

GRADUAAT IN DE ELEKTROMECHANISCHE SYSTEMEN

SAMENWERKINGSVERBAND TRACK 5 KEMPEN

TOETS NIEUWE GRADUAATSOPLEIDING • ADVIESRAPPORT

18 MAART 2019





Inhoud

1	Samenvattend advies van de visitatiecommissie.....	4
2	Rapportage van de bevindingen en overwegingen	7
2.1	Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau	7
2.2	Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving	8
2.3	Generieke kwaliteitswaarborg 3: te realiseren eindniveau	14
2.4	Generieke kwaliteitswaarborg 4: opzet en organisatie van de interne kwaliteitszorg	16
2.5	Eindoordeel.....	18
3	Beoordelingsproces	19
4	Overzicht oordelen	20
	Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding.....	21
	Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR).....	22
	Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie.....	23
	Bijlage 4: Overzicht van de bestudeerde documenten	24

1 Samenvattend advies van de visitatiecommissie

De opleiding graduaat in de elektromechanische systemen van Thomas More Kempen bestaat uit 120 studiepunten en biedt twee afstudeerrichtingen aan: onderhoudstechnieken en meet- en regeltechnieken. 41 studiepunten van het curriculum wordt via werkplekleren ingevuld. De nieuwe graduaatsopleiding wordt aangeboden in Geel (dag- en avondonderwijs) en Turnhout en Westerlo (dagonderwijs). De NVAO heeft de domeinspecifieke leerresultaten van deze nieuwe opleiding gevalideerd op 25 juni 2018.

De visitatiecommissie (hierna: commissie) komt tot de conclusie dat de opleiding wat betreft niveau en oriëntatie past binnen de Vlaamse Kwalificatiestructuur (VKS) en aansluit bij de Domeinspecifieke Leerresultaten (DLR). Ze heeft vastgesteld dat de werkveldpartners door de opleiding structureel geconsulteerd worden maar dat de opgehaalde aanpassingen nog verdere uitkristallisering behoeven. De commissie apprecieert dat de opleiding zich zowel op generatiestudenten als zij-instromers richt. Ze is van mening dat de opleiding het niveau van de graduaatsopleiding ten aanzien van professionele bacheloropleidingen op adequate wijze concretiseert. Wel vraagt ze blijvend dit niveau te bewaken, zeker tegen de achtergrond van de diverse instroom.

De opleiding heeft voldoende garanties ingebouwd om een coherent programma te realiseren dat de onderscheiden doelgroepen op verschillende campussen in staat stelt de beoogde leerresultaten te bereiken. De commissie raadt aan erover te waken dat de studenten ook de vaardigheid ontwikkelen om handmatig te schetsen. Ze komt tot de conclusie dat de opleiding een duidelijke en concrete visie heeft over hoe ze het didactisch model kan inzetten als een tool om het onderwijs voor de specifieke doelgroep van graduaatsstudenten vorm te geven. De opleiding beschikt bovendien over adequate infrastructurele voorzieningen. De commissie vindt dat de in-, door- en uitstroombegeleiding van de studenten aan de maat is. Ze heeft grote waardering voor het engagement van de opleiding om een warme overgang tussen secundair onderwijs en de hogeschool te voorzien voor de doelgroep van generatiestudenten. Wel vraagt ze blijvend oog te hebben voor eventuele uiteenlopende begeleidingsnoden van de heterogene studentenprofielen. Ze beveelt de opleiding bovendien aan om de communicatie over het programma nog meer op maat van de doelgroep aan te bieden, bijvoorbeeld in de vorm van studiehandleidingen.

De opleiding voldoet aan de wettelijke minimumeis voor werkplekleren. Ze beschikt over een breed netwerk van stageplaatsen, waarmee ze het werkplekleren verder vorm kan geven. Er zijn volgens de commissie voldoende garanties ingebouwd om de kwaliteit van de geselecteerde werkplekken en de aangeboden begeleiding te borgen. De commissie waardeert hoe de leerresultatenrubrics houvast biedt voor het vaststellen van de inhoud en voor de begeleiding van het werkplekleren. Ze stelde vast dat reeds een planning werd uitgetekend voor de training van de bedrijfsmentoren. De opleiding heeft bovendien een duidelijke visie over de wisselwerking tussen hogeschool en werkplek. De commissie waardeert de keuze om het voor studenten mogelijk te maken om te switchen tussen leerwerkplekken, ook al verwacht de opleiding dat het merendeel van de studenten op één werkplek zal blijven. Ze vraagt daarom blijvend te monitoren of deze werkwijze de studenten in staat stelt het brede beoogde profiel te bereiken. De commissie apprecieert dat de studenten een brede oriëntatie krijgen voor de start van het werkplekleren met het oog op een goede 'match' tussen bedrijf en student. De commissie heeft er vertrouwen in dat de opleiding de nodige stappen zal zetten om het werkplekleren verder concreet te implementeren.

De commissie komt tot de conclusie dat de opleiding beschikt over een kwaliteitsvol toetsstelsel. Sterk is de nadruk op formatieve toetsing en het feit dat kennis en vaardigheden zowel apart als geïntegreerd getoetst worden. De commissie waardeert dat de opleiding een rubrics uitwerkt in samenwerking met het werkveld.

Ze vraagt de opleiding nu werk te maken van de finalisering van het instrument en erover te waken dat het eindresultaat eenduidig en haalbaar is. De commissie verwelkomt bovendien dat de studenten een elektronisch portfolio bijhouden, dat een weergave is van hun leerproces. Ze is van mening dat het eindniveau van de studenten op adequate wijze wordt vastgesteld. Wel constateerde ze dat de inhoud en vorm van de afstudeeropdracht nog niet helemaal duidelijk zijn. De commissie raadt aan hier snel uitsluitel over te geven en erover te waken dat de manier waarop de afstudeerfase geconcipeerd wordt, voldoende is afgestemd op de doelgroep en het beoogde niveau 5. Hierbij dient in overwegingen genomen te worden dat mogelijke alternatieve manieren van toetsing, zoals bijvoorbeeld 'performance assessment', ook in lijn blijven met de niveauvereisten en het opleidingsconcept.

De commissie is van mening dat de opleiding beschikt over een goed uitgewerkt kwaliteitszorgbeleid, dat gericht is op snelle actie en verbetering. Toch vraagt ze de opleiding nog sterker in te zetten op de betrokkenheid van de studenten in alle fasen van de kwaliteitszorgcyclus. De grote openheid en leerbereidheid die de commissie observeerde bij het opleidingsteam, geeft de commissie vertrouwen in de aanwezige kwaliteitscultuur.

De commissie vindt de samenstelling van het docententeam kwaliteitsvol. Het docententeam beschikt over een mix van ervaringen met onderwijs op niveaus 4, 5 en 6, wat volgens de commissie een waarborg is om het niveau van de opleiding scherp te stellen. Dit neemt niet weg dat er verdere ondersteuning vereist is om deze kennis bij het volledige docententeam te verankeren. De commissie vindt het in die zin vertrouwenwekkend dat er een duidelijk en gefaseerd professionaliseringsplan is uitgewerkt. Ook de ondersteuning van de centrale onderwijsdiensten, biedt een duidelijke meerwaarde. Dat de docenten, via bijscholingen bij partnerbedrijven, up-to-date kunnen blijven met de laatste ontwikkelingen in het veld, is aanbevelenswaardig.

