



Hobbeon

BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Logistiek en Economie
voltijd

Hogeschool van Amsterdam

De kracht van
kennis.

BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Logistiek en Economie
voltijd

Hogeschool van Amsterdam

CROHO nr.: 34436

Hobéon Certificering

Datum:

12 april 2018

Auditpanel

De heer W.L.M. Blomen

De heer prof. dr. J.A.A. van der Veen

De heer ir. J.A.H. Aarts

De heer L. Bourgonje

Secretaris

De heer drs. G.W.M.C. Broers

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	3
3.	INLEIDING	5
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	7
5.	ALGEMEEN EINDOORDEEL	21
6.	AANBEVELINGEN	23
BIJLAGE I	Scoretabel	25
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	27
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	31
BIJLAGE IV	Overzicht auditpanel	33

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Hogeschool van Amsterdam
status instelling	Bekostigd
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief besluit d.d. 5 november 2013
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	B. Logistiek en Economie
registratienummer croho	34436
domein/sector croho	Economie
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Hbo-bachelor
graad en titel	Bachelor of Business Administration
aantal studiepunten	240 EC
afstudeerrichtingen	-
locatie	Amsterdam
variant	Voltijd
onderwijstaal	Nederlands
datum audit / opleidingsbeoordeling	19 december 2017
contactpersoon opleiding	De heer drs. P. Fernig p.w.fernig@hva.nl

Basisgegevens **hbo-bacheloropleiding Logistiek en Economie**, voltijd.

UITVAL UIT HET EERSTE JAAR						
COHORT	2010	2011	2012	2013	2014	2015
INSTROOM VOLTijd	41	77	70	104	92	99
UITVAL NA ÉÉN JAAR	14	22	32	50	46	42
BRON:	1CHO, peildatum: 31-08-2016					
TOELICHTING:	De gehanteerde definitie voor uitval is conform de prestatieafspraken HvA - OCW: switch van opleidingsvorm (vt, dt, du) bij dezelfde CROHO-opleiding leidt niet tot uitval bij de opleiding.					
UITVAL UIT DE BACHELOR						
COHORT	2010	2011	2012	2013	2014	
HERINSCHRIJVERS VOLTijd	27	55	38	54	46	
UITVAL HERINSCHRIJVERS VOLTijd	11,1%	21,8%	13,2%	9,3%	6,5%	
BRON:	1CHO, peildatum: 31-08-2016					
TOELICHTING:	De gehanteerde definitie voor uitval is conform de prestatieafspraken HvA - OCW: switch van opleidingsvorm (vt, dt, du) bij dezelfde CROHO-opleiding leidt niet tot uitval bij de opleiding.					
RENDEMENT						
COHORT	2008	2009	2010	2011	2012	
HERINSCHRIJVERS VOLTijd		25	27	55	38	
RENDEMENT NA 5 JAAR		11 (44,0%)	19 (70,4%)	34 (61,8%)	21 (55,3%)	
BRON:	1CHO, peildatum 31-08-2016					
DOCENTKWALITEIT						
AANTAL DOCENTEN MET EEN MASTER	35 van 40 (okt 2017)					
AANTAL DOCENTEN MET EEN PHD	2 (okt 2017)					
BRON:	SAP HR					
TOELICHTING:						
STUDENT-DOCENTRATIO						
VOLTijd	24,7 :1					
BRON:	Begroting 2017, peildatum: juli 2017					
TOELICHTING:						
CONTACTUREN						
	JAAR 1	JAAR 2	JAAR 3	JAAR 4		
VOLTijd	25	14	nvt	10		
BRON:	SIS matrix, peildatum: juli 2017					
Toelichting:	Het gemiddeld aantal klokuren is gebaseerd op een programmering van 42 weken					

2. SAMENVATTING

Afgestudeerden van de opleiding Logistiek en Economie (hierna: L&E) richten zich op de organisatie en beheersing van goederenstromen binnen bedrijven. Tijdens de vierjarige opleiding L&E leert de student logistieke processen te ontwikkelen, deze in te richten en uit te voeren.

De Amsterdamse opleiding L&E heeft veel raakvlakken met de eerder door het auditpanel beoordeelde hbo-opleiding Logistics Engineering (hierna: LE). Omdat L&E en LE onder verschillende domeinen zijn ingedeeld (resp. Logistiek en Economie), hebben de opleidingen een zelfstandige crono-registratie. Richt LE zich met name op de techniek achter logistieke processen, bij L&E staat veelmeer de bedrijfseconomische kant van logistiek centraal. L&E'ers studeren af als *Bachelor of Business Administration*, terwijl LE'ers afstuderen als *Bachelor of Science*.

De beginnend beroepsbeoefenaar L&E is na zijn opleiding voldoende toegerust om als (toekomstig) lijnfunctionaris aan de slag te gaan en als intermediair tussen diverse (interne/externe) bedrijfsomgevingen: de 'manager'. In die rol is hij in staat processen te verbeteren die veelal organisatorisch van aard zijn: de 'generalist'. Hij is verantwoordelijk voor logistieke activiteiten waaronder productieplanning, distributie en orderverwerking maar ook voor wachttijden in ziekenhuizen of de stroom bezoekers bij een popconcert. Afgestudeerden van L&E komen onder meer terecht bij (internationale) transport- en distributiebedrijven, brancheorganisaties, productiebedrijven, handelsondernemingen en opslag- en overslagbedrijven.

Standaard 1. Beoogde eindkwalificaties

Voor de opleiding L&E zijn Mainport en City Logistics belangrijke thema's, mede gelet op de lectoren en minoren op deze terreinen binnen de HvA. Het auditpanel stelt vast dat de door de opleiding gekozen profilering goed aansluit bij het werkveld in de regio. Tevens is er aansluiting bij het onderzoeksprogramma *Urban Technology*, met als centraal thema *Smart Mobility & Logistics*. Bij het bepalen van de eindkwalificaties heeft L&E gebruik gemaakt van het meer algemene opleidingsprofiel van de *Bachelor of Business Administration* en van het Beroeps- en Opleidingsprofiel Logistiek dat in 2013 is opgesteld door een projectgroep van het Landelijk Platform Logistiek. Deze eindkwalificaties sluiten aan bij de eisen die het internationale werkveld stelt aan afgestudeerde L&E'ers. Tevens is de landelijk vastgestelde set competenties gekoppeld aan zowel het bachelorniveau als aan het 'T-shape' Amsterdamse opleidingsprofiel. De onderzoekscomponent en de internationale component zijn in de set eindkwalificaties verwerkt. Het auditpanel beoordeelt standaard 1 als 'goed'.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

De opleiding heeft het curriculum herzien en is gestart met de implementatie ervan in het tweede studiejaar. De kennisbasis sluit aan bij de eindkwalificaties en de hiervan afgeleide doelstellingen. Als uitgangspunten van het didactisch concept kiest L&E voor de integratie van theorie en (de met name Amsterdamse) praktijk. Projecten spelen daarbij een belangrijke rol evenals de stage. Internationalisering is binnen L&E aanwezig maar vraagt, in lijn van het oordeel van de opleiding zelf, nog om een goed uitgewerkte strategie. Wel is er bij L&E thans sprake van concrete initiatieven op het terrein van internationalisering. De opleiding biedt haar studenten individuele gesprekken aan over hun studievoortgang. Verder maakt L&E gebruik van voorzieningen die voor een deel in het logistieke werkveld liggen. L&E beschikt over een docententeam met ruime praktijkervaring en vakinhoudelijke expertise. De didactische expertise van een aantal niet-logistiek docenten is nog een punt van aandacht. Het auditpanel beoordeelt standaard 2 als 'voldoende'.

Standaard 3. Toetsing

De opleiding beschikt over een examen- en een toetscommissie die duidelijk *in control* zijn: beide commissies werken proactief op basis van taken en verantwoordelijkheden die duidelijk beschreven zijn. De toetscommissie beoordeelt jaarlijks verschillende L&E toetsen en bespreekt haar oordeel hierover met de examencommissie en met toetsontwikkelaars/docenten. Validiteit en betrouwbaarheid van de toetsen zijn geborgd, de diepgang van de vraagstelling biedt studenten ruim de gelegenheid hun kennis te tonen. De beoordelingssystematiek van de toetsen is inzichtelijk. De opleiding is kritisch over het gebruik van *rubrics* bij de beoordeling van afstudeerwerken; het is goed dat over de wijze waarop de docenten de *rubrics* hanteren opleidingsbreed gediscussieerd wordt. Het auditpanel beoordeelt standaard 3 als 'goed'.

Standaard 4. Gerealiseerde eindkwalificaties

De door het auditpanel bestudeerde en beoordeelde afstudeerproducten representeren het hbo-niveau waarbij het auditpanel wel een aantal kanttekeningen plaatst op het punt van de actualiteit van de gekozen onderwerpen en de uitvoering van het onderzoek door de student. Het werkveld is tevreden over het startbekwaamheidsniveau waarmee afgestudeerde L&E'ers de arbeidsmarkt instromen. Ook alumni geven aan tevreden te zijn over het afstudeerniveau en de aansluiting van de opleiding op de arbeidsmarkt. Daarmee is de cirkel rond: de uitkomst van standaard 4, het gerealiseerd niveau, voldoet aan de eisen in standaard 1, de beoogde eindkwalificaties. Het auditpanel beoordeelt standaard 4 als 'voldoende'.

