

Accreditatiebesluit met een positief eindoordeel voor de opleiding Master of Science in de milieusanering en het milieubeheer (master na master) van de Universiteit Gent

datum	Samenvattende bevindingen en overwegingen
21 september 2015	De NVAO steunt haar inhoudelijke besluitvorming op de onderstaande elementen uit het
onderwerp	visitatierapport.
accreditatiebesluit	
(004121)	<i>Generieke kwaliteitswaarborg 1 – Beoogd eindniveau</i>
bijlagen	De visitatiecommissie (commissie) beoordeelt het beoogd eindniveau als voldoende.

4

De domeinspecifieke leerresultaten (hierna: DLR) werden ontwikkeld vanuit een basisset leerresultaten, in samenspraak met twee andere Vlaamse milieu-opleidingen: de 'master of Science in de milieuwetenschap' van de Universiteit Antwerpen en de 'master of Science in Environmental Sanitation' van de UGent. Dit leidde tot een gemeenschappelijke stam van acht DLR, aangevuld met vijf opleidings-specifieke DLR om het specifieke karakter van het opleiding beter te tonen.

De opleidingsspecifieke DLR onderscheiden zich voldoende van andere verwante masteropleidingen. Ze zijn op master-na-master-niveau, aangezien vooral de nadruk ligt op gevorderde kennis en inzicht. De leerresultaten zijn zeer gefocust op milieutechnologische aspecten, met toch ook aandacht voor milieubeleid en milieubeheer. Dit sluit in het bijzonder aan bij de eisen die worden gesteld aan de functie van Milieucoördinator A. Het vakgebied geeft aan dat er behoefte is aan afgestudeerden met een dergelijk profiel. De commissie beschouwt de visie met drie pijlers (analyse, technologie en juridisch/beheer) van de opleiding als duidelijk en goed.

Generieke kwaliteitswaarborg 2 – Onderwijsproces

De commissie beoordeelt het onderwijsproces als voldoende.

Het programma bestaat uit 60 ECTS, aangeboden in één jaar tijd.

Er is weinig keuze binnen het programma. Dit ligt deels vast vanwege de eisen gesteld aan het milieucoördinatorschap. Alumni en studenten vinden dit niet erg en onderstrepen het belang van het getuigschrift milieucoördinator.

Het niveau van de aangeboden masterproefonderwerpen is zeer variabel, wat zich niet alleen uit in een zeer variabele werklast voor de masterproef, maar ook in grote verschillen in de kwaliteit van het afgeleverde (schriftelijke) werk. Het lijkt erop dat niet alle docenten

Pagina 2 van 8 het onderwerp voldoende afbakenen, in relatie tot de 15 ECTS die aan de masterproef gekoppeld worden. Veel docenten zijn gewend om masterproeven van 30 ECTS te begeleiden en laten de studenten dan ook voor die studiepunten werken.

De opleiding geeft zelf aan dat het element 'internationalisering' voor hen niet opgaat omdat ze gebonden zijn aan de voorwaarden voor het getuigschrift Milieucoördinator A (conform bijlage 2 van het VLAREL), waardoor Erasmus-uitwisseling moeilijk is. Toch heeft de opleiding een aantal componenten van internationalisering zelf in huis, zoals verschillende vakken die in het Engels worden gedoceerd, veel Engelstalig studiemateriaal, en gastcolleges die gegeven worden door buitenlandse onderzoekers. Ten slotte maakt de opleiding ook goed gebruik van 'internationalisering naast de deur', door colleges en groepswerken te organiseren samen met studenten van de zusteropleiding 'master of Science in Environmental Sanitation', die hoofdzakelijk bevolkt wordt door studenten uit ontwikkelingslanden.