De commissie die de aanvraag van het samenwerkingsverband Track 5 Kempen voor de opleiding grauaat in de elektromechanische technieken 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:

- Blijvend monitoren of de doelstellingen, inhoud en toetsing van de opleiding op het adequate niveau (niveau 5) worden ingevuld. Zeker in de beginfase van de opleiding is er nood aan extra onderwijskundige en beleidsmatige ondersteuning om deze kennis bij het volledige docententeam te verankeren.
- Erover waken dat de studenten in het programma ook de vaardigheid ontwikkelen om handmatig schetsen te kunnen maken.
- Voortdurend de uiteenlopende noden van de heterogene studentengroep bewaken, zodat de begeleiding hierop kan worden afgestemd.
- De communicatie over het programma op maat van de doelgroep aanbieden: eenvoudig, duidelijk gestructureerd en toepassingsgericht. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van studiehandleidingen.
- Nog sterker inzetten op de betrokkenheid van de studenten in alle fasen van de kwaliteitszorgcyclus.

Den Haag, 18 maart 2019

Namens de commissie ter beoordeling van de toets nieuwe opleiding voor de opleiding
graduaat in de elektromechanische technieken van het samenwerkingsverband Track 5
Kempen,

Eric Halsberghe
(voorzitter)

Jetje De Groof
(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 graduaat in de elektromechanische systemen is een omvorming van de opleiding Elektromechanica die CVO Hoger Instituut der Kempen (hierna CVO HIK) momenteel aanbiedt samen met Thomas More Kempen binnen het samenwerkingsverband Track 5. De nieuwe graduaatsopleiding wordt ondergebracht in de Unit Graduaatsopleidingen op de campussen van Geel, Turnhout en Westerlo.

De commissie stelde in het informatiedossier vast dat de opleiding direct inzetbare beroepsprofessionals wil afleveren, die beschikken over een adequate technische deskundigheid, een praktijkrelevante kennisbasis en een professionele houding. Studenten kunnen zich via twee afstudeerrichtingen specialiseren: onderhoudstechnieken en meet- en regeltechnieken. Hiermee wil de opleiding een antwoord bieden aan het regionale werkveld, dat gedifferentieerde profielen vraagt om de openstaande knelpuntvacatures van de sector te kunnen opvolgen. Verder worden de beroepsgerichtheid, de integratie van theorie en praktijk, het leren in authentieke beroepscontexten op basis van reële, authentieke beroepstaken en de geleidelijke groei in complexiteit in het informatiedossier aangereikt als kenmerkend voor het profiel van de opleiding.

De opleiding richt zich in de dagopleiding op generatiestudenten die een beroepsopleiding in het hoger onderwijs willen volgen en een praktische leerweg boven een meer theoretische verkiezen. Daarnaast wil ze via de avondopleiding ook een studentenpubliek aantrekken dat zich verder wil kwalificeren of omscholen. Wat betreft de generatiestudenten lichtte de opleiding toe dat ze in de eerste plaats een instroom verwacht van studenten uit TSO-richtingen die niet gericht zijn op doorstroom naar de professionele bacheloropleiding (met name de opleidingen Elektrotechnieken en Mechanische Vormgevingstechnieken). Bovendien wordt ook een instroom uit het BSO verwacht. Gevraagd naar de verwachte slaagkansen van deze laatste doelgroep, stelde de opleiding dat de ervaring in de HBO5-opleiding leert dat de studenten die vanuit het BSO instromen vaak moeite hebben het beoogde niveau te halen. Dit neemt niet weg dat er in de HBO5-opleiding ook ervaringen zijn met studenten met een BSO-achtergrond die de opleiding wel met succes doorlopen. De opleiding verwacht bovendien ook studenten die in de graduaatsopleiding instromen na een gemiste start in de professionele bacheloropleiding.

De opleiding neemt de domeinspecifieke leerresultaten (DLR) die in de schoot van de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) werden opgesteld over als beoogde opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR). Deze DLR zijn gelinkt aan de door de overheid vastgelegde beroepskwalificaties op niveau 5 en werden afgecheckt aan de vereisten van de Vlaamse kwalificatiestructuur (VKS) voor opleidingen op graduaatsniveau. De opleiding was betrokken bij het opstellen van de DLR en in dit proces werden het werkveld, internationale experts en oud-studenten bevroegd.

De commissie peilde tijdens het toelichtend gesprek naar de manier waarop de afstemming met de (lokale) stakeholders is gebeurd. Ze vernam dat Thomas More Kempen per graduaatsopleiding een adviesraad heeft opgericht, waarin ook in de toekomst structureel afgestemd zal worden met werkveldpartners om het eindniveau van de opleiding te garanderen en de match van de afgestudeerden met de arbeidsmarkt te verzekeren.

De commissie stelde ook vast dat de opgehaalde aanpassingen nog verdere uitkristallisering behoeven. De adviesraad van de graduaatsopleiding elektromechanische systemen is breed en divers samengesteld. De commissie bevroeg specifiek welke input uit het werkveld geleid heeft tot wijzigingen in het opzet van de opleiding. Ze vernam dat nu meer aandacht uitgaat naar veiligheid en dat deze component vroeger in het curriculum aan bod komt. Daarnaast kwam er op vraag van het werkveld meer nadruk op de communicatieve en rapportagevaardigheden van de studenten. Uit de bevraging van de werkveldpartners kwam bovendien de waardering voor het behoud van een theoretische basis naar voren.

De commissie besprak of de opleiding zich met de introductie van communicatieve vaardigheden enerzijds en het aanbieden van een opleidingsonderdeel rond Rekenvaardigheden voor Technici anderzijds niet te veel op het niveau van de professionele bacheloropleiding begeeft. De opleiding stelde dat ze zich expliciet richt op de basisrekenvaardigheden die nodig zijn om de beroepstaken te kunnen uitvoeren. Rapporteren op niveau 5 focust in de eerste plaats op het correct kunnen overbrengen van relevante informatie. De inhoud wordt in de nieuwe graduaatsopleiding conform de noden van de doelgroep gestructureerd en toepassingsgericht aangeboden (zie ook standaard 2). Docenten gaven tijdens het toelichtend gesprek via verschillende voorbeelden verdere concrete invulling aan het verschil tussen niveau 5 en 6. De commissie observeerde dat de expertise vanuit het CVO wordt meegenomen in het duidelijk stellen van de niveaus.

Overwegingen

De commissie komt tot de conclusie dat de graduaatsopleiding elektromechanische systemen van Thomas More Kempen wat betreft niveau en oriëntatie past binnen de VKS en tegemoetkomt aan de DLR. De commissie heeft vastgesteld dat de DLR en het eigen opleidingsprofiel zijn afgestemd met lokale, Vlaamse en internationale stakeholders. Ze waardeert dat de opleiding zich ook openstelt voor input van het (lokale) werkveld en is van mening dat de opleiding de noden van het (lokale) werkveld adequaat gecapteerd heeft.

De commissie is van mening dat de opleiding het niveau van de graduaatsopleiding ten aanzien van professionele bacheloropleidingen op adequate wijze concreetiseert. Ze apprecieert dat de opleiding zich op twee duidelijk onderscheiden doelgroepen richt (generatiestudenten en zij-instromers) en zo de sterke traditie van het CVO voortzet. Ze vraagt de opleiding blijvend het niveau 5 te bewaken, zeker tegen de achtergrond van deze diverse instroom.

Oordeel: voldoende

2.2 **Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving**

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

Bevindingen

De commissie nam kennis van het curriculum, dat bestaat uit 120 studiepunten. Er zijn twee opleidingsfasen voorzien van elk 60 studiepunten. 41 studiepunten van het curriculum wordt via leren op de werkplek ingevuld. De opleiding is georganiseerd in semesters en wordt zowel in dag- als in avondonderwijs aangeboden. De commissie vernam dat op campus in Geel zowel dag- als avondonderwijs wordt voorzien. Op de campussen in Westerlo en Turnhout wordt de opleiding enkel in dagonderwijs aangeboden.

De samenhang in de opleiding wordt op verschillende manieren gewaarborgd. Ten eerste zijn er zes horizontale leerlijnen, die door de verschillende opleidingsfasen heen lopen, en die elk beschikken over een specifieke leeromgeving die aangepast is aan de betreffende beroepstaken.

