



BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Technische Bedrijfskunde
voltijd/deeltijd

Hanzehogeschool Groningen

De kracht van
kennis.

BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Technische Bedrijfskunde
voltijd/deeltijd

Hanzehogeschool Groningen

CROHO nr. 34421

Hobéon Certificering

Datum

7 februari 2019

Auditpanel

Ir. A.T. de Bruijn

Ir. H.M. Visser

F. Evers MSc. MBA

E. de Jong

Secretaris

R. van Krieken BEd

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	3
3.	INLEIDING	7
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	9
5.	ALGEMEEN EINDOORDEEL	19
6.	AANBEVELINGEN	21
BIJLAGE I	Scoretabel	23
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	25
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	29
BIJLAGE IV	Overzicht auditpanel	31

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Hanzehogeschool Groningen
status instelling	Bekostigd
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief, februari 2018
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	Technische Bedrijfskunde
registratienummer croho	34421
domein/sector croho	Techniek
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Bachelor
graad en titel	Bachelor of Science
aantal studiepunten	240
afstudeerrichtingen	Management & consultancy International Technology Management Airline pilot & management
locatie	Groningen
varianten	Voltijd Deeltijd
onderwijstaal	Nederlands
datum audit / opleidingsbeoordeling	17 oktober 2018

2. SAMENVATTING

De hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van de Hanzehogeschool Groningen kiest ervoor om studenten breed georiënteerd op te leiden. Studenten leren om verschillende beroepsrollen aan te nemen en om verbindingen te leggen tussen verschillende disciplines in het bedrijfsleven. Door de opleiding heen staan waarde toevoegende processen centraal. Ondernemend gedrag van studenten wordt binnen de opleiding actief gestimuleerd.

Standaard 1. Beoogde leerresultaten

De beoogde leerresultaten zijn volgens het panel van hbo-bachelorniveau en kennen een internationaal fundament. Het panel concludeert dat de opleiding beschikt over een uitgesproken profilering door onder andere te focussen op het regionale bedrijfsleven, het stimuleren van ondernemend gedrag en op een regionaal thema zoals 'energie'. Het panel concludeert dat ontwikkelingen in het werkveld zichtbaar terugkomen binnen de beoogde leerresultaten van de opleiding. Op een mooie en passende wijze betreft de opleiding het werkveld bij het onderwijs. De rol van de aan de opleiding gecommiteerde grote kring van externe deskundigen ziet het panel als een echte *best practice*. De visie op onderzoek en internationalisering vindt het panel passend bij het beroep van technische bedrijfskundige. Op basis van deze argumenten concludeert het panel dat de opleiding op een aantal elementen de basiskwaliteit ontstijgt; met name de rol van de externe deskundigen en de uitgesproken profilering draagt hier aan bij. Hiermee komt het panel tot het oordeel 'goed' voor standaard 1 voor zowel de **voltijd** als de **deeltijd** variant.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

Het panel ziet een gedegen en studeerbaar programma dat op een passende wijze is opgebouwd, zowel voor de voltijd- als de deeltijdvariant. De opbouw van de **voltijd**variant vindt het panel op een adequate wijze vormgegeven. De vertaling van leerresultaten naar beroepstaken, deeltaken en producten vindt het panel zeer passend. Volgens het panel zijn de gekozen majors, inclusief de samenwerking met de KLM Flight Academy, goed op orde. Studenten hebben voldoende keus uit een passend minorenaanbod. De thematische opbouw van het programma vindt het panel goed uitgewerkt. De leerlijnen bieden volgens het panel voldoende samenhang en het gekozen didactisch concept is toereikend.

De **deeltijd**variant is eveneens op een adequate manier opgebouwd waarbij studenten van verschillende disciplines binnen het domein Engineering met elkaar in aanraking komen. Het panel concludeert dat de opleiding zelfstandig werkt aan het vormgeven van het experiment flexibilisering. Er ligt volgens het panel nog een mogelijkheid om een kruisbestuiving te laten plaatsvinden tussen voltijd- en deeltijdstudenten. In deze lijn kan een koppeling tussen lectoraten en bedrijfsleven het programma nog verder verrijken.

In beide varianten komen studenten gedurende hun hele studie in aanraking met de beroepspraktijk. Internationalisering en onderzoek zit volgens het panel bijzonder goed verankerd in het programma. Met name de uitwerking van het thema 'international industrial entrepreneurship' acht het panel als zeer waardevol. De opleiding volgt de wettelijke instroomeisen voor studenten. Docenten zijn betrokken en zorgzaam. Er zijn voldoende mogelijkheden voor docenten om zich te professionaliseren, aldus het panel. Een verdere professionalisering op het gebied van didactische vaardigheden zou in enkele gevallen nog passend zijn. Alle voorzieningen zijn volgens het panel aanwezig om het programma tot uitvoering te brengen. Studiebegeleiding is voldoende toereikend en het onderwijs wordt op een systematische manier geëvalueerd. Het panel beveelt de opleiding aan om de begeleidingsactiviteiten voor de brede ontwikkeling van studenten meer inzichtelijk te maken.

Overwegende dat (1) de vertaling van het profiel naar het programma toereikend is en (2) de opbouw van beide programma's zeer toereikend is vormgegeven en (3) internationalisering en onderzoek bijzonder goed verankerd zijn in het programma, komt het panel tot de conclusie dat de opleiding de basiskwaliteit ontstijgt. Het panel geeft voor zowel de **voltijd**- als **deeltijd**variant een 'goed' op standaard 2.

Standaard 3. Toetsing

Volgens het panel leidt het samenspel van de examencommissie, toetscommissie, afstudeercommissie en externe deskundigen tot een robuust systeem van toetsen en beoordelen. De plannen om de toetscommissie meer proactief te laten handelen stemmen het panel positief. De opleiding werkt op een systematische manier aan valide en betrouwbaar toetsen en beoordelen: vier-ogenprincipe, kalibratiesessies, individuele beoordelingen, gebruik rubrics etc. Het panel concludeert dat de toetsen en de beoordelingen bijdragen aan het leerproces van de student. De feedback van examinatoren naar studenten toe is niet altijd even uitgebreid en verdient volgens het panel nog aandacht. De ontwikkeling naar meer digitaal toetsen moedigt het panel aan. Er zijn passende procedures voor het toetsen van studenten in het buitenland. Het afstuderen is volgens het panel adequaat vormgegeven. Het panel beveelt aan om de bedrijfsbegeleiders een advies over de student te laten geven in plaats van een cijfermatige beoordeling.

