

Vak: Mobiliteit en Transport Profiel 1 Motorconditie testen (v2020)
Leerweg: Kader beroepsgerichte leerweg
Methode: VT-Totaal
Cursusjaar: 2025-2026



Periode ¹	Eindtermen ² <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	Toetsvorm en duur	Magister ³ code	Herkansen ⁴ Ja/nee	Weging
3.1 3.2 3.3 3.4	P/MET/1.1 motormechanische delen meten en testen. De kandidaat kan: • motormechanische delen verwijderen en monteren en aan deze onderdelen relevante metingen uitvoeren • compressie meten aan benzine-en dieselmotoren P/MET/1.2 werkzaamheden aan een smeersysteem uitvoeren. De kandidaat kan: • opbouw en werking van een smeersysteem omschrijven en controleren • relevante metingen en tests uitvoeren aan een smeersysteem • een smeersysteem controleren, de olie op niveau brengen en verversen P/MET/1.3 werkzaamheden aan een koelsysteem uitvoeren. De kandidaat kan:	P1.1 Motor mechanische delen meten en testen • Motoronderdelen de- en monteren • Compressie meten en cilinderlekttest aan een auto • Cilinderslijtage opmeten • Zuigerververslijtage opmeten • Krukasspelings opmeten • Nokkenas opmeten P1.2 Smeersysteem controleren en testen • Smeersysteem controleren aan een verbrandingsmotor • Carterventilatie controleren • Oliedruk meten P1.3 Koelsysteem controleren en testen • Koelsysteem herkennen van een verbrandingsmotor • Koelsysteem controleren en verversen • Thermostaat testen	Theorie Praktijk opdrachten E-learning Theorie Praktijk opdrachten E-learning Theorie Praktijk opdrachten	A B C D E F G H	Ja Nee Ja Ja Nee Ja Nee	1 1 1 1 1 1 1

	• opbouw en werking van een koelsysteem omschrijven en controleren • relevante metingen en testen uitvoeren aan een koelsysteem • een koelsysteem controleren, de koelvloeistof op niveau brengen en verversen • onderdelen van een koelsysteem controleren, testen en vervangen Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	• Ventilatorschakeling controleren • Rookgasttester uitvoeren	E-learning	I	Ja	1
Berekening: (A + B + C + D + E + F + G + H + I) = eindcijfer profieldeel Motorconditie testen Berekening overgangscijfer en schoolexamencijfer: het gemiddelde van alle cijfers van het profieldeel M&T						

Vak: Mobiliteit en Transport Profiel 2 Wielophanging en carrosserie (v2020)
Leerweg: Kader beroepsgerichte leerweg
Methode: VT-Totaal
Cursusjaar: 2025-2026



Periode	Eindtermen <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	Toetsvorm en duur	Magister code	Herkansen Ja/nee	Weging
3.1 3.2 3.3 3.4	P/MET/2.1 Wielophanging, veer-en stabilisatiesysteem controleren, beoordelen en vervangen. De kandidaat kan: • onderdelen van de wielophanging en van een veersysteem vervangen • schokdemping controleren, beoordelen en de schokdempers vervangen • stabilisatie controleren, beoordelen van stabilisatieonderdelen en vervangen • stabilisatie controleren, beoordelen van stabilisatieonderdelen en vervangen P/MET/2.2 Banden en wielen controleren, beoordelen, vervangen, repareren en balanceren. De kandidaat kan: • banden controleren, beoordelen en vervangen • een velg controleren • een band repareren • combinatie van band en velg balanceren P/MET/2.3 Delen van de carrosserie inbouwen, uitbouwen en afstellen. De kandidaat kan:	P2.1 Wielophanging en veersysteem controleren en vervangen • Beoordelen toestand schokdempers • Controleren en vervangen schokdempers • Draagarm en fuseekogel vervangen • Stuurkogel vervangen • Stabilisatorstang vervangen P2.2 Banden controleren en repareren • Wielen wisselen en bandenrapport maken • Binnenband plakken • Autoband repareren • Tubelesband tweewieler repareren • Wiel balanceren • Winterbanden monteren P2.3 Carrosseriedelen (de)monteren en afstellen • Lezen van het kentekenbewijs • Herkennen van carrosseriedelen	Theorie Praktijk opdrachten E-learning Theorie Praktijk opdrachten E-learning Theorie Praktijk opdrachten	J K L M N O P Q	Ja Nee Ja Ja Nee Ja Ja Nee	1 1 1 1 1 1 1 1

	• delen van een carrosserie verwijderen • delen van een carrosserie monteren • niet-dragende geschroefde delen van een carrosserie afstellen Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	• Geschroefde carrosseriedelen (de)monteren en afstellen • Portierdelen (de)monteren • Draaiende delen van de carrosserie (de)monteren en afstellen • Trekhaak monteren	E-learning	R	Ja	1
--	--	--	------------	---	----	---

Berekening: $(J + K + L + M + N + O + P + Q + R)/9$ = eindcijfer profieldeel Wielophanging en carrosserie

Berekening overgangscijfer en schoolexamencijfer: het gemiddelde van alle cijfers van het profieldeel M&T

Vak: Mobiliteit en Transport Profiel 3 verlichtings- en comfortsystemen (v2020)
Leerweg: Kader beroepsgerichte leerweg
Methode: VT-Totaal
Cursusjaar: 2025-2026