In deze leerlijnen leren de studenten steeds complexere beroepstaken uit te voeren. Ten tweede voorziet de opleiding vier inhoudelijk coherente thema's verticaal over de leerlijnen heen. Via deze inhoudelijke thema's wil de opleiding het leren in de opleiding en de werkplek gedurende een bepaalde periode een duidelijke focus geven. Doorheen de leerlijnen en de thema's evolueren de studenten van een basis naar een verdiepend niveau in de te verwerven competenties. In het werkplekleren wordt eveneens een geleidelijke groei voorzien. De eerste fase staat in het teken van verkenning en kennismaking. Vanaf fase 2 gaan de studenten gedurende langere aaneengesloten periodes aan de slag in een werkplekbedrijf naar keuze.

De thema's van het programma vallen samen met een semester en zijn 'Oriëntatie' (semester 1), 'De sector en het beroep' (semester 2), 'Deskundige' (semester 3) en 'Startende professional' (semester 4). In de vijf praktijkleerlijnen zetten de studenten procedurele kennis in bij het uitvoeren van praktijktaken en –vaardigheden. Deze leerlijnen zijn Professionele contexten; Mechanica; Elektrotechnieken; Automatisatie; en Specialisatie. Daarnaast is er een integrale praktijklijn voorzien, waarin studenten op een (gesimuleerde) werkplek de geleerde beroepstaken en –vaardigheden in reële en meer complexe situaties leren uitvoeren. Studenten worden geconfronteerd met gehele beroepstaken in plaats van afzonderlijke deeltaken, draaien mee in ploegsystemen en nemen deel aan interventies bij echte klanten, wat hen in staat stelt de beoogde competenties verder te ontwikkelen en over het eigen functioneren te reflecteren.

De commissie nam in het informatiedossier kennis van de elementen die in elk van de leerlijnen aan bod komen. Ze ging met de opleiding in gesprek over de specifieke invulling van een aantal opleidingsonderdelen, conform niveau 5. Met betrekking tot het opleidingsonderdeel 'Rekenvaardigheden voor Technici' werd benadrukt dat steeds vanuit concrete situaties vertrokken wordt om de theorie over te brengen. Voor het opleidingsonderdeel 'Professioneel communiceren' ligt de nadruk op het overbrengen van informatie en het verwerven van vakterminologie. Voor beide opleidingsonderdelen geldt dat deze inhoud nu ook al in de HBO5-opleiding wordt aangeboden, maar in de nieuwe opleiding zal nog meer toepassingsgericht en gestructureerd worden gewerkt. De vertegenwoordigers van de opleiding legden uit dat het docententeam ook ervaring heeft met lesgeven op niveaus 4 (secundair onderwijs) en 6 (professionele bacheloropleiding). Dit helpt hen om in de invulling en vormgeving van de opleidingsonderdelen het niveau scherp te stellen. De commissie stelde wel vast dat de manier waarop de inhoud van de opleidingsonderdelen in de ECTS-fiches wordt voorgesteld, nog sterk theoretisch is.

De lectuur van de ECTS-fiches ontlokte bij de commissie de vraag waar in het curriculum de studenten leren om handmatig schetsen te maken. Ze vernam dat in het opleidingsonderdeel 'Project Tekenen en Schema-analyse' de studenten 3D-tekenen wordt aangeleerd. Deze inhoud wordt reeds verschillende jaren door het CVO in de HBO5-opleiding aangeboden en de ervaring leert dat de doelgroep dit als leerrijk ervaart en geen problemen met het niveau heeft. De docent voegde toe dat de studenten ook hun 2D-inzichten verbeteren door 3D-technieken te verwerven. Het uiteindelijke doel is dat de studenten technisch tekenen kunnen begrijpen en zelf uitvoeren. In de verschillende opleidingsonderdelen moeten de studenten bovendien zelf opstellingen kunnen noteren.

De leerresultatenmatrix in het informatiedossier maakte voor de commissie inzichtelijk dat de studenten via het curriculum de beoogde leerdoelen kunnen bereiken. De commissie nam bovendien kennis van de schematische programmaoverzichten van zowel de voltijdse als de deeltijdse trajecten. Het deeltijdse traject wordt opgebouwd via dezelfde principes die hierboven beschreven staan, maar wordt gespreid over zes semesters, met een evaluatieperiode aan het einde van elk semester. Op deze manier wil de opleiding de combinatie van leren, werken en gezin haalbaar maken. Studenten kunnen hun traject ook verder personaliseren volgens de eigen behoeften.

Wie werkervaring in de relevante sector heeft, kan via EVC's en EVK's het individuele traject verkorten. Voor de begeleiding van de studenten kan de nieuwe opleiding steunen op de gecombineerde ervaring die zowel het CVO als de hogeschool hebben inzake trajectbegeleiding van werkende studenten.

Het informatiedossier beschrijft hoe het didactisch concept van de opleiding gestoeld is op de integratie van theorie en praktijk. Op de campus wordt gewerkt met casusonderwijs, projecten, simulaties en praktijklessen, waarin authentieke settings gesimuleerd worden. Er wordt zo veel mogelijk recht gedaan aan de complexiteit van reële, authentieke beroepstaken, waarbij het 'viercomponenteninstructiemodel' ('4C/ID') richtinggevend is. Centraal staat dat studenten de beroepstaken als geheel inoefenen ('whole task practice'). Daarnaast worden deeltaakoefeningen ('part task practice') ingezet om specifieke aspecten te automatiseren of om ondersteunende procedurele kennis te verwerven. De commissie vernam van de onderwijssteuning dat het voor de gekozen doelgroep cruciaal is dat de leerstof zeer gestructureerd en toepassingsgericht wordt aangeboden en dat het gekozen didactisch model de docenten ondersteunt om dit ook in de praktijk waar te maken.

Om de integratie tussen theorie en praktijk te realiseren, wordt maximaal ingezet op werkplekleren. De opleiding lichtte toe dat ze voor het realiseren van dit werkplekleren een beroep kan doen op een zeer ruim en breed palet van werkveldpartners. Bedoeling is om van dit netwerk gebruik te maken om samenwerkingsverbanden te vormen met bedrijven die een aantrekkelijk leerpotentieel kunnen bieden. Werkplekken dienen te voldoen aan een aantal criteria, zoals het aanbod van een diversiteit aan opdrachten, de beschikbaarheid van een mentor met relevante ervaring, de mogelijkheid om diverse inzichten te verwerven in regeltechnische processen. De opleiding legde uit dat ze in de komende periode aan de slag gaat om concrete engagementen met bedrijven aan te gaan. Met dit doel voor ogen worden mogelijke partners momenteel gescreend. De commissie vernam dat de leerresultatenrubrics, die de opleiding momenteel uitwerkt in samenwerking met het werkveld, en die samengesteld is uit de taken uit het beroepsprofiel, leidend is bij de gesprekken met mogelijke partners. Uitgeleegd werd dat het uitkristalliseren van gepaste taken op niveau 5 hierbij een belangrijke opdracht is. In het netwerk van de opleiding zitten heel wat werkplekken waar leerlingen en studenten van de verschillende niveaus (secundair, graduaat, bachelor) in het kader van werkplekleren deelnemen aan de activiteiten op de werkvloer. Ervaring met de verschillende niveaus binnen één werkplek helpt om scherper te stellen, welke taken voor elk van de niveaus geschikt zijn.

