Deze EVC beroepsstandaard APK keurmeester is tot stand gekomen in samenwerking met de RDW, de voertuigbranche, vertegenwoordigd in de Stichting Overlegorgaan APK, Nationaal Kenniscentrum EVC en EVC aanbieders.

Versie 1.0 – mei 2021

Logo EVC aanbieder

EVC Beroepsstandaard APK keurmeester (Allround mobiele werktuigen)

Naam deelnemer: Afgiftedatum:


# Algemene gegevens

## Gegevens uitvoerder

Naam organisatie : *(in te vullen gegevens EVC aanbieder)*

Adres organisatie :

Plaats organisatie :

Naam assessor : Nummer Ervaringscertificaat :

## Gegevens deelnemer

Achternaam deelnemer : *(in te vullen gegevens deelnemer)*

Voornaam :

Geboortedatum :

Geboorteplaats :

## Datum afgifte

Het EVC onderzoek bij *naam deelnemer* is afgerond op *datum*.

Het betreft een *Proeve van Bekwaamheid/ Werkplekobservatie* EVC beroepsstandaard APK keurmeester.


# Loopbaandoel van de deelnemer

Motivatie van de deelnemer

Bijvoorbeeld:

Ik wil mijn ervaringscertificaat behalen, omdat ik APK keurmeester landbouwvoertuigen

wil worden.

# Conclusie

*(In te vullen aan de hand van de bevindingen uit het EVC-onderzoek)*

Geef hier aan welk MBO niveau is vastgesteld en of er aan de beroepsstandaard APK keurmeester landbouwvoertuigen is voldaan.

Bijvoorbeeld:

Op basis van het EVC onderzoek is het niveau van de heer naam deelnemer als volgt vastgesteld: De deelnemer functioneert vakinhoudelijk op het niveau van Allround monteur mobiele werktuigen (MBO niveau 3). De deelnemer heeft aangetoond dat hij de vakinhoudelijke aspecten behorend bij de kerntaken, werkprocessen en competenties op het niveau van Allround monteur mobiele werktuigen in voldoende mate beheerst. Tevens heeft hij aangetoond dat hij de competenties behorend bij de kerntaak en werkprocessen van de EVC beroepsstandaard APK keurmeester B152 in voldoende mate beheerst. Met deze uitkomst kan de deelnemer zijn gewenste doel gaan verwezenlijken.

# Op weg naar erkenning als APK keurmeester landbouwvoertuigen.

*(Geef hier aan wat de mogelijkheden voor de deelnemer zijn op basis van het aangetoonde niveau)*

Bijvoorbeeld:

Te ondernemen acties respectievelijk mogelijkheden om het diploma APK keurmeester landbouwvoertuigen te behalen. De heer naam deelnemer heeft in de EVC procedure laten zien te voldoen aan de vereisten voor de EVC beroepsstandaard APK keurmeester B152.

Voor deelname aan het APK keurmeester examen is er, naast de instroommogelijkheid via het MBO-diploma Allround monteur mobiele werktuigen, ook de instroommogelijkheid op basis van in het werkveld ontwikkelde en via een EVC-procedure aangetoonde kennis, kunde en vaardigheden op alle aspecten van de EVC beroepsstandaard APK keurmeester B152. Met deze EVC rapportage, indien aan alle aspecten op een juiste wijze is voldaan kan de deelnemer toelating vragen tot het examen APK keurmeester landbouwvoertuigen. Aanmelden voor het examen APK keurmeester landbouwvoertuigen kan rechtstreeks bij IBKI onder overlegging van een kopie van het MBO- diploma dan wel een Ervaringscertificaat Allround monteur mobiele werktuigen gebaseerd op de EVC beroepsstandaard APK keurmeester B152.


# Ontwikkelpunten

*(In te vullen aan de hand van de bevindingen uit het EVC-onderzoek)*

Geef hier aan wat de ontwikkelpunten voor de deelnemer zijn op basis van het aangetoonde niveau.

Bijvoorbeeld:

In verband met de ontwikkeling in voertuigen/werktuigen van met name de elektro/elektronica is het verstandig op dit gebied een (nog) verdere verdieping van de kennis na te streven. Hierbij valt te denken aan een verdieping via bijvoorbeeld EPD, Motormanagementsystemen benzine en diesel, Datanetwerken (CAN- bus) en Wieluitlijning.

