



Verdieping Maintenance and Repair OL (K0590)

Servicedocument - Afnamevorm: Portfolio-opdrachten + Presentatie/CGI

Uitgever: Exalo Media
Versie: 2026-03

Auteursrechtwaarschuwing

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat inhoud die beschermd wordt door het auteursrecht. Exalo Media bezit het auteursrecht op de tekst, afbeeldingen, grafieken, en andere inhoud die in dit document worden weergegeven, tenzij anders aangegeven.

Niets in dit document mag worden verveelvoudigd, verspreid, overgedragen, tentoongesteld, gereproduceerd, of op enige andere wijze gebruikt worden zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Exalo Media. Het is strikt verboden om de inhoud van dit document te wijzigen, aan te passen of te vertalen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Exalo Media.

Exalo Media behoudt zich het recht voor om juridische stappen te ondernemen tegen personen of entiteiten die inbreuk maken op het auteursrecht van dit document.

Voor toestemming om de inhoud van dit document te gebruiken, neem contact op met:

Exalo Media
info@exalo.nl
<https://exalo.nl>

Examenmatrijs D1-K1

D1-K1: Voert technische taken met betrekking tot Maintenance and repair at the operational level uit	
Complexiteit:	De beroepsbeoefenaar heeft te maken met een groot aantal routinematige en standaardwerkzaamheden die uitvoerend van aard zijn. Hij werkt volgens scheepsspecifieke procedures en toont pro-actief gedrag op het uitvoeren van de procedures vanuit milieu-, duurzaamheid- en veiligheidsperspectief. Hij zet daarbij praktisch operationele vaardigheden en kennis in. De procedures en werkzaamheden zijn op ieder scheepstype en voor iedere voortstuwingsinstallatie, leidingsysteem, hulp- en bijwerktuigen verschillend van aard. Het onderhoud en de statusinspecties worden gebruiks- en toestandsafhankelijk uitgevoerd.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De werkzaamheden worden zowel in teamverband als individueel uitgevoerd waarbij de beroepsbeoefenaar een grote mate van verantwoordelijkheid heeft voor de veiligheid en (milieu)bescherming van de indirecte en directe omgeving. Hij voert de voor het scheepstype specifieke kennis en vaardigheden zelfstandig uit en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Voert technische taken met betrekking tot Maintenance and repair at the operational level uit	De student voert zelfstandig onderhoud en reparaties uit aan scheepsvoortstuwingsinstallaties volgens de geldende procedures en veiligheidsvoorschriften, en documenteert de werkzaamheden correct.	- De student leest de werkopdracht en verzamelt benodigde gereedschappen - De student controleert de werkplek op veiligheid en orde - De student voert een statusinspectie uit aan de voortstuwingsmotor en systemen - De student analyseert de inspectiegegevens en identificeert eventuele storingen - De student maakt een plan van aanpak voor reparatie of onderhoud - De student voert de reparatie of het onderhoud uit volgens de manual - De student controleert de uitgevoerde werkzaamheden op correctheid - De student documenteert de werkzaamheden en bevindingen - De student ruimt de werkplek op en zorgt voor een veilige omgeving - De student bespreekt de werkzaamheden en bevindingen met de begeleider	- Werkzaamheden volgens de geldende procedures - Correct gebruik van gereedschappen en meetinstrumenten - Naleving van veiligheidsvoorschriften - Duidelijke en volledige documentatie - Werkzaamheden binnen de gestelde tijd - Veilig en netjes werken

