

GRADUAAT IN DE VOERTUIGTECHNIEKEN

SAMENWERKINGSVERBAND TRACK 5 MECHELEN-
ANTWERPEN

TOETS NIEUWE GRADUAATSOPLEIDING • ADVIESRAPPORT

27 AUGUSTUS 2018





Inhoud

1. Samenvattend advies van de visitatiecommissie.....	4
2. Rapportage van de bevindingen en overwegingen	6
2.1 Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau.....	6
2.2 Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving.....	7
2.3 Generieke kwaliteitswaarborg 3: te realiseren eindniveau.....	9
2.4 Generieke kwaliteitswaarborg 4: opzet en organisatie van de interne kwaliteitszorg	11
2.5 Eindoordeel	12
3. Beoordelingsproces	13
4. Overzicht oordelen	14
Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding.....	15
Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR).....	16
Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie.....	17
Bijlage 4: Overzicht van de bestudeerde documenten	18

1. Samenvattend advies van de visitatiecommissie

De NVAO heeft de domeinspecifieke leerresultaten van de nieuwe opleiding graduaat in de voertuigtechnieken gevalideerd op 25 juni 2018.

De opleidingsspecifieke leerresultaten hebben een een-op-een-relatie met de domeinspecifieke leerresultaten en bijgevolg sluit het beoogde niveau van de opleiding qua inhoud, oriëntatie en niveau aan bij de eisen die gesteld worden door het (inter)nationale werkveld en vakgebied.

De studenten komen terecht in een samenhangende leeromgeving. Het programma van de opleiding is helder opgebouwd en omvat leerinhouden die aansluiten bij de beoogde leerresultaten. Het onderwijsconcept is goed doordacht en de gekozen werkvormen sluiten er op een passende wijze bij aan. De studenten zullen les krijgen en begeleid worden door docenten met een gedegen vakinhoudelijke en didactische expertise. De voorzieningen en de studiebegeleiding zijn eveneens goed uitgebouwd.

De opleiding is sterk praktijkgericht. De opleiding voldoet aan de norm dat 1/3de van het programma voorbestemd is voor werkplekleren. Het werkplekleren is goed opgebouwd en prima geïntegreerd in het geheel van het programma. De studenten houden hun ervaringen bij in een portfolio. Ook de begeleiding en coaching van de studenten op de werkplekken is degelijk doordacht.

De wijze van toetsing is degelijk uitgewerkt. Er is een mix van summatieve en formatieve toetsen en de opleiding ziet toetsen als een moment om van te leren. Hierdoor krijgen de studenten veel feedback. De opleiding beschikt duidelijk over een uitgewerkt toetsstelsel om na te gaan of de beoogde leerresultaten worden bereikt.

De kwaliteitszorg van de opleiding sluit aan bij de processen en cycli van de hogeschool. Dit is een sterk punt. De studenten en het werkveld worden frequent betrokken in de kwaliteitszorgcyclus.

De visitatiecommissie (hierna: commissie) die de aanvraag van het samenwerkingsverband Track 5 Mechelen-Antwerpen voor de opleiding graduaat in de voertuigtechnieken heeft beoordeeld, brengt een positief advies uit aan de NVAO. Zij baseert haar oordeel op het informatiedossier en het toelichtend gesprek.

Met het oog op de verdere ontwikkeling van de nieuwe opleiding, formuleert de commissie de volgende aanbevelingen. Deze aanbevelingen doen geen afbreuk aan het huidige oordeel over de potentiële kwaliteit van de opleiding.

De commissie beveelt de opleiding aan:

- waakzaam te blijven over de eigenheid van de graaatsopleiding. Het kan geenszins de bedoeling zijn dat de opleiding een afgeleide wordt van de bachelor autotechnologie.
- voldoende af te stemmen met het brede werkveld, specifiek gericht op niveau 5, om het niveau te bewaken (en waar nodig eventueel omhoog te trekken) en om de vinger aan de pols te houden over nieuwe ontwikkelingen in het vakgebied.
- te waken over een voldoende groot en divers aanbod werkplekken.
- permanent te bewaken dat in de leerinhouden voldoende aandacht is voor nieuwe evoluties, de professionele attitudes, levenslang leren, het stellen van een correcte diagnose en het meten volgens de juiste procedures.
- een professionaliseringsaanbod voor de bedrijfsmentoren te ontwikkelen.

- aandacht te hebben voor de uitbouw van flexibele leerwegen met inbegrip van heldere EVC- en EVK-procedures.
- de praktische uitwerking van de toetsing verder te ontwikkelen, met aandacht voor de timing van de toetsing, het aantal toetsen, de vorm van de toetsen en de mogelijkheden tot herkansing.
- de studievoortgang van de student helder te definiëren en te bewaken.
- de volgtijdelijkheid van de theoretische leerlijn ten aanzien van de praktijkleerlijn te bewaken.
- de processen van de kwaliteitszorg af te stemmen op de graduaatsopleiding. Zorg voor korte processen en verzamel veel feedback in de eerste jaren door studenten en werkveld te betrekken.
- een alumniwerking op te zetten. De alumni kunnen optreden als ambassadeur en naar de opleiding terugkeren in het kader van permanente vorming, die de opleiding aanbiedt.

