



Universiteit Hasselt  
Bachelor of Science in de  
handelswetenschappen  
Academisch gerichte bachelor

NVAO Toets Nieuwe Opleiding (Ontwerp van) Adviesrapport

8 december 2014

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Samenvattend advies van de visitatiecommissie</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beoordeling per generieke kwaliteitswaarborg</b>	<b>5</b>
	2.1 Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau	5
	2.2 Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsproces	7
	2.3 Generieke kwaliteitswaarborg 3: evaluatie	12
<b>3</b>	<b>Domeinspecifieke leerresultaten</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Beoordelingsproces</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Overzicht oordelen</b>	<b>16</b>
	<b>Bijlage 1: Basisgegevens over de instelling en de opleiding</b>	<b>17</b>
	<b>Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten</b>	<b>18</b>
	<b>Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie</b>	<b>19</b>
	<b>Bijlage 4: Programma locatiebezoek</b>	<b>20</b>
	<b>Bijlage 5: Overzicht van gebruikte of geraadpleegde documenten</b>	<b>22</b>
	<b>Bijlage 6: Lijst met afkortingen</b>	<b>25</b>

## 1 Samenvattend advies van de visitatiecommissie

De Universiteit Hasselt wil met de bacheloropleiding handelswetenschappen – waaraan ze later een master wil toevoegen – ingaan op de nood aan hoogopgeleiden in het management en ondernemen met het oog op de verdere ontwikkeling van de regionale economie in Limburg. Ze zal die opleiding organiseren in samenwerking met de KU Leuven als partner. Tijdens de gesprekken is helder geworden dat het voorgestelde programma duidelijk te onderscheiden is van de bestaande opleidingen van toegepaste economische wetenschappen en handelsingenieur, vooral door zijn praktijkgerichtheid.

De commissie stelt vast dat de opleiding qua opleidings specifieke leerresultaten beantwoordt aan de Dublindescriptoren en aan niveau 6 van de Vlaamse kwalificatiestructuur. De voorgestelde opleiding gebruikt de bestaande Vlaamse opleidingen in de handelswetenschappen als benchmark en beantwoordt aan de gangbare standaarden. Het voorgestelde studiemateriaal dat de commissie tijdens het locatiebezoek kon inkijken, is van hoog niveau. Ze vindt het positief dat de opleiding door contacten met het werkveld en met de docenten een profiel heeft ontwikkeld dat zowel theoretisch als praktisch sterk ondernemingsgericht is. Ze ondersteunt ook het plan van de opleiding om het werkveld structureel te verbinden via een externe adviesraad, gekoppeld aan het onderwijsmanagementteam van de opleiding.

De commissie vindt dat het programma een brede waaier van kennis bevat, gelinkt aan de praktijk door 'geïntegreerde opleidingsonderdelen'. Ze vindt het goed dat de bachelorproef ondanks het beperkt aantal studiepunten toch leidt tot een substantieel eindproduct via werk in kleine groepen.

De commissie stelt vast dat het programma voor de praktijk sterk inzet op de case method. Ze beveelt aan om de case method ook te combineren met een stage, mede op vraag van het werkveld. Ze adviseert ook om voor de tweede en derde fase na te denken over een meer eigen profiel in vergelijking met de andere opleidingen in Vlaanderen.

De commissie steunt het concept van opdrachtgestuurd onderwijs en begeleide zelfstudie van de instelling. Studenten leren zo actief zijn van bij de start, aanvankelijk met een vrij sterke begeleiding. Ze waardeert dat in minstens de helft van het programma met andere didactische methoden dan het hoorcollege wordt gewerkt. Haar steun gaat ook naar het trimestersysteem in de eerste fase om de overgang van secundair naar hoger onderwijs te vergemakkelijken.

De commissie stelt vast dat de mogelijke professoren voor de nieuwe opleiding een mooi CV kunnen voorleggen. Ze waardeert het systeem van evaluatie en taakbelasting van docenten in de faculteit, waarbij de grotere onderwijsinspanningen die het gehanteerde onderwijsconcept vraagt in rekening worden gebracht. De commissie waardeert ook dat in het benoemings- en promotiesysteem van de universiteit, naast onderzoeksprestaties eveneens onderwijsprestaties en inspanningen op vlak van samenwerking en contacten met het werkveld een goede weging krijgen. Ze beveelt aan om niet toe te geven aan academic drift in deze opleiding en de praktijkgerichtheid van het aansluitend onderzoek bij deze opleiding te behouden en te stimuleren.

De commissie neemt kennis van het financiële plaatje dat werd voorgesteld voor de werking en voor de investeringen – waarbij vooral de concrete planning van beloftevolle nieuwbouw verder werden toegelicht tijdens het locatiebezoek.

De commissie vindt het positief dat er een gamma aan toetsvormen wordt toegepast, afhankelijk van de leerresultaten die de opleiding wil bereiken. Ze waardeert ook dat er bij alle vormen van groepswork aandacht is voor een ernstige evaluatie, waarbij de individuele verdienste van de studenten op faire wijze wordt gewaardeerd. Ze is tevreden over de transparantie die bij alle facetten van de evaluatie wordt nagestreefd.

De commissie hoopt dat de opportuniteit om een nieuwe opleiding te kunnen opstarten en het vooruitzicht van een nieuwe infrastructuur een sterke interne dynamiek op gang brengen om deze opleiding echt op de kaart te zetten en structureel bij te dragen tot de noodzakelijke regionale ontwikkeling van de economie in Limburg.

Op grond van het informatiedossier, het materiaal dat ter inzage lag en de gesprekken tijdens het locatiebezoek, is de commissie van oordeel dat het niveau van alle generieke kwaliteitswaarborgen, met name op het vlak van het beoogd eindniveau, het onderwijsproces en de evaluatie, voldoet.

