



BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Logistiek en Economie
voltijd

Fontys Hogeschool Venlo

De kracht van
kennis.

BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Logistiek en Economie
voltijd

Fontys Hogeschool Venlo

CROHO nr.34436

Hobéon Certificering

Datum:

19 december 2017

Auditpanel

Dhr. W.L.M. Blomen

Dhr. drs. P. Fernig

Dhr. ir. H.M. Visser

Dhr. L. Bourgonje

Secretaris

Dhr. mr. Q.J. Bunschoten

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	3
3.	INLEIDING	5
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	7
5.	ALGEMEEN EINDOORDEEL	23
6.	AANBEVELINGEN	25
BIJLAGE I	Scoretabel	27
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	29
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	33
BIJLAGE IV	Overzicht auditpanel	35

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Fontys Hogeschool
status instelling	Bekostigd
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief besluit, juni 2013
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	<i>B. Logistiek en Economie</i>
registratienummer croho	34436
domein/sector croho	Techniek
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Hbo-bachelor
graad en titel	Bachelor Business Administration
aantal studiepunten	240 EC
afstudeerrichtingen	-
locatie	Venlo
variant	Voltijd
onderwijstaal	Nederlands, Duits, Engels
datum audit / opleidingsbeoordeling	5 oktober 2017
contactpersoon opleiding	De heer P. Heiden p.heiden@fontys.nl

Basisgegevens:

Hbo-bacheloropleiding Logistiek en Economie, voltijd¹, Fontys Hogeschool, Venlo.

Bron: Kritische Reflectie.

Peildatum: najaar 2016.

instroom (aantal)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
▪ voltijd	68	78	83	62	75	72
uitval (percentage)						
uit het eerste jaar ²	2010	2011	2012	2013	2014	2015
▪ voltijd	48,5	43,5	36	47	48	52
uit de hoofdfase ³				2009	2010	2011
▪ voltijd				15	12	15
rendement (percentage) ⁴				2008	2009	2010
▪ voltijd				75	74	71
docenten (aantal + fte)			aantal		Fte	
▪ voltijd			31		27,3	
opleidingsniveau docenten (percentage) ⁵			Bachelor	Master	PhD.	
▪ voltijd			19	68	13	
docent-student ratio ⁶						
▪ voltijd			1:20			
contacturen (aantal) ⁷			1 ^e jaar	2 ^e jaar	3 ^e jaar	4 ^e jaar
▪ voltijd			19	12	12	12

¹ Bron: Basisgegevens opleidingsbeoordelingen 'Indicatoren en definities', Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie, 19 februari 2015.

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

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

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

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

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

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

2. SAMENVATTING

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, in te richten en uit te voeren.

De opleiding L&E heeft raakvlakken met de hbo-opleiding Logistics Engineering (hierna: LE). Richt laatstgenoemde opleiding zich met name op de techniek achter transport en vervoersstromen van logistieke processen, bij L&E staat de bedrijfseconomische kant van logistiek centraal. L&E'ers studeren af als *Bachelor of Business Administration*, terwijl LE'ers afstuderen als *Bachelor of Science*, waarmee beide opleidingen zich duidelijk van elkaar onderscheiden.

Afgestudeerden van L&E komen terecht bij (internationale) transport- en distributiebedrijven, opslag- en overslagbedrijven, productiebedrijven, handelsondernemingen en brancheorganisaties.

De beginnend beroepsbeoefenaar is na zijn opleiding L&E toegerust op het vervullen van een (toekomstige) lijnfunctie en als intermediair tussen diverse (interne / externe) bedrijfsomgevingen: de 'manager'. De manager is in staat processen te verbeteren, die veelal organisatorisch van aard zijn: de 'generalist'. Hiermee onderscheidt de opleiding zich van de meer technisch georiënteerde opleiding LE.

Standaard 1. Beoogde eindkwalificaties

Het auditpanel stelt vast dat de opleiding haar visie op het vakgebied en de professional die zij aflevert duidelijk beschrijft. Verder hebben de opleidingen L&E op landelijk niveau eindkwalificaties beschreven. De L&E-opleiding van Fontys heeft in een CLOTS-schema de eindkwalificaties en de hiervan afgeleide doelstellingen goed geoperationaliseerd. Internationalisering is binnen de opleiding nadrukkelijk een thema waarbij de opleiding over goede contacten beschikt in zowel binnen- als buitenland met bedrijven en kennisinstellingen. Op basis van de gekozen speerpunten en de inbedding in de regio kan de opleiding haar profilering aanscherpen en haar ambitie niet onder stoelen of banken steken. Het auditpanel beoordeelt standaard 1 als goed.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

De opleiding beschikt over een wat op opbouw en inzichtelijkheid betreft goed en degelijk curriculum, waarbij zij pragmatisch gebruik maakt van de input uit het werkveld voor actuele ontwikkelingen. Competenties, doelstellingen en curriculum sluiten daarbij goed op elkaar aan. Het nieuwe curriculum is qua opzet veelbelovend, de eerste (prille) ervaringen zijn positief. Studenten vragen echter naar de mening van het panel terecht aandacht voor onderhoud aan het oude programma dat nu uitfaseert. De rol van docenten en studenten bij het lectoraat kan nog steviger dan thans het geval is. De benoeming van een lector kan hierbij helpen. De internationale component is nadrukkelijk aanwezig in het curriculum en biedt kansen voor het aantrekken van meer Duitse studenten. De opleiding onderscheidt zich door het curriculum in drie talen aan te bieden. De opleiding beschikt over een adequaat gebouw en voor de opleidingsspecifieke voorzieningen maakt de opleiding gebruik van logistieke faciliteiten in het euregionale werkveld. Het docententeam is, gelet op de opleiding en werkervaring, in staat om de toebedeelde thema's te verzorgen. De relatie met het werkveld is goed. Wel vraagt het panel aandacht voor het stimuleren van een onderzoekende houding bij docenten waarmee zij ook beter kunnen aansluiten op landelijke didactische ontwikkelingen. Het panel laat in de afweging de kwaliteit van de opbouw van het curriculum, de degelijke beroepsgerichtheid, de sterke internationale dimensie en de vernieuwing van het docententeam zwaarder wegen dan de kanttekeningen die het panel plaatst bij de betrokkenheid bij het lectoraat en de onderzoekende houding. Het auditpanel beoordeelt standaard 2 als goed.

Standaard 3. Toetsing

Het auditpanel stelt vast dat zowel de examencommissie als de toetscommissie betrokken zijn bij de borging van de kwaliteit van de toetsen en het afstuderen, maar dat zij in hun werkwijze zich nog weinig sturend opstellen. Het panel ondersteunt het voornemen van het management om de toetscommissie ook rechtstreeks in opdracht van de examencommissie te laten werken. Het proces van het werken met toetsmatrijzen loopt, maar is nog niet volledig operationeel. De opleiding toetst zowel formatief als summatief, waarbij studenten tevreden zijn over de kwaliteit van de toetsen alsmede over de beoordeling ervan. Het auditpanel onderschrijft op basis van eigen waarneming dit oordeel van de studenten. De opleiding heeft de vormgeving en de inzichtelijkheid en navolgbaarheid van de beoordeling van afstudeerwerken verbeterd, maar de kalibratie met andere opleidingen is nog niet volledig operationeel. Het auditpanel beoordeelt standaard 3 als voldoende.

Standaard 4. Gerealiseerde eindkwalificaties

De opleiding hanteert een helder uitgewerkte afstudeerprocedure en betreft hierbij de voor het afstuderen relevante partijen. De afstudeerprocedure is voldoende zwaar en de eindwerken representeren het bachelorniveau. Alle door het auditpanel bestudeerde eindwerken zijn op voldoende bachelorniveau. Een aandachtspunt betreft nog de theoretische onderbouwing en het reflectieve karakter van de eindwerken waarbij het accent moet liggen op het reflecteren op product en proces en het ontwikkelen van een *helicopterview* bij de student om zo kritisch te leren kijken naar de opdracht en het geleverde product. De beoordeling van de eindwerken is veranderd, maar de inhoud nog niet. Het auditpanel beoordeelt standaard 4 als voldoende.

Algemene conclusie:

De Fontys opleiding L&E biedt op haar locatie Venlo een pragmatische en degelijke hbo-opleiding aan, die beschikt over een zichtbaar vormgegeven internationale component. Afgestudeerden komen op goede plekken terecht en beschikken over de juiste bagage, niet alleen voor de Nederlandse maar ook voor de Duitse markt. Het team docenten is vakinhoudelijk en didactisch voldoende opgeleid om de hen toebedeelde studieonderdelen te verzorgen, maar kan zich nog actiever oriënteren op de ontwikkelingen op het vlak van onderwijs en onderzoek. De eindwerken representeren het bachelorniveau, maar kunnen nog winnen op het vlak van methodische aanpak en theoretische onderbouwing. Het door de opleiding voor het nieuwe curriculum gekozen speerpunt innovatie is veelbelovend, maar kan nog sterker verankerd worden in de opleidingscultuur en de didactische aanpak.

Gelet op het oordeel van het auditpanel voor de standaarden 1 en 2 als goed en de standaarden 3 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 Fontys Hogeschool, vestiging Venlo, in de variant voltijd te accrediteren.

