

Besluit **Toetsingsrapport met een positieve beoordeling van de aanvraag 'Toets nieuwe opleiding' van de opleiding Bachelor in de ecotechnologie (Professioneel gerichte bachelor) van Katholieke Hogeschool Vives Zuid (003017)**

Samenvattend advies van de visitatiecommissie

datum	De Katholieke Hogeschool Vives Zuid heeft bij de NVAO een aanvraag Toets Nieuwe Opleiding (TNO) ingediend voor de professioneel gerichte Bachelor in de ecotechnologie.
15 juli 2014	
Onderwerp	Deze unieke opleiding in Vlaanderen leidt professionals op die kennis hebben van duurzame technieken die de schade kunnen beperken aan ecosystemen. Ze zijn deskundig in de realisatie en het beheer van ecotechnologische projecten in de breedste betekenis van het woord, alsook in de communicatie en het advies met betrekking tot deze projecten. De ecotechnoloog werkt vanuit een holistische visie. Dit wil zeggen dat ecotechnologische vraagstukken niet enkel technisch worden benaderd, maar ook vanuit een maatschappelijke, economische, organisatorische en ethische invalshoek. Ecotechnologen zijn dan naast technisch onderlegd, ook op duurzaamheid gerichte tussenpersonen die een schakel vormen tussen het management en de werkvloer.
Toetsingsrapport en -besluit	
TNO	
(003017)	
Bijlage	
3	

De visitatiecommissie (hierna: commissie) die de Bachelor in de ecotechnologie heeft beoordeeld, brengt een positief advies uit aan de NVAO. Zij baseert haar oordeel op het informatiedossier, het materiaal dat tijdens het locatiebezoek ter inzage lag en de gesprekken die tijdens het locatiebezoek zijn gevoerd.

De commissie is van oordeel dat de beoogde leerresultaten van deze opleiding zich bevinden op het niveau van een professionele bachelor. Ze kan zich vinden in het generieke profiel van afgestudeerden dat de opleiding nastreeft, alsook in de holistische visie op het beroep. De leerresultaten tonen zowel een verbreding als een verdieping van kennis van relevante theorieën en van de beroepspraktijk. Door hun formulering en de operationalisering ervan in indicatoren, geven ze goed weer wat de beroepsvaardigheden zijn van de toekomstige ecotechnoloog.

De commissie heeft vastgesteld dat de leerresultaten zijn besproken en afgestemd met het werkveld. Ze adviseert de opleiding om het bredere werkveld, waarbij alle sectoren zijn vertegenwoordigd, ook in de toekomst systematisch te blijven betrekken bij de verdere ontwikkeling van de opleiding. De commissie heeft een situering gezien van de opleiding ecotechnologie ten aanzien van verwante binnen- en buitenlandse opleidingen, alsook ten aanzien van mogelijke masteropleidingen die kunnen volgen op de professioneel gerichte Bachelor in de ecotechnologie.

De commissie concludeert dat aan alle criteria is voldaan om de eerste generieke kwaliteitswaarborg 'beoogd eindniveau' als voldoende te beoordelen.

Pagina 2 van 7 Het opleidingsprogramma is een degelijke vertaling van de leerresultaten die fungeren als leerlijnen in het programma. De commissie is van oordeel dat de studenten met dit programma in staat zijn om de beoogde leerresultaten te behalen. Ze heeft een bijzondere appreciatie voor de Projecten Ecotechnologie die ervoor zorgen dat de holistische visie van de opleiding volledig tot zijn recht komt en de studenten in staat worden gesteld om de bouwstenen die ze tijdens de opleiding krijgen aangereikt, op een geïntegreerde manier aan te wenden.