Voor het panel is het op basis van bovenstaande conclusies duidelijk zichtbaar dat de opleiding basiskwaliteit realiseert op standaard 3. Het panel beoordeelt deze standaard met een 'voldoende' voor zowel de **voltijd**- als **deeltijd**variant.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

Op basis van eigen bevindingen concludeert het panel dat de eindwerken over de algehele linie het hbo-bachelorniveau weerspiegelen. Volgens het panel zijn de eindwerken relevant voor de beroepspraktijk. Het niveau van onderzoek en de Nederlandse en Engelse taal is toereikend. Het panel concludeert dat studenten vrijwel allemaal dezelfde onderzoeksmethodiek beheersen; een volgende stap volgens het panel is om te kijken op welke wijze de variatie in onderzoeksmethodieken vergroot kan worden. De profilering van de opleiding op ondernemerschap is niet terug te zien in de eindwerken. Er is momenteel nog geen uitgewerkt alumnibeleid en het panel adviseert de opleiding om hier aandacht aan te besteden. Het werkveld en alumni zijn tevreden over het niveau van de afgestudeerden technische bedrijfskundigen.

Het panel concludeert dat de beoogde leerresultaten worden gerealiseerd en dat het alumnibeleid nog een aandachtspunt is. Dit leidt volgens het panel tot het oordeel 'voldoende' voor standaard 4 voor de **voltijd**- en **deeltijd**variant.

Algemene conclusie:

Het panel ziet een robuuste hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van de Hanzehogeschool Groningen. Docenten, studenten en werkveld zijn betrokken bij de opleiding. Het goed opgebouwde programma leidt breed georiënteerde studenten op die met voldoende bagage in de beroepspraktijk landen. De beroepspraktijk, internationalisering en onderzoek brengen een degelijk fundament aan de opleiding.

Het panel is positief gestemd over de kwaliteit van de opleiding. De standaarden 1 en 2 beoordeelt het panel met een 'goed' en de standaarden 3 en 4 beoordeelt het panel met een 'voldoende'.

Daarbij zijn er geen afwijkende oordelen tussen de voltijd- en deeltijdvariant. Volgens de beslisregels van de NVAO komt het panel tot het algemene eindoordeel 'voldoende' voor de voltijd- en deeltijdvariant van de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van de Hanzehogeschool Groningen.

Na instemming van de panelleden is dit rapport vastgesteld door de voorzitter te Den Haag op 7 februari 2019.

3. INLEIDING

De voorliggende beoordelingsrapportage is de resultante van een zogeheten 'Beperkte Opleidingsbeoordeling' van de voltijd en deeltijd hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde (TBK) van de Hanzehogeschool Groningen. De opleidingsbeoordeling vond plaats op woensdag 17 oktober 2018 en is uitgevoerd door een auditpanel van onafhankelijke deskundigen (zie bijlage IV voor een toelichting).

Vanaf 1 januari 2015 worden opleidingen in het hoger onderwijs met een vergelijkbare onderwijsinhoud in één (sub)cluster in een bepaalde periode gevisiteerd. De clusterwijze beoordeling – ook wel clustervisitatie genoemd – heeft als doel de scherpste en de vergelijkbaarheid van de oordelen te bevorderen. Bovengenoemde opleiding van de Hanzehogeschool Groningen behoort als samen met andere opleidingen tot de visitatiegroep 'HBO Technische Bedrijfskunde Oost (groep 2)'. De opleiding moet in de periode voor 1 mei 2019 beoordeeld worden. Het auditpanel heeft voor de beoordeling het vigerende beoordelingskader van de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) gebruikt.

Dit rapport behandelt achtereenvolgens de bevindingen, overwegingen en conclusies van het auditpanel over de betreffende opleiding op de vier NVAO-kwaliteitsstandaarden: 'beoogde leerresultaten', 'onderwijsleeromgeving', 'toetsing' en 'gerealiseerde leerresultaten'.

Positie opleiding

De opleiding Technische Bedrijfskunde maakt onderdeel uit van het Instituut voor Engineering. Dit instituut is één van de achttien schools binnen de Hanzehogeschool Groningen. Het instituut heeft een breed portfolio, dat volgens het instituut aansluit op zowel de regionale vraag als op de centrale speerpunten van de Hanzehogeschool. Voltijd Bacheloropleidingen: Technische Bedrijfskunde, Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde en Industrieel Product Ontwerpen. Deeltijd Bacheloropleidingen: Technische Bedrijfskunde, Werktuigbouwkunde en Elektrotechniek. Deeltijd Associate degree: Ad Projectleider techniek en Ad Systeemspecialist Automotive. Voltijd master degree: drie energie-masters European Master in Renewable Energy, European Master in Sustainable Energy System Management, Energy for Society en de master Sensor System Engineering. Daarnaast is er contractonderwijs waarin onder meer voor het Innovatiecluster Drachten maatwerk wordt geleverd.

Varianten

De opleiding TBK kent een voltijdvariant en een deeltijdvariant. De deeltijdvariant valt binnen het experiment leeruitkomsten van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). De deeltijd kent zowel de mogelijkheid voor contactonderwijs als voor afstandsonderwijs. De Hanzehogeschool heeft logistieke maatregelen genomen om afstandsonderwijs mogelijk te maken. Binnen de voltijdvariant is er een samenwerking met de KLM Flight Academy. Dit maakt het voor studenten mogelijk om opgeleid te worden tot piloot terwijl ze werken aan een bachelordiploma Technische Bedrijfskunde. Deze samenwerking, in de vorm van een publiek-private samenwerking, wordt gedoogd door het ministerie van OCW; een status aparte in de WHW volgt nog.

Verbeteringen na vorige accreditatie

Het panel heeft kennis genomen uit de aanbevelingen van de vorige accreditatie (2015). Op basis van de acties die de opleiding heeft uitgevoerd ziet het panel dat de aanbevelingen uit de vorige accreditatie zijn opgevolgd.

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. Voor zover van toepassing zijn de beoogde leerresultaten tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving.

Bevindingen

Beoogde leerresultaten

De bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde (TBK) van Hanzehogeschool Groningen stelt samen met haar zusteropleiders in het land het landelijke opleidingsprofiel vast. Op basis van dit landelijke opleidingsprofiel formuleert de opleiding de beoogde leerresultaten (zie tabel 1) en het beoogde eindniveau. De opleiding spiegelt de beoogde leerresultaten aan de Dublin-descriptoren en internationale kaders. Het panel vindt de beoogde leerresultaten van hbo-bachelorniveau en een gedegen uitwerking van het landelijk opleidingsprofiel.