Den Haag, 19 december 2017

W.L.M. Blomen
voorzitter

mr. Q.J. Bunschoten
secretaris

3. INLEIDING

De opleiding Logistiek en Economie (L&E) heeft een historie die teruggaat tot begin jaren '80, toen zich in Venlo de eerste Nederlandse logistieke hbo-opleiding vestigde. De eerste studenten van deze opleiding studeerden af in 1984. De huidige opleiding L&E neemt de plaats in van de hbo-opleiding Logistiek en Technische Vervoerskunde. Studenten kunnen L&E, behalve in Venlo, ook studeren in Emmen, Arnhem, Zwolle, Amsterdam, Breda, Utrecht, Haarlem en Rotterdam. Kenmerkend is het stevige aandeel Duitse studenten. Dit geeft de opleiding een eigen (internationale) dynamiek.

Binnen Fontys Hogeschool vormen Logistics Engineering en Logistiek en Economie de logistieke opleidingen van het instituut Fontys Hogeschool Techniek en Logistiek dat zich in de Euregio vooral binnen context van Greenport Venlo positioneert. Het instituut richt zich daarbij op de sectoren: agrofood, zorg, logistiek en de maakindustrie. Vatten we de strategische koers van het instituut en daarmee van de opleiding samen, dan geven instituut en externe L&E-partijen, waaronder overheid en bedrijfsleven in de regio, invulling aan en zoeken zij aansluiting bij ontwikkelingen en behoeften van het bedrijfsleven in de Euregio.

Beide opleidingen, LE en L&E, bevinden zich 'in transitie'. Om de opleiding nog beter te laten aansluiten op het werkveld en om sneller te kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen in het vakgebied, is de opleiding L&E per september 2017 gestart met een vernieuwd curriculum, daarbij aansluitend op het geactualiseerde opleidingsprofiel 2017-2018. Het auditpanel heeft zich tijdens de audit zowel gericht op het oude curriculum als op het nieuwe curriculum.

De onderwijsmanager Logistiek geeft leiding aan de opleidingen LE en L&E. Beide opleidingen werken zowel organisatorisch als inhoudelijk nauw samen. De curriculumcommissie van logistiek bepaalt de inhoudelijke afbakening waarbinnen LE en L&E hun eigen onderwijs ontwikkelen.

De beoordeling van de opleiding L&E vond 11 maanden plaats na de beoordeling van de opleiding LE. Het panel was afgezien van de secretaris identiek. Beide opleidingen kennen een ruime gemeenschappelijke basis, een gemeenschappelijk docententeam, hetzelfde management en dezelfde examencommissie. Het panel heeft daarom bij de beoordeling van de opleiding L&E nadrukkelijk het oordeel over de opleiding LE betrokken. Het panel heeft met extra nadruk gekeken naar die aspecten die tijdens de beoordeling van de opleiding LE als aandachtspunt benoemd waren. De opleiding heeft in haar zelfevaluatie ook gekozen voor een benadering die voortbouwt op de zelfevaluatie voor de opleiding LE.

Direct aansluitend aan de audit heeft het ontwikkelgesprek plaats gevonden met het voltallige panel. De opleiding had hiertoe een tweetal agendapunten opgesteld.

Vorige accreditatie

De opleiding L&E is in 2010 geaccrediteerd, volgend op een audit in het voorjaar van 2009. Het auditrapport laat zien dat de opleiding toen op verschillende onderdelen, waaronder kwaliteitszorg, verbeterbeleid had ingezet en dit voor een deel al had weten te realiseren. Het toenmalige auditpanel plaatste nog een beperkt aantal opmerkingen/kanttekeningen in haar rapportage die we hierna kort samenvatten.

De vertaalslag van het landelijk profiel naar de eigen profilering kon L&E nog beter vastleggen in haar opleidingsprofiel. In het nieuwe opleidingsprofiel 2017-2018 is sprake van een verbeterde vertaling van de afspraken die binnen de kaders van het Landelijk Platform Logistiek (LPL) zijn gemaakt.

De onderwijsorganisatie (met name de 'kleine kwaliteit') kon beter; de opleiding heeft daarop maatregelen genomen op het terrein van studielast, informatievoorziening en roostering en heeft tevens het aantal contacturen verhoogd. Dit tot tevredenheid van de studenten, zo blijkt uit evaluaties. De band met alumni kon steviger: het auditpanel trof geen 'bewijzen voor een actieve interactie met de alumnivereniging' aan. De opleiding beschikt nu over een coördinator die verantwoordelijk is voor het alumnibeleid.

Bij de accreditatie van de opleiding LE in 2016 zijn opmerkingen gemaakt op de volgende punten: visie op de regionale invulling, roostering, lectoraat, transparantie beoordeling afstuderen, kritische houding studenten bij het afstuderen en visie op digitalisering van het vakgebied. Vanwege de organisatorische verwevenheid van beide opleidingen gaat dit rapport in op de genoemde punten. De ontwikkeling ten aanzien van deze onderwerpen komt in de oordelen per standaard aan de orde.

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

Visie opleiding

De Hogeschool Techniek en Logistiek, waarvan L&E deel uit maakt, heeft een duidelijke en in de (opleidings)praktijk gefundeerde visie geformuleerd, afgeleid van ontwikkelingen in het beroepenveld. In haar optiek is de afgestudeerde logisticus in staat om kennis van het vakgebied toe te passen in een dynamische omgeving waarbij veel organisaties met elkaar te maken hebben als partner of concurrent.

Samengevat luidt de visie van de hogeschool: de logisticus is verantwoordelijk voor het beheersen en besturen van goederenstromen en alle verdere hiervan afgeleide activiteiten. Naast een brede basis aan direct toepasbare vaardigheden en technieken, beschikt deze over creativiteit en over ruime analytische en probleemoplossende vaardigheden. Hij kan ontwikkelingen op strategisch niveau inschatten en omzetten in concrete toepassingen voor de eigen organisatie.

De beginnend beroepsbeoefenaar is na zijn opleiding L&E toegerust op het vervullen van een (toekomstige) lijnfunctie en als intermediair tussen diverse (interne / externe) bedrijfsomgevingen: de 'manager'. De manager is in staat processen te verbeteren, die veelal organisatorisch van aard zijn: de 'generalist'. Hiermee onderscheidt de opleiding zich van de meer technisch georiënteerde opleiding LE.

Tijdens de vorige audit bij de opleiding LE heeft het panel aangegeven dat de opleiding een meer expliciete visie kon ontwikkelen op de regionale invulling om haar toegevoegde waarde op de regio duidelijker te accentueren. Tijdens de audit heeft het panel kennis genomen van een presentatie door de directeur waarin hij duidelijk heeft aangegeven dat de opleiding drie inhoudelijke speerpunten heeft in de relaties met de regio: synchromodaal, customs, e-fulfilment. Deze speerpunten sluiten goed aan bij de ontwikkelingen in Greenport Venlo. De hogeschool is betrokken bij meerdere projecten in de regio, soms als eigenaar. De externe inbedding blijkt beter voor elkaar dan uit de documentatie naar voren kwam. Het panel waardeert deze ontwikkeling, maar vraagt zich wel af hoe deze speerpunten afgezien van de twee bestaande minoren (Customs en E-preneurship) het onderwijs beïnvloeden. Gezien de rijke context zou volgens het panel de gekozen profilering meer zichtbaar terug kunnen komen in het onderwijs.

Het panel merkt op dat het instituut er nog niet in is geslaagd om een lector te benoemen. Tijdens de audit is gesteld dat een benoeming mogelijk nog in de loop van het studiejaar 2017-2018 zou kunnen plaats vinden. Het panel merkt op dat het lectoraat enerzijds wel bijdragen levert aan de regionale inbedding, maar dat anderzijds de vacature voor de lector leidt tot weinig inhoudelijke sturing op de onderzoeksagenda en het praktijkgericht onderzoek.

Eindkwalificaties

De opleidingen op het terrein van logistiek hebben een set eindkwalificaties afgesproken die aansluiten bij de eisen die het werkveld stelt aan L&E-afgestudeerden. Bij het bepalen van de eindkwalificaties is gebruik gemaakt van een aantal brondocumenten die zijn opgesteld door de logistieke bacheloropleidingen in samenwerking met het werkveld.

- Het Beroeps- en Opleidingsprofiel Logistiek, in 2013 opgesteld door een projectgroep van het Landelijk Platform Logistiek. De verankering en de relatie met het werkveld zijn gewaarborgd doordat beroeps- en opleidingsprofiel zijn opgesteld in samenwerking met het logistieke werkveld. Het profiel is richtinggevend voor de inrichting van het nieuwe L&E-curriculum (en het technisch georiënteerde LE-curriculum). Het auditpanel stelt vast dat het document op een inzichtelijke wijze aandacht besteedt aan de beroepscontext voor logistici op hbo-niveau, de positionering van het opleidingsprofiel logistiek en het beroepsspecifieke opleidingsprofiel.
- Verder maakt de Fontys L&E-opleiding gebruik van een opleidingsprofiel dat in 2016 voor het laatst is herzien door de Curriculumcommissie Logistiek. Hierin is een competentiebeschrijving opgenomen waarin de relatie tussen opleidingscompetenties, het landelijk profiel en de domeincompetenties beschreven is. Verder besteedt het document aandacht aan een verantwoording van het niveau van de opleidingscompetenties L&E (de koppeling van de competenties aan de vijf Dublin Descriptoren) gevolgd door zowel een globale als een gedetailleerde uitwerking ervan.

L&E onderscheidt drie opleidingscompetenties: ontwikkelen, inrichten en uitvoeren. Het auditpanel stelt vast dat deze competenties voldoende duidelijk geoperationaliseerd zijn. Het is daardoor mogelijk om van iedere competentie meerdere toetsbare doelstellingen af te leiden. Ter illustratie de competentie 'inrichten':

De student is in staat om een logistieke proces organisatie te analyseren en te ontwerpen. Dit betreft een organisatorisch concept zoals bijv. een beheersbaar organisatie ontwerp inclusief KPI's.

