

Hogeschool Gent
**Master in de biowetenschappen: land-
en tuinbouwkunde**
(master)

Inhoud

1	Samenvattende conclusie	3
2	Besluit	4
3	Werkwijze en verantwoording	5
3.1	Evaluatieorgaan en visitatiecommissie	5
3.2	Werkwijze	6
3.3	Domeinspecifiek referentiekader	7
3.4	Overwegingen NVAO betreffende werkwijze evaluatieorgaan en visitatiecommissie	7
4	Opleiding	9
5	Beoordeling	10
5.1	Doelstellingen opleiding	10
5.2	Programma	12
5.3	Inzet personeel	17
5.4	Voorzieningen	19
5.5	Interne kwaliteitszorg	21
5.6	Resultaten	23
6	Oordelen visitatiecommissie	25
7	Oordelen NVAO	26
7.1	Academiseringsproces	26
8	Opmerkingen en bezwaren van instelling	27

1 Samenvattende conclusie

Bij brief van 16 februari 2010 heeft de Hogeschool Gent bij de NVAO een afzonderlijke accreditatieaanvraag ingediend voor de opleidingen Master in de biowetenschappen: tuinbouwkunde en Master in de biowetenschappen: landbouwkunde. De aanvragen zijn ontvangen op 17 februari 2010. Ingevolge een rationalisatieplan, door de Vlaamse Regering goedgekeurd bij besluit van 11 december 2009, zijn deze opleidingen, met ingang van het academiejaar 2010-2011, samengevoegd tot één opleiding Master in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde. Nu voorliggend accreditatierapport en -besluit wordt vastgesteld na de aanvang van het vernoemde academiejaar, is geopteerd om het accreditatierapport en -besluit af te stemmen op de eengemaakte opleiding, zoals ze op vandaag wordt ingericht en ook is opgenomen in het Hogeronderwijsregister.

Procedurele eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- De visitatiecommissie heeft het visitatieprotocol gevolgd zoals vastgesteld door het evaluatieorgaan;
- Het referentiekader gehanteerd door de visitatiecommissie bevat alle onderwerpen en facetten van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO (accreditatiekader) inclusief een domeinspecifieke vertaling. De facetten worden wel in een afwijkende volgorde behandeld;
- De visitatiecommissie heeft de beslisregels beschreven in het accreditatiekader adequaat toegepast;
- De gevolgde procedure is in overeenstemming met het toetsingskader voor de werkwijze van de VLIR en VLHORA als evaluatieorgaan of de erkenningsregeling van andere evaluatieorganen.

Inhoudelijke eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het oordeel van de visitatiecommissie over de kwaliteit van de opleiding is mede gebaseerd op een vergelijking met verwante opleidingen en zo mogelijk internationaal gehanteerde normen voor opleidingen in het relevante domein;
- In het visitatierapport, vastgesteld door de visitatiecommissie, is voldoende gemotiveerd waarom de opleiding al dan niet aan de criteria van het beoordelingskader (hoofdstuk 2) voldoet zodat voldoende generieke kwaliteitswaarborgen voorhanden zijn. Het visitatierapport behandelt minimaal de zes in het accreditatiekader genoemde onderwerpen, waarbij per onderwerp aan alle facetten aandacht wordt besteed. Voor ieder facet is een oordeel gegeven op de vierpuntsschaal op basis waarvan per onderwerp een oordeel volgt. De oordelen zijn onderbouwd met feiten en analyses. Het visitatierapport wordt afgesloten met een samenvattend oordeel over de opleiding;
- Het visitatierapport geeft inzicht in de kwaliteit van de visitatiecommissie. Het visitatierapport bevat informatie over de omvang en de samenstelling van de visitatiecommissie, en over haar onafhankelijkheid, deskundigheid en gezaghebbendheid.

2 Besluit

betreffende de accreditatie van de Master in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde (master) van de Hogeschool Gent.

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 in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde (master) van de Hogeschool Gent goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding met volgende afstudeerrichtingen: plantaardige en dierlijke productie, tropische plantaardige productie en tuinbouwkunde, die te Gent wordt georganiseerd.

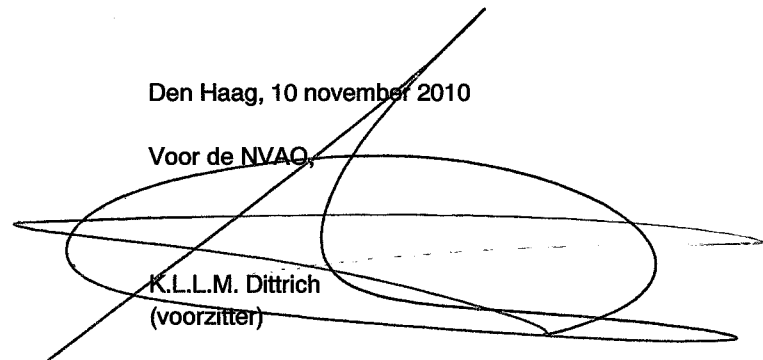
Gelet op de door de instelling aangevraagde overgangsmatige regeling inzake academisering wordt de accreditatie verleend voor een periode van 6 jaar.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2011-2012 tot en met het einde van het academiejaar 2016-2017.

Den Haag, 10 november 2010

Voor de NVAO,

K.L.L.M. Dittich
(voorzitter)



3 Werkwijze en verantwoording

Bij brief van 16 februari 2010 heeft de Hogeschool Gent bij de NVAO een afzonderlijke accreditatieaanvraag ingediend voor de opleidingen Master in de biowetenschappen: tuinbouwkunde en Master in de biowetenschappen: landbouwkunde. De aanvragen zijn ontvangen op 17 februari 2010. Ingevolge een rationalisatieplan, door de Vlaamse Regering goedgekeurd bij besluit van 11 december 2009, zijn deze opleidingen, met ingang van het academiejaar 2010-2011, samengevoegd tot één opleiding Master in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde. Nu voorliggend accreditatierapport en -besluit wordt vastgesteld na de aanvang van het vernoemde academiejaar, is geopteerd om het accreditatierapport en -besluit af te stemmen op de eengemaakte opleiding, zoals ze op vandaag wordt ingericht en ook is opgenomen in het Hogeronderwijsregister.

Ter ondersteuning van deze aanvraag heeft Hogeschool Gent een rapport bijgevoegd vanwege een evaluatieorgaan: Vlaamse Hogescholenraad.

De NVAO heeft deze aanvraag beoordeeld aan de hand van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen (14 februari 2005), conform de Handleiding accreditatie Vlaamse Gemeenschap (8 mei 2007) en het Reglement tot bepaling van bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en Toets Nieuwe Opleiding ten aanzien van hogeronderwijsopleidingen in de Vlaamse Gemeenschap (14 februari 2005).

