

GRADUAAT IN HET SYSTEEM- EN NETWERKBEHEER

KATHOLIEKE HOGESCHOOL VIVES ZUID

OPLEIDINGSACCREDITATIE OP MAAT VAN DE EIGEN REGIE •
BEOORDELINGSRAPPORT

12 MEI 2025



LUC DE MAN (VOORZITTER) • ALEXANDER BLAAUWGEERS, TOM
SCHEEFHALS, BJORN MIJS (COMMISSIELEDEN) • ANNELIES
BELMANS (SECRETARIS) • RUBEN DEBUSSCHERE (PROCESCOÖRDINATOR)



Inhoud

1	Abstract	4
2	Rapportage van het onderzoek van de commissie	6
2.1	Vooroverleg en eerste indrukken	6
2.2	Gesprekken met de opleiding	7
2.2.1	Gesprek met de opleidingsverantwoordelijken	7
2.2.2	Gesprek met docenten en onderwijsondersteuners.....	10
2.2.3	Gesprek met studenten en alumni	12
2.2.4	Gesprek met werkveldpartners.....	14
2.2.5	Bijkomend gesprek opleidingsverantwoordelijken	16
2.2.6	Afsluitende dialoog	17
3	Oordeel	18
	Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding.....	21
	Bijlage 2: Opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR)	22
	Bijlage 3: Samenstelling van de commissie.....	24
	Bijlage 4: Programma voor de dialoog met de opleiding.....	25
	Bijlage 5: Verantwoording.....	26
	Bijlage 6: Overzicht van het bestudeerde materiaal	27

1 Abstract

De door de NVAO samengestelde commissie beoordeelt op basis van het door haar gevoerde onderzoek dat de kwaliteit van het graduaat Systeem- en Netwerkbeheer voor een aantal fundamentele aspecten niet verifieerbaar kan worden aangetoond. Het advies van de beoordelingscommissie aan de NVAO is dan ook positief met beperkte geldigheidsduur.

De commissie ziet in de opleiding een sterke basis en veel potentieel. Afgestudeerden blijken goed voorbereid om meteen aan de slag te gaan op de arbeidsmarkt. Het curriculum biedt een brede en toekomstgerichte basis, die ruimte laat voor verdere specialisatie. De aanwezigheid van gastdocenten die zelf actief zijn in het werkveld zorgt voor actuele en praktijkgerichte lessen. Nieuwe docenten worden goed ondersteund, zowel bij de start als in hun verdere ontwikkeling.

Het werkplekleren is stevig verankerd in de opleiding en goed georganiseerd. De evaluatie van het werkplekleren is goed onderbouwd en helder gecommuniceerd naar alle betrokkenen. Zowel studenten als werkveldpartners voelen zich betrokken en krijgen voldoende ruimte om hun stem te laten horen.

Volgens de commissie zijn er evenwel ook aandachtspunten die de verdere kwaliteit van de opleiding in de weg kunnen staan. Zo ontbreekt op dit moment een duidelijke en consequente aanpak rond feedback bij permanente evaluatie. Studenten krijgen vaak mondelinge feedback, maar dit gebeurt niet op een systematische manier en is afhankelijk van de individuele docent. Daardoor gaan belangrijke leermomenten verloren. Daarnaast stelt de commissie vast dat de kwaliteitszorg van leermateriaal nog niet sterk genoeg is uitgebouwd. Hoewel er een tool en sjablonen beschikbaar zijn, worden die nog niet breed of consistent ingezet. Ook peer review tussen docenten gebeurt voorlopig slechts af en toe en zonder vaste structuur.

De commissie ziet in de geplande curriculumhervorming een mooie kans om op deze punten vooruitgang te boeken. Door goede praktijken uit bijvoorbeeld het werkplekleren en de ondersteuning van de dienst onderwijsbeleid en internationalisering breder toe te passen, kan de opleiding zich verder versterken. Op basis van haar bevindingen geeft de commissie een **positief advies met beperkte geldigheidsduur**.

De commissie formuleert volgende voorwaarden:

- Ontwikkel gestructureerde feedbackmechanismen voor permanente evaluaties en pas dit opleidingsbreed toe. Voor deze opleidingsonderdelen moeten er eenduidige afspraken komen over de evaluatiepraktijk, met name voor de feedback als belangrijk onderdeel in het leerproces. Reeds gezette stappen op vlak van werkplekleren en ontwikkeld materiaal door de dienst onderwijsbeleid en internationalisering kunnen hiervoor als inspiratie dienen.
- Versterk de kwaliteitscontrole van het leermateriaal. Implementeer de cursussjablonen voor alle opleidingsonderdelen, gebruik het screeningsinstrument voor kwaliteitsvol lesmateriaal actief en zet in op formele peer-afstemming.

De commissie formuleert daarnaast ook enkele aanbevelingen:

- Ontwikkel een doelgericht professionaliseringsplan voor het docententeam als geheel, gebaseerd op de noden van de opleiding.

- Evalueer of de minimumspecificaties voor laptops toekomstbestendig zijn gezien de toenemende capaciteitsvereisten. De reeds aanwezige aandacht voor eventuele financiële ondersteuning om het haalbaar te houden voor alle studenten blijft hierbij belangrijk.
- Overweeg of het nuttig en wenselijk is om studenten eerder in het academiejaar te activeren om op zoek te gaan naar een werkplek om het vinden van een werkplek vlotter te laten verlopen voor alle studenten. Bekijk hierbij of de timing van de speeddate eerder in het jaar organiseren een hefboom kan zijn.

2 Rapportage van het onderzoek van de commissie

2.1 Vooroverleg en eerste indrukken

Tijdens het vooroverleg besprak de commissie haar eerste indrukken over de graduaatsopleiding Systeem- en Netwerkbeheer aan Katholieke Hogeschool VIVES Zuid. Op basis van het zelfevaluatie rapport en de bijlagen maken ze een eerste gemeenschappelijke inschatting van de sterke punten en thema's die nog verduidelijking vragen.

De commissie vindt de structuur van het zelfevaluatie rapport helder opgebouwd volgens de kwaliteitskenmerken en concretiserende criteria van de eigen regie van de instelling. In combinatie met de kritische reflectie bij elk kwaliteitskenmerk geeft dit inzicht in de kwaliteitsmonitoring en de zelfinschatting van de opleiding. De opleidingsvisie is een doorvertaling van de instellingsbrede onderwijsvisie. Het curriculum is volgens de commissie doordacht en gelaagd met veel aandacht voor authentieke en praktijkgerichte opdrachten, waaronder de adaptieve voortgangstoets. De gedragsindicatoren bieden handvaten voor een transparante evaluatiepraktijk en het stroomlijnen van de opleidingsonderdelen. Er is een geleidelijke opbouw in het werkplekleren en via werkveldintervisies verzamelt de opleiding feedback van het werkveld op het curriculum. De leerresultatenmatrix en werkvormenmatrix in bijlagen maken inzichtelijk welke gedragsindicatoren in de opleidingsonderdelen aan bod komen en tonen een gevarieerde didactische aanpak. Bij de samenstelling van het team kiest de opleiding voor een groot deel docenten die voor een substantieel percentage in de beroepspraktijk staan, wat voordelen kan hebben met betrekking tot relevantie en update van de programma-inhouden. Het valt op dat er veel aandacht gaat naar introductie en begeleiding van nieuwe docenten. De commissie waardeert de driejaarlijkse 360 gradenbevraging van de leidinggevenden en de functioneringsgesprekken die zich baseren op de resultaten van bevragingen bij studenten. Op het gebied van kwaliteitszorg heeft de commissie interesse in de ondersteuning van docenten om sterk didactisch leermateriaal te ontwikkelen.