De opleiding heeft in een CLOTS-schema (competenties, leerdoelen, onderwijsleeractiviteiten, toetsvorm en studiepunten) inzichtelijk gemaakt, hoe eindkwalificaties, doelstellingen (geformuleerd in waarneembaar gedrag) en curriculum samenhangen. Veranderingen in eindkwalificaties kan de opleiding binnen een CLOTS-schema omzetten in aangepaste leerdoelen en programma-inhouden.

Bachelorniveau

De opleidingen hebben op landelijk niveau in de verschillende brondocumenten waar we hiervoor naar verwezen hebben, expliciet aandacht besteed aan het niveau van de eindkwalificaties. Dit is in de drie documenten op een inzichtelijke en correcte wijze gebeurd waarmee het bachelorniveau is aangetoond.

Bijdrage werkveld en internationalisering

Het werkveld is betrokken geweest bij het opstellen van de hiervoor onder 'Eindkwalificaties' genoemde brondocumenten. De gesprekspartners zijn daarbij voor het Beroeps- en Opleidingsprofiel Logistiek uit 2013 per hogeschool opgesomd. Voor Fontys Venlo waren hierbij marktpartijen betrokken uit zowel het mkb als grote bedrijven. We noemen in dit verband, behalve de gemeente Venlo afdeling Economische Zaken en de TU/e, ook Medtronic, UPS Supply Chain Solutions en DSV Solutions. De opleiding betreft haar werkveld en College van Gecommitteerden nadrukkelijk bij het actueel houden van de eindkwalificaties. Nieuwe ontwikkelingen worden in landelijk verband besproken binnen de kaders van het Landelijk Platform Logistiek.

De opleiding zelf houdt eveneens ontwikkelingen bij in het internationale werkveld. Dit geldt bijvoorbeeld voor ontwikkelingen op de Amerikaanse markt zoals beschreven door de beroepsorganisatie *Council of Supply Chain Management Professionals*.

Verder beschikt de opleiding over goede contacten in het Duitse werkveld en zet deze in om de eindkwalificaties *up-to-date* te houden.

Ook onderhoudt de opleiding binnen de kaders van het samenwerkingsverband *Midplus* contacten met zusteropleidingen in België, Denemarken, Duitsland en Groot Brittannië en wisselen zij onderling kennis en ontwikkelingen uit. Het beroepsprofiel Logistiek besteedt expliciet aandacht aan het belang van de internationale oriëntatie van de beroepsbeoefenaar, en heeft de implicaties hiervan voor het vakgebied uitgewerkt.

Onderzoek

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. Eén van de deelcompetenties voor L&E verwijst verder meer in detail naar dat onderzoekend vermogen: de L&E'er voert onderzoek uit door middel van analyse en vertaalt externe en interne ontwikkelingen naar consequenties voor de organisatie en haar stakeholders. Een duidelijk voorbeeld van toegepast onderzoek, passend bij het bachelorniveau.

Profilering

De regionale inbedding van de opleiding is goed verankerd, toch ervaart het panel de profilering van de opleiding nog niet scherp. Hier liggen naar de mening van het panel kansen voor de opleiding. Het bedrijfsleven is tevreden met de gekozen profilering, maar het panel merkt op dat studenten het profiel en de eindkwalificaties niet altijd helder op hun netvlies hebben. Studenten kunnen het profiel duidelijker uitdragen en de betekenis van een diploma Logistiek en Economie Venlo kenbaar maken. Wat het panel betreft kan de opleiding haar ambitie en profilering aanscherpen. De ingrediënten zijn er: de opleiding zit goed in de regio en er is support van de bedrijven.

Weging en oordeel

Het auditpanel stelt vast dat de opleiding haar visie op het vakgebied en de professional die zij aflevert duidelijk beschrijft. Verder hebben de opleidingen L&E op landelijk niveau eindkwalificaties beschreven. De L&E-opleiding van Fontys heeft in een CLOTS-schema de eindkwalificaties en de hiervan afgeleide doelstellingen goed geoperationaliseerd. Internationalisering is binnen de opleiding nadrukkelijk een thema waarbij de opleiding over goede contacten beschikt in zowel binnen- als buitenland met bedrijven en kennisinstellingen. Op basis van de gekozen speerpunten en de inbedding in de regio kan de opleiding haar profilering aanscherpen en haar ambitie niet onder stoelen of banken steken. 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

Met ingang van volgend studiejaar, 2017-2018, is de opleiding gestart met de gefaseerde invoering van een nieuw curriculum. In deze rapportage besteedt het panel vooral aandacht aan het nieuwe curriculum en in mindere mate aan het huidige curriculum dat is gebaseerd op het opleidingsprofiel 2010-2016.

Verbinding eindkwalificaties en doelstellingen

Het instituut heeft in april 2016 een onderwijsvisie en bijbehorend kader gedefinieerd waarbinnen elke opleiding opgebouwd wordt. Beide logistieke curricula kennen een thematische opbouw in semesters op basis van de vijf beroepsrollen, waarbij het onderwijs opgebouwd is aan de hand van projecten: projecten staan centraal. Ondersteunend aan elk project krijgt de student competentieaspecten aangeboden (CAS), met behulp waarvan de resultaten en producten per project gerealiseerd kunnen worden.

De opbouw is conform het opleidingsprofiel (eerst de geïsoleerde situaties en vervolgens integratie) en gerangschikt naar oplopende complexiteit.

Elke competentieset is gebaseerd op de drie door de opleiding gedefinieerde beroepsrollen. Deze beroepsrollen kennen naast een inhoudelijke verwijzing, ook een verwijzing naar het zogenaamd 'uitvoeringsniveau', onderstaand tussen haakjes weergegeven:

- Ontwikkelen (strategisch)
- Inrichten (tactisch)
- Uitvoeren (operationeel)

Elke competentieset is opgebouwd uit vier deelcompetenties -geformuleerd op eindniveau-die gebaseerd zijn op de drie door de opleiding gedefinieerde beroepsrollen. Per deelcompetentie is een aantal facetten aangegeven waarmee de deelcompetentie verder gespecificeerd wordt. Daarnaast is aan elke deelcompetentie een set van kennis-en vaardigheidsaspecten gekoppeld. Zo heeft de opleiding de eerste competentie op het terrein van ontwikkelen niet alleen gerelateerd aan de Dublin Descriptoren, maar tevens uitgewerkt in vier deelcompetenties:

1. *Het herkennen en systematisch vastleggen van in- en/of externe ontwikkelingen die relevant zijn bij de keuze van logistiek beleid (logistiek concept en/of logistiek organisatie) binnen een logistieke beroepscontext.*
2. *Het analyseren van de relevante ontwikkelingen om kansen, bedreigingen, sterktes en zwaktes inzichtelijk te maken en deze te vertalen naar een programma van eisen en beoordelingscriteria voor het logistieke concept en/of logistieke organisatie.*
3. *Het op basis van het programma van eisen (her)-ontwerpen van een organisatorisch logistiek concept waarbij de bruikbaarheid wordt aangetoond door toetsing aan de beoordelingscriteria.*
4. *Maken van een implementatieplan voor het doorvoeren van een nieuw concept dan wel het aanpassen van een bestaand concept.*

Het geheel van deelcompetenties is geplaatst in het licht van vijf beroepscontexten: de context waarbinnen de aankomend logisticus zich begeeft: productie, warehousing, transport, integrale logistiek (integratie op ondernemingsniveau) en Supply Chain Management (integratie op ondernemingoverschrijdend-niveau).

Curriculum

De opleiding gaat bij de vormgeving van het curriculum uit van het volgende beroepsbeeld. De beginnend beroepsbeoefenaar is na zijn opleiding L&E toegerust op het vervullen van een (toekomstige) lijnfunctie en als intermediair tussen diverse (interne / externe) bedrijfsomgevingen: de 'manager'. De manager is in staat processen te verbeteren, die veelal organisatorisch van aard zijn: de 'generalist'.

Dit beroepsbeeld heeft consequenties voor zowel de kennisbasis als de opbouw van het curriculum. Het inhoudelijke onderwijsprogramma voor de opleiding L&E wordt door middel van een logistiek thema per kwartester, een stage, een minor en de afstudeerstage aangeboden. De inhoud is afgeleid uit de Body of Knowledge en Skills, aangevuld met relevante situaties uit de beroepspraktijk. Kwartester 1 tot en met 6 omvat een gezamenlijk programma voor zowel L&E- als LE-studenten. Binnen deze fase worden drie logistieke kernthema's aangeboden: productie, warehousing en transport/distributie. Daarmee wordt een basis gelegd, die alle competente logistici moeten beheersen. Deze fase heet P+, omdat het naast de propedeuse (kwartester 1 – 4) ook de kwartesters 5 en 6 omvat. Vervolgens maakt de student aan het einde van kwartester 6 zijn keuze voor de verdiepende fase van L&E. Vanaf kwartester 7 verdiept de student zich richting het profiel van de logistiek manager. Zijn keuze voor de opleiding L&E betekent, dat hij affiniteit heeft met het managen van medewerkers in een (internationale) logistieke omgeving. Hij coördineert taken op zijn afdeling binnen de (financiële) kaders van de organisatie, neemt initiatief en stuurt veranderingen in de gewenste richting. Hij stelt budgetten vast en kan deze verdedigen. Hij motiveert en stimuleert medewerkers en kan communicatief aansluiten bij mensen van verschillende niveaus en/of afdelingen.

