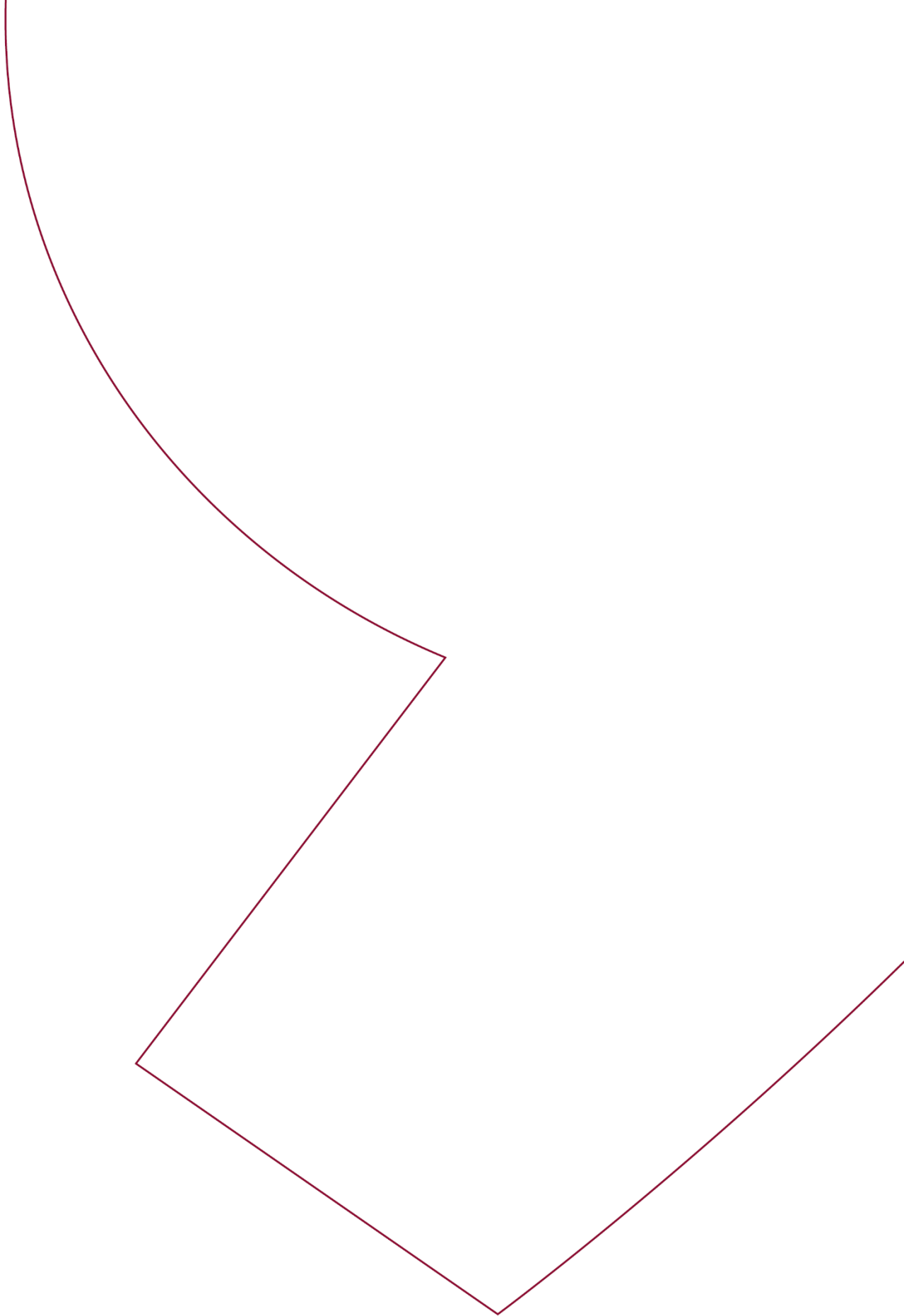


BEOORDELINGSRAPPORT

Instelling zonder erkenning ITK

Associate degree opleiding
ICT-Engineer
dual

HBO Academy



BEOORDELINGSRAPPORT

Instelling zonder erkenning ITK

Associate degree opleiding
ICT-Engineer
dual

HBO Academy

ISAT: 80161

Hobéon Certificering & Accreditatie

Datum

22 april 2025

Auditpanel

R. van der Burgt, voorzitter

H. Mulder, lid

P. de Haan, lid

J. Hoebergen, studentlid

Secretaris

V. Bartelds

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	2
3.	INLEIDING	4
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	5
5.	EINDOORDEEL	15
6.	AANBEVELINGEN	16
BIJLAGE I	Scoretabel	17
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	18
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	21
BIJLAGE IV	Panelsamenstelling	22

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	HBO Academy
Status instelling	rechtspersoon voor hoger onderwijs
Resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	n.v.t.
NAAM OPLEIDING (zoals in RIO)	ICT-Engineer
Opleidingscode (ISAT)	80161
Onderdeel	Techniek
Oriëntatie opleiding	Hbo
Niveau opleiding	Associate degree
Graad en titel	AD
Aantal studiepunten	120 EC
Afstudeerrichtingen en specialisaties	Software development, netwerk- en systeembeheer
Locatie	Dordrecht
Variant	Duaal
Onderwijstaal	Nederlands
Werkt de opleiding met leeruitkomsten, en zo ja, in welke varianten van de opleiding?	n.v.t.
Datum audit / opleidingsbeoordeling	11 maart 2025

2. SAMENVATTING

De Associate Degree ICT-Engineer is een tweejarige opleiding (120EC) verzorgd in samenwerking met het regionale bedrijfsleven. De opleiding richt zich op startende of meer ervaren werknemers die zich verder willen bekwamen in het vakgebied. De AD-opleiding ICT Engineer is een duale opleiding die werken combineert met leren. De studenten gaan één middag en avond per week naar school; de overige leeractiviteiten vinden plaats op de werkplek en in de privé-omgeving.