Het is ook op basis van de rubrics dat het werkplekleren voor elke individuele student ingevuld zal worden. In de beginfase van het werkplekleren zullen de begeleider van de school, de leerling en de werkplekmentor samen op basis van de rubrics bepalen welke taken op de werkplek worden uitgevoerd. De rubrics geldt ook voor de rest van het traject als begeleidings- en evaluatie-instrument (zie standaard 3). Het is de bedoeling dat de student en de mentor wekelijks de voortgang bespreken op basis van de rubrics. Daarnaast brengt de begeleider vanuit de opleiding per student een aantal werkplekbezoeken, waarbij in dialoog de leerresultaten en voortgang van de student besproken worden. Deze werkplekbezoeken stellen de opleiding in staat de vinger aan de pols te houden inzake de taken die uitgevoerd worden en de kwaliteit van de begeleiding. Ook het feit dat het gaat om een kleine studentengroep, staat docenten toe eventuele problemen snel te signaleren. Via de online leeromgeving kunnen de verschillende actoren ook makkelijk feedback uitwisselen en contact opnemen.

De commissie vernam dat het werkveld vragende partij is om één lange aansluitende periode op één werkplek aan werkplekleren te doen, onder meer omdat dit de mogelijkheden voor het overbrengen van het meesterschap van de werkveldmentor maximaliseert. Niettegenstaande deze vraag, voorziet de opleiding de mogelijkheid dat de studenten tussen bedrijven kunnen roteren.

In het laatste semester bestaat de mogelijkheid om het werkplekleren in twee delen op te splitsen. In principe zou dan het tweede deel van het werkplekleren in een ander bedrijf kunnen plaatsvinden. Dit neemt niet weg dat de verwachting is dat de meeste studenten hun werkplekleren in één bedrijf zullen doorlopen. De opleiding wees erop dat in integrale praktijkleerlijn ook sterk wordt ingezet op de oriëntatie van de studenten op het werkveld. De 'Werkveldoriëntatie' wordt ingevuld in de vorm van bedrijfsbezoeken, waarbij de student wordt aangezet te reflecteren over het type bedrijf en de bedrijfscultuur die het best bij hem of haar past. Voor de 'Beroepsexploratie' in het tweede semester dienen studenten gedurende zeven dagen in een bedrijf mee te lopen en reeds bepaalde taken mee uit te voeren.

De commissie stelde vast dat de opleiding de rollen van de verschillende betrokkenen (student, opleiding, werkplek) bij het werkplekleren duidelijk heeft beschreven. Voor de begeleiding op de werkplek staat het 'Cognitive Apprenticeship' centraal. In deze methode werkt de student samen met de bedrijfsmentor, die een expert in het vakgebied is. Studenten observeren de handelingen van de bedrijfsmentor, nemen er nadien aan deel en voeren uiteindelijk het takenpakket autonoom en vakkundig uit. Het informatiedossier beschrijft hoe de bedrijfsmentoren vanuit de opleiding geïnformeerd zullen worden over de verwachtingen, praktische richtlijnen, rollen en verantwoordelijkheden. Hiertoe wordt niet alleen een handleiding uitgewerkt, met daarin 'tips & tricks' inzake begeleiding en coaching. Er wordt ook een vorming voor bedrijfsmentoren voorzien, waarin onder meer alle elementen van het 'Cognitive Apprenticeship' en het werken met de leerresultatenrubrics aan bod komen. De commissie nam kennis van de inhoud en planning van deze opleiding, waarvan de start in juni 2019 voorzien is. De commissie vernam dat zo veel mogelijk synergie gezocht wordt met bestaande initiatieven, en dat bedrijfsmentoren ook de mentorenopleidingen kunnen volgen die door sectorfederaties worden aangeboden. Via het concept van 'Partners in Education' gaan opleidingen van Thomas More Kempen bovendien structurele samenwerkingen met bedrijven aan. De werknemers van deze bedrijven kunnen voor hun professionaliseringsactiviteiten een beroep doen op het aanbod van Thomas More Kempen, wat perspectieven biedt om blijvend in contact te zijn met bedrijfsmentoren.

De begeleider vanuit de opleiding waakt er mee over dat de studenten hun verworven competenties kunnen toepassen op de werkplek en daarna hun werkplekervaringen en reflecties daarop ook inzetten in de opleiding. De begeleider voert hiertoe enerzijds individuele gesprekken met de studenten. Daarnaast vormt hij/zij samen met zijn/haar studenten een leergroep van zes tot acht studenten, waarin de studenten maandelijks hun ervaringen uitwisselen.

Thomas More Kempen en CVO HIK staan in voor de vakinhoudelijke en onderwijskundige kwaliteit van het personeel. De commissie nam in het informatiedossier kennis van de relevante profielen voor de graduaatsopleiding elektromechanica. Ze stelde vast dat de opleiding voor de personeelsformatie een beroep zal doen op de aanwezige expertise in de opleiding elektromechanica van CVO HIK enerzijds en de bacheloropleiding elektromechanica van Thomas More Kempen anderzijds. Een deel van de docenten zal op verschillende locaties ingezet worden. Ook zal een deel van hen het docentschap in de graduaatsopleiding combineren met een aanstelling in het secundair onderwijs of de professionele bacheloropleiding. De opleiding legde uit dat het feit dat er sprake is van één docententeam, dat de verschillende campussen bedient, voor de nodige afstemming over de campussen heen zorgt.

De praktijkgerichtheid van het docentenkorps wordt geborgd doordat verschillende docenten een deeltijdse aanstelling als docent combineren met een activiteit in de industrie. Andere docenten zijn dan weer betrokken bij praktijkgericht onderwijs of dienstverlening en houden op die manier de vinger aan de pols.

Het informatiedossier beschrijft dat de opleiding zich nog verder wenst in te zetten om vakdeskundige en ervaren professionals vanop de werkvloer aan te trekken. De opleiding lichtte toe dat voor de opleiding elektromechanische systemen het kernteam reeds bekend is, en dat enkele voor een aantal gerichte specialisaties op gastdocenten een beroep gedaan zal worden. Hiertoe kan onder andere een beroep gedaan worden op de samenwerkingen die ontstaan zijn uit het 'Partners in Education'-concept. Via deze samenwerking kunnen de eigen docenten bovendien ook bijscholingen in de partnerbedrijven volgen, wat hen help op de hoogte te blijven van de meest recente ontwikkelingen.

De opleiding zal georganiseerd worden op de Campussen Geel, Turnhout en Westerlo. De nieuwe opleiding zal op campus Geel complementair zijn aan de professionele bachelor Elektromechanica. De studenten van de graduaatsopleiding beschikken daar over dezelfde faciliteiten als de bachelorstudenten, wat niet wegneemt dat de leerfaciliteiten op alle campussen voldoende zijn. De opleiding zet sterk in op lokale verankering om ook aan studenten die niet meteen de stap naar de Geelse campus zouden zetten, de kans te geven in te stromen in de opleiding. Op de campussen Turnhout en Westerlo wordt de opleiding in samenwerking met een lokale secundaire school georganiseerd. Vanaf het tweede jaar van de opleiding stromen de studenten mee door naar campus Geel. Het is bovendien de bedoeling om in de nabije toekomst ook in Lier een campus op te starten, die op dezelfde leest geschoeid is.

De commissie ging ook na op welke manier de in-, door- en uitstroombegeleiding plaatsvindt. Uitgelegd werd dat er voor de oriëntatie van toekomstige studenten via veelvuldige contactmomenten met secundaire scholen het niveauverschil tussen de graduaats- en bacheloropleiding duidelijk wordt gemaakt. De commissie ging bovendien na hoe de verschillende studentengroepen begeleid worden, gezien de diverse instroom die de opleiding verwacht. De commissie vernam dat met elke individuele student een intakegesprek gevoerd wordt, waarin naar de vooropleiding, motivatie en context van de student gekeken wordt om de oriëntatie op bachelor- dan wel graduaatsopleiding zo accuraat mogelijk te begeleiden. Op het vlak van de doorstroom ondersteunt de opleiding via trajectbegeleiding studenten in het nemen van beslissingen in hun studietraject. Om dit voor de graduaatsstudenten in te vullen, wordt een beroep gedaan op de gezamenlijke expertise uit de hogeschool en het CVO. Specifiek voor studenten die extra begeleiding behoeven rond rekenvaardigheden, worden oplossingen op maat uitgewerkt. Zo kunnen studenten bepaalde opleidingsonderdelen zowel in de dag- als de avondopleiding volgen. Op het vlak van uitstroom is er een jaarlijkse infoavond over 'Verder studeren' en is er een jaarlijkse jobbeurs, waar de opleiding ook aan zal deelnemen. De studenten kunnen verder ook gebruik maken van de studentenvoorzieningen waar ook de bachelorstudenten gebruik van kunnen maken.

