

## Toetsmatrijs Navigatie 1

In deze toetsmatrijs staat wat u moet kunnen en kennen. De toetsmatrijs vormt daarom de basis van de opleiding en het examen.

<b>Opgesteld door:</b>	<b>CBR divisie CCV</b>
Categoriecode:	BVN1
Toetsvorm:	Mondeling
Dekkingsgraad toetstermen:	100%
Cesuur:	De kandidaat moet een voldoende hebben behaald (vijf van de zes beoordelingscriteria voldoende).
Geldigheid examenresultaat:	2 jaar
Bijzonderheden:	Geen

Nr	Eindtermen
1.	De kandidaat kan de voor het varen en manoeuvreren met een groot schip van belang zijnde interne factoren beschrijven.
2.	De kandidaat kan, gegeven een situatie, uitleggen hoe gevaren en gemanoeuvreed moet worden op een wel of niet geladen groot schip, rekening houdende met alle bovenstaande factoren.

<b>Vastgesteld door:</b>	College van Deskundigen 31 mei 2018
<b>Beoordeeld door:</b>	LTP raad, kamer water 20 juli 2018
<b>Goedgekeurd door:</b>	Divisiemanager CCV 22 juni 2018
<b>Ingangsdatum:</b>	1 oktober 2018

### Toelichting

**Eindtermen:** Dit zijn de hoofdonderwerpen die in het examen voorkomen. Hierin staat 'ruim' omschreven wat er in het examen terug kan komen.

**Toetstermen:** Dit zijn onderdelen van een eindterm. Hierin staat meer uitgebreid omschreven wat er in het examen terug kan komen.

**Afbakening:** Dit zijn onderdelen van een toetsterm. Hier staat over welke onderwerpen vragen gesteld mogen worden in het examen. Als er geen afbakening is opgenomen, mag over die toetsterm in principe alles gevraagd worden.

**Tax:** Dit is de taxonomiecode van Romiszowski. Deze code geeft aan op welk niveau de vragen over een toetsterm gesteld worden.

F = Feitelijke kennis. De kandidaat kan feiten reproduceren (herkennen of herinneren).

B = Begripsmatige kennis. De kandidaat kan begrippen of principes omschrijven.

R = Reproductieve vaardigheden. De kandidaat kan acties uitvoeren die volgens een vastgelegde procedure verlopen.

P = Productieve vaardigheden. De kandidaat kan acties uitvoeren waarbij hij zijn eigen creativiteit en inzicht nodig heeft.

## Toetsmatrijs Navigatie 1

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
1.	<b>De kandidaat kan de voor het varen en manoeuvreren met een groot schip van belang zijnde interne factoren beschrijven. De kandidaat</b>		
1.1	Kan de voor het varen en manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van het groot schip uitleggen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● De belading.</li> <li>● Kop- en stuurlastig.</li> <li>● Draaipunt.</li> </ul>	B
1.2	Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van de voortstuwing uitleggen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uitvoering van de voortstuwing               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dubbel- en enkelschroef</li> <li>- Roerpropeller</li> <li>- Boegschroef</li> </ul> </li> </ul>	B
1.3	Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van de besturing uitleggen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● De bediening van alle besturingssystemen aan boord.</li> </ul>	B
2.	<b>De kandidaat kan, gegeven een situatie, uitleggen hoe gevaren en gemanoevreerd moet worden op een wel of niet geladen groot schip, rekening houdende met alle bovenstaande factoren. De kandidaat</b>		
2.1	Kan de gegevens op de hydrografische kaart toepassen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Op grond van de op de kaart aanwezige informatie een veilige vaart volgen.</li> <li>● SIGNI systeem</li> <li>● IALA</li> </ul>	B