Ieder semester kent een specifiek thema. Voor het eerste semester is dit het thema *Warehousing*. In vier CompetentieASpecten (CAS) wordt dit thema vanuit verschillende invalshoeken behandeld.

Het panel heeft het nieuwe programma bekeken en ervaren tijdens gesprekken met studenten en docenten. Het panelbezoek vond plaats in een vroeg stadium van de nieuwe opleiding. De studenten hadden net het inleidende blok van 5 weken en het eerste tentamen achter de rug. Het panel is van mening dat de opleiding met het nieuwe programma een prima insteek heeft gekozen. De praktijkgerichtheid en direct starten met een portfolio is een sterke keuze met het oog op de concurrentiepositie ten opzichte van Duitse instellingen. De eerste CAS en de eerste toets lijken op zich goed verlopen.

Het panel is tijdens de auditgesprekken ingegaan op het ontwikkeltraject voor de nieuwe opleiding. De ontwikkeling gaat gepaard met veel discussie en studiedagen. Het blijkt een traject te zijn van trial en error en iteratief werken. Het valt het panel op dat er bij de docenten weinig bekend is over ontwikkelingen in de literatuur en in den lande op het vlak van onderwijsontwikkeling. De zorgen bij het panel ten aanzien van de borging van dit traject zijn overigens tijdens de audit weggenomen. De opleidingsmanager blijkt eigenaar van het traject te zijn en opereert in nauwe afstemming met de curriculumcommissie. De gekozen aanpak resulteert erin dat veel docenten een rol spelen en dus worden meegenomen in het ontwikkeltraject. Het panel vraagt wel aandacht voor het stimuleren van docenten om kennis te nemen van landelijke ontwikkelingen op didactisch gebied.

Het panel heeft wel zorgen over de mate waarin studenten betrokken zijn bij de onderwijsvernieuwing. De opleidingscommissie speelt volgens de studenten amper een rol en ook het contact tussen de OC en de IMR blijkt zeer beperkt op dit onderwerp. Het panel hoorde tijdens de audit de studenten echter verstandige opmerkingen maken. Volgens het panel kan de opleiding meer gebruik maken van de ervaringen en ideeën van studenten bij de vernieuwing van het onderwijs.

Tijdens de audit is veel aandacht uitgegaan naar het nieuwe programma maar studenten vragen naar de mening van het panel terecht aandacht voor het oude programma. Hier moeten docenten en management ervoor zorgen dat de uitlijning van de projecten jaar 2 t/m 4 zorg en aandacht krijgt. Het uitfasen van de oude opleiding vergt nog vier jaar en ook deze studenten hebben recht op onderhoud aan het curriculum. Studenten geven ook aan meer naar bedrijven toe te willen gaan.

Didactisch concept

Uitgangspunten van het didactisch concept zijn: multidisciplinariteit en praktijkgerichtheid. De opleiding hanteert de klassieke reeks werkvormen: hoorcollege, werkcollege, projecten en zelfstudie. Kenmerkend voor het curriculum is verder de verschuiving van aanbodgerichtheid (onder begeleiding) naar toenemende sturing door de student zelf. De scheiding is waarneembaar aan het einde van het derde studiejaar, na de stage en de minor. In het vierde jaar is er sprake van een meer procesgerichte stijl van begeleiden waarbij de opleiding de student aanspreekt op zijn zelfstandigheid en zelfredzaamheid.

Projecten spelen een belangrijke rol in het onderwijs; studenten werken dan in groepen van maximaal vier personen onder de begeleiding van doorgaans dezelfde docent aan een project. Logistieke thema's die een relatie hebben met het actuele werkveld, bepalen daarbij de inhoudelijke context. Studenten leren door opdrachten met een afnemende gestructureerdheid zowel kennis als vaardigheden steeds zelfstandiger toe te passen. Voor het nieuwe curriculum is projectgestuurd onderwijs het uitgangspunt.

Door te werken met thema's en deze telkens terug te laten keren in een oplopende moeilijkheidsgraad, is er sprake van een concentrisch onderwijsmodel. De opleiding onderscheidt o.a. een kennis-vaardigheden lijn en een integratieve lijn waarbij de student kennis en vaardigheden gecombineerd toepast binnen projecten, stage en het afstuderen. Binnen ieder thema voorziet de opleiding haar studenten van relevante informatie. Het auditpanel heeft vier themaboeken bestudeerd en stelt vast, dat deze over een duidelijke structuur beschikken en voldoende sturend en informatief zijn voor het leerproces van de student. Zo bevatten themaboeken gedetailleerde informatie over een project, zijn er verschillende leerlijnen te onderscheiden en volgen studenten workshops. Ook is een tijdschema opgenomen voor alle activiteiten.

Ter illustratie: in de eerste studiefase biedt de opleiding haar studenten de volgende onderwijsactiviteiten aan: projecten, verschillende leerlijnen (bijvoorbeeld gericht op kennisverwerving) en enkele workshops. Het bijwonen van lessen en workshops ziet de opleiding als de eigen verantwoordelijkheid van studenten. Projecten zijn uitgebreid beschreven (productieproces van het bedrijf, assemblage, coating, klantvraag, materiaalkosten en voorraadkosten, een managementmeeting in crisissfeer en financiële gegevens) waarna opdrachten volgen, een theorie- en een praktijkopdracht. Vervolgens is in een themahandboek de wijze van beoordeling opgenomen alsmede een toetsmatrijs. Ook werkt de opleiding verschillende leerlijnen uit, waaronder: 'economie', 'logistiek' en 'kwantitatieve methoden'. Per leerlijn (=vak) is aangegeven: de literatuur, de wijze van toetsing, leerdoelen en de leerstofinhoud per week. Het panel stelt vast dat de literatuur aansluiting biedt op recente ontwikkelingen, relevant, voldoende uitdagend, het hbo-bachelorniveau representeert en voornamelijk Engelstalig is. Themaboeken zijn in een aantal gevallen geheel in het Engels.

De relatie van de opleiding met de beroepspraktijk voor de ontwikkeling van beroepsvaardigheden maakt deel uit van het didactisch concept. Daartoe onderhoudt de opleiding contacten met het regionale beroepenveld in de Euregio: met name richting Duitsland maar ook naar België. Verder is er sprake van verregaande samenwerking van L&E met instanties en specialisten rondom *Customs Management & Trade Compliance* en met het Kennis Distributiecentrum. De opleiding biedt studenten verder gelegenheid om bedrijven te bezoeken in het kader van projectopdrachten en leerlijnen. Tevens geven gastdocenten uit binnen- en buitenland colleges en krijgen docenten en studenten de gelegenheid om vakbeurzen te bezoeken. Nieuw element is met ingang van het studiejaar 2017-2018 dat studenten een ERP simulatie doen tijdens een 'serious game'. Het panel heeft tijdens de audit zelf de werking van deze game mogen ervaren.

In het derde studiejaar loopt de student gedurende een half jaar stage. Het auditpanel stelt vast dat deze stage is ingebed in het curriculum en dat duidelijke doelstellingen zijn geformuleerd waartoe een stage moet leiden. In het CLOTS-schema (competenties, leerdoelen, onderwijseenheden, toetsing, studiepunten) zijn de leerdoelen van de stage opgenomen. Studenten geven aan dat de voorlichting over stages, met name de voorbereiding op de stage beter kan. Dit geldt met name voor de Duitse studenten. Het proces van voorbereiding op een stage staat bij de opleiding op de agenda voor verbetering.

De opleiding introduceert bij het nieuwe curriculum tevens een nieuwe didactische aanpak. Uitgangspunten zijn het aanleren van een kritische houding en het stimuleren van het innovatief vermogen bij de studenten. Zo is er in elke CAS ruimte ingeruimd voor nieuwe ontwikkelingen. Docenten maken actief gebruik van de mogelijkheid om actualiteit in het programma te brengen. Studenten in het eerste jaar moeten meer op school aanwezig zijn. Voor hen zijn ook zelfstudie-uren ingeroosterd. De eerste ervaringen hiermee lijken op basis van de gesprekken met studenten positief. Het panel waardeert de gekozen uitgangspunten. Het is echter nog te vroeg in het ontwikkeltraject om te kunnen zien of de opleiding deze lijn consequent doortrekt en wat het effect daarvan is.

Tijdens de audit blijken docenten de focus te leggen op de inhoud van het nieuwe curriculum en minder op de didactische onderbouwing. Het panel is van mening dat een innovatief programma ook om innovatieve lesvormen vraagt. Hier is volgens het panel nog ruimte voor verbetering. Docenten kunnen nog beter aansluiten op landelijke en internationale ontwikkelingen in de didactiek van projectgestuurd en innovatiegericht onderwijs.

Minoren

Minoren vormen een integraal onderdeel van het curriculum. Iedere minor omvat 30 EC en de student kan deze binnen of buiten de onderwijsinstelling volgen zolang de kwaliteit en het niveau ervan geborgd is. De examencommissie beslist hierover per geval. L&E biedt zelf de volgende minoren aan, die het auditpanel als beroepsrelevant beschouwt en die voldoende diepgang bieden in L&E: *Customs Management in International Business*, *Event Management*, *Supply Chain Management*, *E-preneurship* en *Logistics & Economics*.

Internationalisering

Het auditpanel stelt vast dat het internationaliseringsaspect goed verankerd is in de opleiding L&E. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de warme contacten die de opleiding heeft met buitenlandse onderwijsinstellingen en werkgevers op het terrein van logistiek (van deze laatste heeft het auditpanel een aantal gesproken tijdens de audit), de stageplekken die een deel van de studenten in het buitenland volgt, de banden die het team docenten en management van de opleiding heeft met internationale organisaties en de aangeboden excursies naar buitenlandse bedrijven en organisaties.

