

GRADUAAT IN HET SYSTEEM- EN NETWERKBEHEER

KATHOLIEKE HOGESCHOOL VIVES ZUID

TOETS NIEUWE GRADUAATSOPLEIDING • BEOORDELINGSRAPPORT

21 AUGUSTUS 2020





Inhoud

1	Samenvattend advies van de commissie	4
2	Rapportage van de bevindingen en overwegingen	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Beoogd eindniveau van de opleiding.....	6
2.3	De onderwijsleeromgeving	8
2.4	Te realiseren eindniveau.....	11
2.5	Organisatie van de interne kwaliteitszorg	12
3	Oordeel van de commissie.....	14
4	Beoordelingsproces	15
	Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding	16
	Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR).....	17
	Bijlage 3: Samenstelling van de commissie.....	18
	Bijlage 4: Overzicht van het bestudeerde materiaal.....	19
	Bijlage 5: Lijst met afkortingen	20

1 Samenvattend advies van de commissie

De NVAO heeft de domeinspecifieke leerresultaten (DLR) van de nieuwe opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer gevalideerd op 16 december 2019.

De hier voorliggende graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer wordt omgevormd vanuit de voormalige HBO5-opleiding Informatica – optie netwerkbeheer, van CVO Miras.

De commissie heeft het dossier met aandacht gelezen. Ze heeft goede dingen gehoord en geruststellende antwoorden gekregen. Het opleidingsteam heeft een erg realistische kijk op de verdere uitwerking van de opleiding en behoudt een open blik om te werken aan bijsturing. De opleiding heeft goede contacten met het werkveld.

De opleiding is prima ingericht op generatiestudenten. Aangezien werkplekleren de kern uitmaakt van de graduaatsopleidingen, komt het de commissie echter vreemd over dat wanneer een werkstudent zich aanmeldt, er een aangepast traject moet worden uitgewerkt om die werkstudent te bedienen. De simulaties van leertaken zijn geen werkplekleren in strikte zin en het lijkt contradictorisch dat een werkstudent die werkzaam is in de sector gesimuleerde werkplektaken uitvoert. Daarbij aansluitend vindt de commissie het jammer dat het traject in avondonderwijs wordt afgebouwd. Er is een doelpubliek dat ook in het decreet expliciet als doelgroep van de graduaatsopleiding wordt genoemd.

De commissie wil benadrukken dat de internationale benchmarking meer is dan internationale samenwerking of uitwisselingsmogelijkheden. Een benchmark met andere opleidingen op niveau 5 en het betrekken van het internationale werkveld kan interessante leerkansen bieden.

De commissie is positief over de mogelijkheid die studenten geboden wordt om bijkomende certificaten te behalen. Dat maakt hen aantrekkelijker voor de arbeidsmarkt. De opleiding is vrij breed ingevuld om binnen het traject van slechts 120sp alle DLR te kunnen realiseren.

Het werkplekleren is als vertrekpunt genomen om de opleiding rond op te bouwen waardoor ruimschoots voldaan wordt aan de decretale verplichting van één derde werkplekleren. De praktijkgerichtheid en de overzichtelijke en evenwichtige organisatie van het programma in behapbare modules zijn aangepast op het doelpubliek, vooral op de generatiestudenten. Theorie en praktijk zijn steeds verbonden doordat men werkt met authentieke thema's en reële casussen.

Bij werving en selectie van het personeel wordt ingezet op praktijkervaring. Om het pedagogische aspect te bewaken, zijn er vanuit de hogeschool verschillende initiatieven om de docenten in hun taak te begeleiden en te ondersteunen.

Voor de mentoren in de bedrijven is een training voorzien. De opleiding bereidt de bedrijven op een degelijke manier voor op de ontvangst van studenten op de werkplek. Er is aandacht voor de doelstellingen van het werkplekleren (via de toelichting duaal leren en de werkplekscan) en er wordt duidelijk ingezet op ondersteuning van de werkplekbegeleiders. Door de mogelijkheid tot maatwerk voor zij-instromers/werkstudenten zal het wel zaak zijn om de belasting van bedrijfsmentoren en begeleiders uit de opleiding goed te blijven opvolgen.

De commissie kan zich goed vinden in de toetsvisie van de hogeschool. De evaluatie in overzichtelijke kwartalen, het toegepaste karakter van de toetsing, de tussentijdse feedback

aan de studenten en de mogelijkheden om bij te sturen, zijn passend voor een graduaatsopleiding.

De commissie heeft vertrouwen in de organisatie van de kwaliteitszorg en vindt het positief dat er rekening gehouden is met de algemene expertise en de ervaringen uit het kwaliteitszorgbeleid van het CVO. Ze suggereert om voldoende aandacht te houden voor de vertegenwoordiging en betrokkenheid van studenten bij de kwaliteitszorg van de opleiding.

De commissie die de kwaliteit van de opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer van Katholieke Hogeschool VIVES Zuid heeft beoordeeld, brengt een positief advies uit aan de NVAO. Het oordeel voldoende wordt onderbouwd via de positieve en kritische elementen uit het door de commissie gevoerde onderzoek naar de potentiële kwaliteit van de nieuwe opleiding.

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 om:

- in de toekomst de mogelijkheden te blijven verkennen om optimaal te kunnen inspelen op de noden van zij-instromers en hiervoor een specifiek traject uit te werken; voor het opscholen van werkenden uit de sector is verder diepgaand contact met het werkveld nodig;
- in samenspraak met het werkveld uit te zoeken in hoeverre een basisvorming van twee jaar – al dan niet na aanpassing van de DLR – tegemoet kan komen aan de wens van het werkveld om aan specialisatie te doen, bijvoorbeeld door de inrichting van twee afstudeerrichtingen, om afgestudeerden optimaal voor te bereiden op de specifieke noden van de arbeidsmarkt;
- een internationale benchmark uit te voeren met opleidingen van niveau 5 en het internationale werkveld daarbij te betrekken;
- aandacht te blijven geven aan het opvolgen en begeleiden van de mentoren voor het werkplekleren; dit houdt in dat er een optimale afstemming is over afspraken voor leren op de werkplek en dat de belasting van mentoren uit het bedrijf en begeleiders vanuit de opleiding goed opgevolgd wordt.

