

## Besluit **Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-bachelor Life Science and Technology van de Rijksuniversiteit Groningen**

### Gegevens

datum	Naam instelling	: Rijksuniversiteit Groningen
31 maart 2017	Naam opleiding	: wo-bachelor Life Science and Technology (180 EC)
onderwerp	Datum aanvraag	: 22 maart 2016
Besluit	Variant opleiding	: voltijd
accreditatie wo-bachelor	Afstudeerrichtingen	: Biomedische Wetenschappen
Life Science and Technology		Gedrag en Neurowetenschappen
van de Rijksuniversiteit		Moleculaire Levenswetenschappen
Groningen		Biomedische Technologie
(004569)		Medische Farmaceutische Wetenschappen
uw kenmerk	Locatie opleiding	: Groningen
16/01928	Datum goedkeuren panel	: 21 september 2015
ons kenmerk	Datum locatiebezoek	: 16, 17 en 18 november 2015
NVAO/20170532/LL	Datum visitatierapport	: 12 februari 2016
bijlagen	Instellingstoets kwaliteitszorg	: ja, positief besluit van 29 juli 2014

2

### Aanvullende informatie

De NVAO heeft op 13 juli 2016 gesproken met het panel en om een toelichting gevraagd over de onderbouwing van het oordeel voldoende voor standaard 2, naar aanleiding van kritische opmerkingen in het adviesrapport over de student-stafratio en de gevolgen daarvan voor de onderwijsleeromgeving. Het panel heeft in dit gesprek een toelichting gegeven op zijn oordeel. Het heeft aangegeven dat de basiskwaliteit van de opleiding voldoet en dat de ingezette verbetermaatregelen de aandachtspunten adequaat aanpakken. De NVAO heeft daarop op 22 december 2016 gesproken met de instelling. Conform gemaakte afspraken heeft de instelling op 20 februari 2017 een overzicht toegestuurd van de genomen verbetermaatregelen.

De NVAO heeft de aanvullende informatie in haar oordeelsvorming betrokken.

### Beoordelingskader

Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2014, nr 36791).

De bacheloropleiding Life Science and Technology aan de Rijksuniversiteit Groningen heeft een biotechnisch en medisch-farmaceutisch profiel en beoogt studenten een breed spectrum aan levenswetenschappelijke onderwerpen aan te bieden. Na een inleidend halfjaar specialiseren de studenten zich door een major te kiezen. De opleiding biedt de keuze tussen de majors Biomedische Wetenschappen, Gedrag en Neurowetenschappen, Moleculaire Levenswetenschappen, Biomedische Technologie en Medisch Farmaceutische Wetenschappen.

Het panel heeft de eindkwalificaties van de opleiding bestudeerd en is van oordeel dat ze in voldoende mate aansluiten bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding. Ook voldoen ze aan de eisen die het domeinspecifiek kader, en daarmee het (inter)nationaal vakgebied, eraan stelt. Het panel is van oordeel dat de eindkwalificaties van de opleiding kunnen profiteren van nadere concretisering op een aantal punten. Zo zouden de eindtermen het brede disciplinaire aanbod kunnen weerspiegelen. Ook zou de ruime aandacht voor ethische vraagstukken in het programma duidelijker omschreven kunnen worden. Ten slotte adviseert het panel de kenmerken van de Nieuwe Biologie in de eindtermen op te nemen.

In de ogen van het panel zit het studieprogramma van de bacheloropleiding Life Science and Technology zodanig in elkaar dat het studenten in staat stelt de eindtermen van de opleiding te behalen. Het voorziet in een logische opbouw in cursusniveau, verdieping en verbreding. Het panel stelt vast dat het eerste semester niet alle aspecten van de levenswetenschappen in gelijke mate bevat en dat het minder gericht zou moeten zijn op het gelijkschakelen van de voorkennis van studenten, ten gunste van een breder en actueler levenswetenschappelijk basispakket. Het oordeelt positief over de opbouw van de majors: die zijn logisch ingedeeld en sluiten aan op het inleidend eerste semester, terwijl ze een goede voorbereiding vormen op de eigen masteropleidingen en die van andere universiteiten. Het panel zou graag zien dat gezorgd wordt voor een zorgvuldige begeleiding van de studenten bij het invullen van de keuzeruimte binnen het programma, waarbij het niet optimaal functionerende tutorsysteem en over-inschrijving van cursussen aandachtspunten zijn. Ook adviseert het panel versterking van het onderwijs in academische en experimentele vaardigheden door de opleiding heen. Het panel vindt het een gemis dat studenten hun afstudeeronderzoek niet individueel binnen een onderzoeksgroep uitvoeren. Het panel is onder de indruk van de aandacht die al vanaf het eerste jaar aan ethiek wordt besteed.

Het panel constateert dat de student-stafratio onacceptabel hoog is en dat dit gevolgen heeft voor de kwaliteit van het studieprogramma en de opleiding als geheel. De doorgevoerde extensivering van het onderwijs door het verminderen van de hoeveelheid practica en de gekozen vorm voor afstudeeronderzoek leiden in de ogen van het panel tot reductie van het academisch gehalte en het levenswetenschappelijk karakter van de opleiding. Het panel spreekt zijn zorg uit over de belasting van de staf. Het signaleert ook dat doordachte vernieuwing van het curriculum bij dergelijke omstandigheden nauwelijks tot de mogelijkheden behoort. Het panel stelt vast dat deze omstandigheden een grote druk uitoefenen op het studieprogramma, maar dat het onderwijs nog wel voldoende kwaliteit heeft. Het panel spreekt de hoop en verwachting uit dat maatregelen zullen worden getroffen om de situatie te verbeteren en om ruimte in het curriculum te scheppen voor meer individuele begeleiding en vernieuwing.

Pagina 3 van 6 Het panel is positief over de kwaliteitszorg binnen de opleiding. Het prijst de proactieve houding van de opleidingscommissie (OC), die de kwaliteit van het onderwijs aan de hand van cursusevaluaties bewaakt en bovendien zelf onderwerpen en problemen op de agenda zet.

Het panel stelt vast dat het systeem van toetsing goed functioneert. De kwaliteit van toetsing wordt met een flink pakket aan maatregelen geborgd en de aanpak is goed geland binnen de onderwijspraktijk. Hij wordt regelmatig geëvalueerd en zo nodig bijgesteld. In het bijzonder constateert het panel dat de examencommissie haar borgingstaak op een bij uitstek professionele en effectieve manier vormgeeft. De commissie draagt met haar proactieve aanpak bij aan een klimaat van voortdurende kwaliteitsverbetering op het gebied van toetsing.

Het afstudeeronderzoek en de bachelorscriptie, die samen het bachelorproject vormen van de opleiding Life Science and Technology, laten naar het oordeel van het panel een voldoende niveau zien. De scripties zijn over het algemeen meer beschrijvend dan analytisch van aard en het taalgebruik laat nog regelmatig te wensen over, maar ze kennen een heldere opbouw en geven de stand van de wetenschap goed weer. Het panel oordeelt eveneens positief over het niveau van de onderzoeksverslagen waarin de studenten rapporteren over hun bacheloronderzoek. Het is voor het panel niet mogelijk de ontwikkelingen van individuele studenten in experimentele vaardigheden te beoordelen. Het vraagt zich wat dat betreft af of de aanpak een afstudeeronderzoek uit te laten voeren door een koppel van studenten de juiste is. Het panel stelt vast dat de eindkwalificaties van de opleiding worden behaald.

#### *Bacheloropleiding Life Science and Technology*

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties	voldoende
Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	voldoende
Standaard 3: Toetsing	goed
Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties	voldoende
Algemeen eindoordeel	voldoende

#### **Bevindingen**

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport en de aanvullende informatie deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden. De aanvullende informatie biedt voor de NVAO voldoende basis om te komen tot het oordeel voldoende voor standaard 2.

Het panel heeft meerdere opleidingen gezamenlijk beoordeeld. Het visitatierapport geeft de bevindingen en overwegingen weer van het panel over de bacheloropleidingen in het cluster Biologie van de Rijksuniversiteit Groningen.

#### **Aanbevelingen**

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel, in het bijzonder met betrekking tot de kwantiteit van het personeel en de daarmee samenhangende extensivering van het onderwijs.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Rijksuniversiteit Groningen te Groningen in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 6 maart 2017 naar voren te brengen. Bij e-mail van 10 maart 2017 heeft de instelling van deze gelegenheid gebruik gemaakt te reageren. Dit heeft geleid tot enkele tekstuele aanpassingen.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de wo-bachelor Life Science and Technology (180 EC; variant: voltijd; locatie: Groningen) van de Rijksuniversiteit Groningen te Groningen. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Biomedische Wetenschappen, Gedrag en Neurowetenschappen, Moleculaire Levenswetenschappen, Biomedische Technologie, Medische Farmaceutische Wetenschappen. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 31 maart 2017 en is van kracht tot en met 30 maart 2023.

Den Haag, 31 maart 2017

De NVAO  
Voor deze:

  
Dr. A.H. Flierman  
(voorzitter)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel
<b>1. Beoogde eindkwalificaties</b>	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.	<b>Voldoende</b>
<b>2. Onderwijsleeromgeving</b>	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren.	<b>Voldoende</b>
<b>3. Toetsing</b>	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.	<b>Goed</b>
<b>4. Gerealiseerde eindkwalificaties</b>	De opleiding toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.	<b>Voldoende</b>
<b>Eindoordeel</b>		<b>Voldoende</b>

De standaarden krijgen het oordeel onvoldoende, voldoende, goed of excellent. Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven.

Pagina 6 van 6 **Bijlage 2: Panelsamenstelling**

- Prof. dr. Jan Kijne (voorzitter), emeritus hoogleraar BioScience, Universiteit Leiden;
- Prof. dr. Ton Bisseling (lid), hoogleraar Moleculaire Biologie, Wageningen University;
- Prof. dr. Herman Verhoef (lid), emeritus hoogleraar Bodemecologie, Vrije Universiteit Amsterdam;
- Prof. dr. Joost Teixeira de Mattos (lid), hoogleraar Kwantitatieve Microbiële Fysiologie, Universiteit van Amsterdam;
- Prof. dr. Marieke van Ham (lid), hoogleraar Biologische Immunologie, Universiteit van Amsterdam;
- Dr. Andries ter Maat (lid), Research Scientist, Max Planck Institute for Ornithology;
- Dr. Maarten van der Smagt (lid), universitair hoofddocent Experimentele Psychologie, Universiteit Utrecht;
- Jeffrey Verhoeff BSc. (student-lid), masterstudent Biologie en Dierwetenschappen, Wageningen University.

Het panel werd ondersteund door drs. José van Zwieten en dr. Fiona Schouten, secretaris (gecertificeerd).