

BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding

**Opleiding tot leraar voortgezet
onderwijs van de tweede graad in het
Technisch Beroepsonderwijs**

voltijd/deeltijd

Associate degree

**Onderwijsondersteuner Technisch
Beroepsonderwijs**

deeltijd

Christelijke Hogeschool Windesheim

**De kracht van
kennis.**

BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Opleiding tot leraar voortgezet
onderwijs van de tweede graad in het
Technisch Beroepsonderwijs
voltijd/deeltijd

Associate degree
Onderwijsondersteuner Technisch
Beroepsonderwijs
deeltijd

Christelijke Hogeschool Windesheim

CROHO nr. 35210, 80098

Hobéon Certificering

Datum

23 april 2018

Auditteam

W.L.M. Blomen

drs. C.A.M. van de Gevel

drs. A. van Vliet

Student

R. Marinus

Secretaris

drs. L. Blom-van Veen

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	3
3.	INLEIDING	9
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	13
5.	ALGEMEEN EINDOORDEEL	37
6.	AANBEVELINGEN	39
BIJLAGE I	Scoretabel	41
BIJLAGE II	Scoretabel	43
BIJLAGE III	Addendum traject Pedagogisch Didactisch Getuigschrift (PDG)	45
BIJLAGE IV	Scoretabel	49
BIJLAGE V	Programma, werkwijze en beslisregels	51
BIJLAGE VI	Lijst geraadpleegde documenten	57
BIJLAGE VII	Overzicht auditpanel	59

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Christelijke Hogeschool Windesheim
status instelling	Bekostigd
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	Hbo-bacheloropleiding tot Leraar Voortgezet onderwijs van de tweede graad Technisch Beroepsonderwijs
registratienummer croho	35210
domein/sector croho	Educatie
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Bachelor
graad en titel	Bachelor of Education
aantal studiepunten	240 EC
afstudeerrichtingen	<u>Bouw:</u> -Bouwkunde -Bouwtechniek <u>Informatie en Communicatietechnologie (ICT)</u> <u>Vmbo-techniek:</u> -Produceren, Installeren, Energie (PIE) -Bouwen, Wonen, Interieur (BWI) <u>Mbo-techniek:</u> -Elektrotechniek -Werktuigbouwkunde -Motorvoertuigentechniek
locatie(s)	Zwolle
variant(en)	voltijd/deeltijd
joint programme	n.v.t.
onderwijstaal	Nederlands
datum audit / opleidingsbeoordeling	30 januari 2018
contactpersoon opleiding	A.A. van der Ven aa.van.der.ven@windesheim.nl

NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	Hbo-Associate degree Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs
registratienummer croho	80098
domein/sector croho	Educatie
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Associate degree (Ad)
graad en titel	Ad
aantal studiepunten	120 EC
afstudeerrichtingen	n.v.t.
locatie(s)	Zwolle
variant(en)	deeltijd
joint programme	n.v.t.
onderwijstaal	Nederlands
datum audit / opleidingsbeoordeling	30 januari 2018
contactpersoon opleiding	A.A. van der Ven aa.van.der.ven@windesheim.nl

2. SAMENVATTING

De hbo-bacheloropleiding leraar vo 2^e graad Technisch Beroepsonderwijs van de Christelijke Hogeschool Windesheim leidt leraren op voor de profielen Bouw (Bouwkunde & Bouwtechniek), ICT, de technische profielen in het vmbo (PIE & BWI)¹ en de technische opleidingen in het mbo (Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde en Motorvoertuigentechniek). Ook leidt de opleiding, via de associate degree onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs, onderwijsondersteuners op voor het (v)mbo. Tot slot biedt de opleiding een traject Pedagogisch Didactisch Getuigschrift (PDG) om vakbekwame beroepsbeoefenaren als zij-instromer te kwalificeren voor het beroep van docent in het mbo.

In onderhavig rapport beschrijft het auditteam zijn bevindingen met betrekking tot de verschillende standaarden tijdens de visitatie op 30 januari 2018. In het rapport is ook een addendum PDG opgenomen, waarin het auditteam apart rapporteert over de kwaliteit van het traject Pedagogisch Didactisch Getuigschrift.

Standaard 1. Beoogde leerresultaten

De tweedegraads lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs (LTB), de Ad Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs en de Educatieve Minor Beroepsonderwijs van Christelijke Hogeschool Windesheim baseren zich aantoonbaar op de landelijke SBL-competenties² en de generieke en vakspecifieke kennisbases LTB en, met ingang van 1 augustus 2018, op de Bekwaamheidseisen van de Onderwijscoöperatie. De opleiding heeft hierover regelmatig contact met vakgenoten en het werkveld. Dat gebeurt structureel o.a. in '10 voor de leraar'-verband, in andere landelijke vakgroepoverleggen – waaronder Expertisecentrum Professionalisering Beroepsonderwijs (EcPB), Landelijk Opleidingen Overleg LTB (LOLET) en Algemeen Directeurenoverleg Educatieve Faculteiten (ADEF) - en in regionaal verband met werkveldvertegenwoordigers in diverse platforms van vmbo en mbo-scholen. De kopopleiding van de diverse lerarenopleidingen wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van een lerarenopleider van de opleiding Economie en is aan de orde geweest bij de accreditatie van de opleiding Economie. Derhalve is de kopopleiding bij de visitatie niet verder aan de orde geweest.

De opleiding heeft een sterk regionaal netwerk opgebouwd. Hiermee laat zij zien dat zij uitvoering heeft gegeven aan het in de vorige visitatie genoemde aandachtspunt rond het uitbouwen van contacten met het werkveld. De opleiding heeft samen met het werkveld het beroepsbeeld 2017 ontwikkeld. Zij heeft haar ambitie vastgelegd in een duidelijke visie waarin heldere ontwerprichtlijnen zijn opgenomen voor de wijze waarop zij leraren wil opleiden voor de context (onderbouw havo/vwo, vmbo en mbo-scholen) waarin zij gaan functioneren. De opleiding verhoudt zich volgens het auditteam tot de juiste profielen. De ontwikkeling van de student tot reflectieve professional en het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek krijgen bij de opleiding expliciet aandacht. Het lectoraat 'Onderwijsinnovatie en ICT' is hier al sinds 2013 bij betrokken.³ Dat vindt het auditteam een positief punt. De opleiding heeft concrete leerresultaten voor studenten op het gebied van internationalisering al wel geformuleerd, maar ze worden in 2018/2019 geïmplementeerd in het C17-curriculum. Het auditteam is op grond van bovenstaande punten van oordeel, dat de tweedegraads lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs zeker een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

¹ PIE: Produceren, Installeren en Energie; BWI: Bouwen, Wonen en Interieur.

² Stichting Beroepskwaliteit Leraren (SBL).

³ Het lectoraat is inmiddels samengevoegd met het lectoraat 'Onderwijsbehoeften in inclusieve leeromgevingen' tot het lectoraat 'Inclusieve en betekenisvolle leerarrangementen'.

Ad-opleiding

De bovenstaande bevindingen m.b.t. de bacheloropleiding zijn eveneens van toepassing op de Ad-opleiding. De Ad-opleiding baseert zich net als de bacheloropleiding op de SBL-competenties en, met ingang van 1 augustus 2018, op de Bekwaamheidseisen van de Onderwijscoöperatie. De afstudeerders moeten deze beheersen op niveau 5 van het NLQF.⁴ Voorts baseert de Ad-opleiding zich op de onderdelen van de vastgestelde kennisbases voor de bacheloropleiding van de eerste twee studie jaren. De beoogde leerresultaten zijn zo gekozen dat de afgestudeerde onderwijsondersteuner kan starten in de beroepspraktijk, maar ook vrijwel naadloos kan instromen in de bacheloropleiding.

Het auditteam is op grond van bovenstaande punten van oordeel, dat ook de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

Het auditteam is van oordeel dat de tweedegraads lerarenopleiding LTB⁵ en de Associate degree Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs sterke praktijkgerichte opleidingen zijn, die verzorgd worden door een goed gekwalificeerd team van docenten. Ook de educatieve minor beroepsonderwijs is sterk praktijkgericht. Via professionaliseringsactiviteiten zorgt de opleiding ervoor dat de docenten goede lerarenopleiders zijn en blijven. De studenten zijn zeer tevreden over hun docenten. De opleiding biedt een goed regulier (blended) programma, waarbij de opdrachten die studenten krijgen goed aansluiten bij de praktijk doordat ze didactisch zowel uitvoerbaar zijn op mbo- als op vmbo-scholen. De opleiding heeft hiermee ook aangetoond dat ze uitvoering heeft gegeven aan het tijdens de vorige visitatie genoemde aandachtspunt rond het verbeteren van de relatie tussen technische vakinhoud en vakdidactiek.

De huidige ontwikkelingen in het werkveld en de vraag naar meer flexibiliteit hebben ertoe geleid dat de opleiding vanaf cohort 2017 een doorontwikkeld curriculum C17 conform het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs (pilot Experiment leeruitkomsten) heeft ingevoerd.⁶ In het C17-curriculum staat het werken met leeruitkomsten centraal en is het onderwijs mede om die reden qua tijd, plaats en toetsing flexibeler ingericht.

De studenten die het auditteam sprak uitten zich positief over het nieuw ontwikkelde flexibele C17⁷-programma conform het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs, omdat ze door het aantonen van leeruitkomsten verwachten sneller door de studie te kunnen gaan.

Aan de hand van drie leerlijnen en de afstudeerrichtingen gericht op Bouw (Bouwkunde & Bouwtechniek), ICT, de technische profielen in het vmbo (PIE & BWI)⁸ en de technische opleidingen in het mbo (Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde en Motorvoertuigentechniek) krijgen studenten LTB goede mogelijkheden om hun competenties tot op bachelorniveau te ontwikkelen. De uitfasering van het Blended Curriculum (eindigend in 2021) in het kader van het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs, is naar het oordeel van het auditteam voldoende doordacht.

De studenten werken tijdens de hele studie aan hun onderzoeksvaardigheden en het ontwikkelen van een kritisch onderzoekende houding. Op de stage profiteert de student van een hybride leeromgeving waar onderwijs en beroepspraktijk bij elkaar gebracht worden en het werkveld zich in het brede netwerk van het Teachers Tech College medeverantwoordelijk voelt voor de opleiding van de student. De opleiding is qua internationalisering op de goede weg, door zich te richten op de uitwisseling van kennis met buitenlandse partners en de uitwerking van het onderwerp (culturele) diversiteit in de eigen klas of wijk.

⁴ Nederlands Kwalificatie Raamwerk (NLQF).

⁵ Leraar Technisch Beroepsonderwijs (LTB).

⁶ Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs' met een leerplan als een samenhangend geheel van eenheden van leeruitkomsten.

⁷ C17: Curriculum 2017.

⁸ PIE: Produceren, Installeren en Energie; BWI: Bouwen, Wonen en Interieur.

De studenten zijn tevreden over de aansluiting van de theorie op de praktijk en de begeleiding die ze krijgen. Ze vinden de opdrachten erg inspirerend en goed toepasbaar in de eigen klas. De alumni waarderen vooral de verworven pedagogische en didactische kennis en vaardigheden.