Algemene conclusie:

De opleiding Logistiek en Economie van Hogeschool van Amsterdam biedt haar studenten een gestructureerd en op de beroepspraktijk gericht curriculum aan onder leiding van een deskundig team docenten. Het werkveld is tevreden over het niveau van de afgestudeerden. Gelet op het oordeel van het auditpanel voor standaard 1 en 3 als goed en standaard 2 en 4 als voldoende, volgt hieruit het oordeel 'voldoende' voor de opleiding Logistiek en Economie. Het auditpanel adviseert daarmee de NVAO de opleiding Logistiek en Economie van Hogeschool van Amsterdam, verzorgd in de variant voltijd, te accrediteren.

Den Haag, 12 april 2018



W.L.M. Blomen,
voorzitter



drs. G.W.M.C. Broers,
secretaris

3. INLEIDING

De opleiding Logistiek en Economie (hierna: L&E) maakt sedert 2013 deel uit van de Faculteit Techniek van Hogeschool van Amsterdam (hierna: HvA). Daarvoor maakte L&E deel uit van de economische faculteit van de HvA. Binnen de Faculteit Techniek werken de opleidingen L&E en LE nauw samen: zo is er sprake van een gemeenschappelijke propedeuse en is het docententeam voor beide opleidingen identiek. L&E heeft de afgelopen jaren werk gemaakt van haar visie op het beroep, de inhoudelijke profilering, de didactische opzet en de uitwerking van het opleidingsprofiel. In mei 2015 is een opleidingsstrategie geformuleerd voor de periode 2015 – 2020. In de notitie 'Aanpak ontwikkeling cluster Logistiek' is beschreven welke concrete stappen L&E daarbij neemt waaronder het ontwikkelen van een nieuw curriculum voor zowel beide logistieke opleidingen.

L&E en LE hebben een meerjarige missie en visie geformuleerd alsmede tien succesbepalende factoren. Daarbij besteden zij puntsgewijs aandacht aan onder andere: 'Management van medewerkers' en 'Strategie en beleid' en aan 'Management van middelen en processen' en 'Bestuurlijke en financiële randvoorwaarden'. Een volgend opvallend punt heeft betrekking op de kwaliteitscultuur binnen de opleiding: zo wil de opleiding aandacht besteden aan kwaliteit zonder daarbij te vervallen in bureaucratische procedures. Daarnaast is de afgelopen jaren veel aandacht uitgegaan naar de ontwikkeling van een herzien curriculum. Het propedeusesteam is het meest gevorderd met de ontwikkeling en implementatie hiervan.

Vorige accreditatie

De opleiding L&E is eerder in het voorjaar van 2009 beoordeeld binnen de kaders van het Nederlandse accreditatiestelsel en vervolgens op 17 augustus 2009 door de NVAO geaccrediteerd. Hierna vatten wij de aandachtspunten samen die het toenmalig auditpanel in haar accreditatierapport L+E formuleerde. Verder is aangegeven welke maatregelen de opleiding sedertdien heeft genomen.

Aandachtspunten	Door de opleiding genomen maatregelen
De profilering zoals de opleiding die schetste, kon duidelijker onderbouwd worden; het logistieke werkveld waar de opleiding zich op richt, kon beter afgebakend worden.	De opleiding heeft werk gemaakt van het verder onderbouwen van de profilering. Tevens heeft er een betere afbakening plaatsgevonden van het werkveld.
Bij de algemene vakken kon de opleiding meer beroepsspecifieke voorbeelden geven.	De opleiding heeft de praktische en beroepsgerichte component in het curriculum verder uitgewerkt.
De component 'toegepast onderzoek' verdiende meer aandacht.	Toegepast onderzoek maakt deel uit van het curriculum van L&E.
Bij het simulatieproject kon de opleiding haar studenten kennis laten maken met meerdere afdelingen.	L&E stimuleert haar studenten om tijdens hun studie kennis te maken met een bedrijf-in-de-breedte en daarbij niet blijven 'hangen' op één afdeling.
De opleiding kon meer werk maken van minoren; het aanbod ervan was voor studenten niet altijd duidelijk.	De opleiding wijst haar studenten op minoren die voor het vakgebied relevant zijn.
Studenten konden meer gebruik maken van de kennisbank en van literatuurbronnen.	L&E stimuleert haar studenten om kennis te maken met de kennisbank, docenten sturen hun studenten bij het raadplegen van vakliteratuur.
De koppeling tussen de semesterprojecten en de thema's verdiende versterking evenals de aansluiting van de stage op de opleiding.	Op dit punt heeft L&E een inhaalslag gemaakt door theorie en praktijk zichtbaarder voor studenten met elkaar te verbinden. De aansluiting stage en opleiding is verbeterd.
L&E kon haar studenten meer aanmoedigen om in het buitenland te studeren.	Dit blijft een lastig punt voor L&E: het aantal L&E'ers dat in het buitenland studeert blijft beperkt.
De werkdruk van docenten is punt van aandacht.	Hoewel de opleiding op dit punt maatregelen heeft genomen, onder andere door docenten een ruimere aanstelling te geven, blijft het een aandachtspunt, ook in 2017.

Aandachtspunten	Door de opleiding genomen maatregelen
De afstudeerwerken kunnen op een aantal punten nog verbeterd worden.	Ook in 2017 merkt het auditpanel op, dat verbeteringen mogelijk blijven bij de afstudeerproducten.

De audit en deze rapportage

De opleidingen L&E en LE van HvA hanteren een gemeenschappelijke visie, zijn georganiseerd vanuit één team en hanteren een op onderdelen identiek curriculum. Op 19 december 2017 is de opleiding L&E beoordeeld door een auditpanel dat eerder, op 15 december 2016, LE beoordeelde. Omdat opleidingen thans de mogelijkheid hebben om een audit zelf in te richten, heeft L&E er voor gekozen om tijdens de audit met het auditpanel van gedachten te wisselen over de ontwikkelingen van de logistieke opleidingen sinds de LE-audit van december 2016. Voorafgaand aan de L&E-audit zijn opleidingsbreed de thema's geïnventariseerd waarover de opleiding in ieder geval met het auditpanel in gesprek wilde. Zo is tijdens de L&E-audit uitgebreid en tijdens meerdere gesprekken door het auditpanel ingegaan op ontwikkelvragen van de opleiding, de inhoud van afstudeerrichtingen en de afstudeerateliërs, de opzet en uitvoering van kwaliteitsborging binnen de logistieke opleidingen en de inrichting van het afstudeerproces. Daarnaast is voorafgaand en tijdens de audit aandacht besteed aan de kwaliteit van de toetsen en het door studenten gerealiseerd niveau.

Gelet op de inhoudelijke overeenkomst tussen beide opleidingen, heeft het auditpanel in overleg met de opleiding er voor gekozen, om bij het opstellen van de voorliggende L&E-rapportage de LE-rapportage uit 2017 als basis te gebruiken (de LE-opleiding is op 29 september 2017 geaccrediteerd onder het kenmerk *NVAO/20172029/AH*).

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

Profilering en visie

HvA wil door praktijkgericht onderzoek een bijdrage leveren aan het oplossen van actuele logistieke vraagstukken in de regio Amsterdam. Daartoe onderscheidt zij vier speerpunten: *Amsterdam Creative Industries*, *Urban Management*, *Urban Technology* en *Urban Vitality*. Tevens focust de hogeschool zich op *Urban Education* en *Ondernemerschap*. Centraal in de visie van de logistieke opleiding staat het combineren van logistieke kennis en kunde met het onderzoeksprogramma logistiek, het ontwikkelen en delen van logistieke *know how* met partners in de logistieke keten en de verbinding tussen de logistieke opleidingen met de fysieke omgeving en het werkveld.

De steeds verder olopende druk op Amsterdam als logistiek knooppunt, de toenemende verstedelijking, alsmede de steeds complexer wordende ruimtelijke en digitale infrastructuur, bieden L&E zowel kansen als uitdagingen. Zo richt de Faculteit Techniek, waar L&E deel van uitmaakt, zich op *Urban Technology*. Daarnaast kiest de opleiding als focus: de logistieke Amsterdamse 'probleemgebieden' *Mainport* en *City Logistics*. Voor zowel L&E als voor haar zusteropleiding LE geldt, dat zij afstudeervarianten hebben binnen *Mainport Logistiek* en *City Logistiek*. Het auditpanel stelt vast dat de door de opleiding gekozen profilering goed aansluit bij het werkveld in de regio.

Naar aanleiding van de audit in december 2016 van de opleiding LE, de opmerkingen van externe examinatoren en van de adviesraad van de opleidingen L&E en LE, hebben beide opleidingen besloten om hun onderscheid sterker te duiden. Ook tijdens het ontwikkelgesprek na afloop van de L&E-audit was dit een thema. Inmiddels is er sprake van een uitgebreide discussie in de Onderwijs Advies Raad van de opleidingen over dit thema. De conclusies uit deze discussie verwerkt de curriculumcommissie in een vernieuwde *T-shape* (zie hierna).

Opleidingsprofiel

Bij het bepalen van de eindkwalificaties heeft L&E gebruik gemaakt van het meer algemene opleidingsprofiel van de *Bachelor of Business Administration* en het specifiek Beroeps- en Opleidingsprofiel Logistiek dat in 2013 is opgesteld door een projectgroep van het Landelijk Platform Logistiek. De verankering in en de relatie met het werkveld is geborgd; beroeps- en opleidingsprofiel zijn opgesteld in samenwerking met het logistieke werkveld. Dit is richtinggevend voor de inrichting van het L&E-curriculum. Het auditpanel stelt vast dat het profiel op een inzichtelijke wijze aandacht besteedt aan de beroepscontext van logistici op hbo-niveau, aan de positionering van het opleidingsprofiel logistiek en het beroepsspecifieke opleidingsprofiel. Het beroepsprofiel is toekomstgericht en biedt een doorkijk naar 2020. Het besteedt eveneens aandacht aan deelgebieden binnen logistiek en beschrijft de beroepscontext voor logistici op bachelorniveau.

