

Kom
verder



Visitatierapport Lectoraat Advanced Forensic Technology

Datum 31 oktober 2018

Titel Visitatierapport Lectoraat Advanced Forensic Technology

Pagina 2 / 27

Datum 31 oktober 2018

Titel Visitatierapport Lectoraat Advanced Forensic Technology

Pagina 3 / 27

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	4
1. Onderzoeksprofiel en doelstellingen	6
2. Organisatie, mensen en middelen, samenwerkingsverbanden.....	10
3. Onderzoeksproces.....	14
4. Resultaten en impact	16
5. Evaluatie van processen en resultaten	19
<i>Bijlage 1: Dagindeling visitatie lectoraat Advanced Forensic Technology (AFT) op 31 oktober 2018.....</i>	<i>21</i>
<i>Bijlage 2 : Verklaringen van onafhankelijkheid leden van de visitatiecommissie</i>	<i>23</i>

Managementsamenvatting

Inleiding

Dit visitatierapport bevat de bevindingen, analyses, overwegingen, adviezen en beoordelingen van de visitatiecommissie van het lectoraat “Advanced Forensic Technology”. Het lectoraat is formeel in januari 2016 gestart, heeft zich snel ontwikkeld en moet volgens de auditcommissie nu de slag gaan maken van pioniersfase naar een meer stabiele fase. De commissie heeft het zelfevaluatie rapport en aanvullende documenten van het lectoraat bestudeerd. Daarnaast zijn gesprekken gevoerd met de lector, de verantwoordelijke directeur, kenniskringleden, interne- en externe samenwerkingspartners en studenten. Tevens waren er presentaties van opbrengsten van het lectoraat.

De visitatiecommissie bestond uit:

- Voorzitter: Dhr. Hans Mulder, hoogleraar aan Universiteit van Antwerpen
- Expertlid Mevr. Marion van Beek, Teamchef Generieke Opsporing, Politieacademie
- Expertlid Dhr. Albert Gieling, sectorhoofd Vakbekwaamheid & Kennis, brandweer Twente
- Expertlid Dhr. Henry Willering, Hoofd Afdeling Technologische Ontwikkeling en Expertise, Nationale Politie
- Secretaris Dhr. Jan Auwke Diepenhorst, Beleidsmedewerker Kwaliteitszorg Saxion

De visitatie is uitgevoerd conform de binnen Saxion vastgestelde afspraken daarover, zie nota ‘Saxion Kwaliteitsbeleid’ (RvB-besluit 2008004011) en de notitie ‘Kwaliteitscyclus en P&C-cyclus praktijkgericht onderzoek Saxion m.i.v. 2014’ (CvB-besluit 2013005531).

In dit visitatierapport worden de items waarop het lectoraat beoordeeld is, stuk voor stuk behandeld; een en ander conform de evaluatievragen uit het landelijk geldende Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek (BKO).

Conclusies en aanbevelingen

Standaard 1: Onderzoeksprofiel en doelstellingen

De commissie beoordeelt deze standaard als “goed”.

De onderzoekseenheid beschikt over een uitgewerkt onderzoeksprofiel, onderzoeksprogramma, onderzoeksdoelen en indicatoren. Ze zijn helder verwoord. Het onderzoeksprofiel sluit ook goed aan op de algemene missie en doelen van de hogeschool. Het onderzoeksprofiel is zeer ambitieus en uitdagend, de haalbaarheid verdient nog nadere aandacht. Het onderzoeksprofiel biedt voldoende sturing, maar vraagt nog meer focus. Intern en extern is er aantoonbaar draagvlak voor het onderzoeksprofiel en het onderzoeksprogramma.

Standaard 2: Organisatie, mensen en middelen, samenwerkingsverbanden

De commissie beoordeelt deze standaard als “goed”

Positieve punten zijn: de impactvolle rol van de lector, de gedreven en competente medewerkers, de realisatie van vele projecten, de beschikbaarheid van onderzoeksfaciliteiten intern en extern, de gerealiseerde financiële omzet, de nauwe verbinding met samenwerkingspartners intern en extern. Grote kwetsbaarheden liggen op het terrein van borging en haalbaarheid van alle ambities op termijn.

Standaard 3: Onderzoeksproces

De commissie beoordeelt deze standaard als “voldoende”

De onderzoekseenheid heeft zicht op de benodigde onderzoekstandaarden, maar heeft deze niet schriftelijk vastgelegd. Het uitgevoerde onderzoek wordt verantwoord uitgevoerd en de onderzoekers zijn zich ook bewust van wat goed onderzoek is. De aanpak van onderzoek wordt zeer regelmatig besproken, de vastlegging en de verdere borging verdient nog aandacht.

Standaard 4: Resultaten en impact

De commissie beoordeelt deze standaard als “goed”

Er is sprake van een grote productiviteit. De impact van de ontwikkelde kennisproducten voor de beroepspraktijk is in ruime mate aanwezig en krijgt veel waardering. Bij de verdere kennisdeling naar andere organisaties en de wetenschap zijn nog slagen te maken. De bekendheid van het lectoraat is goed, maar kan nog beter. De betrokkenheid van het lectoraat bij het onderwijs is bijzonder indrukwekkend en betreft meer opleidingen dan de direct gerelateerde opleiding. De borging van de kennis dient steviger opgepakt te worden.

Standaard 5: Evaluatie van processen en resultaten

De commissie is van oordeel dat het lectoraat voldoet aan deze standaard.

De onderzoeksprocessen worden regelmatig en systematisch geëvalueerd. Het lectoraat reflecteert ook hierop en neemt verbeteracties. Een systematische verslaglegging, op de minimale informatie in de managementrapportages van de academie na, ontbreekt.

Advies over voortzetting

Conform afspraken in de notitie ‘Kwaliteitssysteem praktijkgericht onderzoek’ (Bureau Kwaliteitszorg Saxion, april 2018) brengt de commissie een advies uit over de voortzetting van het lectoraat Advanced Forensic Technology. Op grond van de oordelen op de vijf BKO standaarden adviseert de visitatiecommissie het lectoraat “Advanced Forensic Technology” voort te zetten.

1. Onderzoeksprofiel en doelstellingen

Normtekst BKO

***“De onderzoekseenheid heeft een relevant, ambitieus en uitdagend onderzoeksprofiel en een onderzoeksprogramma met bijhorende doelen die zijn geoperationaliseerd in een aantal indicatoren.*”**

Toelichting BKO

Met het onderzoeksprofiel en het onderzoeksprogramma geeft de onderzoekseenheid aan in welke richting en in welke mate ze onderscheidend zijn: relevant, ambitieus en uitdagend voor het onderwijs, voor de professionalisering van de beroepspraktijk en voor het kennisdomein. Het onderzoeksprofiel vertoont samenhang met de onderzoeksvisie van de hogeschool en kan rekenen op draagvlak van (interne en externe) stakeholders. Het onderzoeksprogramma bevat concrete doelen; voor het meten en zichtbaar maken daarvan heeft de onderzoekseenheid indicatoren vastgesteld die zicht geven op: input, producten, gebruik en waardering.”

