samenwerking
beroepsonderwijs
bedrijfsleven

Profiel van kwalificatiedossier:

Voertuigen en mobiele werktuigen

Code 23441

» Basistechnicus voertuigen en mobiele werktuigen (Code 27112)

Versie

Gewijzigd 2026

Geldig vanaf

01-08-2026

Opleidingsdomein

Mobiliteit en voertuigen (Code 79060)

Penvoerder: Sectorkamer mobiliteit, transport, logistiek en maritiem
Gevalideerd door: Sectorkamer Mobiliteit, Transport, Logistiek en Maritiem
Op: 12-09-2025

Inhoudsopgave

Leeswijzer 4

Overzicht van het kwalificatiedossier 5

Basisdeel 7

1. Beroepsspecifieke onderdelen 7

B1-K1: Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen 8

B1-K1-W1: Bereidt onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen voor 9

B1-K1-W2: Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes 9

B1-K1-W3: Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes 10

2. Generieke onderdelen 11

Profieldeel 12

P1: Basistechnicus voertuigen en mobiele werktuigen 12

P1-K1: Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen 12

P1-K1-W1: Bereidt modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen voor 13

P1-K1-W2: Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes 13

P1-K1-W3: Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes 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.

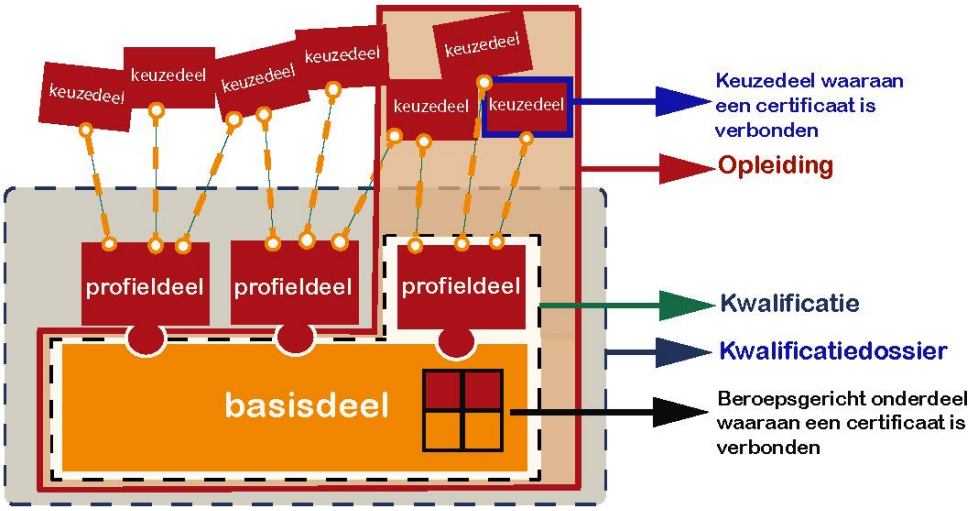
Opbouw dossier
Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie-eisen voor één of meerdere mbo-beroepen en bestaat uit:

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. Alle beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl.

Het KD kan een of meer bijlagen 'eisen mbo-certificaat' bevatten. In deze bijlagen is vermeld welke beroepsgerichte onderdelen zijn geselecteerd voor het hieraan verbinden van een mbo-certificaat.



Taal en rekenen
De generieke kwalificatie-eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel.

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	SBU
P1 Basistechnicus voertuigen en mobiele werktuigen	2	Nee	basisberoepsopleiding	3200

B1-K1	Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen	B1-K1-W1	Bereidt onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen voor
		B1-K1-W2	Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes
		B1-K1-W3	Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes

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

P1	Basistechnicus voertuigen en mobiele werktuigen		
P1-K1	Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen	P1-K1-W1	Bereidt modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen voor
		P1-K1-W2	Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes
		P1-K1-W3	Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes

P2	Allround technicus voertuigen en mobiele werktuigen		
P2-K1	Voert complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen	P2-K1-W1	Bereidt complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen voor
		P2-K1-W2	Voert complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en systemen die werken op basis van mechanische principes
		P2-K1-W3	Voert complexe modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes
P2-K2	Stelt diagnose aan componenten en/of systemen van voertuigen en/of mobiele werktuigen	P2-K2-W1	Bereidt diagnosewerkzaamheden aan componenten van voertuigen en/of mobiele werktuigen voor
		P2-K2-W2	Stelt diagnose aan mechanische componenten en systemen van voertuigen en/of mobiele werktuigen

P2	Allround technicus voertuigen en mobiele werktuigen	
	P2-K2-W3	Stelt diagnose aan elektrische, elektronische of digitale componenten van voertuigen en/of mobiele werktuigen

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep

Context

De beginnend beroepsbeoefenaar onderhoudt (onderdelen van) voertuigen en/of mobiele werktuigen in onder andere de sectoren techniek, bouw & infra en mobiliteit. De beginnend beroepsbeoefenaar is werkzaam in een werkplaats, op locatie of bij klanten (in hun bedrijf). Ook kan die werkzaam zijn in een andere context, zoals bijvoorbeeld de maakindustrie, waarbij de technische kennis en vaardigheden van meerwaarde zijn. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt aan scooters, motoren, personenauto's, bedrijfsauto's en/of mobiele werktuigen. De grootte van het bedrijf waar die werkt varieert van een kleine (auto)dealer tot een grote merkdealer of een klein of groot bedrijf in de mobiele werktuigen.
Bedrijfsauto's en mobiele werktuigen hebben een economische functie, waardoor bij stilstand directe schade voor het bedrijf optreedt. Dat betekent niet alleen dat de beginnend beroepsbeoefenaar met creatieve oplossingen moet komen om het voertuig/mobiele werktuig zo snel mogelijk weer operationeel te laten zijn, maar ook dat er flexibiliteit wordt verwacht als het gaat om inzet buiten vaste werktijden.

De context waarin de beginnend beroepsbeoefenaar werkt is bepalend voor de werkzaamheden die die uitvoert. De context uitgesplitst naar type voertuig/mobiele werktuig:

Bedrijfsauto's
De beginnend beroepsbeoefenaar is veelal werkzaam in werkplaatsen van bedrijfsautobedrijven die behoren tot de mobiliteitsbranche. Daarnaast biedt die bij de 24-uurs dienst pechhulp aan op locatie voor gestrande bedrijfsvoertuigen. De werkgever kan merkdealer, een onafhankelijk bedrijf, of een transportbedrijf met eigen werkplaats zijn.

Gemotoriseerde tweewielers
De beginnend beroepsbeoefenaar werkt veelal in werkplaatsen van bedrijven die behoren tot de mobiliteitsbranche. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt in een scooterzaak of een motorfietsenzaak. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt voornamelijk in de werkplaats waar die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden verricht.

Mobiele werktuigen
De beginnend beroepsbeoefenaar werkt veelal bij een servicewerkplaats voor mobiele werktuigen. Dit kan onder meer in de sectoren bouw- en infra, tuin- en parktechniek, landbouwmechanisatie en intern transport. Ook kan die bijvoorbeeld werkzaam zijn voor machineverhuurders. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt zowel in een werkplaats, op locatie, als bij klanten (in hun bedrijf). De werkzaamheden bestaan uit het repareren, onderhouden, modificeren en assembleren van (onderdelen van) mobiele werktuigen.

Personenauto's
De beginnend beroepsbeoefenaar is veelal werkzaam in werkplaatsen van autobedrijven die behoren tot de mobiliteitsbranche.

LET OP: In dit dossier worden onder mechanische principes/componenten/systemen ook pneumatische en hydraulische principes/componenten/systemen verstaan. Afhankelijk van de beroepscontext komt het werken aan hydraulische en pneumatische componenten/systemen meer of minder voor.