-Bij EPD gaat het om taken zoals: Leest en interpreteert complexe elektrische en complexe elektronische schema’s, meet en interpreteert signalen in elektrische en elektronische systemen, spoort storingen op in complexe elektrische en elektronische systemen en verhelpt deze.

-Bij Motormanagement benzine en diesel gaat het om taken zoals: Test de juiste werking van sensoren en actuatoren, verricht uitlaatgasmetingen en roetmetingen en analyseert de meetresultaten, spoort eenvoudige storingen op en verhelpt deze.

-Bij Datanetwerk 1 en 2 (CAN- bus) gaat het om taken zoals: Voert de controles en metingen uit met de multimeter volgens de voorgeschreven procedures, spoort de oorzaak van eenvoudige en complexe storingen op en verhelpt de storingen.

-Bij wieluitlijning gaat het om taken zoals: Voert inspecties uit aan het onderstel ter voorbereiding op het uitlijnen, meet wiel- en fuseestanden op met uitlijnapparatuur en analyseert de meetgegevens, spoort storingen op in het onderstel en verhelpt deze.

# Verantwoording

De beoordeling en de aanbeveling in deze rapportage zijn tot stand gekomen op basis van ingevulde vragenlijsten, het criteriumgericht interview en de uitgevoerde opdrachten. Deze rapportage zal slechts na uitdrukkelijke toestemming van de deelnemer aan derden verstrekt of met derden besproken worden. Zowel de deelnemer als de assessor hebben aangegeven geen enkele binding met elkaar te hebben.


# De standaard

De verworven competenties van de deelnemer zijn gemeten ten opzichte van de EVC beroepsstandaard APK Keurmeester B152 die te vinden is op de website <https://www.ervaringscertificaat.nl/standaarden/branche>. Het gaat hier om een standaard die door de RDW is opgesteld aan de hand van internationale en wettelijke vereisten en in samenspraak met het beroepenveld is vastgesteld. Voor deze beroepsstandaard vormt de onderwijsstandaard Allround monteur mobiele werktuigen(niveau 3) CREBO 25241, Cohort 2016-2017 de basis.

# De EVC procedure en de gehanteerde instrumenten

In de EVC procedure zijn een aantal stappen doorlopen:

* Stap 1: De intake;
* Stap 2: Beoordeling (praktijkobservatie en criteriumgericht interview);
* Stap 3: Waardering van verworven competenties;
* Stap 4: Erkennen

De assessor heeft de deelnemer beoordeeld door middel van de volgende instrumenten:

* bij de intake heeft de heer *naam deelnemer* een uitgebreide vragenlijst ingevuld, de detailscan;
* de direct leidinggevende van de deelnemer (de heer *naam leidinggevende*) heeft een vragenlijst, de werkgeversscan ingevuld *(optioneel)*
* de Proeve van Bekwaamheid bij *naam aanbieder*/ werkplekobservatie bij *naam bedrijf*;
* criteriumgericht interview (technische inzichtvragen).

Op *datum* heeft *naam deelnemer* een Proeve van Bekwaamheid bij *naam aanbieder* te *plaats*/ werkplekobservatie bij *naam bedrijf* te *plaats* afgelegd. Bij deze *Proeve van Bekwaamheid/ werkplekobservatie* heeft de deelnemer diverse werkzaamheden uitgevoerd.

Dit betrof de volgende werkzaamheden:

*(In te vullen aan de hand van de bevindingen uit het EVC-onderzoek)*

* Opdracht 1: Onderhoudsbeurt uitvoeren *(voorbeeld)*
* Opdracht 2:
* Opdracht 3:
* Opdracht 4:
* Opdracht 5:
* Opdracht 6:


# EVC beroepsstandaard APK keurmeester

De beroepsstandaard APK keurmeester B152 is onder meer gebaseerd op de kwalificatie voor Allround monteur mobiele werktuigen (de CREBO onderwijsstandaard: 25241, Cohort 2016-2017) en aangevuld met aanvullende bijzondere vereisten. Hieronder vindt u in eerste instantie alle kerntaken en werkprocessen die horen bij de kwalificatie voor Allround monteur mobiele werktuigen en vervolgens treft u de kerntaak en werkprocessen aan die horen bij de beroepsstandaard APK keurmeester B152.