Het door de opleiding gekozen opleidingsprofiel is inhoudelijk vergelijkbaar met het landelijk profiel uit 2013. Het L&E-profiel van de HvA legt wel meer nadruk op de grootstedelijke logistieke problematiek, zoals binnen het onderzoeksprogramma '*Smart mobility and logistics*'. Dit leidt onder andere tot ruim aandacht voor het ontwerpen van technologische oplossingen voor (duurzame) mobiliteit en logistiek om de stad bereikbaar en verbonden te houden. Samen met LE en '*Smart mobility and logistics*' wordt L&E onderdeel van een bundeling in een '*Centre of Expertise Logistics Amsterdam*'. Een mooi initiatief waarbij de opleiding gevolg geeft aan een aandachtspunt uit de vorige accreditatie rondom haar profilering.

Het Amsterdamse opleidingsprofiel heeft de vorm van een 'T'. De input voor deze '*T-shape*' leverden het landelijk profiel, de raad van advies, alumni en gesprekken met docenten en lectoren. De Raad van Advies stemde in oktober 2015 in met het beroepsprofiel met de aantekening dat de aspecten 'internationaal, veranderkunde en duurzaamheid' naast ICT meer aandacht verdienen. De verticale pijler van de T verwijst naar de competenties op de terreinen: logistiek beleid, logistieke planning, economie, aansturing en beheer en logistieke verbetering. Wat het auditpanel daarbij opvalt is dat met name L&E extra aandacht besteedt aan het planningsaspect terwijl LE zich meer richt op ontwerpen binnen logistiek. De horizontale balk verwijst naar meer algemene, door de opleiding als *21st century skills* beschreven, competenties op de terreinen: omgevingsbewust, onderzoeksvaardig, zelfbewust en adaptief, samenwerkend, communicatief, professioneel ethisch, vernieuwend en leiding nemend. De hiervoor onder 'Profilering' genoemde sterkere duiding van het verschil tussen L&E en LE kan, zo stelt de opleiding, invloed hebben op de inrichting van het afstudeerproces en het vierde studiejaar. De aanstaande naamswijziging van Logistiek en Economie naar Logistic Management vormt voor de opleiding geen aanleiding tot aanpassing van de *T-shape*. Binnen de kaders van het landelijk overleg is inmiddels een aanzet gegeven tot herziening van het landelijk beroepsprofiel. Dit kan leiden tot een actualisering van de *T-shape*.

Bachelorniveau

De L&E-opleidingen besteden op landelijk niveau expliciet aandacht aan het niveau van de eindkwalificaties. Dit is in het landelijk beroepsprofiel op een inzichtelijke, navolgbare en correcte wijze uitgewerkt, waarmee de koppeling van de eindkwalificaties aan de Dublin Descriptoren het bachelorniveau aantoont. Verder is er, meer specifiek voor het eerste en tweede jaar, ook een zeer uitgebreide competentiematrix met daarin een niveauonderscheiding op basis van de Taxonomie van Bloom.

Onderzoek

In het opleidingsprofiel van de *Bachelor of Business Administration* is onderzoeken één van de acht competenties. In het Beroeps- en Opleidingsprofiel Logistiek is aangegeven dat afgestudeerden van de opleiding L&E, geheel volgens de hbo-standaard, beschikken over onderzoekend vermogen dat hen in staat stelt om een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van het beroep. Hij kan praktijkgericht onderzoek opzetten en uitvoeren en kan data analyseren en daaruit conclusies trekken. Het auditpanel stelt vast dat de onderzoekscomponent opgenomen is in het Amsterdamse opleidingsprofiel van L&E.

Internationalisering

In het *Bachelor of Business Administration* is internationalisering opgenomen. Ook door de Raad van Advies van de opleiding, bestaande uit vertegenwoordigers van internationaal opererende bedrijven waaronder Ahold, Tata Steel en Schiphol Group/Cargo, is het belang van de internationale component in de eindkwalificaties en het curriculum benadrukt. De opleiding heeft de eindkwalificatie rond internationalisering ('*De L&E'er is in alle competenties internationaal georiënteerd*') verder uitgewerkt in haar doelstellingen en in het curriculum.

Validering werkveld

Het werkveld L&E is bij het opstellen van het beroepsprofiel nauw betrokken geweest. Zo hebben alle deelnemende L&E-opleidingen hun eigen werkveld bevraagd over ontwikkelingen op het vakgebied en de consequenties hiervan voor de eindkwalificaties. De resultaten zijn vervolgens in het landelijk overleg besproken. De Amsterdamse L&E-opleiding maakt gebruik van haar Raad van Advies en van haar contacten in het werkveld bij het actueel houden van de set eindkwalificaties.

Weging en oordeel

De opleiding is in haar profilering onderscheidend van de andere L&E-opleidingen. Zij beschrijft haar profilering duidelijk en passend binnen de Amsterdamse context en het brede werkveld waar logistici terechtkomen. Ook zijn de eindkwalificaties op een inzichtelijke wijze beschreven, waarbij zowel de onderzoekscomponent als de internationale component zijn verwerkt. Tevens is de landelijk vastgestelde set competenties gekoppeld aan het bachelorniveau en het 'T-shape' Amsterdamse opleidingsprofiel. De opleiding beschikt over goede contacten met het (regionale) werkveld. Positief is verder dat de opleiding duidelijk toekomstgericht is zoals blijkt uit haar profiel, de sterkere duiding van het verschil tussen L&E en LE en uit het initiatief om op landelijk niveau te komen tot een *update* van het beroepsprofiel. Het auditpanel beoordeelt standaard 1 als 'goed'.

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

Curriculum

De opleiding L&E biedt een herzien curriculum aan dat nu ook in het tweede jaar 'draait', en gebaseerd is op de 'T-shape'. Het derde studiejaar ligt klaar, het vierde studiejaar is nog in ontwikkeling. Studenten die in het studiejaar 2016-2017 met L&E zijn gestart, volgen een gezamenlijke propedeuse met studenten LE. Kenmerkend voor dit nieuwe curriculum is dat theorie en praktijk elkaar afwisselen waarbij de theorie ten dienste staat van de praktijk en, omgekeerd, de praktijk illustraties biedt van de theoretische component. Ook op dit punt volgt de opleiding één van de aanbevelingen uit het vorige accreditatierapport. De opleiding kiest er in het nieuw curriculum voor om studenten grotere samenhangende onderwijseenheden aan te bieden van 7 of 8 EC's. Hierna volgt een schets van het oude L&E-curriculum (cohort 2015 en eerder) en het nieuwe L&E-curriculum (vanaf cohort 2016).

Cohort 2015 en eerder (de opleiding biedt de 'oude' propedeuse m.i.v. 2016-2017 niet meer aan).

Binnen ieder blok in het tweede studiejaar staat één beroepsrol centraal: ontwerper, manager, onderzoeker en adviseur. Kenmerkend is de dakpansgewijze structuur van het curriculum waarbij studenten projecten, lessen en werkcolleges in dezelfde periode volgen hetgeen wel tot een forse studielast leidt. Binnen een blok volgt de student verschillende onderwijseenheden, waaronder op het terrein van klantgerichte logistiek, 'Supply chain management' en logistieke informatiesystemen. Verder werkt hij aan projecten. In het derde studiejaar volgen studenten een minor en lopen zij stage om in het vierde studiejaar één van de afstudeerrichtingen te volgen. In het laatste semester werkt de student aan zijn afstudeeropdracht.

Vanaf cohort 2016

In de propedeuse behandelt de opleiding per blok specifiek logistieke thema's zoals op het terrein van klantgerichte logistiek en organisatie & omgeving. Daarnaast volgen studenten ondersteunende studieonderdelen zoals 'Nederlands', 'Engels' en 'Rekenen aan logistiek'. De dakpansgewijze onderwijsstructuur is verlaten en vervangen door een meer seriële structuur, hetgeen de studielast beter spreidt.

In het tweede studiejaar staan studieonderdelen centraal die zich specifiek richten op logistiek in het algemeen en op logistiek en economie. Voorbeelden zijn: *Supply Chain Management*, *Logistiek ontwerpen*, *Value Chain Management* en *Logistics Trends & Innovation*. Ook volgen studenten omvangrijke onderwijseenheden (tot en met 9 EC's) waaronder 'International supply chains', 'Logistieke informatie systemen' en 'Economische beslissingscalculaties in de logistiek'. Hiermee sluit de opleiding al deels aan op toekomstige ontwikkelingen in het vakgebied waarbij *supply chain* de focus wordt en waarbij logistiek ten dienste staat van een goede *supply chain*. Toekomstige logistieke functies krijgen verder steeds meer te maken met technologische ontwikkelingen zoals *block chain*, *big data*, kunstmatige intelligentie en robotisering. Van belang is volgens het auditpanel dat de opleiding deze ontwikkelingen opneemt in haar curriculum.

In het derde jaar volgt de student een minor en loopt hij stage. In het laatste studiejaar verdiept de student zich in één van de drie afstudeervarianten: *City Logistics*, *Mainport Logistics* of Operationele logistiek en werkt hij aan zijn afstudeeropdracht. Het auditpanel merkt wel op dat de opleiding meer kan investeren in Operationele logistiek. Daar waar veel studenten toch een meer brede belangstelling hebben, verdient de inhoud van Operationele logistiek meer 'voeding'.

