Landelijke
Kwalificaties MBO

Autotechniek

Crebonummer:	93410, 93420, 93430
Sector:	Techniek
Branche:	Mobiliteitsbranche
Cohort:	Cohort 2009 - 2010

© Colo 2002-2009. Gebruik van gegevens en teksten is met bronvermelding vrijelijk toegestaan. Commercieel gebruik van deze gegevens is niet toegestaan. De disclaimer van toepassing op dit document is te lezen op www.kwalificatiesmbo.nl

Inhoudsopgave

Inleiding ... 3
Deel A: Beeld van de beroepengroep ... 4
Deel B: De kwalificaties ... 7
1 Inleiding ... 7
2 Algemene informatie ... 7
2.1 Colofon ... 7
2.2 Formele vereisten ... 8
2.3 Typering Beroepengroep ... 10
2.4 Loopbaanperspectief ... 11
2.5 Trends en innovaties ... 12
3 Overzicht van het kwalificatiedossier ... 14
4 Beschrijving van de uitstromen ... 16
4.1 Autotechnicus ... 17
4.2 Eerste Autotechnicus ... 19
4.3 Technisch Specialist Personenauto's ... 21
5 Beschrijving van de kerntaken ... 23
5.1 Kerntaak 1: Voert onderhoud uit aan personenauto's ... 23
5.2 Kerntaak 2: Voert reparaties uit aan personenauto's ... 24
5.3 Kerntaak 3: Stelt diagnose aan personenauto's ... 25
6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices ... 26
6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Voert onderhoud uit aan personenauto's ... 27
6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Voert reparaties uit aan personenauto's ... 29
6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Stelt diagnose aan personenauto's ... 31
Deel C: Uitwerking van de kwalificaties ... 33
1 Inleiding ... 33
2 Uitstromen ... 33
2.1 Autotechnicus ... 34
2.2 Eerste Autotechnicus ... 52
2.3 Technisch Specialist Personenauto's ... 85
3 Certificeerbare eenheden ... 107
Deel D: Verantwoording ... 108
1 Inleiding ... 108
2 Proces- en inhoudsinformatie ... 109
2.1 Betrokkenen ... 109
2.2 Verwantschap ... 110
2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier ... 112
2.4 Discussiepunten ... 114
2.5 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie ... 116
3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief ... 117

Inleiding

Voor u ligt het kwalificatiedossier Autotechniek. Dit dossier bestaat uit een aantal onderdelen.

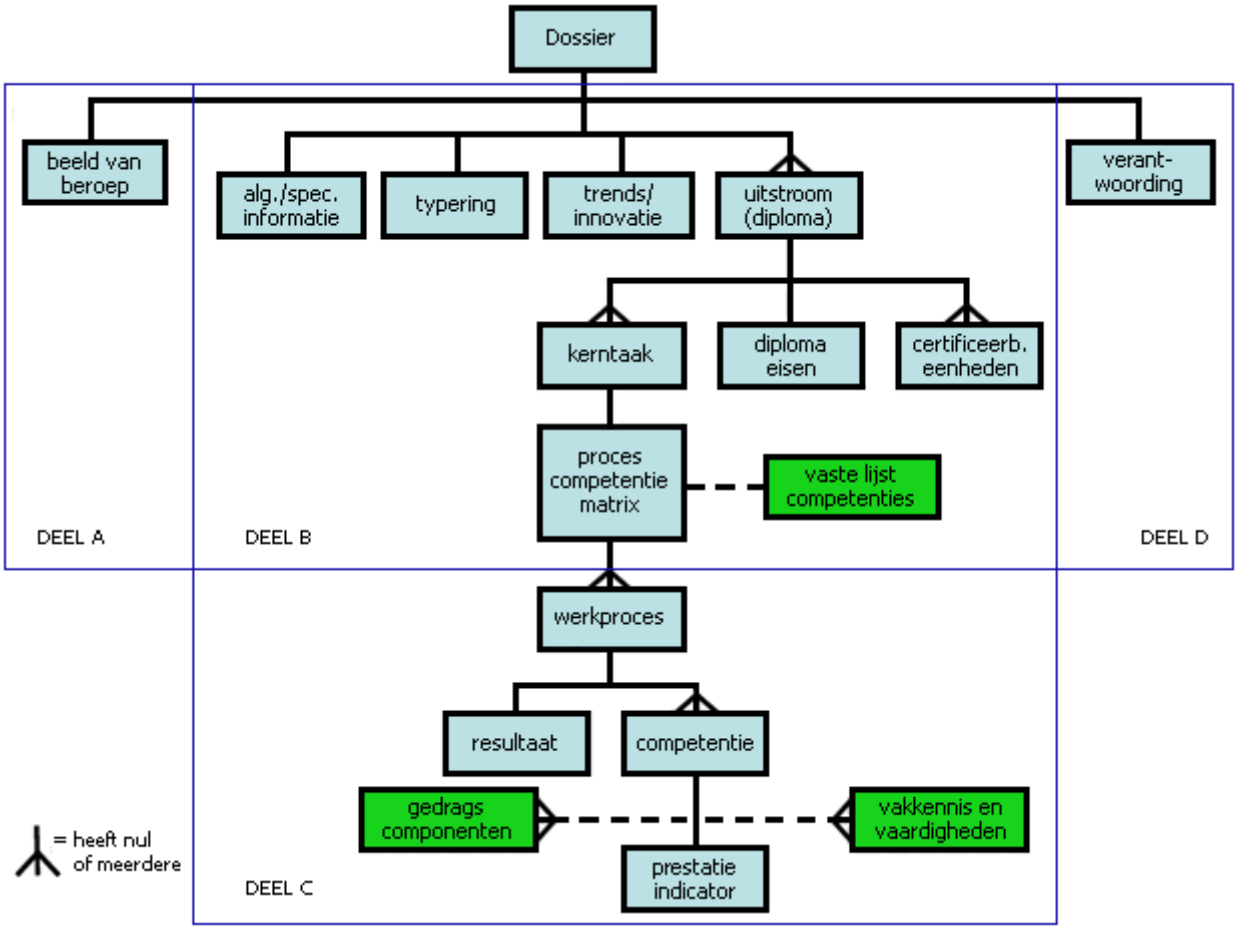
In deel A wordt voor alle geinteresseerden een korte omschrijving gegeven van de beroepengroep en de taken die de beroepsbeoefenaar zoal uitvoert en de competenties die hij/zij daarbij nodig heeft.

In deel B, de kwalificaties, worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven. Deze eisen geven samen weer wat de gediplomeerde moet kunnen als hij/zij op de arbeidsmarkt start.

In deel C wordt een uitwerking gegeven aan hetgeen in deel B is gesteld. Deel C is zowel inhoudelijk als methodologisch aan deel B gekoppeld, er is een 1-1 relatie tussen respectievelijk de kerntaken, de proces-competentie-matrices en de daarin opgenomen werkprocessen, de certificeerbare eenheden met deze entiteiten in deel C.

In deel D wordt verantwoording afgelegd over de totstandkoming van dit kwalificatiedossier. Ook vindt u hier de verwijzingen naar het voor dit dossier relevante bronnenmateriaal.

Hieronder vindt u de grafische weergave van de relaties tussen de verschillende elementen van dit kwalificatiedossier.



Deel A: Beeld van de beroepengroep

Korte omschrijving

De autotechniek speelt zich af in personenautobedrijven. In de werkplaats, om precies te zijn. Er zijn verschillende soorten personenautobedrijven:

Dealerbedrijven. Deze verkopen, onderhouden en repareren één merk (of meerdere merken) auto's. Hiervoor hebben ze een contract met de importeur van het merk. De dealers moeten voldoen aan regels die de importeur stelt. Bijvoorbeeld de showroom moet op een bepaalde manier worden ingericht.

Universele bedrijven. Deze bedrijven zijn niet merkgebonden. Zij verkopen, onderhouden en repareren alle mogelijke automerken. De universelen zijn vrij in de inrichting van hun bedrijf.

Snelservicebedrijven. Deze doen snelle vervangingen en reparaties, maar verkopen geen auto's.

Personenautobedrijven hebben meestal een receptie, verkoopafdeling, werkplaats en magazijn. Bij de receptie vertellen klanten hun wens of vraag. Op de verkoopafdeling worden (nieuwe) auto's verkocht en de werkplaats repareert en onderhoudt auto's van klanten. In het magazijn liggen de onderdelen die nodig zijn voor reparaties en onderhoud. In de werkplaats werken meestal meerdere personen. In kleine bedrijven ben je soms maar met z'n drieën, in grote bedrijven kun je wel meer dan 20 collega's hebben. Deze medewerkers werken op verschillend niveau. Naast assistenten (AMB'ers) kom je er de volgende mensen tegen:

niveau 2: Autotechnicus;

niveau 3: Eerste Autotechnicus ('eerste' betekent dus: van hoger niveau);

niveau 4: Technisch Specialist Personenauto's.

Op alle niveaus houd je je bezig met het onderhouden en repareren van personenauto's. Je (de)monteert en vervangt onderdelen en stelt deze af. Naarmate je op een hoger niveau werkt, worden de klussen moeilijker. Zo doe je als Autotechnicus veel standaard onderhoudsbeurten en eenvoudige reparaties, maar de Technisch Specialist Personenauto's lost ook grotere problemen op en weet alles van de computersystemen in de auto. Welke taken je in de werkplaats uitvoert, hangt niet alleen af van je opleidingsniveau. Als je op een bepaald gebied erg goed bent of je hebt er speciale belangstelling voor, dan speelt dat ook een rol. Als je taken samen met een andere technicus uitvoert, heeft de meest ervaren en hoogst opgeleide technicus in principe de leiding.

Waar ga je werken?

Als Autotechnicus en Eerste Autotechnicus kun je aan het werk in kleinere personenautowerkplaatsen of bij een groter bedrijf (merkdealer). Technisch Specialisten Personenauto's komen meestal terecht bij een grotere werkplaats.

Wat doe je als Autotechnicus?

Als Autotechnicus doe je eenvoudigere taken:

- Je voert standaard onderhoudsbeurten uit. Denk aan: banden, uitlaat, accu, schokdempers en remmen controleren, olie en andere vloeistoffen bijvullen of verversen, lampen bijstellen, remmen reinigen, distributieriem, oliefilter, luchtfilter en brandstoffilter vervangen.
- Je maakt nieuwe en gebruikte auto's klaar voor aflevering aan de klant.
- Je voert eenvoudige reparaties uit.
- Je monteert eenvoudige accessoires, zoals een trekhaak of radio.

In auto's zit steeds meer elektronisch gestuurde apparatuur. Je bent dan ook steeds minder bezig met 'zwarte handen' en 'sleutelen', maar meer met elektronica. Een belangrijk deel van je werk is het stellen van een goede diagnose. Daarvoor kun je allerlei moderne apparatuur gebruiken. Natuurlijk heb je nog (hand)gereedschap nodig, maar de elektronica wint steeds meer terrein. Vaak zijn je taken voor een dag van tevoren ingepland. Het komt

natuurlijk ook voor dat onverwacht een klant binnenkomt met een storing aan zijn auto, die snel verholpen moet worden. In beide gevallen krijg je een werkorder met de klacht die je moet oplossen. Dit doe je zelfstandig, je controleert je eigen werk en soms doet een leidinggevende de controle. Ook overleg je met klanten, bijvoorbeeld als je bij een reparatie over de geplande tijd en kosten heengaat. Daarom moet je, behalve technisch, ook klantvriendelijk zijn. Verder is een goede autotechnicus nauwkeurig, initiatiefrijk, collegiaal en hij let op de kosten.

Wat doe je als Eerste Autotechnicus?

Als Eerste Autotechnicus werk je op een hoger niveau dan de Autotechnicus:

- Je doet de onderhoudsbeurten, diagnoses en reparaties waar wat meer bij komt kijken, bijvoorbeeld omdat een auto een lastige storing vertoont.
- Je monteert (elektronische) accessoires zoals carkits, alarmsystemen en de meer ingewikkelde audiovisuele systemen en trekhaken.
- Je wisselt met de klant informatie uit over de werkzaamheden (je maakt bijvoorbeeld proefritten).
- Je vertelt leerlingen en collega’s wat ze moeten doen en springt bij als zij vastlopen in hun werk.
- Je bent eindverantwoordelijk voor het werk van minder ervaren collega’s.

Net als de Autotechnicus heb je veel te maken met elektronica. Voor onderhoud en reparaties gebruik je vaak speciale gereedschappen en apparatuur. Daarvoor moet je nauwkeurig en voorzichtig zijn. Om goed met je collega’s en klanten te kunnen omgaan, heb je communicatieve vaardigheden nodig. Als je een proefrit maakt met een klant, moet je in heldere taal met hem praten en doorvragen over het probleem aan zijn auto. Wanneer je opdrachten overdraagt aan collega’s, moet dat ook duidelijk gebeuren, en op de juiste toon.

Wat doe je als Technisch Specialist Personenauto’s?

Als Technisch Specialist Personenauto’s ben je de technische topper in de personenautowerkplaats:

- Je bent gespecialiseerd in de complexe diagnoses en reparaties en je spoort ‘vage’ klachten op, waarvan de oorzaak moeilijk te vinden is. Denk aan geluid, trilling en rij-eigenschappen.
- Je zoekt creatief naar oplossingen, je hebt inzicht in technische systemen en vooral analytisch vermogen.
- Je weet alles van computersystemen in de auto en digitale communicatie. Bovendien wissel je technische informatie uit met externe specialisten en leveranciers. Zo nodig breng je die informatie op jouw beurt over op je collega's.
- Je bent vanuit jouw specialisme aanspreekpunt voor de klant en kan de klant uitleggen dat een reparatie absolute noodzakelijk is. Daarnaast doe je de bijbehorende administratie.

Als Technisch Specialist Personenauto’s moet je behoorlijk allround zijn: technisch deskundig, analytisch, verantwoordelijk, klantgericht en communicatief. Je moet kunnen plannen en de kosten in de gaten houden.

Wat heb je nodig om de verschillende opleidingen te kunnen volgen?

Waar moet je van houden als je een van deze beroepen wilt kiezen? Je houdt van: mooie auto’s, techniek, snelheid, dynamiek, oplossen van technische problemen, toepassen van nieuwe technologieën, verantwoordelijkheid nemen voor je eigen werk, werken in ruimten met meerdere collega’s, klanten blij maken, afwisseling, doorgroeimogelijkheden.

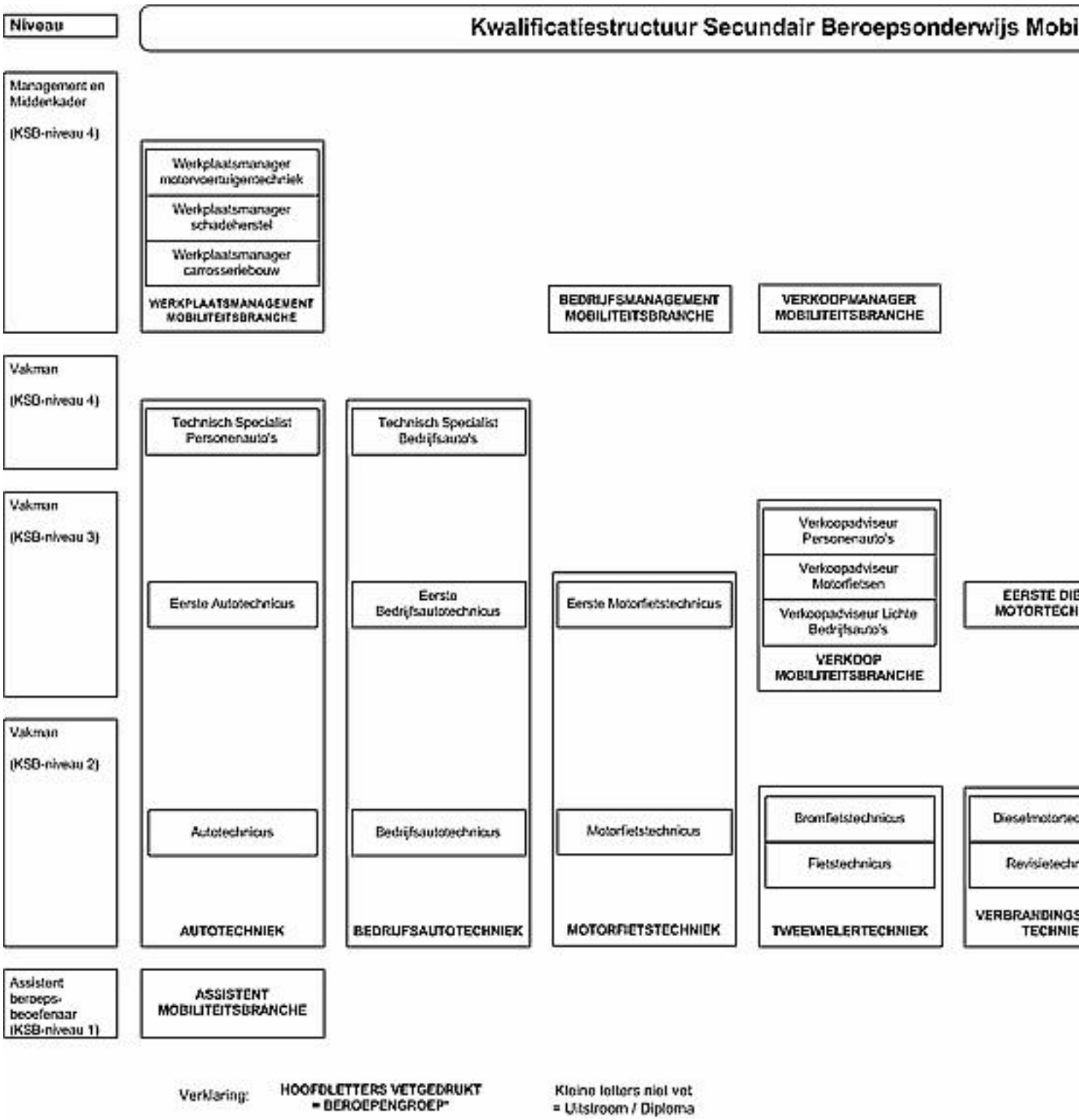
Aan het werk: wat wordt er van je verwacht?

Wat moet je allemaal kunnen als je de arbeidsmarkt opgaat?