De inhoud van de cursussen is voldoende diepgaand voor het niveau master-na-master. De lesinhouden zijn up-to-date en relevant. De nodige verdieping zou echter volgens de commissie ook moeten komen uit het aanbieden van meer uitdagende werkvormen, waarbij multidisciplinair samenwerken echt betekenis krijgt. Er wordt nog veel gebruik gemaakt van (interactieve) hoorcolleges, aangevuld met practica en kleine groepswerken. Er is echter nog zeer veel ruimte voor een meer verregaande integratie van opdrachten. Er zou hierbij veel meer uitgegaan kunnen worden van probleemgericht onderwijs.

De studenten kunnen rekenen op goede begeleiding en ondersteuning door de opleidingscoördinatoren, trajectbegeleiders, etc. Ook assistenten en docenten lijken dicht bij de student te staan. Werkstudenten kunnen rekenen op individuele begeleiding.

Het onderwijzend personeel is van hoge kwaliteit, qua expertise in het eigen vakgebied, qua enthousiasme en toegankelijkheid voor de studenten. Het personeel is een sterk punt van de opleiding.

De infrastructuur is in orde. De leslokalen en labo's, die de commissie kon bezoeken, zijn uitstekend uitgerust. Er is wel een structureel gebrek aan studieruimten en computerwerkplaatsen voor zelfstudie en groepswork, waarvoor UGent oplossingen zoekt. Zo is er een nieuwbouwproject bezig dat de noden deels zal inlossen.

Generieke kwaliteitswaarborg 3 – Gerealiseerd eindniveau

De commissie beoordeelt het gerealiseerde eindniveau als voldoende.

De opleiding denkt duidelijk na over verschillende evaluatievormen. De commissie kon een selectie van de tot op heden gebruikte toetsvormen en criteria inkijken. Deze zijn voldoende diepgaand en toetsen voldoende de beoogde leerresultaten. Wel vraagt de commissie meer aandacht voor mondelinge examens. Het is belangrijk dat er voldoende op papier staat, zodat er bewijsmateriaal is in het geval van klachten of vragen achteraf.

De commissie was verheugd om vast te stellen dat de opleiding gebruik maakt van voorbeeldvragen en toetssleutels en dat ze de examendata al vroeg communiceert naar de studenten. Bovendien bleek uit de gesprekken dat de studenten aanpassingen aan het examenrooster konden vragen, en die vaak ook kregen als ze dit goed konden motiveren.

Pagina 3 van 8 De commissie nam verscheidene masterproeven door. Hieruit bleek dat het niveau nog erg variabel is. Dit is uiteraard te linken aan de problematiek die reeds bij GKW 2 aangehaald werd. Met ingang van academiejaar 2014-2015 is er één voorzitter bij de verdedigingen van alle masterproeven en wordt er gewerkt met roterende secretarissen, die achteraf onderling de resultaten zullen vergelijken ter controle. De commissie juicht deze initiatieven toe.

De conclusie van de commissie is dat de opleiding proactief aan de slag dient te gaan met een toetsvisie. Daarbij moet onder andere aandacht zijn voor een meer geïntegreerde evaluatie en voor de masterproef. De commissie kon wel vaststellen dat de opleiding de juiste weg reeds heeft ingeslagen op dit gebied.

Er is slechts een beperkt aantal drop-outs. Wel zijn er enkele studenten (acht sinds 2005) die redelijk lang doen over de opleiding, soms zelfs drie of vier jaar, maar dit is voornamelijk te wijten aan het feit dat ze werkstudenten zijn.

Qua doorstroom constateerde de commissie dat afgestudeerden over het algemeen zeer goed hun weg vinden naar het werkveld. Slechts een klein aandeel werkt momenteel effectief als milieucoördinator A, maar over het algemeen werkt men bij bedrijven en overheidsinstanties in Vlaanderen. Het getuigschrift milieucoördinator A wordt wel als meerwaarde ervaren door alle gesprekspartners, omdat dit aantoont dat alumni breed gevormd zijn en ook hun weg kunnen vinden in wetgeving en beleid.