De commissie wil de opleiding tijdens het locatiebezoek verder bevragen over een aantal thema's. Werkplekleren is een belangrijk onderdeel van graduaatsopleidingen. De commissie vraagt zich af hoe de opleiding zorgt voor een consistente evaluatie van het werkplekleren, zodat er geen grote verschillen in beoordeling ontstaan afhankelijk van de werkplek. Naast kerndocenten staan gastdocenten die ook nog in het werkveld actief zijn. De commissie is nieuwsgierig hoe de opleiding erin slaagt om ook docenten met een laag opdrachtpercentage optimaal te betrekken bij de teamaanpak en bij overlegmomenten. Daarnaast zal de commissie aandacht hebben voor de manier waarop de opleiding inspeelt op de voortdurende ontwikkelingen in de sector. Dit daagt de opleiding uit om het curriculum en de gedragsindicatoren hier regelmatig op af te stemmen. Met betrekking tot de stakeholderbevragingen wil de commissie nagaan of deze resulteren in effectieve wijzigingen, op welke termijn dat gebeurt en of de stakeholders hierover terugkoppeling ontvangen. Ten slotte merkt de commissie in het zelfevaluatie rapport op dat er veel ontwikkelingen en wijzigingen gepland zijn, waaronder een curriculumreconstructie. Aangezien de commissie als opdracht heeft om de gerealiseerde kwaliteit te beoordelen, is ze benieuwd om tijdens het locatiebezoek verder te verkennen hoe de geplande initiatieven en intenties zich verhouden tot de huidige realiteit van de opleiding.

Naar aanleiding van de bespreking van de eerste indrukken vraagt de commissie aanvullende documentatie over de organisatie en teamvorming, waaronder de kijkwijzer bij lesbezoeken, een overzicht van recente bij- en nascholingen van docenten en een organogram op opleidingsniveau. Daarnaast raadpleegt ze tijdens het locatiebezoek graag enkele ingevulde logboeken met eindverslagen van verschillende werkplekken.

2.2 Gesprekken met de opleiding

Wat volgt, is een reisverslag langs de verschillende gespreksgroepen telkens aangevuld met een korte reflectie. Aan het eind van de dag volgt er een bijkomend gesprek met de opleidingsverantwoordelijken en dialoog van de commissie met de opleiding.

2.2.1 Gesprek met de opleidingsverantwoordelijken

De commissie begint het gesprek met een vraag over de aanleiding voor het herwerken van de **opleidingsvisie** en hoe de opleiding dit proces heeft aangepakt. De opleiding legt uit dat de inkanteling vanuit de Centra voor Volwassenenonderwijs in 2019 vragen opriep vanuit het docententeam, de studenten en het werkveld. Een nieuwe visie drong zich op, waarbij de focus lag op een visie op onderwijs en een visie op studenten: hoe willen we opleiden en over welke eigenschappen moet een gegradueerde in het systeem- en netwerkbeheer beschikken? Het resultaat van deze oefening werd voorgelegd aan het werkveld en om in te spelen op de constante beweging in de IT-sector neemt de opleiding zich voor om de opleidingsvisie regelmatig te herzien.

De opleiding werkte de Domeinspecifieke Leerresultaten verder uit in **gedragsindicatoren**. De commissie was benieuwd hoe deze gedragsindicatoren zich verhouden tot het curriculum en veranderingen in de sector. Uit het gesprek blijkt dat de gedragsindicatoren zijn afgestemd op het huidige curriculum en dat er eind maart 2025 voor het eerst sinds de opstart een doorgedreven curriculumwijziging voorzien is, waarbij de start van het nieuwe curriculum gepland staat voor september 2025. In dat kader worden de gedragsindicatoren kritisch bekeken, met het oog op implementatie in september 2026. De opleiding denkt onder andere aan de gedragsindicatoren die gelinkt zijn aan databanken. Ook wat niet voldoende is afgedekt, moet opgenomen worden en dit door leerresultaten toe te voegen, bijvoorbeeld het principe van levenslang leren.

De commissie verwijst naar nieuwe **trends**, zoals artificial intelligence (AI) en endpoint management, en vraagt hoe deze geïntegreerd worden in het curriculum. De opleiding geeft aan dat er in het huidige curriculum weinig aandacht is voor nieuwe trends, maar dat deze zullen worden meegenomen in het nieuwe curriculum. Het curriculum wordt jaarlijks geëvalueerd op de opleidingsraad van maart, wat voorheen al kleinere wijzigingen met zich meebracht, zoals het opnemen van het opleidingsonderdeel Cloud Technology. Ook de regelgeving binnen de IT-sector evolueert. Wijzigingen in de regelgeving zoals de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) of de AI Act maken momenteel deel uit van het opleidingsonderdeel Security Standards in het tweede semester van het tweede opleidingsjaar. Op aangeven van het werkveld is het de bedoeling om veiligheidsnormen van bij de start in de opleiding te integreren en niet meer als vak apart te geven.

Over het opleiden van studenten op vlak van steeds belangrijkere **soft skills** licht de opleiding toe dat deze vaardigheden aan bod komen in de opleidingsonderdelen Communicatieve

Vaardigheden en Communicatie Graduaatsproef. Technische opleidingsonderdelen integreren eveneens soft skills, zoals samenwerking, feedback en presentatievaardigheden. CoCon (voorheen bibliotheekwerking) biedt aanvullend en vrijblijvend trainingen aan, zoals studiemethodiek en presentatietechnieken, waarvan studenten toenemend gebruikmaken. Het werkveld beïnvloedt de ontwikkeling van soft skills door evaluatie van attitudes zoals stiptheid. De opleiding verzamelt de verwachtingen van het werkveld tijdens werkplekbezoeken, permanente onderwijscommissies (POC's) met werkveldvertegenwoordigers, de presentatie van de graduaatsproef en jaarlijkse werkveldinterviews. Het werkveld geeft daarbij aan flexibele en veerkrachtige studenten te verkiezen. Tijdens de speeddate, georganiseerd om studenten en werkveldpartners te koppelen, wordt veel belang gehecht aan soft skill als belangrijke basis voor verdere ontwikkeling en groei in technische vaardigheden.

De commissie leest in het zelfevaluatieverslag dat de opleiding zich richt op generatie**studenten**, VDAB-studenten en werkstudenten. Uit de cijfers blijkt dat het aandeel werkstudenten klein is. In het gesprek geeft de opleiding aan dat ze mogelijkheden onderzoekt om drempels te verlagen in de combinatie van werk en dagonderwijs. Dit doen ze door te kijken naar afstandsonderwijs (zoals dit nu al mogelijk is in de bacheloropleiding Toegepaste Informatica), en een incompany-traject (zoals dit nu kan in andere graduaatsopleidingen binnen VIVES). De doelgroep wordt in ieder geval niet losgelaten. Ook buitenlandse studenten zijn welkom in de opleiding, hun vooropleiding wordt nagekeken volgens het Bologna-akkoord en de taalvoorwaarde is Nederlands op B1-niveau. De taalvoorwaarde vormt soms een drempel.

Een beperkt aantal studenten stroomt na afstuderen via een schakelprogramma door naar het bachelordiploma Toegepaste Informatica.

De opleiding kiest bewust om het **werkplekleren** maximaal op de reële werkplek te organiseren. Zowel de opleiding als het werkveld geven er de voorkeur aan dat studenten daarbij gedurende de volledige opleidingsperiode aan dezelfde werkplek verbonden blijven

De opleiding werkt samen met een breed veld aan werkveldpartners. Over het waarborgen van een **consistente evaluatie** van studenten tijdens het **werkplekleren**, verwijst de opleiding naar werkplekbezoeken, POC's en werkveldinterviews. Ook de mentorenopleiding waarin inhoudelijke kaders en coachende vaardigheden centraal staan, draagt hieraan bij. Deze opleiding wordt bewust VIVES-breed georganiseerd zodat mentoren elkaar kunnen inspireren. Voorheen vond de opleiding tweemaal en momenteel driemaal per academiejaar plaats. Deelname is niet verplicht, maar wordt wel geapprecieerd. De werkplekbegeleider informeert de mentor over het bestaan van de opleiding en verwijst naar de optie om de webinars te bekijken die via de dienst Onderwijssteun worden aangeboden. .

