

# GRADUAAT IN HET PROGRAMMEREN

TRACK 5 KEMPEN

TOETS NIEUWE GRADUAATOPLEIDING • ADVIESRAPPORT

*18 FEBRUARI 2019*





## 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 .....	11
2.4	Generieke kwaliteitswaarborg 4: opzet en organisatie van de interne kwaliteitszorg	13
2.5	Eindoordeel.....	15
3	Beoordelingsproces .....	16
4	Overzicht oordelen .....	17
	Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding.....	18
	Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR).....	19
	Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie.....	20
	Bijlage 4: Overzicht van de bestudeerde documenten .....	21
	Bijlage 5: Lijst met afkortingen .....	22

# 1 Samenvattend advies van de visitatiecommissie

De NVAO heeft de domeinspecifieke leerresultaten van de nieuwe opleiding graduaat in het programmeren gevalideerd op 10 december 2018. Ze is een omvorming van de opleiding Informatica in het samenwerkingsverband Track 5 Kempen, met het centrum voor volwassenenonderwijs Hoger Instituut Kempen (CVO HIK) en Thomas More. Ze richt zich tot generatiestudenten die kiezen voor een praktische beroepsopleiding in het hoger onderwijs, meestal het voltijdse modeltraject overdag. Ze wil ook een groep van zij-instromers aanspreken voor het deeltijdse traject in avond- en weekendonderwijs die eventueel al een andere opleiding achter de rug hebben.

Aansluitend daarbij heeft de opleiding gekozen voor principes zoals beroepsgerichtheid van de opleiding, integratie van theorie en praktijk, actief leren en geleidelijke groei in complexiteit. De visitatiecommissie (hierna: commissie) vindt de omschrijving van het profiel van de opleiding met het beoogde eindniveau goed doordacht. De leerresultaten van de opleiding zijn de domeinspecifieke leerresultaten, die voor deze opleidingen in Vlaanderen zijn vastgelegd. Ze voldoen aan beroepskwalificaties op niveau 5 van de Vlaamse Kwalificatiestructuur (het niveau tussen secundair onderwijs en bacheloropleiding) en zijn getoetst bij docenten, werkveld, internationale experts en oud-studenten. Het werkveld van de streek speelde een belangrijke rol bij het bepalen van het profiel van de opleiding, bijvoorbeeld bij de keuze van de programmeertaal. Daarmee voldoet de opleiding voor standaard 1, het beoogde eindniveau.

De commissie stelde vast dat de opleiding ook voldoet voor standaard 2, de onderwijsleeromgeving. Het programma is grondig uitgedacht, samen met een adviesraad van geïnteresseerde bedrijven uit de streek. Het voltijdse standaardtraject duurt twee jaar, verdeeld over vier semesters. De studenten kunnen al vanaf het eerste semester kennismaken met het werkveld van programmeurs. Er worden gepaste actieve werkvormen ingezet, zoals projecten, labo's en praktijklessen. Een groot deel van het programma (40/120 studiepunten) gaat naar werkplekleren, waarbij studenten leren in echte bedrijfssituaties onder begeleiding van een mentor die werkzaam is in het bedrijf. De commissie stelt vast dat het werkplekleren al vrij sterk is uitgewerkt, met plannen voor de vorming van de bedrijfsmentoren en de betrokken docenten. De begeleiding gebeurt aan de hand van een zogenaamde 'leerresultatenrubric' voor werkplekleren, die de opleiding verder uitwerkt met het werkveld.

Naast het voltijdse traject is er voor werkstudenten een deeltijds traject 's avonds en in het weekend, standaard gespreid over drie jaar of zes semesters. Voor de praktijkleerlijnen wil de opleiding specifieke werkvormen toepassen, bijvoorbeeld simulatie-onderwijs. Werkplekleren kan op de eigen werkplek indien het voldoet aan de criteria.

Het nodige geschikte personeel voor de opleiding is voorhanden, met de lectoren van het CVO en de docenten van de hogeschool die vaak ervaring hebben in de ICT-sector. Voor alle docenten is er bijscholing voorbereid en gepland, onder meer over toetsen en werkplekleren. De hogeschooldocenten worden ook opgeleid voor het specifieke niveau 5 van de graduat. De nodige voorzieningen zijn aanwezig op de campus van Thomas More in Geel, Turnhout, Lier en Herentals.

Ook voor standaard 3, de toetsing, voldoet de opleiding. De commissie stelt vast er een sterk toetsbeleid is ontwikkeld, met een doordachte mix van toetsvormen (vaardigheidstoets, kennistoets, projectopdracht ...) aan het einde van elk semester. Vaak worden kennis, vaardigheden en attitudes samen getoetst. Voor het toetsen van het werkplekleren wordt de rubric gebruikt, die beschrijft wanneer de student goed, voldoende of onvoldoende presteert voor de leerresultaten.

De mentoren en de docenten zullen daarvoor de nodige vorming krijgen. De begeleider van de hogeschool is eindverantwoordelijk voor de toetsing van het werkplekleren. De studenten krijgen informatie over de toetsing, onder meer via de ECTS-fiches.

Ook voor standaard 4, kwaliteitszorg, scoort de opleiding voldoende. De kwaliteitszorg van de nieuwe opleiding wordt ingebed in de interne kwaliteitszorg van de hogeschool, die goed is uitgewerkt in vier pijlers. Bij de interne kwaliteitszorg zullen medewerkers, studenten, alumni en het afnemend veld van de opleiding actief betrokken worden via metingen en op andere wijze (bv. focusgroepen van studenten, werkveldcommissie).