Overwegingen

De commissie komt tot de conclusie dat de leerlijnen en thema's voor een duidelijke curriculumstructuur zorgen en de geleidelijke opbouw van het programma ondersteunen. De opleiding heeft voldoende garanties ingebouwd om een coherent, afgestemd programma te realiseren dat de onderscheiden doelgroepen (generatiestudenten en zij-instromers) op verschillende campussen in staat stelt de beoogde leerresultaten te bereiken. Wel raadt de commissie aan erover te waken dat de studenten in het programma ook de vaardigheid ontwikkelen om handmatig schetsen te kunnen maken. De commissie waardeert dat flexibiliteit centraal wordt gesteld bij de begeleiding van zij-instromers. De manier waarop voor deze begeleiding de expertise van zowel CVO als Thomas More Kempen wordt ingezet, vindt de commissie een sterk punt.

De integratie van praktijk en theorie staat centraal in de opleiding. De commissie stelde in het informatiedossier en de ECTS-fiches vast dat de opleiding werkt met een mix van praktijkgerichte werkvormen, die deze integratie in de hand werken.

Ze komt tot de conclusie dat de opleiding een duidelijke en concrete visie heeft over hoe ze het didactisch model kan inzetten als een tool om het onderwijs vorm te geven.

De opleiding voldoet aan de wettelijke minimumeis voor werkpleklers. Ze beschikt over een breed netwerk van stageplaatsen, waarmee ze het werkpleklers verder vorm kan geven. Er zijn volgens de commissie voldoende garanties ingebouwd om de kwaliteit van de geselecteerde werkplekken en de aangeboden begeleiding te borgen. De commissie waardeert hoe de leerresultatenrubrics houvast biedt voor het vaststellen van de inhoud en voor de begeleiding van het werkpleklers. Ze stelde vast dat reeds een planning werd uitgetekend voor de training van de bedrijfsmentoren. De opleiding heeft bovendien een duidelijke visie over de wisselwerking tussen hogeschool en werkplek. De commissie waardeert de keuze van de opleiding om het theoretisch voor studenten mogelijk te maken om te switchen tussen leerwerkplekken, ook al verwacht ze dat het merendeel van de studenten op één werkplek zal blijven. Ze vraagt daarom blijvend te monitoren of deze werkwijze de studenten in staat stelt het brede beoogde profiel te bereiken. De commissie apprecieert dat de studenten een brede oriëntatie krijgen voor de start van het werkpleklers met het oog op een goede 'match' tussen bedrijf en student. De commissie heeft er vertrouwen in dat de opleiding de nodige stappen zal zetten om het werkpleklers te concreet te implementeren. Ze is van mening dat het feit dat studenten van verschillende onderwijsniveaus in een aantal van de partnerbedrijven samen ('schouder aan schouder') aan werkpleklers doen, helpt om het niveau van de activiteiten scherp te stellen.

De commissie vindt de samenstelling van het docententeam kwaliteitsvol. Het is vertrouwenwekkend dat er een duidelijk en gefaseerd professionaliseringsplan is uitgewerkt. Het docententeam beschikt over een mix van ervaringen met onderwijs op niveaus 4, 5 en 6, wat volgens de commissie een waarborg is om het niveau van de opleiding scherp te stellen. Dit neemt niet weg dat er, zeker in de beginjaren, blijvende ondersteuning nodig is, om deze kennis bij het volledige docententeam te verankeren. De commissie is van mening dat de begeleiding die de centrale onderwijsdiensten van Thomas More op dit vlak leveren, een duidelijke meerwaarde biedt. Dat de docenten, via bijscholingen bij de structurele opleidingspartners, up-to-date kunnen blijven met de laatste ontwikkelingen in het veld, is aanbevelenswaardig.

De commissie komt tot de conclusie dat de in-, door- en uitstroombegeleiding van de studenten aan de maat is. De commissie heeft grote waardering voor het feit dat de opleiding zich engageert om een warme overgang tussen secundair onderwijs en de hogeschool te voorzien voor de doelgroep van generatiestudenten. Ook het individuele intakegesprek vindt de commissie een sterk punt. De commissie vraagt de opleiding blijvend oog te hebben voor eventuele uiteenlopende noden van de heterogene studentenprofielen die instromen in de opleiding. Ze beveelt de opleiding bovendien aan om de communicatie over het programma nog meer op maat van de doelgroepen aan te bieden. Een denkpiste om de communicatie tijdens de opleiding te verbeteren, is om studiehandleidingen uit te werken, die de inhoud van de ECTS-fiches op eenvoudige, gestructureerde en praktijkgerichte wijze beschrijven en concrete informatie geven over de organisatie van de opleiding en wat er van de student verwacht wordt. De commissie raadt aan hier de studenten ook bij te betrekken (zie ook standaard 4).

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

Het informatiedossier geeft aan dat de opleidingen binnen Thomas More Kempen de verantwoordelijkheid hebben ervoor te zorgen dat de toetsing betrouwbaar, valide, transparant en efficiënt is. Het principe van 'constructive alignment' wordt gehanteerd, wat betekent dat de leerresultaten van de opleiding de aard van de toetsing bepalen, die op haar beurt de onderwijspraktijk stuurt. Het Onderwijs- en Examenreglement vormt samen met de ECTS-fiches het toetskader. De commissie nam kennis van de toetsmatrix, die per opleidingsfase een overzicht geeft van de toetsvormen, beoogde leerresultaten en leerlijnen van elk van de opleidingsonderdelen.

De opleiding beoogt om een gevarieerde mix van toetsvormen in te zetten, die gekenmerkt worden door hun competentiegerichtheid en hun focus op de integratie van theorie en praktijk. De toetsing heeft een constructief en cumulatief karakter, waarbij inzichten herhaaldelijk getoetst worden. De commissie zag dit in de ECTS-fiches bevestigd. Het informatiedossier geeft aan dat casus-, vaardigheids- en kennistoetsen worden gebruikt. Daarnaast wordt er getoetst via projectopdrachten en de afstudeeropdracht. Kenmerkend is dat de studenten ook in de toetsing vanaf het begin met authentieke opdrachten geconfronteerd worden, waarvan de complexiteit toeneemt. De vaardigheden enerzijds en kennis anderzijds worden ook geïsoleerd getoetst. Bovendien staat 'assessment as learning' centraal, waarbij de opleiding er veel waarde aan hecht dat de studenten regelmatig feedback krijgen op hun studievoortgang.

De commissie ging in gesprek over de manier waarop het werkplekleren beoordeeld zal worden. Ze stelde vast dat de opleiding momenteel in samenspraak met het werkveld werkt aan een leerresultatenrubrics, die vertrekt van de beroepstaken uit de beroepskwalificaties. Het werken met beroepstaken vergroot de herkenbaarheid van het instrument voor de mentoren die de studenten op de werkvloer moeten begeleiden. Elke taak is op haar beurt gelinkt aan de leerdoelen, zoals ze geformuleerd zijn in het DLR, wat de transparantie naar de studenten toe verzekert. Een indeling in begintaken en verdiepende taken zorgt ervoor dat een basis en verdiepend niveau kan worden vastgesteld. Voor elk van de beroepstaken wordt via de beschrijving van gedragsindicatoren een indicatie gegeven van wanneer een prestatie goed, voldoende of onvoldoende is.