Minoren

De opleiding biedt studenten (ook van andere opleidingen) verschillende minoren aan die duidelijk gerelateerd zijn aan het vakgebied. Hiertoe behoren *Mainport Logistics* en *City Logistics* (de gelijknamige afstudeervarianten worden ontwikkeld vanuit deze minoren).

De nieuwe minorportfolio van Logistiek bevat de minoren:

- *Inkoop en Supply Management*. Een minor die wordt uitgevoerd i.s.m. NEVI.
- *Global Trade & Connectivity*. Een multidisciplinaire minor over Nederland als handelsknooppunt. Uitvoering in samenwerking met de HRO-opleidingen Logistiek en met Lectoren.
- *International Business in Mainport and City Logistics*, een Engelstalige minor.
- *Toekomstbestendige stad*. Een multidisciplinaire minor waarin studenten dan ook in multidisciplinaire teams specifieke uitdagingen in kaart brengen van de stad in de toekomst. Leefbaarheid, bereikbaarheid, duurzaamheid zijn daarbij de overkoepelende uitdagingen.

Daarmee beschikt zij over minoren die volgens het auditpanel duidelijk aansluiten op ontwikkelingen in het vakgebied logistiek.

Studielast

Het eerste studiejaar hebben studenten 20 contacturen per week. Daarnaast besteden zij ongeveer 15 uur per week aan zelfstudie en aan projecten/opdrachten die ze veelal met medestudenten uitvoeren. Studenten geven aan dat de studiebelasting wisselt maar veelal rond 35 uur per week ligt. Dit is afhankelijk van de studiefase en de mate waarin hij zich verdiept in een onderwerp. Vooral het eerste en tweede studiejaar zijn zwaar: projecten, opdrachten, zelfstudie en de aanzienlijke component rekenkundige kennis en inzicht die de opleiding vooronderstelt, leiden er toe dat studenten de studielast als hoog ervaren. Tijdens hun stage in het derde studiejaar dienen zij zich te schikken naar het werkritme van de stagegever. Ook dit kan voor studenten een leerproces zijn waarbij sprake van werkweken van 35 uur. De studie is goed te doen mits je inzet en interesse toont in het vakgebied, aldus studenten.

Didactische concept

Overeenkomstig de HVA-leidraad '*Robuust en Studeerbaar onderwijs*', werkt de opleiding met een curriculum dat bestaat uit een aantal omvangrijke studieonderdelen, waarbij de nadruk ligt op de integratie van verschillende deelonderwerpen van L&E. Daarnaast kent L&E studieonderdelen die een beperkt aantal EC's omvatten en waarvan een aantal ondersteunend is voor het vakgebied zoals op het terrein van talen. Studenten volgen gedurende tien weken een blok. Ieder blok bestaat uit een theoriedeel met opdrachten en een projectdeel (zie hierna) aangevuld met opdrachten. In de propedeuse, waar het aantal contacturen het hoogst is, start de contacttijd met een uur instructie en werken studenten vervolgens in groepsverband gedurende vier lesuren aan een opdracht onder begeleiding van de docent. Afsluitend krijgen studenten feedback op de door hen uitgevoerde opdracht gedurende twee lesuren door de docent en medestudenten.

Studenten nemen deel aan projecten die afkomstig zijn uit de praktijk van het mkb of van grote organisaties. Zo werken studenten bijvoorbeeld aan een project rond een Amsterdamse e-fietsfabriek of aan een ander project afkomstig van een opdrachtgever uit de Amsterdamse regio. Het auditpanel heeft een bezoek gebracht aan deze e-fietsfabriek en stelt vast, na gesprekken met docenten en studenten, dat het hier een adequaat vormgegeven leeromgeving betreft waar theorie en praktijk elkaar ontmoeten.

Studenten zijn tevreden over het beperkt aantal colleges en het groot aantal projecten, zo is het auditpanel gebleken tijdens formele en informele gesprekken met hen tijdens de audit. Het werkt volgens hen inspirerender en motiverender dan uitsluitend hoorcolleges. Naarmate de student in zijn studie vordert, verwacht de opleiding van hem een zelfstandigere studiehouding. Studenten geven aan dit te waarderen.

De opleiding wil naast de traditionele didactische werkvormen zich meer gaan richten op interactieve werkvormen gecombineerd met digitale werkvormen. De opleiding noemt in dit verband kennisclips, *e-coaching* en een digitale taal-oefenomgeving.

Een aparte plek binnen het didactisch concept verdient het afstudeeratelier dat L&E begin 2016 heeft geïntroduceerd en de hieraan gekoppelde lectoraten. Voor deze afstudeerateliers geldt dat zij de manier vormen om onderwijs en onderzoek met elkaar te verbinden (zie hierna). Studenten L&E krijgen binnen een afstudeeratelier de gelegenheid om af te studeren op verschillende projecten op het terrein van bijvoorbeeld *City Logistics*.

Instream

De opleiding biedt aspirant-studenten de mogelijkheid een dag mee te lopen met eerstejaarsstudenten. Zij volgen dan colleges, nemen deel aan projecten en krijgen een indruk van de sfeer binnen de opleiding. Verder kent L&E een open dag waarbij zij haar opleidingsprogramma presenteert en aspirant-studenten een proefcollege kunnen volgen waarbij de docent een actuele logistieke case behandelt.

Studenten stromen in met een mbo-, havo- of een vwo-diploma waarbij geldt dat havisten en vwo'ers met een Cultuur en Maatschappij-profiel niet toelaatbaar zijn. Anderstalige aspirant-studenten volgen een voorbereidend traject: het taal- en schakeltraject. Studenten die in het eerste studiejaar minder dan 50 EC's behalen, krijgen een negatief bindend studieadvies. Met de studiebegeleider bespreekt de student dan welke mogelijkheden er zijn om een andere studie te volgen. Studenten wijzen er op, dat het vroegtijdig verlaten van collega-studenten van de opleiding veelal aan hun studiehouding ligt, zoals het niet aanwezig zijn bij lessen op het terrein van wiskunde en economie en het onvolledig beeld dat instromers hebben van de opleiding. Met name het bèta-deel van de opleiding vinden studenten zwaar door de wiskundecomponent.

Gedurende de propedeusefase is de begeleiding intensief en volgt de student studieonderdelen die vooral vakondersteunend zijn zoals Nederlands en Engels. Studenten sluiten beide studieonderdelen af met een toets die zij met een voldoende score dienen af te ronden. Essentieel hierbij is dat studenten beschikken over een voldoende logistiek/economisch vocabulaire. Zo besteedt de opleiding aandacht aan Engelstalige studieonderdelen zoals '*General Economics*', '*Theory urban logistics*' en '*Professional skills*'.

Studenten geven aan tevreden te zijn over de aansluiting tussen hun vooropleiding (veelal mbo en havo) en L&E. Zowel de voorlichting als de opzet en de inhoud van het L&E-curriculum beoordelen zij als goed.

Internationalisering en stagemogelijkheden

De opleiding verwacht van haar studenten dat ze met de verworven kennis en vaardigheden hun weg vinden binnen multidisciplinaire internationale teams en dat zij kunnen samenwerken met alle spelers in de logistieke keten. L&E geeft aan te streven naar een inspirerende context met internationaal geïntendeerde en praktijkgerichte (onderzoeks)projecten. Het auditpanel stelt vast, na bestudering van de documentatie en na gesprekken met studenten en met de docent die internationalisering in zijn portefeuille heeft, dat de opleiding voldoende aandacht besteedt aan internationalisering. Wel is de opleiding nog zoekende naar een duidelijke strategie daar waar het internationale contacten betreft.

In het studieonderdeel '*International Supply Chains*' gaat de opleiding in op internationale goederen- en informatiestromen. Daarbij is aandacht voor juridische aspecten, veiligheid en beveiliging, de betekenis van *mainports* en internationale handelsstromen. Bij het studieonderdeel '*General economics*' is sprake van Engelstalig onderwijs op het terrein van economie met een link naar logistiek. Studenten leren hier Engelstalig vak-vocabulaire te hanteren.

Sinds 2017 kunnen studenten een internationale minor volgen, *International Business in mainport and City Logistics*. Er is dan aandacht voor verschillende typen organisaties, leiderschapsstijlen, culturele verschillen, businessmodellen en risicomanagement, gerelateerd aan logistiek en economie. De studenten leren daarbij samen te werken met collega-studenten van verschillende nationaliteiten en van verschillende disciplines. Tijdens hun stage kunnen studenten uitgebreid kennismaken met het internationale zakelijke verkeer en kunnen ze kiezen voor het stagelopen in een internationale werkomgeving. Ook kan de student een (afstudeer)stage lopen in het buitenland. De docent met internationalisering in zijn portefeuille is op de hoogte van het internationale 'speelveld' waarbinnen L&E zich bevindt; hij stimuleert studenten, zo is het auditpanel gebleken, om stage te lopen in het buitenland. L&E-studenten gaven daarbij aan een dergelijke buitenlandse stage serieus te overwegen. In het huidige studiejaar gaan 23 studenten voor een minor naar het buitenland. De opleiding komt hiermee tegemoet aan één van de aandachtspunten uit het vorige accreditatierapport. Verder probeert de opleiding zelf ook studenten uit het buitenland te interesseren voor de Amsterdamse logistieke opleidingen. Amsterdamse studenten ervaren op deze wijze *internationalisation at home*.

