

Profiel van kwalificatiedossier:

## **Koopvaardij SMBW**

**Crebonr. 23203**

» **Schipper-machinist beperkt werkgebied (Crebonr. 25519)**

Geldig vanaf

**01-08-2016**

Opleidingsdomein

**Transport, scheepvaart en logistiek (Crebonr. 79070)**

Penvoerder: Sectorkamer mobiliteit, transport, logistiek en maritiem  
Gevalideerd door: Sectorkamer mobiliteit, transport, logistiek en maritiem  
Op: 10-12-2015

## Inhoudsopgave

<b>Leeswijzer</b>	4
<b>Overzicht van het kwalificatiedossier</b>	5
<b>Basisdeel</b>	6
<b>1. Beroepsspecifieke onderdelen</b>	6
<b>B1-K1: Voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/3 op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied</b>	6
B1-K1-W1: Navigation at the operational level	7
B1-K1-W2: Cargo handling and stowage at the operational level	7
B1-K1-W3: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level	8
<b>B1-K2: Voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied</b>	9
B1-K2-W1: Marine engineering at the operational level	9
B1-K2-W2: Electrical, electronic and control engineering at the operational level	10
B1-K2-W3: Maintenance and repair at the operational level	10
<b>B1-K3: Voert de veiligheidstaken uit op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied</b>	11
B1-K3-W1: Handelt bij calamiteiten en ongevallen aan boord	11
B1-K3-W2: Verleent eerste hulp bij ongevallen en ziekte aan boord	11
B1-K3-W3: Voert de maritieme communicatie	12
<b>2. Generieke onderdelen</b>	13
<b>Profieldeel</b>	14
<b>P1: Schipper-machinist beperkt werkgebied</b>	14

# Leeswijzer

Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding.

## Opbouw dossier

Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie-eisen voor één of meerdere mbo-beroepen en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
  - a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatie - dossier.
  - b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:  
Nederlandse taal;  
rekenen;  
loopbaan en burgerschap; en  
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.
2. Het **profieldeel** (P). Profielen bestaan uit kerntaken (K ) en werkprocessen (W) waarop de kwalificaties in dit kwalificatiedossier van elkaar verschillen.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een vervolgopleiding. De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Op deze website staat het overzicht met alle keuzedelen.



## Taal en rekenen

De generieke kwalificatie-eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom 'vakken en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

## Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Overzicht van het kwalificatiedossier

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie
P1 Schipper-machinist beperkt werkgebied	2	Ja	basisberoepsopleiding

B1-K1 Voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/3 op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied	B1-K1-W1	Navigation at the operational level
	B1-K1-W2	Cargo handling and stowage at the operational level
	B1-K1-W3	Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level

B1-K2 Voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied	B1-K2-W1	Marine engineering at the operational level
	B1-K2-W2	Electrical, electronic and control engineering at the operational level
	B1-K2-W3	Maintenance and repair at the operational level

B1-K3 Voert de veiligheidstaken uit op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied	B1-K3-W1	Handelt bij calamiteiten en ongevallen aan boord
	B1-K3-W2	Verleent eerste hulp bij ongevallen en ziekte aan boord
	B1-K3-W3	Voert de maritieme communicatie

## Profieldeel

De profielen in dit kwalificatiedossier hebben de volgende (specifieke) kerntaken en werkprocessen:

P1	Schipper-machinist beperkt werkgebied
	Geen extra kerntaken en werkprocessen

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

### Typering van de beroepengroep

#### Context

De schipper-machinist beperkt werkgebied is werkzaam op schepen tot 500 GT die een voortstuwingsvermogen hebben van minder dan 3000 kW. Deze schepen zijn zeewaardig en hebben een vaargebied nabij de Nederlandse kust dat zich uitstrekt tot de Nederlandse territoriale zee en de aansluitende zones van het Koninkrijk grenzend aan de Nederlandse territoriale zee.

De schepen worden ingezet voor het vervoeren van goederen en/of personen en het uitvoeren van algemene diensten zoals sleepvaart en/of kustbeheer-werkzaamheden. Er bestaat voor deze schepen een duidelijke relatie met de werkhaven, waarbij voor het technisch bedrijf wordt uitgegaan van aansturing en ondersteuning vanuit deze werkhaven.

Vanwege (inter)nationale wetgeving moet de schipper-machinist beperkt werkgebied beschikken over een vaarbevoegdheidsbewijs conform de STCW Conventie en het Besluit Zeevaartbemanning. Vaarbevoegdheidsbewijzen worden afgegeven voor de combinatie grootte/voortstuwingsvermogen van schepen met vaargebieden.

Tevens moet de schipper-machinist beperkt werkgebied voldoen aan de medische keuringseisen voor de zeevaart.