Studenten omschrijven de leeromgeving als echt internationaal. De opleiding heeft beleid in gang gezet om alle literatuur Engelstalig te laten zijn. Verder is uniek dat de opleiding het curriculum in drie talen (Nederlands, Engels en Duits) aanbiedt. Geen enkele andere Nederlandse logistieke opleiding biedt deze mogelijkheid.

Het panel merkt op dat de opleiding goede potentie heeft om meer Duitse studenten te kunnen aantrekken. Duitse onderwijsinstellingen kenmerken zich in hoorcolleges, geen praktische ervaring, weinig direct contact met bedrijven en geen internationale dimensie. Studenten en alumni geven aan dat de opleiding L&E juist scoort op punten waar de Duitse instellingen het laten liggen.

Instroom en studeerbaarheid

De opleiding richt zich op de eerste plaats op studenten met een havo-diploma. Vaak hebben hun ouders 'iets' met logistiek. Mbo-studenten stelt de opleiding in de gelegenheid om een aansluitprogramma te volgen voor het wegnemen van deficiënties, waaronder wiskunde. Ook kent de opleiding extra trajecten binnen het reguliere curriculum voor de vakgebieden wiskunde en economie. Volgens de opleiding is de motivatie van studenten een probleem. Om dit in kaart te brengen, heeft de opleiding studiedagen georganiseerd. Eén van de uitkomsten hiervan was, dat de student meer onderwijsconsument is dan actieve deelnemer aan het onderwijsproces. De opleiding besteedt in het nieuwe curriculum daarom meer aandacht aan activerende lesvormen en geïntegreerd onderwijs waarbij verschillende 'vakken' tegelijk aan bod komen.

Studenten geven aan, en studentevaluaties bevestigen dit beeld, dat de opleiding hen voldoende voorlicht over de zwaarte van de opleiding, over de vereiste voorkennis en over de beroepsmogelijkheden. De opleiding kent verder een afnemende instroom van Duitstalige studenten. Dit aantal neemt af om een aantal redenen, waarvan het merendeel buiten de invloedssfeer van de opleiding ligt.

De begeleiding van studenten kenmerkt zich door een toenemende zelfstandigheid van de student naarmate deze vordert in zijn opleiding. De eerste twee studiejaar heeft iedere student een mentor waarmee hij het eerste studiejaar tenminste vier gesprekken voert. De opleiding kent verder een professioneel vormgegeven studievoortgangstelsel, *Progress*, waardoor studenten en docenten geïnformeerd zijn over de studievoortgang.

De opleiding is volgens studenten goed te doen, mits je je aan de roostering houdt en je de lessen bezoekt. Voor de eerstejaarsstudenten is de week flink vol geroosterd inclusief zelfstudie-uren. Hierdoor hoeven zij thuis nog maar weinig voor de studie te doen. Hulp op het terrein van studieplanning biedt de studieloopbaanbegeleider, studenten geven aan dit belangrijk te vinden. De timing en kwaliteit van de studieroosters is duidelijk verbeterd ten opzichte van de vorige audit. De themaboeken bieden studenten voldoende houvast bij hun studie. De voor hen meest relevante elementen zijn hierin opgenomen.

Onderzoek en lectoraat

De onderzoekscomponent maakt deel uit van het curriculum. Zo keren methoden en technieken terug in de leerlijnen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de leerlijn *Tools* die studenten leert om modellen toe te passen tijdens verschillende onderzoeksfases. In de leerlijnen *Skills* en *Supply Chain Management* is eveneens sprake van het aanleren van onderzoeksvaardigheden. Studenten beschikken dan al over kennis van en inzicht in elementaire statistiek; kennis en inzicht die zij vervolgens uitbreiden met statistische onderwerpen zoals: spreiding, hypotheseformulering en hypothesetesten en complexe data-analyse.

Aspecten van onderzoek komen aan bod bij het beschrijven, begrijpen en interpreteren van ontwikkelingen binnen het vakgebied en op het terrein van beleid, het analyseren en optimaliseren van logistieke processen en het adviseren, innoveren en het gebruik maken van innovatieve ontwikkelingen.

Fontys Hogeschool Techniek en Logistiek beschikt over een eigen lectoraat: *Supply Chain Management*. Kort samengevat richt dit zich op het beheersen en verbeteren van de opeenvolgende schakels in een logistiek proces. De inrichting van dit lectoraat wil het instituut veranderen richting *e-commerce*. De opleiding L&E heeft nog geen eigen lector maar is wel aangesloten op het lectoraat *Supply Chain Management*. Op dit terrein kunnen de opleiding én het lectoraat nog stappen zetten. Het panel merkt op dat de bereidheid van docenten om betrokken te worden bij activiteiten van het lectoraat een punt van aandacht is. Dit geldt ook voor hun beschikbaarheid voor het lectoraat. Het panel stelt vast dat de opleiding op dit punt nog niet over een analyse van de situatie beschikt. Het panel merkt op dat dit aspect des te meer klemmt nu de opleiding bij het nieuwe curriculum in wil zetten op het ontwikkelen van een onderzoekende houding bij de studenten. Docenten hebben op dit punt een voorbeeldrol voor hun studenten. De inzet van het lectoraat bij stages en afstuderen kan eveneens intensiever. Er is inmiddels wel sprake van een beoogd lector maar deze is nog niet benoemd. In deze situatie is in het afgelopen studiejaar geen vooruitgang geboekt.

De opleiding kan studenten meer stimuleren om aan onderzoek van het lectoraat deel te nemen. Binnen de huidige cultuur van de opleiding is de inzet van studenten niet echt gebruikelijk. Het panel merkt op dat de beperkte betrokkenheid van studenten binnen onderzoeksprogramma's en projecten zich vertaalt in een beperkte bijdrage van studenten aan de profilering van de instelling. Zo valt het bijvoorbeeld op dat de onderwerpen van de afstudeerscripties slechts in beperkte mate binnen het gekozen profiel vallen.

Docenten

De opleiding beschikt over een team docenten dat voor een deel op *full time* basis is aangesteld. Docenten die langer dan een jaar in dienst zijn, beschikken over een didactische BKO-registratie. Recentelijk zijn er mutaties in het docententeam geweest waarbij er gepromoveerde docenten zijn aangetrokken. Van het team van 30 docenten hebben 21 een masteropleiding afgerond, 6 hebben een afgeronde bachelor achtergrond en 4 docenten zijn gepromoveerd. De opleiding voldoet aan de Fontys-brede eis van 80 procent masterdocenten.

De cv's bestuderend stelt het auditpanel vast, dat een flink deel van het team docenten een achtergrond heeft op het terrein van logistiek, bedrijfskunde en *supply chain management*. Verdere deskundigheden liggen onder andere op het terrein van *operations research*, ICT binnen een logistieke omgeving, bedrijfsmanagement, *supply chain compliance* en ondernemerschap. De deskundigheid van het docententeam is daarmee geborgd. Studenten waarderen de docenten met ervaring in het bedrijfsleven.

Docenten hebben vaak naast hun rol als docent ook (organisatorische) functies waaronder die van: kartrekker, teamleider, lid van de curriculumcommissie en lid van de werkgroep *Skills*. De themacoördinatoren verzorgen samen met de kartrekkers de opzet en de organisatie van een logistiek thema. Voor onderwerpen waarvoor specialistische kennis noodzakelijk is, doet de opleiding een beroep op een breed palet aan (internationale) gastsprekers. Een sterk punt van het team docenten is hun talenkennis. Zo heeft 90 procent van de docenten de *Cambridge Advanced English C1* certificering behaald en beheersen de meeste docenten de Duitse taal voldoende tot goed.

Het panel is positief over het docententeam. Het team is in beweging, er zijn nieuwe docenten aangetrokken en de opleiding schoolt docenten bij op het vlak van BKO/BKE. Wel constateert het panel dat de docenten in beperkte mate een onderzoekende houding aannemen. Dit is volgens het panel echter een essentieel punt bij de vormgeving van het nieuwe programma.

Verder stelt het panel vast dat docenten in beperkte mate kennis nemen van de landelijke discussies over onderwijsvernieuwing en ontwikkelingen ten aanzien van toetsing en examinering.

Voorzieningen

De voorzieningen zijn voor het vakgebied L&E beperkt omdat opleidingsspecifieke voorzieningen op dit vakgebied lastig te realiseren zijn. De opleiding organiseert dan ook regelmatig excursies naar bedrijven in de euregio van Venlo waar studenten kennis maken met op logistiek gerichte voorzieningen.

De fysieke bereikbaarheid van docenten is zodanig georganiseerd, dat hun werkruimten zich te midden van die van de studenten bevinden. Naast de reguliere communicatiemiddelen bestaat ook de mogelijkheid om binnen een leerlijn of project door middel van 'posts' op *Sharepoint* contact op te nemen met docenten of medestudenten. Deze *portal* fungeert als een gecentraliseerde informatievoorziening betreffende bijvoorbeeld studie-ontwikkelingen, roosters of studiewijzigingen.

Toetsresultaten zijn binnen tien werkdagen digitaal beschikbaar.