**Kerntaken en werkprocessen Allround monteur mobiele werktuigen (niveau 3)**

**B1-K1 Voert onderhoud uit aan voertuigen of mobiele werktuigen**

B1-K1-W1 Bereidt onderhoudswerkzaamheden voor B1-K1-W2 Voert onderhoudswerkzaamheden uit

B1-K1-W3 Rondt onderhoudswerkzaamheden af en rapporteert

#### B1-K2 Voert reparaties uit aan voertuigen of mobiele werktuigen

B1-K2-W1 Bereidt reparatiewerkzaamheden voor B1-K2-W2 Voert reparatiewerkzaamheden uit

B1-K2-W3 Rondt reparatiewerkzaamheden af en rapporteert

#### P8-K2 Voert modificatiewerkzaamheden uit

P8-K2-W1 Bereidt de modificatiewerkzaamheden voor

P8-K2-W2 Voert modificatiewerkzaamheden aan mobiele werktuigen uit

P8-K2-W3 Rondt de werkzaamheden af

#### P8-K1 Stelt diagnose aan mobiele werktuigen

P8-K1-W1 Bereidt diagnose aan bedrijfsauto voor P8-K1-W2 Stelt diagnose aan bedrijfsauto

P8-K1-W3 Rondt diagnose aan bedrijfsauto af

####  P8-K3 Inspecteert mobiele werktuigen of installaties

P8-K3-W1 Bereidt de inspectiewerkzaamheden voor

P8-K3-W2 Voert de inspectie uit

P8-K3-W3 Rondt de inspectiewerkzaamheden af

**Kerntaak en werkprocessen beroepsstandaard APK keurmeester**

#### K1 Bezit competenties om APK keuring uit te kunnen voeren

K1-W1 Beheersing Nederlandse taal

* + *Technische documentatie kunnen lezen, interpreteren en uitleggen*

K1-W2 Rekenvaardigheden

* + *Eenvoudig krachtenspel, overbrengverhoudingen, reken- en natuurkundige grootheden, percentages en simpele formules (F=m \* a)*

K1-W3 Controleert voertuigonderstel (mechanica en dynamica)

* + *Slijtage aan de aandrijflijn opsporen en de invloed van deze slijtage op het rijgedrag verklaren*
	+ *Slijtagespelingen en beschadigingen aan de wielgeleidingscomponenten en stuurinrichtingscomponenten opsporen en de invloed hiervan op het rijgedrag verklaren*
	+ *Slijtage aan assen/ wielophangingen opsporen en beoordelen*
	+ *De gevolgen voor het weggedrag bij het wijzigen van wielstanden verklaren en de afwijking oplossen*
	+ *Slijtage aan het veersysteem (veren en schokdempers) opsporen en de invloed hiervan op de wegligging verklaren*
	+ *Beschadigingen/ slijtage aan wielen/ banden beoordelen en oorzaak en gevolgen van de slijtage verklaren*

K1-W4 Controleert remsysteem (mechanica en dynamica)

* + *Afwijkingen/ beschadigingen en slijtage aan het remsysteem opsporen en de invloed hiervan op de remwerking verklaren*

K1-W5 Controleert verbrandingsmotoren en emissies

* + *Alle voorkomende brandstofsystemen herkennen en benoemen*
	+ *De (werking van de) onderdelen van de emissiebestrijdingssystemen herkennen en benoemen*
	+ *Lekkage en defecten aan het uitlaatsysteem opsporen en verklaren wat de gevolgen zijn bij de uitlaatgas meting*
	+ *De gemeten waarden van een emissiecontrole (benzine, LPG of diesel) beoordelen*

K1-W6 Controleert carrosserie (mechanica)

* + *Carrosseriedelen op beschadigingen beoordelen en verklaren hoe de beschadiging op de constructiesterkte van invloed is*

K1-W7 Controleert verlichting (elektra)

* + *Afwijkingen/ beschadigingen aan de verlichtingsinstallatie opsporen en oplossen*
	+ *Ruitenwisserinstallatie op werking beoordelen en mankementen herstellen*

K1-W8 Controleert elektronische voertuigonderdelen (elektronica)

* + *De functie/ werking van elektronische systemen verklaren en storingen herkennen*

K1-W9 Voert metingen uit

* + *Mechanisch: meetapparatuur gebruiken en aflezen*
	+ *Elektronisch: meetapparatuur aansluiten, gebruiken, aflezen en interpreteren*