Den Haag, 8 december 2014

Namens de commissie ter beoordeling van de toets nieuwe opleiding  
Bachelor of Science in de handelswetenschappen (academische bachelor)  
van de Universiteit Hasselt,

Walter Nonneman  
(voorzitter)

Bea Bossaerts  
(secretaris)

## 2 Beoordeling per generieke kwaliteitswaarborg

### 2.1 Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau

*Het beoogd eindniveau weerspiegelt qua niveau, oriëntatie en inhoud de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld aan de opleiding.*

#### *Bevindingen*

Gelet op het besluit van de Commissie Hoger Onderwijs Vlaanderen over de macrodoelmatigheid van een nieuwe opleiding, is de nood aan handelswetenschappers voor de verdere ontwikkeling van de regionale economie in Limburg aangetoond. Deze nood is de aanleiding tot de plannen voor de opleiding handelswetenschappen aan de UHasselt.

De bestaande bacheloropleidingen in de handelswetenschappen in Vlaanderen (KU Leuven en UGent) vormen de benchmark voor de nieuwe opleiding, die door de UHasselt wordt georganiseerd in samenwerking met de KU Leuven.

De opleiding hanteert de domeinspecifieke leerresultaten voor de academische bacheloropleiding handelswetenschappen, die nog gevalideerd moeten worden (zie verder onder punt 3).

Om het profiel en de opleidingsspecifieke leerresultaten te bepalen, heeft de instelling focusgroepinterviews gehouden met de drie belangrijkste werkgeversorganisaties in de provincie: VKW, VOKA en UNIZO en met de alumnivereniging. Ook alle vakgroepen van de faculteit zijn bevroegd over de gewenste positionering van de opleiding handelswetenschappen ten opzichte van de andere academische bedrijfseconomische opleidingen in Vlaanderen.

Dit leidde tot volgend voorlopig profiel van de 'ideale' handelswetenschapper:

- een allround manager met blik op de ruime economische omgeving;
- een maatschappelijk verantwoorde ondernemer;
- een praktijkgerichte onderzoeker;
- een sociaal en communicatief individu dat anderen motiveert en overtuigt.

Met de andere Vlaamse universiteiten die de opleiding handelswetenschappen aanbieden, zal men tegen 2017 het profiel verder uitwerken om te komen tot een gedragen domeinspecifiek referentiekader.

De domeinspecifieke leerresultaten en het profiel leidden tot volgende opleidingsspecifieke leerresultaten voor de nieuwe opleiding:

- leervermogen, zelfgestuurd kennis opbouwen;

- probleemoplossend vermogen (conceptueel-analytische vaardigheden, data-analytische vaardigheden, omgevings sensitiviteit);
- normatief en evaluatief vermogen van strategisch bedrijfseconomisch beleid;
- functioneren als lid van een team in verschillende rollen;
- zin voor initiatief en ondernemerschap;
- professioneel, vlot en helder communiceren, rapporteren en presenteren.

De opleiding leidt daarmee ook op tot de instellingsbrede 'employability skills' (communicatie, teamwork, problem solving enz.). Het is duidelijk hoe de opleidingsspecifieke leerresultaten zich verhouden tot de domeinspecifieke leerresultaten.

In vergelijking met toegepaste economische wetenschappen (verder: tew) en handelsingenieur wordt voor handelswetenschappen sterk de klemtoon gelegd op de praktijkgerichte benadering en de bedrijfsgerichte finaliteit. De student handelswetenschappen ontwikkelt relatief meer management- en ondernemersvaardigheden dan in de andere opleidingen. Multidisciplinaire samenwerking staat voorop. De studie tew is sterker analytisch van aard en handelsingenieurs zijn eerder overgekwalificeerd voor de (hoofdzakelijk kmo-)omgeving. Werkgevers uit de regio hebben nood aan universitair geschoolden die praktisch denken, ideeën kunnen uitwerken en een ondernemingsplan schrijven. Kortom, aan de ontbrekende schakel tussen het puur praktijkgerichte van de professionele bachelor en het conceptuele van tew.

Aangezien tew een zwaarder pakket wiskunde heeft dan handelswetenschappen, bestaat de kans dat tew-ers die daarin niet zo sterk zijn, overschakelen naar de nieuwe bacheloropleiding handelswetenschappen. Om de startcompetentie van deze instroom op te waarderen komt er een beperkt overgangsprogramma van tew naar handelswetenschappen.

### *Overwegingen*

De commissie stelt vast dat de opleiding qua niveau en oriëntatie beantwoordt aan de Dublindescriptoren voor het bachelorniveau. Ze kan zich vinden in het domeinspecifieke leerresultatenkader dat gehanteerd wordt.

Ze vindt het positief dat de opleiding uit contacten met het werkveld en de docenten een eigen gedragen profiel heeft gedistilleerd dat zowel theoretisch als praktisch/ondernemingsgericht wordt uitgewerkt. De opleidingsspecifieke leerresultaten zijn op een duidelijke manier tot stand gekomen en helder geformuleerd. De commissie vindt het verwerven van leervermogen en probleemoplossend vermogen sterke punten, naast het verwerven van kennis en inzicht.

De keuze van de opleiding om te benchmarken en om een standaardopleiding af te leveren zoals elders in Vlaanderen, vindt de commissie een valide keuze. Het is ook dat wat de regio/de provincie verwacht.

Tijdens de gesprekken is duidelijk geworden dat de positionering van handelswetenschappen tegenover andere academische en professionele opleidingen duidelijk is afgelijnd en voldoet aan de behoeften van het werkveld.

### *Conclusie*

De commissie oordeelt dat het beoogd eindniveau van de opleiding qua niveau, oriëntatie en inhoud de actuele eisen weerspiegelt die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld aan een academische bacheloropleiding.

*Oordeel:* voldoende

## **2.2 Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsproces**

*Het onderwijsproces maakt het voor studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.*

### *Bevindingen*

#### *Inhoud en vormgeving van het programma*

Het programma bevat naast theoretische ook praktijkgerichte opleidingsonderdelen: de zogenaamde 'integrerende opleidingsonderdelen', bv. bedrijfsscan. De leerresultaten werden vertaald naar een curriculum aan de hand van vijf leerlijnen:

- economie

Dit bevat o.m. algemene economie, micro-economie, macro-economie, internationale economie en toepassing in de integrerende opleidingsonderdelen: bedrijfsscan, ondernemen, bedrijfsspel en bachelorproef.