Typerende beroepshouding

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een professionele beroepshouding, waarbij zorgvuldig, veilig en milieubewust werken hoog in het vaandel staan. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een groot verantwoordelijkheidsgevoel met betrekking tot het werk en de klant. De beginnend beroepsbeoefenaar staat open voor nieuwe ontwikkelingen/innovaties en wil zich verder ontwikkelen op thema's zoals duurzaamheid.
De beginnend beroepsbeoefenaar is gericht op veilig werken, zowel voor zichzelf als voor diens collega's. De beginnend beroepsbeoefenaar is kwaliteitsbewust en zorgvuldig in de omgang met materialen en middelen, bedenkt hoe die kostenbesparend, duurzaam en milieubewust kan handelen, is communicatief vaardig en kan goed samenwerken. Ook is die bereid om collega's en de leidinggevende te raadplegen bij vragen over de uitvoering en bij problemen. De beginnend beroepsbeoefenaar is zelf ook behulpzaam en helpt bij het beantwoorden van vragen van

Typering van de beroepengroep
collega's. Verder kan die omgaan met een strakke planning, met tijdsdruk en bewaart de kalmte, ook wanneer werkzaamheden opnieuw uitgevoerd moeten worden of wanneer werkzaamheden uitgesteld worden. Daarnaast is die zich bewust van de eigen taken en verantwoordelijkheden binnen de organisatie en wat de (kwaliteit van de) uitvoering van de eigen werkzaamheden betekenen voor het algehele proces/de keten. De beginnend beroepsbeoefenaar is ondernemend en onderzoekend, neemt initiatief om zaken aan te pakken en te verbeteren en zet daarbij 21e-eeuwse vaardigheden in.
Resultaat van de beroepengroep
Het voertuig en/of mobiele werktuig functioneert (weer) naar behoren. Het voertuig en/of mobiele werktuig is veilig en betrouwbaar en kan weer in gebruik worden genomen door de klant en/of het bedrijf.

B1-K1: Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen
Complexiteit
De onderhoudswerkzaamheden van de beginnend beroepsbeoefenaar zijn standaard en routinematig van aard. Zorgvuldig werken is belangrijk in verband met de eventuele consequenties van niet optimaal uitgevoerde handelingen. Indien de werkzaamheden niet goed uitgevoerd zijn, kan dit gevolgen hebben voor de veiligheid en betrouwbaarheid van het voertuig en/of mobiele werktuig. Ook kunnen er gevolgen zijn voor de gezondheid en veiligheid van klanten en personeel en/of de reputatie en financiën van het bedrijf. Tijdsdruk, onverwachts optredende complicaties tijdens het onderhoud (die niet direct door de beginnend beroepsbeoefenaar kunnen worden opgelost) en het verschil in type voertuig, machines/installaties en systemen maakt het werk complex. Daarnaast is de variatie aan toe te passen technieken in relatie tot diverse soorten materiaal (zoals ferro- en non-ferrometalen, natuurlijke materialen, kunststoffen) ook een factor die de complexiteit van het werk bepaalt. De werkzaamheden kennen een aanzienlijke afbreukrisico, zoals onjuist uitgevoerd onderhoud wat kan leiden tot onveilige voertuigen, persoonlijk letsel, en schade aan voertuigen en apparatuur. Het is essentieel om veiligheidsprotocollen strikt na te leven om deze risico's te minimaliseren. Voor het uitvoeren van deze kerntaak zijn (basis)kennis en vaardigheden vereist met betrekking tot veiligheid, duurzaamheid en voertuigtechniek (inclusief toebehoren en systemen) alsmede voor het toepassen van materialen en technieken bij het werken aan voertuigen en mobiele werktuigen.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid
De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en voert diens werkzaamheden zelfstandig uit. In voorkomende gevallen (denk aan werkzaamheden met een groot veiligheidsrisico) heeft die een ondersteunende rol in relatie tot collega's en werkt die samen met collega's. De beginnend beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor de kwaliteit en veiligheid van diens eigen werk en legt verantwoording af aan diens direct leidinggevende. Bij problemen overlegt die met de leidinggevende of een ervaren collega.
Vakkennis en vaardigheden
De beginnend beroepsbeoefenaar: ▪ heeft basiskennis van brandstof- en emissiebeperkende technieken ▪ heeft basiskennis van componenten ▪ heeft basiskennis van het smeren en reinigen van onderdelen ▪ heeft basiskennis van het veilig positioneren van voertuigen en/of mobiele werktuigen ▪ heeft basiskennis van meet- en testapparatuur voor componenten en systemen ▪ heeft basiskennis van verschillende smeer- en reinigingsmiddelen ▪ heeft basiskennis van telematicasystemen ▪ heeft basiskennis van de veiligheidsprocedures in de NEN9140-norm ▪ heeft basiskennis van meet- en regelsystemen ▪ heeft basiskennis van planningsmethoden ▪ kan kwaliteitseisen en -normen toepassen ▪ kan registratievaardigheden toepassen ▪ kan relevante informatiebronnen lezen en interpreteren ▪ kan smeer- en reinigingsmiddelen gebruiken ▪ kan vloeistofonderhoud uitvoeren ▪ kan voorkomende formulieren, werkbonnen en checklists gebruiken ▪ kan zoekstrategieën toepassen ▪ heeft basiskennis van vaktermen ▪ kan meet-, controle- en testapparatuur gebruiken