De rubrics beoogt enerzijds een (formatief) begeleidingsinstrument te zijn. Hij helpt de student zijn/haar leren te sturen richting de beoogde finaliteit, ondersteunt de mentor om de beroepstaken te bespreken en geeft de hogeschool de mogelijkheid om de begeleiding op te volgen. Anderzijds wordt op basis van de rubrics ook een (summatieve) score gegeven. De commissie stelde in het informatiedossier vast dat de beoordeling van het werkplekleren gebeurt door de begeleider van de opleiding in samenspraak met de bedrijfsmentor en de student. De score wordt bepaald op basis van de rubrics, waarbij de cesuur verhoogt naarmate de opleiding vordert.

Een ander instrument dat in de opleiding wordt ingezet is een elektronisch portfolio. Per thema geven de studenten hierin een overzicht van vier componenten: leerresultaten, beroepsproducten, processen en reflectie. Het portfolio start als een groeiportfolio in de zin dat het een weergave is van het leerproces, maar ook gebruikt kan worden als begeleidings- en ondersteuningsinstrument op de werkplek. De opleiding legde aan de commissie bovendien uit dat met het portfolio ook de gewoonte ondersteund wordt om mogelijke oplossingsstrategieën die de studenten tegenkomen, vast te leggen, zodat er later op kunnen worden teruggevallen.

Aan het einde van de studie is het uitgegroeid tot een sollicitatieportfolio, dat summatief geëvalueerd wordt door een jury van docenten en vertegenwoordigers uit het werkveld. De jury beoordeelt de leerprestaties aan de hand van bewijsstukken van concrete realisaties. Studenten worden op het vlak van de portfolio's vanaf het begin van de opleiding begeleid in de leer groepen.

De commissie besprak met de opleiding hoe ze erover waakt dat elke student het beoogde eindniveau en de beoogde leerdoelen bereikt. Ze peilde ook naar de plaats die de afstudeeropdracht, het portfolio en de presentatie voor de jury hierin innemen. De commissie vernam dat verschillende deelcomponenten van de leerdoelen van de opleiding al op eindniveau getoetst worden doorheen de opleiding, op basis van de (beroeps)taken die beoordeeld worden via de rubrics. In het portfolio leveren de studenten het nodige bewijsmateriaal aan. In de afstudeeropdracht wordt een complexe taak uit het werkplekleren nader toegelicht. Tijdens de presentatie voor de jury illustreert de student dat hij/zij voldoet aan de generieke en beroepsgerichte competenties van een beginnend beroepsbeoefenaar. Dit gebeurt op basis van het portfolio, waar de afstudeeropdracht deel van uitmaakt. De presentatie voor de jury staat de opleiding toe om samen met het werkveld een uitspraak te doen over de prestatie van de student.

De commissie ging met de opleiding in gesprek over de mate waarin de vereiste om een presentatie te doen, afgestemd is op de doelgroep. De opleiding stelde dat de studenten in de afstudeeropdracht en tijdens de presentatie een vaststaand stramen volgen, waar ze ook in de rapportage-opdrachten in de vakinhoudelijke opleidingsonderdelen reeds veelvuldig mee in aanraking komen. Hierbij beschrijft de student op welke manier hij of zij te werk is gegaan bij het uitvoeren van een bepaalde, afgebakende taak en wordt ingegaan op de redenen waarom voor deze werkwijze werd geselecteerd. De reikwijdte van deze opdracht verschilt duidelijk van die op bachelorniveau, waar van de studenten verwacht wordt dat ze een probleem dat zich voordoet in een bedrijf, oplossen. Bovendien wordt aan de graduaatsstudenten een standaard format aangeleverd, op basis waarvan ze aan de afstudeeropdracht en de presentatie invulling geven.

Gevraagd naar de manier waarop de opleiding borgt dat op niveau 5 wordt getoetst, werden verschillende elementen opgesomd. Ten eerste wordt de rubrics gebruikt als evaluatie-instrument, die vertrekt van de beroepskwalificaties, die zijn ingeschaald op niveau 5. Ten tweede hebben de docenten ervaring met toetsing op onderscheiden niveaus (niveaus 4, 5 en 6), wat hen helpt de toetsing op het adequate niveau vorm te geven. Ten derde dient ook de opleidingscoördinator het eindniveau mee te borgen. Ten vierde wordt ondersteuning van de centrale onderwijsdiensten ingezet met het oog op de verdere scherpstelling van niveau 5 bij het docententeam. Tenslotte werd binnen Thomas More Kempen een aparte unit voor de graduaatsopleiding voorzien. Binnen deze unit wordt gewerkt aan eigen werkvormen en manieren van toetsing, wat bijdraagt tot het afbakenen van het graduaatsniveau.

Overwegingen

De commissie komt tot de conclusie dat de opleiding beschikt over een kwaliteitsvol toetssysteem. De opleiding schrijft zich in het Thomas More-brede toetsbeleid in, dat heldere procedures heeft die ertoe leiden dat de toetsing valide, betrouwbaar, transparant en efficiënt is. De commissie vindt dat de visie op evalueren van de opleiding goed in elkaar zit. De opleiding voorziet, in lijn met het opleidingsprofiel en het didactisch concept, een goede mix van praktijkgerichte evaluatievormen. De commissie waardeert dat kennis en vaardigheden zowel apart, als geïntegreerd getoetst worden, en dat formatieve toetsing een belangrijke plaats inneemt. De toetsmatrix maakte voor de commissie duidelijk dat alle beoogde leerdoelen getoetst worden.

De commissie is van mening dat de manier waarop het werkveld betrokken wordt in de toetsing, adequaat is. Sterk vindt ze dat de opleiding een rubrics uitwerkt in samenwerking met het werkveld, enerzijds met het oog op formatieve evaluatie; en anderzijds met als doel tot een gewogen cijfer te komen voor het werkplekleren op basis van de relevante evaluatiecriteria. De commissie is van mening dat deze rubrics verdere waarborgen inbouwt dat de beoordeling valide, betrouwbaar en transparant verloopt. Ze vraagt de opleiding nu snel werk te maken van de finalizering van het instrument en erover te waken dat het eindresultaat eenduidig en haalbaar is.

De commissie apprecieert dat de studenten een elektronisch portfolio bijhouden, dat een weergave is van hun leerproces. Ze is van mening dat het eindniveau van de studenten op adequate wijze wordt vastgesteld. De rubrics zorgt ervoor dat de opleiding gradueel zicht houdt op de eindkwalificaties die al door de studenten bereikt werden. In de afstudeeropdracht toont de student het handelen als professional expliciet aan. Dat de afstudeeropdracht samen met de portfolio summatief beoordeeld wordt door een jury van docenten en vertegenwoordigers van het werkveld, verbetert volgens de commissie de betrouwbaarheid van het eindoordeel over de mate waarin de student een startklare professional is. Wel stelde de commissie vast dat de concrete vorm en inhoud van de afstudeeropdracht nog niet helemaal duidelijk is. De commissie raadt aan hier snel uitsluitel over te bieden, zodat er helder over gecommuniceerd kan worden aan de studenten. Ze vraagt blijvend te monitoren of de manier waarop de afstudeerfase geconcipeerd wordt, voldoende is afgestemd op de doelgroep, het opleidingsconcept en het niveau. Hierbij dient in overwegingen genomen te worden dat mogelijke alternatieve manieren van toetsing, zoals bijvoorbeeld 'performance assessment', ook in lijn blijven met de niveauvereisten en het opleidingsconcept.

De commissie observeerde tijdens de gesprekken dat het docententeam haar expertise met de doelgroep inzet om de toetsing op het adequate niveau uit te werken. Ze is echter van mening dat er, zeker in de beginfase van de opleiding, verdere onderwijskundige en beleidsmatige ondersteuning vereist is om deze kennis bij het volledige docententeam te verankeren.