Tabel 1. Beoogde leerresultaten

Competenties	Eindniveau
Analyseren	3
Ontwerpen	3
Realiseren	3
Beheren	2
Managen	2
Adviseren	2
Onderzoeken	3
Professionaliseren	3

Profilering

De opleiding profileert zich als 'gespecialiseerd in de breedte'. Dit krijgt onder meer vorm doordat de opleiding focust op de verschillende beroepsrollen van een technische bedrijfskundige. Het panel ziet dat studenten leren om als technische bedrijfskundige de verbinding te leggen tussen de verschillende disciplines in een bedrijf en dezelfde taal van deze disciplines leren te spreken. Het analyseren, ontwerpen en optimaliseren van waarde toevoegende processen komt als een rode draad terug in de beoogde leerresultaten. Er is een nauwe samenwerking met het regionale bedrijfsleven; zowel groot- als midden- en kleinbedrijf. 'Energie' is een van de inhoudelijke pijlers van het onderwijsprogramma en de opleiding sluit hier mee aan op de speerpunten van de Hanzehogeschool en de regio Groningen. Hiernaast adviseert het panel om naast de regionale agenda ook te focussen op andere trends die zichtbaar zijn op nationaal en internationaal niveau. Het panel constateert dat de opleiding zich tot doel stelt om actief in te zetten op het stimuleren van ondernemend gedrag van studenten.

Onderzoek en internationalisering

Het panel constateert dat onderzoek voornamelijk terugkomt binnen de competenties 'analyseren', 'onderzoek' en 'professionaliseren'. Een onderzoekende houding draagt bij aan de professionele houding van studenten en het vermogen om te blijven leren als professional.

Hiernaast ziet het panel een duidelijk meerwaarde van onderzoek voor het vermogen van de student om bedrijfsprocessen te analyseren en op basis van onderzoek te verbeteren. De opleiding heeft een duidelijke visie op internationalisering. Internationalisering stelt studenten in staat om (1) met culturele diversiteit om te gaan en (2) om te kunnen functioneren in een Engelstalige werkomgeving. De opleiding biedt studenten de mogelijkheid om ervaringen op te doen in het buitenland en/of binnen multinationals. Volgens het panel is de visie op zowel onderzoek als internationalisering passend bij de vraag uit het werkveld én de beoogde leerresultaten.

Werkveld

Het panel ziet dat de opleiding nauwe contacten heeft met het werkveld. Er is een werkveldadviescommissie die twee keer per jaar bijeenkomt. Deze commissie adviseert de opleiding over zowel inhoudelijke als strategische vraagstukken en onderschrijft de profilering van de opleiding. Naast de werkveldadviescommissie heeft de opleiding een grote kring met betrokken mensen uit het bedrijfsleven: externe deskundigen (zie ook standaard 3). Zij adviseren systematisch over nieuwe trends in het werkveld, relevantie van (afstudeer)opdrachten en de performance van studenten. Hiernaast ziet het panel dat de opleiding een aantal strategische *partnerships* heeft, bijvoorbeeld het Innovatiecluster Drachten. Voor het panel is zichtbaar dat de samenwerking met het werkveld ertoe leidt dat nieuwe ontwikkelingen terugkomen in de opleiding.

Weging en Oordeel

Oordeel: goed

De beoogde leerresultaten zijn volgens het panel van hbo-bachelorniveau en kennen een internationaal fundament. Het panel concludeert dat de opleiding beschikt over een uitgesproken profilering door onder andere te focussen op het regionale bedrijfsleven, het stimuleren van ondernemend gedrag en het regionale thema 'energie'. Het panel concludeert dat ontwikkelingen in het werkveld zichtbaar terugkomen binnen de beoogde leerresultaten van de opleiding. Op een mooie en passende wijze betreft de opleiding het werkveld bij het onderwijs. De rol van de externe deskundigen ziet het panel als een echte *best practice*. De visie op onderzoek en internationalisering vindt het panel passend bij het beroep van technische bedrijfskundige.

Op basis van deze argumenten concludeert het panel dat de opleiding op een aantal elementen de basiskwaliteit ontstijgt; met name de rol van de aan de opleiding geëngageerde groep van externe deskundigen en de uitgesproken profilering draagt hier aan bij. Hiermee komt het panel tot het oordeel 'goed' voor standaard 1 voor zowel de **voltijd** als de **deeltijd** variant.

4.2. Onderwijsleeromgeving

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 docenten zijn zowel inhoudelijk als didactisch voldoende deskundig om de opleiding te verzorgen en geven begeleiding. De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van het eigen leerproces (*student-centred*). Opleidingsspecifieke voorzieningen worden beoordeeld, tenzij het gaat om instellingsbrede voorzieningen waarover bij de ITK al is gerapporteerd.

Bevindingen

Hieronder wordt zowel de voltijd- als deeltijdvariant van de opleiding TBK beschreven. Daar waar er sprake is van een duidelijk onderscheid tussen de varianten wordt dit aangegeven.

Programma

Opbouw en inhoud

Voltijd. De opleiding vertaalt op een adequate manier de leerresultaten naar een *body of knowledge and skills* en relevante beroepstaken. Voorbeeld van een beroepstaak is 'het managen van de *supply chain*'. Bij elke beroepstaak is een aantal deeltaken en producten ontwikkeld waaraan studenten concreet gaan werken. Deze uitwerking van leerresultaten stemt het panel positief. Elk kwartaal van een studiejaar werken studenten aan een ander thema. Voorbeelden van thema's zijn: industriële productie en *operations management*. In het eerste en tweede jaar krijgen studenten een brede basis aangeleerd. In het derde jaar en het eerste semester van het vierde jaar verdiepen studenten zich in de brede basis.

Studenten kunnen kiezen uit drie afstudeerrichtingen voor het derde en vierde studiejaar. De afstudeerrichtingen zijn: Management & consultancy (MC), International technology management (ITM) en Airline pilot & management (APM). Het panel ziet dat het verschil tussen MC en ITM zit in een duidelijke internationale focus. ITM heeft als afstudeerrichting een duidelijk civiel effect voor het werkveld. APM betreft een publiek-private samenwerking tussen de Hanzehogeschool en de KLM Flight Academy en leidt studenten op tot piloot en technisch bedrijfskundige. Het panel ziet dat het programma dat wordt aangeboden door de KLM Flightacademy in voldoende mate in lijn ligt met de opleiding TBK en toewerkt naar dezelfde leerresultaten. Studenten van de afstudeerrichting APM studeren in deze periode aan de KLM Flight Academy; zij vullen hier ook hun vrije ruimte in. Alle studenten van de afstudeerrichtingen MC en ITM hebben in het derde jaar een vrije keuzeruimte die ze kunnen vullen met een aansluitende minor. Er is vanuit de opleiding een ruim passend aanbod. Zo richt de minor 'slim produceren' zich op de kennis en kunde van het slim aanpakken van knelpunten in een productieproces. Volgens het panel bieden de minoren een grote verrijking op het programma. Het panel ziet nog wel een mogelijkheid om het verschil tussen MC en ITM duidelijker te communiceren richting de studenten.