Periode	Eindtermen <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	Toetsvorm en duur	Magister code	Herkansen Ja/nee	Weging
3.1 3.2 3.3 3.4	P/MET/3.1 eenvoudige elektrische schakelingen maken en metingen uitvoeren. De kandidaat kan: - serie-, parallel-en gemengde schakelingen maken - met meetapparatuur omgaan kennis hebben van accu-laadapparatuur - schakeling met relais maken en metingen uitvoeren - de conditie van een accu vaststellen en de accu vervangen - elektrische verbindingen maken met verschillende aansluitingen P/MET/3.2 verlichtings-en signaleringssystemen controleren en eenvoudige schema's aansluiten. De kandidaat kan: - een verlichtingssysteem met controlesysteem op een practicumbord aansluiten - een signaleringssysteem met controlesysteem op een practicumbord aansluiten - verlichting en signalering aan een voertuig controleren, repareren en afstellen	P3.1 Elektrische schakelingen en metingen • Meten met de multimeter • Schakelingen • Relais aansluiten • Accu vervangen • Accu testen • Stroomtang • Aansluitingen maken • Adapter maken caravanverlichting • V-4 meting P3.2 Verlichting en signaleringssystemen • Zekeringen en lamp vervangen • Koplampen afstellen • Checklist verlichting maken • Remlicht bedradingschema lezen • Groot- en dimlichtschema lezen • Richtingaanwijzer bedradingschema lezen • Verlichting controleren	Theorie Praktijk opdrachten E-learning Theorie Praktijk opdrachten E-learning	S T U V W X	Ja Nee Ja Ja Nee Ja	1 1 1 1 1 1

P/MET/3.3 comfort en veiligheidssysteem controleren. De kandidaat kan: • ruitenwisserinstallatie en het reinigingssysteem controleren • temperatuur-en ventilatieregeling controleren • veiligheidssystemen controleren P/MET/3.4 elektromotoren aansluiten en testen. De kandidaat kan: • elektromotoren op een practicum bord aansluiten • metingen aan elektromotoren uitvoeren • elektromotoren inbouwen, uitbouwen en testen	P3.3 Comfort- en veiligheidssystemen • Onderhoud ruitenwisserinstallatie • Vervangen elektromotor	Theorie	Y	Ja	1
		Praktijk opdrachten	Z	Nee	1
		E-learning	AA	Ja	1

Berekening: $(S + T + U + V + W + X + Y + Z + AA)/9$ = eindcijfer profieldeel Verlichtings- en comfortsystemen

Berekening overgangscijfer en schoolexamencijfer: het gemiddelde van alle cijfers van het profieldeel M&T

Vak: Mobiliteit en Transport Profiel 4 transport (v2020)
Leerweg: Kader beroepsgerichte leerweg
Methode: VT-Totaal
Cursusjaar: 2025-2026



Periode	Eindtermen <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	Toetsvorm en duur	Magister code	Herkansen Ja/nee	Weging
3.1 3.2 3.3 3.4	P/MET/4.1 Een bedrijfsvoertuig veilig laden en lossen. De kandidaat kan: • een laadplan inclusief zekeringsplan maken • voor het laden en lossen het juiste interne transportmiddel kiezen en gebruiken • de goederen volgens laadplan laden, stuwen en zekeren • de goederen lossen, documenten controleren, de goederen klaarzetten voor inslag en de laadruimte/werkplek opruimen P/MET/4.2 Een bedrijfsvoertuig vervoersklaar maken en een technische rijklaar-controle uitvoeren. De kandidaat kan: • een visuele voertuigcontrole uitvoeren • een technische rijklaar-controle uitvoeren (oliepeil, verlichting en banden) • de lading en bevestiging controleren • benodigde documenten controleren op aanwezigheid en inhoud P/MET/4.3 Een ritplanning en een routeplanning maken (nationaal en internationaal). De kandidaat kan: • een ritplanning maken • een routeplanning maken (met wegenkaart en elektronisch programma)	P4.1 Laden en lossen • Laadplan maken • Vrachtwagen laden • Vrachtwagen lossen P4.2 • Technische rijklaarcontrole • Verlichting repareren vrachtwagen • Vrachtwagen schoonmaken P4.3 Route planning maken • Route planning op kaart • Route planner • Professionele route planner	Theorie Praktijk opdrachten E-learning Theorie Praktijk opdrachten E-learning Theorie Praktijk opdrachten	AB AC AD AE AF AG AH AI	Ja Nee Ja Ja Nee Ja Nee	1 1 1 1 1 1 1

PTA klas 3

	Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.					
Berekening: $(AB + AC + AD + AE + AF + AG + AH + AI) / 8$ = eindcijfer profieldeel Transport						
Berekening overgangscijfer en schoolexamencijfer: het gemiddelde van alle cijfers van het profieldeel M&T						

¹ Er wordt met een roulatieschema gewerkt. De leerstof van de modules is niet precies per periode, maar over meerdere periodes verdeeld.

² Zie ook https://www.examenblad.nl/system/files/2023/syllabi/syllabus_mobiliteit_en_transport_2025_versie_2.pdf

Deze eindtermen kunnen ook in het CSPE worden getoetst

³ T.b.v. cijferadministratie Magister

⁴ Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken van het examenreglement <https://broeckland.nl/wp-content/uploads/2023/07/Examenreglement-Broeckland-College-2023-2028-def.pdf>