

Adviesrapport accreditatie

hbo-bacheloropleidingen

Chemie

en

Biologie en Medisch

Laboratoriumonderzoek

Associate Degree Klinische Chemie

Hogeschool INHolland

Adviesrapport accreditatie

hbo-bacheloropleidingen Chemie

CROHO nr. 34396 (voltijd)

Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek

CROHO nr. 34397 (voltijd)

Associate Degree Klinische Chemie

CROHO nr 80033 (deeltijd)

Hogeschool INHolland

Hobéon® Certificering BV

Datum:

20 december 2010

Auditteam:

A.T de Bruijn

W.H. Mager

N.T.M. Klooster

H. Flore

J. Aalders

F. Luk

Secretaris:

J.G.J. de Gooijer

INHOUDSOPGAVE

DEEL 1		1
1. MANAGEMENT SAMENVATTING		1
1.1. INTEGRAAL ADVIES		1
1.2. ALGEMENE GEGEVENS		1
1.3. BEOORDELINGSKADER		1
1.4. SAMENSTELLING AUDITTEAM		1
1.5. SAMENVATTENDE BEOORDELING		2
2. INLEIDING		7
3. KARAKTERISTIEK VAN DE OPLEIDING		9
4. VORIGE ACCREDITATIE		13
DEEL 2		15
5. ONDERWERPEN EN FACETTEN NVAO-ACCREDITATIEKADER		15
1. Doelstellingen opleiding		15
Facet 1.1. Domeinspecifieke eisen		15
Facet 1.2. Niveau: Bachelor en Master		17
Facet 1.3. Oriëntatie HBO		21
2. Programma		22
Facet 2.1. Eisen HBO		22
Facet 2.2. Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma		24
Facet 2.3. Samenhang programma		25
Facet 2.4. Studielast		27
Facet 2.5. Instroom		29
Facet 2.6. Duur		31
Facet 2.7. Afstemming tussen vormgeving en inhoud		32
Facet 2.8. Beoordeling en toetsing		34
3. Inzet van personeel		37
Facet 3.1. Eisen HBO		37
Facet 3.2. Kwantiteit personeel		39
Facet 3.3. Kwaliteit personeel		41
4. Voorzieningen		43
Facet 4.1. Materiële voorzieningen		43
Facet 4.2. Studiebegeleiding		45
5. Interne kwaliteitszorg		47
Facet 5.1. Evaluatie resultaten		47
Facet 5.2. Maatregelen tot verbetering		49
Facet 5.3. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld		51
6. Resultaten		52
Facet 6.1. Gerealiseerd niveau		52
Facet 6.2. Onderwijsrendement		54
6. OORDEELSCHEMA		57
7. BIJLAGEN		61
BIJLAGE I	Programma en gesprekspartners	63
BIJLAGE II	Kwantitatieve gegevens van de opleiding	65
BIJLAGE III	Curricula Vitae en onafhankelijkheidsverklaringen auditoren	67
BIJLAGE IV	Werkwijze, beoordelingsprocedure en beslisregels Hobéon	77
BIJLAGE V	Geraadpleegde documenten	81

1.5. Samenvattende beoordeling

Hobéon Certificering baseert het advies tot accreditatie van de opleidingen Chemie, Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek, AD Klinische Chemie op de volgende overwegingen:

Algemeen beeld

De opleidingen Chemie, Biologie en Medisch laboratoriumonderzoek en de AD Klinische Chemie maakten tot 1 september 2010 onderdeel uit van de *School of Health* en vanaf 1 september 2010 van het domein Gezondheid Sport en Welzijn van Hogeschool INHolland. Deze opleidingen worden verzorgd op de locatie Amsterdam, maar er wordt nog gebruik gemaakt van laboratoria in Alkmaar.

Het audit team ziet dat er een goede balans is tussen de theorie en de praktijk in de opleiding. De opleidingen betrekken gastdocenten bij de uitvoering van het curriculum en de opleidingen onderhouden goede contacten met het (regionale) werkveld over de invulling en organisatie van de opleiding.

Onderwerp Doelstellingen opleiding: voldoende

Het oordeel van het auditteam over alle facetten van dit onderwerp is positief. De volgende overwegingen hebben tot dat oordeel geleid.

Chemie en B&ML sluiten aan bij de domeincompetenties DAS/BAS uit 2008, herijking heeft plaatsgevonden via de beroepenveldcommissie.

AD Klinische Chemie als "short cycle" opleiding is afgeleid van de B&ML opleiding, aangepast tot het AD niveau, waardoor een herkenbaar niveau ontstaat. Dit is door het beroepenveld gelegitimeerd.

Voor alle drie de opleidingen is een vertaalslag naar de Dublin Descriptoren gemaakt en opgenomen in de studiegids. De te bereiken niveaus van de competenties voor de hbo-bachelor opleidingen overstijgen de minimumeis op meerdere aspecten.

Terugkoppeling van alumni en beroepenveld geeft een redelijk positief beeld voor alle drie opleidingen met duidelijk stijgende trend.

Onderwerp Programma: voldoende

Het oordeel van het auditteam over alle facetten van dit onderwerp is positief. De volgende overwegingen hebben tot dat oordeel geleid.

De opleidingen bieden een actueel en samenhangend programma aan. de Leerplancommissie is hierbij de spil, de actualiteit van –veelal Engelstalige- lesstof wordt bewaakt, met name bij (praktische) toepassing van kennis. Projectopdrachten worden geformuleerd vanuit beroepssituaties. Actuele thema's en ontwikkelingen worden verwerkt in de opleiding.

De opleidingen geven op vrij passieve manier aandacht aan internationalisering, studenten vinden de aandacht hiervoor onder de maat.

Voor de AD-KC richt men zich vooral op interactie met (regionale) ziekenhuizen en een veelheid aan gerelateerde bedrijven (o.a. leveranciers) waardoor zowel de relatie met de praktijk als de actualiteit zijn gewaarborgd.

Als onderwijsconcept staat de implementatie van Backbone 2.0 centraal, met daarin onder andere de doorontwikkeling van het competentiegerichte onderwijs. De drie leerlijnen zijn goed uitgewerkt, de groei van de integrale leerlijn is goed doordacht. In overleg met het beroepenveld is een keuze gemaakt met de nadruk op verdiepende minoren. De keuzes voor minoren zijn beperkt tot verdiepende minoren, waarbij de keuze gebonden is aan het uitstroomprofiel. De differentiatie-minors zijn deels inhoudelijk bijgesteld, waarbij tevens sprake is van een herverdeling. Dit beperkt de keuzevrijheid voor de studenten, wat terug te vinden is in lage waarderingscijfers met lage scores voor de mogelijkheden om zelf de inhoud te bepalen.

Leerlijnen zijn helder, inzichtelijk uitgewerkt en kennen een logische opbouw. Backbone 2.0 is hiervoor de basis (het vertrekpunt). Horizontale leerlijnen zorgen voor een samenhang tussen de verschillende leeraspecten per leerjaar, verticale leerlijnen zorgen voor een opbouw van kennis en competentie ontwikkeling.

SLB speelt een belangrijke rol om belemmeringen op te sporen met speciale aandacht voor zelfwerkzaamheid. Er is veel aandacht voor effectiviteit en noodzakelijke vernieuwing van de SLB. De opleidingen houden een goede spreiding van de studielast in de gaten bij implementatie van het aanscherpte curriculum in het 1^e en 2^e jaar d.m.v. de reguliere onderwijsbeoordelingen. Een herkansing per toets binnen één studiejaar is weinig maar maakt onderdeel uit van bewust beleid van INHolland dat gericht is op een positieve studiehouding en blijkt geen belemmering te vormen. De Chemie en B&ML opleidingen worden niet als zwaar ervaren door de studenten maar kennen toch laag rendement. Het is daarbij ook een observatie vanuit de opleiding dat veel studenten de zwaarheid van de studie onderschatten wat deels toe te schrijven is aan onjuiste perceptie van de uitvallers. Opmerkelijk is het algemeen erkende taalprobleem (schrijven van verslagen en rapporten). De opleidingen hebben hiervoor maatregelen getroffen. Overige maatregelen (b.v. bij handicaps etc) worden via de OER geregeld.

Verkeerde studiekeuze is de voornaamste reden voor studie uitval in de propedeuse. Voorlichting krijgt extra aandacht. Een verkort programma wordt aangeboden als de student daartoe in staat wordt geacht vanwege vooropleiding (alleen MLO). De instroomcoördinator overlegt met toeleverende scholen. Inhoudelijk worden er tekortkomingen geconstateerd op het gebied van basischemie en wiskunde, maar ook taal blijkt een probleem. Er wordt een taal- en rekentoets aangeboden en extra remediërend taalonderwijs.

De AD-opleiding heeft een eigen inhoudelijke en onderwijskundige opzet vanwege aansluiting bij MLO, in plaats van de leerlijnen bij de bachelor opleiding. De studenten ervaren dit als positief.

Alle opleidingen voldoen aan de gestelde eisen voor wat betreft de totale omvang in ECTS.

Groei van competenties, met name bij zelfsturing, krijgt veel aandacht evenals de samenhang tussen werkvormen en didactische uitwerking. Dit is verder uitgewerkt in drie verschillende leerlijnen (integrale, conceptuele en vaardigheden leerlijn). Bij de AD-KC opleiding zijn de leerlijnen vervangen door twee categorieën onderwijseenheden die beter aansluiten bij de MLO-vooropleiding (competentie- en conceptgerichte onderwijseenheden).

De keuze voor verdiepende minoren biedt voor de studenten weinig echte keuzemogelijkheden. Dit komt tot uiting in lage scores voor de mogelijkheden om zelf de inhoud te bepalen.

Toetsing is gevarieerd en staat steeds in relatie tot de onderwijsvorm en inhoud van dat moment. Toetsplannen zijn uitgewerkt in detail. Toetsing is transparant. Examencommissie en toetscommissie bewaken proces en inhoud. De opleidingen borgen de kwaliteit van de toetsen onder andere via de toetscommissie, door het hanteren van het 'meer-ogen-principe' en door scholing van docenten in het toetsen en beoordelen. De opleidingen sturen actief op het tegengaan van meeliftgedrag.

Onderwerp Inzet van Personeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam over alle facetten van dit onderwerp is positief. De volgende overwegingen hebben tot dat oordeel geleid.

Docenten hebben tevens een rol als stagedocent en als begeleider bij afstudeerprojecten en zo een relatie met de beroepspraktijk. Daarnaast volgen enkelen docentenstages. Hiervoor is extra budget beschikbaar gesteld. Het overzicht van de docenten laat zien dat deze voor BML en AD-KC een goede en voor Chemie een voldoende relatie hebben met de beroepspraktijk.

De docent-studentratio is voldoende om de opleidingen met de gewenste kwaliteit te kunnen verzorgen. De opleidingen hebben voldoende zicht op de vraag in hoeverre de docentformatie voor de komende jaren voldoende is om het opleidingsprogramma uit te voeren. Gastdocenten worden ingehuurd in aanvulling op het vaste personeel.

Van de docenten heeft circa drie kwart een master of is gepromoveerd, in uiteenlopende maar relevante richtingen. Circa een derde heeft geen didactische bevoegdheid maar de didactische kwaliteiten worden voldoende gewaardeerd door de studenten. De opleidingen hebben een actief na- en bijscholingsbeleid zowel voor het vakinhoudelijke deel als voor wat betreft didactiek. Ook voor specifieke rollen als SLB-er of toetsontwikkelaar (dit in verband met de invoering van een nieuw toetssysteem) is er aandacht voor bijscholing.

Voor de opleiding AD-KC worden twee van de drie facetten van onderwerp 3 "Inzet van Personeel" als goed beoordeeld, wat een kwalificatie 'goed' voor dit onderwerp rechtvaardigt. Dit wordt als 'extra aantekening' bij het oordeel toegevoegd.

Onderwerp Voorzieningen: voldoende

Het oordeel van het auditteam over beide facetten van dit onderwerp is positief. De volgende overwegingen hebben tot dat oordeel geleid.

De opleidingen zijn ondergebracht in het nieuwe (2006) Opleidingsinstituut Zorg en Welzijn (OZW), gelegen op de VU-campus aan De Boelelaan te Amsterdam. Voor de eerste 3 periodes van de propedeuse heeft men toegang tot labs op de VU. De inrichting is basaal maar voldoende. Het veilig werken in het (chemisch en B&ML) lab staat hoog op de agenda en blijkt goed in orde, voorschriften worden nageleefd door studenten en practica-begeleiders. De labvoorzieningen in Alkmaar zijn eveneens van voldoende niveau en omvang. ICT voorzieningen zijn ruim voldoende, de mediatheek/bibliotheek heeft voldoende recente en relevante literatuur, de toegang tot de VU bibliotheek blijkt een drempel te hebben in het moeten aanvragen van een apart pasje.

De hbo-bachelor opleidingen hebben geïnvesteerd in de begeleiding van de studenten in de vorm van training van de SLB'ers, het studieloopbaanprogramma en de evaluatie ervan. De begeleiding van eerstejaarsstudenten is vernieuwd met het "eerste 100 dagen beleid", de tweedejaars buddy's en organisatorische aanpassingen.

Bij de AD heeft de SLB de vorm van een mentoraat. Door de beperkte groepsgrootte kunnen studenten op een directe wijze bij de docenten terecht voor studiebegeleiding en –ondersteuning.

Onderwerp Interne Kwaliteitszorg: voldoende

Het oordeel van het auditteam over alle facetten van dit onderwerp is positief. De volgende overwegingen hebben tot dat oordeel geleid.

De opleidingen evalueren systematisch de tevredenheid van de diverse stakeholders en betrekken deze via diverse instrumenten bij de interne kwaliteitszorg. Het auditteam constateert dat het uitvoeren van systematisch onderzoek onder alumni en afnemend werkveld een aandachtspunt is. Er vinden volgens de evaluatiesystematiek van de hogeschool en de School structureel evaluaties plaats over de kwaliteit van het programma, het functioneren van de docenten en de organisatie van het onderwijs. Daar waar nodig treffen de opleidingen aantoonbaar verbetermaatregelen.

Verder zijn als aandachtspunten onderkend het vergroten van de betrokkenheid van zowel studenten als docenten bij de terugkoppeling van evaluatieresultaten (een communicatie aspect) en de STO scores over 'informatie studievoortgang' en 'informatie over internationale mogelijkheden'. Deze laatste scores structureel laag. Het auditteam constateert dat de opleidingen hier nog meer actie zou moeten ondernemen.

Onderwerp Resultaten: voldoende

Het oordeel van het auditteam over beide facetten van dit onderwerp is positief. De volgende overwegingen hebben tot dat oordeel geleid.

Het auditteam is van mening dat het niveau van de afstudeerwerken in voldoende mate getuigt van het hbo-niveau van de opleiding. De afstudeerwerken zijn degelijk en sluiten aan bij de focus van de opleidingen op uitvoering en de doelstelling om praktisch en technisch voldoende onderlegde studenten af te leveren.

De opleidingen hebben onder meer aandacht voor het hanteren van een vier-ogen-principe bij de beoordeling, de rol van de examencommissie bij de bewaking van het eindniveau en deskundigheidsbevordering van docenten voor het begeleiden bij afstuderen. De vakinhoudelijke aansluiting wordt door alumni en werkveld goed gewaardeerd, maar de alumni zelf scoren hierbij duidelijk hoger dan werkveld.

Ook de AD-Klinische Chemie scoort hier redelijk tot goed.

Rendementsgegevens worden jaarlijks in kaart gebracht voor alle opleidingen. Het studierendement overall is niet zo hoog, met name het post-propedeuse rendement. Streefcijfers worden niet altijd gehaald. De perceptie (bij studenten) van lage studiebelasting tijdens de propedeuse is vooral aanwezig bij studenten die de propedeuse niet halen en de studie onderschatten. De toch nog vrij hoge uitval in latere jaren is hiermee niet geheel in lijn. De opleidingen hebben deze punten onderkend en hebben beleid geformuleerd, zoals het eerste 100 dagenbeleid, om deze zaken aan te pakken. Het auditteam is positief over de in gang gezette en voorgenomen maatregelen.

Voor de opleiding AD-KC wordt een van de twee facetten van onderwerp 6 "Resultaten" als goed beoordeeld, wat een kwalificatie 'goed' voor dit onderwerp rechtvaardigt.

Dit wordt als 'extra aantekening' bij het oordeel toegevoegd.

2. INLEIDING

Het onderhavige rapport bevat het advies aan de NVAO dat door Hobéon Certificering als Visiterende en Beoordelende Instantie is opgesteld ten behoeve van de accreditatie van de Hbo-bacheloropleiding Chemie, Croho nummer 34396, de opleiding Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek, Croho nummer 34397, en de AD opleiding Klinische Chemie, Croho nr 80033, verzorgd door Hogeschool INHolland. De opleidingen Chemie en Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek worden aangeboden in de varianten voltijd op de locaties Amsterdam.

De basis voor het onderzoek van Hobéon Certificering werd gevormd door de Management Review en de daarbij behorende onderliggende documenten. Het bij het onderzoek gehanteerde beoordelingskader is geweest het 'Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Nederland' (14 februari 2003).

De audit heeft voor het overgrote deel plaatsgevonden op 13 oktober 2010. Op 26 zijn de labvoorzieningen bezocht en beoordeeld. Het programma van de audit op 13 oktober is opgenomen in Bijlage 1.

Het auditteam voor de opleidingen Chemie, Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek en AD Klinische Chemie werd gevormd door Fred de Bruijn, Pim Mager, Niek Klooster, Franka Luk, Jasper Aalders en Jos de Gooijer. De in dit team aanwezige expertise is in onderstaand schema zichtbaar.

	werkveld	vak / discipline	onderwijs	kwaliteitszorg /audit	student-perspectief
Voorzitter ir. A.T. de Bruijn, partner, Hobéon			x	x	
vakdeskundige prof. dr. ir. W.H. Mager, VU A		x	x	x	
werkvelddeskundige dr. ir. N. Klooster,	x				
werkvelddeskundige dr. ir. H. Flore, CEO Hall Allergy	x				
student Jasper Aalders, HvU					x
student Franka Luk, HvL					x
Secretaris ir. J.G.J. de Gooijer, adviseur Hobéon		?	x	x	

Uitgangspunt voor de visitatie: de school of Health (situatie tot september 2010)

De transitie van Schools naar domeinen (zie hoofdstuk 3) doorkruiste het tijdspad van de visitatie. Daar vrijwel alle documentatie, met name ook de management Review, gebaseerd is op de situatie van vóór de domeinvorming is deze situatie als uitgangspunt genomen. Om die reden wordt bij de beschrijvingen en waarnemingen steeds de tegenwoordige tijd gebruikt.

De laboratoriumopleidingen maken deel uit van de INHolland School of Health. De opleidingen van de School of Health zijn verdeeld over de locaties Amsterdam, Alkmaar en Haarlem. Het laboratoriumonderwijs is gevestigd in Amsterdam. De instroom van de locatie Alkmaar is beëindigd per studiejaar 2009-2010. De locatie Alkmaar valt buiten het bestek van de visitatie, behalve voor de labvoorzieningen.

Visitatie

Tijdens de visitatie (13 oktober 2010) heeft het auditteam gesproken met de directie van de School en het management over visie en strategisch beleid van de opleiding. Daarna heeft het auditteam gesprekken gevoerd met opleidingscoördinatoren, leerplancommissie, docenten, examen- en toetscommissie en studenten. Deze gesprekken hadden een tweeledig doel: verificatie op het niveau van implementatie en beoordeling van opleidingsspecifieke elementen.

In een deel van het middagprogramma is het team opgedeeld in twee in verband met een geplande parallelsessie. Zie hiervoor het programma in Bijlage I. De visitatie van de drie opleidingen Chemie, Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek en AD Klinische Chemie is uitgevoerd als geclusterde audit op basis van de parallellen in deze opleidingen, zoals een gezamenlijke propedeuse.

Rapportage

In het onderhavige rapport geeft het auditteam per facet zijn oordeel weer op basis van zijn observaties en overwegingen. De beschrijving van elk facet eindigt met een conclusie. Daar zowel de Management Review als de audit geclusterd zijn, ligt het voor de hand ook het rapport als gezamenlijk rapport op te zetten. Waar nodig differentieert het auditteam zijn bevindingen en oordeel per opleiding.

3. KARAKTERISTIEK VAN DE OPLEIDING

Positie binnen INHolland

DOMEINVORMING (situatie vanaf september 2010)

Vanaf 1 september 2010 wordt het onderwijs georganiseerd binnen zes Domeinen waar de 16 Schools in opgegaan zijn. Het doel hiervan was om de verantwoordelijkheden lager in de organisatie te leggen. Een aantal activiteiten die voorheen op het niveau van de Hogeschool plaatsvonden, worden ingericht in de Domeinen.

Er zijn zes Domeinen met opleidingen verspreid over de verschillende locaties van INHolland:

- Communicatie, Media en Muziek
- Techniek, Ontwerpen en Informatica
- Onderwijs, Leren en Levensbeschouwing
- Marketing, Toerisme en Vrijtijdsmanagement
- Gezondheid, Sport en Welzijn
- Management, Finance en Recht

SCHOOLS (situatie tot september 2010)

Om de voordelen van grootschaligheid optimaal te kunnen benutten heeft INHolland gekozen voor het concept waarbij de student de dagelijkse leeromgeving als kleinschalig ervaart en veel aandacht voor zijn persoonlijke studieloopbaan ondervindt. Het onderwijs was daarom georganiseerd binnen 'Schools'. De Schools werden op hun beurt gefaciliteerd door de hogeschoolbreed georganiseerde interne diensten. De directeuren van Schools en Diensten vormden de resultaatverantwoordelijke managementlaag direct onder het College van Bestuur. Er waren 16 Schools verspreid over de verschillende locaties van INHolland.

Uitgangspunt voor de visitatie: de school of Health (situatie tot september 2010)

De transitie van Schools naar domeinen doorkruiste het tijdspad van de visitatie. Daar vrijwel alle documentatie, met name ook de management Review, gebaseerd is op de situatie van vóór de domein vorming is deze situatie als uitgangspunt genomen voor de visitatie.

Doelstellingen

De gezamenlijke strategie is beschreven in het instellingsplan *Samen werken aan de kennis van morgen (2006-2010)*. In mei 2008 verscheen als resultaat van een instellingsbrede gedachtevorming *De tweede fase van INHolland. Bestuurlijke agenda 2008-2010*.

Het beleid dat voortkwam uit Grenzeloos en Dichtbij heeft geresulteerd in belangrijke stappen op het gebied van onderwijsontwikkeling, externe gerichtheid, lectoraten en kenniskringen, personeelsbeleid, materiële ondersteuning en kwaliteitszorg. Het instellingsplan 2006-2010 bevat vijf speerpunten: de integratie van kennis, onderzoek en praktijk; de verdere professionalisering van de eigen organisatie; de focus op inhoudelijke thema's; de banden met de regio's waarin INHolland gevestigd is, en de internationale oriëntatie.

In *De tweede fase van INHolland* worden voor de periode 2008-2010 de volgende bestuurlijke leidraden uitgewerkt in een concreet actieprogramma:

1. Kwaliteit moet voorop staan, kwantiteit is volgend
2. Keuzen maken en scherp prioriteren
3. Rust creëren en consolideren; geen grote vernieuwingen en afmaken wat in gang is gezet
4. Werken aan een organisatiecultuur van samenwerking, openheid, horizontale verantwoordelijkheid en professioneel fatsoen: afspraak is afspraak

Positie van de opleidingen

De laboratoriumopleidingen maken deel uit van de INHolland School of Health, waarbinnen naast het laboratoriumonderwijs een groot aantal bacheloropleidingen is ondergebracht op paramedisch gebied en het gebied van zorg en welzijn. De opleidingen Chemie, Biologie en Medisch laboratoriumonderzoek en de AD Klinische Chemie vallen hier onder.

De opleidingen van de School of Health zijn verdeeld over de locaties Amsterdam, Alkmaar en Haarlem. Het laboratoriumonderwijs is gevestigd in Amsterdam, locatie De Boelelaan. De instroom van de locatie Alkmaar is beëindigd per studiejaar 2009-2010

Het onderwijsconcept Backbone 2.0

Ten tijde van de vorige visitatie was de eerste versie van Backbone als onderwijsconcept actueel binnen INHolland. Vanaf het voorjaar 2006 is gewerkt aan de notitie Backbone 2.0. Met vele interne en externe stakeholders is gesproken over de doorontwikkeling van het onderwijsconcept Backbone. Dit waren gesprekken over de inhoud, de implicaties ervan, het aantal vrijheidsgraden binnen de uitgezette koers, het tijdpad en de wijze waarop de implementatie vorm krijgt.

Er werden thema's uit het onderwijsconcept gefilterd waarover verdieping gewenst is. Thema's die al volop leven binnen Hogeschool INHolland, zoals de verbinding tussen het onderwijs en het werkveld, of die juist nieuw zijn, zoals fasetoetsing.

Twee andere onderwerpen zijn hier nauw mee verbonden: professionalisering en kwaliteitszorg. Professionalisering van en de waardering voor medewerkers is een randvoorwaarde in het licht van de snel veranderende maatschappij en de eisen die deze stelt aan het onderwijs. Gedifferentieerd onderwijs vraagt om gedifferentieerde kwaliteitsborging, die anders is dan de traditionele kwaliteitsborging.

INHolland heeft het resultaat van dit proces vorm gegeven in een document Backbone 2.0.

De regio

INHolland hecht aan een sterke band met de regionale omgeving. Elke locatie onderhoudt een netwerk van relaties met bedrijven en instellingen binnen de eigen regio. Binnen de beroepskolom gaat het dan in de eerste plaats om de samenwerking met voortgezet onderwijs, (v)mbo en wetenschappelijk onderwijs, en daarnaast om de relaties met bedrijven, instellingen en overheden.

Internationalisering

De hogeschool wil maatschappelijk betrokken professionals opleiden, die na hun afstuderen met begrip voor hedendaagse ontwikkelingen aan hun loopbaan beginnen. Daarom is internationalisering in de opleidingen een belangrijk beleidsuitgangspunt. Dat kan de vorm hebben van internationale componenten in de opleidingsprogramma's, van Engelstalige opleidingen of van de inzet van buitenlandse docenten en de deelname van buitenlandse studenten. Belangrijk is dat studenten ook zelf gedurende kortere of langere tijd in het buitenland verblijven, voor stage, voor projecten of om aan een buitenlands opleidingsinstituut te studeren.

Profiel van de opleidingen

De opleidingen Chemie en Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek beginnen met een gezamenlijke propedeuse. Vanaf het tweede studiejaar volgt de opleiding Chemie een eigen programma met in het tweede jaar een specialisatie minor Chemie. In het derde en vierde jaar volgen stages, verdiepende minoren en het afstudeeronderzoek. Onderscheidend kenmerk van deze Chemie opleiding is dat deze sterk gericht is op het brede gebied van de Life Sciences & Chemistry.

Het programma van de biomedische opleidingen Biotechnologie en B&ML, vallend onder Life Sciences, bestaat na de gezamenlijke propedeuse uit een gezamenlijk tweede studiejaar met alle afstudeerrichtingen op het gebied van de Life Sciences. In het derde studiejaar vindt verdere differentiatie plaats tussen deze twee opleidingen.

De opleiding Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek kent twee uitstroomprofielen: Bioresearch en Medische Diagnostiek. Differentiatie binnen de Life Sciences opleidingen komt tot stand door de keuze voor een uitstroomprofiel, waarbij stage en afstudeerproject plaatsvinden binnen een voor het domein specifieke context. Bovendien worden differentiatieminoren gevolgd die specifiek gericht zijn op het domein van afstuderen. Onderscheidend kenmerk van deze Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek opleiding is dat deze in de breedte gericht is op het gebied van de Life Sciences.

AD Klinische Chemie

Sinds de jaren '80 bood het hoger laboratoriumonderwijs een eenjarige deeltijd cursus aan, die leidde tot het certificaat Klinische Chemie. Binnen de landelijke pilot tot ontwikkeling van AD-programma's heeft INHolland dit deeltijdprogramma vervangen door een Associate Degree Klinische Chemie. Dit programma is sterk gericht op instroom vanuit de MLO-opleidingen. Het programma AD Klinische Chemie leidt op tot een beroep waarin meer specialistisch laboratoriumonderzoek wordt verricht. Met enkele jaren werkervaring kan een AD'er doorgroeien naar 'analist met aandachtsgebied', ook wel genoemd 'analist A'.

Studentenpopulatie

De opleidingen richten zich hoofdzakelijk op Amsterdam en ruime omgeving, dit mede in het licht van het beëindigen van de instroom op de locatie Alkmaar. In 2009 was de instroom 53 studenten voor de opleiding Chemie en 105 studenten voor de opleiding Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek. De uitstroom is ook duidelijk gericht op de regio, een groot deel van de alumni vindt snel werk in de bedoelde richting en op het bedoelde niveau.

4. VORIGE ACCREDITATIE

Vorige accreditatie Chemie en BML

De vorige accreditatie vond plaats in 2004. Het resultaat van de externe audit was positief, maar de NVAO heeft op de facetten 2.1 (eisen HBO-programma), 3.1 (eisen HBO-personeel), 3.3 (kwaliteit personeel), 4.1 (Materiële voorzieningen) en 4.2 (Studiebegeleiding) de bevindingen van het panel niet overgenomen. Een op 25 mei 2005 uitgevoerd verificatieonderzoek heeft op basis van de toen aangetroffen situatie voor deze facetten nieuwe gezichtspunten opgeleverd. Op basis van deze nieuwe informatie is alsnog tot accreditatie overgegaan.

Doelstellingen:

Dit facet werd als goed beoordeeld bij de vorige visitatie.

Programma:

Het panel vond een aantal boeken niet up-to-date genoeg, de werkveldcommissie had geen structurele inbreng in het oude curriculum, een vastgelegd toetsbeleid ontbrak. In het (toen) nieuwe curriculum werd elke instromende propedeusestudent aan een intake-assessment onderworpen.

De NVAO sprak twijfels uit bij het oordeel over het facet 'eisen hbo', en bij de weging door het panel van de dimensies actualiteit en beroepsgerichtheid binnen het geheel van het onderwerp. De verificatiecommissie heeft op basis van nader onderzoek vastgesteld dat alsnog aan de eisen werd voldaan.

Ten aanzien van de oorspronkelijke aandachtspunten ziet het huidige panel nu dat boeken voldoende actueel zijn, dat er veelal sprake is van legitimering achteraf door werkveldcommissie en het toetsbeleid is vastgelegd: de toetscommissie bewaakt kwaliteit toetsen, de soorten toetsen en inhoud zijn herzien.

Inzet personeel:

Het panel vond destijds het aantal docenten met recente ervaring in de beroepspraktijk gering. De didactische kwaliteiten van docenten scoorden in studententevredenheidsonderzoek 4.3 op een 10-puntsschaal.

Ten aanzien van de oorspronkelijke aandachtspunten ziet het huidige panel nu dat nieuw jong personeel met wortels in de praktijk is aangenomen, gastdocenten uit de praktijk spelen een grote rol.

De didactische kwaliteiten van docenten scoren aanzienlijk hoger, er is actief (nascholings)beleid. Het aantal docenten met master of PhD graad is ruim voldoende.

Voorzieningen

Het panel was met de studenten van mening dat de vrij basale apparatuur niet meer up-to-date was. De NVAO oordeelde verder op basis van "kanttekeningen" van het panel betreffende de mediatheek, laboratoria (rommelig, onvoldoende veilig), studiebegeleiding (STO: matig) en informatievoorziening naar studenten (STO: onvoldoende) dit facet nog niet als voldoende. De verificatiecommissie heeft op basis van nader onderzoek vastgesteld dat alsnog aan de eisen werd voldaan. Op het gebied van lab-veiligheid was al beleid in gang gezet dat duidelijk vruchten heeft afgeworpen.

Ten aanzien van de oorspronkelijke aandachtspunten ziet het huidige panel nu dat de veiligheid op lab's voldoende is en ook de andere punten zijn aangepakt.

Kwaliteitszorg

Het panel kwam destijds tot een onvoldoende voor het facet 'Evaluatie resultaten'. Hierin heeft INHolland een duidelijke verbetering gemaakt.

Een pakket maatregelen dat deels reeds ingevoerd is begint vruchten af te werpen.

DEEL 2

OORDEEL OP FACETNIVEAU

5. ONDERWERPEN EN FACETTEN NVAO-ACCREDITATIEKADER

1. Doelstellingen opleiding

Facet 1.1. Domeinspecifieke eisen

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">▪ De eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij de eisen die door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk gesteld worden aan een opleiding in het betreffende domein (vakgebied/discipline en/of beroepspraktijk) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Beroepsprofiel

Het DAS heeft in 2008 een competentiegerichte profielbeschrijving opgesteld: *Bachelor of Applied Science, een competentiegerichte profielbeschrijving*, kortweg het BAS-document. Dit document is gebaseerd op het in 2003 ontwikkelde COLP-document. De competentiegerichte profielbeschrijving is gevalideerd door het beroepenveld en daarna opgenomen in de informatiebank van de HBO-raad. Het curriculum is gebaseerd op de landelijk vastgestelde profielbeschrijving.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleidingen zich baseren op het beroepsprofiel dat door het werkveld wordt gehanteerd. Dit profiel is in mei 2004 vastgesteld door het landelijk overleg

Opleidingsprofiel

Tijdens de audit is gebleken, dat de opleidingen Chemie en B&ML hun eindkwalificaties baseren op het landelijk vastgestelde beroeps- en opleidingsprofiel uit het BAS-domein. De opleidingsprofielen bestaan voor alle opleidingen uit zeven beroepscompetenties zoals gedefinieerd voor het BAS-domein, elk met hun eigen accenten.

Associate Degree

De AD heeft, vanuit de boven beschreven terminologie, de hbo-bachelorcompetenties tot uitgangspunt genomen en heeft ze geconcretiseerd naar een voor de AD passende set van dezelfde zeven competenties. De AD heeft hierbij het beoogde niveau aangepast aan het AD niveau (zie ook 1.2) en heeft het inhoudelijk eigene van de AD op een goede manier tot uitdrukking gebracht. In de Studiegids BML is inzichtelijk gemaakt op welke wijze de AD-beroepscompetenties/-rollen zijn afgeleid van de bachelorcompetenties.

De beginnende beroepsbeoefenaar

De opleidingen hebben gedefinieerd wat van de beginnende beroepsbeoefenaar verwacht mag worden. Zij leiden studenten op tot startbekwame professionals voor de gehele breedte van het vak in diverse (internationale) functies.

Via de jaarlijkse HBO-monitor en via de contacten met het werkveld controleren de opleidingen of de afgestudeerden ook terechtkomen op plekken die de opleidingen beogen. Alumni en werkveld geven aan dat de opleidingen een goede basis bieden om op de arbeidsmarkt te starten.

Associate Degree

Waar de bachelor B&ML overwegend gericht is op bijvoorbeeld de inzet van verschillende onderzoeksmethoden, opereert de AD'er wat meer op uitvoerend niveau. De AD'er opereert voornamelijk als laborant binnen de gegeven kaders van opgesteld beleid.

Validatie door het beroepenveld

Het auditteam heeft geconstateerd dat de opleidingen regelmatig met het beroepenveld overleg hebben over de opleidingscompetenties. De opleidingen hebben één beroepenveldcommissie (BVC) die onder andere de opleidingscompetenties valideert. Het auditteam heeft inzage gehad in de notulen van de BVC en heeft geconcludeerd dat de opleidingen met de BVC een werkend mechanisme heeft om informatie te krijgen over actuele ontwikkelingen en om feedback te krijgen op hun opleidingscompetenties. De samenstelling van de beroepenveldcommissie acht het auditteam voldoende. Daarnaast ontvangen de opleidingen signalen over het profiel en de curricula door middel van gesprekken met de praktijkbegeleiders bij stage en afstuderen.

Associate Degree

De competenties van de AD Klinische Chemie zijn door een aparte werkgroep uit het werkveld opgesteld maar zijn gevalideerd door de beroepenveldcommissie.

Internationale referentie

Hogeschool INHolland heeft internationalisering als speerpunt benoemd. Naar aanleiding van de Bestuurlijke Agenda is op hogeschoolniveau een aantal doelstellingen geformuleerd ten aanzien van het aspect internationalisering voor de komende jaren. Ook op Schoolniveau is internationalisering geëxpliciteerd. In het Businessplan 2006-2010 *Creative people in creative business* geven de *Schools* aan, dat studenten moeten worden voorbereid om te kunnen functioneren en concurreren in een internationale en heterogene arbeidsmarkt.

Op opleidingsniveau hebben de doelstellingen op het gebied van internationalisering vooral betrekking op internationaliseringsaspecten in het curriculum.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleidingen in de verdere uitwerking van de beroepscompetenties beperkte aandacht hebben voor de internationale component. Het auditteam constateert dat dit nog niet in lijn is met het algemene hogeschoolbeleid. Verdere uitbouw van de internationale component staat voor de komende jaren wel op de agenda van de opleidingen. De opleidingen werken samen met andere HLO's binnen het Domein Applied Science aan het realiseren en onderhouden van een internationaal relatienetwerk (bedrijven en instituten)..

Onderhoud beroeps- en opleidingsprofiel

Zoals al uit vooraanstaande blijkt, zorgen de opleidingen er samen met het werkveld goed voor dat het beroeps- en opleidingsprofiel aansluit bij de eisen van de praktijk. Het auditteam heeft geconstateerd dat er voldoende contact is tussen de opleiding en het werkveld.

Conclusie

Het oordeel van het auditteam luidt dat de eindkwalificaties van de opleidingen overeenkomen met de landelijke eindkwalificaties van de opleidingen Chemie en Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek.

Het auditteam constateert dat er voldoende contacten zijn met bedrijven, onderzoeksinstituten en andere organisaties die zicht geven op de actualiteit en relevantie van de opleidingen. Via de contacten van de leerplancommissie en de beroepenveldcommissie wordt dit bewaakt en geactualiseerd.

Facet 1.2. Niveau: Bachelor en Master

- De eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij algemene, internationaal geaccepteerde beschrijvingen van de kwalificaties van een Bachelor of een Master

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

De opleidingen hebben, op basis van de profielbeschrijving 2008, een gedetailleerde vergelijking gemaakt van de eindkwalificaties van de opleidingen, de hbo-kernkwalificaties, de BAS-domeincompetenties en de Dublin Descriptoren.

Voor het AD-programma zijn de eindkwalificaties vergeleken met de Dublin Descriptoren voor de Short Cycle.

Het auditteam heeft de eindkwalificaties van de opleidingen geanalyseerd om te bepalen of deze kwalificaties beantwoorden aan het niveau 'bachelor', respectievelijk het Ad-niveau. Voor de verantwoording over het hbo-niveau heeft de opleiding aansluiting gezocht met zeven generieke kwalificaties voor de hbo-bacheloropleidingen in het BAS domein, zoals landelijk vastgesteld. De generieke hbo-kwalificaties zijn leidend bij de beoordeling van het beroepsmatige handelen in de stage en het afstuderen.

De opleidingen hebben er voor gekozen het vereiste eindniveau van de BAS-competenties wat hoger te vast te leggen dan de landelijk vastgestelde vereisten. Dit is in de onderstaande tabellen verduidelijkt. Zie b.v. de competentie Zelfsturing, die op niveau 3 is gebracht.

Voor Chemie:

Chemie	1. onderzoeken	2. experimenteren	3. beheren	4. adviseren	5. instrueren	6. leidinggeven	7. zelfsturing
voorstel eindniveau BAS	III	III	I	I	I	I	II
keuze eindniveau door opleiding	III	III	I	I	I	I	III

Voor B&ML:

BML	1. onderzoeken	2. experimenteren	3. beheren	4. adviseren	5. instrueren	6. leidinggeven	7. zelfsturing
voorstel eindniveau BAS	II*	III	I*	I*	I*	I*	II
keuze eindniveau door opleiding	III	III	I	I	I	I	III

In elk opleidingsprofiel is een matrix waarin de opleiding de Dublin Descriptoren afzet tegen de generieke hbo-kwalificaties en tegen de opleidingscompetenties. In de studiegids hebben de opleidingen vervolgens het verband gelegd tussen het competentieprofiel van de opleiding, de exameneenheden en het niveau waarop die worden aangeboden. De opleidingen kennen drie niveaus: beroepsgeschikt (propedeuse), professionaliseringsbekwaam (tweede jaar) en startbekwaam (einde jaar 4).

Zie onderstaande tabel voor de relaties Dublin Descriptor <-> kernkwalificaties <-> competenties

Dublin Descriptor	Kernkwalificaties	competenties
<p>Kennis en inzicht: De bachelor heeft aantoonbare kennis en inzicht van een vakgebied, waarbij wordt voortgebouwd op het niveau bereikt in het voortgezet onderwijs en dit wordt overtroffen; verkeert normaal gesproken op een niveau dat, met ondersteuning van gespecialiseerde handboeken, enige aspecten bevat waarvoor kennis van de laatste ontwikkelingen in het vakgebied noodzakelijk is.</p>	brede professionalisering; multidisciplinaire integratie.	Onderzoeken Experimenteren Zelfsturing Beheren en coördineren Leidinggeven en Managen
<p>Toepassing kennis en inzicht: De bachelor is in staat om zijn kennis en inzicht op dusdanige wijze toe te passen, dat dit een professionele benadering van zijn werkzaamheden of beroep aantoont, en is in het bezit van competenties, gekenmerkt door het opstellen en staven van argumenten en het oplossen van problemen op het vakgebied.</p>	probleemgericht werken; (wetenschappelijke) toepassing; creativiteit en complexiteit in handelen.	Onderzoeken Experimenteren Zelfsturing Beheren en coördineren Adviseren, in- en verkopen Instrueren, begeleiden, doceren, coachen Leidinggeven en Managen
<p>Oordeelsvorming: De bachelor is in staat om relevante gegevens te verzamelen en interpreteren (meestal op het vakgebied) met het doel een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op de overweging van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke of ethische aangelegenheden.</p>	methodisch en reflectief denken en handelen; besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid.	Onderzoeken Experimenteren Zelfsturing Beheren en coördineren Adviseren, in- en verkopen Instrueren, begeleiden, doceren, coachen Leidinggeven en Managen
<p>Communicatie De bachelor is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek bestaande uit specialisten of niet-specialisten.</p>	sociaalcommunicatieve bekwaamheid; basiskwalificering voor managementfuncties.	Onderzoeken Experimenteren Zelfsturing Beheren en coördineren Adviseren, in- en verkopen Instrueren, begeleiden, doceren, coachen Leidinggeven en Managen
<p>Leervaardigheden De bachelor bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan</p>	transfer en brede inzetbaarheid; brede professionalisering	Onderzoeken Experimenteren Zelfsturing

Vervolgens is per fase (Beroepsgeschied, Professionaliseringsbekwaam, Startbekwaam) een verdere koppeling gelegd tussen de fasen en de Competenties en toetscriteria per fase. Een deel van zo'n tabel is als voorbeeld hieronder gepresenteerd voor de competenties Onderzoeken en Experimenteren.

Fase	Competenties en toetscriteria per fase
beroepsgeschied	<p>Onderzoeken Voert een eenvoudig onderzoek uit n.a.v. een aangereikte vraagstelling 1.1.1 Communiqueert inhoudelijk met de opdrachtgever over het onderzoek 1.1.2 <input type="checkbox"/> Formuleert in overleg met opdrachtgever aanleiding en doel van het onderzoek <input type="checkbox"/> Maakt de verschillende aspecten van een probleem duidelijk d.m.v. het formuleren van deelvragen (N II) <input type="checkbox"/> Formuleert in overleg met opdrachtgever doel en hypothese van het onderzoek (N II) 55 <input type="checkbox"/> Formuleert specifieke doelen/vragen t.b.v. uit te voeren experimenten (N II) 1.1.3 Maakt gebruik van aangereikte literatuur om de vraag te verhelderen 1.1.4 Maakt een werkplan met doel, opzet, tijdsduur en planning <input type="checkbox"/> Beschrijft opzet van een uit te voeren experiment, gebruikmakend van aangegeven technieken en apparatuur <input type="checkbox"/> Neemt in het werkplan een analyse van veiligheids- en milieuaspecten op 1.1.5 Werkt bij de uitvoering conform het werkplan 1.1.6 Werkt actief mee in een team 1.1.7 Brengt de resultaten overzichtelijk in beeld <input type="checkbox"/> Formuleert conclusies <input type="checkbox"/> Vat resultaten samen (N II) <input type="checkbox"/> Interpreteert de resultaten in relatie tot de onderzoeksvraag (N II) 1.1.8 Rapporteert mondeling en schriftelijk volgens aangegeven richtlijnen</p> <p>Experimenteren Voert een experiment uit volgens voorschrift 2.1.1 Legt het principe van de gebruikte methode uit <input type="checkbox"/> Bedient de apparatuur volgens voorschrift <input type="checkbox"/> Werkt veilig en hygiënisch 2.1.2 <input type="checkbox"/> Benut beschikbare mogelijkheden <input type="checkbox"/> Past zo nodig apparatuur-instellingen aan (N II) 2.1.3 Bestudeert de verstrekte opdracht zorgvuldig 2.1.4 Bereidt een experiment adequaat voor <input type="checkbox"/> Voert het (beschikbare) protocol uit binnen de gestelde tijd <input type="checkbox"/> Werkt ordelijk en gestructureerd <input type="checkbox"/> Realiseert reproduceerbare resultaten 2.1.5 <input type="checkbox"/> Past adequate bewerkingen toe op de meetresultaten <input type="checkbox"/> Schat in of de gevonden resultaten betrouwbaar zijn, binnen gegeven referenties <input type="checkbox"/> Trekt adequate conclusies uit de experimentele resultaten (N II) 2.1.6 <input type="checkbox"/> Houdt een nauwgezet en overzichtelijk labjournaal bij <input type="checkbox"/> Presenteert de bewerkte resultaten overzichtelijk 2.1.7 Heeft inbreng bij discussie over een vervolgonderzoek 2.1.8 Bestudeert handleiding of instructie om een nieuwe methode/techniek toe te passen binnen gegeven tijd</p>

Associate Degree

De opleiding heeft een duidelijk visie op het beoogde niveau van de Associate Degree. Ze heeft deze visie opgesteld aan de hand van de zogenoemd Dublin Descriptoren Short Cycle (protocol toetsing Ad-programma door de NVAO). In Nederland is gekozen voor een constructie waarbij de AD is ingebed in de structuur van de bacheloropleiding, waarbij een vastgelegde graad wordt bereikt. Daarmee wordt de positie van de AD nadrukkelijk beschermd. De opleiding heeft deze visie op het beoogde niveau voor ontwerpers van onderwijseenheden geoperationaliseerd in concrete niveaunaanwijzingen voor de inhoud van de onderwijseenheden. Zie onderstaande tabel.

Dublin Descriptoren voor de Short Cycle in relatie tot de AD-competenties

Dublin Descriptor voor de Short Cycle		Competentie(s) waarbij Dublin Descriptor voor de Short Cycle aan de orde komt
Kennis en inzicht	Persoon heeft aantoonbare kennis en inzicht van een vakgebied waarbij wordt voortgebouwd op algemeen voortgezet onderwijs (of mbo niveau 4), functioneert doorgaans op het niveau van gevorderde leerboeken, heeft een kennisondergrond voor een beroepenveld of een beroep, voor persoonlijke ontwikkeling en voor verdere studie om de eerste cyclus (bachelor) af te ronden.	1. Onderzoeken (mede op basis van onderwijseenheden Klinische Chemie) 2. Experimenteren (mede op basis van onderwijseenheden Klinische Chemie) 7. Zelfsturing
Toepassen kennis en inzicht	Persoon is in staat om kennis en inzicht in beroepsmatige contexten toe te passen.	1. Onderzoeken 2. Experimenteren
Oordeelsvorming	Persoon heeft de vaardigheid om gegevens te identificeren en te gebruiken, teneinde een respons te bepalen met betrekking tot duidelijk gedefinieerde, concrete en abstracte problemen.	2. Experimenteren
Communicatie	Persoon kan communiceren met gelijken, leidinggevenden en cliënten over begrip, vaardigheden en werkzaamheden.	3. Beheren/coördineren 4. Adviseren/verkoppen 5. Instrueren/begeleiden 6. Leidinggeven/managen
Leervaardigheden	Persoon bezit de leervaardigheden om een vervolgopleiding die een zekere mate van autonomie vraagt, aan te gaan.	1. Onderzoeken 7. Zelfsturing

Het te behalen eindniveau, in vergelijking met de BAS-competenties is te zien in de onderstaande tabel

Associate Degree Klinische Chemie	1. onderzoeken	2. experimenteren	3. beheren	4. adviseren	5. instrueren	6. leidinggeven	7. zelfsturing
eindniveau in BAS-systematiek	I	II	I	I	I	I	II

De opleiding merkt zelf op dat voor de competenties 'experimenteren' en 'zelfsturing' het aangegeven niveau niet geheel gehaald wordt in die zin dat alleen voor de competenties experimenteren en zelfsturing een beperkt aantal prestatie-indicatoren niet is overgenomen. Het werkveld heeft de opleiding in deze vorm gevalideerd.

Facet 1.3. Oriëntatie HBO

- De eindkwalificaties van de opleiding zijn mede ontleend aan de door (of in samenspraak met) het relevante beroepenveld opgestelde beroepsprofielen en/of beroepscompetenties
 - Een HBO-bachelor heeft de kwalificaties voor het niveau van beginnend beroepsbeoefenaar in een specifiek beroep of samenhangend spectrum van beroepen waarvoor een HBO-opleiding vereist is of dienstig is
 - Een HBO-master heeft de kwalificaties voor het niveau van zelfstandig en/of leidinggevend beroepsbeoefenaar in een beroep of spectrum van beroepen, dan wel het niveau van functioneren in een multidisciplinaire omgeving waarin een HBO-opleiding vereist is of dienstig is

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de overweging, dat de in facet 1.3 benoemde aspecten volledig in facet 1.1 en facet 1.2 aan de orde zijn geweest en het oordeel derhalve identiek is.

2. Programma

Facet 2.1. Eisen HBO

- Kennisontwikkeling van studenten vindt plaats via vakliteratuur, aan de beroepspraktijk ontleend studiemateriaal en via interactie met de beroepspraktijk en/of (toegepast) onderzoek
- Het programma heeft aantoonbare verbanden met actuele ontwikkelingen in het vakgebied / de discipline
- Het programma waarborgt de ontwikkeling van beroepsvaardigheden en heeft aantoonbare verbanden met de actuele beroepspraktijk

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Op het niveau van de School of Health is het algemene didactisch kader, verwoord in Backbone 2.0, verwerkt in een integrale visie op onderwijs. Daarbinnen maken de opleidingen keuzes (verwoord in de missie), waardoor zij zich onderscheiden van andere opleidingen binnen het domein. De opleidingen werken beide genoemde kaders uit in het eigen opleidingsprofiel.

Vakliteratuur en aan de beroepspraktijk ontleend studiemateriaal

Het auditteam heeft tijdens het visitatiebezoek de boekenlijst bestudeerd en concludeert dat de opleidingen gebruik maken van vakliteratuur die relevant en up-to-date is. De opleidingen maken gebruik van standaardwerken en gebruiken (recente) artikelen uit vaktijdschriften, artikelen uit tijdschriften en kwalitatief goede vakpublicaties op het internet. Binnen het studieprogramma wordt gebruik gemaakt van zowel Engelstalige als Nederlandstalige literatuur.

Het auditteam heeft tijdens de audit ook kennisgenomen van de door de bibliotheek van INHolland ter beschikking gestelde databanken, en de mogelijkheid gebruik te maken van de voorzieningen via de VU universiteitsbibliotheek, waardoor zij toegang hebben tot actuele literatuur.

Interactie met de beroepspraktijk

De studenten worden tijdens hun studie expliciet in contact gebracht met hun toekomstige werkveld, door contacten met het bedrijfsleven. Interactie met de beroepspraktijk vindt onder andere plaats door het studieloopbaanprogramma (SLB), tijdens projecten, gastcolleges, stageactiviteiten en het afstuderen.

In het derde jaar van de opleiding lopen studenten stage. De activiteiten die studenten in de stageperiode uitvoeren, hebben betrekking op een of enkele van de taakgebieden en de bijbehorende competenties. In de stagehandleiding zijn duidelijke criteria voor de stage neergelegd en de opleiding grijpt in wanneer de stage niet op het gewenste niveau is. In het kader van het afstuderen werken de bachelorstudenten in het vierde jaar individueel aan een opdracht voor een externe opdrachtgever.

De studenten van het AD-programma voeren in het tweede studiejaar een praktijkopdracht uit, waarbij geldt dat een relevante werkomgeving verplicht is. Indien de deeltijdstudent niet beschikt over een werkplek in een beroepsrelevante omgeving, moet hij alsnog een relevante stage lopen, een stage vervangende minor volgen of een leerbedrijf volgen op school.

Actualiteit van het programma

Het auditteam is van mening dat de opleidingen er voldoende voor zorgen dat het programma actueel is en blijft. Door snelle ontwikkelingen in het werkveld is vooral dat laatste van groot belang. De opleidingen doen dit o.a. door:

- veelvuldig formeel en informeel overleg met de praktijkbegeleiders in de stage, het afstudeertraject en/of de leerwerkbedrijven;
- het aantrekken van docenten die deels werkzaam zijn binnen het werkveld en praktijkvoorbeelden in het curriculum brengen. Het netwerk van docenten is vastgelegd samen met het Praktijkbureau. Daarnaast zijn docenten actief binnen de stagebegeleiding en de begeleiding bij het afstudeertraject;
- regelmatig moduleoverleg waarbij de inhoud van het onderwijs aan de actualiteit wordt getoetst. Het moduleteam (zie ook facet 2.2) verwerkt actuele ontwikkelingen in de modules. Standaard worden modules elke twee jaar gereviseerd;
- contact met de collega-instellingen in binnen- en buitenland over de opzet en inhoud van het programma.

De opleidingen onderhouden een netwerk van relaties met bedrijven en instellingen binnen de eigen regio. Binnen de beroepskolom gaat het dan in de eerste plaats om de samenwerking met het voortgezet onderwijs, het (v)mbo (in concreto het ROCvA) en wetenschappelijk onderwijs en daarnaast om de relaties met bedrijven, instellingen en overheden. Dit netwerk heeft de potentie om nog verder structureel te worden uitgewerkt, zodat iedere regio optimaal gebruik kan maken van de kennis en kunde van INHolland, haar netwerken en samenwerkingspartners.

Beroepsvaardigheden

Het auditteam is van mening dat de opleidingen er voor zorgen dat de student gedurende de studie de vereiste beroepsvaardigheden kan ontwikkelen. Door het werken met beroepstaken met bijbehorende betekenisvolle beroepscontext stimuleren de opleidingen de ontwikkeling van beroepsvaardigheden: handelingen die representatief zijn voor de beroepspraktijk waarvoor de opleidingen opleiden.

De beroepsvaardigheden worden getraind in de vaardighedenlijn (trainingen). Daarnaast worden vaardigheden ontwikkeld in de integrale lijn (de projecten), de praktijklijn en de SLB-lijn. Het leerwerkbedrijf vormt een omgeving waar studenten hun specifieke beroepsvaardigheden kunnen ontwikkelen en trainen.

Tevredenheid studenten

Uit de diverse evaluaties en uit de gesprekken tijdens de audit komt naar voren dat de studenten tevreden zijn over de mate waarin de actualiteit, praktijkgerichtheid, theoretische diepgang en onderzoek aan bod komen. Minder tevreden zijn ze over het contact met de beroepspraktijk en de internationale ontwikkelingen.

Bij studenten van het AD-programma zijn de evaluatieresultaten positief. De AD-studenten geven in het STO aan zeer positief te zijn over de wisselwerking tussen de theorie en de praktijk.

Facet 2.2. Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma

- Het programma is een adequate concretisering van de eindkwalificaties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen
- De eindkwalificaties zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma
- De inhoud van het programma biedt de studenten de mogelijkheid om de geformuleerde eindkwalificaties te bereiken

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Concretisering eindkwalificaties

De combinatie van het beroepscompetentieprofiel van de opleidingen en het opleidingskader zijn vertaald naar het leerplanschema, dat in zijn beurt input is voor de studiehandleidingen, de toetsen en de fasetoetsing.

De ontwikkeling en bewaking van het curriculum van de opleiding(en) vindt plaats via de leerplancommissie waarin docenten van zowel de Chemie als de B&ML- opleiding vertegenwoordigd zijn.

Associate Degree

Conform de AD-regelgeving zijn de meeste onderwijsseenheden van de AD Klinische Chemie identiek aan of afgeleid van het voltijdse programma van de bacheloropleiding B&ML. Van elke onderwijsseenheid vindt, ten behoeve van verzorging binnen de AD, indien nodig, een upgrade plaats (bijvoorbeeld op het punt van de toespitsing van de competenties of de beroepscontext).

Vertaling van de eindkwalificaties naar niveaus en leerdoelen

Voor elke onderwijsseenheid is er in de studiehandleiding vastgelegd hoe de relatie tussen de beroepstaken en de domeincompetenties, leerdoelen, werkvormen, toetsing en opdrachten zijn uitgewerkt.

Mogelijkheid de geformuleerde eindkwalificaties te behalen

Op basis van de analyse van de onderwijsprogramma's is het auditteam van mening dat studenten, wanneer zij het hele programma hebben doorlopen, de geformuleerde eindkwalificaties kunnen behalen. De major omvat hierbij domeinoverstijgende competenties, terwijl enkele specialistische minors domeinspecifieke competenties bevat. De combinatie van major en minor dekt het landelijke profiel volledig af, waarbij de differentiatie-minoren, gegroepeerd in afstudeerrichtingen, verder verdiepen en/of verbreden.

Oordeel studenten

Studenten van alle opleidingen 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. Wel vinden zij dat de opleiding onvoldoende keuzemogelijkheden biedt: het aantal minoren is beperkt en het betreft voornamelijk verdiepende minoren.

Oordeel werkveld

Alumni en werkveld geven aan redelijk tot goed tevreden te zijn over het niveau van de ontwikkelde competenties en de aansluiting met de praktijk.

Facet 2.3. Samenhang programma

- **Het studieprogramma is inhoudelijk samenhangend**

Oordeel: voor Chemie: goed
voor B&ML: goed
voor AD Klinische Chemie: goed

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Verticale samenhang

Conform het onderwijsconcept Backbone 2.0 werken de opleidingen met fasering door middel van drie niveaus: 1) beroepsgeschied, 2) professionaliserings- of eindfasebekwaam en 3) startbekwaam. Hiervoor zijn indicatoren ontwikkeld die gebruikt worden bij de fasering van het onderwijs. Aansluitend zijn de fasetoetsen ontwikkeld.

Een belangrijke bijdrage aan de verticale samenhang leveren de leerlijnen die door het hele curriculum heenlopen. Binnen de Chemie en B&ML opleidingen worden drie centrale leerlijnen onderscheiden: de conceptuele leerlijn, de integrale leerlijn, de vaardigheden leerlijn. Deze leerlijnen brengen ook samenhang in het curriculum (volgorde, clustering van werkvormen, aard van de inhoud). De leerlijnen zijn herkenbare en samenhangende onderdelen van het curriculum die door de opleidingen heen een geleidelijke, logische opbouw kennen.

Het auditteam is van mening, dat het programma een goede verticale samenhang vertoont. Het onderwijs is concentrisch opgebouwd. De competenties komen in de verschillende studiejaren terug, waarbij er sprake is van toenemende complexiteit.

Door te werken met drie niveaus borgen de opleidingen dat de student fasegewijs het eindniveau kan behalen. Onderwijs en toetsen worden op basis van deze niveaus ontwikkeld.

Horizontale samenhang

De horizontale samenhang is vormgegeven via de beroepscompetenties en de thema's. De projecten, cursussen en vaardigheden hangen via aan deze beroepscompetenties gerelateerde thema's met elkaar samen. Werkend in het project ervaren studenten in projectgroepen welke vaardigheden en kennis- en houdingsaspecten nodig zijn om een beroepstaak te vervullen. De conceptuele leerlijn biedt de student de basistheorie die beheerst moet worden. De vaardighedenlijn richt zich op de uit de beroepscompetenties voortvloeiende beroepsvaardigheden. Het bewaken en verbeteren van de samenhang in een periode is, evenals de focus op aansluiting op de ontwikkelingen binnen het werkveld, een constant aandachtspunt voor de onderwijseenheid-verantwoordelijke.

Associate Degree

Ook voor de AD geldt het uitgangspunt dat cursusinhouden en trainingsinhouden inhoudelijk gerelateerd zijn aan de onderwijseenheden. In elke periode ontvangt de student een project, enkele trainingen of cursussen en studieloopbaanbegeleiding.

Samenhang binnen- en buitenschools programma

Het buitenschoolsleren vindt in hoofdzaak plaats binnen de praktijklijn. De praktijklijn begint met het leerwerkbedrijf in jaar twee en loopt via de stage in jaar drie door naar het afstuderen in jaar vier. Studenten worden hierop voorbereid door vanaf het eerste jaar al geconfronteerd te worden met de beroepspraktijk via de gastdocentschappen en authentieke projectopdrachten.

De stage en het afstuderen worden voorbereid binnen de SLB-lijn. De SLB'er bespreekt met de student zijn leerdoelen. In de SLB-lijn reflecteert de student periodiek op zijn competentie-ontwikkeling tijdens de stage en het afstuderen. Hij schrijft reflectieverslagen en heeft met zijn begeleiders functionerings- en beoordelingsgesprekken.

Studenten over ervaren samenhang

Studenten zijn tevreden over de samenhang tussen de programmaonderdelen, de aansluiting van de stage op het binnenschools curriculum en de aansluiting van de geleerde vaardigheden in de praktijk van het werkveld.

Facet 2.4. Studielast

- **Het programma is studeerbaar doordat factoren die betrekking hebben op dat programma en die de studievoortgang belemmeren, zoveel mogelijk worden weggenomen**

Oordeel: voor Chemie: goed
voor B&ML: goed
voor AD Klinische Chemie: goed

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Studielast

Uit de documentatie blijkt dat de totale studiebelastingen van de beide opleidingen 240 EC bedraagt. Deze last is verdeeld over vier studiejaar van elk 60 EC. Voor de AD geldt een studielast van 120 credits verdeeld over twee studiejaar.

Studievoortgang

Het auditteam heeft geconstateerd, dat de opleidingen voldoende maatregelen treffen om de studievoortgang te bevorderen. Dit gebeurt in alle varianten door onder meer:

- een vaste indeling, die de student in staat stelt de studie evenwichtig te spreiden over het studiejaar. Elk studiejaar is verdeeld in vier periodes van tien weken. Elke periode heeft een studielast van 15 EC. Daarnaast is de studietijd evenwichtig verdeeld over contacturen, individuele opdrachten, projecten, zelfstudie, voorbereiding en het afleggen van toetsen;
- een heldere beschrijving per periode van alle taken in de studiehandleidingen met vermelding van het aantal studiebelastingen per taak of deeltaak;
- studieloopbaanbegeleiding voor elke student tijdens het ondersteunend studieloopbaanprogramma. Het programma is er mede op gericht deficiënties in de studievoortgang vroegtijdig te signaleren. Daarnaast is er voor elke student tijd ingeroosterd voor persoonlijke begeleiding (individuele SLB-gesprekken);
- een pilot met buddy's waarbij tweedejaars studenten gekoppeld worden aan eerstejaarsstudenten;
- actief te sturen op het verminderen van studieachterstand, onder andere door het invoeren van de fasetoetsen (zie facet 2.8);
- periodieke evaluatie met de studenten van het onderwijs – onder andere door lunchgesprekken met studenten – waarbij onder meer wordt nagegaan of de vastgestelde studielast structureel afwijkt van de werkelijke studielast. Afwijkingen leiden tot nadere analyse en zo nodig maatregelen.

Geplande en ingevoerde verbeteringen

Een goed bruikbaar hulpinstrument om de eigen voortgang te meten zijn formatieve toetsen. Het toetsstelsel QMP is geïmplementeerd maar moet verder worden geperfectioneerd. Daarmee kunnen deze formatieve toetsen worden aangeboden om studenten zelf te laten bepalen of zij op koers liggen.

Voor veel studenten, ongeacht allochtone of autochtone afkomst, vormt het niveau van taalbeheersing en rekenen een belemmering voor een succesvolle studieloopbaan. In studiejaar 2008-2009 is daarom begonnen met het diagnostisch toetsen van taal- en rekenvaardigheid en het aanbieden van extra taal- en rekenonderwijs.

Het auditteam acht dit goede middelen om de individuele student zicht te geven op zijn vorderingen en om enkele belangrijke belemmeringen helpen weg te nemen.

Contacturen

Het auditteam is van mening, dat de opleidingen zorgen voor voldoende contacttijd met de studenten. De opleidingen hanteren het INHolland uitgangspunt: zestien contacturen plus vier contactmomenten in het eerste jaar, twaalf contacturen en twee contactmomenten in het tweede jaar en tien contacturen in het derde en vierde jaar. In het derde en vierde jaar zijn er minder contacturen, maar is de zelfstudietijd hoger. De deeltijdstudenten hebben acht contacturen per week.

Studenten over studielast en studeerbaarheid

Uit het STO blijkt dat studenten over het algemeen tevreden zijn over de studielast en de spreiding daarvan, alleen chemie Amsterdam toont een licht onvoldoende voor spreiding van studielast. Voor alle studies geven de studenten aan dat zij de opleiding als ruim haalbaar beschouwen binnen de beschikbare tijd.

Facet 2.5. Instroom

- **Het programma sluit qua vorm en inhoud aan bij de kwalificaties van de instromende studenten:**
 - **HBO-bachelor: vwo, havo, middenkaderopleiding of specialistenopleiding (web) of daarmee vergelijkbare kwalificaties, blijkend uit toelatingsonderzoek**
 - **HBO-master: bachelor en eventueel (inhoudelijke) selectie**

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Toelating

De toelatingseisen zijn vastgelegd in de onderwijs- en examenregeling. De opleidingen hebben de toelatingseisen duidelijk vastgelegd in de OER. Ook de criteria en procedure voor toelating van studenten ouder dan 21 jaar zonder vereist diploma en buitenlandse studenten zijn helder.

Instroom

INHolland hanteert een leerwegenbeleid dat gericht is op een groeiende diversiteit aan instroom ("Notitie leerwegenbeleid INHolland"). Het INHolland-beleid voor de instroom wordt gekenmerkt door een aantal uitgangspunten, namelijk:

- INHolland richt zich met het onderwijsaanbod op een brede diversiteit aan doelgroepen;
- er wordt vanuit het onderwijsconcept aansluiting gezocht bij de leeromgeving en de functie en positie van de werkende student in de beroepspraktijk;
- het leerwegenbeleid is gericht op optimale doorstroom en uitstroom van gediplomeerden.

De instroom bij voltijd is een mix van mbo'ers, havisten en vwo'ers. De deeltijdstudent is gemiddeld genomen ouder. Deze hebben veelal een MLO-opleiding voltooid en kiezen bewust voor een combinatie van studie en werk.

Voor de AD is er als aanvullende eis dat deze als analist werkzaam dient te zijn in een laboratorium en werkzaamheden uit te voeren op mbo-niveau 4, onder begeleiding van een (minimaal) bo / hlo werkbegeleider.

Voorlichten is beter dan uitvallen

Analyse van exitgegevens leert dat verkeerde studiekeuze een belangrijke rol speelt bij uitval in de propedeuse. De opleidingen trachten daarom in hun communicatie naar potentiële instromers een zo reëel mogelijk beeld te schetsen van het beroep, de inhoud van de studie en mogelijke struikelpunten in het programma. Dit gebeurt via brochures, instroommedewerkers, open dagen, een voorlichtingsavond aan ouders, proefstudeermogelijkheden en informatie op de website. Daarnaast is er een instroomcursus, het INHolland intake assessment, uitgebreide voorlichting tijdens de kick off en een SLB gesprek.

Docenten en studenten worden actief betrokken bij het geven van voorlichting tijdens open dagen en op de middelbare scholen.

De opleidingen beschouwen de eerste 100 dagen van de studietijd als cruciaal. Zij zorgen voor een samenhangend pakket van maatregelen die erop zijn gericht in die periode studenten te binden, 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 instromers.

Het auditteam heeft kennis genomen van de maatregelen en acht deze doeltreffend, zich realiserend dat een belangrijk deel van de beslissing toch bij de student blijft liggen, of, deels door cultuur bepaald, diens ouders.

Aansluiting

Het auditteam heeft geconstateerd, dat de opleidingen er op een adequate wijze voor zorgen dat het onderwijs aansluit bij de verschillende categorieën instromende studenten. Dit doen de opleidingen onder andere door:

- studenten bewust te maken van de opleiding en de daarbij horende studievaardigheden en het daarbij vereiste niveau. Alle voltijdstudenten hebben een intake assessment gedaan waarbij de interesse, geschiktheid en motivatie van studenten wordt gepeild;
- veel aandacht te besteden aan studievaardigheden en benodigde studiehouding in het eerste studiejaar binnen het studieloopbaanprogramma. De studievoortgang wordt nauwgezet gemonitord in jaar één;
- diagnostische toetsen en bijspijkerprogramma's aan te bieden op het gebied van Nederlands, Engels en wiskunde;
- studenten de mogelijkheid te bieden vrijstelling te vragen voor bepaalde programma-onderdelen. De bevoegdheid tot het toekennen van vrijstellingen berust bij de examencommissie;
- AD-studenten de mogelijkheid te bieden om door te stromen naar de bachelor B&ML en zonder tijdverlies het resterende programma t.b.v. het hbo-bachelordiploma in twee jaar (120 EC) te halen.

EVC-procedure

Voor het verkorte, driejarige programma en het AD-programma bestaan vastgestelde en beschreven instroomeisen. Genoemde programma's zijn uitsluitend direct toegankelijk voor instromers met een MLO-diploma.

Voor instromers die niet voldoen aan de wettelijke eisen, instromers met een buitenlands diploma en zij-instromers wordt door de instroomcoördinator een plan opgesteld en voorgelegd aan de examencommissie. De hierbij geldende criteria staan beschreven in het EVC-beleid van de opleidingen.

Studenten over aansluiting vooropleiding

Uit het STO 2009 blijkt dat de studenten van mening zijn dat de aansluiting van de opleidingen op de vooropleiding voldoende is. Op het gebied van basischemie en wiskunde zijn knelpunten zichtbaar. Hierop is door de opleidingen ingespeeld middels het aanbieden van extra scholing. De SLB-er speelt hier een belangrijke rol. Het programma sluit zowel qua vorm als inhoud aan bij de kwalificaties van de instromende studenten. De opleiding blijft alert op de aansluiting op de verschillende doelgroepen. Zie echter ook facet 6.2 gezien de specifieke problematiek van westerse en niet westerse allochtonen.

Facet 2.6. Duur

- **De opleiding voldoet aan de formele eis (240 studiepunten) m.b.t. de omvang van het curriculum:**
 - **HBO-bachelor: 240 studiepunten**
 - **HBO-master: minimaal 60 studiepunten**

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

De studielast voor de hbo-bacheloropleidingen Chemie en B&ML bedraagt 240 credits en is verdeeld over vier studiejaar van 60 credits. De studielast van de Associate Degree programma Klinische Chemie bedraagt 120 credits en is verdeeld over twee studiejaar van 60 credits. Het auditteam stelt hiermee vast dat de opleiding voldoet aan de formele, kwantitatieve eis die aan hbo bacheloropleidingen en Associate Degrees wordt gesteld.

Facet 2.7. Afstemming tussen vormgeving en inhoud

- Het didactisch concept is in lijn met de doelstellingen
- De werkvormen sluiten aan bij het didactisch concept

Oordeel: voor Chemie: goed
voor B&ML: goed
voor AD Klinische Chemie: goed

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Didactisch concept

Het didactisch concept is afgeleid van Backbone 2.0, het onderwijsconcept van INHolland.

Het auditteam is van mening dat het onderwijsleerconcept van de opleidingen voldoende in lijn is met de doelstellingen. De opleidingen hebben gekozen voor een competentiegericht curriculum. Zoals al onder facet 2.1. is beschreven, leren de studenten in de opleiding te handelen in bepaalde beroepsrollen, te oefenen in een reële beroepscontext en actuele kennis, inzicht, houdingen en vaardigheden toe te passen. Voor de inrichting van het onderwijs maakt de opleiding op flexibele wijze gebruik van de indeling in leerlijnen. De combinatie van colleges en e-learning ("blended learning") biedt studenten goede mogelijkheden om zich te ontwikkelen.

Werkvormen

Het auditteam is van mening dat de werkvormen die de opleidingen hanteren er voor zorgen dat de studenten de beoogde eindkwalificaties kunnen ontwikkelen. 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 die het actief leren ondersteunen en bevorderen dat de student de verbinding tussen theorie en praktijk, tussen kennis en vaardigheden kan leggen. Vermeldenswaard is dat in de integrale leerlijn een integrale opdracht wordt gekenmerkt door een fictieve of reële beroepsauthenticke context, waarbij er meerdere competenties worden aangesproken en getoetst. Hierbij wordt soms in groepen gewerkt, maar ook veel individueel, zoals dat ook in beroepsauthenticke situaties voorkomt. Om hierop aan te sluiten wordt ook differentiatie toegepast in de groeps grootte van integrale opdrachten; individueel, tweetallen en kleine groepen.

Didactisch concept en werkvormen van de AD stemmen zijn afgestemd op de instroom vanuit de MLO-opleidingen en zijn daarom anders van opzet dan de hbo-bachelor opleidingen. In plaats van de drie leerlijnen wordt hier uitgegaan van twee categorieën: competentie-onderwijseenheden en conceptuele onderwijseenheden. Ook de toetsing is daarop afgestemd.

Zie de tabel hieronder voor de samenhang.

	Werkvormen	Toetsvormen
Competentiegerichte onderwijseenheden	Projecten, praktijkopdrachten, hoorcolleges, werkcolleges,	Projecttoetsing, presentatie, casuïstiektoetsen, essay
Conceptgerichte onderwijseenheden	Hoorcolleges, werkcolleges	Kennistoetsen (meerkeuze- en open vragen), presentatie, casuïstiektoetsen

Het auditteam is van mening dat deze afstemming recht doet aan het soort student dat vanuit de MLO-opleidingen instroomt.

Studenten over de didactische kwaliteit van de opleiding

Uit de evaluatie blijkt dat de studenten tevreden zijn over de gehanteerde, afwisselende werkvormen. De opleidingen hebben de overtuiging dat het gekozen didactisch concept bijdraagt aan het bereiken van de beoogde competenties. Zij worden hierin gesterkt door terugkoppeling van studenten en stage/afstudeerbedrijven.

Uit de gesprekken die het auditteam voerde en de studenttevredenheidsscores blijkt dat de studenten de afstemming en afwisseling in werkvormen waarderen en tevreden zijn over de wijze waarop de opleiding hen stimuleert zelfstandig te handelen.

Facet 2.8. Beoordeling en toetsing

- **Door de beoordelingen, toetsingen en examens wordt adequaat getoetst of de studenten de leerdoelen van (onderdelen van) het programma hebben gerealiseerd**

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

De opleidingen hebben hun visie op toetsen en beoordelen beschreven in een apart toetsbeleid. Op basis daarvan hebben de opleidingen hun toetsplan opgesteld. Het toetsplan is ingedeeld in leerlijnen, zodat zicht gehouden kan worden op een goede balans tussen en voldoende dekking van theorie en praktijk. Onderwijsontwikkelaars hebben vervolgens van de bij de competenties horende prestatie-indicatoren concrete leerdoelen afgeleid en hier het onderwijs op afgestemd. In het eerste studiejaar wordt één toetsplan gehanteerd voor alle opleidingen, in het tweede studiejaar hebben Chemie en B&ML samen met Biotechnologie beide hun eigen toetsplan.

Relatie leerdoelen en toetsvorm

Het auditteam heeft geconstateerd, dat de opleidingen een duidelijke relatie leggen tussen de leerdoelen en de toetsvormen. Op een zo authentiek mogelijke manier moet de student aantonen de competenties te beheersen.

Om dit gecompliceerde geheel te verduidelijken richting studenten zijn het toetsbeleid, de toetsvormen, randvoorwaarden en organisatie beschreven in het opleidingskader, de studiegids en de studiehandleidingen.

De relatie tussen toetsvorm en leerdoel is inzichtelijk beschreven in de handleidingen Toetsing van de verschillende leerlijnen. Deze handleidingen zijn bestemd voor toetsontwikkelaars. Op deze wijze borgen de opleidingen dat de toetsvorm aansluit bij de leerdoelen van de programma-onderdelen binnen de verschillende leerlijnen.

Kwaliteitsborging toetsen en beoordelen

Door het vastleggen van het toetsbeleid is er veel verbeterd sinds de vorige visitatie. Het toetsproces is gestructureerd en geeft houvast. De toetskwaliteit wordt geborgd door onder meer:

- controle op de inhoud en uitvoering van de toetsing door de toetscommissie;
- het in toenemende mate hanteren van het 'meer ogen principe'. Zo worden er bij het beoordelen van afstudeerwerkstukken sessies georganiseerd waarbij men elkaars nakijkwerk beoordeelt en tevens wordt de toepassing van de beoordelingscriteria besproken. Daarnaast worden ook tweede docentbeoordelaars over en weer uitgewisseld;
- per leerlijn uit te gaan van richtlijnen voor de toetsing ("Toetsing - kaders conceptuele leerlijn, integrale lijn en vaardighedenlijn");
- scholing van het docentcorps op het gebied van toetsing en beoordeling. Zo zijn er structurele bijscholingen over toetsing in leerlijnen en over het ontwikkelen van de hbo-kenmerkengrid;
- regelmatige evaluatie van het toetsbeleid.

Variëteit aan toetsvormen

De opleidingen hebben de toetsen georganiseerd langs de leerlijnen en kiezen op basis van de competenties die getoetst moeten worden, passende toetsvormen. Daarbij maken de opleidingen gebruik van een mix van toetsvormen.

- Met name in de integrale leerlijn wordt de competentieontwikkeling (vakkennis, vaardigheid en beroepshouding in samenhang) van studenten getoetst. Toetsing is vooral gericht op de kerncompetenties Onderzoeken, Experimenteren en Zelfsturing;

- In de conceptuele leerlijn ligt de nadruk op multiple choice toetsen. Sinds 2009 gebeurt dit met behulp van het systeem Question Mark Perception (QMP). In de eerste onderwijsperiode worden studenten in SLB-bijeenkomsten vertrouwd gemaakt met deze toetsvorm;
- In de vaardighedenleerlijn staat toetsing in een context die representatief is voor de beroepsomgeving van de analist centraal. Daarnaast wordt het labjournaal beoordeeld, aan de hand van in het werkboek opgenomen criteria.
- De opleidingen hebben in het kader van Backbone 2.0 fasetoetsen ingevoerd. Fasetoetsing is een instrument om te kunnen beoordelen in hoeverre de student voldoet aan de competenties van het eindniveau van een fase. Hiermee wordt beoordeeld of een student toegelaten kan worden tot de volgende fase van competentieverwerving. De fasetoets omvat ook een reflectieverslag en een individueel SLB-gesprek, waarin de student dient aan te tonen op het betreffende niveau over de competentie Zelfsturing te beschikken.

In onderstaande tabel is het doel van de fasetoetsen kernachtig en overzichtelijk weergegeven.

Fasetoets	Plaats in curriculum	Hoofdvragen fasetoets
Fasetoets 3	eind 4 ^e jaar	Startbekwaam? • Voldoet de student aan de vereiste startkwalificaties?
Fasetoets 2	eind 2 ^e jaar	Professionaliseringsbekwaam? • Is de student toe aan het zich verder ontwikkelen in beroepenveld en verdieping? • Welk opleidingsprofiel kiest de student? • Welk traject kiest de student binnen stage, differentiatie-minoren en afstuderen?
Fasetoets 1	eind 1 ^e jaar	Beroepsgeschikt? • Is de student geschikt voor de functie van analist? • Welke opleiding gaat de student volgen?

Het auditteam vindt de gekozen toetsvormen goed aansluiten bij de verschillende leerlijnen. Zij verschaffen de opleiding en de student een goed inzicht in de competentie ontwikkeling.

Inzage en feedback

Het auditteam heeft geconstateerd dat de opleidingen duidelijke afspraken hebben vastgelegd voor inzage en feedback. De bekendmaking van de cijfers dient binnen vijftien werkdagen te gebeuren conform de INHolland -afspraken. Ook in een cruciale fase als het afstuderen vindt midden in het afstudeertraject een formatieve tussenbeoordeling plaats en ontvangt de student feedback op zijn resultaten. Het tijdig bekend maken van resultaten blijft aandacht vragen, want dit scoort laag in het STO, behalve bij de AD. De opleidingen geven aan dat vanaf studiejaar 2009-2010 vanuit de School het bekendmaken van toetsresultaten zorgvuldig wordt bijgehouden. Dit geeft de opleiding een adequaat instrument om de vereiste tijdigheid te toetsen. In het NSE 2010 is dit nog niet zichtbaar.

Het werkveld als beoordelaar

Het werkveld speelt een belangrijke rol bij het opstellen van de beoordelingscriteria voor de beroepsproducten. De beoordeling van extern georiënteerde projecten vindt mede plaats door vertegenwoordigers uit het werkveld. Bij stages en afstuderen leveren studenten een beroepsproduct of dienst op die voortvloeit uit een opdracht die in samenspraak met de stage- of afstudeerorganisatie tot stand is gekomen. De student wordt beoordeeld door de begeleider in het bedrijf en door de docentbegeleider. De begeleider in het bedrijf is opdrachtgever.

Meeliftgedrag

De opleidingen nemen actief maatregelen om meeliftgedrag zo veel mogelijk te voorkomen of te herkennen. Zo worden om mogelijkheden tot 'meeliften' te minimaliseren en om individueel te kunnen beoordelen en feedback te geven de projectgroep in de fasetoetsen 1 en 2 klein gehouden: twee leden.

Wat betreft projectonderwijs hebben de opleidingen maatregelen getroffen om meeliften door studenten te minimaliseren. Onder deze maatregelen vallen peer assessment, sanctiemogelijkheden en het vastleggen van afspraken tussen projectgroepleden voor het leveren van een evenredige bijdrage.

Examencommissie en Toetscommissie

De examencommissie is verantwoordelijk voor de borging van de toetsing en examinering, maar heeft een aantal taken gedelegeerd naar de toetscommissie. De commissie stelt het onderwijs- en examenreglement (OER) vast en bewaakt en beoordeelt de toepassing van de toetsprocedure en de beoordelingscriteria. De examencommissie is tevens verantwoordelijk voor het aanwijzen van assessoren, examinatoren en externe deskundigen. De examencommissie bestaat uit docenten van de bacheloropleidingen Chemie en BML en de AD.

De toetscommissie bewaakt de kwaliteit van de toetsing en examinering. Zij doet dit door toetsen en examens te evalueren en gevraagd en ongevraagd te adviseren. Een van de leden is tevens lid van de examencommissie.

Ten tijde van de audit diende de rol van de examencommissie nog in lijn gebracht te worden met haar nieuwe rol conform het nieuwe wetsvoorstel (Versterking Besturing) per 1 september 2010. De examencommissie is zich bewust van haar veranderende rol, maar had hier ten tijde van de audit nog geen concrete invulling aan gegeven.

Studenten over toetskwaliteit

Uit de periode-evaluaties blijkt dat over het geheel genomen studenten tevreden zijn over de wijze van toetsen en beoordelen. Studenten zijn in voldoende mate tevreden over de duidelijkheid betreffende de onderdelen waarop zij beoordeeld worden, over de aansluiting van de toetsing op het onderwijs en de mogelijkheden om toetsen inhoudelijk na te bespreken.

De studenten geven verder aan dat zij de toetsen over het algemeen vinden aansluiten bij de vakinhoud die aan de toets vooraf is gegaan. Docenten houden zich volgens studenten over het algemeen aan de vastgestelde nakijktijd. Ze geven tevens aan dat de informatievoorziening omtrent de toetsing adequaat geregeld is.

3. Inzet van personeel

Facet 3.1. Eisen HBO

- **Het onderwijs wordt voor een belangrijk deel verzorgd door personeel dat een verbinding legt tussen de opleiding en de beroepspraktijk**

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: goed
voor AD Klinische Chemie: goed

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Beleid

Vanuit een INHolland breed instellingsplan, via het businessplan van de School of Health, is het personeelsbeleid voor de opleidingen verder gespecificeerd in het personeelsbeleidsplan.

De opleidingen hebben voor dit facet de volgende doelen en uitgangspunten opgesteld:

- Het curriculum wordt voornamelijk verzorgd door docenten die kennis van en (recente) ervaring hebben met de beroepspraktijk.
- Alle docenten zijn in staat binnen het onderwijs een verbinding te leggen met de beroepspraktijk.
- Een belangrijk deel van de docenten onderhoudt structurele contacten met het beroepenveld.
- Docenten onderschrijven de visie van de opleiding, en zijn in staat deze uit te dragen en te koppelen aan de beroepspraktijk.
- De beroepspraktijk is breed en divers. Het is zinvol voor docenten om op de hoogte te blijven van de volle breedte van de relevante beroepspraktijk. Dit wordt bevorderd door het bezoeken van congressen en het brengen van bezoeken aan het beroepenveld.

Achtergrond docenten in het werkveld

Het auditteam heeft geconstateerd dat het onderwijs binnen de opleidingen uitgevoerd wordt door docenten die niet alleen een relevante opleiding hebben maar ook bekend zijn met werkveld. Een deel van het onderwijs wordt verzorgd door gastdocenten uit de praktijk en docenten met een parttime aanstelling die daarnaast nog werkzaam zijn in de beroepspraktijk. Gastdocenten werken (of hebben zeer recentelijk gewerkt) binnen het werkveld.

Het auditteam heeft de CV's van docenten ingezien en heeft voldoende voorbeelden gezien van docenten die een verbinding kunnen leggen tussen de opleiding en de beroepspraktijk. Het docententeam heeft de benodigde expertise op zowel het gebied van de Chemie als op het gebied van B&ML.

Relaties met het werkveld

De docenten onderhouden een relatienetwerk op hun eigen vak- of expertisegebied voor de operationalisering in de onderwijseenheden. Vrijwel alle docenten hebben regelmatig contact met de beroepspraktijk in de vorm van stagebegeleiding en de begeleiding van (afstudeer)projecten. Daarnaast zijn docenten lid van beroepsnetwerken en nemen ze deel aan symposia of relevante (landelijke) overleggen. Het auditteam heeft enkele voorbeelden gehoord van docenten die een docentstage volgden of deelnamen aan een kenniskring. Dit blijkt echter geen hoge prioriteit te hebben. Opmerkelijk maar positief hierbij is de constatering dat docentstages met ingang van september 2010 worden opgenomen in de opleidingsbegroting en de PCM-cyclus. Docenten kunnen stages zelf organiseren door middel van hun contacten bij bedrijven, laboratoria en universiteiten. Vanaf 2010 worden docentstages geregistreerd met als insteek dat elke docent minimaal één maal per drie jaar een docentstage volgt.

Overigens bleken de docenten binnen de opleiding B&ML actiever in het onderhouden van hun externe contacten dan de docenten van de opleiding Chemie.

Studenten en werkveld over werkveldkennis docenten

Uit de studenttevredenheidsonderzoeken en uit reacties van alumni en het werkveld blijkt dat deze tevreden tot zeer tevreden zijn over de kennis van de docenten over de beroepspraktijk. De alumni en het werkveld geven aan dat het praktijkgericht zijn van de docenten voldoende is.

Facet 3.2. Kwantiteit personeel

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▪ Er wordt voldoende personeel ingezet om de opleiding met de gewenste kwaliteit te verzorgen |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Beleid

Hogeschool INHolland hanteert de volgende kengetallen:

- Percentage onderwijzend personeel per School: ten minste 75 procent
- Medewerker/student ratio: maximaal 1:25,3
- Ziekteverzuim: maximaal 5 procent

De opleidingen hebben voor dit facet de volgende doelen en uitgangspunten opgesteld:

- De opleidingen zetten voldoende gekwalificeerd personeel in om te waarborgen dat leerprocessen van studenten adequaat worden ondersteund.
- De opleidingen hanteren hiervoor normen op basis van door de INHolland School of Health vastgestelde uitgangspunten (taaktoedelingsmodel School of Health). Conform het taaktoedelingsmodel wordt ongeveer 20 procent van de formatie besteed aan ondersteunend personeel, inclusief de leidinggevende van de opleiding.

De feitelijke gegevens van de laatste twee jaren staan hieronder samengevat.

Studiejaar	Aantal studenten	Formatie (intern)	OP	Ratio docent-student	OOP	Ratio medewerker-student	Externe inhuur	Vacature-ruimte
2008-2009	302	12,75 FTE	10,75 FTE		2,0 FTE		0,3 FTE	
2009-2010	358	14,96 FTE	12,46 FTE	1:26,6	2,5 FTE	1:21,3	0,6 FTE	1,0 FTE

Op basis van deze gegevens concludeert het auditteam dat er voldoende personeel wordt ingezet voor de laboratoria op beide locaties.

Samenstelling

Het uitstromen van enkele oudere docenten geeft de opleidingen kansen om het docentencorps aan te vullen op die manier die het beste bij de toekomstvisie van de opleiding past. Het opleidingsmanagement heeft een duidelijke visie op de aanvulling van het docentencorps. Het is zaak om de kansen die er liggen goed te benutten. Het auditteam heeft geconstateerd dat de opleidingen zich hier expliciet van bewust zijn.

Werklast en werkdruk

Het INHolland Medewerkersonderzoek (IMO) laat zien dat het onderwijzend personeel de werkdruk als hoog ervaart. Met name de aspecten "voldoende tijd voor het werk" en "tijd voor herstellmogelijkheden" scoren onvoldoende. Dit wordt vooral veroorzaakt door piekbelasting. De docenten geven in de gesprekken tijdens de audit aan dat de werkdruk wel 'werkbaar' is en dat het een blijvend punt van aandacht is bij het management. Er wordt gestuurd op tijdige taaktoedeling en evenredige spreiding van de belasting over het jaar.

Op Schoolniveau is in 2009 een project gestart om een aantal processen te optimaliseren. Als eerste zijn het cijfer- en roosterproces geoptimaliseerd.

Het auditteam heeft er vertrouwen in dat deze maatregelen zullen bijdragen de waargenomen werkdruk te verlagen.

Studenten over capaciteitsinzet

Studenten zijn over het algemeen tevreden over de bereikbaarheid van de docenten en over de persoonlijke aandacht die zij krijgen van docenten en begeleiders indien gevraagd. De waardering door de jaren heen laat overigens per opleiding en locatie een wat wisselend beeld zien. Docenten geven aan dat dit in 2009 en 2010 te maken had met de verhuizing van Alkmaar naar Amsterdam die extra inzet kostte. Deze is inmiddels afgerond.

Het auditteam acht dit een acceptabele verklaring.

Facet 3.3. Kwaliteit personeel

- **Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma**

Oordeel: voor **Chemie: voldoende**
voor **B&ML: voldoende**
voor **AD Klinische Chemie: goed**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Beleid

Het HRM-beleid kent drie belangrijke ontwikkelingen die onderling samenhangen en tot doel hebben medewerkers optimaal in te zetten. Dit is verwoord in het Performance en Competence Management (PCM). De expertise die nodig is om studenten te begeleiden bij het ontwikkelen van hun competenties is leidend voor de samenstelling en ontwikkelingsrichting van de opleidings-teams. Bij de samenstelling van de teams wordt daarom gelet op de verschillende rollen die docenten binnen de opleidingen kunnen vervullen. Hogeschool INHolland onderscheidt de rollen expert, onderwijsontwikkelaar, onderzoeker, studieloopbaanbegeleider, tutor, toetsontwikkelaar, assessor en coördinator.

De opleidingen hebben voor dit facet de volgende doelen en uitgangspunten opgesteld:

- Docenten zijn voldoende gekwalificeerd om de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het onderwijsprogramma voor hun rekening te nemen.
- Docenten houden hun vakinhoudelijke en didactische kwaliteiten op peil en zijn bereid hiervoor aanvullende cursussen te volgen.

Kwalificaties van de docenten

Uit de CV's van de docenten blijkt dat 41 % een HBO opleiding heeft gevolgd en dat 59 % van hen een (relevante) universitaire achtergrond heeft, waarvan het merendeel is gepromoveerd. 65% heeft een didactische aantekening en 18% geeft aan die binnen twee jaar te willen starten. Ongeveer de helft van hen is naast het docentschap in het beroepenveld werkzaam geweest. De docenten zijn naar het oordeel van het auditteam ruimschoots gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma. Het streefgetal van de opleidingen van 50% docenten met (minimaal) een master titel wordt ruim gehaald.

Aannamebeleid

Het auditteam heeft kunnen constateren, dat de opleidingen in hun aannamebeleid adequate kwaliteitseisen stellen aan hun personeel. Het INHolland beleid is erop gericht om docenten te werven met een adequate opleiding, goede vakkennis, didactische vaardigheden en kennis van de beroepspraktijk. Bij het aannamebeleid worden het opleidingsniveau (minimaal hbo-master) en binding met de beroepspraktijk centraal gesteld.

Deze criteria spelen ook een rol in de ontwikkeling en beoordeling van docenten (PCM-cyclus), die jaarlijks worden vastgelegd in een individueel performance- en ontwikkelplan (IPOP). De opleidingen letten sterk op de brede inzetbaarheid van docenten en de verschillende rollen die zij dienen te vervullen.

Scholing

Er wordt jaarlijks een vast percentage van het personele budget gereserveerd voor professionalisering, bij voorbeeld voor docentstages en het (alsnog) halen van een didactische aantekening.

Medewerkers die participeren in bepaalde commissies, zoals de examencommissie, toetscommissie, medezeggenschapsraad of opleidingscommissie, krijgen gerichte scholing aangeboden, zoals een training voor QMP (QuestionMark Perception): het nieuwe systeem voor het genereren en afnemen van multiple choice-toetsen.

Voor de uitvoering van de vaardighedenleerlijn in de gezamenlijke propedeuse is domein-overstijgende kennis en vaardigheid noodzakelijk. Docenten uit verschillende domeinen trainen elkaar onderling, in bijeenkomsten die voor elke periode van de propedeuse zijn ingeroosterd. In het kader van de implementatie van een herijkt SLB-programma heeft in het studiejaar 2009-2010 regelmatig scholing plaats gevonden in SLB-aspecten.

Borging kwaliteit personeel

De scholingsactiviteiten van de individuele medewerker hebben een directe relatie met het beleid en de doelstellingen van de opleiding. De vakinhoudelijke ontwikkeling wordt gestimuleerd, er is een budget ter beschikking voor het bijwonen van congressen en symposia, maar ook voor lidmaatschappen van brancheverenigingen, kenniskringen etc.

Studenten over kwaliteit personeel

Studenten zijn over het algemeen zeer tevreden over de docenten en zijn van mening dat de docenten beschikken over voldoende didactische kwaliteiten, zo blijkt uit de verschillende evaluaties. Studenten geven tijdens de audit aan dat zij het merendeel van de docenten ter zake kundige en inspirerende docenten vinden voor docenten B&ML en AD, maar voor de docenten Chemie ligt de waardering voor het inspirerend vermogen lager.

4. Voorzieningen

Facet 4.1. Materiële voorzieningen

- **Huisvesting en materiële voorzieningen zijn toereikend om het programma te realiseren**

Oordeel: voor **Chemie: voldoende**
voor **B&ML: voldoende**
voor **AD Klinische Chemie: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Algemeen

De opleidingen zijn per 2010 geconcentreerd op de locatie in Amsterdam. De locatie Alkmaar wordt vanaf studiejaar 2009-2010 afgebouwd. De instroom in Alkmaar was te gering (25-30 eerstejaars) om een aparte lesplaats te handhaven.

De opleidingen zijn ondergebracht in het nieuwe (2006) Opleidingsinstituut Zorg en Welzijn (OZW), gelegen op de VU-campus aan de Boelelaan te Amsterdam.

Ten tijde van het besluit om de opleidingen volledig te concentreren in Amsterdam was de samenwerking met het ROCvA nog niet zo ver dat direct een gezamenlijke accommodatie kon worden betrokken. Daarom is gekozen voor een locatie in het OZW-gebouw/VU. De practicum-ruimtes op de VU voldoen weliswaar aan eisen van veiligheid en onderwijsuitvoering, maar naar de mening van de opleidingen zijn modernere laboratoriumruimtes wenselijk. De opleidingen richten zich daarom samen met het ROCvA op een locatie op het Sciencepark in Amsterdam. Deze samenwerking is in eerste instantie gericht op het met de HvA (forensic science) oprichten van een gezamenlijk instituut (ASALS). Daarnaast, maar buiten ASALS, wordt ook gestreefd naar het onderbrengen van het ROCvA op het Amsterdam Sciencepark. Hierbij worden meerdere doelen nagestreefd; een belangrijk doel is een modern, gezamenlijk laboratorium. Het streven is dit te realiseren per september 2012.

Gebouw en ICT

Binnen het gebouw is een grote variëteit aan ruimtes beschikbaar, afgestemd op de grootte van de studentenpopulaties.

Er zijn ICT-faciliteiten ingericht, waar studenten individueel of in groepen kunnen studeren en werken. Er zijn verschillende computerlokalen. Studenten kunnen door middel van een netwerkaansluiting overal in de gebouwen inloggen op het netwerk van INHolland, waarmee zij onder ander toegang hebben tot Blackboard. Studenten kunnen in de onderwijsgebouwen eigen laptops draadloos aansluiten, maar kunnen ook thuis inloggen.

Via internet hebben studenten toegang tot INsite, het INHolland intranet met informatie bijvoorbeeld over roosters. Hier is ook de digitale leeromgeving en de studiegids te vinden. De digitale leeromgeving voorziet studenten en docenten van actuele informatie over de tentamens en dergelijke, zodat de voortgang van de studie voor studenten en het werk voor docenten niet wordt belemmerd. Via INsite hebben studenten ook toegang tot webmail en webdata.

Alle voorzieningen zijn gedurende 51 weken per jaar voor studenten toegankelijk. Als tegemoetkoming aan studenten die werken naast hun studie (zoals de AD-opleiding), zijn de gebouwen ook 's avonds geopend.

Mediatheek/ bibliotheek

Het auditteam heeft tijdens de audit ook kennisgenomen van de door de bibliotheek van INHolland ter beschikking gestelde databanken, en de mogelijkheid gebruik te maken van de voorzieningen via de VU universiteitsbibliotheek, waardoor zij toegang hebben tot actuele literatuur. Studenten worden getraind in het gebruik van deze voorzieningen.

In gesprekken met studenten bleek via het werken met de VU bibliotheek blijkt een drempel op te werpen in het moeten aanvragen van een apart pasje.

Lab's en apparatuur

Op de locatie Amsterdam zijn voorzieningen, deels in een naastliggend gebouw, voor eerstejaars practica. De voorzieningen hier zijn naar de mening van het auditteam vrij basaal maar wel voldoende. De locatie Alkmaar is toegerust voor een breed scala van laboratoriumactiviteiten en beschikt over zowel oudere als geheel nieuwe apparatuur. Als geheel is het laboratorium in Alkmaar zeer ruim opgezet. De tijdens de vorige accreditatie geconstateerde gebreken op het gebied van veiligheid zijn rigoureus aangepakt. Er is een aparte laboratoriumbeheercommissie die toeziet op het veilig werken met chemicaliën, gebruik van veiligheidsmiddelen door studenten (en instructeurs!).

Het auditteam constateert dat de laboratoriumbeheercommissie goed werk heeft verricht. Daarnaast is het veilig werken onderdeel van een kwaliteitsbenadering, gebaseerd op onder meer een veiligheidsbeleid en audits om de naleving hiervan vast te stellen.

Studenten en docenten over voorzieningenniveau

Studenten en docenten zijn over het algemeen tevreden over de materiële voorzieningen. Scores op vrijwel alle aspecten, met uitzondering van de bibliotheek en practicumruimtes, zijn ruim voldoende tot goed en vertonen op de meeste aspecten een licht stijgende trend.

Facet 4.2. Studiebegeleiding

- De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten zijn adequaat met het oog op de studievoortgang
- De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten sluiten aan bij de behoefte van studenten

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Algemeen

De overgang van havo naar hbo-onderwijs stelt hoge en deels andere eisen aan de studenten in hun studie. Dit betreft onder andere de zelfredzaamheid. De eerste 100 dagen van de studie worden door de opleidingen gezien als een cruciale fase voor studiesucces. De opleidingen maken een duidelijke keuze voor intensieve studiebegeleiding in deze fase, met een pakket van samenhangende onderdelen, gericht op binding met de opleiding en medestudenten, voorkomen van onnodige studie-uitval en bewustwording van de gewenste hbo-studiehouding. Monitoren van studiedrag is met name in de propedeuse van groot belang; het is daarvoor noodzakelijk dat de informatie van docenten (die werkzaam zijn in de vaardigheden- en integrale leerlijn) bij de SLB'ers terecht komt, zodat deze in staat zijn het gedrag van studenten tijdig te sturen.

De aanvankelijke invulling van de SLB, gebaseerd op Backbone 2.0 werd hogeschoolbreed door studenten laag gewaardeerd. Informatie vanuit onderwijsbeoordelingen, het studentenpanel en de opleidingscommissie gaf aan dat de studenten bovendien behoefte hadden aan een opleiding-specifieke invulling van de SLB. Per studiejaar 2009-2010 is een nieuw SLB-programma geïmplementeerd. In dit programma ontvangen de studenten begeleiding op maat, naar behoefte, naast een algemeen programma.

Studiebegeleiding

De SLB is gekoppeld aan de integrale leerlijn met een nadruk op bewustwording van sociale processen bij het samenwerken. De opleidingen kennen hiervoor een gestructureerd programma 'Studieloopbaanbegeleiding'. In de eerste onderwijsperiode van het eerste studiejaar voeren studieloopbaanbegeleiders kennismakingsgesprekken met studenten. Deze gesprekken zijn bedoeld om kennis te maken met de student en om zijn verwachtingen en motivatie door te spreken. Het 100-dagen beleid staat hier centraal en vervult impliciet een belangrijke rol ten aanzien van studie-uitval en derhalve de selecterende functie van de propedeuse. Docenten die de SLB verzorgen ontvangen hiervoor een training. Om docenten –deels- te ontlasten is vanaf 2009 het buddiesysteem geïntroduceerd, waarbij ouderejaars studenten de nieuw instromende studenten begeleiden bij planning en het vinden van een juiste studiehouding. De –beperkte- groep langstudeerders krijgt extra aandacht. Studenten worden door hun docentbegeleider ondersteund in het maken van keuzes en planning en worden eventueel doorverwezen naar de decaan. Voor de groep studenten die moeite hebben met het gestructureerd samenstellen van teksten wordt in gerichte scholing voorzien.

Bij de AD heeft de SLB de vorm van een mentoraat. Door de beperkte groepsgrootte kunnen studenten op een directe wijze bij de docenten terecht voor studiebegeleiding en –ondersteuning.

Het werkveld en opleiding als begeleider

Studenten lopen stage in het derde studiejaar. Individuele stagebegeleiding wordt geboden door een opleidingsmedewerker en een medewerker van de stage-instelling: respectievelijk de stagedocent en de bedrijfsbegeleider. De bedrijfsbegeleider is verantwoordelijk voor de directe begeleiding van de stagiair.

Er vindt minimaal één maal overleg plaats tussen de stagedocent en de bedrijfsbegeleider tijdens de stage. Naast individuele begeleiding wordt groepsgeboden in intervisiebijeenkomsten op school. Er zijn gedurende de stage vier bijeenkomsten, waarvan er twee worden begeleid door de stagedocent.

Bij het afstuderen wordt begeleiding per student geboden door een medewerker van de opleiding en van de instelling waar de student zijn afstudeeronderzoek uitvoert: respectievelijk de afstudeerdocent en de bedrijfsbegeleider. Naast individuele begeleiding wordt groepsgeboden in zogeheten terugkombijeenkomsten op school. Gedurende de afstudeerfase zijn er zeven bijeenkomsten.

Studenten over de studiebegeleiding

De studenten en alumni geven aan redelijk tevreden te zijn over de begeleiding in algemene zin. Dit geldt zowel voor beide hbo-opleidingen als het AD-programma. Studenten geven aan ontevreden te zijn over de beoogde effecten van SLB, vooral de beoogde ondersteuning in de studie en de studievoortgang. Voor de AD ligt de waardering net op een voldoende.

Zoals eerder is geconstateerd heeft de slechte waardering voor de SLB geresulteerd in een vernieuwd SLB-programma dat in 2009-2010 is geïmplementeerd. Uit de eerste evaluaties studiejaar 2009-2010 bleek dat studenten het aantal in te leveren documenten te veel vonden en de feedback te summier. Als verbetermaatregel is afgesproken om in het studiejaar 2010-2011 het aantal in te leveren documenten aanzienlijk te beperken maar hierop wel uitgebreide feedback te geven.

Het auditteam beschouwt dit als een adequate oplossing. Nauwkeurig volgen via evaluaties blijft geboden.

Uit evaluaties bleek het buddysysteem tijdens studiejaar 2009-2010 niet naar verwachting te werken. Oorzaken hiervan waren het feit dat vierdejaarsstudenten relatief ver weg stonden van eerstejaarsstudenten en dat zowel eerstejaarsstudenten als buddy's niet goed wisten wat zij van elkaar konden verwachten. In studiejaar 2010-2011 worden daarom tweedejaars buddy's ingeschakeld en worden voor zowel instromende eerstejaarsstudenten als tweedejaars buddy's duidelijke afspraken en taken opgenomen in de SLB-studiehandleidingen. Buddy's worden direct betrokken bij de introductiedag van de opleiding.

Het auditteam beschouwt dit als een adequate oplossing.

Informatievoorziening

Voor de studenten belangrijke informatie betreft vooral lesroosters, examenroosters en wijzigingen hiervan en de publicatie van toetsresultaten. Voor de informatievoorziening aan studenten wordt hiervoor de digitale leeromgeving 'Blackboard' gebruikt. Hierop zijn ook de onderwijseenheden beschrijvingen, opdrachten en projecten opgenomen, alsmede de studiegidsen.

Studenten over de informatievoorziening

Lesroosters, examenroosters en wijzigingen hiervan en de publicatie van toetsresultaten scoren alle redelijk.

De opleidingen constateren in reactie hierop dat in de komende jaren een aantal belangrijke onderwijsapplicaties aangeschaft of vervangen moet worden. De informatie over internationale studiemogelijkheden, regels en procedures scoort een krappe voldoende. De lage score voor informatie over internationale studiemogelijkheden wordt verklaard uit het gegeven dat het STO ook door eerstejaarsstudenten wordt ingevuld, die nog niet goed op de hoogte zijn van de mogelijkheden voor een internationale studie.

Het auditteam constateert dat de opleidingen alert zijn op mogelijke en gewenste vernieuwingen en aanpassingen. Verder constateert het auditteam dat vraagstellingen bij het landelijk onderzoek (bij voorbeeld over internationalisering en SLB) blijkbaar niet altijd voldoende passen bij verschillende jaargangen binnen een opleiding.

5. Interne kwaliteitszorg

Facet 5.1. Evaluatie resultaten

- De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen

Oordeel: voor **Chemie: voldoende**
voor **B&ML: voldoende**
voor **AD Klinische Chemie: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Kwaliteitsbeleid

Op concernniveau is de planning en controlcyclus het leidende instrument. Het college van bestuur en de directeuren sluiten jaarlijks een managementcontract, waarvan de uitvoering wordt gemonitord aan de hand van triaalrapportages, interne audits en gesprekken. Vóór de domeinvorming stelde iedere School op basis van het managementcontract jaarlijks een managementagenda op, gebaseerd op de doelstellingen uit het instellingsplan, de Bestuurlijke Agenda en het strategische HRM-beleid. Op basis van deze richtinggevende kaders zijn prestatie-indicatoren afgeleid die gericht zijn op het realiseren van doelstellingen op het gebied van instroomontwikkeling, tevredenheid van studenten, medewerkers en het afnemend beroepenveld, financiële stabiliteit, personeelsontwikkeling en rendementontwikkelingen.

De opleidingen beschikken over een degelijk kwaliteitshandboek. De NVAO-criteria vormen de basis van dit handboek, aangevuld met eisen die worden gesteld vanuit INHolland, het domein of die de opleiding zich zelf stelt. Er is een kwaliteitskalender en er zijn bij elk facet meetbare streefdoelen geformuleerd. De opleidingen hebben hiervoor een uitgebreid instrumentarium aan evaluatiemethodes ontwikkeld.

Met betrekking tot de tevredenheid van studenten, medewerkers, alumni en beroepenveld hanteren de opleidingen de volgende gemiddelde normen en streefwaarden:

- Voor periode-evaluaties is 70 procent (of hoger) van de maximale score een voldoende; de streefwaarde is 3.5 op een vijfpuntsschaal.
- Een score 3.0 of lager geeft altijd aanleiding voor een verbeteractie. Bij scores hoger dan 3.0 maar lager dan 3.5 wordt op basis van prioritering, samenhang met andere scores en mogelijk inmiddels al ingezette acties bepaald of actie noodzakelijk is.
- Voor het studenttevredenheidsonderzoek (STO) is de streefwaarde in 2010: 3.5.
- Voor het medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO) is de streefwaarde 3.5.
- Voor het alumni- en werkveldonderzoek is de streefwaarde 3.5.

Alle evaluatieresultaten komen samen bij de kwaliteitscommissie, die een integrale analyse maakt en deze analyse samen met een voorstel tot verbetering voorlegt aan de leerplancommissie (LPC). De LPC neemt uiteindelijk verbetermaatregelen en monitort de verbetering van deze verbeteringsmaatregelen middels het instrument de 'werkplaats'.

Evaluatie instrumenten

De volgende evaluaties worden uitgevoerd:

Studenten

- intake-assessment (in het kader van de aansluiting);
- periode-evaluaties (na afloop van iedere periode); onderwerpen betreffen: leereffect, actualiteit, praktijkgerichtheid, samenhang, presentatie, bekendheid van de doelstellingen en begeleiding;
- studenttevredenheidsonderzoek (jaarlijks); De uitslagen geven informatie op hoofdlijnen (voorzieningen, gebouwen en een algemeen beeld van de opleiding); De Nationale Studenten Enquête vergemakkelijkt benchmarking tussen hogescholen onderling;

- stage- en praktijkevaluaties (halverwege en aan het einde van de stageperiode); de vraagstelling is gericht op aspecten rondom de stage en het afstuderen (functioneren van de student, de aansluiting van het onderwijs op de vereiste competenties, organisatie van stage en afstuderen, begeleiding en beoordeling).
- Studenten worden bevraagd in het studentenpanel. In het studentenpanel wordt elke onderwijsperiode een gesprek gevoerd met een informeel karakter, waarin alle aspecten van de opleidingen ter sprake kunnen komen. Met dit doel worden ook lunchgesprekken gevoerd met eerstejaarsstudenten. De uitkomsten hiervan worden vastgelegd.

Medewerkers

- Tevredenheidsonderzoek medewerkers (tweejaarlijks); de vraagstelling is gericht op de huidige functie, arbeidsomstandigheden, werkdruk, collega's, leidinggevende, organisatie, agressie en geweld, ontwikkelingsmogelijkheden en cultuur;
- periode-evaluatie docententeam; in de periodieke teamvergaderingen evalueren;
- docenten hun ervaringen met betrekking tot het onderwijs uit de betreffende periode. Samen met de evaluatie-uitkomsten uit de overige bronnen, vormt dit de input voor mogelijke curriculumwijzigingen.

Het auditteam constateert dat het kwaliteitsbeleid duidelijk is beschreven en ook op effectieve wijze is geoperationaliseerd. Het auditteam stelt verder vast dat de opleidingen de uitvoering van het onderwijs op goede wijze evalueren. Dit geschiedt periodiek aan de hand van door de opleidingen gehanteerde toetsbare streefdoelen. Het opleidingsbeleid, het jaarlijks op te stellen jaarplan en evaluatieplan, de inrichting van een digitaal systeem voor opleidingsdocumentatie en het cyclisch doorlopen van de zesjarige kwaliteitscyclus zijn helder vastgelegd.

Punt van aandacht is de eerder (facet 4.2) gedane constatering dat sommige vragen aan studenten niet voor alle jaargangen geschikt blijken, vanwege de vrij grote verschillen in studie-inhoud en vormgeving en wijzigende gerichtheid van de studenten naarmate de studie vordert. Hierdoor wordt op sommige punten een te negatief beeld verkregen van de feitelijke tevredenheid. Echter vanwege het landelijk karakter van het onderzoek is sturing van de vragen slechts zeer beperkt mogelijk.

Facet 5.2. Maatregelen tot verbetering

- **De uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan de realisatie van de streefdoelen**

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Beheer van de verbetercyclus

Algemeen

Het auditteam heeft geconstateerd, dat de opleidingen een adequaat verbeterbeleid voeren. De uitkomsten van de evaluaties en/of sterke signalen vanuit studenten, docenten of het werkveld vormen een belangrijke bijdrage tot het definiëren en uitvoeren van concrete verbetermaatregelen. De opleidingsmanagers schrijven op basis van deze input een verbeterplan.

Maatregelen tot verbetering

De afgelopen jaren zijn continu kleine en grote verbeteringen doorgevoerd. Voorbeelden daarvan zijn:

- Er is een expliciet toetsbeleid ontwikkeld.
- In het rooster is een moment opgenomen waarin inhoudelijke feedback wordt gegeven op de toetsen.
- Er is een controle- en signaleringssystematiek ontwikkeld voor de tijdige publicatie van toetscijfers.
- Studenten hebben altijd de gelegenheid feedback op hun toetsen te vragen.
- Streefdoelen voor het tijdig publiceren van roosters, tentamenroosters en cijfers zijn vastgesteld.
- Om studenten beter te informeren over en te betrekken bij verbeteracties zijn de opleidingen in studiejaar 2009-2010 gestart met het periodiek verslag doen over verbeteracties via de digitale nieuwsbrief 'de vlam'. Dit naar aanleiding van resultaten uit Het NSE 2010 t.a.v. evaluatie van de opleiding.
- Om het aantal studenten dat deelneemt aan de HBO-Monitor te vergroten, worden studenten hierover tijdig en beter geïnformeerd (dit naar aanleiding van het kleine aantal reacties).
- Het kwaliteitsbeleid is uitgewerkt.
- De School of Health heeft een personeelsbeleid waarvan onder meer een personeelsplan, scholingsplan en een taaktoedelingsplan deel uit maken.
- De relatie van de opleidingen met de stagebiedende bedrijven/instellingen is versterkt. De begeleiding in de praktijk is verbeterd. De praktijkbegeleiders hebben bij de toetsing een adviserende rol gekregen.
- De onderwijsvisie is schriftelijk vastgelegd in het opleidingsprofiel en de studiegids.
- De werkvormen zijn schriftelijk vastgelegd in de periodeboeken.
- De opleidingen geven systematisch studiebegeleiding, er wordt gewerkt aan verdere verbetering van de SLB.

Op basis van deze verbeterpunten en de daaruit voortvloeiende acties trekt het auditteam de conclusie dat de opleidingen serieus bezig zijn met het verbeterbeleid en daar ook feitelijk handen en voeten aan geven.

Samenvattend constateert het auditteam dat de opleidingen voldoende evaluatieve gegevens bezitten om gericht te werken aan de verbetering van de kwaliteit van de opleiding. Uit de documentatie en de gesprekken tijdens de audit ontstaat het beeld dat de opleidingen zich bewust zijn van de kleine en grote kwaliteit. Veel kleine zaken worden direct aangepakt en voor meer structurele zaken worden verbeterbeleid of verbeterplannen geformuleerd.

Studenten en docenten over de verbeterpraktijk van de opleiding

Over het algemeen vinden de studenten met wie het auditteam heeft gesproken, dat door de opleidingen niet voldoende merkbaar gewerkt wordt aan verbeteringen die zij aangeven en/of dat de terugkoppeling daarover onvoldoende is. Studenten geven verder aan dat er volgens hen voldoende evaluaties plaatsvinden.

Het auditteam merkt op dat de waardering voor het afhandelen van klachten laag is en dalende. Het is niet duidelijk of dit te wijten is aan een onjuiste wijze van afhandelen (dat wil zeggen procedureel) of afhandelingen die leiden tot een voor de indiener onbevredigend resultaat (ofwel inhoudelijk). Dit is een punt van aandacht.

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

- | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Bij de interne kwaliteitszorg zijn medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Betrekken van alle stakeholders

Periodiek worden studenten, medewerkers, alumni en het werkveld betrokken bij de interne kwaliteitszorg van de opleidingen op de volgende manier:

Studenten worden betrokken door middel van:

- periode-evaluaties (Evasys);
- evaluaties van onderwijseenheden, minoren, stage en afstuderen;
- het studenttevredenheidsonderzoek;
- gesprekken met kleine groepen studenten tijdens lunchgesprekken;
- studentenpanel.

Medewerkers worden betrokken door middel van:

- het INHolland medewerkersonderzoek (IMO);
- moduleoverleg;
- feedback tijdens vakgroepoverleg.

Het afnemend werkveld wordt betrokken door middel van:

- stage- en afstudeerevaluaties;
- bijeenkomsten met stagebiedende bedrijven en instellingen.
- de beroepenveldcommissies.

Alumni worden betrokken door middel van:

- alumni-evaluatie, onder andere door de landelijke HBO-monitor.

Het auditteam constateert dat het uitvoeren van systematisch onderzoek onder alumni en afnemend werkveld een aandachtspunt is van en voor de opleidingen: de respons is gering voor de alumni en het werkveld wordt, afgezien van de beroepenveldcommissies nog te weinig betrokken bij de evaluaties. De opleidingen hebben hiervoor maatregelen getroffen waarvan verwacht kan worden dat deze effect zullen hebben.

Studenten en docenten over kwaliteitscultuur

Studenten vinden, zoals eerder opgemerkt, dat er genoeg onderwijs-evaluaties plaatsvinden, maar ze vinden niet dat ze voldoende geïnformeerd worden over de uitkomsten hiervan. De score op de vraag of INHolland in voldoende mate werkt aan verbeteringen die studenten in het onderwijs suggereren is vrijwel constant. Studenten reageren op een afgelopen periode en zijn niet altijd op de hoogte van de resultaten van hun feedback. Dit dient beter te worden gecommuniceerd.

6. Resultaten

Facet 6.1. Gerealiseerd niveau

- De gerealiseerde eindkwalificaties zijn in overeenstemming met de nagestreefde eindkwalificaties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Afsluitende toetsing hbo-bachelor opleidingen

Aan het einde van zijn hbo-bachelor opleiding voert de student een afstudeeropdracht uit op een werkplek in het beroepenveld, in Nederland of het buitenland. Ter voorbereiding op het afstuderen volgen studenten onderwijs op het gebied van methoden en technieken van onderzoek. De competentieontwikkeling van de student staat centraal binnen het afstuderen.

De afstudeeropdracht bestaat uit zeven onderdelen:

1. Onderzoeksplan. Dit bevat een probleemstelling die aan gestelde eisen voldoet en een verantwoording (relevantie van de probleemstelling, theoretisch kader, onderzoeksmethode, correcte literatuurverwijzingen en literatuurlijst).
2. Afstudeerverslag. Hierin zijn beschreven: onderzoeksvraag, verantwoording, kader, materialen en methoden, resultaten, discussie, conclusie en eventuele suggesties voor verder onderzoek.
3. Abstract. Bondige, schriftelijke informatie over het uitgevoerde afstudeeronderzoek. Dit betekent dat kader, probleemstelling, doelstelling en methodiek (kort) aangegeven moeten worden.
4. Voordracht. Mondelinge informatie over de afstudeeropdracht, in de vorm van een korte presentatie, waarbij onder andere gelet wordt op de inhoud, de opzet, de helderheid, aantrekkelijkheid en de beantwoording van vragen. Uit de voordracht blijkt of de student in een wetenschappelijke setting in discussies participatie weet te verkrijgen.
5. Posterpresentatie.
6. Verdediging. Hierbij stellen de docent, externe deskundige en bedrijfsbegeleider vragen aan de student over de uitvoering van de experimenten en het afstudeerverslag. Doel is om aan te tonen in hoeverre de student de achtergronden van de experimenten kent en onder andere zijn onderzoek kan plaatsen binnen de doelstellingen van de afdeling.
7. Praktijkbeoordeling. Hierbij worden de labvaardigheden en de resultaten beoordeeld, die in het eindrapport beschreven zijn

Om deze onderdelen heen is een procedure beschreven in de afstudeerhandleidingen. Aspecten hierin zijn een voorbereidingsfase, de afstudeeraanvraag, opstellen van een plan van aanpak, de uitvoeringsfase en de verantwoordingsfase.

Alle prestatie-indicatoren voor de beoordeling van het afstudeerverslag, verdediging, afstudeeropdracht en voordracht staan vermeld in de beoordelingsformulieren.

Het onderzoeksrapport wordt beoordeeld door tenminste twee beoordelaars onafhankelijk van elkaar.

Het auditteam is van mening dat de opleidingen een degelijke afstudeerprocedure en goede formats voor beoordeling hanteren. De procedure staat helder beschreven in de afstudeerhandleidingen.

Afsluitende toetsing AD

De AD-eindfasetoets richt zich op het uitvoeren van een literatuuronderzoek over een casus en de presentatie en verdediging hiervan. De AD-eindfasetoets wordt afgesloten door het inleveren van het onderzoeksrapport (scriptie) en een verdediging van het onderzoek, die bestaat uit het geven van een korte presentatie over het onderzoek en het beantwoorden van vragen hierover. Het gekozen onderwerp moet een relatie hebben met een van de differentiatie minoren die in de AD aan bod zijn geweest. De student laat in het onderzoeksrapport zien in staat te zijn:

- een gegeven vraagstelling/casus te analyseren;
- op grond hiervan een functionele en precieze probleemstelling te formuleren;
- relevante informatie te verzamelen, selecteren en ordenen;
- aan de hand van deze informatie in eigen woorden een gestructureerde en onderbouwde beschouwing te schrijven waarin antwoord wordt gegeven op de probleemstelling.

Alle prestatie-indicatoren bij de beoordeling van het onderzoeksplan en het onderzoeksrapport staan vermeld in de beoordelingsformulieren. De beoordelingcriteria voor de presentatie en mondelinge verdediging van de scriptie staan vermeld in de handleiding fasetoets AD.

De scriptie, presentatie en verdediging worden beoordeeld door twee docenten.

Het auditteam is van mening dat de opleiding een degelijke eindfasetoets en goede formats voor beoordeling hanteert.

Het auditteam mist de inbreng van het werkveld bij de beoordeling.

Oordeel van het werkveld

Uit alumni en werkveldonderzoeken blijkt dat het niveau van de afgestudeerden over het algemeen als voldoende tot ruim voldoende wordt gezien. De waardering door de alumni blijkt over de hele breedte van het onderzoek systematisch wat hoger dan van het werkveld.

Aansluiting vervolgstudies

Van de afgestudeerden van de opleidingen Chemie en B&ML volgt een per jaar sterk wisselend percentage een wetenschappelijke vervolgopleiding of een hbo-master. Percentages variëren van 12,5 tot zelfs 45%. Deze percentages doorstroom zijn aanmerkelijk hoger dan de landelijke cijfers (ca 10%).

Oordeel van het auditteam

Het auditteam heeft een representatieve groep afstudeerwerkstukken beoordeeld. (Representatief qua waardering door de opleiding en qua spreiding over inschrijvingsduur.)

Voor wat betreft de afstudeerwerkstukken voor B&ML en de AD Klinische Chemie constateert het auditteam dat de afstudeerwerkstukken wat betreft probleemstelling zonder meer van voldoende diepgang en complexiteit zijn. Voor het realiseren ervan dienen de afstudeerders te beschikken over een kennisniveau en analytisch vermogen dat normaliter van HBO-studenten mag worden verwacht.

Aandachtspunt is wel dat de literatuurverwijzing binnen de afstudeerwerkstukken in enkele gevallen uiterst summier is en soms een weinig kritische houding laat zien ten aanzien van betrouwbaarheid van de informatie. Een Engelse samenvatting ontbreekt in meerdere gevallen. De opleiding heeft recent de criteria m.b.t. literatuurreferenties, verdediging en discussie geconcretiseerd. Deze concretisering is het lopende studiejaar al geïmplementeerd en reeds verzonden naar de in afstudeerfase verkerende studenten en hun begeleiders. Het auditteam acht deze maatregelen adequaat.

Voor wat betreft de afstudeerwerkstukken Chemie constateert het auditteam, mede na een extra beoordeling van nog negen werkstukken, dat de afstudeerwerkstukken wat betreft probleemstelling van voldoende diepgang en complexiteit zijn. Voor het realiseren ervan dienen de afstudeerders te beschikken over een kennisniveau en analytisch vermogen dat normaliter van hbo-studenten mag worden verwacht. Ook hier was de literatuurverwijzing soms uiterst summier, met daarbij een soms een weinig kritische houding ten aanzien van de betrouwbaarheid van informatiebronnen. Ook bleek in een enkel geval het te gebruiken format voor het verslag niet op juiste wijze te zijn gehanteerd. Hier tegenover staat dat het eindniveau van de studenten niet alleen aan het niveau van afstudeerverslag wordt gemeten.

Overall stelt het auditteam vast dat zijn waardering van het afstudeerwerk en de waardering door de beoordelaars van de opleidingen vrijwel overeenkomen.

Facet 6.2. Onderwijsrendement

- Voor het onderwijsrendement zijn streefcijfers geformuleerd in vergelijking met relevante andere opleidingen
- Het onderwijsrendement voldoet aan deze streefcijfers

Oordeel: voor Chemie: voldoende
voor B&ML: voldoende
voor AD Klinische Chemie: goed

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande overwegingen.

Streefcijfers

De opleidingen hebben streefcijfers geformuleerd die aansluiten op de door het College van Bestuur in de Bestuurlijke agenda aangegeven rendementsambities:

- jaarlijks minimaal twee procent beter ten opzichte van het referentiejaar 2006;
- als ondergrens geldt dat 50% van de studenten afstudeert binnen vier jaar;
- het aantal langstudeerders (vijfdejaarsstudenten en ouder) is per 1 oktober 2010 maximaal tien procent van het totaal aantal studenten in de opleiding;
- om deze doelstelling te behalen wordt gestreefd naar het terugbrengen van de gemiddelde studieduur van uitvallers van één jaar, en van gediplomeerden naar vierenhalf jaar.

Op basis van de beleidsuitgangspunten zoals hiervoor geformuleerd, zijn er kengetallen en streefcijfers geformuleerd.

Streefcijfers opleidingen Chemie en BML	
Indicator	Norm
% Propedeuserendement in twee jaar	60%
% Diplomarendement na 5 jaar	55%
% Uitval in de hoofdfase	< 10%
Gemiddelde studieduur uitvallers	< 17 maanden / < 1,4 jaar
Gemiddelde studieduur afgestudeerden	< 54 maanden / < 4,5 jaar

Uitkomsten

Het aantal instromers van beide locaties samen laat de laatste 2 jaren voor Chemie een sterk stijgende trend zien. B&ML stabiliseert na een forse toename tot 2006 rond de 80. De cijfers voor 2010 betreffen alleen de locatie Amsterdam omdat de instroom in Alkmaar nu is beëindigd. In landelijke context blijken dit relatief grote aantallen zijn voor deze studies.

Aantal instromers Amsterdam+Alkmaar								
		2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010
Chemie	Aantal instromers	33	29	32	25	27	41	49
B&ML	Aantal instromers	37	37	62	84	74	71	79

Voor gedetailleerde cijfers van het diplomarendement en het propedeuserendement verwijzen wij naar de factsheet in de bijlage. Uit de cijfers van het propedeuserendement valt op te maken dat het propedeuserendement schommelt rond het streefcijfer. Als alleen gekeken wordt naar de locatie Amsterdam is het propedeuserendement voor B&ML duidelijk boven de gewenste 60% (met uitzondering van 2004) en voor Chemie steeds rond de 60%.

Het auditteam constateert dat de streefcijfers voor het propedeuserendement worden gehaald.

Het auditteam merkt verder op dat de perceptie bij studenten van een lage studiebelasting niet strookt met de hoge uitval in de propedeuse. De opleiding geeft hierover als analyse dat de perceptie van lage studielast is vooral aanwezig bij studenten die de propedeuse niet halen en de studie onderschatten wat werd bevestigd met de waarneming van docenten dat de studiehouding te wensen overhield.

Effectief is er sprake van een onvoldoende selecterende functie van de propedeuse. De introductie van de fasetoets (propedeuse) wordt door de opleidingen gezien als mogelijke oplossing door een strengere selectie. Ook het 100-dagen beleid kan hier verbetering brengen.

Het auditteam acht dit adequate maatregelen, de resultaten zullen dit moeten uitwijzen.

Het hoofdfase rendement blijft achter bij de streefcijfers. Een deel van de uitval wordt door de opleidingen verklaard uit het feit dat er jaarlijks een aantal studenten (gemiddeld 5% schat de opleiding) na de propedeuse direct doorstroomt naar de universiteit.

Het auditteam concludeert dat het overall rendement na 5 jaar niet erg hoog is, met name het post-propedeuse rendement is een punt van aandacht. Streefcijfers voor de hoofdfase worden niet altijd gehaald. B&ML blijft hier duidelijk achter bij het landelijk gemiddelde.

Van de AD opleiding zijn nog erg weinig gegevens bekend. Aan de hand van wat bekend is concludeert het auditteam dat het rendement voldoet aan de streefcijfers.

Analyse en verbetermaatregelen

Het onderwijsrendement voor Chemie ligt op het landelijk gemiddelde, het onderwijsrendement voor BML ligt onder het landelijk gemiddelde. Als reden voor dit laatste wordt gezien:

- De exitanalyses van de studie jaren 2008-2009 leren dat ondanks de uitgebreide studievoorziening verkeerde studiekeuze de voornaamste reden is voor vertrek van studenten.
- Zowel uit het INHolland aansluitonderzoek als lunchgesprekken blijkt dat studenten het moeilijk vinden zelfstandig leeractiviteiten te plannen. Er was sprake van een aantal verzwarende factoren in het onderwijsprogramma voordat dit werd aangescherpt:
 - Een uitgebreide onderzoekslijn die volledig moest worden afgerond binnen de propedeuse.
 - Een minder adequate invulling van de studieloopbaanbegeleiding.
 - Te weinig acties op deficiënties van instromende studenten.

De opleiding BML heeft, samen met de opleiding Chemie, een uitgebreid pakket verbetermaatregelen voorgesteld en deels ook al doorgevoerd. Deze betreffen verdeling van de onderzoekslijn over de drie studiefasen (dit samen met de introductie van de fasetoetsen), herijking van studieloopbaanbegeleiding, voorkomen of opheffen van deficiënties van instromers (d.m.v. intake-assessments, 100 dagenbeleid, het ondersteunen van 1^e jaars studenten door 2^e jaars buddy's, een pakket van deficiëntieprogramma's) en natuurlijk extra aandacht voor de voorlichting, waarbij een zo reëel mogelijk beeld moet worden geschetst van de opleidingen.

Een heel ander aspect is dat de studieresultaten van niet-westerse allochtone studenten gemiddeld achter blijven bij die van de westerse allochtone en autochtone studenten. De opleidingen hebben het probleem van de hoge uitval en de verlaging van het propedeuserendement tijdig onderkend. In het diversiteitsbeleid van de opleidingen zijn maatregelen opgenomen die specifiek ten goede komen aan de behoefte van niet-westerse allochtone studenten, zoals het bevorderen van binding, bevorderen van een actieve studiehouding en het bevorderen van instroom van studenten die een weloverwogen studiekeuze hebben gemaakt.

6. OORDEELSCHEMA

HBO-bachelor opleiding CHEMIE, INHolland		
VOLTijd		
Onderwerp / Facet	Oordeel	
1. Doelstellingen Opleiding		V
1.1. Domeinspecifieke eisen	V	
1.2. Niveau bachelor	V	
1.3. Oriëntatie HBO	V	
2. Programma		V
2.1. Eisen HBO	V	
2.2. Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma	V	
2.3. Samenhang programma	G	
2.4. Studielast	G	
2.5. Instroom	V	
2.6. Duur	V	
2.7. Afstemming tussen vormgeving en inhoud	G	
2.8. Beoordeling en toetsing	V	
3. Inzet van Personeel		V
3.1. Eisen HBO	V	
3.2. Kwantiteit personeel	V	
3.3. Kwaliteit personeel	V	
4. Voorzieningen		V
4.1. Materiële voorzieningen	V	
4.2. Studiebegeleiding	V	
5. Interne Kwaliteitszorg		V
5.1. Evaluatie resultaten	V	
5.2. Maatregelen tot verbetering	V	
5.3. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	V	
6. Resultaten		V
6.1. Gerealiseerd niveau	V	
6.2. Onderwijsrendement	V	
Samenvattend oordeel		V

HBO-bachelor opleiding BOLOGIE & MEDISCH LAB, INHolland		
VOLTIJD		
Onderwerp / Facet	Oordeel	
1. Doelstellingen Opleiding		V
1.1. Domeinspecifieke eisen	V	
1.2. Niveau bachelor	V	
1.3. Oriëntatie HBO	V	
2. Programma		V
2.1. Eisen HBO	V	
2.2. Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma	V	
2.3. Samenhang programma	G	
2.4. Studielast	G	
2.5. Instroom	V	
2.6. Duur	V	
2.7. Afstemming tussen vormgeving en inhoud	G	
2.8. Beoordeling en toetsing	V	
3. Inzet van Personeel		V
3.1. Eisen HBO	G	
3.2. Kwantiteit personeel	V	
3.3. Kwaliteit personeel	V	
4. Voorzieningen		V
4.1. Materiële voorzieningen	V	
4.2. Studiebegeleiding	V	
5. Interne Kwaliteitszorg		V
5.1. Evaluatie resultaten	V	
5.2. Maatregelen tot verbetering	V	
5.3. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	V	
6. Resultaten		V
6.1. Gerealiseerd niveau	V	
6.2. Onderwijsrendement	V	
Samenvattend oordeel		V

Associate Degree KLINISCHE CHEMIE, IN Holland		
DEELTIJD		
Onderwerp / Facet	Oordeel	
1. Doelstellingen Opleiding		V
1.1. Domeinspecifieke eisen	V	
1.2. Niveau bachelor	V	
1.3. Oriëntatie HBO	V	
2. Programma		V
2.1. Eisen HBO	V	
2.2. Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma	V	
2.3. Samenhang programma	G	
2.4. Studielast	G	
2.5. Instroom	V	
2.6. Duur	V	
2.7. Afstemming tussen vormgeving en inhoud	G	
2.8. Beoordeling en toetsing	V	
3. Inzet van Personeel		V¹
3.1. Eisen HBO	G	
3.2. Kwantiteit personeel	V	
3.3. Kwaliteit personeel	G	
4. Voorzieningen		V
4.1. Materiële voorzieningen	V	
4.2. Studiebegeleiding	V	
5. Interne Kwaliteitszorg		V
5.1. Evaluatie resultaten	V	
5.2. Maatregelen tot verbetering	V	
5.3. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	V	
6. Resultaten		V²
6.1. Gerealiseerd niveau	V	
6.2. Onderwijsrendement	G	
Samenvattend oordeel		V

Derhalve adviseert Hobéon Certificering de NVAO de hbo-bacheloropleiding Chemie, Croho nummer 34396, de hbo-bacheloropleiding Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek, Croho nummer 34397, de AD opleiding Klinische Chemie, Croho nummer 80033, verzorgd door Hogeschool INHolland, in al haar varianten en locaties te accrediteren.

¹ Extra aantekening: 'goed'

² Extra aantekening: 'goed'

7. BIJLAGEN

BIJLAGE I PROGRAMMA EN GESPREKSPARTNERS

Programma Audit opleidingen INHolland, d.d. 13-10-2010

tijd	betrokkenen	ruimte	Onderwerpen
08.00-09.00		Auditteam 5A-08	Voorbespreking
09.00-09.15	Managementteam: <ul style="list-style-type: none"> • Marij Urlings (directeur School of Health) • Erik Wittenberg (voormalig opleidingsmanager) • Niek Persoon (huidig opleidingsmanager) 	Auditteam 5A-09	Kennismaking Definitieve vaststelling programma
09.15-10.15	Managementteam: <ul style="list-style-type: none"> • Marij Urlings (directeur School of Health) • Erik Wittenberg (voormalig opleidingsmanager) • Niek Persoon (huidig opleidingsmanager) 	Auditteam 5A-09	Strategisch beleid, visie, missie Marktpositie en instroom Duale opleiding Relatie beroepenveld Internationalisering Lectoraat / Innovatie Personeel Deskundigheidsbevordering Studieloopbaanbegeleiding Rendementen Kwaliteitszorg Resultaten
10.15-11.00	<ul style="list-style-type: none"> • Frens Pries (voorzitter leerplancommissie) • Jan Rump (coördinator opleiding) 	Auditteam 5A-09	Actualisering beroeps- en opleidingsprofiel Relatie beroepenveld Aansluiting instroom en programma Vultijd <- > duale opleiding Studeerbaarheid, studielast, contacturen minoren Praktijkcomponent/stages/werkplekieren Onderwijsontwikkeling Internationalisering Relatie eindkwalificaties en programma Resultaten / rendementen
11.00-11.15		Auditteam 5A-09	Intern overleg
11.15-12.00	<ul style="list-style-type: none"> • Gert Jan Arts (voorzitter examencommissie) • Romeo Lascaris (voorzitter toetscommissie) 	Auditteam 5A-09	Toetsen en beoordelen: validiteit/ objectiviteit Kwaliteitsborging van praktijkcomponent Afstudeeropdracht en examen Relatie eindkwalificaties en programma Resultaten / rendementen Bezwaar en beroep Vrijstellingen
12.00-12.45	Lunch + verificatie documenten	Auditteam 5A-08	Lunch, interne terugkoppeling, verificatie
12.45-13.30	Rondleiding voorzieningen Amsterdam	Auditteam	Verificatie bibliotheek/mediatheek en opleidingsspecifieke voorzieningen (lab Amsterdam)
13.30-14.30	Docenten Bachelor Chemie: <ul style="list-style-type: none"> • John van der Toorn • Gertjan Heijne • Emile Noordeloos • John Vessies 	Deel auditteam 5A-10	Relatie beroepenveld Onderwijsontwikkeling Eindkwalificaties Samenhang programma Toetsen en beoordelen Praktijkcomponent/stages Internationalisering Werkdruk Materiële voorzieningen Deskundigheidsbevordering/POP Studiebegeleiding
13.30-14.30	Docenten bachelor BML en AD Klinische Chemie: <ul style="list-style-type: none"> • Dennis Fontijn 	Deel auditteam 5A-09	Relatie beroepenveld Onderwijsontwikkeling Eindkwalificaties

tijd	betrokkenen	ruimte	Onderwerpen
	<ul style="list-style-type: none"> Anke Sillars Gert Jan Arts Harry Bakker Romeo Lascaris Frens Pries Richard Kragten 		Samenhang programma Toetsen en beoordelen Praktijkcomponent/stages Internationalisering Werkdruk Materiële voorzieningen Deskundigheidsbevordering/POP Studiebegeleiding
14.30-14.45		Auditteam 5A-08	Interne terugkoppeling, verificatie en bepaling 'pending issues' / verdieping en/of additionele onderwerpen
14.45-15.30	Kwaliteitszorg: <ul style="list-style-type: none"> Emile Noordeloos (kwaliteitscommissie) Frens Pries (leerplancommissie) Ineke Andela (student panels) 	Deel auditteam 5A-09	Stand van zaken: Evaluatie van resultaten Maatregelen tot verbetering en vastlegging Betrekken van medewerkers, studenten, alumni, werkveld Klachtenregeling
15.30-16.00	Studenten Bachelor Chemie	Deel auditteam 5A-09	Informatievoorziening Toetsen en beoordelen Studiebegeleiding (incl. stages) Studeerbaarheid, studielast Materiële voorzieningen Praktijkcomponent
15.30-16.00	studenten bachelor BML en AD Klinische Chemie	Deel auditteam 5A-10	Informatievoorziening Toetsen en beoordelen Studiebegeleiding (incl. stages) Studeerbaarheid, studielast Materiële voorzieningen Praktijkcomponent
16.00-16.15		Auditteam 5A-08	Interne terugkoppeling, verificatie en bepaling 'pending issues' / verdieping en/of additionele onderwerpen
16.15-16.45	Nader te bepalen gesprekspartners (iedereen beschikbaar)	Deel auditteam 5A-09	Pending issues
16.15-16.45	Verificatie documenten	Deel auditteam 5A-08	
16.45-17.15		Auditteam 5A-08	Intern overleg en bepaling voorlopige beoordeling
17.15	Alle gesprekspartners & genodigden	Auditteam 5A-09	Terugkoppeling voorlopige beoordeling

Op 26-11 is er een aparte rondleiding geweest voor Fred de Bruijn en Niek Klooster in het laboratorium in Alkmaar. Gesprekken zijn gevoerd met N. Persoon, F. Pries, J. Rumpt en een docent. Tevens is daar een selectie aan afstudeerverslagen aan een tweede beoordeling onderworpen.

BIJLAGE II KWANTITATIEVE GEGEVENS VAN DE OPLEIDING

Studenten

Aantal instromers Amsterdam Chemie								
Studiejaar		2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010
Propedeuse	Aantal instromers	0	2	12	11	15	25	49
Hoofdfase	Aantal instromers	0	0	1	0	3	1	0
Opleidings fase totaal	Aantal instromers	0	2	13	11	18	26	49

Aantal instromers Amsterdam BML								
Studiejaar		2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010
Propedeuse	Aantal instromers	0	7	36	53	56	55	79
Hoofdfase	Aantal instromers	0	0	0	2	0	0	0
Opleidings fase totaal	Aantal instromers	0	7	36	55	56	55	79

Aantal instromers Alkmaar Chemie*								
Studiejaar		2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010
Propedeuse	Aantal instromers	29	27	19	14	9	15	0
Hoofdfase	Aantal instromers	4	0	0	0	0	0	0
Opleidings fase totaal	Aantal instromers	33	27	19	14	9	15	0

Aantal instromers Alkmaar BML*								
Studiejaar		2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010
Propedeuse	Aantal instromers	36	30	26	29	18	16	0
Hoofdfase	Aantal instromers	1	0	0	0	0	0	0
Opleidings fase totaal	Aantal instromers	37	30	26	29	18	16	0

* per 2009-2010 is er geen instroom meer voor deze richtingen in Alkmaar.

Docenten

Studie- jaar	Aantal Studen- ten	Formatie (intern)	OP	Ratio docent- student	OOP	Ratio mede- werker- student	Externe inhuur	Vacature -ruimte
2008- 2009	302	12,75 FTE	10,75 FTE		2,0 FTE		0,3 FTE	
2009- 2010	358	14,96 FTE	12,46 FTE	1:26,6	2,5 FTE	1:21,3	0,6 FTE	1,0 FTE

Rendementsgegevens

Propedeuserendement chemie						
Inschrijvingsjaar	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Alkmaar	65%	62%	56%	47%	64%	52%
Amsterdam			50%	75%	72%	60%

Propedeuserendement BML						
Inschrijvingsjaar	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Alkmaar	50%	44%	50%	73%	69%	56%
Amsterdam			63%	62%	59%	61%

Onderwijsrendement Chemie na 5 jaar						
Instroomjaar	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hs. INHolland	54%	66%	64%	57%	59%	52%
Gemiddeld landelijk	61%	57%	67%	65%	56%	51%

Onderwijsrendement BML na 5 jaar						
Instroomjaar	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hs. INHolland	44%	50%	52%	34%	38%	40%
Gemiddeld landelijk	60%	60%	64%	62%	60%	58%

Onderwijsrendement Chemie na 8 jaar						
Instroomjaar	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Hs. INHolland	72%	74%	74%	66%	82%	81%
Gemiddeld landelijk	69%	74%	77%	75%	71%	76%

Onderwijsrendement BML na 8 jaar						
Instroomjaar	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Hs. INHolland	53%	59%	56%	59%	67%	71%
Gemiddeld landelijk	75%	75%	73%	74%	76%	76%

Contacturen

Definitie: lesuren van 45 minuten.

contacturen	Voltijd BML/chemie	Deeltijd	Deeltijd AD
1 ^e leerjaar	18-18-18-16		8
2 ^e leerjaar	15-15-15-13		8
3 ^e leerjaar	10	10	
4 ^e leerjaar	10	10	

Lectoraten die bij de opleiding betrokken zijn

lectoraat	naam lectoraat
omschrijving opdracht	aan de opleidingen is momenteel geen lectoraat verbonden

BIJLAGE III CURRICULA VITAE EN ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARINGEN AUDITOREN

De lead auditor Ir. A.T. (Fred) de Bruijn is in 1982 afgestudeerd aan de (toenmalige) Landbouw Universiteit Wageningen. Hij is nadien in uiteenlopende functies betrokken geweest bij de vernieuwing van beroepsonderwijs en hoger onderwijs. Doorgaans betrof dit het beta-georiënteerde onderwijs. Sinds 1994 is hij werkzaam bij Hobéon en sinds 1 januari 2008 is hij partner/directielid van het bedrijf. Zowel bij afzonderlijke onderwijsinstellingen, regionaal en op landelijk niveau coördineert of ondersteunt hij vernieuwingstrajecten. Vertrekpunt daarbij is vrijwel altijd een betere aansluiting van het onderwijs op de wensen van nieuwe generatie leerlingen/studenten en van het bedrijfsleven. Tot zijn belangrijkste activiteiten behoren: Ontwikkeling, fundraising en management van grootschalige onderwijsinnovaties (landelijk of regionaal) op het gebied van technologieën en zorgsystemen in vmbo-mbo-hbo. Restyling' van opleidingen: d.w.z. integrale vernieuwing (inhoudelijk - onderwijskundig - organisatorisch) vanuit een strategische heroriëntatie. Marktonderzoek en advisering inzake de strategische positionering, inhoud en organisatie van onderwijsinstellingen en opleidingen. Organisatieontwikkeling en projectmanagement inzake strategische en inhoudelijke samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven. De Bruijn is partner van de Hobéon Group en heeft daar onder andere communicatie in zijn portefeuille. Hij is lead-auditor bij accreditatie van opleidingen in het hoger onderwijs en bij EVC- centra.

Vakdeskundige de heer prof.dr. W.H. (Pim) Mager studeerde Scheikunde aan de Vrije Universiteit, Amsterdam en promoveerde tot dr. in de Biochemie aan de Vrije Universiteit, Amsterdam. Hij was daar wetenschappelijk medewerker en universitair hoofddocent bij de afdeling Biochemie en Moleculaire Biologie. Dhr. Mager was directeur Onderwijs van de faculteit der wetenschappen en is bijzonder hoogleraar Medische Natuurwetenschappen. Hij heeft een groot aantal bestuurlijke functies bekleed zoals lid curriculumcommissie Amsterdam University College, voorzitter Regiecommissie Masteronderwijs Kamer Scheikunde VSNU, voorzitter Commissie Lerarenopleiding, lid Stuurgroepen Bètapartners, its Academy.

Werkvelddeskundige dhr. dr. N.T.M. (Niek) Klooster, is fysisch chemicus en werkzaam als Manager Analytical Services Division van een internationale inspectie- en laboratoriumorganisatie genaamd Intertek. Voordien heeft hij onder andere gewerkt bij twee grote internationale chemische bedrijven te weten SHELL en GIST BROCADES waar hij verschillende leidinggevende functies heeft bekleed zoals projectleider "Biofarmaceutische eiwitten", afdelingshoofd R&D e.a. Daarnaast bekleedt dhr. Klooster de functie van voorzitter van de HBO Commissie van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging (KNCV), is hij tevens lid van deze organisatie en is hij lid van de redactieraad voor het management tijdschrift "Labbriefing".

Werkvelddeskundige de heer dr. ir. H. (Harry) Flore Chief Executive Officer (CEO) van Hall-Allergy begon zijn wetenschappelijke loopbaan in de baculovirologie. Hij is gepromoveerd bij de Landbouwniversiteit Wageningen. Heeft 20 jaar ervaring in de farmaceutische industrie en heeft onder andere gewerkt bij Solvay Duphar Animal Health Division, bij Lohmann Animal Health (LAH), Cuxhaven (Duitsland) en bij Animal Sciences Group (ASG) in Lelystad. Hij heeft een brede kennis van kwaliteitssystemen (GMP, ISO) en is nog steeds betrokken bij wetenschappelijke onderzoek en productie-instellingen.

De heer Jasper Aalders is derdejaars student Chemische Technologie aan de Hogeschool van Utrecht. Hij heeft de gemeenschappelijke propedeuse gevolgd van de opleidingen Life Sciences, Chemie en Chemische Technologie en is onder andere directeur externe betrekkingen van de studievereniging.

Mevrouw Franka Luk is vierde jaars student Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek aan de Hogeschool Leiden. Specialisatie: cyto-, histo-, pathologie op basis van dierexperimenteel onderzoek. Minor: immunologie. Franka doet de Afstudeerstage bij de afdeling Inflammatory and degenerative diseases, TNO kwaliteit van leven in Leiden.

Secretaris de heer ir. J.G.J. (Jos) de Gooijer studeerde Scheikunde aan de TU Delft. Hij werkte enkele jaren bij de TU Delft, eerst in de "proeffabriek" van scheikunde en vervolgens bij metaalkunde waar hij enkele colleges heeft verzorgd.

Jos heeft zich verdiept in techniek en hij heeft een aantal jaren gewerkt als stafmedewerker examens bij Kenteq (het KBB voor MBO-techniek) en de rechtsvoorganger SOM.

Jos heeft ervaring op het gebied van examens, competenties, assessments en EVC. Deze onderwijskundige ervaring is waardevol bij accreditatietrajecten en certificeringstrajecten bij Hobéon en bij het werk als certificatiecoördinator bij Hobéon SKO.

Daarnaast is Jos als jury-lid actief bij de landelijke beroepenwedstrijden in de techniek (de Vakkanjers).

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:
Hogeschool INHolland

Betreffende de hbo bacheloropleiding:
**Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek
Chemie**

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: ir. A.T. de Bruijn

Functie binnen het auditteam: voorzitter

verklaart in te stemmen met de gedragsregels¹ van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit².

Getekend te Den Haag, op 17/08/10

Handtekening 

¹ Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

² De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

Hogeschool INHolland

Betreffende de hbo bacheloropleidingen:

Chemie en Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: prof.dr. W.H. Mager

Functie binnen het auditteam: lid

verklaart in te stemmen met de gedragsregels¹ van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit².

Getekend te *Amsterdam*, op *12 oktober 2010*

Handtekening



¹ Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

² De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

Hogeschool INHolland

Betreffende de hbo bacheloropleiding:

Chemie en Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: dr. N.T.M. Klooster

Functie binnen het auditteam: lid

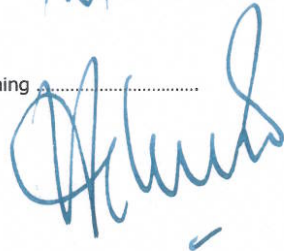
verklaart in te stemmen met de gedragsregels¹ van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit².

Getekend te Wassenaar, op 3 oktober 2010

Handtekening



¹ Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

² De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

Hogeschool INHolland

Betreffende de hbo bacheloropleidingen:

Chemie en Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: P.H. Flore

Functie binnen het auditteam: lid

verklaart in te stemmen met de gedragsregels¹ van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit².

Getekend te LEIDEN, op 12.10.2010.

Handtekening



¹ Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

² De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

Hogeschool INHolland

Betreffende de hbo bacheloropleidingen:

Chemie en Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: J. Aalders

Functie binnen het auditteam: studentid

verklaart in te stemmen met de gedragsregels¹ van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit².

Getekend te Utrecht, op 20-10-2010

Handtekening 

¹ Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

² De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:
Hogeschool INHolland

Betreffende de hbo bacheloropleiding:
**Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek
Chemie**

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: ir. J.G.J. de Gooijer

Functie binnen het auditteam: secretaris

verklaart in te stemmen met de gedragsregels¹ van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit².

Getekend te Den Haag, op 20 augustus 2010

Handtekening 

¹ Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces. De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

² De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

Hogeschool INHolland

Betreffende de hbo bacheloropleidingen:

Chemie en Biologie en Medisch Laboratoriumonderwijs

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: F. Luk

Functie binnen het auditteam: lid

verklaart in te stemmen met de gedragsregels¹ van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit².

Getekend te Gouda, op 09-10-2010.

Handtekening 

¹ Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

² De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

BIJLAGE IV WERKWIJZE, BEOORDELINGSPROCEDURE EN BESLIJREGELS HOBÉON

Beoordelingsprocedure en werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleidingen is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs". Daarin staan de onderwerpen en facetten vermeld waarop een VBI zich bij de beoordeling van een opleiding moet richten. Voorts zijn daarin opgenomen de criteria aan de hand waarvan een VBI moet bepalen of de basiskwaliteit van die opleiding als voldoende kan worden beoordeeld.

De beoordelingsprocedure van Hobéon Certificering kent twee hoofdmomenten:

1 Documentanalyse

Het gaat hier om een analyse en beoordeling van door Hogeschool INHolland aangeleverde schriftelijke informatie: hiervoor verwijzen wij naar Bijlage V.

Op basis van de door opleidingen aangeleverde documentatie, heeft het auditteam zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de opleidingsvarianten. Het auditteam heeft dit beeld getoetst aan zaken als: ambitieniveau, toekomstgerichtheid, innovatief vermogen, kwaliteitsbewaking via interne en externe evaluatie, arbeidsmarktrelevantie, resultaatgerichtheid, continuïteit, studenten- en docentenbelangen.

Voorafgaand aan de visitatie werd het management van de betreffende opleidingen op de hoogte gesteld van de voorlopige bevindingen van het auditteam op basis van zijn documentanalyse.

2 Audit

De audit was gericht op een actieve 'controle' door middel van een visitatie³, uitgevoerd door een auditteam bestaande uit een kernteam met daarin drie externe onafhankelijke deskundigen, twee studenten van een verwante opleiding, een voorzitter en een secretaris vanuit Hobéon Certificering. Voor de audit bij de verschillende leergebieden is dit kernteam aangevuld met een vakexpert op het specifieke leergebied.

Onder 'controle' moet hier worden verstaan, dat het auditteam op verschillende niveaus (management, coördinatie, examencommissie, docenten, studenten, staf) heeft getoetst (i) of de in de documentatie beschreven beleidsvoornemens en de daaraan gerelateerde uitvoeringsprocessen zijn geïmplementeerd en (ii) of de overige in de documentatie vervatte informatie verifieerbaar is.

Deze verificatie door het auditteam geschiedde enerzijds door, zoals hierboven reeds is aangegeven, meerdere malen hetzelfde onderwerp met verschillende geledingen te bespreken en anderzijds aan de hand van additionele documentatie en -daar waar het de huisvesting en de materiële voorzieningen betreft- ook door eigen waarneming.

De additionele, tijdens de visitatie geraadpleegde, documentatie behelsde ondermeer:

- overzichten van de samenstelling van de werkveld-gremia waarmee de opleidingen overleg voeren;
- verslagen van die bijeenkomsten met het werkveld;
- overzicht CV's van (gast)docenten;
- netwerkoverzichten docenten;
- verslagen van de functioneringsgesprekken met docenten;
- verslagen van docentevaluaties;
- verslagen van studievoortgangsgesprekken met studenten;

³ Visitatie heeft op 13 oktober 2010 plaatsgevonden, met aanvullend een beoordeling van de labvoorzieningen in Alkmaar op 26 november 2010.

- detailbeschrijving van modules, cases en de daaraan gekoppelde opdrachten;
- stageverslagen en -beoordelingen;
- de 'beroepsproducten' die gedurende de opleiding door studenten worden opgeleverd;
- de 'eindproducten' van studenten.

Aldus had het auditteam voldoende instrumenten om zich op gedetailleerd niveau op de hoogte te stellen van inhoud, opzet, uitvoering en resultaten van het opleidingsprogramma's en van de daarmee samenhangende personele, organisatorische, materiële en ruimtelijke voorzieningen.

Het auditteam heeft op deze wijze alle in het NVAO-Accreditiekader vermelde facetten beoordeeld, op basis waarvan een samenvattend oordeel per onderwerp werd gegeven. Een en ander werd vastgelegd in een conceptrapport dat aan de opleidingen werd voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

Beslisregels

Volgens de NVAO-*Beslisregels Accreditatie* kan een onderwerp slechts 'onvoldoende' of 'voldoende' scores. Een facet kan evenwel, volgens diezelfde regels, 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' of 'excellent' scores. Met dit als uitgangspunt, heeft Hobéon onderstaande beslisregels toegepast.

Onderwerp

- A. Een onderwerp scoort 'voldoende', indien alle facetten van dat onderwerp ten minste 'voldoende' hebben gescoord of indien één facet van dat onderwerp 'onvoldoende' en de overige ten minste 'voldoende' hebben gescoord, mits een acceptabel verbeterplan beschikbaar is voor het facet met de score 'onvoldoende'.
- B. Een onderwerp scoort 'onvoldoende', indien één facet van dat onderwerp 'onvoldoende' heeft gescoord en voor dit facet geen acceptabel verbeterplan beschikbaar is.
- C. Een onderwerp scoort 'onvoldoende', indien meer dan één facet van dat onderwerp 'onvoldoende' heeft gescoord, ongeacht of er voor die facetten acceptabele verbeterplannen zijn.

Facet

- D. Binnen de beoordeling van een facet is ruimte voor een eigen afweging van het auditteam:
 - uitvoering/praktijk weegt zwaarder dan beleid/theorie: beter een goed functionerende regeling die slecht is opgeschreven, dan omgekeerd;
 - primaire processen wegen zwaarder dan secundaire.

Extra aantekening

- E. Indien voor een onderwerp een hogere score dan 'voldoende' gerechtvaardigd is, wordt dat als 'extra aantekening' vermeld en wel met inachtneming van onderstaande regels:
- een onderwerp krijgt de extra aantekening 'goed', indien alle facetten van dat onderwerp 'goed' hebben gescoord of indien één facet van dat onderwerp 'voldoende' en de overige facetten 'goed' of 'excellent' hebben gescoord;⁴
 - een onderwerp krijgt de extra aantekening 'excellent', indien alle facetten van dat onderwerp 'excellent' hebben gescoord of indien één facet van dat onderwerp 'goed' en de overige facetten 'excellent' hebben gescoord;
 - een onderwerp krijgt geen extra aantekening, indien één van de facetten van dat onderwerp 'onvoldoende' heeft gescoord.

⁴ Het NVAO-Accreditatiekader onderscheidt bij onderwerp 2 ("Programma") acht facetten. Eén ervan betreft de duur van de opleiding. Het daarbij vermelde criterium (240 ECTS) is evenwel geen (kwaliteits-)criterium, maar een formeel vereiste waaraan het programma van een opleiding a priori moet voldoen, wil zij überhaupt in aanmerking kunnen komen voor een HBO Bachelor accreditatie. 'Duur' is derhalve van een andere orde dan - bijvoorbeeld- 'Kwaliteit Personeel' of 'Onderwijsrendement'. Bij de beslissing of het onderwerp "Programma" een extra aantekening 'goed' dan wel 'excellent' verdient, wordt het facet 'Duur' dan ook buiten beschouwing gelaten.

BIJLAGE V GERAADPLEEGDE DOCUMENTEN

1. MR HLO_definitief
2. organogram INHolland
3. de tweede fase van INHolland, bestuurlijke agenda 2008-2010
4. Backbone 2.0
5. internationalisering INHolland nota 2005
6. internationalisering EURACE facet 1.1
7. verbinding van professionals, strategisch HRM-beleid 2006-2010
8. rolbeschrijvingen voor docenten
9. INHolland Validatie- en Accreditatie Orgaan (INVO)
10. integrale visie op onderwijs
11. kwaliteitszorg INHolland
12. kwaliteitshandboek INHolland Life Sciences & Chemistry
13. notulen opleidingscommissie
14. bemensing functies en gremia
15. notulen fase-overleg
16. Bachelor of Applied Sciences (BAS-document), maart 2008
17. besprekingsverslag beroepenveldcommissie 16 maart 2009
18. notulen beroepenveldcommissie
19. Studiegids BML 2009-2010
20. Studiegids Chemie 2009-2010
21. opleidingsprofiel Bachelor of Life Sciences & Chemistry
22. AD-opleidingsprofiel
23. handleiding fasetoets AD DF 100310
24. 2009-2010 afstudeergids_v3
25. resultaten werkveld- en alumni-onderzoek Bachelor
26. resultaten alumni-onderzoek Associate Degree Klinische Chemie
27. haalbaarheid studie 2009-2010 BML-chemie
28. vergelijkingsdocument competenties – kwalificaties
29. literatuurlijst bachelor en AD
30. lijst gastdocenten
31. beoordeling bedrijfsbegeleiding
32. samenvatting voordrachten stage- en afstudeerprojecten
33. toetsplannen
34. Evasys evaluatie haalbaarheid studie
35. gerealiseerde studielast 0910
36. rendementsbeleid
37. overzicht eerste 100 dagenbeleid
38. nieuwsbrief studiekeuze
39. notulen MT
40. aansluiting Chemie/BML
41. toetsbeleid
42. jaarverslag examencommissie
43. periodehandleiding
44. gids externe opdracht
45. gids afstuderen
46. notulen toetscommissie
47. toetsdocument
48. overzicht docenten
49. overzicht congressen, symposia, vaktijdschriften
50. Performance en Competence Management (PCM)
51. plan van inrichting SoH Bedrijfsbureau
52. SoH bedrijfsbureau organisatie en taken
53. kaders roostering definitief
54. SLB-beleid
55. communicatieplan
56. nieuwsbrief studenten 'de vlam'
57. intervisie-scoringsformulier

58. health in balance
59. notulen leerplancommissie
60. werkplaats
61. jaarverslag klachtencoördinatie
62. notulen teamoverleg
63. in-, door- en uitstroom
64. notulen MT
65. analyse aansluitonderzoek 2009-2010
66. aansluitonderzoek 2009
67. diversiteitsbeleid INHolland Life Sciences & Chemistry
68. jaarplan labbeheer
69. VLAM 2008-2009 en 2009-2010