B1-K1: Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen

- kan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen
- kan wettelijk regels, voorschriften en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu toepassen
- kan communicatieve vaardigheden toepassen

B1-K1-W1: Bereidt onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen voor

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt en leest de werkopdracht met de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden. Vervolgens selecteert en verzamelt de beginnend beroepsbeoefenaar de benodigde materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen (bijvoorbeeld een veiligheidsbril en handschoenen) die passend zijn bij de geplande werkzaamheden. Indien nodig meldt die aan diens leidinggevende wanneer materialen, gereedschappen of persoonlijke beschermingsmiddelen ontbreken of slecht van kwaliteit zijn. Tot slot maakt de beginnend beroepsbeoefenaar diens werkplek gereed door bijvoorbeeld het voertuig en/of mobiele werktuig op een veilige manier te positioneren. Bij onduidelijkheden raadpleegt de beginnend beroepsoefenaar de leidinggevende of ervaren collega.

Resultaat

De onderhoudswerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen zijn voorbereid.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- bestudeert de werkopdracht nauwkeurig;
- selecteert bewust de benodigde gegevens, materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen;
- volgt nauwgezet de werkinstructies, de kwaliteitseisen en bedrijfsregels bij het visueel controleren van de materialen en middelen;
- controleert nauwkeurig of de materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen compleet en bruikbaar zijn;
- raadpleegt de leidinggevende of ervaren collega bij onduidelijkheden tijdig;
- maakt de werkplek op zorgvuldige wijze gereed.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Vakdeskundigheid toepassen

B1-K1-W2: Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar inspecteert componenten en/of systemen op basis van mechanische principes van het voertuig en/of mobiele werktuig en voert met behulp van een inspectielijst onderhoudswerkzaamheden uit zoals het verversen van vloeistoffen, het smeren en afstellen van mechanische onderdelen en het testen en zo nodig vervangen van slijtageonderdelen. Ook signaleert, registreert en meldt die onvoorziene werkzaamheden (zoals gebreken die om reparatie vragen) die tot meer werk/materiaal/onderdelen en dus extra kosten zullen leiden. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert diens uitgevoerde werkzaamheden en ruimt de eigen werkplek op. Tot slot registreert die de uitgevoerde werkzaamheden, werktijd en de gebruikte materialen en onderdelen. Bij onduidelijkheden raadpleegt de beginnend beroepsoefenaar de leidinggevende of ervaren collega.

Resultaat

De onderhoudswerkzaamheden aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes zijn uitgevoerd en geregistreerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- zet materialen en middelen doelmatig in;
- betrekt tijdig collega('s) voor onderhoudswerkzaamheden;
- houdt zich aan de voorgeschreven procedures en de veiligheidsvoorschriften bij onderhoudswerkzaamheden aan

B1-K1-W2: Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes

componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes;
- is alert op niet-gemelde gebreken;
- registreert en communiceert onvoorziene omstandigheden proactief;
- ruimt de eigen werkplek en gebruikte materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en (hulp)middelen netjes en veilig op;
- registreert de uitgevoerde werkzaamheden, werktijd en de gebruikte materialen en onderdelen volledig en nauwkeurig;
- inspecteert componenten en/of systemen op basis van mechanische principes nauwkeurig met behulp van een inspectielijst.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