Docenten laten als opleider voorbeeldgedrag zien en behandelen tijdens hun lessen verschillende werkvormen die de studenten op hun beurt kunnen toepassen in hun eigen lespraktijk. Ondanks dat het auditteam de hoge studiebelasting voor de deeltijdstudenten wel een punt vindt, realiseert hij zich dat de opleiding de studenten hiervoor waarschuwt en dat zij er zelf voor kiezen om hun opleiding versneld te doen. De deeltijdstudenten van de opleiding kiezen er namelijk vaak voor om vier dagen in de week te werken naast hun studie, terwijl geadviseerd wordt om maximaal drie dagen naast de studie te werken. Zij volgen dan hetzelfde reguliere programma als de voltijders, dat echter niet ingericht is voor de deeltijd. De opleiding beschikt over voldoende ICT-infrastructuur en goede werkplaatsen binnen en buiten de hogeschool die qua diversiteit en breedte ruim aan de eisen voldoen.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding met de Educatieve Minor Beroepsonderwijs een passend programma biedt om hbo-studenten (buiten de tweedegraads lerarenopleidingen) te interesseren voor het leraarschap in het beroepsonderwijs.

Samengevat biedt de opleiding in haar programma voldoende koppeling van theorie en praktijk en aandacht voor onderzoek, oog voor internationalisering, een voldoende doordachte uitfasering in het kader van het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs. Ook is er een passend (educatief) minorprogramma. Daarnaast heeft de opleiding een goed (regulier) blended praktijkgericht programma met acht havo/vwo- vmbo/mbo- afstudeerrichtingen, goede docenten, een sterk netwerk dat zich medeverantwoordelijk voelt voor de opleiding van de student en adequate voorzieningen. Het auditteam vindt de hoge studielast van de deeltijdstudenten wel een punt, maar realiseert zich dat studenten hier zelf voor kiezen. Het auditteam is van oordeel, dat de opleiding zeker een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

Ad-opleiding

Het auditteam is van oordeel dat de Ad-opleiding zich qua inhoud meer zou moeten onderscheiden van de bacheloropleiding, zodat zij als eigenstandige opleiding ook voor het bedrijfsleven interessant wordt. De afgestudeerde onderwijsondersteuner TB krijgt hierdoor de gelegenheid zich ook in het bedrijfsleven te profileren, bijvoorbeeld als bedrijfsopleider, instructeur en/of trainer. Verder zijn op de Ad-opleiding eveneens de bovenstaande bevindingen van de bacheloropleiding van toepassing.

Het auditteam komt op grond van deze punten ook voor de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs tot het oordeel 'voldoende' voor deze standaard.

Standaard 3. Toetsing

Het auditteam is van oordeel, dat het toetsstelsel van de opleiding LTB stevig staat. De opleiding zorgt er op verschillende manieren voor dat de toetsen valide, betrouwbaar, transparant en volledig zijn. De examencommissie AVO/BO/TL, die voortkomt uit de fusie van alle 2^e graads lerarenopleidingen (algemeen vormend onderwijs), LTB (beroepsonderwijs) en theologie en levensbeschouwing, is rolvolwassen. Zij vervult een adequate rol in de borging van het toetsen en beoordelen. Het auditteam heeft ook vastgesteld dat de opleiding gehoor heeft gegeven aan het tijdens de vorige visitatie genoemde aandachtspunt rond het organiseren van verbetermaatregelen n.a.v. evaluaties, door 4x per jaar periode-evaluatie met studenten te organiseren, de uitkomsten te bespreken in studentenpanels en de nodige verbetermaatregelen te nemen.

Het auditteam trof verschillende toetsvormen, waaronder schriftelijke toetsen, casustoetsen en projectverslagen. Er was sprake van voldoende complexiteit die in de loop van de studie jaren toeneemt. De toetsen waren van een goed niveau.

Het auditteam heeft nog twee aandachtspunten. Ten eerste heeft het auditteam gesignaleerd dat in het Blended curriculum geen expliciete beoordelingscriteria voor eindproducten op het gebied van innovatie zijn opgenomen, terwijl dit een belangrijk kenmerk is van het nieuw ontwikkelde beroepsbeeld. De opleiding heeft desgevraagd bevestigd dat zij innovatie wel binnen het C17 curriculum gaat realiseren. Ten tweede was het de auditoren onduidelijk hoe docenten op basis van beoordelingsformulieren (2016-2017), die criteria in vage bewoordingen als 'ja' en 'ten dele' bevatten, tot een eindcijfer konden komen. Het auditteam heeft inmiddels verbeterde beoordelingsformulieren gezien, die dit bezwaar wegnemen.

Het auditteam is op grond van bovenstaande van oordeel, dat de opleiding LTB een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

Ad-opleiding

Het auditteam is van oordeel dat ook de Ad-opleiding een stevig toetsstelsel en een rolvolwassen examencommissie (AVO/BO/TL) heeft. De toetsen waren van een goed niveau. Het auditteam is op grond van deze punten van oordeel, dat ook de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

Bacheloropleiding

Het auditteam is van oordeel dat de studenten van de bacheloropleiding in hun eindwerken hebben aangetoond dat zij op het vereiste niveau beschikken over de competenties van een 2^e graadsleraar Technisch Beroepsonderwijs. Daarnaast hebben alle afgestudeerde studenten een voldoende tot goede beoordeling gekregen voor hun Proeve van Bekwaamheid en criteriumgericht interview over de stage. Het auditteam ziet nog wel ontwikkelpunten in de consistentie van de onderzoeksopzet – wat betreft de logische uitwerking van hoofd- en deelvragen en theoretisch kader – en de verantwoording van de student bij zijn keuze voor de onderzoeksinstrumenten. Ook zag het auditteam in de eindproducten nog weinig innovativiteit terug, terwijl dit wel een belangrijk kenmerk is van het nieuw ontwikkelde beroepsbeeld.

Alumni en vertegenwoordigers vanuit het werkveld stellen dat de tweedegraads leraren Technisch Beroepsonderwijs die bij de Christelijke Hogeschool Windesheim afstuderen, degelijke leraren zijn en beschikken over het gewenste (vakinhoudelijke) niveau.

Het auditteam beoordeelde alle portfolio's met minimaal een voldoende, maar ziet voor de uitvoering ervan nog wel een ontwikkelpunt m.b.t. het zwakke taalgebruik in sommige portfolio's.

Het auditteam komt op grond van bovenstaande tot het oordeel 'voldoende' voor deze standaard.

Ad-opleiding

Het auditteam is van oordeel dat de studenten van de Ad-opleiding in hun eindwerken hebben aangetoond dat zij op het vereiste niveau beschikken over de competenties van een onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs. Daarnaast hebben alle afgestudeerde studenten een voldoende tot goede beoordeling behaald voor hun portfoliopresentatie (afstudeerassessment).

Alumni en vertegenwoordigers uit het werkveld zijn tevreden over het vakinhoudelijke niveau van de onderwijsondersteuners Technisch Beroepsonderwijs die bij de Christelijke Hogeschool Windesheim afgestudeerd zijn.

Het auditteam is van oordeel dat de opleiding zich nog eens zou moeten beraden op het eindniveau dat zij van de onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs verwacht bij het uitvoeren van het praktijkonderzoek. Het auditteam vond dat dit nog teveel op het eind tweedejaars bachelorniveau ligt. Het auditteam komt op grond van bovenstaande tot het oordeel 'voldoende' voor deze standaard.

Algemene conclusie:


Het auditteam komt op grond van de beslisregels van de NVAO tot het eindoordeel 'voldoende' voor de bachelor lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs van de Christelijke Hogeschool Windesheim.

Ook komt het auditteam op grond van de beslisregels van de NVAO tot het eindoordeel 'voldoende' voor de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs van de Christelijke Hogeschool Windesheim.

Den Haag, 24 april 2018



W.L.M. Blomen,
voorzitter



drs. L. Blom-van Veen,
secretaris

3. INLEIDING

Clustervisitatie en inrichting van de audit

De beoordeling van de tweedegraads lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs van de Christelijke Hogeschool Windesheim vond plaats binnen de visitatiegroep 'Leraar Technische Beroepen/ Technisch Beroepsonderwijs' (HBO LTB/ TBO). De visitatie binnen de visitatiegroep LTB/TBO is uitgevoerd door de visitatiebureaus Hobéon en NQA, waarbij Hobéon twee hogescholen en NQA een hogeschool heeft beoordeeld.

Windesheim en Fontys bieden allebei een en dezelfde opleiding aan: de opleiding tot leraar voortgezet onderwijs van de tweede graad in het Technisch Beroepsonderwijs. De twee opleidingen die beoordeeld worden bij Aeres Hogeschool, hebben een andere inhoud/focus: Educatie en Kennismanagement Groene Sector en Opleiding tot leraar voortgezet onderwijs van de tweede graad in Consumptieve Techniek I en II. Vandaar dat Hobéon en NQA gekozen hebben om de overlap te creëren via een onderwijsdeskundige die vanuit een meer generiek perspectief naar al deze lerarenopleidingen kan kijken. De overlap in de auditteams van Windesheim en Fontys wordt vervolgens geborgd door de inzet van de voorzitter en een deskundige met kennis over de opleiding tot leraar voortgezet onderwijs van de tweede graad in het Technisch Beroepsonderwijs.

De bacheloropleiding Leraar Technisch Beroepsonderwijs

De bacheloropleiding Leraar Technisch Beroepsonderwijs (LTB), de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs (OTB), de 'Educatieve Minor Beroepsonderwijs' en het PDG-traject (Pedagogisch Didactisch Getuigschrift) maken sinds 2011 deel uit van het domein Bewegen en Educatie van Hogeschool Windesheim. De educatieve opleidingen die op het beroepsonderwijs gericht zijn binnen het domein, vallen sinds 2014 tevens onder een eigen Resultaat Verantwoordelijke Eenheid Beroepsonderwijs (RVE BO). De opleiding LTB heeft samen met de andere 2^e graads lerarenopleidingen en de opleiding Theologie & Levensbeschouwing een onafhankelijke examencommissie. Iedere opleiding, dus ook LTB heeft wel een eigen toetscommissie.

RVE BO verzorgt onderwijs voor totaal 709 studenten: 403 voltijd- en 306 deeltijdstudent. Bij LTB studeren 229 studenten, 42 voltijd en 187 deeltijd. Het onderwijs bij LTB wordt verzorgd door 24 docenten, waarvan 1 docenten van een ander (Windesheim) instituut, 1 docent wordt extern ingehuurd. (Peildatum 01-01-2018.)

Ontwikkelingen in de technische sector

De vraag naar goed geschoolde technici wordt steeds groter en urgenter (Techniekpact, 2016⁹). Leraren op (v)mbo-scholen moeten het technisch beroep en het onderwijs hiervoor aantrekkelijker maken voor een heterogene groep studenten en tegelijkertijd een brug weten te slaan tussen het onderwijs en de beroepspraktijk. Dit heeft o.a. gezorgd voor een andere opleidingsbehoefte voor vmbo-docenten en nascholing van zittende leraren.

Daarnaast is er een toenemend tekort aan leraren technisch beroepsonderwijs en een groeiende uitstroom van leraren door vergrijzing. De mogelijkheid om leraar te worden moet daarom aantrekkelijker worden gemaakt. Het Techniekpact pleit om die reden voor het bevorderen van circulaire carrières waarbij een technicus met onderwijsbevoegdheid zowel werkzaam kan zijn als leraar in het beroepsonderwijs als in het bedrijfsleven.

Lerarenopleidingen, (v)mbo-scholen en bedrijfsleven zoeken gezamenlijk naar oplossingen, o.a. in alternatieve trajecten zoals de PDG en flexibiliseren van leerroutes voor zij-instromers.

⁹ Techniekpact moet de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt in de technieksector verbeteren en daarmee het tekort aan technisch personeel terugdringen.