Den Haag, 27 augustus 2018

Namens de commissie ter beoordeling van de toets nieuwe opleiding voor de opleiding graduaat in de voertuigtechnieken van het samenwerkingsverband Track 5 Mechelen-Antwerpen,

Toon Martens
(voorzitter)

Andreas Smets
(secretaris)

2. Rapportage van de bevindingen en overwegingen

2.1 Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau

Het beoogd eindniveau weerspiegelt qua niveau, oriëntatie en inhoud de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld aan de opleiding.

Bevindingen:

De opleiding stelt dat de gegradueerde in de voertuigtechnieken een direct inzetbare beroepsprofessional is die beschikt over een adequate voertuigtechnische deskundigheid en diagnostische vaardigheid, een praktijkrelevante kennisbasis en een professionele houding. Tegelijk wil de opleiding studenten laten doorstromen naar een professionele bachelor op niveau 6, in het bijzonder de bacheloropleiding Autotechnologie.

Om bovenstaande te realiseren stelt de opleiding de domeinspecifieke leerresultaten (DLR), die worden geconcretiseerd per leerdoel, voorop als doelstellingen. Deze domeinspecifieke leerresultaten zijn gebaseerd op en gelinkt aan de vastgelegde beroepskwalificatiedossiers niveau 5 van OAD-technicus personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen, technicus bouwmachines, technicus bromfietsen en motorfietsen, technicus heftrucks en technicus landbouw- en professionele tuinbouwmachines.

Tijdens de opleiding komen alle voertuigtypes aan bod, maar de studenten kunnen zich specialiseren via vier afstudeerrichtingen: Personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen, Zware bedrijfsvoertuigen, Agrarische en industriële voertuigen en Brom- en motorfietsen. De opleiding hield bij de uitbouw van de afstudeerrichtingen rekening met de vraag van het regionale werkveld.

Overwegingen:

De commissie heeft het beoogde eindniveau van de opleiding bestudeerd aan de hand van de opleidingsspecifieke leerresultaten die een een-op-een-relatie hebben met de domeinspecifieke leerresultaten. Doordat de DLR zijn opgesteld in samenspraak met studenten en werkveld, meent de commissie bijgevolg dat de beoogde leerresultaten qua niveau, oriëntatie en inhoud voldoen aan de actuele eisen die in (inter)nationaal perspectief vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld.

De commissie suggereert aan de opleiding om het beoogde eindniveau in de toekomst goed te bewaken. De opleiding moet hiervoor in gesprek gaan met het werkveld om na te gaan wat de verwachte startcompetenties zijn van een beginnende werknemer in de sector op niveau 5. Hieruit kan eventueel blijken dat de opleiding, indien de instroom dat mogelijk maakt, de ambitie moet verhogen en moet streven naar het niveau van een master technician.

Daarnaast moedigt de commissie de opleiding aan om regelmatig met het werkveld af te stemmen over de veranderende behoeften van het (regionale) werkveld. Tegelijk bieden de vele contacten een unieke kans om kennis en ervaring uit het veld in de opleiding te importeren.

Verder vraagt de commissie dat de opleiding en de hogeschool voldoende waakzaamheid tonen om de eigenheid van het graduaatsprofiel te bewaken. Het mag geenszins de bedoeling zijn dat het graduaat in de voertuigtechnieken een afgeleide wordt van de bachelor Autotechnologie. Ook hiervoor is een goede afstemming met de sector op niveau 5 noodzakelijk.

De commissie concludeert dat door de heldere leerresultaten, het beoogde eindniveau qua niveau, oriëntatie en inhoud een prima spiegel is van de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld aan de opleiding.

Oordeel: voldoende

2.2 Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving

De onderwijsleeromgeving maakt het voor studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Bevindingen:

De graduaatsopleiding voertuigtechnieken bestaat uit twee opleidingsfasen van elk 60 studiepunten. Hiervan gaan 45 studiepunten naar leren op de werkplek. Het programma is opgebouwd uit zes horizontale leerlijnen die over de twee fasen heen doorlopen. Het gaat om een integrale theoretische leerlijn waarin de studenten een theoretische basis, steeds gelinkt aan de praktijk, krijgen. Verder gaat het om vier praktijkleerlijnen (voertuigtechnieken, diagnosetechnieken, elektriciteit en elektronica en professionele contexten), die opleidingsonderdelen groeperen op basis van de vier grote groepen beroepstaken van een voertuigtechnicus. In de integrale praktijkleerlijn ten slotte komen de studenten terecht op de werkplek. Hier verwerven de studenten de competenties door beroepstaken als geheel in te oefenen, bijvoorbeeld in de vorm van projecten, casussen, labo's en praktijklessen. Soms blijven echter ook deeltaakoefeningen nodig, bijvoorbeeld om specifieke aspecten van een beroepstaak te automatiseren, of is het aangewezen om ondersteunende en procedurele kennis afzonderlijk aan te bieden.