De commissie die de aanvraag van het samenwerkingsverband Track 5 Kempen voor de opleiding graduaat in het programmeren 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 die geen afbreuk doen aan het huidige oordeel over de potentiële kwaliteit van de opleiding. De commissie beveelt de opleiding aan:

- om de nodige aandacht te besteden aan de concrete organisatie van het werkplekleren en de manier waarop het wordt opgevolgd op de werkplek, rekening houdend met de reële haalbaarheid in tijd en kosten voor docenten en management;
- om een concreet aangepast aanbod in de praktijkleerlijnen en het werkplekleren te ontwikkelen voor de deeltijdse studenten die nog niet werken in de sector;
- om de toetsdruk in het voltijdse traject te evalueren en indien nodig bij te sturen.
- om op zoek te gaan naar aangepaste en werkbare elementen om het OER toe te snijden op het niveau 5;
- om een aangepaste vorm van studentenparticipatie op te zetten voor deze graduaatsstudenten

Den Haag, 18 februari 2019

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

Eric Halsberghe  
(voorzitter)

Bea Bossaerts  
(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 gegradueerde in het programmeren is een omvorming van de opleiding Informatica, die binnen het samenwerkingsverband Track 5 wordt aangeboden door het centrum voor volwassenenonderwijs Hoger Instituut Kempen (CVO HIK) op zijn campus in Geel samen met Thomas More Kempen. De nieuwe graduaatsopleiding wordt opgenomen in de unit Graduaatsopleidingen op de campussen Geel, Turnhout, Lier en Herentals en dus niet geïntegreerd in het departement zoals in Thomas-More Mechelen Antwerpen.

De graduaatsopleiding richt zich tot generatiestudenten die kiezen voor een praktische beroepsopleiding in het hoger onderwijs, meestal het voltijdse modeltraject overdag. Ze wil ook een groep van zij-instromers aanspreken voor het deeltijdse traject in avond- en weekendonderwijs die eventueel al een andere opleiding achter de rug hebben. De gesprekspartners geven aan dat deze laatste groep zeer gevarieerd kan zijn, van arbeider over helpdeskmedewerker tot burgerlijk ingenieur. Zij krijgen een traject op maat. Een aantal kan werkplekleren op de eigen werkplek. Sommigen kiezen voor een mix van het dag- en avondtraject. In de graduaatsopleiding wil men in de toekomst de grotere nadruk op de persoonlijke contacten en de contacten in groep zoveel mogelijk behouden.

De leerresultaten van de opleiding zijn de domeinspecifieke leerresultaten, die gelinkt zijn aan de vastgelegde beroepskwalificatiedossiers niveau 5 van programmeur software-, web-, en mobiletoepassingen. De DLR's zijn getoetst bij docenten, werkveld, internationale experts en oud-studenten, zo geeft het dossier aan. De graduaatsopleiding heeft ook een eigen adviesraad waarin het werkveld vertegenwoordigd is, die de relevante evoluties blijft opvolgen.

De opleiding heeft gekozen voor een aantal leidende ontwerpprincipes om de leeromgeving te ontwikkelen, zoals beroepsgerichtheid van de opleiding en integratie van theorie en praktijk, actief leren en geleidelijke groei in complexiteit.

Gevraagd naar de inhoudelijk verschillen tussen de opleiding graduaat in het programmeren in Thomas More Kempen en Thomas More Mechelen-Antwerpen, geven de gesprekspartners aan dat de opleidingsspecifieke leerresultaten en het onderwijskundig model dezelfde zijn, maar dat ze anders worden ingekleurd op aansturen van een adviesraad met alumni en bedrijven uit de regio. In Thomas More Kempen wordt er bijvoorbeeld een andere programmeertaal aangeboden, aansluitend bij de programmeertaal die vaak voorkomt in de bedrijven van de regio, veelal kmo's, en die ook de programmeertaal is in haar bacheloropleiding. Voor de evaluatie wordt gewerkt met semesters en niet met kwartalen zoals in Mechelen-Antwerpen, vooral omwille van praktische redenen. Studenten krijgen in de verschillende opleidingsonderdelen via assessments wel op meerdere momenten formatieve feedback op hun leerproces.

De opleiding beoogt inzetbare beroepsprofessionals af te leveren die beschikken over een praktijkrelevante kennisbasis, adequate technische vaardigheden en een professionele houding om een optimaal werkende applicatie en/of softwaretoepassing voor het web of mobiele toepassingen op te leveren. Ze verwacht daarmee de duizenden jobs te helpen invullen die momenteel openstaan in het regionale werkveld van de sector, zoals blijkt uit de cijfers van de VDAB.

De opleiding kan ook een opstap zijn naar een andere graduaatsopleiding of naar de professionele bacheloropleiding op niveau 6, in het bijzonder de bacheloropleidingen Elektronica-ICT en Toegepaste Informatica. Voor deze studenten is een aanvullingstraject ontwikkeld. Studenten die willen doorstromen naar een andere graduaatsopleiding krijgen een studieprogramma met vrijstellingen op maat.

#### *Overwegingen*

Het dossier geeft een bondige omschrijving van het profiel van de opleiding met het beoogde eindniveau, dat de commissie goed doordacht vindt. De leerresultaten van de opleiding zijn de domeinspecifieke leerresultaten, die voldoen aan beroepskwalificaties op niveau 5 en getoetst zijn bij verschillende stakeholders in binnen- en buitenland, waaronder het werkveld. De graduaatsopleiding heeft ook een adviesraad waarin het eigen werkveld permanent vertegenwoordigd is.

De commissie stelt vast dat de opleiding stoelt op goed onderbouwde leidende ontwerpprincipes, waaronder beroepsgerichtheid, integratie van theorie en praktijk en geleidelijke groei in complexiteit.

Uit het gesprek blijkt dat de input van het regionale werkveld bepalend was in de profilering van de opleiding, onder meer bij de keuze van de programmeertaal.

Op basis van het gesprek en het dossier besluit de commissie dat de beoogde leerresultaten van de opleiding overeenstemmen met de domeinspecifieke leerresultaten, die internationaal zijn afgetoetst en passen op niveau 5 van het Vlaamse kwalificatieraamwerk. Ze sluiten ook aan bij de actuele eisen die vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding.