#### Typerende beroepshouding

De schipper-machinist beperkt werkgebied beschikt over verantwoordelijkheidsgevoel. Hij werkt intensief samen met andere opvarenden, de walorganisatie en externe organisaties aan een optimale bedrijfsvoering.

Hij let bewust op het toepassen en naleven van de voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. Hij kan omgaan met onvoorziene omstandigheden en daarop daadkrachtig handelen.

Omdat er aan boord gewerkt en gewoond wordt moet hij naast een grote taakgerichtheid en inzet beschikken over een sociale opstelling ten opzichte van de andere opvarenden. Hij is flexibel en is bereid om langere tijd van huis weg te zijn.

#### Resultaat van de beroepengroep

Veilige en economische reizen/werkzaamheden op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied.

### B1-K1: Voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/3 op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied

#### Complexiteit

Bij het uitvoeren van de nautische taken op operationeel niveau heeft de schipper-machinist beperkt werkgebied te maken met een groot aantal standaardprocedures en werkwijzen. Hij werkt op kleine, goed wendbare (werk) schepen nabij de kust in veelal ondiepe wateren.

Het vaargebied is dynamisch: er is sprake van veel verkeer en kunstwerken. Hij moet steeds alert zijn op mogelijke onveilige situaties en probleemoplossend kunnen handelen.

De schipper-machinist beperkt werkgebied moet kennis hebben en vaardigheden bezitten zoals voorgeschreven in het STCW, sectie A-II/3, in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency van de functions 'Navigation', 'Cargo handling and stowage' en 'Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level'.

**B1-K1: Voert de nautische taken uit op operationeel niveau A-II/3 op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied**

**Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid**

De schipper-machinist beperkt werkgebied heeft een uitvoerende rol. Hij werkt nauw samen met zijn leidinggevende en 1 of 2 collega's en is daarbij verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk.

Daarnaast heeft hij bij de uitvoering van deze kerntaak een organiserende en controlerende rol.

**Vakkennis en vaardigheden**

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit kennis en vaardigheden uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van tabel A-II/3, functions 'Navigation' en 'Cargo handling and stowage' en 'Controlling the operation of the ship and care for persons on board'

**B1-K1-W1: Navigation at the operational level**

**Omschrijving**

De schipper-machinist beperkt werkgebied zet een navigatieroute uit met behulp van bronnen en middelen. Hij stelt regelmatig de positie en koers van het schip vast voor koers- en vaarcorrecties. Hij maakt gebruik van Radar, ARPA en ECDIS. Hij werkt mee aan de navigatiewacht en voert de communicatie met andere schepen/instanties aan de wal. Hij signaleert noodsignalen en reageert hierop. Hij raadpleegt zijn leidinggevende bij knelpunten.

**Resultaat**

Een correcte reisvoorbereiding, een juiste en veilige uitvoering van de navigatiewacht en een correcte afhandeling van de noodsignalen.

**Gedrag**

De Criteria for evaluating competences van:

- Plan and conduct a coastal passage and determine position
- Maintain a safe navigational watch
- Respond to emergencies
- Respond to a distress signal at sea
- Manoeuvre the ship and operate small ship power plants

**B1-K1-W2: Cargo handling and stowage at the operational level**

**Omschrijving**

De schipper-machinist beperkt werkgebied ziet toe op het laden en lossen van het schip, het stuw en vastzetten van de (gevaarlijke) lading en de bewaking van de ladingcondities aan boord tijdens het vervoer. Hij neemt maatregelen indien de veiligheid en/of de ladingcondities in het gedrang komen.

**Resultaat**

Behoud van een veilige situatie bij het laden en lossen en passende ladingcondities tijdens het vervoer.

**Gedrag**

The Criteria of evaluating competences van:

- Monitor the loading, stowage, securing and unloading of cargoes and their care during the voyage

### B1-K1-W3: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level

#### Omschrijving

De schipper-machinist beperkt werkgebied draagt bij aan de veiligheid aan boord door te controleren en te stimuleren dat de operationele gang van zaken verloopt volgens de relevante voorschriften en procedures op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden. Hij neemt maatregelen voor het behoud van stabiliteit en het waterdicht zijn van het schip.

#### Resultaat

Een veilige en milieuverantwoorde gang van zaken aan boord en een adequate verdeling van de werkzaamheden aan boord.

#### Gedrag

The Criteria of evaluating competences van:

- Ensure compliance with pollution prevention requirements
- Maintain seaworthiness of the ship
- Monitor compliance with legislative requirements



## B1-K2: Voert de technische taken uit op operationeel niveau A-III/1 op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied

### Complexiteit

Bij het uitvoeren van de technische taken op operationeel niveau heeft de schipper-machinist beperkt werkgebied te maken met eenvoudige werkzaamheden waarvoor standaardprocedures en werkwijzen gelden.