Operationalisering Saxion:

Lectoraten van Saxion tonen aan dat ze in een meerjarenperspectief bestaansrecht hebben voor het vakgebied en het gerelateerde onderwijs. Lectoraten laten hun inhoudelijke relevantie zien en laten hun uniciteit (onderscheid ten opzichte van inhoudelijke collega-lectoraten binnen Saxion of in Nederland) zien. Daarnaast worden doelstellingen onderscheiden naar lange termijn en korte termijn (jaarplan). Doelstellingen voor korte termijn worden SMART geformuleerd. Lectoraten van Saxion kunnen eveneens aantonen dat ze zowel activiteiten ontplooiën ten aanzien van kennisontwikkeling, als ten aanzien van valorisatie en onderwijs/professionalisering. Lectoraten maken zichtbaar wat hun bijdrage is aan de realisatie van het Saxion Strategisch Plan 2016–2020¹. Lectoraten tonen aan dat hun onderzoeksprogramma in afstemming met stakeholders (intern en extern; onderwijs en werkveld) tot stand komt, wordt uitgevoerd en geëvalueerd. De prestatie-indicatoren praktijkgericht onderzoek² van Saxion worden door het lectoraat gehanteerd.

Bijbehorende onderwerpen uit het Saxion Kwaliteitskader Onderzoek (SKOn) 2016 zijn onderzoeksprofiel en onderzoeksprogramma, relatie met het Saxion strategisch plan en afstemming met stakeholders. In de volgende paragrafen (genummerd conform het SKON) kom dit ter sprake.

¹ Het Saxion Strategisch Plan is te vinden via <http://www.saxion.nl/strategischplan>

² Prestatie-indicatoren praktijkgericht onderzoek zijn via [deze link](#) te vinden op Connect

1. Onderzoeksprofiel en onderzoeksprogramma

Het lectoraat “Advanced Forensic Technology” (AFT) heeft als doel opsporing effectiever en efficiënter te maken en richt zich hierbij zowel op de proactieve als de reactieve kant van de opsporing. “Forensic” wordt hierbij breed geïnterpreteerd als gerechtelijk; het gaat dus niet alleen om strafrechtelijke zaken, maar ook om civiel- of bestuursrechtelijke zaken. Enerzijds richt het lectoraat zich op daadwerkelijke productontwikkeling (*forensic engineering*), en anderzijds op de toepassing ervan conform de operationele praktijk (zgn. *forensic investigations*). In januari 2016 is het lectoraat formeel gestart, waarbij vanaf november 2014 vooronderzoek heeft plaatsgevonden. In 2017 zijn er ook separate jaarlijkse onderzoeksmiddelen door Saxion toegekend. Daarnaast kan er volop gebruik gemaakt worden van de beschikbare gelden van het expertisecentrum “Tech For Future”, waar Saxion de penvoerder van is.

Er zijn vier inhoudelijke onderzoekslijnen. Deze betreffen:

- 1– **Nanoforensics (NF)**, waarbij gebruik gemaakt wordt van kennis en expertise uit de nanotechnologie
- 2– **Forensische Robotica (FR)** waarbij gebruik gemaakt wordt van kennis en expertise uit de mechatronica en de wereld van robotica.
- 3– **Coldcase Research Project (CRP)**, hetgeen een concreet toepassingsgebied is. Operationele coldcase-onderzoeken vormen hierbij de basis.
- 4– **Silent witness (SW)** (werktitel), gericht op innovatie, innovatieve sporen en nieuwe opsporingstechnieken vormen de basis.

Binnen deze onderzoekslijnen richt het lectoraat zich dan op drie inhoudelijke aandachtsgebieden: a) moord, doodslag, coldcase, b) drugs en explosieven, c) seriematige brandstichting.

Het lectoraat is in eerste instantie vanuit beperkte eigen academiemiddelen gestart en hierbij is met een groot aantal stakeholders, intern en extern, van gedachten gewisseld over de onderzoeksagenda. Intern gaat het om diverse opleidingen binnen de academie LED en afstemming en samenwerking met lectoraten op het gebied van nanotechnologie en mechatronica/robotica. Extern gaat het met name om de UT (robotica), brandweer en de Nationale Politie. In de beginperiode zijn ook studenten ingezet om interessante onderzoeksprojecten te verkennen.

De auditcommissie is zeer onder de indruk van de hoeveelheid projecten en onderzoeken die met zo'n kleine bezetting in zo'n korte periode opgestart zijn. De onderbouwing van de keuze van de projecten en de precieze betrokkenheid van het werkveld bij deze keuze hierbij is niet geheel transparant, ook omdat er maar beperkt zaken vastgelegd zijn. Er is nadrukkelijk gekeken naar wat andere onderzoeksinstituten doen en de lector is hiervan ook goed op de hoogte, maar dit proces heeft niet geresulteerd in een volledig afgestemde onderzoeksagenda. Hier speelt ook mee dat het lectoraat eerst zelf een geloofwaardige positie dient op te bouwen om als serieuze partner verder te kunnen spreken met andere relevante actoren. De keuze voor de onderzoekslijn nanotechnologie komt voort uit de unieke positie van Saxion op dit terrein en ook robotica past zeer goed bij het deskundigheidsgebied mechatronica binnen Saxion. De concrete projecten die zijn gestart, zijn overtuigend in samenspraak met specifieke partners tot stand gekomen, zowel bij de aanvang van het project als tijdens het project.

De projecten voldoen dan ook aan een grote behoefte van de partners. Er is sprake van veel draagvlak, intern en extern. Het gaat ook steeds om maatschappelijk relevante projecten. Voorbeelden hiervan zijn vuurwerkdetectie, RPAS-metingen in rookwolken via drones toegerust met sensoren, geuronderzoek, moorddatabase, geurdoeken.

De auditcommissie heeft geconstateerd dat vanwege de veelheid en diversiteit van de projecten de focus van de onderzoeksagenda niet geheel duidelijk is en ziet dit ook als een risico mede vanwege de beperkte lectoraanstelling (0,4 fte) en de omvang van het gehele lectoraat. Het lectoraat geeft hierbij aan dat dit ook een groeiproces is. Door projecten op te starten wordt vanzelf duidelijk welke richting duurzaam zal zijn.

Veel projecten van het lectoraat leiden tot een proto-type. De vraag is vervolgens of met het afleveren van een prototype het doel bereikt is of dat er een rol is voor het lectoraat bij de implementatie en de adoptie van het product. Het lectoraat ziet de primaire verantwoordelijkheid hiervoor bij andere organisaties en vindt op zich ook dat het doel bereikt is als het prototype af is. De auditcommissie heeft hier verder geen oordeel over, maar signaleert wel een risico van een mismatch van verwachtingen bij samenwerkingspartners en vraagt om aandacht hiervoor bij het lectoraat. Een punt in het verlengde hiervan is wat er met de gecreëerde kennis gebeurt in de zin van kennisdeling, publicaties e.d.. Het thema vertrouwelijkheid speelt hierbij ook een rol.

De ambities van het lectoraat zijn zeer omvangrijk. Het lectoraat wil doorgroeien naar een omvang van zo'n 15 fte, wil uitgroeien tot een (inter)nationaal erkend expertisecentrum voor opsporingsvraagstukken, wil o.a. met anderen een nationaal test- en oefencentrum oprichten en een master Forensic engineering ontwikkelen en aanbieden. De auditcommissie heeft mede op basis van de gesprekken geconcludeerd dat de haalbaarheid van al deze ambities onduidelijk is. De auditcommissie vraagt zich ook af of aan dit alles behoefte is, hoe het zich verhoudt tot initiatieven van andere organisaties, in welke mate andere organisaties mee willen financieren en of deze ambitie past bij de middelen en mogelijkheden van Saxion. M.b.t. de faciliteiten zou het een overweging kunnen zijn om zich te richten op wat er al is en dit te verbeteren, zoals de Twente Safety Campus, alvorens nieuwe initiatieven te ontplooiën.