De opleiding biedt haar studenten ruime mogelijkheden om via stage (30 EC's) kennis te maken met het werkveld, met een bedrijf-in-de-breedte en om daarbij een eigen netwerk op te bouwen. In het derde studiejaar loopt de student een half jaar stage waarbij hij een stageopdracht uitvoert en daarbij een probleem tracht op te lossen van de stageverlenende instantie. De student schrijft een stageverslag dat de bedrijfsbegeleider en de begeleider vanuit de opleiding beoordelen. Studenten L&E geven aan tevreden te zijn over de stage.

Lectoraat, onderzoek en afstudeerateliërs.

De opleiding L&E beschikt over twee lectoraten, *City Logistics* en *Mainport Logistics*, die zich zowel op nationaal als internationaal niveau manifesteren. Centraal staat bij deze lectoraten het ontwerpen van technologische oplossingen voor (duurzame) mobiliteit en logistiek rondom thema's zoals bouw-, afval-, voedsellogistiek en webwinkelen. *City Logistics* werkt onder andere samen met TNO, TU Twente, Dura Vermeer en Volker Wessels. Internationaal zijn er samenwerkingsverbanden met partners in Spanje, Oostenrijk en Zweden. *Mainport Logistics* werkt samen met kennisinstellingen waaronder WUR en RUG. Tevens is het lectoraat betrokken bij een project van de Wereldbank op het terrein van cacao-verbouwing. *City Logistics* is tevens penvoerder van het landelijk expertise centrum en is tevens partner binnen *Smart Connected Cargo Airport Schiphol* waar naast Schiphol ook KLM en de TU Delft deel van uit maken.

L&E zet naast haar eigen lectoren ook andere lectoren in die binnen de faculteit Techniek werken. Zij verzorgen vier masterclasses voor docenten die in het teken staan van het uitvoeren van onderzoek. Deze gemeenschappelijke scholing is met name gericht op het realiseren van een opleidingsbreed referentiekader voor praktijkgericht onderzoek.

De opleiding heeft de onderzoekscomponent in het curriculum verder versterkt en vormgeven. Daarbij maakt zij gebruik van de methode die beschreven is in de publicatie '*EN? De essentie van professioneel onderzoek en advies*' (2016). Centraal in deze uitgave staan het stellen van de juiste vragen om te komen tot de oplossing van het probleem en het opstellen van een plan van aanpak. De uitgave wordt gebruikt bij de onderzoeksleerlijn en door de studenten bij de vormgeving van hun afstudeertraject.

De opleiding kan volgens het auditpanel de onderzoeksleerlijn verder ontwikkelen en meer aansluiten bij de onderzoeksthema's waar beide lectoraten zich op richten. Formuleer in dit verband hoe je de samenwerking met lectoraten verder vorm wilt geven. Uit het gesprek met de lector *City Logistics* kwam duidelijk zijn onderzoeksvisie naar voren: zorg bij studenten dat ze hun kennis activeren en dat zij vervolgens op basis van een kwantitatieve analyse een adviesrapport schrijven over een logistiek vraagstuk.

Met het zich ontwikkelende, nog experimentele, concept rond de afstudeerateliërs waarbij de lectoraten een belangrijke rol als opdrachtgever vervullen, beschikt de opleiding over een concept dat onderzoek en onderwijs integreert. Naast afstudeerateliërs waarbij het lectoraat vooral opdrachtgever is, kent de faculteit waar L&E deel van uit maakt ook afstudeerateliërs waarin opleidingen samenwerken met bedrijven in de regio. Binnen deze afstudeerateliërs maken studenten kennis met *up-to-date* onderzoek rondom beide lectoraten en krijgen zij ondersteuning bij de uitvoering ervan. De onderwijsvisie die L&E hierbij hanteert, studenten laten kennismaken met onderzoek en hen gelegenheid bieden om onderzoek te verbinden met lectoraten, onderschrijft het auditpanel. Dit geldt ook voor het toekomstperspectief waarbij afstudeerateliërs een integraal onderdeel zullen vormen van het vierde studiejaar en waarbij dan meer dan 60 procent van de student afstuderen binnen de kaders van een afstudeeratelië. Voorbeelden van opdrachten binnen de afstudeerateliërs die actueel 'spelen' zijn het in kaart brengen van afvalstromen en Amsterdam en duurzame horecabevoorrading in Amsterdam. De opleiding komt hiermee tegemoet aan één van de aandachtspunten uit de vorige accreditatie rondom praktijkgericht onderzoek.

Studieloopbaanbegeleiding

Studenten kunnen vanaf de start van hun opleiding een beroep doen op begeleiding vanuit L&E. In de propedeuse hanteert de opleiding sinds 2016-2017 een nieuw begeleidingsmodel waarbij iedere docent als begeleider optreedt van een student. Docenten hebben ieder een eigen klas en bieden hun studenten individuele begeleiding. In feite vormt de docent de 'eerstelijnszorg' en verwijst zondig door naar een collega-docent.

De opleiding kent een aanwezigheidsregistratie. Is een student zonder geldige opgave van reden afwezig, dan neemt de 'klassendocent' contact op met de student. De opleiding heeft voor deze strakke vorm van begeleiding gekozen om het opleidingsrendement te verbeteren. Zo biedt zij studenten ook extra ondersteuning bij de vakken rekenen/wiskunde en economie.

Op aanvraag door studenten biedt de opleiding hen individuele gesprekken aan over de studievoortgang. Afhankelijk van de vraag van de student, is hier ook de tweede- en/of derdejaars coördinator bij betrokken. Verder biedt L&E studieloopbaanbegeleiding in het tweede leerjaar ook aan als een apart lesblok, verspreid over meerdere weken. Voor hoofdfase-studenten geldt dat een jaarcoördinator voor de begeleiding zorgt.

In het in de inleiding genoemde meerjarenplan besteedt de opleiding aandacht aan meer studentgecentreerd onderwijs en studiesucces. Hiertoe behoort onder andere aandacht voor peermonitoring en peerteaching, het nauwer betrekken van studenten bij de opleiding en het integreren van studentbegeleiding in het curriculum en het geven van 'duurzame' feedback.

Voorzieningen

De opleiding kent een beperkt aantal specifieke voorzieningen. De meer algemene voorzieningen (zoals lokalen, studiefaciliteiten of pc's) zijn goed. Om studenten te laten kennismaken met vakspecifieke voorzieningen, kan de opleiding gebruikmaken van de logistieke voorzieningen uit het werkveld. Daartoe beschikken docenten over contacten met het werkveld, waaronder Schiphol, de Amsterdamse haven en logistieke dienstverleners in de regio. Via deze contacten kunnen zij bijvoorbeeld excursies regelen. Tevens maakt L&E gebruik van een buiten de hogeschool gelegen locatie waar onder andere het lectoraat *City Logistics* en een fabriek voor *e-transport bikes* gevestigd zijn. Hier voeren studenten en docenten onder begeleiding van de lector onderzoek uit naar het beoordelen en ontwerpen van technische en logistieke oplossingen op basis van elektrisch vervoer.

Het auditpanel beoordeelt de faciliteiten als passend; zij bieden de studenten de gelegenheid om kennis te maken met het logistieke werkveld waar *state of the art* voorzieningen beschikbaar zijn.

Opleidingscommissie

De opleiding beschikt over een opleidingscommissie waarin docenten en studenten zitting hebben. De rol van de opleidingscommissie verdient nog verder uitwerking, zo stelt het auditpanel vast. De commissie is nog zoekende naar haar rol binnen de opleiding maar voelt zich nadrukkelijk verantwoordelijk voor de onderwijskwaliteit, een prima insteek volgens het auditpanel. Zij heeft de afgelopen jaren zeker vorderingen gemaakt in haar functioneren, onder andere daar waar dit het nieuwe curriculum betreft, het verplaatsen van 's avonds toetsen naar overdag en het leveren van een bijdragen aan evaluaties. Zo neemt zij verder deel aan rondetafelgesprekken met studenten en docenten waar ieder blok wordt geëvalueerd. De vraagpunten waar zij zich op richt zijn waardevol voor de opleiding; van belang hierbij is wel om prioriteiten te leggen, aldus het auditpanel.

Docenten

L&E beschikt over een team docenten waarvan de meerderheid, ruim 90 procent, over een mastergraad (oktober 2017) beschikt. Twee docenten zijn gepromoveerd, één docent volgt een promotietraject. De expertise ligt bij een deel van de docenten op de terreinen Logistiek en Bedrijfskunde. Daarnaast zet de opleiding docenten in op de ondersteunende vakken wiskunde en Engels. Het auditpanel stelt vast dat de opleiding beschikt over een ruim potentieel aan gekwalificeerde docenten met voldoende praktijkervaring en vakinhoudelijke expertise. Studenten onderschrijven dit; zij zijn tevreden over de vakinhoudelijke en praktijkkennis van hun docenten. Voor een aantal niet-logistieke docenten geldt, dat studenten minder tevreden zijn over hun didactische kwaliteiten. Het auditpanel merkt op dat het aantal gepromoveerde docenten en/of docenten met een degelijke onderzoeksachtergrond verhoogd kan worden (zie hierna).