- bedrijfswetenschappen

Dit bevat o.m. algemene bedrijfskunde, boekhouden, financiën, fiscaliteit, marketing, strategie, logistiek en operationeel management. De kennis uit deze functionele domeinen wordt ook geïntegreerd in de integrerende opleidingsonderdelen: bedrijfsscan, ondernemen, bedrijfsspel en bachelorproef.

- ondersteunende disciplines

Dit bevat o.m. recht, psychologie, organisatiepsychologie en informatie- en communicatietechnologie.

- kwantitatieve en onderzoeksmethoden

Dit bevat o.m. kwalitatieve onderzoeksmethoden, kwantitatieve onderzoeksmethoden, statistiek

- talen en communicatie: Nederlands en drie andere talen

Hier staan drie vreemde talen op het programma: Engels, Frans en Duits of Spaans en verder het opleidingsonderdeel professionele communicatie. Communicatie komt ook aan bod elders, onder meer in de integrerende opleidingsonderdelen.

De vijf leerlijnen zijn opgebouwd uit verschillende opleidingsonderdelen, die in functie van de vereiste voorkennis zijn gerangschikt. De inhouden en werkvormen van de

opleidingsonderdelen binnen een bepaalde leerlijn zijn op elkaar afgestemd, zo stelde de commissie vast. Ook is het verband duidelijk van de opleidingsonderdelen met de opleidings specifieke leerresultaten en met de leerlijnen. De studeerbaarheid wordt opgevolgd aan de hand van studietijdmetingen.

Uit de gesprekken blijkt dat de docenten inhoudelijk en qua volgtijdelijkheid betrokken werden bij de ontwikkeling van het programma, via een brainstorm en een vragenlijst. Vaak zijn er ook informele contacten, eigen aan een kleine faculteit.

De commissie stelt vast dat het programma evenwichtig is ingevuld. Het verschil met het programma tew zit vooral in de praktijkgerichte integrerende opleidingsonderdelen.

Aan de bachelorproef wordt slechts een beperkt aantal studiepunten toegekend (zes). De opleiding wil evenwel zoals bij de handelsingenieurs de bachelorproef organiseren in groepjes van drie studenten, waarbij (co)promoteren uit verschillende vakgroepen betrokken kunnen worden. Dit vindt de commissie een zeer goed idee.

Tijdens de gesprekken bleek dat het werkveld tevreden is met het praktijkgerichte programma. Ze vinden het positief dat de studenten echte cases uit het bedrijfsleven leren kennen en leren samenwerken met anderen. Wel werd het idee geopperd dat ook stage wenselijk zou zijn in de bachelor. De commissie is het daar helemaal mee eens: niets kan de relatie met de echte praktijk vervangen.

Gespreksgeledingen van het werkveld geven aan dat ze gevraagd zijn om mee verder het programma uit te werken. Ze zijn ook bereid om mee te werken aan gastcolleges en eventuele stages. De samenwerking tussen onderwijs en werkveld zal binnen afzienbare tijd een duidelijk forum krijgen in een externe adviesraad, die zal worden gekoppeld aan het onderwijsmanagementteam van de opleiding.

Wat de organisatie van het onderwijs betreft, wordt het onderwijs in de eerste fase opgebouwd in drie trimesters, in de tweede en derde fase in twee semesters.

In de pedagogische aanpak volgt de opleiding het algemene onderwijsconcept van de UHasselt, met de klemtoon op begeleide zelfstudie en opdracht- en projectgestuurd onderwijs. Maximum de helft van de contacturen mag worden besteed aan hoorcolleges.

In het hoorcollege geeft de docent een inleiding op de leerstof, hij structureert het thema en behandelt moeilijke onderdelen. In de handelswetenschappen zullen bedrijfskundige uitdagingen het vertrekpunt vormen om de theoretische concepten aan te leren (inductief leren).

Daarnaast wordt er gewerkt in kleine groepen. In de responsiecolleges kunnen de studenten vragen stellen naar aanleiding van de zelfstudie. Tijdens werksessies wordt de leerstof toegepast, vaak met reële problemen en case die de studenten thuis voorbereiden. De werksessies zijn niet verplicht en er worden geen punten voor gegeven.

Studenten werken ook samen om een groepsopdracht voor te bereiden. De begeleiding daarvan kan georganiseerd worden in werksessies, gesprekken en/of via de elektronische leeromgeving.



In diverse opleidingsonderdelen wordt ook blended learning toegepast. Het Centrum Toegepaste Linguïstiek van de UHasselt ontwikkelde de didactische software Plurilingua, waarmee studenten zelfstandig en op eigen tempo taal oefeningen kunnen maken. Dit programma is toegespitst op het talenonderwijs Frans in de economische opleidingen: telefoneren, een zakenbrief schrijven, handelstransacties opstellen, een bestelling doen, klachten behandelen ... Het programma bevat vooral dialogen en spreekoefeningen.

De faculteit heeft Erasmuscontracten met een dertigtal buitenlandse partners.

De zelfgestuurde kennisopbouw volgens het onderwijsconcept wordt goed voorbereid, zo stelde de commissie vast. De gespreksgeldingen gaven aan dat studenten vanaf de infodagen op de hoogte worden gebracht van het systeem. In het eerste jaar is er een duidelijke handleiding, de studieleidraad, met voor elk opleidingsonderdeel zelfstudie-instructies. Die instructies worden geleidelijk minder gedetailleerd. De opleidingsonderdelen worden ook duidelijk toegelicht in de ECTS-fiches, die duidelijke informatie geven over onder meer de onderwijs- en leervormen.

De commissie heeft een representatief aanbod uit het cursusmateriaal ingekeken dat als illustratie werd voorgelegd (zie bijlage 5) en stelt vast dat van goede kwaliteit is.

#### *Kwaliteit en kwantiteit van het geplande personeel*

De Universiteit Hasselt gaat ervan uit dat minstens de helft van het programma in kleine groepen wordt gedoceerd (bv. werksessies). Ze berekende dat daarvoor 4,5 voltijdse eenheden zelfstandig academisch personeel nodig zijn en minstens een tiental extra eenheden assisterend academisch personeel. Omdat de opleiding handelswetenschappen wordt ingericht in samenwerking met de KU Leuven, zal de personeelsformatie bestaan uit personeelsleden van de UHasselt en de KU Leuven. Deze verdeling is in onderling overleg tot stand gekomen.