De auditcommissie adviseert het lectoraat verder na te denken over de focus van het lectoraat, de samenhang tussen de verschillende activiteiten en de haalbaarheid van de diverse ambities. Dit heeft ook een relatie met het scheppen van verwachtingen bij samenwerkingspartners. Het risico bestaat dat er meer verwacht wordt dan uiteindelijk waargemaakt kan worden.

2. Relatie met Saxion Strategisch Plan

Het lectoraat sluit qua onderzoeksgebieden goed aan op het "Living Technology"-speerpunt van Saxion. Saxion richt zich op de toepassing van technologie voor de beroepspraktijk. Het lectoraat AFT probeert technologie te benutten voor het effectiever en efficiënter maken van de opsporing. Bijvoorbeeld door de inzet van lab-on-a-chip, drones, quantum dots, intelligente databases. Ook de multi-disciplinaire aanpak sluit goed aan op het Saxion Strategisch plan.

3. Afstemming met stakeholders

Het lectoraat werkt zowel binnen als buiten Saxion samen met een veelheid van samenwerkingspartners. Het lectoraat heeft ook een goed zicht op wie de partners zijn. Binnen Saxion gaat het primair om andere bacheloropleidingen binnen de academie LED en om de lectoraten nanotechnologie, mechatronica en Industrial Design. Extern gaat het primair om brandweer, nationale politie en de universiteit Twente. Van een volledig afgestemde onderzoeksagenda is zoals hiervoor al aangegeven geen sprake en wellicht kan dit ook niet in dit stadium c.q. is dit een te complex proces. Het lectoraat stelt zelf in het evaluatierapport dat de afstemming met de politie meer richting en afstemming verdient.

Oordeel standaard 1: De commissie beoordeelt deze standaard als “goed”.

De onderzoekseenheid beschikt over een uitgewerkt onderzoeksprofiel, onderzoeksprogramma, onderzoeksdoelen en indicatoren. Ze zijn helder verwoord. Het onderzoeksprofiel sluit ook goed aan op de algemene missie en doelen van de hogeschool. Het onderzoeksprofiel is zeer ambitieus en uitdagend, de haalbaarheid verdient nog nadere aandacht. Het onderzoeksprofiel biedt voldoende sturing, maar vraagt nog meer focus. Intern en extern is er aantoonbaar draagvlak voor het onderzoeksprofiel en het onderzoeksprogramma.

2. Organisatie, mensen en middelen, samenwerkingsverbanden

Normtekst BKO

De wijze waarop de eenheid is georganiseerd, de inzet van mensen en middelen en de interne en externe samenwerkingsverbanden, netwerken en relaties maken de realisatie van het onderzoeksprofiel mogelijk.

Toelichting BKO

Deze standaard bevat de voorwaarden om het onderzoeksprofiel en het daarop gebaseerde onderzoeksprogramma te kunnen realiseren. Het portfolio en de wijze waarop de eenheid is georganiseerd is ondersteunend aan de uitvoering en borging van het onderzoeksprogramma. **De inzet van mensen en middelen is daarbij toereikend in kwalitatief en kwantitatief opzicht.** De interne en externe **samenwerkingsverbanden, netwerken en relaties daarbij zijn voldoende relevant, intensief en duurzaam.**

Operationalisering Saxion

Een goede **aansturing en facilitering** van onderzoekseenheden is van belang om de beoogde doelstellingen te halen. Daarnaast moeten er in **kwantitatief en in kwalitatief** opzicht voldoende docent-onderzoekers zijn om het onderzoeksprogramma te kunnen realiseren. Het lectoraat moet daarvoor in kaart hebben gebracht **welke eisen zij aan de personeelsformatie** stelt. Ten aanzien van benodigde **middelen en voorzieningen moet het lectoraat een eigen visie/plan** hebben en in de praktijk moet blijken dat die **voorzieningen er ook zijn en goed werken**. Ten aanzien van samenwerking en netwerken vindt Saxion het belangrijk dat lectoraten **actief relatiebeheer** uitvoeren zodat met de juiste partners wordt samengewerkt.

4. Organisatie- en beslissingsstructuur

Er ligt een duidelijke organisatiestructuur waarin de lector leiding geeft aan de docent-onderzoekers en projectleiders uit de kenniskring. De lector is de drijvende kracht van het lectoraat die afstemt, zeer slagvaardig handelt, nieuwe ideeën inbrengt, enthousiasmerend en inspirerend handelt, afstemt met andere lectoren, onderzoeksfaciliteiten intern of extern regelt en contacten legt met het werkveld. Hij is de spin in het web. De centrale positie van de lector maakt het lectoraat kwetsbaar, mede gezien de beperkte aanstelling van de lector en het feit dat er weinig vastgelegd is.

Er is periodiek overleg met de directeur van de academie. De lector heeft de leidende rol bij de vaststelling van de onderzoekslijnen, de directeur heeft formeel het laatste woord. Er is geen specifiek vastgelegd academiebeleid m.b.t. de visie op lectoraten en onderzoek, de academie volgt verder het algemeen vastgestelde Saxionbeleid hieromtrent. Het lectoraat levert haar input in de p&c-clus van de Academie (jaarplan, managementrapportages) en de auditcommissie heeft vastgesteld dat deze input beperkt is.

De auditcommissie adviseert het lectoraat en de academie vast te leggen welke visie zij heeft op lectoraten en onderzoek in de academie, na te denken over de vermindering van de kwetsbaarheid van het lectoraat en processen beter te borgen o.a. door explicieter de bestaande p&c-cyclus te benutten.

5. Personeel

Het lectoraat AFT is sinds de oprichting gestaag gegroeid. Thans (peildatum 25 juli 2018) behelst het personele plaatje 4,4 fte. Het gaat om tijdelijke onderzoekers (junior & senior), veelal op parttime basis waarvan drie gepromoveerden. Het team is multi-disciplinair samengesteld. De wens is om een vaste kern ervaren onderzoekers te hebben binnen het lectoraat die enerzijds multidisciplinair kunnen werken in de verschillende onderzoeksprojecten, maar anderzijds ook onderwijs verzorgen binnen de opleiding Forensisch Onderzoek. Dit om verdere groei en verspreiden en integratie van kennis mogelijk te maken.

De auditcommissie heeft in de gesprekken gesignaleerd dat deze wens de aandacht heeft van de directie van de Academie, dat er oplossingen gezocht worden, maar dat er nog geen definitieve besluiten genomen zijn. Het team van medewerkers voelt zich competent voor het gevraagde werk, is voldoende toegerust voor het doen van onderzoek en ervaart voldoende faciliteiten voor het volgen van scholingen c.q. het werken aan verdere professionalisering.