Alle docenten beschikken over de Basis Kwalificatie Onderwijs. Daarnaast is de opleiding een traject gestart waarbij docenten meer samenwerken en zij van elkaars didactische expertise leren. Tevens zet de opleiding in op zowel teamscholing als individuele scholing om de didactische kwaliteit van de docenten te verbeteren. Een voorbeeld hiervan is de cursus '*Constructive alignment*' ter versterking van de didactische kwaliteiten. In het toetsplan 2017 besteedt de opleiding expliciet aandacht aan *constructive alignment* waarbij het onderwijsprogramma wordt afgestemd op de leeruitkomsten. Verder krijgen docenten in het herziene curriculum de mogelijkheid om te experimenteren met digitale onderwijsvormen en nemen zij deel aan onderzoek op dit terrein. Naast hun taak als docent, is een deel van het docententeam tevens werkzaam als onderwijsontwikkelaar. Om de propedeusefase en de hoofdfase te onderscheiden, zet de opleiding in op één propedeuseteam en drie hoofdfaseteams. Deze teams zijn, samen met de onderwijscoördinator, verantwoordelijk voor de inhoud en vormgeving van beide studiefasen.

De opleiding geeft aan dat zij al een aantal jaren inzet op de werving van docenten met een onderzoeksmatige achtergrond. Het auditpanel vindt het belangrijk dat docenten zich blijven bekwamen in het uitvoeren van onderzoek om vervolgens zowel de resultaten uit onderzoek als de onderzoeksmethodologie over te dragen op studenten. Doordat docenten meerdere taken hebben binnen de opleiding, blijft er sprake (evenals tijdens de vorige accreditatie) van een aanzienlijke werkdruk. Door hierover met docenten in gesprek te gaan, door taken te herverdelen en door de aanstelling van docenten te verruimen, zo beschikt inmiddels meer dan driekwart van het docententeam over een aanstelling van meer dan 0,8 FTE, probeert de opleiding de werkdruk te verminderen.

Weging en Oordeel

Het auditpanel beoordeelt standaard 2 als 'voldoende', overwegende dat de opleiding een herzien curriculum introduceert en dat zij inmiddels in het tweede studiejaar doceert. Het herziene curriculum behandelt de belangrijkste thema's uit het logistieke en het logistiek-economische werkveld waarbij de theorie- en praktijkcomponent elkaar afwisselen. De opleiding heeft de onderzoekscomponent steviger in het curriculum verwerkt mede door de inzet van de lectoren op dit terrein. Verder biedt de opleiding studenten de gelegenheid om kennis te maken met het internationale karakter van het vakgebied; docenten zijn breed georiënteerd met zowel een logistieke als een bedrijfskundige achtergrond, daarmee het interdisciplinaire karakter van het vakgebied onderstrepend. De werkdruk blijft een punt van aandacht.

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

L&E beschikt over een examencommissie die zij deelt met de opleidingen LE en Toegepaste Wiskunde. Deze bestaat uit een externe voorzitter, docenten en een secretaris. Het auditpanel stelt vast dat de voorzitter beschikt over ruime ervaring op het vakgebied en tevens voorzitter is van andere examencommissies buiten de Hogeschool van Amsterdam. Een van de leden van de examencommissie is ook lid van de toetscommissie van L&E. Zowel de leden van de examencommissie als de toetscommissie zijn HVA-breed (HvA-Academie) gecertificeerd. Zij hebben daarmee een relevante opleiding gevolgd en succesvol afgerond als voorbereiding op hun werk binnen (een van) beide commissie.

Het auditpanel stelt vast dat de examencommissie in ruime mate is toegerust voor haar takenpakket, zowel wat menskracht als wat tijd betreft. Zij wijst examinatoren aan die niet alleen betrokken zijn bij het afstuderen van de student maar ook toetsen maken en deze beoordelen. Een deel van haar takenpakket heeft de examencommissie uitbesteed aan de toetscommissie. Laatstgenoemde beoordeelt steekproefsgewijs toetsen en rapporteert hierover aan de examencommissie. Door haar intensieve bemoeienis met toetsen en haar oordeel hierover, heeft zij een adviserende rol binnen L&E op het terrein van toetsen.

Om de toetsvaliditeit te borgen, maakt de opleiding gebruik van toetsmatrijzen en beoordelingsmodellen. Het auditpanel heeft toetsmatrijzen bestudeerd waarin de leerdoelen van een studieonderdeel zijn geformuleerd, de hoofdonderwerpen zijn aangegeven en de spreiding van de vragen over de lesstof alsmede de normering per vraag beschreven zijn. Verder maakt de opleiding gebruik van een toetsmatrix waarin de thema's per studieonderdeel zijn uitgewerkt; zowel de vragen alsmede het niveau waarop L&E toetst.

De opleiding maakt gebruik van summatieve en formatieve toetsen, van kennistoetsen en opdrachten. Het auditpanel heeft toetsen bestudeerd die de opleiding recent heeft gebruikt en stelt vast dat deze valide, transparant en inhoudelijk prima zijn: L&E toetst de diepgang in de volle breedte van het vakgebied, zij zijn voldoende complex en dagen studenten uit om hun kennis te tonen. Daarbij wisselen meerkeuzevragen en open vragen elkaar af waarbij L&E haar studenten niet alleen vakinhoud toetst maar tevens hun rekentaalvaardigheden, bijvoorbeeld het berekenen van de brutobehoeft van een regionaal distributiecentrum of het berekenen van het indifferentiepunt dat aangeeft vanaf welke kostprijs het zinvol is om transport uit te besteden. De wijze waarop de opleiding toetsen beoordeelt, is voldoende. Wel kan de beoordeling gedetailleerder, wellicht narratiever, zodat het voor de student duidelijk is waar deze op is gebaseerd. De opleiding wil de komende jaren het aantal summatieve toetsen verminderen en meer formatieve toetsen inzetten om een verdere bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de student als beroepsbeoefenaar en aan zijn verdere toenemende eigen verantwoordelijkheid. Een goed initiatief van de opleiding volgens het auditpanel.

Beoordeling eindwerken

Bij de beoordeling van eindwerken maakt de opleiding gebruik van *rubrics* die gebaseerd zijn op de meest recente eindkwalificaties. In dit verband merkt de opleiding op dat het gebruik van *rubrics* niet altijd door docenten en studenten wordt gewaardeerd. Begeleiders en beoordelaars geven tijdens de audit aan, dat studenten nu teveel in een keurslijf afstuderen. Zowel de afstudeerbegeleiders als de examinatoren hebben de neiging, zo geeft de opleiding aan, op zoek te gaan naar punten waar de scriptie afwijkt van de vooraf vastgestelde norm.

Dit leidt vervolgens tot onzekerheid bij studenten die zich vooral richten op de norm en niet (meer) op de kwaliteit van het beroepsproduct. Een minder stringent vasthouden aan de *rubrics* is een punt van discussie binnen L&E (zie ook onder 'Aanbevelingen' in deze rapportage). Het auditpanel stelt vast, na bestudering van de eindwerken en na gesprekken met studenten, docenten en de examencommissie, dat studenten moeten voldoen aan alle *rubrics*. Dit leidt inderdaad tot een keurslijf: er ontstaat weinig ruimte voor de student om creatief vermogen te tonen. Het auditpanel is van oordeel dat de opleiding haar studenten meer bewegingsvrijheid kan geven bij het werken aan hun afstudeerwerk zonder dat het borgingsproces hier onder leidt. Het auditpanel stelt verder vast, dat beoordelaars elkaar lijken te overtroeven in het kritisch zijn bij het beoordelen van afstudeerwerken hetgeen ertoe leidt dat veel scripties met een cijfer 6 of 7 worden beoordeeld.

Bij het afstudeertraject zijn afstudeerbegeleiders en examinatoren betrokken. Twee examinatoren (intern en extern) beoordelen het afstudeerwerk. Als beide examinatoren van mening blijven verschillen over het eindoordeel, dan geeft het oordeel van een derde examinerator de doorslag en is daarmee bindend. De opleiding organiseert jaarlijks twee kalibreersessies waarbij examinatoren beoordeelde afstudeerwerken onderling bespreken evenals de bijbehorende plannen van aanpak. In dit verband geeft de opleiding aan dat examinatoren veelal tot een eensluidend oordeel komen. Externe examinatoren nodigt de opleiding één keer per jaar uit voor onderlinge afstemming en evaluatie. Dit kan vaker volgens het auditpanel om te voorkomen dat de beoordelingen tussen hen en docent/beoordelaars teveel uiteenlopen.

Het eindoordeel bestaat uit drie onderdelen: de rapportage, een presentatie/verdediging door de student van zijn afstudeeronderzoek en het afstudeerproces. Het afstudeerproces beoordeelt de bedrijfsbegeleider omdat deze het best in staat is het functioneren van de student binnen een bedrijfscontext te beoordelen. Het auditpanel merkt op dat de mogelijkheid voor studenten om te compenseren tussen de verschillende beoordelingscriteria heroverweging verdient.

Weging en Oordeel

Het auditpanel komt voor standaard 3 tot het oordeel 'goed' omdat zowel de examen- als de toetscommissie in ruime mate zijn toegerust voor hun takenpakket waarbij sprake is van een actieve en kritische toetscommissie die niet alleen toetsen tegen het licht houdt, maar ook toetsontwikkelaars adviseert. Tevens beoordeelt het auditpanel de kwaliteit van de toetsen als goed, zijn zowel de toetsmatrix als de toetsmatrijzen inzichtelijk vormgegeven en sturend voor de vraagstelling per studieonderdeel. Validiteit en betrouwbaarheid van de toetsen zijn geborgd. De beoordelingssystematiek van de toetsen is eveneens op orde. De opleiding is kritisch over het op onderdelen doorgeschoten gebruik van *rubrics* bij het beoordelen van afstudeerwerken en is op zoek naar een beoordelingssystematiek die gekenmerkt wordt door een minder stringente/gewijzigde toepassing van *rubrics*. Het auditpanel onderschrijft deze lijn.