Om tot een eerlijke taakbelasting te komen in een onderwijssysteem dat veel tijd vraagt van de docent, werkt men met een systeem van gewogen studiepunten, anders dan het aantal studiepunten vermeld in de studiegids. Ook andere activiteiten zoals een discussieruimte openen, een bachelorproef begeleiden en een spreekuur organiseren worden in de gewogen studiepunten ingecalculeerd. Uit de gesprekken blijkt dat dit de taakbelasting haalbaar maakt.

#### *Kwaliteit van de geplande opleidingsspecifieke voorzieningen*

De faculteit Bedrijfseconomische wetenschappen zal naar verwachting binnen drie jaar (2017) verhuizen naar een nieuwe locatie op de campus Hasselt. De universiteit wil de opleidingen humane wetenschappen, inclusief economie, naar een nieuwbouw in de binnenstad brengen.

In de plannen wordt rekening gehouden met de toename van studenten en staf bij de start van de nieuwe opleiding. Er zijn gepaste onderwijsruimtes zoals taallabo's, vergaderruimtes voor studenten, grote zelfstudieruimtes, voorzieningen voor consultatie van de e-bibliotheek enz. Er komen ook twee kleinere auditoria. Het grote nieuwe auditorium van de faculteit

Rechten zal ook door economie worden gebruikt. Er zijn alternatieven voorhanden voor het geval de bouw niet op tijd klaar zou zijn. De opleiding handelswetenschappen zal in afwachting van de nieuwbouw een tijdelijk onderkomen vinden in de huidige gebouwen van de UHasselt,

Een financieel plan voor de nieuwbouw toont aan dat er de nodige capaciteit aanwezig is om de nieuwe infrastructuur te financieren en is principieel aanvaard door de Raad van Bestuur.

Voor de financiering van de werking moet men oplossingen zoeken tot de opleiding op kruissnelheid is met een reguliere werkingsfinanciering, in het academiejaar 2021-22. De UHasselt heeft een principeovereenkomst met de stichting Limburg Sterk Merk voor een opstartfinanciering. Verder hebben de UHasselt en de KU Leuven zich contractueel geëngageerd om in verhouding tot hun inzet in het programma, voor alle nodige bijkomende werkingsmiddelen te zorgen. De opstartfinanciering plus de werkelijke werkingstoelage zullen dus volstaan om de reële werkingskosten van de opleiding te dragen (personeelskosten, directe kosten en overheadkosten). Voor structurele didactische infrastructuur heeft de faculteit een reserve aangelegd.

#### *Overwegingen*

De commissie vindt dat de studenten met het voorgestelde programma een brede kennis kunnen verwerven op verschillende domeinen, altijd gelinkt aan de praktijk. De commissie vindt het positief dat de bachelorproef ondanks het beperkt aantal studiepunten toch leidt tot een substantieel eindproduct in het '3x6-systeem'. Ze stelt vast dat de leerlijnen in grote mate de opleidingsspecifieke leerresultaten dekken en beantwoorden aan wat het werkveld verwacht. Het schema van volgtijdelijkheid is in detail uitgewerkt.

De commissie stelt vast dat de docenten werden betrokken bij het tot stand komen van het programma. Er is evenwel geen systematische feedback gegeven over het programma aan het werkveld en aan de docenten. De commissie beveelt aan de nodige inspanningen te leveren om te zorgen dat het programma wordt gedragen door docenten en het werkveld.

De commissie heeft vastgesteld dat het praktijkgerichte programma sterk inzet op de case method. Het valt haar evenwel op dat het werkveld ook veel belang hecht aan stages. De commissie beveelt aan om de case method al in de bacheloropleiding te combineren met een stage, zodat studenten al vroeg kennismaken met problemen die in de realiteit niet pasklaar opgediend. Het werkveld is bereid om mee te werken aan stages.

De commissie beveelt aan om voor het programma vanaf de tweede fase meer een eigen profiel te geven, bv. voor de opleidingsonderdelen gericht op ondernemerschap en attitude.

De commissie vindt het positief dat de instelling en de opleiding kiezen voor opdrachtgestuurd onderwijs, begeleide zelfstudie en inductief leren. Studenten moeten initiatief nemen vanaf dag 1, weliswaar met begeleiding die in de loop van het programma wordt afgebouwd. Ze waardeert ook dat er een heel gamma aan onderwijstechnieken wordt toegepast, conform het profiel van de opleiding.

Het trimestersysteem in het eerste jaar is een prima idee en wordt ook goed gemotiveerd.

De commissie stelde vast dat de tool Frans zeer degelijk en praktijkgericht is. De cursussen en boeken voor andere opleidingsonderdelen zijn van professioneel niveau.

Uit de gesprekken bleek het unieke van deze universiteit: kleinschaligheid, zelfstandig werken met de nodige begeleiding, snelle feedback.

De commissie stelt vast dat de mogelijke professoren voor de nieuwe opleiding een degelijk parcours kunnen voorleggen van onderwijs en onderzoek met publicaties in vooraanstaande vakbladen. Via de professionaliseringstrajecten blijven ze up-to-date. Verschillende professoren hebben zeer goede contacten met het bedrijfsleven en treden dienstverlenend op in diverse regionale overlegorganen.

De commissie merkt op dat de spanning tussen dienstverlening, onderzoek en onderwijs een probleem is, zeker als het personeel extra wordt belast met onderwijs zoals in het systeem van deze universiteit. De commissie waardeert daarom dat er protocols zijn ontwikkeld om de effectieve taakbelasting uit te drukken in gewogen studiepunten, die rekening houden met de reële onderwijsbelasting. Ze waarschuwt tegelijk om niet te verglijden naar academic drift en de praktijkgerichtheid te behouden. Ze vindt het ook lovenswaardig dat men het initiatief neemt om mensen te laten promoveren niet uitsluitend op basis van onderzoek.

Het investeringsplan voor de opleiding toont aan dat bij de start van de opleiding voldoende werkmiddelen ter beschikking zijn om de noodzakelijke aanwervingen te realiseren. Daarnaast zullen nieuwe medewerkers worden aangeworven met de middelen beschikbaar voor de opstartfinanciering. Het bestuur heeft in zijn berekeningen rekening gehouden met de geplande besparingen van vindt het lovenswaardig dat men hier het initiatief neemt om mensen te laten promoveren niet uitsluitend op basis van onderzoek. Ze waardeert de Vlaamse overheid.

