

ALGEMEEN: LEERPSYCHOLOGIE — pagina 4 —

DEEL 1
LEERSTOF KLEIN VAARBEBWIJS I

(vier lessen)

LES 1 — pagina 5 —

- 1.1.1 Inleiding,
- 1.2.1 uitrusting,
- 1.3.1 veiligheid, brand
- 1.3.2 brandpreventie,
- 1.3.3 voorkomen van verdrinking,
- 1.4.1 motortechniek,
- 1.5.1 milieu,
- 1.6.1 waterkaarten,
- 1.7.1 meteorologie.

LES 2 — pagina 43 —

- 2.1 Varen,
- 2.2 aankomen en afvaren,
- 2.3 begrippen, zuiging, ankeren en reddingsacties,
- 2.4 laterale betonning,
- 2.5 cardinale betonning en lichten.

LES 3 — pagina 83 —

- 3.1 Wetten en reglementen,
- 3.2 optische tekens (lichten en dagmerken),
- 3.3 geluidsseinen,
- 3.4 verkeerstekens.

LES 4 — pagina 119 —

- 4.1 Basisregels,
- 4.2 algemene regels,
- 4.3 engtes,
- 4.4 oversteken, sluis.

DEEL 2
LEERSTOF KLEIN VAARBEBWIJS II

(vier lessen)

LES 5 — pagina 153 —

- 5.1 Inleiding,
- 5.2 coördinaten en koersen,
- 5.3 van KK naar GrK,
- 5.4 van GrK naar KK,
- 5.5 deviatie en lichtenlijn.

LES 6 — pagina 181 —

- 6.1 Peilingen,
- 6.2 constructies GrK-KK,
- 6.3 constructies KK-GrK,
- 6.4 sectorlicht en overige berekeningen.

LES 7 — pagina 217 —

- 7.1 Schip en zeekaart,
- 7.2 maritiem betonningsstelsel-systeem-A,
- 7.3 getijden,
- 7.4 meteorologie.

LES 8 — pagina 253 —

- 8.1 SRW (Scheepvaartreglement Westerschelde).

BIJLAGEN — pagina 273 —

- Bijlage 1 Verkeerstekens — 274 —
- Bijlage 2 Bijlage 9, 15a en 15b van het BPR — 274 —
- Woordenlijst VB 1 en VB 2 — 285 —

ANTWOORDEN — pagina 289 —

LES 1 tot en met 8

Legenda

-  Stroomrichting
-  Windrichting



01

**Inleiding, uitrusting, veiligheid, techniek,
milieu, waterkaarten, meteorologie**

1.1.1 Inleiding

Het Klein Vaarbewijs

In deze studiewijzer behandelen we de leerstof die je moet kennen voor Klein Vaarbewijs 1 (VB 1) en Klein Vaarbewijs 2 (VB 2). In de eerste vier lessen wordt de leerstof van VB 1 behandeld. In les vijf tot en met acht behandelen we de leerstof van VB 2.

Verplichting

Een Klein Vaarbewijs is vereist voor het varen met:

1. Snelle motorboten (boten die sneller kunnen dan 20 km/uur).
2. Pleziervaartuigen met een lengte vanaf 15 tot 25 meter.
3. Sleepboten, duwboten of sleepduwboten met een lengte van 15 tot 25 meter die uitsluitend worden gebruikt als pleziervaartuig met formele verklaring.
4. Beroepsvaartuigen met een lengte van 15 tot 20 meter.

Leeftijd

De minimumleeftijd waarop aan een persoon een Klein Vaarbewijs mag worden afgegeven, is 18 jaar. Het Klein Vaarbewijs is onbeperkt geldig en hoeft niet verlengd te worden.

Afgifte Klein Vaarbewijs

Een Klein Vaarbewijs wordt alleen afgegeven na overlegging van:

- het getuigschrift betreffende de theoretische kennis die noodzakelijk is om met een schip te kunnen varen; dit getuigschrift krijg je als je geslaagd bent voor het examen;
- een verklaring betreffende de lichamelijke geschiktheid.

Klein Vaarbewijs 1

Een Klein Vaarbewijs 1 is vereist voor de vaart met een vaarbewijsplichtig schip op rivieren, kanalen en kleine meren. Je hoeft alleen de eerste vier lessen te leren. Het VB 1 is gecombineerd met het ICC Inland Waters (internationaal vaarbewijs).