Via een werkplekscan toetst de opleiding of een nieuwe **werkplek** voldoende mogelijkheden biedt om de **gedragsindicatoren** aan bod te laten komen. Tijdens een bezoek ter plaatse verduidelijkt de opleiding de verwachtingen rond de leerdoelen en bespreekt zij wat studenten op de werkplek kunnen leren met de nadruk op groeikansen voor de student. Het is niet vereist dat alle gedragsindicatoren op de werkplek aan bod komen. Voor gedragsindicatoren die daar niet ontwikkeld kunnen worden, voorziet de opleiding alternatieve evaluaties binnen de opleidingsonderdelen Graduaatsproef en Voortgangstoets 2. Voorafgaand aan de graduaatsproef pitchten studenten hun onderwerp, waarna de

opleiding nagaat welke gedragsindicatoren in de proef verwerkt worden. In Voortgangstoets 2 lossen studenten een business case op, bestaande uit een kernprobleem en drie subproblemen. Hoe verder de student komt in het oplossen van deze casussen, hoe meer gedragsindicatoren worden aangetoond.

De commissie nodigt de opleidingsverantwoordelijken uit duiding te geven bij het **leermateriaal**. Studenten moeten een abonnement op Academic Software nemen en beschikken over een laptop die voldoet aan de specificaties vermeld op de website van de hogeschool. STUVO (de dienst studentenvoorzieningen) ondersteunt studenten bij financiële drempels en beschikt aanvullend over 60 uitleenlaptops. Daarnaast zijn per academiejaar gemiddeld twee tot drie handboeken verplicht. Wanneer studenten signaleren dat een handboek onvoldoende wordt benut, herbekijkt de opleiding de verplichting. Zo zijn de Nederlandstalige handboeken CCNA geen verplichte aankoop meer aangezien de informatie online vrij beschikbaar is in het Engels.

Gevraagd naar de **kwaliteitsbewaking** van intern ontwikkeld **leermateriaal**, geeft de opleiding aan dat peer review plaatsvindt binnen de opleidingsraden en dat studenten input leveren via focusgroepen en opleidingsbevragingen. Daarnaast ontwikkelde VIVES een screeningsinstrument als hulpmiddel voor docenten bij het ontwikkelen van kwaliteitsvol lesmateriaal. Het instrument wordt vooralsnog niet gebruikt. De opleiding verwijst in dit kader naar de geplande curriculumreconstructie, waarbij elk opleidingsonderdeel kritisch gescreend zal worden.

Om de **werkvormenmatrix** actueel te houden, controleren de onderwijscoach en het opleidingshoofd jaarlijks de ECTS-fiches waarop deze gebaseerd is.

De opleiding kiest bewust voor een combinatie van twee voltijdse **kerndocenten** en **gastdocenten** die naast hun lesopdracht actief zijn in het werkveld. Deze aanpak heeft als voordeel dat gastdocenten de praktijk en actuele evoluties in het vakgebied binnenbrengen in de opleiding. Anderzijds ziet de commissie hierin ook een mogelijke uitdaging om van de groep docenten een coherent team te maken met eigenaarschap van de opleiding door elk teamlid. Volgens de gesprekspartners lukt dit momenteel tot op zekere hoogte dankzij goede afspraken en een pragmatische vergadercultuur waarbij er ook 's avonds vergaderd wordt. Het opleidingshoofd probeert de verbinding verder te versterken door zoveel mogelijk fysiek aanwezig te zijn op de campus en via communicatiekanalen als WhatsApp en Microsoft Teams. Gastdocenten maken integraal deel uit van het docententeam en zijn betrokken bij de evaluatie van studenten, zowel binnen hun opleidingsonderdelen als via werkplekbegeleiding.

Functioneringsgesprekken tussen docenten en opleidingshoofd vinden tweejaarlijks plaats binnen de VIVES-brede functionerings- en evaluatiecyclus, aangevuld met twee voortgangsgesprekken tijdens het eerste werkjaar van startende docenten.

De commissie is onder de indruk van de **ondersteuning** voor **nieuwe docenten** en stelt een vraag over de bijbehorende werklast. De opleiding erkent dat momenteel twee verplichte 'start to teach'-trajecten parallel lopen: een VIVES-breed traject en een specifiek traject voor technische opleidingen. Vanaf volgend academiejaar worden deze beter op elkaar afgestemd en, afhankelijk van de docentrol, mogelijk facultatief. Deze trajecten zijn belangrijk voor nieuwe docenten, veelal afkomstig uit het bedrijfsleven, omdat ze praktische handvaten

bieden en de docenten vertrouwd maken met de onderwijsvisie van de hogeschool. Daarnaast kunnen nieuwe docenten zonder pedagogisch diploma het TOP-traject volgen, de VIVES-variant van de educatieve lerarenopleiding. Dit traject is intern ontwikkeld, afgestemd op de hogeschoolcontext, maar wordt buiten de associatie niet erkend, wat een nadeel kan zijn bij mobiliteit buiten VIVES.

De commissieleden bespreken tijdens het **reflectiemoment** wat hen tijdens het eerste gesprek is opgevallen. De visie van de opleiding over de inbedding van de gedragsindicatoren in het werkplekleren is helder. De commissie waardeert de instrumenten die de opleiding hanteert, zoals de matrices en de kijkwijzer. Voor enkele VIVES-brede processen waar de opleiding zich naar eigen zeggen door laat leiden, is het de commissie nog niet duidelijk hoe en in welke mate deze zijn doorvertaald naar de opleiding. Zo zijn er nog vragen over de opvolging van de kwaliteit van het leermateriaal. De opleiding verwijst vaak naar de curriculumreconstructie en erkent dat sommige acties nog gepland staan in afwachting van het nieuwe curriculum.

2.2.2 Gesprek met docenten en onderwijsondersteuners

Wat de **gedragsindicatoren** betreft, geven de docenten aan dat deze gekend zijn: de docenten voelen zich betrokken en zijn op de hoogte van de te behalen resultaten. Ook studenten weten waar zij de gedragsindicatoren kunnen raadplegen, bijvoorbeeld in de documentatie voor het werkplekleren.

Volgens het zelfevaluatie rapport plant de opleiding een kritische herziening van de gedragsindicatoren. Hoewel in de voorbije jaren reeds detailwijzigingen plaatsvonden, biedt het nieuwe curriculum aanleiding tot een grondiger evaluatie. De vaststelling van het nieuwe curriculum is voorzien voor maart 2025. De onderwijscoach plant de afronding van de herwerking van de gedragsindicatoren voor september 2026.

De studenten krijgen onderwijs over drie **besturingssystemen**: Windows, Linux en MacOS. De commissie bevroeg de balans tussen deze systemen binnen het curriculum. De opleiding start met Windows, waarbij studenten theoretische basiskennis verwerven die zij vervolgens toepassen in cases en labo-oefeningen. Linux wordt via een gelijkaardige aanpak aangeleerd. MacOS wordt beperkt behandeld, vooral in functie van gebruik tijdens werkplekleren. De opleiding streeft ernaar dat studenten de drie besturingssystemen in hetzelfde netwerk kunnen installeren in overeenstemming met vragen in het werkveld waar hybride omgevingen eerder regel dan uitzondering zijn.

De **studentenpopulatie** is bij aanvang van de opleiding heterogeen in voorkennis, achtergrond en interesses. Om het leerrendement te optimaliseren, start de opleiding met basiskennis en differentieert zij onmiddellijk in de labo's. Om studenten met voorkennis voldoende uit te dagen, zijn er naast de basislabo's ook uitbreidingslabo's. Studenten met specifieke interesses buiten het reguliere curriculum kunnen dit aangeven tijdens focusgesprekken, waarop de POC feedback geeft. Docenten bieden bijkomende ondersteuning via e-mail of extra lesmomenten.