In de wekelijkse bijeenkomst wordt iedereen bijgesproken over de voortgang van de projecten. Ook studentonderzoekers zijn hierbij aanwezig. Elke medewerker heeft een of meerdere eigen projecten en de primaire focus is ook hierop gericht. Mede gezien de bestaande werkdruk c.q. de beperkte beschikbare tijd. Medewerkers denken in beperkte mate mee over de onderzoeksagenda, de totale werkplanning en de prioritering hierin.

De auditcommissie heeft geconstateerd dat er sprake is van een gemotiveerd, enthousiast en gedreven team. De medewerkers ervaren de lector als een zeer inspirerende factor. Er zijn voornemens om onderwijs en onderzoek verder te integreren, ook qua personele inzet.

De auditcommissie adviseert de academie verder na te denken over de vermindering van de kwetsbaarheid van het team. In dit keuzeprocess is een afweging de aanstelling van de lector (0,4 fte) uit te breiden dan wel om de lector verder te ondersteunen op interne en meer beheersmatige taken en verantwoordelijkheden, waarbij er voor zorggedragen wordt dat de lector zijn externe focus kan behouden. Bij het scenario "uitbreiding van de aanstelling van de lector" is het een optie om te verkennen of een gezamenlijk lectoraat met de Politieacademie wenselijk en mogelijk is. Het samenwerkingsconvenant dat de Politieacademie en Saxion zeer binnenkort wensen te tekenen kan hierbij als fundament dienen.

Daarnaast is het goed vast te leggen welke competenties van onderzoekers verwacht worden en in een beknopt personeels(formatie)plan vast te leggen welke kwalitatieve en kwantitatieve behoefte aan personeel noodzakelijk is gezien het onderzoeksportfolio en de ontwikkeling hierin en hoe de vereiste personeelscompetenties geborgd kunnen worden.

6. Voorzieningen en middelen

Het lectoraat beschikt over (tijdelijke) werkruimtes en onderzoeksfaciliteiten. Deze worden deels gedeeld met andere lectoraten/opleidingen binnen de Academie. Ook is er een brandwerende kluis t.b.v. de veilige opslag van documenten. M.b.t. het gebruik van de beschikbare laboratoria is er soms sprake van overvraag door de diverse gebruikers. Tot nu toe wordt de voortgang van het onderzoek niet belemmerd door een gebrek aan onderzoeksfaciliteiten. Ook wordt regelmatig gebruik gemaakt van externe mogelijkheden; mede dankzij het uitstekende netwerk van de lector. Er is expliciete aandacht voor het wet-, regel- en vergunningstelsel.

In de verschillende gesprekken kwam de intensieve samenwerking naar voren tussen het lectoraat en de Twente Safety Campus. Door o.a. de medewerkers werd deze samenwerking en de mogelijkheden die de TSC biedt voor onderwijs en onderzoek, genoemd als een unique selling point waarmee Saxion zich, bijvoorbeeld in de voorlichting naar nieuwe studenten, nadrukkelijker 'in de markt' kan zetten.

Het lectoraat vindt dat de huidige infrastructuur en het bijbehorende vergunningsstelsel (nog) onvoldoende ingericht is om de uitvoering van de onderzoeken binnen het lectoraat AFT op juiste wijze te faciliteren en heeft een plan opgesteld om enerzijds in de behoefte van het lectoraat AFT te voorzien en anderzijds een unieke faciliteit in dit deel van Nederland te realiseren. Er wordt gewerkt aan de oprichting van een test- en oefencentrum voor opsporingsvraagstukken en de inrichting van *forensic fieldlabs*. Er is in opdracht van AFT een haalbaarheidsstudie verricht en een businessplan opgesteld. De haalbaarheid hiervan moet nog vastgesteld worden. Ook is er de wens om in samenwerking met Nano te beschikken over *cleanroom/* dna-vrije faciliteiten en up-to-date DNA-analyse apparatuur conform de FO-standaarden om uiteindelijk door te kunnen groeien tot een FO geaccrediteerd onderzoekslaboratorium. Deze onderzoeksfaciliteiten zouden vervolgens aangevuld kunnen worden met nieuwe *hightech* detectie en analyse-apparatuur uit de huidige en toekomstige projecten. Ook hier is nog onduidelijk of het om haalbare voornemens gaat. Het lectoraat wil ook kijken naar mogelijkheden voor een test- en oefencentrum in Deventer. Wellicht dat via een Horizon-2020-project ook cofinanciering voor onderzoeksfaciliteiten gevonden kan worden.

Financieel draait het lectoraat tot nu toe positief. Er is in totaal tot nu toe 1,5 miljoen subsidie binnengehaald. Het financieel-meerjarenperspectief is voor de auditcommissie onduidelijk.

Op de genoemde test- en oefenlocatie(s) dient niet alleen de infrastructuur/ voorzieningen gerealiseerd te zijn, ook moet de formele wet- en regelgeving up to date zijn om met gevaarlijke stoffen (denk aan CBRN/ drugs/ explosieven e.d.) conform de operationele praktijk te testen (fieldlab), maar om er ook mee te kunnen oefenen (inrichting oefenruimte).

Externe samenwerking is er met name met de brandweer en de nationale politie. Ook wat betreft benutting van onderzoeksfaciliteiten.

De auditcommissie adviseert de academie en het lectoraat preciezer in kaart te brengen welke faciliteiten nodig zijn, wenselijk zijn en haalbaar zijn. Ook t.b.v. een realistisch perspectief voor interne

medewerkers en samenwerkingspartners intern en extern. Eventueel via het denken in alternatieve scenario's.

7. Samenwerking en (internationale) netwerken

Het lectoraat beschikt over een uitgebreid netwerk en is op veel plaatsen in de regio bekend. Er is veel samenwerking met de brandweer en de nationale politie, maar ook met particuliere bedrijven, universiteiten en andere kennisinstellingen zoals RIVM, NFI, Rikilt, Universiteit Wageningen, TNO, UT, UvA, HvA, TMFI, LGC (UK), IFG (D) en Universiteit Munster (D). Er zijn ook regelmatig overleggen met deze partners.

Minder structureel zijn de besprekingen met andere opleidingen van Saxion, zoals de opleiding Chemie, Biomedisch Laboratorium Onderwijs, Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek en HBO-ICT. Het verdient aanbeveling om contacten bij deze onderwijs- en onderzoeksonderdelen te intensiveren. Tevens verdient het de aanbeveling om op meer structurele basis overleg en afstemming te organiseren met de Nationale Politie (DLOS, ATOE & ECFO), de Politieacademie en de Brandweeracademie (c.q. het Instituut Fysieke Veiligheid). De eerder genoemde samenwerking tussen Saxion en de Nationale Politie zal hierbij een goede aanzet geven om deze tekortkoming op termijn te verbeteren.

Binnen de lopende onderzoeksprojecten wordt intensief samengewerkt met de partners ten behoeve van inhoudelijke afstemming en het bouwen van o.a. prototypes en vindt wekelijks (soms dagelijks) contact plaats. Elk half jaar wordt een zgn. 'consortium meeting' georganiseerd, om de stand van zaken in de projecten met alle betrokken partners te delen. Daarnaast vindt (meer frequent) afstemming plaats met de betrokken stuurgroepen (ieder onderzoeksproject wordt begeleid door een stuurgroep/begeleidingscommissie). In hoofdstuk 3 wordt hier verder op ingegaan.