De werkvormen die de opleiding aanwendt, zijn afgestemd op het niveau waarop ieder leerresultaat en de onderliggende indicatoren bereikt dient te worden. Er is een stevige begeleidingsstructuur opgezet die de student in alle aspecten van zijn opleiding ondersteunt, zowel binnen de opleiding, als erbuiten. Tijdens het locatiebezoek heeft de commissie kennis gemaakt met het ontwikkelteam en met een aantal docenten die bij de opleiding betrokken zijn. De commissie heeft vastgesteld, ook uit de bestudering van de cv's, dat zij uitstekend gekwalificeerd zijn in hun vakgebied. Ze apprecieert ook dat de docenten bij aanvang van de opleiding samen met de studenten de inleidende module zullen volgen met betrekking tot de holistische visie van de opleiding. Dit laat de docenten toe om hun werk als projectcoach te optimaliseren. Tegelijk zorgt het ook voor een eerste stap in de teamvorming van de opleiding. De voorzieningen op de campus, zo heeft de commissie met eigen ogen kunnen waarnemen, zijn meer dan toereikend om het onderwijs vorm te geven overeenkomstig de kwaliteitsnormen van de instelling.

Uit bovenstaande concludeert de commissie dat de opleiding een samenhangende leeromgeving heeft gecreëerd die studenten alle kansen biedt om de leerresultaten te behalen. Bijgevolg beoordeelt de commissie de tweede generieke kwaliteitswaarborg 'onderwijsproces' als voldoende.

De commissie heeft vastgesteld dat de recent geïnstalleerde Permanente Onderwijscommissie (POC) van de opleiding waakt over de relatie tussen de domeinspecifieke leerresultaten en de toetsing, alsook over de afstemming van de toetsing van de verschillende opleidingsonderdelen binnen de opleiding. Door de installatie van deze commissie is in de opleiding de kwaliteit van de toetsing verzekerd, aldus de commissie. Ze is er ook van overtuigd dat de opleiding snel werk zal maken van het ontwikkelen van toetsmatrijzen en verbeterleutels om de validiteit en de betrouwbaarheid van de toetsing te waarborgen. De toetsing is bovendien zeer transparant voor de student. De opleiding heeft per opleidingsonderdeel de indicatoren vertaald naar toetsindicatoren, die vermeld worden in de ECTS-fiches. De evaluatievormen zijn afgestemd op het beoogde niveau van de indicatoren. Ook in de beschrijving van de Projecten Ecotechnologie 1 & 2 heeft de commissie een heldere uitwerking gezien van de evaluatie, waardoor het voor de studenten inzichtelijk is waarop zij zullen beoordeeld worden. De commissie concludeert dat het toetsbeleid stevig in de steigers staat en de operationalisering ervan weliswaar nog niet tot in de details is uitgewerkt, maar wel een stevig fundament vindt in de benoeming van de toetsindicatoren. De commissie beoordeelt bijgevolg de derde generieke kwaliteitswaarborg 'evaluatie' als voldoende.

Samengevat stelt de commissie die de opleiding Bachelor in de ecotechnologie heeft bezocht en beoordeeld, dat hier sprake is van een kansrijke opleiding die alle elementen bevat om studenten toe te laten de beoogde leerresultaten door middel van een boeiend studietraject te bereiken.

Pagina 3 van 7 De commissie adviseert de NVAO om de domeinspecifieke leerresultaten, zoals geformuleerd in het informatiedossier, te valideren.

Overzicht oordelen van de commissie

Generieke kwaliteitswaarborg	Oordeel
1 Beoogd eindniveau	Voldoende
2 Onderwijs proces	Voldoende
3 Evaluatie	Voldoende
Eindoordeel	Voldoende

Aanbevelingen commissie

De NVAO onderschrijft alle aanbevelingen van de commissie.

Bevindingen NVAO

De NVAO stelt op basis van het adviesrapport van de commissie vast dat de externe beoordeling overeenkomstig het toepasselijke Toetsingskader nieuwe opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen 2^{de} ronde (25 januari 2013) tot stand is gekomen. De gevolgde werkwijze en procedure, alsook de geraadpleegde informatiebronnen zijn helder weergegeven.