Den Haag, 21 augustus 2020

Namens de commissie ter beoordeling van de toets nieuwe opleiding voor de opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer van Katholieke Hogeschool VIVES Zuid,

Guy Aelterman
(voorzitter)

Pieter Caris
(secretaris)

2 Rapportage van de bevindingen en overwegingen

2.1 Inleiding

De commissie heeft het informatiedossier voor het graduaat in het systeem- en netwerkbeheer met aandacht gelezen. De opleiding heeft een mooi dossier opgeleverd. Bij de start van het toelichtende gesprek wil de commissie graag weten wat er nog gebeurd is sinds het dossier werd ingediend. De opleiding geeft aan dat men deelneemt aan een ESF-project rond de begeleiding van zij-instromers. Deze projecten van het Europees Sociaal Fonds zijn erop gericht de arbeidsmarkt te versterken en de werkgelegenheid te vergroten. Daarnaast werd gewerkt aan fiches om te evalueren, communicatie met de werkvloer, een film over het omgaan met studenten en evalueren op vier niveaus.

2.2 Beoogd eindniveau van de opleiding

Bevindingen:

In de eerste fase van de opleiding zitten een kleine 50 studenten. Generatiestudenten zijn vooral afkomstig uit technische opleidingen en zij maken ongeveer 75% van de studentenpopulatie uit. De opleiding heeft ook een aantal studenten uit het BSO die doorgaans betere slaagkansen hebben dan ASO'ers die afdalen vanuit de bachelor. Ongeveer 25% van de studenten zijn niet-generatiestudenten.

Bachelorstudenten willen over het algemeen snel doorgroeien in hun loopbaan en stromen al na één of enkele jaren door vanuit de uitvoerende functies. Graduaatsstudenten kunnen de posities waarvoor de opleiding opleidt, invullen voor langere tijd. Dat is nodig in deze sector. Werkenden kunnen zich ook omscholen via dit traject om hiaten in hun kennis weg te werken, bijvoorbeeld inzake netwerken.

De werkveldvertegenwoordiger voor de opleiding geeft aan dat het werkplekleren zeer breed wordt ingevuld. Hij hoopt dat er in de komende jaren de mogelijkheid komt voor studenten om zich te specialiseren, richting netwerken of richting security. Op dit moment biedt de opleiding geen mogelijkheid tot specialisatie. De opleidingsverantwoordelijken verduidelijken dat het om een bewuste afweging gaat: alle basis aanleren in één jaar gaat niet, de opleiding heeft de volle twee jaar nodig om de basiskennis en -vaardigheden aan te brengen bij de studenten.

De beoogde leerresultaten voorzien dat de afgestudeerden op een basisniveau kunnen instappen op de arbeidsmarkt. Ze worden dan in het werkveld ingezet als medewerker op de first level helpdesk. Daarom ook is ervoor geopteerd om de studenten de mogelijkheid te bieden bijkomend certificaten te behalen. In de toekomst zou men de discussie kunnen voeren om naar twee afstudeerrichtingen te gaan, maar momenteel is de opleiding gebonden door de DLR.

Op de vraag of er al veel concurrentie te verwachten valt met de graduaatsopleiding in het internet of things antwoordt de opleiding dat de accenten helemaal anders liggen. Er zijn natuurlijk enkele overlappende opleidingsonderdelen, maar studenten worden goed toegeleid naar hun specifieke uitstroomprofiel.

De student die de opleiding heeft afgevaardigd komt uit een ASO-opleiding. Hij geeft aan dat het programma minder nadruk legt op theoretische kennis, maar dat de studenten zeker tijd moeten maken voor het inoefenen en het maken van de vertaling naar de praktijk, het zelf doen. Studenten die veel tijd nemen om te oefenen, stromen makkelijker door.

Als het gaat om de profilering van de gegradueerde, wordt er verwacht dat hij systemen en netwerken kan uitbouwen, beheren en ondersteunen. De studenten moeten kunnen instellen, opzetten en documenteren en procedures voorzien voor opvolging en ondersteuning. Tijdens het werkplekleren bepaalt het bedrijf hoeveel vrijheid een student krijgt om zaken in te oefenen. De opleiding ziet graag dat de student zo snel mogelijk op de werkplek kan aantonen welke competenties al behaald zijn. Sommige bedrijven staan er echter op dat studenten eerst voldoende competenties verworven hebben vooraleer ze complexe situaties zelf kunnen aanpakken. Van de afgestudeerden wordt in ieder geval verwacht dat ze verantwoordelijkheid opnemen.

De commissie wil graag van de student weten of hij de opleiding als een finaliteit ziet of een opstapje om voort te studeren. Hij geeft aan dat hij de opleiding bij de start niet als een opstapje zag, maar ook niet als iets definitiefs. Bij aanvang zijn de studenten voorzichtig in hun verwachtingen. Naarmate de opleiding vordert, durft men ook al eens vooruitkijken.

De commissie polst naar de initiatieven inzake internationale benchmarking. Er is een benchmarking geweest met NHL Stenden hogeschool, maar er zijn nog internationale spelers waarmee afgetoetst werd. Het was de bedoeling van de opleiding op een programma op poten te zetten in samenwerking met Toulouse. Door de COVID-19-situatie is er op dat vlak niet veel bewogen. Volgend academiejaar wordt daar opnieuw een poging voor gedaan want het betreft een interessante uitwisselingsmogelijkheid. Met NHL Stenden hogeschool is er contact om een minor ethical hacken aan te bieden via online onderwijs.

Overwegingen:

De opleiding heeft de DLR vertaald naar een relatief groot aantal gedragsindicatoren. De leerresultatenmatrix visualiseert welke indicatoren aan bod komen binnen welk opleidingsonderdeel. Daarnaast wordt aangegeven op welk niveau (beginnend, gevorderd) elk van de gedragsindicatoren zal worden afgetoetst binnen de opleidingsonderdelen.

