

Besluit **Accreditatierapport en -besluit met een positieve beoordeling van de accreditatieaanvraag voor de opleiding Master of Science in de geneesmiddelenontwikkeling (master) van de Universiteit Antwerpen**

datum	1. Inleiding
22 december 2011	Bij brief van 24 augustus 2011 heeft het instellingsbestuur van de Universiteit Antwerpen te Antwerpen een accreditatieaanvraag ingediend bij de Nederlands-Vlaamse
onderwerp	Accreditatieorganisatie (NVAO) voor de opleiding Master of Science in de
Accreditatierapport en -besluit	geneesmiddelenontwikkeling (master). Deze aanvraag is ontvangen op 24 augustus 2011
(#5423	en ontvankelijk verklaard op 7 november 2011.
bijlage	
1	

De accreditatieaanvraag steunt op het visitatierapport van een externe beoordeling uitgevoerd door een visitatiecommissie ingesteld door de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR).

De visitatiecommissie kende de volgende samenstelling:

- Prof. dr. Hendrik Jan De Jong was naast voorzitter van de visitatiecommissie expertcommissielid met betrekking tot industriële farmacie. Momenteel opereert hij als onafhankelijke consultant in de farmaceutische wetenschappen.

Leden:

- Prof. Dr. Th. (Dick) F.J. Tromp was expert-commissielid met betrekking tot Farmaceutische Zorg. Hij was directeur van het 'Quality Institute for Pharmaceutical Care';
- Prof. dr. Paul M. Tulkens is Gewoon Hoogleraar aan de Université catholique de Louvain en docent aan de Université de Mons. Farmacologie, farmacotherapie, geneesmiddelenontwikkeling, biochemie, pathologische biochemie en klinische studies zijn zijn belangrijkste expertisegebieden;
- Apr. klinisch bioloog Magda De Roover fungeerde als expert ten behoeve van de opleidingen Klinische Biologie. Momenteel werkt zij als klinisch bioloog in de Sint-Jozefkliniek in Willebroek en Bornem;
- Prof. dr. Fred Schobben nam als commissielid deel aan de visitatie ten behoeve van de opleiding Ziekenhuisfarmacie. Hij is momenteel Hoogleraar farmacotherapie aan de Universiteit Utrecht;
- Dr. Carla Nelissen is expert met betrekking tot onderwijsontwikkeling, -innovatie en -professionalisering (o.m. als coördinator van de postgraduate opleiding 'Leren en doceren in het hoger onderwijs') en is diensthoofd onderwijs aan de XIOS Hogeschool Limburg;
- Dhr. Sven Lenaerts is Bachelor in de farmaceutische wetenschappen (VUB) Momenteel is hij masterstudent farmaceutische wetenschappen aan de VUB;

Pagina 2 van 10 – Mevr. Laura Vermeulen is Bachelor in de farmaceutische wetenschappen (K.U.Leuven) en bevindt zich momenteel in de masterfase van haar opleiding aan de K.U. Leuven.

Secretaris:

- De heer Jasper Stockmans, stafmedewerker VLIR
- De Heer Peter Daerden, stafmedewerker VLIR

De visitatie heeft plaatsgevonden op 19, 20 en 21 oktober 2010. Het visitatierapport dateert van juli 2011.

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- 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 VLIR 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 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 commissie stelt vast dat de doelstellingen in overeenstemming zijn met het Structuurdecreet. De commissie acht de algemene competenties uitstekend geformuleerd. De opleiding is zowel naar vorm als inhoud sterk beroepsgericht. Tezelfdertijd wordt de apotheker als potentiële wetenschapper niet uit het oog verloren. De doelstellingen hebben aandacht voor de academische vaardigheden en zijn eveneens gericht op competentiegericht leren. Internationalisering is aanwezig op doelstellingsniveau. De commissie suggereert om deze dimensie in de doelstellingen verder uit te werken naar een sterkere stimulering van mobiliteit toe. De commissie stelt vast dat de doelstellingen zeer goed bekend zijn bij de studenten en dat ze duidelijk weten waar ze te vinden zijn.