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
2.2	Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe op een rivier gevaren moet worden, rekening houdende met alle factoren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Positie in het vaarwater: waterbeweging, negatieve en positieve (volg-) stroom.</li> <li>● Ontmoeten.</li> <li>● Op- en voorbij lopen.</li> <li>● Keren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opdraaien</li> <li>- Kopvoornemen</li> </ul> </li> <li>● De dode hoek in verband met mogelijk kleine objecten daarin.</li> <li>● Houd rekening met de manoeuvreereigenschappen van andere vaarweggebruikers.</li> <li>● Stroming                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eb en vloed</li> <li>- Neerstroom</li> <li>- Boven- en onderstroom</li> </ul> </li> </ul>	R
2.3	Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe op een kanaal of meer gevaren moet worden, rekening houdende met alle factoren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Positie in het vaarwater: waterbeweging, negatieve en positieve (volg-) stroom en de invloed van het kanaalprofiel.</li> <li>● Ontmoeten.</li> <li>● Op- en voorbij lopen.</li> <li>● Keren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opdraaien</li> <li>- Kopvoornemen</li> <li>- Overstuur</li> </ul> </li> <li>● De dode hoek in verband met mogelijk kleine objecten daarin.</li> <li>● Houd rekening met de manoeuvreereigenschappen van andere vaarweggebruikers.</li> <li>● Spuistroom</li> </ul>	B

## Toetsmatrijs Navigatie 1

Eind- en toetstermen		Afbakening (indien van toepassing)	Tax
2.4	Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe gevaren en gemanoeuvreed moet worden, rekening houdende met alle factoren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● In-, door- en en uitvaren van havens en sluizen en overige kunstwerken.</li> <li>● Schip gaande houden met gebruik anker, boegschroef of spudpalen.</li> <li>● Meren, ontmeren en ankeren op het vaarwater.</li> <li>● Richting van de wind en windsterkte</li> <li>● Combinatie van wind en stroom, zowel leeg als beladen</li> <li>● Richting van de stroom en stroomsterkte</li> <li>● Zuiging en snelheid in relatie tot waterdiepte</li> </ul>	R
2.5	Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe hinderlijke waterbewegingen voorkomen kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rekening houden met gemeerde en voor anker liggende schepen, werkschepen, oeverbeschermingswerken en laad- en losplaatsen en kleine schepen.</li> </ul>	R

## Toetsmatrijs Navigatie 1

### Wijzigingen versie 1-10-2018 (t.o.v. versie 1-12-2010)

- In eindterm 1 is in de afbakening toetsterm 1.2 vervallen – werking van de schroeven, - manoeuvreereigenschappen van dubbel en enkelschroefsschepen, de roerpropeller en de boegschrijf en toegevoegd uitvoering van de voortstuwing, dubbel en enkelschroef, roerpropeller en boegschroef
- In eindterm 1 is in de afbakening 1.3 vervallen – de bediening van het hoofd- en noodstuurwerk en de bediening van de kopbesturing en toegevoegd de bediening van alle besturingssystemen aan boord
- Eindterm 2 is vervallen. Deze eindterm komt terug in het theorie-examen Kennis Vaarwater.
- In eindterm 3 (nu 2) is in de afbakening toetsterm 3.1 toegevoegd IALA
- In eindterm 3 (nu 2) is in de afbakening toetsterm 3.2 toegevoegd Stroming, eb en vloed, neerstroom en boven- en onderstroom (voorheen 2.2)
- Zie bijlage 1 voor beoordelingscriteria.

## Toetsmatrijs Navigatie 1

### Bijlage 1 Beoordelingscriteria Navigatie 1

1. Kandidaat kan de voor het varen en manoeuvreren met een groot schip van belang zijnde interne factoren beschrijven.
2. Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe op een kanaal gevaren moet worden, rekening houdende met alle factoren (wind, windsterkte, stroom, diepgang en uitzicht).
3. Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe op een kanaal gemanoeuvreed moet worden, rekening houdende met alle factoren (wind, windsterkte, stroom en diepgang).
4. Kan de voor het manoeuvreren van belang zijnde kenmerken van de rivier beschrijven.
5. Kan gegeven een situatie, bepalen hoe een rivier gevaren moet worden, rekening houdende met alle factoren.
6. Kan, gegeven een situatie, bepalen hoe op een rivier gemanoeuvreed moet worden, rekening houdende met alle factoren (wind, windsterkte, stroom en diepgang).