

Hogeschool INHolland
College van bestuur
Postbus 95597
2509 CN DEN HAAG

Besluit **besluit strekkende tot een positieve beoordeling van een aanvraag om accreditatie van de opleiding hbo-bachelor Chemie van de Hogeschool INHolland**

datum	Algemene gegevens:	
8 september 2011	Naam instelling	: Hogeschool INHolland
onderwerp	Naam opleiding	: hbo-bachelor Chemie (240 ECTS)
Definitief besluit accreditatie	Datum aanvraag	: 24 december 2010
hbo-bachelor	Variant opleiding	: voltijd
Chemie Hogeschool INHolland	Locaties opleiding	: Amsterdam, Alkmaar
(#4795)	Naam VBI	: Hobéon Certificering B.V. (Hobéon)
ons kenmerk	Datum visitatie	: 13 oktober en 26 november 2010
NVAO/20112149/ND	Datum VBI-rapport	: 20 december 2010
bijlagen		

1 **Beoordelingskader:**

Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs [hbo-bachelor] van de NVAO (Accreditatiekader; Stcr. 2003, 120). Op grond van het toepasselijke Accreditatiekader wordt een opleiding beoordeeld aan de hand van zes onderwerpen, te weten: doelstellingen opleiding, programma, inzet van personeel, voorzieningen, interne kwaliteitszorg en resultaten.

Aanvullende informatie:

De NVAO heeft per email van 16 juni 2011 aanvullende vragen gesteld aan de VBI. Deze hadden betrekking op de studielast, de gehanteerde definitie van contacturen en het oordeel van het panel over het inhoudelijk niveau van de toetsing. Het antwoord op de vragen is ontvangen per email op 24 juni 2011. Vervolgens heeft de NVAO op 14 juli 2011 per e-mail gegevens over de feitelijke studielast opgevraagd bij de instelling. De gegevens zijn per e-mail ontvangen op 19 juli 2011.

Samenstelling Hobéon-panel:

- Ir. A.T. de Bruijn, voorzitter, partner Hobéon;
- Prof. Dr. Ir. P. Mager, bijzonder hoogleraar in Medical Natural Sciences, Vrije Universiteit Amsterdam;
- Dr. Ir. N.Th.M. Klooster, directeur Business Development bij Intertek Analytical Services;
- Dr. Ir. H. Flore, Chief Executive Officer van HAL Allergy, Leiden;
- Dhr. J. Aalders, studentlid, student Chemische Technologie aan de hogeschool van Utrecht;
- Ir. J.G.J. de Gooijer, adviseur Hobéon.

Doelstellingen opleiding

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

De opleiding baseert de eindkwalificaties op het beroepsprofiel van de Bachelor of Applied Science. Het beroepenveld valideerde deze profielbeschrijving waarna de hbo-raad het document opnam in haar informatiebank. Het panel vraagt aandacht voor de verdere uitwerking van de internationale component in de opleidingscompetenties.

Het opleidingsprofiel bevat een matrix waarin de opleiding de Dublin descriptoren afzet tegen de opleidingscompetenties en de generieke hbo-kwalificaties. De competenties zijn uitgewerkt in gedragsindicatoren die op drie niveaus geformuleerd zijn. Het panel is van oordeel dat de doelstellingen van opleiding voldoen aan het hbo-niveau.

De beroepenveldcommissie is voldoende qua samenstelling; de opleiding krijgt hiervan feedback op de opleidingscompetenties. Afgestudeerden van de opleiding worden geacht de competenties te beheersen op het niveau startbekwaam zoals de opleiding dit met de gedragscriteria aanduidt.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden Hobéon dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'doelstellingen opleiding' als voldoende.

Programma

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

De opleiding maakt gebruik van vakliteratuur die relevant en up-to-date is. De literatuurlijst vermeldt standaardwerken en (recente) artikelen uit vaktijdschriften, artikelen uit tijdschriften en kwalitatief goede vakpublicaties op het internet. De opleiding gebruikt zowel Nederlandstalige als Engelstalige literatuur. De opleiding zorgt dat de student gedurende zijn studie de vereiste beroepsvaardigheden kan ontwikkelen. De studenten lopen een stage in het derde jaar. De studenttevredenheid over het contact met de beroepspraktijk en over internationale ontwikkelingen is lager dan die over onderwerpen als actualiteit van het programma of theoretische diepgang en onderzoek.