De opleiding toont een sterk bewustzijn van het belang van **soft skills**, gezien studenten vaak in de ondersteunende dienstverlening terechtkomen. In het opleidingsonderdeel Communicatieve Vaardigheden komen generieke communicatievaardigheden aan bod, zoals

zakelijk e-mailen, gesprekken voeren en verslaggeving. Studenten bereiden zich ook gericht voor op het werkplekleren via opdrachten zoals het interviewen van een werkveldpartner over functieverwachtingen en het inoefenen van sollicitatievaardigheden, deels in samenwerking met studenten van het graduaat HR-support. Er wordt ook aan zelfreflectie gewerkt ter voorbereiding op het werkplekleren. Er is aandacht voor opbouw in de opdrachten: de presentatie wordt bijvoorbeeld voorafgegaan door een *elevator pitch*. De opbouw wordt ook ondersteund met feedback. Op grotere oefeningen volgt individuele feedback, op kleinere oefeningen wordt klassikaal feedback gegeven.

Ook in andere opleidingsonderdelen moeten studenten presentaties geven, samenwerken en feedback geven aan elkaar. Omdat IT-ers vaak vakjargon moeten toelichten aan derden die technisch niet onderlegd zijn, laat men studenten deze communicatie klassikaal oefenen bij het delen van het probleem waarvoor ze aan een oplossing werken. Deze communicatieve vaardigheden worden dan niet expliciet meegenomen in de evaluatie.

De docenten onderschrijven de voordelen van werken met **gastdocenten**. Een gastdocent benadrukt dat de wisselwerking tussen praktijk en opleiding zijn kennis actueel houdt. Docenten ervaren de kleinere opdrachtpercentages niet als een belemmering voor samenwerking; ook docenten met een beperkte aanstelling zijn één à twee dagen per week op de campus aanwezig en onderhouden actief contact via WhatsApp en Microsoft Teams. Best practices worden gedeeld tijdens informele overlegmomenten en formele vergaderingen. Op deze laatste zal nog meer ingezet worden vanaf de start van het nieuwe curriculum. Maar ook nu vindt er al samenwerking plaats, bijvoorbeeld in het teken van de cases bij de opleidingsonderdelen Voortgangstoets 1 en 2 die leerinhouden uit verschillende opleidingsonderdelen integreren.

De docenten maken gebruik van het **professionaliseringsbeleid** van de hogeschool. Bijscholingen worden financieel ondersteund, maar vallen buiten de lesopdracht.

De commissie bevraagt de docenten over de **kwaliteitsborging** van de **evaluatie** van het **werkplekleren**. Net zoals de opleidingsverantwoordelijken verwijzen zij naar de werkplekscan en de werkplekbezoeken. Werkplekken worden geografisch onder de docenten verdeeld en per opleidingsonderdeel werkplekleren bezoekt een werkplekbegeleider elke student minstens tweemaal ter plaatse. De evaluatie is gebaseerd op het logboek en de verslagen van de student, aangevuld met een evaluatiedocument dat de student, werkveldbegeleider en mentor invullen. De score van de mentor is adviserend en de uiteindelijke score wordt toegekend na afstemming tussen de werkplekbegeleiders. De opleiding heeft de ambitie om de rubrics verder door te ontwikkelen om de objectiviteit en transparantie van de beoordeling verder te versterken.

De opleiding monitort de kwaliteit van **werkplekken** en schrapt werkplekken die onvoldoende leermogelijkheden bieden van de lijst. Ook bedrijven van docenten komen niet in aanmerking als werkveldpartner. Om studenten en werkplekken aan elkaar te linken, organiseert de opleiding een speeddate. Studenten die op deze manier geen werkplek vinden, krijgen een lijst met werkplekken waar de opleiding eerder al constructief mee samenwerkte. Studenten blijven verantwoordelijk voor het vinden van een werkplek, maar worden wekelijks begeleid en opgevolgd over de acties die ze ondernomen hebben. Voor sommige studenten blijft het moeilijk om een werkplek te vinden.

De commissie gaat ten slotte dieper in op het **leermateriaal** en de kwaliteitsborging ervan. De docenten bevestigen dat studenten enkele handboeken dienen aan te kopen en moeten beschikken over een laptop. De opleiding voorziet switches, routers en een volledig uitgerust lokaal met Apple-hardware. Docenten bevestigen dat ze bij de ontwikkeling van intern leermateriaal het screeningsinstrument voorlopig niet gebruiken. Wel worden de gedragsindicatoren gehanteerd en weten docenten dat er een standaardsyllabus beschikbaar is. Peer review vindt soms plaats, maar niet systematisch.

Op vraag naar een laatste eigen inbreng verwijst de opleiding naar de driejaarlijkse studentenbevraging, die als aanvullende hefboom dient voor de borging en optimalisering van de kwaliteit van opleidingsonderdelen. De commissie merkt op dat de opleiding meerdere tevredenheidsbevragingen organiseert. Over andere **data voor kwaliteitsmonitoring** verwijst de opleiding naar het onderwijsdashboard, waarin onder meer de studievoortgang geraadpleegd kan worden. Dit wordt eerder sporadisch gedaan. De toetscommissie monitort de toetsen, meestal gekoppeld aan een thema, bijvoorbeeld rond het gebruik van AI in toetsing.

Tijdens het **reflectiemoment** stelt de commissie vast dat het opleidingsonderdeel Communicatieve Vaardigheden adequaat inspeelt op de nood aan soft skills. De positieve indruk uit het zelfevaluatie-rapport over het curriculum wordt bevestigd: de opbouw is complementair en biedt een correcte mix van technische opleidingsonderdelen. De kwaliteitsborging van de werkplekken is geruststellend. De commissie heeft veel enthousiasme ervaren onder het docententeam dat een informele manier van afstemmen en organiseren vond die werkt voor hen. Wel stelt de commissie zich vragen bij de vrijblijvende aard van bijvoorbeeld de afstemming over cursusmateriaal en de professionalisering van de docenten: in welke mate gebeurt dit planmatig en doelgericht op basis van de noden van de opleiding?

2.2.3 Gesprek met studenten en alumni

De commissie spreekt met een heterogene groep studenten en alumni, bestaande uit studenten van het eerste en tweede opleidingsjaar, enkele studenten uit het traject in Brugge dat in afbouw is en een sterke vertegenwoordiging van VDAB-studenten. De groep vertoont variatie in leeftijd en vooropleiding. De aanwezige alumni zijn twee en vier jaar geleden afgestudeerd.

Op de vraag of ze als student **inspraak** hebben in de opleiding, antwoorden de gesprekspartners bevestigend. Na elk opleidingsonderdeel ontvangen zij een evaluatiemail waarop zij anoniem kunnen reageren of er vragen bij formuleren. Docenten worden als vlot aanspreekbaar ervaren. Terugkoppeling gebeurt niet formeel, maar meningen worden informeel afgetoetst. De opleiding houdt rekening met deze input, zo wordt de volgorde van de opleidingsonderdelen Databanken 1 en 2 vanaf volgend academiejaar aangepast.

Studenten bevestigen dat zij vertrouwd zijn met de **gedragsindicatoren**. De ECTS-fiches, waarin deze indicatoren zijn opgenomen, zijn gemakkelijk te vinden via Toledo. De examens vertonen soms kleine afwijkingen tegenover de fiches, maar het is duidelijk welke leerstof gekend moet zijn en hoe de puntenverdeling in elkaar zit. De studenten kennen de gedragsindicatoren ook van de documenten voor mentoren werkplekleren waarin deze opgenomen zijn.

Studenten zijn bekend met de AVG en de AI Act. De theoretische basis wordt behandeld in het tweede semester van het tweede opleidingsjaar binnen het opleidingsonderdeel Security Standards. Ook in andere opleidingsonderdelen komt **netwerkbeveiliging** tussen de lijnen door aan bod, al is dit veeleer docentafhankelijk. Er wordt van studenten verwacht dat ze stilstaan bij de impact van hun handelen. Zo raden docenten tijdens het opleidingsonderdeel Werkplekieren 1 aan om de beveiligingsstandaarden van de werkplek over te nemen.

