

Programma van toetsing en afsluiting Schooljaar 2021 - 2022

Cohort 2020-2022

## VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Maritieme Academie Harlingen, onderdeel van de Noordzee Onderwijs  
Groep



# HULPMIDDELEN VMBO 2022

## 1 WAT IS ANDERS IN 2022

Het woordenboek is ook toegestaan bij het cpe en het cspe.

## 2 TOEGESTANE HULPMIDDELEN VMBO 2022

Alle vakken, alle leerwegen. Basispakket, bestaande uit:

- schrijfmateriaal incl. millimeterpapier
  - tekenpotlood
  - blauw en rood kleurpotlood
  - liniaal met millimeterverdeling
  - passer
  - nietmachine (zie 4.4)
  - geometrische driehoek
  - vlakgum
  - rekenmachine (zie 3.2)
- alle centrale examens, alle leerwegen: Eindelijk verklarend woordenboek Nederlands (zie 3.1.1) of Woordenboek Nederlands-thuis taal en/of thuis taal-Nederlands (zie 3.1.1)
- Fries, moderne vreemde talen, alle leerwegen: Woordenboek naar en van de doel taal; Bij Engels: (op verzoek kandidaat) daarnaast ook woordenboek Engels-Engels (zie 3.1.3)
- wiskunde alle leerwegen: Naast of in plaats van de geometrische driehoek: een windroos, roosterpapier in cm<sup>2</sup>
- nask 1, nask 2 alle leerwegen: Door het CvTE goedgekeurd informatiemateriaal (zie 3.3)
- cspe beroepsgericht bb, kb en gl: De informatie over de benodigde materialen, grondstoffen, gereedschappen en/of hulpmiddelen bij de praktische opdrachten van het cspe wordt elk jaar o.a. in de instructie voor de examinerator meegedeeld.

## 3 TOELICHTING

### 3.1 WOORDENBOEK

#### 3.1.1 Woordenboek Nederlands

Een eindelijk verklarend woordenboek Nederlands is toegestaan bij alle schriftelijke examens, flexibele digitale examens bb en kb, centraal praktische examens gl/tl en de centraal schriftelijke praktische examens bb, kb en gl, kortom bij alle centrale examens vmbo. In plaats van het eindelijk woordenboek Nederlands mag ook gebruikgemaakt worden van een woordenboek van Nederlands naar de thuis taal van de kandidaat (bijvoorbeeld Nederlands - Spaans) en/of een woordenboek vanuit de thuis taal van de kandidaat naar het Nederlands (bijvoorbeeld Spaans - Nederlands). Een woordenboek Nederlands thuis taal en thuis taal-Nederlands in één band is ook toegestaan.

Het woordenboek kan een natuurlijk en vanzelfsprekend hulpmiddel zijn dat de kandidaat zekerheid verschaft bij een enkel woord; het kan ook leiden tot bijvoorbeeld tijdnood als een kandidaat zekerheidshalve te veel woorden opzoekt. Bij vakspecifieke termen kan het woordenboek ook aanleiding geven tot verwarring. Een

voorbeeld: eentonigheid heeft in het vak muziek een betekenis die niet strookt met de beschrijving in een woordenboek. In situaties zoals het voorbeeld bij het vak muziek is de vakinhoudelijke omschrijving de geldige; voor een inhoudelijk afwijkende omschrijving worden geen punten toegekend, ook niet als de kandidaat deze omschrijving letterlijk aan het woordenboek heeft ontleend.

Waar de spelling van het Nederlands wordt beoordeeld, zijn alleen schrijfwijzen volgens de huidige officiële spellingsregels toegestaan.

### 3.1.2 Woordenboek moderne vreemde talen en Fries

Bij de moderne vreemde talen en Fries is een woordenboek doeltaal – thuistaal en thuistaal – doeltaal \*) toegestaan.

\*) Voor de meeste leerlingen is Nederlands de thuistaal. Bij de centraal examens Frans is dus een woordenboek Frans – Nederlands toegestaan. Een kandidaat die Pools als thuistaal heeft, mag in plaats van Frans – Nederlands kiezen voor een woordenboek Frans – Pools. 'Thuistaal' hoeft in dit verband niet letterlijk genomen te worden. Voorbeeld: Als Berbers de thuistaal is en een woordenboek doeltaal - Berbers is niet voorhanden, mag ook gekozen worden voor doeltaal – Arabisch.

### 3.1.3 Woordenboek bij Engels

Bij het vak Engels mag het bevoegd gezag toestemming geven om een woordenboek Engels - Engels te gebruiken naast een tweetalig woordenboek.

### 3.1.4 Digitaal woordenboek

Een digitaal woordenboek is niet toegestaan.

## 3.2 REKENMACHINE

Bij wiskunde kb en gl/tl, nask 1 kb en gl/tl, nask 2 gl/tl en bij het cspe gl voor het profielvak bouwen, wonen en interieur moet de rekenmachine naast de grondbewerkingen tevens beschikken over toetsen voor  $\pi$ ,  $x$  tot de  $y$ e macht,  $x$  kwadraat,  $1/x$  en  $\sin/\cos/\tan$  in graden (en hun inversen). Bij wiskunde bb moet de rekenmachine naast de grondbewerkingen beschikken over toetsen voor  $x$  kwadraat en (tweedemachts) worteltrekken.

Bij alle overige vakken zijn de grondbewerkingen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen voldoende. Meer mogelijkheden mag, maar de rekenmachine mag niet één of meer van de volgende eigenschappen hebben:

- lichtnet aansluiting tijdens het examen,
- opladen tijdens het examen,
- schrijflamp, alarm of ander geluid,
- alfanumeriek (letters op scherm)\*,
- grafieken weergeven,
- zend- of ontvanginstallatie.

Meerregeligheid van het scherm wordt in de criteria niet genoemd. Dit houdt in dat een meerregelige machine niet verboden is als hij aan de overige criteria voldoet. Wel is het zo dat de meerregelige machines mogelijkheden hebben die bij de eenregelige machine ontbreken, zoals het maken van tabellen. Bij de huidige centrale examens is niet gebleken dat die extra mogelijkheden de kandidaat voordeel bieden.

Naast de rekenmachine van Facet is het voor kandidaten bij de flexibele digitale examens bb en kb toegestaan hun eigen rekenmachine te gebruiken.

\* Bedoeld is dat er geen teksten kunnen worden ingevoerd of uitgelezen, zoals bijvoorbeeld met de mobiele telefoon wel kan. De letters 'sin' als afkorting van sinus worden in dit verband dus niet als alfanumeriek beschouwd.

### 3.3 INFORMATIEBOEK BIJ NASK 1 EN NASK 2

Bij het centraal examen nask 1 in alle leerwegen en nask 2 gl/tl heeft de kandidaat op het centraal examen informatiemateriaal nodig. Goedgekeurd zijn:

- Voor bb: Binas vmbo-basis, informatieboek nask 1 (2e editie, ISBN 978-90-01-80067-3)
- Voor kb en gl/tl: BINAS vmbo-kgt, informatieboek voor nask 1 en nask 2 (2e editie, ISBN 978.90.01.80069.7).

Voor deze edities van Binas zijn errata uitgegeven. Zie voor deze errata de site [www.noordhoffuitgevers.nl](http://www.noordhoffuitgevers.nl) (zoekterm errata Binas). Het is toegestaan deze fouten in Binas te verbeteren.