Het verband tussen de verschillende niveaus waarop de competenties beheerst moeten worden en de verschillende opleidingsfasen is in een tabel uiteengezet. De studiehandleiding bevat een uitwerking van de relaties tussen beroepstaken en domeincompetenties, leerdoelen, werkvormen, toetsing en opdrachten. De studenten zijn voldoende positief over de inhoud en het niveau van de opleiding en de mate waarin de opleiding bijdraagt aan de ontwikkeling van de beroepscompetenties die zij in de toekomst nodig hebben.

De verticale samenhang van de opleiding is goed. Deze bestaat in de fasering van de studie in drie onderdelen en drie bijbehorende niveaus van competentiebeheersing. De drie fasen zijn beroepsgeschied, professionaliserings- of eindfasebekwaam en startbekwaam. De opleiding stroomlijnt de verticale samenhang door middel van de drie leerlijnen, de conceptuele leerlijn, de integrale leerlijn en de vaardigheden leerlijn. De horizontale samenhang bestaat uit de behandeling van thema's en beroepscompetenties. De projecten, cursussen en te trainen vaardigheden hangen hiermee samen.

Pagina 3 van 9 De samenhang tussen de buitenschoolse praktijkonderdelen en het overige programma vindt plaats doordat de studieloopbaanbegeleider met de student de leerdoelen bespreekt en doordat de student reflecteert op zijn competentieontwikkeling tijdens de stage en het afstuderen. De student schrijft reflectieverslagen en heeft met zijn begeleiders functionerings- en beoordelingsgesprekken. Studenten zijn tevreden over de samenhang van de verschillende opleidingsonderdelen.

De studenten hebben zestien contacturen (lesuren van 45 minuten tijdens welke een student deelneemt aan binnen- en of buitenschoolse onderwijsactiviteiten waarbij hij in rechtstreeks contact staat met een onderwijsgevende (docent, studieloopbaanbegeleider of praktijkbegeleider)) en vier contactmomenten per week in het eerste jaar, twaalf contacturen en twee contactmomenten per week in het tweede jaar en tien contacturen per week in het derde en vierde jaar. De feitelijke studielast voor de opleiding ligt voor de meeste studenten tussen de 17 en 32 uur. Gemiddeld 50% van de studenten besteedt 25 of meer uur aan de studie. De opleiding zet goede middelen in om de individuele student zicht te geven op zijn vorderingen en om enkele belemmeringen weg te nemen. De studenten zijn wat ontevreden over de spreiding van de studielast, in het studenttevredenheidsonderzoek scoort dit een onvoldoende. De opleiding is een pilot gestart waarbij tweedejaars studenten als 'buddy' gekoppeld worden aan eerstejaarsstudenten. De opleiding stuurt actief op het verminderen van studieachterstand door het invoeren van fasetoetsen en formatieve toetsing. Hiermee kunnen studenten zelf bepalen of zij op koers liggen.

De opleiding bedraagt 240 EC en voldoet daarmee aan de wettelijke eisen voor omvang van een hbo-bachelor opleiding.

Instream in de voltijdse opleiding bestaat uit mbo'ers, havisten en vwo'ers. De opleiding zorgt voor een samenhangend pakket van maatregelen die erop zijn gericht de student in de eerste 100 dagen te binden en zich thuis te laten voelen, zich de juiste studiehouding eigen te maken, te informeren en in staat te stellen eventuele deficiënties weg te werken. De maatregelen gelden vooral, maar niet uitsluitend, voor allochtone studenten. De opleiding zorgt er op adequate wijze voor dat het onderwijs aansluit bij de verschillende categorieën instromende studenten. Op het gebied van basischemie en wiskunde zijn echter knelpunten zichtbaar, de opleiding besteedt hier aandacht aan door middel van studiebegeleiding. Daarnaast zijn taalproblemen opvallend.

Het didactisch concept is competentiegericht onderwijs. De leeromgeving, de vorm van de begeleiding en de toegepaste werkvormen zijn zo gekozen dat ze de dynamiek ondersteunen van elke leerlijn. Dit levert een mix van werkvormen op waarmee de opleiding het actief leren ondersteunt en bevordert dat de student de verbinding tussen theorie en praktijk en tussen kennis en vaardigheden goed leert leggen. De studenten werken in groepen van verschillende grootte aan opdrachten in een fictieve of reële beroepsauthetieke context. Studenten zijn tevreden over het didactisch concept en hebben de overtuiging dat dit bijdraagt aan het bereiken van de beoogde competenties.