Daarnaast lopen acht inhoudelijk coherente thema's (één per kwartaal) verticaal over de leerlijnen heen. Elk kwartaal vormt een overzichtelijk, hanteerbaar en toetsbaar geheel. De thema's zijn: Sector- en beroepsverkenning, Kennismaking met het voertuig, Klein onderhoud, Groot onderhoud, Voertuigtechnologie, Accessoires en configuraties op het voertuig, Gespecialiseerde voertuigsystemen en ten slotte Voertuigenexpert.

De studenten verwerven de leerresultaten geleidelijk aan doorheen deze leerlijnen en thematische pakketten. Ze evolueren van een basis- naar een verdiepend niveau. De complexiteit van de opleiding neemt toe met betrekking tot de nagestreefde competenties, de mate van integratie en de leer-, denk- en reflectiestrategieën die van de studenten gevraagd worden.

Aangezien de opleiding sterk beroepsgericht is, worden theorie en praktijk geïntegreerd aangeboden. Daarom zet de opleiding in op werkplekleren in authentieke bedrijfssettings, geïntegreerde en actieve werkvormen en inductief onderwijs. In het deeltijdse traject zet de opleiding in op blended learning (bijvoorbeeld online instructiefilms), flipped classrooms en vraaggestuurde contactmomenten.

Vanaf het eerste jaar doen de studenten aan werkplekleren. Om dit mogelijk te maken heeft de opleiding een netwerk van partnerbedrijven gecreëerd. Aan het begin van de opleiding staat het werkplekleren in functie van verkenning en kennismaking. De studenten verkennen verschillende bedrijven, zodat ze enerzijds een helder beeld krijgen van de variëteit aan werkplekken en daaruit een gemotiveerde keuze kunnen maken, en anderzijds ontdekken wat het beroep van voertuigtechnicus in al zijn aspecten inhoudt. Vanaf kwartaal 3 gaan de studenten gedurende langere aaneengesloten periodes aan de slag in een werkplekbedrijf naar keuze. De studenten worden begeleid door een bedrijfsmentor en een begeleider van de hogeschool, die hen zowel persoonlijk als online ondersteunen. Het begeleidingstraject heeft aandacht voor het geven van feedback gericht op groei van de student en geeft mogelijkheden om te leren uit de werkplekervaringen en reflecties van andere studenten.

De opleiding voertuigtechnieken wordt ingericht op Campus De Nayer. Het autotechnologisch centrum op de campus biedt mogelijkheden voor laboratoria, afgestemd op de eigenheid van de opleiding en georganiseerd volgens de acht thema's. De studenten kunnen de aangeleerde

technieken toepassen op een uitgebreid wagenpark met de meest recente en courante voertuigsystemen. In de audiovisuele ruimte kunnen ze presentaties inoefenen, afgeschermd vergaderen of in groep instructies krijgen van de docent. In het Makerspace, dat momenteel in aanbouw is, zullen de studenten zelf kunnen experimenteren, prototypes bouwen en zelfs eigen onderdelen produceren. In dit maakatelier worden allerlei machines, gereedschappen en materialen ter beschikking gesteld, zoals bijvoorbeeld 3D-printers, lasercutters en freesmachines. De campus heeft ook een modern leercentrum, waar de studenten kunnen leren, werken en elkaar ontmoeten.

De studentenbegeleiding focust op instromende, doorstromende en uitstromende studenten. Aan het begin van de opleiding worden de studenten op verschillende wijzen geïnformeerd. Studenten die niet voldoen aan de instapvoorwaarden moeten een toelatingsproef afleggen. Voor de studenten in de opleiding wordt trajectbegeleiding voorzien. De opleiding kiest voor een inclusieve aanpak en begeleiding op maat. Een zorgcoördinator bekijkt met individuele studenten welke ondersteuning, faciliteiten en/of hulpmiddelen nodig zijn. Voor de studenten die gaan afstuderen, voorziet de opleiding een infoavond over verder studeren en een jobbeurs.

De docenten van de opleiding komen uit de om te vormen opleiding Auto-expertise van CVO Technicum Noord-Antwerpen en de bacheloropleiding Autotechnologie van Thomas More. De docenten zijn praktijkgericht en werken vaak zelf in de sector. De opleiding plant de docenten verder te professionaliseren met vormingssessies over bijvoorbeeld toetsen en werkplekleren.

Overwegingen:

De commissie meent dat de opbouw van het beoogde programma helder en duidelijk is voor studenten. De leerlijnen maken het programma eveneens helder voor docenten. De thema's zijn goed opgebouwd, zo stelt de commissie, en kennen een eerder klassieke opbouw die samenhangt met de vroegere modules uit het Centrum voor Volwassenenonderwijs. Verder vindt de commissie de geleidelijke opbouw qua complexiteit van de opleiding goed, alsook de continue integratie van theorie en praktijk.

De opleiding kent een voltijds traject dat gericht is op generatiestudenten en een deeltijdstraject dat gericht is op studenten die werk, studie en gezin combineren. De commissie vraagt waakzaamheid voor de uitbouw van de trajecten gericht op de instroom van studenten die zich willen inschrijven voor slechts een deel van de opleiding. De lineaire opbouw van het programma lijkt dit op dit moment moeilijk te maken. De commissie is immers van mening dat de opleiding voldoende flexibele leerwegen dient te ontwikkelen zodat studenten enerzijds op verschillende momenten kunnen instromen aan de hand van EVC's of EVK's. Anderzijds zouden studenten na een deel van het programma te hebben gevolgd, kunnen vragen voor een creditbewijs of een deelattest; om eerder uit te stromen. Hiervoor dient de opleiding summatieve toetsmomenten in het lineaire traject te integreren.