Zo biedt LTB van Hogeschool Windesheim vanaf 2014 een flexibel 'Blended Curriculum' aan en met ingang van september 2017 een verder doorontwikkeld (flexibel) curriculum (C17)¹⁰ conform het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs (pilot Experiment Leeruitkomsten).

Ontwikkelingen sinds de vorige accreditatie (2009)

In 2009 zijn de negen 'oorspronkelijke' (smalle) lerarenopleidingen voor het technisch beroepsonderwijs van de Pedagogisch Technische Hogeschool van Windesheim geaccrediteerd.¹¹ Alle opleidingen zijn met een overall 'voldoende' beoordeeld. Het auditteam noemde een aantal aandachtspunten waarmee de opleiding aan de slag is gegaan:

- *Verbetering van de relatie tussen technische vakinhoud en vakdidactiek* – De opleiding heeft in het C17 een duidelijke integratie verzorgd van vakinhoudelijke en vakdidactische onderdelen.
- *Uitbouwen contacten met het werkveld* – Met de komst van het project Teachers Tech College (TTC) heeft de opleiding sterk ingezet op het vormen van een netwerk bestaande uit mbo-partners.¹²
- *De verbetermaatregelen moeten meer gekoppeld zijn aan de evaluaties* – De opleiding organiseert vier keer per jaar periode-evaluaties, waarna de uitkomsten door docenten besproken worden met studentpanels. Veel verbeterpunten worden, vanwege de korte lijnen tussen docenten en studenten, al eerder opgelost.

De opleiding heeft in 2017 ook een Quick Scan laten uitvoeren aan de hand waarvan zij verschillende ontwikkelingen in gang heeft gezet:

- *Transparant maken van de relatie tussen PDG, Educatieve minor, de Ad-opleiding en de bacheloropleiding* – De opleiding laat de relatie tussen de verschillende trajecten zien. Zo vormen bijvoorbeeld de eerste twee jaar van de LTB de basis voor de Ad-opleiding OTB.
- *Versterking van professionalisering docenten* – In december 2017 heeft de opleiding op basis van professionaliseringsbehoeften van docenten een professionaliseringsplan 2018 ontwikkeld gericht op verbetering vakinhoud/vakdidactiek, kennisuitwisseling tussen docenten techniek en onderwijskunde, teamontwikkeling (i.v.m. de vele nieuwe collega's) en het flexibel curriculum C17 conform het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs (pilot Experiment Leeruitkomsten).
- *Ontwikkeling visie op (praktijk)onderzoek* – De opleiding heeft haar eigen visie op praktijkonderzoek ontwikkeld en vastgesteld in de notitie 'Onderzoek in de lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs' (2017). In het Blended Curriculum is binnen de WERO-leerlijn¹³ een onderzoekslijn ondergebracht. In het C17 curriculum zit deze lijn geïntegreerd in de leerlijn Samen Opleiden.
- *Verbeteren van de samenhang tussen de drie leerlijnen* – De opleiding heeft in het Blended Curriculum en in het C17 drie leerlijnen ontwikkeld die onderling samenhangen. In het C17 heeft zij een integratie aangebracht tussen de vakinhoudelijke en vakdidactische onderdelen.
- *Er zijn verschillen in de beoordeling van toetsen en eindwerken* – De opleiding heeft m.b.v. het ontwikkelde 'Projectplan Herstelacties Toetsing' en het 'Actieplan Herstelacties' gewerkt aan het bewerkstelligen van een eenduidige beoordeling van toetsen en eindwerken. Zo heeft zij o.a. eenduidige beoordelingsformulieren ontwikkeld.

¹⁰ C17: Curriculum 2017

¹¹ Techniek in de onderbouw, Bouwkunde I en II, Bouwtechniek I en II, Elektrotechniek I en II, Mechanische Techniek I en II, Motorvoertuigtechniek I en II, Werktuigbouwtechniek I en II, Installatietechniek I en II, Natuurkunde en Wiskunde.

¹² Het Teachers Tech College (TTC) is een samenwerkingsverband bestaande uit twee hogescholen (hogeschool Windesheim en Saxion hogeschool), vijf ROC's (ROC van Twente, Deltion College, Alfa-college, Graafschap College, Aventus) en de vmbo-instelling Twents Carmel college. Het TTC is mogelijk gemaakt door gelden vanuit TechYourFuture, Expertisecentrum voor Techniekonderwijs.

¹³ WERO: Werkervaring, Reflectie en Onderzoek

In onderhavig rapport beschrijft het auditteam zijn bevindingen met betrekking tot bovenstaande ontwikkelingen bij de verschillende standaarden. Ook rapporteert het auditteam per standaard kort over de procesmatige opvolging door de opleiding van de aanbevelingen die de NVAO en de inspectie formuleerden in het kader het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs (Pilot Experiment leeruitkomsten).¹⁴

¹⁴ Positief advies NVAO en inspectie inzake Experiment leeruitkomsten Christelijke Hogeschool Windesheim, 9 januari 2017.

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

Het auditteam heeft geconstateerd, dat de opleiding Leraar Technisch Beroepsonderwijs (LTB) van Hogeschool Windesheim de landelijk vastgestelde en in Algemene Maatregel van Bestuur bij Wet op de beroepen in het hoger onderwijs (Wet BIO) vastgelegde competenties hanteert. Deze zijn onder begeleiding van de Stichting Beroepskwaliteit Leraren (SBL) tot stand gekomen. Op landelijk niveau is via een matrix aangetoond hoe de vijf Dublin Descriptoren tot uiting komen in deze zogenoemde SBL-competenties. Met ingang van 1 augustus 2018 baseert de opleiding zich op de bekwaamheidseisen van de Onderwijscoöperatie.

De lerarenopleidingen technisch beroepsonderwijs (Hogeschool Windesheim, Fontys Hogescholen en Hogeschool Rotterdam) en lerarenopleiding Mens en Technologie (Hogeschool van Amsterdam) hebben binnen het landelijk opgezette Expertisecentrum Professionalisering Beroepsonderwijs (ECPB) drie kerngebieden vastgesteld waarop de leraar LTB zich onderscheidt: co-creator/netwerker, pedagoog/loopbaancoach en vak-/vakdidactisch expert. Op het niveau van startbekwaamheid heeft de pas afgestudeerde docent beroepsonderwijs basiskennis verworven op alle drie de kerngebieden.

De opleiding LTB heeft de SBL-competenties – afhankelijk van de mate van zelfstandigheid, complexiteit van de context en volledigheid van handeling – opgedeeld in drie niveaus: propedeuse (niveau A), gevorderd (niveau B) en startbekwaam (niveau C). Vervolgens heeft de opleiding de SBL-competenties per niveau geoperationaliseerd naar gedragscompetenties. Het auditteam vindt deze operationalisering duidelijk en een goed sturingsinstrument voor de docenten bij het ontwikkelen van hun lessen en bij de beoordeling van de studenten. (Zie verder standaard 2 en 3.)

Het auditteam heeft ook vastgesteld dat de opleiding de herijkte bekwaamheidseisen (vakinhoudelijk-, vakdidactisch- en pedagogisch bekwaam) op de juiste wijze in relatie heeft gebracht met de leerplanschema's vanaf 2017-2018 van het curriculum C17¹⁵. In de doorontwikkeling van het C17 zullen de bekwaamheidseisen in de plaats komen van de zeven SBL-competenties. Op dit moment zijn voor de opleidingen LTB en OTB de SBL-competenties nog leidend. Maar m.i.v. studiejaar 2018-2019 gaan de opleidingen volledig over op de herijkte bekwaamheidseisen.

Kennisbasis

Naast de SBL-competenties en de herijkte bekwaamheidseisen als leidraad, hanteert de opleiding voor het huidige onderwijs de landelijk vastgestelde generieke kennisbasis en vakspecifieke kennisbasis (inmiddels definitief vastgesteld in februari 2018) en de doelstellingen die hierin staan beschreven. De opleiding volgt ook de kennisbasis ICT en de uitgangspunten voor de afstudeerrichting beroepsgericht onderwijs in een addendum op de generieke kennisbasis.

¹⁵ C17: Curriculum 2017

De beoogde leerresultaten voor het technisch vakdeel LTB zijn in 2016, in overleg met de lerarenopleidingen LTB van de Hogescholen Fontys en Rotterdam, gedefinieerd in de nieuwe kennisbasis LTB voor het vak. De beleidsarme conversie in 2016 van de negen smalle opleidingen (negen croho's) naar een brede opleiding LTB (één croho), evenals de invoering van de profielen in het vmbo, maakten een grondige vernieuwing noodzakelijk. De vernieuwde kennisbasis vak LTB is in juni 2017 gevalideerd door deskundigen uit het vmbo en mbo en is voor goedkeuring voorgelegd aan het ADEF.¹⁶

Profilering en eigen inkleuring

De bacheloropleiding LTB van de Christelijke Hogeschool Windesheim leidt leraren op voor de profielen Bouw (Bouwkunde & Bouwtechniek), ICT, de technische profielen in het vmbo (PIE & BWI)¹⁷ en de technische opleidingen in het mbo (Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde en Motorvoertuigentechniek). De curriculumcommissie van de tweedegraadslerarenopleiding LTB/Associate degree Onderwijsondersteuner Technische Beroepen (OTB) heeft in 2017 in samenwerking met de partners in het netwerk van het Teachers Tech College¹⁸ een nieuw beroepsbeeld ontwikkeld met als doel dat afgestudeerden beter kunnen inspelen op de behoeften van de beroepspraktijk en het lesgeven op mbo en vmbo. Zo is de kernkwaliteit co-creatie – het kunnen verbinden van leren en opleiden in verschillende contexten van de school en het beroep – meer centraal komen te staan.

De RVE BO¹⁹ heeft de ambitie docenten en onderwijsondersteuners op te leiden die, naast een stevige vakinhoudelijke en pedagogisch-(vak)didactische basis, ook beschikken over creativiteit, reflectievermogen en veerkracht om in co-creatie met de beroepspraktijk inspirerend en innovatief onderwijs te verzorgen. De opleiding heeft hiervoor in haar nieuwe beroepsbeelddocument (2017) de vereiste pedagogische, vakinhoudelijke en (vak)didactische kernkwaliteiten en houdingsaspecten (reflectiviteit, inspirerend, veerkrachtig en innovatief) duidelijk uitgewerkt. De RVE BO heeft in haar beroepsbeelddocument ook ontwerprichtlijnen opgenomen voor de wijze waarop de opleiding docenten wil opleiden voor de context (onderbouw havo/vwo, vmbo en mbo-scholen) waarin zij gaan functioneren, op basis van haar visie op opleiden/flexibiliseren, leren en op het vak.

Tijdens de audit is uitgebreid stilgestaan bij de ontwikkeling van het nieuwe beroepsbeeld en de discussies die de opleiding hierover voert op landelijk en regionaal niveau. Ook is uitgebreid met de opleiding gesproken over de samenwerking in het Teachers Tech College m.b.t. de wijze waarop de nieuwe techniekdocenten opgeleid moeten worden, de aansluiting bij de ontwikkelingen in de beroepspraktijk, het terugdringen van het tekort aan leraren en het bieden van maatwerkprogramma's en flexibilisering. Ook heeft het auditteam met de opleiding en het werkveld gesproken over circulaire carrières²⁰ en de mogelijkheden hiervan die al zichtbaar zijn in de installatiebranche en motorvoertuigentechniek. Het auditteam heeft vastgesteld dat het werkveld tevreden is over het gezamenlijk ontwikkelde beroepsbeeld en dat de opleiding zich tot de juiste profielen verhoudt.