## 4 AANVULLENDE OPMERKINGEN

### 4.1 FORMULE WISKUNDE

Bij de exameneenheid Meetkunde van het centraal examen wiskunde in bb, kb en gl/tl moet de kandidaat enkele oppervlakte- en inhoudsformules kunnen toepassen, de kandidaat hoeft deze formules echter niet te kennen (zie de syllabus). Bij de examens bb worden de formules vermeld in het examen bij de opgave(n) waarvoor en indien zij relevant zijn. De kandidaat moet eenvoudige meetkundige berekeningen (zoals de oppervlakte in een rechthoekige driehoek) ook kunnen uitvoeren zonder de bijgeleverde formule. Bij de examens kb en gl/tl worden alle formules opgesomd in één tabel in het examen.

### 4.2 COMPUTER ALS SCHRIJFGEREI BIJ DE CENTRAAL SCHRIFTELIJKE EXAMENS

Bij alle schriftelijke examens is de computer toegestaan als schrijfgerei. De school kan dat toestaan voor alle kandidaten. De school kan het ook toestaan voor speciale groepen kandidaten, bijvoorbeeld de dyslectische kandidaten. De spellingcontrole mag zonder meer worden gebruikt bij centrale examens waarbij de spelling niet wordt beoordeeld. Als de computer als schrijfgerei wordt ingezet bij de centrale examens Nederlands vmbo gl/tl en de papieren centrale examens Nederlands vmbo bb en kb dient de spellingcontrole bij niet-dyslectische kandidaten uitgeschakeld te zijn. Aan kandidaten met een deskundigenverklaring omtrent dyslexie volgens artikel 55 van het Eindexamenbesluit VO, mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan. De correctoren moeten de aftrekgeregels voor spellingfouten ook toepassen bij leerlingen die met spellingcontrole hebben gewerkt.

Als de computer als schrijfgerei wordt gebruikt, is het van belang dat kandidaten geen toegang hebben tot verboden hulpmiddelen (zoals een digitaal woordenboek), en moet ook o.m. de opslag (bijvoorbeeld uitprinten) worden geregeld.

Op <https://www.examenblad.nl/veel-gevraagd/wanneer-is-de-computer-tijdens-een-staan-aanwijzingen-voor-scholen-die-de-computer-als-schrijfgerei-willen-inzetten>.

#### 4.3 NOODZAKELIJK OF TOEGESTAAN?

De tabel in paragraaf 2 geeft een opsomming van de toegestane hulpmiddelen. Een kandidaat die bij een vak een voor dat vak toegestaan hulpmiddel gebruikt, is niet in overtreding. Een kandidaat die zonder het hulpmiddel aan het examen wenst deel te nemen, mag echter niet op grond van het ontbreken van het hulpmiddel de toegang worden ontzegd. De mate waarin een toegestaan hulpmiddel ook noodzakelijk is, varieert tussen vakken, hulpmiddelen en kandidaten. Een feitelijk noodzakelijk hulpmiddel is de Binas bij nask 1 en nask 2: het lijkt niet aannemelijk dat een kandidaat alle informatie heeft gememoriseerd. Bij het verklarend woordenboek Nederlands is de behoefte en noodzaak kandidaat-afhankelijk: de een kent meer woorden dan de ander, de een heeft ook meer behoefte aan de zekerheid van het woordenboek dan de ander. Bij examens moderne vreemde talen zonder schrijfvaardigheid is een woordenboek naar de vreemde taal eigenlijk overbodig – het is slechts toegestaan om de regelgeving eenvoudig te houden (bij examens met schrijfvaardigheid is het immers weer wel zinvol), en ter voorkoming van veronderstelde rechtsongelijkheid ten opzichte van kandidaten die beschikken over beide delen in één band.

Of de school de hulpmiddelen ter beschikking stelt, of aan de kandidaat vraagt mee te nemen, is ter keuze aan de school.

#### 4.4 OVERIGE NIET GENOEMDE HULPMIDDELEN

Naast het basispakket hulpmiddelen kan de kandidaat enkele hulpmiddelen meenemen die niet genoemd zijn, die op geen enkele wijze een relatie hebben met de exameneisen maar die wel functioneel (kunnen) zijn, zoals een nietmachine, puntenslijper, een markeerstift of een leesliniaal (loep). Hulpmiddelen die een relatie kunnen hebben met exameneisen, zijn niet toegestaan. Daaronder vallen onder andere tekensjablonen en spellingkaarten. Hulpmiddelen die geen relatie tot de exameneisen hebben maar geen enkele examenfunctie dienen, dienen te worden geweerd; niet omdat daardoor de exameneisen worden aangetast, maar omdat de ontstane onoverzichtelijkheid kan leiden tot een indirecte aantasting van exameneisen. Bij twijfel of een specifiek hulpmiddel een relatie tot de exameneisen heeft, wendt de school zich tot het College voor Toetsen en Examens.

#### 4.5 SCHOOLEXAMEN EN CENTRALE EXAMEN

Deze regeling legt de toegestane hulpmiddelen vast voor het centraal examen. Er is geen voorschrift dat bij alle schoolexamens van een vak dezelfde hulpmiddelen zouden moeten worden voorgeschreven als bij het centraal examen. De school kan gegronde redenen hebben om bijvoorbeeld vast te leggen dat bij kleinere toetsen in de moderne vreemde talen geen woordenboek is toegestaan, of dat bij sommige toetsen in een vak met grafische rekenmachine volstaan moet worden met een eenvoudige grafische rekenmachine of dat zelfs helemaal geen rekenmachine gebruikt mag worden. De school kan omgekeerd ook bij schoolexametoetsen hulpmiddelen toestaan die in het centraal examen niet zijn toegestaan.

## **Herkansingen:**

Leerlingen hebben de mogelijkheid om onderdelen van het schoolexamen te herkansen:

- in het pta wordt aangegeven welke toetsen herkansbaar zijn: in het algemeen geldt dat herkansen betrekking heeft op afsluitende toetsen
- het hoogste resultaat telt
- een leerling mag één toets, per vak, per periode herkansen
- uiterlijk 2 weken na afsluiting van de periode moeten de herkansingen uit de afgesloten periode zijn afgenomen

Periode 4: 23 augustus 2021 t/m 26 november 2021

Periode 5: 27 november 2021 t/m 15 april 2022

## **Inhaalregeling:**

Het inhalen van toetsen na verzuim wegens ziekte of andere geldige reden kan, in overleg met de docent.

Bij ongeoorloofd verzuim op het moment van toetsen wordt conform het examenreglement het cijfer één (1) toegekend aan het werk.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Nederlands

## Toetsen

---

Toets	Taalbeheersingstoets 1 van de methode Op niveau leerjaar 3		
Moment:	Periode 1	Weefactor:	2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	In deze toets worden de volgende taalvaardigheden getoetst: lezen, grammatica, spelling, taalschat, leesvaardigheid en schrijfvaardigheid
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	NE/K/1 t/m 3 en 5 t/m 8		

---

Toets	Fictiedossier over 2 boeken, of 1 boek en 1 film		
Moment:	Periode 2	Weefactor:	1
Tijdsduur:	NVT	Leerstof:	Begin op tijd met lezen en/of kijken en houd je aan de volgorde van de opdrachten die je krijgt van je docent.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	NE/K/8		

---

Toets	Taalbeheersingstoets 2 van de methode Op niveau leerjaar 3		
Moment:	Periode 2	Weefactor:	2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	In de toets worden de volgende taalvaardigheden getoets: lezen, grammatica, spelling, taalschat, leesvaardigheid en schrijfvaardigheid.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	NE/K/1 t/m 3 en 5 t/m 8		

---

Toets	Recensie schrijven over een toneelstuk of film		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	1
Tijdsduur:	NVT	Leerstof:	Begin op tijd met kijken en houd je aan de volgorde van de opdrachten die je krijgt van je docent.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	NE/K4,7,8		