Studenten bevestigen dat **soft skills** niet enkel aan bod komen in het opleidingsonderdeel Communicatieve Vaardigheden. Tijdens de tweejarige opleiding staan de studenten minstens zes keer voor de klas. Niet iedereen voelt zich comfortabel bij het geven van een presentatie, maar de studenten zien in dat deze vaardigheid nodig is in het beroepsleven. Een student betreurt dat docenten omwille van de groepsgrootte soms te weinig tijd hebben om ook het inhoudelijke aspect van een presentatie bij te sturen. Schriftelijke feedback over soft skills wordt alleen in het opleidingsonderdeel Communicatieve Vaardigheden gegeven. Ten slotte wordt ook het vrijblijvende aanbod aan workshops en trainingen vanuit STUVO benoemd.

De studenten bevestigen ook de **begeleiding op maat** die ze ontvangen. De mate van voorkennis wordt vooraf goed bevraagd en studenten die extra uitdaging kunnen gebruiken, krijgen andere of bijkomende oefeningen.

Met betrekking tot de **besturingssystemen** die tijdens de opleiding aan bod komen, wordt gesuggereerd dat er meer aandacht naar Linux mag gaan. De afgestudeerden ervaren dat er op de werkvloer zowel collega's werkzaam zijn die besturingssystemen in de diepte gezien hebben als collega's die tijdens hun opleiding eerder geproefd hebben van elk besturingssysteem. Ze nuanceren en zien voor- en nadelen in beide benaderingen.

De commissie informeert naar het verplichte **leermateriaal**. Studenten geven aan dat het aantal handboeken beperkt is. Twee van de vier handboeken worden als niet strikt noodzakelijk, maar wel ondersteunend ervaren. Het cursusmateriaal sluit inhoudelijk goed aan. Daarnaast moeten studenten beschikken over een laptop die voldoet aan de opgelegde minimumspecificaties. Volgens studenten blijken deze specificaties na enkele maanden echter nipt of ontoereikend.

De commissie vraagt de groep hoe ze de matching met werkveldpartners voor **werkplekieren** ervaren. Momenteel zou ongeveer één op de zeven studenten uit het eerste opleidingsjaar nog geen werkplek hebben. De gesprekspartners bevestigen dat de opleiding in dat geval ondersteuning voorziet. Studenten suggereren dat de zoektocht efficiënter zou kunnen verlopen wanneer zij vroeger in het academiejaar geactiveerd zouden worden om op zoek te gaan. Ook het vervroegen van de speeddate naar oktober-november wordt als mogelijke oplossing aangehaald. Momenteel nemen circa 15 werkveldpartners deel aan de speeddate, wat als beperkt wordt ervaren in verhouding tot het aantal studenten dat een werkplek zoekt.

De evaluatie van het werkplekieren werd uitvoerig besproken met de opleidingsverantwoordelijken, docenten en onderwijsondersteuners. De commissie bevraagt aanvullend de **evaluatie** van de andere opleidingsonderdelen. Deze bestaat zowel uit permanente evaluatie als evaluatie tijdens de examenperiode. Permanente evaluatie bepaalt

50 tot 60 procent van het eindcijfer, afhankelijk van het opleidingsonderdeel. Studenten zijn op de hoogte van de weging, maar kennen hun tussentijdse scores vaak niet vóór de examenperiode. Vooral het gebrek aan feedback over permanente evaluatie wordt als gemis ervaren. Een student merkt op dat feedback soms via Toledo wordt gegeven. Examens kunnen op aanvraag worden besproken.

Tijdens een **afsluitend rondje** uiten studenten hun waardering voor het curriculum, dat volgens hen een sterke basis biedt. Ook de ondersteuning door docenten en de hoeveelheid praktijkervaring worden positief beoordeeld. Als mogelijk verbeterpunten vinden sommigen dat troubleshooting te weinig aan bod komt en wordt de planning van lokalen soms als vervelend ervaren, onder meer door een tekort aan stopcontacten. Daarnaast pleiten sommige studenten voor strengere bewaking van de voortgang via striktere volgtijdelijkheid voor enkele opleidingsonderdelen. Tot slot wordt het gebrek aan communicatie over permanente evaluatie opnieuw aangehaald.

In haar **reflectie** stelt de commissie vast dat afgestudeerden over voldoende competenties beschikken om vlot door te stromen naar de arbeidsmarkt. Tegelijk komen enkele aandachtspunten naar voren. Werkvormen sluiten niet altijd aan bij de grootte van de klasgroepen en het ontbreken van volgtijdelijkheid belemmert het ontwikkelingspotentieel van sommige studenten. Wat het werkplekieren betreft is het aangewezen om studenten sneller te activeren in hun zoektocht naar een werkplek. De grootste bezorgdheid betreft het gebrek aan feedback bij permanente evaluatie. Het formatief potentieel hiervan wordt onvoldoende benut, waardoor kansen gemist worden op leerwinst naar de summatieve toetsen.

2.2.4 Gesprek met werkveldpartners

De commissie wenst van de werkveldpartners te vernemen in welke mate en op welke wijze zij **betrokken** worden bij de organisatie van de opleiding. Volgens de werkveldpartners bieden de werkveldinterviews en -bezoeken een laagdrempelig en open kader voor het geven van feedback. De verstandhouding met het opleidingshoofd en de docenten wordt als positief en constructief ervaren. De werkveldpartners voelen zich gehoord en merken dat de opleiding aan de slag gaat met hun feedback. Bijsturingen laten soms wat op zich wachten, maar ze zien dit ook deels als eigen aan de onderwijssector.

De werkveldpartners zijn van mening dat de **evaluatie** van het **werkplekieren** op een kwalitatieve manier gebeurt. Studenten verbinden zich doorgaans aan één werkplek en worden na verloop van tijd onderdeel van het team. De student ontvangt dan ook, in overeenstemming met de andere leden van het team, schriftelijke feedback via verslagen van individuele gesprekken. Daarnaast ontvangt de student schriftelijke feedback via de evaluatieformulieren die alle partijen op het einde van elk opleidingsonderdeel Werkplekieren invullen. De werkveldpartners spreken over correcte en goed gedocumenteerde formulieren waarbij nieuwe vragen vooraf worden doorgesproken. De werkveldpartners evalueren op attitude, algemene kennis en professionaliteit. De eindevaluatie gebeurt door de opleiding en verloopt grondig. Wanneer de opleiding een discrepantie vaststelt tussen de eigen evaluatie en deze van de werkplek neemt de opleiding contact op. Gevraagd naar ervaring met volgtijdelijkheid merken de werkveldpartners op dat er verschillen in leercurve kunnen worden vastgesteld.

Wat de **matching** met de studenten betreft, merken ook de werkveldpartners dat de studenten oververtegenwoordigd zijn op de speeddate. De werkveldpartners kunnen het zich dan ook veroorloven om een selectie te maken op basis van een eerste indruk. De werkveldpartners zijn bekend met de **mentorenopleiding**, waar collega's uit hun team gebruik van maken. Ze noemen de mentorenopleiding een meerwaarde.

De werkveldpartners onderschrijven de keuze van de opleiding om studenten met meerdere **besturingssystemen** te laten kennismaken. Zij achten een brede basis essentieel, waarna studenten zich desgewenst verder kunnen specialiseren in systemen die hen beter liggen.

Het niveau van **soft skills** varieert per student, al merken de werkveldpartners een toename in de kritische houding van studenten. Anekdotisch geeft een werkveldpartner aan dat hij een afgestudeerde uit de opleiding na één jaar liet doorgroeien in plaats van de gebruikelijke twee jaren omdat de werkethiek van de student sterk was.

