

**Programma van Toetsing en Afsluiting  
cohort 2023 - 2025**

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4



## **Voorwoord**

Alle leerlingen en ouder(s)/verzorger(s) ontvangen het PTA in het derde leerjaar. Dit is het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). De start van het examenprogramma is voor een aantal vakken in leerjaar 3 en voor een aantal vakken in leerjaar 4. Dit kunt u teruglezen in de vakspecifieke PTA's.

Het PTA bevat voornamelijk vakinhoudelijk informatie. Hierin is de leerstof van alle vakken beschreven, met daarbij de toetsen, de praktische opdrachten en de handelingsopdrachten en hun weging in het schoolexamencijfer. In het vakinhoudelijke gedeelte staat beschreven wat er bij elk vak getoetst wordt. Voor alle vakken zijn de schoolexamenonderdelen beschreven die uitgevoerd moeten worden in het eindexamentraject.

Docenten houden zich aan de beschreven leerstof, aan de vermelde toetsen, de opdrachten en hun weging.

Alle PTA-toetsen moeten uiterlijk 4 april 2025 zijn afgerond.

Alle medewerkers van het Scheepvaart en Transport College wensen je veel succes.

## Nederlands

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Fictie: Literair verhaal en film

401

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : Periode 2  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 1  
Herkansing: : Ja

Inhoud : De leerlingen schrijven een verwerking op basis van een gelezen verhaal en een bekeken film.

**Examenstof:** **Eindtermen:**

- verplicht SE NE/K/3,8  
 wordt ook getoetst in CE NE/K/3  
 bepaald door bevoegd gezag

### Luister- en kijkvaardigheid

402

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 120 minuten  
Wijze van toetsing: : Digitaal  
Weefactor: : 2  
Herkansing: : Nee

Inhoud : De leerlingen beantwoorden inhoudsgerichte vragen over korte filmpjes.

**Examenstof:** **Eindtermen:**

- verplicht SE NE/K/4  
 wordt ook getoetst in CE NE/K/4  
 bepaald door bevoegd gezag

### Schrijven van een artikel over beroepservaring(en)

403

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 2  
Herkansing: : Nee

Inhoud : De leerlingen schrijven een artikel over hun stageperiode of hun ervaringen bij de praktijkvakken.

**Examenstof:** **Eindtermen:**

- verplicht SE NE/K/1,2,3,7  
 wordt ook getoetst in CE NE/K/3,7  
 bepaald door bevoegd gezag

### Leesvaardigheid

404

Leerjaar + tijdvak : 4.3  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 1  
Herkansing: : Ja

Inhoud : De leerlingen beantwoorden inhoudsgerichte vragen over non-fictie teksten.

**Examenstof:** **Eindtermen:**

- verplicht SE NE/K/3,6  
 wordt ook getoetst in CE NE/K/3,6  
 bepaald door bevoegd gezag

## Nederlands

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Mondeling over praktijk- en beroepssituatie

405

Leerjaar + tijdvak : 4.3

Tijdsduur: : 15 minuten

Wijze van toetsing: : Mondeling

Weegfactor: : 2

Herkansing: : Nee

Inhoud : De leerlingen spreken over praktische situaties die ze tegenkomen in hun loopbaan.

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

NE/K/1,2,5

## Engels

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Spreek- en gespreksvaardigheid

401

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 2.5 minuten  
Wijze van toetsing: : Mondeling  
Weefactor: : 2  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Spreek-/gespreksvaardigheid (A2)  
Je bereidt uit een van de domeinen een gespreksonderwerp voor (Engeland, stage, werk, opleiding of over jezelf ) en presenteert dit. Dit doe je m.b.v. het digibord.  
Oefenstof: hoofdstuk 1 stone 1, 2 en grammar 1, hoofdstuk 2 stone 4 en grammar 4

**Examenstof:** **Eindtermen:**  
verplicht SE MVT/K/1, 2, 3, 6  
wordt ook getoetst in CE MVT/K/3  
bepaald door bevoegd gezag

### Schrijfvaardigheid

402

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 60 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Schrijfvaardigheid (A2)  
Je gaat een formele en/of informele brief schrijven.  
Oefenstof: Hoofdstuk 3

**Examenstof:** **Eindtermen:**  
verplicht SE MVT/K/1, 2, 3, 7  
wordt ook getoetst in CE MVT/K/3  
bepaald door bevoegd gezag

### Leesvaardigheid

403

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 25 uur  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Leesvaardigheid (A2/B1)  
Je gaat een Engels leesboek lezen. Vervolgens maak je een toets waarin je de vragen over het leesboek gaat beantwoorden.  
Leerstof: Stencil leesstrategieën, leesboek

