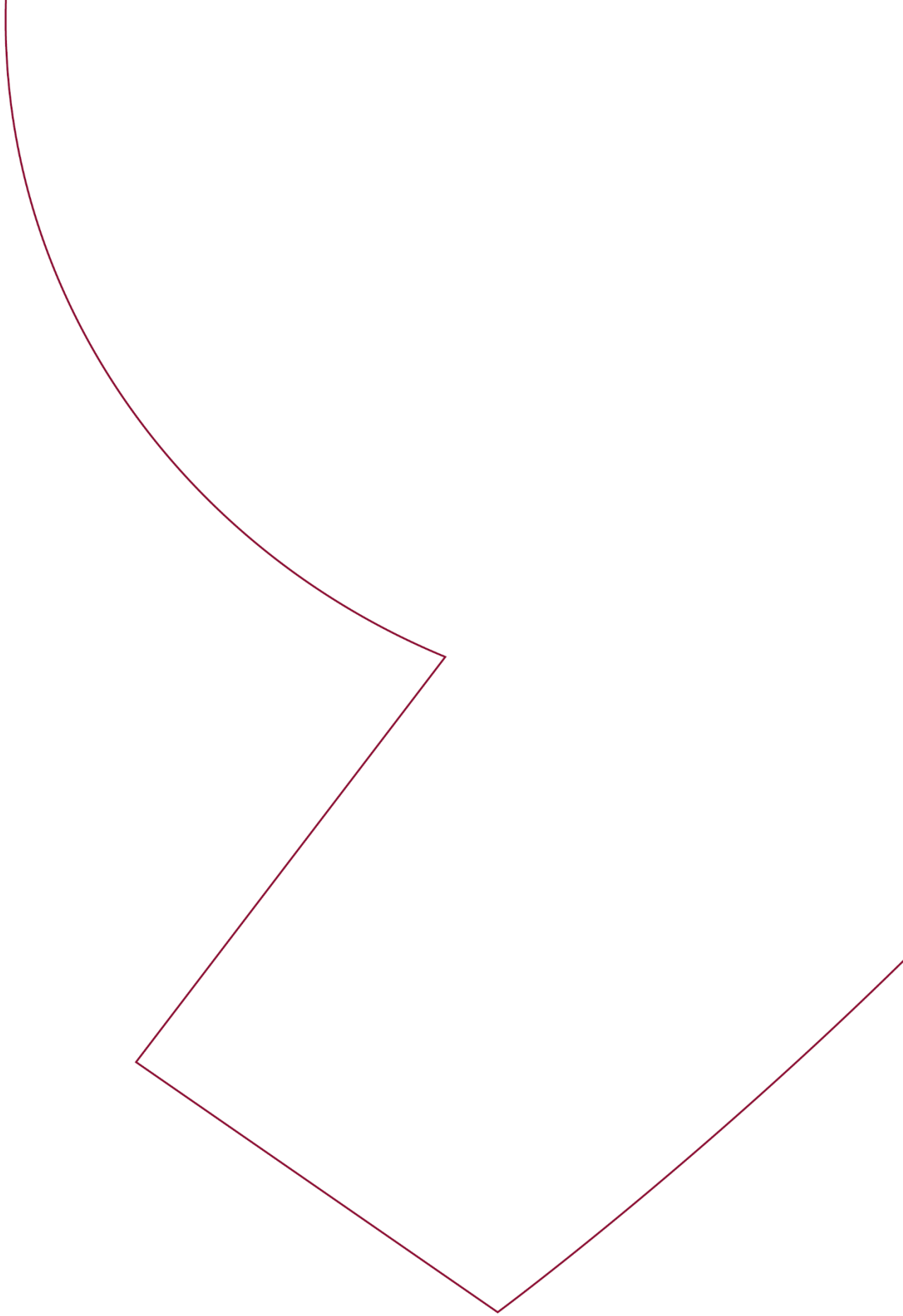


BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Logistics Engineering
voltijd

Hogeschool Rotterdam



BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Logistics Engineering
voltijd

Hogeschool Rotterdam

CROHO nr. 34390

Hobéon Certificering & Accreditatie

Datum

2 maart 2023

Auditpanel

Dhr. Ir. J.A.H. (Hans) Aarts

Dhr. Ir. W.E.J.M. (Wim) Bens RTTP

Dhr. Ir. J.P. (Jens) de Craen

Mevr. I (Ilonka) Heegen

Secretaris

Mw. R. A. (Reina) Konijn

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	2
3.	INLEIDING	5
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	6
5.	ALGEMEEN EINDOORDEEL	17
6.	AANBEVELINGEN	18
BIJLAGE I	Scoretabel	19
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	20
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	23
BIJLAGE IV	Panel Samenstelling	24

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Hogeschool Rotterdam
status instelling	Bekostigd
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief 16-09-2019
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	Logistics Engineering
registratienummer croho	34390
domein/sector croho	Techniek
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Bachelor
graad en titel	Bachelor of Science
aantal studiepunten	240 EC
afstudeerrichtingen	n.v.t.
locatie	Loydstraat 300, Rotterdam
variant	Voltijd
onderwijstaal	Nederlands
datum audit / opleidingsbeoordeling	22 november 2022

2. SAMENVATTING

De voltijd bacheloropleiding Logistics Engineering (LEN) is onderdeel van het Rotterdam Mainport Institute (RMI). RMI is het resultaat van een joint venture tussen STC (Scheepvaart en Transport College) Group en de Hogeschool Rotterdam die samen een verticale onderwijs- en kennisinstelling vormen. Zij verzorgen opleidingen voor (inter)nationale scheepvaart en transport en het industriële havencomplex.

De opleiding Logistics Engineering is gericht op het werk- en beroepenveld in en rond Rotterdam. De opleiding leidt op voor een Logistic Engineer die beslissingen neemt over: de (fysieke) inrichting van logistieke faciliteiten, ontwerpen en beheersing (aansturen en bewaken) van logistieke processen, informatievoorziening voor de logistieke werkzaamheden en de personele organisatie voor de uitvoering van logistieke werkzaamheden. Functienamen die hierbij horen zijn onder andere: inkoopmanager, logistiek manager, warehousemanager, transportmanager en logistiek analist. De kern van de opleiding is het opleiden tot een Logistic Engineer die projecten kan leiden en/of over operationele werkprocessen kan adviseren. Een startbekwame professional draagt bij aan de ontwikkeling van de bedrijfsstrategie en de logistieke doelstellingen van de organisatie.

Standaard 1. Beoogde leerresultaten

De opleiding heeft het opleidingsprofiel afgestemd op het Landelijk Beroeps- en Opleidingsprofiel Logistiek, 2019 (LPL). Het opleidingsprofiel wordt afgestemd en actueel gehouden met het werkveld. De samenhang tussen het beroepsprofiel en de beoogde leerresultaten is helder. De beoogde leerresultaten zijn gerelateerd aan de Dublin Descriptoren die deel uitmaken van een referentiekader waarmee het niveau van het hoger onderwijs wordt beschreven. Ook de Bachelor of Engineering (BEnG)-standaard is volledig verwerkt in het competentieprofiel. De opleiding heeft de landelijke Body of Knowledge and Skills (BoKS) duidelijk verwerkt in de leerresultaten. Het programma sluit, wat het panel betreft aan bij de oriëntatie van een hbo-opleiding. De keuze voor de (complementair met andere hogescholen) profilering: Service Logistiek en Achterlandverbindingen is voor het panel duidelijk.