Eindoordeel commissie

De commissie heeft vastgesteld dat de opleiding Master of Science in de milieusanering en het milieubeheer (master na master) voldoet aan alle generieke kwaliteitswaarborgen. Ze beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Aanbevelingen commissie

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van de commissie.

Bevindingen NVAO

- Het visitatierapport is opgesteld en onderbouwd overeenkomstig het toepasselijke Kader voor de opleidingsaccreditatie 2de ronde (8 februari 2013);
- De commissie heeft voor de externe beoordeling het visitatieprotocol gevolgd zoals vastgesteld door de Vlaamse Universiteiten en Hogescholen Raad (augustus 2013);
- Het visitatierapport geeft inzicht in de samenstelling van de commissie;
- Het visitatierapport bevat een onderzoek ten gronde naar de aanwezigheid van voldoende generieke kwaliteitswaarborgen.

betreffende de accreditatie van de Master of Science in de milieusanering en het milieubeheer (master na master) van de Universiteit Gent.

De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit:

Met toepassing van de Codex Hoger Onderwijs, in het bijzonder de artikelen II.133-II.149, besluit de NVAO accreditatie te verlenen aan de opleiding Master of Science in de milieusanering en het milieubeheer (master na master) georganiseerd door de Universiteit Gent. De opleiding wordt aangeboden te Gent zonder afstudeerrichtingen. De kwaliteit van de opleiding is voldoende.

De accreditatie geldt vanaf 1 oktober 2016 tot en met 30 september 2024.

Den Haag, 21 september 2015

De NVAO
Voor deze:



Ann Demeulemeester
(vicevoorzitter)

¹ Het ontwerp accreditatiebesluit werd aan de instelling bezorgd voor eventuele opmerkingen en bezwaren. Bij e-mail van 2 september 2015 heeft de instelling ingestemd met het ontwerp accreditatiebesluit.

De onderstaande tabel geeft per generieke kwaliteitswaarborg het globaal oordeel van de NVAO weer, alsook het eindoordeel.

Generieke kwaliteitswaarborg

Oordeel	
1. Beoogd eindniveau	Voldoende
2. Onderwijsproces	Voldoende
3. Gerealiseerd eindniveau	Voldoende
Eindoordeel opleiding	Voldoende

Naam instelling	Universiteit Gent
Adres instelling	Sint-Pietersnieuwstraat 25 9000 GENT
Aard instelling	ambtshalve geregistreerd
Naam associatie	Associatie Universiteit Gent
Naam opleiding (Graad, kwalificatie, specificatie)	Master of Science in de milieusanering en het milieubeheer
Niveau en oriëntatie	master na master
Bijkomende titel	geen
Opleidingsvarianten: – Afstudeerrichtingen – Studietraject voor werkstudenten	– geen – geen
Onderwijstaal	Nederlands
Vestiging(en) opleiding	Gent
Studieomvang (in studiepunten)	60
Vervaldatum accreditatie, tijdelijke erkenning of erkenning nieuwe opleiding	30-09-2016
Academiejaar(en) waarin opleiding wordt aangeboden ²	2014-2015
(Delen van) studiegebied(en)	toegepaste biologische wetenschappen
ISCED benaming van het studiegebied	05 Natural sciences, mathematics and statistics; 052 Environment

² Betreft het lopende academiejaar, op het ogenblik van de accreditatieaanvraag

Leerresultaten 1 tot en met 8 zijn in consensus uitgeschreven door de Master in de milieuwetenschap (Universiteit Antwerpen), de Master in de milieusanering en het milieubeheer (manama, Universiteit Gent), de Master in Environmental Sanitation (Universiteit Gent). In de set van acht kernleerresultaten wordt een gezamenlijk leerresultatenkader geschetst voor de academische milieuopleidingen: dit kader is geënt op het Nederlands-Vlaams referentiekader voor academische milieuopleidingen. Leerresultaten 9-13 zijn specifiek van toepassing op de Master in de milieusanering en het milieubeheer en vormen dus een opleidingspecifieke verbijzondering op de gemeenschappelijke stam.