3.1 Evaluatieorgaan en visitatiecommissie

Evaluatieorgaan: Vlaamse Hogescholenraad

Visitatiecommissie:

- Voorzitter en domeindeskundige: Oswald Van Cleemput, emeritus hoogleraar toegepaste analytische en fysische chemie, Universiteit Gent;
- Onderwijsdeskundige: Carla Nelissen, diensthoofd onderwijs, XIOS Hogeschool Limburg;
- Domeindeskundige: Paul Tobback, emeritus hoogleraar voedingstechnologie, Katholieke Universiteit Leuven;
- Domeindeskundige: Joseph Weerts, hoofd van de afdeling 'Landbouw' in het Instituut tot Aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw (IRSIAIWONL);
- Domeindeskundige: Adrien Saverweyns, ingenieur ontwikkeling en voorlichting in de sierteelt bij de Vlaamse Overheid;
- Student: Chris Callewaert, schakelstudent bio-ingenieur chemie & bioprocestechnologie aan de universiteit Gent;
- Student: Marlies Broeckx, master in de Biowetenschappen - landbouwkunde. Ze is in juni 2009 afgestudeerd aan de Katholieke Hogeschool Kempen.

Indien een commissielid omwille van persoonlijke redenen niet kon deelnemen aan een (gedeelte van een) visitatiebezoek, werden diens aandachtspunten behandeld door de andere leden van de visitatiecommissie, eventueel steunend op de vragen en opmerkingen die het commissielid tijdens vroegere bezoeken aangebracht had.

Vanuit de VLHORA werden als projectbegeleider Klara De Wilde en als secretaris Filip Lammens aangesteld.

Vanuit de VLIR werd Els Van Zele aangesteld als waarnemer voor deze visitatie.

De visitatiecommissie werd samengesteld door het bestuursorgaan van de VLHORA in zijn vergadering van 11 januari 2008 en door het bestuursorgaan van de VLIR in zijn vergadering van 29 januari 2008.

De Erkenningscommissie heeft bij besluit van 17 maart 2008 bevestigd dat de samenstelling van deze visitatiecommissie voldoet aan de criteria van onafhankelijkheid die gelden voor de opleidingen van ambtshalve geregistreerde instellingen.

3.2 Werkwijze

Op 5 juni 2008 werd de visitatiecommissie officieel geïnstalleerd. De installatievergadering stond in het kader van een kennismaking, een gedetailleerde bespreking van het visitatieproces aan de hand van de Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR-VLHORA, februari 2005 en een toelichting van het ontwerp van het domeinspecifiek referentiekader. Daarnaast werd een aantal praktische afspraken gemaakt, onder meer met betrekking tot het bezoekschema, de bezoekdagen en de te lezen eindwerken en/of stageverslagen. De visitatiecommissie heeft een domeinspecifiek referentiekader voor de opleiding opgesteld en aan de opleidingen bezorgd. Elk commissielid heeft het zelfevaluatie-rapport en de bijlagen bestudeerd, de geselecteerde eindwerken gelezen en haar argumenten, vragen en voorlopig oordeel vastgelegd in een checklist, waarvan de secretaris een synthese heeft gemaakt. De synthese werd uitvoerig besproken en beargumenteerd door de commissieleden. Op basis van de bespreking en de door de commissieleden opgestuurde vragenlijsten, inventariseerde de secretaris kernpunten en prioriteiten voor de gesprekken en het materialenonderzoek bij de visitatie.

De VLHORA heeft een bezoekschema ontwikkeld dat desgevallend aangepast werd aan de specifieke situatie van de opleiding. Tijdens de visitatie werd gesproken met een representatieve vertegenwoordiging van alle geledingen die bij de opleiding betrokken zijn. Tijdens de visitatie werd bijkomend informatiemateriaal bestudeerd en werd een bezoek gebracht aan de instelling met het oog op de beoordeling van de accommodaties en de voorzieningen voor de studenten. Tijdens het visitatiebezoek werd voor de verdere bevraging gebruik gemaakt van de synthese van de checklist en de vragenlijsten. Binnen het bezoekprogramma werden een aantal overlegmomenten voor de commissieleden voorzien om de bevindingen uit te wisselen en te komen tot gezamenlijke en meer definitieve (tussen)oordelen. Na de gesprekken met de vertegenwoordigers van de opleiding hebben de visitatieleden hun definitief (tussen)oordeel per facet en per onderwerp gegeven. Op het einde van het visitatiebezoek heeft de voorzitter een korte mondelinge rapportering gegeven van de ervaringen en bevindingen van de visitatiecommissie, zonder expliciete en inhoudelijk waarderende oordelen uit te spreken.

De secretaris heeft in samenspraak met de voorzitter en de commissieleden, op basis van het zelfevaluatie-rapport, de checklisten en de motiveringen gebaseerd op het visitatiebezoek een ontwerp opleidingsrapport opgesteld. Het ontwerp-rapport geeft per onderwerp en per facet het oordeel en de motivering van de visitatiecommissie weer. Daarnaast werden - waar wenselijk en/of noodzakelijk - aandachtspunten en eventuele aanbevelingen voor verbetering geformuleerd.

Het ontwerp opleidingsrapport werd aan de hogescholen gezonden voor een reactie. De reactie van de opleiding op het ontwerp opleidingsrapport werd door de commissie in een slotvergadering besproken.

Het vergelijkende deel, de vergelijkende tabel en de definitieve opleidingsrapporten werden samengebracht in het visitatierapport van de academisch gerichte bacheloropleiding en masteropleiding Biowetenschappen dat op 18 december 2009 werd gepubliceerd.

Alle oordelen en wegingen volgen de beslisregels zoals geformuleerd in de Handleiding onderwijsvisitaties VLIR-VLHORA, aangevuld protocol ter ondersteuning van de opleidingen in academisering, juni 2007. Op het niveau van de facetten volgen de oordelen een vierpuntenschaal: "onvoldoende", "voldoende", "goed" en "excellent". Op het niveau van de onderwerpen en op het niveau van de opleiding in haar geheel geeft de commissie een antwoord op de vraag of er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn. Hierbij kan het oordeel "voldoende" of "onvoldoende" luiden.

3.3 Domeinspecifiek referentiekader

Voor iedere opleiding wordt een domeinspecifiek referentiekader ontwikkeld dat door de commissie gebruikt wordt bij de beoordeling van opleidingen. De visitatiecommissie is verantwoordelijk voor de opmaak van het domeinspecifiek referentiekader. De VLHORA als evaluatieorgaan geeft de procedure aan voor de opstelling ervan.

Het ontwikkelde domeinspecifiek referentiekader kende als input: de referentiekaders van de opleiding, het opleidingsprofiel kandidaat industrieel ingenieur in de landbouw en de biotechnologie – 1 juli 1997, het opleidingsprofiel industrieel ingenieur in de landbouw en de biotechnologie (optie landbouw, tuinbouw, voedingsindustrieën) – 1 juli 1997, het profiel van de Industrieel Ingenieur landbouw en biotechnologie – juli 1996 en de annexen bij het profiel van de industrieel ingenieur landbouw en biotechnologie – juli 2002, voorts de Dublin descriptor. Voor de formulering van de algemene, de algemeen-wetenschappelijke en de wetenschappelijk-disciplinaire competenties wordt verwezen naar het structuurdecreet van 2003.