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 commissie stelde in het informatiedossier vast dat de kwaliteitszorg van Thomas More Kempen berust op vier pijlers: de kwaliteitscultuur, de groeispiraal, het dashboard en de Onderwijspiegel. Het kwaliteitszorgsysteem is gebaseerd op de basiswaarde 'vertrouwen' en is erop gericht planlast te vermijden. Voor wat betreft de kwaliteitscultuur ligt de kern in voortdurend leren, verbeteren en innoveren. De opleidingsteams hebben zelf het eigenaarschap van deze innovatie en onderwijsverbetering. De centrale dienst Onderwijs heeft als opdracht de opleidingen te ondersteunen in de verbeterprocessen. De behoeften worden jaarlijks in kaart gebracht, zodat een gerichte ondersteuning mogelijk wordt.

De groeispiraal heeft als doel om de centrale kwaliteitscomponenten 'actie', 'feedback' en 'reflectie' onder de aandacht van de medewerkers te brengen. Er wordt niet lang in de conceptfase gebleven en snel tot actie overgegaan. Vervolgens wordt feedback gevraagd aan de stakeholders en op basis van reflectie hierover wordt een volgende verbeteractie opgezet.

Een open feedbackcultuur is een essentieel onderdeel van deze groeispiraal. Er wordt gewerkt aan een klimaat waarin dit mogelijk is en studenten, het werkveld en alumni worden structureel betrokken. De commissie peilde tijdens het gesprek naar de betrokkenheid van de studenten. Ze vernam enerzijds dat studenten formeel feedback kunnen geven via verschillende kanalen, zoals de studentenbevragingen, de academische raad of de studentenraad. Ook in de adviesraad van de opleiding zijn de studenten vertegenwoordigd. Anderzijds is de opendeurpolitiek kenschetsend voor de opleiding. Deze zorgt ervoor dat studenten snel op informele wijze verbeterpunten kunnen signaleren. Uitgelegd werd dat gezocht wordt naar de ideale mix van formele en informele kanalen.

Het dashboard zorgt voor een transparante ontsluiting en voortdurende monitoring van de beschikbare gegevens. De dienst Business Intelligence verzamelt en analyseert de gegevens en ondersteunt de opleidingen bij de interpretatie hiervan. Er worden ook geaggregeerde rapporten opgesteld, die enerzijds dienen voor kwaliteitscontrole, maar anderzijds door de opleidingen, samen met het dashboard, ook gebruikt worden als startpunt voor reflectie. Het dashboard ontsluit enerzijds onderwijsindicatoren, die met name gegevens rond in-, door- en uitstroom in kaart brengen en deze gebruiken om het onderwijs te verbeteren. Anderzijds worden ook de resultaten van de perceptiemetingen, die de tevredenheid van studenten, medewerkers en andere stakeholders in kaart brengen, op het dashboard weergegeven. De opleiding beschikt over een meetbeleid. Er is een jaarlijkse opleidingsevaluatie. Daarnaast wordt in een cyclus van vier jaar ook elk opleidingsonderdeel apart geëvalueerd. Ook alumni-, werkveld- en medewerkersbevragingen leveren relevante informatie op voor de hogeschool.

Deze indicatoren en metingen worden op vraag aangevuld met kwalitatieve feedback van de verschillende belanghebbenden. Studenten worden formeel betrokken via studentplatformen en focusgroepen. Opleidingen bespreken de resultaten van hun bevragingen met het werkveld in hun adviesraad. Er worden op basis van het concept 'Partners in Education' structurele samenwerkingen aangegaan met toonaangevende organisaties en bedrijven. De opleidingen verwerken alle feedback samen met hun studenten en het werkveld in een opleidingsplan.

De onderwijsspiegel, tenslotte, is het concept waarmee Thomas More Kempen de opleidingsbeoordeling in eigen regie vormgeeft. Met deze onderwijsspiegel wordt ten eerste nagestreefd om de kwaliteitscultuur intern blijvend te ontwikkelen door de sterktes van opleidingen als een hefboom te beschouwen voor hun ontwikkeling en verbetering. Ten tweede is het doel ook om extern de kwaliteit van het diploma te garanderen voor studenten, werkveld en overheid. Hiertoe wordt een vast format gehanteerd. In een eerste stap stelt de opleiding een informatiedossier op, waarbij de opleiding vier thema's selecteert die verder onderzoek vereisen. In een volgende stap bezoekt een panel dat bestaat jury die bestaat uit een externe voorzitter, een externe onderwijskundige, een werkveldvertegenwoordiger, een student en een interne onderwijskundige die vanuit een perspectief van 'Appreciative inquiry' aan het einde van het locatiebezoek mondeling feedback geven, waarin aandacht is voor sterke- en ontwikkelpunten. Op basis van deze feedback stelt de opleiding zelf een verslag op. Samen met de directie en de unitmanager zoekt de opleiding vervolgens het optimale traject om de aanbevelingen verder op te volgen.

Overwegingen

De commissie is van mening dat de opleiding beschikt over een goed uitgewerkt kwaliteitszorgbeleid, dat gericht is op snelle actie en verbetering. De vier pijlers van de kwaliteitszorg zorgen volgens de commissie voor de nodige garanties dat de opleiding zich periodiek en systematisch kan evalueren, op basis van concrete gegevens, die afgetoetst worden aan toetsbare streefdoelen. De commissie heeft vastgesteld dat de nodige structuren aanwezig zijn om de stakeholders van de opleiding bij de kwaliteitszorg te betrekken. Sterk is dat de opleiding, door haar structurele partnerschap met bedrijven, constant de vinger aan de pols houdt inzake nieuwe evoluties.

Wel vraagt de commissie nog sterker in te zetten op de betrokkenheid van de studenten in alle fasen van de kwaliteitszorgcyclus, al stelde ze vast dat dit ook op de radar van de opleiding is. Tijdens de gesprekken observeerde de commissie bij het opleidingsteam een grote openheid en leerbereidheid. Dit geeft de commissie vertrouwen in de aanwezige kwaliteitscultuur. Dit vertrouwen wordt verder aangesterkt door de manier waarop het dossier tot stand is gekomen, in een echt partnerschap tussen de hogeschool en het CVO.

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 elektromechanische systemen voldoende. De beoogde opleidingsspecifieke leerresultaten passen wat betreft niveau en oriëntatie binnen het Vlaamse Kwalificatieraamwerk. De opleiding biedt de studenten een onderwijsleeromgeving die hen in staat stelt de beoogde leerresultaten te realiseren. Bovendien beschikt de opleiding over een kwaliteitsvol toetsstelsel en een interne kwaliteitszorg dat gericht is op een systematische borging en verbetering van de kwaliteit van de opleiding.

De commissie beveelt de opleiding aan blijvend te monitoren of de doelstellingen, inhoud en toetsing van de opleiding op het adequate niveau (niveau 5) worden ingevuld. Zeker in de beginfase van de opleiding is er nood aan onderwijskundige en beleidsmatige ondersteuning om deze kennis bij het volledige docententeam te verankeren. Ook vraagt ze erover te waken dat de studenten in het programma ook de vaardigheid ontwikkelen om handmatig te schetsen. Daarnaast dienen de uiteenlopende noden van de heterogene studentengroep voortdurend te worden bewaakt, zodat de begeleiding hierop kan worden afgestemd. De commissie raadt bovendien aan de communicatie over het programma meer op maat van de doelgroep aan te bieden. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van studiehandleidingen. Tenslotte vraagt de commissie nog sterker in te zetten op de betrokkenheid van de studenten in alle fasen van de kwaliteitszorgcyclus.

3 Beoordelingsproces

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het “Kader Toets Nieuwe HBO5-Opleiding (omvorming)”, zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 28 april 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 6 februari 2019 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 6 februari om 15 uur. De onderstaande gesprekspartners namen hieraan deel:

- **Tony Bastijns**
- **Sam Heylen**
- **Herwig Maes**
- **Luc Moonen**
- **Kirsten Vandermeulen**
- **Riko Van Dijk**

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

Tijdens een besloten nabespreking op 6 februari 2019 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 18 maart 2019.