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Voert technische taken met betrekking tot Maintenance and repair at the operational level uit	De student voert zelfstandig onderhoud en reparaties uit aan scheepsvootstuwingsinstallaties volgens de geldende procedures en veiligheidsvoorschriften, en documenteert de werkzaamheden correct.	- Lees de werkopdracht en verzamel benodigde gereedschappen - Voer een statusinspectie uit op de voortstuwingsmotor - Identificeer eventuele storingen of afwijkingen - Raadpleeg de manual voor het gereedschap en de installatie - Stel een plan van aanpak op voor de reparatie - Voer de reparatie uit volgens de instructies - Controleer de uitgevoerde reparatie op werking en veiligheid - Documenteer de werkzaamheden en bevindingen - Ruim de werkplek op en berg gereedschappen correct op - Bespreek de resultaten met de leidinggevende of collega - Vul het rapport in en archiveer de documentatie - Evalueer het proces en noteer verbeterpunten - Voer indien nodig aanvullende controles uit - Zorg voor een veilige werkomgeving tijdens alle werkzaamheden	- Volledig ingevuld werkrapport - Foto's die de werkzaamheden duidelijk tonen - Correct gebruik van gereedschap en materialen - Veiligheidsmaatregelen nageleefd - Werk volgens de instructies en procedures - Documentatie compleet en overzichtelijk

		- Reflecteer op de uitgevoerde werkzaamheden en leerpunten - Sluit de werkzaamheden af en rapporteer de status aan de opdrachtgever	
--	--	---	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Voert technische taken met betrekking tot Maintenance and repair at the operational level uit	De student voert zelfstandig onderhoud en reparaties uit aan scheepsvootstuwingsystemen volgens de geldende procedures en veiligheidsvoorschriften, en documenteert de werkzaamheden correct.	- Lees de onderhouds- en reparatiehandleiding door - Voer een statusinspectie uit op de voortstuwingsmotor - Identificeer eventuele storingen of afwijkingen - Stel een plan van aanpak op voor de reparatie - Verzamel het benodigde gereedschap en materialen - Voer de reparatie uit volgens de manual - Controleer de uitgevoerde reparatie op correctheid - Documenteer de werkzaamheden en bevindingen - Voer een test uit om de werking te verifiëren - Maak een rapport van de uitgevoerde werkzaamheden - Zorg voor een veilige werkomgeving tijdens het proces - Ruim gereedschap en materialen op - Evalueer de uitgevoerde werkzaamheden - Bespreek de resultaten met de leidinggevende - Bewaar alle documentatie op de	- De student voert de werkzaamheden volgens de handleiding uit - De werkzaamheden worden correct gedocumenteerd - Veiligheidsvoorschriften worden nageleefd - De reparatie wordt succesvol getest en geverifieerd - Het werk wordt binnen de gestelde tijd afgerond - De werkplek wordt netjes achtergelaten

		juiste plek - Voer een nazorgcontrole uit na enkele uren gebruik	
--	--	---	--

Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Beoordeling totale portfolio	De examinerator beoordeelt het portfolio op basis van een enkele criteria om de kwaliteit en kwantiteit te controleren. Als dit is goed bevonden kan met het beoordelingsmodel het portfolio inhoudelijk worden beoordeeld. Hierna wordt de presentatie of het CGI gehouden en beoordeeld. Beoordelen gebeurt aan de hand van een puntenschaal: - O = onvoldoende (0 punten). Wanneer het criterium niet op een acceptabele manier is uitgevoerd, zoals gewenst is in de beroepspraktijk. - V = voldoende (1 punt). De uitvoering van het criterium voldoet aan het niveau dat van de beginnend beroepsbeoefenaar kan worden verwacht. - G = goed (2 punten). De uitvoering van het criterium is bovengemiddeld goed en daarmee meer dan de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen of kunnen. De behaalde punten worden opgeteld. Met de omzettingstabel wordt er een eindcijfer berekend (eventueel met OVG-schaal).

Examen		
Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Het examen bestaat uit het de portfolio-opdrachten en een mondelinge toelichting van de portfolio-opdrachten. De examinerator bepaalt de tijd en locatie van de toelichting. De docent kan kiezen in welke vorm het examen wordt afgenomen, eventueel in samenspraak met de student: - Portfolio met een eindpresentatie - Portfolio met een CGI	De examenkandidaat bereidt een presentatie voor over zijn portfolio. Hij krijgt onder andere vragen over wat hij heeft gedaan in het portfolio, welke keuzes hij heeft gemaakt en wat hij heeft geleerd. De vorm waarin de kandidaat de toelichting geeft, wordt van tevoren bepaald ((online) presentatie of CGI). De beoordeling van de toelichting vindt plaats aan de hand van een beoordelingsformulier.