De participatie aan overkoepelend intern Saxionoverleg m.b.t. onderzoek en lectoraten is nog beperkt. Wellicht dat hierdoor kansen gemist worden.

De internationale contacten zijn vooralsnog beperkt.

De auditcommissie ondersteunt de bovengenoemde voornemens m.b.t. structureler overleg met de nationale politie en adviseert de lector in het algemeen de uitkomsten c.q. de opgedane kennis bij de vele overleggen en uitwisselingen op een compacte en aantoonbare manier vast te leggen.

Oordeel standaard 2: De commissie beoordeelt deze standaard als "goed"

Positieve punten zijn: de impactvolle rol van de lector, de gedreven en competente medewerkers, de realisatie van vele projecten en de beschikbaarheid van onderzoeksfaciliteiten intern en extern, de gerealiseerde financiële omzet, de nauwe verbinding met samenwerkingspartners intern en extern. Grote kwetsbaarheden liggen op het terrein van borging en haalbaarheid van alle ambities op termijn.

3. Onderzoeksproces

Normtekst BKO:

Het onderzoek van de onderzoekseenheid voldoet aan de standaarden die in het vakgebied gelden voor het doen van onderzoek.

Toelichting BKO:

Deze standaard betreft de **kwaliteit van het onderzoeksproces**. Voorop staat dat praktijkgericht **onderzoek praktisch relevant, methodisch grondig en ethisch verantwoord** is. De onderzoekseenheid beschikt over expliciete **inhoudelijke kwaliteitscriteria voor het voorbereiden, uitvoeren en het evalueren van praktijkgerichte onderzoeken**. Het onderzoek is/wordt uitgevoerd volgens de **methodologische regels**, de **onderzoeks- en beroepsethiek** en de waarden die binnen het vakgebied en het onderzoekdomein gelden. De inhoudelijke criteria kunnen dus verschillen per onderzoekdomein (bijvoorbeeld techniek of gezondheidszorg) en ook per vakgebied (bijvoorbeeld marketing of logistiek). Bij de visitatie vormt de visitatiecommissie zich, **door middel van een a-selecte steekproef**, een oordeel over de mate waarin de onderzoeksprocessen in overeenstemming met de kwaliteitscriteria worden uitgevoerd. De onderzoekseenheid reflecteert in haar zelfevaluatie op de geëxpliciteerde standaard voor het voorbereiden, het uitvoeren en het evalueren van praktijkgericht onderzoek.

Operationalisering Saxion:

Het lectoraat toont aan dat de kwaliteit van het praktijkgericht onderzoek voldoet aan de standaarden van het vakgebied. Gebruikte methoden, technieken en instrumenten alsmede praktische relevantie, methodische grondigheid en ethische verantwoording worden altijd beargumenteerd. Ook is van belang dat bij de **start van onderzoek, tijdens de uitvoering ervan en bij afronding ervan reflectie plaatsvindt hierover**. De **inhoudelijke kwaliteit van het onderzoek dat door het lectoraat wordt verricht en de methodologische verantwoording ervan zijn daarom regelmatig onderwerp van gesprek met peers** uit het vakdomein en kennisdomein. Lectoraten zorgen ervoor dat (extended) peer review plaatsvindt en nemen daarbij de Saxion-afspraken daarover in acht³. Ook de **gedragscode Wetenschappelijke Integriteit (onder voorbehoud) wordt door het lectoraat gebruikt**. **Research Data Management** maakt deel uit van de borging van de kwaliteit van het onderzoeksproces.

8. Onderzoeksaanpak

Uit de gesprekken met onderzoekers en samenwerkingspartners c.q. eindgebruikers blijkt dat het onderzoek van het lectoraat praktisch relevant is. Partijen zijn ook tevreden over de methodische aanpak en qua ethische aspecten zijn geen zaken naar voren gekomen die aandacht behoeven. De auditcommissie heeft via presentaties kennis kunnen nemen van zeven (student)onderzoeksprojecten waarbij er meestal prototypes zijn ontwikkeld, bijvoorbeeld m.b.t. geurdetectie, detectie explosieven/vuurwerk, "hidden-graves", heimelijke camerasystemen, remspooronderzoek. Ook sprak de auditcommissie met enkele externe bedrijven die prototypes willen doorontwikkelen naar marktproducten. Bovenstaande gaf voldoende vertrouwen in de gedegenheid en de methodische aanpak van het onderzoek.

³ Zie notitie "Kwaliteitssysteem praktijkgericht onderzoek" (april 2018), te vinden via deze link op Connect

In het zelfevaluatie-rapport geeft het lectoraat aan dat het lectoraat onderzoek uitvoert dat zowel kwalitatief als kwantitatief van aard. Tevens is het multi-disciplinair van aard, omdat zowel sociaal-wetenschappelijk onderzoek gedaan wordt als natuurwetenschappelijk onderzoek. Dat maakt het lectoraat ook uniek en bijzonder.

Geëxpliceerde inhoudelijke onderzoekscriteria zijn niet op schriftelijke wijze aanwezig. Onderzoeken en de onderzoeks-aanpak worden wel besproken in de diverse overleggen en begeleidingsgroepen. Er waren nog geen afgeronde of tussentijdse verslagen of andere rapportages van onderzoeken voor de auditcommissie beschikbaar. De auditcommissie heeft zelf dus verder geen eindproducten kunnen beoordelen. Dit is gezien de looptijd van het lectoraat en de meest verwante opleiding (Forensisch onderzoek) ook verklaarbaar. De onderzoeksfaciliteiten maken verantwoord onderzoek mogelijk blijkt uit de gesprekken met onderzoekers en samenwerkingspartners.

De auditcommissie adviseert het lectoraat kwaliteitscriteria m.b.t. onderzoek en de gewenste onderzoeks-aanpak vast te leggen en te expliciteren. Tevens vragen we aandacht voor de verslaglegging van onderzoeksprojecten en de (kennis)uitkomsten hiervan; zowel wat betreft de onderzoeks-aanpak als de gegenereerde vakkennis.

9. Peer review

Het lectoraat kent stuurgroepen en begeleidingsgroepen bij (gefinancierde) projecten. Hier komt ook de gehanteerde onderzoeks-aanpak aan de orde. Ook tijdens het onderzoeksproces. Dit geeft een goede borging aan het verloop van het onderzoek en zorgt voor betrokkenheid intern en extern. Van deze bijeenkomsten zijn geen verslagen beschikbaar.

Gezien de relatief korte looptijd van het lectoraat zijn er nog nauwelijks peer reviewed artikelen. De auditcommissie heeft dan ook geen publicaties van het lectoraat kunnen lezen. Het lectoraat heeft volle aandacht voor privacy-aspecten bij de diverse onderzoeken. Dit geldt ook voor de ethische aspecten.

De auditcommissie beveelt aan zorg te dragen voor beknopte verslaglegging van peerbijeenkomsten, hier periodiek op te reflecteren en dit ook vast te leggen c.q. mee te nemen in de p&c-cyclus. De auditcommissie beveelt ook aan periodiek een peer reviewed artikel te schrijven/publiceren.

Oordeel standaard 3: De commissie beoordeelt deze standaard als “voldoende”

De onderzoekseenheid heeft zicht op de benodigde onderzoeksstandaarden, maar heeft deze niet schriftelijk vastgelegd. Het uitgevoerde onderzoek wordt verantwoord uitgevoerd en de onderzoekers zijn zich ook bewust van wat goed onderzoek is. De aanpak van onderzoek wordt zeer regelmatig besproken, de vastlegging en de verdere borging verdient nog aandacht.