Er is sinds 2018 een goed contact met het werkveld. De opleiding speelt in op de diversiteit aan bedrijven. Het werkplekleren is echt als vertrekpunt genomen om de opleiding rond op te bouwen wat niet alleen aansluit op de decretale verplichting van één derde werkplekleren, maar ook op de praktijkgerichtheid van de doelberoepen en studentenprofielen. Er zijn behapbare modules van acht weken elk, die het voor de student overzichtelijk houden en hem een kortetermijnperspectief bieden voor de afronding van delen van de opleiding. De opleiding kan wel nog verder in contact treden met het werkveld over het omscholen en opscholen van werkenden. Om te bewaken dat het werkplekleren in alle onafhankelijkheid kan gebeuren en om maximaal meerwaarde te creëren en nieuwe zaken aan te leren, is het belangrijk dat werkenden in een andere afdeling terechtkomen dan degene waar ze tewerkgesteld zijn. Dat zal binnen een klein bedrijf praktisch gezien niet altijd evident zijn.

Het viel de commissie op dat er gekozen is voor een brede opleiding op niveau 5 waar de opleiding op niveau 6 meer verdiepend is. De werkveldvertegenwoordiger in de gespreksgroep gaf te kennen dat hij geen voorstander is van de brede invulling. De opleiding argumenteert echter dat ze de finaliteit moet bewaken en dat ze gebonden is aan de gemeenschappelijk overeengekomen DLR. Binnen de huidige kaders is het binnen een opleiding van 120sp niet realiseerbaar om in de diepte te gaan. De commissie beveelt de opleiding aan om over de finaliteit een goed contact te onderhouden met het werkveld en de discussie over verbreding versus verdieping verder te voeren voor de toekomst. De commissie vindt het in ieder geval een aanwinst dat studenten zich tijdens de opleiding kunnen voorbereiden op het behalen van bijkomende certificaten. Dat is niet zo vanzelfsprekend als het misschien lijkt.

De commissie wil benadrukken dat internationale benchmarking breder moet gaan dan de samenwerkingen die er zijn, om over een aantal jaar de eerste accreditatie te verkrijgen. De

opleiding kan onderzoeken hoe de competenties van afgestudeerden verschillen in vergelijking met andere opleidingen in het buitenland. En wat men daar vervolgens uit kan leren, bijvoorbeeld met betrekking tot de invulling van de gedragsindicatoren? Als men kijkt naar instellingen in Noord-Frankrijk, wat levert dat dan op? De opleiding heeft niet veel kunnen leren uit de contacten met Dunkerque; met Lille is er geen contact opgenomen. De commissie beveelt aan om een internationale benchmark uit te voeren met andere opleidingen op niveau 5 en met het internationale werkveld. De suggestie van de opleiding dat DLR ook op Europees vlak afstemming verdienen, geeft de commissie vertrouwen dat men in de juiste richting denkt.

2.3 De onderwijsleeromgeving

Bevindingen:

De opleiding zal enkel via een dagtraject worden aangeboden. Momenteel telt het avondtraject slechts een drietal studenten uit de IT-gerelateerde sector. Het avondtraject wordt afgebouwd: volgend jaar is het laatste jaar dat het avondtraject wordt georganiseerd.

Het oude traject verschilt van het nieuwe curriculum door het grote aandeel werkplekieren. Daarin moet men groeien en bekijken hoe het werkplekieren eventueel een invulling kan krijgen in een nieuw avondtraject. Misschien kan er in de toekomst ook ingezet worden op afstandsonderwijs, daar is vraag naar, maar de opleiding wil eerst de fundamenteën goed zetten in het dagonderwijs.

Het feit dat de graduaatsopleidingen minstens voor een derde uit werkplekieren moeten bestaan, maakt het mogelijk dat studenten hun competenties kunnen inoefenen in de praktijk. De studenten voeren het werkplekieren uit op verschillende plaatsen. Het werkplekieren zit in kwartaal drie en vier van het eerste jaar en loopt door gedurende het volledige tweede jaar. Dat gaat om vele uren die de studenten doorbrengen in een bedrijf. De opleiding werkt met duidelijke competentielijsten waarop de competenties afgevinkt kunnen worden. Hiervoor is er overleg met de bedrijfsmentor en met de student zelf.

Mogelijke werkplekken worden steeds onderworpen aan een werkplekscan. Bedrijven en bedrijfsmentoren worden uitgenodigd om de verwachtingen te specificeren en te overleggen over de competenties die de studenten zouden moeten behalen over de verschillende kwartalen heen. Sommige bedrijven bieden aan om twee of drie studenten te ontvangen. 17 bedrijven hebben recent deelgenomen aan een speeddate voor 20 studenten die zich hadden ingeschreven. Op het leerplatform is een lijst met een 60-tal bedrijven beschikbaar. Daarnaast mogen studenten zelf een werkplek voorstellen (waarbij dan een werkplekscan volgt). Het grootste probleem voor de opleiding bij het toewijzen van werkplekken is het feit dat veel studenten vooral in de eigen achtertuin kijken en soms te weinig bereid zijn om te reizen naar een volgende stad om daar op een boeiende werkplek aan de slag te gaan. De opleiding trekt vooral studenten uit West-Vlaanderen aan; een minderheid komt uit Oost-Vlaanderen. De werkplek wordt geregeld bezocht vanuit de opleiding om de studenten op te volgen, maar ook om de kwaliteit van de werkplek te kunnen beoordelen. Daarnaast worden de logboeken van de studenten doorgenomen om een vinger aan de pols te houden.

Op de vraag van een commissielid of een zij-instromer/werkstudent ook op de eigen werkplek invulling kan geven aan het werkplekieren, antwoordt de opleiding bevestigend. Dat gebeurt in de praktijk ook mits het nodige maatwerk in het traject van die studenten. Deze studenten brengen bovendien hun expertise en kennis mee naar de lessen van de andere opleidingsonderdelen en kunnen zo hun medestudenten begeleiden. De commissie wil graag weten of er in dergelijke gevallen bijkomende criteria gesteld worden, bijvoorbeeld rond onafhankelijkheid en begeleiding. Dergelijke studenten kunnen nooit binnen de eigen dienst tewerkgesteld worden en de mentor op de werkplek is iemand van

het bedrijf uit een andere afdeling dan die waartoe de student behoort. Deze aanpak zal uiteraard enkel mogelijk zijn in een voldoende groot bedrijf.