Oordeel: voldoende

## 2.2 Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving

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

#### *Bevindingen*

De vormgeving van de nieuwe opleiding is afgetoetst bij studenten en oud-studenten van aanverwante CVO- en bacheloropleidingen, de docententeams, collega-opleidingen in Vlaanderen en het buitenland en het werkveld. De samenhang tussen de beoogde leerresultaten en het programma wordt aangetoond in de leerresultatenmatrix in het dossier.

Het programma stelt een sterke integratie van theorie en praktijk voorop, overeenkomstig de vooropgestelde leidende didactische principes: de beroepsgerichtheid van de opleiding, actief leren en een geleidelijke groei in complexiteit.

De commissie constateert dat er een duidelijke structuur en samenhang zit in de opleiding. Horizontaal groeperen vier leerlijnen de opleidingsonderdelen op basis van de grote groepen beroepstaken van een programmeur. De vierde leerlijn is de integrale praktijkleerlijn waar studenten in reële beroepssituaties terecht komen, met volledige beroepstaken. Ze voeren opdrachten uit in een bedrijf en bieden ondersteuning bij opdrachten van klanten.

Verticaal over de leerlijnen heen zijn er vier thema's ontwikkeld, die verdeeld zijn over vier semesters. Het valt de commissie op dat de studenten al vanaf het eerste semester kennismaken met het werkveld.

De opleidingsonderdelen zijn een uitwerking en vertaling van de domeinspecifieke leerresultaten. De opleiding gebruikt de indicatoren van de beroepskwalificatie als gedragsindicatoren in de leerdoelen van de opleidingsonderdelen, die gedetailleerd worden beschreven in de ECTS-fiches voor de eerste zestig studiepunten.

De relevante inhoud van het programma werden vastgelegd in samenspraak met het werkveld en worden ook in de toekomst afgetoetst bij het werkveld, zo geven de gesprekspartners aan. Opvallend is dat men heeft gekozen om het Engels te geven op een geïntegreerde manier, dus niet als een apart vak. Studenten kunnen met hun vragen terecht bij de docenten en ze kunnen indien nodig een extra module Engels volgen. In tegenstelling tot de opleiding in Thomas More Mechelen-Antwerpen wordt er in Thomas More Kempen ook meer nadruk gelegd op soft skills en minder op cyber security, ingegeven door de wensen van het werkveld en de eigenheid van een opleiding programmeren, zo geven de gesprekspartners aan.

De commissie wilde graag weten hoe men erop toeziet dat leermiddelen up to date blijven. De gesprekspartners geven aan dat ze veel feedback krijgen in contacten met het werkveld. Het advies van het werkveld is structureel ingebouwd in de adviesraad van de bacheloropleidingen en zal ook voor de graduaatsopleiding programmeren worden bestemd in een adviesraad. Daarnaast geven lectoren en docenten van het graduaat- en bachelorniveau elkaar onderling feedback en wisselen ze nieuwe materialen uit. Er wordt ook verwezen naar de kwaliteitszorg, waar de accuraatheid van de leermiddelen wordt gecheckt via verschillende kanalen (Onderwijspiegel, bevestigingen studenten en alumni, focusgroepen, zie GW4).

De opleiding bestaat uit een voltijds traject en een deeltijds traject. Het voltijdse traject telt twee opleidingsfasen van elk zestig studiepunten, waarvan er veertig naar werkplekieren gaan.

Het dossier geeft aan dat de opleiding van bij de start een integratie van theorie en praktijk wil aanbieden. Ze kiest daartoe in het voltijdse traject voor actieve werkvormen waarin authentieke settings worden gesimuleerd, waaronder casusonderwijs, projecten, labo's en praktijklessen.

Van bij de start wordt er ook ingezet op werkplekieren in authentieke bedrijfssituaties volgens de methode van cognitive apprenticeship: de student werkt nauw samen met de bedrijfsmentor volgens een duidelijk stappenplan, van observeren tot zelfstandig uitvoeren van een takenpakket. Daarbij heeft de opleiding aandacht voor een goede match tussen student en werkplek. Studenten moeten bij bedrijven solliciteren voor een positie als werkplekstudent. Ter voorbereiding daarvan krijgen ze een training in communicatieve en sociale vaardigheden en leren ze solliciteren.

Een tabel in het dossier geeft een overzicht van de rollen van de drie partners bij het werkplekieren: de student, de begeleider van de opleiding en de bedrijfsmentor op de werkplek. De begeleiding van een student op de werkplek bestaat uit ondersteuning op de werkplek zelf en op de hogeschool.

De begeleiding op de werkplek is gecentreerd rond de leerresultatenrubric voor werkplekieren, waarin per leerresultaat wordt beschreven wanneer het professioneel handelen van de student goed, voldoende of onvoldoende is. Op de hogeschool vormt de begeleider met zijn studenten een leergroep en voert hij ook geregeld individuele gesprekken met zijn studenten, waarbij wordt gefocust op de vooropgestelde leerdoelen en hoe die te behalen. Er is ook online ondersteuning gepland.

De gesprekspartners geven aan dat de begeleiding op de werkplek door collega's en mentoren in de graduaatsopleidingen verder verfijnd wordt vanuit de dienst Onderwijs.



Men zal de betrokkenen informeren met een handleiding of website en bekijken hoe dit concreet per opleiding verder kan worden uitgewerkt. Ook wordt de rubric voor de begeleiding en beoordeling van het werkplekleren verder ontwikkeld om te komen tot een validering samen met het werkveld.