Klein Vaarbewijs 2

Een Klein Vaarbewijs 2 is vereist voor de vaart met een vaarbewijsplichtig schip op alle binnenwateren. Dus als je ook op het ruime binnenwater, zoals Wadden, IJsselmeer, Markermeer, Oostereen Westerschelde vaart, moet je VB 2 hebben. Je moet dan de hele studiewijzer kennen. Het VB 2 is gecombineerd met het ICC Inland and Coastal Waters (internationaal vaarbewijs).

Beperkt Groot Vaarbewijs

Je hebt een Beperkt Groot Vaarbewijs nodig als je vaart met:

- vrachtschepen met een lengte van 20 tot 40 meter (bedrijfsmatig vervoer);
- pleziervaartuigen met een lengte van 25 tot 40 meter;
- sleep- en duwboten, met een lengte van 25 tot 40 meter, die alleen worden gebruikt als pleziervaartuig (let op: hiervoor is een verklaring van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat nodig).

Intrekken vaarbewijs

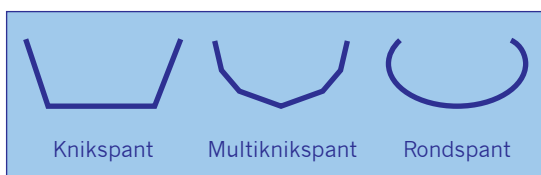
De sanctie betreffende het ontzeggen van de vaarbevoegdheid is zowel voor de recreatievaart (voor zover het snelle motorboten betreft) als voor de beroepsvaart ingevoerd. Hierdoor is het mogelijk het vaarbewijs in te nemen bij ernstige overtredingen of gevaarlijk gedrag op het water, zoals het ruim overschrijden van de toegestane vaarsnelheid of het herhaaldelijk varen onder invloed.

Bij een alcoholpromillage in het bloed van meer dan 1,8 promille kan het vaarbewijs direct worden ingenomen.

Het schip

De wet maakt onderscheid tussen grote en kleine schepen. De grens ligt bij 20 meter. Een groot schip is een schip met een lengte van 20 meter of meer. Een klein schip is een schip korter dan 20 meter. Kleine schepen noemen we ook wel boten of jachten. Wat wij als watersporters een grote boot vinden, bijvoorbeeld een motorjacht met een lengte van 17 meter, is volgens de wet een klein schip.

Rompvormen



Op ruim water met veel golfslag is een rondspant aan te bevelen. Een knikspant is heel geschikt voor het kleine binnenwater.



1. De minimumleeftijd voor het besturen van een snelle motorboot is:

- a. 18 jaar.
- b. 25 jaar.
- c. 12 jaar.
- d. 16 jaar.

2. Een Klein Vaarbewijs is vereist voor het varen met een:

- a. Motorschip met een hoogst bereikbare snelheid van 16 km/u en een lengte van minder dan 15 m.
- b. Motorschip van 12 m met een hoogst bereikbare snelheid van minder dan 20 km/u.
- c. Zeilschip van 16 m.

3. Klein Vaarbewijs 1 is vereist voor de vaart met een vaarbewijsplichtig schip op:

- a. Rivieren, kanalen en meren.
- b. Alle binnenwateren.
- c. Alle binnenwateren met uitzondering van de Waddenzee.

4. Klein Vaarbewijs 2 is vereist voor de vaart met een vaarbewijsplichtig schip op:

- a. Rivieren, kanalen en meren.
- b. Alle binnenwateren.
- c. Alle binnenwateren met uitzondering van de Waddenzee.

5. Een Klein Vaarbewijs wordt alleen afgegeven na overlegging van:

- a. Een aankooprekening van het schip.
- b. Een aankooprekening van het schip en het rapport van een medische keuring.
- c. Het getuigschrift betreffende de theoretische kennis die nodig is om met het schip te kunnen varen.
- d. Een verklaring betreffende de lichamelijke geschiktheid en het getuigschrift betreffende de benodigde theoretische kennis om met het schip te kunnen varen.

6. De minimumleeftijd waarop aan een persoon een Klein Vaarbewijs mag worden afgegeven is:

- a. 16 jaar.
- b. 12 jaar.
- c. 18 jaar.
- d. 21 jaar.