De oordelen op de generieke kwaliteitswaarborgen zijn in het adviesrapport voldoende onderbouwd en overwogen en op zorgvuldige wijze neergelegd in een eindoordeel. De NVAO kan zich dan ook aansluiten bij de bevindingen en overwegingen voor alle generieke kwaliteitswaarborgen, zoals verwoord in het adviesrapport. De eindconclusie uit het adviesrapport wordt gevolgd.

De commissie heeft verklaard dat de voorgestelde domeinspecifieke leerresultaten in overeenstemming zijn met de niveaurescriptoren van het niveau 6 uit de Vlaamse kwalificatiestructuur.

De commissie adviseert de NVAO om de domeinspecifieke leerresultaten te valideren.

Pagina 4 van 7 **Besluit**¹

betreffende de aanvraag toets nieuwe opleiding Bachelor in de ecotechnologie (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Vives Zuid.

De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit:

Met toepassing van de Codex Hoger Onderwijs in het bijzonder Art. II.153, besluit de NVAO tot een positieve beoordeling van de aanvraag toets nieuwe opleiding Bachelor in de ecotechnologie (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Vives Zuid. Het betreft een opleiding zonder afstudeerrichtingen die te Kortrijk wordt georganiseerd.

Tevens valideert de NVAO de domeinspecifieke leerresultaten van de opleiding Bachelor in de ecotechnologie (professioneel gerichte bachelor).

Den Haag, 15 juli 2014

De NVAO
Voor deze:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'R' and 'P' intertwined, with a vertical line through the center.

R.P. Zevenbergen
(bestuurder)

¹ Het ontwerp van toetsingsrapport en –besluit werd aan de instelling bezorgd voor eventuele opmerkingen en bezwaren. Bij e-mail van 30 juni 2014 heeft de instelling laten weten geen opmerkingen te hebben.

Naam, adres, telefoon, e-mailadres, website instelling	Katholieke Hogeschool Vives Zuid Doorniksesteenweg 145, 8500 Kortrijk Telefoon: +32 (0)56 264160 e-mail: iwt.kortrijk@vives.be website: www.vives.be
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam associatie	Associatie KU Leuven
Naam, functie, telefoon, e-mail contactpersoon	Nele Pinket, opleidingscoördinator Telefoon: +32 (0)56 264120 e-mail: nele.pinket@vives.be
Naam opleiding (graad, kwalificatie, specificatie)	Professionele Bachelor in de ecotechnologie
Niveau en oriëntatie	Professioneel gerichte bachelor
Bijkomende titel	Geen
(Delen van) studiegebied(en)	Industriële Wetenschappen en Technologie
ISCED benaming van het studiegebied	Engineering, Manufacturing and Construction
Opleidingsvarianten: – Afstudeerrichtingen – Studietraject voor werkstudenten	Geen Geen
Onderwijstaal	Nederlands
Vestiging(en) opleiding	Kortrijk
Studieomvang (in studiepunten)	180
Nieuwe opleiding voor Vlaanderen	Ja
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgopleidingen	Geen

Ontwerp en engineering

1. De Bachelor in de ecotechnologie ontwikkelt, test en beproeft ecotechnologische systemen; hij stelt de life cycle management dossiers er van samen.

Beheer

2. De Bachelor in de ecotechnologie construeert, beheert en beoordeelt alle kwantitatieve aspecten van ecosystemen.
3. De Bachelor in de ecotechnologie beheert de technische en financiële aspecten van een productieproces (controles, afregelingen, configuraties en de kwaliteitseisen).
4. De Bachelor in de ecotechnologie verzamelt, verwerkt en interpreteert meetgegevens van een ecotechnologisch systeem (geluidsniveau, warmteverliezen, uitlaatgasemissie, lichtintensiteit, opgewekt elektrisch vermogen,...).

Installatie en onderhoud

5. De Bachelor in de ecotechnologie ontwikkelt, kalibreert en analyseert ecologische modellen. Hij zet die op, houdt ze operationeel en volgt er de efficiëntie van op.