**Examenstof:** **Eindtermen:**  
verplicht SE MVT/K/1, 2, 3, 4  
wordt ook getoetst in CE MVT/K/3,4  
bepaald door bevoegd gezag

### Kijk- en luistervaardigheid

404

Leerjaar + tijdvak : 4.3  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Kijk- en luistervaardigheid (A2)  
Cito Kijk- en LuistertoetsJe kunt aantonen dat je gesproken tekst en beeldmateriaal in het Engels begrijpt d.m.v. het beantwoorden van vragen.  
Leerstof: Hoofdstuk 4 en 5

**Examenstof:** **Eindtermen:**  
verplicht SE MVT/K/1, 2, 3, 5  
wordt ook getoetst in CE MVT/K/3,5  
bepaald door bevoegd gezag

## Wiskunde

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Rekenen / statistiek

401

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 1  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Hoofdstuk1: Statistiek en kansrekenen  
Hoofdstuk5: Rekenen, meten en schatten

**Examenstof:**

- verplicht SE  
wordt ook getoetst in CE  
bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

WI/K/2, 5, 7

WI/K/5

### Verbanden

402

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 1  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Hoofdstuk2: Verbanden 1  
Hoofdstuk4: Grafieken en vergelijkingen  
Hoofdstuk 7: Verbanden 2

**Examenstof:**

- verplicht SE  
wordt ook getoetst in CE  
bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

WI/K/1, 4, 8

WI/K/4

### Meetkunde

403

Leerjaar + tijdvak : 4.3  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 1  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Hoofdstuk3: Afstand en hoeken  
Hoofdstuk6: Vlakken figuren  
Hoofdstuk8: Ruimtefiguren

**Examenstof:**

- verplicht SE  
wordt ook getoetst in CE  
bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

WI/K/3, 6

WI/K/6

## Natuur- en scheikunde I

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Basisvaardigheden

401

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 75 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Hoofdstuk 6 en 7:  
Lesstof over het weer, stoffen, licht, elektriciteit, krachten en energie toepassen. Berekeningen maken van verschillende onderdelen van deze onderwerpen.

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

NASK1/K/1,2,3,4,5,6,7,10,12

NASK1/K/3,4,5,6

### Elektriciteit

402

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 75 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Hoofdstuk 8 en 9:  
Lesstof over straling (H8) en verdieping elektriciteit (H9) toepassen. Berekeningen maken van verschillende onderdelen van deze onderwerpen.

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

NASK1/K/5, 11

NASK1/K/5

### Geluid, kracht en veiligheid

403

Leerjaar + tijdvak : 4.3  
Tijdsduur: : 75 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Hoofdstuk 10 en 11:  
Lesstof over geluid toepassen en berekeningen maken van verschillende onderdelen van dit onderwerp (H10). Diagrammen over de verschillende soorten bewegingen van voorwerpen interpreteren en hiervan berekeningen maken. (H11).

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

NASK1/K/8, 9

NASK1/K/8,9

## Maatschappijleer

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Wat is maatschappijleer?, Jongeren en politiek

401

Leerjaar + tijdvak : 3.1  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Hoofdstuk 1: Wat is maatschappijleer?

Hoofdstuk 2: Jongeren

Hoofdstuk 3: Politiek

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

ML1,K2,k6

### Pluriforme samenleving en media

402

Leerjaar + tijdvak : 3.2  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Hoofdstuk 4: Pluriforme samenleving

Hoofdstuk 5: Media

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

ML1,K4,k7

### Werk, criminaliteit en relaties

403

Leerjaar + tijdvak : 3.3  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Tentamen 3

Hoofdstuk 6: Werk

Hoofdstuk 7: Criminaliteit

Hoofdstuk 8: Relaties

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

ML1,K5

### Werkstuk

404

Leerjaar + tijdvak : 3.2  
Tijdsduur: : 300 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weefactor: : 1  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Werkstuk schrijven over een maatschappelijk probleem

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

ML1,K1,k3



## Lichamelijke opvoeding

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Conditietest

401

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 50 minuten  
Wijze van toetsing: : Handeling  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Duuruithoudingsvermogen: Shuttle run test op muziek

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

LO1/K/6 en 7

### Turnvaardigheden

402

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 50 minuten  
Wijze van toetsing: : Handeling  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Turn & turn hulpvaardigheden: Turnonderdelen; springen, roteren en landen met behulp van een trampoline

