichten, heklicht en toplicht) hebben bepaalde typen schepen aanvullende verlichting. Die wordt hieronder behandeld.

TEKENS VAN VARENDE SCHEPEN

BPR 3.08 **Groot motorschip** (20 m en langer)

Een alleenvarend groot motorschip moet de navolgende navigatieverlichting voeren:

- boordlichten aan weerszijden van de brug, tenminste 1 meter lager dan het toplicht en maximaal 1 meter binnen de buitenzijde van het schip;
- een heklicht op het achterschip;
- een toplicht op het voorschip, minstens 5 meter boven het wateroppervlak.



Is het schip kleiner dan 40 m, dan mag de hoogte ook 4 m bedragen.

BPR 3.09 **Schip dat sleept of assisteert**
tek. 1

Een schip dat alleen sleept, of in kiellinie (achter elkaar) met een ander, moet de navolgende verlichting voeren:

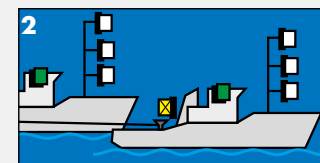
- boordlichten;
- een geel heklicht;
- twee toplichten op het voorschip (boven elkaar).

Dagmerk: een gele cilinder met wit-zwarte banden aan de uiteinden.

tek. 2 **Slepen niet in kiellinie**
 Een schip dat samen met een ander naast elkaar sleept of dat assisteert, moet voeren:

- boordlichten;
- een geel heklicht;
- drie toplichten op het voorschip (boven elkaar).

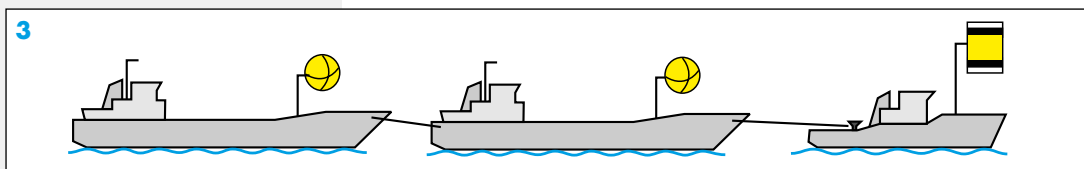
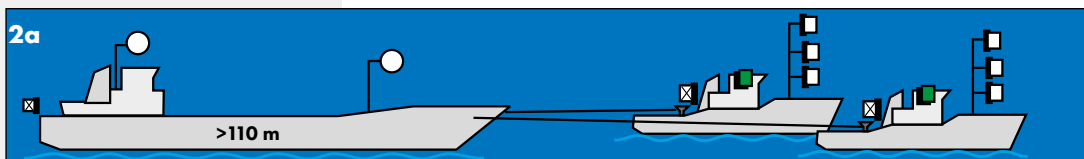
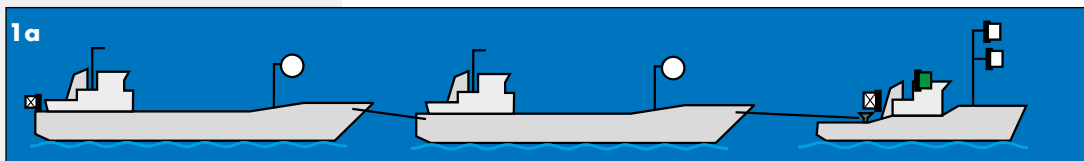
Dagmerk: een gele cilinder met wit-zwarte banden aan de uiteinden.



NB Een schip dat sleept of een duwboot korter dan 20 m, is alleen 'groot' als een groot schip wordt gesleept, geduwd of geassisteerd. Een schip van 20 m of langer dat sleept, is altijd een groot schip.