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

In het vierde studiejaar volgt de student het studieonderdeel 'Onderzoek & Advies', zich daarmee voorbereidend op het afstudeertraject later dat jaar. Studenten schrijven dan binnen een projectteam een afstudeervoorstel en een plan van aanpak, en voeren een proefonderzoek uit alvorens zij het echte afstudeervoorstel en het plan van aanpak schrijven. De doelstellingen die studenten daarbij bereiken, hebben onder andere betrekking op het kunnen formuleren van een onderzoeksonderwerp, het gezamenlijk binnen een team plannen van een project of onderzoekstraject, het rapporteren van onderzoeksresultaten en het verzorgen van een presentatie betreffende de onderzoeksresultaten en de aanbevelingen. Een goede voorbereiding op het echte afstuderen volgens het auditpanel.

Het afstudeerproject duurt ongeveer een half studiejaar. Studenten moeten zelf een afstudeeropdracht werven bij een externe partij. In de afstudeerhandleiding zijn de criteria opgesomd waaraan de opdracht en de externe partij dienen te voldoen. Tijdens het afstudeerproces moet de student twee 'go' beslissingen afwachten alvorens hij met het afstuderen kan starten op basis van zijn afstudeervoorstel (eerste 'go') en het plan van aanpak (tweede 'go'). Gebruikmakend van de eerder onder standaard 2 genoemde 'EN?'-methode, reikt L&E haar studenten een methodiek aan om problemen te analyseren en om systematisch tot een oplossing te komen. De begeleider vanuit het bedrijf en de afstudeerbegeleider zorgen voor de begeleiding van de student.

Voor studenten geldt, dat zij met hun afstudeeropdracht aantonen te voldoen aan de eindcompetenties van L&E. De student moet een toegepast, wetenschappelijk onderbouwd onderzoek uitvoeren en rapporteert over aspecten als: context, proces, resultaat en implementatieplan. Een examinerator vanuit de opleiding toetst het afstudeerrapport aan de ontvankelijkheidseisen. Pas als deze een 'go' geeft, beoordelen de interne en een externe examinerator het eindproduct. In een afsluitend afstudeergesprek met de examineratoren (niet de afstudeerbegeleiders), beschrijft de student de meerwaarde van het onderzoek voor het bedrijf en verantwoordt hij de bruikbaarheid van de door hem aangedragen oplossing.

Oordeel auditpanel over afstudeerwerken

Het auditpanel heeft voorafgaand aan de audit vijftien eindwerken geselecteerd uit een lijst met afgestudeerden van de afgelopen twee studiejaren. Deze zijn bestudeerd en beoordeeld waarbij het auditpanel zijn oordeel over de eindwerken naast het oordeel van de opleiding heeft gelegd. Het auditpanel stelt vast dat de afstudeeronderwerpen van L&E nauwelijks afwijken van die van LE. Het auditpanel beoordeelt, samengevat, de eindwerken als het hbo-niveau representerend, daarbij wel een aantal kanttekeningen plaatsend. Het betreft veelal traditionele logistiek. In de afstudeerproducten kan het managementperspectief meer op de voorgrond treden: het is nu veel logistiek. Ontwikkelingen zoals op het terrein van ketendenken en sociale innovatie komen in de geselecteerde eindwerken nauwelijks aan bod. Ook kan de opleiding meer inhoud geven aan 'applied science', waar de kritische component belangrijk is, met daarbij specifieke aandacht voor de onderzoeksvaardigheden. Zo vormt de uitwerking van de probleemstelling een punt van aandacht evenals het frequenter gebruik van primaire bronnen. Ook kan de opleiding haar studenten stimuleren om kritischer te reflecteren op het eigen handelen en om meer aandacht te besteden aan de onderbouwing van het door hen gegeven advies naar aanleiding van hun onderzoek.

Binnen beide logistieke opleidingen is een werkgroep gestart die onderzoekt op welke wijze L&E en LE het onderzoekend vermogen van studenten verder kunnen versterken.

Oordeel anderen over afstudeerwerken

Een keer per jaar beoordeelt de examencommissie vijf afstudeerwerken op de aspecten niveau en de zorgvuldigheid van de procesgang (zoals de 'go' beslissingen). Haar bevindingen legt zij voor aan het opleidingsmanagement en bespreekt dit. De opleiding is gestart met een werkgroep om het afstudeerprogramma te herontwerpen. Centraal daarbij staat de kwaliteit van de beroepsproducten, het versterken van het onderzoekend vermogen van studenten en de professionele ruimte bij de beoordeling.

Het werkveld geeft aan tevreden te zijn met het afstudeerniveau van de HvA-studenten. Hun niveau van kennis en vaardigheden sluit aan op de eisen die zij stellen aan afgestudeerden van deze opleiding. Alumni zijn tevreden over het afstudeerniveau en over de aansluiting op de arbeidsmarkt. Hun eerste baan ligt over het algemeen op hbo-werk- en denkniveau. De opleiding vraagt jaarlijks lectoren, (externe) examinatoren, opdrachtgevers en begeleiders naar hun oordeel wat betreft niveau en actualiteit van de afstudeerwerken. Afstudeercoördinatoren bespreken onderling hun bevindingen naar aanleiding van recente afstudeertrajecten die zij vervolgens delen met relevante partijen waaronder management, docenten en externe examinatoren.

Weging en Oordeel

Het auditpanel beoordeelt standaard 4 als 'voldoende' omdat het werkveld en alumni tevreden zijn over het niveau van afstuderenden, de opleiding aansluit op de arbeidsmarkt en het niveau van de eindwerken, zo stelt het auditpanel vast, het hbo-bachelorniveau representeert. Het auditpanel plaatst wel enkele kanttekeningen die aandacht verdienen waaronder de actualiteit van de onderwerpkeuzes van afstudeerwerken en de onderzoeksvaardigheden van de student. Een werkgroep binnen de opleiding maakt onder andere werk van dit laatste aspect.

5. ALGEMEEN EINDOORDEEL

De betrokken en voldoende gekwalificeerde docenten van de hbo-bacheloropleiding Logistiek en Economie Hogeschool van Amsterdam zorgen ervoor dat het afnemende werkveld beschikt over startbekwame hbo-afgestudeerde studenten.

- Het auditpanel beoordeelt standaard 1 met betrekking tot de doelstellingen en eigen profilering als 'goed'.
- Het auditpanel beoordeelt standaard 2 met betrekking tot het programma, het personeel en de voorzieningen als 'voldoende'.
- Het auditpanel beoordeelt standaard 3 met betrekking tot het toetsen en beoordelen als 'goed'.
- Het auditpanel beoordeelt standaard 4 met betrekking tot het gerealiseerde niveau als 'voldoende'.

Op grond van de beslisregels van de NVAO komt het auditpanel tot het eindoordeel 'voldoende' voor de hbo-bacheloropleiding Logistiek en Economie in de variant voltijd van de Hogeschool van Amsterdam.

Het panel adviseert de NVAO deze opleiding te accrediteren voor een periode van zes jaar.

6. AANBEVELINGEN

Hierna volgen een aantal aanbevelingen aan de opleiding L&E die verder niet van invloed zijn op de weging en oordelen van het auditpanel over de vier standaarden.

Het auditpanel beveelt de opleiding aan om:

- Duidelijker te formuleren op welke wijze zij samenwerkt met lectoraten. Wat zijn hierbij de doelstellingen en welke personen vanuit L&E betreft zij hierbij? Besteed daarbij ook aandacht aan de rol van de student binnen het lectoraat: is hij werkstudent of biedt het lectoraat hem een volwaardige afstudeerplek? Het auditpanel stelt de opleiding voor om bij haar collega-opleiding in Utrecht te onderzoeken op welke wijze de HU-opleiding L&E 'pioniert' met haar lectoraat.
- Breng het aantal *rubrics* voor de beoordeling van de afstudeerwerken terug en formuleer ze op een abstracter niveau. Dit leidt tot een vereenvoudiging van het afstudeerproces en doet meer recht aan het totaaloordeel over het afstudeerwerk. Het auditpanel geeft de opleiding ter overweging om al vanaf de propedeuse met *rubrics* te werken als voorbereiding op het latere afstuderen. Docenten en studenten kunnen dan wennen aan de toepassing ervan.
- De beoordeling van praktijkbegeleiders en docent/beoordelaars lopen door de interpretatieruimte binnen de beoordelingskaders vaker uiteen. Door het aanpassen van de beoordelingskaders en meer kalibratiesessies met het bedrijfsleven is dit in belangrijke mate te voorkomen.
- De onderzoeks-/afstudeerateliërs kunnen een schakelfunctie vormen tussen lectoraat en opleiding. Zo vormen zij over een aantal jaren een integraal onderdeel van het vierde studiejaar in het nieuwe curriculum. Als op termijn 60 procent van de studenten afstuderen binnen een afstudeeratelië, dan is het van belang dat de opleiding een plan opstelt hoe zij dit wilt realiseren. Formuleer daarbij scherp je prioriteiten.
- Bied docenten en studenten meer mogelijkheden tot internationale uitwisseling. Het werkveld in de regio biedt daartoe voldoende aanknopingspunten en mogelijkheden.
- De werkdruk van docenten blijft een aandachtspunt voor de opleiding. Het werken met resultaatverantwoordelijke teams, zoals het propedeusesteam dat de herziene propedeuse heeft ontwikkeld, naast het docentschap is voor veel docenten erg zwaar gebleken. De doceerbaarheid is dan in het geding. Houdt als opleiding hier de vinger aan de pols.
- Vanaf 2020, zo is het streven van de opleiding, moet in de afstudeeropdrachten de profilering van L&E zichtbaar zijn op de terreinen *Mainport Logistiek* en *City Logistics*. Thans is het aantal scripties dat aansluit op een lectoraat beperkt. Laat je studenten dan een afstudeeronderzoek uitvoeren of kies veelmeer voor een 'design-research scriptie' waarbij de student zijn scriptie schrijft als een verantwoording voor dat beroepsproduct. Maak hierbij een beredeneerde keuze waarbij je het werkveld betreft en beschrijf wat je van een scriptie verwacht. Neem hierbij ook in overweging om de resultaten uit de ene scriptie te gebruiken als input voor de vraagstelling bij een volgende scriptie. Zo creëer een systeem van continue kennisvermeerdering binnen het vakgebied.