Technisch-commerciële dienstverlening

6. De Bachelor in de ecotechnologie verleent advies bij het opzetten van ecotechnologische systemen en life cycle management.
7. De Bachelor in de ecotechnologie stelt offertes en bestekken op in verband met zonnecollectoren, windmolens, waterzuivering en hun deelfacetten zoals pompen, leidingen, aansluitingen,....
8. De Bachelor in de ecotechnologie communiceert op een correcte en duidelijke manier over onderwerpen gerelateerd aan de opleiding en dit zowel in het Nederlands als in vreemde talen.
9. De Bachelor in de ecotechnologie onderhoudt zijn eigen deskundigheidsniveau en geeft training over ecotechnologische onderwerpen.

- Voorzitter: Prof. dr. ir. W.H. Rulkens
Wim Rulkens is emeritus hoogleraar Milieutechnologie aan Wageningen Universiteit en voormalig hoofd van de Sectie Milieutechnologie (periode 1989-2008). In die hoedanigheid was hij verantwoordelijk voor het onderwijs op het gebied van de Milieutechnologie en het onderzoek van de Sectie Milieutechnologie. Als hoofd van de Sectie Milieutechnologie was hij intensief betrokken bij het werkveld, veelal via PhD-projecten. Wim Rulkens studeerde Scheikundige Technologie en promoveerde aan de Technische Universiteit Eindhoven. Zijn expertise bevindt zich primair in het domein van de Proces- en Milieutechnologie. Hij was kerncommissielid van de visitatiecommissie Bio-ingenieurswetenschappen (Brussel, december 2006) en voorzitter van het Initial Accreditation Panel that assessed three Bachelor of Science programmes of Ghent University: Food Technology, Environmental Technology, Molecular Biotechnology (februari 2013). Hij is momenteel voorzitter van de onderwijsvisitatiecommissie die de Vlaamse opleidingen in de Toegepaste Biologische Wetenschappen (KUL, UGent, VUB, UA) evalueert.
- Lid: Dhr. K. Demouge
Koen Demouge, docent en onderwijsontwikkelaar, heeft in 1989 zijn studie Commerciële Economie afgerond (hoger economisch en administratief onderwijs). Hij was van 2009 tot eind 2013 opleidingshoofd van de bachelor Advanced Business Creation bij de Avans Hogeschool te 's-Hertogenbosch. Aan diezelfde hogeschool is hij tevens op het gebied van duurzame marketing werkzaam geweest binnen het lectoraat Duurzame bedrijfsvoering. Hij is oprichter en mede-eigenaar van IJs en Zopie (2006-2010), opgericht volgens de principes van het duurzaam ondernemen.
- Lid: Dhr. R. Jacxsens
Raf Jacxsens is burgerlijk ingenieur en CEO van Proviron Basic Chemicals (Oostende), voorheen UCB. Vanuit deze functie is hij dagelijks betrokken bij ecotechnologische projecten. Proviron profileert zich als chemisch bedrijf met respect voor de mens en zijn milieu en ondertekende ook het Charter Duurzaam Ondernemen van de provincie West-Vlaanderen. Raf Jacxsens was voorheen werkzaam als Research ingenieur bij Weefgetouwen Picanol. Hij is tevens bestuurder van VOKA Kamer van Koophandel West-Vlaanderen en van SEO (Sociale Economie Oostende) en lid van de Raad van Bestuur van de Universiteit Gent.
- *Student-lid: Mw. A. Peeters, student-lid*
Annelore Peeters heeft een bachelor in de Ergotherapie afgerond in Geel. Na ook de specifieke lerarenopleiding in volwassenenonderwijs te hebben afgerond heeft zij recent aan de Hogeschool Thomas More te Mechelen het diploma behaald van de bachelor na bachelor Intercultureel Management. Zij is getraind als student-lid door de NVAO en heeft aan verschillende beoordelingen deelgenomen.

De commissie werd bijgestaan door: Ann Van Neygen, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator en secretaris.

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