De inhoud van het beoogde programma is naar de mening van de commissie degelijk uitgewerkt en vindt aansluiting bij de beoogde leerresultaten. De commissie vraagt wel (blijvende) aandacht voor het opvolgen van nieuwe ontwikkelingen in het vakgebied, het aanleren van professionele attitudes, het bewerkstelligen van levenslang leren, het stellen van een correcte diagnose en het meten volgens de juiste procedures. Bovendien vraagt de commissie om reeds in het eerste kwartaal voldoende nieuwe technologieën in te bedden om de studenten warm te maken om de opleiding verder te zetten.

Het onderwijsconcept en de werkvormen van de beoogde opleiding zijn naar de mening van de commissie goed uitgewerkt. Sterk vindt de commissie de aandacht voor het werken in leergroepen waar studenten ervaringen uitwisselen om van elkaar te leren. Eveneens positief staat de commissie tegenover het werken met authentieke situaties, casussen en simulaties. Hierdoor is de praktijkgerichtheid van het programma groot.

Het aandeel werkpleklers in het programma voldoet aan de decretale norm, zo stelt de commissie. Het werkpleklers is eveneens naar visie en concept degelijk uitgewerkt. De opleiding heeft contacten opgezet met het werkveld om voldoende en geschikte werkplekken te vinden. Daarnaast is het werkpleklers goed opgebouwd en prima geïntegreerd in het geheel van het programma. Ook de begeleiding en coaching van de studenten op de werkplekken is degelijk doordacht. De commissie ziet nog enkele aandachtspunten. Zo moet de opleiding goed nadenken over het profiel van de bedrijfsmentor (ook wat betreft onafhankelijkheid ten aanzien van de student) en is het raadzaam dat de opleiding een professionaliseringsaanbod voor de bedrijfsmentoren ontwikkelt. Daarnaast moet de opleiding er rekening mee houden dat studenten zelf een werkplek aanbrengen. Hiervoor heeft de opleiding wel duidelijke criteria nodig. Ten slotte moet de opleiding er over waken steeds een voldoende uitgebreid en divers aanbod werkplekken te hebben. In het algemeen stelt de commissie dat het werkpleklers een grote opportuniteit is om een band tussen student en werkplek te ontwikkelen die leidt tot een positief samenspel tussen werkveld, student en opleiding.

De beoogde docenten zijn naar de mening van de commissie voldoende vakdeskundig en didactisch onderlegd. Het valt de commissie wel op dat slechts een minderheid van de docenten overkomt vanuit het CVO Technicum Noord-Antwerpen. Dit biedt zowel kansen, maar ook uitdagingen, zo meent de commissie. Het geeft de kans om het docententeam opnieuw samen te stellen met kennis en ervaring in functie van het beoogde programma en nieuwe evoluties in de sector en in te zetten op een specifiek en doelgericht professionaliseringsaanbod voor docenten. Daarentegen is het een uitdaging voor de hogeschool om met het nieuwe docententeam een 'thuisgevoel' te creëren voor de studenten in de graduaatsopleiding. De benadering van de studenten als werkenden verdient de bovenhand op de student als hogeschoolstudent.

De studiebegeleiding binnen de hogeschool is volgens de commissie degelijk uitgebouwd. De commissie vindt het een voordeel dat de studenten van de graduaatsopleiding gebruik kunnen maken van de hogeschoolbrede voorzieningen. Ook de faciliteiten zijn goed uitgebouwd en bieden de studenten voldoende kansen.

De commissie concludeert dat de studenten terechtkomen in een samenhangende onderwijsleeromgeving die het mogelijk maakt de beoogde leerresultaten te bereiken. De leerinhouden zijn actueel en sluiten aan bij de beoogde leerresultaten. De praktijkgerichtheid van de opleiding is hoog en het concept van werkpleklers is goed doordacht. De docenten, de studiebegeleiding en de faciliteiten zijn van degelijk niveau. De aanbevelingen die de commissie doet, doen geen afbreuk aan de kwaliteit van de onderwijsleeromgeving, maar zijn gericht op de verdere ontwikkeling van de opleiding.

Oordeel: voldoende

2.3 Generieke kwaliteitswaarborg 3: te realiseren eindniveau

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van beoordeling, toetsing en examinering, waardoor zij nagaat of de beoogde leerresultaten worden bereikt.

Bevindingen:

De opleiding sluit voor haar methodes van toetsing en examinering aan bij het toetsbeleid van de hogeschool. Het toetskader is neergeschreven in het Onderwijs- en Examenreglement en in de ECTS-fiches. De opleiding werkte een toetsmatrix uit om de link tussen leerresultaten, leerproces en toetsvormen te leggen.