Gesleept schip

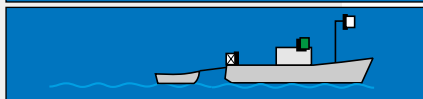
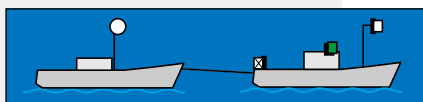
tek. 1a Een gesleept schip moet een rondomschijnend wit licht tonen.
 2a Als het gesleepte schip langer is dan 110 meter, moet het twee rondomschijnende, witte lichten tonen: één op het voorschip en één op het achterschip. De laatste in de rij moet ook een heklicht (achterlicht) voeren. Dus als er maar één schip gesleept wordt, moet dit een rondomschijnend wit licht tonen en een heklicht.



tek. 3 **Dagmerken:** elk gesleept schip een gele bol.

BPR 3.13 **Klein slepend of gesleept schip**

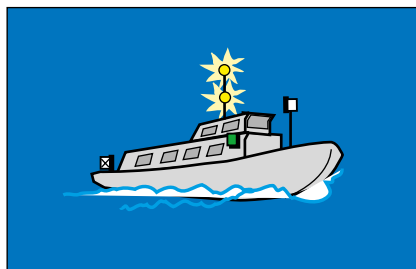
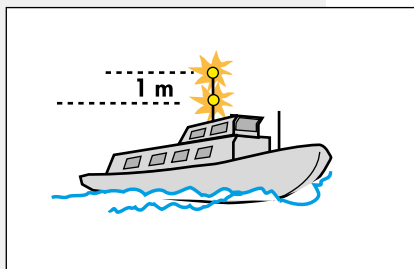
Een klein slepend schip voert de normale navigatielichten.
 Een klein gesleept schip voert een rondomschijnend, wit licht.
 Een gesleepte bijboot hoeft geen lichten te voeren.



Dagmerk: geen.

BPR 3.08 **Snel schip**

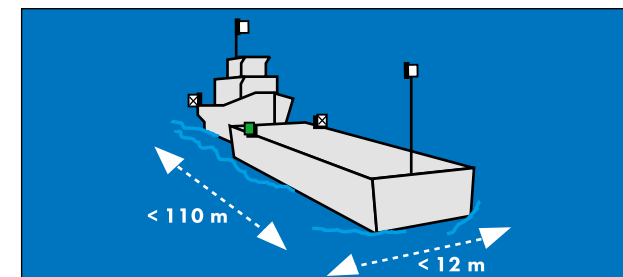
Een snel schip moet overdag en 's nachts naast de overige tekens twee gele, krachtige, rondomschijnende snelle flikkerlichten voeren. Deze staan boven elkaar met een onderlinge afstand van ongeveer 1 meter.



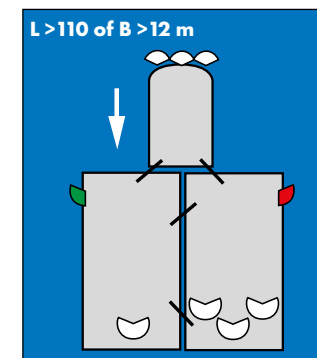
BPR 3.10 **Duwstellen**

Een duwstel bestaat uit een duwboot met een of meer duwbakken ervoor.

Een duwstel korter dan 110 meter en smaller dan 12 meter heeft de verlichting van een groot motorschip.

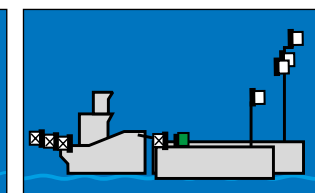
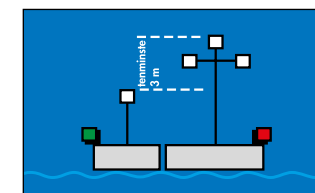
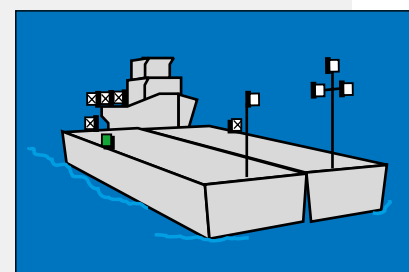


Een duwstel dat langer is dan 110 meter en/of breder dan 12 meter, voert de volgende lichten:



Van voren en opzij gezien:

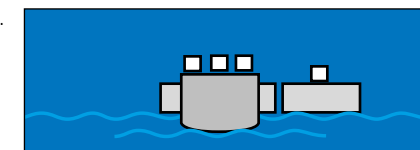
- boordlichten op de buitenkant van het duwstel, zo dicht mogelijk bij de duwboot;
- drie toplichten op de voorste of meest bakboordse duwbak in de vorm van een driehoek;
- één toplicht op elke duwbak daarnaast.



