

Besluit **Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding hbo-bachelor Chemie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen**

Gegevens

datum	Naam instelling	: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
31 juli 2017	Naam opleiding	: hbo-bachelor
onderwerp		Chemie (240 EC)
Besluit	Datum aanvraag	: 11 april 2017
accreditatie hbo-bachelor	Graad opleiding	: Bachelor of Science
Chemie van de Hogeschool van	Varianten opleiding	: deeltijd, voltijd
Arnhem en Nijmegen	Afstudeerrichtingen	: Organische chemie
(005585)		Analytische chemie
uw kenmerk	Locatie opleiding	: Nijmegen
UITCVB17/20968	Datum goedkeuren	
ons kenmerk	panel	: 18 juli 2016
NVAO/20171903/LL	Datum locatiebezoek	: 4 oktober 2016
bijlagen	Datum visitatierapport	: januari 2017
2	Instellingstoets kwaliteitszorg	: ja, positief besluit van 28 augustus 2013

Beoordelingskader

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

Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding goed heeft bevonden. Het visitatierapport geeft de bevindingen en overwegingen weer van het panel over de bacheloropleidingen Chemie en Biologie en Medisch laboratoriumonderzoek van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Het panel heeft beide opleidingen gezamenlijk beoordeeld.

Advies van het visitatiepanel

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel.

Pagina 2 van 6 In oktober 2016 zijn de bestaande hbo-bachelor Chemie en de hbo-bachelor Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek (BM) van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen (HAN) te Nijmegen bezocht door een visitatiepanel. De opleiding Chemie heeft een voltijdse variant en een deeltijdse variant die wordt omgevormd naar een flexibele deeltijdopleiding. De opleiding BM heeft een voltijdse variant met een Nederlandstalige en een Engelstalige stroming (Life Sciences). De deeltijdse variant BM is in afbouw en niet verder opgenomen in deze beoordeling. Beide opleidingen met varianten zijn beoordeeld volgens het NVAO-kader voor de beperkte opleidingsbeoordeling. Het panel beoordeelt beide opleidingen als goed.

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties

De opleidingen ontvangen voor standaard 1 het oordeel goed.

De opleidingen werken vanuit heldere en concrete uitgangspunten en doelstellingen, die qua inhoud en niveau passen bij de landelijke opleidingsprofielen. De opleidingen onderhouden goede contacten met het werkveld. Vanuit het werkveld wordt bevestigd dat er intensief en constructief contact is, dat de opleidingen open staan voor signalen en snel reageren op de ontwikkelingen in het werkveld. De connecties van en de samenwerking met het lectoraat dragen daar zeker positief aan bij. De opleidingen zijn proactief en actueel, inclusief aandacht voor internationalisering.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

De opleidingen ontvangen voor standaard 2 het oordeel goed.

Bij beide opleidingen zijn competenties en de opleidingsspecifieke kennisbases duidelijk uitgewerkt in de onderwijsprogramma's. Er is een logische match tussen de programmaonderdelen en studiejaren. De inhoud en opzet van de curricula stellen de studenten zeker in staat stelt om de competenties te behalen op het gewenste niveau. Met een thematische en beroepsgerichte opzet is het onderwijs uitdagend. Studenten krijgen een helder beeld van de beroepspraktijk en leren projectmatig te werken. Het onderwijs is uitdagend. De nauwe betrokkenheid van het lectoraat Biodiversity/HAN BioCentre en van het werkveld dragen daar sterk aan bij. De opleidingen spelen goed in op ontwikkelingen in het werkveld, bijvoorbeeld door meer aandacht voor sociaal-communicatieve competenties en schrijfvaardigheden. Het panel ziet mogelijkheid om aansluiting te zoeken bij andere lectoraten, bijvoorbeeld gericht op duurzaamheid.

Studenten hebben ruime keuze- en specialisatiemogelijkheden en oordelen positief over de inhoud en opzet van het onderwijs. De communicatie naar studenten is goed verzorgd, evenals de begeleiding van studenten.

In voorgaande jaren zijn de opleidingen sterk gegroeid, wat de nodig werkdruk met zich mee bracht. Het management heeft daar oog voor en heeft extra ingezet op goede stroomlijning binnen de groeiende organisatie. Het docententeam is kundig, zowel vakinhoudelijk als onderwijskundig. De voorzieningen en laboratoria zijn goed ingericht en voldoen. Aandachtspunt is om de personeelscapaciteit en voorzieningen in balans te blijven houden bij verdere groei.

Concluderend is het panel van mening dat de onderwijsprogramma's staan en goed worden gedragen door de docententeams. Het onderwijs is met de competentiegerichte opzet, themagerichte indeling en praktijkgerichtheid uitdagend voor studenten. Zij hebben zeker de gelegenheid om de competenties te behalen en daarbij via de specialisaties en leerroutes eigen kleuring aan te brengen. Het panel vindt dit een knappe prestatie, mede gezien de

Pagina 3 van 6 recente sterke groei van de opleidingen. Over de volle breedte wordt er kwalitatief goed onderwijs geleverd.

Standaard 3: Toetsing

De opleidingen ontvangen voor standaard 3 het oordeel goed.

De opleidingen hebben in de volle breedte een stevig toetsstelsel en docenten zijn consequent met de uitvoering van de toetsing. Voor alle varianten gelden dezelfde normen. Binnen de onderwijsprogramma's worden de leerstof en competenties keurig afgedekt. De toetsen passen goed qua inhoud en niveau en vormen een duidelijke professionele lat. De thematoetsen staan centraal en worden zeer positief gewaardeerd door docenten, studenten en het werkveld. Een onderwijseenheid wordt in zijn geheel getoetst, waarbij studenten werkelijk inzicht en toepassing moeten tonen om te voldoen aan de professionele lat. Dit past bij de competentie- en beroepsgerichtheid van de opleidingen. Voor studenten is de toetsing helder en duidelijk. Zij kunnen via een formulier gerichte vragen stellen over de correctie van toetsen. Het panel ziet mogelijkheden tot het meer noteren van feedback op de beoordelingsformulieren.

De kwaliteit van de toetsing wordt geborgd op alle lagen in de organisatie, waarbij het positief is dat externe toezichthouders worden ingezet en toetservaring en beoordelingen met zusteropleidingen wordt uitgewisseld. De examencommissie is scherp in haar taakuitvoering.

Ook in de afstudeerfase worden studenten individueel beoordeeld door twee examinatoren, met inbreng van bedrijfsbegeleiders en externe toezichthouders. Dit is formeel goed geregeld en op de beoordelingsformulieren herkenbaar.

Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties

De opleidingen ontvangen voor standaard 4 het oordeel goed.

De afstudeerwerken voldoen bij beide bacheloropleidingen zeker aan de gerealiseerde kwalificaties qua niveau en inhoud. Er is oog voor een goede match tussen de student, de opdrachtgever en de begeleidende docent; wat ook bijdraagt aan de ontwikkeling van de docenten en de contacten met het werkveld. De processen voor de uitvoering en de beoordeling van de afstudeerfase zijn stevig en worden consequent gehanteerd. Bij de beoordeling van de plannen van aanpak en eindbeoordeling worden meerdere beoordelaars ingezet. De beoordeling is transparant door de uitgebreide beoordelingsformulieren die duidelijk in kaart brengen of studenten de gewenste competenties behalen. Ook de lagere cijfers zijn goed afgewogen en gemotiveerd. Examinatoren staan open voor afstemming van de wijze van beoordeling, zowel intern als extern met andere opleidingen. Afgestudeerden zijn succesvol op de arbeidsmarkt. Zij vinden snel een baan op niveau of studeren door met goede resultaten. Zowel de afstudeerproducten als de gegevens over alumni geven een beeld dat afgestudeerden de gewenste competenties behalen.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen te Arnhem in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 6 juni 2017 naar voren te brengen. De instelling heeft daarop gereageerd bij e-mail van 26 juni 2017. Dit heeft niet geleid tot tekstuele aanpassingen.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de hbo-bachelor Chemie (240 EC; varianten: deeltijd, voltijd; locatie: Nijmegen) van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen te Arnhem. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Organische chemie, Analytische chemie. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als goed.

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

Den Haag, 31 juli 2017

De NVAO
Voor deze:



R.P. Zevenbergen
(bestuurder)



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

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. J.T.P. Derksen, (voorzitter) Lector Biobased Economy aan Hogeschool Van Hall Larenstein te Leeuwarden. Daarnaast is hij oprichter en eigenaar van de bedrijven Innostart, ABC Kroos BV en Biorefinery Solutions BV;
- dr. C.M. Creusen, (lid) docent/onderzoeker Organische Chemie bij Zuyd Hogeschool te Heerlen;
- dr. E.E.M.G. Loomans, (lid) lab manager Quality Control bij de afdeling Microbiology & Pharmacology bij MSD te Oss.
- drs. P. Göbel, (lid) NQA auditor;
- C.A.P.J. Naalden, (student-lid) volgt de hbo-bacheloropleiding Biologie en medisch laboratoriumonderzoek bij Avans Hogeschool.

Het panel werd ondersteund door ir. M. Dekker-Joziase, secretaris (gecertificeerd).