Standaard 1. Beoogde leerresultaten

AD ICT Engineer studenten worden opgeleid met een *backend*-profilering (“onder de motorkap” inclusief het betrekken van hun werkomgeving (dual)). De opleiding heeft de beoogde leerresultaten geënt op de HBO i domeinbeschrijving en formuleert deze als: analyseren, requirements specificatie, adviseren, ontwerpen, realiseren, testen, beheer en onderhoud, projectmanagement, professionele vaardigheden en persoonlijke ontwikkeling. De kracht van de opleiding ligt niet zozeer in de ICT-inhoudelijke kant, daarvoor liggen de arbeidscontexten van de duale studenten te ver uit elkaar. Juist de meer procesmatige aspecten en het persoonlijk leiderschap in de persoonlijke en professionele ontwikkeling (PPO)-leerlijn kenmerkt de opleiding en wordt gelijkelijk door studenten en werkveld gewaardeerd. De opleiding heeft de beoogde leerresultaten op een navolgbare wijze verwoord en gevalideerd. Het niveau van de resultaten correspondeert met het landelijke beeld en laat zien dat men een heldere visie op de eigenheid van de AD-opleiding heeft. Hierin tekent het dat de instelling vanaf de oprichting hechte banden met mbo-4 opleidingen onderhoudt. Het auditpanel constateert dat de opleiding aan de vereisten van de standaard **“voldoet”**.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

Het huidige curriculum van acht modules legt een gezamenlijke kennisbasis, ondersteunt het bereiken van de beoogde leerresultaten in nauwe verbinding met de beroepspraktijk van de duale student en sluit af met een project waarbij de individuele student zijn ontwikkeling, persoonlijke en professionele vaardigheden illustreert. De opleiding is aan het werk met een curriculumvernieuwing waarbij met name in de afsluitende fase de nadruk op de individuele prestatie komt te liggen. Het auditpanel ondersteunt deze beweging. Het kleine, betrokken corps van kerndocenten is capabel en gewaardeerd door studenten. Concluderend stelt het panel vast dat de opleiding aan de vereisten van deze standaard **“voldoet”**.

Standaard 3. Toetsing

Het auditpanel is ervan overtuigd dat de opleiding een deugdelijk toetssysteem hanteert en intrinsiek gemotiveerd is om dit in het nieuwe curriculum nog te verbeteren. De beweging naar het individueel eindportfolio is daarvan een voorbeeld en wordt nadrukkelijk gesteund door het panel.

De acties die de opleiding onderneemt om het gebruik van AI in te kaderen worden door het panel als positief en noodzakelijk beoordeeld, met de suggestie om juist deze professionele studentenpopulatie daarbij te betrekken.

De examencommissie is naar het oordeel van het panel goed in positie, maakt goed gebruik van de externe deskundigheid en speelt een actieve rol in de vormgeving en borging van de toetsing en borging van het afstuderen.

Concluderend beoordeelt het auditpanel de vereisten van de standaard als **“voldoet”**.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

Het auditpanel bestudeerde 15 eindwerken uit de laatste twee cohorten van de opleiding, gelijkelijk verdeeld over de specialisaties en gespreid tussen krappe en ruime voldoendes. De auditoren die eindwerk beoordeelden waren over de volle breedte tevreden over het niveau dat volgens hen de AD-toets ruim doorstaat. Ook de beoordelingen van de opleiding waren voor hen goed navolgbaar en reflecteren de kritiekpunten die de auditoren deelden.

De alumni en werkgevers waar het panel mee sprak waren unaniem enthousiast over de afgestudeerden van de opleiding en hun inzetbaarheid in het werkveld, en dat wordt breed gedragen blijkt uit de beschikbare documentatie.

Op basis van de eigen bevindingen rondom het eindwerk, de navolgbare onderbouwing door de examinatoren en de positieve bevindingen van het werkveld en alumni, beoordeelt het auditpanel deze standaard als **“voldoet”**.

Standaard 5. Voorzieningen

De voorzieningen van de opleiding maken het studenten prima mogelijk om de beoogde leerresultaten te realiseren. Het auditpanel beveelt de opleiding aan om bij de herstructurering van het onlineleersysteem studenten nadrukkelijk te betrekken.

Gewogen is het auditpanel van oordeel dat de opleiding aan de vereisten van deze standaard **“voldoet”**.

Standaard 6. Kwaliteitszorg

De opleiding geeft blijk van een verbetercultuur die ten grondslag ligt aan de kwaliteitszorg. Het management heeft goed zicht op de belangrijkste stakeholders en acteert responsief.

De kwaliteitszorg met het werkveld kan in de ogen van het panel nog versterkt worden, zowel op overkoepelend niveau over ontwikkelingen in het vakgebied als in relatie met de praktijkbegeleiders. De auditoren ondersteunen het voornemen van de docenten om het bezoeken van praktijkbegeleiders te intensiveren.

Het auditpanel beoordeelt de vereisten van de standaard als **“voldoet”**.

Eindoordeel:

Het auditpanel beoordeelt alle standaarden als “voldoet” en het algemeen eindoordeel over de opleiding luidt dan ook “positief”.

Het panel prijst de opleiding en de studenten voor het creëren van een positieve leergemeenschap van professionals die een ontwikkeling in hun carrière nastreven.

Het auditpanel adviseert de NVAO tot het behoud van de accreditatie van de opleiding.

Na instemming van de panelleden is dit rapport vastgesteld door de voorzitter op 2 april 2025.