BIJLAGE I Scoretabel

Scoretabel paneloordelen Hogeschool van Amsterdam Hbo-bachelor Logistiek en Economie voltijd	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde eindkwalificaties	goed
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	voldoende
Standaard 3. Toetsing	goed
Standaard 4. Gerealiseerde eindkwalificaties	voldoende
Algemeen eindoordeel	voldoende

BIJLAGE II Programma, werkwijze en beslisregels

Visitatie L&E

Programma visitatiedag, Amsterdam, 19 december 2017

Tijd	onderdeel	deelnemers	locatie	doel
8:30 – 9:00	ontvangst en installatie panel		Op locatie ntb	intern afstemmen panel
9:00 – 10:00	gesprek met de 'lijn' (OM en CC) en lector. Evt. gesprek met OM en EC	Pim Fernig (OM) Caroline van der Meer Maartje Stoop Caroline Koper en Ingrid Mooijman (CC) Dick van Damme (lector)	Op locatie ntb	Indruk verwerven over de vragen situatie en ontwikkelvragen vanuit de opleiding.
10:00 - 11:00	Presentatie, demonstratie en gesprek inzake een project City Logistics.	Walther Ploos van Amstel (Lector), Kees Willem Rademakers/Simon de Rijke (docent/onderzoeker) en studenten Logistiek.	Op locatie ntb	Indruk verwerven van inhoud afstudeerrichting en ideeën afstudeerateliers.
11:00 - 11:45	Reis- en overlegtijd		Taxibus	intern overleg panel
11:45 - 12:30	gesprek met 'kwaliteitsborgers OAR, EC/TC en OC	n.t.b. (OAR) Hans Frederik (EC) Kees AB (TC) Andreas van Kooten, Thomas Dhondt (OC)	Leeuwenburg B2.16	Indruk verwerven over opzet en uitvoering van de kwaliteitsborging binnen de opleiding.
12:30 - 13:30	Lunch en overleg		Leeuwenburg B2.16	Vorbereiding middagprogramma, formuleren vragen
13:30 - 14:00	Presentatie afstudeerder en begeleider	Quint (afstudeerder) en Maartje Stoop (begeleider)	Leeuwenburg studielandschap A2	Indruk verwerven achter belangrijkste motieven om afstudeerproces anders in te richten.
14:00 – 15:30	Gesprekken met studenten en docenten	Divers	Leeuwenburg studielandschap A2	Indruk verwerven van meningen en situaties binnen de opleiding.
15:30 – 16:00	Intern overleg		Leeuwenburg B2.16	Advies en discussiepunten formuleren.
16:00 – 17:30	Discussie en advies.	Delegatie van team	Leeuwenburg B2.16	Discussie en advies in open gesprek.
17:30 – 18:30	Afsluiting	Allen		Informeel evaluatie en verdieping.

Werkwijze

Bij de beoordeling van de opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland" van September 2016. 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.

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.

Om te kunnen beoordelen of de beoogde leerresultaten 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 opleiding voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

Afstemming deelpanels binnen het cluster

'De visitatie binnen dit cluster is uitgevoerd door de visitatiebureaus Hobéon en NQA waarbij Hobéon vier hogescholen en NQA twee hogescholen beoordeelde. Gedurende het traject hebben de voorzitters van de betrokken kernpanels met elkaar afgestemd over de opzet en de focuspunten van de audits.

Afstemming tussen alle deelpanels vond plaats door de instructie die de panelleden krijgen met betrekking tot het beoordelingskader. De tussen Hobéon en NQA gekalibreerde criteria voor de beoordeling maken onderdeel uit van deze instructie. Daaraan voorafgaand is de afstemming geborgd door overlap in de bezetting tussen alle deelpanels. Daarnaast is, rekening houdend met het feit dat elke opleidingsbeoordeling een individuele beoordeling betreft, vanuit de overlap in de bezetting, waar relevant voortschrijdend gereflecteerd op vorige bezoeken binnen deze visitatiegroep. Verder wordt de afstemming tussen de panels geborgd door de ondersteuning van zo veel mogelijk dezelfde secretaris vanuit zowel Hobéon als NQA en door de inzet van getrainde voorzitters.

Beslisregels

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een onderwerp 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' of 'excellent' scores. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland, September 2016'.

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 i) standaard 1 'onvoldoende' is, ii) een of twee standaarden 'onvoldoende' en herstel binnen twee jaar niet realistisch en haalbaar is of iii) drie of meer standaarden als 'onvoldoende' beoordeeld worden.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'voldoende' zijn indien ten minste twee standaarden 'voldoende' zijn, waaronder in elk geval standaard 1, en herstel van de tekortkoming(en) bij de 'onvoldoende' standaarden realistisch en haalbaar is binnen twee jaar.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'goed' zijn indien ten minste 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 ten minste alle standaarden minimaal 'voldoende' worden bevonden en twee standaarden als 'excellent' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.

BIJLAGE III Lijst geraadpleegde documenten

- Kritische reflectie opleiding.
- 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.
- 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 voltijd eindwerken bestudeerd en beoordeeld¹:

Aantal	Studentnummer
1	500655487
2	500695575
3	500664737
4	500693004
5	500663852
6	500654183
7	500667608
8	500640661
9	500687586
10	500672555
11	500672261
12	500639455
13	500661155
14	500668626
15	500666029

¹ 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 IV Overzicht auditpanel

1. Administratieve gegevens m.b.t. de opleiding

a. Overzicht opleiding

(B/M) Naam opleiding zoals in CROHO	Naam onderwijsinstelling	Locatie	Variant	Beoogde visitatiedatum	Bijzonderheden die van invloed zijn op de noodzakelijke deskundigheden binnen het panel ^{2,3}
B Logistiek en Economie	Hogeschool van Amsterdam	Amsterdam	Voltijd	19 december 2017	De opleidingen Logistics Engineering en Logistiek & Economie hebben gezamenlijke aspecten/zijn met elkaar verweven. Derhalve zetten we dezelfde domeinspecialisten en voorzitter in bij het beoordelen van de opleiding domeinspecialisten en voorzitter in bij het borduur voort op de kennis die is opgedaan bij de audit Logistics Engineering en gaat specifiek in op de ontwikkelingen na de vorige audit en de opleidingsspecifieke aspecten van Logistiek & Economie. Bij de HvA is ook de secretaris hetzelfde.

Visitatiegroep:

HBO Logistiek en Economie, groep 1

b. Contactpersoon per instelling en evaluatiebureau

Naam instelling	Naam en contactgegevens (e-mailadres) contactpersoon instelling	Naam en contactgegevens (e-mailadres) contactpersoon evaluatiebureau
Hogeschool van Amsterdam	Pim Fernig p.w.fernig@hva.nl	Inge Gies Broesterhuizen i.giesbroesterhuizen@hobeon.nl

² Voorbeelden zijn herstelbeoordeling, onderzoeksmasters, joint degrees, bijzondere kenmerken, planningsneutrale conversie, verbonden Associate degree-programma's, specifieke didactische werkvormen (o.a. afstandsonderwijs, online, werkplekgericht, probleemgestuurd of competentiegericht onderwijs, onderwijs voor excellente studenten).

³ In geval van een herstelbeoordeling hier toevoegen: NVAO dossiernummer vorig besluit, eventuele specifieke deskundigheden die benodigd zijn en indien van toepassing de namen van de panelleden die ook in het oorspronkelijke panel zaten.

2. Kort overzicht samenstelling

Naam panellid (incl. titulatuur)	Korte functiebeschrijving van de panelleden (1-3 zinnen)
Dhr. W.L.M. (Wienke) Blomen	Dhr. Blomen is directeur bij Hobéon en treedt sinds 2004 veelvuldig op als lead-auditor van auditpanels in het kader van accreditaties hoger onderwijs.
Dhr. ir. J.A.H. (Hans) Aarts	Dhr. Aarts is directeur Fontys Hogeschool Techniek en Logistiek in Venlo.
Dhr. Prof. Dr. J.A.A. (Jack) Van der Veen	Dhr. Van der Veen is hoogleraar op EVO leerstoel Supply Chain Management en Cluster Lead 'Lean & MKB' van Nyenrode Business Universiteit.
Dhr. L. (Luuc) Bourgonje	Dhr. Bourgonje is student Logistics Engineering bij Christelijke Hogeschool Windesheim.

Naam secretaris:

Dhr. drs. G.W.M.C. (Ger) Broers, getraind NVAO auditor

Op 8 september 2017 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding Logistiek en Economie van de Hogeschool van Amsterdam onder het nummer 005895 (groep 1).

De door alle panelleden ondertekende onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaringen zijn in het bezit van Hobéon. In deze verklaring verklaren de panelleden gedurende ten minste 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