Hoe hoger het niveau waarop je werkt, hoe meer je in huis moet hebben. Als Autotechnicus moet je bijvoorbeeld technische kennis kunnen toepassen, de uitvoering van je werk plannen, klantvriendelijk zijn en samenwerken met collega’s. Als Eerste Autotechnicus en Technisch Specialist Personenauto’s moet je daarnaast ook nog complexe diagnoses kunnen stellen, collega’s aansturen en ondersteunen, klanten overtuigen, schrijven en rapporteren. Ook heb je op alle niveaus enige talenkennis nodig, want (montage)instructies zijn soms geschreven in het Duits of Engels.

Het profiel en de kwalificatiestructuur

Het kwalificatieprofiel Autotechniek valt binnen de kwalificatiestructuur mobiliteitsbranche Techniek op de niveaus 2, 3 en 4. Hieronder zie je een overzicht van die structuur met alle opleidingsmogelijkheden.



Deel B: De kwalificaties

1. Inleiding

Voor u ligt Deel B van het kwalificatiedossier Autotechniek. In dit deel worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven voor:

- *Autotechnicus*
- *Eerste Autotechnicus*
- *Technisch Specialist Personenauto's*

2. Algemene informatie

2.1 Colofon

Onder regie van	Innovam
Ontwikkeld door	Innovam Consult
Verantwoording	Vastgesteld door: Het Bestuur van de Stichting BeVam op advies van de Paritaire Commissie. Op: 10-12-2008 Te: Nieuwegein

2.2 Formele vereisten

Diploma(s)	Autotechnicus - 2 Eerste Autotechnicus - 3 Technisch Specialist Personenauto's - 4
In- en doorstroomrechten	Voor instroom- en doorstroomrechten worden de wettelijke bepalingen aangehouden zoals vermeld in: • de Doorstroomregeling VMBO-Beroepsonderwijs (ministerie van OCW, 2003) • WEB: Wet educatie en beroepsonderwijs (Staatsblad 501, 31 oktober 1995) • WHW: Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, stb. 1992, 593)
Certificeerbare eenheden	
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Bron- en referentiedocumenten	In dit kwalificatiedossier is gebruik gemaakt van het referentiedocument (Moderne) Vreemde talen en Nederlands. Tevens is in dit kwalificatiedossier gebruik gemaakt van het raamwerk Rekenen/Wiskunde mbo. Dit raamwerk is te vinden op www.fi.uu.nl/mbo/raamwerkrekenenwiskunde/welcome.xml Onlosmakelijk met dit kwalificatiedossier verbonden is het Brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap. De kwalificatie-eisen die in dit brondocument worden beschreven vormen samen met de diplomavereisten in dit kwalificatiedossier de wettelijke basis voor het onderwijs. Het brondocument is te vinden op | www.coordinatiepunt.nl Overige bron-en referentiedocumenten: De volgende BCP's vormen de basis voor dit dossier: Autotechnicus (02-03-2004) Eerste Autotechnicus (02-03-2004) Diagnosetechnicus Personenauto's (02-03-2004) De volgende KD's vormen de basis voor dit dossier: Voertuigtechnicus (13-06-05) Eerste Voertuigtechnicus (13-06-05) Technisch Specialist Personenauto's (13-06-05) Bronnen voor Arbeidsmarkt en Beroepspraktijkvorming Monitor Onderwijs en Arbeidsmarkt Mobiliteitsbranche 2007 – 2008

	Trendonderzoek Personenautobranche, kwalitatieve personeelsbehoefte tot 2010 (Oomt 2006)

2.3 Typering beroepengroep

Sector en branche

Autotechnici (Autotechnicus / Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's) zijn werkzaam in werkplaatsen van personenautobedrijven zoals dealer-, universele-, en snelservicebedrijven die behoren tot de mobiliteitsbranche. Zij verrichten inspectie-, onderhouds-, reparatie-, montage-, en diagnosewerkzaamheden aan personenauto's. De mobiliteitsbranche omvat alle bedrijven die actief zijn met verkoop, verhuur, onderhoud en reparatie van personen- en bedrijfsauto's, caravans, aanhangwagens, scooters, fietsen, motor- en bromfietsen. Ook takel- en bergingsbedrijven, tankstations en autowasbedrijven horen bij de branche.

Context

Autotechnici zijn werkzaam in werkplaatsen van personenautobedrijven die behoren tot de mobiliteitsbranche. Dit kunnen merkdealers zijn of onafhankelijke bedrijven die nieuwe en gebruikte bedrijfsauto's verkopen en deze onderhouden en repareren.

Aard van werkzaamheden

Autotechnici voeren technische werkzaamheden uit aan personenauto's, zoals standaard onderhoudsbeurten, het afleveringsklaar maken van nieuwe- en gebruikte auto's, reparatiewerk, montagewerk van elektr(on)ische accessoires, diagnosestellen. Daarnaast voeren zij de daarbij behorende ondersteunende (afhankelijk van hun functieniveau) en administratieve werkzaamheden uit en houden zij rekening met klanten, die eigenaar of berijder zijn. Klanten moeten erop kunnen vertrouwen dat hun personenauto bij het bedrijf en de technicus in goede handen is en dat op een deskundige manier aan hun wensen wordt voldaan.

Binnen de autowerkplaats wordt afhankelijk van het functieniveau een verdeling gemaakt in standaard eenvoudig routinematig werk dat door de Autotechnicus wordt uitgevoerd, complex routinematig werk dat meer abstract denken en verantwoordelijkheid vergt, wordt verricht door de Eerste Autotechnicus. De Technisch Specialist Personenauto's zit qua werk en de technische kennis die hij hiervoor nodig heeft aan de top van de piramide. De zeer complexe werkzaamheden, met name diagnose en reparatie, die inzicht in systemen en creativiteit vergen, zijn het domein van de Technisch Specialist Personenauto's. Hij is deskundig op het gebied van computersystemen in de auto en alle vormen van digitale communicatie. Vaak moet hijhij 'pionieren' en nieuwe standaarden ontwikkelen.Autotechnici kunnen de meeste taken alleen uitvoeren, maar in sommige gevallen moet in teamverband gewerkt worden, waarbij Autotechnici van verschillende opleidingsniveau's samenwerken.

Essentiële beroepshouding

Autotechnici dienen een klantgerichte, servicegerichte en lerende instelling te bezitten, flexibel werkgedrag (ook tijdelijk andere werkzaamheden willen uitvoeren indien nodig), goede communicatieve vaardigheden een hoge kwaliteitsnorm en een focus op het uitvoeren. Het bedrijf verlangt daarnaast: accuraatheid en productiviteit, kostenbewustzijn en resultaatgerichtheid, een groot verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk en dat van anderen, het voertuig en de klant, vooruitkijken en het kunnen stellen van prioriteiten in de eigen werkplanning. Collegialiteit en kunnen samenwerken met collega's zijn daarnaast ook erg belangrijk. Van groot belang is dat hij geen 9-tot-5 mentaliteit heeft en dat hij bereid is door te gaan tot de klus geklaard is. Een groot deel van de taken van Autotechnici betreft fysieke werkzaamheden. Daarvoor moeten zijn primaire zintuigen goed functioneren. Voor het bedienen van (meet)-gereedschappen moet hij beschikken over een goed ontwikkelde motoriek en oog-handcoördinatie.

2.4 Loopbaanperspectief

De doorstroommogelijkheden van de beroepsbeoefenaar zijn voor het onderwijs en de branche niet dezelfde.

Binnen het mbo-onderwijs bestaat een doorlopende leerlijn van niveau 2 t/m niveau 4. Vanaf niveau 4 (Technisch Specialist Personenauto’s) bestaan ook doorstroommogelijkheden naar het HBO, waarin behalve voor autotechniek bijvoorbeeld ook voor richtingen als werktuigbouwkunde, elektrotechniek en bedrijfsmanagement gekozen kan worden.

Binnen de branche zijn vergelijkbare doorstroommogelijkheden (al dan niet via een mbo-opleiding) van de Personenautotechnicus niveau 2 naar de functie van Eerste Autotechnicus niveau 3 en Technisch Specialist Personenauto's niveau 4. De benamingen van deze functies kunnen per merk/importeur verschillen, maar over het algemeen worden wel de bovengenoemde niveaus herkend en gehanteerd (zie hieronder).

Behalve doorstromen kan een werkende binnen de branche zich ook verbreden op een bepaald gebied, door zich bijvoorbeeld te specialiseren in motormanagement of remsystemen en antiblokkeersysteem (ABS).

Daarnaast kan een mbo'er autotechniek ook doorgroeien naar de niet-technische aftersalesfuncties zoals Serviceadviseur (receptionist) en/of leidinggevende functies zoals werkplaatsmanager of servicemanager.

Overigens is binnen de gehele mobiliteitsbranche ruimte voor medewerkers met een brede basis op het gebied van motoren, voertuigen en elektr(on)ische toepassingen. Daarbij is te denken aan alle andere activiteiten binnen de Bovag-afdelingen zoals revisie, recreatievoertuigen, aanhangers, autoverhuur, tankstations en wasstraten. Maar ook voor de schadetechniek, de metaal- en elektrotechniek en de scheepvaarttechniek (al dan niet recreatief) zijn bovengenoemde kwalificaties een waardevolle basis.

2.5 Trends en innovaties

Hieronder worden enkele, voor de in dit kwalificatiedossier beschreven beroepen relevante ontwikkelingen beschreven. Het gaat hierbij om ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en de beroepspraktijkvorming, ontwikkelingen in wetgeving en overheidsregulering en ontwikkelingen in de beroepsuitoefening zelf (b.v. technologische veranderingen of marktontwikkelingen in de sector). Deze ontwikkelingen worden beschreven om instellingen daarmee de mogelijkheid te bieden in de opleiding al rekening te houden met toekomstige veranderingen in de beroepsuitoefening.

Arbeidsmarkt en beroepspraktijkvorming	Arbeidsmarkt Voor gegevens over de huidige arbeidsmarkt wordt verwezen naar de jaarlijkse publicaties van het kenniscentrum Innovam en Stichting Oomt (het opleidings- en ontwikkelingsfonds voor de mobiliteitsbranche). In het algemeen is het arbeidsmarktperspectief voor werkzoekenden gematigd gunstig. Zeker ten opzichte van 2005, waarin het aantal werknemers was afgenomen. Het arbeidsmarktperspectief hangt sterk samen met conjuncturele ontwikkelingen en technologische trends. Waarbij verminderde onderhoudsintervallen, als gevolg van technologische ontwikkelingen, kunnen zorgen voor een lagere personeelsbehoefte. Voor de autobranche geldt dat de arbeidsmarktperspectieven het gunstigst zijn voor technische beroepen op niveau 3 en in beperkte mate niveau 4. Technologische vernieuwing stelt hogere eisen aan de autotechnici en dus instroom in de branche. Met name op het gebied van elektronica. Hoewel op lange(re) termijn een personeelsdaling wordt verwacht, lijkt het erop dat op korte termijn de behoefte aan personeel zelfs nog wat kan toenemen. Er is nog voldoende vraag naar technische beroepen op niveau 2. Echter, in sommige regio's worden naast BBLers ook veel BOL-leerlingen opgeleid voor beroepen op niveau 2. De kans dat al deze leerlingen na hun opleiding een baan vinden als autotechnicus is gering. De meest recente rapporten zijn op te vragen of te downloaden: Monitor Onderwijs en Arbeidsmarkt Innovam 2007 - 2008 Trendonderzoek Personenautobranche, kwalitatieve personeelsbehoefte tot 2010 (Oomt 2006) Deze rapporten zijn op te vragen bij info@innovam.nl. Beroepspraktijkvorming Het BPV-perspectief staat wat meer onder druk. De arbeidsvraag is niet heel sterk en bedrijven staan onder financiële druk. De marges zijn zeer beperkte en het begeleiden van leerlingen betekent op korte termijn inkomensderving door verletkosten. Er is meer aanbod dan vraag op niveau 2 in de personenwagenbranche. Met name het stijgende aantal BOLleerlingen op niveau 2 in specifiek regio's is in sommige gevallen alarmerend. Het doet een groot beroep op de stagebereidheid van bedrijven. De kans op een BPV-plaats is gering. Het perspectief voor niveau 3 en 4 (technisch specialisten) is gunstiger. Er is de komende jaren behoefte aan technisch specialisten op niveau 3 en in mindere mate ook niveau 4. Gegevens over BPV-plaatsen zijn ook te vinden op: www.kansopstage.nl en www.stagemarkt.nl. De bedrijvenregisters waarin alle beschikbare BPV-plaatsen zijn opgenomen zijn te vinden via www.innovam.nl.
Wetgeving en regelgeving	De wet- en regelgeving wordt regelmatig aangepast. De (Eerste) Autotechnicus)/Technisch Specialist Personenauto's moet zorgen dat hij ten alle tijden op de hoogte is en blijft van de geldende wet- en regelgeving. Het is daarom belangrijk dat de (Eerste) Autotechnicus/Technisch Specialist Personenauto's zich blijft verdiepen in vakliteratuur en andere relevante bronnen.
Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening	Technologisch Meer aandacht voor het milieu door o.a. hergebruik van materialen, zuinigere en stillere motoren en een lagere emissie. Gevolg: optimale zorgvuldigheid vereist bij testen en afstellen van motoren en bij afvoer van materialen. Langere onderhoudsintervallen door een hogere kwaliteit van materialen, componenten en vloeistoffen. Gevolg: fabrieksvoorschriften moeten nauwkeurig worden opgevolgd bij onderhoudsbeurten (garantie). Geavanceerde technologie op het gebied van veiligheid, comfort, communicatie, diagnosestellen, tracking- en tracing en managementsystemen. Gevolg: kennis en vaardigheden vereist van de laatste technieken, inclusief computers. Bedrijfsorganisatorisch Bovengenoemde ontwikkelingen leiden er in het algemeen toe dat aan de medewerker binnen de autotechniek steeds hogere eisen worden gesteld aan zijn klantgerichtheid, commerciële vaardigheden, kennis van techniek (inclusief aspecten van energiebesparing en duurzaamheid), en het werken met computers en communicatiemiddelen in brede zin. Internet De meeste bedrijven in de mobiliteitsbranche hebben tegenwoordig een eigen website. Ook hebben in de meeste bedrijven de medewerkers toegang tot internet. Gevolg: Kennis en vaardigheden vereist

	op het gebied van digitale communicatie voor: het verstrekken van informatie en het verkopen van producten en diensten; het afhandelen van garantie- en verzekeringsgevallen; het online raadplegen van technische gegevens; het bestellen van onderdelen bij importeurs en toeleveranciers; aan- of afmelden voor trainingen en opleidingen; het voorbereiden, uitvoeren en toetsen van (Web Based) trainingen. Daarnaast hebben klanten via internet toegang tot zeer veel informatie. Met die kennis komen ze in de werkplaats. Gevolg: Autotechnici moeten zelf ook goed op de hoogte zijn van de laatste ontwikkelingen en producten (ook van die van de concurrentie). Internationaal Door de eenwording van Europa vindt verkoop, distributie en service van personenauto's veel meer in Europees verband plaats. Voor hoger opgeleide Autotechnici heeft dit tot gevolg dat zij op de hoogte moeten zijn van buitenlandse uitvoeringen en richtlijnen en dat zij hierover in een vreemde taal moeten kunnen communiceren.

3. Overzicht van het kwalificatiedossier

Een kwalificatiedossier kan een of meerdere uitstromen bevatten. Met behulp van onderstaande matrix wordt, door te markeren welke kerntaken en werkprocessen de verschillende uitstromen gemeen hebben, duidelijk gemaakt waar de verwantschap tussen de verschillende uitstromen zich bevindt en waar uitstromen van elkaar verschillen.

Indien een dossier slechts 1 uitstroom bevat, wordt in deze matrix alleen het overzicht gegeven van de kerntaken en werkprocessen die bij deze uitstroom horen.

Legenda:
U1: Autotechnicus
U2: Eerste Autotechnicus
U3: Technisch Specialist Personenauto's

			Uitstroom		
Kerntaak	**Werkproces**		**U1**	**U2**	**U3**
Kerntaak 1: Voert onderhoud uit aan personenauto's					
	1.1	Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor	x	x	
	1.2	Voert inspectie uit aan personenauto	x	x	
	1.3	Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto	x	x	
	1.4	Monteert accessoires aan personenauto	x	x	
	1.5	Controleert zijn onderhoudswerkzaamheden en rondt opdracht af	x	x	
	1.6	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij onderhoudswerkzaamheden		x	
	1.7	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden		x	
Kerntaak 2: Voert reparaties uit aan personenauto's					
	2.1	Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor	x	x	x
	2.2	Voert reparatie uit aan personenauto	x	x	x
	2.3	Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af	x	x	x
	2.4	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij reparatiewerkzaamheden		x	x
	2.5	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden		x	x
	2.6	Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf		x	x
Kerntaak 3: Stelt diagnose aan personenauto's					
	3.1	Bereidt diagnoseopdracht voor		x	x
	3.2	Stelt diagnose aan personenauto		x	x
	3.3	Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af		x	x
	3.4	Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose			x

			Uitstroom		
Kerntaak	**Werkproces**		**U1**	**U2**	**U3**
	3.5	Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf			x

4. Beschrijving van de uitstromen

In dit hoofdstuk worden de verschillende uitstromen van dit kwalificatiedossier nader omschreven.