3. INLEIDING

Dit beoordelingsrapport is het resultaat van de reguliere accreditatie-beoordeling van de opleiding Associate Degree ICT-engineer van de HBO Academy, locatie Dordrecht. Omdat HBO Academy niet beschikt over een instellingstoets kwaliteitszorg wordt de opleiding beoordeeld op zes standaarden, beoogde leerresultaten, de onderwijsleeromgeving, het systeem van toetsing, gerealiseerde leerresultaten, voorzieningen en kwaliteitszorg.

De Associate Degree ICT Engineer is een tweejarige opleiding (120EC) verzorgd in samenwerking met het regionale bedrijfsleven. De opleiding richt zich op startende of meer ervaren werknemers die zich verder willen bekwamen in het vakgebied. De AD-opleiding ICT Engineer is een duale opleiding die werken combineert met leren. De studenten gaan één middag en avond per week naar school; de overige leeractiviteiten vinden plaats op de werkplek en in de privé-omgeving.

Het leren op de werkplek is een cruciaal onderdeel van de opleiding. Op hun werk worden de studenten dagelijks geconfronteerd met de complexiteit van het beroep. Tijdens het leren op de werkplek doen studenten een beroep op een breed pallet aan kennis en vaardigheden.

Examinering vindt voornamelijk plaats in de vorm van beroepsproducten die op de werkplek worden gerealiseerd. Ook het eindproject is een authentieke opdracht die wordt uitgevoerd op de werkplek en waar een bedrijf de opdrachtgever is.

HBO Academy is een particulier kennisinstituut en is in 2014 door de minister van OCW erkend als zelfstandige instelling voor hoger onderwijs. De instelling biedt zowel bachelor als AD-opleidingen aan en is sterk verankerd in de regio.

De opleiding werkt aan een herzien curriculum, dat geen deel uitmaakt van deze beoordeling, hoewel het auditpanel enige adviezen verstrekt voor de doorontwikkeling van de opleiding.

De opmerkingen van het vorige auditpanel (2023) behelsden de kalibratiepraktijk, de verbinding met het werkveld, de doorstroom naar een bacheloropleiding en het panel vroeg aandacht voor de individuele beoordeling van groepsopdrachten.

De opleiding heeft hierop geacteerd met kalibratiebijeenkomsten inclusief het werkveld.

De groepsopdrachten worden gemonitord door de begeleidende docenten en in het herontwerp van het curriculum wordt de nadruk veel meer op individuele opdrachten gelegd.

4. OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN

4.1. Beoogde leerresultaten

Standaard 1: De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.

Toelichting NVAO: De beoogde leerresultaten beschrijven aantoonbaar het niveau (associate degree, bachelor of master) zoals gedefinieerd in het Nederlands kwalificatieraamwerk en de oriëntatie (hbo of wo) van de opleiding. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die vanuit het regionale, het nationale en het internationale perspectief door het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding. De beoogde leerresultaten worden periodiek geëvalueerd. Voor zover van toepassing zijn de beoogde leerresultaten tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving. De uitgangspunten voor de inrichting van de opleiding passen bij de onderwijsvisie en het profiel van de instelling.

Bevindingen

De opleiding heeft de beoogde leerresultaten geënt op de HBO i domeinbeschrijving en formuleert deze als: analyseren, requirements specificatie, adviseren, ontwerpen, realiseren, testen, beheer en onderhoud, projectmanagement, professionele vaardigheden en persoonlijke ontwikkeling.

De opleiding heeft de leerresultaten afgestemd met vertegenwoordigers van het werkveld en dat heeft tot navolgbare aanpassing geleid.

In het nieuwe curriculum dat de opleiding ontwerpt zijn de beroepstaken en de leeruitkomsten per module geactualiseerd in lijn met de geactualiseerde domeinbeschrijving van HBO-i. Dit leidt tot verdere integratie bijvoorbeeld in gebruikservaring, Cloud en cyberveiligheid.

De beoogde leerresultaten reflecteren het AD-niveau zoals beschreven in de niveaubeschrijving van het Overlegplatform AD-opleidingen (2022) en zijn gekoppeld aan de Dublin Descriptoren. Dit geldt ook voor de onderzoekende houding en het (beperkte) internationale perspectief van opleiding en beroep.

De kracht van de opleiding ligt niet zozeer in de ICT-inhoudelijke kant, daarvoor liggen de arbeidscontexten van de duale studenten te ver uit elkaar. Juist de meer procesmatige aspecten en het persoonlijk leiderschap de professioneel persoonlijke ontwikkeling-leerlijn kenmerkt de opleiding en wordt gelijkelijk door studenten en werkveld gewaardeerd.

De opleiding profileert zich, in de ogen van het audit panel opvallend, als een *backend*-opleiding, waar de instelling in de locatie Amsterdam een *frontend*-opleiding aanbiedt.

De opleiding evalueert en valideert de beoogde leerresultaten en de concretisering daarvan in de module leeruitkomsten via de docenten met frequent werkveldcontact, studenten (die dagelijks in de professionele omgeving verkeren) en alumni. Dit leidt navolgbaar tot aanpassingen van de module leeruitkomsten.

Weging en Oordeel

De opleiding heeft de beoogde leerresultaten op een navolgbare wijze verwoord en gevalideerd. Het niveau van de resultaten correspondeert met het landelijke beeld en laat zien dat men een heldere visie op de eigenheid van de AD-opleiding heeft. Hierin tekent het dat de instelling vanaf de oprichting hechte banden met mbo-4 opleidingen onderhoudt.

Voor het auditpanel laat de opleiding overtuigend een heldere visie zien op de eigen positionering van de Associate Degree. Van oudsher is deze opleiding sterk verbonden met het mbo-4, doorstroom naar een bachelor is mogelijk maar is niet de gebruikelijke route. De opleiding draagt met trots de positie als hbo-opleider voor de werkende mbo'er.