De opleiding maakt een koppeling tussen de toetsen en toetsvormen en de competenties en organiseert de toetsen langs de drie leerlijnen. De opleiding legt, in de conceptuele leerlijn, de nadruk op mutiple choice toetsen. Door middel van de fasetoetsen die de opleiding onlangs heeft ingesteld, beoordeelt de opleiding in hoeverre de student voldoet aan de competenties van het eindniveau van een bepaalde fase. De toets omvat ook een reflectieverslag en een individueel studieloopbaanbegeleidingsgesprek waarin de student

Pagina 4 van 9 moet aantonen over voldoende zelfsturing te beschikken. Studenten zijn tevreden over het niveau van de toetsen, de mogelijkheden tot inzage en bespreking van de toetsing. Het panel heeft in de toetsen geen aanleiding gevonden tot opmerkingen. Studenten vinden dat zij voorafgaand aan de toets voldoende geïnformeerd worden over de beoordelingscriteria en het beoordelingsproces.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport en in de aanvullende informatie deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden Hobéon dit onderwerp positief heeft bevonden. De NVAO dringt aan op versteviging en betere spreiding van de studielast.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'programma' als voldoende.

Inzet van personeel

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

De opleiding heeft docenten in dienst met een relevante opleiding en kennis van het werkveld. Vrijwel alle docenten hebben regelmatig contact met de beroepspraktijk. Ongeveer de helft van de docenten is in de beroepspraktijk werkzaam geweest. Daarnaast zet de opleiding gastdocenten in. Enkele docenten volgen een docentstage of nemen deel aan een kenniskring. Dit heeft geen hoge prioriteit. Wel stelt zich de opleiding zich vanaf 2010 ten doel dat elke docent minimaal eens in de drie jaar een docentstage volgt. De docenten kunnen deze zelf organiseren.

De opleiding heeft een docent-student ratio van 1:26,6 dit is een verbetering ten opzichte van de oude situatie. De opleiding heeft te maken met de uitstroom van enkele oudere docenten. Het opleidingsmanagement heeft een duidelijke visie op de aanvulling van het docentenkorps. Het onderwijzend personeel ervaart hoge werkdruk. Dit is een aandachtspunt voor het management, de hoge werkdruk wordt vooral veroorzaakt door piekbelasting. De opleiding beoogt te sturen door tijdige taaktoedeling en evenredige spreiding van de belasting over een jaar. Studenten zijn over het algemeen tevreden over de bereikbaarheid van de docenten en over de persoonlijke aandacht die ze krijgen van docenten en begeleiders wanneer ze daarom vragen.

Van de docenten heeft 59% een relevante universitaire achtergrond, het merendeel hiervan is gepromoveerd. De overige docenten zijn in het bezit van een hbo-diploma. Van alle docenten heeft 65% een didactische aantekening. Medewerkers die deel uitmaken van een bepaalde commissie krijgen hiervoor gerichte scholing aangeboden. Studenten zijn over het algemeen zeer tevreden over de docenten en vinden dat de docenten voldoende beschikken over didactische capaciteiten.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden Hobéon dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'inzet van personeel' als voldoende.

Voorzieningen

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

De opleidingen zijn per 2010 geconcentreerd op de locatie in Amsterdam, de locatie in Alkmaar bouwt de opleiding sinds 2009 af. Op deze locatie bevindt zich nog wel steeds een laboratorium, tijdens vorige visitatie zijn op dit laboratorium veiligheidsgebreken

Pagina 5 van 9 geconstateerd. Deze zijn rigoreus aangepakt. Er is een laboratoriumbeheercommissie belast met toezicht en er zijn instructeurs aanwezig. De Amsterdamse locatie van de opleiding maakt gebruik van de practicumlocatie van de Vrije Universiteit. De opleiding heeft behoefte aan modernere laboratoriumruimtes zoekt daarom samenwerking met het ROC van Amsterdam. De opleiding beoogt een modern, gezamenlijk laboratorium te realiseren per september 2012. De huidige voorzieningen zijn basaal maar wel voldoende.

De opleiding informeert studenten via intranet, de digitale leeromgeving en de studiegids. De opleiding heeft een bibliotheek waarin databanken ter beschikking worden gesteld. Ook kunnen studenten gebruik maken van voorzieningen van de bibliotheek van de Vrije Universiteit. Met name de eerste honderd dagen besteedt de opleiding veel tijd aan begeleiding. Verder kent de opleiding een gestructureerd programma 'studieloopbaanbegeleiding', een buddy-systeem en extra aandacht voor langstudeerders. Voor de groep studenten die moeite heeft met het gestructureerd samenstellen van teksten wordt in gerichte scholing voorzien. De stagebegeleiding vindt plaats door een stagedocent en de bedrijfsbegeleider. Zij overleggen minimaal één keer tijdens de stageperiode. Ook biedt de opleiding groepsgewijze begeleiding door middel van intervisiebijeenkomsten. Alumni zijn redelijk tevreden over de begeleiding. Studenten zijn hierover ontevreden, vooral over de beoogde ondersteuning in de studie en de studievoortgang. Studenten vinden van het nieuwe studiebegeleidingssysteem dat zij teveel documenten moeten inleveren en dat de feedback hierop te summier is. Dit systeem is aangepast in studiejaar 2010-2011, studenten hoeven minder documenten in te leveren maar krijgen op elk ingeleverd document meer feedback.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden Hobéon dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'voorzieningen' als voldoende.

Interne kwaliteitszorg

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

De kwaliteitszorg van de instelling wordt deels gestuurd door managementcontracten waarvan de uitvoering wordt gemonitord aan de hand van rapportages, interne audits en gesprekken. Op basis van de doelstellingen uit het instellingsplan, de bestuurlijke agenda en het strategische HRM-beleid zijn prestatieindicatoren afgeleid op het gebied van instroomontwikkeling, tevredenheid van studenten, medewerkers en beroepenveld, financiële stabiliteit, personeelontwikkeling en rendementsontwikkeling. De opleiding beschikt over een kwaliteitshandboek en formuleert meetbare streefdoelen. Voor de metingen heeft de opleiding een uitgebreid instrumentarium aan evaluatiemethodes ontwikkeld zoals de periode-evaluaties, de studenttevredenheidsonderzoeken, de medewerkertevredenheidsonderzoeken, het alumni-en werkveldonderzoek, stage-en praktijkevaluaties en de studentenpanels. Met eerstejaarsstudenten voert de opleiding eveneens lunchgesprekken. Sommige vragen op de vragenlijsten zijn niet aangepast aan de doelgroep waardoor studenten uit bepaalde jaargangen de vraag niet kunnen beantwoorden. Dit resulteert in een te negatief beeld van de feitelijke tevredenheid. Vanwege het landelijk karakter van het onderzoek is sturing van de vragen maar beperkt mogelijk.

Pagina 6 van 9 De opleiding heeft een aantal verbeteringen doorgevoerd zoals het expliciteren van het toetsbeleid, het vaststellen van streefdoelen voor het tijdig publiceren van roosterinformatie, het uitwerken van het kwaliteitsbeleid, het schriftelijk vastleggen van de onderwijsvisie en werkvormen en het verbeteren van de systematische studiebegeleiding. De opleiding is kwaliteitsbewust en pakt veel kleine zaken direct aan. Voor structurele zaken formuleert de opleiding verbeterbeleid of verbeterplannen. De waardering voor het afhandelen van klachten is echter laag en dalende. De opleiding heeft hiervoor nog geen oorzaak vastgesteld.

Studenten en docenten worden systematisch betrokken bij de interne kwaliteitszorg. Het uitvoeren van onderzoek onder alumni en het afnemend werkveld is een aandachtspunt van en voor de opleiding. De respons onder alumni is namelijk gering en de opleiding betreft het werkveld, afgezien van de beroepenveldcommissie, nog te weinig bij evaluaties. Studenten vinden dat zij onvoldoende informatie ontvangen over de uitkomsten van evaluaties en verbetermaatregelen. Het panel stelt dat de opleiding de resultaten van de feedback van studenten beter met de studenten moet communiceren.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden Hobéon dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'interne kwaliteitszorg' als voldoende.

Resultaten

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

De afstudeeropdracht bestaat uit zeven onderdelen zoals onder andere het onderzoeksplan, een afstudeerverslag, een voordracht en een posterpresentatie. Het panel heeft een steekproef van tien representatieve werkstukken beoordeeld en stelt, na een extra beoordeling van nog negen werkstukken waarbij met name de lager beoordeelde werkstukken zijn bekeken, vast dat de afstudeerwerkstukken wat betreft probleemstelling van voldoende diepgang en complexiteit zijn. De literatuurverwijzing was soms echter uiterst summier. In een aantal stukken trof de commissie een weinig kritische houding ten aanzien van de betrouwbaarheid van informatiebronnen. Het panel stelt dat het niveau van studenten niet alleen op basis van het afstudeerverslag wordt gemeten en dat de waardering van het afstudeerwerk door het panel vrijwel overeenkomt met die van de beoordelaars van de opleiding.

De streefcijfers met betrekking tot de rendementen sluiten aan bij door het College van bestuur gegeven rendementsambities. Het aantal instromers stijgt de laatste twee jaar sterk (van 27 tot 49). Het propedeuserendement voor de locatie Amsterdam voldoet aan het streefcijfer van 60%. Het panel stelt vast dat de perceptie bij studenten van een lage studiebelasting niet strookt met de hoge uitval in de propedeuse. De opleiding verklaart hierover dat de perceptie van de lage studielast vooral bestaat bij studenten die hun propedeuse niet in één jaar behalen. Het hoofdfaserendement (52%) blijft achter bij de streefcijfers (55%) maar ligt op het landelijk gemiddelde. De studieresultaten van niet-westerse allochtonen blijven achter bij die van westerse allochtonen en autochtone studenten. De opleiding voert een duidelijk diversiteitsbeleid.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport en in de aanvullende informatie deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden Hobéon dit onderwerp positief heeft bevonden.

Pagina 7 van 9 De NVAO dringt erop aandacht te besteden aan de wijze waarop studenten literatuur gebruiken in het afstudeerwerkstuk.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'resultaten' als voldoende.

Pagina 8 van 9 **Besluit:**

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, tweede lid, van de WHW heeft de NVAO het College van bestuur van de Hogeschool INHolland te Den Haag in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 2 augustus 2011 naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

Op grond van het voorgaande besluit de NVAO dat accreditatie wordt verleend aan de hbo-bachelor Chemie (240 ECTS; variant: voltijd; locaties: Amsterdam, Alkmaar) van de Hogeschool INHolland te Den Haag.

Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2012 en is van kracht tot en met 31 december 2017

Den Haag, 8 september 2011

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Guido Langouche', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat abstract.

Guido Langouche
Vicevoorzitter

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	Facet	Beoordeling door VBI <i>voltijd</i>	Beoordeling door VBI <i>Associate degree</i>
1. Doelstellingen	1.1 domeinspecifieke eisen	V	V
	1.2 niveau bachelor	V	V
	1.3 oriëntatie hbo	V	V
Beoordeling onderwerp		V	V
2. Programma	2.1 eisen hbo	V	V
	2.2 relatie doelstellingen – programma	V	V
	2.3 samenhang programma	G	G
	2.4 studielast	G	G
	2.5 instroom	V	V
	2.6 duur	voldaan	Voldaan
	2.7 afstemming vormgeving en inhoud	G	G
	2.8 beoordeling en toetsing	V	V
Beoordeling onderwerp		V	V
3. Inzet personeel	3.1 eisen hbo	V	G
	3.2 kwantiteit personeel	V	V
	3.3 kwaliteit personeel	V	G
Beoordeling onderwerp		V	V
4. Voorzieningen	4.1 materiële voorzieningen	V	V
	4.2 studiebegeleiding	V	V
Beoordeling onderwerp		V	V
5. Interne kwaliteitszorg	5.1 evaluatie resultaten	V	V
	5.2 maatregelen tot verbetering	V	V
	5.3 betrokkenheid medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	V	V
Beoordeling onderwerp		V	V
6. Resultaten	6.1 gerealiseerd niveau	V	V
	6.2 onderwijsrendement	V	G
Beoordeling onderwerp		V	V
Eindoordeel		Positief	Positief

De facetten krijgen het oordeel onvoldoende (O), voldoende (V), goed (G) of excellent (E), met uitzondering van het facet "Duur" (2.6), waarvoor geldt: "voldaan" of "niet voldaan". De onderwerpen krijgen het oordeel voldoende of onvoldoende