De commissie vindt dat de nieuwbouw met het pedagogische concept dat er aan verbonden is, zeer grote perspectieven biedt. Het financieel plan toont aan dat er de nodige capaciteit is om deze nieuwe infrastructuur te financieren

### *Conclusie*

De commissie is van oordeel dat de inhoud en de vormgeving van het programma, met inbegrip van de opleidingsspecifieke onderwijs- en leervormen, de toegelaten studenten in staat zal stellen de beoogde leerresultaten te bereiken. De kwaliteit en kwantiteit van het geplande personeel en de kwaliteit van de geplande opleidingsspecifieke voorzieningen zijn daarbij essentieel. De commissie is ervan overtuigd dat programma, personeel en voorzieningen voor studenten een samenhangende onderwijsleeromgeving zullen vormen. De voorziene investeringen zijn toereikend om de opleiding tot stand te brengen en het volledige opleidingstraject te kunnen aanbieden.

*Oordeel:* voldoende

### 2.3 Generieke kwaliteitswaarborg 3: evaluatie

*De opleiding beschikt over een toetsbeleid dat een adequaat evaluatiesysteem instelt, waardoor zij nagaat of de beoogde leerresultaten worden bereikt.*

#### *Bevindingen*

De opleiding handelswetenschappen volgt het toetsbeleid van de UHasselt, dat naar aanleiding van de aangekondigde instellingsvisiteatie hervormd wordt.

De toetsing in de nieuwe opleiding wil nagaan of studenten de verworven leerresultaten flexibel kunnen toepassen voor het analyseren en oplossen van nieuwe, reële managementvragen in een complexe bedrijfscontext.

In lijn met het onderwijsconcept van zelfgestuurd leren, voorziet de opleiding in een systeem waarin formatieve feedback voorafgaat aan summatieve evaluatie.

Er wordt gebruikgemaakt van self-assessment, waarbij studenten zelfstandig oefeningen oplossen en controleren aan de hand van een oplossingsmodel. Deze zelfevaluatie kan zowel hard-copy als online plaatsvinden via de e-learning tools. Studenten doen ook reflectie-opdrachten over hun leerproces.

Peer-assessment wordt onder meer toegepast in de integrerende opleidingsonderdelen. Daarbij wordt alles in het werk gesteld om zogenaamde 'meelifters' te voorkomen, zo blijkt uit de gesprekken. De studenten zetten hun dagboeken op Blackboard en ze geven elkaar een eerlijke peer review. Studenten die totaal niet meewerken worden uit de groep gezet. Bij de evaluatie van een groepsopdracht wordt niet alleen het eindproduct (het groepsrapport en de bevindingen) beoordeeld, maar ook het proces (bv. samenwerken, leidinggeven, rapporteren).

De 'employability skills' die gericht zijn op duurzame inzetbaarheid in het werkveld worden mee opgenomen in de evaluatie van een opleidingsonderdeel dat daartoe bijdraagt.

In de opleiding handelswetenschappen zijn integrerende toetsmomenten expliciet ingebouwd in de integrerende opleidingsonderdelen bedrijfsscan, ondernemen en bedrijfsspel en in de bachelorproef. Daarbij kan ook een geïntegreerde 360°-beoordeling plaatsvinden van de vooropgestelde leerdoelen vanuit diverse invalshoeken: docenten, peers en derden. Sommige toetsen bestaan enkel uit toepassingen, bv. wiskunde.

In de faculteit Bedrijfseconomische wetenschappen wordt in de eerste fase van de bachelor trimestrieel geëvalueerd als ondersteuning bij de overgang secundair-universitair onderwijs.

De UHasselt streeft naar transparantie in de evaluatie. De evaluatieprocedures worden bij de studenten bekendgemaakt via de website, in de applicatie 'Mijn Studentendossier' en via infosessies. De evaluatievorm van elk opleidingsonderdeel wordt beschreven in de studiegids, in de studieleidraden en tijdens de contacturen. De student heeft ook recht op inzage en op bespreking van de examenresultaten.

### *Overwegingen*

De commissie oordeelt dat de evaluatie valide en betrouwbaar is. Ze vindt het positief dat er een waaier aan toetsvormen is en dat de toetsvorm wordt aangepast aan de leerresultaten die de opleiding wil bereiken. Ze waardeert de formatieve feedback en de integrerende toetsmomenten.

De kleine opleidingsonderdelen van drie of zes studiepunten blijken tijdens de examenperiode toch geen bezwaar voor de studenten, zo heeft de commissie vastgesteld.

De commissie vindt het zeer positief dat bij de evaluatie van de verschillende vormen van groepswerk de effectieve bijdrage van de leden wordt beoordeeld. Ze waardeert ook de transparantie die bij de evaluatie wordt ingebouwd op verschillende vlakken.

### *Conclusie*

De opleiding formuleert in haar toetsbeleid hoe zij ervoor zorgt dat de evaluatie valide, betrouwbaar en transparant is. De beoogde evaluatievormen zijn congruent met de verschillende leervormen.

*Oordeel:* voldoende

### **3 Domeinspecifieke leerresultaten**

De domeinspecifieke leerresultaten voor de academische bacheloropleiding handelswetenschappen werden voorgesteld door de Vlaamse Universiteiten- en Hogescholenraad, maar werden nog niet gevalideerd. Daarom gebruikt de opleiding het domeinspecifieke referentiekader dat gebruikt werd in de meest recente visitatieronde van de academische bacheloropleiding handelswetenschappen (december 2012).

De commissie stelt vast dat de domeinspecifieke leerresultaten van de nieuwe opleiding Bachelor of Science in de handelswetenschappen kaderen binnen de Vlaamse kwalificatiestructuur (VKS). De niveaudecriptoren van het niveau 6 uit de VKS worden door de geformuleerde leerresultaten afgedekt. Bijgevolg kan de nieuwe opleiding terecht als een bacheloropleiding getypeerd worden.