Weging en Oordeel

De opleiding beschikt over een wat op opbouw en inzichtelijkheid betreft goed en degelijk curriculum, waarbij zij pragmatisch gebruik maakt van de input uit het werkveld voor actuele ontwikkelingen. Competenties, doelstellingen en curriculum sluiten daarbij goed op elkaar aan. Het nieuwe curriculum is qua opzet veelbelovend, de eerste (prille) ervaringen zijn positief. Studenten vragen echter naar de mening van het panel terecht aandacht voor onderhoud aan het oude programma dat nu uitfaseert. De rol van docenten en studenten bij het lectoraat kan nog steviger dan thans het geval is. De benoeming van een lector kan hierbij helpen.

De internationale component is nadrukkelijk aanwezig in het curriculum en biedt kansen voor het aantrekken van meer Duitse studenten. De opleiding onderscheidt zich door het curriculum in drie talen aan te bieden. De opleiding beschikt over een adequaat gebouw en voor de opleidingsspecifieke voorzieningen maakt de opleiding gebruik van logistieke faciliteiten in het euregionale werkveld. Het docententeam is, gelet op de opleiding en werkervaring, in staat om de toebedeelde thema's te verzorgen. De relatie met het werkveld is goed. Wel vraagt het panel aandacht voor het stimuleren van een onderzoekende houding bij docenten waarmee zij ook beter kunnen aansluiten op landelijke didactische ontwikkelingen. Het panel laat in de afweging de kwaliteit van de opbouw van het curriculum, de degelijke beroepsgerichtheid, de sterke internationale dimensie en de vernieuwing van het docententeam zwaarder wegen dan de kanttekeningen die het panel plaatst bij de betrokkenheid bij het lectoraat en de onderzoekende houding. Het auditpanel beoordeelt standaard 2 als goed.

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

Examen- en toetscommissie

L&E valt onder de instituutsbrede examencommissie. Haar belangrijkste taak ligt in het vaststellen en borgen van de kwaliteit van zowel de toetsen als het eindniveau. Tevens is de examencommissie verantwoordelijk voor de benoeming van examinatoren. De procedures hieromtrent zijn duidelijk beschreven, zo stelt het auditpanel vast. Jaarlijks legt de examencommissie in een jaarverslag verantwoording af aan het College van Bestuur van Fontys Hogeschool over haar activiteiten en bevindingen. Dit heeft recentelijk geleid tot het instellen van een werkgroep door de onderwijsmanager om het 'verbeterpotentieel' van de beoordeling van afstuderen verder onder de loop te nemen (zie hierna). Binnen de instituutsbrede examencommissie is toetsdeskundigheid aanwezig.

Het instituut heeft een toetscommissie die met name de onderwijsmanagers van de verschillende opleidingen ondersteunt bij het bewaken en op peil houden van de kwaliteit van toetsen. De toetscommissie denkt mee over het systeem van toetsen en geeft hierin gevraagd en ongevraagd adviezen. Ook stelt zij toetsplannen op waarin L&E de koppeling tussen onderwijsvorm en toetsvorm verantwoordt.

De toetscommissie bekijkt niet op eigen initiatief toetsen; de teamleider kan de commissie hier wel om vragen. Ook is de toetscommissie nauw betrokken bij het op peil houden van de toetsbekwaamheid van docenten. Daartoe organiseert zij jaarlijks een seminar over een op het terrein van toetsen en beoordelen belangrijk thema.

Tijdens de gesprekken is het panel nader ingegaan op het functioneren van de examencommissie en de toetscommissie. Het panel constateert dat de examencommissie zich in haar werkwijze vooral klachtgestuurd opstelt en daarmee nog weinig haar sturende functie ten aanzien van het toetsbeleid waarmaakt. Hierbij helpt het niet dat de examencommissie een indirecte relatie met de toetscommissie heeft. De omweg via het management werkt onhandig. Het management kan volgens het panel de opvolging van door de examencommissie geconstateerde verbeterpunten alerter oppakken. Hierin lijkt overigens voorzichtige verbetering zichtbaar, hoewel dit wel gebaseerd is op één recent gesprek tussen management en examencommissie.

De opleiding hanteert bij het maken van toetsen een inzichtelijke procedure. Hierbij zijn meerdere docenten betrokken waarbij door het systematisch tegenlezen van toetsen de kwaliteit geborgd is. De opleiding kent een *buddy*-systeem dat in het vierogen principe voorziet. Dit systeem hanteert de opleiding niet alleen bij het opstellen van toetsen maar ook bij de evaluatie ervan.

Toetsen

De opleiding licht haar studenten in over de toets- en de beoordelingswijze. Ieder themaboek (=studiehandleiding) bevat naast een overzicht van de voorkennis, leerdoelen en leerstofinhouden, ook een overzicht van de toetswijze en de beoordeling van zowel de hierin opgenomen opdrachten als de leerlijnen. Voor iedere leerlijn is een toetsmatrijs beschikbaar waarin de zwaarte van de te toetsen leerdoelen is opgenomen. Deze toetsmatrijzen geven docenten vooralsnog te weinig houvast voor het uitvoeren van een validiteitscheck, zo blijkt. De opleiding onderzoekt actief naar oplossingen om dit te verbeteren en betreft hierbij ook de toetscommissie.

Als mogelijke oplossing ziet de opleiding om toetsmatrijzen per leerlijn gedetailleerder uit te werken door de leerdoelen verder te specificeren in concrete leeruitkomsten. Het panel constateert dat de opleiding op dit vlak stappen zet, maar dat dit nog niet volledig operationeel is.

In een themahandboek zijn projecten opgenomen die bestaan uit theorie- en praktijkopdrachten. Deze sluiten aan bij het niveau waarop de student zich op dat moment in de opleiding bevindt; naarmate deze vordert in de opleiding, zijn de opdrachten complexer en doet de opleiding steeds meer een beroep op de zelfwerkzaamheid van de student.

De opleiding heeft in een CLOTS-schema per onderwijseenheid zowel de toetsvormen als de werkvormen uitgewerkt. Ter illustratie geven wij in schemavorm een voorbeeld van de uitwerking.

Werkvorm:	theorie	practica	project	Stage en afstuderen
Toetsvorm:				
Schriftelijk tentamen	summatief			
Mondeling tentamen	summatief	summatief	summatief	
Essay	summatief			
Presentatie en verdediging			summatief/ formatief	summatief/formatief

Het auditpanel heeft toetsen bestudeerd en beoordeelt deze als passend bij het studieonderdeel waarbij diepgang en spreiding over de lesstof voldoende zijn. Bij groepsopdrachten beoordeelt de opleiding de opdracht collectief én individueel.

Beoordelen

De beoordelingssystematiek rond de toetsen is inzichtelijk. Duidelijk daarbij is waarom de beoordelaar bij een toets tot een bepaald oordeel is gekomen. Studenten geven aan tevreden te zijn over de kwaliteit van de toetsen en de beoordeling ervan.

Tijdens de audit voor de opleiding LE had het panel geconstateerd dat de navolgbaarheid van de beoordeling van het afstuderen nog een punt van zorg was. Het panel heeft vastgesteld dat de opleiding dit voortvarend opgepakt heeft. In het studiejaar 2016-2017 is een nieuw beoordelingsformulier ingevoerd dat veel beter inzichtelijk maakt hoe het oordeel tot stand is gekomen. Daarmee is ook de navolgbaarheid van het oordeel duidelijk verbeterd. Op basis van de door het panel bestudeerde ingevulde beoordelingsformulieren constateert het panel dat de examinatoren meer inhoudelijke feedback geven bij de respectievelijke beoordelingscriteria. Dit formulier biedt daarmee ook de mogelijkheid om studenten meer gerichte feedback te geven indien verdere verbetering nog nodig is. De interne kalibratie loopt en heeft kort voor de audit aanleiding gegeven tot het verder aanscherpen van bepaalde beoordelingscriteria. Het panel waardeert de wijze waarop de opleiding dit verbeterpunt heeft opgepakt en constateert met de opleiding dat deze nieuwe aanpak ook leidt tot duidelijk minder klachten en herbeoordelingen bij het afstuderen.

De opleiding betreft bij haar beoordelingssystematiek tevens gecommitteerden.

Deze deskundigen uit het bedrijfsleven kijken vanuit een extern en breder perspectief naar de afstudeeropdracht. Gecommitteerden zijn eveneens betrokken bij de beoordeling van de tussenproducten en de tussenpresentaties. Gecommitteerden hebben een adviserende stem bij het beoordelen van het eindproduct. Het panel waardeert de wijze waarop het beroepenveld betrokken is bij het afstuderen.

Met andere L&E/LE-opleidingen vormt de opleiding jaarlijks een kalibratie-driehoek, waarbij de deelnemende hogescholen de systematiek rond het beoordelen tegen het licht houden en verbeteringen bespreken. Uit de gesprekken is gebleken dat deze driehoek nog niet volledig operationeel is. Fontys heeft wel als peer gefungeerd voor de andere opleidingen, en vertegenwoordigers van andere opleidingen hebben afstudeersessies bij Fontys bijgewoond, maar Fontys heeft nog geen schriftelijke feedback ontvangen die zij als input voor de beoordelingssystematiek kan gebruiken.

Weging en Oordeel

Het auditpanel stelt vast dat zowel de examencommissie als de toetscommissie betrokken zijn bij de borging van de kwaliteit van de toetsen en het afstuderen, maar dat zij in hun werkwijze zich nog weinig sturend opstellen. Het panel ondersteunt het voornemen van het management om de toetscommissie ook rechtstreeks in opdracht van de examencommissie te laten werken. Het proces van het werken met toetsmatrijzen loopt, maar is nog niet volledig operationeel. De opleiding toetst zowel formatief als summatief, waarbij studenten tevreden zijn over de kwaliteit van de toetsen alsmede over de beoordeling ervan. Het auditpanel onderschrijft op basis van eigen waarneming dit oordeel van de studenten. De opleiding heeft de vormgeving en de inzichtelijkheid en navolgbaarheid van de beoordeling van afstudeerwerken verbeterd, maar de kalibratie met andere opleidingen is nog niet volledig operationeel. Het auditpanel beoordeelt standaard 3 als voldoende.