---

Toets	Toets begrijpend lezen		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	NE/K/6		

---



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Nederlands

Toets Fictiedossier over 2 boeken, of 1 boek en 1 film  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: NVT Leerstof: **Begin op tijd met kijken en/of lezen en houd je aan de volgorde van de opdrachten die je krijgt van je docent.**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: NE/K/8

---

Toets Taalbeheersingstoets 3 van de methode Op niveau leerjaar 3  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: **In deze toets worden de volgende taalvaardigheden getoetst: lezen, grammatica, taalschat, spelling, leesvaardigheid en schrijvaardigheid**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: NE/K/1 t/m 3 en 5 t/m 8

---

Toets Het schrijven van een zakelijke brief  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: NE/K/1 en NE/K/7

---

Toets Het voeren van een formeel gesprek  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 20 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: NE/K/1 en NE/K/5

---

Toets Taalbeheersingstoets 4 van de methode Op niveau leerjaar 4  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: **In deze toets worden de volgende taalvaardigheden getoetst: lezen, grammatica, taalschat, spelling, leesvaardigheid en schrijvaardigheid.**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: NE/K/1 t/m 3 en 5 t/m 8

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: Nederlands

Toets	Kijk- en luistertoets	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	NE/K/4	

---

Toets	Samenvatting schrijven	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	NE/K/2,6,7	

---

Toets	Tekstverklaring	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	NE/K/3,6,7	

---

Toets	Toets grammatica	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	NE/K/2	

---

Toets	Toets spelling	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	NE/K/2 en NE/K/7	

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4      Vak: Nederlands

Toets	Taalbeheersingstoets 5 van de methode Op niveau leerjaar 4	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: In deze toets worden de volgende taalvaardigheden getoetst: lezen, grammatica, spelling, taalschat, leesvaardigheid en schrijfvaardigheid
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	NE/K/1 t/m 3 en 5 t/m 8	

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Engels

## Toetsen

---

Toets Unit 1. Leesvaardigheid, Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 1 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3

---

Toets Unit 2. Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 1 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/7

---

Toets Unit 3. Leesvaardigheid, Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 2 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4 MVT/K/7

---

Toets Sector Module Safety opdracht  
Moment: periode 2 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 3x45 minuten Leerstof: **Hulpmiddelen toegestaan: Laptop, woordenboek, studieboeken**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: MVT/K/1 MVT/K/3 MVT/K/7

---

Toets Unit 4. Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 2 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/7

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Engels

Toets: Filmopdracht  
Moment: periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 3 x 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: MVT/K/3 MVT/K/5

---

Toets: Unit 5. Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/7

---

Toets: Module Tools & Instruments  
Moment: periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 3x 45 minuten Leerstof: **Hulpmiddelen toegestaan: laptop, woordenboeken, studieboeken**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: MVT/K/1 MVT/K/3 MVT/K/7

---

Toets: Unit 6. Leesvaardigheid  
Moment: periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/4

---

Toets: Unit 6. Vocabulaire, Grammatica  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/7

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Engels

Toets Unit 1. Leesvaardigheid, Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4 MVT/K/7

---

Toets Unit 2. Leesvaardigheid, Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4 MVT/K/7

---

Toets Voorleesvaardigheid Technisch lezen  
Moment: periode 4 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 5 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/6

---

Toets Unit 3. Leesvaardigheid, Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4 MVT/K/7

---

Toets Gespreksvaardigheid n.a.v. keuze tussen twee onderwerpen.  
Moment: periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 10 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: MVT/K/6

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Engels

Toets Luistervaardigheid enof Kijkvaardigheid Cito  
Moment: periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 2 x 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: MVT/K/5

---

Toets Unit 4. Leesvaardigheid, Vocabulaire, Grammatica  
Moment: periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4 MVT/K/7

---

Toets Unit 5 vocabulaire/grammatica/leesvaardigheid  
Moment: periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4 MVT/K/7

---

Toets Sector module Communicatie  
Moment: periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 3 x 45 minuten Leerstof: **Toegestane hulpmiddelen: Laptop, woordenboek, studieboeken.**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: MVT/K/1 MVT/K/3 MVT/K/7

---

Toets Schrijfvaardigheid email - brief  
Moment: periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: **Toegestane hulpmiddelen: Woordenboek, studieboeken.**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/7

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: maatschappijleer

## Toetsen

---

Toets: Beeldvorming en stereotypering  
Moment: Periode 1 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Lesstof wordt door de docent aangeleverd.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: ML1/K/2-ML1/K/3-ML1/K/7

---

Toets: Cultuur en socialisatie  
Moment: Periode 2 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Lesstof wordt door de docent aangeleverd.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: ML1/K/2-ML1/K/3-ML1/K/4

---

Toets: Sociale verschillen  
Moment: Periode 2 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Lesstof wordt door de docent aangeleverd.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: ML1/K/1-ML1/K/2-ML1/K/3 -ML1/K/5

---

Toets: Macht en zeggenschap  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Lesstof wordt door de docent aangeleverd.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: ML1/K/2-ML1/K/3-ML1/K/6

---

Toets: Kijk- en luistertoets  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 0,5  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Lesstof wordt door de docent aangeleverd.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: ML1/K/2

---

Herkansing



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4      Vak: wiskunde

## Toetsen

---

Toets: Procenten  
Moment: Periode 1      Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten      Leerstof: **Hoofdstuk 1**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/5 - 2,4

---

Toets: Meetkunde  
Moment: Periode 1      Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten      Leerstof: **Hoofdstuk 2**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/6 -1,2,3

---

Toets: Formules en grafieken  
Moment: Periode 1      Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 min      Leerstof: **Hoofdstuk 3**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/4 - 1, 2, 3, 4, 5, 6

---

Toets: Statistiek  
Moment: Periode 2      Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten      Leerstof: **Hoofdstuk 4**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/7 -1,2

---

Toets: Goniometrie  
Moment: Periode 2      Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 min      Leerstof: **Hoofdstuk 5**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/6 -3

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: wiskunde

Toets: Verschillende verbanden  
Moment: Periode 2 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/4

---

Toets: Oppervlakte en inhoud  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: **Hoofdstuk 7**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/5 – 1,3,4 K/6-2

---

Toets: Getallen  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 min Leerstof: **Hoofdstuk 8**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/5

---

Toets: Goniometrie  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: **Hoofdstuk 10**  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/6 - 3

---

Pr. Opdr.: Project Archimedes  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 4  
Tijdsduur: 12 uren Leerstof:  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/1,2,3,5,6,8

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: wiskunde

Toets Statistiek en kans  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Hoofdstuk 1  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/7

---

Toets Verbanden  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Hoofdstuk 2  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/4

---

Toets Afstanden en hoeken  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Hoofdstuk 3  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/6

---

Toets Grafieken en Vergelijkingen  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Hoofdstuk 4  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/4

---

Toets Rekenen  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Hoofdstuk 5  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: WI/K/3,5

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4      Vak: wiskunde

Toets                      Meetkunde - 1 Vlakke figuren  
Moment:                  Periode 5                      Weegfactor: 2  
Tijdsduur:                45 minuten                      Leerstof:      **Hoofdstuk 6**  
Wijze van toetsing:      Schriftelijk  
Type toets:                Toets  
Herkansing:                Ja  
Eindtermen:                WI/K/3,6

---

Toets                      Verbanden - 2  
Moment:                  Periode 5                      Weegfactor: 2  
Tijdsduur:                45 minuten                      Leerstof:      **Hoofdstuk 7**  
Wijze van toetsing:      Schriftelijk  
Type toets:                Toets  
Herkansing:                Ja  
Eindtermen:                WI/K/3,4