7. De geschiktheid voor het varen in golven wordt voor een belangrijk deel bepaald door de vorm van het onderwaterschip. Het meest geschikt voor golven is een:

- a. Multiknikspantschip.
- b. Rondspantschip.
- c. Knikspantschip.

8. Mag je met Klein Vaarbewijs 1 met een vaarbewijsplichtig schip op de volgende vaarwegen varen: Waddenzee, IJsselmeer, Maas, Gelderse IJssel, Westerschelde, Amsterdam-Rijnkanaal?

- Ja.
- Nee, niet op alle genoemde wateren, wel op IJsselmeer, Maas en Gelderse IJssel.
- Niet op alle genoemde wateren, maar wel op Maas, Gelderse IJssel en Amsterdam-Rijnkanaal.

9. Een motorboot vaart met 60 km per uur waar maximaal 6 km per uur toegestaan is. Een bestuurder van een andere boot heeft te veel gedronken, maar vaart wel netjes met de toegestane snelheid. Deze bestuurder heeft 2,2 promille alcohol in zijn bloed. Op het water is het druk en er zijn ook kinderen in het water. Van wie kan het Vaarbewijs worden ingenomen?

- Alleen van de bestuurder die veel te hard voer.
- Alleen van de bestuurder die te veel gedronken had.
- Van beide bestuurders.
- Van geen van beide bestuurders.

1.2.1 Uitrusting

ALGEMEEN

De wetgever stelt geen uitrustingseisen aan kleine schepen, met uitzondering van snelle motorboten. Een juiste verlichting en een toeter zijn voldoende om dag en nacht te mogen varen. In verband met onze eigen veiligheid en de verzekeringsvoorwaarden vinden de opleiders en de leden van de examencommissie dat een boot aan een aantal minimumeisen moet voldoen. Deze eisen zijn afhankelijk van het soort schip en het gebied waarin je vaart. Hieronder volgen enkele belangrijke zaken.

- **De reglementen:** aan boord van een schip moet een bijgewerkt exemplaar van het geldige Binnenvaartpolitiereglement (BPR) aanwezig zijn om op ieder moment geraadpleegd te kunnen worden. Dat mag in digitale en/of papieren vorm (Almanak deel 1).

- **Een anker:** als de motor uitvalt, moet je op een veilige plaats kunnen ankeren. Je zonder voortstuwing laten voortdrijven is levensgevaarlijk en verboden.

- **Een zeereling:** is met name belangrijk voor boten die op ruim water varen. Een zeereling bestaat uit een aantal rechtopstaande buizen (scepters) waartussen één of twee draden gespannen zijn en soms ook een net. De reling is bedoeld om te voorkomen dat je overboord valt.

- **Een lenspomp:** is belangrijk voor kajuitzeilboten. Met zo'n lenspomp kun je met een kleine lekkage of veel buiswater blijven doorzeilen tot je in een veilige haven bent. De lenspomp pompt het water uit het laagstgelegen deel van het schip. Bij motorboten heet dat de bilge en spreken we van een bilgepomp.



- **Goede afsluiters voor de doorvoer onder de waterlijn:** zijn belangrijk voor alle kajuitboten. Zorg ervoor dat bij het verlaten van de boot alle buitenboordafsluiters dicht zijn. Met de afsluiters open loop je extra veel risico. Schiet er een slang los of gaat er één kapot, dan loopt de boot vol en zinkt. Je hebt kans dat de verzekering in zo'n geval niet uitkeert wegens nalatigheid.

- **Goede reddingsvesten:** bij voorkeur minimaal voor elke opvarende één vest (bij snelle motorboten verplicht).

- **Een brandblusser:** bij voorkeur minimaal één brandblusser met minimaal 2 kilogram inhoud. Zo'n brandblusser hang je op een plaats waar je gemakkelijk en van twee kanten bij kunt, bijvoorbeeld bij de ingang van de kajuit, hut of motorruimte.

SNELLE MOTORBOTEN (=KLEIN SCHIP)

Alle kleine schepen die sneller kunnen varen dan 20 km/uur vallen onder de categorie snelle motorboten. Het gaat dan om jetski's, waterscooters, speedboten, maar ook om kajuitjachten die sneller kunnen dan 20 km/uur. Voor deze categorie geldt een vaarbewijsplicht en voor het besturen een minimumleeftijd van 18 jaar. Snelle motorboten moeten voorzien zijn van een registratieteken plus bijbehorend registratiebewijs. Dat geldt niet alleen voor het BinnenvaartPolitieReglement-gebied (BPR), maar voor alle vaarwateren in Nederland, dus ook voor het Rijnvaartgebied (RPR).