Op vraag benoemen de werkveldpartners meerdere **voordelen** van de **samenwerking** met de opleiding. De langdurige inzet van studenten—verspreid over twee opleidingsjaren—maakt de investering van tijd en energie volgens hen de moeite, met als mogelijk risico een eenzijdig leren voor de studenten. Voor de werkveldpartners is de samenwerking een manier om talent te ontdekken. Ze treffen ook veelal gemotiveerde studenten aan. Eén partner beveelt de opleiding actief aan binnen zijn persoonlijk netwerk; een andere werkt met tevredenheid samen met alumni die bij een andere werkveldpartner werkplekleren volgden.

Bij een **afsluitend rondje** over uitgesproken sterktes en eventuele verbeterkansen worden enkele eerder aangehaalde positieve punten herhaald. De mogelijke aandachtspunten zijn eerder algemeen en niet zozeer specifiek voor deze opleiding. Zo zouden sommige pas afgestudeerden baat hebben bij realistischere verwachtingen over startsalarissen. En in sommige gevallen kan de professionele attitude van studenten beter, onder meer wat stiptheid betreft. Misschien kan de opleiding ervoor zorgen dat ook tussentijdse feedback van mentoren geformaliseerd wordt? Ten slotte merken enkele werkveldpartners op dat onderwijs als sector soms wat log kan zijn, waarbij snel bijsturen moeizamer verloopt. Ze zien wel kansen in gastcolleges gegeven door het werkveld.

Tijdens het **reflectiemoment** stelt de commissie vast dat de werkveldpartners de degelijke en zorgvuldige evaluatie van het werkplekleren bevestigen. Wel wordt opgemerkt dat voornamelijk teamleden deelnemen aan de mentorenopleiding, terwijl eindverantwoordelijken vaak afwezig blijven.

De commissie heeft nog steeds een bezorgdheid over het gebrek aan feedback over de permanente evaluatie. Vanuit die optiek zal de commissie gebruikmaken van het vrij moment om bijkomende vragen te stellen aan de opleidingsverantwoordelijken. De commissie wil bijkomend inzicht in hoe er naar studenten gecommuniceerd wordt over evaluatie. Specifiek vraagt zij naar een of twee voorbeeldverslagen van afsluitende driehoeksgesprekken tijdens werkplekbezoeken. Daarnaast wil de commissie een toelichting over de feedbackdocumenten die doorheen de opleiding voor een student beschikbaar gesteld worden. Tot slot vraagt de commissie een korte demonstratie van de beschikbare gegevens in het onderwijsdashboard.

2.2.5 Bijkomend gesprek opleidingsverantwoordelijken

Tijdens het bijkomende gesprek krijgt de commissie toelichting over de opvolging van statistieken rond leeruitkomsten. Daarnaast vraagt zij verduidelijking over de manier waarop studenten al dan niet feedback krijgen op hun leerprestaties en voortgang.

De leeruitkomsten worden gemonitord via het onderwijsdashboard, dat **cijfergegevens** bevat voor de academiejaren 2021–2022 tot en met 2023–2024. Het dashboard biedt inzicht in diverse variabelen, waaronder studentenaantallen, evoluties in instroom, geslacht, vooropleiding, studievoortgang, studie-efficiëntie, diplomapercentage, studieduur en het aantal struikelopleidingsonderdelen. Een opleidingsonderdeel geldt als struikelonderdeel wanneer meer dan 30 procent van de studenten niet slaagt. Het graduaat Systeem- en Netwerkbeheer heeft geen zo'n opleidingsonderdelen.

De **eindevaluatie van het opleidingsonderdeel Werkplekieren** verloopt schriftelijk; als voorbeeld wordt een rapport van Werkplekieren 2 getoond, dat voor studenten raadpleegbaar is via Toledo. Daarnaast wordt met een tweede document de evaluatie van de **graduaatsproef** toegelicht. Dit document, bestaande uit rubrics, wordt ingevuld door de begeleidende docent en gedeeld met de student. Het vormt tevens de basis voor de geplande herwerking van de evaluatie-instrument van het werkplekieren, met als doel de rubrics verder te objectiveren en transparanter te maken.

Zoals toegelicht door de studenten en alumni omvatten de **evaluatieactiviteiten** zowel permanente evaluatie als evaluatie tijdens de examenperiode. De toekenning van het gewicht per evaluatieactiviteit is de verantwoordelijkheid van de docent. Alle evaluatie-informatie is opgenomen in de ECTS-fiches en wordt bij de start van elk kwartaal toegelicht door het opleidingshoofd.

In het gesprek **stelt de commissie vast** dat er momenteel geen uniforme afspraken bestaan over de evaluatiepraktijk, in het bijzonder wat betreft feedback als cruciaal onderdeel van het leerproces. Studenten krijgen inzicht in hun deeltijds cijfers op docentafhankelijke basis, waarbij dit voornamelijk mondeling gebeurt. Bij permanente evaluatie in laboratoriumsessies wordt feedback eveneens meestal mondeling verstrekt. Hoewel sommige docenten persoonlijke notities maken die ze met studenten kunnen delen, is er geen consistente aanpak. De dienst onderwijsbeleid en internationalisering biedt wel ondersteunende sessies rond feedback aan. Er was bijvoorbeeld ook een project over het bevorderen van zelfstudie via feedback. De opleiding geeft aan dat ze bij opstart van het nieuwe curriculum alle werk- en evaluatievormen zal herbekijken.

Als **voorbereiding op de afsluitende dialoog** overloopt de commissie haar reflecties. De commissie waardeert de heldere visie van de opleiding op de integratie van gedragsindicatoren binnen het werkplekieren en erkent het gebruik van ondersteunende instrumenten zoals matrices en kijkwijzers. Het curriculum biedt een evenwichtige mix van technische en generieke competenties; het opleidingsonderdeel Communicatieve Vaardigheden speelt doeltreffend in op de nood aan soft skills. Het docententeam toont een sterk engagement en vond ook met het grote aantal collega's met een deeltijdse opdracht een samenwerking die voor hen werkt. De commissie ziet wel een de nood aan meer

planmatige afstemming rond professionalisering en leermateriaal. De opleiding maakt momenteel nog geen gebruik van het door VIVES ontwikkelde screeningsinstrument voor kwaliteitsbewaking van lesmateriaal. In afwachting van de geplande curriculumreconstructie blijft de inzet ervan voorlopig uit. Peer review gebeurt sporadisch, maar is nog niet structureel verankerd binnen de kwaliteitszorg. De minimumspecificaties waar laptops aan moeten voldoen, blijken na een aantal maanden ontoereikend.

Afgestudeerden zijn goed voorbereid op de arbeidsmarkt, al zijn er aandachtspunten zoals het ontbreken van volgtijdelijkheid, de soms minder geschikte werkvormen voor grote groepen, en het laattijdig activeren van studenten in hun zoektocht naar een werkplek. De kwaliteitszorg voor werkplekken is degelijk en de evaluatie van het werkplekleren gebeurt zorgvuldig en is consistent. De commissie maakt zich vooral zorgen over het gebrek aan structurele feedback bij permanente evaluatie, wat het formatieve leerpotentieel beperkt. Er zijn geen uniforme afspraken over feedbackpraktijken; deze blijven docentafhankelijk en vaak mondeling. De opleiding erkent dit en plant een herziening van werk- en evaluatievormen bij de start van het nieuwe curriculum.

2.2.6 Afsluitende dialoog

De commissie onderschrijft op meerdere vlakken het enthousiasme van het opleidingsteam. Zij waardeert de vernieuwde opleidingsvisie en de krachtige onderwijsinfrastructuur die brede didactische mogelijkheden biedt. De werkveldpartners zijn sterk betrokken en bevestigen, samen met de studenten, de onmiddellijke inzetbaarheid van afgestudeerden. De docenten tonen zich flexibel in hun begeleiding en weten de nieuwsgierigheid van studenten effectief te prikkelen. Er is aandacht voor de ontwikkeling van soft skills en het werkplekleren wordt op een waardevolle manier geëvalueerd.