Intussen is men verder op zoek naar bedrijven die in het werkplekleren van de graduataten willen instappen, onder meer bij die welke al betrokken zijn bij de bacheloropleidingen. De commissie was benieuwd hoe de bedrijven worden geselecteerd. De gesprekspartners geven aan dat er criteria zijn vooropgesteld, die aan bod komen in het dossier. Ze zijn ook snel op de hoogte als er toch een probleem is, omwille van de lage drempel tussen student en docent. In de bacheloropleidingen wordt via formele feedback van studenten, bedrijven en opleiders ook beoordeeld of een stageplek voldoet. De begeleider van de hogeschool zal dit ook voor de graduaatsopleidingen nauwgezet opvolgen. In het verleden is het in de bacheloropleidingen al gebeurd dat een student is veranderd van werkplek. 'Er is een overaanbod van stageplaatsen, dus we kunnen streng zijn', zo geven de gesprekspartners aan. Studenten kunnen desgewenst ook zelf een eigen werkplek voorstellen.

Men wil ook werkplekleren organiseren in buitenlandse vestigingen van bedrijven. De studenten kunnen daartoe deelnemen aan de internationale dagen van de hogeschool en kennismaken met internationale bedrijven op de jobbeurs. De gesprekspartners geven aan dat er contacten zijn met partners in het buitenland.

Naast het voltijdse traject is er voor werkstudenten ook een deeltijds traject mogelijk in avond- en weekendonderwijs. Dat wordt momenteel al aangeboden in Herentals en Geel. Afhankelijk van de vraag overweegt men om het ook in Turnhout en/of Lier te organiseren, naast de dagopleiding daar.

Het deeltijdse traject volgt dezelfde principes als het voltijdse traject, maar wordt gespreid over zes semesters. Studenten met werkervaring in de sector kunnen EVC's en EVK's aanvragen.

Het dossier geeft aan dat in het deeltijdse traject andere werkvormen worden gebruikt dan in het voltijdse traject, zoals blended learning (bijvoorbeeld online instructiefilms), flipped classroom en vraaggestuurde contactmomenten. De opleiding wil zich waar mogelijk aanpassen aan de individuele noden van de student, bv. met een studietraject op maat en werkplekleren op de eigen werkplek. Voor de praktijkleerlijnen wil de opleiding inzetten op begeleid leren op afstand en op simulatie-onderwijs. De grootste uitdaging ligt in het realiseren van een aangepast aanbod in de praktijkleerlijnen en het werkplekleren voor studenten die nog niet in de sector werken, zo geeft het dossier aan.

De commissie wilde graag meer weten over de manier waarop men de leeromgeving aanpast voor deeltijdstudenten. De gesprekspartners geven aan dat de online leerplatformen ook voor de avondstudenten ter beschikking zijn. Er zijn ook plannen om opnames te maken van bepaalde lessen en die ter beschikking te stellen.

Een ander punt is het personeel. Het aanwezige personeel uit het CVO en uit de bacheloropleiding Elektronica-ICT van Thomas More wordt ingezet voor de graduaatsopleiding. Velen van hen combineren praktijkervaring in de ICT-sector met lesgeven. De gesprekspartners geven aan dat ze het proces van integratie van het CVO-personeel positief hebben ervaren. In Herentals en Geel zijn ze al een paar jaar op dezelfde campus gevestigd. Alle docenten in de hogeschool volgen een start-to-teach-pakket, dat nu ook specifiek wordt uitgewerkt voor de graduaatsopleidingen.

Desgevraagd geven de gesprekspartners aan dat het niet makkelijk is om de nodige docenten te vinden. De goede contacten van de hogeschool met het werkveld leiden ertoe dat bedrijven hun mensen voor korte tijd uitsuren om les te komen geven, vooral 's avonds.

Voor de dagopleiding is het moeilijker om docenten te vinden. Men bundelt nu de krachten samen met de bachelor om daarop in te zetten en tegelijk de kwaliteit van docenten van nabij op te volgen om de huidige positieve tevredenheidsscores van de studenten te behouden.

Er komt een werkplekcoördinator die de administratie en de contracten opvolgt en een goede match voorstelt tussen student en bedrijf. De graduaatsopleiding krijgt ook een eigen verantwoordelijke. Voor onderwijskundige ondersteuning en professionalisering kan de opleiding een beroep doen op de hogeschooldiensten. Iedere opleiding heeft ook minstens een studietrajectbegeleider, in verhouding tot het aantal studenten.

Een ander aandachtspunt zijn de voorzieningen. De opleiding wordt ingericht op de campus van Thomas More in Geel, Turnhout, Lier, Herentals die ook andere technologische bacheloropleidingen huisvesten.

De opleiding voorziet in studentenbegeleiding bij de instroom, de doorstroom (met trajectbegeleiding) en de uitstroom. De graduaatsstudenten beschikken over dezelfde faciliteiten als de bachelors op de campus.

#### *Overwegingen*

De commissie stelt tijdens het gesprek vast dat er sinds de indiening van het dossier verdere stappen zijn gezet in de uitwerking van de leeromgeving, bv. een overzicht van leertaken en de ontwikkeling van rubrics.

De vooropgestelde leidende ontwerpprincipes (zie standaard 1) zijn herkenbaar in alle aspecten van het programma en de leeromgeving, die vanuit het principe van constructive alignment worden ontwikkeld en gerealiseerd. Het programma is goed opgevat en doordacht uitgewerkt. Het vindt zijn neerslag in de ECTS-fiches, die voor de opleidingsonderdelen van de eerste zestig studiepunten zijn uitgeschreven.

De commissie waardeert dat het programma wordt ingevuld mede op aansturen van het regionale werkveld, bv. inzake soft skills en programmeertaal. Ze vindt het goed dat er ook bijscholingsmogelijkheden worden aangeboden voor het Engels, want technisch Engels is vaak een moeilijk punt in deze opleidingen.

Het voltijdse traject met twee opleidingsfasen van elk zestig studiepunten is goed opgevat, met gepaste actieve werkvormen en simulatie van authentieke settings. De commissie stelt vast dat het werkplekleren degelijk is uitgewerkt volgens de methode van cognitive apprenticeship.