Van achteren gezien:

- op de duwboot drie heklichten naast elkaar op één horizontale lijn;
- op elke duwbak die over de volle breedte naast de duwboot uitsteekt, een heklicht.

Dagmerken: geen.



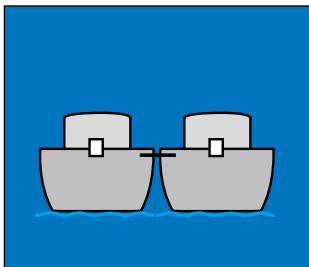
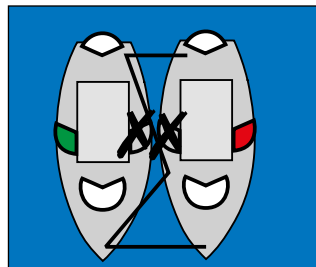
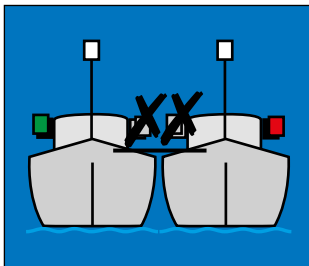
NB

Een gekoppeld samenstel groter dan 140 m voert de verlichting van een duwstel.

BPR 3.11 Gekoppeld samenstel

Een gekoppeld samenstel bestaat uit een motorschip dat een of meer andere schepen langsrij sleept. Grote schepen moeten dan de volgende verlichting voeren:

- aan de buitenzijde de boordlichten aan, en aan de binnenzijde de boordlichten uit;
- op beide schepen een heklicht;
- op beide schepen een toplicht.

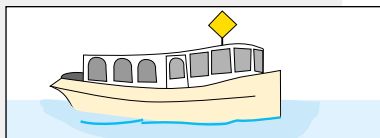


Dagmerk: geen.

BPR 3.15 Tekens van varende passagiersschepen kleiner dan 20 meter

Een schip kleiner dan 20 meter, dat meer dan 12 passagiers mag vervoeren, lijkt klein maar **is groot** (met de daarbij horende voorrang) en geeft dat aan met een gele ruit.

Het toont de ruit overdag op een geschikte plaats en op zodanige hoogte dat zij van alle zijden zichtbaar is. In het donker of bij slecht zicht voert een passagiersschip de navigatieverlichting van een groot zeilschip of groot motorschip, naar de aard van het schip.

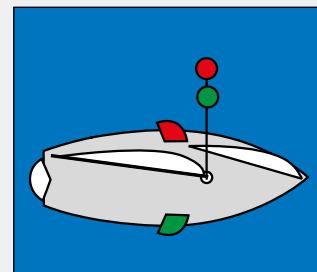
**BPR 3.12 Zeilschepen van 20 meter en langer**

Het kenmerkende verschil van een zeilschip ten opzichte van een motorschip is dat een *zeilend zeilschip geen wit toplicht* voert.

Een groot zeilschip moet als bijkomende lichten rood-boven-groen rondom schijnend boven op de mast voeren, om beter gezien te worden (als de boot bijvoorbeeld helt; ook de zeilen kunnen het zicht op de lichten wegnemen!).

Deze schepen voeren:

- boordlichten;
- heklicht;
- twee rondom zichtbare lichten aan of nabij de top van de mast: het bovenste rood en het onderste groen.
- *varend met motor (erbij)*: lichten als motorschip.