3.4 Overwegingen NVAO betreffende werkwijze evaluatieorgaan en visitatiecommissie

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het evaluatieorgaan heeft overtuigend aangetoond dat het oordeel in onafhankelijkheid tot stand is gekomen. Uit het onafhankelijkheidsbesluit van de Erkenningscommissie en de onafhankelijkheidsverklaringen van de commissieleden blijkt tevens dat de commissieleden in onafhankelijkheid tot hun oordeel zijn gekomen. De NVAO concludeert dat de visitatie en het beoordelingsproces in volstrekte onafhankelijkheid hebben plaatsgevonden;
- De commissie bestond uit 7 leden inclusief twee studenten. Op basis van de in het rapport beschreven informatie, waar onder cv's, heeft de NVAO vastgesteld dat onderwijsdeskundigheid en deskundigheid in de didactiek, de vakdeskundigheid binnen de discipline en het afnemend veld en relevante deskundigheid op het gebied van internationale ontwikkelingen van de discipline aanwezig waren. De deskundigheid binnen de commissie omvatte voldoende de gehele breedte van de opleiding.

De visitatiecommissie was bijgevolg voldoende deskundig en gezaghebbend om de beoordeling uit te voeren.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met het visitatieprotocol, zoals voorgelegd bij erkenning of toetsing:

- Het rapport geeft voldoende aan dat het visitatieprotocol effectief werd gevolgd;
- In het rapport verklaart de commissie dat de zelfevaluatie voldoende basis bood en dus voldoende zelfkritisch was;
- Het evaluatieorgaan heeft naar het oordeel van de NVAO overtuigend gegarandeerd dat de commissie adequaat heeft gewerkt;
- De commissie heeft de beschikking gekregen over eerdere visitatierapporten en heeft getoetst of de wijze waarop opleidingen met eerdere aanbevelingen en adviezen zijn omgegaan voldoende is.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met een domeinspecifiek referentiekader dat voldoet aan de eisen gesteld in de erkenningsregeling/toetsingsregeling en het NVAO kader. Daarbij is aangesloten bij:

- eisen gesteld door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk aan een opleiding in het domein;
- kaders gehanteerd in eerdere visitatie;
- indien beschikbaar beroepsprofielen;
- referentiekader aangereikt door opleiding, dat voldoende situering geeft van de opleiding in nationaal en/of internationaal verband en met betrekking tot de relevante beroepspraktijk;
- wettelijke eisen voor beschermde beroepen.

Voorts komt de NVAO tot de volgende vaststellingen:

- De werkwijze van de commissie bij de beoordeling van de opleiding Master in de biowetenschappen, land- en tuinbouwkunde (master) van de Hogeschool Gent is zorgvuldig en gedegen geweest. De gevolgde werkwijze en procedure, en de geraadpleegde informatiebronnen zijn helder en nauwkeurig geformuleerd en vermeld;
- De commissie heeft haar oordeel opgesteld en onderbouwd in overeenstemming met het visitatieprotocol en heeft de daarbij behorende beslisregels gevolgd. Voor de facetten geldt dat de analyses van de commissie duidelijk en consistent zijn, en ze leiden tot heldere conclusies. Op onderwerpniveau zijn de oordelen over de facetten op een juiste en zorgvuldige wijze afgewogen en neergelegd in heldere conclusies;
- De commissie heeft hiertoe op een zorgvuldige wijze een domeinspecifiek referentiekader vastgesteld;
- Het kwaliteitsoordeel bij de toetsing is - voor zover relevant - mede gebaseerd op een vergelijking met verwante andere opleidingen en internationaal geaccepteerde criteria voor opleidingen in het desbetreffende domein;
- De commissie heeft in haar advies een aantal kritische kanttekeningen opgenomen. De NVAO onderschrijft deze en brengt deze onder de aandacht van de opleiding.
- De visitatiecommissie heeft in het kader van het verbeterperspectief aanbevelingen in het visitatierapport geformuleerd.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de beoordeling van de voorliggende opleiding zorgvuldig en gedegen tot stand is gekomen, en dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd.

4 Opleiding

Beschrijving van de opleiding

- instelling: Hogeschool Gent
- aard instelling: ambtshalve geregistreerd
- vestiging: Gent
- graad en de kwalificatie: Master in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde
- niveau en oriëntatie: master
- studieomvang¹: 60 studiepunten
- afstudeerrichtingen: plantaardige en dierlijke productie, tropische plantaardige productie en tuinbouwkunde,
- onderwijstaal: Nederlands
- studiegebied: Biotechniek
- titel die houders van de graad van deze opleiding kunnen voeren: Industrieel ingenieur (ing.)
- aard van de aanvraag: accreditatie

¹ Situatie ten tijde van de visitatie

5 Beoordeling

De NVAO steunt haar besluitvorming op volgende elementen:

- Het accreditatierapport bevat een beoordeling per onderwerp en per facet²;
- De NVAO hanteert bij de beoordeling van de onderwerpen de scores 'voldoende' en 'onvoldoende'³;
- Een accreditatiebesluit is positief indien alle samenvattende oordelen over de onderwerpen voldoende zijn. Het eindoordeel spreekt zich niet uit over gradaties in kwaliteit. Dit gebeurt door de visitatiecommissie die in haar rapport een score geeft per facet;
- De NVAO kan per facet volstaan met een verwijzing naar de bevindingen en de overwegingen van het bijhorende visitatierapport, m.a.w. ze kunnen door de NVAO worden overgenomen. Per facet wordt aangegeven of de NVAO de bevindingen en overwegingen van de visitatiecommissie bijtreedt. Indien dat niet het geval is draagt de NVAO een eigenstandige motivering aan⁴.

5.1 Doelstellingen opleiding

Facet 1.1. Niveau en oriëntatie opleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 1.2. Domeinspecifieke eisen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 1: doelstellingen opleidingen:

In de masteropleiding wordt een gespecialiseerde kennis inzake de: landbouwkunde en tuinbouwkunde verwacht van de studenten. De verworven kennis en vaardigheden uit de bacheloropleiding worden verder uitgediept met bijzondere aandacht voor de onderzoekscomponent. Er ligt een grotere nadruk op interdisciplinair en multidisciplinair werken. Men verwacht van de studenten een gevorderde kennis van de toegepaste biologische wetenschappen. Masterstudenten moeten bovendien in staat zijn zelfstandig onderzoek op te zetten en uit te werken. Zij tonen hierbij hun bekwaamheid aan inzake vertaling van fundamentele concepten naar een in de praktijk inzetbare technologie. De zelfstandige en kritische attitude, de bereidheid om zijn competenties verder uit te diepen en het maatschappelijk verantwoord denken met aandacht voor ethische aspecten vormt hierbij steeds het uitgangspunt van de masterstudent.