In verband met het deeltijdse onderwijstraject valt het de commissie op dat men nauwgezet bekijkt welke doelgroepen men verwacht en een heldere en bewuste visie heeft op hoe men die groepen wil aanpakken, met overwegend contactonderwijs en beperkt afstandsonderwijs. Het is duidelijk een opleiding die zich een eigen weg baant in de ruime structuur van Thomas More.

Er is geschoold personeel voor de opleiding voorhanden, met de lectoren van het CVO en de docenten van de hogeschool, vaak met een gemengde opdracht op het werkveld en in het onderwijs. Toch is men nog op zoek naar bijkomende docenten uit de sector, vooral voor het dagonderwijs. De commissie vindt het positief dat men mikt op het bedrijfsleven uit de regio om lesgevers te vinden, evenals de bijscholing die wordt georganiseerd voor de nieuwe en de huidige docenten die al concreet is uitgewerkt.

Qua voorzieningen voldoen de vier voorgestelde campussen.

De commissie besluit voor standaard 2 dat het programma, de onderwijs- en leervormen met inbegrip van het decretaal gedefinieerde volume aan werkpleklers, het personeel en de voorzieningen een samenhangende leeromgeving vormen. Die zal de toegelaten studenten in staat stellen om de beoogde leerresultaten te bereiken.

Ze adviseert om de nodige aandacht te besteden aan de concrete organisatie van het werkpleklers voor alle studenten en de manier waarop het wordt opgevolgd op de werkplek, rekening houdend met de reële haalbaarheid in tijd en kosten voor docenten en management.

Ze beveelt ook aan om een concreet aangepast aanbod uit te werken in de praktijkleerlijnen en het werkpleklers met de nodige ondersteuning op de werkplek voor de deeltijdse studenten die nog niet werken in de sector.

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 toetsbeleid van Thomas More geeft de opleidingen de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat de toetsing betrouwbaar, valide, transparant en efficiënt gebeurt, gericht op de beoogde leerresultaten.

De toetsmatrix in het dossier geeft een overzicht van de toetsvormen, het leerproces en de verwachte leerresultaten voor elke opleidingsfase en elk opleidingsonderdeel en hun onderlinge relatie.

De opleiding zet in op een geïntegreerde toetsing van kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes vanaf de start. Ze maakt gebruik van vaardigheidstoetsen en projectopdrachten. Het toetsen van kennis gebeurt zoveel mogelijk geïntegreerd in casustoetsen, maar er zijn ook afzonderlijke kennistoetsen (meerkeuzevragen, open vragen of een mondelinge toets) om de basiskennis in de opleiding te verankeren. Bepaalde inzichten vroeger uit de opleiding kunnen daarbij opnieuw aan bod komen om ze stevig te verankeren, zo geeft het dossier aan.

Studenten krijgen in de verschillende opleidingsonderdelen via assessments op meerdere momenten formatieve feedback op hun leerproces, terwijl de toetsing aan het einde van elk semester plaatsvindt.

Voor de evaluatie van het werkpleklers hanteert de opleiding de leerresultatenrubric, die bestaat uit een aantal leerresultaten en algemene attitudes. De elementen van de beroepskwalificatiedossiers vormen de basis voor het beschrijven van de behaalde niveaus (onvoldoende, voldoende en goed). De rubrics en de opdrachten worden uitgewerkt samen met het regionale werkveld. De beoordeling van het werkpleklers gebeurt door de begeleider van de opleiding in samenspraak met de bedrijfsmentor, maar de begeleider van de opleiding is de eindverantwoordelijke voor de beoordeling en moet het eindcijfer ook motiveren met concrete voorbeelden, zoals aangegeven in de tabel 'Partners en rollen bij werkpleklers' in het dossier.

De mentoren krijgen de nodige vorming over onder meer coaching en evaluatie van de student. Er worden ook initiatieven gepland voor de professionalisering van docenten.

Tijdens zijn opleiding houdt de student een elektronisch portfolio bij, met zijn leerresultaten, beroepsproducten, leerprocessen en zelfreflecties waarin hij de feedback die hij kreeg kan verwerken. Het start als een groeiportfolio en groeit uit tot een sollicitatieportfolio, dat beoordeeld wordt door een jury van het werkveld en de opleiding.

De studenten worden geïnformeerd over het toetsbeleid en de toetsvormen, onder meer via de studiegids, de ECTS-fiches en de mogelijkheid tot feedback na de examens.

De commissie had vragen bij de concrete invulling toetsbeleid, met name over de werkdruk die de toetsing meebrengt voor studenten en docenten. De gesprekspartners geven aan dat de OLOD-bevragingen in de kwaliteitszorg een vast traject volgen, waarin de vraag naar tijdsinvestering standaard aan bod komt. Soms zeggen studenten dat de opleiding te zwaar is, maar als ze hun studietijd noteren via tijdschrijven blijkt het doorgaans goed mee te vallen. Ze hebben vooral problemen met de planning, stellen te veel uit en dan wordt de druk te hoog, zo stelt men vast. Men overweegt om studenten die geen ervaring hebben met leren, daarin te begeleiden. De commissie steunt hen daarin.

Om hun werkdruk in de hand te houden, wisselen docenten onderling ervaringen en informatie uit. Tussentijds feedback geven bijvoorbeeld vraagt veel werk, maar ze vinden dit belangrijk omdat het rendeert voor de slaagkansen van studenten. Voor veelvoorkomende onduidelijkheden of fouten geven ze klassikaal in plaats van individueel feedback. Voor de portfolio's beperken ze de reflecties tot de essentie.

De commissie wilde ook weten hoe de kwaliteit van de toetsen wordt opgevolgd en geborgd. De gesprekspartners verwijzen naar het vierogenbeleid, waarbij examens door verschillende docenten worden bekeken. De ervaring is dat dit voor de betrokkenen wel een drempel vormt, maar dat ze er achteraf tevreden over zijn. Bij de eindopdracht ligt de beoordeling altijd in de handen van meerdere mensen uit de jury. De examenresultaten worden geanalyseerd en er worden statistieken opgesteld, waaruit eventuele problemen bij de toetsing kunnen blijken.