K1-W10 Raadpleegt IT systemen

* + *Internet raadplegen (bijvoorbeeld van een kenteken de APK vervaldatum opzoeken op www.rdw.nl)*


# De erkende kerntaken en werkprocessen

### Allround monteur mobiele werktuigen (MBO niveau 3)

#### B1-K1 Voert onderhoud uit aan voertuigen of mobiele werktuigen

B1-K1-W1 Bereidt onderhoudswerkzaamheden voor

*(In te vullen aan de hand van de bevindingen uit het EVC-onderzoek)*

 Bijvoorbeeld:

*Beoordeling: De deelnemer verzamelde de juiste onderdelen en gereedschappen. De werkplaatsdocumentatie werd bestudeerd en bij onduidelijkheden werd de assessor geraadpleegd. Tijdens het CGI kon de deelnemer goed verwoorden hoe een gedegen voorbereiding op een onderhoudsbeurt uitgevoerd diende te worden. De deelnemer is reeds in het bezit van het diploma monteur mobiele werktuigen, waarbij hij al heeft aangetoond dit werkproces te beheersen.*

B1-K1-W2 Voert onderhoudswerkzaamheden uit

B1-K1-W3 Rondt onderhoudswerkzaamheden af en rapporteert

#### B1-K2 Voert reparaties uit aan voertuigen of mobiele werktuigen

B1-K2-W1 Bereidt reparatiewerkzaamheden voor

*Bijvoorbeeld:*

*Beoordeling: De deelnemer verzamelde de juiste onderdelen en gereedschappen. De werkplaatsdocumentatie werd bestudeerd en bij onduidelijkheden werd de assessor geraadpleegd. Tijdens het CGI kon de deelnemer goed verwoorden hoe een gedegen voorbereiding op een reparatie uitgevoerd diende te worden. De deelnemer is reeds in het bezit van het diploma monteur mobiele werktuigen, waarbij hij al heeft aangetoond dit werkproces te beheersen.*

B1-K2-W2 Voert reparatiewerkzaamheden uit

B1-K2-W3 Rondt reparatiewerkzaamheden af en rapporteert


#### P8-K1 Stelt diagnose aan mobiele werktuigen

P8-K1-W1 Bereidt diagnose werkzaamheden voor

*Bijvoorbeeld:*

*Beoordeling: De deelnemer verzamelde de juiste onderdelen en gereedschappen. De werkplaatsdocumentatie werd bestudeerd en bij onduidelijkheden werd de assessor geraadpleegd. Tijdens het CGI kon de deelnemer goed verwoorden hoe een gedegen voorbereiding op een aflevering uitgevoerd diende te worden. De deelnemer is reeds in het bezit van het diploma mobiele werktuigen, waarbij hij al heeft aangetoond dit werkproces te beheersen.*

P8-K1-W2 Stelt diagnose aan mobiele werktuigen of installatie

P8-K1-W3 Rondt de diagnose werkzaamheden af

#### P8-K2 Voert modificatiewerkzaamheden uit

P8-K2-W1 Bereidt modificatiewerkzaamheden voor

*Bijvoorbeeld:*

*Beoordeling: De deelnemer verzamelde de juiste documentatie en gereedschappen. De werkplaatsdocumentatie werd bestudeerd en bij onduidelijkheden werd de assessor geraadpleegd. Tijdens het CGI kon de deelnemer goed verwoorden hoe een gedegen voorbereiding op een diagnose uitgevoerd diende te worden.*

P8-K2-W2 Voert modificatiewerkzaamheden uit

P8-K2-W3 Rondt de werkzaamheden af

#### P8-K3 Inspecteert mobiele werktuigen of installatie

P8-K3-W1 Bereidt inspectiewerkzaamheden voor

*Bijvoorbeeld:*

*Beoordeling: De deelnemer verzamelde de juiste documentatie en gereedschappen. De werkplaatsdocumentatie werd bestudeerd en bij onduidelijkheden werd de assessor geraadpleegd. Tijdens het CGI kon de deelnemer goed verwoorden hoe een gedegen voorbereiding op een diagnose uitgevoerd diende te worden.*