De uitstromen welk deel uit maken van dit dossier zijn:

- *Autotechnicus*
- *Eerste Autotechnicus*
- *Technisch Specialist Personenauto's*

4.1 Autotechnicus

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De Autotechnicus is werkzaam in werkplaatsen van personenautobedrijven, veelal gevestigd op industrieterreinen. Veel van zijn werkzaamheden verricht hij in teamverband, vooral wanneer er sprake is van tijdsdruk, maar er zijn ook werkzaamheden die hij alleen kan uitvoeren. In teamverband werkt hij vaak samen met collega's met een hoger opleidings- en ervaringsniveau.
Typerende beroepshouding	De Autotechnicus dient een klantgerichte, servicegerichte en lerende instelling te bezitten, goede communicatieve vaardigheden, flexibel werkgedrag (ook tijdelijk andere werkzaamheden willen uitvoeren indien nodig), een hoge kwaliteitsnorm en een focus op het uitvoeren van routinematige werkzaamheden (inspectie/onderhoud, reparatie en montage accessoires). Het bedrijf verlangt daarnaast dat de Autotechnicus accuraat werkt, een redelijke mate van initiatief toont, kostenbewust en resultaatgericht is en verantwoordelijkheidsgevoel toont ten opzichte van zijn eigen werk, het voertuig en de klant. Collegialiteit en kunnen samenwerken met collega's zijn ook erg belangrijk.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 2
Rol en verantwoordelijkheden	De Autotechnicus werkt op aanwijzing van een leidinggevende of de hem toegewezen technicus. Hij is voornamelijk uitvoerend en ondersteunend. Hij is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de toegewezen werkzaamheden binnen de vastgestelde tijd. Bij standaardwerkzaamheden is er sprake van zelfcontrole door de Autotechnicus. Zijn werk kent een beperkt afbreukrisico; werkzaamheden met een groot afbreuk- en/of veiligheidsrisico krijgen een eindcontrole door een leidinggevende. zoekstrategieën.
Complexiteit	Aard van het werk Het merendeel van de werkzaamheden van een Autotechnicus bestaat uit routinematige handelingen, die volgens een vaste procedure worden uitgevoerd. De complexiteit wordt beïnvloed door complicaties die hij niet zelfstandig kan oplossen; wanneer daardoor de geplande tijd en kosten dreigen te worden overschreden, moet hij de leidinggevende inlichten en in overleg met deze misschien ook de klant. Ook kan hij een collega of andere bronnen inschakelen. Hij maakt zelf de afweging wanneer hij advies van een collega vraagt. De spanning tussen benodigde en beschikbare tijd kan deze afweging lastig maken. Aard van de benodigde kennis en vaardigheden De Autotechnicus heeft algemene basiskennis en vaardigheden over werkingsprincipes, materialen, gereedschappen, testapparatuur en zoekstrategieën.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands. De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt. De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt. Nederlands

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
B2					
B1	x	x			
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x

Moderne vreemde taal

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1					
A2	x	x			
A1	x	x	x	x	x

Rekenen en wiskunde

	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden
Z2				
Z1				
Y2				
Y1				
X2	x	x	x	x
X1	x	x	x	x

4.2 Eerste Autotechnicus

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De Eerste Autotechnicus is werkzaam in werkplaatsen van personenautobedrijven, veelal gevestigd op industrieterreinen. Veel van zijn werkzaamheden verricht hij in teamverband, vooral wanneer er sprake is van tijdsdruk, maar er zijn ook werkzaamheden die hij alleen kan uitvoeren. In teamverband werkt hij vaak samen met collega's met een hoger opleidings- en ervaringsniveau.
Typerende beroepshouding	De Eerste Autotechnicus dient een klantgerichte, servicegerichte en lerende instelling te bezitten, goede communicatieve vaardigheden, flexibel werkgedrag, een hoge kwaliteitsnorm, kennis van zaken en kundigheid in het oplossen van problemen. Het bedrijf verlangt daarnaast: accuraatheid en productiviteit, kostenbewustzijn en resultaatgerichtheid, een groot verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk en dat van anderen, het voertuig en de klant, vooruitkijken en het kunnen stellen van prioriteiten in de eigen werkplanning. Collegialiteit en kunnen samenwerken met collega's zijn daarnaast ook erg belangrijk. Ook is van belang dat de Eerste Autotechnicus - in samenspraak met de Serviceadviseur (receptionist) - op de hoogte is van de klant- en voertuiggegevens, opdat hij in zijn directe contacten met de klant kan aansluiten bij de geplande onderhoudsbezoeken aan de werkplaats en eventuele terugroepacties. Dit om werkzaamheden te kunnen combineren en daarmee onnodige stilstand tegen te gaan.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	De Eerste Autotechnicus is eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van de toegewezen werkzaamheden binnen de vastgestelde tijd. Daarnaast is hij vaktechnisch instruerend en begeleidend voor leerlingen en minder ervaren collega's en is hij eindverantwoordelijk voor de door hen uitgevoerde werkzaamheden. Hij kan te maken krijgen met aanzienlijke afbreukrisico's
Complexiteit	Aard van het werk Een deel van de werkzaamheden van de Eerste Autotechnicus bestaat uit routinematige handelingen, die volgens een vaste procedure worden uitgevoerd. Daarnaast moet hij ook veel werkzaamheden naar eigen inzicht plannen en uitvoeren. Voor de werkzaamheden heeft de Eerste Autotechnicus vaak speciale gereedschappen en (hef)apparatuur nodig. Dit vergt grote nauwkeurigheid en voorzichtigheid (kans op beschadiging). De complexiteit wordt beïnvloed doordat de benodigde tijd vooraf niet altijd goed is in te schatten. Het kan nodig zijn anderen in te schakelen (kostenbewustzijn). Door de complexe aard van moderne systemen (en de communicatie tussen systemen) kunnen klachten misleidend zijn. Dit kan veel tijdverlies opleveren. Verdere complicerende factoren zijn de overdracht van werkzaamheden en het klantencontact. Aard van de benodigde kennis en vaardigheden De Eerste Autotechnicus heeft gevorderde kennis en vaardigheden over moderne autosystemen, testapparatuur en zoekstrategieën.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands. De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt. De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.

Nederlands

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2	x	x			
B1	x	x	x	x	x
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x

Moderne vreemde taal

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x			
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x

Rekenen en wiskunde

	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden
Z2				
Z1				
Y2	x	x		
Y1	x	x		x
X2	x	x	x	x
X1	x	x	x	x

4.3 Technisch Specialist Personenauto's

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De Technisch Specialist Personenauto’s is werkzaam in werkplaatsen van personenautobedrijven, veelal gevestigd op industrieterreinen. Voor onderhoud en reparatie aan personenauto’s beschikken deze bedrijven over een speciaal ingerichte werkplaats. Veel van zijn werkzaamheden verricht hij in teamverband, vooral wanneer er sprake is van tijdsdruk, maar er zijn ook werkzaamheden die hij alleen kan uitvoeren. In teamverband werkt hij vaak samen met collega’s met een ander opleidings- en ervaringsniveau.
Typerende beroepshouding	Een Technisch Specialist Personenauto’s krijgt met name de zware en vage problemen toegewezen. Dit vraagt een klant- en servicegerichte en lerende instelling, goede communicatieve vaardigheden, flexibiliteit, maar vooral ook een hoge kwaliteitsnorm en een focus op het oplossen van problemen. Het werk verlangt daarnaast ook planmatig en snel werken, kostenbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk en dat van anderen. De Technisch Specialist Personenauto’s moet over buitengewoon goede communicatieve vaardigheden beschikken, omdat hij naast overdragen van nieuwe technische kennis aan collega’s ook vaak de technische contactpersoon is voor klanten en andere externe relaties. Hij is een belangrijke spil in de vertrouwensrelatie tussen het bedrijf en de klant. Hij heeft veel credits bij de klant, omdat hij met zijn deskundigheid de klant kan overtuigen van de noodzaak van bepaalde werkzaamheden aan het voertuig. Hij moet wel kostenbewust zijn als het gaat om garantie en kosten van een (reparatie)voorstel, maar de communicatie hierover met de klant wordt gevoerd door de werkplaats- of servicemanager. De Technisch Specialist Personenauto’s is bij wijze van spreken meer een dokter in witte jas dan een monteur in overall. Ook is van belang dat de Technisch Specialist Personenauto’s - in samenspraak met de Serviceadviseur (receptionist) - op de hoogte is van de klant- en voertuiggegevens, opdat hij in zijn directe contacten met de klant kan aansluiten bij de geplande onderhoudsbezoeken aan de werkplaats en eventuele terugroepacties. Dit om werkzaamheden te kunnen combineren en daarmee onnodige stilstand tegen te gaan.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 4
Rol en verantwoordelijkheden	De Technisch Specialist Personenauto's is eindverantwoordelijk voor het deskundig uitvoeren van de hem toegewezen werkzaamheden. Hij is organiserend, controlerend en coachend voor zijn collega-technici. Hij is verder verantwoordelijk dat zijn nieuw-opgedane kennis geordend wordt en gemakkelijk toegankelijk is voor zijn collega’s. Hij moet zijn kennisoverdracht en begeleiding zo uitvoeren dat zijn collega’s steeds minder hulp nodig hebben en in toenemende mate zelfstandig hun (diagnose)problemen zelf kunnen oplossen. Indien anderen het werk uitvoeren, controleert hij de kwaliteit. Hij krijgt te maken met aanzienlijke afbreukrisico’s.
Complexiteit	Aard van het werk De Technisch Specialist Personenauto’s werkt slechts beperkt routinematig. Het merendeel omvat een diversiteit aan werkzaamheden die hij naar eigen inzicht moet plannen en uitvoeren. Vaak ook moet hij daarbij ‘pionieren’ en nieuwe standaarden ontwikkelen. Hij heeft vaak speciale gereedschappen en (hef)apparatuur nodig. Dit vergt grote nauwkeurigheid en voorzichtigheid en brengt ook een groot afbreukrisico mee. De complexiteit wordt beïnvloed doordat de benodigde tijd vooraf niet altijd goed in te schatten, vooral wanneer de gegevens niet of beperkt beschikbaar zijn. Het kan nodig zijn anderen in te schakelen (kostenbewustzijn). Door de complexe aard van moderne systemen (en de communicatie tussen systemen) kunnen klachten misleidend zijn. Dit kan veel tijdverlies opleveren. Aard van de benodigde kennis en vaardigheden De Technisch Specialist Personenauto’s heeft specialistische kennis en -vaardigheden over complexe moderne autosystemen, testapparatuur en zoekstrategieën.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee

Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands. De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt. De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.

Nederlands

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2	x	x	x	x	
B1	x	x	x	x	x
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x

Moderne vreemde taal

	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x	x	x	
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x

Rekenen en wiskunde

	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden
Z2				
Z1				
Y2	x	x		x
Y1	x	x		x
X2	x	x	x	x
X1	x	x	x	x

5. Beschrijving van de kerntaken

In dit hoofdstuk zijn de verschillende kerntaken in dit kwalificatiedossier beschreven.

5.1 Kerntaak 1: Voert onderhoud uit aan personenauto's

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's	**Werkprocessen bij kerntaak 1**
Beschrijving kerntaak: De (Eerste) Autotechnicus ontvangt een opdracht of werkorder met het uit te voeren onderhoud aan een personenauto van de leidinggevende en leest deze, overlegt met leidinggevende c.q. receptie bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, (vervangings)materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen nodig voor het onderhoud en controleert de eigen voorbereiding. De (Eerste) Autotechnicus inspecteert de personenauto door alle slijtage- en onderhoudsgevoelige onderdelen en systemen te controleren door middel van kijken, meten, peilen, voelen, ruiken en testen. Dit gebeurt volgens een inspectiechecklist van fabrikant, importeur of bedrijf. De bevindingen worden afgevinkt op de checklist. De (Eerste) Autotechnicus vervangt/ververst op basis van standaard onderhoudsvoorschriften (schema's) de benodigde onderdelen en vloeistoffen. Bij het vinden van gebreken die om (extra) reparatie vragen meldt hij zijn bevindingen aan de leidinggevende. Hij voert overleg met zijn leidinggevende bij complicaties. De (Eerste) Autotechnicus bestudeert de montage-instructies en schema's van de te monteren accessoires. Hij monteert vervolgens op basis van de montage-instructies de accessoires. Na montage test hij de accessoires op correcte werking en noteert dit. Ook controleert hij of de nieuw-gemonteerde accessoires de werking van andere systemen niet verstoren. De (Eerste) Autotechnicus controleert zijn werkzaamheden (eventueel met behulp van een proefrit). Tot slot registreert hij op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af en ruimt de werkplek op. Hij meldt de opdracht af bij de leidinggevende De Eerste Autotechnicus merkt op wanneer leerlingen of (minder ervaren) collega's vastlopen in hun onderhoudswerkzaamheden en biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. De Eerste Autotechnicus geeft op verzoek van de Serviceadviseur (receptionist) of leidinggevende de klant een toelichting bij de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden. Toelichting: De (Eerste) Autotechnicus ontvangt zijn opdracht in de meeste gevallen in de vorm van een werkorder van de Serviceadviseur (receptionist) of zijn direct leidinggevende (werkplaatsmanager). Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Onder onderhoud worden overigens niet alleen de geplande regelmatige bezoeken aan de werkplaats verstaan, maar ook de zogenaamde afleverings- of nulbeurten, voordat de voertuigen (nieuw of gebruikt) afgeleverd worden. De (Eerste) Autotechnicus voert sommige werkzaamheden in teamverband uit, omdat een 'derde hand' nodig is. Voorbeelden zijn: de één bedient het rempedaal en de ander controleert het remlicht; tillen en plaatsen van moeilijk hanteerbare componenten op moeilijk bereikbare plaatsen. Bij het ondersteunen van collega's en leerlingen moet de Eerste Autotechnicus een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij het probleem beter en sneller zelf oplossen, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Ook hier moet hij bij twijfel met zijn leidinggevende overleggen.	1.1 Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor 1.2 Voert inspectie uit aan personenauto 1.3 Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto 1.4 Monteert accessoires aan personenauto 1.5 Controleert zijn onderhoudswerkzaamheden en rondt opdracht af 1.6 Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij onderhoudswerkzaamheden 1.7 Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden

5.2 Kerntaak 2: Voert reparaties uit aan personenauto's

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's	Werkprocessen bij kerntaak 2	
Beschrijving kerntaak: De Autotechnicus / Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's ontvangt een opdracht of werkorder met de uit te voeren reparatie aan een personenauto van de leidinggevende en leest deze. Bij onduidelijkheden over de opdracht raadpleegt hij de Serviceadviseur (receptie) of zijn leidinggevende. Hij verzamelt alle relevante informatie, (vervangings)materialen, (personenauto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen, nodig voor de reparatie en controleert de eigen voorbereiding. Hij voert volgens reparatievoorschrift eventueel voorbereidende (controle)¬werkzaamheden uit. Vervolgens voert hij de reparatie uit volgens de fabrieksvoorschriften. Complicaties meldt hij bij zijn leidinggevende. Bij het vinden van (extra) gebreken meldt hij zijn bevindingen aan de leidinggevende. Deze of hijzelf neemt vervolgens contact op met de klant voor toestemming voor (extra) reparaties die eventueel buiten de garantie vallen. Na toestemming repareert hij de gebreken. De Autotechnicus / Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's controleert of de reparatie goed is uitgevoerd (eventueel met behulp van een proefrit). Hij registreert op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af en ruimt de werkplek op. Indien garantiebepalingen van de importeur of leverancier van toepassing zijn maakt hij een reparatieverslag. Hij meldt de opdracht af bij de leidinggevende. De Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's merkt op wanneer leerlingen of (minder ervaren) collega's vastlopen in hun reparatiewerkzaamheden en biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning, ondanks de tijdsdruk van eigen werk. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. De Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's geeft op verzoek van de Serviceadviseur (receptionist) of leidinggevende de klant een toelichting bij de uitgevoerde reparatie of vraagt nader door over de aard van de storing die aanleiding gaf tot de reparatie. De Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's volgt fabrieks- of importeurstrainingen op het gebied van nieuwe modellen, (reparatie)technieken, methoden en hulpmiddelen. Hij verzamelt en selecteert de belangrijkste informatie en organiseert vervolgens interne bijeenkomsten voor collega-technici. Daar brengt hij hen op de hoogte van de laatste technologische ontwikkelingen. Toelichting: De noodzaak tot een reparatie kan bij een inspectiebeurt aan het licht komen of bij spontaan opgetreden storingen, waarmee een klant zich bij de receptie meldt. De Autotechnicus / Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's ontvangt zijn opdracht in de meeste gevallen in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Wanneer een Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's leerlingen en collega's instrueert en ondersteunt, moet hij een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij het probleem beter en sneller zelf oplossen, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Ook hier moet hij bij twijfel met zijn leidinggevende overleggen.	2.1	Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor
	2.2	Voert reparatie uit aan personenauto
	2.3	Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af
	2.4	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij reparatiewerkzaamheden
	2.5	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden
	2.6	Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf

5.3 Kerntaak 3: Stelt diagnose aan personenauto's

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's	Werkprocessen bij kerntaak 3	
Beschrijving kerntaak: De Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's ontvangt zijn informatie via een opdracht of werkorder met een omschrijving van de klacht. Als de informatie op de werkorder onvoldoende is, moet hij meer gegevens verzamelen. Dit kan door middel van terugkoppeling naar de Serviceadviseur (receptionist) of zijn leidinggevende (werkplaatsmanager) of een gesprek en/of een proefrit met de klant. Als hij de benodigde informatie heeft ingewonnen, verzamelt hij relevante hulpmiddelen, gereedschappen en (test)apparatuur, nodig voor de diagnose en controleert de eigen voorbereiding. De Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's stelt vervolgens diagnose door visuele waarneming, te meten, te testen en de verzamelde gegevens te noteren en te analyseren. Hij komt tot een conclusie en formuleert een advies voor eventuele vervolgwerkzaamheden, inclusief een zo zorgvuldig mogelijke inschatting van de aard en duur van de vervolgwerkzaamheden. Indien nodig overlegt hij zijn bevindingen en eventuele complicaties met de leidinggevende. De Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's controleert zijn diagnosewerkzaamheden (eventueel met behulp van tests en/of een proefrit). Bij twijfel overlegt hij met een collega-deskundige voor een 'second opinion'. Wanneer een collega de vervolgwerkzaamheden heeft verricht, stelt hij aan de hand van de werkorder, checklist en/of mondelinge terugkoppeling vast of de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hij rapporteert aan de leidinggevende, registreert op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij maakt i.v.m. de garantiebepalingen indien van toepassing ook een reparatieverslag. De Technisch Specialist Personenauto's helpt indien nodig collega's bij het stellen van de diagnose. Hij biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. De Technisch Specialist Personenauto's volgt fabrieks- of importeurstrainingen op het gebied van nieuwe modellen, technieken en diagnosemethoden. Hij organiseert vervolgens interne bijeenkomsten voor collega-technici en brengt hen op de hoogte van de laatste ontwikkelingen. Toelichting: Diagnosestellen is nodig wanneer een personenauto een storing of afwijking vertoont, waarvan de oorzaak en oplossing niet direct voor de hand liggen. De Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's ontvangt zijn opdracht in de meeste gevallen in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. De Eerste Autotechnicus / Technisch Specialist Personenauto's kan de werkzaamheden die aangegeven worden in het reparatieadvies, zelf uitvoeren. Wanneer het een eenvoudige reparatie of vervanging betreft, kunnen deze werkzaamheden om kostentechnische redenen vaak beter worden uitgevoerd door lager opgeleide collega's. De Technisch Specialist Personenauto's is ook veelal degene die het eerst in aanraking komt met nieuwe informatie. Hij is in er veel gevallen verantwoordelijk voor om deze nieuwe informatie aan de collega's over te dragen en voor hen beschikbaar te stellen. Tijdens het ondersteunen van collega's bij het stellen van een diagnose moet de Technisch Specialist Personenauto's een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij de diagnose beter en sneller zelf uitvoeren, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Bij twijfel moet hij met zijn leidinggevende overleggen.	3.1	Bereidt diagnoseopdracht voor
	3.2	Stelt diagnose aan personenauto
	3.3	Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af
	3.4	Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose
	3.5	Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf

6. Totaal overzicht proces-competentie-matrices

In de proces-competentie-matrix wordt aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen van een kerntaak. Dit wordt per uitstroom aangegeven middels donker oranje blokjes. Indien de blokjes in de matrix licht grijs zijn gekleurd, zijn deze niet van toepassing op de desbetreffende uitstroom.