Om samenhang te creëren in het programma werkt de opleiding met leerlijnen: onderzoek, techniek, ondersteunende processen, *supply chain* en professionele vaardigheden. Het panel vindt de leerlijnen overzichtelijk en passend uitgewerkt. Het didactisch concept kent sociaal-constructivistisch uitgangspunten. Zo zet de opleiding actief in om leergemeenschappen te vormen in de driehoek docenten-studenten-beroepspraktijk. Studenten worden vanaf de eerste dag geleerd een proactieve ondernemende houding aan te nemen; de intensiteit van de studiebegeleiding neemt mede daarom gedurende de vier jaar af. Het programma loopt gedurende de vier jaar op in termen van complexiteit en zelfstandigheid.

Aantrekkelijke werkvormen zoals een *management game* worden gebruikt. Volgens het panel zijn de uitgangspunten van het didactisch concept passend bij de doelgroep en de beoogde leerresultaten.

Deeltijd. De deeltijdvariant valt binnen het experiment flexibilisering hoger onderwijs. Het panel ziet een degelijke uitwerking van samenhangende leeruitkomsten. Deeltijdstudenten werken binnen de modules samen met de andere deeltijdstudenten van de opleidingen binnen het domein Engineering. Voor alle Engineering-studenten zijn drie basismodules van 30 EC verplicht: productontwikkeling, procesverbetering en projectmanagement. Daarna worden voor TBK-modules aangeboden zoals: Maintenance engineering of Green belt. De werksituatie van de student wordt actief ingezet en benut binnen het didactisch concept. Het panel constateert dat de opleiding zelfstandig werkt aan de opvolging van de aanbevelingen van de inspectie omtrent het vormgeven van het experiment flexibilisering.

Beroepsvaardigheden

De opleiding laat op twee verschillende manieren de studenten in aanraking komen met de beroepspraktijk. De eerste manier is door de beroepspraktijk het klaslokaal in te halen. De opleiding doet dit onder andere door het werken aan actuele casuïstiek c.q. beroepsopdrachten in colleges en door het aantrekken van gastsprekers. Hiernaast heeft de opleiding een innovatiewerkplaats in oprichting waar studenten samen werken aan praktijkopdrachten en onderzoek in de driehoek: student-lectoraat-werkveld. De tweede manier is door de studenten naar de beroepspraktijk toe te laten gaan. Dit gebeurt onder andere in de vorm van stages, afstuderen en bedrijfsbezoeken. Tijdens de stage (30 EC) gaan derdejaars **voltijd**studenten aan de slag met een vraagstuk uit de beroepspraktijk. Bedrijfsbezoeken voor voltijdstudenten worden met regelmaat georganiseerd. Voor de **deeltijd**studenten is er geen sprake van een stage, maar deze studenten werken binnen de modules aan vraagstukken uit de (eigen) beroepspraktijk. Alle vierdejaars studenten nemen in het afstuderen (30EC) de rol van externe adviseur aan om een complex vraagstuk binnen het bedrijfsleven te onderzoeken. Het panel constateert dat voltijdstudenten de behoefte hebben om nog meer in aanraking te komen met de beroepspraktijk. Gedeeltelijk voorzien de activiteiten van de studievereniging Scopus hierin, maar acht het panel het noodzakelijk dat de opleiding hier zelf in voorziet. In deze lijn ziet het panel een mogelijkheid om in te zetten op een kruisbestuiving tussen voltijd- en deeltijdstudenten. De ervaring, expertise en het netwerk van de deeltijdstudenten kunnen worden ingezet om voltijdstudenten meer in aanraking te laten komen met de beroepspraktijk. Hier ligt ook nog een mogelijkheid om een verbinding te leggen tussen lectoraten en bedrijfsleven om het programma verder te verrijken.

Onderzoeksvaardigheden

Het panel is ervan overtuigd dat er in de voltijd- en in de deeltijdvariant voldoende elementen in het programma zitten waardoor studenten in aanraking komen met onderzoek. Studenten leren onderzoeksvaardigheden om integraal onderzoek te kunnen doen volgens de lijn: probleemidentificatie, diagnose, ontwerp, verandering en evaluatie. Vormen van onderzoek zijn diagnostisch onderzoek, ontwerpgericht onderzoek of veranderingsgericht onderzoek. **Voltijd**studenten krijgen in het eerste jaar basisvakken zoals wiskunde en statistiek. In het tweede en derde jaar komt onderzoek in verschillende opdrachten aan bod; dit onderzoek is integraler van aard. Binnen het programma van **deeltijd**studenten komt onderzoek integraal en iteratief aan bod. Dit sluit volgens het panel aan op de flexibele en modulaire opbouw van het deeltijdprogramma. Beide varianten hebben een duidelijk opbouw naar het zelfstandig doen van een afstudeeronderzoek in het vierde jaar. Om onderzoek een stevige *body* te geven heeft de opleiding connecties met verschillende kenniscentra, innovatiewerkplaatsen en strategische partnerschappen.

Internationalisering

Internationalisering komt volgens het panel op een toereikende manier terug in het programma. Er wordt binnen de voltijd- en de deeltijdvariant met opdrachten gewerkt waarin internationale casuïstiek en literatuur aan bod komen. Voor **voltijd**studenten is het mogelijk om zich in de afstudeerrichting IMT specifiek te richten op de internationale beroepscontext. Studenten voeren dan hun minor, stage en/of afstudeeropdracht uit in het buitenland. Voor alle voltijdstudenten is het semester 'international industrial entrepreneurship' verplicht. Binnen dit thema werken studenten samen met andere buitenlandse exchange studenten. In het eerste, tweede en vierde jaar zijn er modules Engels aanwezig. In de **deeltijd**variant komt internationalisering terug binnen de werkcontext van de studenten. De verschillende opdrachten dwingen studenten om bij elkaar op bezoek te gaan en de internationale context van de werkplek op te zoeken.

Instroom

De opleiding volgt de wettelijke instroomeisen voor hbo-bacheloropleidingen. Studenten met havo/vwo, mbo niveau-4 of een positief afgelegde 21+-toets kunnen instromen. De aansluiting op mbo- en associate degree-opleidingen uit het domein Engineering is volgens het panel toereikend. Uit de documenten maakt het panel op dat er een toelatingscommissie is die volgens de geldende procedure toetst of de aspirant studenten voldoen aan de instroomeisen. Buitenlandse studenten met een onvoldoende niveau Nederlands dienen een NT2 diploma te behalen om toegang te krijgen tot de gehele bacheloropleiding. Uitwisselingsstudenten (minor) kunnen wel gewoon instromen in de verschillende minoren.