De toetsing werkt vanuit het principe van toetsing als leermoment, waarbij frequent wordt ingezet op formatieve feedback om het leerproces van de studenten te sturen. Daarnaast legt de opleiding de nadruk op geïntegreerd toetsen van kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes. Om de vooropgestelde integratie te realiseren, werkt de opleiding met een mix van evaluatievormen.

De opleiding toetst veelal praktijkgericht, al vanaf het eerste thema. Dit gebeurt door in de toetsen theorie en praktijk te integreren. Verder krijgen de studenten vanaf het eerste thema een casustoets. Dit stelt de opleiding in staat om de studenten onmiddellijk praktijkgericht te toetsen aan de hand van authentieke beroepssituaties. De complexiteit van de casustoets neemt toe in de loop van de opleiding. De vaardigheden worden getoetst in vaardighedentoetsen, waarin de studenten de correcte uitvoering van bepaalde beroepsvaardigheden demonstreren. Verder gaan de studenten individueel of in groep aan de slag met projectopdrachten waarin vragen of opdrachten vanuit een bedrijf of organisatie moeten worden opgelost. Kennistoetsen komen ook aan bod, om noodzakelijke basisinhouden te toetsen.

Het werkplekleren wordt geëvalueerd aan de hand van een leerresultaten rubric, die bestaat uit enkele geselecteerde leerresultaten en attitudes. De rubric is opgesteld door de opleiding en het werkveld. De beoordeling gebeurt door de begeleider uit de opleiding, in samenspraak met de bedrijfsmentor.

De studenten houden doorheen de opleiding een elektronisch portfolio bij. Het portfolio is een groeiportfolio dat een weergave vormt van het leerproces van de student. Bij afstuderen kan het portfolio gezien worden als een sollicitatieportfolio.

Overwegingen:

De commissie meent dat de opleiding een degelijke aanzet heeft gegeven om het toetsbeleid op te bouwen. De opleiding zet over het algemeen voldoende in op het voeren van een valide, betrouwbaar en transparant systeem van toetsen. De commissie oordeelt dat het principe van toetsen om te leren en het veelal praktijkgericht toetsen, aansluit bij de beoogde leerresultaten en de beoogde onderwijsleeromgeving. Sterk punt om de validiteit van de toetsing te garanderen, is het werken met rubrics voor de beoordeling van het werkplekleren. De commissie merkt op dat het werk nog niet klaar is. De opleiding dient met name de praktische uitwerking van de toetsing nog verder door te denken. Zo moet de opleiding onder andere verder nadenken over de timing van de toetsing, de vormgeving van de toetsen en de herkansingsmogelijkheden.

De samenwerking tussen bedrijfsmentor en begeleider van de hogeschool in de evaluatie van het werkplekleren is goed uitgewerkt. Sterk hierbij is dat de opleiding herhaaldelijk aangeeft dat ze de eindverantwoordelijkheid van de eindbeoordeling draagt. Het valt de commissie op dat de evaluatie van het werkplekleren veelal vanuit een formatieve insteek plaatsvindt en pas op het einde, met de evaluatie van het portfolio, een summatief toetsmoment kent. Hierdoor is het voor de commissie niet duidelijk hoe de opleiding de studievoortgang van de studenten zal bewaken: het onderscheid tussen slagen en niet slagen wordt zo te vaag. Daarom meent de commissie dat het een meerwaarde zou zijn om summatieve toetsmomenten toe te voegen opdat voor de studenten, docenten en werkveld een duidelijke cesuur wordt gelegd en de studievoortgang van de student beter wordt bewaakt. Een summatief toetsmoment kan eveneens leiden tot een creditbewijs of maakt het mogelijk dat zij-instromers halverwege het programma via een EVC- en EVK-procedure in de opleiding instromen, dit ter vervanging van de deelbewijzen die het CVO uitreikte.

Voorts meent de commissie dat de opleiding veel toetsen plant en dat ze bijgevolg het aantal toetsen dient te bewaken. Daarnaast moet de opleiding waakzaam zijn over het bewaken van de voortgang van de studenten in de theoretische leerlijn, opdat de volgtijdelijkheid ten aanzien van de praktijkleerlijn wordt gegarandeerd. Ten slotte suggereert de commissie om

aan het einde van de opleiding een projectopdracht om te vormen naar een eindwerk met een eigenstandig en finaal karakter.

Hoewel de commissie enkele aanbevelingen doet, concludeert ze dat de opleiding met het uitgewerkte toetsbeleid in staat moet zijn om na te gaan of het beoogde eindniveau is gerealiseerd. De mix van toetsvormen, de afwisseling van summatief en formatief toetsen en de betrokkenheid van het werkveld bij de beoordeling van het werkplekleren dragen hier toe bij.

Oordeel: voldoende

2.4 Generieke kwaliteitswaarborg 4: opzet en organisatie van de interne kwaliteitszorg

De opzet en de organisatie van de interne kwaliteitszorg is gericht op een systematische borging en verbetering van de opleiding waar de relevante stakeholders bij betrokken worden.