6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Voert onderhoud uit aan personenauto's

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																											
1.1	Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor					■■□						■■□	■■□		■■□						■□□					
1.2	Voert inspectie uit aan personenauto										■■□	■■□	■■□	■■□							■■□					
1.3	Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto					■■□					■■□	■■□	■■□								■■□					
1.4	Monteert accessoires aan personenauto										■■□	■■□	■■□								■■□					
1.5	Controleert zijn onderhoudswerkzaamheden en rondt opdracht af										■■□		■■□							■■□	■■□					

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.6	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij onderhoudswerkzaamheden																									
1.7	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden																									

6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Voert reparaties uit aan personenauto's

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.1	Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor																									
2.2	Voert reparatie uit aan personenauto																									
2.3	Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af																									
2.4	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij reparatiewerkzaamheden																									

Kerntaak 2 **Voert reparaties uit aan personenauto's**		**Competenties**																								
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.5	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden																									
2.6	Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf																									

6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Stelt diagnose aan personenauto's

Kerntaak 3 **Stelt diagnose aan personenauto's**		**Competenties**																									
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																											
3.1	Bereidt diagnoseopdracht voor											□■	□■		□■						□■					
3.2	Stelt diagnose aan personenauto										□■	□■	□■	□■						□■						
3.3	Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af										□■		□■													
3.4	Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose				□□■	□□■						□□■											□□■			
3.5	Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf					□□■						□□■		□□■			□□■									

Deel C: Uitwerking van de kwalificaties

1. Inleiding

Deel C is vastgesteld door het bestuur van het kenniscentrum, op advies van de paritaire commissie beroepsonderwijs en bedrijfsleven. Het (beroeps)onderwijs en bedrijfsleven hebben in gezamenlijkheid besloten dat de nadere uitwerking van deel C het onderwijs een goede basis biedt om een beroepsopleiding op te bouwen.

In dit deel van het kwalificatiedossier wordt de informatie uit deel B gespecificeerd, voor elke uitstroom. In de proces-competentie-matrices wordt specifiek per uitstroom aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de onderscheiden werkprocessen. In de detaillering van de matrices wordt verantwoord waarom en hoe deze competenties van toepassing zijn.

2. Uitstromen

Detaillering proces-competentie-matrices

In de detaillering van de matrices wordt duidelijk dat een bepaalde competentie van toepassing is, en wordt beschreven hoe die competenties worden aangewend ten behoeve van het resultaat van het werkproces. Per competentie kunnen meerdere componenten van toepassing zijn. Waar van toepassing, zijn kennis en vaardigheden vermeld welke nodig zijn voor competent gedrag, eventueel aangevuld met referenties (naar concrete geldende normen).

2.1 Autotechnicus

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's

Proces-competentie-matrix Autotechnicus

Kerntaak 1 **Voert onderhoud uit aan personenauto's**		Competenties																								
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met veranderingen en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.1	Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor					x						x	x		x						x					
1.2	Voert inspectie uit aan personenauto										x	x	x	x							x					
1.3	Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto					x					x	x	x								x					
1.4	Monteert accessoires aan personenauto										x	x	x								x					
1.5	Controleert zijn onderhoudswerkzaamheden en rondt opdracht af										x		x							x	x					
1.6	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij onderhoudswerkzaamheden																									

Kerntaak 1 **Voert onderhoud uit aan personenauto's**	Competenties																								
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
	Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																									
1.7 Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden																									

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom
In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Autotechnicus

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.1 werkproces: Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor			
Omschrijving	De Autotechnicus ontvangt een opdracht met het uit te voeren onderhoud (onder onderhoud worden overigens niet alleen de geplande regelmatige bezoeken aan de werkplaats verstaan, maar ook de zogenaamde afleverings- of nulbeurten, voordat de voertuigen (nieuw of gebruikt) afgeleverd worden) aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de Serviceadviseur (receptionist) of zijn direct leidinggevende (werkplaatsmanager). Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, (vervangings)materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen nodig voor het onderhoud en controleert de eigen voorbereiding.		
Gewenst resultaat	De onderhoudsopdracht is zodanig voorbereid dat alle relevante informatie, materialen en onderdelen alsmede voorschriften en procedures zijn verzameld, opdat de onderhoudswerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Volgt de instructies in de checklists en de fabrieksdocumentatie op, evenals de mondelinge aanwijzingen van de leidinggevende en toont zich bereid adviezen van ervaren collega's op te volgen, opdat hij de werkzaamheden aan de personenauto volgens voorschriften en efficiënt kan uitvoeren.	• Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van (personenauto)systemen en onderdelen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van materialen • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van zoekstrategieën • Raadpleegt relevante informatiebronnen

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.1 werkproces: Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor			
Materialen en middelen inzetten	• Geschikte materialen en middelen kiezen	Kiest de materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de gereedschappen van zijn keuze, opdat de opdracht aan de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Onderzoeken	• Informatie achterhalen	Verzamelt de benodigde autotechnische informatie en stelt bij afwijkingen tussen de verwachte en de aangetroffen situatie en/of bij klachten van de klant vragen, opdat hij beschikt over voldoende informatie.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij onduidelijkheden over de opdracht of werkorder zijn leidinggevende en/of de receptie, opdat hij precies weet wat de werkzaamhedenonderhoudswerkzaamheden aan de personenauto inhouden en wat hij daarvoor nodig heeft.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de onderhoudsopdracht aan de personenauto en de benodigde (technische) gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden en geeft blijk van inzicht in de aard en noodzaak van de te verrichten werkzaamheden, opdat hij deze kan uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.2 werkproces: Voert inspectie uit aan personenauto			
Omschrijving	De Autotechnicus inspecteert de personenauto door alle slijtage- en onderhoudsgevoelige onderdelen en systemen te controleren door middel van kijken, meten, peilen, voelen, ruiken en testen. Dit gebeurt volgens een inspectiechecklist van fabrikant, importeur of bedrijf. De bevindingen worden afgevinkt op de checklist.		
Gewenst resultaat	De inspectie van de personenauto is volgens de checklist van de fabrikant, importeur of bedrijf en volgens wettelijke voorschriften uitgevoerd. De bevindingen en afwijkingen zijn op passende wijze gerapporteerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Analyseren	• Informatie genereren uit gegevens • Conclusies trekken	Vergelijkt de gemeten met de voorgeschreven (fabrieks)waarden, legt relaties tussen de gegevens, mogelijke oorzaken en gevolgen en verwerkt de resultaten in een conclusie, zodat eventuele vervolgwerkzaamheden aan de personenauto zijn vastgelegd.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van algemene aandachtspunten bij de inspectie van slijtage- en onderhoudsgevoelige systemen en onderdelen van personenauto's • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van zoekstrategieën
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Verwerkt en registreert de benodigde gegevens, opdat bij afwijkingen maatregelen genomen kunnen worden en de klant geïnformeerd kan worden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Voert de inspectie aan de personenauto volgens de bedrijfsprocedures en instructies van de leidinggevende uit.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.2 werkproces: Voert inspectie uit aan personenauto			
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt passende (hand)gereedschappen en zet deze effectief in, waardoor de inspectie aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de instructies en de benodigde (technische) gegevens op de inspectiechecklist, geeft blijk van inzicht in de aard van de te verrichten inspectiewerkzaamheden, opdat hij deze kan uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, opdat de inspectie aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.3 werkproces: Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto			
Omschrijving	De Autotechnicus vervangt/ververst op basis van standaard onderhoudsvoorschriften (schema's) de benodigde onderdelen en vloeistoffen. Hij voert sommige werkzaamheden in teamverband uit, omdat een 'derde hand' nodig is. Voorbeelden zijn: de één bedient het rempedaal en de ander controleert het remlicht; tillen en plaatsen van moeilijk hanteerbare componenten op moeilijk bereikbare plaatsen. Bij het vinden van gebreken die om (extra) reparatie vragen registreert hij deze en meldt hij zijn bevindingen aan de leidinggevende. Hij voert overleg met zijn leidinggevende bij complicaties.		
Gewenst resultaat	De onderhoudsbeurt aan de personenauto is volgens de standaard van de fabrikant of importeur uitgevoerd. Gebreken zijn opgemerkt, geregistreerd, gemeld en indien mogelijk opgelost.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert zelfstandig de uitgevoerde werkzaamheden, afwijkingen en gebruikte onderdelen op de werkorder, opdat de factuur opgemaakt kan worden.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van slijtage- en onderhoudsgevoelige systemen en onderdelen van personenauto's • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. onderhoudsgegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Voert de onderhoudsbeurt aan de personenauto volgens de bedrijfsprocedures en instructies van de leidinggevende uit.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.3 werkproces: Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto			
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens de onderhoudsbeurt van de personenauto verantwoord gebruik van materialen en gereedschappen, op dat tijd, materialen en gereedschappen doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken • Aanpassen aan de groep	Overlegt vóór en tijdens gemeenschappelijke taakuitvoering met leidinggevende/collega's over acties en taakverdeling, opdat de reparatie aan de personenauto volgens afspraak verloopt.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Past technische gegevens toe en toont daarbij technisch inzicht, opdat hij met praktische oplossingen komt om de onderhoudsbeurt te kunnen uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, opdat de onderhoudsbeurt aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.4 werkproces: Monteert accessoires aan personenauto			
Omschrijving	De Autotechnicus bestudeert de montage-instructies en schema's van de te monteren accessoires. Hij monteert vervolgens op basis van de montage-instructies de accessoires. Na montage test hij de accessoires op correcte werking en noteert dit. Ook controleert hij of de nieuw-gemonteerde accessoires de werking van andere systemen niet verstoren.		
Gewenst resultaat	Accessoires zijn volgens montagevoorschrift aan de personenauto gemonteerd en getest en werken, zonder daarbij andere systemen te storen, naar behoren. De uitgevoerde montagewerkzaamheden, afwijkingen en gebruikte accessoires zijn genoteerd op de werkorder.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert zelfstandig de uitgevoerde montage werkzaamheden, afwijkingen en gebruikte accessoires /onderdelen op de werkorder, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de aangebrachte accessoires aan de personenauto.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van slijtage- en onderhoudsgevoelige systemen en onderdelen van personenauto's • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. onderhoudsgegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Monteert en test de accessoires volgens de montagevoorschriften, de bedrijfsprocedures en de instructies van de leidinggevende.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.4 werkproces: Monteert accessoires aan personenauto			
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens het monteren van accessoires op de personenauto verantwoord gebruik van materialen en gereedschappen, op dat deze doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de montage-instructies en de benodigde (technische) gegevens, geeft blijk van inzicht in de aard van de te verrichten montagewerkzaamheden, opdat hij deze kan uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, waardoor de accessoires snel en 'in één keer goed' op de personenauto worden gemonteerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.5 werkproces: Controleert zijn onderhoudswerkzaamheden en rondt opdracht af			
Omschrijving	De Autotechnicus controleert zijn onderhoudswerkzaamheden (eventueel met behulp van een proefrit). Tot slot registreert hij op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af en ruimt de werkplek op. Hij meldt de opdracht af bij de leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De onderhoudswerkzaamheden aan de personenauto zijn volgens voorschriften gecontroleerd, gerapporteerd en afgemeld, de werkplek is schoongemaakt en opgeruimd. R estmateriaal en afvalstoffen zijn volgens voorschrift afgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert op de werkorder de uitgevoerde werkzaamheden, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden. Noteert tevens de gebruikte personenauto-onderdelen en -materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie.	• (eventueel) Rijvaardigheid = rijbewijs • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Kennis van de opbouw van standaard checklists • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	• Systematisch werken	Controleert zijn uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden zodanig, dat dit systematisch (volgens de checklist en eventueel met behulp van een proefrit, indien relevant), ordelijk, zorgvuldig en bij voorkeur volgens beproefde methoden wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's

Proces-competentie-matrix Autotechnicus

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's		Competenties																								
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.1	Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor					x						x	x		x						x					
2.2	Voert reparatie uit aan personenauto										x	x	x								x					
2.3	Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af										x		x							x	x					
2.4	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij reparatiewerkzaamheden																									
2.5	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden																									
2.6	Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf																									

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom
In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Autotechnicus

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.1 werkproces: Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor			
Omschrijving	De noodzaak tot een reparatie kan bij een inspectiebeurt aan het licht komen of bij spontaan opgetreden storingen, waarmee een klant zich bij de receptie meldt. De Autotechnicus ontvangt een opdracht met de uit te voeren reparatie aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, (vervangings)materialen, (personenauto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen, nodig voor de reparatie en controleert de eigen voorbereiding. Hij voert volgens reparatievoorschrift eventueel voorbereidende (controle)werkzaamheden uit.		
Gewenst resultaat	De opdracht is zodanig voorbereid dat alle relevante informatie, materialen en onderdelen alsmede voorschriften/procedures is verzameld zodat de reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Volgt de instructies in de checklists en de fabrieksdocumentatie op, evenals de mondelinge aanwijzingen van de leidinggevende en toont zich bereid adviezen van ervaren collega's op te volgen, opdat hij de reparatiewerkzaamheden aan de personenauto volgens voorschriften en efficiënt kan uitvoeren.	• Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van (auto)systemen en onderdelen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van materialen • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Materialen en middelen inzetten	• Geschikte materialen en middelen kiezen	Kiest de materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de gereedschappen van zijn keuze, opdat de reparatie aan de de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.1 werkproces: Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor			
Onderzoeken	• Informatie achterhalen	Verzamelt de benodigde (technische) informatie en stelt bij afwijkingen tussen de verwachte en de aangetroffen situatie en/of bij klachten van de klant vragen, opdat hij beschikt over voldoende informatie om de reparatie aan de personenauto te kunnen uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij onduidelijkheden over de werkorder zijn leidinggevende en/of de receptie, opdat hij precies weet wat de reparatie aan de personenauto inhoudt en wat hij daarvoor nodig heeft.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de opdracht en de benodigde (technische) gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden en geeft blijk van inzicht in de aard en noodzaak van de te verrichten reparatie aan de personenauto, opdat hij deze kan uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.2 werkproces: Voert reparatie uit aan personenauto			
Omschrijving	De Autotechnicus voert de reparatie uit volgens de fabrieksvoorschriften en noteert dit. Complicaties meldt hij bij zijn leidinggevende. Bij het vinden van (extra) gebreken meldt hij zijn bevindingen aan de leidinggevende. Deze of hijzelf neemt vervolgens contact op met de klant voor toestemming voor (extra) reparaties die eventueel buiten de garantie vallen. Na toestemming repareert hij de gebreken.		
Gewenst resultaat	De reparatie aan de personenauto is volgens reparatievoorschrift uitgevoerd. Afwijkingen zijn genoteerd en besproken.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert de uitgevoerde reparatie-werkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat op de werkorder en bespreekt de resultaten met de leidinggevende, opdat alle gegevens van de reparatie beschikbaar zijn en de klant kan worden geïnformeerd over de reparatie.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van systemen en onderdelen van personenauto’s • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. voertuiggegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Volgt de instructies in de checklists en de fabrieksdocumentatie op, evenals de mondelinge aanwijzingen van de leidinggevende en toont zich bereid adviezen van ervaren collega's op te volgen, opdat hij de werkzaamheden aan de personenauto volgens voorschriften en efficiënt kan uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.2 werkproces: Voert reparatie uit aan personenauto			
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens de reparatiewerkzaamheden aan (delen van) voertuigen werkzaamheden verantwoord gebruik van de benodigde gereedschappen en materialen en zet deze op effectieve wijze in, opdat de werkzaamheden binnen de vastgestelde tijd uitgevoerd en afgerond worden .	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Past technische gegevens toe en toont daarbij technisch inzicht, opdat hij met praktische oplossingen komt om de reparatie te kunnen uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, opdat de reparatie aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.3 werkproces: Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af			
Omschrijving	De Autotechnicus controleert of de reparatie goed is uitgevoerd (eventueel met behulp van een proefrit). Hij registreert op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af en ruimt de werkplek op. Indien garantiebepalingen van de importeur of leverancier van toepassing zijn maakt hij een reparatieverslag. Hij meldt de opdracht af bij de leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zijn volgens voorschriften gecontroleerd, gerapporteerd en afgemeld, de werkplek is schoongemaakt en opgeruimd. R estmateriaal en afvalstoffen zijn volgens voorschrift afgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert op de werkorder de uitgevoerde reparatiewerkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden. Noteert tevens de gebruikte materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie.	• (eventueel) Rijvaardigheid = rijbewijs • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Kennis van de opbouw van standaard checklists • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	• Systematisch werken	Controleert zijn uitgevoerde reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zodanig, dat dit systematisch (volgens de checklist en eventueel met behulp van een proefrit, indien relevant), ordelijk, zorgvuldig en bij voorkeur volgens beproefde methoden wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

2.2 Eerste Autotechnicus

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's

Proces-competentie-matrix Eerste Autotechnicus

Kerntaak 1 **Voert onderhoud uit aan personenauto's**		Competenties																								
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met veranderingen en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.1	Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor					x						x	x		x											
1.2	Voert inspectie uit aan personenauto										x	x	x	x							x					
1.3	Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto					x					x	x	x								x					
1.4	Monteert accessoires aan personenauto										x	x	x								x					
1.5	Controleert zijn onderhoudswerkzaamheden en rondt opdracht af										x		x							x	x					
1.6	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij onderhoudswerkzaamheden				x	x						x														

Kerntaak 1 **Voert onderhoud uit aan personenauto's**		Competenties																								
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.7	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden									x									x							

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom
In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Eerste Autotechnicus