¹⁶ Algemeen Directeurenoverleg Educatieve Faculteiten.

¹⁷ PIE: Produceren, Installeren en Energie; BWI: Bouwen, Wonen en Interieur.

¹⁸ Het Teachers Tech College (TTC) is een samenwerkingsverband bestaande uit twee hogescholen (hogeschool Windesheim en Saxion hogeschool), vijf ROC's (ROC van Twente, Deltion College, Alfa-college, Graafschap College, Aventus) en de vmbo-instelling Twents Carmel college. Het TTC is mogelijk gemaakt door gelden vanuit TechYourFuture, Expertisecentrum voor Techniekonderwijs.

¹⁹ Resultaat Verantwoordelijke Eenheid Beroeps Onderwijs binnen het domein Bewegen en Educatie van Hogeschool Windesheim

²⁰ Het gaat hier om circulaire carrières, waarbij een technicus met onderwijsbevoegdheid zowel werkzaam kan zijn als docent in het beroepsonderwijs als in het bedrijfsleven.

Onderzoek

Het auditteam heeft vastgesteld, dat LTB expliciet aandacht besteedt aan het ontwikkelen van een onderzoekende houding en het uitvoeren van praktijkonderzoek. De opleiding biedt hiervoor vanaf het eerste studiejaar de WERO-leerlijn²¹ in het Blended Curriculum en de leerlijn 'samen Opleiden' in het C17-Curriculum aan. (Zie verder standaard 2.) In de visie van de opleiding moet in de leeruitkomsten van de student zichtbaar zijn dat hij zich ontwikkelt tot een reflectieve professional, die over een kritisch onderzoekende houding en basale onderzoeksvaardigheden beschikt. De opleiding stelt daarom dat de afgestudeerde leraar in het bezit is van: (i) een kritische houding, (ii) basis instrumentele onderzoekskennis en vaardigheden, (iii) het vermogen om uitgesteld (pas na nader onderzoek) te oordelen, (iv) reflectievermogen (leren door te experimenteren en daarmee het eigen handelingsrepertoire uitbreiden) en (v) gerichtheid op het behalen van gewenst resultaat in de praktijk. Op basis van het eigen beroepsbeeld en de behoefte vanuit het werkveld onderscheidt de opleiding twee pijlers m.b.t. de onderzoeksactiviteiten van haar reflectieve professionals: 'reflecteren op actie' (experimenteren en reflecteren over de impact op de praktijk) en 'ontwerpen' als dagelijkse activiteit om te komen tot concrete oplossingen voor een (beperkt) praktijkprobleem. De opleiding heeft haar visie op onderzoek vastgelegd in een visiedocument dat aansluit op de domeinbrede notitie 'Richtlijn praktijkgericht onderzoek'. Het lectoraat 'Onderwijsinnovatie en ICT' is al sinds 2013 betrokken bij het praktijkonderzoek van de opleiding.²² Dat vindt het auditteam een positief punt.

Internationale dimensie

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding in aansluiting op de domeinbrede visie op internationalisering²³ de eerste stappen heeft gezet om internationalisering vorm te geven. Docenten bezoeken en presenteren op internationale conferenties en congressen en doen ook mee aan uitwisseling (Universiteit van Gent). De opleiding wil zich daarnaast richten op de uitwisseling van technische kennis en innovaties met buitenlandse partners en op de (culturele) diversiteit in de eigen klas of wijk waarin de school staat. De opleiding heeft concrete leerresultaten voor studenten op het gebied van internationalisering al wel geformuleerd, maar ze worden in 2018/2019 geïmplementeerd in het C17-curriculum.

Associate degree en Educatieve Minor

Associate degree (Ad) – De Ad leidt studenten op tot onderwijsondersteuner in het technisch beroepsonderwijs. De afgestudeerde onderwijsondersteuner kan na twee jaar studie starten in de beroepspraktijk, waar hij overwegend taken heeft in de context van het praktijklokaal. Hij kan na twee jaar ook naadloos doorstromen naar de bacheloropleiding LTB. Van de onderwijsondersteuner wordt verwacht dat hij instructies kan geven, deelnemers kan begeleiden en actief participeert in onderwijsontwikkeling en verbetering. De beoogde leerresultaten van de Ad-opleiding zijn direct ontleend aan die van de bacheloropleiding. Dit houdt in dat de afstudeerders de SBL-competenties op niveau 5 van het NLQF²⁴ moeten beheersen.²⁵ De beoogde leerresultaten bevatten de onderdelen van de vastgestelde kennisbases voor de bacheloropleiding – waaronder de kennisbasis vak LTB – van de eerste twee studie jaren.

²¹ WERO: Werkervaring, Reflectie en Onderzoek

²² Het lectoraat is inmiddels samengevoegd met het lectoraat 'Onderwijsbehoeften in inclusieve leeromgevingen' tot het lectoraat 'Inclusieve en betekenisvolle leerarrangementen'.

²³ Meerjarenbeleidsplan Internationalisering 2017-2020.

²⁴ Nederlands Kwalificatie Raamwerk (NLQF).

²⁵ Opbouw SBL-competenties: niveau A hoofdfase bekwaam (einde studiejaar 1), niveau B basis bekwaam (einde studiejaar 2), niveau C startbekwaam (einde studiejaar 4).

Educatieve Minor Beroepsonderwijs – De Educatieve Minor leidt studenten op tot niveau B (NLQF 5) van de zeven SBL-competenties. De minister schrijft over de Educatieve Minor o.a. dat het 'een aantrekkelijke route naar het leraarschap moet zijn, juist voor beroepsgerichte vakken waarvoor nog geen goed aansluitende lerarenopleiding is'. De opleiding heeft het landelijk kader voor de Educatieve Minor vertaald naar beoogde leerresultaten van de Educatieve Minor Beroepsonderwijs.

Na afronding is het voor de student mogelijk om door te stromen naar de Kopopleiding, omdat het eerste semester van de Kopopleiding overeenkomt met het gehele programma van de Educatieve Minor. De student kan hier dan ook een vrijstelling voor aanvragen bij de examencommissie (30 EC).

Afstemming met het werkveld en vakgenoten

Het auditteam heeft geconstateerd, dat de opleiding veel overleg voert met vakgenoten en vertegenwoordigers vanuit het werkveld over de actualiteit van de competenties, het beroepsprofiel en de opzet en inhoud van het curriculum. In de inleiding schreven wij al dat de vraag naar goed geschoold technisch personeel steeds urgenter wordt en dat er een toenemend tekort aan leraren technisch beroepsonderwijs is.

Het auditteam heeft geconstateerd dat de opleiding een sterk regionaal netwerk heeft. Hiermee laat de opleiding zien dat zij uitvoering heeft gegeven aan het in de vorige visitatie genoemde aandachtspunt rond het uitbouwen contacten met het werkveld. Zo vormt zij samen met Hogeschool Saxion, vijf regionale mbo-scholen en de vmbo-instelling Twents Carmel College het Teachers Tech College (TTC), dat in opdracht van het Expertisecentrum voor Techniekonderwijs (TechYourFuture) werkt aan opleidingstrajecten die inspelen op de wensen van het werkveld en de doelgroep van potentiële leraren. Zo voert zij regelmatig overleg met haar netwerkpartners o.a. over het vormgeven van een goed PDG-traject (zie addendum PDG), doorlopende leerlijnen tussen (v)mbo en hbo en het creëren van een hybride leeromgeving waarbij het werkveld medeverantwoordelijk is voor het scholen van goede techniekdocenten. In het Techniekpact Landsdeel Oost werkt de opleiding samen met andere onderwijsinstellingen, werkgevers, werknemers en de overheid aan werving van leerlingen voor techniekopleidingen, de doorstroom van technici vanuit het onderwijs naar de technische arbeidsmarkt en het behoud van technisch talent op de werkvloer. Daarnaast participeren de lerarenopleidingen van het domein Bewegen en Educatie, waaronder de opleiding LTB, sinds 2010 samen met dertien opleidingsscholen in het concept Samen Opleiden.

Ook op landelijk niveau overlegt de opleiding structureel over het werven van studenten voor de techniekopleidingen. Dat doet zij onder meer in het Techniekpact, het Landelijk Opleidingenoverleg Lerarenopleidingen Technisch Beroepsonderwijs (LOLET)²⁶ en het Expertisecentrum Professionalisering Beroepsonderwijs (EcPB). Ook participeert zij in het Landelijk Experiment Leeruitkomsten (FlexDeeltijd). Dit experiment heeft o.a. geleid tot een nieuw LTB-, OTB- en Ad-curriculum (m.i.v. 2017/2018). Tot slot spreekt zij met vakgenoten in ADEF-verband en in het kader van het project '10 voor de leraar' over de kennisbases en kennistoetsing.

Aanbevelingen NVAO en inspectie m.b.t. pilot Experiment Leeruitkomsten

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding voldoende gevolg geeft aan de aanbevelingen van NVAO en inspectie met betrekking tot de Pilot Experiment leeruitkomsten rond het inzicht geven in de gehanteerde beoordelingscriteria, doordat zij inmiddels voor de eerste vier modules van 30 EC van leeruitkomsten de beoordelingscriteria heeft uitgewerkt.

²⁶ Hogeschool Rotterdam en Hogeschool Windesheim hebben een soortgelijke opleiding LTB. Samen met Fontys vormen ze het landelijk opleidingenoverleg LTB: LOLET.

Weging en Oordeel

Het auditteam heeft geconstateerd dat de tweedegraads lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs, het Ad Onderwijsondersteuner TB en de Educatieve Minor Beroepsonderwijs zich aantoonbaar baseren op de landelijke SBL-competenties en de generieke en vakspecifieke kennisbases LTB. De opleiding heeft hierover regelmatig contact met vakgenoten en het werkveld.

De opleiding heeft een sterk regionaal netwerk opgebouwd. Hiermee laat zij zien dat zij uitvoering heeft gegeven aan het in de vorige visitatie genoemde aandachtspunt rond het uitbouwen contacten met het werkveld. De opleiding heeft samen met het werkveld het beroepsbeeld 2017 ontwikkeld. Zij heeft haar ambitie vastgelegd in een duidelijke visie waarin heldere ontwerprichtlijnen zijn opgenomen voor de wijze waarop zij leraren wil opleiden voor de context (onderbouw havo/vwo, vmbo en mbo-scholen) waarin zij gaan functioneren. De opleiding verhoudt zich volgens het auditteam tot de juiste profielen.

De ontwikkeling van de student tot reflectieve professional en het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek krijgen bij de opleiding expliciet aandacht. Het lectoraat 'Onderwijsinnovatie en ICT' is hier al sinds 2013 bij betrokken. Dat vindt het auditteam een positief punt. De opleiding heeft concrete leerresultaten voor studenten op het gebied van internationalisering al wel geformuleerd, maar ze worden in 2018/2019 geïmplementeerd in het C17-curriculum. Het auditteam is op grond van bovenstaande punten van oordeel, dat de tweedegraads lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs zeker een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

Ad-opleiding

De bovenstaande bevindingen van de bacheloropleiding zijn eveneens van toepassing op de Ad-opleiding. De Ad-opleiding baseert zich net als de bacheloropleiding op de SBL-competenties. De afstudeerders moeten deze beheersen op niveau 5 van het NLQF Voorts baseert de Ad-opleiding zich op de onderdelen van de vastgestelde kennisbases voor de bacheloropleiding van de eerste twee studiejaren. De beoogde leerresultaten zijn zo gekozen dat de afgestudeerde onderwijsondersteuner kan starten in de beroepspraktijk, maar ook vrijwel naadloos kan instromen in de bacheloropleiding.