## 4 Beoordelingsproces

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het 'Toetsingskader nieuwe opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen – 2de ronde', zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 25 januari 2013.

De commissie heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Op 27 oktober 2014 heeft de commissie bijkomende informatie opgevraagd / bijkomende vragen gesteld aan de opleiding.

Tijdens een voorbereidende vergadering op 6 november 2014 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens alle gesprekken van het locatiebezoek voorbereid.

Het locatiebezoek vond plaats op 7 november 2014. Tijdens dit bezoek zijn de vraagpunten van de commissie aan de orde gesteld in de verschillende gesprekken. Het programma van het locatiebezoek is toegevoegd in bijlage 4. De commissie heeft alle informatie besproken en vertaald naar een oordeel op de drie generieke kwaliteitswaarborgen en een eindoordeel. De commissie heeft deze conclusie in volledige onafhankelijkheid genomen.

Het totaal aan beschikbare gegevens is verwerkt tot een ontwerp van adviesrapport dat naar alle commissieleden werd verstuurd. De feedback van de commissieleden is verwerkt. Het definitieve adviesrapport werd naar de NVAO gestuurd op 8 december 2014.

## 5 Overzicht oordelen

De onderstaande tabel geeft per generieke kwaliteitswaarborg het oordeel van de commissie uit hoofdstuk 2 weer.

<b>Generieke kwaliteitswaarborg</b>	<b>Oordeel</b>
<b>1 Beoogd eindniveau</b>	<b>Voldoende</b>
<b>2 Onderwijsproces</b>	<b>Voldoende</b>
<b>3 Evaluatie</b>	<b>Voldoende</b>
<b>Eindoordeel</b>	<b>Voldoende</b>



## Bijlage 1: Basisgegevens over de instelling en de opleiding

Naam, adres, telefoon, e-mailadres, website instelling	Universiteit Hasselt Martelarenlaan 42 3500 Hasselt Tel. : 011/26.81.11 rectoraat@uhasselt.be www.uhasselt.be
Status instelling	ambtshalve geregistreerd
Naam associatie	Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg
Naam, functie, telefoon, e-mail contactpersoon	Luc De Schepper, rector UHasselt Tel.: 011/26.80.01 luc.deschepper@uhasselt.be
Naam opleiding (graad, kwalificatie, specificatie)	Bachelor of Science in de handelswetenschappen
Niveau en oriëntatie	Academische bachelor
Bijkomende titel	
(Delen van) studiegebied(en)	handelswetenschappen en bedrijfskunde
ISCED benaming van het studiegebied	Business and administration
Opleidingsvarianten: – Afstudeerrichtingen – Studietraject voor werkstudenten	-
Onderwijstaal	Nederlands
Vestiging(en) opleiding	Nieuwbouw p/a Koning Boudewijnlaan 12, 3500 Hasselt
Studieomvang (in studiepunten)	180 SP
Nieuwe opleiding voor Vlaanderen	nee
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgopleidingen	Master of Science handelswetenschappen Master of Science toegepaste economische wetenschappen (na voorbereidingsprogramma) Master of Science in andere domeinen (na voorbereidingsprogramma zoals bepaald door de inrichtende universiteit)

## Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten

De afgestudeerde bachelor in de handelswetenschappen:

DLR1	beschikt over kennis van en inzicht in de bedrijfskunde en kan die gericht gebruiken bij de analyse en oplossing van bedrijfsproblemen;
DLR 2	beschikt over kennis van en inzicht in de verschillende functionele domeinen van het bedrijfsmanagement en de samenhang ertussen;
DLR 3	beschikt over kennis van en inzicht in de economische wetenschap en kan de relevantie ervan voor het bedrijfsmanagement inschatten, ook in een internationale context;
DLR 4	beschikt over ruime kennis van en inzicht in aanverwante humane wetenschappen en kan deze doelgericht gebruiken bij de analyse van bedrijfsproblemen;
DLR 5	beschikt over kennis van en heeft inzicht in de ondersteunende wetenschappen (wiskunde, statistiek, ...) en hun toepassingen binnen de bedrijfskunde en kan deze adequaat aanwenden;
DLR 6	heeft inzicht in economische begrippen, theorieën en modellen en kan deze aanwenden voor analyse van bedrijfsprocessen ter ondersteuning van managementbeslissingen;
DLR 7	kan methodes van bedrijfskundig wetenschappelijk onderzoek selecteren, correct toepassen, de resultaten ervan wetenschappelijk verwerken en kritisch evalueren;
DLR 8	kan onder begeleiding een onderzoeksvraag formuleren over een bedrijfsprobleem en gepaste onderzoeksmethodes kritisch hanteren om tot een probleemoplossing te komen;
DLR 9	kan doelgericht wetenschappelijke informatie opzoeken, evalueren en verwerken, en er correct naar refereren;
DLR 10	geeft blijk van een onderzoekende attitude: nauwkeurigheid, kritische reflectie, wetenschappelijke en technische nieuwsgierigheid, gemaakte keuzes verantwoorden;
DLR 11	kan functioneren als lid van een team in verschillende rollen;
DLR 12	kan vlot en helder communiceren en rapporteren in de opleidingstaal; kan ten minste twee andere talen, zowel mondeling als schriftelijk gebruiken in een bedrijfscontext; beheerst technieken en vaardigheden voor een efficiënte en effectieve bedrijfscommunicatie;
DLR 13	ontwikkelt management- en ondernemersvaardigheden;
DLR 14	kan sociale en ethische aspecten van bedrijfsvoering onderkennen en er kritisch over reflecteren.

### **Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie**

- *Em. prof. dr. Walter Nonneman, voorzitter*

Walter Nonneman is emeritus hoogleraar aan de faculteit Toegepaste Economische Wetenschappen en de faculteit Rechten van de Universiteit Antwerpen. Hij studeerde toegepaste economie en bedrijfskunde aan de Universitaire Faculteiten Sint-Ignatius Antwerpen (MA, PhD) en aan de Harvard Business School (ISP). Hij heeft een ruime bestuurservaring, onder meer in de onderwijssector (ex-decaan Universiteit Antwerpen Management School, erevoorzitter UFSIA, ex-voorzitter Associatie Universiteit & Hogescholen Antwerpen), in de privé sector (als consultant, ex bestuurder KBC Bank NV, bestuurder Cera NV en Fluxys NV) en in de publieke sector (als adviseur van de federale regering, van de Vlaamse regering en als kabinetschef van de federale eerste minister). Hij was eerder al actief bij visitaties.