B1-K1-W3: Voert onderhoudswerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar inspecteert elektrische, elektronische of digitale componenten en systemen van het voertuig en/of mobiele werktuig en voert met behulp van een inspectielijst onderhoudswerkzaamheden uit zoals het testen van elektrische/elektronische/digitale componenten en systemen op juiste werking. Indien nodig regelt die elektrische/elektronische/digitale componenten door bijvoorbeeld de nodige software-update(s) uit te voeren en sensoren te vervangen en/of kalibreren. Ook signaleert, registreert en meldt die onvoorziene werkzaamheden (zoals gebreken die om reparatie of vervanging vragen) die tot meer werk/materiaal/onderdelen en dus extra kosten zullen leiden. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert diens uitgevoerde werkzaamheden en ruimt de eigen werkplek op. Tot slot registreert die de uitgevoerde werkzaamheden, werktijd en de gebruikte materialen en onderdelen. Bij onduidelijkheden raadpleegt de beginnend beroepsoefenaar de leidinggevende of ervaren collega.

Resultaat

De onderhoudswerkzaamheden aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische, of digitale principes zijn uitgevoerd en geregistreerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- zet materialen en middelen doelmatig in;
- betrekt tijdig collega('s) voor onderhoudswerkzaamheden;
- houdt zich aan de voorgeschreven procedures en de veiligheidsvoorschriften bij onderhoudswerkzaamheden aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes;
- is alert op niet-gemelde gebreken;
- registreert en communiceert onvoorziene omstandigheden proactief;
- ruimt de eigen werkplek en gebruikte materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en (hulp)middelen netjes en veilig op;
- registreert de uitgevoerde werkzaamheden, werktijd en de gebruikte materialen en onderdelen volledig en nauwkeurig;
-inspecteert componenten en/of systemen op basis van elektrische, elektronische of digitale principes nauwkeurig met behulp van een inspectielijst;
- regelt voertuigen en/of mobiele werktuigagen nauwkeurig in.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

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 Basistechnicus voertuigen en mobiele werktuigen

Mbo-niveau

2

Typering van het beroep

De basistechnicus voertuigen en mobiele werktuigen werkt in een werkplaats of op locatie en werkt aan scooters, motoren, personenauto's, bedrijfsauto's en/of mobiele werktuigen. Afhankelijk van de beroepscontext waarin die werkt zal het accent meer of minder bij het repareren, modificeren dan wel assembleren liggen.

Beroepsvereisten

Nee

P1-K1 Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen

Complexiteit

De werkzaamheden van de beginnend beroepsbeoefenaar zijn standaard en routinematig van aard. Zorgvuldig werken is belangrijk in verband met de eventuele consequenties van niet optimaal uitgevoerde reparaties, modificaties of assemblagewerkzaamheden. Indien de werkzaamheden niet goed uitgevoerd zijn, kan dit gevolgen hebben voor de veiligheid en betrouwbaarheid van het voertuig en/of mobiele werktuig. Ook kunnen er gevolgen zijn voor de gezondheid en veiligheid van klanten en personeel en/of de reputatie en financiën van het bedrijf. Tijdsdruk, onverwachts optredende complicaties tijdens het werk (die niet direct door de beginnend beroepsbeoefenaar kunnen worden opgelost) en het verschil in type voertuig, machines/installaties en systemen maken het werk complex. Daarnaast is de variatie aan toe te passen technieken in relatie tot diverse soorten materiaal (zoals ferro- en non-ferrometalen, natuurlijke materialen, kunststoffen) een factor die de complexiteit van het werk bepaalt.
De werkzaamheden kennen een aanzienlijk afbreukrisico, zoals onjuiste reparaties/modificaties/assemblages wat kan leiden tot onveilige voertuigen, persoonlijk letsel, en schade aan voertuigen en apparatuur. Het is essentieel om veiligheidsprotocollen strikt na te leven om deze risico's te minimaliseren. Voor het uitvoeren van deze kerntaak zijn (basis)kennis en vaardigheden vereist met betrekking tot veiligheid, duurzaamheid en voertuigtechniek (inclusief toebehoren en systemen) alsmede voor het toepassen van materialen en technieken bij het werken aan voertuigen en/of mobiele werktuigen.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol. De werkzaamheden voert die zelfstandig uit, maar sommige werkzaamheden worden onder begeleiding van een ervaren collega uitgevoerd. Dit geldt vooral voor werkzaamheden met een groot veiligheidsrisico. In voorkomende gevallen ondersteunt en werkt die met collega's. De beginnend beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor de kwaliteit en veiligheid van diens eigen werk en legt verantwoording af aan de direct leidinggevende. Bij problemen overlegt die met de leidinggevende of een ervaren collega.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- heeft basiskennis van het veilig positioneren van voertuigen en/of mobiele werktuigen
- heeft basiskennis van telematicasystemen
- kan kwaliteitseisen en -normen toepassen
- kan registratievaardigheden toepassen
- kan voorkomende formulieren, werkbonnen en checklists gebruiken
- heeft basiskennis van de verbindings- en bevestigingsmiddelen en -technieken
- heeft basiskennis van vaktermen
- heeft basiskennis van de veiligheidsprocedures in NEN9140-norm
- heeft kennis van planningsmethoden
- kan eenvoudige metaalbewerkingsmethoden toepassen
- kan meet-, controle- en testapparatuur gebruiken
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen

P1-K1 Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan voertuigen en/of mobiele werktuigen

- kan relevante gereedschappen en hulpmiddelen gebruiken
- kan standaard assemblage- en reparatietechnieken toepassen
- kan standaard constructie- en verbindingstechnieken toepassen
- kan wettelijk regels, voorschriften en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu toepassen
- kan communicatieve vaardigheden toepassen
- kan relevante (technische) documenten lezen en interpreteren
- kan sociale vaardigheden toepassen

P1-K1-W1 Bereidt modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen voor

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt en leest de werkopdracht. De beginnend beroepsbeoefenaar maakt een inschatting van de uit te voeren werkzaamheden en bepaalt de werkvolgorde. Daarna verzamelt en controleert die (visueel) de benodigde gegevens, materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en (hulp)middelen voor de uit te voeren werkzaamheden. De beginnend beroepsbeoefenaar stemt diens aanpak af met de leidinggevende en verantwoordt de gemaakte keuzes in de voorbereiding. Indien nodig meldt die aan diens leidinggevende wanneer materialen, gereedschappen of persoonlijke beschermingsmiddelen ontbreken of slecht van kwaliteit zijn. Tot slot maakt de beginnend beroepsbeoefenaar diens werkplek gereed door bijvoorbeeld obstakels te verwijderen en gereedschappen en onderdelen overzichtelijk te plaatsen. Bij onduidelijkheden raadpleegt de beginnend beroepsoefenaar de leidinggevende of ervaren collega.

Resultaat

De modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden aan voertuigen en/of mobiele werktuigen zijn voorbereid.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- bestudeert de werkopdracht nauwkeurig;
- raadpleegt de leidinggevende of ervaren collega tijdig bij onduidelijkheden;
- volgt nauwgezet de werkinstructies, de kwaliteitseisen en bedrijfsregels bij het visueel controleren van de materialen en middelen;
- verzamelt bewust de benodigde gegevens, materialen, onderdelen, (handgereedschappen en (hulp)middelen;
- controleert nauwkeurig of de materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en (hulp)middelen compleet en bruikbaar zijn;
-meldt tijdig aan diens leidinggevende wanneer persoonlijke beschermingsmiddelen ontbreken of van slechte kwaliteit zijn;
- maakt een logische werkvolgorde;
- creëert een veilige werkplek door deze overzichtelijk in te richten.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P1-K1-W2 Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar repareert en/of demonteert mechanische onderdelen en/of componenten zoals remblokken of een band. Daar waar nodig voert de beginnend beroepsbeoefenaar modificaties uit aan standaard onderdelen of systemen (bijvoorbeeld vastmaken van een uitlaat) in maatvoering, vorm of samenstelling. Bij assemblagewerkzaamheden voegt de beginnend beroepsbeoefenaar eenvoudige onderdelen samen tot een werkend geheel, zoals het bevestigen van een kentekenplaat. De beginnend beroepsbeoefenaar monteert deze met behulp van bevestigingsmaterialen en eventueel hijs-hefmiddelen. Tijdens de assemblage controleert de beginnend beroepsbeoefenaar voortduren de pasvorm, werking en kwaliteit van de onderdelen en let op toleranties en afwerkingsvoorschriften. De beginnend beroepsbeoefenaar gebruikt bij het uitvoeren van de modificatie- en/of reparatie- en of assemblagewerkzaamheden basis werkmethoden zoals gebruiken van handgereedschappen en