De onderwijsmissie van de opleiding is toegespitst op het opleiden van initiatiefrijke Logistics Engineers die duurzame oplossingen creëren in een continu veranderende interculturele werkomgeving. Deze missie komt impliciet in het programma naar voren. Expliciet kan deze nog steviger worden neergezet. Een voorbeeld hiervan is het thema duurzaamheid. Dit thema komt volgens studenten voldoende aan bod alleen ziet het panel dit nog niet terug in de eindkwalificaties. Alles afwegend beoordeelt het panel standaard 1 als **'voldoet'**.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

Alle opleidingen van Hogeschool Rotterdam streven ernaar inclusief, contextrijk onderwijs te geven waarin studenten zich kunnen ontwikkelen tot vakbekwame, reflectieve en ondernemende professionals. Het is zichtbaar dat de opleiding Logistics Engineering dit beleid nastreeft door kennis-, praktijk- en student-gestuurd onderwijs te organiseren door veel in projecten te werken. Door het vernieuwde curriculum te doorlopen kunnen studenten de beoogde leerresultaten ontwikkelen en heeft de opleiding volgens het panel stappen in de juiste richting gezet. De opleiding heeft een samenhangend programma waar de landelijke Body of Knowledge and Skills (BoKS) duidelijk zichtbaar is.

Het docententeam beschikt over de kwalificaties en capaciteiten om het programma van de opleiding succesvol te verzorgen. Er is aandacht geweest voor werkdrukbeleving dat met name samenhangt met de herziening van het curriculum. De werkdruk is volgens docenten verbeterd.

De betrokkenheid van de docenten, de onderlinge afstemming en de tevredenheid van de studenten over de kwaliteit van het docententeam weegt het panel mee in zijn oordeel.

Onderzoek lijkt voor het panel vooral te liggen bij één hoofddocent binnen de opleiding. Dit zou volgens het panel breder gedragen mogen worden. Indien meerdere docenten betrokken zijn bij onderzoek is er een betere verankering van de onderzoeksresultaten in het onderwijs. Dat waarborgt de continuïteit van de kennis en kunde rondom onderzoek en zorgt tevens voor professionalisering van docenten zelf. Daarnaast beveelt het panel de opleiding aan te onderzoeken of zij meer hybride docenten kan aantrekken om de connectie met het beroepenveld nog meer te versterken.

Het panel concludeert dat de afstemming over het programma met de opleidingscommissie gebeurt. De terugkoppeling richting de opleidingscommissie naar aanleiding van ingezette acties ontbreekt echter nog. Dit is een aandachtspunt.

De verbinding met het beroepenveld die geborgd wordt door jaarlijks met elkaar af te stemmen, zorgt mede voor aansprekend en relevant onderwijs voor de studenten. Het panel is van mening dat in het betrekken van het beroepenveld meer gezocht kan worden naar expliciete praktijkopdrachten om de verbinding nog sterker neer te zetten voor de studenten en zo het onderwijsconcept kracht bij te zetten. Met deze potentiële samenwerkingen en goede publieke communicatie ziet het panel een kans de instroom te verhogen.

De opleiding heeft voldoende faciliteiten op een prachtige locatie, waar je dagelijks kan genieten van het uitzicht op de haven. De leeromgeving heeft precies dat wat de studenten nodig hebben. Het enige dat de studenten wensen, is een ruimte die zij kunnen reserveren om in een projectgroep te kunnen samenwerken. Nu gebeurt dit in algemene ruimtes. Naast de fysieke leeromgeving is het advies van het panel de (digitale) informatievoorziening te kanaliseren of integreren. De hoeveelheid aan systemen is voor de studenten soms niet praktisch en het duurt even voordat zij hun weg hierin kunnen vinden.

Gelet op deze positieve bevindingen en kleine aandachtspunten komt het panel voor standaard 2 tot het oordeel **'voldoet'**.

Standaard 3. Toetsing

De opleiding beschikt over een gedegen toetsstelsel. De opleiding volgt een toetscyclus bij de ontwikkeling van toetsen. In opdracht van de examencommissie, borgt de toetscommissie de kwaliteit van alle toetsen en toetsvormen door eens in de vier jaar iedere toets te evalueren. De toetsen en gegeven beoordelingen komen op een valide en betrouwbare wijze tot stand en daarmee heeft het panel gezien dat de kwaliteit van de toetsen op orde is. De examencommissie heeft een borgende en onafhankelijke rol door afstudeerpresentaties bij te wonen en na te gaan of de beoordeling volledig is en op de juiste manier tot stand is gekomen. Daarnaast kalibreren docenten de gegeven beoordeling met elkaar. Hiermee ziet het panel dat onafhankelijkheid wordt gewaarborgd en het eindniveau naar behoren is.

Het panel ziet dat het integrale nieuwe curriculum (voor leerjaar 1 en 2) nog niet helemaal aansluit bij de manier van toetsing. Op dit moment staan de eerste vier weken van een project in het thema van theorie, in week vijf wordt dit deel afgesloten met een theorietoets en daarna gaan de studenten verder met het praktische aspect van het traject. Het panel raadt de opleiding aan zoveel mogelijk in te zetten op toepassingsgericht toetsen. Dit is ook in lijn met de landelijke ontwikkelingen omtrent leeruitkomsten. Er zit op dit moment nog een duidelijke scheiding in theorie (de eerste weken) en praktijk de laatste weken. Dit sluit nog niet volledig aan bij het integrale concept waarvoor de opleiding heeft gekozen. Dit is een aandachtspunt.

De opleiding heeft afgelopen jaren de beoordelingsformulieren voor het afstuderen aangepakt en aangepast. Het formulier is een stuk compacter en in een gedegen plan van aanpak dat het panel heeft mogen bestuderen, is inzichtelijk gemaakt welke stappen in dit proces voorbij zijn gekomen. Het panel is positief gestemd over de wijze waarop dit aandachtspunt is opgepakt. De procedure voor het afstuderen is toereikend en de beoordelingscriteria worden door de examinatoren adequaat toegepast. Daarmee komt het panel voor standaard 3 tot het oordeel **'voldoet'**.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

Het panel concludeert dat de studenten met de eindwerken aantonen dat zij de beoogde leerresultaten op bachelorniveau behalen. Het panel kan zich vinden in de nauwkeurig gegeven beoordelingen. Het panel heeft gezien dat de gegeven feedback voldoende rijk is en inhoudelijk past bij de beoordeling van de eindwerken. Wel zijn de afstudeeronderzoeken omvangrijker dan beschreven in de cursuswijzer. Daarnaast zijn de onderwerpen redelijk klassiek en niet volledig in lijn met de omschreven missie. Dit is een aandachtspunt. Op basis van de positieve bevindingen van het panel over het niveau van de eindwerken, en gelet op de eveneens positieve ervaringen van alumni in het werkveld beoordeelt het panel standaard 4 als **'voldoet'**.

Algemene conclusie:

De hbo-bacheloropleiding Logistics Engineering leidt op tot kwalitatief goede, startbekwame professionals. Het panel is positief gestemd over de kwaliteit van de opleiding. Voor alle standaarden voldoet de opleiding aan de basiskwaliteit zoals beschreven in het Beoordelingskader 2018 van de NVAO. Op basis van de beslisregels van de NVAO komt het panel tot het algemene eindoordeel **'positief'** voor de hbo-bacheloropleiding Logistics Engineering van Hogeschool Rotterdam.

Na instemming van de panelleden is dit rapport vastgesteld door de voorzitter op 2 maart 2023.

3. INLEIDING

Voor u ligt het rapport van de beperkte opleidingsbeoordeling van de bacheloropleiding Logistics Engineering aan de Hogeschool Rotterdam. Dit rapport behandelt achtereenvolgens de bevindingen, overwegingen en conclusies van het auditpanel over de betreffende opleiding op vier kwaliteitsstandaarden, gegroepeerd naar 'beoogde leerresultaten', 'onderwijsleeromgeving', 'toetsing' en 'gerealiseerde leerresultaten'. Het auditpanel heeft voor de beoordeling het beoordelingskader van de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (hierna: NVAO) gebruikt.