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

De opleiding toetst het eindniveau van haar studenten op basis van een individuele afstudeeropdracht. Deze voert de student uit in het bedrijfsleven. Het afstudeertraject start in het zevende semester met een informatiebijeenkomst. In eerste instantie krijgen studenten algemene informatie over het afstuderen, gevolgd door informatie op een meer individuele basis over het afstudeertraject en de afstudeeropdracht. Uiteindelijk studeert de student af op een rapportage over de inhoud en opzet van het afstudeeronderzoek en een presentatie en verdediging van dat onderzoek. Tenslotte beschrijft de student zijn persoonlijke ontwikkeling tijdens het afstuderen en verdedigt ook dit onderdeel.

De opleiding heeft het afstudeertraject op een inzichtelijke wijze ingericht. Studenten zijn op de hoogte van de inhoud van het afstuderen, de toelatingseisen, de wijze van begeleiding alsmede de eisen die de opleiding stelt aan de opdracht. Wat dit laatste aspect betreft, moet het bedrijf waar de student afstudeert een ander bedrijf zijn dan zijn stagebedrijf. Ook dient het bedrijf een vakinhoudelijke begeleider te garanderen die op bachelorniveau ligt en voldoende aandacht besteedt aan de begeleiding van de student. De studenten zijn op de hoogte van de fasen die de opleiding onderscheidt bij het afstuderen (voorbereiding, start, uitvoering en afronding) en over de concrete invulling hiervan. Het panel stelt op basis van de gevoerde gesprekken vast dat de kwaliteit van de bedrijfsbegeleiders soms nog wisselend is. Alumni en werkgevers geven aan dat de opleiding hierin strenger mag selecteren.

De begeleiding vanuit de opleiding vindt plaats door een docentbegeleider. Deze bezoekt de student één keer op zijn afstudeerplek, verder geeft de docentbegeleider feedback op tussenproducten tijdens tussenpresentaties van de student. De stage-/afstudeercoördinator vervult vooral in de voorbereidingsfase van het afstuderen een rol bij het goedkeuren van de opdracht. Tevens adviseert deze over het beleid rondom stage en afstuderen en is verantwoordelijk voor het in gang zetten van verbetermaatregelen rond het afstuderen. Daartoe overlegt deze met het management. De beoordeling vindt plaats door de docentbegeleider en een tweede docent die als examinerator zijn aangewezen.

Uit het gesprek met alumni en het internationale werkveld blijkt, dat studenten praktijkgericht zijn opgeleid en direct inzetbaar zijn. Alumni en zowel de Nederlandse als met name de Duitse werkgevers geven aan tevreden te zijn over de aansluiting tussen opleiding en arbeidsmarkt. Afgestudeerden zijn in staat om de theorie om te zetten in de dagelijkse praktijk; 'zelfweerbaarheid' beschouwt het werkveld als belangrijk, een eigenschap die persoonsgebonden is maar waarover studenten in voldoende mate beschikken. De Duitse werkgevers waarderen de kwaliteiten van de afgestudeerden op het vlak van praktische instelling, samenwerken en time management. Dit in tegenstelling tot de in Duitsland opgeleide logistici waarbij de nadruk veel meer op theoretische kennis ligt.

Het auditpanel heeft voorafgaand aan de audit vijftien eindwerken geselecteerd, bestudeerd en beoordeeld en stelt vast deze overwegend praktische, oplossingsgerichte case studies zijn. De eindwerken zijn beroepsrelevant, oplossingsgericht en bieden zicht op ontwikkelingen in het logistieke werkveld.

De door het auditpanel bestudeerde en beoordeelde afstudeerwerken representeren bachelorniveau. Het auditpanel plaatst hierbij een aantal kanttekeningen.

De kwaliteit van de door studenten gebruikte literatuur is een punt van aandacht. De theorievorming en de theoretische onderbouwing kan nog sterker. Hierbij kunnen studenten meer gericht gebruik maken van de beschikbare literatuur en een aanpak die meer evidence based is. De eindwerken kunnen volgens het panel nog aan diepte winnen door de problematiek meer in de context te plaatsen en bijvoorbeeld de gekozen oplossing te spiegelen aan de werkwijze bij andere bedrijven.

Hoewel de onderzoekscomponent traceerbaar is kan de methodische aanpak nog sterker uitgewerkt worden. Het standaard opnemen van een procesverantwoording in het eindwerk kan hierbij behulpzaam zijn. De opleiding kan studenten leren om kritisch te kijken naar de onderzoeks aanpak en onderzoeksopdracht om daarmee een *helicopterview* te ontwikkelen over het afstudeerproduct. Volgens het panel kan de opleiding de docenten meer bij het afstuderen betrekken. Hierbij kan de eerder genoemde versterking van de onderzoekende houding bij docenten naar de mening van het panel een stimulerende rol spelen.

De opleiding neemt maatregelen om deze kwaliteit te verhogen door studenten op het spoor te zetten van wetenschappelijke artikelen in het kader van de onderzoeksleerlijn. Ook verdienen volgens het panel niet-gestandaardiseerde oplossingen meer aandacht. Laat studenten de vraag beantwoorden: waarom is mijn onderzoek relevant? Een meer kritische houding van studenten ten aanzien van hun afstudeerwerk is nodig.

Weging en Oordeel

De opleiding hanteert een helder uitgewerkte afstudeerprocedure en betreft hierbij de voor het afstuderen relevante partijen. De afstudeerprocedure is voldoende zwaar en de eindwerken representeren het bachelorniveau. Alle door het auditpanel bestudeerde eindwerken zijn op voldoende bachelorniveau. Een aandachtspunt betreft nog de theoretische onderbouwing en het reflectieve karakter van de eindwerken waarbij het accent moet liggen op het reflecteren op product en proces en het ontwikkelen van een *helicopterview* bij de student om zo kritisch te leren kijken naar de opdracht en het geleverde product. De beoordeling van de eindwerken is veranderd, maar de inhoud nog niet. Het auditpanel beoordeelt standaard 4 als voldoende.

5. ALGEMEEN EINDOORDEEL

De Fontys opleiding Logistiek en Economie biedt op haar locatie Venlo een pragmatische en degelijke hbo-opleiding aan, die beschikt over een zichtbaar vormgegeven internationale component. De relatie van de opleiding met binnen- en buitenlandse organisaties op het terrein van logistiek is goed. De door de opleiding gehanteerde set eindkwalificaties sluit aan bij de eisen van het werkveld. Afgestudeerden zijn direct inzetbaar, alumni geven aan tevreden te zijn over de aansluiting opleiding/arbeidsmarkt. Afgestudeerden komen op goede plekken terecht en beschikken over de juiste bagage, niet alleen voor de Nederlandse maar ook voor de Duitse markt. Het team docenten is vakinhoudelijk en didactisch voldoende opgeleid om de hen toebedeelde studieonderdelen te verzorgen, maar kan zich nog actiever oriënteren op de ontwikkelingen op het vlak van onderwijs en onderzoek. De toetsen zijn representatief en kwalitatief in orde, maar de beleidsmatige sturing van de examencommissie is nog beperkt. De eindwerken representeren het bachelorniveau, maar kunnen nog winnen op het vlak van methodische aanpak en theoretische onderbouwing. Het door de opleiding voor het nieuwe curriculum gekozen speerpunt innovatie is veelbelovend, maar kan nog sterker verankerd worden in de opleidingscultuur en de didactische aanpak.

Het auditpanel beoordeelt de standaarden 1 en 2 als goed, de standaarden 3 en 4 als voldoende, waarmee de opleiding Logistiek en Economie van Hogeschool Fontys in de variant voltijd in aanmerking komt over het *overall* oordeel: voldoende. Daarmee is de bacheloropleiding Logistiek en Economie van Hogeschool Fontys accreditatiewaardig.

6. AANBEVELINGEN

Het auditpanel beveelt de opleiding aan om:

- de rijke context en goede inbedding in de logistieke infrastructuur van de regio nog sterker terug te laten komen in het onderwijs
- op korte termijn een lector te benoemen die een impuls kan geven aan het klimaat voor praktijkgericht onderzoek bij docenten en studenten
- de docenten nog beter te laten aansluiten op landelijke en internationale ontwikkelingen in de didactiek van projectgestuurd en innovatiegericht onderwijs.
- de gerichtheid op innovatie ook terug te laten komen in de didactische aanpak van het nieuwe curriculum
- de theoretische onderbouwing en de methodische aanpak van de scripties te versterken.

BIJLAGE I**Scoretabel**

Scoretabel paneloordelen Fontys Hogeschool, Venlo hbo-bachelor Logistiek en Economie voltijd	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde eindkwalificaties	G
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	G
Standaard 3. Toetsing	V
Standaard 4. Gerealiseerde eindkwalificaties	V
Algemeen eindoordeel	V

BIJLAGE II

Programma, werkwijze en beslisregels

Auditprogramma 'Beperkte Opleidingsbeoordeling' t.b.v. hbo-bacheloropleiding Logistiek en Economie. Fontys Hogeschool, Venlo, Tegelseweg 255, 5912 BG Venlo.