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

LO1/K/2 en 5

### Sport & Spel vaardigheid

403

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Handeling  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Sportclinic doelspelen hockey, basketbal, zaalvoetbal volgen

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

LO1/K/4

### Budo vaardigheid

404

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Handeling  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Sportclinic Budo sporten, boksen en stoei en trefspellen volgen

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

LO1/K/8

## Lichamelijke opvoeding

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Sociale vaardigheden

405

Leerjaar + tijdvak : 4.2

Tijdsduur: : periode 2

Wijze van toetsing: : Handeling

Weegfactor: : 0

Herkansing: : Nee

Inhoud : Sociale vaardigheden I.M.A.G.O: Gedurende de hele periode word je a.h.v. een observatieformulier beoordeeld op de volgende aspecten: Inzet, Motivatie, Attitude en aanwezigheid, Gedrag, Ontwikkeling (IMAGO)

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

LO1/K/1, 3

### Oriëntatie op fitness

406

Leerjaar + tijdvak : 4.2

Tijdsduur: : 300 minuten

Wijze van toetsing: : Handeling

Weegfactor: : 0

Herkansing: : Nee

Inhoud : Bezoek sportschool. Onder leiding van een docent /sportinstructeur

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

LO1/K/9

## Kunstvakken inclusief ckv

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Interview

301

Leerjaar + tijdvak : 3.1  
Tijdsduur: : 20 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weefactor: : 0  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Interview

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

KV/K/2, 4

### Kunstdossier

302

Leerjaar + tijdvak : 3.2  
Tijdsduur: : 2000 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weefactor: : 0  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Kunst, cultuur en maatschappij. Kunstdossier met museumbezoek, stads- en architectuurwandeling en workshops met muziek/dans/fotografie/... met aangepaste opdrachten.

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

KV/K/1, 2, 3, 4

### Reflectie kunstdossier

303

Leerjaar + tijdvak : 3.3  
Tijdsduur: : 30 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weefactor: : 0  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Reflectie op kunstdossier in de vorm van onderzoek en ontwikkelen (ondersteund met beeld en geluid).

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

KV/K/2, 3, 4

## Ritvoorbereidingen en -afhandeling

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Ritvoorbereiding en -afhandeling

401

Leerjaar + tijdvak : 4.1

Tijdsduur: : 100 minuten

Wijze van toetsing: : Toets

Weegfactor: : 3

Herkansing: : Ja

Inhoud : Taak: een rit voorbereiden en een rit afhandelen en de vrachtauto in rijbare staat terugbrengen.

#### Examenstof:

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

#### Eindtermen:

K/MET/10,1/ 10,2

## Mobiele werktuigen

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Mobiele werktuigen

401

Leerjaar + tijdvak : 4.3

Tijdsduur: : 100 minuten

Wijze van toetsing: : Toets

Weefactor: : 3

Herkansing: : Ja

Inhoud : Taak:

- mobiele werktuigen herkennen
- een hydraulisch systeem controleren en aansluiten
- machineonderhoud uitvoeren
- pneumatische en elektrische systemen controleren en testen
- hijsen en tillen met werktuigen en de risico's bij hijsen, tillen en dragen herkennen.

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MET/11,1/ 11,2/ 11,3/ 11,

## Operationele magazijnwerkzaamheden

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Operationele Magazijnwerkzaamheden

401

Leerjaar + tijdvak : 3.1 / 3.3  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Toets  
Weegfactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Taak:  
Goederen ontvangen en deze inslaan en daarna opslaan, voorraadbeheer uitvoeren, goederen verzamelen en deze verzendklaar maken.

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/12,1/ 12,2/ 12,3

### Stage leerjaar 3

402

Leerjaar + tijdvak : 3.2  
Tijdsduur: : 9 dagen  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Stage:  
a. algemene kennis en vaardigheden  
b. loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

A1/A16 /C1/C2

## Werken en leven aan boord

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Werken en leven aan boord

401

Leerjaar + tijdvak : 3.1 / 3.3  
Tijdsduur: : 200 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 1  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Praktijk:  
- schiemanswerk  
- persoonlijke beschermingsmiddelen  
- varen met de bijboot

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/1.3, 1.6, 1.7

### Aan boord

402

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 600 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 2  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Praktijk:  
- zeeklaar maken  
- schoon schip maken  
- redding  
- onderhoud  
- koken  
- huishouden en leefomstandigheden aan boord verzorgen  
- LOB

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5

## Ladingbehandeling aan boord

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Ladingbehandeling aan boord

401

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 200 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 2  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Praktijk:  
- laden en lossen praktijk  
- ijken aan boord  
- LOB

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/2.1.1, 2.1.2, 2.1.4, 2.