- *Ing. Steven Molkenboer, lid*

Steven Molkenboer is ingenieur en Master of Business Administration. Hij is directeur-eigenaar van Kuniso BV. Daarvoor bekleedde hij verschillende functies bij Akzo Nobel, Buhmann en Western Mining Corp als algemeen directeur en divisie manager, en werkte en woonde 15 jaar in het buitenland (Duitsland, de VS en België). De voorbije tien jaar gaf hij adviezen en coaching aan topmanagers. Hij is ook actief geweest voor de NQA en de NVAO in verscheidene visitatie- en accreditatietrajecten. De werkveldexpertise van de heer Molkenboer ligt specifiek op het bedrijfskundige en -organisatorische terrein.

- *Prof. dr. Iris Vermeir, lid*

Iris Vermeir is hoofddocent aan de faculteit Economie en Bedrijfskunde van de Universiteit Gent. In 1998 studeerde ze af als licentiate Psychologie en Pedagogische wetenschappen (UGent), in 2003 doctorde ze met als proefschrift: 'The influence of Need for Closure on consumer Behavior'. Ze was docent Marketing in de Hogeschool Gent en is nu hoofddocent Event-management, m-Marketing communication and media en Consumer behaviour aan de UGent. Ze was academiseringsverantwoordelijke van de Hogeschool Gent voor de faculteit Handelswetenschappen en Bedrijfskunde.

- *Mevrouw Florine Boeding, student-lid*

Florine Boeding studeerde Bedrijfscommunicatie aan de Hogeschool Utrecht (2008-2012), PR & Mediarelaties aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (2011-2013) en studeert in het najaar af als master communicatiestudies aan de universiteit Utrecht. Ze heeft ervaring met participatie van studenten en heeft sinds drie jaar zitting in visitatiecommissies.

De commissie werd bijgestaan door:

- Lieve Desplenter, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator;
- Bea Bossaerts, freelanceredacteur, secretaris.

Alle commissieleden, de procescoördinator en de secretaris hebben een onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring en ondertekend waarmee zij tevens instemmen met de NVAO gedragscode.

## Bijlage 4: Programma locatiebezoek

Locatie: Campus Diepenbeek  
Agoralaan gebouw D Diepenbeek  
Datum locatiebezoek: 7 november 2014

- 9.00u **Onthaal van de commissie**
- 09.00u - 10.00u **Besloten overleg visitatiecommissie en doornemen stukken ter inzage**  
**Korte presentatie van de tool Frans**
- 10.00u - 10.30u **Gesprek met instellingsbestuur**
- Prof. dr. Luc De Schepper (rector UHasselt)
  - Prof. dr. Jean-Michel Rigo (vicerector onderwijs UHasselt)
  - Dr. Marie-Paule Jacobs (beheerder UHasselt)
  - Dr. Gust Janssen (directeur financiën UHasselt)
  - Prof. dr. Piet Pauwels (decaan faculteit BEW UHasselt)
  - Mevr. Ilse Peters (waarnemend administratief directeur faculteit BEW UHasselt)
- 10.30u - 11.30u **Gesprek met ontwikkelteam**
- Prof.dr. Piet Pauwels (decaan BEW UHasselt)
  - Prof. dr. Tom Van Puyenbroeck (campusdecaan FEB KULeuven Campus Brussel)
  - Prof. dr. Nadine Lybaert (Vakgroep Accountancy, Financiering & Governance UHasselt)
  - Dr. Tom Kuppens (Vakgroep Economie UHasselt)
  - Mevr. Wendy Vankevelaer (stafmedewerker onderwijs UHasselt)
- 11.30u - 12.00u **Toelichting nieuwbouwplannen** - Dr. Marie-Paule Jacobs (beheerder UHasselt)
- 12.00u - 13.00u **Lunch – besloten overleg visitatiecommissie**
- 13.00u - 14.00u **Gesprek met docenten**
- Prof. dr. Wim Voordeckers (Vakgroep Accountancy, Financiering en Governance UHasselt)
  - Prof. dr. An Caris (Vakgroep Kwantitatieve Methoden UHasselt)
  - Dr. Els Tobback (Vakgroep Gedragwetenschappen, Communicatie en Linguïstiek UHasselt)
  - Prof. dr. Johan Walrave (Expertisecentrum voor Onderwijs en Leren, KULeuven Campus Brussel)
  - Prof. dr. Filip Germeys (Onderzoeksgroep Human Relations Research Group, KULeuven Campus Brussel)

- 14.00u - 14.15u **Overleg visitatiecommissie**
- 14.15u - 15.00u **Gesprek met werkveld**
- Mevr. Hilde Rutten (CEO BergHOFF Benelux)
  - Dhr. Koen Hendrix (directeur strategie en organisatie VKW)
  - Mevr. Lien Beck (bestuurssecretaris Economie stad Hasselt)
  - Mevr. Jorinde Gijbels (directeur Werving & Selectie Motmans - Van Havermaet HR-adviseurs)-
  - Mevr. Eva Reggers (startersadviseur UNIZO)
- 15.00u - 15.15u **Overleg visitatiecommissie**
- 15.15u - 15.45u **Gesprek met studenten**
- Mevr. Dorien Eerdeken (1e master handelsingenieur in de beleidsinformatica en voorzitter studentenraad UHasselt)
  - Dhr. Frank Bax (1e master handelsingenieur in de beleidsinformatica)
  - Dhr. Pierre Caron (master toegepaste economische wetenschappen)
  - Mevr. Greet Coppens (1e master handelsingenieur)
  - Mevr. Annelies Vanhoorebeeck (3e bachelor handelsingenieur)
  - Dhr. Jonas Lieben (3e bachelor handelsingenieur in de beleidsinformatica)
- 15.45u - 16.15u **Overleg visitatiecommissie**
- 16.15u - 16.45u **Gesprek ontwikkelteam**
- 16.45u - 17.30u **Overleg visitatiecommissie**

## **Bijlage 5: Overzicht van gebruikte of geraadpleegde documenten**

### *Informatiedossier opleiding/instelling*

- Aanvraagdossier TNO Bachelor of Science in de handelswetenschappen (academische bachelor)
- Bijlagen bij het aanvraagdossier:
  - o Bijlage 1 Besluit van de erkenningscommissie
  - o Bijlage 2 Raad van Bestuur: Infrastructurele uitbouw van de Universiteit Hasselt
  - o Bijlage 3 Relatie tussen leerlijnen en opleidingsonderdelen
  - o Bijlage 4: ECTS-fiches fase 1 en vakomschrijvingen fase 2 en 3
  - o Bijlage 5: Competentiematrix
  - o Bijlage 6: Beschrijving mogelijke personeelsformatie per leerlijn
  - o Bijlage 7: Plan van Eisen nieuwbouw
  - o Bijlage 8: Financiering van de werking
  - o Bijlage 9: Financiering van de investeringen
  - o Bijlage 10: Lijst met afkortingen
- Aanvullingen bij het aanvraagdossier, dd. 29 oktober 2014:
  - o Bijlage 1: overzicht van de organisatie per opleidingsonderdeel
  - o Bijlage 2: schematisch overzicht van de relatie tussen DLR's en OLR's.
  - o Bijlage 3: inleiding onderwijsvisie van de UHasselt
  - o Bijlage 4: werkpad UHasselt 2013-2017
  - o Bijlage 5: onderwijsconcept 'begeleide zelfstudie'
  - o Bijlagen 6 en 7: opleidingstrajecten verplichte onderwijsprofessionalisering (academiejaar 2013-2014)
  - o Bijlage 8: CV' s van docenten

### *Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek*

- Voorbeeld van studieleidraad zoals die ontwikkeld wordt voor alle opleidingsonderdelen in de faculteit Bedrijfseconomische wetenschappen.
- Leidraad voor de bachelorproef zoals die ontwikkeld werd voor de opleiding tew
- Lijst van overlegmomenten over de nieuwe opleiding
- Korte nota studeerbaarheid en taakverdeling
- Onderwijs- en examenregeling
- Lijst van boeken

#### **FASE 1**

algemene bedrijfskunde

#### **boeken**

Nickels, McHugh and Mc Hugh (2012), Understanding Business, McGrawHill

De Muynck (2012), Inleiding tot de bedrijfskunde, LannooCampus

Bovée en Thill (2014), Business: een inleiding tot de

algemene economie	bedrijfskunde, Pearson De Borger en Van Poeck (2013), Algemene economie, De Boeck Decoster (2013) Economie: een inleiding, Universitaire Pers Leuven
boekhouden	Van Liedekerke en Walraevens, Algemeen Boekhouden, De Boeck Jorissen, Lybaert, Vanneste en Reynolds (2013) Financial accounting, De Boeck
wiskunde voor bedrijfskundigen	Verheyen en Janssens (2012), Wiskunde met bedrijfseconomische toepassingen, Acco Biront en Deprez, Wiskundige begrippen en methoden, Plantyn Biront e.a., Oefeningen wiskunde voor bedrijfseconomen e-tutor
bedrijfsinformatiesystemen	Laudon en Laudon (2011), Bedrijfsinformatiesystemen, Pearson-Prentice Hall (besteld, maar niet tijdig leverbaar) Doom (2013) Bedrijfsinformatica, Academic & Scientific Publishers
financiële producten en markten	Bellon e.a. (2014) Bank en beurs binnenstebuiten, De Boeck Decan et al. Financiële algebra
psychologie	Brebels (2014) Psychologie, Pearson Brysbaert (2008) Fundamenten van de psychologie, Academia Press
statistiek voor bedrijfskundigen 1	Walrave, Statistiek voor Bedrijfseconomen I - deel 1 (beschrijvende statistiek) en deel 2 (kansrekenen) (besteld, maar niet tijdig leverbaar)
financiële analyse	Reheul e.a. (2014) Analyseer de cijfers van de onderneming en bepaal haar waarde, Kluwer Van Der Elst en Vanbergen (2013) Financiële analyse. De onderneming doorgelicht, De Boeck
inleiding tot het recht	Gorus, Eggermont, De Becker en Debièvre (2013) Inleiding tot het recht, Kluwer Burloot e.a. (2014) Codex economie, die Keure Danau, Dom en Roodhooft (2014) Praktisch burgerlijk recht uitgediept, De Boeck
kwalitatieve onderzoeksmethoden	Sekaran en Bougie (2013), Research methods for business: a skill building approach, Wiley Mortelmans (2013), Handboek kwalitatieve onderzoeksmethoden, Acco Patton, M. Q. (2001) Qualitative research and evaluation methods. Hoofdstuk 3
bedrijfsscan	Dit is een integrerend opleidingsonderdeel en vergt specifiek daartoe ontwikkeld studiemateriaal
professionele communicatie	Moonen, Academisch Nederlands: schrijf- en presentatietechnieken
Duits 1	Evans e.a. (2012) Menschen A1 Kursbuch, Hueber

Spaans 1	Evans e.a. (2012) Menschen A1 Arbeitsbuch, Hueber Así es tekstboek, Noordhoff Así es oefenboek, Noordhoff
economisch en zakelijk Engels 1	Snauwaert, Spaanse grammatica, Wolters Plantyn Emmerson, Business grammar Builder, Mac Millan Baade, et al. Business Result Advanced Student's Book, Oxford University Press Mascull, Business Vocabulary in Use Intermediate, Cambridge University Press McCarthy en O'Dell (2014) English collocations in use, Cambridge University Press



## **Bijlage 6: Lijst met afkortingen**

Ba	bachelor
ECTS	European Credit Transfer System
Ma	master
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
SP studiepunt	
ZAP	zelfstandig academisch personeel
tew	toegepaste economische wetenschappen

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op toetsing van de nieuwe opleiding Bachelor of Science in de handelswetenschappen (academische bachelor) van de Universiteit Hasselt.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 30

F 31 70 312 23 01

E [info@nvao.net](mailto:info@nvao.net)

W [www.nvao.net](http://www.nvao.net)

Aanvraagnummer: 3111