Het auditteam is op grond van bovenstaande punten van oordeel, dat ook de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

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*). Opleidings specifieke voorzieningen worden beoordeeld, tenzij het gaat om instellingsbrede voorzieningen waarover bij de ITK al is gerapporteerd.

Bevindingen

Inhoud en vormgeving van het programma

Koppeling competenties – programma

LTB heeft door middel van het competentievenster LTB de koppeling tussen de opleidingsspecifieke kennisbasis en het vakinhoudelijk en vakdidactisch deel van de opleiding zichtbaar gemaakt. Dit competentievenster gaat voorsnog uit van de SBL-competenties, maar ten behoeve van studiejaar 2018-2019 wordt een document vormgegeven dat uitgaat van de herijkte bekwaamheidseisen. De opleiding borgt hiermee dat haar studenten aan het einde van hun studie alle eindkwalificaties hebben kunnen ontwikkelen.

Opzet en inhoud van het programma

Het programma van de lerarenopleiding LTB omvat 240 EC. De vraag vanuit het werkveld en studenten om meer maatwerk en flexibiliteit te leveren bij het opleiden van leraren en onderwijsondersteuners heeft in 2014 geleid tot de invoering van een flexibel 'Blended Curriculum'. Hiermee konden studenten LTB afwisselend fysiek op de opleiding en via de elektronische leeromgeving – dus meer plaats- en tijdonafhankelijk – onderwijs volgen. In het Blended Curriculum bestaat de leerroute uit drie leerlijnen:

- *Beroepsgerichte leerlijn* – hier doen de studenten kennis en vaardigheden op m.b.t. onderwijskunde, pedagogiek en didactiek. De leerlijn is gebaseerd op de generieke kennisbasis, het addendum beroepsonderwijs en de SBL-competenties/bekwaamheidseisen.
- *Vakinhoudelijke leerlijn* – deze leerlijn bevat onderwijseenheden op het gebied van de technische vakinhoud en vakdidactiek, zoals CAD-tekenen en Sterkteleer. De kennisbases vak en vakdidactiek komen hier tot uiting.
- *WERO-leerlijn (werkervaring, reflectie en onderzoek)* – hier werken studenten aan hun professionele ontwikkeling en reflectie. In deze leerlijn doen zij hun stage en verwerven ze hun onderzoeksvaardigheden. De SBL-competenties/bekwaamheidseisen en onderzoeksvaardigheden staan hier centraal.

De huidige ontwikkelingen in het werkveld en de vraag naar meer flexibiliteit hebben er vervolgens toe geleid dat de opleiding vanaf cohort 2017 een doorontwikkeld curriculum C17 conform het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs (pilot Experiment leeruitkomsten) heeft ingevoerd.²⁷ In het C17-curriculum staat het werken met leeruitkomsten centraal en is het onderwijs mede om die reden qua tijd, plaats en toetsing flexibeler ingericht. De leeruitkomsten beschrijven wat een student geacht wordt te weten, te begrijpen en toe te kunnen passen na afronding van een leerperiode. Dit houdt in dat de student op verschillende manieren tot het eindproduct kan komen. Hij stelt hiervoor in overleg met zijn LOB²⁸-docent (studiecoach) een plan op.

²⁷ Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs' met een leerplan als een samenhangend geheel van eenheden van leeruitkomsten.

²⁸ Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB).

De opleiding voert het C17-curriculum stapsgewijs in en heeft de eerste twee studie jaren (fasen) inmiddels ontwikkeld. Het programma is opgebouwd uit zeven verplichte modules van elk 30 EC en een keuzeminor van 30 EC. Iedere module bestaat uit samenhangende leeruitkomsten die horen bij de inhoud van de module. Aan deze eenheden van leeruitkomsten (EVL's) kan een verschillend aantal credits verbonden zijn, met een omvang van minimaal 5 EC of een veelvoud hiervan. De opleiding heeft op het moment van de audit in het programma de relatie met de herijkte bekwaamheidseisen voor de eerste twee studie jaren – 'het dagelijks werk' en 'door het jaar heen' – zichtbaar gemaakt. Gedurende het studiejaar 2017-2018 ontwikkelt de opleiding de modules van het derde en vierde studiejaar.

Het C17-curriculum bevat drie leerlijnen, waarvan de onderdelen in grotere eenheden van leeruitkomsten zijn geclusterd:

- *Beroepsleerlijn* – deze leerlijn komt overeen met die van het Blended Curriculum.
- *Vakopleidingsspecifieke leerlijn* – deze leerlijn bevat net als in het Blended Curriculum de vakinhoudelijke en vakdidactische onderdelen, maar deze onderdelen zijn thematisch meer op elkaar afgestemd.
- *Samen opleiden leerlijn* – hier doen studenten hun stage, praktijkonderzoek, internationalisering en Loopbaanoriëntatie en Begeleiding (LOB).

Met de invoering van het C17-curriculum per september 2017 faseert de opleiding het Blended Curriculum uit. Het auditteam heeft geconstateerd dat de uitfasering, die eindigt in augustus 2021 als het cohort 2016-2017 na vier jaar afstudeert (+1 jaar uitloop), voldoende doordacht is.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding nu vier routes aanbiedt waarlangs de student zijn studie kan volgen: (i) het reguliere aanbod, (ii) route via examencommissie, (iii) intake portfolio assessment en (iv) flexibel eenheden van leeruitkomsten (EVL's) aantonen. Voor de deeltijdstudenten zijn alle routes beschikbaar, voor de voltijdstudenten is er alleen het reguliere programma en de route via de examencommissie.

Het reguliere programma

Het programma van de reguliere voltijd-en deeltijdopleiding omvat, zoals gebruikelijk, 240 EC verdeeld over vier studie jaren. Elk studiejaar bestaat uit vier periodes van 15 EC.

De opleiding heeft het programma vervolgens uitgewerkt naar acht afstudeerrichtingen: twee Bouw-profielen, een ICT-profiel, twee vmbo-profielen en drie mbo-profielen.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opdrachten die studenten krijgen goed aansluiten bij de praktijk doordat ze zowel uitvoerbaar zijn op mbo- als vmbo-scholen. Zo moeten studenten van de verschillende technische richtingen tijdens het project Robotica samen een schrijvende robot ontwerpen. Deze opdracht passen studenten vervolgens toe in hun mbo-klas. De studenten die op het vmbo lesgeven voeren dezelfde opdracht uit met technisch lego, waardoor deze goed aansluit bij de vmbo-leerlingen. De studenten die lesgeven op het vmbo leren hoe ze tijdens een project de theorie gedoseerd en afgewisseld met veel begeleiding kunnen aanbieden aan hun vmbo-leerlingen. Dat vindt het auditteam een goed punt. De opleiding heeft hiermee ook aangetoond dat ze uitvoering heeft gegeven aan het tijdens de vorige visitatie genoemde aandachtspunt rond het verbeteren van de relatie tussen technische vakinhoud en vakdidactiek.

Route via de examencommissie

De examencommissie verleent eventuele vrijstellingen voor eenheden van leeruitkomsten en modules na beoordeling van reeds behaalde certificaten en/of erkende diploma's van minimaal hbo-niveau.

Route via het intake portfolioassessment

Als de student nog geen concreet diploma of certificaat heeft behaald, maar wel ervaring heeft in het onderwijs en/of bedrijfsleven dan kan hij proberen verkorting van de opleiding te verkrijgen door deel te nemen aan het intake portfolio assessment. De leeruitkomsten van de student worden dan beoordeeld onafhankelijk van hoe en waar de student geleerd heeft (leerwegaafhankelijke toetsing).

Tijdens een oriënterend gesprek maakt de LOB-(loopbaanoriëntatie en begeleidings)docent samen met de student een inschatting van de meerwaarde van een intake-assessment op grond van de individuele situatie van de student. De focus van het intake-assessment is voornamelijk gericht op het valideren van leeruitkomsten uit de eerste vier modules, omdat de volgende modules nog niet zijn ontwikkeld.

Ter voorbereiding op het assessment maakt de student een portfolio met verschillende bewijsstukken en een theoretische verantwoording. Het intake portfolio assessment bestaat, naast de inhoudelijke beoordeling van het portfolio, uit een criterium gericht interview en een theorietoets per module van 30 EC die overeenkomt met de toets die studenten van het reguliere programma maken. Een module bestaat uit clusters van samenhangende leeruitkomsten die gekoppeld zijn aan een hoeveelheid EC's. Tijdens het assessment worden alle Eenheden van leeruitkomsten (EVL-en) van een of meerdere modules beoordeeld door twee onafhankelijke assessoren. Het behalen van de theorietoets is voorwaardelijk voor het behalen van de Eenheid van leeruitkomsten. Een portfolioassessment kan plaatsvinden bij de start van de opleiding als intake-assessment of gedurende de opleiding als door de student gekozen toetsvorm voor het valideren van meerdere onderwijseenheden.

Het resultaat van het portfolioassessment is uitgangspunt voor de onderwijsovereenkomst waarin de afspraken worden vastgelegd over de leeractiviteiten die een student gaat uitvoeren om de leeruitkomsten te realiseren. De student schijft hiervoor, in het C17-curriculum, een roadmap – dit is een gepersonaliseerde leerroute – voor de onderdelen waarop hij zich per semester gaat richten.

Het auditteam heeft geconstateerd dat de opleiding met haar uitwerking van het intake portfolio assessment al meer zicht heeft geboden op de valideringsprocedure bij de pilot Experiment leeruitkomsten.

Route via het flexibel aantonen van eenheden van leeruitkomsten

Als de student wel vaktechnische en/of onderwijservaring heeft, maar het voor hem niet mogelijk is om een of meerdere modules in één keer te valideren tijdens een intake portfolioassessment, dan kan hij zijn leeruitkomsten (leerwegaafhankelijk) demonstreren. In overleg met de betreffende docenten en zijn LOB-docent werkt de student in zijn roadmap uit op welke manier hij zijn leeruitkomsten gaat aantonen en of hij daarbij het standaardprogramma gaat volgen of een eigen programma wil samenstellen.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding LTB zichtbaar in beweging is. Zij verhoudt zich goed tot de arbeidsmarkt, die ook in beweging is. Doordat de opleiding goed geluisterd heeft naar de wereld om haar heen, heeft zij een flexibel onderwijs- en toetsprogramma ontwikkeld waar duidelijk behoefte aan is.

De studenten die het auditteam sprak uitten zich positief over het flexibele programma, omdat ze door het aantonen van leeruitkomsten verwachten sneller door de studie te kunnen gaan. Enkele studenten hebben zich al gemeld voor een portfolio-assessment of zijn bezig met de voorbereiding van het demonstreren van leeruitkomsten via een video-opname.

Kennisbases

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding in de verschillende blokken voldoende aandacht besteedt aan de vaktechnische inhoud en de didactische vertaling ervan naar de verschillende afstudeerrichtingen.

Praktijkonderzoek

Het auditteam heeft vastgesteld dat studenten tijdens de hele studie werken aan hun onderzoeksvaardigheden en een kritisch onderzoekende houding ontwikkelen. Reflectie op de eigen praktijk, het uitvoeren van kleinschalige praktijkonderzoeken en het ontwikkelen van theorie vormen bij de opleiding de middelen om te komen tot een onderzoekende houding. Zoals bij standaard 1 al is aangegeven, biedt de opleiding vanaf het eerste studiejaar in het Blended Curriculum de WERO-leerlijn en in het C17-curriculum de 'Samen Opleiden' leerlijn aan, waarbinnen studenten kunnen werken aan hun onderzoekende houding aansluitend bij de competenties van de reflectieve professional. Daarnaast is er de spin-off in andere leerlijnen, doordat verschillende onderwijsonderdelen een beroep doen op in de WERO-leerlijn ontwikkelde onderzoeksvaardigheden.