Toelichting bij dit servicedocument

Dit servicedocument geeft een beknopt overzicht van de opbouw en inhoud van het exameninstrument. Het document is bedoeld om opleidingen en examencommissies te helpen bij de **oriëntatie op het examenproduct**.

Omdat exameninstrumenten zelf niet vrij gedeeld kunnen worden, biedt dit servicedocument inzicht in onder andere:

- De structuur van het examen
- De relatie met het kwalificatiedossier of keuzedeel
- De toetsmatrijs
- De manier van beoordelen

Op basis van deze informatie kunnen opleidingen doorgaans goed beoordelen of het exameninstrument aansluit bij hun onderwijs en examinering.

Voorbeelden van examenmateriaal

Wilt u een beter beeld krijgen van de manier waarop Exalo examens ontwikkelt? Op onze website vindt u een aantal **voorbeelddocumenten** die laten zien hoe examens, beoordelingsformulieren en instructies zijn opgebouwd.

Deze voorbeelden zijn te vinden via: <https://exalo.nl/ons-concept/>

Veelgestelde vragen

Veel praktische vragen van opleidingen gaan bijvoorbeeld over:

- Hoe een exameninstrument wordt ingezet in de praktijk
- Hoe de beoordeling is opgebouwd
- Welke documenten worden meegeleverd
- Hoe het vaststellen door de examencommissie werkt

Op de productpagina van elk exameninstrument vindt u daarom een **uitgebreide FAQ** met antwoorden op de meest gestelde vragen.

Afnamevorm van het examen

Exalo Media ontwikkelt exameninstrumenten met een afnamevorm die past bij de aard van het werkproces of het keuzedeel. Afhankelijk van het examen kan dit bijvoorbeeld bestaan uit een praktijkopdracht, een beroepsproduct, een gesprek, een observatie in de praktijk of een combinatie van deze onderdelen. In het servicedocument staat beschreven **welke afnamevorm voor dit exameninstrument is uitgewerkt** en hoe de beoordeling plaatsvindt.

Wij realiseren ons dat opleidingen hun onderwijs en examinering soms anders hebben ingericht. Het kan daarom voorkomen dat de standaard afnamevorm van een exameninstrument niet volledig aansluit bij de manier waarop een opleiding het onderwijs heeft georganiseerd.

In dat geval kan in overleg worden gekeken naar **alternatieve afnamevormen of aanpassingen aan het exameninstrument**. Denk bijvoorbeeld aan een andere combinatie van examenonderdelen of een aangepaste manier van beoordelen. Dergelijke aanpassingen worden altijd afgestemd met de opleiding en moeten plaatsvinden **voordat het exameninstrument ter vaststelling wordt aangeboden aan de examencommissie**.

Afhankelijk van de aard en omvang van de aanpassing kunnen hiervoor **ontwikkel- of aanpassingskosten** in rekening worden gebracht. Heeft uw opleiding specifieke wensen rondom de afnamevorm van het examen? Neem dan gerust contact met ons op om de mogelijkheden te bespreken.

Vaststelling van het exameninstrument

Exameninstrumenten van Exalo worden aangeboden voor gebruik via een **Route 2 vaststellingsprocedure**. Dit betekent dat het exameninstrument wordt vastgesteld door de **examencommissie van de onderwijsinstelling** die het examen gebruikt.

Wij adviseren daarom om vóór aanschaf of inzet **af te stemmen met de eigen examencommissie** of deze werkwijze aansluit bij het beleid van de instelling. Het servicedocument en de bijbehorende toetsmatrijs zijn opgesteld om examencommissies te ondersteunen bij deze beoordeling.

Vragen of aanvullende informatie

Heeft uw opleiding of examencommissie aanvullende vragen over het exameninstrument, de documentatie of de inzet in de praktijk? Neem dan gerust contact met ons op. Wij denken graag mee:

→ <https://exalo.nl>

→ info@exalo.nl