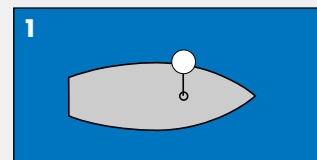
**Dagmerk:**

- alleen zeilend of alleen met motor: geen;
- *varend met motor en zeil*: zwarte kegel (punt omlaag).

Een zeilschip korter dan 20 meter, dat officieel meer dan 12 passagiers mag vervoeren (met geldig Certificaat van Onderzoek), moet ook rood-boven-groen voeren (overdag een gele ruit).

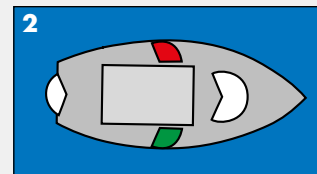
BPR 3.13 Tekens van kleine schepen**Open motorboten tot 7 meter (max. snelheid 13 km/u)**

- tek. 1**
- rondom schijnend, wit licht.

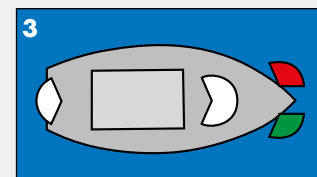
**Motorboten, snelle motorboten (speedboten)**

Een motorboot tot 20 meter (en een speedboot) heeft de volgende mogelijkheden voor het voeren van de navigatieverlichting:

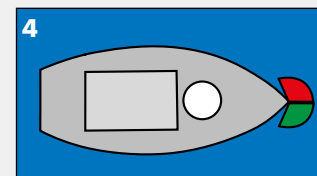
- tek. 2**
- boordlichten aan weerszijden;
 - heklicht;
 - toplicht: a) minstens 1 meter boven de boordlichten op een willekeurige plaats, of b) op gelijke hoogte, maar dan ten minste 1 meter voor de boordlichten.



- tek. 3**
- boordlichten op of nabij de boeg (al dan niet ineen);
 - heklicht;
 - toplicht (1 m boven de boordlichten).



- tek. 4**
- boordlichten op of nabij de boeg (al dan niet ineen);
 - heklicht en toplicht ineen, dus als een rondom schijnend, wit licht (1 m boven de boordlichten).



Dagmerk: geen.

VRAGEN – DEEL 1 – HOOFDSTUK 1

De antwoorden op de vragen in dit boek vindt u achterin.

KLEURCODE

-  ROOD (R)
-  GROEN (GR)
-  GEEL (G)
-  ZWART (Z)
-  WIT (W)

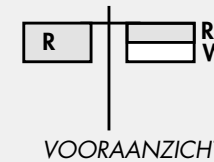
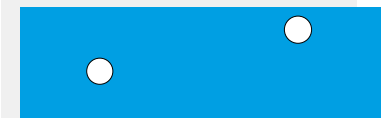
Bij het examen wordt gebruik gemaakt van kleurcodes.



Examen

Het examen KVB1 bestaat uit 40 meerkeuzevragen. Zie www.cbr.nl.