De student bouwt stap voor stap – door middel van opdrachten die oplopen in complexiteit en moeilijkheidsgraad – aan zijn onderzoekend vermogen. Zo houdt hij bijvoorbeeld in het eerste studiejaar interviews met een expert uit de onderwijspraktijk en voert hij een literatuurstudie uit n.a.v. een praktijkprobleem (WERO A: ik als docent). In het tweede studiejaar komt hij o.a. aan de hand van uitkomsten van enquêtes en een literatuurstudie tot het oplossen van een praktijkprobleem (WERO B: de docent en de leerlingen). Bij het onderdeel WERO Bedrijfsonderzoek in het derde studiejaar formuleert de student een adviesontwerp op basis van verzamelde data in bedrijfsleven en beroepsonderwijs. Tot slot doet hij tijdens het afstuderen een kleinschalig (vakdidactisch) onderzoek dat moet leiden tot verbetering van de concrete beroepspraktijk. (Zie daarover standaard 3.)

Werkplekleren

Het auditteam is van oordeel dat het werkplekleren de studenten voldoende mogelijkheden biedt om hun vaardigheden in de praktijk (verder) te ontwikkelen.

De lerarenopleidingen van het domein Bewegen en Educatie, waaronder de opleiding LTB, werken sinds 2010 met het concept Samen Opleiden. In het Blended Curriculum lopen de studenten binnen de WERO-leerlijn hun stages in het voortgezet onderwijs, vmbo en/of mbo. In het C17-curriculum doen zij dit binnen de 'Samen Opleiden leerlijn'. De stages zijn gerelateerd aan de herijkte bekwaamheidseisen - het dagelijks werk, door het jaar en context schoolorganisatie - en lopen in die zin op in complexiteit van oriënterend in de propedeuse naar het (steeds meer) zelfstandig als leraar voor de klas staan. Alle studenten eindigen in het vierde jaar met een afrondende stage. Tijdens de stage krijgt de student begeleiding van de stagebegeleider op stageschool. Daarnaast biedt de lerarenopleider vanuit Windesheim, die de student ook bezoekt op de stageplek, de benodigde ondersteuning.

Tijdens de gesprekken met het werkveld heeft het auditteam vastgesteld dat de student op de stage duidelijk profiteert van een hybride leeromgeving waar onderwijs en beroepspraktijk bij elkaar gebracht worden en dat het werkveld zich in het brede netwerk van het Teachers Tech College medeverantwoordelijk voelt voor de opleiding van de LTB-studenten. Dat vindt het auditteam een goed punt. Zo besteedt de praktijkbegeleider bijvoorbeeld veel aandacht aan de verbreding van de technische vaardigheden en het ontwikkelen van de pedagogische en didactische competenties door de student. Het werkveld brengt docenten die de opleiding pas hebben afgerond in contact met studenten die in het laatste jaar van de opleiding zitten om in te steken op de nieuwste (didactische) vormen van onderwijs. Zo borgt Deltion College Zwolle²⁹ bijvoorbeeld door het inzetten van goed gekwalificeerde praktijkbegeleiders die hiervoor de speciale Deltion Academie hebben gedaan de kwaliteit waar Windesheim om vraagt. Ook dat vindt het auditteam positief.

Internationale dimensie

²⁹ Deltion College Zwolle maakt deel uit van het Teachers Tech College (TTC). TTC is een samenwerkingsverband bestaande uit twee hogescholen (hogeschool Windesheim en Saxion hogeschool), vijf ROC's (ROC van Twente, Deltion College, Alfa-college, Graafschap College, Aventus) en de vmbo-instelling Twents Carmel college. Het TTC is mogelijk gemaakt door gelden vanuit TechYourFuture, Expertisecentrum voor Techniekonderwijs.

Zoals bij standaard 1 is aangegeven heeft de opleiding de eerste stappen gezet op het gebied van internationalisering. Uiteraard is het voor studenten al mogelijk om een deel van de studie of stage in het buitenland te volgen. Daarnaast richt de opleiding zich op de uitwisseling van technische kennis en innovaties met buitenlandse partners en is daarom op zoek naar enkele kernpartners in het buitenland om dit te realiseren. Ook is de opleiding het onderwerp (culturele) diversiteit in de eigen klas of wijk verder aan het uitwerken in haar curriculum. Zo biedt zij studenten meer handvatten in hun omgang met vluchtelingen, een probleem waar studenten op hun school steeds vaker mee te maken krijgen. Het auditteam is van oordeel dat de opleiding qua internationalisering op de goede weg is en acht het van belang dat de opleiding doorzet met de verdere realisering hiervan in het curriculum.

Didactische uitgangspunten en werkvormen

Vanuit haar sociaal-constructivistische visie en competentiegerichte onderwijs – aansluitend op de missie en visie van de hogeschool en het domein Beweging & Educatie – staan bij de opleiding LTB een sterke relatie met de beroepspraktijk, leren vanuit realistische contexten en de persoonlijke ontwikkeling en competentiegroei van de studenten centraal. De ontwikkeling van het flexibel curriculum sluit aan bij de behoefte aan differentiatie en de mogelijkheid van flexibel leren. In het flexibel programma (C17) werkt de student in overleg met zijn LOB-docent in zijn roadmap uit langs welke weg hij zijn leeruitkomsten gaat behalen en hoe hij ze gaat aantonen.

Het auditteam heeft tijdens de audit ook vastgesteld dat bij LTB de relatie met de beroepspraktijk centraal staat en dat docenten daarbij voorbeeldgedrag laten zien. De docenten behandelen in de onderwijseenheden verschillende werkvormen die de studenten op hun beurt kunnen toepassen in de eigen lespraktijk. Het auditteam heeft geconstateerd dat studenten deze uitgangspunten herkennen. Zo gebruiken docenten bijvoorbeeld kennisclipjes over feedbackgeven, waarna studenten in groepjes aan elkaar feedback gaan geven. Daarna bespreekt de docent plenair met de studenten hoe ze de feedback hebben ontvangen en hoe dat beter zou kunnen. Studenten passen deze les vervolgens ook toe tijdens hun lessen op hun eigen school. Een ander voorbeeld waaruit de sterke relatie met de beroepspraktijk blijkt is dat studenten in het C17-curriculum sneller dan in het blended curriculum lessen kunnen gaan geven in de praktijk. Zo geven studenten – bijvoorbeeld in de module 'Van presenteren naar doceren' – al vroeg in de studie een voorbeeldles op de opleiding, die ze na feedback, bijstelling en een tweede oefenles, vervolgens in de praktijk gaan geven. Dat vindt het auditteam positief.

Oordeel van de studenten over het programma

Uit de gesprekken en de evaluaties blijkt dat studenten tevreden zijn over de aansluiting van de theorie op de praktijk en de begeleiding die ze krijgen. Ze vinden de opdrachten die ze krijgen erg inspirerend en goed toepasbaar in de eigen klas. Eén van de docenten heeft een eigen architectenbureau en gaf bijvoorbeeld voor het blok 'Duurzaam bouwen' een presentatie tijdens een stadswandeling door Utrecht. Een student die het auditteam sprak vond dit zo stimulerend, dat hij vervolgens voor zijn eigen leerlingen twintig bouwhelmen bestelde en de bouw met ze inging. Een andere student ging met zijn leerlingen naar een architectenbureau in Amsterdam. Studenten waarderen ook de vrijheid die ze krijgen bij het uitvoeren van hun opdrachten. Zo mogen ze bij 'Bouw' hun ontworpen producten op hun eigen manier presenteren. Sommige studenten presenteerden een ontwerp-tekening, anderen hadden een ontwerpboekje. De criteria voor het eindproduct waren helder. Dat de opleiding ook luistert naar de feedback van studenten van de Educatieve Minor bleek o.a. toen de opleiding het materiaal voor lessen een dag tevoren beschikbaar stelde omdat studenten hier om vroegen. Studenten zijn ook tevreden over de begeleiding die zij krijgen op de stage. Ook de alumni die het auditteam sprak uitten zich tevreden over de opleiding. Zij waarderen vooral de verworven pedagogische en didactische kennis en vaardigheden, die heel goed toepasbaar zijn in hun dagelijkse onderwijspraktijk.

Studeerbaarheid/studielast/studievoortgang

De opleiding zorgt in Blended Curriculum en in het C17 voor een studeerbaar programma. Zo biedt de opleiding in het C17 een spreiding in blokken van 30 EC en onderwijseenheden van minimaal 5 EC of een veelvoud daarvan. De opleiding heeft de tentamens verspreid over vier perioden.

Het auditteam heeft tijdens de audit ook aandacht besteed aan de hoge studielast van de deeltijdstudenten. Ondanks dat het auditteam de hoge studiebelasting voor de deeltijdstudenten wel een punt vindt, realiseert hij zich dat de opleiding de studenten hiervoor waarschuwt en dat zij er zelf voor kiezen om hun opleiding versneld te doen. De deeltijdstudenten van de opleiding kiezen er namelijk vaak voor om vier dagen in de week te werken naast hun studie, terwijl geadviseerd wordt om maximaal drie dagen naast de studie te werken. Zij volgen dan hetzelfde reguliere programma als de voltijders, dat echter niet ingericht is voor de deeltijd. De aanwezige studenten meldden dat er van een hele klas in het tweede studiejaar nog slechts vijf deeltijdstudenten over zijn. Het auditteam heeft vastgesteld dat het werkveld hier al mee aan de slag is gegaan door het geven van meer begeleiding, het ondersteunen van studenten bij het ontwikkelen van lessenseries voor de eigen stageschool en de opleiding te verzoeken studenten nog meer opdrachten te geven die ze direct kunnen toepassen in de eigen klas.

In het Blended Curriculum volgt de student gedurende de gehele opleiding Studieloopbaanbegeleiding (slb) in de WERO-leerlijn. Slb is gericht op de professionele ontwikkeling van de student en heeft tot doel studenten zelfbewust te maken van hun positie in hun studieloopbaan, hun motivatie, hun beroepsidentiteit en hun beroepscompetenties. De opleiding besteedt in het eerste studiejaar speciale aandacht aan de studievaardigheden en het studeren binnen een elektronische leeromgeving. Deeltijdstudenten hebben de mogelijkheid daarbij aan te sluiten.

De opleiding heeft slb in het nieuwe C17-programma vervangen door loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB). LOB is een onderdeel van de 'Samen Opleiden' leerlijn. De 'Samen Opleiden' leerlijn bestaat uit o.a. LOB, onderzoek en werkplekleren (stage) en sluit ook aan op de afstudeerrichtingen vmbo en mbo. Hierin wordt tevens aandacht besteed aan (interculturele) diversiteit. Tijdens LOB gaat speciale aandacht naar het begeleiden van leerlingen in de school. In het C17-programma is de extra ondersteuning van studenten in het eerste studiejaar ingebed in de onderwijseenheden en er kan i.o.m. studenten maatwerk worden geleverd. Het auditteam heeft vastgesteld dat studenten positief zijn over hun studieloopbaanbegeleiders en LOB-docenten (studiecoaches). Ze zijn erg betrokken en deskundig.