4. Resultaten en impact

Normtekst BKO:

De onderzoekseenheid realiseert voldoende relevantie op het gebied van:

- *kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein;*
- *de beroepspraktijk en maatschappij;*
- *onderwijs en professionalisering.*

Het onderzoek heeft in voldoende mate impact op de hiervoor omschreven gebieden.

Toelichting BKO:

Bij deze standaard gaat het om de resultaten en de impact van het onderzoek en daarmee in hoeverre de door onderzoekseenheid gehanteerde indicatoren worden behaald. De indicatoren geven aan om welke soorten producten het gaat waarbij uitsplitsing plaatsvindt naar de drie genoemde gebieden:

- Kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein. **Kennis en inzichten worden via uiteenlopende kanalen aan de diverse doelgroepen overgebracht;**
- Beroepspraktijk en maatschappij. Het onderzoek aan hogescholen is geworteld in de beroepspraktijk en sterk gebonden aan een toepassingscontext. De vraagstellingen worden ingegeven door de professionele praktijk ('real life'-situaties), in zowel profit- als non-profitsectoren. **Het onderzoek genereert vervolgens kennis, inzichten en producten die bijdragen aan het oplossen van de problemen in de beroepspraktijk en/of aan de ontwikkeling van deze beroepspraktijk;**
- Onderwijs en professionalisering. Het onderzoek aan hogescholen kent een sterke verbinding met de andere activiteiten van het hoger beroepsonderwijs. Deze verloopt in hoofdlijn langs twee sporen: **de verbinding met het onderwijs en de professionalisering van het onderwijzend personeel (van docent naar docent-onderzoeker) ten behoeve van het onderwijs en/of het uitvoeren van onderzoek.**

Het gaat om bij alle drie de gebieden om producten, het gebruik van producten alsmede om blijken van waardering.

Operationalisering Saxion:

Saxion heeft indicatoren⁴ vastgesteld waarmee de relevantie van de gerealiseerde resultaten van een lectoraat in beeld wordt gebracht. Het lectoraat gebruikt deze indicatoren, dat wil zeggen dat ze daarbij haar ambities heeft bepaald en laat zien wat de resultaten zijn in termen van producten, gebruik en impact ervan. De indicatoren zijn nadrukkelijk bedoeld als ondersteunend hulpmiddel in zowel het interne als externe debat (met peers) over het stellen van doelen, de realisatie van die doelen en welke erkenning en waardering daaraan gekoppeld kan worden: ze moeten helpen om een ontwikkelingsgerichte dialoog te voeren.

10. Resultaten en impact kennisontwikkeling

De vele projecten van het lectoraat zijn maatschappelijk relevant. Binnen de stuurgroepen, begeleidingsgroepen, het lectoraatteam, de bijeenkomsten met andere lectoraten en kenniscentra intern en extern vindt kennisdeling plaats. Tevens bij de consortiummeetings met de betrokken

⁴ Prestatie-indicatoren praktijkgericht onderzoek zijn via [deze link](#) te vinden op Connect

partners. Ook de ontworpen en gemaakte prototypes kunnen gezien worden als vorm van kennisdeling met de eindgebruiker of het betrokken bedrijf. Er zijn nog geen eindproducten die daadwerkelijk al geïmplementeerd worden in de praktijk en het is ook soms de vraag of dit gaat lukken. Het lectoraat beschouwt dit ook niet persé als haar einddoel. De overdracht in de vorm van artikelen of wetenschappelijke publicaties is nog niet aan de orde.

Veel kennis ligt ook bij de betrokken student-onderzoekers. De betrokken onderzoeksbegeleider is uiteraard wel op de hoogte, maar het is voor een groot deel kennis dat in de hoofden zit. Dat maakt het geheel kwetsbaar.

De auditcommissie adviseert meer aandacht te besteden aan de borging van kennis en aan het verspreiden van openbaar toegankelijk kennis buiten het eigen lectoraat. Uiteraard is er soms sprake van geheimhoudingsaspecten, maar dan valt er wellicht op een andere manier expliciet en formeel kennis te delen.

11. Resultaten en impact beroepspraktijk en maatschappij

De projecten en onderzoekslijnen zijn voor het werkveld van (groot) belang. Sommige producten vinden waarschijnlijk ook een weg naar verdere productie en de markt. Voor andere producten hebben betrokken organisaties beslist interesse, maar is het nog onduidelijk of er ook daadwerkelijk budget is voor de implementatie; bijvoorbeeld vuurwerkdetectie bij voetbalstadions. Dit brengt de vraag met zich mee of alle inspanningen uiteindelijk gaan leiden tot invoering in de praktijk. Wellicht verdient het aanbeveling om dit al in een veel eerder stadium te verkennen, zodat het meegenomen kan worden in de prioritering van projecten c.q. onderzoekslijnen.

De bekendheid van het lectoraat draagt ook bij aan de impact van het lectoraat. De auditcommissie constateert dat het lectoraat niet bij alle relevante personen c.q. (afdelingen van) relevante organisaties bekend is.

De auditcommissie adviseert om bij de vaststelling van de start van een project al mee te wegen hoe groot de kans is op daadwerkelijke implementatie. Daarnaast adviseert de auditcommissie nog meer bekendheid te geven aan het lectoraat en aangezien de lector ook niet overal aanwezig kan zijn ook via andere betrokkenen in het lectoraat c.q. na te denken over inzet van andere communicatiemiddelen. Daarnaast verdient het de aanbeveling om de verkregen kennis en expertise ook terug te laten vloeien in het politie- en het brandweeronderwijs en dito werkveld. Wellicht kan dit ook meegenomen worden in een komend convenant van Saxion met de Nationale Politie.

12. Resultaten en impact onderwijs en professionalisering

Het lectoraat AFT is zeer intensief en overtuigend betrokken bij de curricula van meerdere opleidingen. Met name uiteraard bij de opleiding Forensisch Onderzoek (FO), maar de contacten zijn breder en zelfs Saxionbreed via het Smart Solutions Semester. Het lectoraat is in principe bij alle FO-studenten bekend, in het eerste jaar is er reeds contact. Het lectoraat heeft specifiek in het onderwijs zijn inbreng via het 2e semester van het twee jaar, via de minor en via stage en afstudeeronderzoek; dat laatste dan ook met begeleiding vanuit de kenniskring van het lectoraat. Ook denkt de lector intensief mee over het

curriculum van de opleiding. In de zelfevaluatie wordt aangegeven dat het nog niet lukt om iedere student de juiste begeleiding te geven vanuit het lectoraat.

Oordeel standaard 4: de commissie beoordeelt deze standaard als “goed”.

Er is sprake van een grote productiviteit. De impact van de ontwikkelde kennisproducten voor de beroepspraktijk is in ruime mate aanwezig en krijgt veel waardering. Bij de verdere kennisdeling naar andere organisaties en de wetenschap zijn nog slagen te maken. De bekendheid van het lectoraat is goed, maar kan nog beter. De betrokkenheid van het lectoraat bij het onderwijs is bijzonder indrukwekkend en betreft meer opleidingen dan de direct gerelateerde opleiding. De borging van de kennis dient steviger opgepakt te worden.