Bevindingen:

De interne kwaliteitszorg van de opleiding is gestoeld op het principe van vertrouwen en berust op vier pijlers:

- De instelling zet in op het creëren en versterken van een kwaliteitscultuur met veel eigenaarschap voor en empowerment van medewerkers, opleidingen en diensten.
- De groeispiraal met korte feedbackloops door alle stakeholders en snelle bijsturing om aan kwaliteit te werken.
- De opleiding monitort, analyseert en bespreekt voortdurend een brede verzameling strategische gegevens via een dashboard.
- De opleiding organiseert een periodieke diepteanalyse van de kwaliteit van een opleiding, de Onderwijsspiegel, samen met externe stakeholders.
- Sluit het onderwijsbeleid van de instelling aan bij haar onderwijsvisie en de maatschappelijke uitdagingen waarmee de instelling geconfronteerd wordt?

Om de kwaliteitscultuur te versterken creëert de hogeschool een omgeving die de opleidingsteams de ruimte geeft om verantwoordelijkheid en eigenaarschap op te nemen met het oog op innovatie en onderwijsverbetering. De dienst Onderwijs van de hogeschool ondersteunt de opleidingen hierbij door de inzet van 'onderwijsankers'.

De groeispiraal is een kwaliteitsconcept om kwaliteitsverbetering te bewerkstelligen aan de hand van acties, feedback en reflectie. De opleiding en de hogeschool promoten ten behoeve van het werken met de groeispiraal een open feedbackcultuur onder alle medewerkers.

De hogeschool stelt verder een transparante ontsluiting en voortdurende monitoring van beschikbare gegevens voorop. Dit gebeurt aan de hand van een dashboard dat kwantitatieve gegevens toont. Kwalitatieve feedback verzamelt de opleiding door input te vragen aan de stakeholders. De studenten worden betrokken via studentenplatformen en focusgroepgesprekken. Ook het werkveld wordt betrokken. In de adviesraad bespreekt de opleiding de resultaten van bevragingen met het werkveld. Via de Partners in Education gaat de opleiding structurele samenwerkingen aan met toonaangevende bedrijven.

De Onderwijsspiegel, ten slotte, is een concept waarmee de hogeschool de opleidingsbeoordeling in eigen regie vormgeeft in cycli van maximum 6 jaar. Met de onderwijsspiegel streeft de instelling er enerzijds naar de kwaliteitscultuur blijvend te ontwikkelen en de opleidingen daarbij te ondersteunen door hen een spiegel van de eigen

kwaliteit voor te houden. Anderzijds garandeert de instelling de kwaliteit van het diploma voor studenten, werkveld en overheid.

Overwegingen:

De commissie vindt het logisch om de opzet en organisatie van de kwaliteitszorg van de opleiding in te bedden in de grotere structuur van de hogeschool. Het kwaliteitszorgsysteem van de hogeschool biedt heldere processen en cycli, die ook kunnen functioneren voor de graduaatsopleiding. Binnen het systeem vindt de commissie de aandacht voor data en learning analytics een meerwaarde, alsook de betrokkenheid van verschillende stakeholders.

De commissie vraagt evenwel voldoende aandacht voor de afstemming van het systeem op de eigenheid van de graduaatsopleidingen. Zo denkt de commissie dat het noodzakelijk is om de volgende jaren regelmatig feedback te vragen van de stakeholders van de opleiding, vooral met aandacht voor het werkveld op niveau 5. Deze feedback moet terechtkomen in een korte kwaliteitszorgcyclus. Essentieel daarbij is dat de opleiding focust op het updaten van het programma met nieuwe ontwikkelingen.

Ten slotte stelt de commissie dat het een meerwaarde zou zijn om een alumniwerking op te zetten. De afgestudeerden zouden kunnen functioneren als ambassadeur van de opleiding en tegelijk de opleiding voorzien van zinvolle feedback. Om de alumni te betrekken en naar de campus te laten komen, lijkt het aangewezen om te investeren in een permanente (na)vorming die ten dienste van alumni en werkveld staat.

De commissie stelt dat het interne kwaliteitszorgsysteem voldoende moet afgestemd zijn op de specifieke noden en eigenheid van de graduaatsopleiding. Niettemin concludeert de commissie dat de opzet en de organisatie van de interne kwaliteitszorg van de hogeschool, met heldere processen en cycli, vertrouwen geeft op een systematische borging en verbetering van de opleiding waar studenten en werkveld bij betrokken worden.

Oordeel: voldoende

2.5 Eindoordeel

De commissie beoordeelt elk van de generieke kwaliteitswaarborgen als voldoende en bijgevolg is ook het eindoordeel voor de opleiding graduaat in de voertuigtechnieken voldoende.

3. Beoordelingsproces

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het “Kader Toets Nieuwe HBO5-Opleiding (omvorming)”, zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 15 januari 2017.

De commissie heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Voorafgaand aan het vooroverleg heeft elk commissielid de eerste indrukken opgemaakt en werden prioritaire vragen opgesteld.

Tijdens een vooroverleg op 3 juli 2018 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens het toelichtend gesprek voorbereid.