Instroom

Het auditteam heeft vastgesteld dat de 4-jarige deeltijdopleiding LTB bij de toelating van studenten de wettelijke toelatingseisen hanteert. De studentenpopulatie van de LTB- en de OTB-opleiding bestaat voor het merendeel uit deeltijdstudenten, die vaak naast hun studie werkzaam zijn in het (technisch) bedrijfsleven of reeds werkzaam zijn als (onbevoegd) leraar of onderwijsondersteuner in het technisch beroepsonderwijs. In een groot aantal gevallen betreft het volwassen studenten met de nodige werkervaring en een gezinsleven. Flexibel kunnen studeren is voor deze doelgroep vaak zeer aantrekkelijk. Elke student heeft voorafgaande aan de toelating tot de opleiding een intakegesprek met een lerarenopleider. Het intakegesprek heeft als doel de motivatie, ervaring en leercapaciteiten van de aankomend student in kaart te brengen en de student een goed beeld te geven van de opleiding. Op basis van het intakegesprek krijgt de student een studieadvies.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding, naast het flexibiliseren van het curriculum, ook verschillende andere activiteiten uitvoert om aankomend studenten te interesseren voor de opleiding en de instroom te bevorderen. Bij de techateliers³⁰ die zij organiseert op havo en mbo-scholen snijdt het mes zelfs aan twee kanten: leerlingen worden uitgedaagd om te kiezen voor techniek, studenten Educatieve Minor worden hierbij ingezet om ze te interesseren voor het docentschap techniek. De opleiding biedt ook speciaal voor leerlingen van ROC's in-company-trajecten waarmee ze na hun mbo-studie docent kunnen worden, bijvoorbeeld bij ROC Friese Poort.

De studenten die het auditteam sprak waren tevreden over wijze waarop zij bij de opleiding vrijstellingen hebben kunnen verkrijgen op basis van eerder behaalde diploma's en getuigschriften. Ook dit vindt het auditteam een goede ontwikkeling bij de opleiding.

Associate degree en Educatieve Minor Beroepsonderwijs

▪ *Associate degree (Ad)*

De instroomvereisten voor het Ad-traject zijn gelijk aan die voor de bachelor: een mbo4-opleiding of aantoonbare technische werkervaring uit het verleden. In de praktijk werkt het merendeel van de instromende studenten al als instructeur op een (v)mbo-school.

Het Ad-programma heeft een studielast van totaal 120 EC, de propedeuse en postpropedeutische afstudeerfase omvatten elk 60 EC. De eerste twee jaar van de LTB vormen de basis voor de Ad-opleiding. De Ad-opleiding onderscheidt zich van de LTB door de specifieke module 'Afstuderen Ad', waarin studenten aantonen als onderwijsondersteuner op niveau 5 (NLQF) te kunnen functioneren. Daarnaast richten de onderwijseenheden uit de vakinhoudelijke en beroepsgerichte leerlijn zich op de context van het beroep van onderwijsondersteuner. Het auditteam is van oordeel dat de Ad-opleiding zich qua inhoud meer zou moeten onderscheiden van de bacheloropleiding, zodat zij als eigenstandige opleiding ook voor het bedrijfsleven interessanter wordt. De afgestudeerde onderwijsondersteuner krijgt hierdoor de gelegenheid zich ook in het bedrijfsleven te profileren, bijvoorbeeld als bedrijfsopleider, instructeur en/of trainer. Dit zou ook beter passen bij het diversiteits- en flexibiliseringsbeleid van LTB en tevens bij de mogelijkheden van de circulaire carrière.

▪ *Educatieve Minor Beroepsonderwijs*

De Educatieve Minor Beroepsonderwijs staat open voor studenten die hun propedeuse hebben behaald en toestemming hebben van de examencommissie van de eigen opleiding. Daarnaast moeten studenten zelf een stageplek hebben georganiseerd op een vmbo- of mbo-school. De Educatieve Minor is een voltijdse opleiding met een omvang van 30 EC (een semester). De opleiding biedt een vast weekprogramma en een planning over de weken. De opleiding is bedoeld om hbo-studenten (buiten de tweedegraads lerarenopleidingen) te interesseren voor het leraarschap in het beroepsonderwijs. Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding hiervoor een passend programma biedt met drie thema's die onderling samenhangen:

- Beroepsgerichte vakken (3 modulen van elk 5 EC): de student volgt onderwijs om kennis en vaardigheden op te doen m.b.t. het lesgeven. De opgedane kennis en vaardigheden kunnen zij vervolgens toepassen binnen de beroepscontext (leerwerkstage). Voorbeelden van onderwijsonderdelen: didactische analyse, feedback, instructiemodellen, klassenmanagement en groepsdynamica.
- Vakdidactiek (5 EC): de student kiest uit zijn vakgebied een thema en ontwikkelt een lessenserie die hij vervolgens uittest in zijn beroepspraktijk. Tot slot maakt hij hiervan een reflectieverslag.
- Leerwerkstage (10 EC): de student relateert zijn leren altijd aan de praktijk. Hij leert relaties te leggen tussen theoretische concepten, praktijksituaties en zijn eigen professionele ontwikkeling. De leerwerkstage is de kern van het programma.

³⁰ Dit is een samenwerkingsverband van het bedrijfsleven, de gemeente, Windesheim en verschillende scholen (techateliers).

Docententeam

Het docententeam dat de tweedegraads lerarenopleiding van LTB verzorgt heeft een omvang van 16,8 FTE. 2 docenten hebben recente ervaring in het mbo en 1 docent heeft recente ervaring in het lesgeven op het vmbo. Gemiddeld 73% van de docenten beschikt over een mastergraad, 10% daarvan is gepromoveerd. Aanvullend zijn nog drie docenten bezig met een masteropleiding en zitten twee docenten in een promotietraject. Binnen het domein geldt als streefcijfer 80% masteropgeleid. Het auditteam heeft geconstateerd dat LTB met deze percentages haar eigen streefdoel bijna heeft gerealiseerd. Elf docenten zijn in het bezit van een BKE-certificaat³¹, vier docenten hebben een VELON-registratie³².

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding goed zicht heeft op de huidige kennis en expertise van haar docenten en dat zij voldoende aandacht besteedt aan hun professionalisering.

In 2017 heeft een herstructurering van de docententeams in het RVE BO plaatsgevonden. RVE BO heeft aan de hand van bij docenten geïnventariseerde behoeften – aan actuele kennis over het (v)mbo-werkveld, kennisuitwisseling tussen technische docenten en onderwijskundigen, teamontwikkeling en kennis over gepersonaliseerde leerroutes in het C17-curriculum – een professionaliseringsplan 2018 geformuleerd. Naar aanleiding hiervan heeft RVE BO een aantal specifieke thema's gekozen waarop de professionalisering van docenten in 2018 gericht zal zijn. Allereerst hebben de docenten binnen de structuur van RVE BO sinds 2017 de gelegenheid om intensiever samen te werken met collega's van andere vakgebieden. Zo worden o.a. de leeruitkomsten voor de leerlijn 'Samen Opleiden' in het C17-curriculum d.m.v. onderlinge uitwisseling van de verschillende expertises geformuleerd. Daarnaast professionaliseren docenten zich d.m.v. lesson Study³³ in kleine teams op het gebied van Loopbaanoriëntatie en Begeleiding (LOB) in het kader van het C17. Voorts organiseert de opleiding voor de docenten vakinhoudelijke professionalisering door te werken met Scrum, een projectmatige aanpak voor vakinhoudelijke en vakdidactische vraagstukken.³⁴ Aangezien ook de studenten met Scrum zullen gaan werken, vindt de opleiding het belangrijk dat de docenten hier alvast kennis mee maken. Tot slot besteedt de opleiding aandacht aan de individuele professionalisering en heeft zij een helder plan (2018-2019) per docent ontwikkeld.

Associate degree en Educatieve Minor Beroepsonderwijs

De docenten die het Ad-programma verzorgen, komen uit dezelfde pool als de docenten voor de bacheloropleiding LTB. Bij het afstuderen zijn meerdere begeleiders betrokken.

Ook de Educatieve Minor wordt verzorgd door docenten van de bacheloropleiding LTB. Daarnaast zijn er voor de begeleiding en beoordeling van het onderdeel Vakdidactiek ook docenten betrokken uit andere lerarenopleidingen van het domein Beweging & Educatie. Zo wordt er bij Vakdidactiek, naast de opleidingsdocent, een examinator van het vak (bijvoorbeeld een econoom) betrokken die de vakspecifieke items beoordeelt om de inhoud van het vak te borgen. Tevens maken studenten gebruik van de mogelijkheid om te werken voor externe opdrachtgevers uit het werkveld en het omliggende beroepenveld.

³¹ Basis Kwalificatie Examinering.

³² Vereniging Lerarenopleiders Nederland.

³³ Lesson Study is een professionaliseringsbenadering waarbij docenten in kleine teams (vakinhoudelijk of vakoverstijgend) cyclisch lessen (colleges) voorbereiden, uitvoeren en 'live' observeren, waarna de les wordt nabesproken en aangescherpt om vervolgens opnieuw te kunnen geven.

³⁴ Scrum: een vorm van projectmanagement die ook veel wordt toegepast in het (technisch) bedrijfsleven en de roc-context.

Voorzieningen

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding over voldoende digitale en fysieke voorzieningen beschikt voor haar studenten. Voor het vaardigheidsonderwijs maakt de opleiding gebruik van meerdere werkplaatsen, een aantal binnen Windesheim – houtbewerking, metaalbewerking en LAB 21 – en een aantal binnen de context van partnerinstellingen, zoals Deltion College Zwolle voor onderdelen van motorvoertuigentechniek en metselen. LAB 21 is ingericht als proeftuin voor het testen van uiteenlopende ICT-middelen, zoals 3D-printers, augmented reality-toepassingen, serious games, etc. Studenten binnen de afstudeerrichting ICT werken in het derde studiejaar samen met medewerkers van LAB 21 bij het ontwerpen van e-didactiek m.b.v. ICT.

De digitale leeromgeving biedt een goed uitgewerkte ELO. Daarnaast is er voor alle studenten een opleidingscommunity op het digitale platform Sharenet. Via Sharenet kunnen studenten navigeren naar ELO, naar Educator voor inzage in hun eigen studievoortgang en naar het mediacentrum.

Het auditteam was onder de indruk van de werkplaatsen die qua diversiteit en breedte ruim aan de eisen voldoen. Ook de samenwerking met Deltion en het hybride – state of the art – bouwproject van vier geschakelde dijkhuisen biedt de studenten een unieke kans om door middel van samenwerking tussen diverse partijen in het beroepenveld hun kennis en vaardigheden te ontwikkelen.

Aanbevelingen NVAO en inspectie m.b.t. pilot Experiment Leeruitkomsten

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding voldoende gevolg geeft aan de aanbevelingen van NVAO en inspectie met betrekking tot de Pilot Experiment leeruitkomsten rond het bieden van zicht op de uitvoering van de valideringsprocedure die als doel heeft dat de student een opleidingstraject kan volgen dat is toegesneden op zijn persoonlijke wensen en mogelijkheden. Zo heeft de opleiding door middel van de ontwikkeling van een intake portfolio-assessment de validatie van leeruitkomsten uit de eerste vier modules al zorgvuldig uitgewerkt. Met de uitkomsten kan de student zijn onderwijsovereenkomst sluiten en i.o.m. zijn LOB-docent³⁵ (studiecoach) zijn persoonlijke leerroute (roadmap) vastleggen.