---

Toets                      Meetkunde - 2 Ruimtefiguren  
Moment:                  Periode 5                      Weegfactor: 2  
Tijdsduur:                45 minuten                      Leerstof:      **Hoofdstuk 8**  
Wijze van toetsing:      Schriftelijk  
Type toets:                Toets  
Herkansing:                Ja  
Eindtermen:                WI/K/3,6

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4      Vak: natuur- en scheikunde I

## Toetsen

---

Toets                      kracht 1 H1  
Moment:                  periode 1                      Weegfactor: 1  
Tijdsduur:                40 minuten                      Leerstof:  
Wijze van toetsing:    Digitaal  
Type toets:                Toets  
Herkansing:              Ja  
Eindtermen:              K9

---

Toets                      elektriciteit 1 H2  
Moment:                  periode 1                      Weegfactor: 1  
Tijdsduur:                40 minuten                      Leerstof:  
Wijze van toetsing:    Digitaal  
Type toets:                Toets  
Herkansing:              Ja  
Eindtermen:              K5

---

Hand.opdr.                kracht H1 en elektriciteit H2  
Moment:                  periode 1                      Weegfactor: 0  
Tijdsduur:                10 klokuren                      Leerstof:  
Wijze van toetsing:    Schriftelijk  
Type toets:                Handelingsdeel  
Herkansing:              Nee  
Eindtermen:              K1 + K2 + K3

---

Toets                      energie H3  
Moment:                  periode 2                      Weegfactor: 1  
Tijdsduur:                40 minuten                      Leerstof:  
Wijze van toetsing:    Digitaal  
Type toets:                Toets  
Herkansing:              Ja  
Eindtermen:              K6

---

Toets                      bouw van de materie H7  
Moment:                  periode 2                      Weegfactor: 1  
Tijdsduur:                40 minuten                      Leerstof:  
Wijze van toetsing:    Digitaal  
Type toets:                Toets  
Herkansing:              Ja  
Eindtermen:              K10

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: natuur- en scheikunde I

Toets: het weer H4  
Moment: periode 2 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K12

---

Hand.opdr.: energie H3, bouw van de materie H7 en het weer H4  
Moment: periode 2 Weegfactor: 0  
Tijdsduur: 10 klokuren Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Handelingsdeel  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K1 + K2 + K3

---

Toets: schakelingen 1 H6  
Moment: periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K5

---

Toets: straling H8  
Moment: periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K11

---

Toets: licht H5  
Moment: periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K7

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: natuur- en scheikunde I

Hand.opdr. schakelingen H1, straling H8 en licht H5  
Moment: periode 3 Weegfactor: 0  
Tijdsduur: 10 klokuren Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Handelingsdeel  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K1 + K2 + K3

---

Pr. Opdr. projectweek Archimedes  
Moment: periode 3 Weegfactor: 4  
Tijdsduur: 10 klokuren Leerstof:  
Wijze van toetsing: Praktijkttoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: praktische opdracht

---

Toets kracht 2 H1+6  
Moment: periode 4 Weegfactor: 1,25  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K9

---

Toets elektriciteit 2 H4  
Moment: periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K5

---

Toets verbranden en verwarmen H2+3  
Moment: periode 4 Weegfactor: 1,25  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K6

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: natuur- en scheikunde I

Hand.opdr. kracht H1+6, elektriciteit H4 en verbranden/verwarmen H2+3  
Moment: periode 4 Weegfactor: 0  
Tijdsduur: 10 klokuren Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Handelingsdeel  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K1 + K2 + K3

---

Toets stoffen en materialen H7+8  
Moment: periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K4

---

Toets geluid H5  
Moment: periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K8

---

Toets schakelingen 2 H9  
Moment: periode 5 Weegfactor: 1,25  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K5

---

Toets kracht/verkeer/beweging H10+11  
Moment: periode 5 Weegfactor: 1,25  
Tijdsduur: 40 minuten Leerstof:  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K9

---



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4      Vak: natuur- en scheikunde I

Hand.opdr.      stoffen H7+8, geluid H5, schakelingen H9 en kracht H10+11  
Moment:      periode 5      Weegfactor: 0  
Tijdsduur:      10 klokuren      Leerstof:  
Wijze van toetsing:      Schriftelijk  
Type toets:      Handelingsdeel  
Herkansing:      Nee  
Eindtermen:      K1 + K2 + K3

---

Hand.opdr.      oefenexamen H1-11  
Moment:      periode 5      Weegfactor: 0  
Tijdsduur:      1,5 klokuur      Leerstof:  
Wijze van toetsing:      Digitaal  
Type toets:      Handelingsdeel  
Herkansing:      Nee  
Eindtermen:      K4, K5, K6, K8, K9, K2 en K3

---

## Herkansing

Per periode mag er 1 toets herkanst worden.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: lichamelijke opvoeding

## Toetsen

---

Pr. Opdr. Voetbal  
Moment: Periode 1 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: 1. Slalomdribbel om 7 pylonen, 5 meter uit elkaar.  
Wijze van toetsing: 2. 1-2 (give and go) met afronden  
Type toets: Praktische opdracht 3. Bal rondspelen in een vierkant met 3 personen.  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

Pr. Opdr. Atletiek  
Moment: Periode 1 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: Deelname loopoefeningen. Minimaal trap 7 shuttle run.  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/6LO1/K/7

---

Pr. Opdr. Turnen freerunnen  
Moment: Periode 2 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: Freerunning film maken in teamverband. Springen, zwaaien, draaien, Hulpverleners en videowerken.  
Wijze van toetsing:  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/2LO1/K/5

---

Pr. Opdr. Basketbal  
Moment: Periode 1 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: 1. Lay-up met goed 1-2 ritme  
Wijze van toetsing: 2. Passen- borst, overhead, bouncepass, baseball  
Type toets: Praktische opdracht 3. Dribbelen  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

Pr. Opdr. Volleybal  
Moment: Periode 2 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: 1. Een volleybal 6 keer hooghouden voor jezelf, bovenhand  
Wijze van toetsing: 2. Serveren 3 uit 5, onderhands in de breedte  
Type toets: Praktische opdracht 3. Kennis van de basisregels van volleybal  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: lichamelijke opvoeding

Pr. Opdr. Zelfverdediging  
Moment: Periode 2 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof:  
Wijze van toetsing:  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/8

---

Pr. Opdr. Veldsporten  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof:  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4LO1/K/9

---

Pr. Opdr. Softbal  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof:  
Wijze van toetsing: Volledig spel spelen. Kennis van de basisregels. Cooien, vangen en slaan op voldoende niveau.  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

Pr. Opdr. Atletiek  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: Leerstof:  
Wijze van toetsing: 1. estafette beheersing van de wissel  
2. sprint  
3. softball voor vrouwen  
4. speerwerpen  
5. kimswordloop, hardlopen 7.8 km in 60 min.  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/7

---

Pr. Opdr. Voetbal  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof:  
Wijze van toetsing: Spelen met 2 partijen (4-4 tot 5-5) waarbij gelet wordt op:  
-technische vaardigheden / tactische vaardigheden  
-regelkennis  
-sportiviteit / samenwerken  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: lichamelijke opvoeding

Pr. Opdr. Atletiek  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: Shuttle run test  
Wijze van toetsing: - minimaal trap 7  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/7

---

Pr. Opdr. Softbal  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: Volledig spel spelen  
Wijze van toetsing: - kennis van de basisregels  
Type toets: Praktische opdracht - gooien, vangen en slaan op voldoende niveau  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

Pr. Opdr. Hockey (zaal)  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: 1. Give and go (1,2tje) met afronden op doel  
Wijze van toetsing: 2. Het spelen van 4 tegen 4 met goed positie spel  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