Karakteristiek van de opleiding

De voltijd bacheloropleiding Logistics Engineering is onderdeel van het Rotterdam Mainport Institute (RMI). De overige opleidingen die zich binnen de vestiging bevinden zijn: Maritiem Officier, Maritieme Techniek en Chemische Technologie. De opleiding valt onder de visitatiegroep 'HBO Logistiek en Technische Vervoerskunde'.

De kern van de opleiding Logistic Engineering is het opleiden tot een Logistic Engineer die projecten kan leiden en/of over operationele werkprocessen kan adviseren. De afgestudeerden van deze opleiding komen veelal terecht in de logistieke industrie (verladere en dienstverleners). De hbo-opleiding Logistics Engineering is gericht op het werk- en beroepenveld in en rond Rotterdam c.q. de Rotterdamse Haven.

Accreditatie 2017

In 2017 is de opleiding voor het laatst geaccrediteerd. Vanuit deze accreditatie volgde een aantal aandachtspunten. Het panel heeft de opleiding toen aanbevolen meer aandacht te besteden aan de beoordeling van de onderzoekscomponent. De navolgbaarheid bij de beoordeling van het afstuderen was hierin ook een aandachtspunt. Daarnaast was het contact met de lector op zowel vakinhoudelijk als onderzoeksmatig niveau een aandachtspunt. Tot slot heeft het vorige visitatiepanel aanbevolen de brede scope van de opleiding niet te verliezen door te veel te focussen op de logistiek rondom de Rotterdamse haven. De studenten zagen op het moment van de visitatie het speerpunt: 'service logistiek' nog niet voldoende terug in de opleiding. Dit verdiende toentertijd aandacht. Het huidige panel heeft deze aanbevelingen en de opvolging daarvan in dit rapport nader onderzocht en daar waar relevant beschreven.

Ontwikkelingen afgelopen jaren

De afgelopen jaren heeft de opleiding hard gewerkt om zichzelf te blijven ontwikkelen. Onderwijsvernieuwingen zoals de herziening van het curriculum, de ontwikkeling van een gedegen afstudeerbeoordeling, het voeren van gesprekken over de werkdruk en het aanpakken hiervan zijn punten die op de agenda hebben gestaan. Dit met een belangrijke stip op de horizon: het komen tot een hogere instroom van de opleiding Logistics Engineering.

4. OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN

4.1. Beoogde leerresultaten

Standaard 1: De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.

Toelichting NVAO: De beoogde leerresultaten beschrijven aantoonbaar het niveau (associate degree, bachelor of master) zoals gedefinieerd in het Nederlands kwalificatieraamwerk en de oriëntatie (hbo of wo) van de opleiding. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die vanuit het regionale, het nationale en het internationale perspectief door het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding. Voor zover van toepassing zijn de beoogde leerresultaten tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving.

Bevindingen

Profilering

De opleiding Logistics Engineering wordt verzorgd in Rotterdam en richt zich op uiteenlopende sectoren binnen de logistiek. Een afgestudeerd Logistics Engineer kan projecten leiden, over werkprocessen adviseren, kan aansturen en verbeteren. Voor een Logistics Engineer ligt het accent op de procesmatige en technische optimalisatie van de supply chain binnen de bedrijfseconomische doelstellingen van de onderneming. Techniek en de procesgang staan centraal met aandacht voor beheer, toepassing en gebruik van ICT en logistiek technische hulpmiddelen. Functies waar de opleiding onder andere toe opleidt zijn: inkoopmanager, logistiek manager, warehousemanager, transportmanager en logistiek analist.

De opleiding heeft ervoor gekozen, binnen de beroepscompetenties, een sterke basis te ontwikkelen voor functies in haven gerelateerde en industriële vakgebieden. Zo worden studenten voorbereid op kenmerken van snel ontwikkelende logistiek. De opleiding heeft voor twee speerpunten gekozen: Haven & Achterlandverbindingen en Service Logistiek. Het panel heeft tijdens de visitatie een toelichting gekregen van de opleiding en heeft bij navraag aan het werkveld geconstateerd dat de keuze voor deze accenten wordt begrepen en gewaardeerd, zeker ook in complementariteit naar de andere hogescholen met vergelijkbare opleidingen.

Niveau van de opleiding

De competenties die voor de opleiding worden gebruikt, komen voort uit de kerncompetentie in het landelijk Beroeps- en Opleidingsprofiel Logistiek (vastgesteld in het LPL, Landelijk Platform Logistiek) die als volgt is geformuleerd: *het op professionele wijze ontwikkelen, aansturen en uitvoeren van logistieke processen*. Vanuit deze kerncompetentie zijn drie hoofdcompetenties ontstaan die te vinden zijn in figuur 1. In deze competentiebeschrijvingen zijn zowel de hbo-standaard als de Dublin Descriptoren verwerkt waardoor het hbo-bachelorniveau van de opleiding is geborgd. Daarnaast is ook de Bachelor of Engineering (BEnG)-standaard volledig verwerkt in het competentieprofiel.

Competentie A: Ontwikkelen van beleid	Competentie B: Aansturen van werkzaamheden	Competentie C: Uitvoeren van werkzaamheden
Analyseren van ontwikkelingen om bij te dragen aan logistieke strategie	Effectief leiding geven	Oplossingen realiseren voor knelpunten
Onderzoeken vraagstuk met verantwoord gekozen methode en techniek	Bijdragen aan ontwikkeling van veranderproces	Ondernemendheid in plannen, beheren en zorgdragen voor uitvoering
Ontwerpen van antwoord op vraagstuk met verantwoord gekozen methodiek	Reguleren eigen professionele ontwikkeling	Samenwerken (cultuur sensitief en ethisch verantwoord)
Draagvlak creëren	<i>Beheersen internationale logistieke processen*</i>	Effectief en zakelijk communiceren

Figuur 1: Essentie van professioneel gedrag binnen de beroepscompetenties Logistics Engineer (witte cel: doorgroeicompetentie)/deelcompetentie binnen de beroepsrollen

De landelijke Body of Knowledge and Skills (BoKS) heeft de opleiding gebruikt in het cursusprofiel en zo is de vereiste theoretische basis uitgewerkt (zie verder standaard 2). Het panel heeft uit de documentenanalyse en de verschillende gesprekken geconstateerd dat het niveau van de opleiding voldoende is en de competenties waarvoor wordt opgeleid aansluiten bij het beroep.

Visie op onderzoek en de gekozen thema's

De opleiding heeft op mooie wijze, de competenties die expliciet aandacht besteden aan het ontwikkelen van onderzoeksvaardigheden, verweven in het curriculum en daarmee zet zij een heldere 'onderzoekscyclus' neer .

De opleiding wil de komende jaren onderzoek doen met partners uit het werkveld van de opleiding. In samenwerking met het werkveld, docenten, lectoren en studenten om op deze manier een bijdrage te leveren aan de kennis van bedrijven en tegelijkertijd het onderwijsprogramma van de opleiding te verrijken. De komende jaren ligt de focus op de onderzoeksthema's: Duurzaamheid en Data. Het panel vindt deze onderzoeksthema's passend bij de onderwijsmissie die is toegespitst op het opleiden van initiatiefrijke Logistics Engineers die duurzame oplossingen creëren in een continu veranderende interculturele werkomgeving. Deze missie komt volgens het panel impliciet naar voren. Expliciet kan deze nog steviger worden neergezet en daarin is dit mogelijk een eerste stap. Gelet op de missie en de aandacht voor duurzaamheid tijdens verschillende cursussen zou duurzaamheid volgens het panel explicieter mogen terugkomen in de eindkwalificaties. Dit is een aandachtspunt.