1. Het BPR is niet van kracht op:
 - a. IJsselmeer
 - b. Waal
 - c. Noordzee
2. Goed zeemanschap betekent:
 - a. dat u niet van de voorschriften mag afwijken
 - b. dat u van de voorschriften mag afwijken indien nodig
 - c. dat u van de voorschriften moet afwijken indien nodig
3. Een zeilschip van 8 meter mag 's nachts voeren (zeilend):
 - a. boordlichten en heklicht
 - b. boordlichten, heklicht en toplicht
 - c. driekleurenlicht en heklicht
4. Wat betekent het geluidsein van 4 korte stoten?
 - a. Ik sla achteruit.
 - b. Er dreigt gevaar voor aanvaring.
 - c. Ik kan niet manoeuvreren.
5. Het vaarwater is:
 - a. het water van oever tot oever
 - b. het gedeelte dat te bevaren is
 - c. het gedeelte dat betond is
6. Voor het besturen van een open motorschip van 6 meter geldt:
 - a. geen leeftijdsgrens bij een maximumsnelheid van 13 km/u
 - b. een minimumleeftijd van 16 jaar (max 13 km/u)
 - c. een minimumleeftijd van 12 jaar (max 13 km/u)
7. Een klein schip moet hebben:
 - a. een naam en (binnen) de naam en adres van de eigenaar
 - b. een naam en de thuishaven
 - c. een naam
8. Een sleepboot moet als verlichting voeren:
 - a. 3 toplichten, boordlichten en een geel heklicht
 - b. 2 toplichten, boordlichten een wit en een geel heklicht
 - c. 2 toplichten, boordlichten en een geel heklicht
9. De heklichtverlichting van een duwboot ziet er als volgt uit:
 - a. 1 heklicht
 - b. 3 heklichten in een driehoek
 - c. 3 heklichten op een rij
10. Nevenstaande verlichting hoort bij:
 - a. gekoppeld samenstel
 - b. duwstel langer dan 110 meter
 - c. 2 sleepboten naast elkaar
11. Een groot zeilschip moet minimaal voeren (zeilend):
 - a. boordlichten, heklicht en rood-boven-groen boven op de mast
 - b. boordlichten en een heklicht
 - c. rood-boven-groen en een heklicht
12. Een motorzeilende zeilboot moet als dagmerk voeren:
 - a. een matzwarte kegel met de punt omlaag
 - b. een matzwarte kegel met de punt omhoog
 - c. een matzwarte bol op het voorschip



13. Een vrijvarende pont voert als verlichting:
 - a. toplicht, boordlichten, heklicht en groen-boven-wit rondom zichtbaar
 - b. toplicht en groen-boven-wit rondom zichtbaar
 - c. boordlichten, heklicht en groen-boven-wit rondom zichtbaar
14. Een visser voert als verlichting:
 - a. toplicht, boordlichten, heklicht, rood-boven-wit rondom zichtbaar
 - b. boordlichten, heklicht, groen-boven-wit rondom zichtbaar
 - c. boordlichten, groen-boven-wit rondom zichtbaar
15. Een varende visser voert naast groen-boven-wit het toplicht:
 - a. altijd
 - b. facultatief (mag wel, niet verplicht)
 - c. nooit
16. U ziet (bij nevenstaande tekening) een:
 - a. voor anker liggend schip, sb-zijde
 - b. voor anker liggend schip, bb-zijde
 - c. een groot voor anker liggend schip, sb-zijde
17. Nevenstaande dagmerken betekenen:
 - a. voorbijvaren verboden
 - b. sb-zijde niet vrij en bb-zijde vrij
 - c. sb-zijde niet vrij en bb-zijde vrij maar u mag geen golfslag veroorzaken
18. Een beperkt manoeuvreerbaar schip voert als verlichting:
 - a. toplicht, boordlichten, heklicht + rood-wit-rood rondom zichtbaar
 - b. boordlichten, heklicht en rood-wit-rood rondom zichtbaar
 - c. toplicht, boordlichten, heklicht en rood-boven-wit rondom zichtbaar
19. De vrije zijde van een beperkt manoeuvreerbaar schip wordt (overdag) aangeduid met:
 - a. 2 matzwarte ruiten
 - b. 2 groene ruiten
 - c. 2 groene lichten
20. Een schip met marifoon moet aan boord hebben:
 - a. een registratie (horende bij de marifoon aan boord)
 - b. een registratie en bedieningscertificaat van de eigenaar
 - c. registratie en één van de opvarenden een bedieningscertificaat VHF
21. Welke geluidssenen moet een klein schip verplicht geven indien nodig?
22. Welke maatregelen moet u nemen bij - - - - - enz.?
23. Hoe vraagt u met een geluidsein om medische hulp?
 - a. - - - - - enz.
 - b. - - - - -
 - c. - - - - -
24. Nevenstaand bord betekent:
 - a. voorbijvaren verboden
 - b. voorbijlopen verboden
 - c. voorbijlopen en voorbijvaren verboden

VAARREGELS (BPR)