P8-K3-W2 Voert inspectie uit

P8-K3-W3 Rondt de inspectiewerkzaamheden af


# De erkende kwalificaties en werkprocessen

### APK keurmeester

#### K1 Bezit competenties om APK keuring uit te kunnen voeren

K1-W1 Beheersing Nederlandse taal

*(In te vullen aan de hand van de bevindingen uit het EVC-onderzoek)*

*Beoordeling: De deelnemer bestudeerde de aanwezige documentatie zorgvuldig en paste deze daarna op de juiste wijze toe. Tijdens het criterium gericht interview heeft de deelnemer aangetoond de Nederlandse taal volledig te beheersen.*

K1-W2 Rekenvaardigheden

K1-W3 Controleert voertuigonderstel K1-W4 Controleert remsysteem

K1-W5 Controleert verbrandingsmotoren en emissies

K1-W6 Controleert carrosserie

K1-W7 Controleert verlichting (electra)

K1-W8 Controleert elektronische voertuigonderdelen (elektronica) K1-W9 Voert metingen uit

K1-W10 Raadpleegt IT systemen


# Onderbouwing

Op *datum* heeft *naam deelnemer* een *Proeve van Bekwaamheid/ werkplekobservatie* bij *naam aanbieder* te *plaats* afgelegd. De heer *naam deelnemer* voert in zijn bedrijf alle voorkomende onderhouds-, reparatie- en diagnosewerkzaamheden uit in zijn functie als monteur. Tijdens de proeve en het criteriumgericht interview heeft de deelnemer aangetoond de bovenstaande werkprocessen en bijbehorende competenties in voldoende mate te beheersen. Hieronder volgt een weergave van de bevindingen, die tevens een onderbouwing vormen voor de conclusie.

Opdracht 1: Onderhoudswerkzaamheden uitvoeren

*(verslag van de uitgevoerde werkzaamheden, dit is een algemeen voorbeeld. In te vullen aan de hand van de bevindingen uit het EVC-onderzoek)*

De onderdelen voor de onderhoudsbeurt zijn op voorhand geregeld door de receptie. Het oliefilter wordt aan de bovenzijde gedemonteerd en de deelnemer gebruikt hierbij netjes een lekbak onder de trekker. Om het brandstoffilter te vervangen dient bij de trekker het rechter binnen scherm voor gedemonteerd te worden. Ook hierbij wordt netjes de olieopvangbak gebruikt om eventueel knoeien op de vloer te voorkomen. Nadat het brandstoffilter vervangen is wordt deze op de juiste manier ontlucht. Alle onderdelen van de onderhoudsbeurt worden vlot vervangen. De juiste specificaties voor de olie worden opgezocht en toegepast. Nadat alle vloeistoffen bijgevuld zijn wordt de motor gestart. Ter nacontrole worden oliepeil en op eventuele lekkages gecontroleerd, dit is allemaal prima in orde. De remvloeistof is vervangen en de oude remvloeistof wordt netjes in het juiste vat afgevoerd. Bij deze opdracht toont de deelnemer aan op een professionele manier een onderhoudsbeurt uit te kunnen voeren. Hij houdt daarbij de richtlijnen van de fabrikant en het bedrijf aan. Een stoelhoes wordt netjes toegepast en afvalstoffen worden op de juiste manier afgevoerd.

### Opdracht 2:

Opdracht 3:

### Opdracht 4:

Opdracht 5:

Opdracht 6:


# Samenvatting beoordeling

*(In te vullen aan de hand van de bevindingen uit het EVC-onderzoek)*

De heer naam deelnemer heeft bij deze proeve van bekwaamheid bij het uitvoeren van de werkorders en tijdens het criteriumgericht interview aangetoond de vakinhoudelijke aspecten behorend bij de kerntaken, werkprocessen en competenties van een Allround monteur mobiele werktuigen volledig te beheersen.

De deelnemer voert de sleutelopdrachten snel en vakkundig uit. Hij heeft voldoende kennis en inzicht om de opdrachten/werkzaamheden op het niveau van Allround monteur mobiele werktuigen goed en vakkundig uit te voeren. Hiervoor is ook voldoende theoretische kennis aanwezig. Hij past stapsgewijs een volgorde toe die hem tot de juiste conclusie brengt.