Pr. Opdr. Basketbal  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: 1. Het beheersen van man tot man verdediging  
Wijze van toetsing: 2. Het spelen van 3 tegen 3, 5 tegen 5 met goed  
Type toets: Praktische opdracht positie spel  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

Pr. Opdr. Turnen  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: 1. Ringzwaaien, halve draai in en uit, afsprong  
Wijze van toetsing: 2. Salto met hulp  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/5

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: lichamelijke opvoeding

Pr. Opdr. Volleybal  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: 1. met 3-tallen service (onderhands) stop en (bovenhands) set-up spelen  
Wijze van toetsing: 2. een rally kunnen spelen  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/4

---

Pr. Opdr. Fitness en gezondheid  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: Leerstof: 1. Kennis van principes van krachttraining  
Wijze van toetsing: 2. Het volgen van praktijksessies  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/1, LO1/K/7

---

Pr. Opdr. Lesgeven aan klasgenoten  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: Voorbereiden van een 30 min. les op papier. In  
Wijze van toetsing: twee talen lesgeven aan klasgenoten van een 30 min. les.  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: LO1/K/2 LO1/K/6 LO1/K/3 LO1/K/9

---

Pr. Opdr. Badminton  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: Leerstof: 1. de greep, lob  
Wijze van toetsing: 2. forehand clear, backhand clear  
Type toets: Praktische opdracht 3. smash, opslag en dropshot  
Herkansing: Ja 4. het spel, puntentelling (enkel/dubbelspel)  
Eindtermen: LO1/K/4

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: kunstvakken inclusief ckv

## Toetsen

Hand.opdr.	Kunstdossier/Portfolio	Weegfactor: 0
Moment:	Periode 2	Leerstof:
Tijdsduur:	40 uren	Maken van een schriftelijk onderzoek cultureel zelfportret en digitaal verwerken.
Wijze van toetsing:	Digitaal	Rechten van de mens Burgerschap.
Type toets:	Handelingsdeel	Beroepshouding digitaal.
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	KV/K1 en K2	

Foto's en/of tekeningen van de eigen leefomgeving, je culturele leefomgeving digitaal in beeld brengen en presenteren.  
Je persoonlijke culturele top 3.

Er wordt gelet op:  
Kwaliteit van de onderzoeken (zelfportret, culturele leefomgeving), inhoud, uiterlijk en samenstelling.  
Samenstelling van de portfolio alles waar gewenst, digitaal aanleveren. Verslagen digitaal aanleveren en vooronderzoek uitvoeren per onderwerp.

Hand.opdr.	4 Culturele activiteiten	Weegfactor: 0
Moment:	Periode 3	Leerstof:
Tijdsduur:	20 uren	Deelname aan minimaal 4 culturele activiteiten ondermeer in de vorm van bijvoorbeeld bezoek museum, film, theater.
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Handelingsdeel	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	KV/K3 en K4	

Reflectie op je kunstdossier en/of mondeling, schriftelijk of digitaal. Vergelijkende reflectie op de culturele activiteiten; wat is mooi, minder mooi, wat zal je nooit meer of minder doen.

Er wordt gelet op:  
Aanwezigheid bij de activiteit, digitale, mondelinge en/of schriftelijke reflectie.

## Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: Maritiem en Techniek

## Toetsen

Toets	Veiligheid en brandbestrijding		
Moment:	Periode 1	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Brandbestrijding, veiligheidsmaatregelen kennen. Arbo wet. Risico herkennen op de werkvloer en omschrijven. CliveUoring.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	P/MAT/2.1.1 t/m 2.1.5 en 2.3.1 t/m 2.3.4		

Toets	Ketenvervoer en dienstverlening		
Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- De maritieme verkeersketen en - infrastructuur wereldwijd beschrijven - De maritieme verkeersketen - en infrastructuur in Europa beschrijven - De technologische ontwikkelingen in de maritieme dienstverlening beschrijven
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	P/MaT/1.2.1 P/MaT/1.2.2 P/MaT/1.2.4		

Toets	Typen schepen , hun functie en stabiliteit		
Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- Verschillende typen schepen en hun functie onderscheiden en benoemen - De constructie van schepen en hun vaareigenschappen, in het bijzonder met betrekking tot stabiliteit, verklaren - de namen en functies van hoofdcomponenten van schepen benoemen
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	P/MaT/1.1.1 P/MaT/1.1.2 P/MaT/1.1.3		

Toets	Elektriciteit		
Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Opbouw en werkingsprincipe van een elektrisch systeem verklaren en demonstreren
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	P/MaT/3.3.3		

Pr. Opdr.	Hijs- en spanbanden, knopen en steken		
Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Werken met spanbanden en hijsbanden. Diverse soorten knopen en steken toepassen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	P/MaT/1.3.1 P/MaT/1.3.2 P/MaT/1.3.3		

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Maritiem en Techniek

Pr. Opdr.	Onderhoud		
Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	300 minuten	Leerstof:	- Onderhoudswerkzaamheden plannen en voorbereiden - Met gangbare materialen en gereedschappen werken om de onderhoudswerkzaamheden uit te voeren - Reinigings- en onderhoudsmiddelen op de juiste wijze gebruiken en toepassen - Onderhoudswerkzaamheden volgens procedures afronden en de resultaten controleren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	P/MaT/4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 3.2.3		

Pr. Opdr.	Motoren Praktijk		
Moment:	Periode 1	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	- aandrijfmotor en overige uitrustingen gereed maken voor gebruik en controleren op de juiste werking - de juiste gereedschappen en materialen gebruiken - periodieke onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan materieel, machines, installaties en controlesystemen in overeenstemming met technische instructies en procedures - reparatiewerkzaamheden plannen en voorbereiden - met gangbare materialen en gereedschappen werken om de reparatiewerkzaamheden uit te voeren - informatie en documentatie over technische procedures lezen en toepassen - reparatieprocedures toepassen, afronden en de resultaten controleren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	P/MaT/4.1.2, 4.1.3, 4.2.4, 4.2.5		

Toets	Werktuigen en gereedschappen		
Moment:	Periode 2	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- De uitrusting en hijsinrichtingen, zoals lieren en kranen benoemen - De functie van werktuigen, gereedschappen en hulpmaterialen die op de werkplek worden gebruikt, noemen en herkennen
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	P/MaT/3.2.1 P/MaT/3.2.2		

Pr. Opdr.	Kosten en baten		
Moment:	Periode 2	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	240 minuten	Leerstof:	Kosten (zoals: personeel, brandstof en machines) en baten (zoals: omzet, verlaagde kosten, klanttevredenheid en service) herkennen en benoemen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	P/MaT/1.5.1		

Toets	Motoren / werktuigen theorie		
Moment:	Periode 2	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	De constructie, werking en controleprocessen van het te gebruiken materieel benoemen.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	P/MaT/4.1.1		



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Maritiem en Techniek

Pr. Opdr.	Milieubewust handelen		
Moment:	Periode 2	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- Duurzaam en energiebewust met materialen en middelen omgaan - Afval milieuvriendelijk verwijderen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	P/MaT/2.1.6 P/MaT/2.1.7		

---

Pr. Opdr.	Handelend optreden bij calamiteiten en blusmiddelen		
Moment:	Periode 2	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- In geval van een calamiteit rekening houden met de eigen en andermans veiligheid - Bij verschillende soorten calamiteiten adequaat handelend optreden - In geval van alarm de procedures toepassen - In een noodsituatie de daarvoor voorziene communicatie- en alarmsystemen gebruiken - het bedienen van blusmiddelen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	2.2.1 t/m 2.2.3, 2.2.5 , 2.4.1 t/m 2.4.4		