Docenten

Het totale docententeam bestaat uit 38 docenten (29,7 fte.). Het panel constateert dat er binnen het docententeam aandacht is voor het beschikken over mastergraad, evenwichtige spreiding over inhoudelijke expertise en deskundigheidsgebieden, relatie met het werkveld en de taligheid. Dit werkt volgens het panel positief, want de gehele breedte van technische bedrijfskunde is vertegenwoordigd in het docententeam. Alle docenten met een vaste aanstelling beschikken over een basiskwalificatie examinering. In deze lijn ziet het panel nog mogelijkheden om het docententeam verder te professionaliseren op het gebied van de seniorkwalificatie examinering. Docenten geven aan voldoende ruimte te hebben om zich te professionaliseren door bijvoorbeeld bedrijfsbezoeken, promotietrajecten of trainingen op het gebied van *blended learning*. De opleiding zet actief in op het realiseren van een lerende cultuur binnen het docententeam. Dit gebeurt door het systematisch organiseren van een maandelijks kennislunch en door het wekelijkse teamoverleg. Volgens docenten is op enkele piekmomenten de werkdruk hoog; dit komt onder andere door het kortcyclisch toetsen (zie standaard 3). Het panel voorziet geen verdere problemen aangaande de werkdruk. Studenten zijn over het algemeen tevreden over hun docenten. Docenten zijn volgens studenten betrokken en zorgzaam. Volgens hen ligt er nog een verlegenheids situatie in de didactische vaardigheden van enkele docenten. Zo geven studenten aan dat enkele docenten geneigd zijn om powerpoints voor te lezen en weinig moderne didactische werkvormen gebruiken. Het panel onderschrijft het belang hiervan en beveelt de opleiding aan om aan deze punten te werken.

Voorzieningen

Fysieke leeromgeving en informatievoorziening

Het panel maakte een rondgang langs de opleidingsspecifieke voorzieningen zoals leslokalen en praktijkruimtes. Hieruit maakt het panel op dat alle voorzieningen aanwezig zijn om het onderwijsprogramma tot uitvoering te brengen. De vaste plek van de opleiding in het gebouw stemt het panel positief; docenten en studenten weten elkaar makkelijk te vinden. Studenten zouden het wenselijk vinden als er meer werkplekken voor groepen zouden worden gecreëerd. Het panel snapt dat de opleiding hier een beperkte invloed op kan uitoefenen, maar beveelt de opleiding aan om hier naar te kijken. De informatievoorziening is volgens het panel op orde. Studenten hebben toegang tot alle noodzakelijke informatie in de digitale leeromgeving (Blackboard, Osiris en OnStage).

Wel geven studenten aan dat er nog een aandachtspunt ligt in de bereikbaarheid van enkele docenten. Het panel acht dit ook van belang en beveelt aan dat docenten en studenten concrete en haalbare afspraken maken over bereikbaarheid en reactietermijnen. Een interessante vorm van leeromgeving en voorzieningen zijn de *Studentcompanies*. Deze bieden studenten de mogelijkheid om een eigen *business* te starten in de vorm van een *startup*.

Begeleiding

Studiebegeleiding krijgt op verschillende manieren vorm in de opleiding. De basis ligt in het zogenoemde mentoraat. Het mentoraat begeleidt studenten vanaf het eerste studiejaar in hun persoonlijke ontwikkeling en studieloopbaan. De begeleiding neemt in lijn met de didactische uitgangspunten gedurende de studie af. Tijdens de stage en het afstuderen voorziet de opleiding in een degelijke begeleidingsstructuur voor studenten. Het panel constateert dat zowel de **voltijd-** als de **deeltijd**studenten tevreden zijn over de begeleiding. Minder zicht heeft het panel op welke wijze de opleiding aandacht besteedt aan de meer algemene brede vorming van studenten. Het panel beveelt dan ook aan inzichtelijker te maken op welke manier de begeleiding bijdraagt aan de brede ontwikkeling van de student.

Onderwijsevaluatie

De opleidingscommissie speelt een centrale rol bij het systematisch evalueren van het onderwijs. Uit de documenten en gesprekken met onder meer leden van de opleidingscommissie constateert het panel dat deze commissie goed is gepositioneerd en een duidelijke agenda heeft. De studievereniging 'Scopus' heeft in het kader van onderwijsevaluatie ook een signalerende functie naar de opleidingscommissie en de opleiding. Het panel vindt dit samenspel een zeer toereikende manier om het onderwijs te blijven verbeteren.

Weging en Oordeel

Oordeel: goed

Het panel ziet een gedegen en studeerbaar programma dat op een passende wijze is opgebouwd, zowel voor de voltijd- als de deeltijdvariant. De opbouw van de **voltijd**variant vindt het panel op een adequate wijze vormgegeven. De vertaling van leerresultaten naar beroepstaken, deeltaken en producten vindt het panel zeer passend. Volgens het panel zijn de gekozen majors, inclusief de samenwerking met de KLM Flight Academy, goed op orde. Studenten hebben voldoende keus uit een passend minorenaanbod. De thematische opbouw van het programma vindt het panel goed uitgewerkt. De leerlijnen bieden volgens het panel voldoende samenhang en het gekozen didactisch concept is toereikend. De **deeltijd**variant is eveneens op een adequate manier opgebouwd waarbij studenten van verschillende disciplines binnen het domein Engineering met elkaar in aanraking komen. Het panel concludeert dat de opleiding zelfstandig werkt aan het vormgeven van het experiment flexibilisering. Er ligt volgens het panel nog een mogelijkheid om een kruisbestuiving te laten plaatsvinden tussen voltijd- en deeltijdstudenten. In deze lijn kan een koppeling tussen lectoraten en bedrijfsleven het programma nog verder verrijken. In beide varianten komen studenten gedurende hun hele studie in aanraking met de beroepspraktijk. Internationalisering en onderzoek zijn volgens het panel bijzonder goed verankerd in het programma. Met name de uitwerking het thema 'international industrial entrepreneurship' acht het panel als zeer waardevol. De opleiding volgt de wettelijke instroomeisen voor studenten. Docenten zijn betrokken en zorgzaam. Er zijn voldoende mogelijkheden voor docenten om zich te professionaliseren, aldus het panel. Een verdere professionalisering op het gebied van didactische vaardigheden zou in enkele gevallen nog passend zijn. Alle voorzieningen zijn volgens het panel aanwezig om het programma tot uitvoering te brengen. Studiebegeleiding is voldoende toereikend en het onderwijs wordt op een systematische manier geëvalueerd. Het panel beveelt de opleiding aan om de begeleidingsactiviteiten voor de brede ontwikkeling van studenten meer inzichtelijk te maken.

Overwegende dat (1) de vertaling van het profiel naar het programma toereikend is en (2) de opbouw van beide programma's zeer toereikend is vormgegeven en (3) internationalisering en onderzoek bijzonder goed verankerd zijn in het programma, komt het panel tot de conclusie dat de opleiding de basiskwaliteit ontstijgt. Het panel geeft voor zowel de **voltijd**- als **deeltijd**variant een 'goed' op standaard 2.

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 eisen zijn helder voor de studenten. 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.