Vanuit het werkveld is de ervaring met de graduaatsstudenten dat ze zeer gemotiveerd zijn. Ze hebben bewust voor de opleiding gekozen en dat stralen ze uit. Daardoor zijn ze ook vrij algemeen inzetbaar binnen het bedrijf. Door ze grondig te laten proeven van het echte werkveld en dat opnieuw mee te nemen naar de theorie die binnen de opleiding wordt gedoceerd ontstaat een goede mix tussen opleiding en werkplek en dat is cruciaal. Een aandachtspunt is de planning. Voor het werkveld is de begeleiding niet altijd eenvoudig te organiseren. Indien men het werkplekleren zou kunnen spreiden doorheen de volledige week, zou dat de planning vereenvoudigen, maar dat levert dan weer moeilijkheden op met de roostering van lessen. Afstandsleren kan hierin in de toekomst misschien een rol spelen.

De opleiding is erkend als Cisco-instructeur. Dat houdt in dat men het daarbij horende curriculum kan doceren tijdens lessen en labo's en dat er toegang is tot het Cisco-platform. De studenten kunnen een *certification of participation* behalen wat hen 50% korting biedt op de toegang tot het formele examen. De opleiding beschikt over goed uitgeruste labo's met up-to-date apparatuur dus men probeert alles *hands on* te voorzien in de labo's zodat er geen nood is om alles te simuleren. Cisco stuurt daar ook op aan. De kennis rond security zit verspreid over verschillende opleidingsonderdelen, maar is niet specifiek Cisco-security.

Als men voor internationale samenwerking naar Toulouse, Dunkerque of Lille kijkt, moet daar wel de kanttekening bij gemaakt worden dat de kennis van het Frans problematisch is voor de studenten hier. In het programma is geen ruimte voor taallessen. Het Cisco-curriculum is weliswaar volledig Engelstalig (met optioneel een Nederlandstalig handboek). Met het Engels komen de studenten in ieder geval in contact via het Engelse jargon en studiemateriaal in het Engels.

Als het gaat om communicatieve skills, voorziet het opleidingsonderdeel Projectcommunicatie (3sp) in de nodige oefening om studenten te leren om documenten op te stellen en zaken te verwoorden in het kader van het Praktijkproject.

Binnen VIVES wordt meer en meer ingezet op blended learning. Vanuit de centrale diensten wordt dat ondersteund via de ABC-methodiek. Vertrekkende van de leeractiviteiten die studenten uitvoeren om de leerdoelstellingen te bereiken wordt bekeken welke werkvormen en tools best ingezet kunnen worden om die leeractiviteiten uit te lokken. Vervolgens wordt bekeken welk deel in essentie online georganiseerd kan worden en wat face-to-face wordt aangebracht. De COVID-19-pandemie heeft wat betreft het online aanbieden van leerinhouden wel een versnelling teweeggebracht, maar los daarvan is VIVES hier al geruime tijd mee bezig.

De commissie wil graag weten of COVID-19 geleid heeft tot aanpassingen in het programma en de aanpak. De docenten geven aan dat ze lesvideo's hebben opgenomen en alternatieve labo-oefeningen ontwikkelen. De interactie met studenten gebeurt via Microsoft Teams zodat docenten bereikbaar zijn om vragen te beantwoorden. Er is zoveel mogelijk online lesgegeven op basis van het normale lessenrooster. Een lessenblok van vier uur is echter te belastend in een virtuele setting dus werden de lessen ingekort tot drie kwartier, gevolgd door een onderbreking van een kwartier. Details worden zoveel mogelijk achterwege gelaten. De docenten zijn realistisch en geven aan dat ze van graduaatsstudenten niet kunnen verwachten dat ze veel aan zelfstudie doen. Dat heeft echter niet belet dat lessen werden opgenomen.

Volgend jaar zal los van wat de GEES oplegt, gewerkt worden met een systeem van groene en rode opleidingsonderdelen. Groene opleidingsonderdelen zijn opleidingsonderdelen waar

een deel van de studenten aanwezig is (rekening houdend met social distancing) en de rest van de klasgroep de les volgt via streaming; wekelijks wisselen de groepen.

Betreffende de inzet van personeel wil de commissie graag weten welke competenties nadruk krijgen bij werving en selectie, hetzij pedagogische competenties, hetzij praktijkervaring. Er wordt veel zorg besteed aan de selectie en praktijkervaring krijgt in het aanwervingsbeleid voorrang op pedagogische bekwaamheid. Studenten hebben veel aan die praktijkervaring en het feit dat een docent de competentie bezit om terugkoppeling te geven vanuit die praktijk is in dit type opleiding erg waardevol. VIVES hecht veel belang aan inhoudelijke bijscholing van docenten (vaak via externe initiatieven) en pedagogische bijscholing (intern binnen de hogeschool). Een vaste benoeming vereist een bewijs van pedagogische bekwaamheid. Via individuele begeleiding en coaching worden de docenten ondersteund op pedagogisch vlak. Het toptraject onderwijskundige professionalisering binnen VIVES is uitgebouwd in samenwerking met de educatieve bacheloropleiding. Daarbij is een specifieke vertaling gemaakt naar lesgeven in het hoger onderwijs. Daarnaast worden ook één of twee dagen per academiejaar vrijgemaakt voor professionalisering rond coaching bij zaken als werkplekleren of blended learning. Binnen elk studiegebied kunnen de docenten bovendien rekenen op een onderwijscoach die begeleiding en ondersteuning biedt bij het ontwikkelen van de meest geschikte onderwijsvorm. Er wordt gezocht naar wat graduaatsstudenten nodig hebben en hoe dat onderbouwd kan worden om docenten in hun taak te ondersteunen.