Daar staat tegenover dat de commissie een opleiding heeft gezien in ontwikkeling. Er kunnen nog stappen gezet worden rond de formele kwaliteitsbewaking van het leermateriaal: de tools ervoor zijn aanwezig, maar de invulling is momenteel docentafhankelijk. Daarnaast uit de commissie bezorgdheid over de evaluatiepraktijken buiten het werkplekleren: het proces van permanente evaluatie wordt momenteel niet systematisch onderbouwd noch transparant gecommuniceerd. Ten slotte benoemt de commissie de gehoorde vraag naar realistisch omspringen met de laptopspecificaties.

De opleiding vond het waardevol om via de spiegeling inzicht te krijgen in zowel de bereikte resultaten als de geplande ambities.

3 Oordeel

De commissie benoemt een aantal **sterke punten** van de opleiding.

Op basis van de doorgenomen documentatie en de gesprekken levert de opleiding volgens de commissie afgestudeerden af die onmiddellijk inzetbaar zijn op de arbeidsmarkt. Het curriculum biedt volgens de commissie een brede basis voor een vlug evoluerende sector, die verdere specialisatie doorheen de loopbaan toelaat. De commissie waardeert de uitgebreide aandacht voor soft skills. Om in te spelen op verschillen in voorkennis en specifieke interesses van studenten, en om het leerrendement te optimaliseren, maakt de opleiding differentiatie mogelijk in de labo's en bieden docenten extra ondersteuning op maat.

Het opleidingsteam kenmerkt zich door een naar verhouding groot aantal gastdocenten die hun onderwijstaak combineren met een actieve functie in het werkveld, wat bijdraagt aan up-to-date praktijkkennis en relevante lesinhouden. De commissie is onder de indruk van de uitgebreide ondersteuning en opvolging die de hogeschool en de opleiding bieden aan startende docenten. Ook na opstart is er met de formele functionerings- en evaluatiecyclus in combinatie met informele gesprekken blijvende aandacht voor professionele ontwikkeling en doceerkwaliteit. Op vlak van onderwijsontwikkeling zag de commissie een waardevolle VIVES-brede ondersteuning en omkadering door de onderwijsondersteuner vanuit de dienst onderwijsbeleid en internationalisering.

Het werkplekleren is volgens de commissie doordacht georganiseerd. Met behulp van een werkplekscan waarborgt de opleiding de kwaliteit en leermogelijkheden van elke werkplek. Studenten blijven gedurende twee jaar verbonden aan dezelfde werkplek, wat ruimte schept voor groeitrajecten bij studenten; de werkplekken ervaren het als een meerwaarde. De evaluatie van het werkplekleren is grondig gedocumenteerd via het studentlogboek en -verslagen en evaluatieformulieren waarin zowel student, mentor en begeleider input geven. De gesprekspartners uit het werkveld ervaren de evaluatieformulieren als helder en richtinggevend. De commissie waardeert dat de opleiding volop kiest voor een invulling van werkplekleren op de werkplek. Gedragsindicatoren waarvoor een student geen kansen heeft om ze te leren en aan te tonen op de werkplek worden in de voortgangstoets geëvalueerd via authentieke business cases.

De opleiding slaagt er tot slot in om diverse stakeholders actief te betrekken bij het onderwijsproces. Gesprekspartners geven aan dat ze zich gehoord voelen en voldoende mogelijkheden krijgen om input en feedback te leveren. Voor het werkveld verloopt deze betrokkenheid voornamelijk via werkveldinterviews, regelmatige bezoeken van werkplekbegeleiders en de laagdrempelige aanspreekbaarheid van het opleidingshoofd. Studenten ervaren inspraak door middel van evaluatiemails na afloop van een opleidingsonderdeel, focusgroepen en vlot toegankelijke docenten.

De commissie stelt ook een aantal elementen vast die **moeten aangepakt worden** om de kwaliteit van de opleiding blijvend te garanderen. Die betreffen de praktijk van feedback geven in het kader van permanente evaluatie en systematische kwaliteitszorg van het leermateriaal.

1. Structurering van feedback in het kader van permanente evaluatie

De commissie is van oordeel dat de formele terugkoppeling van permanente evaluaties nog onvoldoende ontwikkeld is binnen de opleiding. Ze mist een gestructureerd feedbacksysteem dat ervoor zorgt dat studenten voldoende inzicht krijgen in hun leerprestaties en voortgang. Elementen van feedback zijn aanwezig, maar er ontbreken eenduidige afspraken over de evaluatiepraktijk, waardoor het formatieve karakter van evaluaties niet volledig tot zijn recht komt. De opleiding moet aan de slag met het ontwikkelen van structurele feedbackmechanismen, aangezien deze nog niet adequaat en gelijkgericht zijn geïntegreerd. Feedback gebeurt vrijblijvend en is docentafhankelijk.

2. Systematisch kwaliteitszorg van het leermateriaal

De commissie stelt vast dat de systematische kwaliteitscontrole van het leermateriaal nog onvoldoende ontwikkeld is. Ze mist een consistent gebruik van de beschikbare hulpmiddelen van de hogeschool die ervoor kunnen zorgen dat alle leermateriaal aan dezelfde kwaliteitseisen voldoet. Elementen zijn aanwezig, maar worden niet systematisch toegepast. Daarnaast merkt de commissie dat peer review tussen docenten van leermateriaal slechts incidenteel plaatsvindt en niet is ingebed in een formeel systeem van kwaliteitsborging.

De commissie is van oordeel dat de goede praktijken uit de gestructureerde aanpak bij werkplekleren en het materiaal van de dienst onderwijsbeleid en internationalisering op deze vlakken onvoldoende consistent en consequent doorgetrokken worden naar de gehele interne organisatie van de opleiding. Hoewel de onderwijscoach de handvaten uit het instellingsbrede kwaliteitszorgkader actief uitdraagt, heeft de opleiding zich deze nog niet eigen gemaakt. Zowel permanente evaluatie als kwaliteitszorg van leermateriaal zijn te vrijblijvend en docentafhankelijk. De geplande curriculumreorganisatie is een uitgelezen moment om via gestructureerde feedbackmechanismen en versterkte kwaliteitscontrole te evolueren naar een consequent en voldragen kwaliteitszorgsysteem.

De commissie oordeelt bijgevolg dat de kwaliteit van de opleiding voor een aantal fundamentele aspecten niet verifieerbaar kan worden aangetoond en vraagt het team met de vastgestelde voorwaarden aan de slag te gaan. De commissie ziet in de geplande curriculumreorganisatie potentieel om hieraan tegemoet te komen, waarmee de opleiding zich ten volle kan bewijzen met gerealiseerde, aantoonbare kwaliteit. Het advies van de beoordelingscommissie is daarom positief met beperkte geldigheidsduur.

De commissie formuleert volgende voorwaarden:

- Ontwikkel gestructureerde feedbackmechanismen voor permanente evaluaties en pas dit opleidingsbreed toe. Voor deze opleidingsonderdelen moeten er eenduidige afspraken komen over de evaluatiepraktijk, met name voor de feedback als belangrijk onderdeel in het leerproces. Reeds gezette stappen op vlak van werkplekleren en ontwikkeld materiaal door de dienst onderwijsbeleid en internationalisering kunnen hiervoor als inspiratie dienen.
- Versterk de kwaliteitscontrole van het leermateriaal. Implementeer de cursussjablonen voor alle opleidingsonderdelen, gebruik het screeningsinstrument voor kwaliteitsvol lesmateriaal actief en zet in op formele peer-afstemming.