Het toelichtend gesprek vond plaats op een opleidingsonafhankelijke locatie te Brussel op 3 juli 2018 om 10 uur. De onderstaande gesprekspartners namen hieraan deel:

- **Isabel Deprez**, directeur onderwijs;
- **Martine Taeymans**, unitbestuur;
- **Wouter Lutin**, opleidingshoofd en docent;
- **Marc Pecquer**, docent;
- **Riko van Dijk**, verantwoordelijke werkplekieren.

Tijdens dit gesprek zijn de vraagpunten van de commissie aan de orde gesteld.

Tijdens een besloten nabespreking op 3 juli 2018 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en vertaald naar een oordeel op de vier generieke kwaliteitswaarborgen en een eindoordeel. De commissie heeft deze conclusie in volledige onafhankelijkheid genomen.

Het totaal aan beschikbare gegevens is verwerkt tot een ontwerp van adviesrapport dat naar alle commissieleden werd verstuurd. De feedback van de commissieleden is verwerkt. Het door de voorzitter vastgestelde adviesrapport werd naar de NVAO gestuurd op 27 augustus 2018.

4. Overzicht oordelen

De onderstaande tabel geeft per generieke kwaliteitswaarborg het oordeel van de commissie uit hoofdstuk 2 weer.

Generieke kwaliteitswaarborg	Oordeel
1. Beoogd eindniveau	voldoende
2. Onderwijsleeromgeving	voldoende
3. Te realiseren eindniveau	voldoende
4. Opzet en organisatie van de interne kwaliteitszorg	voldoende
Eindoordeel	voldoende

Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding

Partner samenwerkingsverband	Thomas More Mechelen-Antwerpen
Adres, telefoon, e-mail, website instelling	Zandpoortvest 60, 2800 Mechelen +32 15 36 91 00 www.thomasmore.be
Naam, functie, telefoon, e-mail contactpersoon	Wouter Lutin Opleidingsmanager Autotechnologie +32 15 30 66 27 Wouter.lutin@thomasmore.be
Partner samenwerkingsverband	CVO Technicum Noord-Antwerpen Katholiek Onderwijs Bisdom Antwerpen, NoordkAnt vzw
Adres, telefoon, e-mail, website instelling	Londenstraat 43, 2000 Antwerpen +32 3 202 45 30 http://www.tna.be/
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam opleiding (graad, kwalificatie)	Graduaat in de voertuigtechnieken
Afstudeerrichtingen	<ul style="list-style-type: none"> • Agrarische en Industriële Voertuigen • Brom- en Motorfietsen • Personenwagens en Lichte Bedrijfsvoertuigen • Zware Bedrijfsvoertuigen
Niveau en oriëntatie	Hoger beroepsonderwijs niveau 5 (HBO5)
(Bijkomende) titel	Gegradueerde in de voertuigtechnieken
(Delen van) studiegebied(en)	Industriële wetenschappen en technologie
ISCED benaming van het studiegebied	07 Engineering, manufacturing and construction
Onderwijstaal	Nederlands
De vestiging(en) waar de opleiding wordt aangeboden	Campus De Nayer, Jan Pieter De Nayerlaan 5, 2860 Sint-Katelijne-Waver
Studieomvang (in studiepunten)	120
Nieuwe opleiding voor Vlaanderen	Ja, HBO5 omvorming
HBO5-opleiding(en) van waaruit wordt omgevormd tot de nieuwe opleiding	Auto-expertise zoals aangeboden door CVO Technicum Noord-Antwerpen als onderdeel van Katholiek Onderwijs Bisdom Antwerpen, NoordkAnt vzw
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgopleidingen	Bachelor in de autotechnologie

Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR)

DLR 01: De gegradueerde werkt op een duurzame en verantwoordelijke manier en past veiligheids-, milieu- en kwaliteitsvoorschriften en reglementering toe binnen de werkcontext.

DLR 02: De gegradueerde onderhoudt zijn deskundigheidsniveau door technologische ontwikkelingen op te volgen.

DLR 03: De gegradueerde plant, organiseert en controleert de eigen werkzaamheden autonoom en werkt constructief en flexibel samen in een team. De gegradueerde stuurt concrete werkzaamheden binnen dat team operationeel aan in functie van het stimuleren van collectieve resultaten, in overleg met zijn verantwoordelijke.

DLR 04: De gegradueerde stelt op een methodische en analytische manier diagnose van storingen aan de voertuigtechnische (deel)systemen op basis van vakkennis, klachten van de klant, zintuiglijke waarnemingen en meet- en diagnose-apparatuur. De gegradueerde bepaalt op basis daarvan de modaliteiten voor reparatie.

DLR 05: De gegradueerde behandelt voertuigen met verschillende krachtbronnen, waaronder verbrandingsmotoren en/of elektromotoren, en hun deelsystemen in het kader van onderhoud of sneldienstinterventie door componenten te vervangen, te herstellen en af te stellen.

DLR 06: De gegradueerde communiceert en adviseert op een duidelijke en klantvriendelijke manier over technische aspecten in functie van de aankoop of herstelling van een voertuig.

DLR 07: De gegradueerde werkt met de apparatuur en meetopstellingen eigen aan de werkplek, verzorgt het onderhoud ervan en houdt deze up-to-date.

DLR 08: De gegradueerde controleert en maakt het voertuig klaar voor aflevering aan de klant en voor de technische en/of veiligheidskeuring.