De commissie wilde ook graag weten of het examenreglement wordt aangepast voor de graduaatsopleidingen. Tijdens het gesprek blijkt dat het huidige examenreglement dat bij het dossier is gevoegd, bestemd is voor de bachelors. Men is een geïntegreerd Onderwijs- en examenreglement (OER) aan het voorbereiden voor de volledige hogeschool, dat specifieke regels voor graduaatsopleidingen zal bevatten, ook rekening houdend met elementen van het examenreglement van het CVO. Bijvoorbeeld in verband met toleranties en studie-efficiëntie komen er specifieke bepalingen voor de graduaatsopleidingen.

De commissie stelde verder de vraag hoe men inzet op de toetsing van het eindniveau 5 tijdens en aan het einde van de opleiding. De gesprekspartners verwijzen naar de mix van docenten uit de om te vormen HBO5-opleidingen en de bacheloropleidingen, die er zich sterk van bewust zijn dat ze niet 'te hoog mogen gaan'. Ook de adviesraad met het werkveld helpt om het juiste niveau niet uit het oog te verliezen. Het niveau wordt getoetst per module of per vak, in de ECTS-fiche, het afstudeerproject en het portfolio. Verder is er de kwaliteitszorg met onder meer de Onderwijsspiegel die ook het niveau 5 expliciet toetst, zo geven de gesprekspartners aan.

#### *Overwegingen*

De commissie stelt vast dat de opleiding een degelijke visie heeft op toetsen en een sterk toetsbeleid heeft ontwikkeld. Ze waardeert de doordachte mix van evaluatievormen en de geïntegreerde toetsing van kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes vanaf de start. De toetsmatrix in het dossier geeft een helder overzicht van de geplande toetsvormen.

De commissie vindt het positief dat er gewerkt wordt met formatieve feedback op het leerproces, wat studenten continu kan stimuleren om hun prestaties te verbeteren.

Ze vindt het ook goed dat de inhoud van het programma en de rubrics mede worden uitgewerkt door het werkveld in de regio.

De mentoren en de docenten krijgen de nodige vorming over onder meer coaching en evaluatie van de student.

De gekozen evaluatievormen sluiten aan bij de beoogde doelstellingen van elk opleidingsonderdeel. De eindverantwoordelijkheid voor de evaluatie van het werkplekleren wordt duidelijk bij de begeleider van de hogeschool gelegd.

Het toetsbeleid is transparant, onder meer omdat de student feedback kan vragen na de examens, wat de commissie bijzonder waardeert.

De commissie vond dat tijdens het gesprek eerlijke en voldoende antwoorden uit de praktijk zijn gegeven op de thema's die op tafel zijn gekomen, onder meer over de werkdruk van studenten en docenten. Ook het besef van wat kan worden bereikt op niveau 5 hebben de gesprekspartners goed in de vingers.

De commissie vindt het positief dat men het OER nog zal aanpassen, toegesneden op het niveau 5. Ze waardeert het ook dat wordt ingezet op een vierogenbeleid bij de toetsing.

De commissie besluit dat de opleiding een beleid formuleert ten aanzien van beoordelen, toetsen en examineren waaruit blijkt hoe zij ervoor zorgt dat de evaluatie valide, betrouwbaar en transparant is en hoe uit de beoordeling, de toetsing en de examinering van de studenten het gerealiseerd niveau zal blijken. De beoogde evaluatievormen zijn afgestemd op de verschillende leervormen.

De commissie beveelt aan om op zoek te gaan naar aangepaste en werkbare elementen om het OER toe te snijden op het niveau 5.

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 kwaliteitszorg van de nieuwe opleiding wordt ingebed in de interne kwaliteitszorg van de hogeschool, zo blijkt uit het dossier. De opleidingsverantwoordelijke staat in voor de continue borging van het eindniveau en kan daarbij rekenen op de ondersteuning door de Dienst Onderwijs.

Thomas More heeft de strategische keuze gemaakt om zich om te vormen tot een wendbare, regelluwe organisatie. Daarom wil de instelling zoveel mogelijk planlast vermijden en de opleidingen ondersteunen in de ontwikkeling van hun kwaliteit, eerder dan te werken met voorschriften en vaste procedures.

De kwaliteitszorg van de hogeschool berust op vier pijlers: de kwaliteitscultuur, de groeispiraal met korte feedbackloops door alle stakeholders en snelle bijsturing (actie-feedback-reflectie) en een dashboard met strategische gegevens dat jaarlijks een geaggregeerd rapport genereert, bv. over drop-out, examenstatistieken, duurtijd van de studie. Ook de tevredenheidsmetingen van studenten, alumni, werkveld en medewerkers worden in het dashboard opgenomen, gestroomlijnd door een centraal meetplan.

Tot slot is er de Onderwijsspiegel waarmee de hogeschool de opleidingsbeoordeling in eigen regie vormgeeft in cycli van maximum 6 jaar. Daarbij ligt de klemtoon op het aftoetsen van de realisatie van de domeinspecifieke leerresultaten, de aansluiting bij het beoogde niveau van de Vlaamse kwalificatiestructuur en het versterken van de kwaliteitscultuur. De opleiding maakt een eindverslag waarin ze aangeeft of en hoe ze het beoogde niveau bereikt, hoe ze het werkveld daarbij betreft en wat haar ontwikkelingsambities zijn. Op basis daarvan wordt een verbetertraject vastgelegd.

Het dossier wijst ook op de geregelde feedback van het werkveld via de adviesraad en via Partners in Education, een structureel samenwerkingsverband van de opleiding met bedrijven en organisaties. Ze werken mee aan de invulling van de curricula via colleges, cursussen, didactisch materiaal, trainingen, begeleiding van studenten enzovoort. In ruil daarvoor krijgen ze een zicht op jonge talenten uit de opleidingen.