Datum locatiebezoek: 5 oktober 2017

Overzicht panelleden

Naam	Rol
Dhr. W.L.M. (Wienke) Blomen	Voorzitter
Dhr. drs. P. (Pim) Fernig	Panellid
Dhr. Ir. H.M. (Hessel) Visser	Panellid
Dhr. L (Luuc) Bourgonje	Studentlid
Dhr. mr. Q.J. (Quinten) Bunschoten	Secretaris

Tijd	Ruimte	Gesprekspartners (incl. functies/rollen)	Gespreksonderwerpen
08.15 – 08.30	Trefpunt receptie centrale hal gebouw W1	Inloop & ontvangst auditpanel	
08.30 – 09.30	W3 2.15	Vooroverleg auditpanel	- vooroverleg - bestudering documenten ter inzage
09.30 – 10.30	W3 2.15	Opleidingsmanagement Taal: Nederlands Hans Aarts (instituutsdirecteur) Peter Heiden (onderwijsmanager) Aukje Schurer (beleidsmedewerker kwaliteit)	<i>Kennismaking MT en vaststellen agenda</i> - eigenheid opleiding / positionering & profilering - ambities - hbo-niveau - relatie beroepenveld - internationale oriëntatie - onderzoeksdimensie korte inleiding door Hans Aarts
10.30 – 10.45	W3 2.15	Pauze / Intern overleg auditpanel	- intern overleg - bestudering documenten ter inzage
10.45 – 11.45	W3 2.15	Docenten (waaronder afstudeerbegeleiders en -beoordelaars) Taal: Nederlands Louis Corsten (stage- en afstudeercoördinator, afstudeerbegeleider en -beoordelaar) Sophia Gruner (SLB-coördinator en coördinator internationalisering, afstudeerbegeleider en -beoordelaar) Wilfred Kamps (Kwaliteitscoördinator en kartrekker leerlijnen Skills, afstudeerbegeleider en -beoordelaar) Ron Vonk (voorzitter Curriculum Commissie, afstudeerbegeleider en -beoordelaar) Lonneke Vocks (docent en onderzoeker customs and trade compliance en logistiek, afstudeerbegeleider en -beoordelaar) Jaap Vos (kartrekker beroepssituatie Warehouse (Semester 1), stagebegeleider en -beoordelaar) Roel Verberk (coördinator "kleine" kwaliteit en kartrekker beroepssituatie integrale logistiek afstudeerbegeleider en -beoordelaar, ontwikkelaar MBO-HBO aansluitprogramma)	<i>Samenhangende onderwijsleeromgeving:</i> - inhoud en vormgeving programma - eigen inkleuring programma - onderzoekslijn - lectoraat en kenniskring - interactie onderwijs en onderzoek - praktijkcomponenten / stage - internationale component - aansluiting instromers - relatie docenten beroepenveld - eigen deskundigheid docenten - opleidingsspecifieke voorzieningen - toetsen en beoordelen - borging niveau transitie: oud en nieuw curriculum korte inleiding door Jaap Vos
11.45 – 12.00	W3 2.15	Pauze / Intern overleg auditpanel	- intern overleg - bestudering documenten ter inzage

Tijd	Ruimte	Gesprekspartners (incl. functies/rollen)	Gespreksonderwerpen
12.00 – 12.45	W3 2.15	Studenten (waaronder een lid vanuit de opleidingscommissie) Taal: Engels (en Nederlands/Duits indien nodig) Sander Beijers (1e jaars student) Susan Jeuken (2e jaars en IMR-lid) Daniel Borghs (3 ^e jaars student en OC-lid) Casper Sijtsma (4 ^e jaars) Dennis Beurskens (4 ^e jaars)	- aansluiting - kwaliteit en relevantie programma - studeerbaarheid / studiebegeleiding - kwaliteit docenten - opleidingsspecifieke voorzieningen - toetsen en beoordelen
12.45 – 13.30	W3 2.15	Lunch auditpanel	- intern overleg - bestudering documenten ter inzage
13.30 – 14.30	W1 K38	opleidingsspecifieke voorzieningen/lessituaties	- verificatie opleidingsspecifieke voorzieningen - demonstratie specifieke lessituatie
14.30 – 15.30	W3 2.15	Examencommissie (waaronder toetscommissie) Taal: Nederlands Margot Franssen (examencommissie en vertegenwoordiger opleiding Logistics Engineering) Christiane Holz (voorzitter examencommissie) Rene Hendrickx (lid toetscommissie, medewerker Fontys ILEC en docent Logistiek en Economie)	- bevoegdheden, taken en rollen - relatie tot het management - (relatie tot de toetscommissie) - kwaliteitsborging toetsen en beoordelen - kwaliteitsborging afstuderen
15.30 – 15.45	W3 2.15	Pauze / Intern overleg auditpanel	- intern overleg - bestudering documenten ter inzage - bepalen pending issues
15.45 – 16.30	W3 2.15	Alumni / Werkveldvertegenwoordiging Taal: Nederlands en Engels Sjoerd Ewals (Director of People & Organizational Development at Ewals Cargo Care B.V., lid college van geëmitteerden en lid SMART Logistics Centre Venlo) Rob Bekking (Senior Vice President Business Development at CI Beteiligungsverwaltung GmbH (CIB), lid college van geëmitteerden en alumni (afgestudeerd in 1987)) Martin Kröger (Manager IT Versorgungs- und Transportlogistik at Volkswagen AG, alumni (afgestudeerd in 2013) en bedrijfsbegeleider voor stage- en afstuderen) Isabelle Martini (startersfunctie at Daimler AG en alumni (afgestudeerd in 2016), Master at Universiteit Maastricht (2017)) Dominik Post (startersfunctie at SMS Meer Group GmbH en alumni (afgestudeerd in 2016), Master at Plymouth University (2017))	<u>Gespreksonderwerpen Alumni:</u> - kwaliteit en relevantie van de opleiding (programma, docenten) - functioneren in de praktijk of vervolgopleiding <u>Gespreksonderwerpen Werkveld:</u> - actuele ontwikkelingen en doorvertaling naar programma - andere wensen vanuit het werkveld - eigen inkleuring opleiding - stage en begeleiding - onderzoekscomponent - gerealiseerd niveau
16.30 – 16.45	W3 2.15	Pending issues <i>(alle gesprekspartners zijn hiervoor beschikbaar)</i>	- (indien van toepassing)
16.45 – 17.45	W3 2.15	Intern overleg auditpanel	- bepaling voorlopige beoordeling
17.45- 18.00	W3 2.15	Terugkoppeling	

Tijd	Ruimte	Gesprekspartners (incl. functies/rollen)	Gespreksonderwerpen
18.00 – 19.00	W3 2.15	Ontwikkelgesprek Hans Aarts (directeur) Peter Heiden (onderwijsmanager) Aukje Schurer (beleidsmedewerker kwaliteit) Ron Vonk (voorzitter Curriculum Commissie) Merten Koolen (docent logistiek & customs)	-

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs" 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 van de voltijd variant.

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 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 eindkwalificaties worden behaald, heeft het auditpanel een selectie van eindwerken bestudeerd overeenkomstig de NVAO-richtlijn 'beoordeling eindwerken'.

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

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

BIJLAGE 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.
- Onderwijs- en examenregeling – OER.
- Overzicht van het ingezette personeel:
 - naam, functie, omvang aanstelling, graad en deskundigheid.
- Overzichtslijst van *alle* eindwerken van de laatste twee jaar
- Jaarverslag examencommissie
- Toetsopgaven + beoordelingscriteria en normering (antwoordmodellen) en een representatieve selectie van gemaakte toetsen (presentaties, stageverslagen, assessments, portfolio's e.d.) en beoordelingen.
- Representatieve selectie van handboeken en overig studiemateriaal.

Het auditpanel heeft de volgende eindwerken bestudeerd en beoordeeld⁸:

Aantal	Studentnummer
1	2168369
2	2164739
3	2187941
4	2202924
5	2215442
6	2212914
7	2194204
8	2201366
9	2208919
10	2185343
11	2202241
12	2203496
13	2203855
14	2358808
15	2199745

⁸ 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

Naam visitatiegroep:	Logistiek en Economie
----------------------	-----------------------

Samenstelling panel

Naam	Rol	Deskundigheden						
		Vakinhoud	Onderwijs	Toetsing	Internationaal	Werkveld	Visitatie	Student gebonden
Dhr. W.L.M. (Wienke) Blomen	Voorzitter		X	X			X	
Dhr. Ir. H.M. (Hessel) Visser	Lid	X	X	X	X	X	X	
Dhr. drs. P. (Pim) Fernig	Lid	X	X	X	X		X	
Dhr. L (Luuc) Bourgonje	Student-lid							X
mr. Q.J. (Quinten) Bunschoten	Secretaris							

Naam (inclusief titulatuur)	Korte functiebeschrijving van de panelleden (1 regel)
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. H.M. (Hessel) Visser	Dhr. Visser verricht consultancywerk voor CoLogic en heeft daarnaast bijgedragen aan het onderwijs van diverse opleidingen.
Dhr. drs. P. Fernig	Dhr. Fernig is opleidingsmanager van de opleidingen op het terrein van logistiek binnen de Hogeschool van Amsterdam.
Dhr. L (Luuc) Bourgonje	Dhr. Bourgonje is derdejaars student Logistics Engineering bij Christelijke Hogeschool Windesheim.

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 Fontys Hogeschool, onder het nummer 005895.

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



Strategische dienstverlener voor kennisintensieve organisaties



Lange Voorhout 14
2514 ED Den Haag

T (070) 30 66 800

F (070) 30 66 870

E info@hobeon.nl

I www.hobeon.nl