Bevindingen

Systeem toetsen en beoordelen

Het toetsbeleid vormt het uitgangspunt voor het systeem van toetsen en beoordelen. De opleiding beoogt dat toetsen en beoordelen een zichtbare functie heeft in het leerproces van de student. Het panel ziet dat toetsen zowel formatief als summatief van aard zijn. Er is een variatie aan toetsvormen zichtbaar: casussen, schriftelijke tentamens, verslagen, presentatie etc. Deze vormen worden ook ingezet als formatieve toets; zo wordt het professioneel gedrag van studenten formatief getoetst door bijvoorbeeld presentaties. Binnen groepswork van studenten krijgen studenten altijd een individuele beoordeling. Het panel constateert dat de opleiding hier passende methodes voor gebruikt zoals peerassessment of reflectie. Binnen de gehele toetscyclus is het vier-ogenprincipe leidend. Het panel constateert dat in de beoordelingsformulieren niet altijd feedback wordt gegeven door de beoordelaar. Uit de gesprekken blijkt dat de opleiding vooral inzet op mondelinge feedback naar studenten. Dit gebeurt door het klassikaal nabespreken van toetsen. Het panel vindt dit een toereikende manier voor het nabespreken van toetsen, maar minder voor het nabespreken van grotere opdrachten. Het panel is positief over het feit dat de opleiding een gedegen en betrouwbare procedure heeft om studenten in het buitenland te toetsen. De ontwikkelingen binnen de opleiding naar het steeds meer digitaal toetsen ziet het panel als een grote stap vooruit. Het panel beveelt aan om deze ontwikkeling verder door te zetten. Studenten zeggen dat nakijktermijnen niet altijd worden gehaald; het panel ziet dit als aandachtspunt. In de gesprekken sprak het panel ook over het verminderen van het aantal toetsen en het meer integraal toetsen. Het meer integraal toetsen kan volgens het panel positief bijdragen aan het behalen van de nakijktermijnen.

Het panel bekeek een steekproef van toetsen. Op basis daarvan constateert het panel dat al deze toetsen en bijbehorende beoordelingsformulieren op orde zijn.

Afstuderen

Studenten studeren af binnen het thema 'afstudeeropdracht' (30 EC). Tijdens de afstudeeropdracht nemen de studenten de rol aan van extern adviseur en onderzoeken zij een vraagstuk uit de beroepspraktijk. De afstudeeropdracht bestaat uit drie onderdelen: onderzoeksplan, verslag en presentatie en verdediging. Voordat een student aan een ander onderdeel kan beginnen is er altijd een go/no go-moment ingebouwd. De afstudeercommissie keurt of een potentiële afstudeeropdracht voldoet aan de gestelde eisen. Hiernaast speelt de commissie ook een belangrijke rol in het bewaken van het afstudeerproces door het organiseren van kalibreersessies en het evalueren van afstudeerprocedures. Studenten krijgen een cijfermatige beoordeling voor het onderzoeksplan, het verslag, de presentatie en de verdediging. In het gehele afstudeerproces zijn er twee examinatoren betrokken. De opleiding hanteert volgens het panel een adequate procedure indien de beoordelingen van de twee examinatoren te ver van elkaar vandaan liggen. Het panel ziet dat de bedrijfsbegeleider vanuit het bedrijf ook een oordeel geeft over de student, via een soortgelijk beoordelingsformulier als die van de examinator. Aan dit oordeel hecht de opleiding geen waarde en dit oordeel speelt verder ook niet mee in de eindbeoordeling. In deze lijn beveelt het panel aan om de bedrijfsbegeleider op het beoordelingsformulier geen cijfer te laten geven over het functioneren van de student, maar alleen een advies.

Het geven van een cijfer impliceert volgens het panel een beoordeling én dit strookt niet met de uiteindelijke functie van het oordeel van de bedrijfsbegeleider. Hierbij adviseert het panel om de huidige vorm van het beoordelingsformulier van de bedrijfsbegeleider aan te passen.

Borging kwaliteit toetsen en beoordelen

Binnen het instituut voor Engineering is er een overkoepelende examencommissie. Het panel constateert op basis van de documenten en de gesprekken dat de examencommissie haar wettelijke taak vervult. De examencommissie wijst examinatoren aan en organiseert jaarlijkse evaluatiesessies om het systeem van toetsen en beoordelen te evalueren. Een toetscommissie is betrokken bij het onderzoeken van onregelmatigheden bij toetsen en andere beoordelingen. Uit de gesprekken blijkt dat de toetscommissie ook proactief gaat handelen, zoals het nemen van steekproeven om de kwaliteit van toetsen vooraf te controleren. Het panel vindt dit een noodzakelijke ontwikkeling en beveelt dit aan. Externe deskundigen (standaard 1) worden ingezet om samen met de afstudeercommissie de eindwerken te evalueren. Systematisch worden kalibratiesessies georganiseerd om te werken aan de betrouwbaarheid van de beoordelingen.

Weging en Oordeel

Oordeel: voldoende

Volgens het panel leidt het samenspel van de examencommissie, toetscommissie, afstudeercommissie en externe deskundigen tot een robuust systeem van toetsen en beoordelen. De plannen om de toetscommissie meer proactief te laten handelen stemmen het panel positief. De opleiding werkt er op een systematische manier aan om valide en betrouwbaar te toetsen en beoordelen: vier ogen principe, kalibratiesessies, individuele beoordelingen, gebruik rubrics etc. Het panel concludeert dat de toetsen en de beoordelingen bijdragen aan het leerproces van de student. De feedback van examinatoren naar studenten toe is niet altijd even uitgebreid en verdient volgens het panel nog aandacht. De ontwikkeling naar meer digitaal toetsen moedigt het panel aan. Er zijn passende procedures voor het toetsen van studenten in het buitenland. Het afstuderen is volgens het panel adequaat vormgegeven. Het panel beveelt de opleiding aan om de bedrijfsbegeleiders een advies over de student te laten geven in plaats van een cijfermatige beoordeling.

Voor het panel is het op basis van bovenstaande conclusies duidelijk zichtbaar dat de opleiding basiskwaliteit realiseert op standaard 3. Het panel beoordeelt deze standaard met een 'voldoende' voor zowel de **voltijd**- als **deeltijd**variant

4.4. Gerealiseerde leerresultaten

Standaard 4: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn 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

Functioneren beroepspraktijk en alumni

Uit de gesprekken met het werkveld en alumni constateert het panel dat afgestudeerden naar tevredenheid functioneren in de beroepspraktijk. Een groot gedeelte van de studenten vindt in de regio Groningen een passende eerste baan. Het panel ziet dat alumni worden betrokken in de werkveldadviescommissie, maar ook dat alumni stageplaatsen of afstudeeropdrachten aanbieden. Dit is een mooie wisselwerking. Een degelijk alumnibeleid ontbreekt nog; het panel adviseert om dit verder uit te werken.