² Art.7 en 8 van het reglement 'tot bepaling van de bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en toets nieuwe opleiding ten aanzien van opleidingen in de Vlaamse gemeenschap', hierna 'reglement Bestuursbeginselen'

³ Accreditatiekader en art. 58&1, eerste lid van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen.

⁴ Art.12 van het reglement Bestuursbeginselen

Algemeen is de opleiding gericht op het afleveren van hooggekwalificeerde ingenieurs die breed inzetbaar zijn binnen de Biowetenschappen en aanverwante domeinen. De master in de Biowetenschappen is in staat meerdere invalshoeken, zoals de professionele en de academische, met elkaar te integreren.

De opleiding beschikt over een duidelijk profiel dat ook gereflecteerd wordt in het programma. De opleiding profileert zich als technologievertaler tussen de professionele en de academische opleidingen. Om dit te bereiken heeft de opleiding duidelijk aandacht voor de academische vaardigheden. Het personeel is ook in de mate van het mogelijke betrokken bij zowel onderwijs als onderzoek en door de beschikbaarheid van onderzoeks- en experimentele materiële voorzieningen kunnen studenten onderzoekservaring opdoen en les volgen in een academische context.

De commissie kon uit de gesprekken en de documentatie afleiden dat de doelstellingen van de opleiding afgestemd worden op de wensen van het werkveld en de functies waarin de afgestudeerde voornamelijk terechtkomt. Voor het opstellen van het domeinspecifiek referentiekader deed de opleiding daarnaast een beroep op vele relevante bronnen. Het referentiekader werd afgestemd met de opleiding Biowetenschappen van de Katholieke Hogeschool Kempen.

De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleidingsdoelstellingen in overeenstemming zijn met de decretale bepalingen, zowel voor de algemene, de wetenschappelijke discipline-gerichte kennis als de onderzoekscompetenties.

De master in de Biowetenschappen moet volgens de opleiding bekwaam zijn in onderzoek, communicatie en maatschappelijk denken en handelen. Hij moet bovendien kunnen oordelen op basis van gegronde reflecties en redeneringen.

De master moet een grondige en vergevorderde kennis hebben van de landbouwkundige wetenschappen en van de gangbare productieprocessen binnen de landbouw. Van hem wordt daarbij inzicht verwacht in de mechanismen die de markt van landbouwproducten bepalen en ook kennis van de basisprincipes van de nationale en Europese landbouwwetgeving. Deze student kan bovendien de kennis van natuurwetenschappelijke principes toepassen en omzetten op alle aspecten van de landbouwindustrie. Voor afstudeerders in de tuinbouwkundige richtingen geldt dat hij een grondige en vergevorderde kennis moet hebben van de landbouwkundige wetenschappen en van de gangbare productieprocessen binnen de tuinbouw. Hij kan daarbij de kennis van natuurwetenschappelijke principes op het terrein van de biologie, fysiologie, biochemie en fysica toepassen op alle aspecten van de tuinbouwproductieketen.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Doelstellingen opleiding.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Doelstellingen opleiding als **voldoende**

5.2 Programma

Facet 2.1. Eisen professionele / academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.2. Relatie tussen doelstelling en programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.3. Samenhang programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.4. Studielast

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.5 *Studietijd* in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.5. Toelatingsvoorwaarden

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.9 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.6. Studieomvang

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.4 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.7 Afstemming tussen vormgeving en inhoud

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.6 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.8 Beoordeling en toetsing

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.7 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.9. Masterproef

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.8 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 2: programma:

De commissie kon vaststellen dat voor de opleiding specifieke doelstellingen en verwachte competenties geformuleerd zijn en dat deze in de studiefiches van de opleidingsonderdelen terug te vinden zijn. De commissie is van oordeel dat deze competenties duidelijk gestructureerd zijn. De opleiding heeft rekening gehouden met een degelijke spreiding van competenties doorheen het programma, waardoor geen overbelasting te merken is van de individuele opleidingsonderdelen.

Er wordt gestructureerd gewerkt aan de concretisering van de opleidingsdoelstellingen en de concrete inhoudelijke invulling en organisatie van de vakken. De invulling van het programma heeft daarnaast in overleg met diverse stakeholders plaatsgevonden. Binnen de instelling bestaat een solide procedure om tot goedkeuring van het programma te komen. De commissie apprecieert de duidelijke stijgende lijn richting eindcompetenties die in het programma verwerkt is.

Binnen het departementaal onderwijsontwikkelingsplan is een disciplineoverschrijdend opleidingsonderdeel statistiek ontwikkeld. Daarbinnen zijn de casussen aangepast aan de opleiding. Binnen de elektronische leeromgeving ontstaat zo een casusbibliotheek voor de verschillende vakgebieden. De commissie apprecieert de inspanningen van de opleiding in dit project.

De commissie kon vaststellen dat de opleiding Biowetenschappen reeds jaren betrokken is bij onderzoek. Door de jaren heen werd een uitgebreide onderzoeksinfrastructuur voor zowel landbouw, tuinbouw als voeding ontwikkeld. Daarenboven maakt de opleiding reeds jaren gebruik van diverse financieringskanalen van wetenschappelijk onderzoek. Bijna alle personeelsleden van de opleiding hebben gedoctoreerd en hebben een gemengde opdracht: onderwijs, onderzoek en maatschappelijke dienstverlening. In de mate van het mogelijke worden studenten in het kader van hun masterproef ingezet in het onderzoek van de opleiding.

In de masteropleiding wordt de onderzoekscomponent vooral verwerkt in de masterproef. Het onderzoek van de studenten vindt plaats binnen de eigen instelling, een extern onderzoekscentrum of een bedrijf. In alle activiteiten van de masterproef volgen de promotor en de begeleider de onderzoekscompetenties op. In de cursussen worden nog nadrukkelijker resultaten van recent wetenschappelijk onderzoek verwerkt.

De commissie kon uit de gesprekken met de diverse geledingen vaststellen dat de opleiding aandacht schenkt aan het aanbrengen van professionele vaardigheden. De professionele gerichtheid wordt gerealiseerd in het curriculum door actuele technologische tendensen te verwerken in de opleidingsactiviteiten. Algemene maatschappelijke en beroepsondersteunende vaardigheden zijn terug te vinden in tal van opleidingsonderdelen. Er is onder meer aandacht voor ethische en economische aspecten binnen het vakdomein.

De departementsraad onderzoekt de haalbaarheid van individuele trajecten en verleent al dan niet toestemming aan de student om het traject te volgen.

De opleiding heeft aandacht voor de volgtijdelijkheid van opleidingsonderdelen en hanteert eisen met betrekking tot voorkennis.

De opleiding onderneemt diverse acties om de studeerbaarheid van het programma te verhogen. Door het gebruik van permanente evaluatie wil de opleiding de studenten stimuleren op regelmatige basis te werken.