Internationale oriëntatie

De opleiding heeft ervoor gekozen om het internationale karakter van de stad Rotterdam in te zetten en de internationalisering vorm te geven middels 'internationalisering at home'. Het beroepenveld van een Logistics Engineer is internationaal en daarom leren de studenten de internationale logistieke processen te beheersen. Er is in de opleiding een leerlijn internationalisering verweven in het curriculum en deze is uitgewerkt in leerdoelen. De competenties, waar de studenten gedurende de opleiding gericht aan werken in verschillende werkvormen, bijvoorbeeld tijdens een studiereis, geven de studenten vaardigheden mee om samen te werken met buitenlandse collega's. Het panel vindt dit voldoende terugkomen in de beoogde leerresultaten.

Weging en Oordeel

De opleiding heeft een heldere visie op het beroep en een missie waartoe de opleiding opleidt. De missie is breed geformuleerd en mag volgens het panel in de uitwerking explicieter terugkomen. Het panel heeft een duidelijke positionering gezien in het profiel en de beoogde leerresultaten zijn helder en sluiten inhoudelijk aan op de eisen van het beroep.

De onderzoeksvisie is expliciet verwerkt. Het panel ziet dat de opleiding in de competenties aandacht besteedt aan het ontwikkelen van onderzoekvaardigheden en het bachelorniveau wordt weerspiegeld. Het opleidingsprofiel wordt actueel gehouden door afstemming met het werkveld en ook de opleidingscommissie wordt om terugkoppeling gevraagd.

Met in achtneming van bovenstaande stelt het auditpanel vast dat de opleiding aan de eisen van standaard 1 **'voldoet'**.

4.2. Onderwijsleeromgeving

Standaard 2: Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Toelichting NVAO: De beoogde leerresultaten zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma. Hierbij wordt rekening gehouden met de diversiteit van de toegelaten studenten. De docenten zijn zowel inhoudelijk als didactisch voldoende deskundig om de opleiding te verzorgen en geven begeleiding. De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van het eigen leerproces (*student-centred*).

Indien het onderwijs in een andere taal dan het Nederlands wordt verzorgd, motiveert de opleiding deze keuze. Dit geldt ook indien de opleiding een anderstalige opleidingsnaam hanteert. Docenten beschikken over voldoende beheersing van de taal waarin zij doceren. Voorzieningen worden niet beoordeeld, tenzij deze specifiek voor de betreffende opleiding zijn getroffen.

Bevindingen

Programma

De opleiding Logistics Engineering duurt vier jaar en bestaat uit 240 European Credits (EC). De opleiding kent alleen een voltijdvariant. De studenten krijgen naarmate ze vorderen in het programma een toenemende regie in handelen, verbreding van het beheersingsniveau en verhoging van de complexiteit. De opleiding heeft het programma afgeleid van het LPL (Landelijk Platform Logistiek), de landelijke BoKS en de BeNG-standaard.

Het curriculum (zie figuur 2) komt tot stand door een samenhang van kennisgestuurd, praktijkgestuurd en studentgestuurd onderwijs waar in leerjaar 1 en 2 de meeste aandacht is voor conceptuele vakken en de zogeheten kennislijn.

Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Minor	Minor
Duurzaam Internationaal Transport 	Distributiestrategieën en techniek in de Supply Chain 	Management en Organisatie 	Minor	Maritime Economics and Law 	SLAM Basics
Kwantitatieve Vaardigheden voor Logistici 1.0 	Douane 	Stage (zie OP2) 	Studieloopbaancoaching (zie OP4) 	Maritime Operations and Management 	Smart Technology
Internationale Transportketens 	Engels 	Studieloopbaancoaching (zie OP4) 	Onderzoeksmethoden 2 	Maritime Business game 	Research assignment I
Werken als Wereldburger (zie OP4) 	Werken als Professional (zie OP4) 	Logistiek en Informatica 	Alstuderen 	Research Course (zie OP2) 	Service Excellence Today I
Ontwerpen van een Toekomstbestendig Warehouse 	Asset management: Van traditioneel naar Servitized 	Stage 	Studieloopbaancoaching 	MPM today 	Spare part Inventory Management
Bouwen van Software-applicaties 	Data science for logistici 	Studieloopbaancoaching (zie OP4) 		Research Course 	Research assignment II
Warehousing & Voorraadbeheer 	Duits 	Intercultural Awareness 		Port and Transport Economics 	Service Excellence Today II
Werken als Wereldburger (zie OP4) 	Werken als Professional (zie OP4) 	Serious Gaming SCM 		Port & Terminal Operations 	
Lean and Green Producteren 	Logistiek Business plan 	Operations + Service Management I 		Business development for sustainable achterland transport 	
Toegepaste Bedrijfsconomie 01 	Toegepaste bedrijfsconomie 02 	Traffic Management 		Sustainable Port and Terminal development 	
Optimaliseren van Productieprocessen 	Transport en Handelsrecht 	PI project (zie OP4) 			
Werken als Wereldburger (zie OP4) 	Engels 	Human Resource Management 			
Ontwerpen van Servicelogistieke concepten 	Werken als Professional (zie OP4) 	Operations + Service Management 2 			
Kwantitatieve Vaardigheden voor Logistici 2.0 	De dynamische wereld van operations management 	International Business 			
Werken als Wereldburger 	Duits 	Management Skills 			
	Werken als professional 	Customer Service 			
		Studieloopbaancoaching 			

Legenda

- Service logistics
- Achterlandverbindingen
- Onderzoek
- Internationalisering en/of professionalisering
- Ondersteuning
- Warehousing
- Productie
- Transport
- Verkoop
- Inkoop

Figuur 1 Overzicht leerlijnen, logistieke domeinen, speerpunten ondersteunende vakken curriculum LEN

Vernieuwing curriculum

In 2019 is de opleiding gestart met een vernieuwd curriculum. Bij het ontwerp van het curriculum zijn een aantal uitgangspunten uit het rapport *Grip op Studiesucces* van Ellen Klatter meegenomen. Elementen hieruit zijn onder andere: grote, integrale leereenheden, kortcyclische belonen, meer formatieve toetsing, meer variatie in summatieve toetsing en een doorlopende leerlijn in onderzoek.

Het panel is van oordeel dat er een goede start is gemaakt met het verwerken van deze uitgangspunten in het vernieuwde curriculum en constateert een dekkende verbinding in de leerresultaten. Met name de doorlopende leerlijn in onderzoek, de integrale leereenheden en ook het kortcyclisch belonen ziet het panel terugkomen. De eerste vier weken van elke onderwijsperiode staan in het teken van zoveel mogelijk theoretische kennis. Na een toetsweek in week 5 wordt de geleerde theorie waar mogelijk toegepast in een groot project. Dit project vindt plaats in week 6, 7, 8 en 9. Daar waar mogelijk wordt formatieve toetsing ingezet, bijvoorbeeld bij het project Werken als wereldburger dat in plaats van studieloopbaancoaching is gekomen. Hier is zichtbaar dat studenten middels een portfolio aan vier leerdoelen werken om tot professionele bewustwording te komen.

Ten tijde van de visitatie bevond de opleiding zich nog in een transitiefase. De studenten waarmee het panel heeft gesproken zijn enthousiast over het vernieuwde programma en vinden het lastig een aanbeveling te bedenken. Enige punt van onduidelijkheid blijkt te gaan over de route voor het herkansen van tentamens voor de groep die is gestart in het vernieuwde curriculum en het tweede jaar het oude curriculum heeft gevolgd. De docenten geven in het gesprek met het panel een duidelijk en eenduidig antwoord hierover alleen waren de studenten hier niet volledig van op de hoogte. Het panel benadrukt dat studenten hier beter in zouden kunnen worden meegenomen.