### Laden en lossen stabiliteit

402

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weegfactor: : 1  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Laden en lossen stabiliteit

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/2.1.1, 2.2.3, 2.2.4



## Navigatie

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Navigatie

401

Leerjaar + tijdvak : 4.3  
Tijdsduur: : 150 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weegfactor: : 1  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Onderdelen:  
- de schipper assisteren bij het manoeuvreren  
- kennis hebben van reglementen en wetten

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/3.1, 3.2

### Navigatie, meren, ankerhandelingen, marifonie

402

Leerjaar + tijdvak : 4.3  
Tijdsduur: : 400 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 2  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Praktijk:  
- instrumenten en navigeren  
- meren en ontmeren  
- ankerhandelingen  
- marifonie  
- LOB

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/3.3, 3.4, 3.5, 3.6

## Scheepskennis

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Scheepskennis

401

Leerjaar + tijdvak : 3.1 / 3.3  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Schriftelijk  
Weegfactor: : 1  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Onderdelen:  
- scheepsinstallaties en besturing  
- kennis schip

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/4.2.2, 4.2.3, 4.3.2, 4.

### Elektriciteit en elektronica aan boord

402

Leerjaar + tijdvak : 3.2  
Tijdsduur: : 50 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Praktijk:  
- elektriciteit en elektronica aan boord  
- storingen  
- LOB

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/4.5

### Dekwerktuigen en leidingsystemen/ metaalbewerken

403

Leerjaar + tijdvak : 3.3  
Tijdsduur: : 150 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 2  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Praktijk:  
- dekwerktuigen en leidingsystemen  
- metaalbewerken

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/4.1, 4.4

## Dienstverlening in de haven

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Keuzedeel 6: Dienstverlening in de haven

401

Leerjaar + tijdvak : 3.1 / 3.3

Tijdsduur: : 100 minuten

Wijze van toetsing: : Toets

Weegfactor: : 3

Herkansing: : Ja

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/Mat/6,1/ 6,2/ 6,3/ 6,4

Inhoud : Taak:

Uitleggen en beschrijven van dienstverlenende bedrijven in de logistieke keten, vooral gericht op de activiteiten in en om de Nederlandse havens.

Deeltaken:

- een algemeen beeld hebben van dienstverlening en logistiek in relatie tot het laden en lossen in de haven;
- topografisch inzicht hebben;
- kennis hebben van de organisatie van de Rotterdamse haven;
- dienstverlenende bedrijven in de haven herkennen en beschrijven.

### Stage leerjaar 3

402

Leerjaar + tijdvak : 3.2

Tijdsduur: : 9 dagen

Wijze van toetsing: : Praktisch

Weegfactor: : 0

Herkansing: : Nee

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

A1/A16 /C1, C2

Inhoud : Stage:

- a. algemene kennis en vaardigheden
- b. loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

## Opslag en overslag in de haven

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Keuzedeel 7: Opslag en overslag in de haven

401

Leerjaar + tijdvak : 4.1  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Toets  
Weegfactor: : 3  
Herkansing: : Ja

**Examenstof:**

- verplicht SE
- wordt ook getoetst in CE
- bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/7,1/7,2/7,3

**Inhoud : Taak:**

Activiteiten die te maken hebben met de op- en overslag distributie van producten en goederen in de haven herkennen, noemen en uitvoeren.

**Deeltaken:**

- met diverse producten en goederen in de haven omgaan
- inzicht hebben in de opslag in de haven
- inzicht hebben in de overslag in de haven

## Ladingadministratie in de haven

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Keuzedeel 9: Ladingadministratie in de haven

401

Leerjaar + tijdvak : 4.3  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Toets  
Weegfactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Taak:  
Inzicht hebben in de informatieverwerking en documentatie met betrekking tot lading. Uitvoeren van voorbereidende en aansluitende werkzaamheden die te maken hebben met deze informatie en documentatie.

**Examenstof:**  
 verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**  
K/Mat/9,1/9,2/ 9,3

Deeltaken:  
- het verwerken van informatie;  
- het werken met diverse documentatie;  
- ontvangst en opslag van goederen in de haven.