---

Toets	Technische tekening lezen en maken		
Moment:	Periode 2	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Werkuigbouwkundige en elektrotechnische tekeningen en schema's ten behoeve van een maritieme installatie lezen. - met behulp van CAD een tekening maken van een product in zowel 2D als 3D
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	P/MAT 3.1.1 en 3.1.2		

---

Toets	Materiaalstaat en calculatie maken		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- aan de hand van een tekening een stuklijst en materiaalstaat maken - een calculatie kunnen maken
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	P/MAT/3.1.3 en 3.1.4		

---

Pr. Opdr.	Werkstuk Nederland als maritiem land		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	1
Tijdsduur:	240 minuten	Leerstof:	Een werkstuk maken over nederland als maritiem land - inhoudelijk verklaren waarom bedrijven keuzes maken in verschillende soorten transport.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	P/MaT/1.2.6 en 1.5.3		

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Maritiem en Techniek

Pr. Opdr.	Informatie en communicatie	
Moment:	Periode 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	100 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	- Informatie- en communicatiesystemen gebruiken
Type toets:	Praktische opdracht	- Taken met behulp van informatie- en communicatiesystemen uitvoeren
Herkansing:	Nee	- Maritieme vak-begrippen in het Nederlands en in het Engels gebruiken in de communicatie
Eindtermen:	P/MaT/1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.5.2	- Bijdragen aan een positief bedrijfsimago door de juiste communicatie en gedrag naar belanghebbenden en door gebruik te maken van juiste symboliek (zoals logo's)

---

Toets	Pneumatiek en hydrauliek	
Moment:	Periode 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	Opbouw en werkingsprincipe van een pneumatisch en hydraulisch systeem verklaren en demonstreren
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	P/MaT/3.3.1 P/MaT/3.3.2	

---

Pr. Opdr.	EHBO	
Moment:	Periode 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	Medische eerste hulp verlenen
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	P/MaT/2.2.4	

---

Pr. Opdr.	RI & E	
Moment:	Periode 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	- Informatie over technische- en veiligheidskwesties verzamelen, opslaan en actualiseren
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	P/MaT/1.4.4	

---

Pr. Opdr.	Metaalbewerken	
Moment:	Periode 3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	360 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	Werktuigen, gereedschappen en hulpmaterialen gebruiken. Eenvoudige metaalbewerkingswerkzaamheden uitvoeren.
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	P/MaT/4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.6	

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: Maritiem en Techniek

Pr. Opdr. Storingen verhelpen

Moment: Periode 3

Weegfactor: 1

Tijdsduur: 45 minuten

Leerstof: Aan de hand van foutmeldingen eenvoudige storingen aan machines en elektrotechnische installaties verhelpen om schade te voorkomen en de veiligheid te waarborgen

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: P/MaT/4.3.4 P/MaT/4.3.5

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: Werken en leven aan boord

## Toetsen

Pr. Opdr. Zeeklaar maken

Moment: Periode 4

Weegfactor: 1

Tijdsduur: 60 minuten

Leerstof: - de noodzaak van het zeeklaar maken benoemen

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: K/MaT/1.1

Pr. Opdr. Schoon schip maken

Moment: Periode 4

Weegfactor: 1

Tijdsduur: 60 minuten

Leerstof: - gereedschappen en materialen gereed maken

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: K/MaT/1.2

- afsluiters en pomp bedienen om water aan dek te geven  
- in de juiste volgorde schoonschip maken  
- werk controlen en gereedschap opruimen

Pr. Opdr. Bijboot

Moment: Periode 4

Weegfactor: 2

Tijdsduur: 60 minuten

Leerstof: - de aandachtspunten voor het varen met een bijboot noemen

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: K/MaT/1.3 K/MaT/1.4.2

- onder normale omstandigheden met een bijboot varen  
- een buitenboordmotor aansluiten, starten en bedienen  
- met behulp van een bijboot een drenkeling uit het water halen

Pr. Opdr. Zwemmend redden

Moment: Periode 4

Weegfactor: 1

Tijdsduur: 60 minuten

Leerstof:

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: K/MaT/1.4.3

Pr. Opdr. Conserveren

Moment: Periode 4

Weegfactor: 2

Tijdsduur: 360 minuten

Leerstof: - Voorbereidend werk uitvoeren, zoals roest verwijderen, schuren en ontvetten

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: K/MaT/1.5

- Met verschillende gereedschappen schilderwerk uitvoeren  
- Werk controleren en gebruikt materiaal opruimen

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Werken en leven aan boord

Pr. Opdr. Schiemanswerk  
Moment: Periode 4 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 360 minuten Leerstof: - Knopen, steken en takelingen maken en toepassen  
Wijze van toetsing: Praktijktoets - Splitsen uitvoeren in touw en staaldraad  
Type toets: Praktische opdracht - De conditie van het touw en staaldraad beoordelen  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/MaT/1.6

---

Toets Veiligheid  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: - reddingsmiddelen aan boord van schepen benoemen  
Wijze van toetsing: Digitaal - bij werkzaamheden aan dek de voorgeschreven PBM's toepassen  
Type toets: Toets - de juiste PBM's toepassen bij werkzaamheden in de  
Herkansing: Ja machinekamer  
Eindtermen: K/MaT/1.1 K/MaT/1.4 K/MaT/1.7

---

Pr. Opdr. Koken  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 180 minuten Leerstof: - Een planning, inkoop en bereiding van een eenvoudige  
Wijze van toetsing: Praktijktoets maaltijd verzorgen  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/MaT/1.8.1

---

Pr. Opdr. Huishouden en leefomstandigheden a/b schip verzorgen  
Moment: Periode 5 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 240 minuten Leerstof: - Verblijfruimtes en inventaris schoonmaken  
Wijze van toetsing: Praktijktoets - Elementaire vormen van hygiëne a/b opleidingsschip en  
Type toets: Praktische opdracht persoonlijke verzorging toepassen  
Herkansing: Nee - Bijdragen aan een goed sociaal klimaat en samenwerken  
Eindtermen: K/MaT/1.8.2 t/m K/MaT/1.8.5 met anderen  
- Sociale verantwoordelijkheid op zich nemen, de gevaren van alcohol- en drugsmisbruik onderkennen en de gevolgen aanvaarden

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Ladingbehandeling aan boord

## Toetsen

---

Toets	Laden en lossen	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 3
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof: <b>Laden en lossen: droge lading, tankvaart, container en passagiersvaart.</b>
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	K/MaT/2.1.3, 2.1.5, 2,2,1, 2.2.2, 2.2.4, 2.3.1	

---

Toets	Stabiliteit/stuwplan lezen/tanktabel lezen	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	K/MaT/2.2	

---

Pr. Opdr.	I Jken	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	60 minuten	Leerstof: <b>- De ijk aflezen met behulp van elektronische ijkopname apparatuur</b>
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	<b>- De ijk opnemen</b>
Type toets:	Praktische opdracht	<b>- IJktermen noemen</b>
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	K/MaT/ 2.3.2, 2.3.3	

---

Pr. Opdr.	Laden en lossen I (droge lading)	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	120 minuten	Leerstof: <b>Een stuwplan lezen en interpreteren.</b>
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	K/MaT/2.1.1 K/MaT/2.2.1	

---

Pr. Opdr.	Laden en lossen II (tankvaart)	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	120 minuten	Leerstof: <b>Een tanktabel lezen en interpreteren.</b>
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	
Type toets:	Praktische opdracht	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	K/MaT/2.1.2 K/MaT/2.2.2	