Met betrekking tot de domeinspecifieke vereisten in de doelstellingen is de commissie tevreden. De doelstellingen zijn in overeenstemming met eisen van buitenlandse vakgenoten en de behoeften van het beoogde beroepenveld, via een adequate afstemming op de beroepsreglementering en regelgeving. De doelstellingen van de opleiding zijn gebaseerd op internationale vereisten en in lijn met de internationale aanbevelingen zoals geformuleerd door WHO (World Health Organisation) en FIP (International Pharmaceutical Federation) en met de richtlijn 2005/36/EG van het Europees parlement en de raad (7 september 2005) betreffende de erkenning van beroepskwalificaties. Ook is er een goede overeenkomst met het domeinspecifiek referentiekader van de visitatiecommissie vast te stellen. De internationale wetenschapsbeoefening binnen de farmacie wordt op adequate wijze weerspiegeld in de doelstellingen.

Programma

De commissie waardeert hoe de bachelor-master-hervorming aangegrepen werd om Het programma te herzien vertrekkende vanuit de doelstellingen. Op opleidingsniveau werd er een bachelor-master-werkgroep opgericht, waarin de competenties werden geformuleerd en gestructureerd in leerlijnen. Hierin werden de doelstellingen vertaald naar de verschillende opleidingsonderdelen. De commissie waardeert dit gestructureerde overleg met het oog op een adequate link tussen doelstellingen en programma. Op masterniveau

Pagina 4 van 10 betreft de commissie het feit dat de gewenste resultaten met het oog op internationalisering uitblijven. De wens en de eerste aanzet zijn er, maar het volle programma en de wettelijke vereisten ten aanzien van het apothekersdiploma vormen nog obstakels om een mentaliteitsverandering op gang te brengen. De mogelijkheid aanbieden om via de masterproef een ervaring in het buitenland mee te pikken, kan een goede start zijn.

De commissie waardeert de academische en professionele gerichtheid van het programma. Op masterniveau gaat er eveneens voldoende aandacht uit naar kennisontwikkeling. De stage prikkelt de interesse van de studenten in de officina. Voor de master kan de link met de industrie steviger uitgebouwd worden. De commissie apprecieert de nodige aandacht voor recente ontwikkelingen in het vakgebied. Een globaal overzicht rond het nieuwe denken over kwaliteitsmanagement verdient echter de overweging.

De commissie stelt vast dat globaal gezien de samenhang verzekerd is via de structurering in leerlijnen en de aanwezigheid van systematisch overleg binnen en tussen leerlijnen. De commissie meent dat het programma op consequente en consistente wijze samenhangen. Ook de studenten ervaren het programma als samenhangend. In de opleiding is er op opleidingsonderdeelniveau weinig keuzemogelijkheid. De commissie meent dat de nodige balans met betrekking tot keuze- en verplichte opleidingsonderdelen de nodige reflectie verdient.

Het masterprogramma voldoet met 120 studiepunten aan de decretaal vastgelegde eisen met betrekking tot studieomvang.

Het systeem van studietijdmetingen bestaat uit drie luiken: theoretische analyse van het curriculum en collegeroosters; focusgroepsgesprekken; en tijdschrijven in combinatie met paarsgewijze vergelijking. De combinatie van deze drie luiken resulteert in een benadering van de reële studietijd. Vervolgens wordt nagegaan in hoeverre de begrote studietijd hiervan verschilt en kan de studieomvang van het betrokken opleidingsonderdeel aangepast worden. De commissie is tevreden over het systeem van studietijdmetingen en over het resultaat daarvan. De commissie stelt een goede overeenkomst vast tussen reële en begrote studietijd. Ook de studenten zijn tevreden. De opleiding wordt als zwaar ervaren, maar studeerbaar mits hard werken. Als studiebevorderende factor haalt de commissie de moderne methodieken (activerende werkvormen en formatieve evaluaties) aan. Ook de toegankelijkheid van de lesgevers kan als bevorderend beschouwd worden.

De commissie stelt een mooie onderlinge afstemming vast tussen het didactische concept, de doelstellingen en de werkvormen-onderwijsmiddelen. Binnen de opleiding wordt een toereikende variatie aan onderwijsvormen gehanteerd. Wat onderwijsmiddelen en studiemateriaal betreffen, stelt de commissie vast dat het verplichte studiemateriaal wordt aangevuld met transparanten, powerpointpresentaties en interessante boeken. De opleiding wenst de student vroeg in contact te brengen met internationaal gebruikte handboeken, internationale databanken en primaire literatuur. De handboeken worden aangeraden als complementair studiemateriaal bij de Nederlandstalige syllabi. In het eerste masterjaar zijn nog hoorcolleges geprogrammeerd (aangevuld met practica, werkcolleges, een kijkstage en geleide bezoeken), in het tweede masterjaar vindt hoofdzakelijk competentiegericht geïntegreerd onderwijs (stage en masterproef) plaats. Dit stelt de studenten in staat om in toenemende mate zelfstandig en vakoverschrijdend te leren denken en werken. Met betrekking tot de stage is de commissie tevreden. Stagemeesters voelen zich goed begeleid door de universiteit (via info-avonden) en spreken van een grote evolutie betreffende de

Pagina 5 van 10 interactie tussen stagemester en opleiding. Wat begeleiding van de stagiairs betreft, stelt de commissie echter vast dat de directe opvolging vanuit de opleiding beter kan. De commissie mist namelijk de aanwezigheid van een stagecoördinator als zichtbaar aanspreekingspunt.

De commissie is tevreden over de organisatie van de evaluatieactiviteiten. De organisatie van de examens wordt geregeld door het onderwijs- en examenreglement (OER). De faculteit stelt de examencommissie samen die over de resultaten delibereert. De examencommissie komt na elk semester samen. De onderwijscommissie kijkt erop toe dat er een variatie aan evaluatievormen wordt gehanteerd. De visitatiecommissie stelt vast dat de docenten de evaluatiemethoden kiezen in functie van het opleidingsonderdeel en de doelstellingen. De opleiding maakt gebruik van een evenwichtige combinatie van periode gebonden en permanente evaluatie. Wat de periode gebonden evaluatie betreft, heeft de commissie de examenvragen bestudeerd en stelt zij vast dat de toetsing van kennis, vaardigheden en attitudes op evenwichtige wijze vertegenwoordigd is. De commissie is van mening dat het aandeel aan mondelinge examens mag opgevoerd worden in het kader van de toetsing van communicatievaardigheden. In het curriculum worden vakoverschrijdende vaardigheden permanent geevalueerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van schriftelijke werkstukken met presentaties en/ of een portfolio.

De omvang van de masterproef voldoet aan de decretale eisen. De commissie heeft een selectie van masterproeven bestudeerd en meent dat het niveau van dit opleidingsonderdeel gegarandeerd is. De commissie is tevreden met betrekking tot de aanpak, de organisatie en het niveau van de masterproef. De masterproef geneesmiddelenontwikkeling omvat experimenteel onderzoekswerk gedurende 560 uur in een laboratorium onder leiding van een promotor. De commissie is van mening dat de onderzoekgerichtheid gegarandeerd is via de inbedding in een stevige onderzoeksbasis. De onderwerpen sluiten ook steeds aan bij de aanwezige onderzoeksprojecten. De commissie hecht voor deze opleiding veel belang aan de contacten met industriële partners en stelt vast dat de mogelijkheid om de masterproef in het kader van de industrie uit te voeren goed uitgewerkt en contractueel bepaald is. De commissie meent dat er verdere formalisering gewenst is, die toelaat om de kwaliteit en de opvolging op een meer gestructureerde wijze te kunnen garanderen. De aanpak met betrekking tot evaluatie staat volgens de commissie op punt. Een adequate verhouding van de verschillende relevante aspecten, vormt samen met een openbare mondelinge verdediging de basis voor de eindevaluatie.

Inzet van personeel

De commissie stelt vast dat de vereiste deskundigheden binnen de verschillende personeelscategorieën aanwezig zijn. Onderwijskundige en didactische elementen spelen duidelijk mee in het personeelsbeleid. Zo leert de commissie uit de gesprekken dat de rapporten van docentenevaluaties terecht komen in de personeelsdossiers en een belangrijke rol spelen in het kader van bevorderingen. Docenten krijgen ook feedback over studentenevaluaties. De commissie stelt vast dat aanbod en gebruik van onderwijsprofessionaliseringsmogelijkheden op punt staan. Toch meent de commissie dat een meer uitvoerige stimulering aangewezen is.

Het onderwijs wordt verzorgd door voltijdse ZAP-leden, die beschikken over deskundigheid in de door hen gedoceerde onderwerpen en wier onderzoeksgroepen op internationaal niveau actief zijn. Met betrekking tot inbreng van het beroepveld ziet de commissie ruimte

Pagina 6 van 10 voor verbetering. De commissie suggereert om via een grotere betrokkenheid van de stagemeesters bij opleiding, de beroepsgerichtheid te bevorderen. Voor de master bedraagt de docent-studentratio 1/2.5.

Voorzieningen

De studenten Farmaceutische Wetenschappen krijgen al hun lessen en practica op Campus Groenenborger (CGB) en Campus Drie Eiken (CDE). Beide campussen zijn bereikbaar met auto, fiets en openbaar vervoer. De commissie stelt een pendelprobleem vast, maar dit wordt opgevangen door programmatie van lessen op dezelfde campus gedurende minstens een halve dag. Momenteel geeft dit geen aanleiding tot grote problemen. De commissie is globaal gezien zeer tevreden over de materiele voorzieningen en het beleid daaromtrent. De omvang en kwaliteit van de huisvesting, de laboratoria, de apparatuur, de bibliotheek en het studielandschap staan duidelijk op punt.

Globaal gezien stelt de commissie een informatievoorziening en studiebegeleiding vast die effectief is met het oog op studievoortgang en die aansluit bij de behoeften. Met betrekking tot de studiebegeleiding en informatievoorziening waardeert de commissie de complementaire werking tussen het centrale, facultaire en het opleidingsniveau. Met betrekking tot de studiebegeleiding waardeert de commissie de lage drempel ten aanzien van de docenten en assistenten. De commissie meent echter dat de klemtoon in functie van de stijgende studentenaantallen in de toekomst meer zal komen te liggen op de voorzieningen, specifiek ten behoeve van studiebegeleiding. In deze context waardeert de commissie de efficiënte werking van de centrale voorzieningen en het monitoraat.

Interne kwaliteitszorg

De visitatiecommissie stelt vast dat het periodieke evaluatiesysteem op punt staat via een complementaire werking van het centrale, facultaire en opleidingsniveau. De Universiteit Antwerpen hanteert een schema voor periodieke curriculumherzieningen, geënt op de onderwijsvisitaties. De curriculumherziening wordt gebaseerd op bevindingen uit de eigen kritische reflectie en uit de visitatie. Beperkte tussentijdse curriculumwijzigingen blijven mogelijk. Men gebruikt een gevalideerd instrument dat door het Departement Onderwijs in samenwerking met het Departement Politieke en Sociale Wetenschappen ontwikkeld is. De resultaten worden opgevolgd door de onderwijscommissie. Naast programma-evaluaties zijn er ook evaluaties van opleidingsonderdelen. Een vragenlijst wordt minstens vierjaarlijks voor elke opleidingsonderdeel-docent combinatie afgenomen. De commissie stelt vast dat de docentenevaluaties grondig aangepakt worden. De resultaten worden door het departement Onderwijs verwerkt tot een docentrapport en een opleidingsrapport.

De visitatiecommissie meent dat de evaluatie-uitkomsten de basis vormen voor aantoonbare verbetermaatregelen. De visitatiecommissie meent dat de opmerkingen in het kader van de vorige visitatie zeer goed aangepakt zijn. Twee aspecten blijven aandachtspunten: internationalisering en stagebegeleiding.

Betreffende de betrokkenheid van de relevante geledingen bij de interne kwaliteitszorg, voldoet de opleiding aan de norm. De onderwijscommissie bestaat uit alle leden van het academisch personeel. Bovendien zijn ook de assistenten, alumni en het beroepenveld vertegenwoordigd. Tot slot zetelen hierin 2 studentenvertegenwoordigers per studiejaar. De visitatiecommissie waardeert het feit dat alle geledingen inzage hebben in de

Pagina 7 van 10 evaluatieresultaten en betrokken worden bij de opvolging ervan. Ook de implementatie van de opdrachten van de onderwijscommissie door middel van task forces (kleine efficiënt werkende werkgroepjes) geniet de waardering van de commissie.

Resultaten

De commissie is van mening dat de doelstellingen van de opleiding bereikt worden. Voor de masteropleiding bleek de gemeenschappelijke opleidingsdoelen bereikt; 4 van de 7 bevroegde competenties kregen zelfs een 'goed' of 'zeer goed' score van alle studenten. Bij de richtingspecifieke competenties waren de scores soms meer gespreid. De commissie leert uit de gesprekken echter dat de overgrote meerderheid van de afgestudeerde masters zeer tevreden is over hun opleiding. Afgestudeerde masterstudenten geven aan zich klaar te voelen om als professional in de gezondheidszorg te kunnen praktiseren. Verder hebben de stagemeesters een duidelijke evolutie gezien in het niveau en praktijkgerichtheid van de stagiairs. Ten slotte geven ook het hoge niveau van de masterproef, waarvan de sterkste gepresenteerd worden aan KAVA, en de kwaliteit van de examenvragen een indicatie over het niveau van de afgestudeerden.

Alle afgestudeerde masterstudenten van het academiejaar 2008–2009 behaalden hun diploma in de voorziene periode van 2 jaar. Alleen studenten uit het modeltraject van de bacheloropleiding zijn echter in deze statistiek opgenomen.

Conclusie

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd. De NVAO kan zich dan ook aansluiten bij de bevindingen en overwegingen voor alle facetten en onderwerpen, zoals verwoord in het visitatierapport. De eindconclusie uit het visitatierapport wordt gevolgd.

De NVAO besluit dat de opleiding voldoet aan de eisen gesteld in de Europese richtlijn 2005/36/EG.

Pagina 8 van 10 **4. Oordelen visitatiecommissie**

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

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

Eindoordeel visitatiecommissie: positief

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

ONDERWERP	ORDEEL
1 Doelstellingen	voldoende
2 Programma	voldoende
3 Inzet personeel	voldoende
4 Voorzieningen	voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende
6 Resultaten	voldoende

Eindoordeel NVAO: positief

6. Besluit¹

betreffende de accreditatie van de Master of Science in de geneesmiddelenontwikkeling (master) van de Universiteit Antwerpen

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 geneesmiddelenontwikkeling (master) van de Universiteit Antwerpen goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding met de volgende afstudeerrichtingen die te Antwerpen wordt georganiseerd: biofarmaceutische wetenschappen en apotheker.


De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2012-2013 tot en met het einde van het academiejaar 2019-2020.

Den Haag, 22 december 2011

Voor de NVAO,

b.a.

Lucien Bollaert
(bestuurder)



Guido Langouche
Vicevoorzitter NVAO

¹ Het ontwerp van accreditatierapport en –besluit werd aan de instelling bezorgd vooreventuele opmerkingen en bezwaren. Bij e-mail van 16 december 2011 heeft de instelling van de gelegenheid gebruik gemaakt om te reageren. Dit heeft geleid tot een tekstuele aanpassing.

Pagina 10 van 10 **Bijlage 1 – Gegevens opleiding**

– naam instelling	Universiteit Antwerpen
– adres instelling:	Prinsstraat 13 2000 Antwerpen
– aard instelling	ambtshalve geregistreerd
– graad, specificatie kwalificatie	Master of Science in de geneesmiddelenontwikkeling
– niveau en oriëntatie	master
– studieomvang	120 studiepunten
– opleidingsvarianten	
– afstudeerrichtingen:	biofarmaceutische wetenschappen en apotheker
– studietraject voor werkstudenten:	geen
– vestiging opleiding	Antwerpen
– onderwijstaal	Nederlandse