Bij de complexere opdrachten/werkzaamheden op het niveau van Allround monteur mobiele werktuigen laat de deelnemer zien dat hij ook het stellen van diagnoses aan deze systemen voldoende beheerst. Ook hier toont hij aan voldoende kennis, inzicht en ervaring te hebben om tot goed onderbouwde conclusies te komen. Met de beschikbare apparatuur wordt op de juiste wijze omgegaan. Zowel schema’s lezen als metingen verrichten en vervolgens vanuit de metingen en schema’s de juiste conclusies trekken, lukt hem. Toch is nog meer verdieping in complexe elektronische systemen voor de deelnemer wenselijk. Eveneens is wellicht de opleiding tot APK- keurmeester mobiele werktuigen een goede vervolgstap.

De deelnemer toonde aan zeer zelfstandig te kunnen werken en over een goede sleutelvaardigheid te beschikken. Ook het inzicht in lastiger storingen is voldoende aanwezig. Hij gaat gericht te werk en lost de opdrachten snel en resoluut op. Voor hem onbekende zaken kan hij via het zorgvuldig lezen van de documentatie toch snel en goed oplossen. Hij deelt zijn werk goed in en let ook op de veiligheid en milieuaspecten tijdens het uitvoeren van zijn werkzaamheden. Hij gaat zorgvuldig met het gereedschap om en maakt op de juiste wijze gebruik van hulpmiddelen. Na afloop ruimt hij de werkplek en het gereedschap secuur op. De kerntaken: Voert onderhoud uit aan voertuigen en mobiele werktuigen, voert reparaties uit aan voertuigen en mobiele werktuigen, stelt diagnose aan voertuigen en mobiele werktuigen, maakt aanpassingen aan mobiele werktuigen en voert inspectie uit aan mobiele werktuigen en installaties evenals de bijbehorende werkprocessen en competenties zijn daarmee in voldoende mate aangetoond. De deelnemer toonde tijdens de Proeve van Bekwaamheid of werkplaatsobservatie ook aan de competenties om een APK keuring uit te kunnen voeren in voldoende mate te beheersen.

De Nederlandse taal en rekenen zijn geen probleem voor hem. Ook het inspecteren van de diverse systemen ging hem goed af. De geconstateerde afwijkingen werden netjes op de werkorder vermeld. Hij gaat op de juiste wijze om met de ICT systemen.


# Ondertekening

### EVC aanbieder

Datum: *datum afgifte*

Naam + handtekening verantwoordelijke: *EVC aanbieder*


### Allround monteur mobiele werktuigen (MBO niveau 3)

#### B1-K1 Voert onderhoud uit aan voertuigen of mobiele werktuigen

B1-K1-W1 Bereidt onderhoudswerkzaamheden voor B1-K1-W2 Voert onderhoudswerkzaamheden uit

B1-K1-W3 Rondt onderhoudswerkzaamheden af en rapporteert

#### B1-K2 Voert reparaties uit aan voertuigen of mobiele werktuigen

B1-K2-W1 Bereidt reparatiewerkzaamheden voor B1-K2-W2 Voert reparatiewerkzaamheden uit

B1-K2-W3 Rondt reparatiewerkzaamheden af en rapporteert

#### P8-K1 Stelt diagnose

P8-K1-W1 Bereidt diagnose voor

P8-K1-W2 Stelt diagnose aan mobiele werktuigen of installatie

P8-K1-W3 Rondt diagnosewerkzaamheden af

#### P8-K2 Voert modificatiewerkzaamheden uit

P8-K2-W1 Bereidt de werkzaamheden voor

 P8-K2-W2 Voert modificatiewerkzaamheden uit

P8-K2-W3 Rondt werkzaamheden af

#### P8-K3 Inspecteert mobiele werktuigen of installatie

P8-K3-W1 Bereidt inspectiewerkzaamheden voor P8-K3-W2 Voert inspectiewerkzaamheden nuit

P8-K3-W3 Rondt inspectiewerkzaamheden af


### APK keurmeester

#### K1 Bezit competenties om APK keuring uit te kunnen voeren

K1-W1 Beheersing Nederlandse taal K1-W2 Rekenvaardigheden

K1-W3 Controleert voertuigonderstel K1-W4 Controleert remsysteem

K1-W5 Controleert verbrandingsmotoren en emissies K1-W6 Controleert carrosserie

K1-W7 Controleert verlichting (electra)

K1-W8 Controleert elektronische voertuigonderdelen (elektronica) K1-W9 Voert metingen uit

K1-W10 Raadpleegt IT systemen