5. Evaluatie van processen en resultaten

Normtekst BKO:

De onderzoekseenheid voert regelmatig en systematisch evaluatie uit van de onderzoeksprocessen en resultaten. Aan de uitkomsten daarvan verbindt de onderzoekseenheid waar nodig verbeteringen.

Toelichting BKO:

De standaard is bedoeld om de zorg voor de kwaliteit van het praktijkgerichte onderzoek te borgen. De onderzoekseenheid beschikt hiertoe over **relevante managementinformatie** en maakt gebruik van een **samenhangend geheel aan meet- en evaluatie-instrumenten**. De opvolging van de externe visitatie maakt hier deel van uit. De meet- en evaluatieresultaten leiden tot reflectie waaruit **verbeteracties** voortvloeien voor het onderzoeksprofiel, het onderzoeksprogramma en de organisatie en uitvoering van het onderzoek.

Operationalisering Saxion:

Lectoraten van Saxion tonen aan dat zij in actieve samenspraak met stakeholders doelgericht, **systematisch, structureel, continu en cyclisch werken** aan behoud van en verbetering van de kwaliteit van praktijkgericht onderzoek. Zij hanteert daartoe een kwaliteitsbeleid dat PDCA-werken mogelijk maakt. Het PDCA-werken blijkt uit de aantoonbare resultaten van kwaliteitsbeleid en de opvolging van die resultaten, de kwaliteitscultuur en de mate waarin de stakeholders de **verbetergerichte attitude** in de praktijk (h)erkennen, zelf hanteren en waarderen.

13. Kwaliteitsbeleid, evaluaties, verbeterbeleid, verbetermaatregelen

Er is geen notitie waarin het kwaliteits- en evaluatiebeleid beschreven is. Zoals hierboven eerder aangegeven zijn er veel vormen van overleg waarin peer review aan de orde is en verbeteringen tijdens het onderzoeksproces plaats vinden. Ook zijn er consortiummeetings waar externe partijen aan deelnemen en ook hier komt de kwaliteit van het onderzoek ter sprake, maar dan op een abstracter niveau. De auditcommissie heeft vastgesteld dat verbeteracties niet vastgelegd worden.

14. Kwaliteitscultuur

Het lectoraat AFT wordt gekenmerkt door een open cultuur gericht op samenwerken en kwaliteitsverbetering. De lector is gemakkelijk benaderbaar en reageert snel en effectief op suggesties. Intern en extern wordt volop geëvalueerd en besproken hoe het beter kan. Het kwaliteitsbewustzijn is hoog, maar weinig zichtbaar in rapportages.

15. Betrokkenheid stakeholders

De auditcommissie heeft geconstateerd dat de interne en externe betrokkenheid groot is. Ook via seminars en eindpresentaties van projecten voor opdrachtgevers wordt de betrokkenheid van stakeholders versterkt. Uit de gesprekken bleek dat er ook 2-3 maal per jaar gesprekken zijn met een werkveldcommissie; de auditcommissie adviseert de uitkomsten van deze gesprekken vast te leggen. Het overleg met de nationale politie, een complexere organisatie verdient nog nadere aandacht. De

meeste contacten intern en extern verlopen via de lector. De auditcommissie adviseert om dit breder te beleggen binnen de kenniskring.

16. Managementinformatie

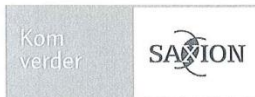
Het lectoraat geeft in de managementrapportages van de Academie, onderdeel van de P&C-cyclus, van Saxion informatie over prestatie-indicatoren. De auditcommissie constateert dat dit minimale en multi-interpretabele informatie is en adviseert zelf zorg te dragen voor meer betekenisvolle informatie over verbeterprocessen in het lectoraat; eventueel in een apart document.

Oordeel standaard 5: De commissie is van oordeel dat het lectoraat **voldoet** aan deze standaard. De onderzoeksprocessen worden regelmatig en systematisch geëvalueerd. Het lectoraat reflecteert ook hierop en neemt verbeteracties. Een systematische verslaglegging, op de minimale informatie in de managementrapportages van de academie na, ontbreekt.

Bijlage 1: Dagindeling visitatie lectoraat Advanced Forensic Technology (AFT) op 31 oktober 2018

Tijd	Gespreksgroep	Deelnemers lectoraat AFT	Opmerkingen
8.00 – 8.15u	Ontvangst visitatiecommissie door lectoraat	Jaap Knotter, lector Nanda Nijhuis, projectsupport	
8.15 – 9.15u	Vorbereiding visitatiecommissie		
9.15 – 10.00u	Kick-off Evaluatie & Visie	Jaap Knotter, lector Peter van Dam, directeur LED	Presentatie van Jaap Knotter waarin hij zijn lectoraat inhoudelijk beschrijft, de werkzaamheden van het lectoraat kort toelicht en zijn toekomstvisie van het lectoraat neerzet.
10.00 – 10.15	Verantwoordelijk directeur	Peter van Dam	
10.15 – 10.30	Overleg auditteam		
10.30 – 11.30u	Docent- onderzoekers/leden kenniskring	Laura Jansen, project medewerker AFT Rick Veenstra, project medewerker AFT Gjenna Oshovsky, onderzoeker AFT Louise Lijcklama à Nijeholt, docent/onderzoeker FO Erwin Nijhuis, docent/onderzoeker BML Rosalinde Hendriks, docent/onderzoeker FO	
11.30 – 11.45	Overleg auditteam		
11.45 – 12.45u	Lunch auditteam en Jaap Knotter		
12.45 – 13.00u	Film van Twente Safety Campus en toekomst	Jaap Knotter	

Tijd	Gespreksgroep	Deelnemers lectoraat AFT	Opmerkingen
13.00 - 14.00 u	Labtour en gesprek met studenten	Ben van de Kamp, afstudeerder Elektrotechniek Mariëlle Brunsveld, student Forensisch Onderzoek Mitch de Waard, student Forensisch Onderzoek Romée Uijt de Boogaardt, student Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek Frank Mensink, student Crime Science Ilona van Wijhe, student Forensisch Onderzoek Reinier Groot, student Forensisch Onderzoek	Er worden studentverslagen ter inzage klaargelegd. Tevens zijn er demonstrators te zien van de projecten.
14.00 - 14.15u	Overleg auditteam		
14.15 - 15.15u	Gesprek met externe samenwerkingspartners	<u>Brandweer</u> : Ymko Attema, lid stuurgroep RPAS <u>UT</u> : prof. dr. Han Gardeniers, project partner Ademforsa, onderzoek naar Quantum Dot's <u>RIKILT</u> : Ir. Siebren van Tuinen (via Skype), partner RPAS <u>Robor Electronics B.V.</u> : Roger Borre, lid stuurgroep RPAS <u>Pervatech B.V.</u> : Frans Velterop, leading partner Ademforsa <u>Politie</u> : Remco Aagtjes, begeleiding stagiaires <u>Politie</u> : Arjan Derksen, lid stuurgroep Vuurwerkdetectie in voetbalstadions	Y. Attema, Coördinator Safety Field Lab, teamleider Kenniscentrum Brandweer H. Gardeniers, Hoofd onderzoeksstoel "Mesoscale Chemical Systems" S. v. Tuinen, Expertisegroepsleider Contaminanten, Projectleider radioactiviteit R. Borre, Algemeen directeur, betrokken bij toekomstig "Hidden Graves" project F. Velterop, Directeur, Algemeen management, Membranontwikkeling R. Aagtjes, Operationeel Specialist A A. Derksen, Teamchef Politie Enschede
15.15 -15.30	Overleg auditteam		
15.30 - 16.15u	Gesprek met interne samenwerkingspartners	Ger Beukers, teamleider opleiding Forensisch Onderzoek Martin Bennink, lector Nano Bio Dirk Bekke, lector Mechatronica Karin van Beurden, lector Industrial Design Niek van Toor, docent Werktuigbouwkunde/projectleider	
16.15 -16.45	Overleg auditteam		
16.45 -17.30	Terugkoppeling door visitatiecie		