In aansluiting op het vernieuwde curriculum blijkt uit het gesprek met de beroepenveldcommissie dat zij tevreden zijn over het vakinhoudelijke niveau van de studenten als het gaat om kennisontwikkeling en beroepsvaardigheden. Het panel kan zich hierin vinden. Het panel heeft waardering voor de vernieuwing in het curriculum inclusief de internationale aspecten die in een leerlijn zijn gevat en zichtbaar zijn in figuur 2.

Het panel heeft twee aanbevelingen. De eerste is op zoek te gaan naar meer 'echte' praktijkopdrachten in plaats van het meermaals gebruik maken van casussen. Dit om de belevingswereld van de student aan te spreken en tevens de connectie met het werkveld te versterken. Een tweede aanbeveling is een klein aandachtspunt. De curriculumcommissie betreft de beroepenveldcommissie en de opleidingscommissie bij het valideren van het curriculum en beoogt op deze manier het curriculum en de leerresultaten actueel te houden. De terugkoppeling van veranderingen in het curriculum naar de opleidingscommissie (OC) wordt niet altijd besproken. Er wordt door de opleiding om feedback gevraagd aan studenten wat het panel als positief ervaart, echter blijft de terugkoppeling van wat er met deze feedback is gedaan nog achter.

Instream en studiesucces

De opleiding heeft sinds 2014 ingeleverd op studentenaantallen en hier ligt volgens het panel een belangrijk aandachtspunt. De instroom is van 100 studenten in 2015 afgenomen naar 36 studenten in 2022. Ondanks dat dit een landelijke trend is en de opleiding verschillende interventies doet om de instroom te vergroten. Zo is er een samenwerking aangegaan met de opleiding Logistics Management (LM) van Hogeschool Rotterdam, er is gewerkt aan profilering, landelijke campagnes, gerichte promotie richting potentiële (vrouwelijke) studiekezers en een betere aansluiting met het vo en aanverwante mbo-opleidingen.

Het panel denkt dat de opleiding zich sterker zou kunnen profileren door bijvoorbeeld de missie explicieter te maken en dit uit te dragen naar potentiële studenten. Ook de samenwerking die

met LM is aangegaan, die zich in hetzelfde gebouw bevindt, zou meer van de grond mogen komen. Tijdens de visitatie staat deze samenwerking op 'on-hold'. Studenten geven in het gesprek met het panel aan dat er mogelijk winst valt te behalen valt in de selectie aan de voorkant. Het panel ziet kansen in deze aandachtspunten en hoopt dat de opleiding hiermee een volgende stap kan zetten om tot een hogere instroom te komen.

Het panel heeft overigens gemerkt dat de opleiding druk bezig is met het onderzoeken waar rendement valt te behalen voor het vergroten van het studiesucces. Dit komt terug in de gesprekken en is ook terug te vinden in de documentatie (bijvoorbeeld in het teamplan 2022-2023 en de zelfevaluatie). Studenten spreken zich in ieder geval positief uit over de benaderbaarheid van docenten en de studiebegeleiding en geven aan dat de studenten die vroegtijdig zijn uitgestroomd zich niet goed hadden verdiept in de opleiding. Het panel constateert dat er op positieve wijze aandacht is voor het grip krijgen op het studiesucces en hoopt dat het nieuwe curriculum het studiesucces positief beïnvloedt.

Docententeam

Het opleidingsteam (1 opleidingsmanager en 12 docenten) beschikt over een diversiteit aan kwaliteiten dat wordt gedragen en uitgestraald door ieder teamlid. Het team is een mix van oudere en jongere docenten. Een deel van de docenten (7 van de 12) heeft een mastergraad en alle docenten met een vaste aanstelling zijn Basis Kwalificatie Examinering (BKE) gekwalificeerd. De nieuwe docenten volgen allen binnen een jaar de basisopleiding didactiek van de Hogeschool Rotterdam. Er wordt geen gebruik gemaakt van hybride docenten. Hybride docenten zijn professionals die een baan in het onderwijs combineren met een andere baan. Het panel denkt dat dit een aanwinst zou kunnen zijn voor het team om de connectie met het werkveld te verstevigen.

Tijdens het gesprek dat het panel met docenten voerde, is gesproken over werkdruk. Hier is naar voren gekomen dat er ten tijden van Covid-19, waarin de vernieuwing van het curriculum ook plaatsvond, een hogere werkdruk heerste. Toentertijd is de keus gemaakt een extra tussenjaar te gebruiken om de vernieuwing van het curriculum te realiseren, ondanks dat dit vooraf niet het plan was en dit voor de studenten niet ideaal zou zijn. Dit heeft ervoor gezorgd dat er bij docenten meer 'lucht' is gekomen en de werkdruk positief is veranderd. Uit gesprekken met de studenten is de betrokkenheid van docenten positief naar voren gekomen. Er is gesproken over de begeleiding door docenten die volgens hen prima verloopt. Het panel heeft er vertrouwen in dat het docententeam dit vasthoudt en voortzet.

Professionalisering

Rondom het thema professionalisering gebeuren verschillende dingen. Docenten geven aan dat verschillende docenten zijn gestart met een masteropleiding, het streefniveau voor de BKE bevoegdheden op schema wordt gehouden en op teamniveau wordt geïnvesteerd in kalibraties van de beoordeling van de eindwerken en de manier waarop wordt gekeken naar onderzoeksvaardigheden. Het panel constateert hiermee dat er voldoende aandacht is voor professionalisering en waardeert deze ontwikkelingen.

Het panel zou hier graag een aandachtspunt aan willen toevoegen. Het bewaken van onderzoek en de verbinding met het werkveld lijkt nu vooral bij één hoofddocent te liggen. Het panel denkt dat het team positief kan worden geënthousiasmeerd als andere docenten meer betrokken worden bij onderzoek. Indien meerdere docenten betrokken zijn bij onderzoek is er een betere verankering van de onderzoeksresultaten in het onderwijs. Dat waarborgt de continuïteit van de kennis en kunde rondom onderzoek en zorgt tevens voor een link naar professionalisering van docenten zelf. Met het realiseren van dit aandachtspunt blijven meerdere docenten op de hoogte van actuele ontwikkelingen en worden relevante externe netwerken bijgehouden.

Opleidingsspecifieke voorzieningen

De opleidingsspecifieke voorzieningen zijn volgens studenten helemaal in orde, zij hebben weinig op- of aanmerkingen. Het panel heeft op de visitatiedag een rondleiding gekregen van twee studenten en het enige punt dat zij graag anders zouden zien, is de mogelijkheid om een ruimte te reserveren wanneer ze in een projectgroep in een afgesloten ruimte kunnen werken. Het panel constateert dat dit het enige punt van aandacht is, en de opleiding hier ruimschoots voorziet in de behoefte van de student.

Tijdens het gesprek met studenten is wel het punt 'informatievoorziening' aan bod gekomen. Het panel heeft hier geconstateerd dat er veel systemen naast elkaar lopen en dat de opleiding zou kunnen kijken hoe deze gekanaliseerd / meer geïntegreerd kunnen worden zodat studenten op minder verschillende plekken tegelijk aan informatievoorziening komen.

Weging en Oordeel

De opleiding is bezig met het doceren van een vernieuwd curriculum. Hierin is een meer integrale aanpak gedurende projecten waardoor er meer afstemming is tussen theorie en praktijk. Het programma sluit goed aan bij de verwachtingen en het lukt de studenten de beoogde leerresultaten te realiseren door het volgen van het curriculum. Tevens is de wijze waarop onderzoek een plek krijgt in het curriculum voor het panel helder en gedegen ingezet.