Het auditpanel ziet in de beroepspraktijk een voortschrijdende integratie van *front-* en *backend* in de ICT-engineering. Het staat de opleiding natuurlijk vrij zich als *backend* te profileren, maar het panel beveelt de opleiding wel aan nauw te blijven observeren of de scheiding van de profielen de juiste koers is, bijvoorbeeld om de beroepenveld-commissie van de *frontend-opleiding* en deze opleiding te combineren.

Het audit panel oordeelt dat de opleiding aan de vereisten van standaard 1 **voldoet**.

4.2. Programma

Standaard 2: Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Toelichting NVAO: De beoogde leerresultaten zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma. Hierbij wordt rekening gehouden met de diversiteit van de toegelaten studenten. De omvang van het personeelsbestand is toereikend. De docenten zijn zowel inhoudelijk als didactisch voldoende deskundig om de opleiding te verzorgen en geven begeleiding. De inrichting van de leeromgeving past bij de onderwijsvisie van de instelling. De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van het eigen leerproces (*student-centred*).

Indien het onderwijs in een andere taal dan het Nederlands wordt verzorgd, motiveert de opleiding deze keuze. Dit geldt ook indien de opleiding een anderstalige opleidingsnaam hanteert. Docenten beschikken over voldoende beheersing van de taal waarin zij doceren. Het personeelsbeleid draagt ertoe bij dat docenten in staat zijn in die taal te doceren.

Voorzieningen worden niet beoordeeld, tenzij deze specifiek voor de betreffende opleiding zijn getroffen.

Bevindingen

Programma

Het curriculum dat het auditpanel heeft beoordeeld is in figuur 4.2 afgebeeld. De opleiding is aan het werk met een curriculumvernieuwing waarbij met name in de afsluitende fase de nadruk op de individuele prestatie komt te liggen. Het auditpanel ondersteunt deze beweging. Hoewel de studenten ook in de huidige opzet zelfstandig werken aan het eindproduct en het samenwerken in een klein team onderdeel vormt van de professionele vaardigheden is het van belang zo zuiver mogelijk te borgen dat de individuele student zelfstandig het realiseren van de beoogde leerresultaten onderbouwt. Het nieuwe curriculum-ontwerp voorziet in een individueel afstudeerproject van 18 EC, dat is ook volgens het auditteam een adequate aanpassing, zowel inhoudelijk als qua omvang.

Het V-model als basis van de onderzoekende houding is duidelijk herkenbaar in de curriculumstructuur van probleemanalyse (module 2) naar het ontwerp (M3), het testen (M4) tot het onderhoud en service (M6). De realisatiefase geschiedt in de beroepspraktijk en wordt ondersteund door de module 5, projectmanagement. In het nieuwe curriculum zullen de realisatiefase en testfase gezamenlijk als implementatiefase worden benoemd, net zoals manage & control geïntegreerd worden.

Het afstuderen is in het huidige curriculum vormgegeven door 2 ICT-projecten in een bedrijf of instelling. Parallel hieraan bouwt de student een portfolio op om de persoonlijke groei en professionele vaardigheden als communiceren, samenwerken, kritisch denken en onderzoekende houding te onderbouwen.

Studenten geven in de gesprekken met het auditpanel aan dat de manier waarop hun praktijkervaringen toepasbaar zijn in het onderwijs van meerwaarde voor hun leerproces is.



Figuur 4-2: Opleidingsprogramma Ad ICT-Engineer.

Instroom

Vanuit de historie is de opleiding gericht op mbo-4 instroom met een sterke regionale binding. De ontwikkeling om separaat van de regionale mbo-opleider te opereren heeft een aantal uitdagingen en kansen met zich meegebracht. De kwantitatief bescheiden instroom maakt dat de groepsgrootte soms niet rendabel is, maar de instelling voelt hierin ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid. Ook omdat zij kansen ziet om vanuit het werkveld nieuwe studenten te werven: ervaren werknemers die een volgende stap binnen het bedrijf ambiëren. Ook met de ontwikkeling van de *frontend*-opleiding in Amsterdam willen zowel de instelling als de opleiding de instroom opschalen naar andere regio's. De bedrijfsbegeleiders vormen een cruciale schakel in het leerproces van de student en de opleiding wil de kerndocenten nog intensiever het werkveld laten bezoeken. Ook om de bekendheid met de meerwaarde van het AD-niveau te stimuleren, die zich kenmerkt als de verbinding tussen de werkvloer en het strategisch management.

Docenten

Het kleine docententeam bestaat uit vier kerndocenten en een aantal gastdocenten op specifieke thema's zoals cybersecurity. Het kernteam is zowel wat betreft praktijkkennis als opleidingsniveau en didactische/toetsdeskundigheid goed gekwalificeerd. Studenten roemen specifiek de toegankelijkheid van de individuele docent en de kleinschaligheid die maakt dat de individuele student zich gezien voelt en durft aan te kloppen bij problemen of vragen.

Voorzieningen

De opleidings specifieke voorzieningen zoals de elektronische leeromgeving zijn adequaat volgens studenten, evenals de ondersteuning in het leerproces.

Weging en Oordeel

Het door het auditpanel beoordeelde curriculum voldoet aan de minimale eisen om studenten in staat te stellen de beoogde leerresultaten te realiseren, met de aantekening dat de veelheid aan groepsopdrachten het individuele leerproces kan beperken. Het auditpanel ziet met instemming dat de opleiding in de ontwikkeling van het nieuwe curriculum hier nadrukkelijk aandacht voor heeft. De integratie van een onderdelen als realiseren / testen en manage /control is hierin logisch en reflecteert de ontwikkeling van de beroepspraktijk.