DLR 09: De gegradueerde verzorgt de administratie verbonden aan werkzaamheden op de werkplek volgens de gepaste procedures.

DLR 10: De gegradueerde schat kosten en herstellingstermijnen in en maakt een kostenraming op.

DLR 11: De gegradueerde volgt bij zijn werkzaamheden de gepaste procedures, zowel op de werkplek als bij een sneldienstinterventie.

DLR 12: De gegradueerde past het voertuig of de machine aan aan de wensen van de klant of in functie van de werkomstandigheden. De gegradueerde monteert hiervoor voertuigtechnische systemen, volgens duidelijke en concrete montagerichtlijnen, en stelt deze af.

Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie

De beoordeling is gebeurd door een visitatiecommissie aangesteld door de NVAO. Deze is als volgt samengesteld:

Toon (Antonius) Martens (voorzitter) was algemeen directeur van KHLeuven en de hogeschool UC Leuven-Limburg in de periode 2001-2016. Hij was 15 jaar bestuurder bij VLHORA en tweemaal voorzitter. Hij was ook afgevaardigd bestuurder van CVO Mobyus en voorzitter van het samenwerkingsverband in Leuven en Limburg. Hij startte op Vlaams niveau het samenwerkingsplatform op tussen HBO5-instellingen en hogescholen en was voorzitter tot einde 2016. Hij was ook jarenlang lid van de adviesraad van de NVAO.

Nina Spithost (commissielid) is ruim 15 jaar werkzaam in hoger onderwijs in Nederland. Haar ervaring ligt in de Nederlandse Associate degree. Vanuit de opleiding Small Business & Retail Management heeft zij meegewerkt bij de opzet en uitbouw van de duale bachelor 15 jaar geleden, en had deze opleiding ook de eerste voltijd en duale Associate degree van Nederland. Deze is in nauwe samenwerking met het werkveld opgebouwd. Verder is zij betrokken bij Europese ontwikkelingen via Chain 5 en tweemaal op studiereis geweest naar de Verenigde Staten om daar de Community Colleges te bezoeken. Kennisgebieden: niveau Associate degree, aansluiting en co-creatie met werkveld, inbedding waar nodig in bachelor en verzelfstandiging, werkplekleren, internationale ontwikkelingen en flexibilisering (in het Nederlandse experiment leeruitkomsten).

Peter Verroken (commissielid) is Technical Campus Manager bij de firma D'Ieteren. Hij begon zijn loopbaan in 1986 als gegradueerde in de automechanica bij Fiat Auto Belgio. Na een jaar een functie gehad te hebben in de werkplaats van de invoerder, werkte hij eerst vijf jaar als lesgever voor Fiat en Lancia en nadien vijf jaar in technische ondersteuning voor het dealernetwerk. Sinds 1992 werkt hij bij D'Ieteren, de eerste twee jaar als voltijds lesgever met specialisatie in elektriciteit, airconditioning en nieuwe modellen. Sinds 1995 is hij verantwoordelijk voor de technische trainingsafdeling voor de vijf belangrijkste merken van de groep, in 2017 aangevuld met Porsche.

Bert Vanderbeken (student-commissielid) is student HBO Associate Degree Marketing and Sales aan AP Hogeschool.

De commissie werd bijgestaan door:

- **Pieter Caris**, beleidsmedewerker Vlaanderen NVAO, procescoördinator,
- **Andreas Smets**, stafmedewerker VLUHR KZ, extern secretaris.

Alle commissieleden, de procescoördinator en de secretaris hebben een onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring ingevuld en ondertekend waarmee zij tevens instemmen met de NVAO gedragscode.

Bijlage 4: Overzicht van de bestudeerde documenten

Informatiedossier opleiding

- Informatiedossier TNO HBO5 omvorming graduaat in de voertuigtechnieken - (samenwerkingsverband Track 5 Mechelen-Antwerpen)

Verplichte bijlagen bij het informatiedossier:

- Domeinspecifieke leerresultaten
- Opleidings specifieke leerresultaten
- Schematisch programmaoverzicht voltijds en deeltijds traject
- ECTS-fiches van de eerste 60 studiepunten
- Verklaring op eer dat de nodige middelen en personeel worden voorzien
- Overzicht van de contacten met het werkveld
- Onderwijs- en examenreglement
- EVC-EVK (opgenomen in het Onderwijs- en examenreglement)
- Lijst van gekende aanvullingstrajecten
- Rapport van de Commissie Hoger Onderwijs

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op de toetsing van de nieuwe opleiding graduaat in de voertuigtechnieken.

Colofon

GRADUAAT IN DE VOERTUIGTECHNIEKEN
SAMENWERKINGSVERBAND TRACK 5 MECHELEN-ANTWERPEN • 007023
Toets nieuwe graduaatsopleiding • Adviesrapport
27 augustus 2018
Samenstelling: NVAO • Vlaanderen



Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders

Parkstraat 28 • 2514 JK Den Haag
P.O. Box 85498 • 2508 CD The Hague
The Netherlands

T +31 (0)70 312 23 00
E info@nvao.net
www.nvao.net