Overwegingen:

De commissie kan zich niet vinden in de keuze om het traject in avondonderwijs af te bouwen. Er is immers een duidelijke doelgroep van studenten die bewust voor avondonderwijs kiezen en het uitgangspunt van de decreetgever was om de rol van het CVO met betrekking tot het vroegere 'onderwijs voor sociale promotie' na integratie in de hogeschool niet verloren te laten gaan. De hogescholen hebben hier als het ware een sociale verantwoordelijkheid op te nemen. De commissie beveelt de opleiding aan om de situatie goed op te volgen en de mogelijkheden te blijven onderzoeken om in de toekomst optimaal te kunnen inspelen op alle types zij-instromers.

Het programma lijkt evenwichtig te zijn opgebouwd en leidt de student via een coherente opvolging van thema's naar een steeds grotere zelfstandigheid binnen een complexer wordende context. Er is daarbij een concrete verbinding tussen theorie en praktijk doordat men werkt rond authentieke praktijkgerichte thema's. Wat men leert, landt daarbij steeds in de praktijk van werken (en leren). Het werkplekleren is mooi ingepast in het geheel van het programma.

De opleiding is prima ingericht op generatiestudenten, maar lijkt niet evident voor zij-instromers. Aangezien werkplekleren de kern uitmaakt van de graduaatsopleidingen, komt het de commissie echter vreemd over dat wanneer een werkstudent zich aanmeldt, er een aangepast traject moet worden uitgewerkt om die werkstudent te bedienen. Hybride trajecten zijn niet ontwikkeld, nochtans zijn die nuttig voor deze vorm van opleidingen en gezien de potentiële instroom vanuit het werkveld. De simulaties van leertaken zijn geen werkplekleren in strikte zin en het lijkt contradictorisch dat een werkstudent die werkzaam is in de sector gesimuleerde werkplektaken uitvoert. Wanneer de instroom van werkende studenten groot zou worden, blijft het maatwerk dan organiseerbaar? En hoe flexibel is het programma, bijvoorbeeld wat betreft de mogelijkheid van meerdere instapmomenten of de volgtijdelijkheid tussen de opleidingsonderdelen? De opleiding heeft hier nog niet direct een antwoord op. De commissie beveelt de opleiding aan om een specifiek traject voor zij-instromers uit te werken.

Voor de studenten betekent het solliciteren voor een werkplek een sollicitatietraining in een semi-realistisch kader. De commissie onderschrijft het belang van het aanleren en oefenen van sociale vaardigheden en communicatie in deze opleiding, gezien de ervaring dat deze

competenties vaak meer aandacht nodig hebben voor deze (IT) studenten in deze (IT) werkcontext. Het reflecteren van studenten, onder meer via het portfolio krijgt veel aandacht, en vraagt daarom ook de nodige tijd en voldoende vorming van docenten om dit te kunnen begeleiden.

Een training van de mentoren in de bedrijven is voorzien. Het is evenwel niet eenvoudig om alle mentoren van het werkplekleren op continue basis op te volgen en begeleiden. Optimale afstemming rond afspraken voor leren op de werkplek inzake timing en planning zijn cruciaal zodat niet alle studenten op hetzelfde moment de aandacht van de begeleiders opeisen. De commissie adviseert om de belasting van de werkplekmentoren en begeleiders vanuit de instelling goed op te volgen.

De aandacht voor praktijkervaring bij werving en selectie van docenten vindt de commissie erg positief. De keerzijde is dat dit een bijkomende inspanning vraagt van de hogeschool om docenten op pedagogisch vlak te begeleiden en ondersteunen. De initiatieven die daartoe genomen zijn, lijken de commissie goed uitgewerkt te zijn. Voor de docenten uit de bacheloropleidingen vraagt het lesgeven in de graduaatsopleidingen bovendien een aanpassing aan het nieuwe doelpubliek (met mogelijk ook een kleiner aandeel generatiestudenten).

2.4 Te realiseren eindniveau

Bevindingen:

De commissie verneemt graag meer over het geïntegreerd toetsen en de koppeling van de evaluatie met de beroepspraktijk. Daarnaast is ze op zoek naar de doelstelling van de voortgangstoets en de impact op het toetsen in andere opleidingsonderdelen. De opleiding verduidelijkt dat de voortgangstoets gaat over wat studenten moeten kennen en blijven onthouden voor de rest van hun actieve loopbaan. Het gaat om essentiële zaken die een systeem- of netwerkbeheerder moet beheersen. Voorbeelden zijn de wet van Ohm of het IP-adres. Op de vraag of een student met de nodige input de voortgangstoets eerder kan afleggen, antwoordt de opleiding dat de voortgangstoets pas aan het einde van elk academiejaar georganiseerd wordt. In principe zou ze echter als een soort van diagnostische toets kunnen gelden. De voortgangstoets toetst permanente kennis, maar heeft geen belang op zichzelf.

Wat het geïntegreerd toetsen betreft, gaat het om het toetsen van kennis die nodig is om iets anders toe te passen. Die toetsing gebeurt via toepassing van de kennis, maar de kennis wordt ook nog afzonderlijk getoetst in de voortgangstoets als een soort van herhaling. Het streven is dat het toepassen van kennis bij het geïntegreerd toetsen bij andere evaluaties dan vlotter zal gaan.

De toetsing is opgevat als een soort hordenloopsysteem: de studenten laten de cursus achter zich eens het examen met positief gevolg afgelegd werd. Tegelijk wil men per kwartaal in overzichtelijke gehelen werken voor deze studenten. Daarom combineert men met de voortgangstoets zodat er continuïteit is en men blijvend aandacht schenkt aan de basiskennis. Dit principe wordt toegepast in alle graduaatsopleidingen van de hogeschool.

Vrijstellingen worden toegekend op basis van behaalde certificaten (EVK) en via toetsing of het aantonen van eerder verworven competenties (EVC). De voortgangstoets kan hiervoor niet gebruikt worden, want is hier niet voor bedoeld. De DLR zijn duidelijk aangegeven in de ECTS-fiches dus men kan snel tot een overzicht komen om vrijstellingen toe te wijzen.

In het informatiedossier werd de toetsmatrix voor het eerste jaar aangeleverd. Ondertussen staat de opleiding al verder en kunnen enkele documenten overhandigd worden aan de commissie die zicht geven op het aftoetsen van het werkplekleren.