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.1 werkproces: Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus ontvangt een opdracht met het uit te voeren onderhoud aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de Serviceadviseur (receptionist) of zijn direct leidinggevende (werkplaatsmanager). Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, (vervangings)materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen nodig voor het onderhoud en controleert de eigen voorbereiding. Onder onderhoud worden overigens niet alleen de geplande regelmatige bezoeken aan de werkplaats verstaan, maar ook de zogenaamde afleverings- of nulbeurten, voordat de voertuigen (nieuw of gebruikt) afgeleverd worden. De Eerste Autotechnicus voert sommige werkzaamheden in teamverband uit, omdat een 'derde hand' nodig is. Voorbeelden zijn: de één bedient het rempedaal en de ander controleert het remlicht; tillen en plaatsen van moeilijk hanteerbare componenten op moeilijk bereikbare plaatsen.		
Gewenst resultaat	De onderhoudsopdracht is zodanig voorbereid dat alle relevante informatie, materialen en onderdelen alsmede voorschriften en procedures zijn verzameld, opdat de onderhoudswerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Materialen en middelen inzetten	• Geschikte materialen en middelen kiezen	Kiest zelfstandig materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de gereedschappen van zijn keuze, opdat de opdracht aan de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.	• Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe (personenauto)systemen en onderdelen • Kennis van materialen • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Raadpleegt relevante informatiebronnen

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.1 werkproces: Bereidt onderhoudsopdracht aan personenauto voor			
Onderzoeken	• Informatie achterhalen	Verzamelt de benodigde autotechnische informatie en stelt bij afwijkingen tussen de verwachte en de aangetroffen situatie en/of bij klachten van de klant vragen, opdat hij beschikt over voldoende informatie.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij onduidelijkheden over de opdracht of werkorder zijn leidinggevende en/of de receptie, opdat hij precies weet wat de inspectie-/onderhoudsbeurt aan de personenauto inhoudt en wat hij daarvoor nodig heeft.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de onderhoudsopdracht en de benodigde (technische) gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden en geeft blijk van inzicht in de aard en noodzaak van de te verrichten werkzaamheden aan de personenauto, opdat hij deze kan uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.2 werkproces: Voert inspectie uit aan personenauto			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus inspecteert de personenauto door alle slijtage- en onderhoudsgevoelige onderdelen en systemen te controleren door middel van kijken, meten, peilen, voelen, ruiken en testen. Dit gebeurt volgens een inspectiechecklist van fabrikant, importeur of bedrijf. De bevindingen worden afgevinkt op de checklist.		
Gewenst resultaat	De inspectie van de personenauto is volgens de checklist van de fabrikant, importeur of bedrijf en volgens wettelijke voorschriften uitgevoerd. De bevindingen en afwijkingen zijn op passende wijze gerapporteerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Analyseren	• Informatie genereren uit gegevens • Conclusies trekken	Vergelijkt de gemeten met de voorgeschreven (fabrieks)waarden, legt relaties tussen de gegevens, mogelijke oorzaken en gevolgen en verwerkt de resultaten in een conclusie, zodat eventuele vervolgwerkzaamheden aan de personenauto zijn vastgelegd.	• Bedient (hulp)apparatuur • Demonteert en monteert onderdelen en systemen • Kennis van aandachtspunten bij de inspectie van personenauto's • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe (personenauto)systemen en onderdelen • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Verwerkt en registreert de benodigde gegevens, opdat bij afwijkingen tijdens de inspectie van de personenauto maatregelen genomen kunnen worden en de klant geïnformeerd kan worden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Voert de inspectie aan de personenauto volgens de bedrijfsprocedures en instructies van de leidinggevende uit.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt passende (hand)gereedschappen en zet deze effectief in, waardoor de inspectie aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.2 werkproces: Voert inspectie uit aan personenauto			
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de instructies en de benodigde (technische) gegevens op de inspectiechecklist, geeft blijk van inzicht in de aard van de te verrichten inspectiewerkzaamheden, opdat hij deze kan uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, opdat de inspectie aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.3 werkproces: Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto			
Omschrijving	De Autotechnicus vervangt/ververst op basis van standaard onderhoudsvoorschriften (schema's) de benodigde onderdelen en vloeistoffen. Hij voert sommige werkzaamheden in teamverband uit, omdat een 'derde hand' nodig is. Voorbeelden zijn: de één bedient het rempedaal en de ander controleert het remlicht; tillen en plaatsen van moeilijk hanteerbare componenten op moeilijk bereikbare plaatsen. Bij het vinden van gebreken die om (extra) reparatie vragen registreert hij deze en meldt hij zijn bevindingen aan de leidinggevende. Hij voert overleg met zijn leidinggevende bij complicaties.		
Gewenst resultaat	De onderhoudsbeurt is volgens de standaard van de fabrikant of importeur uitgevoerd. Gebreken zijn opgemerkt, geregistreerd, gemeld en indien mogelijk opgelost.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert zelfstandig de uitgevoerde werkzaamheden, afwijkingen en gebruikte onderdelen op de werkorder, opdat de factuur opgemaakt kan worden.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe systemen en onderdelen van personenauto's • Kennis van kwaliteitseisen van het bedrijf • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. onderhoudsgegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Voert de onderhoudsbeurt aan de personenauto volgens de bedrijfsprocedures en instructies van de leidinggevende uit.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.3 werkproces: Voert onderhoudsbeurt uit aan personenauto			
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens de onderhoudsbeurt van de personenauto verantwoord gebruik van materialen en gereedschappen, op dat tijd, materialen en gereedschappen doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken • Aanpassen aan de groep	Overlegt vóór en tijdens gemeenschappelijke taakuitvoering met leidinggevende/collega's over acties en taakverdeling, opdat de reparatie aan de personenauto volgens afspraak verloopt.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Past technische gegevens toe en toont daarbij technisch inzicht, opdat hij met praktische oplossingen komt om de onderhoudsbeurt te kunnen uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, opdat de onderhoudsbeurt aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.4 werkproces: Monteert accessoires aan personenauto			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus bestudeert de montage-instructies en schema's van de te monteren accessoires. Hij monteert vervolgens op basis van de montage-instructies de accessoires. Na montage test hij de accessoires op correcte werking en noteert dit. Ook controleert hij of de nieuw-gemonteerde accessoires de werking van andere systemen niet verstoren.		
Gewenst resultaat	Accessoires zijn volgens montagevoorschrift aan de personenauto gemonteerd en getest en werken naar behoren. T ijd, materialen en gereedschappen zijn doelmatig en kostenefficiënt ingezet. De uitgevoerde montagewerkzaamheden, afwijkingen en gebruikte accessoires zijn genoteerd op de werkorder.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert zelfstandig de uitgevoerde montage werkzaamheden, afwijkingen en gebruikte accessoires /onderdelen op de werkorder, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de aangebrachte accessoires aan de personenauto.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van systemen, onderdelen en complexe (elektronische) accessoires van personenauto's • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. montagegegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Instructies en procedures opvolgen	• Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures	Monteert en test de accessoires volgens de montagevoorschriften, de bedrijfsprocedures en de instructies van de leidinggevende.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.4 werkproces: Monteert accessoires aan personenauto			
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens het monteren van accessoires op de personenauto verantwoord gebruik van materialen en gereedschappen, op dat deze doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de montage-instructies en de benodigde (technische) gegevens, geeft blijk van inzicht in de aard van de te verrichten montagewerkzaamheden, opdat hij deze kan uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, waardoor de accessoires snel en 'in één keer goed' op de personenauto worden gemonteerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.5 werkproces: Controleert zijn onderhoudswerkzaamheden en rondt opdracht af			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus controleert zijn onderhoudswerkzaamheden (eventueel met behulp van een proefrit). Tot slot registreert hij op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af en ruimt de werkplek op. Hij meldt de opdracht af bij de leidinggevende		
Gewenst resultaat	De onderhoudswerkzaamheden aan de personenauto zijn volgens voorschriften gecontroleerd, gerapporteerd en afgemeld, de werkplek is schoongemaakt en opgeruimd. R estmateriaal en afvalstoffen zijn volgens voorschrift afgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert op de werkorder de uitgevoerde werkzaamheden, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden. Noteert tevens de gebruikte personenauto-onderdelen en -materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie.	• (eventueel) Rijvaardigheid = rijbewijs • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Kennis van de opbouw van standaard checklists • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	• Systematisch werken	Controleert zijn uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden aan de personenauto zodanig, dat dit systematisch (volgens de checklist en eventueel met behulp van een proefrit, indien relevant), ordelijk, zorgvuldig en bij voorkeur volgens beproefde methoden, zodat voldaan is aan de fabrieks-/bedrijfsvoorschriften.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.6 werkproces: Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega’s bij onderhoudswerkzaamheden			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus merkt op wanneer leerlingen of (minder ervaren) collega's vastlopen in hun onderhoudswerkzaamheden en biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. Hierbij moet hij een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij het probleem beter en sneller zelf oplossen, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Bij twijfel overlegt hij met zijn leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De leerling/collega heeft meer inzicht in de aard en aanpak van de onderhoudswerkzaamheden aan personenauto verworven en kan zelfstandig verder met zijn opdracht.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Aandacht en begrip tonen	• Anderen steunen	Herkent wanneer leerlingen/collega's vastlopen bij het uitvoeren van hun onderhoudstaken aan personenauto’s en biedt de nodige ondersteuning, opdat zij zelfstandig verder kunnen met de opdracht.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Draagt kennis doeltreffend over • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van eenvoudige didactische principes • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van systemen en onderdelen van personenauto’s • Kennis van zoekstrategieën
Samenwerken en overleggen	• Proactief informeren	Geeft op eigen initiatief collega’s en leerlingen autotechnische tips, aanwijzingen en informatiebronnen, opdat zij hun problemen kunnen oplossen en hun vakbekwaamheid verder kunnen ontwikkelen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.6 werkproces: Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega’s bij onderhoudswerkzaamheden			
Vakdeskundigheid toepassen	• Expertise delen	Is bereid zijn eigen autotechnische kennis en ervaring op begrijpelijke wijze aan leerlingen/collega's over te dragen en doet dit ook, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Voert onderhoud uit aan personenauto's			
1.7 werkproces: Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus geeft op verzoek van de Serviceadviseur (receptionist) of leidinggevende de klant een toelichting bij de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden.		
Gewenst resultaat	De klant van de personenauto is correct en zo volledig als nodig geïnformeerd over de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	• Behoeften en verwachtingen achterhalen • Aansluiten bij behoeften en verwachtingen	Vraagt de klant of hij de uitleg heeft begrepen en of hij tevreden is met het resultaat van het onderhoud, zodat hij weet of hij aan de wensen van de klant heeft voldaan.	• (eventueel) Rijvaardigheid = rijbewijs • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Toont en demonstreert de werking van autotechnische systemen en/of accessoires
Presenteren	• Duidelijk uitleggen en toelichten	Geeft na afronding van het onderhoud aan de personenauto duidelijke toelichting aan de klant over de uitgevoerde werkzaamheden, beantwoordt vragen van de klant en geeft hem eventueel tips en advies, zodat de klant weet welke werkzaamheden uitgevoerd zijn en begrijpt wat hij kan doen om de auto in goede staat te houden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's

Proces-competentie-matrix Eerste Autotechnicus

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's		Competenties																								
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.1	Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor					x						x	x		x						x					
2.2	Voert reparatie uit aan personenauto					x					x	x	x													
2.3	Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af										x		x							x	x					
2.4	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij reparatiewerkzaamheden				x	x						x											x			
2.5	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden									x									x							
2.6	Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf					x						x		x			x									

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom
In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Eerste Autotechnicus

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.1 werkproces: Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor			
Omschrijving	De noodzaak tot een reparatie kan bij een inspectiebeurt aan het licht komen of bij spontaan opgetreden storingen, waarmee een klant zich bij de receptie meldt. De Eerste Autotechnicus ontvangt een opdracht met de uit te voeren reparatie aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, (vervangings)materialen, (personenauto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen, nodig voor de reparatie en controleert de eigen voorbereiding. Hij voert volgens reparatievoorschrift eventueel voorbereidende (controle)werkzaamheden uit.		
Gewenst resultaat	De reparatieopdracht is zodanig voorbereid dat alle relevante informatie, materialen en onderdelen alsmede voorschriften en procedures zijn verzameld, opdat de reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Houdt zich aan voorschriften en procedures van bedrijf en fabrikant, opdat hij de reparatiewerkzaamheden volgens voorschriften kan uitvoeren.	• Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van (personenauto)systemen en onderdelen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van materialen • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Materialen en middelen inzetten	• Geschikte materialen en middelen kiezen	Kiest materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de gereedschappen van zijn keuze, opdat de reparatie de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.1 werkproces: Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor			
Onderzoeken	• Informatie achterhalen	Verzamelt de benodigde (technische) informatie en stelt bij afwijkingen tussen de verwachte en de aangetroffen situatie en/of bij klachten van de klant vragen, opdat hij beschikt over voldoende informatie om de reparatie aan de personenauto uit te kunnen voeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij onduidelijkheden over de werkorder zijn leidinggevende en/of de receptie, opdat hij precies weet wat de reparatie aan de personenauto inhoudt en wat hij daarvoor nodig heeft.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de opdracht en de benodigde (technische) gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden en geeft blijk van inzicht in de aard en noodzaak van de te verrichten reparatie werkzaamheden aan de personenauto, opdat hij deze kan uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.2 werkproces: Voert reparatie uit aan personenauto			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus voert de reparatie uit volgens de fabrieksvoorschriften en noteert dit. Complicaties meldt hij bij zijn leidinggevende. Bij het vinden van (extra) gebreken meldt hij zijn bevindingen aan de leidinggevende. Deze of hijzelf neemt vervolgens contact op met de klant voor toestemming voor (extra) reparaties die eventueel buiten de garantie vallen. Na toestemming repareert hij de gebreken.		
Gewenst resultaat	De reparatie aan de personenauto is volgens reparatievoorschrift uitgevoerd, of - onder moeilijke omstandigheden - creatief en effectief. Afwijkingen zijn genoteerd en besproken.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert de uitgevoerde reparatie-werkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat op de werkorder en bespreekt de resultaten met de leidinggevende, opdat alle gegevens van de reparatie beschikbaar zijn en de klant kan worden geïnformeerd over de reparatie.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe systemen en onderdelen van personenauto's • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. voertuiggegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens de reparatiewerkzaamheden aan (delen van) voertuigen werkzaamheden verantwoord gebruik van de benodigde gereedschappen en materialen en zet deze op effectieve wijze in, opdat de werkzaamheden binnen de vastgestelde tijd uitgevoerd en afgerond worden .	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Afstemmen • Aanpassen aan de groep	Overlegt vóór en tijdens gemeenschappelijke taakuitvoering met leidinggevende/collega's over acties en taakverdeling, is zich bewust van zijn eigen aandeel en laat zich daarop aanspreken, opdat de reparatie aan de personenauto soepel en volgens afspraak verloopt.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.2 werkproces: Voert reparatie uit aan personenauto			
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Past technische gegevens toe en toont daarbij technisch inzicht, opdat hij met praktische oplossingen komt om de reparatie te kunnen uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, opdat de reparatie aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.3 werkproces: Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus controleert of de reparatie goed is uitgevoerd (eventueel met behulp van een proefrit). Hij registreert op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af en ruimt de werkplek op. Indien garantiebepalingen van de importeur of leverancier van toepassing zijn maakt hij een reparatieverslag. Hij meldt de opdracht af bij de leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zijn volgens voorschriften gecontroleerd, gerapporteerd en afgemeld, de werkplek is schoongemaakt en opgeruimd. R estmateriaal en afvalstoffen zijn volgens voorschrift afgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert op de werkorder de uitgevoerde reparatiewerkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de uitgevoerde werkzaamheden. Noteert tevens de gebruikte materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie aan de personenauto.	• (eventueel) Rijvaardigheid = rijbewijs • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Kennis van de opbouw van standaard checklists • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	• Systematisch werken	Controleert zijn uitgevoerde reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zodanig, dat dit systematisch (volgens de checklist en eventueel met behulp van een proefrit, indien relevant), ordelijk, zorgvuldig en bij voorkeur volgens beproefde methoden wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.3 werkproces: Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af			
Materialen en middelen inzetten	• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.4 werkproces: Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega’s bij reparatiewerkzaamheden			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus merkt op wanneer leerlingen of (minder ervaren) collega's vastlopen in hun reparatiewerkzaamheden en biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning, ondanks de tijdsdruk van eigen werk. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. Hierbij moet hij een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij het probleem beter en sneller zelf oplossen, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Bij twijfel overlegt hij met zijn leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De leerling/collega heeft meer inzicht in de aard en aanpak van de reparatiewerkzaamheden aan personenauto verworven en kan zelfstandig verder met zijn opdracht.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Aandacht en begrip tonen	• Anderen steunen	Herkent wanneer leerlingen/collega's vastlopen bij het uitvoeren van hun reparatietaken aan personenauto’s en biedt de nodige ondersteuning, opdat zij zelfstandig verder kunnen met de opdracht.	• Bedient meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Draagt kennis doeltreffend over • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe systemen en onderdelen van personenauto’s • Kennis van eenvoudige didactische principes • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van zoekstrategieën
Met druk en tegenslag omgaan	• Effectief blijven presteren onder druk	Blijft onder (tijds)druk en ook wanneer hij collega’s moet ondersteunen, zijn eigen werkzaamheden geconcentreerd en zorgvuldig uitvoeren, opdat de personenauto op de afgesproken tijd klaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.4 werkproces: Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega’s bij reparatiewerkzaamheden			
Samenwerken en overleggen	• Proactief informeren	Geeft op eigen initiatief collega’s en leerlingen autotechnische tips, aanwijzingen en informatiebronnen, opdat zij hun problemen kunnen oplossen en hun vakbekwaamheid verder kunnen ontwikkelen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Expertise delen	Is bereid zijn eigen autotechnische kennis en ervaring op begrijpelijke wijze aan leerlingen/collega's over te dragen en doet dit ook, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.5 werkproces: Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus geeft op verzoek van de Serviceadviseur (receptionist) of leidinggevende de klant een toelichting bij de uitgevoerde reparatie of vraagt nader door over de aard van de storing die aanleiding gaf tot de reparatie.		
Gewenst resultaat	De klant van de personenauto is correct en zo volledig als nodig geïnformeerd over de uitgevoerde reparatiewerkzaamheden.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	• Behoeften en verwachtingen achterhalen • Aansluiten bij behoeften en verwachtingen	Vraagt de klant of hij de uitleg heeft begrepen en of hij tevreden is met het resultaat van de reparatie aan de personenauto, zodat hij weet of hij aan de wensen van de klant heeft voldaan.	• (eventueel) Rijvaardigheid = rijbewijs • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Toont en demonstreert de werking van autotechnische systemen en/of accessoires
Presenteren	• Duidelijk uitleggen en toelichten	Geeft na afronding van de reparatie aan de personenauto duidelijke toelichting aan de klant over de uitgevoerde werkzaamheden, beantwoordt vragen van de klant en geeft hem eventueel tips en advies, zodat hij weet welke werkzaamheden uitgevoerd zijn.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.6 werkproces: Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus volgt fabrieks- of importeurstrainingen op het gebied van nieuwe modellen, technieken, methoden en hulpmiddelen. Hij verzamelt en selecteert de belangrijkste informatie en organiseert vervolgens interne bijeenkomsten voor collega-autotechnici. Daar brengt hij hen op de hoogte van de laatste technologische ontwikkelingen.		
Gewenst resultaat	De Eerste Autotechnicus en collega-autotechnici zijn op de hoogte van de meest relevante en up-to-date kennis van de autotechniek binnen hun taakuitvoeringsgebied en kunnen deze kennis in hun werkzaamheden toepassen.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Analyseren	• Informatie uiteenrafelen	Scheidt hoofd- en bijzaken in de nieuwverworven autotechnische informatie en gegevens en brengt deze terug tot gestructureerde en voor zijn collega's hanteerbare eenheden, zodat zij deze informatie begrijpen.	• Bedient nieuwe meet-, controle-, en (hulp)-gereedschappen • Draagt kennis doeltreffend over • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van eenvoudige didactische principes • Kennis van nieuwe complexe systemen en onderdelen van personenauto’s • Kennis van nieuwe meet-, controle-, en (hulp)-gereedschappen • Kennis van zoekstrategieën

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.6 werkproces: Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf			
Leren	• Vakkennis en vaardigheden bijhouden	Neemt zelf initiatieven om ontwikkelingen op zijn gebied te verzamelen en te selecteren en zijn vakkennis en vaardigheden op het gewenste peil voor zijn functioneren te houden, toont hierbij interesse in nieuwe ontwikkelingen op autotechnisch gebied, opdat hij op de hoogte is van nieuwe producten en diensten.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Proactief informeren	Organiseert op eigen initiatief interne bijeenkomsten tijdens welke hij gebruikt om zijn collega’s te informeren, opdat zij op de hoogte zijn van de laatste relevante autotechnische ontwikkelingen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Expertise delen	Draagt de nieuwverworven autotechnische kennis en ervaring over nieuwe modellen, apparatuur en werkmethoden aan zijn collega's over, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk en beantwoordt vragen, zodat collega’s geïnstrueerd zijn.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's

Proces-competentie-matrix Eerste Autotechnicus

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's		Competenties																								
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
3.1	Bereidt diagnoseopdracht voor											x	x		x						x					
3.2	Stelt diagnose aan personenauto										x	x	x	x						x						
3.3	Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af										x		x													
3.4	Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose																									
3.5	Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf																									

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom
In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Eerste Autotechnicus

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.1 werkproces: Bereidt diagnoseopdracht voor			
Omschrijving	Diagnosestellen is nodig wanneer een personenauto een storing of afwijking vertoont, waarvan de oorzaak en oplossing niet direct voor de hand liggen. De Eerste Autotechnicus ontvangt een opdracht om diagnose te stellen aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie of klant bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, gereedschappen en (hulp)middelen, nodig voor de diagnose en controleert de eigen voorbereiding.		
Gewenst resultaat	De diagnoseopdracht is zodanig voorbereid dat de diagnosewerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Houdt zich aan voorschriften en procedures van bedrijf en fabrikant, opdat hij de diagnosewerkzaamheden aan de personenauto volgens voorschriften kan uitvoeren.	• Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe (auto)systemen en onderdelen • Kennis van materialen • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Materialen en middelen inzetten	• Geschikte materialen en middelen kiezen	Kiest zelfstandig meet-, test- en diagnoseapparatuur en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de middelen van zijn keuze, opdat de diagnose aan de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.1 werkproces: Bereidt diagnoseopdracht voor			
Onderzoeken	• Informatie achterhalen	Verzamelt zelfstandig voldoende autotechnische informatie en stelt m.b.v. de verkregen informatie vragen, opdat hij de oorzaken van klachten en storingen aan de personenauto kan achterhalen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de opdracht en de benodigde gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden en geeft blijk van inzicht in de aard van de te stellen diagnose aan de personenauto, opdat hij deze kan uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.2 werkproces: Stelt diagnose aan personenauto			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus stelt vervolgens diagnose door visuele waarneming, te meten, te testen en de verzamelde gegevens te noteren en te analyseren. Hij komt tot een conclusie en formuleert een advies voor eventuele vervolgwerkzaamheden, inclusief een zo zorgvuldig mogelijke inschatting van de aard en duur van de vervolgwerkzaamheden. Hij kan de werkzaamheden die aangegeven worden in het reparatieadvies, zelf uitvoeren. Wanneer het een eenvoudige reparatie of vervanging betreft, kunnen deze werkzaamheden om kostentechnische redenen vaak beter worden uitgevoerd door lager opgeleide collega's. Indien nodig overlegt hij zijn bevindingen en eventuele complicaties met de leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De oorzaak van de klacht of storing aan de personenauto is door middel van diagnose opgespoord. Er is een reparatieadvies geformuleerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Analyseren	• Informatie genereren uit gegevens • Conclusies trekken	Trekt logische gevolgtrekkingen uit de informatie op de werkorder, van de klant en de verkregen meetgegevens , weegt voor- en nadelen en consequenties af alvorens tot een conclusie en een reparatieadvies voor vervolgwerkzaamheden aan de personenauto te komen.	• Bedient complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van complexe systemen en onderdelen van personenauto's • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. voertuiggegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.2 werkproces: Stelt diagnose aan personenauto			
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Formuleert een reparatieadvies, opdat maatregelen genomen kunnen worden om de storing of klacht aan de personenauto te kunnen verhelpen, noteert de uitgevoerde werkzaamheden en afwijkingen accuraat op de werkorder, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de werkzaamheden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	• Systematisch werken • Kwaliteitsniveaus halen	Voert de diagnose aan de personenauto uit volgens de kwaliteitseisen van fabrikant/importeur/bedrijf, waarbij hij gebruik maakt van geldende checklists en de voorgeschreven gereedschappen en hulpmiddelen; richt zich daarbij in detailniveau op de hoogst mogelijke kwaliteit en accepteert niet dat het eigen werk kwalitatief beneden de maat is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens de diagnose aan de personenauto verantwoord gebruik van meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)middelen, op dat tijd en middelen doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Toont technisch inzicht en abstractievermogen en neemt snel informatie in zich op, opdat hij met praktische oplossingen komt om de oorzaken van de storing of klacht aan de personenauto te achterhalen. Daarbij werkt hij snel en precies met gereedschappen en diagnose- en testapparatuur en toont een goede oog-handcoördinatie, waardoor de diagnose aan de personenauto doeltreffend wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.3 werkproces: Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af			
Omschrijving	De Eerste Autotechnicus rapporteert aan zijn leidinggevende over de uitgevoerde diagnosewerkzaamheden, vult de werkorder in en meldt de opdracht af. Hij ruimt de gebruikte apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen en zijn werkplek op.		
Gewenst resultaat	De diagnosewerkzaamheden aan de personenauto zijn gerapporteerd en afgesloten, de gebruikte apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen en de werkplek zijn opgeruimd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert op de werkorder de uitgevoerde diagnosewerkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de uitgevoerde werkzaamheden. Noteert tevens de gebruikte materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie.	• Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen
Materialen en middelen inzetten	• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

2.3 Technisch Specialist Personenauto's

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's

Proces-competentie-matrix Technisch Specialist Personenauto's

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met veranderingen en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.1	Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor											x	x		x						x					
2.2	Voert reparatie uit aan personenauto										x	x	x							x						
2.3	Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af										x		x							x	x					
2.4	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij reparatiewerkzaamheden				x	x						x											x			
2.5	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden									x									x							
2.6	Draagt zorg voor kennisdeling over					x						x		x			x									

Kerntaak 2 **Voert reparaties uit aan personenauto's**	Competenties																								
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
	Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																									
reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf																									

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom
In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Technisch Specialist Personenauto's

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.1 werkproces: Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor			
Omschrijving	De noodzaak tot een reparatie kan bij een inspectiebeurt aan het licht komen of bij spontaan opgetreden storingen, waarmee een klant zich bij de receptie meldt. De Technisch Specialist Personenauto's ontvangt een opdracht met de uit te voeren reparatie aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, (vervangings)materialen, (personenauto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen, nodig voor de reparatie en controleert de eigen voorbereiding. Hij voert volgens reparatievoorschrift eventueel voorbereidende (controle)werkzaamheden uit.		
Gewenst resultaat	De reparatieopdracht is zodanig voorbereid dat alle relevante informatie, materialen en onderdelen alsmede voorschriften en procedures zijn verzameld opdat de reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Houdt zich aan voorschriften en procedures van bedrijf en fabrikant, opdat hij de reparatie-werkzaamheden aan de personenauto volgens voorschriften kan uitvoeren.	• Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe (personenauto)systemen en onderdelen • Kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van materialen • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Materialen en middelen inzetten	• Geschikte materialen en middelen kiezen	Kiest materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de gereedschappen van zijn keuze, opdat de reparatie aan de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.1 werkproces: Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor			
Onderzoeken	• Informatie achterhalen	Verzamelt de benodigde informatie en stelt bij afwijkingen tussen de verwachte en de aangetroffen situatie en/of bij klachten van de klant vragen, opdat hij de oorzaken van klachten en storingen kan achterhalen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de opdracht en de benodigde gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden en geeft blijk van inzicht in de aard en noodzaak van de te verrichten complexe reparatie aan de personenauto, opdat hij deze kan uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.2 werkproces: Voert reparatie uit aan personenauto			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto’s voert de reparatie uit volgens de reparatievoorschriften. Bij ontbrekende, afwijkende of onvolledige informatie voorziet hij zelfstandig in creatieve oplossingen. Hij noteert zijn bevindingen en rapporteert afwijkingen direct aan zijn leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De reparatie aan de personenauto is volgens reparatievoorschrift uitgevoerd, of - onder moeilijke omstandigheden - creatief en effectief. Afwijkingen zijn genoteerd en besproken.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert de uitgevoerde reparatie-werkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat op de werkorder en bespreekt de resultaten met de leidinggevende, opdat alle gegevens van de reparatie beschikbaar zijn en de klant kan worden geïnformeerd over de reparatie.	• Bedient complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van complexe systemen en onderdelen van personenauto’s • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. voertuiggegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.2 werkproces: Voert reparatie uit aan personenauto			
Kwaliteit leveren	• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken • Systematisch werken • Kwaliteitsniveaus halen	Voldoet aan gestelde kwaliteitseisen door de reparatie aan de personenauto uit te voeren volgens de kwaliteitseisen van fabrikant/importeur/bedrijf, waarbij hij gebruik maakt van geldende checklists. Bewaakt tevens de kwaliteit en productiviteit van de reparatiewerkzaamheden van zichzelf en zijn collega's, signaleert en rapporteert afwijkingen tijdig, opdat alle reparaties aan de maximale kwaliteitseisen voldoen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens de reparatie van de personenauto verantwoord gebruik van materialen en gereedschappen, op dat tijd, materialen en gereedschappen doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Past technische gegevens toe en toont daarbij technisch inzicht, opdat hij met praktische oplossingen komt om de reparatie te kunnen uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, opdat de reparatie aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.3 werkproces: Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto's controleert of de reparatie goed is uitgevoerd (eventueel met behulp van een proefrit). Hij registreert op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af en ruimt de werkplek op. Indien garantiebepalingen van de importeur of leverancier van toepassing zijn maakt hij een reparatieverslag. Hij meldt de opdracht af bij de leidinggevende		
Gewenst resultaat	De reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zijn volgens voorschriften gecontroleerd, gerapporteerd en afgemeld, de werkplek is schoongemaakt en opgeruimd. R estmateriaal en afvalstoffen zijn volgens voorschrift afgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert op de werkorder de uitgevoerde reparatiewerkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de uitgevoerde werkzaamheden. Noteert tevens de gebruikte materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie.	• (eventueel) Rijvaardigheid = rijbewijs • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van de gebruikelijke vaktermen
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	• Systematisch werken	Controleert zijn uitgevoerde reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zodanig, dat dit systematisch (volgens de checklist en eventueel met behulp van een proefrit, indien relevant), ordelijk, zorgvuldig en bij voorkeur volgens beproefde methoden wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.4 werkproces: Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega’s bij reparatiewerkzaamheden			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto’s merkt op wanneer leerlingen of (minder ervaren) collega's vastlopen in hun reparatiewerkzaamheden en biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning, ondanks de tijdsdruk van eigen werk. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. Hierbij moet hij een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij het probleem beter en sneller zelf oplossen, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Bij twijfel overlegt hij met zijn leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De leerling/collega heeft meer inzicht in de aard en aanpak van de reparatiewerkzaamheden aan de personenauto verworven en kan zelfstandig verder met zijn opdracht.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Aandacht en begrip tonen	• Anderen steunen	Herkent wanneer leerlingen/collega's vastlopen bij het uitvoeren van hun reparatietaken aan personenauto’s en biedt de nodige ondersteuning, opdat zij zelfstandig verder kunnen met de opdracht.	• Bedient complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Draagt kennis doeltreffend over • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van complexe systemen en onderdelen van personenauto’s • Kennis van eenvoudige didactische principes • Kennis van zoekstrategieën

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.4 werkproces: Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega’s bij reparatiewerkzaamheden			
Met druk en tegenslag omgaan	• Effectief blijven presteren onder druk	Blijft onder (tijds)druk en ook wanneer hij collega’s moet ondersteunen, zijn eigen werkzaamheden geconcentreerd en zorgvuldig uitvoeren, opdat de personenauto op de afgesproken tijd klaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Proactief informeren	Geeft op eigen initiatief collega’s en leerlingen autotechnische tips, aanwijzingen en informatiebronnen, opdat zij hun problemen kunnen oplossen en hun vakbekwaamheid verder kunnen ontwikkelen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Expertise delen	Is bereid zijn eigen autotechnische kennis en ervaring op begrijpelijke wijze aan leerlingen/collega's over te dragen en doet dit ook, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.5 werkproces: Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto's geeft op verzoek van de Serviceadviseur (receptionist) of leidinggevende de klant een toelichting bij de uitgevoerde reparatie of vraagt nader door over de aard van de storing die aanleiding gaf tot de reparatie.		
Gewenst resultaat	De klant van de personenauto is correct en zo volledig als nodig geïnformeerd over de uitgevoerde reparatiewerkzaamheden.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	• Behoeften en verwachtingen achterhalen • Aansluiten bij behoeften en verwachtingen	Vraagt de klant of hij de uitleg heeft begrepen en of hij tevreden is met het resultaat van de reparatie aan de personenauto, zodat hij weet of hij aan de wensen van de klant heeft voldaan.	• (eventueel) Rijvaardigheid = rijbewijs • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Toont en demonstreert de werking van autotechnische systemen en/of accessoires
Presenteren	• Duidelijk uitleggen en toelichten	Geeft na afronding van de reparatie aan de personenauto duidelijke toelichting aan de klant over de uitgevoerde werkzaamheden, beantwoordt vragen van de klant en geeft hem eventueel tips en advies, zodat hij weet welke werkzaamheden uitgevoerd zijn.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.6 werkproces: Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto’s volgt fabrieks- of importeurstrainingen op het gebied van nieuwe modellen, technieken, methoden en hulpmiddelen. Hij verzamelt en selecteert de belangrijkste informatie en organiseert vervolgens interne bijeenkomsten voor collega-autotechnici. Daar brengt hij hen op de hoogte van de laatste technologische ontwikkelingen.		
Gewenst resultaat	De Technisch Specialist Personenauto’s en collega-autotechnici zijn op de hoogte van de meest relevante en up-to-date kennis van de autotechniek binnen hun taakuitvoeringsgebied en kunnen deze kennis in hun werkzaamheden toepassen		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Analyseren	• Informatie uiteenrafelen	Scheidt hoofd- en bijzaken in de nieuwverworven autotechnische informatie en gegevens en brengt deze terug tot gestructureerde en voor zijn collega's hanteerbare eenheden, zodat zij deze informatie begrijpen.	• Bedient nieuwe meet-, controle-, en (hulp)-gereedschappen • Draagt kennis doeltreffend over • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van eenvoudige didactische principes • Kennis van nieuwe complexe systemen en onderdelen van personenauto’s • Kennis van nieuwe meet-, controle-, en (hulp)-gereedschappen • Kennis van zoekstrategieën
Leren	• Vakkennis en vaardigheden bijhouden	Neemt zelf initiatieven om ontwikkelingen op zijn gebied te verzamelen en te selecteren en zijn vakkennis en vaardigheden op het gewenste peil voor zijn functioneren te houden, toont hierbij interesse in nieuwe ontwikkelingen op autotechnisch gebied, opdat hij op de hoogte is van nieuwe producten en diensten.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's			
2.6 werkproces: Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf			
Samenwerken en overleggen	• Proactief informeren	Organiseert op eigen initiatief interne bijeenkomsten tijdens welke hij gebruikt om zijn collega’s te informeren, opdat zij op de hoogte zijn van de laatste relevante autotechnische ontwikkelingen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Expertise delen	Draagt de nieuwverworven autotechnische kennis en ervaring over nieuwe modellen, apparatuur en werkmethoden aan zijn collega's over, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk en beantwoordt vragen, zodat collega’s geïnstrueerd zijn.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's

Proces-competentie-matrix Technisch Specialist Personenauto's

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's		Competenties																								
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
3.1	Bereidt diagnoseopdracht voor											x	x		x						x					
3.2	Stelt diagnose aan personenauto										x	x	x	x						x						
3.3	Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af										x		x													
3.4	Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose				x	x						x											x			
3.5	Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf					x						x		x			x									

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom
In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Technisch Specialist Personenauto's