P1-K1-W2 Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van mechanische principes

eenvoudige machines (bijvoorbeeld luchtgereedschap). Indien nodig stelt de beginnend beroepsbeoefenaar het systeem af of regelt het in. Vervolgens ruimt de beginnend beroepsbeoefenaar de werkplek op door bijvoorbeeld gebruikte vloeistoffen en materialen op een veilige en milieuvriendelijke manier af te voeren. Tot slot registreert de beginnend beroepsbeoefenaar de werkzaamheden, de gewerkte tijd en eventuele bijzonderheden of afwijkingen.

Resultaat

De modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden aan componenten en/of systemen die werken op basis mechanische principes zijn uitgevoerd en geregistreerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- werkt nauwkeurig en systematisch;
- zet bevestigingsmaterialen en hijs- en hefmiddelen doelmatig in;
- houdt zich aan de voorgeschreven procedures en de veiligheidsvoorschriften;
- registreert en communiceert onvoorziene omstandigheden proactief aan diens leidinggevende;
- ruimt de eigen werkplek en gebruikte materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en (hulp)middelen netjes en veilig op;
- registreert de uitgevoerde werkzaamheden, werktijd en de gebruikte materialen en onderdelen volledig en nauwkeurig;
-voert tijdig tussentijdse controles uit om de werking en veiligheid van componenten en systemen te borgen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

P1-K1-W3 Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar voert eenvoudige tests uit aan elektrische, elektronische of digitale componenten en/of systemen met behulp van testapparatuur, zoals het inleren van een accu. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de aanwezigheid van spanning voor die metingen uitvoert en indien nodig laat die een collega het voertuig spanningsvrij maken. Bij de modificatie- en assemblagewerkzaamheden bouwt de beginnend beroepsbeoefenaar elektrische of elektronische schakelingen op. De beginnend beroepsbeoefenaar verbindt hier draden en componenten met elkaar. Bij montage plaatst de beginnend beroepsbeoefenaar de samengestelde componenten in de installatie of behuizing. Tijdens de werkzaamheden controleert de beginnend beroepsbeoefenaar of de verbindingen correct en veilig zijn uitgevoerd. Indien nodig leert de beginnend beroepsbeoefenaar eenvoudige componenten en/of systemen in bijvoorbeeld het inleren van een accu, of updaten van software. Vervolgens ruimt de beginnend beroepsbeoefenaar de werkplek op waarbij elektronisch afval en accu's indien nodig worden afgevoerd. Tot slot registreert de beginnend beroepsbeoefenaar de werkzaamheden, de gewerkte tijd en eventuele bijzonderheden of afwijkingen.

Resultaat

De modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes zijn uitgevoerd en geregistreerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- werkt nauwkeurig en systematisch;
- houdt zich aan de voorgeschreven procedures en de veiligheidsvoorschriften;
- registreert en communiceert onvoorziene omstandigheden proactief aan diens leidinggevende;
- ruimt de eigen werkplek en gebruikte materialen, onderdelen, (hand)gereedschappen en (hulp)middelen netjes en veilig op;
registreert de uitgevoerde werkzaamheden, werktijd en de gebruikte materialen en onderdelen volledig en nauwkeurig;
-controleert voorafgaand het uitvoeren van de werkzaamheden de aanwezigheid van spanning secuur;
- controleert continu of verbindingen correct en veilig zijn uitgevoerd;
- voert elektronisch afval volgens geldende milieuregels af.

P1-K1-W3 Voert modificatie- en/of reparatie- en/of assemblagewerkzaamheden uit aan componenten en/of systemen die werken op basis van elektrische, elektronische of digitale principes
De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen