

Besluit

**Accreditatierapport en -besluit met een positieve beoordeling van de
accreditatieaanvraag voor de opleiding Master of Science in de industriële
wetenschappen: bouwkunde (master) van Thomas More Mechelen**

onderwerp	1. Inleiding
Accreditatierapport en -besluit (000508)	Bij brief van 17 april 2012 heeft het instellingsbestuur van Lessius Mechelen (thans: Thomas More Mechelen) te Mechelen een accreditatieaanvraag ingediend bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) voor de opleiding Master of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde (master). Deze aanvraag is ontvangen op 8 mei 2012 en ontvankelijk verklaard op 1 juni 2012.
bijlage	
1	

Initiële beoordeling

De accreditatieaanvraag steunt op het visitatierapport van een externe beoordeling
uitgevoerd door een visitatiecommissie ingesteld door de Vlaamse Hogescholenraad
(VLHORA) (hierna: initiële beoordeling).

De visitatiecommissie voor de initiële beoordeling kende de volgende samenstelling:

Voorzitter:

- Willy Patrick de Wilde (voorzitter Technische Raad van Seco cvba, emeritus hoogleraar
burgerlijke bouwkunde en architectonische architectuurwetenschappen, Vrije Universiteit
Brussel);

Leden:

- Henri Aalders (emeritus hoogleraar GIS-technologie en landmeetkunde, T.U. Delft);
- Geert De Schutter (buitengewoon hoogleraar betontechnologie, Universiteit Gent);
- Geert Goethals (zaakvoerder Ingenieursbureau Geert Goethals bvba);
- Tammy Schellens (doctor assistent Onderwijskunde, Universiteit Gent)
(onderwijsdeskundige).

Secretaris:

- Lieve Paternoster, medewerker cel Kwaliteitszorg VLHORA.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 13, 14 en 15 december 2010. Het visitatierapport
dateert van 27 maart 2012.

Bijkomende beoordeling

Bij brief van 8 november 2012 heeft de NVAO het evaluatieorgaan belast met de uitvoering
van een bijkomende externe beoordeling. Deze beslissing is gestoeld op de volgende
overwegingen en/of vaststellingen.

Pagina 2 van 16 De NVAO heeft vastgesteld dat, ingevolge het Besluit van de Vlaamse Regering tot vastlegging van de lijst van de bachelor- en masteropleidingen (2 december 2011), aan de opleiding ook een afstudeerrichting 'landmeten' verbonden is. Ook het visitatierapport (initiële beoordeling) vermeldt dat de voorheen autonome masteropleidingen landmeten als afstudeerrichting worden ondergebracht bij de masteropleidingen bouwkunde (p. 179). Op grond van de negatieve beoordeling door de visitatiecommissie van de masteropleiding landmeten (pp. 215-263) heeft de NVAO gerede twijfel over de kwaliteit van de gelijknamige afstudeerrichting binnen de opleiding bouwkunde.

Voorts heeft de NVAO gerede twijfel over de academische potentie van de opleiding, gezien de kritiek van de visitatiecommissie (initiële beoordeling) op de masterproef. De commissie constateert dat een deel van de masterproeven ondermaats is. De opleiding kan niet garanderen dat elke student een onderwerp op niveau kan uitwerken, omdat de begeleiders van de masterproeven niet altijd voldoende onderzoeksactief of opgeleid zijn om onderzoek mee op te volgen (p. 238). De NVAO heeft daarbij overwogen dat het visitatierapport (initiële beoordeling) de situatie van de opleiding beschrijft ten tijde van het bezoek van de visitatiecommissie in december 2010.

Tegen het ontwerp van deze beslissing zijn geen bezwaren geuit, zodat deze uitvoerbaar is. De NVAO heeft per brief van 28 november 2012 de instelling en het evaluatieorgaan hierover geïnformeerd.

De visitatiecommissie voor de bijkomende beoordeling kende de volgende samenstelling:

Voorzitter:

- Willy Patrick de Wilde (voorzitter Technische Raad van Seco cvba, emeritus hoogleraar burgerlijke bouwkunde en architectonische architectuurwetenschappen, Vrije Universiteit Brussel);

Leden:

- Henri Aalders (emeritus hoogleraar GIS-technologie en landmeetkunde, T.U. Delft);
- Tammy Schellens (doctor assistent Onderwijskunde, Universiteit Gent) (onderwijsdeskundige);
- Cédéric de Vuser (recent afgestudeerd industrieel ingenieur bouwkunde van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven) (student-lid).

Secretaris:

- Joery Deryckere, medewerker cel Kwaliteitszorg VLUHR.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 8 maart 2013. Het visitatierapport van de bijkomende beoordeling dateert van 27 mei 2013.

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen, met betrekking tot de initiële beoordeling samen gelezen met de bijkomende beoordeling:

- De externe beoordeling is opgesteld en onderbouwd overeenkomstig het toepasselijke Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO en volgens de daarbij behorende beslisregels;
- De visitatiecommissie heeft voor de externe beoordeling het door de VLHORA vastgestelde visitatieprotocol gevolgd;
- De externe beoordeling verschaft inzicht in de samenstelling van de visitatiecommissie;
- De externe beoordeling bevat een onderzoek ten gronde naar de aanwezigheid van voldoende generieke kwaliteitswaarborgen.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de externe beoordeling (de initiële beoordeling samen gelezen met de bijkomende beoordeling) over de voorliggende opleiding regelmatig en gedegen tot stand is gekomen.

3. Inhoudelijke overwegingen

De NVAO steunt haar inhoudelijke besluitvorming in hoofdzaak op de onderstaande elementen uit het visitatierapport.

Doelstellingen

De beoordeling van dit onderwerp leunt:

- wat betreft de afstudeerrichting bouwkunde op de initiële beoordeling,
- wat betreft de afstudeerrichting landmeten op de bijkomende beoordeling.

Het opleidingsprofiel voor bouwkunde werd opgesteld vertrekkend van de missie en de departementale onderwijsvisie, en rekening houdend met internationale aanbevelingen en de eisen geformuleerd door het werkveld. De doelstellingen zijn competentiegericht geformuleerd en vertrekken van het beroepsprofiel van de afgestudeerde industrieel ingenieur en het opleidingsprofiel Bouwkunde. De commissie (initiële beoordeling) is van mening dat de opleidingsdoelstellingen overeenstemmen met de decretale bepalingen, zowel wat betreft de algemene competenties, de algemene wetenschappelijke competenties als de wetenschappelijk-disciplinaire basiskennis. Zowel academische als professionele aspecten worden in de doelstellingen belicht. Er is voorts een duidelijke visie op de opleiding en op de integratie in de K.U.Leuven.

Voor wat betreft de afstudeerrichting landmeten vindt de commissie (bijkomende beoordeling) de opleidingsdoelstellingen in overeenstemming met de decretale bepalingen en vond zowel de academische als professionele aspecten in de doelstellingen voldoende belicht. Er is voorts een duidelijke visie op de opleiding en op de integratie in de K.U.Leuven.

Er is een gemeenschappelijk domeinspecifiek referentiekader opgesteld samen met drie hogescholen van de Associatie K.U. Leuven die deze opleiding aanbieden. Dit kader is voorgelegd aan het werkveld. Het profiel van de industrieel ingenieur is wetenschappelijk, technologisch en projectgericht, en wordt vergeleken met enkele binnenlandse opleidingen. De commissie (initiële beoordeling) waardeert de inspanningen van de opleiding om zich (inter)nationaal te positioneren, maar is van mening dat de vergelijking niet volledig is.

Pagina 4 van 16 Verder kan het internationaal perspectief nog sterker uitgebouwd worden in de doelstellingen.

De NVAO stelt vast dat de domeinspecifieke competenties uit het referentiekader mede inhouden dat de afgestudeerde een technologisch-wetenschappelijk expert is die bijdragen levert aan kennisontwikkeling in het vakgebied en daarbij rekening houdt met de relevante wet- en regelgeving, een maatschappijbewuste professional is die milieu-, kwaliteits-, economisch en veiligheidsbewust handelt met het oog op duurzame ontwikkeling, alsmede een manager-ondernemer is die uitvoering van constructies coördineert en controleert, rekening houdend onder meer met de vereisten voor milieu en kwaliteit.

Voor wat betreft de afstudeerrichting landmeten stelt de commissie (bijkomende beoordeling) vast dat de domeinspecifieke learning outcomes tot stand zijn gekomen in het pilootproject van VLIR/VLHORA en zijn afgetoetst bij het werkveld. Er is een apart functieprofiel voor de afstudeerrichting. De afzonderlijke focus in de afstudeerrichting landmeten blijft echter beperkt, gezien het multicampusmodel en de mogelijkheid van studenten om vlot tussen campussen te switchen. Er is een toegenomen focus op geomatica, maar de commissie vraagt de focus op geo-ICT gevoelig op te drijven.

Programma

De beoordeling van dit onderwerp leunt, wat betreft de afstudeerrichting bouwkunde, op:

- de bijkomende beoordeling voor wat betreft facet 2.9 'masterproef',
- de initiële beoordeling voor wat betreft de overige facetten,
- de bijkomende beoordeling voor wat betreft de afweging op onderwerpniveau.

De beoordeling van dit onderwerp, wat betreft de afstudeerrichting landmeten, is gestoeld op de bijkomende beoordeling.

De commissie (initiële beoordeling) waardeert de praktijkgerichtheid, en het feit dat gastdocenten uit het werkveld en de associatiepartners worden aangetrokken. De link met de praktijk is duidelijk herkenbaar. De onderzoeksgebondenheid van het onderwijs komt tot uiting door inbreng van onderzoeksresultaten uit de eigen onderzoeksgroep Materialen en structuren. De commissie (initiële beoordeling) apprecieert de al geleverde inspanningen inzake academisering. De band tussen onderzoek en onderwijs is herkenbaar in een aantal opleidingsonderdelen. De commissie (initiële beoordeling) moedigt de opleiding echter aan om het academiseringsproces nog verder gestalte te geven en de onderzoekscomponent nog breder in te bedden.

De commissie voor de bijkomende beoordeling van de afstudeerrichting landmeten stelt dat de academische inhoud beduidend is toegenomen sinds 2010 door een verbreding en verdieping van de onderzoeksbasis bij het personeel. Dit reflecteert zich ook in het lesmateriaal. Het team is versterkt met een postdoctoraal onderzoeker en diverse vakken worden verzorgd door een persoon met een doctoraat. Er is een samenwerking met de KaHoSL en de T.U.Delft en een TETRA-project verworven.

De competenties in de afstudeerrichting bouwkunde zijn gekoppeld aan de doelstellingen van een opleidingsonderdeel of onderwijsactiviteit. Er is tevens een competentiematrix opgesteld. De afstudeerrichting diept de domeinspecifieke ingenieursvorming uit de Bachelor of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde verder uit.

De commissie voor de bijkomende beoordeling van de afstudeerrichting landmeten neemt akte van de voorgestelde wijzigingen en de reeds doorgevoerde verschuiving. De situatie is beter dan in 2010 maar er worden nog steeds basisactiviteiten in de landmeetkunde

Pagina 5 van 16 aangeboden. De commissie (bijkomende beoordeling) spreekt haar vertrouwen uit in de voorgestelde plannen van de leerlijn landmeetkunde.

Bij het opstellen van het programma is veel aandacht besteed aan de logische volgorde van de vorming. De logische opbouw wordt geborgd via de vakgroepen. Het verband tussen de theorie en de praktijk is voor de commissie (initiële beoordeling) duidelijk herkenbaar.

De commissie voor de bijkomende beoordeling neemt kennis van de geplande programmahervorming landmeten, maar stelt vast dat er nog steeds opleidingsonderdelen die specifiek voor landmeten zijn te laat in het programma opgenomen zijn. Ze heeft evenwel begrip voor de situatie van de integratie waardoor de opleiding niet autonoom kan beslissen.

De opleiding (afstudeerrichting bouwkunde) evalueert zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten van de studeerbaarheid. Globaal gezien is het programma volgens de studenten goed studeerbaar.

De studielast van de afstudeerrichting landmeten is volgens de studenten zwaar maar draaglijk. Een aantal studenten is van oordeel dat een evenwichtigere verdeling beter zou zijn. De commissie (bijkomende beoordeling) vraagt het aantal ECTS voor de stage in verhouding te brengen tot de reële studieduur.

De opleiding hanteert de decretaal voorziene toelatingsvoorwaarden. De instroom wordt voor het merendeel gevormd door schakelstudenten. De opleiding heeft een evenwichtig en behoorlijk uitgewerkt schakelprogramma uitgebouwd.

De commissie (bijkomende beoordeling) stelt vast dat de opleiding de eerder geconstateerde tekortkomingen in de toelatingsvoorwaarden voor de afstudeerrichting landmeten niet heeft kunnen remediëren. De commissie vindt dat de minor Landmeten in de Bachelor of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde onvoldoende aansluit op de afstudeerrichting landmeten. Ook voor een aantal zij-instromers is het programma niet altijd afgesteld op hun achtergrond.

De commissie (initiële beoordeling) is verwonderd over de grote bijdrage van hoorcolleges (circa 40%) in de afstudeerrichting bouwkunde. Andere werkvormen – zoals opdrachten, groepswork, practicum en begeleide zelfstudie – komen ook aan bod. Ze waardeert de inspanningen die gedaan worden om innoverende werkvormen zoals geïntegreerde projecten in te voeren. De aanpak en de begeleiding van de projectwerken gebeurt doordacht, en studenten leren effectief in team te werken. De commissie (initiële beoordeling) heeft vastgesteld dat de kwaliteit van de cursussen erg ongelijkmatig is en dat sommige cursussen dringend moeten worden geactualiseerd.

In de afstudeerrichting landmeten is volgens de commissie (bijkomende beoordeling) de kwaliteit van het cursusmateriaal sinds 2010 beduidend beter geworden. Er worden meer handboeken gebruikt, slides worden jaarlijks vernieuwd en de hoorcolleges zijn interactiever geworden.

De organisatie van de evaluatie in de afstudeerrichting bouwkunde gebeurt conform het onderwijs- en examenreglement. De examens bestaan doorgaans uit een goede mix van kennis- en redeneervragen. Toch zijn er ook enkele examens die louter reproductiegericht zijn. De evaluatie van masterproeven gebeurt aan de hand van een evaluatieblad, waarop duidelijk de criteria vermeld staan. Volgens de commissie (initiële beoordeling) blijven self assessment en peer assessment belangrijk voor het beoordelen van de individuele bijdrage

Pagina 6 van 16 bij groepswerk en de commissie raadt daarom aan om voor de bachelorproef ook peer assessment, samen met andere evaluatie-instrumenten, te voorzien.

De commissie voor de bijkomende beoordeling van de afstudeerrichting landmeten handhaaft haar positieve beoordeling uit 2010, vermits het toetsbeleid weinig is gewijzigd. Wel zijn er duidelijke inspanningen om de quotering van de masterproeven in lijn te brengen met het niveau en met de uitgeschreven beoordelingscriteria.

De commissie (bijkomende beoordeling) stelt dat sinds de initiële beoordeling een aantal maatregelen zijn uitgevoerd om de kwaliteit van de masterproeven te garanderen. Er is een gewijzigd personeelsbestand, de opleiding doet beroep op externe promotors met een duidelijk onderzoeksprofiel en de opleiding ziet toe op het gebruik van goede onderzoeksvragen. Het aantal masterproeven dat in samenwerking met onderzoeksgroepen wordt is toegenomen. De opleiding hanteert heldere criteria en de jury's handelen binnen een welomlijnd kader. De scripties die de commissie (bijkomende beoordeling) gelezen heeft zijn qua wetenschappelijke kwaliteit aanzienlijk beter dan de vroegere gelezen scripties. De commissie kan zich beter vinden in de gegeven beoordelingen van de opleiding, maar kon zich niet van de indruk ontdoen dat de opleiding in een enkel geval een masterproef in tweede zit milder quoteert dan in eerste zit. De commissie (bijkomende beoordeling) vraagt de opleiding om blijvend streng toe te zien op de kwaliteit van de ingediende masterproeven, ongeacht de implicaties voor de studenten.

De NVAO volgt de positieve, dan wel negatieve beoordeling van alle facetten verrat onder het onderwerp 2: Programma.

Gelet op de gunstige beoordeling voor alle facetten van dit onderwerp voor de afstudeerrichting bouwkunde, wordt voor deze afstudeerrichting het oordeel 'voldoende' toegekend.

De visitatiecommissie voor de bijkomende beoordeling is van mening dat er voor onderwerp 2: Programma voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn in de afstudeerrichting landmeten. Zij maakt een positieve afweging en stelt dat de opleiding voor deze afstudeerrichting voldoende potentieel heeft om de vastgestelde tekortkomingen (negatieve beoordeling voor het facet Toelatingsvoorwaarden) te verhelpen. De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de bijkomende beoordeling voor de score 'voldoende' voor het onderwerp Programma, wat betreft de afstudeerrichting landmeten.

De NVAO meent, in navolging van de samen gelezen commissieoordelen, dat er voor onderwerp 2: Programma voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

Inzet van personeel

De beoordeling van dit onderwerp leunt:

- wat betreft de afstudeerrichting bouwkunde op de initiële beoordeling,
- wat betreft de afstudeerrichting landmeten op de bijkomende beoordeling.

De commissie (initiële beoordeling) constateert dat de visie op onderzoek en het onderzoeksbeleid uitgeschreven zijn voor de geassocieerde faculteit. Onderzoek wordt uitgevoerd in een beperkt aantal onderzoeksgroepen. Binnen de vakgroep Bouwkunde-landmeten is de onderzoeksgroep Materialen en structuren actief. Hoewel het

Pagina 7 van 16 onderzoeksniveau van enkele OP-leden zeer behoorlijk kan worden genoemd, vraagt de commissie uitdrukkelijk aandacht voor meer onderzoeksdeskundigheid en meer onderzoeksattituden van het globale docententeam. De publicatieoutput ligt lager dan gemiddeld. De docentenmobiliteit binnen Vlaanderen komt steeds meer op gang, maar de internationale contacten van docenten beperken zich tot deelname aan internationale congressen.

De commissie voor de bijkomende beoordeling is van oordeel dat de onderzoeksdeskundigheid in het docententeam is toegenomen. Er is een duidelijke verbreding en verdieping merkbaar in het docententeam, maar de commissie (bijkomende beoordeling) vraagt de opleiding om dit blijvend te ontwikkelen, evenals initiatieven op vlak van internationale docentenmobiliteit.

In 2009 telt de vakgroep Bouwkunde-landmeten 10,15 VTE OP-leden, van wie 7,75 voor onderwijs en 2,4 voor onderzoek. De opleiding doet ook een beroep op specialisten uit de bedrijfswereld, onderzoeksinstituten, hogescholen uit de associatie of universiteiten als gastprofessor. Occasioneel worden gastsprekers uit de industrie uitgenodigd. Het aandeel van de bijdrage van doctores en doctorandi aan het onderwijs bedraagt 44 procent. De labo's werken zonder ondersteuning van technisch personeel. Het OP-korps neemt zelf alle voorbereidende en organisatorische taken op zich. De commissie vraagt te onderzoeken in welke mate hieraan kan verholpen worden.

De geplande synergie met de KaHoSL kan de grote zorg omtrent het aantal personeelsleden rond de afstudeerrichting Landmeten remediëren. De extra aanwervingen en de duidelijke kwaliteitsverbetering van de personeelsbezetting veranderen echter niets aan de indruk van de commissie (bijkomende beoordeling) dat de groep erg kwetsbaar blijft. Ze blijft de huidige personeelsbezetting dan ook als onvoldoende beschouwen.

De NVAO volgt de positieve, dan wel negatieve beoordeling van alle facetten vervat onder het onderwerp 3: Personeel.

Gelet op de gunstige beoordeling voor alle facetten van dit onderwerp voor de afstudeerrichting bouwkunde, wordt voor deze afstudeerrichting het oordeel 'voldoende' toegekend.

De visitatiecommissie voor de bijkomende beoordeling is van mening dat er voor onderwerp 3: Personeel voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn in de afstudeerrichting landmeten. Zij maakt een positieve afweging en stelt dat de opleiding voor deze afstudeerrichting voldoende potentieel heeft om de vastgestelde tekortkomingen (negatieve beoordeling voor het facet kwantiteit personeel) te verhelpen. Afwegend de geplande synergie met andere campussen, de duidelijke positieve evolutie die de opleiding op academisch vlak heeft doorgemaakt en gelet op de reeds aanwezige professionele expertise stelt de commissie (bijkomende beoordeling) dat er voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn. De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de bijkomende beoordeling voor de score 'voldoende' voor het onderwerp Personeel, wat betreft de afstudeerrichting landmeten.

De NVAO meent, in navolging van de samen gelezen commissieoordelen, dat er voor onderwerp 3: Personeel voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

De beoordeling van dit onderwerp leunt:

- wat betreft de afstudeerrichting bouwkunde op de initiële beoordeling,
- wat betreft de afstudeerrichting landmeten op de bijkomende beoordeling.

De materiële voorzieningen op de campus wat betreft bouwkunde laten toe adequaat en relevant onderwijs en onderzoek in stimulerende omstandigheden te verrichten. De auditoria in het auditoriumgebouw zijn uitgerust met moderne multimedia-apparatuur. Ook de andere theorielokalen zijn voorzien van een dataprojector, een pc met internetverbinding en een overheadprojector. Er is een studeercentrum met geïntegreerde mediatheek, een audiovisuele ruimte en een ontmoetingsruimte. Een collectie basishandboeken is aanwezig, en de studenten hebben toegang tot een aantal digitale databanken.

De materiële voorzieningen voor de afstudeerrichting landmeten waren voldoende en de opleiding heeft de aanbeveling opgevolgd om in moderne digitale apparatuur te voorzien, waaronder een digitaal waterpasinstrument.

De aandacht voor studiebegeleiding en opvolging van het leerproces in alle stadia van de opleiding verdient volgens de commissie (initiële beoordeling) grote waardering. De dienst Studiebegeleiding ontwikkelt diverse initiatieven en levert grote inspanningen om studenten goed te begeleiden doorheen hun studietraject. De dienst Studiebegeleiding toont zich erg dynamisch en rijk aan expertise. Er worden vele acties op touw gezet en het aanbod is erg ruim. In het departement heerst een sfeer om studenten met een leerstoornis of fysieke beperking goed te helpen.

De commissie (bijkomende beoordeling) oordeelde tijdens het vorig bezoek dat de studiebegeleiding van de toenmalige zelfstandige opleiding landmeten goed was en heeft ook nu geen verdere aanbevelingen.

Interne kwaliteitszorg

De beoordeling van dit onderwerp leunt:

- wat betreft de afstudeerrichting bouwkunde op de initiële beoordeling,
- wat betreft de afstudeerrichting landmeten op de bijkomende beoordeling.

Het kwaliteitsbeleid steunt op diverse bevragingen van personeel en vertegenwoordigers van het werkveld. Daarnaast worden de studenten bevraagd, meer bepaald via de onderwijsevaluatie, de bevraging over het curriculum, de evaluatie over campusaangelegenheden en de bevraging van studenten omtrent de vroegtijdige uitstroom. Elk opleidingsonderdeel wordt minimaal om de vier semesters geëvalueerd. De commissie (initiële beoordeling) stelt vast dat de kwaliteitszorg meer van bovenaf gestuurd wordt en dat opleidingsspecifieke accenten niet voldoende aan bod kunnen komen. Daardoor dreigt de kwaliteitszorg minder gedragen te worden door het hele korps.

De commissie (bijkomende beoordeling) handhaaft haar eerdere positieve beoordeling van de periodieke evaluatie van de toenmalige zelfstandige opleiding landmeten.

Het kwaliteitszorgsysteem ligt aan de basis van verschillende verbeteringsacties. Er zijn drempels vastgelegd voor de resultaten die docenten zouden moeten halen in de evaluaties van de opleidingsonderdeel/docentcombinaties. Het formuleren en het opvolgen van de verbeteringsacties en de systematiek in de opvolging ervan mogen nog meer aandacht krijgen. De commissie (initiële beoordeling) stelt vast dat in opvolging van de visitatie in

opvolging kregen.

De commissie (bijkomende beoordeling) handhaaft haar eerdere positieve beoordeling van het verbeterbeleid van de toenmalige zelfstandige opleiding landmeten.

De commissie (initiële beoordeling) heeft vastgesteld dat de studenten en het onderwijzende personeel op een gestructureerde manier vertegenwoordigd zijn in verschillende advies- en beleidsorganen. Studenten zijn vertegenwoordigd in de permanente onderwijscommissie en in de opleidingsraden. De studenten ervaren dat naar hen wordt geluisterd en dat rekening wordt gehouden met hun verzuchtingen. De commissie (initiële beoordeling) vraagt om het werkveld en de alumni op een meer systematische en regelmatige wijze te betrekken bij de reflectie over de doelstellingen en de inhoud van het programma. Het werkveld is vertegenwoordigd op de externe evaluatiedag maar de contacten verlopen eigenlijk vaak informeel.

De commissie (bijkomende beoordeling) handhaaft haar eerdere positieve beoordeling van het betrekken van stakeholders bij de interne kwaliteitszorg van de toenmalige zelfstandige opleiding landmeten.

Resultaten

De beoordeling van dit onderwerp leunt:

- wat betreft de afstudeerrichting bouwkunde op de initiële beoordeling,
- wat betreft de afstudeerrichting landmeten op de bijkomende beoordeling.

De alumni bouwkunde met wie de commissie (initiële beoordeling) kon spreken, zijn tevreden over hun opleiding. Het niveau van de afgestudeerden wordt door het werkveld hoog ingeschat. De afgestudeerden hebben doorgaans een zekere onderzoeksattitude ontwikkeld. Ze hebben een brede theoretische basis maar missen soms wat diepgang. Bij veel afgestudeerden is de creativiteit die nodig is om oplossingen te vinden op een aanvaardbare en economisch verantwoorde wijze, duidelijk aanwezig en dat maakt de studenten flexibel inzetbaar. Realisaties op het vlak van internationalisering zijn beperkt. De commissie voor de bijkomende beoordeling stelt dat het gerealiseerd niveau van landmeten voldoende is. De aanwerving van nieuw personeel, de samenwerking met andere instellingen en het aantrekken van projecten heeft duidelijk geleid tot een niveauverbetering.

De slaagcijfers voor de afstudeerrichting bouwkunde wijzen uit dat 92 procent van de studenten een studie-efficiëntie van 85 procent of meer haalt in een gemiddelde studieduur van 1 jaar en 1 maand.

De commissie (bijkomende beoordeling) handhaaft haar eerdere positieve beoordeling van het studierendement van de toenmalige zelfstandige opleiding landmeten.

Conclusie

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat het eindoordeel, gelet ook op de bijkomende beoordeling, deugdelijk is gemotiveerd. De NVAO kan zich dan ook aansluiten bij de bevindingen en overwegingen voor alle facetten en onderwerpen. De eindconclusie wordt gevolgd.

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van beide commissies, in het bijzonder de volgende:

- het verbeteren van de aansluiting van de minor 'landmeten' in de voorlopende bacheloropleiding;
- blijvend streng toezien op de kwaliteit van de ingediende masterproeven, ook in de tweede zit;
- het realiseren van een minder kwetsbare personeelsbezetting voor de afstudeerrichting landmeten door synergie met andere associatiepartners.

4. Academiseringsproces

De NVAO heeft bij de analyse van het opleidingsrapport bijzondere aandacht besteed aan het academiseringsproces. Zij heeft zich meer bepaald de vraag gesteld of de realisaties en plannen, op grond waarvan de commissie haar oordeel vormt, voldoende aannemelijk maken dat de academiseringsdoelstellingen in 2013 worden gerealiseerd en de opleiding dan volledig aan de accreditatiecriteria zal beantwoorden. De NVAO heeft daarbij gebruik gemaakt van het accreditatiekader (hoofdstuk 4) ten behoeve van de accreditatie van academiserende opleidingen. Samengevat zijn daarbij volgende criteria aan de orde:

- uit de doelstellingen blijkt duidelijk dat een wetenschappelijke oriëntatie wordt beoogd en er worden onderzoekscompetenties verwoord;
- academisering komt aan bod in de inrichting en opzet van het programma, inbedding van het onderwijs in het onderzoek is - ten minste in eerste aanzet - zichtbaar en de plannen en voornemens geven vertrouwen dat de doelstellingen van het omvormingsdossier worden gerealiseerd;
- een onderzoeksomgeving, die de opleiding ondersteunt en voedt, is in ontwikkeling en de docenten zijn in voldoende mate betrokken bij het onderzoek;
- het is aannemelijk dat de opleiding de academiseringsdoelstellingen in 2012-2013 heeft gerealiseerd en dan dus volledig aan de accreditatiekaders voldoet.

De NVAO stelt vast dat de commissie ten tijde van haar bezoek aan de opleiding in 2010 de al geleverde inspanningen inzake academisering apprecieerde. De opleiding heeft een duidelijke visie op de integratie in de K.U. Leuven. De doelstellingen van de opleiding omvatten mede het bijbrengen van onderzoeksgerichtheid. De onderzoeksgebondenheid van het onderwijs komt tot uiting door de inbreng van de onderzoeksresultaten uit de eigen onderzoeksgroep Materialen en Structuren. De commissie moedigt de opleiding echter aan om het academiseringsproces nog verder gestalte te geven, en de onderzoekscomponent nog breder in te bedden in de opleiding.

De commissie constateert dat de werving de laatste jaren gericht was op de academisering. De inzet voor onderzoek vanuit de categorie OP-leden is op enkele jaren tijd sterk gestegen. Hoewel het onderzoeksniveau van enkele OP-leden zeer behoorlijk kan worden genoemd, vraagt de commissie uitdrukkelijk aandacht voor meer onderzoeksdeskundigheid en meer onderzoeksattituden van het globale docententeam. Zo zijn thans de begeleiders van de masterproeven niet altijd voldoende onderzoeksactief of opgeleid om onderzoek mee op te volgen.

Uit het bezoek van de commissie in het kader van de bijkomende beoordeling in 2013 blijkt dat de masterproeven inmiddels een voldoende onderzoeksingesteldheid vertonen. Ook in de afstudeerrichting landmeten wordt in voldoende mate een wetenschappelijke oriëntatie

Pagina 11 van 16 beoogd, zijn onderwijs en onderzoek in het programma in voldoende mate verweven en steunt de afstudeerrichting op een docententeam met een aantal actieve onderzoekers.

Op basis van bovenstaande is voldoende aannemelijk gemaakt dat de opleiding eind collegejaar 2012-2013 de academiseringsdoelstellingen heeft gerealiseerd.

De tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie weer voor de afstudeerrichting bouwkunde.

ONDERWERP	ORDEEL	FACET	ORDEEL
1 Doelstellingen opleiding	V	1.1 niveau en oriëntatie	G
		1.2 domeinspecifieke eisen	V
2 Programma	V *	2.1 eisen gerichtheid	V
		2.2 relatie doelstellingen - programma	V
		2.3 samenhang programma	G
		2.4 studielast	V
		2.5 toelatingsvoorwaarden	G
		2.6 studieomvang	Ok
		2.7 afstemming vormgeving - inhoud	V
		2.8 beoordeling en toetsing	V
		2.9 masterproef	V *
3 Inzet van personeel	V	3.1 eisen gerichtheid	V
		3.2 kwantiteit	V
		3.3 kwaliteit	V
4 Voorzieningen	V	4.1 materiële voorzieningen	G
		4.2 studiebegeleiding	G
5 Interne kwaliteitszorg	V	5.1 evaluatie resultaten	V
		5.2 maatregelen tot verbetering	V
		5.3 betrokkenheid	V
6 Resultaten	V	6.1 gerealiseerd niveau	V
		6.2 onderwijsrendement	V

Eindoordeel: positief

*) conform oordeel van visitatiecommissie voor de bijkomende beoordeling.

Pagina 13 van 16 De tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie weer voor de afstudeerrichting landmeten, geheel conform het oordeel van de visitatiecommissie voor de bijkomende beoordeling.

ONDERWERP	ORDEEL	FACET	ORDEEL
1 Doelstellingen opleiding	V	1.1 niveau en oriëntatie	G
		1.2 domeinspecifieke eisen	V
2 Programma	V	2.1 eisen gerichtheid	V
		2.2 relatie doelstellingen - programma	V
		2.3 samenhang programma	V
		2.4 studielast	V
		2.5 toelatingsvoorwaarden	O
		2.6 studieomvang	Ok
		2.7 afstemming vormgeving - inhoud	V
		2.8 beoordeling en toetsing	V
		2.9 masterproef	V
3 Inzet van personeel	V	3.1 eisen gerichtheid	V
		3.2 kwantiteit	O
		3.3 kwaliteit	V
4 Voorzieningen	V	4.1 materiële voorzieningen	V
		4.2 studiebegeleiding	G
5 Interne kwaliteitszorg	V	5.1 evaluatie resultaten	V
		5.2 maatregelen tot verbetering	V
		5.3 betrokkenheid	V
6 Resultaten	V	6.1 gerealiseerd niveau	V
		6.2 onderwijsrendement	V

Eindoordeel: positief

De onderstaande tabel geeft per onderwerp het globaal oordeel van de NVAO weer.

ONDERWERP	OORDEEL
1 Doelstellingen	V
2 Programma	V
3 Inzet personeel	V
4 Voorzieningen	V
5 Interne kwaliteitszorg	V
6 Resultaten	V

Eindoordeel: positief

betreffende de accreditatie van de Master of Science in de industriële wetenschappen:
bouwkunde (master) van Thomas More Mechelen

De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit :

Met toepassing van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, wordt het accreditatierapport en –besluit met positief eindoordeel voor de opleiding Master of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde (master) van Thomas More Mechelen goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding met de volgende afstudeerrichtingen die te Sint-Katelijne-Waver wordt georganiseerd: bouwkunde en landmeten.

Gelet op de door de instelling aangevraagde overgangsmatige regeling inzake academisering, alsmede gelet op het besluit van de NVAO van 30 oktober 2012 houdende verlenging van de lopende accreditatietermijn tot en met het einde van het academiejaar 2013-2014, wordt de accreditatie, met toepassing van artikel 58bis, §5, van het genoemde decreet van 4 april 2003, verleend voor een periode van vijf jaar.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt zodoende vanaf de aanvang van het academiejaar 2014-2015 tot en met het einde van het academiejaar 2018-2019.

Den Haag, 13 september 2013

De NVAO
Voor deze:



R.P. Zevenbergen
(bestuurder)

¹ Het ontwerp van accreditatierapport en –besluit werd aan de instelling bezorgd voor eventuele opmerkingen en bezwaren. Van deze gelegenheid heeft de instelling geen gebruik gemaakt.

– naam instelling	Thomas More Mechelen
– adres instelling:	Zandpoortvest 13 B-2800 MECHELEN BELGIË
– aard instelling	ambtshalve geregistreerd
– graad, kwalificatie, specificatie	Master of Science in de industriële wetenschappen: bouwkunde
– niveau en oriëntatie	master
– studieomvang	60 studiepunten
– opleidingsvarianten	
– afstudeerrichtingen:	bouwkunde, landmeten
– studietraject voor werkstudenten:	geen
– vestiging opleiding	Sint-Katelijne-Waver
– onderwijstaal	Nederlands
– (delen van) studiegebieden	industriële wetenschappen en technologie
– bijkomende titel	industrieel ingenieur