## Nautische materialen en gereedschappen

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Nautische materialen en gereedschappen

401

Leerjaar + tijdvak : 4.2

Tijdsduur: : 100 minuten

Wijze van toetsing: : Praktisch

Weefactor: : 3

Herkansing: : Ja

Inhoud : Praktijk:

- Eigenschappen van metalen benoemen en deze in verband brengen met hun toepassing in scheepsconstructies
- Een speciaalsleutel fabriceren

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/12/1,2

### Stage leerjaar 4

402

Leerjaar + tijdvak : 4.2

Tijdsduur: : 9 dagen

Wijze van toetsing: : Praktisch

Weefactor: : 0

Herkansing: : Nee

Inhoud : Stage:

- a. algemene kennis en vaardigheden
- b. loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/12/1,2

## Scheepsconstructie en - ontwerp

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Scheepsconstructie en -ontwerp

401

Leerjaar + tijdvak : 3.1 / 3.3  
Tijdsduur: : 1500 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 3  
Herkansing: : Ja

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MT/13/1,2,3

Inhoud : Praktijk:

- schetsen, metaalbewerken, lassen
- een maritiem ontwerpvragestuk analyseren, beschrijven, schetsen, uitvoeren, testen en evalueren
- plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden
- een ontwerp produceren door handmatige en machinale bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen.

### Stage leerjaar 3

402

Leerjaar + tijdvak : 3.2  
Tijdsduur: : 9 dagen  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Nee

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

A1/A16 - C1, C2

Inhoud : Stage:

- algemene kennis en vaardigheden
- loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

## Maritiem mechanische installaties

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Maritiem mechanische installaties

401

Leerjaar + tijdvak : 4.1

Tijdsduur: : 150 minuten

Wijze van toetsing: : Praktisch

Weefactor: : 3

Herkansing: : Ja

Inhoud : Taak:

- motoren, hydrauliek, elektrotechniek, pneumatiek
- maritiem technische systemen verklaren
- mechanische installaties monteren, bedienen en klein onderhoud uitvoeren
- een mechanisch proces bewaken, storingen signaleren en verhelpen

**Examenstof:**

verplicht SE

wordt ook getoetst in CE

bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/14/1,2,3



## Conserveren van maritieme systemen

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Conserveren van maritieme systemen

401

Leerjaar + tijdvak : 4.3  
Tijdsduur: : 1000 minuten  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Taak:

- een behandelplan opstellen voor ondergronden van hout, metaal en kunststof
- een werkstuk voorbereiden, plamuren en een lak-systeem aanbrengen
- materialen en gereedschappen voor de voorbehandeling en afwerking kiezen
- een werkstuk voorbehandelen en afwerken met industriële coatings en plamuren

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/15/1,2

## Stuwadoor en vorkheftruckbestuurder (h)

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Keuzedeel 8: Stuwadoor en vorkheftruck

401

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Toets  
Weegfactor: : 3  
Herkansing: : Ja

Inhoud : Taak:

Werkzaamheden van diverse gespecialiseerde open overslagbedrijven (stuwadoorsbedrijven) beschrijven en uitvoeren.

Deeltaken:

- soorten stuwadoors (bedrijven) kennen
- inzicht hebben in de behandeling en het gebruik van containers
- basishandelingen met een vorkheftruck en een elektrische stapelaar uitvoeren

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/Mat/8,1,/ 8,2/ 8,3

### Stage leerjaar 4

402

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 9 dagen  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Nee

Inhoud : Stage:

- algemene kennis en vaardigheden
- loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

A1/A16 /C1, C2

## Stuwadoor en vorkheftruckbestuurder (t)

vmbo kaderberoepsgerichte leerweg lj. 3 en 4

### Keuzedeel 8: Stuwadoor en vorkheftruck

401

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 100 minuten  
Wijze van toetsing: : Toets  
Weegfactor: : 3  
Herkansing: : Ja

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

K/MaT/8,1/ 8,2/ 8,3

Inhoud : Taak:

Werkzaamheden van diverse gespecialiseerde open overslagbedrijven (stuwadoorsbedrijven) beschrijven en uitvoeren.

Deeltaken:

- soorten stuwadoors (bedrijven) kennen
- inzicht hebben in de behandeling en het gebruik van containers
- basishandelingen met een vorkheftruck en een elektrische stapelaar uitvoeren

### Stage leerjaar 4

402

Leerjaar + tijdvak : 4.2  
Tijdsduur: : 9 dagen  
Wijze van toetsing: : Praktisch  
Weegfactor: : 0  
Herkansing: : Nee

**Examenstof:**

- verplicht SE  
 wordt ook getoetst in CE  
 bepaald door bevoegd gezag

**Eindtermen:**

A1/A16/C1/C2

Inhoud : Stage:

- algemene kennis en vaardigheden
- loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling