



BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Forensisch Onderzoek
voltijd

Hogeschool van Amsterdam

De kracht van
kennis.

BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Forensisch Onderzoek
voltijd

Hogeschool van Amsterdam

CROHO nr. 34112

Hobéon Certificering

Datum

9 juni 2016

Auditpanel

Drs. G.J. Stoltenborg

Prof. dr. A.P.A. Broeders

Dr. J.K.M. De Kinder

Dr. B.M. de Rooij

K.A. Kooistra

Secretaris

I.M. Gies Broesterhuizen

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 1. | BASISGEGEVENS | 1 |
| 2. | SAMENVATTING | 3 |
| 3. | INLEIDING | 7 |
| 4. | OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN | 9 |
| 5. | ALGEMEEN EINDOORDEEL | 27 |
| 6. | AANBEVELINGEN | 29 |
| BIJLAGE I | Scoretabel | 31 |
| BIJLAGE II | Opleidingsspecifieke eindkwalificaties | 33 |
| BIJLAGE III | Schematisch overzicht opleidingsprogramma | 35 |
| BIJLAGE IV | Programma, werkwijze en beslisregels | 37 |
| BIJLAGE V | Lijst geraadpleegde documenten | 41 |
| BIJLAGE VI | Overzicht auditpanel | 43 |

1. BASISGEGEVENS

| | |
|---|---|
| NAAM INSTELLING | Hogeschool van Amsterdam |
| status instelling | Bekostigd onderwijs |
| resultaat instellingstoets kwaliteitszorg | Positief, 7 oktober 2013 |
| NAAM OPLEIDING | B Forensisch Onderzoek |
| registratienummer croho | 34112 |
| domein/sector croho | Techniek |
| oriëntatie opleiding | Hbo |
| niveau opleiding | Bachelor |
| graad en titel | Bachelor of Science |
| aantal studiepunten | 240 EC |
| afstudeerrichtingen | Niet van toepassing |
| locatie | Gebouw Leeuwenburg, Weesperzijde 190, 1097 DZ Amsterdam |
| variant | Voltijd |
| onderwijstaal | Nederlands |
| VISITATIEGROEP | HBO Forensisch Onderzoek |
| datum audit / opleidingsbeoordeling | 5 april 2016 |
| contactpersoon opleiding | Wil de Vries-Kempes w.e.de.vries-kempes@hva.nl |

Basisgegevens **hbo-bacheloropleiding Forensisch Onderzoek**, voltijd¹

bron: Kritische Reflectie Bacheloropleiding Forensisch Onderzoek
peildatum: 30 november 2015

| | | | | | | |
|--|------|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| instroom (aantal) | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| ▪ voltijd | 51 | 62 | 56 | 57 | 56 | 54 |
| uitval (percentage) | | | | | | |
| uit het eerste jaar ² | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| ▪ voltijd | 35 | 29 | 39 | 25 | 34 | 0 |
| uit de hoofdfase ³ | | | | 2008 | 2009 | 2010 |
| ▪ voltijd | | | | 14 | 21 | 14 |
| rendement (percentage) ⁴ | | | | 2008 | 2009 | 2010 |
| ▪ voltijd | | | | 66 | 67 | 55 |
| docenten (aantal + fte) | | | aantal | | Fte | |
| ▪ voltijd | | | | 13 | 9,8 | |
| opleidingsniveau docenten (percentage) ^{5*} | | | Bachelor | Master | PhD | |
| ▪ voltijd | | | | 8 | 69 | 23 |
| docent-student ratio ⁶ | | | | | | |
| ▪ voltijd | | | | 1:24 | | |
| contacturen (aantal) ⁷ | | | 1 ^e jaar | 2 ^e jaar | 3 ^e jaar | 4 ^e jaar |
| ▪ voltijd | | | | 18 | 18 | 2 – 5** |
| | | | | | 2 – 5** | |

* Eén docent heeft MBO als hoogst genoten opleiding. Naast dertien docenten zet de opleiding een instructeur praktijkonderwijs en een opleidingsmanager in.

** Het betreft hier de gemiddelde contacttijd inclusief de stage, de minor en het afstuderen.

¹ Bron: Basisgegevens opleidingsbeoordeling 'Indicatoren en definities', Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie, 11 september 2012.

² Het aandeel van het totaal aantal bachelorstudenten (eerstejaars ho) dat na één jaar niet meer bij de opleiding staat ingeschreven, zo mogelijk voor de laatste zes cohorten.

³ Het aandeel van de bachelorstudenten die zich na het eerste studiejaar opnieuw bij de opleiding inschrijven (herinschrijvers) dat in de nominale studieduur zonder het diploma te hebben behaald alsnog uitvalt uit de opleiding, zo mogelijk voor de laatste drie cohorten.

⁴ Het aandeel van de bachelorstudenten die zich na het eerste studiejaar opnieuw bij de opleiding inschrijven (herinschrijvers) dat het bachelordiploma haalt in de nominale studieduur + één jaar, zo mogelijk voor de laatste drie cohorten.

⁵ Het aandeel docenten (onderwijzend personeel) met een hbo, master en PhD in het totaal aantal docenten (onderwijzend personeel).

⁶ De verhouding tussen het totaal aantal ingeschreven studenten en het totaal aantal fte's aan onderwijzend personeel van de opleiding in het meest recente studiejaar.

⁷ Het gemiddeld aantal klokuren per week aan geprogrammeerde contacttijd, voor ieder jaar van de opleiding.

2. SAMENVATTING

De Hogeschool van Amsterdam (HvA) biedt sinds 2007 de hbo-bacheloropleiding Forensisch Onderzoek (FO) in voltijd aan. De opleiding leidt op tot forensisch generalisten die veelal als procesmanager en/of onderzoeker een rol vervullen in de gehele forensische keten, van plaats delict tot rechtszaal en alle processen die daarbij horen. Voor de opleiding geldt een numerus fixus van 75 studenten.

Standaard 1. Beoogde eindkwalificaties

De acht eindkwalificaties van de opleiding FO van de HvA zijn ontleend aan het landelijke opleidings- en competentieprofiel van het Domein Applied Science (juni 2013), waar de opleiding onder valt. Na de interne audit in 2013 zijn de eindkwalificaties concreter uitgewerkt naar inhoud, niveau en oriëntatie. Bovendien hebben ze een opleidings specifieke inkleuring gekregen. De opleiding FO acteert in het juiste domein en hanteert de juiste titulatuur. De opleiding FO van de HvA verschilt van de andere opleiding FO van Saxion Hogeschool⁸ door naast het brede natuurwetenschappelijke karakter van de opleiding de focus te leggen op het vakgebied *Forensic Investigation* en daarbinnen op het sporenonderzoek op de plaats delict. Praktijkgericht onderzoek heeft een expliciete plaats in de eindkwalificaties. Onderzoek doen is de kern van het werk van een forensisch onderzoeker. Studenten moeten het onderzoek op een zorgvuldige wijze kunnen voorbereiden en uitvoeren en dit kritisch kunnen beschouwen. Hoewel de doelstellingen rond internationalisering nog geen deel uitmaken van de eindkwalificaties, heeft de opleiding voor ogen wat zij daarmee beoogt. Studenten ontwikkelen onder meer een internationale scope en zijn in staat Engelstalige literatuur te bestuderen. De opleiding beschikt over nauwe contacten met het (regionale) beroepenveld. Zij betreft het beroepenveld structureel bij het onderhouden van de eindkwalificaties.

Het auditpanel komt voor Standaard 1 'Beoogde eindkwalificaties' tot het oordeel 'goed'. De eindkwalificaties hebben een internationaal referentiekader en zijn wat betreft de inhoud, het niveau en de oriëntatie mede naar aanleiding van de interne audit concreet vormgegeven in forensisch geformuleerde handelingsindicatoren en een Body of Knowledge and Skills. Het auditpanel heeft naast de breedte van het vakgebied en de focus die de opleiding daarin aanbrengt, waardering voor de internationaal erkende accreditatie door de *Chartered Society of Forensic Science* alsook voor de goede afstemming en de interactie met de beroepspraktijk. Wel zijn het expliciet opnemen van de doelstellingen rond internationalisering in de eindkwalificaties en de afstemming met de collega-opleiding van Saxion Hogeschool over het profiel mogelijkheden tot verbetering.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

De opleiding neemt de landelijke eindkwalificaties en de eigen uitwerking daarvan als uitgangspunt voor de inhoud en vormgeving van het programma. Het programma heeft een brede basis en is thematisch ingericht. Studenten leggen hierdoor een directe link met de beroepspraktijk. In elk onderwijsblok komen de leerlijnen en dus ook de theorie en de praktijk bij elkaar. De opleiding put daarbij uit vele aansprekende voorbeelden en actuele casuïstiek uit de beroepspraktijk. In de latere studie jaren brengt de student verbreding of verdieping aan in het programma. Het doen van onderzoek speelt een grote rol door alle studie jaren heen. De opleiding heeft in het studiejaar 2015-2016 de onderzoeksvaardigheden in een aparte leerlijn geplaatst. Zij werkt nauw samen met het lectoraat *Forensisch Onderzoek*. Er bestaat dan ook een structurele interactie tussen onderwijs en onderzoek. De internationale oriëntatie van de opleiding komt in het programma onder meer tot uiting door het lezen en gebruiken van internationale vakliteratuur, artikelen en casuïstiek.

⁸ Saxion profileert zich door accent te leggen op de twee pijlers Forensic Engineering en Forensic Investigation met specifieke aandacht voor veiligheids- en brandonderzoek.

De opleiding treft bovendien aantoonbaar maatregelen om het studiesucces van studenten te verbeteren. Het uitvoeren van een decentrale selectie in plaats van een gewogen loting en een betere taalontwikkeling en –beheersing dragen daar in positieve zin aan bij.

Het kleine docententeam kenmerkt zich als enthousiast en competent. Eind 2015 heeft 69% van de docenten een mastergraad en 23% van de docenten is gepromoveerd. De docenten hebben elk vanuit hun eigen expertise een breed professioneel netwerk waardoor actuele kennis van het werkveld een plaats krijgt in het onderwijs.

Het niveau van de algemene en opleidings specifieke voorzieningen van de opleiding voldoet. De opleiding heeft eigen laboratoriumruimten en een ruimte waar zij oefen-P(laats)D(elict)'s inricht. Daarnaast beschikt de opleiding over een digitale leeromgeving en zet zij digitale leermiddelen in.

Het auditpanel komt voor Standaard 2 'Onderwijsleeromgeving' tot het oordeel 'goed'. Het is onder de indruk van het aantrekkelijke programma dat de opleiding aanbiedt. Het thematisch ingerichte curriculum en de indeling in leerlijnen zorgen voor een goed samenhangend programma. Het heeft eveneens waardering voor het energieke en vakbekwame docententeam. Op informele wijze dragen de docenten in overleg met de studenten gezamenlijk zorg voor de continue ontwikkeling van de onderwijsleeromgeving. De voorzieningen zijn van aanvaardbaar niveau en maken de realisatie van het programma mogelijk. De aanstaande verhuizing zal ten goede komen aan de beschikbare capaciteit van studieplekken, ruimtes om samen te werken, de laboratoria en het aanbieden van een moderne onderwijsleeromgeving.

Standaard 3. Toetsing

De afgelopen jaren is er bij de opleiding veel verbeterd op het gebied van de kwaliteitsborging van toetsen. In het *Toetsprogramma* is duidelijk beschreven hoe de leerdoelen van de vakken gekoppeld zijn aan de handelingsindicatoren, die op verschillende niveaus geformuleerd zijn. De opleiding zet bovendien aantoonbaar kwaliteitsborgende mechanismen in, bijvoorbeeld toetsmatrizen, vier-ogenprincipe en kalibratiesessies. Er is een duidelijke taakverdeling tussen de examen- en de toetscommissie. De examen- en de toetscommissie functioneren naar behoren.

Het auditpanel komt voor Standaard 3 'Toetsing' tot het oordeel 'voldoende'. De opleiding beschikt over een gedegen systeem van toetsen en beoordelen en werkt structureel aan de kwaliteitsverbetering van het toetsen en beoordelen. In het *Toetsprogramma* is de opbouw in niveau van de toetsen te zien. De examencommissie geeft in samenwerking met de toetscommissie in toenemende mate invulling aan haar kwaliteitsborgende rol, zowel pro- als reactief. Het auditpanel vindt een laatste 'finetuning' voor de volledige aansluiting van het *Toetsprogramma* bij de *Programmaonderdelen* wenselijk, maar acht vooral het aanbrengen van meer focus in de keuze van afstudeeronderwerpen in relatie tot de aanwezige expertise binnen de opleiding en het lectoraat een belangrijk verbeterpunt.

Standaard 4. Gerealiseerde eindkwalificaties

Uit het *Toetsprogramma* blijkt dat de onderdelen die tot het afstuderen behoren, gezamenlijk de eindkwalificaties op het vastgestelde eindniveau afdekken. De eindwerken die het panel bekeek, weerspiegelden over het algemeen het hbo-bachelorniveau. Het auditpanel trof in de selectie ook eindwerken aan die het van hoog hbo-bachelorniveau vond. De studenten voerden hierin een gedegen onderzoek uit en lieten een mooie reflectie zien. Enkele eindwerken vond het auditpanel van mindere kwaliteit. Vooral een gestructureerde uitwerking van het onderzoek en het gebruik van relevante (inter)nationale vakliteratuur zijn bij deze studenten voor verbetering vatbaar. Het werkveld en de alumni uitten zich positief over het niveau van afstuderen en over de aansluiting van de opleiding op de beroepspraktijk. Het brede natuurwetenschappelijke karakter van de opleiding en het functioneren op hbo-bachelorniveau maakt het functioneren in andere aanpalende beroepsdomeinen goed mogelijk.

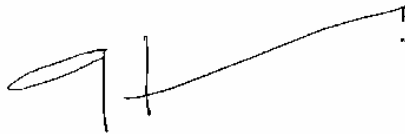
Het auditpanel komt voor Standaard 4 'Gerealiseerd eindkwalificaties' tot het oordeel 'voldoende'. Het concludeert aan de hand van de eindwerken die het bekeek, dat ondanks de behoorlijke bandbreedte die bestaat in het niveau van de eindwerken, nagenoeg alle eindwerken van hbo-bachelorniveau zijn. Het verschil dat de opleiding qua cijfers/beoordeling hanteerde in de eindwerken, weerspiegelde de bevindingen van het auditpanel. Gezien het feit dat het correct schriftelijk rapporteren voor een forensisch onderzoeker een belangrijk vaardigheid is, vindt het auditpanel het noodzakelijk dat de opleiding striktere eisen stelt aan het niveau van taalvaardigheid in de eindwerken.

Algemene conclusie:

De opleiding FO realiseert naar het oordeel van het auditpanel de basiskwaliteit en steekt daar op een aantal aspecten bovenuit. Zij biedt kleinschalig onderwijs met persoonlijk contact tussen student en docent. In aansluiting bij de doelstellingen verzorgt de opleiding een samenhangend en voor studenten aantrekkelijk onderwijsprogramma met een deskundig docententeam. De studenten bereiken aan het einde van de opleiding het juiste niveau om als forensisch onderzoeker aan de slag te gaan. Op grond van de beslisseregels van de NVAO komt het auditpanel derhalve tot de overall kwalificatie 'voldoende' en adviseert het de NVAO de opleiding te accrediteren voor een periode van zes jaar.

Voor het behoud van de kwaliteit en de verdere ontwikkeling van de onderwijsleeromgeving is de voorgenomen verhuizing naar het Conradgebouw nodig. Het ontwikkelen van een landelijk FO-profiel, het aanbrengen van focus in de afstudeeronderwerpen aansluitend bij de aanwezige expertise van de docenten en het lectoraat van de opleiding en de taalvaardigheid van de studenten verdienen volgens het auditpanel het komende jaar een plaats op de verbeteragenda van de opleiding.

Den Haag, 9 juni 2016



drs. G.J. Stoltenborg,
voorzitter



I.M. Gies Broesterhuizen,
secretaris

3. INLEIDING

Het voorliggende beoordelingsrapport is de resultante van een zogeheten 'Beperkte Opleidingsbeoordeling' van de hbo-bacheloropleiding Forensisch Onderzoek (FO) van de Hogeschool van Amsterdam (HvA), die op 5 april 2016 is uitgevoerd door een auditpanel van onafhankelijke deskundigen (zie Bijlage VI voor een toelichting).

Vanaf 1 januari 2015 worden opleidingen in het hoger onderwijs met een vergelijkbare onderwijsinhoud in één (sub)cluster in een bepaalde periode gevisiteerd. De clusterwijze beoordeling - ook wel *clustervisitatie genoemd* - heeft als doel de scherpste en de vergelijkbaarheid van de oordelen te bevorderen. De opleiding FO van de HvA valt samen met de opleiding FO van Saxion Hogeschool in het cluster *HBO Forensisch Onderzoek*. Beide opleidingen moeten voor 1 november 2016 gevisiteerd zijn. Het auditpanel heeft voor de beoordeling het beoordelingskader van de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)⁹ gebruikt.

Dit rapport behandelt achtereenvolgens de bevindingen, overwegingen en conclusies van het auditpanel over de betreffende opleiding op de vier NVAO-kwaliteitsstandaarden, gegroepeerd naar 'beoogde eindkwalificaties', 'onderwijsleeromgeving', 'toetsing' en 'gerealiseerde eindkwalificaties'.

Positionering van de opleiding FO binnen de onderwijsinstelling

De HvA is een onderwijsinstelling die met een breed aanbod aan opleidingen een grote variëteit aan studenten opleidt en een bijdrage levert aan de vernieuwing van de beroepspraktijk en de samenleving in en om een internationaal georiënteerd Amsterdam. Binnen de faculteit Techniek waar zo'n 6.400 studenten studeren, biedt de HvA acht hbo-bacheloropleidingen aan: Aviation, Built Environment, Engineering, Forensisch Onderzoek, Logistiek & Economie, Logistics Engineering, Maritiem Officier en Toegepaste Wiskunde. Per september 2018 verhuist de faculteit naar een nieuwe locatie op de Amstelcampus: het Conradgebouw.

Karakteristiek van de opleiding FO

De HvA biedt de opleiding FO sinds 2007 in voltijd aan. De opleiding leidt forensisch generalisten op die de gehele forensische keten kunnen overzien, van plaats delict tot rechtszaal. Hun meerwaarde is dat ze in staat zijn een koppeling te leggen tussen de plaats delict, de uit te voeren onderzoeken in gespecialiseerde laboratoria en de deskundigenrapportage in de rechtszaal. Voor de opleiding FO geldt een numerus fixus van 75 studenten.

Ontwikkelingen na vorige accreditatie van de opleiding FO

In november 2009 vond de vorige visitatie van de opleiding FO plaats. De opleiding is toen positief beoordeeld. In april 2010 besloot de NVAO accreditatie te verlenen. Het besluit bevat een aantal aandachtspunten van het toenmalige auditpanel. De opleiding heeft de punten van het auditpanel aantoonbaar opgepakt en daar verbeteringen op ingezet (zie Tabel 1).

⁹ Beoordelingskader Accreditatiestelsel Hoger Onderwijs Beperkte of Uitgebreide opleidingsbeoordeling, Nederlands-Vlaamse Accreditatie organisatie d.d. 19 december 2014.

| Aandachtspunten | Verbeteringen |
|--|--|
| De set competenties is aan herziening toe, gelet op de snelle ontwikkelingen in het werkveld. | In 2015 heeft de opleiding haar herziene eindkwalificaties vastgelegd in een competentieprofiel (zie Standaard 1) |
| De contacten met het werkveld via docenten mogen omvangrijker en meer gedifferentieerd worden over het hele FO-vakgebied. | Via de docenten (elk vanuit hun eigen expertise) en het lectoraat is er een breed professioneel netwerk opgebouwd dat het hele FO-vakgebied bestrijkt. Dit brede netwerk is ook vertegenwoordigd in de klankbordgroep (zie Standaard 1). |
| Het uitbreiden van internationale contacten. | De opleiding heeft via haar internationale kwaliteitskenmerk en het internationale netwerk van het Lectoraat <i>Forensisch Onderzoek</i> toegang tot internationale contacten (zie Standaard 1). |
| Een omvangrijkere en meer gevarieerde stagecomponent, die vanuit de opleiding stevig wordt begeleid. | Inmiddels beslaan de stageopdrachten vrijwel het volledige forensische werkveld. De begeleiding is in het docententeam verankerd. |
| Docentprofessionalisering mag de opleiding intensiveren. | Zowel op didactisch gebied als op het vakgebied vinden ieder jaar professionaliseringsactiviteiten plaats die de docenten ondersteunen in het uitvoeren van hun taak. |
| Er dient een evaluatie plaats te vinden van de bij de beoordeling van de eindwerken gehanteerde criteria waarbij het werkveld nauw betrokken wordt. | Deze evaluatie heeft plaatsgevonden en de opleiding FO heeft verbeteringen doorgevoerd. Bij iedere afstudeersessie is een deskundige uit het werkveld als extern geëngageerde aanwezig. |
| De kwaliteit van de eindwerkstukken is wisselend (o.a. niveau van taal, definiëring van probleemstelling en methodologische aanpak, gebruik van buitenlandse literatuur). De begeleiding van het eindwerkstuk in het vierde studiejaar moet beter geregeld worden. | Hoewel de opleiding FO flinke verbeteringen heeft doorgevoerd in de kwaliteit van de eindwerken, blijft dit een ontwikkelpunt voor de opleiding (zie Standaarden 2 en 4). |

Tabel 1 – Doorgevoerde verbeteringen na vorige audit

4. OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN

4.1. Beoogde eindkwalificaties

Standaard 1: De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat inhoud, niveau en oriëntatie betreft geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.

Toelichting NVAO: De beoogde eindkwalificaties passen wat betreft niveau (bachelor-master) en oriëntatie (hbo-wo) binnen het Nederlands kwalificatieraamwerk. Zij sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding.

Bevindingen

Inhoud eindkwalificaties

Het Domein Applied Science, waar de opleiding FO van de HvA onder valt, heeft in juni 2013 een landelijk profiel opgesteld, bestaande uit acht eindkwalificaties met bijbehorende handelingsindicatoren en een Body of Knowledge en Skills (BoKS). Per opleiding is landelijk vastgesteld op welk niveau deze eindkwalificaties moeten worden beheerst en welk deel van de BoKS vereist is.

Het auditpanel stelt vast, dat dit landelijke profiel ten grondslag ligt aan de eindkwalificaties van de opleiding FO van de HvA (zie Bijlage II – Opleidings specifieke Eindkwalificaties). Naar aanleiding van de interne audit in 2013 kreeg de opleiding de opdracht om de eindkwalificaties inzichtelijker te maken. De opleiding heeft hier aantoonbaar invulling aan gegeven. Zij specificeerde de eindkwalificaties, gaf de bijbehorende handelingsindicatoren een eigen 'forensische' kleur en werkte de onderwerpen nader uit in een eigen BoKS¹⁰. In januari 2015 legde de opleiding deze elementen vast in een herzien competentieprofiel.

Kijkend naar de eindkwalificaties acteert de opleiding FO in het juiste domein en hanteert zij de juiste titulatuur. Na het succesvol afronden van de opleiding beschikken studenten over de graad 'Bachelor of Science'.

Profilering

Naast de HvA biedt Saxion een hbo-bacheloropleiding Forensisch Onderzoek aan¹¹. Beide opleidingen hebben een breed natuurwetenschappelijke karakter. Saxion profileert zich daarnaast door de accenten te leggen op de twee pijlers Forensic Engineering (FE) en Forensic Investigation (FI)¹² met specifieke aandacht voor veiligheids- en brandonderzoek. De HvA richt zich alleen op Forensic Investigation. Dit betreft de hele forensische keten, van plaats delict tot rechtszaal en alle processen die daarbij horen. Daarbinnen heeft de HvA in aansluiting bij de onderzoeksagenda van het lectoraat *Forensisch Onderzoek* (zie Standaard 2) extra aandacht voor het sporenonderzoek op de plaats delict. Het auditpanel waardeert de keuze die de opleiding maakt, om binnen het brede vakgebied focus aan te brengen. Wel wil het de opleiding meegeven om de aandacht voor het brede vakgebied ofwel het opleiden voor meer algemeen chemisch en biologisch laboratoriumonderzoek niet los te laten. FO-studenten komen immers na hun studie ook terecht in aanpalende werkvelden (zie verder).

¹⁰ De BoKS bestaat uit de volgende vakgebieden: Biologie, Chemie/Toxicologie, Fysica, Forensische onderzoekstechnieken, Recht en Statistiek.

¹¹ Hogeschool Van Hall Larenstein en Avans Hogeschool bieden binnen respectievelijk de hbo-bacheloropleidingen *Biotechnologie* en *Biologisch en Medisch Laboratoriumonderzoek/Chemie* een leerroute forensisch laboratoriumonderzoek.

¹² Kort samengevat: Bij FI wordt veelal onderzocht wie de dader is bij een delict of wie er aansprakelijk is bij een incident. Bij FE wordt gekeken welke factoren een rol spelen bij de toedracht van incidenten, wat de leerpunten zijn en hoe deze vertaald kunnen worden naar de verbetering van veiligheid.

De brede inzetbaarheid van studenten die de opleiding ook beoogt, is thans nodig vanwege de (nog) beperkte vraag aan FO-afgestudeerden op de arbeidsmarkt.

In de Kritische Reflectie beschrijft de opleiding dat zij zich nadrukkelijk niet richt op de digitale opsporing. Tijdens het gesprek met het opleidingsmanagement bleek dat dit genuanceerder ligt. Hoewel de opleiding dit thema niet als speerpunt neemt, heeft zij in het kader van de actualiteit van het programma wel elementen van digitalisering opgenomen, bijvoorbeeld het ontwikkelen van digitaal bewustzijn binnen het vakgebied. Het auditpanel vindt deze keuze passend.

Praktijkgericht onderzoek

Het auditpanel stelt vast dat praktijkgericht onderzoek expliciet is opgenomen in de eindkwalificaties van de opleiding: *De student vertaalt een probleem naar een onderzoeksstrategie en voert het onderzoek uit.* Onderzoek doen is de kern van het werk van de forensisch onderzoeker. Zonder gedegen uitgevoerd onderzoek kan een misdrijf niet worden opgelost, kunnen verkeerde conclusies worden getrokken of wordt het onderzoeksmateriaal door de rechtbank niet ontvankelijk verklaard. Studenten moeten het onderzoek op een zorgvuldige wijze kunnen voorbereiden (inrichten van onderzoek op plaats delict) en uitvoeren en dit kritisch kunnen beschouwen. Naast rapporteren moeten studenten ook verschillende (forensische) onderzoekstechnieken leren (bijvoorbeeld chemische extracties en scheidingen, biologische en digitale sporen, reconstructie, fotografie, veelvoorkomende en complexe spoorsoorten en betreden van plaats delict).

Internationale oriëntatie

Voorheen was het vakgebied forensisch onderzoek vooral gericht op de Nederlandse markt. De internationale oriëntatie van het vakgebied, alsook de mogelijkheden tot verdere specialisatie, groeien. De Angelsaksische landen nemen wat de vakliteratuur en het aanbod van opleidingen betreft momenteel het voortouw. Hier ligt voor de opleiding FO dan ook de inhoudelijke focus. Studenten moeten gedurende de opleiding een internationale scope ontwikkelen, Engelstalige literatuur kunnen bestuderen en bronnen uit Engelstalige databases kunnen selecteren. Tijdens het locatiebezoek gaf de opleiding aan dat zij zich, vanwege de beperkte capaciteit van de opleidingsspecifieke voorzieningen (zie Standaard 2), vooralsnog niet nadrukkelijk heeft gericht op het internationaal uitwisselen van studenten. Dit heeft de opleiding wel als ambitie voor de middellange termijn. Het auditpanel beveelt de opleiding aan de internationale oriëntatie van studenten een expliciete plaats te geven in de eindkwalificaties en de doelstellingen die hierbij horen concreet uit te werken.

De eindkwalificaties van de opleiding FO hebben een internationaal referentiekader. De Dublin Descriptoren zijn als uitgangspunt genomen bij de totstandkoming van de landelijke kaders en deze kaders liggen ten grondslag aan het eigen competentieprofiel van de opleiding. De opleiding heeft daarnaast, als één van de weinige forensische opleidingen buiten het Verenigd Koninkrijk, sinds 2012 de accreditatie van de *Chartered Society of Forensic Science* (CSoFS). Het auditpanel heeft er waardering voor dat de opleiding beschikt over dit internationaal erkend kwaliteitskenmerk voor forensische opleidingen¹³.

Oriëntatie eindkwalificaties

De opleiding FO heeft een heldere visie op het beroep. De leden van de klankbordgroep (zie volgende paragraaf) en de bedrijfsbegeleiders van de stage en het afstuderen bevestigen, dat de eindkwalificaties aansluiten bij de functie-eisen uit het beroepsdomein. De opleiding leidt studenten op tot forensisch generalist die als procesmanager en/of onderzoeker een rol vervullen in de forensische keten.

¹³ De accreditatie vindt plaats op drie Component Standards: *Laboratory Analysis, Crime Scene Investigation* en *Interpretation, Evaluation and Presentation of Evidence*, tezamen een groot gedeelte van de forensische keten.

De forensisch onderzoeker organiseert de technische processen op of verband houdend met de plaats delict, coördineert het onderzoek op de plaats delict en het vervolgonderzoek aan de veiliggestelde sporen, voert dit onderzoek uit en rapporteert zijn bevindingen. Het brede karakter van de opleiding sluit het functioneren in andere aanpalende beroepsdomeinen niet uit.

Afgestudeerden van de opleiding FO zijn werkzaam bij de afdeling Forensische Opsporing van de Nationale Politie, bij het Nederlands Forensisch Instituut of als onderzoeker, proces- of kwaliteitsmanager op het gebied van forensisch onderzoek. Ook een functie bij de brandweer, het verzekeringswezen, het Openbaar Ministerie, de Rechterlijke Macht, de advocatuur en de onderzoekslaboratoria behoort tot de mogelijkheden. De eindkwalificaties zijn zodanig opgesteld, dat ze bovendien toegang bieden tot (inter)nationale masteropleidingen, bijvoorbeeld Forensic Science aan de Universiteit van Amsterdam en de forensische masteropleidingen in het Verenigd Koninkrijk.

Niveau eindkwalificaties

De interne audit was tevens aanleiding om het niveau van de eindkwalificaties te specificeren. Per eindkwalificatie is het eindniveau vastgesteld en vertaald naar concrete handelingsindicatoren. De eindkwalificaties *Beheren*, *Leidinggeven* en *Zelfsturing* sluiten studenten af op niveau 2. Alle andere eindkwalificaties moeten studenten aan het einde van de studie op niveau 3 beheersen. Niveau 3 karakteriseert de opleiding als het inhoudelijk sturing geven aan de uitvoering van de beroepstaak en het dragen van de daaraan verbonden verantwoordelijkheden (zie Bijlage II – Opleidings specifieke Eindkwalificaties). De opleiding FO toont hiermee aan dat zij zicht heeft op wat het hbo-bachelorniveau inhoudt.

Hoewel de opleidingen FO van de HvA en Saxion dezelfde eindkwalificatie hanteren en daar nagenoeg dezelfde invulling aan geven, verschillen thans de niveaus waarop de studenten de verschillende eindkwalificaties van de opleidingen afsluiten. Vanuit het DAS-overleg hebben de opleidingen de opdracht om een landelijk opleidingsprofiel FO op te stellen. Onderdeel daarvan is afstemming over het eindniveau van de eindkwalificaties. In mei 2016 hebben de HvA en Saxion een overleg gepland, waarin dit onderwerp van gesprek is. Het auditpanel vindt de afstemming tussen de twee opleidingen een goede en tevens noodzakelijke ontwikkeling (zie H6 – Aanbevelingen).

Actualiteit eindkwalificaties

Het auditpanel stelt vast dat de opleiding onder meer door deelname aan het landelijke DAS-overleg, het overleg met de collega-opleiding van Saxion en het structurele overleg met het (regionale) werkveld goed op de hoogte is en blijft van de (inter)nationale ontwikkelingen. Enkele voorbeelden:

- De HvA heeft regelmatig overleg met de opleiding FO van Saxion. Zo is de *BoKS Forensisch Onderzoek* bijvoorbeeld in januari 2016 na overleg tussen de HvA en Saxion landelijk vastgesteld.
- De opleiding heeft een eigen klankbordgroep bestaande uit vertegenwoordigers van het Openbaar Ministerie, de advocatuur, de Nationale Politie, het Nederlands Forensisch Instituut, de Universiteit van Amsterdam en het Co van Ledden Hulsebosch Center (zie hieronder). Deze groep, het lectoraat *Forensisch Onderzoek* en de opleiding komen twee keer per jaar bij elkaar. In dit overleg komen onder meer de eindkwalificaties en het programma aan bod (bijvoorbeeld het vaststellen van de competentieniveaus, handelingsindicatoren en de BoKS). In 2015 is het herziene competentieprofiel in de klankbordgroep besproken.
- Sinds juni 2015 participeert de opleiding in het *Co van Ledden Hulsebosch Center*. Dit is een samenwerkingsverband met de Faculteit Natuurwetenschappen en Informatica van de Universiteit van Amsterdam, het Academisch Medisch Centrum en het Nederlands Forensisch Instituut. Het doel is het stimuleren en coördineren van onderzoeksprojecten op het gebied van forensische wetenschappen binnen de deelnemende instituten en onderzoekteams.

Studenten kunnen via stage- en afstudeeropdrachten deelnemen in deze onderzoeksprojecten. Daarnaast heeft deze samenwerking geleid tot de organisatie van de eerste uit een reeks voor studenten toegankelijke lezingen¹⁴ die bij de HvA plaatsvond.

De opleiding FO is onder meer via de lector en door de deelname aan het *Co van Ledden Hulsebosch Center* goed ingebed in haar omgeving. Zowel de lector *Forensisch Onderzoek* als de bij de onderzoeklijnen betrokken promovendi houden lezingen op internationale symposia en congressen. De internationale bekendheid van het lectoraat biedt dan ook de mogelijkheid om internationaal kennis uit te wisselen. De opleiding is voornemens om haar internationale netwerk verder uit te breiden. De eerste internationale contacten zijn gelegd. Het auditpanel vindt dit een goed voornemen dat aansluit bij de ambities die de opleiding op dit vlak heeft (zie paragraaf Internationale oriëntatie).

Weging en Oordeel

Oordeel: goed

Het auditpanel komt ten aanzien van deze standaard voor de opleiding FO tot het oordeel 'goed', omdat de nadere inkleuring die de opleiding geeft aan de beoogde eindkwalificaties, aansluit bij het profiel waartoe de opleiding haar studenten wil opleiden. De eindkwalificaties die een afgeleide zijn van het landelijke DAS-profiel, zijn wat betreft de inhoud, het niveau en de oriëntatie mede naar aanleiding van de interne audit geactualiseerd en concreet vormgegeven in forensisch geformuleerde handelingsindicatoren en in de BoKS. Het auditpanel onderschrijft de profilering van de opleiding met daarin de focus op *Forensic Investigation*. Het heeft bovendien waardering voor het internationaal erkend kwaliteitskenmerk waarover de opleiding beschikt alsook voor de goede afstemming en de interactie met de Nederlandse beroepspraktijk.

Verbetermogelijkheden ziet het auditpanel in het expliciet opnemen van de doelstellingen rond internationalisering in de eindkwalificaties van de opleiding en de afstemming met Saxion over de inhoud (en het niveau van) de eindkwalificaties. Het auditpanel beschouwt deze verbetermogelijkheden als een logische vervolgstap in de verdere ontwikkeling van de opleiding en het doet derhalve niets af aan zijn oordeel.

¹⁴ De titel van de lezing was *Frontiers of Forensic Science, "Bringing science and technology to the scene"*.

4.2. Onderwijsleeromgeving

Standaard 2: Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren.

Toelichting NVAO: De inhoud en vormgeving van het programma stellen de toegelaten studenten in staat de beoogde eindkwalificaties te bereiken. De kwaliteit van het personeel en van de opleidingsspecifieke voorzieningen is daarbij essentieel. Programma, personeel en voorzieningen vormen een voor studenten samenhangende onderwijsleeromgeving.

Bevindingen

Koppeling eindkwalificaties en programma

Het auditpanel constateert dat de opleiding de landelijke eindkwalificaties als basis gebruikt voor de inhoud en vormgeving van het programma. De opleidingsspecifieke handelings-indicatoren en de BoKS die een afgeleide zijn van de eindkwalificaties van de opleiding FO (zie Standaard 1), zijn sturend voor de inrichting van het programma. De opleiding behandelt de onderwerpen van de BoKS in de eerste twee studiejaar afzonderlijk. In het derde en vierde studiejaar biedt de opleiding de BoKS meer geïntegreerd aan. De handelingsindicatoren heeft de opleiding vertaald in leerdoelen, die aantoonbaar opgenomen zijn in de *Studiehandleidingen* en in het *Toetsprogramma*. Het programma is dan ook zo opgezet dat het voor iedere student mogelijk is de eindkwalificaties op het beoogde eindniveau te realiseren.

Opbouw en vormgeving programma

Het auditpanel constateert op basis van de beschrijving van de *Programmaonderdelen* dat de opleiding voor studenten een aantrekkelijk programma aanbiedt. De opleiding biedt kleinschalig onderwijs met persoonlijk contact tussen student en docent. Een sterk punt volgens de studenten die het auditpanel sprak. Het programma is - afgezien van de stage, de minor en het afstuderen - thematisch ingericht. De thema's die het brede forensische vakgebied afdekken, zorgen ervoor dat studenten een directe link kunnen leggen met het vakgebied waarvoor ze worden opgeleid. Bovendien biedt het programma studenten een brede basis om indien nodig of indien een student dat wenst, in een aanpalend vakgebied te gaan werken of door te studeren (zie Standaard 4). Studenten waarderen dat zij breed worden opgeleid. Binnen een thema onderscheidt de opleiding in elk onderwijsblok vier leerlijnen: projecten-, theorie-, training/practicum- en studiebegeleidingslijn. Aan het eind van ieder project leveren studenten een beroepsproduct op. De samenhang in het curriculum is voor het auditpanel evident. In elk onderwijsblok komen de leerlijnen en dus ook de theorie en de praktijk bij elkaar (zie onderstaand voorbeeld). De studenten die het auditpanel sprak, vinden de opbouw van het programma een sterk punt.

Een voorbeeld van de thematische opbouw van een blok

Tweede blok van jaar 1: Brand

Studenten volgen een *practicum* Chemische analyse, waarin zij chemische laboratoriumtechnieken (bijvoorbeeld pipetteren, gebruik maken van geijkt glaswerk en het wegen met een analytische balans) en forensisch toegepaste technieken (bijvoorbeeld chromatografie en spectroscopie) gebruiken bij onderzoek naar ontbrandbare vloeistoffen. In de parallel lopende *theoriecursus* forensische chemie behandelt de opleiding de theoretische achtergrond van de uit te voeren technieken. Studenten passen de opgedane praktische kennis vervolgens toe in het *project* 'brandstichting'.

Tabel 2 – Voorbeeld thematisch opbouw

De student heeft de mogelijkheid om in het derde en vierde studiejaar in de stage, de keuzevrije minor¹⁵ en het afstuderen differentiatie aan te brengen in het programma. Dit kan zowel in verbredende als in verdiepende zin. Het auditpanel kan zich voorstellen dat de opleiding haar studenten hier nadrukkelijker in begeleidt. Uit het auditgesprek blijkt dat enkele studenten daar behoefte aan hebben. Studenten zoeken in principe zelf een stage-/afstudeerplaats. Hoewel het aantal plaatsen beperkt is, lukt het alle studenten toch om uiteindelijk een plek te vinden. De opleiding kan daarin eventueel bemiddelen. Het auditpanel waardeert dat de stage uitdrukkelijk niet alleen een meeloopkarakter heeft. In overleg met de praktijkbegeleider en de begeleidende docent formuleert de student een onderzoeksvoorstel en vervolgens een plan van aanpak. Aan de hand daarvan voert de student een onderzoek uit binnen de zelfgekozen organisatie. Vervolgens schrijft de student op basis van dit onderzoek een stageverslag dat conclusies en aanbevelingen bevat.

De didactische opbouw van het programma gaat uit van een toenemende complexiteit. Handelingsindicatoren komen op meerdere niveaus in het programma terug en de kennis en vaardigheden uit de BoKS nemen gedurende de opleiding qua diepgang toe. Tegelijkertijd neemt de sturing door de docent af. De docenten begeleiden studenten in een toenemende eigen verantwoordelijkheid en zelfstandigheid. De studiebegeleiding bestaat uit een keten van activiteiten, gericht op de studievoortgang (bijvoorbeeld toewijzing studiebegeleider, inzet studentmentoren, docentbegeleiding stage en afstuderen, voortgangsbesprekingen binnen docententeam en studenten maken voorbereidingsopdrachten ten aanzien van persoonlijke groei, studievoortgang en oriëntatie op het beroep).

Inhoud programma

Het programma bevat actuele casuïstiek uit de beroepspraktijk. De opleiding put uit vele aansprekende voorbeelden van zaken die niet onder de rechter liggen. Via het teamoverleg zorgen docenten er gezamenlijk voor dat actuele ontwikkelingen een plaats krijgen in het programma. Binnen de opleiding is een adviseur actief die vanwege zijn ervaring binnen de Politie het onderwijs altijd kan spiegelen aan de werkelijke situatie in de beroepspraktijk. De opleidingsmanager is eindverantwoordelijk voor de inhoud en de actualiteit van het programma. Ook zet de opleiding met enige regelmaat gastdocenten in. Het auditpanel constateert dat de vakliteratuur op de literatuurlijst van de opleiding van pittige kwaliteit is.

Praktijkgericht onderzoek

Het doen van onderzoek speelt een grote rol door alle studiejaar heen. Alle onderzoekstaken spelen zich af binnen een forensische context en worden zowel geoefend als geleerd in de projecten. In het eerste studiejaar biedt de opleiding de onderzoeksvaardigheden in aparte modules aan ter ondersteuning (bijvoorbeeld rapportagetechniek of adviesvaardigheden). In de latere jaren is dit geïntegreerd in de projecten (bijvoorbeeld Project Onder Invloed, Afstuderen). De opleiding FO heeft de eindkwalificatie *Onderzoeken* en de verschillende programmaonderdelen die daarbij horen, in het studiejaar 2015-2016 uiteengezet in een aparte onderzoekslerlijn. Het auditpanel vindt het transparant maken van de onderzoekselementen in het programma een goede ontwikkeling. De studenten zijn zich zodoende meer bewust van de momenten waarop zij onderzoeksvaardigheden ontwikkelen ter voorbereiding op het afstuderen. De studenten die het auditpanel sprak, merken dat de opleiding strengere eisen stelt aan de kwaliteit van een onderzoeksrapport naarmate de studie vordert.

¹⁵ Een groot aantal FO-studenten kiest voor de opleidingsspecifieke minor *Van Plaats Delict tot Rechtszaal*. Deze minor biedt een verdieping op het majorprogramma van de opleiding FO. Andere minoren die studenten volgen buiten de opleiding zijn (op het gebied van) Politiekunde, Criminologie, Scheikunde of Biologie.

De opleiding FO werkt nauw samen met het lectoraat *Forensisch Onderzoek*. Binnen dit lectoraat vindt onderzoek plaats naar het verbeteren van de processen binnen het forensisch onderzoek. De kennis die het lectoraat ontwikkelt, dient als basis voor de ontwikkeling van strategieën, waarmee het forensische sporenonderzoek op de plaats delict kan worden verbeterd. De onderzoeksagenda concentreert zich vooral op het begin van de forensische keten. Circa de helft van het docententeam participeert via de kenniskring in het onderzoek van het lectoraat. Het auditpanel stelt op basis van de gesprekken vast dat zij de opgedane kennis integreren in hun onderwijs. Door de interactie met het lectoraat verder te verstevigen wil de opleiding actuele en nieuwe kennis ten aanzien van handelingsmethodiek in de opsporingspraktijk tot stand brengen om die vervolgens ook te integreren in het onderwijs. De lector speelt ook een belangrijke rol bij het onderzoek in de opleiding FO. De lector verzorgt gastcolleges en studenten kunnen deelnemen aan onderzoek van het lectoraat. Het auditpanel vindt dit een goede zaak.

Internationale oriëntatie

De internationale oriëntatie van de opleiding FO komt in het programma tot uiting door het lezen en gebruiken van internationale vakliteratuur, artikelen en casuïstiek. Daarnaast ontwikkelen studenten een internationale scope doordat zij gedurende het programma in aanraking komen met verschillende (inter)nationale forensisch relevante kwaliteitssystemen en -organen (*Module Kwaliteit binnen FO en lab*, Jaar 2). Ook kiest een enkele FO-student ervoor om in het buitenland stage te lopen, een minor te volgen of af te studeren. Twee studenten bevinden zich in het kader van een minor in Afrika en een student loopt stage bij de Forensische Opsporing in Suriname. Jaarlijks vindt er een voorlichting *Studie en stage in het buitenland* plaats binnen het vak Algemene vaardigheden.

Uitval/Decentrale selectie/Taalbekwaamheid

De opleiding kent instromers uit havo (rond 60%), vwo (rond 10%) en mbo (rond 30%). Het aantal mbo'ers, vooral die met een niet-technische achtergrond en enkele studenten die buiten de gewogen loting om instromen in de opleiding¹⁶, beïnvloeden het (propedeuse)rendement van de opleiding negatief. Het auditpanel stelt op basis van de gesprekken vast, dat de opleiding de afgelopen jaren meerdere acties heeft ingezet om het studiesucces te verbeteren. Deze acties lagen in de sfeer van het verzorgen van extra voorlichting, lessen en begeleiding ook door de studentmentoren en door het ontwikkelen en implementeren van een taalbeleid.

De verandering van de regels rondom de toelating bij een opleiding met een numerus fixus zal de uitval van de opleiding FO verlagen. Vanaf het cursusjaar 2017-2018 zal bij de opleiding FO een decentrale selectie in plaats van een gewogen loting plaatsvinden¹⁷. Dit betekent, dat de opleiding de 75 meest geschikte kandidaten uit de aanmeldingen kan selecteren. Hierdoor krijgt de opleiding meer grip op het aantal mbo'ers met een niet aansluitende mbo-opleiding die voorheen wel ingeloot werden en weinig succesvol waren in de propedeuse. Met elke student vond al een persoonlijk welkomstgesprek plaats bij de start van het propedeusejaar (bijvoorbeeld voorlichting, achtergrondinformatie, deficiënties en functiebeperking). Het is door de nieuwe selectievorm nu ook mogelijk om studenten voorafgaand aan de opleiding een studiekeuzecheck te laten uitvoeren (bijvoorbeeld motivatiebrief, huiswerkopdracht).

¹⁶ Ieder jaar stromen er buiten de loting om twee studenten van Caribisch Nederland, Aruba, Curaçao en Sint Maarten via de zogenaamde ministersplaatsen in.

¹⁷ Bron Rijksoverheid: Er waren drie mogelijkheden voor toelating via loting: directe toelating (gemiddeld eindexamencijfer 8 of hoger), decentrale selectie (instelling selecteert zelf) of gewogen loting (gemiddelde eindexamencijfer bepaalt de lotingsklasse: hoe hoger de klasse hoe groter de kans op inloting).

Een andere factor die van invloed is op het studiesucces is de taalvaardigheid. Net als de opleiding vindt het auditpanel dat de taalontwikkeling en -beheersing van de studenten een verbetering behoeft. Het auditpanel stelt dit vast op basis van de eindwerken en de tussentijdse producten die het voorafgaand en tijdens het locatiebezoek bekeek (zie Standaard 4 – Gerealiseerd niveau). De maatregelen die de opleiding in het programma treft, zijn naar het oordeel van het auditpanel adequaat. In jaar 1 nemen de studenten via de digitale oefenomgeving 'Hogeschooltaal' sinds vorige jaar deel aan een taaltoets op B2-niveau (instroomniveau hbo). De opleiding is daarnaast voornemens om toetsing op C1-niveau (eindniveau) in het curriculum te implementeren en studenten bij een aantal studieonderdelen te beoordelen op taal. Het auditpanel is ervan overtuigd dat dit ten goede zal komen aan de taalbekwaamheid van de studenten.

Docenten

Het auditpanel kenmerkt het docententeam als energiek en vakbekwaam. Het team bestaat uit dertien docenten. Eind 2015 heeft 69% van de docenten een mastergraad en 23% van de docenten is gepromoveerd. Eén docent die voornamelijk als adviseur wordt ingezet (zie paragraaf Inhoud programma), heeft mbo als hoogst genoten opleiding. Zijn jarenlange ervaring en opgebouwde deskundigheid bij de Politie¹⁸ zorgt voor voldoende deskundigheid en is een welkome aanvulling op de expertise van het bestaande docententeam.

Eind 2016 is 85% van de docenten in bezit van de *Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid* (BKE). Inmiddels heeft een lid van de toetscommissie ook de *Senior Kwalificatie Examinering* (SKE) behaald. Aandachtspunt voor de komende tijd is het team en de andere leden van de examen- en toetscommissie (verder) te scholen in BKE en SKE. Samen dekken de docenten de vakgebieden life en forensic science, (bio)chemie, biologie, techniek, recht, politie en gedrag en sociale wetenschap af. Een instructeur praktijkonderwijs ondersteunt de studenten en de docenten bij de practica.

Het docententeam bespreekt regelmatig nieuwe (inter)nationale ontwikkelingen uit de beroepspraktijk en didactisch /onderwijskundige ontwikkelingen met elkaar. Ook nodigt de opleiding regelmatig gastsprekers uit. Bij alle gastcolleges voor de opleiding zijn de collega-docenten aanwezig. Zo profiteren zij ook van de gerezen inzichten en kunnen die in het onderwijs gebruiken. Daarnaast hebben docenten elk vanuit hun eigen expertise een breed professioneel netwerk waardoor actuele kennis van het werkveld een plaats krijgt in het onderwijs. Uit het auditgesprek blijkt dat docenten – indien daar middelen voor beschikbaar zijn - ook regelmatig internationale congressen in het binnen- en buitenland bezoeken. Op deze wijze volgen docenten de internationale ontwikkelingen binnen het beroepsdomein.

De studenten die het auditpanel sprak, waarderen de betrokken- en toegankelijkheid van de docenten. Docenten krijgen van de studenten in de Nationale Student Enquête (NSE) in 2015 en 2016 respectievelijk de score 3,7 en 3,8. Ook in de HBO-monitor 2015 laten alumni zien dat zij over het algemeen (zeer) tevreden zijn over de kwaliteit van de docenten.

(Opleidingsspecifieke) Voorzieningen

Tijdens de rondleiding heeft het auditpanel de opleidingsspecifieke voorzieningen bekeken. De opleiding heeft goed uitgeruste eigen laboratoriumruimten (bijvoorbeeld cyanoacrylaat opdampkasten, electronen- en vergelijkingsmicroscop, gaschromatografen, vloeistofchromatograaf, sequencer) en een ruimte waar zij oefen-P(laats)D(elic)t's inricht. Hier is alle voor de opleiding benodigde (meet)apparatuur aanwezig, die nodig is voor het door studenten uit te voeren technisch sporenonderzoek, zowel op de plaats delict als voor laboratoriumonderzoek. Ook vindt PD-onderzoek plaats in de praktijkhuizen van de Politieacademie in Apeldoorn.

¹⁸ Het aantal hoogopgeleide functionarissen bij de Politie is relatief (nog) beperkt.

Daarnaast beschikt de opleiding FO over een digitale leeromgeving voor biologie en medische onderwerpen en zet zij bij meerdere vakken digitale leermiddelen in (bijvoorbeeld *Forensische Chemie*). Alle studie-informatie over de opleiding is te vinden op de digitale leer- en werkomgeving van de opleiding (bijvoorbeeld studiemateriaal, roosters, programma-mededelingen, tentamens, afstuderen en mededelingen van de docenten). Naast de bibliotheek van de HvA hebben studenten via *ScienceDirect* toegang tot vakspecifieke wetenschappelijke literatuur.

Het niveau van de algemene op opleidings specifieke voorzieningen van de opleiding FO voldoet. Door de studenttoename heeft het huidige gebouw een capaciteitsprobleem onder meer ten aanzien van het aantal studieplekken, ruimtes om samen te werken en de laboratoria. Het capaciteitsprobleem leidt eveneens tot problemen in het tijdig bekendmaken van roosters. Het verbeteren en vergroten van de inzet van digitale leermiddelen, het aanbrengen van een scheiding tussen de laboratoria en het moderniseren en uitbreiden van de PD-oefenruimtes wil de opleiding gelijktijdig met de verhuizing naar het nieuwe Conradgebouw oppakken (zie onderstaande tabel). De docenten en de studenten zien er naar uit om het nieuwe gebouw te betrekken. Het auditpanel gaat er net als de opleiding vanuit dat de verhuizing ten goede komt aan het huidige voorzieningenniveau.

| Beoogde verbeteringen onderwijsleeromgeving | |
|--|--|
| Verbeteren en vergroten inzet digitale leermiddelen | Aanvankelijk maakte maar een klein gedeelte van studenten van de digitale leeromgeving gekoppeld aan de gebruikte studieboeken gebruik. Het laatste jaar is het gebruik verplicht gesteld. Dit levert een duidelijk beter resultaat bij de toetsing op. De komende jaren gaat het team digitaal materiaal uitbreiden en vooral ook beter aan het onderwijsprogramma aanpassen. Engelstalige boeken bieden goede digitale (huiswerk)ondersteuning. Ontwikkelpunt voor komende tijd is om dit beter te integreren in het onderwijs. Meerdere docenten spraken de ambitie uit om digitale leermiddelen dusdanig in te zetten dat studenten online opgaven kunnen uitvoeren in een virtuele omgeving of via serious gaming. Docenten zetten de casuïstiek van 2D om in 3D. Het nabootsen van bijvoorbeeld een plaats delict spreekt bij studenten meer tot de verbeelding dan wanneer de studenten hun forensisch onderzoek uitvoeren op basis van foto's. De docenten kunnen in deze omgeving de voortgang van studenten monitoren en benutten voor de formatieve toetsing. |
| Scheiding laboratoria en uitbreiding oefenruimtes crime scenes | Tijdens de visitatie van het internationale keurmerk (zie Standaard 1) drong het toenmalige auditpanel er op aan om in het nieuwe Conradgebouw aparte laboratoria voor scheikunde en biologie en twee ruimtes voor oefen-PD's te realiseren. De HvA probeert dit op de nieuwe locatie te realiseren. De opleiding FO heeft al wel nieuwe databases geïntroduceerd waar onder andere gebruik wordt gemaakt van de studentenpopulatie. Het gaat hierbij om een DNA database (<i>Next Generation Multiplex</i> -profielen), databanken met betrekking tot schoenoolprofielen, vingerafdrukken (grondpatronen) en een fotodatabase voor getuigenconfrontatie. Daarnaast is er een studio voor forensische fotografie ingericht en zijn er diverse apparaten waaronder een ESDA (<i>Electrostatic Detection Apparatus</i>) en een SEM (<i>Scanning Electron Microscope</i> met een <i>Energy Dispersive analysis of X-radiation</i>) aangeschaft. |

Tabel 3 – Beoogde verbeteringen onderwijsleeromgeving

De opleiding betreft studenten aantoonbaar bij de kwaliteit(sverbetering) van de onderwijsleeromgeving. Alle onderwijsbeoordelingen bespreekt de opleiding met haar opleidingscommissie. Naast de opleiding houdt de commissie zelf paneldiscussies over de onderwerpen die de kwaliteit van de opleiding betreffen, en bespreekt zij deze uitkomsten en andere lopende zaken tijdens vergaderingen. In de NSE zijn de studenten onder meer positief over de opleiding in het algemeen, de inhoud van het programma en de voorbereiding op het beroep. In de HBO-monitor waren studenten positief over de actualiteit van de inhoud van, de inbedding van praktijkgericht onderzoek in en de inhoudelijke samenhang van het programma. In de auditgesprekken werd dit door studenten bevestigd.

Weging en Oordeel

Oordeel: goed

Het auditpanel komt bij deze standaard tot het oordeel 'goed', omdat het onder de indruk is van het aantrekkelijke programma dat de opleiding aanbiedt. Het thematisch ingerichte curriculum en de indeling in leerlijnen zorgen voor een goed samenhangend programma. Het heeft eveneens waardering voor het docententeam dat tijdens het locatiebezoek een enthousiaste en competente indruk maakte en dat door middel van korte lijnen en op informele wijze gezamenlijk en in overleg met studenten zorgdraagt voor de structurele ontwikkeling van de onderwijsleeromgeving. De voorzieningen zijn op dit moment nog van acceptabel niveau en maken de realisatie van het programma mogelijk. Het auditpanel weegt de beperkte capaciteit van de (verouderde) algemene en opleidings specifieke voorzieningen daarom slechts in beperkte mate mee. De aanstaande verhuizing zal ten goede komen aan de kwaliteit van de onderwijsleeromgeving. Daarmee zorgt de opleiding voor een blijvende tevredenheid van (docenten en) studenten ten aanzien van het voorzieningenniveau. Tot slot is het auditpanel positief over de ambities die de opleiding heeft ten aanzien het gebruik van de digitale leermiddelen.

4.3. Toetsing

Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing

Toelichting NVAO: De toetsen en de beoordeling zijn valide, betrouwbaar en voor studenten inzichtelijk. De examencommissie van de opleiding borgt de kwaliteit van de tentaminering en examinering.

Bevindingen

Toetssysteem

De afgelopen jaren heeft de opleiding veel verbeterd op het gebied van de inrichting en kwaliteitsborging van het toetsen en beoordelen. Het auditpanel stelt vast dat de toetscyclus degelijk is ingericht. Hieronder volgt een korte weergave van elementen uit het toetssysteem:

- In het *Toetsprogramma* is duidelijk beschreven hoe de leerdoelen van de vakken gekoppeld zijn aan de handelingsindicatoren, die op verschillende niveaus geformuleerd zijn. De leerdoelen inclusief de relatie tot de eindkwalificaties zijn opgenomen in de *Studiegids*. De beoordelingscriteria, de cesuur en de wijze van feedback zijn opgenomen in de *Studiehandleidingen*. Op deze wijze is het voor studenten voorafgaand aan een toets duidelijk waarop de opleiding hen beoordeelt.
- De werk- en toetsvormen zijn opgenomen in de bijlagen van de *Onderwijs- en Examenregeling* (OER). De opleiding hanteert een variatie aan bij de leerlijnen passende toetsvormen (bijvoorbeeld kennistoetsing, beroepsproducten tijdens projecten, practica, trainingen, lesopgaven en afstudeeropdracht en verdediging).
- In de faculteit zijn aanvullend op de OER protocollen vastgesteld rondom de uitvoering en toetsing van schriftelijke tentamens en het afstuderen.
- Bij de mondelinge beoordelingen en bij de beoordelingen van eindwerken past de opleiding altijd het vier-ogenprincipe toe. Ook bij het opstellen van een toets zijn meerdere docenten betrokken, zo beschrijven docenten tijdens het locatiebezoek.
- Het toetsdossier waarin onder meer de toets, de toetsmatrijs en beoordelingsmodellen zijn opgenomen, is voor steeds meer vakken compleet beschikbaar. Bij elk vak zijn niet alleen de leerdoelen expliciet geformuleerd, maar ook de daarvan afgeleide toetsmatrijzen zijn aanwezig.

De opleiding is onder andere nog bezig met (i) een sterkere koppeling van de beoordelingsmodellen met de handelingsindicatoren uit het herziene competentieprofiel (zie Standaard 1), (ii) de kwaliteit van de feedback ten aanzien van de toetsen en de beoordeling aan studenten, (iii) het nog passender maken van toetsing tussen de leerlijnen en (iv) het doorlichten van de toetsing per blok om de dubbele toetsing te voorkomen. Het auditpanel stelt op basis van de documentatie en de gesprekken vast dat de opleiding op serieuze wijze werk maakt van de verbetering van het systeem van toetsen en beoordelen.

Tijdens de audit had het auditpanel inzage in een aantal handleidingen en een representatieve selectie van toetsopgaven met bijbehorende beoordelingscriteria en normering (onder andere Practicum biologie 1.3, Forensische Sporenleer 1.1, Project 2.3 Onder Invloed). De beoordelingscriteria in de toetsen en in de handleidingen die het auditpanel bekeek, zijn transparant. De vragen in de toetsen verbinden de theorie aan de praktijk, zijn relevant voor een opleiding en zijn duidelijk gesteld. De complexiteit van de vragen of de opdracht neemt aantoonbaar toe naarmate de studie vordert en past bij de studiefase waarin de studenten zitten. De toetsen en de beoordelingen gaven het auditpanel een positieve indruk van de inhoud en het niveau.

Het auditpanel raadt de opleiding aan om het *Toetsprogramma* inclusief de beoordelingsformulieren nog wel na te lopen ten behoeve van een volledige aansluiting met de beschrijving van de *Programmaonderdelen*, waarin de vertaling van eindkwalificaties naar handelingsindicatoren/leerdoelen met het bijbehorende niveau is opgenomen. Op een groot aantal, maar niet op alle aspecten is de inhoud van de documentatie consistent en transparant.

Zo is Eindkwalificatie 8 bijvoorbeeld in de beschrijving van de *Programmaonderdelen* opgenomen bij het vak *Studieloopbaanbegeleiding* in de leerjaren 1 tot en met 3, terwijl deze eindkwalificatie niet terugkomt in het *Toetsprogramma*. Ook lijkt Eindkwalificatie 4 bijvoorbeeld niet expliciet terug te komen in de verschillende beoordelingsformulieren van de *Afstudeeropdracht*, terwijl deze eindkwalificatie volgens het *Toetsprogramma* daar wel wordt getoetst.

Examen- en toetscommissie

De examen- evenals de toetscommissie FO (zie verder) functioneren naar behoren. De twee (docent)leden van de examencommissie zijn zich bewust van hoe hun rollen binnen de kleinschalige opleiding FO (docent, coördinator) zich verhouden tot hun rol binnen de examencommissie. Om de balans tussen onafhankelijkheid en betrokkenheid te bewaken, hebben een extern lid en een onafhankelijke ambtelijk secretaris zitting in de examencommissie. De examencommissie werkt met een borgingsagenda, geeft advies over de concept-OER van de opleiding, wijst examinatoren aan, ziet toe op kalibratiesessies en onderzoekt ook zelfstandig het eindniveau van afstudeeropdrachten. De examencommissie verantwoordt haar werkzaamheden in een jaarverslag. In een kritische dialoog met onder meer het docententeam en de opleidingscommissie werkt de examencommissie aan de verdere systematische borging van de kwaliteit van toetsing en beoordeling.

Eén van de leden van de examencommissie is ook lid van de toetscommissie van de opleiding. Via deze linking pin is er een directe communicatielijn tussen deze commissies. Er is een duidelijke taakverdeling. De toetscommissie beoordeelt elk jaar een selectie van de toetsen op een zodanige manier dat over een periode van vier jaar elk tentamen is beoordeeld. Hun referentiekader is het *Toetsprogramma* van de opleiding en de OER. Analyse van de kwaliteit van toetsdossiers vindt plaats aan de hand van diverse vooraf vastgestelde criteria. De toetscommissie heeft zich sinds haar instelling in het studiejaar 2014-2015 eerst bezig gehouden met het compleet maken van de toetsdossiers. Het afgelopen jaar is zij gestart met het - voorafgaand aan de daadwerkelijke toetsafname - steekproefsgewijs beoordelen van kennistoetsen uit het eerste studiejaar op validiteit, betrouwbaarheid en transparantie. Het oordeel van de toetscommissie over de kwaliteit van toetsen en toetsafname is positief. Het auditpanel heeft waardering voor de werkwijze rond de toetsdossiers. Het ziet graag dat de toetscommissie verder invulling geeft aan haar rol. Naast het uitbreiden van de steekproeven is bijvoorbeeld het toetsen en beoordelen van projecten een volgende stap.

De afstudeerfase

In het *Toetsprogramma* is weergegeven hoe studenten in het vierde jaar niveau drie van de relevante handelingsindicatoren behalen. In het project *Verklaring ter zitting* (5 EC) en het practicum *Rechtbanktraining* (4 EC) en de *Afstudeeropdracht* (30 EC) behalen studenten het eindniveau van de eindkwalificaties (zie Standaard 1). Studenten tonen in deze eindwerken aan dat zij beginnende beroepsbeoefenaars zijn die de actuele technieken beheersen en adequaat kunnen toepassen en daarbij ook oog hebben voor de opsporings- en juridische praktijk. De *Afstudeeropdracht* die de eindkwalificaties 1 tot en met 6 afdekt, is volgens de opleiding het belangrijkste eindwerk. In onderstaande tabel volgt een nadere omschrijving van dit eindwerk.

Nadere omschrijving eindwerk *Afstudeeropdracht*

Een beginnend Forensisch Onderzoeker is iemand die in staat is door middel van een betrouwbaar onderzoek problemen op te lossen van tactisch/strategische aard op het forensische werkterrein. Studenten tonen dit niveau aan in het eindwerk *Afstudeeropdracht* (30 EC). Dit eindwerk bestaat uit een afstudeer-/eindverslag, een evaluatieverslag (reflectie) en een afstudeergesprek (presentatie/verdediging)¹⁹. Het afstudeeronderzoek kan binnen verschillende thema's worden uitgevoerd (bijvoorbeeld juridische vraagstukken, forensische toepassing van wetenschappelijke technieken, opdrachten op het gebied van schade of forensische technieken). De afstudeercommissie beoordeelt het onderzoeksvorstel van de afstudeeropdracht op (i) past het thema binnen het vakgebied forensisch onderzoek, (ii) biedt het thema voldoende diepgang en (iii) is de opdracht haalbaar en geschikt. Zo keurt de afstudeercommissie de meer beleidsmatige onderwerpen bijvoorbeeld niet meer goed. Als goedkeuring is verleend, kan de student starten met de verdere uitwerking van de opdracht. De beoordeling van de afstudeeropdracht vindt plaats door twee examinatoren van de opleiding die elk onafhankelijk van elkaar een beoordelingsformulier invullen, en een extern gecommiteerde uit het beroepsdomein. Aan de examinatoren stelt de opleiding in aansluiting bij het beleid van de faculteit de eisen: masterdiploma en didactische aantekening. De bedrijfsbegeleider heeft een adviserende rol in de beoordeling. Voor de externe validering nemen gecommiteerden uit het beroepsdomein deel aan de afstudeergesprekken (bijvoorbeeld Politie, NFI, maar ook de UvA, het AMC, Naturalis). Ook zij geven een beoordelingsadvies. Twee maal per jaar nemen de examinatoren deel aan een kalibratiesessie ten behoeve van een eenduidige beoordeling van het afstudeerwerk. Wellicht verdient naast het vier-ogenprincipe een verdere objectivering van de toetsing een nadere overweging (bijvoorbeeld door blinde beoordeling van het eindwerk).

Tabel 4 – Nadere omschrijving van het eindwerk *Afstudeeropdracht*

Doordat het vakgebied erg breed is, hebben studenten de mogelijkheid om op een groot aantal onderwerpen af te studeren. Ondanks dat de opleiding de afgelopen jaren een aantal criteria heeft gesteld (zie bovenstaande tabel), blijven de afstudeeronderwerpen in de praktijk nog zeer divers. De opleiding tracht daarbij een begeleider in te zetten die deskundig is op of affiniteit heeft met het specifieke deel van het vakgebied waarop een student afstudeert. In een enkel geval blijkt het lastig te zijn om de begeleiding goed af te stemmen op de vakinhoud van het eindwerk *Afstudeeropdracht* (zie ook Standaard 4). Het auditpanel kan zich in dit kader voorstellen dat de opleiding nog selectiever wordt in de goedkeuring van afstudeeronderwerpen in relatie tot de aanwezige expertise binnen de opleiding en het lectoraat (zie Hoofdstuk 6 – Aanbevelingen).

Het bovenstaande sluit geheel aan bij de bevindingen van de examencommissie en het voornemen van de opleiding om meer afstudeeronderzoeken binnen de onderzoeksagenda van het lectoraat te laten plaatsvinden:

- De grote diversiteit aan afstudeeronderwerpen is voor de examencommissie reden om enerzijds te trachten meer invloed uit te oefenen op de thematisering van de onderwerpen en anderzijds te zorgen voor voldoende passende ondersteuning aan de student.
- Om de integratie tussen het onderzoek binnen het lectoraat en de opleiding verder te vergroten, ontwikkelt de opleiding vanaf het studiejaar 2016-2017 een afstudeeratelier. In het afstudeeratelier krijgt een groep van studenten de mogelijkheid om binnen de onderzoeklijnen van het lectoraat hun afstudeeronderzoek uit te voeren. De opleiding zal dit op termijn koppelen aan een nieuw RaakPRO-traject en biedt daarmee een grotere groep studenten de mogelijkheden om te participeren in het lectoraatsonderzoek.

Naast de realisatie van deze plannen vindt het auditpanel het ook een goed voornemen van de opleiding FO om in de loop van cursusjaar 2015-2016 kalibreersessies over de eindwerken te organiseren met de collega-opleiding van Saxion.

¹⁹ De uitvoering (praktijkstage) en de presentatie/verdediging van de *Afstudeeropdracht* worden wel afzonderlijk gewaardeerd en moeten met een voldoende worden beoordeeld, maar tellen niet mee voor de eindbeoordeling. De eindbeoordeling blijkt volledig gebaseerd op het afstudeer-/eindverslag van de *Afstudeeropdracht*. Deze handelwijze lijkt eerder ingegeven door de beperkingen van het vigerende onderwijsregistratiesysteem dan door inhoudelijke overwegingen. Het auditpanel vindt dit opmerkelijk en vraagt de opleiding deze systematiek nog eens tegen het licht te houden.

Weging en Oordeel

Oordeel: voldoende

Het auditpanel vindt hier het oordeel 'voldoende' van toepassing. De opleiding FO beschikt over een gedegen systeem van toetsen en beoordelen. Zij werkt bovendien structureel aan de kwaliteitsverbetering van het toetsen en beoordelen. De resultaten zijn voor het auditpanel zichtbaar. Het toetsysteem is valide, betrouwbaar en voor studenten inzichtelijk. In het *Toetsprogramma* is de opbouw in niveau van de toetsen te zien. De examencommissie geeft in samenwerking met de toetscommissie in toenemende mate invulling aan haar kwaliteitsborgende rol, zowel pro- als reactief.

De volgende verbeterpunten behoeven nog aandacht van de opleiding en zijn derhalve van invloed op het oordeel. Het *Toetsprogramma* sluit nagenoeg, maar nog niet volledig aan bij de inhoudsbeschrijving van de programmaonderdelen. Een laatste 'finetuning' door de opleiding is volgens het auditpanel noodzakelijk. Daarnaast vindt het auditpanel vooral het aanbrengen van een verdere focus in de keuze afstudeeronderwerpen evenals het inzetten van een bij dat afstudeeronderwerp ter zake kundige begeleider en beoordelaar belangrijke verbeterpunten.

4.4. Gerealiseerde eindkwalificaties

Standaard 4: De opleiding toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.

Toelichting NVAO: Het gerealiseerde niveau blijkt uit de resultaten van tussentijdse en afsluitende toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

Bevindingen

Gerealiseerd niveau

Oordeel auditpanel

Uit het *Toetsprogramma* blijkt dat de onderdelen die tot het afstuderen behoren gezamenlijk de eindkwalificaties op het vastgestelde eindniveau afdekken (zie Standaard 1). Tijdens de interne audit bleek het voor het toenmalige auditpanel niet duidelijk te zijn in hoeverre de eindkwalificaties in de eindpresentatie werden getoetst. Het huidige auditpanel stelt op basis van het *Toetsprogramma* en de verschillende *Beoordelingsformulieren* van het afstuderen vast dat de opleiding hier aantoonbaar verbeteringen in heeft aangebracht en nog een laatste verbeteringslag kan maken (zie Standaard 3).

Volgens de opleiding is in het eindwerk *Afstudeeropdracht* het gerealiseerd eindniveau van de studenten duidelijk zichtbaar. Dit eindwerk dekt een groot deel van de eindkwalificaties af en de opleiding kent hieraan in vergelijking met de eindwerken *Verklaring ter zitting* en *Rechtbanktraining* ook het grootste aantal EC toe. Dit heeft het auditpanel doen besluiten om alleen het eindwerk *Afstudeeropdracht* voorafgaand aan het locatiebezoek te bekijken. Voor aanvang van de audit ontving het auditpanel van de opleiding FO een lijst met de eindwerken van de afgelopen twee jaar. Daaruit heeft het auditpanel van vijftien afgestudeerden het eindwerk *Afstudeerdopdracht* geselecteerd met een variatie in het eindcijfer (zie Bijlage V - Lijst geraadpleegde documenten).

Het auditpanel trof enkele eindwerken aan die het ten aanzien van de vakinhoud en het onderzoek zonder meer van hbo-bachelorniveau vond. De eindwerken waren interessant om te lezen en de studenten voerden een gedegen onderzoek uit en lieten een mooie reflectie zien op het uitgevoerde onderzoek. Enkele eindwerken vond het auditpanel van mindere kwaliteit, maar over het algemeen wel van hbo-bachelorniveau. Deze eindwerken werden door de examinatoren van de opleiding ook met een laag/lager cijfer beoordeeld. Het auditpanel trof één eindwerk aan dat de opleiding ten onrechte als voldoende beoordeelde. Dit heeft te maken met het matige niveau van onderzoek in het eindwerk en het feit dat de specialisaties van de begeleiders niet met de vakinhoud van dat betreffende eindwerk overeenkwamen (zie ook Standaard 3). De beoordelingen van de andere eindwerken van de examinatoren vindt het auditpanel transparant.

Het niveau van onderzoek ofwel de onderzoeksvaardigheden vindt het auditpanel bij meerdere studenten voor verbetering vatbaar. Hiermee doelt het auditpanel op het begeleiden van studenten bij de methodologische aanpak en vooral bij de gestructureerde uitwerking van het onderzoek naast het (verplichte) gebruik van relevante (inter)nationale vakliteratuur. In onderstaande tabel volgt een nadere uitwerking.

| Verbetermogelijkheden ten aanzien van onderzoeksvaardigheden | |
|--|--|
| De methodologische aanpak en gestructureerde uitwerking | De probleemstelling met bijbehorende hoofd- en deelvragen werden door studenten niet altijd expliciet beantwoord en/of kwamen niet terug in de conclusie. Ook het werkveld ziet verbetermogelijkheden in het schrijven van een goed verslag. Dit betreft onder meer het aanbrengen van een duidelijke structuur en het maken van een vertaalslag van de technische bevindingen voor niet-vakinhoudelijke deskundigen. Studenten kunnen zich wellicht meer bewust worden van de verschillende doelgroepen waarvoor zij rapportages opstellen. |
| Relevante (inter)nationale vakliteratuur | Het literatuuronderzoek is bij een aantal studenten beperkt qua omvang (kwantiteit) en bij een enkel eindwerk beperkt het literatuuronderzoek zich uitsluitend tot internetpagina's (kwaliteit). Dit laatste is opmerkelijk aangezien zowel het opleidingsmanagement als de studenten in de gesprekken aangaven dat studenten geacht worden om wetenschappelijke vakliteratuur te gebruiken. Een verklaring ligt wellicht in het feit dat over enkele specifieke afstudeeronderwerpen nauwelijks vakliteratuur beschikbaar is. Het is in dat geval wenselijk om dit expliciet in het eindwerk te benoemen. Studenten gaven wel aan dat de diepgang van het literatuuronderzoek studentafhankelijk is. Hij kan zich beperken tot de door de opleiding beschikbare gestelde vakliteratuur of bijvoorbeeld via <i>ScienceDirect</i> verder op zoek te gaan naar aanvullende informatie. |

Tabel 5 – Verbetermogelijkheden t.a.v. onderzoeksvaardigheden

Tot slot zag het auditpanel bij de studenten verbetermogelijkheden ten aanzien van de taalbeheersing (zie Hoofdstuk 6 – Aanbevelingen). Ook de werkveldvertegenwoordigers die het auditpanel sprak, gaven aan dat de kwaliteit van de taal bij de stages en in de eindwerken wisselend is en varieert van heel goed tot matig. Het betreft vooral de eindwerken in het Nederlands. In de Engelstalige eindwerken zag het auditpanel ook mogelijkheden voor verbetering. Tegelijkertijd heeft het waardering voor de uitdaging die studenten vrijwillig aangaan om het eindwerk in het Engels te schrijven.

Oordeel opleiding/examencommissie

De examencommissie heeft het afgelopen jaar twee eindwerken *Afstudeeropdracht* bekeken. Zij is op basis van deze eindwerken tevreden over de realisatie van de beoogde eindkwalificaties. De examencommissie vindt dat de beoordeling meer betrouwbaar, valide en transparant is geworden ten opzichte van de bevindingen over het toetsen en beoordelen tijdens de interne audit. Docenten beoordelen de *Afstudeeropdracht* op basis van concretere handelingsindicatoren die samen de eindkwalificaties op eindniveau aantonen. In de set beoordelingsformulieren zijn de handelingsindicatoren voldoende zichtbaar en wordt het niveau van het eindwerk voldoende verantwoord. De archivering van de eindwerken is in orde. Het auditpanel deelt deze bevindingen.

Functioneren in de praktijk

Op basis van contacten met het NFI, de politie, klankbordgroep FO en alumni behaalt de opleiding een afstudeerniveau dat volgens hen adequaat is voor de beroepsuitoefening en dat een goed hbo-bachelorniveau weerspiegelt. De respondenten die deelnamen aan de meest recente HBO-monitor vonden daarnaast dat de opleiding hen een goede basis bood om hun competenties te ontwikkelen. Volgens hen is de onderwijsmethode daar geschikt voor. Bij de interne audit sprak het panel met twee alumni die op vrijwillige basis bij de politie werken. Zij ervaren de aansluiting tussen opleiding en werk als goed en vinden dat zij goed geoutilleerd zijn om in de gehele forensische keten te kunnen werken. Ook dit beeld werd bevestigd in het gesprek met de werkveldvertegenwoordigers en alumni tijdens het locatiebezoek. Alumni gaven bovendien in het gesprek aan dat de opleiding hen een kritische houding heeft aangeleerd ten opzichte van onderzoeksresultaten.

De opleiding heeft zicht op waar het merendeel van de afgestudeerden na de opleiding terecht komt. De meest recente HBO-monitor laat zien dat tien van de vijftien respondenten in de branche werkten en dat er één werkloos was. De beschikbaarheid van banen in het relevante vakgebied voor studenten is lastig, evenals het zoeken naar stageplaatsen (zie Standaard 2) .

Het brede natuurwetenschappelijke karakter en het hbo-bachelorniveau van de opleiding maken het functioneren in andere aanpalende beroepsdomeinen goed mogelijk. Studenten zoeken dan ook vaker een baan in aanpalende gebieden, waar zij zich dan bezighouden met fraudebestrijding (bijvoorbeeld Deloitte, KPMG of PWC). In de praktijk kunnen studenten zich verder specialiseren, zo geven de werkveldvertegenwoordigers aan. Daarnaast is het aantal afgestudeerden dat besluit een (inter)nationale master te volgen (bijvoorbeeld Chemie), sinds de bezuinigingen bij de politie en het NFI, duidelijk gegroeid. De ontwikkelingen met betrekking tot de reorganisatie binnen de Nationale Politie bieden langzamerhand weer perspectief voor afgestudeerden van de opleiding FO.

Weging en Oordeel

Oordeel: voldoende

Bij deze standaard komt het auditpanel tot het oordeel 'voldoende'. Het auditpanel concludeert aan de hand van de eindwerken die het bekeek, dat naast de behoorlijke bandbreedte die bestaat in het niveau van de eindwerken, de eindwerken – op één uitzondering na – van hbo-bachelorniveau zijn. In enkele eindwerken was de methodologische aanpak en uitwerking van het onderzoek en het gebruik van (inter)nationale vakliteratuur voor verbetering vatbaar. Het verschil dat het auditpanel constateerde qua cijfers/beoordeling van de eindwerken, weerspiegelde de bevindingen van de opleiding. Het verbeteren van de taalvaardigheid van studenten vindt het auditpanel eveneens een ontwikkelpunt. Zeker gezien het feit dat het correct schriftelijk rapporteren voor een forensisch onderzoeker een extra belangrijke vaardigheid is, is het noodzakelijk dat de opleiding striktere eisen stelt aan het niveau van de taalbeheersing. Het werkveld en de alumni uitten zich positief over het niveau van afstuderen en over de aansluiting van de opleiding op de beroepspraktijk.

5. ALGEMEEN EINDOORDEEL

De opleiding FO beschikt over een stevige onderwijsleeromgeving die continu in ontwikkeling is. Het onderwijs kenmerkt zich als kleinschalig met persoonlijk contact tussen student en docent. In aansluiting op de doelstellingen verzorgt de opleiding een samenhangend en voor studenten aantrekkelijk programma. Het docententeam is deskundig en voor studenten toegankelijk. Voor het behoud van de kwaliteit en de verdere ontwikkeling van de onderwijsleeromgeving is de verhuizing naar het Conradgebouw nodig. Het toetsstelsel is valide, betrouwbaar en voor studenten inzichtelijk. Nagenoeg alle eindwerken die het auditpanel voorafgaand aan het locatiebezoek bekeek, vond het auditpanel van hbo-bachelorniveau. Wel was een aanzienlijke bandbreedte in de kwaliteit van de eindwerken waar te nemen. Studenten bereiken niettemin aan het einde van de opleiding het juiste niveau om als forensisch onderzoeker aan de slag te gaan. Het werkveld evenals alumni bevestigen dit. De opleiding FO realiseert naar het oordeel van het auditpanel dan ook de basiskwaliteit en steekt daar op enkele aspecten bovenuit.

De volgende punten verdienen volgens het auditpanel het komende jaar een plaats op de verbeteragenda van de opleiding (zie H6 – Aanbevelingen):

- De afstemming met de collega-opleiding van Saxion ten behoeve van de ontwikkeling van een gezamenlijk profiel.
- Meer focus aanbrengen in de goedkeuring van de afstudeeronderwerpen aansluitend bij de aanwezige expertise binnen de opleiding en het lectoraat.
- De realisatie van de plannen en striktere eisen ter verbetering van de taalontwikkeling en – beheersing van de studenten.

Op grond van de beslisregels van de NVAO komt het panel met het oordeel 'goed' voor Standaarden 1 en 2 en 'voldoende' voor de Standaarden 3 en 4, voor de opleiding FO als geheel tot het oordeel 'voldoende'. Het adviseert de NVAO dan ook de opleiding te accrediteren voor een periode van zes jaar.

6. AANBEVELINGEN

Afstemming landelijk profiel

Het auditpanel vindt de afstemming tussen de twee opleidingen Forensisch Onderzoek van de HvA en Saxion een goede en tevens noodzakelijke ontwikkeling. Daarbij kan het auditpanel zich voorstellen dat de opleidingen de gemeenschappelijke basis ofwel dezelfde eindkwalificaties met nagenoeg dezelfde invulling vastleggen in een gezamenlijk beroeps- en opleidingsprofiel. Het DAS-profiel evenals de daaronder liggende afspraken kunnen de opleidingen als uitgangspunt nemen. De reeds door beide opleidingen afgestemde BoKS kan hierin tevens een plaats krijgen. Wellicht is het mogelijk dat de opleidingen ook de (basis)doelstellingen rond internationalisering opnemen in het profiel: Waartoe willen de opleidingen hun studenten in het kader van de internationale oriëntatie opleiden? Welke kennis en vaardigheden hebben studenten volgens de opleidingen nodig om adequaat te kunnen werken in een internationale beroepscontext? Het is denkbaar om ruimte te houden in het nog te ontwikkelen profiel, zodat elke opleiding haar eigen accenten kan aanbrenge.

Selectie afstudeeronderwerpen

Het auditpanel beveelt de opleiding aan om de diversiteit aan afstudeeronderwerpen enigszins te beperken²⁰, zodat de opleiding een meer passende begeleiding vanuit de onderwijsinstelling kan inzetten. Deze aanscherping kan de opleiding opnemen in de afstudeerhandleiding en in de criteria die de afstudeercommissie hanteert bij de goedkeuring van een afstudeeronderwerp. Een thematisering van de onderwerpen aansluitend bij de profilering van de opleiding en de expertise van het docententeam en het lectoraat kan de opleiding wellicht helpen. Mocht het afstudeeronderwerp net buiten de expertise of affiniteit van de desbetreffende begeleider liggen, dan is het wenselijk om naast de praktijkbegeleider een externe vertegenwoordiger uit het werkveld een advies te laten uitbrengen over het niveau en de juistheid van de vakinhoud in het eindwerk. Bovendien is het aan te raden om de eisen die de opleiding stelt aan de begeleider vanuit de praktijk, vanuit dit perspectief vooraf beter te checken.

Taalvaardigheid

Het auditpanel adviseert de opleiding haar plannen ten aanzien van het verbeteren van de taalvaardigheid van studenten in het programma te realiseren. De resultaten daarvan zullen ook ten goede komen aan de kwaliteit van de eindwerken. Hoewel de opleiding het taalaspect heeft opgenomen in de beoordelingscriteria van het eindwerk, kan het auditpanel zich voorstellen dat een correcte spelling & grammatica als ontvankelijkheidseis aan het eindwerk wordt gesteld om op te mogen gaan voor de afstudeerzitting/de eindpresentatie. Ook in eerdere fasen van de opleiding kan de opleiding overwegen om sterker te sturen en/of meer structureel te toetsen op taalontwikkeling en -beheersing.

²⁰ Het verdient aanbeveling dat de opleiding zich bij de keuze van de afstudeeronderwerpen meer dan thans het geval lijkt, richt op onderwerpen met een natuurwetenschappelijk oriëntatie (bijvoorbeeld chemisch, biologisch of fysisch karakter) en dus minder op juridisch/criminologische vragen.

BIJLAGE I**Scoretabel**

| Scoretabel paneloordelen Hogeschool van Amsterdam hbo-bacheloropleiding Forensisch Onderzoek voltijd | |
|---|------------------|
| Standaard | Oordeel |
| Standaard 1. De beoogde eindkwalificaties | Goed |
| Standaard 2. Onderwijsleeromgeving | Goed |
| Standaard 3. Toetsing | Voldoende |
| Standaard 4. Gerealiseerde eindkwalificaties | Voldoende |
| Algemeen eindoordeel | Voldoende |

BIJLAGE II Opleidings specifieke eindkwalificaties

In onderstaande tabel volgen de eindkwalificaties van de opleiding Forensisch Onderzoek van de Hogeschool van Amsterdam.

| Eindkwalificatie | Niveau | Beroepsproducten |
|---------------------------|---|---|
| 1) Onderzoeken | <i>Niveau 3</i> De student vertaalt een probleem naar een onderzoeksstrategie en voert het onderzoek uit. | Onderzoeksaanvraag; Onderzoeksplan; Onderzoeksvraagstelling; Onderzoeksverslag; Deskundigenrapport; Review; Evaluatierapport |
| 2) Experimenteren | <i>Niveau 3</i> De student zet met begeleiding Experimenten op en voert deze zelfstandig en systematisch uit. | Uitvoering onderzoek; Reconstructie in woord en beeld; Deskundigenrapport; Review |
| 3) Ontwikkelen | <i>Niveau 3</i> De student vertaalt eisen naar een materiaal, product of productieproces. | PD journaal; Advies; Implementatieplan |
| 4) Beheren / Coördineren | <i>Niveau 2</i> De student levert een bijdrage aan één of meer beheersystemen binnen de organisatie. | Onderzoekswerkplan; Kwaliteitssysteem |
| 5) Adviseren | <i>Niveau 3</i> De student geeft een concreet advies op een specifieke vraag. | Plan van Aanpak; Advies-(FIT-)gesprek; Deskundigenrapport; Verklaring ter zitting |
| 6) Instrueren / Coachen | <i>Niveau 3</i> De student brengt kennis en vaardigheden op didactisch verantwoorde wijze. | Verklaring ter zitting; Advies |
| 7) Leidinggeven / Managen | <i>Niveau 2</i> De student verleent assistentie en geeft richting aan medewerkers om prestaties te verbeteren. | Scenario's; Draaiboek; Checklist; PD journaal; Evaluatie / review |
| 8) Zelfsturing | <i>Niveau 2</i> De student reflecteert op eigen functioneren en ontwikkeling. | Dit is in de opleiding geen aparte competentie, maar een kenmerk van het leerproces van alle beroepsspecifieke competenties |

BIJLAGE III Schematisch overzicht opleidingsprogramma

Hieronder volgt een vereenvoudigde weergave van het toetsprogramma van de opleiding Forensisch Onderzoek van de Hogeschool van Amsterdam.

| | | THEMA | BOKS | ONDERWIJSEENHEDEN | HANDELINGS-INDICATOREN OP NIVEAU: |
|--------|--------|--------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Jaar 1 | blok 1 | Inbraak | Forensische opsporings-technieken | Project: Inbraak: forensische Intake Theorie lijn: Forensische sporenleer I, juridische haalbaarheid bepalen, strafrecht Practicum: sporenleer I Training: Onderzoeksvaardigheden | 1,2 |
| | blok 2 | Brand | Chemie | Project: Brandstichting Theorie lijn: Afwijking, Nauwkeurigheid, Betrouwbaarheid, Forensische Chemie I Practicum: Chemische analyses I Training: Presentatietechnieken | 1,2 |
| | blok 3 | Zeden / DNA | Biologie | Project: Zeden-/levensdelict Theorie lijn: Forensische Biologie, Forensische Pathologie Practicum: Forensisch DNA onderzoek Training: rapportagetechniek | 1,2 |
| | blok 4 | Engi-neering | Fysica | Project: Forensic Engineering Theorie lijn: Fysisch onderzoek en brand, Materialen en faalanalyse Practicum: Materialen en Schade Training: Adviesvaardigheden | 1,2 |

| | | THEMA | BOKS | ONDERWIJSEENHEDEN | HANDELINGS-INDICATOREN OP NIVEAU: |
|--------|-------------|------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Jaar 2 | blok 1 | Schietincident | Fysica | Project: Reconstructie schietincident Theorie lij: Sporenonderzoek en bewijswaarde I, Ballistiek en optica Practicum: Toegepaste fysica Training: Mediatraining/ traumaverwerking | 2 |
| | blok 2 | Coldcase / NHBS | Biologie | Project: Coldcase Theorie lij: Forensische Biologie 2, Bewijswaarde bepalen(Bayes) Practicum: Practische biologische sporen 2, Information retrieval | 2 |
| | blok 3 | Onder invloed | Chemie | Project: Onder invloed Analyse (an)organische drugs Theorie lij: Forensische chemie II, Introductie Toxicologie Practicum: Chemische Analyses II | 2 |
| | blok 4 | Opsporing | Forensische opsporings-technieken | Project: PD-management Theorie lij: Forensische sporenleer II, Kwaliteit binnen FO en lab Practicum: Sporenleer II | 2 |
| Jaar 3 | blok 1 en 2 | stage ²³ | Combinatie van verschillende BoKS | Stagebegeleiding | 2 |
| | blok 3 en 4 | minor | Combinatie van verschillende BoKS | Vrije keuze | |
| Jaar 4 | blok 1 | Digitale bewustwording | Combinatie van verschillende BoKS | Project: Forensische Intelligentie Theorie lij: Digitale bewustwording PD, Forensische fototechnieken Practicum: Fotografische technieken | 2 |
| | blok 2 | Moot court | Combinatie van verschillende BoKS | Project: Verklaring ter zitting Theorie lij: Juridische bewijswaarde, Sporenonderzoek en de bewijswaarde II Practicum: Rechtbanktraining | 3 |
| | blok 3 en 4 | af-studeren | Combinatie van verschillende BoKS | | 3 |

BIJLAGE IV Programma, werkwijze en beslisregels

Auditprogramma Beperkte Opleidingsbeoordeling t.b.v. hbo-bacheloropleiding Forensisch Onderzoek – Hogeschool van Amsterdam – 5 april 2016

Variant: Voltijd

Locatie: Gebouw Leeuwenburg, Weesperzijde 190, 1097 DZ Amsterdam

Navigatie: Amstelplein 5, parkeergarage onder het gebouw

Datum locatiebezoek: 5 april 2016

| Tijd | Gesprekspartners (incl. functies/rollen) | Gespreksonderwerpen |
|--|--|---|
| 8.00 – 8.30 uur | Inloop panel – ontvangst | |
| 08.30 – 09.30 uur | Intern overleg panel | <ul style="list-style-type: none"> - vooroverleg - bestudering documenten ter inzage |
| 1. Management | | |
| Tijd | Gespreksdeelnemers | Functie/ inhoudsgebied |
| 09.30 – 10.15 uur | Management Hans Alta Lectoraat Forensisch Onderzoek Christianne de Poot | Opleidingsmanager Lector |
| <i>Kennismaking MT en vaststellen agenda</i> <ul style="list-style-type: none"> - eigenheid opleiding / positionering & profilering - ambities - hbo-niveau - relatie beroepenveld - internationale oriëntatie - onderzoeksdimensie | | |
| 2. Docenten | | |
| Tijd | Gespreksdeelnemers | Functie/ inhoudsgebied |
| 10.15 – 11.15 uur | 1. Maarten Noordland | Docent Recht, coördinatie stage / minor |
| | 2. Harrie van der Meer | Adviseur forensische opsporing / opsporingsmethoden / politieorganisatie |
| | 3. Roxy van de Langkruis | Docent sporenonderzoek, kenniskring |
| | 4. Marc van Bochove | Docent scheikunde, kenniskring |
| | 5. Emmy Lammertsma | Docent biologie, kenniskring |
| | 6. Frank Busweiler | Docent algemene vaardigheden |
| | 7. Dieter Pater | Docent natuurkunde / statistiek |
| <i>Samenhangende onderwijsleeromgeving:</i> <ul style="list-style-type: none"> - inhoud en vormgeving programma - eigen inkleuring programma - onderzoekslijn - lectoraat en kenniskring - interactie onderwijs en onderzoek - praktijkcomponenten / stage - internationale component - aansluiting instromers - relatie docenten beroepenveld - eigen deskundigheid docenten - opleidingsspecifieke voorzieningen - toetsen en beoordelen - borging niveau | | |
| 11.15 – 11.30 uur | Pauze | <ul style="list-style-type: none"> - intern overleg - bestudering documenten ter inzage |
| 3. Examen- en toetscommissie | | |
| Tijd | Gespreksdeelnemers | Functie/ inhoudsgebied |
| 11.30 – 12.15 uur | 1. Maarten Noordland | Voorzitter examencommissie |
| | 2. Marc van Bochove | Lid toetscommissie |
| | 3. Sander Ernst | Extern lid examencommissie, senioronderzoeker Politieacademie. |
| <ul style="list-style-type: none"> - bevoegdheden, taken en rollen - relatie tot het management (relatie tot de toetscommissie) - kwaliteitsborging toetsen en beoordelen - kwaliteitsborging afstuderen | | |
| 4. Werklunch en inzien materiaal | | |
| Tijd | Gespreksdeelnemers | Functie/ inhoudsgebied |
| 12.15 – 13.15 uur | Werklunch / inzien materiaal / overleg | <ul style="list-style-type: none"> - intern overleg - bestudering documenten ter inzage |

| Tijd | Gesprekspartners (incl. functies/rollen) | Gespreksonderwerpen |
|---|--|--|
| 5. Spreekuur docenten/ studenten en rondleiding opleidingsspecifieke voorziening | | |
| Tijd | Gespreksdeelnemers | Functie/ inhoudsgebied |
| 13.15 – 14.00 uur | Deel panel | Spreekuur en inzien materiaal |
| | Deel panel | Rondleiding specifieke voorziening |
| 6. Studenten | | |
| Tijd | Gespreksdeelnemers | Functie/ inhoudsgebied |
| 14.00 – 15.00 uur | 1. Merel van der Geest | 1 ^e jaars, lid opleidingscommissie |
| | 2. Pieter Imminkhuizen | 1 ^e jaars |
| | 3. Tessa Kwantes | 2 ^e jaars |
| | 4. Niki Essers | 3 ^e jaars, lid opleidingscommissie |
| | 5. Nick den Besten | 3 ^e jaars |
| | 6. Mathilde Scheulderman | 4 ^e jaars, lid opleidingscommissie |
| | 7. Nanda van den Bos | 4 ^e jaars, lid opleidingscommissie |
| 15.00 – 15.15 uur | Pauze | |
| 7. Werkveldvertegenwoordiging + alumni | | |
| Tijd | Gespreksdeelnemers | Functie/ inhoudsgebied |
| 15.15 – 16.15 uur | 1. Stephanie van der Lubbe | Alumna, masterstudent theoretische chemie |
| | 2. Laura Bosveld | Alumna, medewerker Nationale Politie, eenheid Oost Nederland |
| | 3. Stefan Visser | Alumnus |
| | 4. Mevr. mr. H. de Koning | Officier van Justitie, arrondissement Den Haag |
| | 5. Prof. Dr. Maurice Aalders ²¹ | Hoogleraar forensische biofysica, mededirecteur Co van Ledden Hulsebosch Center, Klankbordgroep FO |
| | 6. Dr. Marcel de Puit | Nederlands Forensisch Instituut, vingerspoordeskundige, Klankbordgroep FO |
| | 7. Dhr. A. Hendrix | Nationale Politie, politimanagement FO |
| | 8. Dhr. H. Flach | Nationale Politie, operationeel leidinggevende VOA |
| 16.15 – 16.30 uur | Pending issues <i>(alle gesprekspartners zijn hiervoor beschikbaar)</i> | |
| 8. Beoordelingsoverleg panel | | |
| 16.30 – 17.00 uur | Intern overleg panel | |
| 9. Terugkoppeling | | |
| Tijd | Gespreksdeelnemers | Functie/ inhoudsgebied |
| 17.00 – 17.30 uur | Voor iedereen toegankelijk | |

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs" van 19 december 2014. Daarin staan de standaarden vermeld waarop het panel zich bij de beperkte opleidingsbeoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het panel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditteam zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de voltijdvariant.

²¹ Werkveldvertegenwoordigers 5 tot en met 8 hebben ook stagiaires en afstudeerders.

De visitatie was gericht op een verificatie van de bevindingen uit de documentenanalyse en het verkrijgen van aanvullende informatie over de inhoud van het programma. Dit geschiedde door gesprekken met vertegenwoordigers van de opleiding, studenten en het werkveld, die waren te kenschetsen als 'gesprekken tussen vakgenoten'.

De verificatie door het auditteam geschiedde door verscheidene malen hetzelfde onderwerp met verschillende geledingen te bespreken en aan de hand van additionele documentatie en - daar waar het de huisvesting en de materiële voorzieningen betreft- ook door eigen waarneming.

Na overleg met de betreffende opleiding heeft het auditteam met in achtneming van de daartoe strekkende regels van de NVAO en op basis van zijn documentanalyse en de daaruit voortvloeiende specifieke aandachtspunten de keuze van de gesprekspartners vastgesteld.

Een open spreekuur maakte deel uit van het programma. Het auditteam heeft geconstateerd, dat de betreffende opleiding het open spreekuur tijdig en op correcte wijze onder de aandacht heeft gebracht van studenten en medewerkers.

Om te kunnen beoordelen of de beoogde eindkwalificaties worden behaald, heeft het auditpanel een selectie van eindwerken bestudeerd overeenkomstig de NVAO-richtlijn 'beoordeling eindwerken'.

Het oordeel van het auditteam, vastgelegd in een conceptrapport, werd aan de betreffende opleiding(en) voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

Beslisregels

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een onderwerp 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' of 'excellent' scoren. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs, 19 december 2014'.

Wanneer er sprake is van verschillende varianten van een opleiding (bijvoorbeeld: voltijd, deeltijd en duaal), dan moet uit de beoordeling blijken dat voor elke variant de kwaliteit is gewaarborgd op grond van de standaarden uit het betreffende beoordelingskader om te komen tot een positief eindoordeel over de opleiding.

Indien een opleiding onder één CROHO-registratie wordt aangeboden op meerdere locaties, kan de opleiding alleen voor accreditatie in aanmerking komen als uit de beoordeling blijkt dat elke locatie voldoet aan de in het betreffende kader genoemde kwaliteitsstandaarden.

Beperkte opleidingsbeoordeling

- Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval 'onvoldoende' indien standaard 1, 3 of 4 als 'onvoldoende' beoordeeld wordt. Een onvoldoende bij standaard 1 kan niet leiden tot het toekennen van een herstelperiode door de NVAO. Een 'onvoldoende' bij standaard 2 leidt altijd tot een herstelperiode, onafhankelijk van het eindoordeel van het panel.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'goed' zijn indien tenminste alle standaarden minimaal voldoende zijn en twee standaarden als 'goed' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'excellent' zijn indien tenminste alle standaarden minimaal 'goed' worden bevonden en twee standaarden als 'excellent' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.

BIJLAGE V Lijst geraadpleegde documenten

- Kritische reflectie Bacheloropleiding Forensisch Onderzoek
- Domeinspecifiek referentiekader en de eindkwalificaties van de opleiding
- Schematisch programmaoverzicht.
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programmaonderdelen, met vermelding van
 - eindkwalificaties, leerdoelen, werkvormen, wijze van toetsen, literatuur (verplicht / aanbevolen), betrokken docenten en studiepunten.
- Onderwijs- en examenregeling – OER.
- Overzicht van het ingezette personeel
 - naam, functie, omvang aanstelling, graad en deskundigheid
- Overzichtslijst van *alle* eindwerken van de laatste twee jaar
- Jaarverslag examencommissie en verslagen opleidingscommissie
- Toetsopgaven + beoordelingscriteria en normering (antwoordmodellen) en een representatieve selectie van gemaakte toetsen (presentaties, stageverslagen, assessments, portfolio's e.d.) en beoordelingen.
- Representatieve selectie van handboeken en overig studiemateriaal.

Het auditpanel heeft de volgende eindwerken bekeken²²:

| Aantal | Studentnummer |
|--------|---------------|
| 1 | 500546403 |
| 2 | 500617672 |
| 3 | 500602669 |
| 4 | 500617108 |
| 5 | 500601031 |
| 6 | 500617675 |
| 7 | 500617668 |
| 8 | 500602550 |
| 9 | 500641171 |
| 10 | 500602700 |
| 11 | 500617682 |
| 12 | 500631865 |
| 13 | 500641119 |
| 14 | 500635009 |
| 15 | 500636351 |

²² Om redenen van privacy zijn hier uitsluitend de studentnummers weergegeven. Namen van de afgestudeerde studenten en de titels van de eindwerken zijn bekend bij de secretaris van het auditteam.

BIJLAGE VI Overzicht auditpanel

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Naam visitatiegroep: | HBO Forensisch Onderzoek |
|----------------------|--------------------------|

Samenstelling en expertise van de panelleden die in bovengenoemd cluster zijn ingezet.

| Panelleden | Rol | Expertise | | | | | | Deelname bij | |
|---------------------|-------------|-----------|----------------|-----------------------|----------|-------------------|--------------|--------------------------|--------|
| | | Vakinhoud | Internationaal | Onderwijs en toetsing | Werkveld | visitatie-/ audit | Studentzaken | Hogeschool van Amsterdam | Saxion |
| Blomen | Voorzitter | | | | | x | | | x |
| Stoltenborg | Voorzitter | | | | | x | | x | |
| Broeders | Lid | x | x | x | x | | | x | x |
| De Kinder | Lid | x | x | x | x | x | | x | |
| Verolme | Lid | | x | | x | x | | | x |
| De Rooij | Lid | x | | x | | | | x | |
| Van Gils | Lid | x | | x | | | | | x |
| Kooistra | Student-lid | | | | | | x | x | |
| Van den Bos | Student-lid | | | | | | x | | x |
| Gies Broesterhuizen | Secretaris | | | | | x | | x | x |

Korte functiebeschrijvingen (cv's) van de panelleden die deelnamen aan het auditpanel van de in dit beoordelingsrapport beschreven opleiding.

| Naam | Korte functiebeschrijvingen |
|------------------------------|--|
| Drs. G.J. Stoltenborg | De heer Stoltenborg is senior adviseur bij Hobéon en treedt veelvuldig op als voorzitter bij accreditatieonderzoeken van hbo-bachelor- en masteropleidingen. |
| Prof. dr. A.P.A. Broeders | De heer Broeders is emeritus hoogleraar Criminalistiek aan de universiteiten van Leiden en Maastricht, voormalig Chief Scientist bij het NFI in Den Haag en daarnaast o.a. (gast)docent (geweest) bij de Politieacademie, SSR Utrecht en Avans Hogeschool. |
| Dr. J.K.M. De Kinder | De heer De Kinder is Directeur-generaal van het Nationaal Instituut voor Criminalistiek en Criminologie (NICC) te Brussel, België en is voorzitter van het European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI). |
| Dr. B.M. de Rooij | De heer De Rooij is hogeschooldocent bij de Academie voor de Techniek van Gezondheid en Milieu en lid van de kenniskring van het Lectoraat Analyse Technieken in de Life Sciences van Avans Hogeschool. |
| K.A. Kooistra | Mevrouw Kooistra is vierdejaars studente Forensisch Onderzoek bij Saxion Enschede. |
| I.M. Gies Broesterhuizen BEc | Mevrouw Gies Broesterhuizen is NVAO-gecertificeerd secretaris d.d. november 2010 |

Op 29 maart 2016 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van bovengenoemde opleidingen, onder het nummer 004502.

De door alle panelleden ondertekende onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaringen zijn in het bezit van de NVAO. In deze verklaring verklaren de panelleden gedurende tenminste vijf jaar voorafgaand aan de audit geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben gehad met de betrokken instelling - anders dan die in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditpanel van het Evaluatiebureau - die een onafhankelijke oordeelvorming ten positieve of ten negatieve zou kunnen beïnvloeden.



Strategische dienstverlener voor kennisintensieve organisaties



Lange Voorhout 14
2514 ED Den Haag

T (070) 30 66 800

F (070) 30 66 870

E info@hobeon.nl

I www.hobeon.nl