De onderzoekscomponent van de opleiding is op zichzelf adequaat, maar volgens het auditpanel zou de opleiding baat hebben bij het overwegen van een design-research

benadering. Contacten met de practoraten in het mbo en de lectoraten in het hbo zouden hierin stimulerend kunnen werken.

Het auditpanel is tevreden over het hechte en betrokken docententeam. De professionaliseringsruimte wordt in principe goed gefaciliteerd, maar de werkdruk en continue beschikbaarheid van de individuele kerndocent kan hier roet in het eten gooien. De toetsdruk (waarover meer in standaard 3) is hierin ook relevant.

Concluderend stelt het panel vast dat de opleiding aan de vereisten van deze standaard **“voldoet”**.

4.3. Toetsing

Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Toelichting NVAO: De beoordeling is valide, betrouwbaar en voldoende onafhankelijk. De kwaliteit van de tentaminering en examinering wordt voldoende gewaarborgd en voldoet aan de wettelijke deugdelijkheidsvereisten. De toetsen ondersteunen het eigen leerproces van de student. De examencommissie oefent haar wettelijke bevoegdheid uit.

Bevindingen

De opleiding werkt met moduleleeruitkomsten die volgens de regels zijn geformuleerd.

Met name worden de studenten getoetst met praktijkopdrachten waarin de beroepstaken geïntegreerd worden beoordeeld met de beroepsproducten.

De beoordelingscriteria zijn uitgewerkt in gedrags- en prestatie-indicatoren waarin het AD-niveau naar behoren is verwoord.

De opleiding intensificeert het werken met leeruitkomsten om in de toekomst ook het leerwegaafhankelijk valideren beter en vaker te kunnen toepassen.

De opleiding wil meer met formatieve toetsing gaan werken en het auditpanel ondersteunt deze ambitie. De groepsopdrachten vergen in de huidige opzet veel toetsinzet van de docenten om meelift-gedrag en ongewenst gebruik van AI tegen te gaan.

De opleiding is intensief betrokken binnen de instelling om gebruik van kunstmatige intelligentie te kaderen, binnen dit domein is AI zowel een nuttig en noodzakelijk hulpmiddel en sparringpartner als een verleidelijke bedreiging van de authenticiteit van beroepsproducten.

Om het tweede aspect van AI te kaderen gaat de opleiding meer leunen op mondelinge toetsing. Het auditpanel heeft gesuggereerd om de studenten te betrekken bij het inkaderen van AI.

De opleiding en de instelling besteden intensief aandacht aan de betrouwbaarheid, transparantie en validiteit van toetsing. Er is op kritische toetsmomenten sprake van verschillende beoordelaars, de beoordelingscriteria zijn geoperationaliseerd naar waarneembare gedrags- en prestatie-indicatoren en er is frequent afstemmingsoverleg binnen het docententeam. Bovendien stemt de opleiding af met de praktijkbegeleiders wat de verwachtingen zijn. De rol van praktijkbegeleiders is een belangrijke, zij zien de student in de dagelijkse werkomgeving. Het advies van de praktijkbegeleider weegt dan ook mee in de beoordeling. Goedkeuring door de praktijkbegeleider is in enkele gevallen randvoorwaardelijk voor de beoordeling door de examinerator.

Afstuderen

Het huidige afstuderen is opgebouwd uit drie onderdelen: het (groeps-) eindproduct met verslagen over hoe het product tot stand is gekomen en een presentatie, een individueel verslag met reflectie op de professionele ontwikkeling en de persoonlijke ontwikkeling die getoetst wordt in een criteriumgericht interview.

Het nieuwe curriculum werkt met een individueel eindproject van 18EC.

In het huidige eindproject speelt de onderzoekende houding een nadrukkelijke rol door de implementatie van het V-model (requirements specificatie, design, test, onderhoud /service en projectmanagement).

De beoordelaars van het eindwerk inclusief het CGI kalibreren periodiek de beoordelingen onder leiding van het management en de examencommissie maar constateren dat deze sessies vaak een procesevaluatief karakter krijgen, het zijn ook hele kleine groepen examinatoren. De examencommissie stelt zich tot doel de kalibratiefunctie strakker te bewaken, hoewel er geen signalen zijn dat beoordelingen te divers plaatsvinden. Ook het auditpanel heeft in de ingevulde beoordelingsformulieren daar geen voorbeelden van gezien.

Examencommissie

De instelling heeft een examencommissie van zes personen, waarvan de helft extern. De examencommissie is nadrukkelijk betrokken bij de vormgeving en invulling van toetsing en geeft daarin deskundig advies.

Weging en Oordeel

Het auditpanel is ervan overtuigd dat de opleiding een deugdelijk toetssysteem hanteert en intrinsiek gemotiveerd is om dit in het nieuwe curriculum nog te verbeteren. De beweging naar het individueel eindportfolio is daarvan een voorbeeld en wordt nadrukkelijk gesteund door het panel.

De geformuleerde leeruitkomsten en beoordelingscriteria voldoen aan de vereisten volgens de auditoren.

De rol die bedrijfsbegeleiders spelen in de beoordeling kan naar het oordeel van de auditoren nog verder verhelderd worden. De opleiding kan ervoor kiezen deze begeleiders ook als examiner te benoemen (dan is er ook de noodzakelijkheid om toetsdeskundigheid te borgen) of het advies van de bedrijfsbegeleider mee te laten wegen, maar dan kan het niet voorwaardelijk zijn voor beoordeling door de examiner.