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Navigatie

## Toetsen

---

Toets	Betonning	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - Markeringen van de vaarwegen herkennen
Wijze van toetsing:	Digitaal	
Type toets:	Toets	
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	K/MaT/3.1.3	

---

Toets	Reglementen	
Moment:	Periode 4	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - Optische tekens, verkeerstekens en de geluidseinen van de reglementen herkennen en verklaren
Wijze van toetsing:	Digitaal	- Algemene voorschriften van het Binnenvaart politie Reglement benoemen
Type toets:	Toets	- Toepassingsgebieden van de verschillende scheepvaart reglementen in nederland benoemen
Herkansing:	Ja	- definities van het BPR verklaren
Eindtermen:	K/MaT/3.2	

---

Toets	Navigatie	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - de belangrijkste vaarwegen, sluisen en (haven)plaatsen voor de binnenvaart in Europa benoemen
Wijze van toetsing:	Digitaal	- de verschillende vaarwegklassen met bijbehorende scheepstypes noemen
Type toets:	Toets	- Eigenschappen van de verschillende vaarwegen benoemen
Herkansing:	Ja	
Eindtermen:	K/MaT/3.1.1 K/MaT/3.1.2 K/MaT/3.1.5	

---

Pr. Opdr.	Navigatie-instrumenten en navigeren	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - Een schip besturen en stuurcommando's uitvoeren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	- Navigatie-instrumenten herkennen en gebruiken
Type toets:	Praktische opdracht	- Rekening houden met de werking van wind en stroming bij het navigeren
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	K/MaT/3.3.1 K/MaT/3.3.2 K/MaT/3.3.3	

---

Pr. Opdr.	Navigeren op de simulator	
Moment:	Periode 5	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof: - Aanwezigheid van andere schepen en obstakels interpreteren en hiermee rekening houden bij het navigeren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets	- Optische tekens, verkeerstekens en de geluidseinen interpreteren en hiermee rekening houden bij het navigeren
Type toets:	Praktische opdracht	- Bij plotselinge veranderingen op verantwoordelijke(n) waarschuwen
Herkansing:	Nee	- In de maritieme communicatie Riverspeak gebruiken
Eindtermen:	K/MaT/3.3.4 t/m 3.3.6 K/MaT/3.6.1, 3.6.2	

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Navigatie

Pr. Opdr.	Meren en ontmeren		
Moment:	Periode 5	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	- afstanden inschatten - bevestigingstechnieken toepassen voor het meren en ontmeren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		- Handgebaren gebruiken bij meren, ontmeren
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/3.4.1 K/MaT/3.4.2 K/MaT/3.6.3		

---

Pr. Opdr.	Koppelen		
Moment:	Periode 5	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	- Bevestigingstechnieken toepassen voor het koppelen en ontkoppelen van een duwstel / gekoppeld samenstel
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/3.4.3		

---

Pr. Opdr.	Ankeren		
Moment:	Periode 5	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	- Handelingen bij het voor anker gaan uitvoeren - Handelingen bij het anker op gaan uitvoeren - Handgebaren gebruiken bij ankerhandelingen - aandachtspunten bij het werken met een ankerlier benoemen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/3.5.3, 3.5.4, 3.6.3, 3.5.1, 3.5.2		

---

Pr. Opdr.	Matroosvaardigheden		
Moment:	Periode 5	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	225 minuten	Leerstof:	Praktische handelingen aan boord van opleidingsschip.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	beroepsvereiste		

---

Herkansing



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Scheepskennis

## Toetsen

---

Pr. Opdr.	Dekwerktuigen en leidingsystemen		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- verschillende functies en onderdelen van dek-werktuigen benoemen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		- verschillende dek-werktuigen op een veilige manier bedienen
Type toets:	Praktische opdracht		- pompen, leidingsystemen, bilge- en ballastsystemen bedienen
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/4.1		

---

Toets	Scheepsinstallaties en besturing		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- verschillende voorstuwingsinstallaties en hun eigenschappen benoemen
Wijze van toetsing:	Digitaal		- verschillende boegbesturingsinstallaties herkennen en de functie benoemen
Type toets:	Toets		- verschillende roersystemen herkennen
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	K/MaT/4.2		

---

Toets	Kennis schip		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- onderdelen van een schip herkennen en de functie ervan benoemen
Wijze van toetsing:	Digitaal		- soorten en typen schepen noemen en hun lengte en breedte
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	K/MaT/4.3		

---

Pr. Opdr.	Elektriciteit en elektronica aan boord		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	1
Tijdsduur:	180 minuten	Leerstof:	- Basiskennis over elektrische installaties toepassen
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		- Basiskennis over elektronische installaties toepassen
Type toets:	Praktische opdracht		- eenvoudige storingen en foutmeldingen in elektronische installaties herkennen
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/4.5		

---

Pr. Opdr.	Metaalbewerken		
Moment:	Periode 3	Weefactor:	1
Tijdsduur:	90 minuten	Leerstof:	- Eenvoudige laswerkzaamheden, zoals een hechtlas, uitvoeren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		- Eenvoudige metaalbewerkingswerkzaamheden uitvoeren
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/4.4		

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Zeevaartkunde

## Toetsen

---

Toets	Kaarten en symbolen, zeevaartinstrumenten		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- Gebruikte termen en symbolen in zeekaarten verklaren - Informatie opzoeken in nautische boeken - nautische instrumenten voor de zeevaart benoemen - basisprincipes van nautische instrumenten beschrijven
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	K/MaT/5.1 en 5.2		

---

Pr. Opdr.	Kaartpassen		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- Koersen herleiden en uitzetten - Afstanden meten op een zeekaart
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/5.1		

---

Pr. Opdr.	Veiligheid en redding		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- De werking van veiligheidsmiddelen en redding procedures voor de zeevaart beschrijven
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/5.2.3		

---

Toets	Getij en weer		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- De invloed van het getij en weersomstandigheden op de zeevaart verklaren - Gebruikte termen met betrekking tot het getij verklaren en toepassen
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	K/MaT/5.3.1 en 5.3.3		

---

Pr. Opdr.	Getij en Meteo		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	1
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	- Een eenvoudige getijdeberekening maken - een weerkaart interpreteren en weersymbolen verklaren
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/MaT/5.3.2 en 5.3.4		

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: Nautische materialen en gereedschap

## Toetsen

---

Toets	Materialen in maritieme constructies		
Moment:	Periode 4	Weefactor:	2
Tijdsduur:	45 min	Leerstof:	Workshop/werkboek materiaal kennis. Eigenschappen van metalen en diverse composieten benoemen en in verband brengen met hun toepassing in maritieme constructies.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	K/Mat/12.1.1 en 12.1.2		

---

Pr. Opdr.	Onderhoud met speciaal gereedschap		
Moment:	Periode 4	Weefactor:	2
Tijdsduur:	135 min	Leerstof:	Workshop/opdracht/praktijk. Specifiek gereedschap ten behoeve van onderhoud aan scheepsinstallaties toepassen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/Mat/12.2.2		

---

Toets	Gereedschapkennis en onderhoud scheepsinstallaties		
Moment:	Periode 4	Weefactor:	2
Tijdsduur:	45 min	Leerstof:	Workshop/opdracht/praktijk specifiek gereedschap ten behoeve van onderhoud aan scheepsinstallaties herkennen.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	K/Mat/12.2.2 t/m 12.2.3		

---

Pr. Opdr.	Onderhoud aan scheepsinstallaties uitvoeren		
Moment:	Periode 4	Weefactor:	2
Tijdsduur:	180 min	Leerstof:	Het uitvoeren van onderhoud aan diverse scheepsinstallaties zoals waterdruk systemen en verwarmingssystemen.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/Mat/12.2.3		