Instream en studiesucces is een punt van aandacht dat bij de opleiding op de kaart staat. Het panel constateert dat de opleiding dit op het netvlies heeft en hier stappen voor heeft gepland. Het panel adviseert te beginnen bij het verstevigen van de profilering door de missie explicieter te maken en deze zo beter te kunnen uitdragen naar studenten.

De opleiding beschikt volgens het panel over een betrokken en gepassioneerd docententeam. De docenten zijn volgens het panel zowel inhoudelijk als didactisch voldoende deskundig om het onderwijs te verzorgen en om begeleiding te geven. Uit gesprekken met het panel blijkt dat de werkdruk is afgenomen en dat er ruimte wordt gevoeld voor verdere ontwikkeling van het curriculum om uiteindelijk het studiesucces onder studenten te vergroten. Een punt van aandacht is het bewaken van onderzoek en de verbinding met het werkveld. Dit lijkt nu vooral bij één hoofddocent te liggen. Het panel denkt dat het team positief kan worden geënthousiasmeerd als andere docenten meer betrokken worden bij onderzoek. Het panel hoopt dat de opleiding dit weet te verbreden binnen het team en eventueel ook gaat kijken naar het aantrekken van hybride docenten.

De opleidingsspecifieke voorzieningen zijn passend bij het onderwijs. Het panel heeft hierover slechts minimale aanbevelingen (te reserveren ruimtes en het kanaliseren van de informatievoorziening).

Op basis van voorgaande argumentatie komt het panel voor standaard 2 tot het oordeel **'voldoet'**.

4.3. Toetsing

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

Toelichting NVAO: De beoordeling is valide, betrouwbaar en voldoende onafhankelijk. De eisen zijn helder voor de studenten. De kwaliteit van de tentaminering en examinering wordt voldoende gewaarborgd en voldoet aan de wettelijke deugdelijkheidsvereisten. De toetsen ondersteunen het eigen leerproces van de student.

Bevindingen

Inrichting toetssysteem

Op domeinniveau heeft het RMI een toetsbeleid geformuleerd. Het doel van het toetsbeleid is om de kwaliteit van toetsing en het gerealiseerde eindniveau te waarborgen. De opleiding Logistics Engineering heeft een toetsplan waarin is beschreven hoe toetsing in het onderwijsprogramma wordt vormgegeven en hoe dit samenkomt met het hogeschool- en instituutsbeleid.

In het toetsplan van de opleiding worden twee punten op het gebied van toetsing benoemd die belangrijk zijn:

1. Iedere docent dient zijn of haar Basis Kwalificatie Examinering (BKE) te behalen, zodat er Hogeschool Rotterdam breed toetskwaliteit gegarandeerd wordt.
2. Betekenisvol toetsen: het onderwijs is ingericht rond de competentieontwikkeling van de student, er wordt niet alleen kennis, maar er worden ook vaardigheden en houdingsaspecten getoetst (wat). De competentie van de student wordt zo veel als mogelijk in een contextrijke en authentieke toetsomgeving getoetst (hoe). Hierbij wordt gelet op summatieve en formatieve toetsing waar de afgelopen jaren een trendontwikkeling zichtbaar is op formatieve assessments in het onderwijs.

De opleiding heeft het panel inzicht gegeven in welke competenties in welke cursus worden getoetst door middel van de competentiedekkingsmatrix die vervolgens in een ander schema is gekoppeld aan de BoKS. Alle competenties en de BoKS komen aan de orde. Het panel heeft hier geconstateerd dat de opleiding nog lijkt te worstelen met de aansluiting van de toetsen bij het integrale nieuwe curriculum. De toetsen kunnen volgens het panel nog beter aansluiten op bovenstaande uitgangspunten. Op dit moment staan de eerste vier weken van een project in het thema van theorie, in week vijf wordt dit deel afgesloten met een theorietoets en daarna gaan de studenten verder met het praktische aspect van het traject. Het panel raadt de opleiding aan zoveel mogelijk in te zetten op toepassingsgericht toetsen. Dit is ook in lijn met de landelijke ontwikkelingen omtrent leeruitkomsten.

Borging toetskwaliteit

Aan de opleiding is een examencommissie en een toetscommissie verbonden die de kwaliteit van de toetsing en het eindniveau van de opleiding borgt. De examencommissie is op instituutsniveau gepositioneerd en heeft vanuit iedere opleiding minimaal één docent als lid. De examencommissie heeft het toezicht op de toetscyclus gemandateerd aan de toetscommissie. De toetscommissie is per opleiding aanwezig. Zij hebben de taak eens in de vier jaar een evaluatie van elke cursus en de bijbehorende toets (op validiteit, inzichtelijkheid en betrouwbaarheid) te doen. De toetscommissie rapporteert jaarlijks de bevindingen aan de examencommissie. De opleiding heeft volgens het panel een valide en betrouwbaar toetsingsstelsel vormgegeven waarin onafhankelijkheid is geborgd door het toetscommissielid van de opleiding geen zeggenschap te geven zodra er een issue speelt bij de opleiding.

Afstudeerproces

Tijdens de afstudeerperiode wordt de student begeleid door de afstudeerdocent die tevens eerste lezer is van het afstudeeronderzoek. De afstudeerdocent is een eerste aanspreekpunt, monitort de voortgang en bewaakt het niveau van de afstudeerstage door ongeveer eens in de drie weken contact te hebben met de student.

De opleiding heeft een afstudeerhandleiding vormgegeven met daarin de informatie over het afstudeerproces. De student dient zelf een opdracht te vinden. Bij het afstuderen voert de opleiding een integrale beoordeling uit over de eindkwalificaties. De studenten leveren drie onderdelen in: de scriptie, een persoonlijk profiel en een presentatie en zij doen daarnaast een verdediging.

Naar aanleiding van de vorige visitatie heeft de opleiding het advies gekregen meer aandacht te besteden aan de beoordeling van de onderzoekscomponent. De navolgbaarheid was hierin een aandachtspunt. Het panel heeft tijdens de visitatiedag geconstateerd dat de opleiding gevolg heeft gegeven aan deze aanbeveling door een uitgebreid plan van aanpak op te zetten dat sinds 2019 is ingegaan. Alle stappen die zijn genomen om tot verbetering van de beoordeling te komen, zijn in dit plan bevat. Het panel heeft bij het lezen van de eindwerken een positieve ontwikkeling gemerkt en constateert dat het formulier van de beoordeling een stuk compacter is geworden.

Weging en oordeel

Het panel oordeelt dat de beoordeling op een valide, betrouwbare en voldoende onafhankelijke manier gebeurt. Er is een toetsbeleid vormgegeven en deze is op opleidingsniveau uitgewerkt. De kwaliteit van de tentaminering en examinering wordt geborgd. Het enige aandachtspunt dat het panel heeft geconstateerd, is de aansluiting van de toetsing op het integrale nieuwe curriculum meer toepassingsgericht zou mogen zijn. Hierin kunnen nog stappen worden genomen.

Examencommissie en toetscommissie zitten duidelijk in hun rol. Het afstudeerproces is gedegen vormgegeven waarbij de opleiding een weging aan het belang van de verschillende competenties heeft gehangen, conform het niveau van de competentie. De opleiding gebruikt een doorontwikkelde beoordeling bij het afstuderen dat volgens het panel gedegen en compact is in gebruik. Het panel constateert dat de opleiding hiermee op een systematische manier voldoet aan de gestelde eisen van deze standaard en komt op basis van de voorgaande argumentatie tot het oordeel **'voldoet'**.