Eigen bevindingen eindwerken

Het panel bekeek een gestratificeerde steekproef van vijftien eindwerken. Uit de observaties van het panel blijkt dat veertien van de vijftien eindwerken voldoen aan het hbo-bachelorniveau. Eén eindwerk kenmerkt het panel als onvoldoende. Dit was overigens ook al een grensgeval bij de beoordeling vanuit de opleiding. Over de algehele linie ziet het panel gedegen afstudeeropdrachten die relevant zijn voor de beroepspraktijk en passend bij een opleiding Technische Bedrijfskunde. Het taalniveau, zowel Nederlands als Engels, is volgens het panel voldoende. Studenten kiezen een passende onderzoeksaanpak bij de onderzoeksvraag en werken deze ook op een gedegen manier uit. Het panel constateert dat studenten vrijwel allemaal dezelfde onderzoeksmethode gebruiken en ziet hier mogelijk ruimte om het repertoire van studenten te verbreden naar andere vormen van onderzoek. De profilering van de opleiding op ondernemerschap is niet duidelijk terug te vinden in de uiteindelijke eindwerken en werd in het gesprek met het werkveld door één gesprekspartner herkend.

Weging en Oordeel

Oordeel: voldoende

Op basis van eigen bevindingen concludeert het panel dat de eindwerken over de algehele linie het hbo-bachelorniveau weerspiegelen. Volgens het panel zijn de eindwerken relevant voor de beroepspraktijk. Het niveau van onderzoek en de Nederlandse en Engelse taal is toereikend. Het panel concludeert dat studenten vrijwel allemaal dezelfde onderzoeksmethodiek beheersen; een volgende stap volgens het panel is om te kijken op welke wijze de variatie in onderzoeksmethodieken vergroot kan worden. De profilering van de opleiding op ondernemerschap is niet terug te zien in de eindwerken. Er is momenteel nog geen uitgewerkt alumnibeleid en het panel adviseert de opleiding om hier aandacht aan te besteden. Het werkveld en alumni zijn tevreden over het niveau van de afgestudeerden technische bedrijfskunde.

Het panel concludeert dat de beoogde leerresultaten worden gerealiseerd en dat het alumnibeleid nog een aandachtspunt is. Dit leidt volgens het panel tot het oordeel 'voldoende' voor standaard 4 voor zowel de **voltijd-** als **deeltijd**variant.

5. ALGEMEEN EINDOORDEEL

Het panel ziet een robuuste hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van de Hanzehogeschool Groningen. Docenten, studenten en werkveld zijn betrokken bij de opleiding. Het goed opgebouwde programma leidt breed georiënteerde studenten op die met voldoende bagage in de beroepspraktijk landen. De beroepspraktijk, internationalisering en onderzoek brengen een degelijk fundament aan in de opleiding.

Het panel is positief gestemd over de kwaliteit van de opleiding. De standaarden 1 en 2 beoordeelt het panel met een 'goed' en de standaarden 3 en 4 beoordeelt het panel met een 'voldoende'. Daarbij zijn er geen afwijkende oordelen tussen de voltijd- en deeltijdvariant. Volgens de beslisregels van de NVAO komt het panel tot het algemene eindoordeel 'voldoende' voor de voltijd- en deeltijdvariant van de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van de Hanzehogeschool Groningen.

6. AANBEVELINGEN

Kruisbestuiving tussen voltijd en deeltijd

Het panel constateert dat voltijdstudenten de behoefte hebben om nog meer in aanraking te komen met de beroepspraktijk. In deze lijn beveelt het panel aan om een kruisbestuiving te organiseren tussen voltijd- en deeltijdstudenten. De ervaring, expertise en het netwerk van de deeltijdstudenten kunnen worden ingezet om voltijdstudenten meer in aanraking te laten komen met de beroepspraktijk. Hier kan ook een verbinding worden gemaakt met het te ontwikkelen alumnibeleid.

Vormgeven advies bedrijfsbegeleider

Het panel ziet dat de bedrijfsbegeleider vanuit het bedrijf ook een oordeel geeft over de student, via een soortgelijk beoordelingsformulier als dat van de examinerator. Aan dit oordeel hecht de opleiding geen waarde en dit oordeel speelt verder ook niet mee in de eindbeoordeling. In deze lijn beveelt het panel aan om de bedrijfsbegeleider op het beoordelingsformulier geen cijfer te laten geven over het functioneren van de student, maar alleen een advies. Het geven van een cijfer impliceert volgens het panel een beoordeling én dit strookt niet met de uiteindelijke functie van het oordeel van de bedrijfsbegeleider. Hierbij adviseert het panel om de huidige vorm van het beoordelingsformulier van de bedrijfsbegeleider aan te passen.

BIJLAGE I Scoretabel

Scoretabel paneloordelen Hanzehogeschool Groningen hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde voltijd	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde leerresultaten	G
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	G
Standaard 3. Toetsing	V
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	V
Algemeen eindoordeel	V

Scoretabel paneloordelen Hanzehogeschool Groningen hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde deeltijd	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde leerresultaten	G
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	G
Standaard 3. Toetsing	V
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	V
Algemeen eindoordeel	V

BIJLAGE II Programma, werkwijze en beslisregels

Auditprogramma Beperkte Opleidingsbeoordeling t.b.v. hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde – Hanzehogeschool Groningen – 17 oktober 2018

Programma – dag 1 - 17 oktober 2018

Tijd	Gespreksonderwerpen	Gesprekspartners (incl. functies/rollen)
08.00 – 08.15	Inloop panel	<ul style="list-style-type: none"> Welkom door Procesbegeleider visitatie
08.15 – 09.00	Intern overleg panel	
09.00 – 09.30	Ontvangst en positioneren opleiding	<ul style="list-style-type: none"> CvB, Dean en opleidingsmanager
09.30 – 10.15	Gesprek met studenten <i>Beginnend met de film gemaakt door de studenten als onderdeel van het Zelfevaluatierapport (duur 4 min).</i>	<ul style="list-style-type: none"> Studenten
10.15 – 10.30	Intern overleg panel	
10.30 – 11.30	Gesprek Onze impact – gerealiseerd eindniveau & afstuderen	<ul style="list-style-type: none"> Vertegenwoordigers werkveld, alumni en examinatoren
11.30 – 11.45	Intern overleg panel	
11.45 – 12.45	Rondleiding & markt (ruimte C.119)	Eerst volgt een rondleiding, daarna een korte onthulling van de Hip de Vries prijs en vervolgens wordt er een bezoek gebracht aan de markt. Op de markt worden allerlei producten vanuit de opleiding tentoongesteld (interactief) in samenwerking met medewerkers, studenten en studievereniging van de opleiding.
12.45 – 13.15	Lunch en intern overleg	
13.15 – 14.00	Gesprek borging (interne commissies)	<ul style="list-style-type: none"> Opleidingscommissies, examencommissie en toetscommissie.
14.00 – 14.15	Intern overleg panel	
14.15 – 15.00	Gesprek onderwijsleeromgeving	<ul style="list-style-type: none"> Docenten en examinatoren
15.00 – 15.15	Intern overleg panel	
15.15 – 15.30	Pending issues	<ul style="list-style-type: none"> Dean en Opleidingsmanager

Tijd	Gespreksonderwerpen	Gesprekspartners (incl. functies/rollen)
15.30 – 16.15	Intern overleg panel	
16.15 – 16.45	Terugkoppeling	Opleidingsmanagement, docenten, commissies, studenten, alumni, werkveld
16.45 – 17.00	Vorbereiding ontwikkelgesprek	
17.00 – 17.30	Ontwikkelgesprek	<ul style="list-style-type: none"> Opleidingsmanagement en docenten
17.30	Afsluiting	

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland" van september 2016. Daarin staan de standaarden vermeld waarop het panel zich bij de beperkte opleidingsbeoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het panel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditteam zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de voltijd en deeltijd variant.