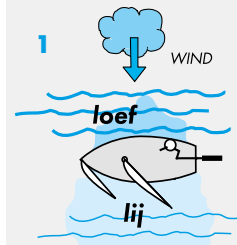


25. Nevenstaand bord betekent:
- u vaart op een nevenvaarwater
 - u vaart op een hoofdvaarwater
 - u vaart op een nevenvaarwater en bent verplicht het hoofdvaarwater voorrang te verlenen
26. Nevenstaande tekens op een brug betekenen:
- doorvaart toegestaan
 - doorvaart toegestaan van deze kant, maar van de andere kant is de doorvaart niet toegestaan
 - doorvaart toegestaan van beide zijden
27. Wat is juist ten aanzien van de afgebeelde verkeerstekens?
- Een groot zeilschip mag niet voorbij het linkse en niet voorbij het rechtse teken
 - Een zeilplank mag niet voorbij het linkse en niet voorbij het rechtse teken
 - Een klein zeilschip mag wel voorbij het linkse teken
28. Hierna volgen twee beweringen over borden. U moet die los van elkaar lezen.
 Let op: elke bewering kan juist zijn of onjuist.
 Bewering I: Na dit bord mag u snelvaren en waterskiën met een snelle motorboot
 Bewering II: Na dit bord mag u snelvaren met een snelle motorboot
- Welke bewering is juist of onjuist?
- Beweringen I en II zijn beide juist
 - Bewering I is onjuist en II is juist
 - Beweringen I en II zijn beide onjuist
 - Bewering I is juist en II is onjuist
29. Hoe geeft u 's nachts aan dat u onmanoeuvrerbaar bent?
30. Noem 4 noodtekens.

Onderwerpen

- vaarregels BPR
- RPR (voor zover afwijkend van het BPR)

BPR 1.04
 BPR 1.05
 BPR 6.01
 BPR 6.03



loefzijde
lijzijde
bezeild
hebben
niet bezeild hebben
voorrang verlenen (wijken)

wijken = koers en snelheid wijzigen
 uitwijken = alleen koers wijzigen

medewerking verlangen

NB

De samenhang tussen vaarregels en manoeuvreerbaarheid

Grofweg kunt u uitgaan van twee belangrijke overwegingen:

- de manoeuvreerbaarheid;
- het verkorten van 'gevaarlijke' situaties.

Dat wil zeggen, dat:

- wie het meest manoeuvreerbaar is, moet wijken;
- u moet kiezen voor de oplossing waarbij de 'gevaarlijke' situatie het snelst voorbij is.

(Het bovenstaande is slechts bedoeld als hulpmiddel voor een beter begrip.)



Denk bij het varen altijd aan de basisregels:

- Neem voorzorgsmaatregelen (schip en uitrusting in orde?).
- Passeer en manoeuvreer alleen bij voldoende ruimte.
- Schep geen aanvaringsgevaar door onnodig koers of snelheid te wijzigen.
- Wijk desnoods af van de regels om een aanvaring te voorkomen.
- Houd zo veel mogelijk stuurboordwal.

Begrippen

- tek. 1** • kant waar de wind vandaan komt.
- tek. 1** • kant waar de wind heen waait.
- tek. 2** • zonder te hoeven laveren naar de bestemming kunnen zeilen (laveren is opkruisen tegen de wind).
- tek. 2** • de bestemming is niet rechtstreeks te bezeilen (laveren naar de bestemming is noodzakelijk).
- koers en/of snelheid wijzigen om aanvaring te voorkomen ('harde voorrang').
Wanneer een schip voorrang moet verlenen aan een ander schip, moet het tijdig koers en snelheid wijzigen om de ander de ruimte te laten. Het schip dat voorrang wordt verleend moet koers en snelheid behouden.
 - in specifieke gevallen het recht hebben de ander om (manoeuvreer)ruimte te vragen ('zachte voorrang').
Wanneer een schip bij het uitvoeren van een manoeuvre medewerking van een ander schip mag verlangen, moet het koers en snelheid zodanig regelen dat de ander niet wordt genoodzaakt koers of snelheid plotseling en in sterke mate te wijzigen.