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 Kempen
Adres, telefoon, e-mail, website instelling	Kleinhoefstraat 4, 2440 Geel + 32 14 56 23 10 www.thomasmore.be
Naam, functie, telefoon, e-mail contactpersoon	Luc Moonen, Opleidingscoördinator HBO5 Elektromechanica
Partner samenwerkingsverband	Vzw Katholiek Onderwijs voor Volwassenen – CVO Hoger instituut der Kempen (CVO HIK)
Adres, telefoon, e-mail, website instelling	Kleinhoefstraat 4, 2440 Geel + 32 14 56 23 22 www.hik.be
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam opleiding (graad, kwalificatie)	Graduaat in de elektromechanische systemen
Afstudeerrichtingen	<ul style="list-style-type: none"> • Meet- en regeltechnieken • Onderhoudstechnieken
Niveau en oriëntatie	Hoger beroepsonderwijs niveau 5 (HBO5)
(Bijkomende) titel	Gegradueerde in de elektromechanische systemen
(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	<ul style="list-style-type: none"> • Geel • Lier • Turnhout • Westerlo
Studieomvang (in studiepunten)	120
Nieuwe opleiding voor Vlaanderen	Ja, HBO5 omvorming
HBO5-opleiding(en) van waaruit wordt omgevormd tot de nieuwe opleiding	Elektromechanica (Vzw Katholiek Onderwijs voor Volwassenen - CVO Hoger instituut der Kempen (CVO HIK))
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgopleidingen	Professionele bachelor Elektromechanica

Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR)

1. De gegradueerde voert zelfstandig gestandaardiseerde elektromechanische onderhouds-, aanpassings- en herstelwerkzaamheden uit in een vertrouwd domein en onder toezicht van een leidinggevende.
2. De gegradueerde voert elektrische en mechanische basismetingen en -testen uit.
3. De gegradueerde leest en interpreteert zowel elektrische, mechanische, als P&ID-schema's (proces- en instrumentatiediagrammen) en tekeningen en raadpleegt, ook in minstens één vreemde taal, vaktechnische informatie.
4. De gegradueerde werkt op een maatschappelijk verantwoorde en kwaliteitsvolle manier en past veiligheidsvoorschriften en reglementeringen toe in een vertrouwd domein.
5. De gegradueerde lokaliseert, identificeert en diagnosticeert storingen aan elektromechanische installaties, rekening houdend met situationele elementen en/of onderhoudshistoriek.
6. De gegradueerde adviseert en informeert gebruikers, collega's en leidinggevendenden over de toestand van de elektromechanische installaties en formuleert verbetervoorstellen met het oog op gebruik en werking.
7. De gegradueerde werkt constructief en flexibel samen in team voor het plannen en uitvoeren van goedgekeurde aanpassingen en neemt hierin verantwoordelijkheid op.
8. De gegradueerde onderhoudt zijn deskundigheidsniveau door technologische ontwikkelingen op te volgen en is zelfkritisch.
9. De gegradueerde rapporteert op doeltreffende wijze aan collega's en leidinggevendenden over zijn werkzaamheden in functie van de opvolging.

DLR specifiek voor de afstudeerrichting Onderhoudstechnieken

10. De gegradueerde controleert en analyseert de werking van elektromechanische systemen op basis van de courante meet- en analysetechnieken en voorspelt storingen op basis van deze indicaties.
11. De gegradueerde formuleert voorstellen voor mogelijke preventieve, correctieve en adaptieve interventies met betrekking tot onderhoudstechnische aspecten op basis van een analyse van meetresultaten en andere data en voert deze uit onder toezicht van de leidinggevende.

DLR specifiek voor de afstudeerrichting Meet- en regeltechnieken

10. De gegradueerde controleert en analyseert de werking van processor gestuurde productie- en proceslijnen en/of producten en voert er aanpassingen aan uit volgens vaste procedures.
11. De gegradueerde meet- en regeltechnicus wijzigt programma's, laadt aangepaste en goedgekeurde programma's in het automatiseringssysteem en controleert de goede werking ervan.
12. De gegradueerde formuleert voorstellen voor mogelijke preventieve, correctieve en adaptieve interventies met betrekking tot meet- en regeltechnische aspecten op basis van een analyse van meetresultaten en andere data en voert deze uit onder toezicht van de leidinggevende.

Datum validatie: 25 juni 2018

Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie

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

Eric Halsberghe (*voorzitter*) is master Economische Wetenschappen. Hij startte als wetenschappelijk onderzoeker aan de Universiteit Gent. Nadien was hij docent in het economisch en technisch hoger onderwijs. Als medewerker in het VVKHO (Vlaams Verbond van Katholieke Hogescholen) begeleidde hij hogescholen op het vlak van fusie, professionalisering, curriculumontwikkeling, kwaliteitszorg en onderwijsinnovatie. Bij de fusie van de hogescholen in Vlaanderen werd hij algemeen directeur van KATHO (Katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen). Hij was ook bestuurder in VLHORA (Vlaamse Hogescholenraad) en VLUHR (Vlaamse Universiteiten en Hogescholen Raad). In de Associatie KULeuven was hij bestuurder-secretaris en voorzitter van de Associatieraad Onderwijs. Voor de NVAO was hij commissielid en voorzitter van instellingsaudits en toetsen nieuwe opleidingen.

Roland van der Poel (*commissielid*) heeft economische geschiedenis gestudeerd in Leiden en zijn Executive MBA afgerond bij Nyenrode. Voor zijn toetreding tot het hoger onderwijs in 2010 was hij zelfstandig ondernemer en consultant op het gebied van flexibele arbeidsvoorwaardenpakketten. Tot 1 april 2018 was hij onderwijsmanager bij de Rotterdam Academy, die alle Associate degree programma's van de Hogeschool Rotterdam huisvest. Sinds 1 april 2018 is hij Directeur Associate degrees Academie Roosendaal. Dit is een samenwerking tussen Avans Hogeschool en HZ University of Applied Sciences. Hij is op dit moment ook bij de University of Toledo bezig met zijn PhD in Community College Leadership.

Bart Den Tijn (*commissielid*) is hoofd van het Operations Training Center van UNILIN, producent van vloerbekleding. Daarvoor was hij hoofd van de technische dienst van Bombardier transportation te Brugge. Na zijn ingenieursstudies elektromechanica aan Hogeschool Gent en People Management aan Vlerick Leuven-Gent Management School, startte hij zijn carrière bij Stork, onderdeel van Fluor, als business manager en operations directeur.

Ines Fraweel (*student-commissielid*) werkt sinds 2011 bij Heder als agogisch begeleider. Momenteel studeert ze Agogisch Werk (HBO5), aangeboden door het Stedelijk Onderwijs te Antwerpen.

De commissie werd bijgestaan door:

- **Pieter Soete**, beleidsmedewerker Vlaanderen NVAO, procescoördinator.
- **Jetje De Groof**, Eduflow, 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 Elektromechanische systemen - samenwerkingsverband Track 5 Kempen

Verplichte bijlagen bij het informatiedossier

- Domeinspecifieke leerresultaten
- Opleidingsspecifieke leerresultaten
- Schematisch programmaoverzicht
- Programmabeschrijving/ECTS-fiches
- Verklaring op eer
- Overzicht van de contacten met het werkveld
- Onderwijs- en examenreglement
- EVC-EVK
- Lijst van gekende aanvullingstrajecten
- Rapport van de Commissie Hoger Onderwijs

Aanvulling bij het informatiedossier, dd. 1 februari 2019

- Document ondersteuningstraject docenten graduaatsopleidingen
- Document begeleiding bedrijfsmentoren