4.4. Gerealiseerde leerresultaten

Standaard 4: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Toelichting NVAO: Het realiseren van de beoogde leerresultaten blijkt uit de uitkomsten van toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

Bevindingen

Niveau van afstuderen

Het panel heeft in totaal vijftien eindwerken van afgestudeerden bestudeerd. Vijf eindwerken van afgestudeerden uit 2020-2021 en tien eindwerken van afgestudeerden uit 2021-2022. Het panel heeft gekeken naar een SLC (studieloopbaan coaching) portfolio dat een beeld geeft van het persoonlijk profiel als LEN professional en de ontwikkeling daar naartoe. Er is gekeken naar het afstudeerrapport/scriptie en het ingevulde en getekende formulier 'tussen- en eindbeoordeling functioneren in bedrijf.

De beoordeelde eindwerken zijn volgens het panel van het niveau dat van een hbo-bachelor verwacht mag worden. De eindwerken voldoen aan de beoogde eindkwalificaties en de visie op onderzoek komt terug in de eindwerken. Alle eindwerken zijn een weergave van een goed onderbouwd onderzoek. Het panel constateert dat de beoordeling grondig en nauwkeurig is gedaan. Wel zijn de afstudeeronderzoeken omvangrijker dan beschreven in de cursuswijzer. Als de maximale omvang van een eindwerk staat opgenomen in de cursuswijzer zou hier meer op gestuurd mogen worden volgens het panel.

Een ander punt is dat de onderwerpen redelijk klassiek zijn en nog niet c.q. nog weinig in lijn met de omschreven missie waarin *'het creëren van duurzame oplossingen in een continu veranderende interculturele werkomgeving'* de aandacht krijgt. Dit is een klein aandachtspunt. Het thema duurzaamheid vindt de beroepenveldcommissie belangrijk en wordt ook steeds belangrijker in het logistieke werkveld, hoewel dit volgens hen niet de primaire focus van de opleiding hoeft te zijn. Studenten geven aan dat er voldoende aandacht is voor duurzaamheid binnen de opleiding. Het panel is van mening dat dit een belangrijk onderdeel is en wil de suggestie doen 'duurzaamheid' te verwerken in het beoordelingsformulier. Het panel ziet dit nog niet terug in de eindcompetenties of sub criteria van het beoordelingsformulier. Beoordelaars schrijven hier zo nu en dan wel over bij de 'toelichting voor de student' alleen gebeurt dit nog niet structureel terwijl duurzaamheid wel de aandacht krijgt in de missie en in het gegeven onderwijs. Het panel heeft verder geen twijfel over het afstudeerproces en staat achter de gegeven beoordelingen. Het panel stelt daarmee vast dat de opleiding ervoor zorgt dat studenten de beoogde leerresultaten op een goede en inzichtelijke wijze realiseren.

Functioneren in de praktijk

In het gesprek met vertegenwoordigers van het werkveld bleek dat de zij tevreden zijn over het niveau van de afgestudeerden en aan de studenten merken dat er nu wordt gewerkt met een nieuwe curriculum. Zij horen het enthousiasme van studenten meer terug dan voorheen. De beroepenveldcommissie geeft aan dat de studenten, met de theoretische en praktische kennis, snel inzetbaar zijn. Ook de alumni geven aan goed te zijn voorbereid op de praktijk en hebben weinig suggesties voor de opleiding.

Weging en Oordeel

Het panel concludeert dat de studenten met de eindwerken aantonen dat zij de beoogde leerresultaten op bachelorniveau behalen en daarnaast kunnen de panelleden zich vinden in de nauwkeurig gegeven beoordelingen. Het panel heeft gezien dat de feedback voldoende rijk is en inhoudelijk past bij de beoordeling van de eindwerken. De opleiding gebruikt rubrics per sub

criteria om tot deze beoordeling te komen. Dit draagt bij aan de betrouwbaarheid en de transparantie. De opleiding heeft in de beoordeling inzichtelijk weergegeven welke competenties worden beoordeeld en het is aan de beoordelaar aan te geven waarmee de studenten deze competentie aantonen (in de scriptie, het persoonlijk profiel, de presentatie of de verdediging). De redentie is volgens het panel goed navolgbaar. Met het niveau van de eindwerken en de gesprekken die het panel gevoerd heeft met het werkveld, heeft het panel er vertrouwen in dat de studenten goed zullen functioneren in de praktijk.

Wel zijn de afstudeeronderzoeken omvangrijker dan beschreven in de cursuswijzer. Daarnaast zijn de onderwerpen redelijk klassiek en niet in lijn met de omschreven missie. Dit is een aandachtspunt. Op basis van de positieve bevindingen van het panel over het niveau van de eindwerken, en gelet op de eveneens positieve ervaringen van alumni in het werkveld beoordeelt het panel standaard 4 als **'voldoet'**.

5. ALGEMEEN EINDOORDEEL

Het panel heeft een opleiding aangetroffen met een stevig fundament. Het nieuwe curriculum en het gevolgde onderwijsconcept zijn een gedeeld proces geweest van het team. Een curriculum en onderwijsconcept waar alle teamleden achter staan in de dagelijks onderwijspraktijk. De opleiding heeft het gedurfd om keuzes te maken bij de herziening van dit curriculum met het oogpunt op werkdruk en kan deze goed onderbouwen.

De keuzes die gemaakt zijn voor het Rotterdamse profiel met de focus op de 'Achterland-verbindingen' en Service logistiek kan de opleiding goed onderbouwen. Service Logistiek: vanuit de kapitaal intensieve sector en Achterland-verbindingen: als schakel in de mondiale supply chain met overslag in Rotterdam. Deze focus is ook complementair aan de verschillende keuzes van andere hogescholen, afgestemd in LPL-verband.

Het docententeam bestaat uit een goede mix van gemotiveerde mensen die één ding gemeen hebben: een groot enthousiasme om kwalitatief goed onderwijs te verzorgen en betrokkenheid bij de begeleiding van de student.

Het panel heeft vertrouwen in de beoogde leerresultaten, het curriculum, toetsing, het toetsbeleid, de kwaliteit van de docenten en het docententeam. Eveneens heeft het panel geconstateerd dat alle punten uit de vorige audit een adequate opvolging gekregen hebben. Het panel komt op basis van de beslisregels tot een eindoordeel **'positief'**.

6. AANBEVELINGEN

Het panel komt tot de volgende aanbevelingen:

- Het panel raadt de opleiding aan onderzoek en de verbinding met het werkveld te bewaken. Dit lijkt nu vooral bij één hoofddocent te liggen. Het panel denkt dat het team positief kan worden aangestoken als andere docenten meer betrokken worden bij onderzoek.
- De studenten hebben bij het panel aangegeven dat zij soms hun weg moeten zoeken in de vele vormen van informatievoorziening. Om deze reden adviseert het panel de opleiding om de verschillende vormen van informatievoorziening te kanaliseren.
- Om de belevingswereld van de studenten te prikkelen en de aansluiting met het werkveld te verstevigen, adviseert het panel om meer praktijkopdrachten die liggen in het werkveld op te nemen in het nieuwe curriculum en minder gebruik te maken van zelf bedachte casussen.
- De opleidingscommissie wordt regelmatig om feedback gevraagd bijvoorbeeld bij de ontwikkeling van het nieuwe curriculum. Wat vervolgens met deze feedback wordt gedaan is bij de studenten niet duidelijk. Hier moet de opleiding nog een volgende stap zetten.
- Het panel heeft gezien dat de opleiding druk bezig is geweest met de ontwikkeling van het nieuwe curriculum en is begonnen met de aansluiting van de toetsing op dit nieuw vormgegeven programma. De toetsing vindt nu plaats na vier weken na een theoretische eerste helft van een geïntegreerd project. Het panel denkt dat de opleiding de toetsing nog meer zou kunnen laten aansluiten bij het geïntegreerde programma.
- Om te komen tot een hogere instroom en uiteindelijk tot het vergroten van het studiesucces, denkt het panel dat de opleiding er goed aan zou doen de missie explicieter te maken en te kijken hoe dit kan worden uitgewerkt in de profilering en communicatie naar buiten. Mede om erachter te komen waarin je zelf als opleiding uitblinkt en dit te gebruiken voor het promoten van de opleiding.