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 auditteam 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 auditteam met in achtname 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.

In de zelfevaluatie is een studentenhoofdstuk opgenomen, waarbij de opleiding heeft aangetoond dat deze zelfstandig door studenten is geschreven. Het auditteam heeft dit in de gesprekken geverifieerd.

Tijdens de audit heeft het panel een rondgang gemaakt langs de opleidingsspecifieke voorzieningen.

'De visitatie binnen dit cluster is uitgevoerd door de visitatiebureaus Hobéon en NQA waarbij Hobéon vijf hogescholen en NQA drie hogescholen heeft beoordeeld. Gedurende het traject hebben de voorzitters van de betrokken kernpanels met elkaar afgestemd over de opzet en de focuspunten van de audits.'

Afstemming tussen alle deelpanels heeft allereerst plaatsgevonden door de instructie die de panelleden krijgen met betrekking tot het beoordelingskader. De tussen Hobéon en NQA gekalibreerde criteria voor de beoordeling maken onderdeel uit van deze instructie. Daaraan voorafgaand is de afstemming geborgd door 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 panels 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 onderwerp 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' of 'excellent' scores. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland, September 2016'.

Wanneer er sprake is van verschillende varianten van een opleiding (bijvoorbeeld: voltijd, deeltijd en dual), 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.

Indien een opleiding onder één CROHO-registratie 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 kader genoemde kwaliteitsstandaarden.

Beperkte opleidingsbeoordeling

- Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval 'onvoldoende' indien i) standaard 1 'onvoldoende' is, ii) een of twee standaarden 'onvoldoende' en herstel binnen twee jaar niet realistisch en haalbaar is of iii) drie of meer standaarden 'onvoldoende'.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'voldoende' zijn indien ten minste twee standaarden 'voldoende' zijn, waaronder in elk geval standaard 1, en herstel van de tekortkoming(en) bij de 'onvoldoende' standaarden realistisch en haalbaar is binnen twee jaar.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'goed' zijn indien ten minste alle standaarden minimaal voldoende zijn en twee standaarden als 'goed' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'excellent' zijn indien ten minste alle standaarden minimaal 'voldoende' worden bevonden en twee standaarden als 'excellent' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.

BIJLAGE III Lijst geraadpleegde documenten

- Zelfevaluatie rapport opleiding TBK
- Domeinspecifiek referentiekader en de leerresultaten van de opleiding TBK
- Schematisch programmaoverzicht voltijd en deeltijd TBK.
- NSE cijfers
- Toetsbeleid Instituut voor Engineering
- Onderwijskundig opleidingsplan voltijd en deeltijd
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programmaonderdelen, 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* eindwerken van de laatste twee jaar (of van portfolio's / werkstukken waaruit het door de student bereikte eindniveau kan worden afgeleid).
- Jaarverslag examencommissie en toetscommissie en verslagen opleidingscommissie
- 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 auditpanel heeft in totaal vijftien eindwerken bekeken¹. In de selectie van eindwerken is rekening gehouden met cohort, voltijd/deeltijd variant en cijfer.

¹ Om redenen van privacy zijn hier uitsluitend de studentnummers weergegeven. Namen van de afgestudeerde studenten en de titels van de eindwerken zijn bekend bij de secretaris van het auditteam.

BIJLAGE IV Overzicht auditpanel

Naam visitatiegroep:	HBO Technische Bedrijfskunde Oost (groep 2)
----------------------	---------------------------------------------

Samenstelling en expertise van de panelleden die in bovengenoemd cluster zijn ingezet.

Naam	Rol	Expertise					
		Vakinhoud	Internationaal	Onderwijs en toetsing	Werkveld	visitatie-/ audit	Studentzaken
Dhr. Ir. A.T. de Bruijn	Voorzitter			x	x	x	
Dhr. Ir. H.M. Visser	Lid	x	x	x	x	x	x
Dhr. F. Evers MSc. MBA		x	x	x	x	x	x
Dhr. E. de Jong	Studentlid						x

Dhr. R. van Krieken	Secretaris					x	
---------------------	------------	--	--	--	--	---	--

Korte functiebeschrijvingen (cv's) van de panelleden die deelnamen aan het auditpanel van de in dit beoordelingsrapport beschreven opleiding.

Naam	Korte functiebeschrijvingen
Dhr. Ir. A.T. de Bruijn	De heer De Bruijn is partner bij Hobéon en treedt sinds 2004 veelvuldig op als lead-auditor van auditpanels in het kader van accreditaties hoger onderwijs.
Dhr. Ir. H.M. Visser	De heer Visser werkt vanaf 1989 als docent en zelfstandig consultant, werkend onder de naam Cologic. Tot 2005 werkte hij als docent aan de Hogeschool Rotterdam bij de opleiding Technische Bedrijfskunde. Hij heeft bijgedragen aan het onderwijs van diverse opleidingen.
Dhr. F. Evers MSc. MBA	De heer Evers is senior lecturer bij de opleidingen Technische Bedrijfskunde en Logistics Engineering van Hogeschool Windesheim en geeft tevens les op de Tshwane University of Technology in Zuid-Afrika. Verder is hij Coach van afstudeerstudenten bij de Universiteit Twente.
De heer E. de Jong	De heer De Jong volgt de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde aan de NHL Stenden Hogeschool.

Dhr. R. van Krieken,	De heer Van Krieken is onderwijskundige en werkzaam als adviseur bij Hobéon.
----------------------	------------------------------------------------------------------------------

Op 3 april 2018 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van Hanzehogeschool Groningen, onder het nummer 006583. Na deze goedkeuring heeft er een wissel van secretaris plaatsgevonden. De oorspronkelijke secretaris is met goedkeuring van de NVAO vervangen door de heer van Krieken.

De door alle panelleden ondertekende onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaringen 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.



Strategische dienstverlener voor kennisintensieve organisaties



Lange Voorhout 14
2514 ED Den Haag

T (070) 30 66 800

F (070) 30 66 870

E info@hobeon.nl

I www.hobeon.nl