De opleiding werkt reeds lange tijd met studielastmetingen waarbij per opleidingsonderdeel de effectieve studietijd wordt geconfronteerd met de begrote studietijd. Op basis van deze bevragingen werden door de jaren heen meerdere aanpassingen aangebracht in het programma. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleiding metingen doet en zich bewust is van de situatie. Uit de studielastmetingen blijkt dat de effectieve studietijd licht onder de begrote studietijd ligt.

De opleiding werkt met een diversiteit aan werkvormen die zijn afgestemd op de competenties die behaald moeten worden. Er is daarnaast een afstemming over de opleidingsonderdelen heen, waarbij de inhoudelijke kant van een onderwijsactiviteit bepalend is voor de werkvorm. De commissie merkt wel op dat de labs soms voorlopen op de theorie, waardoor het laboratoriumwerk niet het beoogde leerniveau behaalt. De vakgroepen bewaken op een systematische wijze de kwaliteit van de leermiddelen. Het gebruik van de elektronische leeromgeving lag onder de verwachting van de commissie.

De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleiding de examens op een adequate manier organiseert en dat de duidelijke taakverdeling ten goede komt van de hele organisatie. Studenten en docenten hebben inspraak bij het tot stand komen van het examenrooster.

De criteria om te slagen voor een opleidingsonderdeel en voor de opleiding in haar geheel voldoen aan de decretale voorschriften. De examencommissie beslist over de deliberatie en de graad van verdienste van studenten.

Voor elk opleidingsonderdeel heeft de student recht op een tweede examenkans. Oefeningen, labs en seminars worden door middel van permanente evaluatie geëvalueerd.

De opleiding tracht haar competentiegerichtheid op een adequate manier te evalueren. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de toetsing van competenties nog niet helemaal is uitgewerkt. De opleiding maakt hiervoor gebruik van diverse evaluatievormen waaronder permanente evaluatie, laboratoriumoefeningen, schriftelijke examens en mondelinge examens, al dan niet met schriftelijke voorbereiding.

Voor de opvolging en de evaluatie van de masterproef werd een procedure ontwikkeld. Voor de evaluatie van de masterproef is een checklist van verworven competenties beschikbaar waarop men kan aangeven in welke mate een student de verwachte competenties heeft verworven. De commissie is van mening dat de toetsing van het competentiegericht onderwijs nog niet gestructureerd genoeg gebeurt en dat er geen adequate evaluatiecriteria geformuleerd zijn om dit te doen.

De studenten kunnen de doelstellingen en de evaluatievorm van een opleidingsonderdeel terugvinden in de opleidingsfiches, deze worden daarnaast mondeling toegelicht. Na elke examenperiode wordt er feedback gegeven aan de studenten.

De commissie kon tijdens het bezoek een gebrek aan degelijke gestructureerde inhoudelijke terugkoppeling vaststellen over het waarom van een beoordeling. De kwaliteit van de gebruikte evaluatievormen wordt via bevragingen op regelmatige basis gecontroleerd en dit zowel naar vorm als naar inhoud. De opleiding controleert op korte termijn ook de tevredenheid over de praktische planning van de examens. Uit de resultaten blijkt een algemene tevredenheid over de evaluaties binnen de opleiding.

De masterproef omvat 18 studiepunten en voldoet daarmee aan de decretale norm. De opleiding wil aan de hand van de masterproef de student vertrouwd maken met zelfstandig wetenschappelijk onderzoek op academisch niveau binnen het domein van de Biowetenschappen. De masterproef wordt geëvalueerd aan de hand van verschillende criteria. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat deze criteria niet steeds duidelijk zijn voor de studenten.

Aan het einde van de masterproef levert de student een scriptie af die zijn onderzoeksingesteldheid weerspiegelt.

De commissie heeft een bijzondere appreciatie voor deze omkadering van de masterproef en het begeleidend document dat de opleiding ontwikkelde. De studenten worden door middel van de bachelorproef en het opleidingsonderdeel 'proefopzet en dataverwerking' grondig voorbereid op de uitwerking van hun masterproef. Daarnaast krijgen de studenten ook vorming inzake literatuuronderzoek, toegepaste informatica, biometrie/statistiek en presentatie- en rapportagetechnieken. De commissie ervaarde het ontbreken van een (korte) stage in de derde bachelor als een gemis in de voorbereiding op de masterproef.

De student kan vrij kiezen uit de mogelijke onderwerpen. De departementsraad keurt de onderwerpen goed. Veel masterproeven zijn verbonden aan het eigen onderzoek van de opleiding.

De commissie kon uit de nagelezen masterproeven vaststellen dat de band tussen de literatuurstudie en de theoretische onderbouw in het eerste deel van de scriptie niet altijd voldoende in verband wordt gebracht met het praktische deel.

De commissie stelde vast dat de masterproef beoordeeld wordt aan de hand van de scriptie en een openbare verdediging. Deze elementen worden beoordeeld door een leescommissie die door de opleidingscommissie wordt aangesteld op advies van de promotoren en de betrokken vakgroep(en). Deze commissie beoordeelt de tekst op praktische, wetenschappelijke en persoonlijke aspecten zoals technische vaardigheden, diepgang, correctheid, kritische zin, zelfstandigheid, literatuuronderzoek, vormgeving, ... Tijdens de presentatie krijgt de student tien minuten om zijn masterproef voor te stellen. Na beraadslaging formuleert de leescommissie een gemeenschappelijke quotering. Bij de toekenning van het uiteindelijke cijfer van de masterproef zijn enkel leden van het onderwijzend personeel aanwezig. Een tekort op de masterproef wordt niet gedelibereerd. Studenten en werkveldvertegenwoordigers worden bevraagd in verband met de inrichting en kwaliteit van de masterproef. De studenten zijn over het algemeen tevreden over de masterproef. Op basis van klachten over de te kleine begrote studietijd werd het aantal studiepunten van de masterproef verhoogd. De resultaten zijn overwegend positief. Schommelingen hebben meestal betrekking op individuele studenten. De slaagkansen van de studenten uit het technisch-secundair onderwijs verdienen verdere aandacht.

De instroom in de opleiding is relatief laag. Een actieve rekruteringspolitiek is aanwezig in de opleiding.