1. Heeft de competentie om een (complex) milieuvraagstuk als mens-milieu probleem te herkennen, kritisch te analyseren en een probleemstelling terzake te formuleren.
2. Kan milieuvraagstukken in een dynamisch, maatschappelijk (zoals beleidsmatig, juridisch, economisch, technologisch) en wetenschappelijk perspectief plaatsen, van lokaal tot mondiaal en geïnspireerd door een context van duurzame ontwikkeling.
3. Is in staat zelfstandig relevante informatie over een afgelijnd milieuvraagstuk te ontsluiten en onderzoek naar dat milieuvraagstuk op te zetten, uit te voeren, daarover te rapporteren en aanbevelingen te formuleren voor interventie en voor verder onderzoek.
4. Is in staat om op basis van verworven inhoudelijke en methodische kennis en vaardigheden ten aanzien van kennisintegratie, een verdiepende bijdrage op academisch niveau te leveren die relevant is voor het oplossen en voorkomen van milieuproblemen.
5. Is geoefend om in een multidisciplinaire setting samen te werken. Beschikt over de vereiste sociale en communicatieve vaardigheden (zowel mondeling als schriftelijk) om in een team te werken.
6. Is in staat in een zowel wetenschappelijke als niet-wetenschappelijke context te communiceren over milieuvraagstukken en hun aanpak, en daarover wetenschappelijk verantwoorde standpunten in te nemen en te bediscussiëren.
7. Geeft in het reflecteren over milieuvraagstukken en de actuele bijdrage van milieuwetenschappers hieraan blijk van een open, creatieve en kritische geest en attitude.
8. Is geoefend om binnen de grenzen van de eigen competenties op een gestructureerde wijze een autonome rol op te nemen als milieuprofessional, bijvoorbeeld als onderzoeker, adviseur en/of medewerker bij zowel academische, overheids- als private (profit en non-profit) organisaties.
9. Heeft een doorgedreven kennis van de processen in natuurlijke en verstoorde ecosystemen, van bronnen en oorzaken van milieuverontreiniging (lucht/bodem/water), evenals van afvalproblematiek en milieudegradatie in het algemeen.
10. Heeft een doorgedreven inzicht in het onderzoeken van bodem-, lucht-, (grond)waterverontreiniging op chemisch, fysisch, (micro)biologisch, ecologisch en ecotoxicologisch vlak.
11. Heeft een doorgedreven kennis van de preventie van milieuverstoring en van de technologie voor het remediëren ervan.
12. Kan milieurisico's inschatten en maatregelen voorstellen/implementeren om ze te beheersen
13. Is vertrouwd met de milieuwetgeving en de milieueconomische instrumenten evenals milieuzorgsystemen en milieueffectrapportering. Is in staat de functie van milieucoördinator A uit te oefenen.

Voorzitter:

- Prof. dr. Jos Verhoeven, gewoon hoogleraar/kernhoogleraar landschapsecologie, Universiteit Utrecht;

Leden:

- Prof. dr. ir. Valérie Cappuyns, Professor Milieu- en Preventiemanagement, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven, Campus Brussel;
- Francies van Gijzegem, projectleider bio-energie bij ODE (Organisatie voor Duurzame Energie), Brussel. (Specifiek voor de opleiding bachelor en master in de industriële wetenschappen: milieukunde);
- Hiltje Burgler, senior beleidsadviseur Kwaliteitszorg, Hanzehogeschool Groningen (onderwijsdeskundige);
- Anniek de Milliano, master of Science: Transport, Infrastructure and Logistics (specialisatie: Policy and Engineering), Technische Universiteit Delft (student-lid).

De commissie werd ondersteund door Maarten Deboosere, stafmedewerker kwaliteitszorg verbonden aan de Cel Kwaliteitszorg van Vlaamse Universiteiten en Hogescholen Raad, secretaris.