---

Pr. Opdr.	Speciaal sleutel maken		
Moment:	Periode 4	Weefactor:	2
Tijdsduur:	235 minuten	Leerstof:	Eenvoudig gereedschap maken om reparaties uit te voeren.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/Mat/12.2.1		

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Scheepsconstructies & ontwerp

## Toetsen

---

Pr. Opdr. Ontwerpschets  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 135 min Leerstof: **Technisch tekenen, 3D tekenen**  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/Mat/13.1

---

Pr. Opdr. CAD 3D  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 360 minuten Leerstof: **Praktisch/technische tekenen / 3D tekenen / theorie**  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/Mat/13.1.2

---

Pr. Opdr. Calculatie  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 90 minuten Leerstof: **Werken met Excel/onderhoudsprogramma, componenten opzoeken met PART Manuals.**  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/Mat/13.1.3

---

Pr. Opdr. Handlamineren  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 360 min Leerstof: **Praktisch/workshop/stage. Een composiet product maken door middel van handlamineren.**  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/Mat/13.2.2

---

Toets Theorie lassen  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: **Theorie werkboek lassen.**  
Wijze van toetsing: Digitaal  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: K/Mat/13.3.1

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Scheepsconstructies & ontwerp

Pr. Opdr. Product vervaardigen  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 360 min Leerstof: Een product vervaardigen d.m.v. hechtlassen, zagen, slijpen, schroefdraad, snijden, tappen en boutverbindingen.  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/Mat/13.2.1 en 13.3.1

---

Pr. Opdr. Lassen  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 360 min Leerstof: Praktisch/metaalbewerken. Plaat en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden door middel van electrode hocklassen.  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/Mat/13.3.1

---

Pr. Opdr. BMBE pijp op plaat  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 180 minuten Leerstof: Een pijp op plaat verbinden d.m.v. elektrodelassen.  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/MaT/13.3

---

Pr. Opdr. Hoeklassen  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 1  
Tijdsduur: 180 minuten Leerstof: Plaat en profiel materiaal met behulp van een werktekening electrode lassen.  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/MaT/13.3.1

---

Pr. Opdr. Schroef-klem-en lijmverbindingen in hout  
Moment: Periode 3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: 360 min Leerstof: Workshop/praktisch. Een onderdeel samenstellen door middel van schroef-, klem- en lijmverbindingen.  
Wijze van toetsing: Praktijktoets  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: K/Mat/13.3.2

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4 Vak: Maritieme mechanische installaties

## Toetsen

---

Toets	Maritieme technische systemen		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	3
Tijdsduur:	45 minuten	Leerstof:	Workshop/theorie. Maritiem technisch schema lezen en verklaren en relevante natuurkundige begrippen, principes en hun toepassingen benoemen.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	K/MaT/14.1		

---

Pr. Opdr.	Machine onderdelen		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	1
Tijdsduur:	90 min	Leerstof:	Relevante machine onderdelen herkennen van een industriële motor.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/Mat/14.1.2		

---

Toets	Mechanische installaties monteren, bedienen en klein onderhoud		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	3
Tijdsduur:	45 min	Leerstof:	Workshop/theorie/werkboek. Omschrijven, controleren, testen en ontluchten van koelsystemen, hydraulische systemen, oliesmeersystemen en dieselandstofsysteem.
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	Toets		
Herkansing:	Ja		
Eindtermen:	K/Mat/14.2		

---

Pr. Opdr.	Brandstof, hydraulisch, koel en oliesmeersysteem		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	3
Tijdsduur:	135 min	Leerstof:	Workshop/praktisch. Diverse vloeistofsystemen controleren en ontluchten.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/Mat/14.2.4, 14.2.7 t/m 13 en 14.3.1 t/m 3		

---

Pr. Opdr.	Keerkoppeling en verstelbare schroef		
Moment:	Periode 5	Weefactor:	1
Tijdsduur:	90 min	Leerstof:	Workshop/praktisch/stage. Opbouw en werkingsprincipe keerkoppeling en verstelbare schroef omschrijven en controleren.
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/Mat/14.2.14		

---

## Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4      Vak: Maritieme mechanische installaties

Pr. Opdr.	Storing (brandstof) motor	Weegfactor:	1
Moment:	Periode 5	Leerstof:	Workshop/theorie/praktisch. Storing in koelssystemen, brandstofsystemen en oliesmeersystemen signaleren, herkennen en verhelpen.
Tijdsduur:	90 min		
Wijze van toetsing:	Praktijktoets		
Type toets:	Praktische opdracht		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	K/Mat/14.3		

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: Conserveren van maritieme systemen

## Toetsen

Toets: Materiaalkennis/Conserveren

Moment: Periode 5 Weegfactor: 2

Tijdsduur: 45 min Leerstof:

Wijze van toetsing: Digitaal Theorie. De materialen en gereedschappen voor de voorbehandeling en afwerking van maritieme constructies kiezen door de functie te weten.

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: K/Mat/15.1

Pr. Opdr.: Houten werkstuk lakken, metalen werkstuk conserveren, materiaalkennis

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1

Tijdsduur: 360 min Leerstof: Een houten werkstuk voorbereiden, klaarmaken en lakken met een laksysteem.

Wijze van toetsing: Praktijktoets Een metalen werkstuk voorbehandelen en afwerken voor het aanbrengen van een laksysteem.

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee Volgorde, materialen en PBM's kiezen.

Eindtermen: K/Mat/15.1.2 en 15.1.3 en 15.1.4

Pr. Opdr.: Waterlijn uitzetten

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1

Tijdsduur: 90 min Leerstof: Een waterlijn uitzetten op een maritieme constructie.

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: K/Mat/15

Pr. Opdr.: Behandelplan hout/metaal/kunststof

Moment: Periode 5 Weegfactor: 1

Tijdsduur: 90 minuten Leerstof: Praktijkopdracht. Behandelplan opstellen voor voorbehandelen, afwerken en decoreren van een maritieme constructie.

Wijze van toetsing: Praktijktoets

Type toets: Praktische opdracht

Herkansing: Nee

Eindtermen: K.15.1

Toets: Corrosie en galvanische corrosie

Moment: Periode 5 Weegfactor: 2

Tijdsduur: 45 minuten Leerstof: Corrosie en galvanische corrosie zo behandelen om dit te voorkomen.

Wijze van toetsing: Digitaal

Type toets: Toets

Herkansing: Ja

Eindtermen: K/Mat/15.2.2



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: Conserveren van maritieme systemen

Pr. Opdr.

Corrosie

Moment:

Periode 5

Weegfactor: 1

Tijdsduur:

180 minuten

Leerstof:

Corrosie en galvanische corrosie behandelen.

Wijze van toetsing:

Praktijktoets

Type toets:

Praktische opdracht

Herkansing:

Nee

Eindtermen:

K/MaT/15.2.2

---

Herkansing

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VMBO Maritiem en Techniek KB 4

Vak: Loopbaan orientatie en begeleiding

## Toetsen

---

Toets	Beoordeling loopbaandossier 3e klas
Moment:	Weegfactor: 0
Tijdsduur:	Leerstof: - Gebruikte termen en symbolen in zeekaarten verklaren - Informatie opzoeken in nautische boeken
Wijze van toetsing:	Digitaal
Type toets:	Toets
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	

---

Hand.opdr.	Beoordeling loopbaandossier 4e jaar
Moment:	Weegfactor: 0
Tijdsduur:	Leerstof: - Koersen herleiden en uitzetten - Afstanden meten op een zeekaart
Wijze van toetsing:	Praktijktoets
Type toets:	Handelingsdeel
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	

---

## Herkansing