BIJLAGE I**Scoretabel**

Scoretabel paneloordelen Hogeschool Rotterdam hbo-bacheloropleiding Logistics Engineering voltijd	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde leerresultaten	Voldoet
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	Voldoet
Standaard 3. Toetsing	Voldoet
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	Voldoet
Algemeen eindoordeel	Positief

BIJLAGE II**Programma, werkwijze en beslisregels**

Auditprogramma Beperkte Opleidingsbeoordeling t.b.v. hbo-bacheloropleiding Logistics Engineering Hogeschool Rotterdam, audit op 22 november 2022

Programma visitatie LEN 22 november 2022 Lloydstraat 300 Rotterdam L11.01	
08.00 - 08.45	Vooroverleg visitatiepanel
08.45 - 09.15	Ontvangst door team en studenten
09.15 - 09.30	Introductie "Introductie door teammanager" (inclusief ruimte voor enkele vragen/korte reactie)
09.30 - 09.45	Na/voor bespreken
09.45 - 10.45	Studenten (inclusief OC)
10.45 - 11.00	Na/voor bespreken
11.00 - 12.00	Docenten & lector
12.00 - 12.45	Lunchpauze inclusief na/voor bespreken
12.45 - 13.15	Rondleiding
13.15 - 14.15	Examencommissie en toetscommissie RMI (voorzitters)
14.15 - 14.30	Na/voor bespreken
14.30 - 15.15	Alumni en beroepenveld
15.15 - 15.30	Na/voor bespreken
15.30 - 16.30	Management
16.30 - 17.15	Paneloverleg
17.15	Terugkoppeling

'NB. In verband met de privacywetgeving zijn hier uitsluitend de functies/rollen van gesprekspartners opgenomen. De namen van de gesprekspartners zijn bij de secretaris van het auditpanel bekend.'

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland' van september 2018. Daarin staan de standaarden vermeld waarop het auditpanel zich bij de beperkte opleidingsbeoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het auditpanel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen.

De secretaris lichtte het auditpanel voorafgaand aan de visitatie uitgebreid voor over het beoordelingskader en de -procedure en over de van hen verwachte attitude voor, tijdens en na de visitatie. Tevens zorgde de secretaris voor een kalibratie van het auditpanel door de interpretatie van de standaarden, de oordelen en de beslisregels door te nemen. Tijdens het audittraject bewaakte de secretaris de correcte procesgang, zag erop toe dat het oordeel van het auditpanel conform het kader tot stand kwam en ondersteunde het proces van de oordeelsvorming.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditpanel zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de betreffende opleiding. Voorafgaand aan het locatiebezoek vond een voorbereidend intern paneloverleg plaats waarin het auditpanel het informatiedossier en de onderliggende documenten besprak. Bovendien zijn

de bevindingen van het auditpanel over de eindwerken tijdens het vooroverleg onderling gedeeld.

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 auditpanel geschiedde door verscheidene malen hetzelfde onderwerp met verschillende geleidingen 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 auditpanel 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.

Het auditpanel bood studenten, docenten en andere betrokkenen bij de opleiding die niet waren opgenomen in het programma van het locatiebezoek, de gelegenheid om zaken onder de aandacht te brengen die zij van belang achten voor de beoordeling. Het auditpanel heeft geconstateerd, dat de betreffende opleiding de mogelijkheid daartoe tijdig en op correcte wijze bij hen onder de aandacht heeft gebracht en hen heeft geïnformeerd over hoe zij contact konden opnemen met de secretaris van het auditpanel. Het auditteam ontving geen reacties.

Afstemming deelpanels binnen het cluster

De visitatie binnen dit cluster is uitgevoerd door de visitatiebureaus Hobéon, NQA en AeQui waarbij Hobéon drie hogescholen, AeQui twee hogescholen en NQA een hogeschool heeft beoordeeld.

Afstemming tussen de deelpanels heeft allereerst plaatsgevonden 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.

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

Beslisregels

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een standaard 'voldoet', 'voldoet ten dele' of 'voldoet niet' scoren. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland, September 2018'.

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. Het eindoordeel over de opleiding luidt: 'positief', 'positief onder voorwaarden' of 'negatief'.

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 beoordelingskader genoemde kwaliteitsstandaarden.

Beperkte opleidingsbeoordeling

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval positief indien alle standaarden 'voldoet' scoren.

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval positief onder voorwaarden indien Standaard 1 voldoet en maximaal twee standaarden een 'voldoet ten dele' scoren, waarbij het auditpanel het opleggen van voorwaarden adviseert.

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval negatief indien:

- een of meer standaarden 'voldoet niet' scoren
- standaard 1 'voldoet ten dele' scoort
- een of twee standaarden 'voldoet ten dele' scoren, waarbij het auditpanel niet adviseert om voorwaarden op te leggen;
- drie of meer standaarden 'voldoet ten dele' scoren.

BIJLAGE III

Lijst geraadpleegde documenten

- Zelfevaluatie-rapport 2022 Bacheloropleiding Logistics Engineering
- Opleidingsprofiel Logistics Engineering
- Landelijk Beroeps- en opleidingsprofiel
- Positionpaper HBO-logistiek
- Internationalisering in het curriculum LEN overzichtstabel
- Samenwerkingsmogelijkheden LEN en LM juni 2021
- Jaarverslagen curriculumcommissie
- Jaarverslagen opleidingscommissie
- Teamplan 2022-2023
- Toetsbeleid 2022-2025
- Toetsplan LEN 2022
- Plan toetsen en borgen zonder zorgen
- Onderwijs- en examenregeling – OER.
- Overzichtslijst van alle recente eindwerken
- 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 panel heeft van vijftien studenten de eindwerken bestudeerd.

Om redenen van privacy zijn de namen van afgestudeerden en hun studentnummers van wie het panel de eindwerken heeft bekeken niet opgenomen in deze rapportage. Namen van de afgestudeerde studenten, hun studentnummer evenals de titels van de eindwerken zijn bekend bij de secretaris van het auditpanel.

BIJLAGE IV Panelsamenstelling

Op 28 september 2022 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding Logistics Engineering van Hogeschool Rotterdam, onder het nummer PA-1293. Deze opleiding behoort tot onderstaande visitatiegroep.

Naam visitatiegroep:	HBO Logistiek en Technische Vervoerskunde
----------------------	---

De secretaris van het auditpanel beschikt over nadere informatie over de samenstelling en expertise van de panelleden die in bovengenoemde visitatiegroep zijn ingezet.

In onderstaande tabel volgen korte functiebeschrijvingen van de panelleden die deelnamen aan het auditpanel van de in dit beoordelingsrapport beschreven opleiding.

Naam	Rol	Korte functiebeschrijvingen
Dhr. ir. J.A.H. (Hans) Aarts	Voorzitter	Directeur ROC Gilde Opleidingen
Dhr. Ir. W.E.J.M. (Wim) Bens RTTP	Lid	Chief Executive Officer UM Holding B.V. Coördinator CEF Project Secure NL Directeur / Bestuurder (a.i.) Knowledge Transfer Funds B.V. PPS Expert en trainer team Katapult / PTVT
Dhr. Ir. J.P. (Jens) de Craen	Lid	Directeur ROC Landstede
Mevr. I (Ilonka) Heegen	Studentlid	Student Logistics Engineering Hogeschool Windesheim
Mw. R. A. (Reina) Konijn	Secretaris	Secretaris, getraind door de NVAO in 2021

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.



Hobéon

Lange Voorhout 14
2514 ED Den Haag
+31 (0)70 30 66 800
info@hobeon.nl
www.hobeon.nl