De commissie formuleert daarnaast ook enkele aanbevelingen:

- Ontwikkel een doelgericht professionaliseringsplan voor het docententeam als geheel, gebaseerd op de noden van de opleiding.
- Evalueer of de minimumspecificaties voor laptops toekomstbestendig zijn gezien de toenemende capaciteitsvereisten. De reeds aanwezige aandacht voor eventuele financiële ondersteuning om het haalbaar te houden voor alle studenten blijft hierbij belangrijk.
- Overweeg of het nuttig en wenselijk is om studenten eerder in het academiejaar te activeren om op zoek te gaan naar een werkplek om het vinden van een werkplek vlotter te laten verlopen voor alle studenten. Bekijk hierbij of de timing van de speeddate eerder in het jaar organiseren een hefboom kan zijn.

Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding

Instelling	Katholieke Hogeschool VIVES Zuid
Naam opleiding	Graduaat in het Systeem- en Netwerkbeheer
Niveau en oriëntatie	Hoger beroepsonderwijs niveau 5 (HBO5)
(Bijkomende) titel	Gegradueerde in het Systeem- en Netwerkbeheer
(Delen van) studiegebied(en)	Handelswetenschappen, Bedrijfskunde en Toegepaste Informatica
Afstudeerrichtingen	-
De vestiging(en) waar de opleiding wordt aangeboden	• Kortrijk • Brugge (uitdovend)
Onderwijstaal	Nederlands
Studieomvang (in studiepunten)	120
Aansluitingsmogelijkheden en vervolgopleidingen	Aanvullingstraject naar bachelor in de Toegepaste Informatica

Bijlage 2: Opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR)

DLR 1: De gegradueerde past de standaarden van datacommunicatie en netwerken correct toe om kwaliteitsvol werk af te leveren.

DLR 2: De gegradueerde installeert, configureert en test professionele netwerkinfrastructuur volgens de noden van de organisatie op basis van een bestaand plan.

DLR 3: De gegradueerde installeert, configureert en test clients en servers in een professionele virtuele of fysieke omgeving.

DLR 4: De gegradueerde implementeert en onderhoudt besturingssystemen, applicaties en netwerkservices.

DLR 5: De gegradueerde ondersteunt de gebruikers bij het optimaal en veilig gebruik van de besturingssystemen, applicaties en netwerkservices.

DLR 6: De gegradueerde automatiseert steeds terugkerende taken binnen een systeem- en netwerkomgeving aan de hand van technieken zoals deployment, software defined networking of scripting.

DLR 7: De gegradueerde monitort de systemen en netwerken en suggereert verbeterpunten en structurele oplossingen bij vastgestelde problemen.

DLR 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.

DLR 9: De gegradueerde herkent veiligheidsrisico's, informeert en past de relevante procedures en best practices inzake systeem- en netwerkbeveiliging toe.

DLR 10: De gegradueerde verzamelt informatie, documenteert, communiceert en rapporteert over het geleverde werk, afgestemd op de doelgroep. De gegradueerde gebruikt hiervoor ook het gepaste anderstalige vakjargon.

DLR 11: De gegradueerde handelt deontologische en gaat op een professionele manier om met data en privacy. De gegradueerde past de relevante wetgeving en normering toe.

DLR 12: De gegradueerde volgt relevante IT-evoluties op en verbetert continu de eigen praktijk. De gegradueerde identificeert de eigen ontwikkelingsnoden.

DLR 13: De gegradueerde werkt constructief en actief samen in een multidisciplinair team en participeert actief tijdens overlegmomenten.

Bijlage 3: Samenstelling van de commissie

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

Luc De Man (*voorzitter*) Gewezen hoofd van de pedagogische begeleidingsdienst van het GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap;

Alexander Blaauwgeers (*commissielid*) Hogeschooldocent systemen en netwerken in de HBO-ICT, Hogeschool Utrecht;

Tom Scheefhals (*commissielid*) Departementshoofd ICT bij Provincie Antwerpen;

Bjorn Mijs (*student-commissielid*) Student graduaat Systeem- en Netwerkbeheer, Hogeschool PXL.

De commissie werd bijgestaan door:

- **Ruben Debusschere** (*procescoördinator*) beleidsmedewerker NVAO
- **Annelies Belmans** (*extern secretaris*).

Alle commissieleden hebben de deontologische code van de NVAO ondertekend.

Bijlage 4: Programma voor de dialoog met de opleiding

Dinsdag 25 februari 2025	Dialoog met de opleiding
09:00 – 09:15 uur	Verwelkoming commissie
09:15 – 10:30 uur	Inleidend gesprek met de opleidingsverantwoordelijken
10:30 – 10:50 uur	Intern overleg commissie – pauze
10:50 – 11:50 uur	Gesprek met docenten en onderwijsondersteuners
11:50 – 12:00 uur	Intern overleg commissie
12:00 – 12:30 uur	Lunch commissie
12:30 – 13:00 uur	Rondleiding op de campus
13:00 – 14:00 uur	Gesprek met de studenten
14:00 – 14:30 uur	Intern overleg commissie
14:30 – 15:30 uur	Gesprek met werkveldpartners
15:30 – 16:00 uur	Intern overleg commissie
16:00 – 16:30 uur	Vrij moment
16:30 – 17:00 uur	Afsluitend gesprek met de opleidingsverantwoordelijken

Bijlage 5: Verantwoording

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het “*Beoordelingskader Opleidingsaccreditatie op maat van de eigen regie*” van juni 2020, zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 27 november 2020.

Nadat de aanvraag ingediend door de instelling ontvankelijk werd verklaard, heeft de NVAO een commissie samengesteld. Deze commissie werd goedgekeurd door het dagelijks bestuur van de NVAO. De instelling tekende geen bezwaar aan tegen de commissie.

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

Tijdens de voorbereidende werkzaamheden heeft de commissie verder alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens de dialoog met de instelling en de opleiding voorbereid.

Aan de hand van NVAO's Waarderende Aanpak heeft de commissie zich tijdens de dialoog verder verdiept in de context van de opleiding en op basis daarvan een onderzoek gevoerd naar de kwaliteit van de opleiding.

Tijdens de afrondende werkzaamheden 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. Eens alle commissieleden hadden ingestemd met de inhoud van het beoordelingsrapport, heeft de voorzitter van de commissie het beoordelingsrapport vastgesteld. Het door de voorzitter vastgestelde beoordelingsrapport werd aan de NVAO bezorgd.

Bijlage 6: Overzicht van het bestudeerde materiaal

Documentatie beschikbaar gesteld bij de aanvraag:

- zelfevaluatie rapport
- bijlage 1: opleidingsvisie
- bijlage 2: DLR
- bijlage 3: leerresultatenmatrix
- bijlage 4: werkvormenmatrix
- bijlage 5: informatiebrochure en -documenten werkplekieren
- bijlage 6: inspanningsverbintenis graduaatsproef
- bijlage 7: informatiemoment graduaatsproef
- bijlage 8: toetsmatrix
- bijlage 9: team
- bijlage 10: verslagen opleidingsraad
- bijlage 11: brochure 'Kwaliteitszorg van een opleiding 2022-2028'
- bijlage 12: jaarplannen 2022-2023, 2023-2024 en 2024-2025
- bijlage 13: onderwijsbeleidsplan 2022-2028
- bijlage 14: Kwaliteitszorg van een opleiding – meetmanagement.

Bijkomende informatie ontvangen voor het locatiebezoek:

- kijkwijzer
- organogram
- overzicht bij/nascholing docenten academiejaar 2023-2024-2025.

Documenten beschikbaar gesteld tijdens de dialoog:

- ingevulde logboeken met eindverslagen van enkele verschillende werkplekken
- huidig curriculum
- ontwerp nieuw curriculum
- brochure 'Kwaliteitszorg van een opleiding - VIVES-referentiekader 2022-2028'
- brochure 'Leren op de werkplek' (Dienst onderwijsbeleid en internationalisering)
- brochure 'Onderwijsbeleidsplan - 2022-2028'
- brochure 'Referentiekader voor de graduaatsopleidingen – 2022-2028'
- foto's lesmomenten.