De studenten houden in Simulise een portfolio bij dat gebruikt wordt voor de evaluatie. Het bevat de totaliteit van verslagen en resultaten en logboeken die op één plaats worden samengebracht. Studenten krijgen feedback op het portfolio. Tegelijkertijd moeten studenten leren reflecteren op het portfolio als groei-instrument. Op het einde van het werkplekleren van elk kwartaal doen ze een zelfevaluatie. Daarbij reflecteren ze op het eigen functioneren, iets wat tussentijds ook aan bod komt via de logboeken. Graduaatsstudenten krijgen bij hun opdrachten namelijk begeleidende vragen die het reflectieproces stimuleren.

Het praktijkproject kan op twee manieren invulling krijgen. Ofwel kan binnen het bedrijf afgesproken worden dat de student een af te toetsen item binnen het bedrijf gaat uitlichten en uitwerken. In het andere geval zal voor een student die niet alle competenties kan behalen op de werkplek het praktijkproject ingericht worden op het verwerven van de ontbrekende competenties. Een student die bijvoorbeeld op de werkplek niet met Voice Over IP in contact kwam, zal in het praktijkproject nagaan hoe dit geïmplementeerd zou kunnen worden in het bedrijf waar hij werkt. Het praktijkproject is steeds een onderdeel van het totale werkplekleren dat bepaalde competenties uitlicht, verdiept of verfijnt. Het portfolio komt daarbij terug in beeld. Het praktijkproject hoort bij het werkplekleren en maakt deel uit van het portfolio, naast alle opdrachten en resultaten die daarbuiten gerealiseerd zijn.

De commissie heeft vastgesteld dat er gewerkt wordt met een ruime variatie aan toetsvormen, vaak binnen eenzelfde opleidingsonderdeel. Het gaat dan om het schrijven van een paper, een examen, en presentatie en soms een verdediging. Ze wil graag van de opleiding horen of het realistisch is om zo uitgebreid te toetsen en of dat passend is bij niveau 5 van de VKS? De docenten geven aan dat er voornamelijk (tot 70%) via permanente evaluatie gewerkt wordt. Dat wordt dan aangevuld met andere toetsvormen. Omdat men binnen een opleidingsonderdeel zoveel mogelijk probeert om studenten te stimuleren om de kennis onder de knie te krijgen, gebruikt men verschillende toetsvormen. De studiebelasting en werkdruk worden gemonitord. Dit vergt ook veel van de docenten, maar er gaat veel aandacht naar de werkverdeling en naar overleg tussen de collega's. COVID-19 was in de voorbije periode natuurlijk een bijkomende belasting.

Overwegingen:

Uit de bijkomende documentatie die aan de commissie overhandigd werd tijdens het toelichtende gesprek, blijkt duidelijk dat de opleiding de bedrijven op een degelijke manier voorbereidt op de ontvangst van studenten op de werkplek. Er is aandacht voor de doelstellingen van het werkplekleren (via de toelichting duaal leren en de werkplekscan) en er wordt duidelijk ingezet op ondersteuning van de werkplekbegeleiders bij de evaluatie van de studenten, onder andere via zorgvuldig opgestelde evaluatiefiches.

De commissie kan zich goed vinden in de toetsvisie van de hogeschool. De evaluatie in overzichtelijke kwartalen, het toegepaste karakter van de toetsing, de tussentijdse feedback aan de studenten en de mogelijkheden om bij te sturen, zijn passend voor een graduaatsopleiding. De toetsing is gevarieerd en gebeurt zo authentiek mogelijk, op basis van reële casussen die aansluiten bij het werkplekleren.

De commissie is positief over de dubbele invulling van het praktijkproject waardoor de studenten steeds alle nodige competenties kunnen verwerven.

2.5 Organisatie van de interne kwaliteitszorg

Bevindingen:

De opleiding heeft vanuit het CVO geleerd dat het beter is om de studenten na elk kwartaal te evalueren. De expertise met graduaatsstudenten wordt met andere woorden meegenomen naar de hogeschool. Betreffende de kwaliteitszorg is het belangrijk om in deze opleidingen een vinger aan de pols te houden en kort op de bal te spelen. Binnen VIVES werd elk

opleidingsonderdeel om de drie jaar doorgelicht. De vraag om bepaalde zaken anders te doen dan de hogeschool gewoon was kwam spontaan vanuit de opleidingshoofden. De hogeschool en het CVO hebben elkaar versterkt voor de inrichting van de graduaatsopleidingen en dit biedt ook mogelijkheden om bepaalde aspecten van de bachelors anders in te richten.

De grote betrokkenheid van de collega's heeft te maken met de kwaliteitscultuur. Men draagt zorg voor de studenten. Het feit dat binnen de graduaatsopleidingen met kleinere groepen gewerkt wordt, maakt dat de persoonlijke benadering van VIVES hier nog sterker kan doorwegen. De autonomie van de opleidingsteams en het onderwijsmanagementteam maakt het tegelijk mogelijk dat er op een prettige manier kan worden samengewerkt binnen de hogeschool.

Overwegingen:

De hogeschool heeft ervoor geopteerd om haar bestaande kwaliteitsmodel en de eigen regie ook passend te maken voor de graduaatsopleidingen. De commissie vindt de kwaliteitszorg prima doordacht en is benieuwd naar de eerste ervaringen. Ze vindt het positief dat er rekening gehouden is met de algemene expertise en de ervaringen uit het kwaliteitszorgbeleid van het CVO. Een uitdaging is misschien nog de vertegenwoordiging en betrokkenheid van studenten bij de kwaliteitszorg en de respons op bevestigingen, gezien de korte doorlooptijd van de opleiding. Daarbij suggereert de commissie dat voldoende aandacht moet gaan naar de effectiviteit en organiseerbaarheid van evaluaties. Een veelheid van evaluaties zou een negatieve invloed kunnen hebben op het responspercentage.

3 Oordeel van de commissie

Op basis van het gevoerde onderzoek naar de potentiële kwaliteit van de opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer van Katholieke Hogeschool VIVES Zuid beoordeelt de commissie de potentiële kwaliteit van de nieuwe opleiding als geheel als voldoende. De commissie brengt een positief advies uit aan de NVAO.