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.1 werkproces: Bereidt diagnoseopdracht voor			
Omschrijving	Diagnosestellen is nodig wanneer een personenauto een storing of afwijking vertoont, waarvan de oorzaak en oplossing niet direct voor de hand liggen. De Technisch Specialist Personenauto's ontvangt een opdracht om diagnose te stellen aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie of klant bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, gereedschappen en (hulp)middelen, nodig voor de complexe diagnose en controleert de eigen voorbereiding.		
Gewenst resultaat	De diagnoseopdracht is zodanig voorbereid dat de diagnosewerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Instructies en procedures opvolgen	• Werken conform voorgeschreven procedures	Houdt zich aan voorschriften en procedures van bedrijf en fabrikant, opdat hij de diagnosewerkzaamheden aan de personenauto volgens voorschriften kan uitvoeren.	• Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen • Kennis van materialen • Raadpleegt relevante informatiebronnen
Materialen en middelen inzetten	• Geschikte materialen en middelen kiezen	Kiest zelfstandig meet-, test- en diagnoseapparatuur en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de middelen van zijn keuze, opdat de diagnose aan de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.1 werkproces: Bereidt diagnoseopdracht voor			
Onderzoeken	• Informatie achterhalen • Openstaan voor nieuwe informatie	Verzamelt zelfstandig voldoende autotechnische informatie en neemt daarbij niet snel genoegen met wat voor de hand ligt en al bekend is, is alert op wat eventueel niet klopt en weet dit te interpreteren. Stelt m.b.v. de verkregen informatie en redeneringen de vragen om de oorzaken van klachten en storingen te kunnen achterhalen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Leest en begrijpt de opdracht en de benodigde gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden en geeft blijk van inzicht in de aard van de te stellen diagnose aan de personenauto, opdat hij deze kan uitvoeren.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.2 werkproces: Stelt diagnose aan personenauto			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto’s stelt vervolgens diagnose door visuele waarneming, te meten, te testen en de verzamelde gegevens te noteren en te analyseren. Hij komt tot een conclusie en formuleert een advies voor eventuele vervolgwerkzaamheden, inclusief een zo zorgvuldig mogelijke inschatting van de aard en duur van de vervolgwerkzaamheden. Hij kan de werkzaamheden die aangegeven worden in het reparatieadvies, zelf uitvoeren. Wanneer het een eenvoudige reparatie of vervanging betreft, kunnen deze werkzaamheden om kostentechnische redenen vaak beter worden uitgevoerd door lager opgeleide collega’s. Indien nodig overlegt hij zijn bevindingen en eventuele complicaties met de leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De oorzaak van de klacht of storing aan de personenauto is door middel van diagnose opgespoord. Er is een reparatieadvies geformuleerd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Analyseren	• Informatie genereren uit gegevens • Conclusies trekken	Trekt logische gevolgtrekkingen uit de informatie op de werkorder, van de klant/chauffeur en de verkregen meetgegevens , weegt voor- en nadelen en consequenties af alvorens tot een conclusie en een reparatieadvies voor vervolgwerkzaamheden aan de personenauto te komen.	• Bedient diagnose- en testapparatuur • Kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)- gereedschappen • Kennis van zoekstrategieën m.b.t. voertuiggegevens • Raadpleegt relevante informatiebronnen

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.2 werkproces: Stelt diagnose aan personenauto			
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Formuleert een reparatieadvies, opdat maatregelen genomen kunnen worden om de storing of klacht aan de personenauto te kunnen verhelpen, noteert de uitgevoerde werkzaamheden en afwijkingen accuraat op de werkorder, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de werkzaamheden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken • Productiviteitsniveaus halen • Systematisch werken	Voldoet aan gestelde kwaliteitseisen door de diagnose aan de personenauto uit te voeren volgens de kwaliteitseisen van fabrikant/importeur/bedrijf, waarbij hij gebruik maakt van geldende checklists en werkmethoden en richt zich daarbij in detailniveau op de hoogst mogelijke kwaliteit en accepteert niet dat het eigen werk kwalitatief beneden de maat is. Bewaakt tevens de kwaliteit en productiviteit van de diagnosewerkzaamheden van zichzelf en zijn collega's, signaleert en rapporteert afwijkingen tijdig, opdat alle diagnoses volgens de hoogste kwaliteitseisen worden uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	• Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Maakt tijdens de diagnose aan de personenauto verantwoord gebruik van meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)middelen, op dat tijd en middelen doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Toont technisch inzicht en abstractievermogen en neemt snel informatie in zich op, opdat hij met praktische oplossingen komt om de oorzaken van de storing of klacht aan de personenauto te achterhalen. Daarbij werkt hij snel en precies met gereedschappen en diagnose- en testapparatuur en toont een goede oog-handcoördinatie, waardoor de diagnose aan de personenauto doeltreffend wordt uitgevoerd.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.3 werkproces: Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto’s rapporteert aan zijn leidinggevende over de uitgevoerde diagnosewerkzaamheden, vult de werkorder in en meldt de opdracht af. Hij ruimt de gebruikte apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen en zijn werkplek op.		
Gewenst resultaat	De diagnosewerkzaamheden aan de personenauto zijn gerapporteerd en afgesloten, de gebruikte apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen en de werkplek zijn opgeruimd.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Formuleren en rapporteren	• Nauwkeurig en volledig rapporteren	Noteert op de werkorder de uitgevoerde diagnosewerkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de uitgevoerde werkzaamheden. Noteert tevens de gebruikte materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat de maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie.	• Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)- gereedschappen • Kennis van de gebruikelijke vaktermen • Verzorgt diagnoseapparatuur
Materialen en middelen inzetten	• Goed zorgdragen voor materialen en middelen	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.4 werkproces: Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto's merkt op wanneer collega's vastlopen in hun diagnosewerkzaamheden en biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. Hierbij moet hij een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij de diagnose beter en sneller zelf uitvoeren, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Bij twijfel overlegt hij met zijn leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De collega heeft meer inzicht in de aard en aanpak van de diagnosewerkzaamheden aan personenauto verworven en kan zelfstandig verder met zijn opdracht.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Aandacht en begrip tonen	• Anderen steunen	Herkent wanneer leerlingen/collega's vastlopen bij het uitvoeren van hun diagnosetaken aan personenauto's en biedt de nodige ondersteuning, opdat zij zelfstandig verder kunnen met de opdracht.	• Bedient diagnose- en testapparatuur • Draagt kennis doeltreffend over • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van complexe meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)- gereedschappen • Kennis van eenvoudige didactische principes • Kennis van zoekstrategieën

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.4 werkproces: Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose			
Met druk en tegenslag omgaan	• Effectief blijven presteren onder druk	Blijft onder (tijds)druk en ook wanneer hij collega's moet ondersteunen, zijn eigen werkzaamheden geconcentreerd en zorgvuldig uitvoeren, opdat de personenauto op de afgesproken tijd klaar is.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Proactief informeren	Geeft op eigen initiatief collega's en leerlingen autotechnische tips, aanwijzingen en informatiebronnen, opdat zij hun problemen kunnen oplossen en hun vakbekwaamheid verder kunnen ontwikkelen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Expertise delen	Is bereid zijn eigen autotechnische kennis en ervaring op begrijpelijke wijze aan leerlingen/collega's over te dragen en doet dit ook, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.5 werkproces: Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf			
Omschrijving	De Technisch Specialist Personenauto’s zorgt dat hij op de hoogte is en blijft van relevante ontwikkelingen op zijn vakgebied. Hij is ook veelal degene die het eerst in aanraking komt met nieuwe informatie. Wanneer hij nieuwe kennis en ervaring heeft verworven, selecteert hij hieruit wat van belang is voor zijn collega's. Hij organiseert interne bijeenkomsten waarin hij deze kennis met zijn collega's deelt en aangeeft hoe deze nieuwe kennis is te achterhalen en moet worden toegepast.		
Gewenst resultaat	De Technisch Specialist Personenauto’s en collega-autotechnici zijn op de hoogte van de meest relevante en up-to-date kennis van de autotechniek en kunnen deze in hun werkzaamheden toepassen.		
Competentie	**Component(en)**	**Prestatie-indicator**	**Vakkennis en vaardigheden**
Analyseren	• Informatie uiteenrafelen	Scheidt hoofd- en bijzaken in de nieuwverworven autotechnische informatie en gegevens en brengt deze terug tot gestructureerde en voor zijn collega's hanteerbare eenheden, zodat zij deze informatie begrijpen.	• Bedient nieuwe meet-, controle-, en (hulp)-gereedschappen • Draagt kennis doeltreffend over • Kan instructies in zowel Nederlands als in één moderne vreemde taal lezen en begrijpen • Kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu • Kennis van eenvoudige didactische principes • Kennis van nieuwe complexe systemen en onderdelen van personenauto’s • Kennis van nieuwe meet-, controle-, en (hulp)-gereedschappen • Kennis van zoekstrategieën

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's			
3.5 werkproces: Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf			
Leren	• Vakkennis en vaardigheden bijhouden	Neemt zelf initiatieven om ontwikkelingen op zijn gebied te verzamelen en te selecteren en zijn vakkennis en vaardigheden op het gewenste peil voor zijn functioneren te houden, Toont hierbij interesse in nieuwe ontwikkelingen op autotechnisch gebied, opdat hij op de hoogte is van nieuwe producten en diensten.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	• Proactief informeren	Organiseert op eigen initiatief interne bijeenkomsten tijdens welke hij gebruikt om zijn collega’s te informeren, opdat zij op de hoogte zijn van de laatste relevante autotechnische ontwikkelingen.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	• Expertise delen	Draagt de nieuwverworven autotechnische kennis en ervaring over nieuwe modellen, apparatuur en werkmethoden aan zijn collega's over, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk en beantwoordt vragen, zodat collega’s geïnstrueerd zijn.	• Zie de eerste competentie van dit werkproces

3. Certificeerbare eenheden

In dit dossier zijn geen certificeerbare eenheden opgenomen.

Deel D: Verantwoording

1. Inleiding

De verantwoording bij het kwalificatiedossier heeft tot doel de ontwikkeling van het kwalificatiedossier toe te lichten en te verantwoorden.

Het is een verantwoording van de stappen die zijn gezet bij het opstellen van het kwalificatiedossier zodat voor derden de procesgang transparant is. Het is een toelichting op de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de kwalificaties, zodat voor gebruikers inzichtelijk is wat wel en niet in het kwalificatiedossier is opgenomen en waarom die keuzes zijn gemaakt. Het is een vooruitblik op het ontwikkelingsperspectief van de kwalificaties in het licht van de dynamiek op de arbeidsmarkt en de dynamiek in de relaties tussen opleidingsinstellingen en behoeften van het bedrijfsleven.

Het Verantwoordingsdocument is van en voor de gebruikers. De verantwoording helpt het beroepsonderwijs keuzes te maken bij de inrichting van het onderwijs, de inhoud van de beroepspraktijkvorming en de examinering. Voor het bedrijfsleven wordt inzichtelijk gemaakt wat de relatie is tussen hun 'eigen' beroepscompetentieprofiel en het uiteindelijke kwalificatiedossier. Daarbij zijn twee vertaalslagen aan de orde:

- de selectie van een, respectievelijk het verwant verklaren van meerdere beroepscompetentieprofielen
- de vertaling van vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar beginnend beroepsbeoefenaar met inachtneming van de wettelijke beroepsvereisten

De verantwoording bestaat uit twee delen:

- Proces- en inhoudsinformatie
- Ontwikkel- en onderhoudsinformatie

In Proces- en inhoudsinformatie staat reflectie op het ontwikkelingsproces van het kwalificatiedossier centraal. Belangrijke thema's zijn wie in welke hoedanigheid betrokken is geweest bij de ontwikkeling van het kwalificatiedossier en welke onderwerpen en discussies aan de orde waren. In de Ontwikkel- en onderhoudsinformatie geven de betrokken partijen aan welke agenda voor de toekomst uit het overleg en de discussiepunten tussen alle partijen tijdens het tot stand komen van het kwalificatiedossier naar voren zijn gekomen.

2. Proces- en inhoudsinformatie

2.1 Betrokkenen

Dit kwalificatiedossier is ontwikkeld door de Innovam Groep, afdeling Innovam Consult.

Werkgroepen:

Ontwikkelaars van Innovam Consult, functionarissen uit het bedrijfsleven en docenten ROC.

Paritaire commissie:

Onderwijs: drie Unit-directeuren Regionale Opleidingscentra (ROC).

Bedrijfsleven: één vakbondsmedewerker, één ondernemer Mobiliteitsbranche en één beleidsmedewerker van Bovag.

Vmbo en HBO zijn niet betrokken geweest bij de ontwikkeling van dit dossier, wel zijn op de ontwikkelagenda de volgende twee onderwerpen gezet die door Innovam en onderstaande genoemde deskundigen worden besproken vanaf schooljaar 2007-2008.

Afstemming met deskundigen van het Platform vmbo-Vt en Cevo over aansluiting tussen vmbo en MBO en gemeenschappelijke hantering van competenties.

Afstemming met deskundigen van relevante HBO-opleidingen over aansluiting met mogelijke vervolgopleidingen. Inmiddels is project gestart ‘Doorlopende leerlijn vmbo-mbo-hbo’ .

2.2 Verwantschap

Aan de basis voor het ontwikkelen van het kwalificatiedossier 'Autotechniek' liggen de volgende gelegitimeerde beroepscompetentieprofielen:

- Autotechnicus (2 maart 2004)
- Eerste Autotechnicus (2 maart 2004)
- Diagnosetechnicus Personenauto's (2 maart 2004)

De bovengenoemde beroepscompetentieprofielen Autotechnicus, Eerste Autotechnicus en Diagnosetechnicus Personenauto's kenmerken zich in de overeenkomstige beschrijvingen van kerntaken (inclusief werkprocessen) en beroepscompetenties en vormen een afgebakende beroepengroep 'Autotechniek' binnen de mobiliteitsbranche. Het gaat daarbij voornamelijk om onderhoud, reparatie en diagnose bij personenauto's.

De context waarbinnen de beroepen binnen de beroepengroep tot uitvoer komen, de beroepspraktijk, is bij de verschillende uitstromen dezelfde, namelijk een personenautowerkplaats van een universeel autobedrijf of een dealerbedrijf.

De verschillen in deze beroepsprofielen zitten met name in het niveau van deze beroepsbeoefenaren. De verschillen in niveaus worden, behalve in kennis en vaardigheden, vooral gekenmerkt door een toenemende algehele complexiteit, waardoor de beoefenaar op een hoger niveau meer verantwoordelijkheden aankan met een hoger afbreukrisico. Met het toenemen van het opleidingsniveau zal hij initiatiefrijker, creatiever, flexibeler, besluitvaardiger en communicatiever moeten zijn.

Het bovenstaande geldt - behalve met betrekking tot de specifieke beroepscontext - in het algemeen voor alle technische beroepen binnen de mobiliteitsbranche, dus ook voor de bedrijfsautotechniek, de tweewielertechniek en de revisie- en dieseltechniek.

Dit zou tot de conclusie kunnen leiden dat al deze profielen en de bijbehorende uitstromen in één overkoepelend profiel zouden kunnen worden ondergebracht, zowel horizontaal als verticaal geclusterd.

Hiertegen pleit het argument van de branche-specifieke herkenbaarheid. De Paritaire Commissie heeft over het onderscheid tussen de personen- en bedrijfsautowereld een aantal uitspraken gedaan (gebaseerd op het verslag van de Paritaire Commissie van 13 september 2004):

De personenautobranche en de bedrijfswagenbranche zijn twee totaal verschillende werelden, en daarmee ook de beleving van het vak van technicus.

- Monteurs in de bedrijfswagenbranche hebben 24-uursdiensten; daarmee worden andere eisen aan bedrijfsautotechnici gesteld dan aan personenautotechnici..Bij bedrijfswagens werken de technici daarom ook veel meer samen, terwijl in de personenautowerkplaats de technici meer op zichzelf werken.
- De opleiding en examinering voor APK 1 en 2 is voor bedrijfsauto's en personenauto op inhoudelijke gronden ook gescheiden.
- De bestelwagens en vrachtwagens hebben een economische functie, waardoor bij stilstand directe schade voor het bedrijf optreedt. Een bedrijfsautotechnicus moet daarom met creatieve oplossingen komen, waardoor het voertuig verder kan rijden. Het verschil van business-to-business en business-to-consumer vraagt om andere vaardigheden.
- De werkverdeling in de bedrijven van de bedrijfsauto is heel anders dan bij die van de personenauto. De werkzaamheden verschillen; de bedrijfsautotechnicus is meer flexibel – er moeten acute problemen worden opgelost.
- Bij de bedrijfsauto komen veel meer ‘vage’ storingen voor. Het storingzoeken wijkt daarom inhoudelijk af.
- De arbo-regelingen en veiligheidsregels waarbinnen gewerkt wordt zijn in beide branches verschillend (bedrijfsauto alles groter en zwaarder, hoger afbreukrisico).
- Voor de autotechnicus en bedrijfsautotechnicus van het jaar zijn twee aparte verkiezingen gehouden, omdat het niet lukte om vragen te maken die door beide groepen vakmensen beantwoord konden worden.

- Technici op niveau 2 kunnen in de praktijk moeilijk de vertaalslag maken van personenauto naar bedrijfsauto. Iets wat wordt voorgedaan kan men nadoen, maar niet als de omstandigheden er heel anders uitzien. Op niveau 3 en 4 lopen de werkzaamheden zelf ook nog eens uiteen.
- Ten slotte kiezen leerlingen bewust voor óf de personen- óf de bedrijfsauto's. Met name voor bedrijfsauto's geldt dat vaak al op zeer jeugdige leeftijd sprake is van een echte passie voor 'grote vrachtwagens'.

Bovenstaande argumenten gelden in vergelijkbare mate voor de verschillen tussen de werelden van auto's, tweewielers en diesel/revisie. Omdat het feit dat de technische werkzaamheden voornamelijk onderhoud en reparatie behelzen, zijn de beroepscontext, de schaalgrootte van de bedrijven, het materiaal waarmee gewerkt wordt, het type klanten en het afbreukrisico dermate verschillend dat niet van één beroepengroep gesproken mag worden.

2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier

Om te komen van beroepscompetentieprofielen naar een kwalificatiedossier is een tweetal stappen aan de orde:

1. de handelingen uit de Beroepscompetentieprofielen (BCP's) moeten worden benoemd in werkprocessen en de werkprocessen die samenhangen worden vervolgens geclusterd in kerntaken.
2. de 'vertaling' van vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar beginnend beroepsbeoefenaar.

1. Clusteren en (her)formuleren

De samenhang tussen de onderliggende beroepscompetentieprofielen is met het clusteren/samenvoegen tot één kwalificatiedossier stringenter gemaakt door het vormgeven/herformuleren van de gemeenschappelijke kerntaken.

De gemeenschappelijke kerntaken worden bij de beschrijving van de kerntaken in deel B zonder duiding van het specifieke opleidingsniveau weergegeven. In de toelichting worden de niveauverschillen in de uitvoering nader aangegeven.

De competenties uit de oorspronkelijke beroepscompetentieprofielen zijn - zij het in een andere formulering - alle terug te vinden in de competenties van dit kwalificatiedossier. Daarbij is uiteraard ook gebruikgemaakt van de competenties die zijn gehanteerd in de dossiers van 2005.

De beroepscompetentie Expertise opbouwen is niet als standaardcompetentie bij alle niveaus opgenomen in het huidige kwalificatiedossier, aangezien deze is ondergebracht in de kerntaken 1 (1.1) en 2 (2.1) van het brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap. De competentie 'Leren' is alleen toegepast waar hij specifiek op het betreffende werkproces van toepassing is (niveau 3 en 4, Werkproces 2.6 en 3.5: Draagt zorg voor kennisdeling binnen het bedrijf).

De inhoud van kerntaken zoals die zijn geformuleerd in de onderliggende beroepscompetentieprofielen zijn alle terug te vinden in de uiteindelijke kerntaken 1 t/m 3 in dit dossier met de volgende kanttekeningen:

- het totaal aantal kerntaken is teruggebracht tot drie. Dit komt doordat in het verbeterde format afzonderlijke werkprocessen bij de kerntaken beschreven worden. Zowel de Paritaire Commissie als de werkgroep is van mening dat enkele van de aanvankelijke kerntaken in het verbeterde format als werkprocessen 'ondergebracht' dienen te worden in andere kerntaken, omdat ze daaraan bij nader inzien ondergeschikt waren bevonden.
- de kerntaken die betrekking hebben op APK-keuringen, vervallen omdat hiervoor een aparte bevoegdheid nodig die pas bereikbaar is voor een Eerste Autotechnicus en bij uitzondering voor een Autotechnicus met aantoonbaar enkele jaren praktijkervaring en een voorschakelcursus. Pas dan is de bevoegdheid Keurmeester Lichte voertuigen te behalen. De eisen hiervoor zijn bovendien wettelijk vastgelegd en worden getoetst onder auspiciën van de RDW (Rijksdienst Wegverkeer), dus niet binnen de exameneisen van het secundair beroepsonderwijs. Het is dus niet aan de orde voor een beginnend beroepsbeoefenaar. Wel maakt het werkproces 'Inspectie uitvoeren' deel uit van de kerntaak 'Voert onderhoud uit'. In de praktijk worden een onderhoudsbeurt en een APK-keuring vaak geïntegreerd uitgevoerd, zodat de APK-keuringsaspecten wel aan de orde komen.

2. De vertaling

De vertaling van het niveau vakvolwassen (beroepscompetentieprofiel) naar het niveau beginnend beroepsbeoefenaar (kwalificatiedossier) vindt (ook) plaats binnen de kerntaken en de beroepscompetenties. Voor de kerntaken geldt dat na de clustering en herformulering, de beschrijving van de vakvolwassen beroepsbeoefenaar vertaald is naar de beginnend beroepsbeoefenaar.

Bij de vertaling van vakvolwassen naar beginnend beroepsbeoefenaar zijn in het algemeen de volgende aspecten in ogenschouw genomen:

- Rol en verantwoordelijkheid, hierbij is gekeken naar de mate van zelfstandigheid, de beslissingsbevoegdheden in het kader van te maken keuzes, de mate van overleg met zijn leidinggevende en de mate van complexiteit ten aanzien van de uitoefening van zijn taken. Vaak wordt de mate van verantwoordelijkheid tot uiting gebracht in het overleggen met zijn leidinggevende. Met dit begrip 'leidinggevende' wordt bedoeld de direct leidinggevende zoals bijvoorbeeld de

werkplaatsmanager, maar dit kan ook een collega zijn die tot taak heeft toezicht te houden op een beginnend beroepsbeoefenaar.

- Ervaringscomponenten, hierbij is gekeken naar elementen die slechts na enige tijd ervaring in de beroepspraktijk haalbaar kunnen worden geacht. Daarbij zijn niet zonder meer die taken of werkprocessen geschrapt die niet direct gelden voor een beginnend beroepsbeoefenaar.

Het behoort bijvoorbeeld weliswaar in de praktijk tot de taak van een Eerste Autotechnicus om leerlingen en minder ervaren collega’s te ondersteunen, maar het spreekt vanzelf dat hij dit pas kan doen als hij zelf de nodige werkervaring heeft. Toch is dit werkproces in het kwalificatiedossier opgenomen, omdat binnen de opleiding ruime mogelijkheden bestaan om minder vergevorderde medeleerlingen te begeleiden. Daarmee kan hij wel op dit werkproces worden voorbereid. Een vergelijkbare situatie doet zich voor bij het contact met klanten. Ook dit zal hij in de beroepspraktijk pas na enige tijd daadwerkelijk mogen doen, maar hij is er tijdens de opleiding uitstekend op voor te bereiden

2.4 Discussiepunten

Uit beoordelingen van kwalificatiedossiers door het Coördinatiepunt is gebleken dat verdere kwaliteitsverbetering van dossiers mogelijk en wenselijk is. Dat betreft onder meer het realiseren van meer eenduidigheid tussen de kwalificatiedossiers van alle kenniscentra samen. Het kenniscentrum onderkent de wenselijkheid van verdere kwaliteitsverbetering. Aangezien het dossier - vanwege de experimentele status in 2009 - opnieuw ingediend wordt, zal het kenniscentrum die gelegenheid gebruiken om verdere kwaliteitsverbetering van het dossier te realiseren.

Discussies binnen de Paritaire commissie

- herschikking van de eerste generatie dossiers uit 2005 (verticale i.p.v. horizontale clustering), opdelen van kerntaken in werkprocessen, naamgeving dossiers
- overleg met vmbo/Hbo
- Nederlands en (Moderne) Vreemde talen (zie hieronder)
- Raamwerk Rekenen en Wiskunde
- Ontwikkelagenda

Herschikking

De radicale omslag van horizontale naar verticale clustering heeft aanvankelijk veel weerstand gewekt binnen de werkgroepen en de Paritaire Commissie, vooral op grond van de geïnvesteerde tijd en energie. Ook het geruisloze verdwijnen van de schering en inslag met de Leer- en Burgerschapscompetenties en de Kernopgaven heeft voor de nodige irritatie gezorgd, vooral omdat ook hier erg veel tijd in is geïnvesteerd. Wat veel goedmaakt en tot de uiteindelijke acceptatie heeft bijgedragen is het feit dat het verbeterde format voor scholen en bedrijfsleven veel meer houvast biedt voor het behandelen van onderwerpen en het toetsen van algemeen gehanteerde competenties.

Overleg met vmbo/HBO

Vmbo en HBO zijn nog niet betrokken geweest bij de ontwikkeling van dit dossier. Wél is in dezelfde periode (nadat het format was vastgesteld) een pilotdossier ontwikkeld voor vmbo Mobiliteit (wat ook als vooropleiding geldt voor MBO Autotechniek). Daarbij heeft de ontwikkelgroep een rol gespeeld als intermediair voor de aansluiting van niveau 1 op niveau 2.

Nederlands en (Moderne) Vreemde talen

De tabellen in het Referentiedocument ‘Talen in de kwalificatieprofielen’ verzamelen voor Nederlands respectievelijk de niveaus 1 en 2 en de niveaus 3 en 4 in twee afzonderlijke tabellen. Voor vreemde talen wordt wel onderscheid gemaakt tussen niveau 1 en 2, maar niet tussen niveau 3 en 4. Dit biedt onvoldoende differentiatiemogelijkheden voor de te beschrijven beroepen. Voorts is de kolomindeling van het referentiedocument anders dan van het format. De kolom ‘spreken’ komt overeen met ‘productie’ en ‘gesprekken voeren’ met ‘interactie’. Dit heeft verwarring tot gevolg gehad door een afwijkende kolomvolgorde.

Daarom zijn door de werkgroepen van de kwalificatiedossier (2005), met instemming van de Paritaire Commissie, de volgende opmerkingen geformuleerd ten aanzien van de eisen, die in personenautowerkplaatsen ten aanzien van vreemde talen aan de medewerkers gesteld mogen worden.

- Op niveau 1 mogen nog geen eisen gesteld worden aan competenties op het gebied van moderne vreemde talen.
- Op niveau 2 moet een beginnend beroepsbeoefenaar de technische basisbegrippen dusdanig beheersen dat hij met fabrieksgegevens en handleidingen in ten minste één moderne vreemde taal kan werken. Dat geldt in de eerste plaats voor het Engels - als wereldtaal - , in mindere mate voor het Duits, en in nog mindere mate voor het Frans. Hierbij kan - in het geval van een dealerbedrijf - het land van herkomst van het gevoerde merk een rol spelen. Voor conversatie geldt dat een beginnend beroepsbeoefenaar een anderstalige klant in eenvoudige bewoordingen moet kunnen doorverwijzen naar zijn leidinggevende, wanneer hij de boodschap of de vraag niet begrijpt. Hierbij zijn ook regionale overwegingen relevant (oostelijke grensregio's en internationaal georiënteerde regio's rond vliegvelden en zeehavens).

- Niveau 3 bouwt voort op niveau 2, waarbij een grotere technische woordenschat verlangd wordt en waarbij een eenvoudige technische conversatie met een buitenlandse klant gevoerd moet kunnen worden.
- Niveau 4 houdt een verdieping in van niveau 3, met daaraan toegevoegd de competentie om in ten minste één moderne vreemde taal eenvoudige schriftelijke rapportages te verzorgen en telefonisch inlichtingen te vragen en te verstrekken.

Voorts is bij de behandeling van de dossiers in het verbeterde format in de Paritaire Commissie opgemerkt dat het vereiste taalniveau zoals dat per opleidingsniveau in het Lissabon-akkoord is vastgesteld (CEF), zo'n groot deel zou opslokken van de beschikbare uren, met name in de BBL, dat voor de vakinhoudelijke component van de opleiding nauwelijks tijd overblijft. Daarom zijn binnen de Paritaire Commissie de niveaus van het referentiedocument opnieuw afgezet tegen de realiteit en haalbaarheid binnen het mbo. Dit heeft geleid tot een afzwakking van de vereiste niveaus binnen de dossiers ten opzichte van de niveaus zoals vermeld in het referentiedocument.

Raamwerk Rekenen en wiskunde

De kruisjes in de tabellen rekenen en wiskunde (vastgelegd in het kwalificatiedossier bij de desbetreffende uitstroom) geven het minimaal te bereiken beheersingsniveau aan voor de beroepskwalificatie. Op basis van voorlopig onderzoek en kennis en ervaring van het Kenniscentrum Innovam is dit beheersingsniveau een eerste indicatie. Verder uit te voeren expertmeetings met bedrijfsleven en onderwijs zullen plaatsvinden voordat tot definitieve vaststelling van het beheersingsniveau voor de beroepskwalificatie kan worden overgegaan. Zie verder de beschrijving van het raamwerk 'rekenen en wiskunde' de gebieden en beheersingsniveaus onder: *http://www.fi.uu.nl/mbo/raamwerkrekenenwiskunde.*

Door de ontwikkelaars van Innovam, deskundigen uit het bedrijfsleven en onderwijs zijn met instemming van de Paritaire commissie de volgende opmerkingen geformuleerd ten aanzien van de minimale te bereiken beheersingsniveaus (x1 t/m z2) zoals die gelden voor burgerschap. Deze minimale beheersingsniveaus voor burgerschap dienen door staatsecretaris OCW nog te worden vastgesteld.

In dit kwalificatiedossier is:

- Op niveau 2 in het raamwerk de kolom 'Ruimte en vorm en kolom 'Verbanden, veranderingen' beheersingsniveau X2 toegevoegd.
- Op niveau 3 in het raamwerk de kolom 'Getallen/hoeveelheden, Y2 toegevoegd en in de kolom 'Ruimte en vorm' Y1 en Y2, en in de kolom 'Verbanden, veranderingen' X2 en Y1. In kolom Gegevensverwerking, onzekerheid is het beheersingsniveau van de beroepsbeoefenaar lager dan het beheersingsniveau van burgerschap.
- Op niveau 4 in het raamwerk is in de kolom 'Getallen/hoeveelheden, Y2 toegevoegd en in de kolom 'Ruimte en vorm' Y 1 en Y 2 en in de kolom 'Verbanden, veranderingen' is Y1 en Y2 toegevoegd. In kolom Gegevensverwerking, onzekerheid is het beheersingsniveau van de beroepsbeoefenaar lager dan het beheersingsniveau van burgerschap.

Met name kwalificaties op niveau 4 en niveau 3 geven verschillen aan van kolommen=deelgebieden en beheersingsniveaus (x1 t/m z2) vanwege het specialistische karakter van het beroep, denk hierbij aan bijvoorbeeld een technisch beroep op niveau 4 als Technisch Specialist Personenauto's en Werkplaatsmanager Mobiliteitsbranche. Op niveau 3 zijn er verschillen tussen de technische-, servicegerichte- en sales kwalificaties.

Ontwikkelagenda

Colo en de MBO raad hebben het verzoek gedaan om rust te bewaken in de kwalificatiedossiers. Daarom is door Innovam in overleg met de Paritaire Commissie besloten om de punten die in de ontwikkelagenda voor indiening schooljaar 2009-2010 staan genoteerd te verschuiven naar schooljaar 2010-2011. Voor indiening van de kwalificatiedossiers 2009-2010 zijn alleen de kleinere wijzigingen zoals omschreven onder **2.5 wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie** opgenomen in de dossiers.

2.5 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

Categorie	Kruis aan welke categorie van toepassing is	Omschrijving
Categorie 1: Nieuw dossier		Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.
Categorie 2: Nieuwe elementen		Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop het Coördinatiepunt een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde uitstromen, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting onder deze tabel bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 3: Wijzigingen	x	Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving, veranderingen in competentiekeuzes en resultaatveranderingen in prestatie-indicatoren. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen in de uitwerking van deel C vallen hieronder. Bij de toelichting onder deze tabel bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

Samenvatting van de wijzigingen in dit dossier

Deel A: Schema kwalificatiestructuur is aangepast, in de HTLM versie is een hyperlink gemaakt wat resulteert in een grote afbeelding in een nieuw venster.

Deel B: Aanpassing van data daar waar van toepassing, o.a. onder 2.1 Colofon, datum verantwoording Bestuur Bevam. Onder 4. Beschrijving van de uitstromen, invulling van de matrices voor rekenen en wiskunde Technisch Specialist Personenautomobielen, Eerste Autotechnicus, Autotechnicus.

Deel C: Vakkennis en Vaardigheden zijn per competentie vermeld, dit is aangepast in Vakkennis en Vaardigheden per werkproces.

Deel D: 2.4 Discussiepunten (Paritaire commissie) raamwerk rekenen en wiskunde. Ontwikkelagenda

Toelichting invulling raamwerk rekenen en wiskunde (beheersingsniveau x1 t/m z2) bij genoemde uitstromen.

De uitstromen Technisch Specialist Personenautomobielen, Eerste Autotechnicus, Autotechnicus hebben gelet op inhoud van de kerntaken, werkprocessen en de daaraan gekoppelde competenties een vrij abstracte beschrijving van de activiteiten (lees prestatieindicatoren) met de daarbij behorende per werkproces genoemde kennis en vaardigheden die tevens vrij abstract zijn beschreven. Verder hebben deze uitstromen gelet op de activiteiten o.a. de volgende raakvlakken met de overige technische uitstromen: voorbereiding van opdrachten/taken, onderhoud (inclusief afleverings klaar maken van voertuigen) en reparatie, het diagnose stellen, het controleren en afronden van opdrachten/taken, alsmede het instrueren/ begeleiden van leerlingen en het te woord staan van klanten.

Vanuit het raamwerk 'rekenen en wiskunde' (deelvaardigheden) is een koppeling gelegd met de rekenkundige handelingen (lees activiteiten waarbij het rekenen en wiskunde van toepassing is voor de beginnend beroepsbeoefenaar) in dit kwalificatiedossier. In de matrix rekenen en wiskunde is een kruisje in de (kolom=deelgebied en het beheersingsniveau (x1 t/m z2) van dit raamwerk gezet. De keuze voor het minimaal te bereiken beheersingsniveau (x1 t/m z2) in het deelgebied is weergeven in het raamwerk rekenen en wiskunde van de desbetreffend uitstroom. In het deelgebied, zie de kolommen: **G**etallen/hoeveelheden,maten, **R**uimte en vorm, **G**egevensverwerking,onzekerheid en **V**erbanden,veranderingen is deze keuze gebaseerd op rekenkundige handelingen uit het dossier die worden vastgelegd in een servicedocument.

3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

In de onderstaande ontwikkelagenda is aangegeven wat in de paritaire commissie is afgesproken over:

- de termijn waarop het kwalificatiedossier opnieuw bekeken wordt;
- de items die bij het onderhoud van het kwalificatiedossier in elk geval aan de orde zullen komen;
- de wijze waarop informatie uit het kwaliteitszorgsysteem van het kenniscentrum over de tevredenheid van gebruikers van het dossier bij de onderhoudsbeurt betrokken wordt.

Onderwerp	**Actie**	**Wie**	**Wanneer**
Trends en innovaties en consequenties daarvan voor het beroep	Overnemen informatie uit het Arbeidsmarktonderzoek	Innovam	Voor indiening schooljaar 2010-2011
Onderhoud kwalificatiedossier: - onderzoek klanttevredenheid actualiteitstoets Bcp's	Onderzoeken klanttevredenheid bij gebruikers kwalificatiestructuur, d.m.v. interview en/of enquête en indien nodig Bcp's actualiseren en Kwalificatiedossier aanpassen	Innovam, eventueel in samenwerking met onderzoeksbureau	Vanaf schooljaar 2009 en daarna elke vijf jaar
Instroom vanuit vmbo	afstemming met Platform vmbo-Vt en Cevo over aansluiting tussen vmbo en MBO en gemeenschappelijke hantering van competenties	Innovam en Platform vmbo-vt	Vanaf schooljaar 2008-2009
Doorstroom naar HBO	afstemming met relevante HBO-opleidingen over aansluiting met mogelijke vervolgopleidingen. Inmiddels is project gestart 'Doorlopende leerlijn vmbo-mbo-hbo'	Innovam en vertegenwoordigers HBO	Vanaf schooljaar 2008 - 2009
Competentiekeuze	Evaluatie uitvoerbaarheid	Innovam in samenwerking met Colo en collega-kbb's	Voor indiening schooljaar 2011-2012
Nederlands	Evaluatie van deel C met betrekking tot de toepassing van talen	Innovam in samenwerking met Colo	Voor indiening schooljaar 2011-2012
Moderne vreemde talen	Evaluatie van deel C met betrekking tot de toepassing van talen	Innovam in samenwerking met Colo	Voor indiening schooljaar 2011-2012
Rekenen en Wiskunde	Evaluatie van deel C met betrekking tot de toepassing van Rekenen en Wiskunde	Innovam in samenwerking met Colo	Voor indiening schooljaar 2011-2012