Bij snelle motorboten is de schipper in eerste instantie verantwoordelijk voor de naleving van de inrichtingsvoorschriften van de boot. De eigenaar op wiens naam het registratiebewijs staat, is medeverantwoordelijk. Via de verplichte registratie is de eigenaar altijd te achterhalen. De schipper is verantwoordelijk voor het vaargedrag, ook als hij zelf niet stuurt.

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 per uur.

Maximumsnelheid op de Nederlandse vaarwegen

In het algemeen geldt voor de Nederlandse vaarwegen een maximumsnelheid van 20 km/uur.

Daar kan van worden afgeweken; in natuurgebieden bijvoorbeeld wordt vaak een lagere snelheid verplicht gesteld en voor het varen met snelle motorboten zijn gebieden aangewezen waar sneller gevaren mag worden.

Bepaalde categorieën, zoals snelle veerponten en watertaxi's, kunnen toestemming krijgen om toch sneller te varen dan de geldende maximumsnelheid.

Verplichte uitrusting:

- **een motoronderbrekingsknop:** ook wel 'dode mansknop' genoemd (is niet vereist bij snelle kajuitboten met een gesloten binnenbesturing); als de bestuurder overboord slaat en de motor stopt niet, gaat de boot, mede door het wieleffect (zie les 2), rondjes draaien; de kans is dan groot dat de bestuurder door zijn eigen boot wordt overvaren;
- **reddingsvesten:** voor elke opvarende één exemplaar;
- **een brandblusser** (zie hoofdstuk 1.3).

Verplichtingen bestuurder

De bestuurder moet 18 jaar of ouder zijn. De bestuurder van een snelle motorboot moet tijdens het varen:

- zitten op de voor hem bestemde zitplaats;
- als dat niet kan en de bestuurder stuurt staand, moet hij zijn reddingsvest dragen, ook bij mooi weer. Dit geldt niet voor snelle kajuitboten met binnenbesturing;
- hij moet de motoronderbrekingsvoorziening (vaak een koord dat verbonden is met de motor) gebruiken. Dit geldt niet voor snelle kajuitboten met binnenbesturing;
- zich zodanig gedragen dat er geen hinder of gevaar voor andere gebruikers van het vaarwater wordt veroorzaakt;
- er voor zorgen dat de motor geen onnodige geluidshinder veroorzaakt;
- bij stilliggen de motor niet onnodig lang of zonder redelijk doel in werking houden.

Extra verplichting bij waterskiën:

- op een snelle motorboot die één of meer waterskiërs trekt, moet de bestuurder worden bijgestaan door een mede-opvarende (minimaal 15 jaar oud) die als uitkijk fungeert.

TEST JEZELF 1.2.1

1. Het is niet toegestaan aan het scheepvaartverkeer deel te nemen met een snelle motorboot als:

- a. De zittende bestuurder geen reddingsvest draagt.
- b. Die niet is voorzien van een registratieteken.
- c. Het motorvermogen boven de 100 kW is.

2. Aan de inrichting van een snelle motorboot worden speciale eisen gesteld.

Welke eis hoort daarbij?

De aanwezigheid van:

- a. De motoronderbrekingsknop ('dodemansknop').
- b. Een deugdelijke voorruit.
- c. Het registratiebewijs.

3. Een kajuitmotorboot van 13 meter lengte met binnenbesturing en een maximumsnelheid van 25 kilometer per uur moet zijn uitgerust met:

- a. Een reddingsvest voor iedere opvarende, een brandblusapparaat en een technische voorziening waarmee bij onderbreking van de besturing de middelen tot voortbeweging (nagenoeg) onmiddellijk tot stilstand komen.
- b. Een reddingsvest voor iedere opvarende.
- c. Een reddingsvest voor iedere opvarende en een brandblusapparaat.