Op de vraag of er geen structurele vertegenwoordiging komt van de studenten via studentenraad voor de graduaatsopleidingen, is er nog geen antwoord. Men overweegt om naast de focusgroepen ook een overkoepelende studentenraad op te starten, maar de ervaring is dat dit moeilijk lukt in kortlopende opleidingen.

#### *Overwegingen*

De commissie vindt het positief dat de kwaliteitszorg van de nieuwe opleiding wordt ingebed in de interne kwaliteitszorg van de hogeschool, waarin de PDCA-systematiek centraal staat.

Ze vindt dat het kwaliteitsbeleid met zijn vier pijlers goed is uitgewerkt. Ze waardeert in het bijzonder de aanpak via de Onderwijsspiegel. Ze vindt het ook interessant dat het dashboard goede mogelijkheden biedt tot de analyse van data, bv. over de instroom, de slaagpercentages en de duur van de studie. Het is een vorm van kwaliteitscontrole en het startpunt van de reflectie over verbeterprocessen gericht op de vooropgestelde streefdoelen, die wordt verwerkt in een opleidingsplan.

De commissie stelt vast dat de interne en externe stakeholders bij de kwaliteitszorg worden betrokken en dat de metingen worden gevolgd door kwalitatieve feedback van deze stakeholders, bv. via studentplatformen en focusgroepen en in de adviesraad. Ook de informele feedback van studenten wordt benoemd en gewaardeerd door de opleiding. De commissie merkt evenwel op dat er een formeel systeem van studentenvertegenwoordiging ontbreekt. Ze meent dat dit een meerwaarde kan vormen en haalbaar is als men dit praktisch organiseert, bijvoorbeeld aansluitend bij de lessen of in de middagpauze.

Het valt de commissie op dat tijdens het gesprek over de andere standaarden geregeld naar de kwaliteitszorg werd verwezen, wat er volgens de commissie op wijst dat de kwaliteitscultuur en de kwaliteitszorg sterk bij het personeel geïntegreerd is.

De commissie concludeert dat de opleiding periodiek zal worden geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen. De uitkomsten van deze evaluatie zullen de basis vormen voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen tot de realisatie van de streefdoelen. Bij de interne kwaliteitszorg zullen medewerkers, studenten, alumni en het afnemend veld van de opleiding actief betrokken worden.

De commissie beveelt aan om een aangepaste vorm van studentenparticipatie op te zetten, die betekenisvol is voor de studenten en voor de opleiding.

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 het programmeren voldoende.

De commissie vindt het informatiedossier van graduaat in het programmeren van Track 5 Kempen een goed dossier, dat verdere concretisering heeft gekregen tijdens het gesprek.

Als afsluitende vraag van het toelichtend gesprek werd aan de gesprekspartners gevraagd of programmeurs met de nieuwe graduaatsopleidingen beter opgeleid zullen worden dan vroeger en waarom. Het antwoord was unaniem positief, gestoeld op verschillende argumenten. De opleiding is meer gestructureerd opgebouwd dan de HBO5-opleiding van vandaag. Het programma gaat inhoudelijk dieper in op programmeren dan vroeger, waardoor de afgestudeerden beter voorbereid zullen zijn op hun taak. De leerlijn professionele contexten, gericht op competenties om adequaat te kunnen functioneren in de beroepspraktijk, is intensiever. De opleiding is nog meer praktijkgericht, terwijl de HBO5-opleiding eerder een 'bachelor light' was. Er wordt meer ingezoomd op de specifieke doelgroepen van niveau 5, met een specifieke benadering, waaronder het werkplekleren, dat veel voordelen zal hebben voor de student.

De commissie kan zich hierin vinden. Uit het gesprek is duidelijk geworden dat er na de afwerking van het dossier nog veel bijkomende stappen zijn gezet ter voorbereiding van de opleiding en dat het verdere pad grotendeels helder is uitgetekend.

### 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 14 januari 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 14 januari 2019 om 15 uur. De onderstaande gesprekspartners namen hieraan deel:

- **Tony Bastijns,**
- **Roger Frans,**
- **Els Peetermans,**
- **Maaïke van den Bulck,**
- **Kirsten Vandermeulen,**
- **Riko van Dijk.**

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

Tijdens een besloten nabespreking op 14 januari 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 februari 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
<b>Eindoordeel</b>	<b>Voldoende</b>

## Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding

Partner samenwerkingsverband	Thomas More Kempen VZW
Adres, telefoon, e-mail, website instelling	Kleinhoefstraat 4 B-2440 GEEL + 32 14 56 23 10 www.thomasmore.be
Naam, functie, telefoon, e-mail contactpersoon	Anke Coomans, Opleidingsmanager HBO5 informatica
Partner samenwerkingsverband	Vzw Katholiek Onderwijs voor Volwassenen
Adres, telefoon, e-mail, website instelling	Kleinhoefstraat 4 B-2440 GEEL + 32 14 56 23 22 www.hik.be
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam opleiding (graad, kwalificatie)	Graduaat in het programmeren
Afstudeerrichtingen	-
Niveau en oriëntatie	Hoger beroepsonderwijs niveau 5 (HBO5)
(Bijkomende) titel	Gegradueerde in het programmeren
(Delen van) studiegebied(en)	Handelswetenschappen en bedrijfskunde
ISCED benaming van het studiegebied	06 Information and communication technologies
Onderwijstaal	Nederlands
De vestigingen waar de opleiding wordt aangeboden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geel</li> <li>• Turnhout</li> <li>• Lier</li> <li>• Herentals</li> </ul>
Studieomvang (in studiepunten)	120
Nieuwe opleiding voor Vlaanderen	Ja, HBO5 omvorming
HBO5-opleiding(en) van waaruit wordt omgevormd tot de nieuwe opleiding	Informatica
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgopleidingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Elektronica-ICT</li> <li>• Bachelor Toegepaste Informatica</li> </ul>

## Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR)

1. De gegradueerde bereidt de realisatie van een softwareproject voor.
2. De gegradueerde maakt op basis van de analyse een onderbouwd voorstel van het ontwerp, de programmeertaal en -methodiek en stemt hiervoor af met de softwareontwikkelaar, analist en/of projectleider. De gegradueerde houdt rekening met de vooropgestelde methodiek en doelstellingen tijdens de uitvoering van het project.
3. De gegradueerde realiseert softwareapplicaties en gegevensstructuren. De gegradueerde werkt hierbij planmatig binnen de context van het projectplan, de beschikbare tools en de vooropgestelde methodiek.
4. De gegradueerde is medeverantwoordelijk voor de eigen digitale werkomgeving en draagt bij tot de gedeelde infrastructuur nodig voor het ontwikkelen, testen en in productie brengen van projecten.
5. De gegradueerde programmeert volgens de standaarden en afspraken binnen de organisatie.
6. De gegradueerde gaat volgens testscenario's de werking en functionaliteit van de gerealiseerde code na en verbetert deze, na bespreking met de softwareontwikkelaar, analist en/of projectleider, op basis van ontvangen feedback van de gebruikers.
7. De gegradueerde gaat in overleg met de softwareontwikkelaar, analist en/of projectleider na of het opgeleverde product onderhoud en/of aanpassingen nodig heeft. De gegradueerde voert het onderhoud en de aanpassingen uit, rekening houdend met eerder gemaakte afspraken.
8. De gegradueerde werkt constructief en actief samen in een multidisciplinair team en participeert actief tijdens overlegmomenten. De gegradueerde zoekt mee naar oplossingen om problemen te vermijden.
9. De gegradueerde verzamelt informatie, communiceert en rapporteert efficiënt over het geleverde werk, afgestemd op het doelpubliek. De gegradueerde gebruikt hiervoor ook het gepaste anderstalige vakjargon.
10. De gegradueerde documenteert de zelf ontwikkelde applicaties op een adequate en overzichtelijke manier gebruikmakend van een kennisdatabank en volgens de afspraken binnen het bedrijf. De gegradueerde geeft kwalitatieve input voor de gebruikershandleidingen, referentiegidsen en online hulpbronnen.
11. De gegradueerde volgt relevante IT-evoluties op en ontwikkelt en verbetert continu de eigen praktijk. De gegradueerde identificeert de behoefte aan eigen ontwikkelingsnoden.
12. De gegradueerde handelt deontologisch en houdt rekening met de veiligheids- en privacyrichtlijnen.

*Datum validatie: 10 december 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 voormalig algemeen directeur van de Katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen. Hij is master in de Economische Wetenschappen en startte als wetenschappelijk onderzoeker aan de Universiteit Gent. Nadien was hij docent in het economisch en technisch hoger onderwijs. Als medewerker van het Vlaams Verbond van Katholieke Hogescholen (VVKH) 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 Katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen (KATHO). Hij was ook bestuurder in de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) en de Vlaamse Universiteiten en Hogescholen Raad (VLUHR) en bestuurder-secretaris en voorzitter van de Associatieraad Onderwijs in de Associatie KU Leuven. Voor de NVAO was hij commissielid en voorzitter van instellingsaudits en toetsen nieuwe opleidingen.

**Marco Belmonte Nuñez** (*commissielid*) is development manager in zijn bedrijf IT Inside en assessor Associate Degree ICT Servicemanagement Hogeschool Rotterdam. Hij coacht onder meer studenten uit de sector op mbo- en hbo-niveau naar hun eerste baan en selecteert kandidaten voor IT-vacatures. Voordien was hij werkzaam bij Weldfield, Maandag BV en Apple Center Machouse Rotterdam.

**Roland van der Poel** (*commissielid*) is directeur Associate degrees Academie Roosendaal, een samenwerkingsverband tussen Avans Hogeschool en HZ University of Applied Sciences dat voltijdse Associate degrees aanbiedt. Voordien was hij onderwijsmanager bij de Rotterdam Academy die alle Associate degree programma's van de Hogeschool Rotterdam omvat. Hij is ook in Europees verband als bestuurslid van CHAIN5 betrokken bij Associate degree onderwijs. Voor zijn toetreding tot het hoger onderwijs was hij zelfstandig ondernemer en consultant op het gebied van flexibele arbeidsvoorwaardenpakketten. Van der Poel heeft economische geschiedenis gestudeerd in Leiden en zijn Executive MBA afgerond bij Nyenrode in combinatie met de University of Orgeon (USA) en Stellenbosch university (Zuid Afrika). Op dit moment werkt hij bij de University of Toledo aan zijn PhD in Community College Leadership.

**Willem van Gansen** (*student-commissielid*) is student aan de HBO5-opleiding Informatica van Hogeschool Vives in Kortrijk. Hij is ook freelancer en biedt IT-dienstverlening aan voor KMO's en particulieren. Als vrijwilliger is hij werkzaam als web developer bij Chirojeugd Vlaanderen.

De commissie werd bijgestaan door:

- **Roxanne Figueroa Arriagada**, beleidsmedewerker Vlaanderen NVAO, procescoördinator;
- **Bea Bossaerts**, freelancedacteur, 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 het programmeren van het 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 Commissie Hoger Onderwijs

## Bijlage 5: Lijst met afkortingen

CVO	Centrum voor volwassenenonderwijs
DLR('s)	Domeinspecifiek(e) leerresulta(a)t(en)
ECTS	European Credit Transfer System
GKW	Generieke kwaliteitswaarborg
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
OER	Onderwijs- en Examenreglement
OLOD	Opleidingsonderdeel
OLR('s)	Opleidingspecifiek(e) leerresulta(a)t(en)
SP	Studiepunt(en)
TNO	Toets Nieuwe Opleiding