Bijlage 2 : Verklaringen van onafhankelijkheid leden van de visitatiecommissie

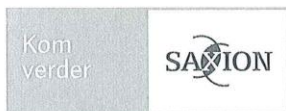
Verklaring van onafhankelijkheid evaluatie lectoraat Advanced Forensic Technology

Ondergetekende: J.M. van BeekLid van de evaluatiecommissie lectoraat Advanced Forensic TechnologyEvaluatiedatum: 31-10-2018

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met het hierboven genoemde lectoraat noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met het te beoordelen lectoraat en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- Het panellid niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van het lectoraat;
- Het panellid geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan het lectoraat of activiteiten van het lectoraat heeft gesubsidieerd;
- Het panellid geen promotor mag zijn van leden van het lectoraat;
- Het panellid geen persoonlijke relatie (familie, vriendschappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen het panellid en:
 - o De lector;
 - o De medewerkers van de kenniskring;
 - o De overige gespreksgenoten van de evaluatiecommissie tijdens de evaluatiedag;
 - o De overige leden van de evaluatiecommissie.

Naam: J.M. van BeekGeboortedatum: 10-03-1977Datum: 31-10-2018Handtekening: 



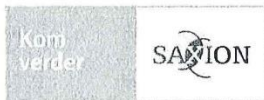
Verklaring van onafhankelijkheid evaluatie lectoraat Advanced Forensic Technology

Ondergetekende: J.A. Diepenhorst
Lid van de evaluatiecommissie lectoraat Advanced Forensic Technology
Evaluatiedatum: 31-10-2018

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met het hierboven genoemde lectoraat noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met het te beoordelen lectoraat en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- Het panellid niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van het lectoraat;
- Het panellid geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan het lectoraat of activiteiten van het lectoraat heeft gesubsidieerd;
- Het panellid geen promotor mag zijn van leden van het lectoraat;
- Het panellid geen persoonlijke relatie (familie, vriendschappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen het panellid en:
 - o De lector;
 - o De medewerkers van de kenniskring;
 - o De overige gespreksgenoten van de evaluatiecommissie tijdens de evaluatiedag;
 - o De overige leden van de evaluatiecommissie.

Naam: J.A. Diepenhorst
Geboortedatum: 9-11-1953
Datum: 31-10-2018
Handtekening: 



Verklaring van onafhankelijkheid evaluatie lectoraat Advanced Forensic Technology

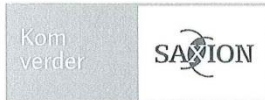
Ondergetekende: Albert GielingLid van de evaluatiecommissie lectoraat Advanced Forensic TechnologyEvaluatiedatum: 31-10-2018

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met het hierboven genoemde lectoraat noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met het te beoordelen lectoraat en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- Het panellid niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van het lectoraat;
- Het panellid geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan het lectoraat of activiteiten van het lectoraat heeft gesubsidieerd;
- Het panellid geen promotor mag zijn van leden van het lectoraat;
- Het panellid geen persoonlijke relatie (familie, vriendschappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen het panellid en:
 - De lector;
 - De medewerkers van de kenniskring;
 - De overige gespreksgenoten van de evaluatiecommissie tijdens de evaluatiedag;
 - De overige leden van de evaluatiecommissie.

Naam: Albert GielingGeboortedatum: 07-12-1970Datum: 18 september 2018Handtekening: 

functie: sectorhoofd Valbeheerbaarheid & Kennisaxion.nl
brandweer Twente



Verklaring van onafhankelijkheid evaluatie lectoraat Advanced Forensic Technology

Ondergetekende: prof.dr.ing. J.B.F. Mulder

Lid van de evaluatiecommissie lectoraat Advanced Forensic Technology

Evaluatiedatum: woensdag 31 oktober 2018

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met het hierboven genoemde lectoraat noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met het te beoordelen lectoraat en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- Het panellid niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van het lectoraat;
- Het panellid geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan het lectoraat of activiteiten van het lectoraat heeft gesubsidieerd;
- Het panellid geen promotor mag zijn van leden van het lectoraat;
- Het panellid geen persoonlijke relatie (familie, vriendschappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen het panellid en:
 - o De lector;
 - o De medewerkers van de kenniskring;
 - o De overige gespreksgenoten van de evaluatiecommissie tijdens de evaluatiedag;
 - o De overige leden van de evaluatiecommissie.

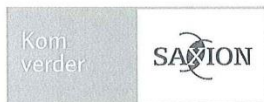
Naam: Hans Mulder

Geboortedatum: 7-5-1969

Datum: 12-9-2018

Handtekening:





Verklaring van onafhankelijkheid evaluatie lectoraat Advanced Forensic Technology

Ondergetekende: *Henry Willems*Lid van de evaluatiecommissie lectoraat *AFT*Evaluatiedatum: *31/10/2018*

Verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met het hierboven genoemde lectoraat noch met de hogeschool en zulke relaties (die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van het lectoraat ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden) de afgelopen vijf jaar met het te beoordelen lectoraat en de afgelopen twee jaar met de hogeschool niet te hebben gehad. Deze beperking sluit evenwel niet uit dat er sprake kan zijn van algemene afstandelijke vrijblijvende collegiale contacten zoals die in de beroepspraktijk en het maatschappelijk verkeer gebruikelijk zijn. Meer concreet betekent dit in ieder geval dat:

- Het panellid niet heeft deelgenomen aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen gezamenlijke publicaties heeft verzorgd met de lector en/of de medewerker(s) van het lectoraat;
- Het panellid geen zitting heeft gehad in adviesraden of evaluatiecommissies van het betreffende lectoraat;
- Het panellid geen (onderzoeks)opdracht(en) heeft gegeven aan het lectoraat of activiteiten van het lectoraat heeft gesubsidieerd;
- Het panellid geen promotor mag zijn van leden van het lectoraat;
- Het panellid geen persoonlijke relatie (familie, vriendschappelijk of persoonlijk conflict) heeft met de leden van de onderzoekseenheid;
- Er ten tijde van de visitatie geen (beoogde) hiërarchische relatie mag bestaan tussen het panellid en:
 - o De lector;
 - o De medewerkers van de kenniskring;
 - o De overige gespreksgenoten van de evaluatiecommissie tijdens de evaluatiedag;
 - o De overige leden van de evaluatiecommissie.

Naam: *H.L. Willems*Geboortedatum: *30/3/1967*Datum: *31/10/2018*Handtekening: 