De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat studenten via een schakelprogramma van 59 tot 63 studiepunten kunnen instromen in de masteropleiding en ze apprecieert de inspanningen die de opleiding hiervoor levert. Een rechtstreekse instroming is mogelijk op basis van vier professionele bacheloropleidingen: agro- en biotechnologie, biomedische laboratoriumtechnologie, chemie en voedings- en dieetkunde. Studenten met andere

vooropleidingen kunnen eveneens instromen. De departementsraad beslist in dat geval over de vereiste kwalificaties, de omvang en de inhoud van het schakelprogramma. Het departement beschikt over een procedure inzake elders verworven competenties en eerder verworven kwalificaties. Kwalificaties dienen aangetoond te worden op basis van een formeel studiebewijs. Indien de student het bekwaamheidsbewijs krijgt, kan hij dit gebruiken om bij de departementsraad vrijstellingen aan te vragen. De commissie apprecieert de flexibele houding en de geleverde inspanningen van de opleiding ten overstaan van de instroommogelijkheden en toelatingsvoorwaarden.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Programma.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Programma als **voldoende**

5.3 Inzet personeel

Facet 3.1. Eisen professionele/academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 3.2. Kwantiteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 3.3. Kwaliteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 3: inzet personeel:

De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat het jaarlijks variërend budget voor personeelsbegroting de degelijke realisatie van het gepland beleid belemmert. Wat de academisering betreft, merkt de opleiding dat bepaalde competenties onvoldoende aanwezig zijn, maar door de krappe financiering is dit niet te remediëren op korte termijn. Binnen de opleiding wordt dan ook beroep gedaan op gastprofessoren en op de overeenkomsten met de Universiteit Gent en het instituut voor Landbouw- en visserijonderzoek (ILVO). De opleiding en de hogeschool hechten veel belang aan planning van de personeelsformatie, de bijbehorende functie- en taakomschrijvingen, aspecten van interne en externe werving en de modaliteit van selectie. Voor al deze aspecten bestaan er duidelijke procedures.

Voor docenten wordt minstens een doctoraat op proefschrift gevraagd.

Onderzoeksassistenten moeten een doctoraatstitel hebben of behalen. Deze kunnen dan ook maximum voor 30% worden ingezet in onderwijs. De commissie apprecieert deze manier van facilitering van de koppeling tussen onderwijs en onderzoek.

De opleiding ontvangt beperkte middelen van het onderzoeksfonds van de hogeschool om tegemoet te komen aan de eisen inzake academisering.

De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de hoorcolleges van de opleiding Biowetenschappen overwegend verzorgd worden door docenten met een doctoraat. Een actieve betrokkenheid bij onderzoek wordt bij alle personeelsleden gepromoot. De medewerking aan associatieonderzoeksgroepen verhoogt de complementariteit van aanwezige competenties in de opleiding en de onderzoeksgroepen.

Het onderwijsontwikkelingsplan beschrijft de visie op en de procedure voor onderwijskundige professionalisering van de hogeschool. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleiding hierdoor nauw aansluit bij actuele ontwikkelingen in het veld. Hierin is ook plaats voorzien voor onderzoek en dienstverleningscompetenties.

De opleiding heeft een academiseringsplan uitgeschreven dat is goedgekeurd door de departementsraad. Op basis van dit plan wil men de opleiding in hoge mate kaderen binnen

wetenschappelijk onderzoek. Het plan duidt de vakgroepen en de opleidingscommissies aan als bewaker van de inzet van onderwijzend personeel in onderzoek. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de docenten overwegend doctoraats zijn.

De begeleiders van masterproeven en practica zijn in toenemende mate doctorandi. Dit verhoogt de band tussen onderzoek en onderwijs. Een meerderheid personeelsleden is betrokken bij onderzoek of maatschappelijke dienstverlening. Op dit ogenblik zijn 22 doctoraats en 41 onderzoekers werkzaam binnen de opleiding. Het budget voor nascholing werd aanzienlijk verhoogd in 2007. Het academisch niveau van het personeel blijkt uit de talrijke publicaties in wetenschappelijke tijdschriften. De opleiding dient jaarlijks aanvragen van onderzoeksprojecten in bij het onderzoeksfonds. Daardoor kan men onderzoeksassistenten, doctorandi of doctorassistenten aanwerven. De Universiteit Gent vormt een vaste partner bij deze projecten.

De maatschappelijke dienstverlening, die in samenwerking met het interdepartementaal centrum voor toegepast onderzoek en dienstverlening wordt uitgevoerd, confronteert de onderzoekers met de industrie en de overheid. De commissie kon uit de gesprekken met de docenten en de studenten afleiden dat deze samenwerking toelaat recente evoluties en ontwikkelingen van het werkveld te ontdekken en te laten doorstromen naar het onderwijs. Vanuit het beroepenveld worden ook regelmatig personen betrokken bij de invulling van opleidingsonderdelen, onder meer door de organisatie van seminars. De opleiding organiseert op regelmatige basis bedrijfsbezoeken, bezoeken aan verwante onderwijsinstellingen en (internationale) studiereizen om de studenten met de praktijk van hun toekomstig beroepenveld te laten kennismaken. Studenten worden in de mate van het mogelijke, al dan niet in het kader van hun masterproef, ingeschakeld in onderzoeksprojecten of maatschappelijke dienstverlening. Deze activiteiten worden steeds begeleid of gecoördineerd door personen uit de bedrijfsweld. De commissie kon uit de gesprekken met de docenten afleiden dat diverse leden van het onderwijzend personeel in het kader van hun onderwijs of onderzoek internationale contacten onderhouden. De commissie beschouwt de koppeling tussen de professionele en academische achtergrond en gerichtheid van het personeel als een grote troef voor de opleiding.

Er wordt in de gehele opleiding beroep gedaan op een beperkt aantal gastprofessoren. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat op deze manier de meeste ontbrekende expertises aangevuld worden.

Het onderzoek van de instelling wordt gedragen door personeelsleden van het departement. Gastprofessoren, professoren en medewerkers van de universiteit hebben een invloed op dit onderzoek omdat zij masterproeven begeleiden of co-promotor bij projecten zijn.

In de masteropleidingen landbouwkunde, tuinbouwkunde en voedingsindustrie zijn respectievelijk 20, 5 en 18 studenten ingeschreven. Dit staat tegenover 41 fysieke personeelsleden die betrokken zijn bij de bacheloropleiding en respectievelijk 14, 13 en 14 bij de masteropleidingen. Dit geeft een bijzonder gunstige student/docent ratio. Meerdere leden van het onderwijzend personeel zijn echter betrokken bij meerdere opleidingstrajecten en opleidingen, waardoor de ratio aanzienlijk groter wordt, deze is echter niet problematisch voor het onderwijs.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Inzet personeel.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Inzet personeel als **voldoende**

5.4 Voorzieningen

Facet 4.1. Materiële voorzieningen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 4.2. Studiebegeleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 4: voorzieningen:

De commissie kon tijdens de rondleiding vaststellen dat de leslokalen uitgerust zijn met een bord, overheadprojectie en internettoegang. Een dataprojector is in de meeste auditoria aanwezig. Er zijn kopieerapparaten, videoapparatuur, fototoestellen en geluidsapparatuur voorhanden. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de materiële voorzieningen toelaten adequaat en relevant onderwijs en onderzoek te verrichten. De commissie ondersteunt deze constatering in het rapport met een opsomming van de beschikbare faciliteiten en ondersteunende diensten. Daarnaast besteedt de commissie in het bijzonder aandacht aan de laboratoria die voldoen om het onderwijs te verzorgen. De centrale bibliotheek van de Hogeschool Gent is gevestigd op de campus Schoonmeersen. Deze heeft ruime openingsuren en is open op zaterdagvoormiddag. De commissie kon tijdens de rondleiding zien dat de bibliotheek de nodige recente naslagwerken met betrekking tot de opleiding Biowetenschappen bevat en een ruime collectie van andere werken.

De huidige gerealiseerde investeringen dekken momenteel de noden voor onderwijs en onderzoek. De opleiding kan ook jaarlijks genieten van inkomsten uit het academiserings- en onderzoeksfonds dat de academiseringsmiddelen van de hogeschool beheert. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleiding, mede door de inspanningen voor externe fondsenwerving, over de nodige financiële middelen beschikt om haar onderwijs en onderzoek goed uit te voeren.

De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleiding de drempel voor het vragen van studiebegeleiding zo laag mogelijk tracht te houden door een goed contact tussen de student en de diverse personeelsleden te bevorderen. Binnen de opleiding kan de student bij alle docenten terecht. Bij detectie van problemen wordt een oplossing gezocht of wordt de student doorverwezen.

Indien nodig kan de studietrajectbegeleider ondersteuning bieden bij het opstellen en opvolgen van geïndividualiseerde trajecten. Studenten met functiebeperking, gegronde redenen of speciale statuten kunnen gebruik maken van speciale studie- en examenfaciliteiten.

De studiegids die alle informatie over de opleiding bevat, is online te raadplegen.

Voor vakinhoudelijke problemen kunnen studenten terecht bij hun vakdocenten. Tijdens het eerste bachelorjaar worden extra monitoraten georganiseerd.

Op het gebied van onderzoek worden de studenten ondersteund door de dienst onderzoek en dienstverlening. Inzake praktische ondersteuning en informatieverstrekking is er ook een departementaal verantwoordelijke aanwezig.

De commissie vond tijdens de gesprekken met de diverse geledingen van de opleiding dat de aandacht voor studiebegeleiding en opvolging in alle stadia van de opleiding opmerkelijk was.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Voorzieningen.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Voorzieningen als **voldoende**

5.5 Interne kwaliteitszorg

Facet 5.1. Evaluatie resultaten

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 5.2. Maatregelen tot verbetering

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 5.3. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 5: interne kwaliteitszorg:

De commissie beschrijft de organisatiestructuur van de kwaliteitszorg en de verantwoordelijke functionarissen op de verschillende niveaus in de instelling. Deze functionarissen zijn onder meer verantwoordelijk voor de bevragingen van de diverse betrokkenen, het uitwerken en opvolgen van procedures inzake kwaliteitszorg, het opmaken van het jaaractieplan en jaarverslag kwaliteitszorg, het trainen van medewerkers wat betreft TRIS en accreditatie en verslaggeving in personeels- en andere vergaderingen. Opleidings specifieke vragenlijsten worden gegenereerd door de opleiding zelf. Op basis van het vorige visitatierapport werden verbeterdoelen en verbeterplannen opgesteld en uitgewerkt. De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat er inzake deze zelfevaluatie geen duidelijke streefdoelen gedefinieerd zijn en vermoedt dat de opleiding daardoor kansen op verbetering laat liggen.

De commissie kon uit de gesprekken met de studenten en de verantwoordelijken voor kwaliteitszorg afleiden dat studenten bevraagd worden over de opleiding in haar geheel, over specifieke opleidingsonderdelen en over de algemene diensten van de hogeschool. Bij deze doelgroep wordt ook de studielast en de studietijd gemeten.

Alumni worden jaarlijks bevraagd via enquête. Deze groep is niet breder betrokken bij de kwaliteitszorg van de opleiding.

Het werkveld wordt voornamelijk bevraagd over de kwaliteit van de afstudeerwerken. Medewerkers worden bevraagd om de departementale werking te evalueren en hun tevredenheid te toetsen.

De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleiding het curriculum bijstuurt op basis van de resultaten van bevragingen. Jaarlijks maakt de opleiding een jaaractieplan kwaliteitszorg op. Het plan omvat prioritaire verbeterdoelen en uit te voeren bevragingen. Op basis van de diverse bevragingen werden reeds verschillende verbeterpunten gerealiseerd. De commissie kon tijdens de gesprekken vaststellen dat de snelheid waarmee verbeteracties worden verwezenlijkt niet altijd optimaal gepland wordt. De opleiding heeft praktische wijzigingen aangebracht in de examenspreiding en de algemene informatieverspreiding. Voor de ondersteuning van de masterproef werd een duidelijke handleiding ontwikkeld waarin de beoordelingscriteria duidelijk worden geëxpliciteerd.

Daarnaast is het gewicht van dit opleidingsonderdeel gestegen en tracht de opleiding meer tijd vrij te maken in het lessenrooster om aan de masterproef te werken. De commissie ondersteunt het positieve oordeel verder met een beschrijving van andere verbeteringen die zijn doorgevoerd.

De commissie beschrijft in het rapport op een concrete wijze langs welke weg de verschillende stakeholders betrokken zijn bij de kwaliteitszorg: medewerkers, studenten, alumni en het werkveld, zijn concreet betrokken. De opleidingen voeren reeds jaren testen uit voor bedrijven. Deze band is versterkt door het uitbouwen van een onderzoekscentrum. Diverse personeelsleden treden ook op als expert bij de toewijzing van KMO projecten door het IWT (Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie). Ook in de bredere bedrijfswereld vinden regelmatig onderwijsopdrachten plaats. De commissie beschrijft daarbij in detail voor ieder masteropleiding welke contacten met het werkveld worden onderhouden en wat de meer structurele samenwerkingsverbanden zijn. Dit ondersteunt het positieve oordeel van de commissie.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Interne kwaliteitszorg.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Interne kwaliteitszorg als **voldoende**

5.6 Resultaten

Facet 6.1. Gerealiseerd niveau

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 6.2. Onderwijsrendement

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 6: resultaten:

Uit de bevestigingen van het werkveld over de kwaliteit van de studenten en hun eindwerk blijkt een hoge appreciatie. Schommelingen zijn vaak te wijten aan de individuele competenties van een student. De jaarlijks vernieuwde samenwerking is een bijkomende blijk van vertrouwen in de kwaliteit. Jaarlijks ontvangen een aantal studenten van vakorganisaties of bedrijven een prijs voor hun werk. Een aantal studenten werd in het verleden ook genomineerd of was laureaat bij meer prestigieuze erkenningen als de AGRICOM-prijs en de prijs van de Vlaamse ingenieurskamer. Een aantal eindwerken wordt verwerkt tot publicaties in (inter)nationale tijdschriften en vakbladen. De commissie kon uit de gesprekken met het werkveld vaststellen dat de bereikte resultaten beantwoorden aan hun verwachtingen, en dit zowel op vlak van professionele als academische vorming.

De opleiding realiseert internationalisering overwegend op het vlak van internationale stages in kader van eindwerken, en dit zowel voor inkomende als uitgaande studenten. Daarnaast nemen docenten regelmatig zowel actief als passief deel aan congressen, symposia en workshops. De opleiding neemt ook deel aan internationale onderwijsprojecten.

De commissie kon uit de gesprekken met de studenten en het werkveld afleiden dat de afgestudeerden onmiddellijk inzetbaar zijn in de praktijk en dat dit ten eerste wordt geapprecieerd.

De brede algemene kennis, de bekwaamheid om op korte termijn nieuwe competenties te verwerven en de zelfstandigheid van de afgestudeerden wordt bijzonder gewaardeerd.

De commissie kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleiding in de vernieuwde BAMA-structuur nog geen nieuwe streefcijfers heeft geformuleerd. In de oude structuur lagen in het derde en vierde jaar de slaagcijfers in het derde jaar op respectievelijk 94, 96 en 93%. Voor het laatste jaar bedragen deze cijfers 93, 89 en 96%. Het slaagcijfer is de voorbije jaren nooit onder de 76% geweest. Regelmatig wordt de 100% behaald. Deze slaagcijfers zijn van dezelfde grootteorde als bij vergelijkbare opleidingen.

De studietrajectbegeleider tracht studenten die hun studies aan het departement aanvatten zo goed mogelijk op te volgen. De voornaamste redenen die studenten opgeven om te stoppen is het niveau van de opleiding en een foutieve inschatting van de inhoud van de opleiding.

De commissie kon uit de documenten en het gesprek met de alumni afleiden dat diverse studenten verder studeren aan een universiteit na het behalen van hun diploma aan de Hogeschool Gent. Jaarlijks gaat het om een tiental studenten.

Voor de koppeling tussen onderwijs en onderzoek zijn geen streefcijfers geformuleerd. De invloed van onderzoek is de voorbije jaren wel gestaag gestegen.

De meeste docenten en assistenten met onderwijsopdracht zijn bovendien betrokken bij onderzoek zodat een optimale kennisoverdracht kan plaatsvinden. Steeds meer studenten voeren een masterproef uit binnen het onderzoek van de eigen opleiding. De onderzoeksoutput, waaronder de A1 publicaties, neemt gestaag toe. De commissie apprecieert de inspanningen van de opleiding ter zake en hoopt dat ze de ingeslagen richting verder zet.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Resultaten.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Resultaten als **voldoende**

6 Oordelen visitatiecommissie

De onderstaande tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie uit hoofdstuk 5 weer.

Onderwerp	oordeel	facet	oordeel
1 Doelstellingen	Voldoende	1.1 niveau en oriëntatie	Voldoende
		1.2 domeinspecifiek referentiekader	voldoende
2 Programma	Voldoende	2.1 eisen gerichtheid	Goed
		2.2 relatie doelstellingen - programma	Goed
		2.3 samenhang programma	Goed
		2.4 studielast	Voldoende
		2.5 toelatingsvoorwaarden	Goed
		2.6 studieomvang	OK
		2.7 afstemming tussen vormgeving en inhoud	Voldoende
		2.8 beoordeling en toetsing	Voldoende
		2.9 masterproef ⁵	Goed
3 Inzet personeel	Voldoende	3.1 eisen gerichtheid	Goed
		3.2 kwantiteit	Goed
		3.3 kwaliteit	Goed
4 Voorzieningen	Voldoende	4.1 materiële voorzieningen	Goed
		4.2 studiebegeleiding	Goed
5 Interne kwaliteitszorg	Voldoende	5.1 evaluatie resultaten	Voldoende
		5.2 maatregelen tot verbetering	Goed
		5.3 betrokkenheid	Goed
6 Resultaten	Voldoende	6.1 gerealiseerd niveau	Goed
		6.2 onderwijsrendement	Voldoende

Eindoordeel van de visitatiecommissie: positief

⁵ Enkel voor masteropleidingen

7 Oordelen NVAO

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

Onderwerp	oordeel
1 Doelstellingen	Voldoende
2 Programma	Voldoende
3 Inzet personeel	Voldoende
4 Voorzieningen	Voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	Voldoende
6 Resultaten	Voldoende

Eindoordeel van de NVAO: positief

7.1 Academiseringsproces

De NVAO heeft bij de analyse van het beoordelingsrapport in het bijzonder aandacht besteed aan het verloop van het academiseringsproces. De NVAO heeft zich de vraag gesteld of de realisaties en plannen op grond waarvan de commissie tot haar oordeel komt voldoende aannemelijk maken dat de academiseringsdoelstellingen in 2013 worden gerealiseerd en de opleidingen dan volledig aan de accreditatiecriteria zullen beantwoorden. Daarbij is gebruik gemaakt van het accreditatiekader (hoofdstuk 4) ten behoeve van de accreditatie van academiserende opleidingen. De criteria die daarbij aan de orde zijn komen er samengevat op neer dat:

- in de doelstellingen de wetenschappelijke oriëntatie die men nastreeft duidelijk is en de onderzoekscompetenties worden verwoord;
- dat academisering in de inrichting en opzet van het programma tot uitdrukking komt, de inbedding van het onderwijs in het onderzoek is - ten minste in eerste aanzet - zichtbaar, de plannen en voornemens geven vertrouwen dat de doelstellingen van het omvormingsdossier worden gerealiseerd;
- dat een onderzoeksomgeving in ontwikkeling is die de opleidingen ondersteunen en voeden, de docenten zijn in voldoende mate betrokken bij onderzoek;
- dat het aannemelijk is 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 in oktober 2008 een opleiding aantrof die concrete eerste stappen heeft gezet in het academiseringsproces. De commissie is positief over de visie die de opleiding heeft uitgetekend op het academiseringsproces. In het programma treft zij concrete eerste resultaten van het academiseringsproces aan. De invloed van onderzoek is de voorbije jaren wel gestaag gestegen. De meeste docenten en assistenten met onderwijsopdracht zijn bovendien betrokken bij onderzoek zodat een optimale kennisoverdracht kan plaatsvinden. Steeds meer studenten voeren een masterproef uit binnen het onderzoek van de eigen opleiding. De onderzoeksoutput, waaronder de A1 publicaties, neemt gestaag toe. De commissie apprecieert de inspanningen van de opleiding ter zake en hoopt dat ze de ingeslagen richting verder zet.

De NVAO sluit zich bij deze conclusie van de commissie aan.

8 Opmerkingen en bezwaren van instelling

Conform de bepalingen vermeld in de handleiding accreditatie kan een instelling opmerkingen en bezwaren formuleren op het ontwerp van accreditatierapport.

De instelling heeft geen opmerkingen en/of bezwaren geformuleerd op het ontwerp van accreditatierapport.

Het accreditatierapport is tot stand gekomen op basis van een externe beoordeling van de opleiding Master in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde (master) van Hogeschool Gent uitgevoerd door Vlaamse Hogescholenraad.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 00

F 31 70 312 23 01

E info@nvao.net

W www.nvao.net

Aanvraagnummer #4223 en #4224

De accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2011-2012 tot het einde van academiejaar 2016-2017.