4. De bestuurder van een snelle motorboot is met het oog op zijn persoonlijke veiligheid verplicht om:

- a. Als hij alleen met het schip vaart, door middel van een veiligheidslijn en -gordel aan het schip verbonden te zijn, zodat hij niet bij een onverwachte beweging overboord kan vallen.
- b. Een reddingsvest te dragen als hij staand stuurt, uitgezonderd bij het sturen vanuit een gesloten binnenbesturing.
- c. Altijd een reddingsvest te dragen.

5. Wie is in eerste instantie verantwoordelijk voor de naleving van de inrichtingsvoorschriften van een snelle motorboot?

- a. De eigenaar op wiens naam het registratiebewijs staat.
- b. De schipper (niet-eigenaar) die met de snelle motorboot vaart.
- c. De leverancier.

6. De bestuurder van een snelle motorboot die één of meer waterskiërs voortbeweegt, moet:

- a. Per vaartocht een vergunning afhalen op het postkantoor.
- b. Minimaal 15 jaar zijn.
- c. Door een medeopvarende (min. 15 jaar) als uitkijk worden bijgestaan.

7. De algemeen geldende maximumsnelheid waarmee op de Nederlandse vaarwegen met snelle motorboten mag worden gevaren, is:

- a. Onbeperkt, tenzij anders door de bevoegde autoriteit voor het betreffende vaarwater is aangegeven.
- b. 40 kilometer per uur.
- c. 20 kilometer per uur.

8. **Aan boord van een schip moet een bij-
gewerkt exemplaar van het geldige
Binnenvaartpolitiereglement aanwezig
zijn om op ieder moment geraadpleegd te
kunnen worden. Het Binnenvaart-
politiereglement kan geleverd worden in
de vorm van een boek en in digitale vorm.
In welke vorm moet het reglement aan
boord zijn?**
- Alleen in digitale vorm.
 - Alleen in boekvorm.
 - Mag in boekvorm, maar ook in digitale vorm.
9. **Moet een zogenaamde jetski uitgerust zijn
met een brandblusser?**
- Ja.
 - Nee.
10. **Moet een speedboot met binnen-
besturing uitgerust zijn met een zoge-
naamde ‘dodemansknoop’?**
- Ja.
 - Nee.
11. **Je hebt een snelle motorboot met kajuit.
Welke voorzieningen moeten onder
andere aan boord aanwezig zijn?**
- Een deugdelijk brandblusapparaat en voor
iedere opvarende een reddingsvest onder
handbereik.
 - Een ‘dodemansknoop’ en voor iedere opvarende
een drijfkussen.
 - Een ‘dodemansknoop’ en voor iedere opvarende
een zwemvest.
12. **De bestuurder van een snelle motorboot
trekt een waterskiër. De bestuurder zit op
een voor hem bestemde zitplaats.
Wat bepaalt het BPR?**
- De bestuurder moet een medeopvarende van
ten minste 15 jaar oud als uitkijk aanstellen.
 - De bestuurder moet een reddingsvest dragen.
 - De uitkijk moet op het voordek zitten.
13. **Wat is er bepaald met betrekking
tot een registratiebewijs voor een
snelle motorboot op het Nederlandse
Rijnvaartpolitiereglement-gebied?**
- In het RPR is een registratiebewijs niet
voorgeschreven, het is dus niet nodig.
 - In het RPR is een registratiebewijs
voorgeschreven dat is afgegeven door
de Rijnvaartcommissie.
 - Het registratiebewijs voor een snelle motorboot,
zoals vermeld in het BPR, is ook verplicht voor
het RPR-gebied.
14. **Je wilt voorkomen dat de opvarenden
overboord vallen. Welke maatregel geeft
daarvoor de beste garantie?**
- Een reddingsvest dragen, bij voorkeur een van
het type dat zich automatisch opblaast wanneer
de persoon die het draagt overboord valt.
 - Een zogenaamde ‘voetlijst’ (rechtopstaande strip)
aan de buitenkant van het dek aanbrengen.
 - Scepters aan de buitenkant van het dek aan-
brengen met een relingdraad op 60 cm boven
het dek en daaronder nog een relingdraad op
30 cm hoogte.
15. **Hoeveel reddingsvesten moeten aan boord
van een snelle motorboot aanwezig zijn?**
- Eén voor elke opvarende.
 - Eén voor elke waterskiër.
 - Eén voor de schipper, die verplicht is het vest
te dragen gedurende de vaart.