De acties die de opleiding onderneemt om het gebruik van AI in te kaderen worden door het panel als positief en noodzakelijk beoordeeld, met de suggestie om juist deze professionele studentenpopulatie daarbij te betrekken. De onderwijsbenadering van AI is noodzakelijk, maar ook, of juist, de vakmatige ontwikkeling van AI is urgent. De opleiding kan de visie op de impact van AI op het beroep van ICT Engineer nog proactiever vormen, ook in relatie tot security en avg. De kalibratiebijeenkomsten kunnen volgens de auditoren aangescherpt worden, niet omdat de beoordelingen te divers zijn, maar omdat de meerwaarde van het vierogen-principe juist ligt in een werkelijk onafhankelijke tweede beoordelaar die zelfstandig het werk bekijkt. Nu zag het panel te vaak de vraag gesteld of de tweede beoordelaar kon instemmen met de beoordeling door de eerste examiner.

4.4. Gerealiseerde leerresultaten

Standaard 4: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten worden gerealiseerd.

Toelichting NVAO: Het realiseren van de beoogde leerresultaten blijkt uit de uitkomsten van toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

Bevindingen

Het auditpanel bestudeerde 15 eindwerken uit de laatste twee cohorten van de opleiding, gelijkelijk verdeeld over de specialisaties en gespreid tussen krappe en ruime voldoendes. De auditoren die eindwerk beoordeelden waren over de volle breedte tevreden over het niveau dat volgens hen de AD-toets ruim doorstaat. Ook de beoordelingen van de opleiding waren voor hen goed navolgbaar en reflecteren de kritiekpunten die de auditoren deelden.

Het eindwerk presenteert op een goede manier onderbouwing voor het behalen van de beoogde leerresultaten, waarbij de onderzoekende houding en de gestructureerde procesbenadering waarmee de opleiding zich profileert goed zichtbaar zijn.

De alumni en werkgevers waar het panel mee sprak waren unaniem enthousiast over de afgestudeerden van de opleiding en hun inzetbaarheid in het werkveld en dat wordt breed gedragen blijkt uit de beschikbare documentatie.

Weging en Oordeel

Op basis van de eigen bevindingen rondom het eindwerk, de navolgbare onderbouwing door de examinatoren en de positieve bevindingen van het werkveld en alumni, beoordeelt het auditpanel deze standaard als **“voldoet”**.

4.5. Voorzieningen

Standaard 5: De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.

Toelichting NVAO: De huisvesting van de opleiding en de voorzieningen passen bij de beoogde leerresultaten en de onderwijsleeromgeving.

Bevindingen

De ICT-voorzieningen ten behoeve van de studie bevinden zich voor deze duale studenten op de werkplek. Er is een grote spreiding tussen studenten van de ICT-voorzieningen die voor hen relevant zijn.

De onderwijsleeromgeving Canvas voldoet op zichzelf, maar zowel de opleiding als de studenten onderkennen dat de inrichting en de vindbaarheid van informatie verbeterd kan worden.

De bronnen die studenten inhoudelijk nodig hebben zijn helder en ontsloten, zowel studenten als docenten prijzen de 'boekenlijst'.

Weging en Oordeel

De voorzieningen van de opleiding maken het studenten prima mogelijk om de beoogde leerresultaten te realiseren. Het auditpanel beveelt de opleiding aan om bij de herstructurering van het onlineleersysteem studenten nadrukkelijk te betrekken.

Gewogen is het auditpanel van oordeel dat de opleiding aan de vereisten van deze standaard **"voldoet"**.

4.6. Kwaliteitszorg

Standaard 6: De opleiding kent een expliciete en breed gedragen kwaliteitszorg, bevordert de kwaliteitscultuur en is gericht op ontwikkeling.

Toelichting NVAO: De opleiding organiseert effectieve periodieke feedback die de realisatie van de beoogde leerresultaten ondersteunt. Bij bestaande opleidingen vinden geëigende verbeteringen plaats naar aanleiding van de uitkomsten van de vorige beoordeling. Hierbij worden passende evaluatie- en meetactiviteiten ingezet. De uitkomsten van deze evaluatie vormen aantoonbaar de basis voor ontwikkeling en verbetering. De opleiding legt intern verantwoording af over de bijdrage van de opleiding aan het realiseren van de strategische doelen van de instelling. Kwaliteitszorg verzekert realisatie van de beoogde leerresultaten. Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissies, medewerkers, studenten, alumni en het afnemende beroepenveld van de opleiding actief betrokken. De ontwerpprocessen en de erkenning en borging van de kwaliteit van de opleiding zijn in overeenstemming met de ESG. De opleiding publiceert accurate, betrouwbare en voor de doelgroepen goed toegankelijke informatie over de kwaliteit van de opleiding.

Bevindingen

De evaluatiecyclus van de opleiding beslaat alle belangrijke stakeholders en actoren. Studenten en alumni geven aan, zowel in de documentatie als in de gesprekken met het panel, zich gehoord te voelen en prijzen de manier waarop de opleiding met hun feedback omgaat. Hierin is duidelijk dat het een kleinschalige opleiding betreft met een volwassen studentenpopulatie. Docenten en examencommissie evalueren de opleiding periodiek op hun eigen deskundigheid. Het werkveld biedt de opleiding feedback via de praktijkbegeleiders en andere vertegenwoordigers van bedrijven en organisaties. De input van praktijkbegeleiders komt op de afstemdag aan het begin van het studiejaar en via de begeleidende docenten.

Weging en Oordeel

De opleiding geeft blijk van een verbetercultuur die ten grondslag ligt aan de kwaliteitszorg. Het management heeft goed zicht op de belangrijkste stakeholders en acteert responsief. De kwaliteitszorg met het werkveld kan in de ogen van het panel nog versterkt worden, zowel op overkoepelend niveau over ontwikkelingen in het vakgebied als in relatie met de praktijkbegeleiders. De auditoren ondersteunen het voornemen van de docenten om het bezoeken van praktijkbegeleiders te intensiveren.