De commissie heeft gepoogd om zicht te krijgen op een aantal belangrijke aspecten van de nieuwe opleiding en is nagegaan of ze haar vertrouwen kan uitspreken in het werk dat het opleidingsteam uitvoert om de nieuwe opleiding aan te bieden. De commissie houdt na afloop van het toelichtende gesprek een positieve indruk over. Ze heeft goede dingen gehoord en geruststellende antwoorden gekregen over een aantal bezorgdheden die er vooraf nog waren. Het opleidingsteam heeft een erg realistische kijk op de verdere uitwerking van de opleiding en behoudt een open blik om te werken aan bijsturing, bijvoorbeeld naar werkstudenten toe.

De hogeschool beschikt over een degelijke en gestructureerde organisatie met aandacht voor onderwijsproces en -visie, aandacht voor het toetsbeleid en een sterk kwaliteitszorgmodel. Er is binnen VIVES ondertussen ook al enige ervaring opgebouwd met het werkplekleren, zowel in HBO5 als in de reeds opgestarte graduaatsopleidingen.

De commissie ziet weliswaar een aantal aandachtspunten die men best meeneemt in de verdere uitrol. Zo hadden de CVO-opleidingen een specifiek onderwijsmodel voor werkenden of zogenaamde zij-instromers. Het is van belang deze expertise niet verloren te laten gaan zodat men de graduaatsopleidingen niet als nieuwe, korte trajecten voor generatiestudenten of studenten in dagonderwijs gaat ervaren. Een goede voorlichting en oriëntering van abiturienten, de zorg voor een volwaardige opleiding voor zowel generatiestudenten als zij-instromers en aandacht voor de cultuurswitch die het personeel uit de voormalige CVO-opleidingen ervaart en de begeleiding van zowel docenten uit het werkveld, de voormalige HBO5-opleiding en de bacheloropleiding in hun nieuwe omgeving, zijn aspecten die in elke graduaatsopleiding aandacht vragen.

Dat het traject in avondonderwijs wordt afgebouwd, vindt de commissie jammer. Ze vraagt om in de toekomst de mogelijkheden te blijven verkennen om optimaal te kunnen inspelen op de noden van zij-instromers. Voor het opscholen van werkenden uit de sector is verder diepgaand contact met het werkveld nodig.

In dat contact met het werkveld kan ook de finaliteit van de opleiding verder aan bod komen. De keuze voor een brede opleiding die tegemoetkomt aan de DLR is ingegeven door het beperkte traject van 120sp, waar het werkveld voorstander blijkt van een mogelijkheid tot specialisatie. Contacten met het internationale werkveld bieden hier misschien interessante leerkansen.

Meer algemeen wil de commissie de opleiding aansporen om voor alle facetten van de opleiding een internationale benchmark uit te voeren met andere opleidingen op niveau 5.

De commissie is positief over de mogelijkheid die studenten geboden wordt om bijkomende certificaten te behalen. Het werkplekleren lijkt bovendien goed uitgewerkt, al beveelt de commissie aan om aandacht te blijven geven aan optimale afstemming over afspraken voor leren op de werkplek. De belasting van mentoren uit het bedrijf en begeleiders vanuit de opleiding dient goed opgevolgd te worden.

Globaal mag gesteld worden dat aan de kernvragen “Wat beoogt de opleiding?”, “Hoe wil de opleiding dat realiseren?”, “Hoe zal worden vastgesteld dat wat beoogd werd, gerealiseerd is?” duidelijk en voldoende overtuigend wordt tegemoet gekomen, mits inachtneming van een aantal aanbevelingen en aandachtspunten.

4 Beoordelingsproces

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het “Beoordelingskader Toets Nieuwe Opleiding op maat van de eigen regie”, zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 9 november 2018.

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

Tijdens een voorbereidend overleg op 1 juli 2020 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens het toelichtend gesprek voorbereid.

Het toelichtend gesprek werd online georganiseerd op 1 juli 2020 om 14.00 uur. De onderstaande gesprekspartners namen hieraan deel vanuit de hogeschool:

- Studiegebieddirecteur Handelswetenschappen en bedrijfskunde;
- Opleidingshoofd systeem- en netwerkbeheer;
- 3 docenten systeem- en netwerkbeheer met relevante werkervaring in de IT-sector;
- Werkveldvertegenwoordiger systeem- en netwerkbeheer Picanol;
- Student graduaat in het systeem- en netwerkbeheer;
- Onderwijsondersteuner TNO-dossiers graduaatsopleidingen.

Aan de hand van de Waarderende Aanpak heeft de commissie zich tijdens het toelichtend gesprek verder verdiept in de context van de opleiding en het voorlopig oordeel geverifieerd en vervolledigd.

Tijdens een besloten nabespreking op 1 juli 2020 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en vertaald naar een holistisch oordeel. De commissie heeft deze conclusie in volledige onafhankelijkheid genomen.

Het totaal aan beschikbare gegevens is verwerkt tot een ontwerp van beoordelingsrapport dat naar alle commissieleden werd verstuurd. De feedback van de commissieleden is verwerkt. Het door de voorzitter vastgestelde beoordelingsrapport werd naar de NVAO gestuurd op 21 augustus 2020.

Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding

Instelling	Katholieke Hogeschool VIVES Zuid
Adres, website van de instelling	Doorniksesteenweg 145 – 8500 Kortrijk www.vives.be
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam opleiding	Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer
Afstudeerrichtingen	n.v.t.
Niveau en oriëntatie	Hoger beroepsonderwijs niveau 5 (HBO5)
Opleidingstrajecten	n.v.t.
(Bijkomende) titel	Gegradueerde in het systeem- en netwerkbeheer
(Delen van) studiegebied(en)	Handelswetenschappen en bedrijfskunde
Onderwijstaal	Nederlands
De vestiging(en) waar de opleiding wordt aangeboden	Campus Brugge Campus Kortrijk
Studieomvang (in studiepunten)	120
Nieuwe opleiding in Vlaanderen	Ja, geactualiseerde graduaatsopleiding omvorming
Erkende HBO5-opleiding(en) van waaruit wordt omgevormd tot de nieuwe opleiding en naam CVO waartoe deze opleiding behoort	Informatica – optie netwerkbeheer, CVO Miras
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgopleidingen	Bachelor in de toegepaste informatica

Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR)

1. De gegradueerde past de standaarden van datacommunicatie en netwerken correct toe om kwaliteitsvol werk af te leveren.
2. De gegradueerde installeert, configureert en test professionele netwerkinfrastructuur volgens de noden van de organisatie op basis van een bestaand plan.
3. De gegradueerde installeert, configureert en test clients en servers in een professionele virtuele of fysieke omgeving.
4. De gegradueerde implementeert en onderhoudt besturingssystemen, applicaties en netwerkservices.
5. De gegradueerde ondersteunt de gebruikers bij het optimaal en veilig gebruik van de besturingssystemen, applicaties en netwerkservices.
6. De gegradueerde automatiseert steeds terugkerende taken binnen een systeem- en netwerk omgeving aan de hand van relevante en actuele technieken.
7. De gegradueerde monitort de systemen en netwerken en suggereert verbeterpunten en structurele oplossingen bij vastgestelde problemen.
8. De gegradueerde bepaalt proactief wat nodig is om de continuïteit van de systeem- en netwerkinfrastructuur van de organisatie te garanderen en kaart deze noden aan bij de relevante betrokkenen.
9. De gegradueerde herkent veiligheidsrisico's, informeert en past de relevante procedures en best practices inzake systeem- en netwerkbeveiliging toe.
10. De gegradueerde verzamelt informatie, documenteert, communiceert en rapporteert over het geleverde werk, afgestemd op de doelgroep. De gegradueerde gebruikt hiervoor het gepaste anderstalige vakjargon.
11. De gegradueerde handelt deontologisch en gaat op een professionele manier om met data en privacy. De gegradueerde past de relevante wetgeving en normering toe.
12. De gegradueerde volgt relevante IT-evoluties op en verbetert continu de eigen praktijk. De gegradueerde identificeert de eigen ontwikkelingsnoden.
13. De gegradueerde werkt constructief en actief samen in een multidisciplinair team en participeert actief tijdens overlegmomenten.

Datum validatie: 16 december 2019

Bijlage 3: Samenstelling van de commissie

De beoordeling is gebeurd door een commissie van deskundigen aangesteld door de NVAO. Deze is als volgt samengesteld:

Guy Aelterman (*voorzitter*) is emeritus hoogleraar aan de Universiteit Gent en voormalig algemeen directeur van Hogeschool Gent en Artesis Hogeschool Antwerpen. Hij was bestuurder en vicevoorzitter van de NVAO en kabinetschef van de Vlaamse minister van onderwijs. Hij is betrokken bij externe evaluaties in het hoger onderwijs in binnen- en buitenland. Hij is ook lid van de raad van bestuur van het evaluatiebureau van Nederlandse universiteiten QANU.

Nina Spithost (*commissielid*) is programmamanager Associate Degrees voor NHL Stenden hogeschool. Zij is actief betrokken bij Europese ontwikkelingen via Chain 5 en heeft zich via studiereizen kunnen verdiepen in de Community Colleges in de Verenigde Staten.

Marco Belmonte Nunez (*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.

Ann de Beukelaer (*student-commissielid*) behaalde in 1998 de licentie Germaanse Taal- en Letterkunde aan de KU Leuven, die ze in 1999 vervulde met een ManaMa Literatuurwetenschappen. Momenteel is ze student SLO in Antwerpen.

De commissie werd bijgestaan door **Pieter Caris**, senior beleidsmedewerker Vlaanderen NVAO, procescoördinator en secretaris.

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

Bijlage 4: Overzicht van het bestudeerde materiaal

Informatiedossier opleiding

- Informatiedossier toets nieuwe graduaatsopleiding voor de opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer – Katholieke Hogeschool VIVES Zuid

Verplichte bijlagen bij het informatiedossier

- Bijlage 1. De domeinspecifieke leerresultaten;
- Bijlage 2. De overeenkomstige opleiding(en) in het Vlaams hoger onderwijs of, indien die niet bestaan, de overeenkomstige opleidingsnaam in de buurlanden;
- Bijlage 3. Een schematisch programmaoverzicht van het volledige curriculum;
- Bijlage 4. Een inhoudsbeschrijving van de programmaonderdelen van de eerste 60 studiepunten, met vermelding van de beoogde leerresultaten, onderwijs-/werkvorm(en), toetsvorm(en), studiemateriaal, aantal studiepunten (ECTS-fiches);
- Bijlage 5. Een beschrijving van het personeel: documenten die inzicht geven in de vereiste competenties van de reeds aanwezige en van de beoogde profielen;
- Bijlage 6. Overzicht van de contacten met het werkveld.

Documenten beschikbaar gesteld tijdens het toelichtende gesprek

- Werkpleklerin 2: Opdracht – Project gemeenten_v2
- Werkpleklerin 3: Vervangende opdracht “Project gemeenten”
- Zelfevaluatie werkattitudes
- Evaluatie werkattitudes
- Duaal leren – evaluatie technische competenties
- Flyer: Duaal leren in de graduaatsopleiding
- Gids voor duaal leren
- Werkplekscan
- Sollicitatie werkplek – Evaluatie studenten

Bijlage 5: Lijst met afkortingen

ASO	Algemeen secundair onderwijs
BSO	Beroepssecundair onderwijs
COVID-19	Coronavirus disease 2019
CVO	Centrum voor Volwassenenonderwijs
DLR	Domeinspecifiek(e) leerresulta(a)t(en)
ECTS	European Credit Transfer System
ESF	Europees Sociaal Fonds
EVC	Eerder verworven competentie(s)
EVK	Eerder verworven kwalificatie(s)
GEES	Groep van Experts die belast is met de Exit-Strategie (COVID-19)
HBO5	Hoger beroepsonderwijs
IT	Information technology
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
SP	Studiepunt
VDAB	Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding
VKS	Vlaamse kwalificatiestructuur