Een complicerende factor is het oplossen van optredende storingen. Hij moet daarbij steeds alert zijn op mogelijke onveilige situaties, weten wanneer hij hulp moet vragen aan de walorganisatie en probleemoplossend kunnen handelen.

De schipper-machinist beperkt werkgebied moet basiskennis hebben en basisvaardigheden bezitten zoals voorgeschreven in het STCW in de kolom Knowledge, Understanding and Proficiency van sectie A-III/1. De uitzonderingen staan genoemd bij vakkennis en vaardigheden.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De schipper-machinist beperkt werkgebied heeft een uitvoerende rol. Hij werkt samen met een klein team van collega's en de walorganisatie.

Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis en basisvaardigheden uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van het STCW, Sectie A-III/1 met uitzondering van: - 1.d. High-voltage Installations - 1.e. Sequential control circuits and associated system devices - 2.b. Flowchart for automatic and control systems - 2.c. Functions, characteristics and features of control systems for machinery items, including main propulsion plant operation control and steam boiler automatic controls - 3.b. Proportional-Integral-Derivative (PID) control characteristics and associated system devices for process control - Maintenance and repair of electrical system equipment, switchboards, electric motors, generator and DC electrical systems and equipment - Construction and operation of electrical testing and measuring equipment - Function and performance tests of the following equipment and their configuration: .1 monitoring systems . 2 automatic control devices .3 protective devices
- bezit basiskennis en basisvaardigheden uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van het STCW, Sectie A-III/1 met uitzondering van: Engine-room resource management, 2. Marine steam turbine, 3. Marine gas turbine, 4. Marine boiler, Steam boiler and associated auxiliaries and steam systems, auxiliary prime movers and associated systems
- bezit basiskennis en basisvaardigheden uit de kolom Knowledge, understanding and proficiency van het STCW, Sectie A-III/1 met uitzondering van: - Characteristics and limitations of materials used in construction and repair of ships and equipment - Characteristics and limitations of processes used for fabrication and repair - Properties and parameters considered in the fabrication and repair of systems and components - Use of various types of sealants and packings - Maintenance and repair, such as dismantling, adjustment and reassembling of machinery and equipment - The use of appropriate specialized tools and measuring instruments - Design characteristics and selection of materials in construction of equipment

## B1-K2-W1: Marine engineering at the operational level

### Omschrijving

De schipper-machinist beperkt werkgebied controleert vooraf de werking van de technische systemen (inclusief de besturingssystemen) en rapporteert over de stand van zaken van deze systemen. Hij maakt de hoofd- en hulpwerktuigen van de machinekamer en de bijbehorende besturings- en controlesystemen bedrijfsklaar en bedient deze. Hij treft maatregelen bij afwijkingen en storingen in het technische bedrijf. Indien nodig zoekt hij contact met de technische ondersteuning.

### Resultaat

Een doelmatig functionerend technisch bedrijf.

### Gedrag

The Criteria of evaluating competences van:  
- Maintain a safe engineering watch

#### B1-K2-W1: Marine engineering at the operational level

- Use English in written and oral form
- Operate main and auxiliary machinery and associated control systems
- Operate fuel, lubrication, ballast and other pumping systems and associated control systems

#### B1-K2-W2: Electrical, electronic and control engineering at the operational level

##### Omschrijving

De schipper-machinist beperkt werkgebied test en bedient de verschillende eenvoudige elektrische en elektronische systemen aan boord en gebruikt de schema's en instructies. Hij signaleert defecten in deze systemen.

##### Resultaat

Veilige en doelmatig functionerende elektrische en elektronische systemen en apparatuur.

##### Gedrag

The Criteria of evaluating competences van:

- Operate electrical, electronic and control systems
- Maintenance and repair of electrical and electronic equipment

#### B1-K2-W3: Maintenance and repair at the operational level

##### Omschrijving

De schipper-machinist beperkt werkgebied voert eenvoudige inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit aan de technische systemen op het schip en gebruikt handleidingen, gereedschappen en meetinstrumenten. Hij demonteert, inspecteert en repareert de systemen en zet ze na afloop weer in elkaar. Indien nodig vraagt hij hierbij ondersteuning van de walorganisatie.

##### Resultaat

Deugdelijk uitgevoerde inspectiewerkzaamheden en eenvoudige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de technische systemen op het schip.