Het auditpanel beoordeelt de vereisten van de standaard als **“voldoet”**.

5. EINDOORDEEL

Het auditpanel beoordeelt alle standaarden als “voldoet” en het algemeen eindoordeel over de opleiding luidt dan ook “positief”.

Het panel prijst de opleiding en de studenten voor het creëren van een positieve leergemeenschap van professionals die een ontwikkeling in hun carrière nastreven.

Het auditpanel adviseert de NVAO tot het behoud van de accreditatie van de opleiding.

6. AANBEVELINGEN

- Het panel beveelt de opleiding aan nauw te blijven observeren of de scheiding van de *backend* en *frontend*-profielen de juiste koers is, bijvoorbeeld door de beroepenveld-commissie van de *frontend-opleiding* en deze opleiding te combineren.
- Betrek studenten bij de herstructurering van de Canvas elektronische leeromgeving.
- Behandel de visievorming op professioneel en educatief gebruik van AI met urgentie, juist in dit werkveld, en betrek hier studenten en praktijkbegeleiders bij.
- De rol die bedrijfsbegeleiders spelen in de beoordeling kan naar het oordeel van de auditoren nog verder verhelderd worden. De opleiding kan ervoor kiezen deze begeleiders ook als examinerator te benoemen of het advies van de bedrijfsbegeleider mee te laten wegen.

BIJLAGE I**Scoretabel**

Scoretabel paneloordelen HBO Academy Associate degree ICT-Engineer dual	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde leerresultaten	voldoet
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	voldoet
Standaard 3. Toetsing	voldoet
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	voldoet
Standaard 5. Voorzieningen	voldoet
Standaard 6. Kwaliteitszorg	voldoet
Eindoordeel	Positief

BIJLAGE II

Programma, werkwijze en beslisregels

Auditprogramma opleidingsbeoordeling t.b.v. associate degree ICT-Engineer, Hogeschool HBO Academy – 11 maart 2025

Programma

08.30 -	09.15	Vooroverleg panel
09.15 -	10.15	Sessie 1
		-Korte inleidende presentatie
		-Gesprek vertegenwoordigers instellings- en Opleidingsmanagement
10.15 -	10.30	intern overleg panel
10.30 -	11.30	Sessie 2 – gesprek docententeam
11.30 -	12.00	Intern overleg panel
12.00 -	12.30	lunch panel (<i>besloten</i>)
12.30 -	13.15	Sessie 3 – gesprek vertegenwoordigers werkveld
13.15 -	13.30	intern overleg panel
13.30 -	14.15	Sessie 4 – gesprek - vertegenwoordigers examencommissie
14.15 -	14.30	intern overleg panel
14.30 -	15.30	Sessie 5 Studenten (huidige cohorten en alumni)
15.30 -	15.45	intern overleg panel
15.45 -	16.15	Sessie 6 – pending issues
16.15 -	17.00	Overleg panel (<i>besloten</i>)
17.00		Beknopte terugkoppeling

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland' (inwerkingtreding 1 april 2024). Daarin staan de standaarden vermeld waarop het auditpanel zich bij de beoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het auditpanel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen.

De secretaris lichtte het auditpanel voorafgaand aan de visitatie uitgebreid voor over het beoordelingskader en de -procedure en over de van hen verwachte attitude voor, tijdens en na de visitatie. Tevens zorgde de secretaris voor een kalibratie van het auditpanel door de interpretatie van de standaarden, de oordelen en de beslisregels door te nemen. Tijdens het audittraject bewaakte de secretaris de correcte procesgang, zag erop toe dat het oordeel van het auditpanel conform het kader tot stand kwam en ondersteunde het proces van de oordeelsvorming.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditpanel zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de betreffende opleiding. Voorafgaand aan het locatiebezoek vond een voorbereidend intern paneloverleg plaats waarin het auditpanel het informatiedossier en de onderliggende documenten besprak. Bovendien zijn de bevindingen van het auditpanel over de eindwerken tijdens het vooroverleg onderling gedeeld.

De visitatie was gericht op een verificatie van de bevindingen uit de documentenanalyse en het verkrijgen van aanvullende informatie over de inhoud van het programma. Dit geschiedde door gesprekken met vertegenwoordigers van de opleiding, studenten en het werkveld, die waren te kenschetsen als 'gesprekken tussen vakgenoten'.

De verificatie door het auditpanel geschiedde door verscheidene malen hetzelfde onderwerp met verschillende geledingen te bespreken en aan de hand van additionele documentatie en

-daar waar het de huisvesting en de materiële voorzieningen betreft- ook door eigen waarneming.

Na overleg met de betreffende opleiding heeft het auditpanel met in achtneming van de daartoe strekkende regels van de NVAO en op basis van zijn documentanalyse en de daaruit voortvloeiende specifieke aandachtspunten de keuze van de gesprekspartners vastgesteld.

Het auditpanel bood studenten, docenten en andere betrokkenen bij de opleiding die niet waren opgenomen in het programma van het locatiebezoek, de gelegenheid om zaken onder de aandacht te brengen die zij van belang achten voor de beoordeling. Het auditpanel heeft geconstateerd, dat de betreffende opleiding de mogelijkheid daartoe tijdig en op correcte wijze bij hen onder de aandacht heeft gebracht en hen heeft geïnformeerd over hoe zij contact konden opnemen met de secretaris van het auditpanel. Het auditteam ontving geen reacties.

Afstemming deelpanels binnen het cluster

Afstemming tussen de deelpanels is geborgd door de overlap in de bezetting tussen alle deelpanels. Daarnaast is, rekening houdend met het feit dat elke opleidingsbeoordeling een individuele beoordeling betreft, vanuit de overlap in de bezetting, waar relevant voortschrijdend gereflecteerd op vorige bezoeken binnen deze visitatiegroep. Verder wordt de afstemming tussen de auditpanels geborgd door de ondersteuning van zo veel mogelijk dezelfde secretaris vanuit zowel Hobéon als NQA en door de inzet van getrainde voorzitters.

Het oordeel van het auditpanel vastgelegd in een conceptrapport werd aan de opleiding voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

Beslisregels

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een standaard 'voldoet', 'voldoet ten dele' of 'voldoet niet' scoren. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland', (2024).

Wanneer er sprake is van verschillende varianten van een opleiding (bijvoorbeeld: voltijd, deeltijd en duaal), dan moet uit de beoordeling blijken dat voor elke variant de kwaliteit is gewaarborgd op grond van de standaarden uit het betreffende beoordelingskader om te komen tot een positief eindoordeel over de opleiding. Het eindoordeel over de opleiding luidt: 'positief', 'positief onder voorwaarden' of 'negatief'.

Indien een opleiding onder één opleidingscode (ISAT) wordt aangeboden op meerdere locaties, kan de opleiding alleen voor accreditatie in aanmerking komen als uit de beoordeling blijkt dat elke locatie voldoet aan de in het betreffende beoordelingskader genoemde kwaliteitsstandaarden.

Opleidingsbeoordeling instelling zonder erkenning ITK

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval positief indien alle standaarden 'voldoet' scoren.

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval positief onder voorwaarden indien Standaard 1 voldoet en maximaal drie standaarden een 'voldoet ten dele' scoren, waarbij het auditpanel het opleggen van voorwaarden adviseert.

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval negatief indien:

- een of meer standaarden 'voldoet niet' scoren
- standaard 1 'voldoet ten dele' scoort

- een tot drie standaarden 'voldoet ten dele' scoren, waarbij het auditpanel niet adviseert om voorwaarden op te leggen;
- drie of meer standaarden 'voldoet ten dele' scoren.

BIJLAGE III

Lijst geraadpleegde documenten

- Zelfevaluatie-rapport opleiding
- Domeinspecifiek referentiekader en de leerresultaten van de opleiding
- Schematisch programma-overzicht.
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programma-onderdelen, met vermelding van
 - leerresultaten, leerdoelen, werkvormen, wijze van toetsen, literatuur (verplicht / aanbevolen), betrokken docenten en studiepunten.
- Onderwijs- en examenregeling – OER.
- Overzicht van het ingezette personeel
 - naam, functie, omvang aanstelling, graad en deskundigheid
- Overzichtslijst van *alle* recente eindwerken (of van portfolio's / werkstukken waaruit het door de student bereikte eindniveau kan worden afgeleid).
- Jaarverslag examencommissie en verslagen opleidingscommissie (indien een opleidingscommissie vereist is)
- Toetsopgaven + beoordelingscriteria en normering (antwoordmodellen) en een representatieve selectie van gemaakte toetsen (presentaties, stageverslagen, assessments, portfolio's e.d.) en beoordelingen.
- Representatieve selectie van handboeken en overig studiemateriaal.

Het panel heeft van vijftien studenten de eindwerken bestudeerd.

Om redenen van privacy zijn de namen van afgestudeerden en hun studentnummers van wie het panel de eindwerken heeft bekeken niet opgenomen in deze rapportage. Namen van de afgestudeerde studenten, hun studentnummer evenals de titels van de eindwerken zijn bekend bij de secretaris van het auditpanel.

BIJLAGE IV

Panelsamenstelling

Op 14 februari 2025 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding AD ICT Engineer van HBO Academy, onder het nummer PA-2239. Deze opleiding behoort tot onderstaande visitatiegroep.

Naam visitatiegroep:	HBO ICT-Engineer (eenmalig uniek)
-------------------------	-----------------------------------

De secretaris van het auditpanel beschikt over nadere informatie over de samenstelling en expertise van de panelleden die in bovengenoemde visitatiegroep zijn ingezet.

In onderstaande tabel volgen korte functiebeschrijvingen van de panelleden die deelnamen aan het auditpanel van de in dit beoordelingsrapport beschreven opleiding.

Naam	Rol	Korte functiebeschrijvingen
De heer R. (René) van der Burgt	Voorzitter	Adjunct-Directeur Avans Hogeschool
Prof.dr.ing. J.B.F. (Hans) Mulder MScBA BI	Lid	Docent en coördinator bij Hogeschool Inholland aan de Ad-opleiding IT Servicemanagement (deeltijd) en de hbo-bacheloropleiding Business IT & Management.
De heer P. (Pascal) de Haan	Lid	Managing director van Venture Informatisering Adviesgroep N.V. (VIAGroep), professor aan de Universiteit Antwerpen (UA), Antwerp Management School (AMS) en de Nederlandse Politieacademie
De heer J. (Jordy) Hoebergen	Studentlid	Student Ad ICT Infrastructuur aan Fontys Hogescholen
V. Bartelds	Secretaris	Zelfstandig NVAO-geregistreerd secretaris, extern voorzitter en adviseur hoger onderwijs.

De door alle panelleden ondertekende onafhankelijkheids- en geheimhoudings-verklaringen zijn in het bezit van Hobéon. In deze verklaring verklaren de panelleden gedurende ten minste vijf jaar voorafgaand aan de audit geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben gehad met de betrokken instelling - anders dan die in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditpanel van het evaluatiebureau -, die een onafhankelijke oordeelvorming ten positieve of ten negatieve zou kunnen beïnvloeden.



Hobéon

Sir Winston Churchilllaan 273
2288 EA Rijswijk
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
+31 (0)88 998 3140
www.hobeon.nl
info@hobeon.com