##### Gedrag

The Criteria of evaluating competences van:

- Appropriate use of hand tools, machine tools and measuring instruments for fabrication and repair on board
- Maintenance and repair of shipboard machinery and equipment

### B1-K3: Voert de veiligheidstaken uit op schepen tot 500 GT en minder dan 3000kW in een beperkt werkgebied

#### Complexiteit

Bij het uitvoeren van de veiligheidstaken heeft de schipper-machinist beperkt werkgebied te maken met standaard werkwijzen en maatregelen. Hij moet ook in staat zijn om wanneer nodig probleemoplossend en inventief te handelen en daarbij de veiligheid in het oog te houden. Omdat er een groot afbreukrisico aan verbonden is vraagt dit om stressbestendigheid van de schipper-machinist beperkt werkgebied.

Hij moet kennis hebben en vaardigheden bezitten op het gebied van de veiligheidstaken.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De schipper-machinist beperkt werkgebied heeft een uitvoerende rol. Hij werkt samen met zijn collega's, de walorganisatie en/of externe hulpdiensten.

Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit kennis en vaardigheden op het gebied van Basic training
- bezit kennis en vaardigheden op het gebied van Marcom B
- bezit kennis en vaardigheden op het gebied van Medical First Aid

### B1-K3-W1: Handelt bij calamiteiten en ongevallen aan boord

#### Omschrijving

De schipper-machinist beperkt werkgebied doorloopt de noodprocedures met betrekking tot (het voorkomen van) calamiteiten en ongevallen aan boord. Hij bekwaamt zich in de basisvaardigheden met betrekking tot overleven op zee voor het geval hij het schip in nood dient te verlaten. Hij onderhoudt en oefent het gebruik van de veiligheidsmiddelen en de persoonlijke – en groepsreddingsmiddelen. Hij oefent in het hanteren van de brandbestrijdingsmiddelen.

#### Resultaat

De schipper-machinist beperkt werkgebied kan handelen bij schip verlaten, brandbestrijding en overleven in reddingsmiddelen op zee. Hij is in het bezit van het certificaat Basic training.

#### Gedrag

The Criteria of evaluating competences van:

- Prevent, control and fight fires on board
- Contribute to the safety of personnel and ship

### B1-K3-W2: Verleent eerste hulp bij ongevallen en ziekte aan boord

#### Omschrijving

De schipper-machinist beperkt werkgebied voert de eerste hulp taken uit. Hij vraagt zo nodig de Radio Medische Dienst om advies. Hij regelt het eventuele transport van de getroffene(n).

#### Resultaat

Bij ongevallen is eerste hulp georganiseerd en toegepast zodat de getroffene(n) gestabiliseerd en verder behandeld kan/kunnen worden. De schipper-machinist beperkt werkgebied is in het bezit van het certificaat Medical first aid.

#### Gedrag

The Criteria of evaluating competences van:

- Apply medical first aid on board ship

### B1-K3-W3: Voert de maritieme communicatie

#### Omschrijving

De schipper-machinist beperkt werkgebied bedient de apparatuur voor de maritieme communicatie met andere schepen en de wal. Hij gebruikt de voorgeschreven uitdrukkingen bij de schriftelijke en mondelinge communicatie.

#### Resultaat

Een onder alle omstandigheden goede maritieme en verstaanbare communicatie conform de wettelijke voorschriften. De schipper-machinist beperkt werkgebied is in het bezit van het certificaat Marcom B.

#### Gedrag

The Criteria of evaluating competences van:  
- Respond to a distress signal at sea

## 2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

### Nederlandse taal

Het generieke examenonderdeel Nederlandse taal maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveau Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Rekenen

Het generieke examenonderdeel rekenen maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Loopbaan en burgerschap

Het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Profieldeel

P1 Schipper-machinist beperkt werkgebied
Mbo-niveau
2
Typering van het beroep
Beroepsvereisten
Ja
Toelichting beroepsvereisten
<p>De schipper-machinist beperkt werkgebied moet voldoen aan de wettelijke beroepsvereisten zoals geformuleerd in de Wet zeevarenden.</p> <p>Hij moet voldoen aan de codes uit het STCW, te weten A-II/3 en A-III/1 (met inachtneming van de uitzonderingen op de Knowledge, Understanding and Proficiency) uitgevoerd op schepen tot 500 GT en minder dan 3000 kW in een beperkt werkgebied.</p> <p>Hij moet beschikken over de certificaten die benodigd zijn voor de initiële vaarbevoegdheid voor schepen op schepen tot 500 GT die een voortstuwingsvermogen hebben van minder dan 3000 kW in een beperkt werkgebied. Het betreft de certificaten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Basic training</li><li>- Medical First Aid</li><li>- Marcom B</li></ul> <p>De examinering van deze certificaten moet plaatsvinden door de daartoe door IL&amp;T bevoegde instanties.</p> <p>De verplichte vaartijd bedraagt 6 maanden (conform het STCW).</p>
Bron beroepsvereisten
I&M