Weging en Oordeel

Het auditteam is van oordeel dat de tweedegraads lerarenopleiding LTB³⁶ en Associate degree Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs sterke praktijkgerichte opleidingen zijn, die verzorgd worden door een goed gekwalificeerd team van docenten. Ook de educatieve minor beroepsonderwijs is sterk praktijkgericht. Via professionaliseringsactiviteiten zorgt de opleiding ervoor dat de docenten goede lerarenopleiders zijn en blijven. De studenten zijn zeer tevreden over hun docenten. De opleiding biedt een goed regulier (blended) programma, waarbij de opdrachten die studenten krijgen goed aansluiten bij de praktijk doordat ze didactisch zowel uitvoerbaar zijn op mbo- als op vmbo-scholen. De opleiding heeft hiermee ook aangetoond dat ze uitvoering heeft gegeven aan het tijdens de vorige visitatie genoemde aandachtspunt rond het verbeteren van de relatie tussen technische vakinhoud en vakdidactiek.

De studenten die het auditteam sprak uitten zich positief over het flexibele C17 programma, omdat ze door het aantonen van leeruitkomsten verwachten sneller door de studie te kunnen gaan.

Aan de hand van drie leerlijnen en de afstudeerrichtingen gericht op Bouw (Bouwkunde & Bouwtechniek), ICT, de technische profielen in het vmbo (PIE & BWI)³⁷ en de technische opleidingen in het mbo (Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde en Motorvoertuigentechniek) krijgen studenten LTB goede mogelijkheden om hun competenties tot op bachelorniveau te ontwikkelen. De opleiding besteedt in de verschillende blokken voldoende aandacht aan de vaktechnische inhoud en de didactische vertaling ervan naar de verschillende afstudeerrichtingen.

³⁵ Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB).

³⁶ Leraar Technisch Beroepsonderwijs (LTB).

³⁷ PIE: Produceren, Installeren en Energie; BWI: Bouwen, Wonen en Interieur.

De uitfasering van het Blended Curriculum (eindigend in 2021) in het kader van het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs, is naar het oordeel van het auditteam voldoende doordacht.

De studenten werken tijdens de hele studie aan hun onderzoeksvaardigheden en het ontwikkelen van een kritisch onderzoekende houding. Op de stage profiteert de student van een hybride leeromgeving waar onderwijs en beroepspraktijk bij elkaar gebracht worden en het werkveld zich in het brede netwerk van het Teachers Tech College medeverantwoordelijk voelt voor de opleiding van de student. De opleiding is qua internationalisering op de goede weg, door zich te richten op de uitwisseling van kennis met buitenlandse partners en de uitwerking van het onderwerp (culturele) diversiteit in de eigen klas of wijk. De studenten zijn tevreden over de aansluiting van de theorie op de praktijk en de begeleiding die ze krijgen. Ze vinden de opdrachten erg inspirerend en goed toepasbaar in de eigen klas. De alumni waarderen vooral de verworven pedagogische en didactische kennis en vaardigheden.

Docenten laten als opleider voorbeeldgedrag zien en behandelen tijdens hun lessen verschillende werkvormen die de studenten op hun beurt kunnen toepassen in hun eigen lespraktijk. Ondanks dat het auditteam de studiebelasting voor de deeltijdstudenten wel een punt vindt, realiseert hij zich dat de opleiding de studenten hiervoor waarschuwt en dat zij er zelf voor kiezen om hun opleiding versneld te doen. De deeltijdstudenten van de opleiding kiezen er namelijk vaak voor om vier dagen in de week te werken naast hun studie, terwijl geadviseerd wordt om maximaal drie dagen naast de studie te werken. Zij volgen dan hetzelfde reguliere programma als de voltijders, dat echter niet ingericht is voor de deeltijd. De opleiding beschikt over voldoende ICT-infrastructuur en goede werkplaatsen binnen en buiten de hogeschool die qua diversiteit en breedte ruim aan de eisen voldoen.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding met de Educatieve Minor Beroepsonderwijs een passend programma biedt om hbo-studenten (buiten de tweedegraads lerarenopleidingen) te interesseren voor het leraarschap in het beroepsonderwijs.

Samengevat biedt de opleiding in haar programma voldoende koppeling van theorie en praktijk en aandacht voor onderzoek, oog voor internationalisering, een voldoende doordachte uitfasering in het kader van het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs. Ook is er een passend (educatief) minorprogramma. Daarnaast heeft de opleiding een goed (regulier) blended praktijkgericht programma met acht havo/vwo- vmbo/mbo- afstudeerrichtingen, goede docenten, een sterk netwerk dat zich medeverantwoordelijk voelt voor de opleiding van de student en adequate voorzieningen. Het auditteam vindt de hoge studielast van de deeltijdstudenten wel een punt, maar realiseert zich dat studenten hier zelf voor kiezen. Het auditteam is van oordeel, dat de opleiding, zeker een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

Ad-opleiding

Het auditteam is van oordeel dat de Ad-opleiding zich qua inhoud meer zou moeten onderscheiden van de bacheloropleiding, zodat zij als eigenstandige opleiding ook voor het bedrijfsleven interessanter wordt. De afgestudeerde onderwijsondersteuner TB krijgt hierdoor de gelegenheid zich ook in het bedrijfsleven te profileren, bijvoorbeeld als bedrijfsopleider, instructeur en/of trainer. Verder zijn op de Ad-opleiding eveneens de bovenstaande bevindingen van de bacheloropleiding van toepassing.

Het auditteam komt op grond van deze punten ook voor de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs tot het oordeel 'voldoende' voor deze standaard.

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

Systeem van toetsen en beoordelen

De opleiding LTB heeft, in aansluiting op haar sociaal-constructivistische visie en het leren vanuit realistische contexten, haar toetsbeleid vastgesteld in het (blended) opleidings- en toetskader 2014-2018. De opleiding hanteert één systeem van toetsing dat ze verder heeft geoperationaliseerd voor de reguliere (blended) voltijd- en deeltijdopleiding en de deeltijdopleiding conform het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs (C17) en vastgelegd in de OER.

Voor het flexibele C17-curriculum heeft zij het addendum opleidings- en toetskader (2014-2018) vastgesteld, dat zij voor studenten verder heeft uitgewerkt in de studiewijzer 'FlexDeeltijd'. Zo is het bij de invoering van de deeltijdopleiding conform het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs voor de student mogelijk om passend bij de eigen situatie langzamer of juist sneller aan te tonen dat hij de leeruitkomsten beheerst. Hij kan hierbij kiezen uit twee hoofdtypen van toetsen: (i) leeuwegonafhankelijke toetsen die door de opleiding worden aangeboden, zowel geschikt voor studenten die leeractiviteiten op school hebben gevolgd als voor studenten die zelfstandig op de werkplek aan hun leeruitkomsten hebben gewerkt en (ii) portfolio-assessment, waarbij de student bewijzen verzamelt uit de eigen praktijk waarmee hij aantoont de leeruitkomsten te hebben behaald.

De opleiding hanteert bij het toetsen een aantal specifieke uitgangspunten. Als eerste zijn de toetsen gericht op kenmerkende beroepssituaties, die representatief zijn voor het beroepenveld van de student (o.a. lesobservaties op (v)mbo). Ook moeten de toetsen het leren sturen, dit geeft zij bijvoorbeeld vorm door de inzet van formatieve toetsen en het geven van feedback. De opleiding hangt daar de voorwaarde aan dat de feedback die de student krijgt ook activerend moet werken. Tot slot neemt de opleiding in het geval van toetsing van groepsproducten ook altijd een beoordeling op van individuele prestaties die de persoonlijke competentieontwikkeling van de studenten zichtbaar maken. In aansluiting op deze uitgangspunten hanteert de opleiding, aan de hand van de drie leerlijnen van het blended curriculum en de verschillende werkvormen tijdens de lessen, meerdere meetinstrumenten en invalshoeken om het niveau van de studenten op diverse manieren te toetsen en te beoordelen. Voorbeelden van toetsvormen die de opleiding gebruikt zijn: audio-opnames, presentaties, lesvoorbereiding, onderzoeksverslagen (beroepsgerichte leerlijn) of integratie van vakinhoud en vakdidactiek in schriftelijk werkstuk, vaardigheidsproef, kennistoets, plan van aanpak, rapportages (vakgerichte leerlijn) of schriftelijke toetsing in verslag en portfolio, lesobservatie, enquêtes, interviews, reflectie, proeve van bekwaamheid (WERO-leerlijn). De opleiding geeft in haar toetsplan aan welke competenties en leerdoelen zij toetst met welke toetsvormen.

Validiteit, betrouwbaarheid, transparantie en volledigheid

De opleiding zorgt er op verschillende manieren voor dat de toetsen valide, betrouwbaar, transparant en volledig zijn. Dit doet zij o.a. door:

- in de studiegids en studiehandleidingen duidelijk de wijze van toetsing en de samenhang tussen de competenties, leerdoelen en beoordelingscriteria te beschrijven;

- Competentieoverzichten te hanteren die verfijnd zijn naar gedragsindicatoren per competentie;
- aan de hand van gevarieerde toetsvormen te beoordelen of de studenten de beoogde (eind)kwalificaties hebben bereikt;
- aan het begin van ieder studiejaar de tentamenplanning voor het gehele cursusjaar bekend te maken;
- voorbeeldtoetsen voor studenten via ELO beschikbaar te stellen;
- afstudeerwerken altijd te laten beoordelen door twee examinatoren, waarvan er minimaal een, de eindverantwoordelijke, benoemd is door de examencommissie
- regelmatig trainingen en kalibreersessies ('De LTB kalibreert mee') te organiseren, waarbij docenten discussiëren over het interpreteren en aanscherpen van leeruitkomsten;
- peerreviews uit te voeren op eindwerken en op toetsing van de kennisbasis met andere LTB-opleidingen in LOLET-verband (project '10 voor de leraar');
- regelmatig steekproeven op toetsen en eindwerken door de toetscommissie te organiseren;
- de adviezen van gecommiteerden te betrekken bij de beoordeling van afstudeerassessments en eindwerken;
- docenten deel te laten nemen aan professionaliseringstrajecten, zoals BKE, SKE, VELON;

Examencommissie en toetscommissie

Het auditteam trof een rolvolwassen examencommissie aan.

De examencommissie AVO/BO/TL komt voort uit de fusie van alle 2^e graads lerarenopleidingen (algemeen vormend onderwijs), LTB (beroepsonderwijs) en theologie en levensbeschouwing. De taken en verantwoordelijkheden van de examencommissie zijn beschreven in de Onderwijs- en Examenregeling (OER). De examencommissie borgt de kwaliteit van de toetsing; zij legt interne en externe verantwoording af middels een jaarverslag. Ze doet dit door regels en richtlijnen te geven waaraan toetsing moet voldoen en door examinatoren aan te wijzen die werken binnen de regels en richtlijnen. De examencommissie heeft een in de wet (WHW) verankerde onafhankelijke positie.

De examencommissie heeft zich in de afgelopen periode met name gebogen over de invoering van het leerwegaafhankelijke toetsen. Naar aanleiding van de uitkomsten van de in 2016 gehouden peerreviews op eindwerken met andere hogescholen in LOLET-verband.³⁸ heeft de examencommissie in overleg met het management verschillende maatregelen genomen m.b.t. de beoordeling van eindwerken, o.a. de invoering van het vierogen-beleid, een derde beoordelaar bij beoordelingen tussen 5,5 en 6,5 en het organiseren van kalibratiesessies (4x per studiejaar), omdat er te grote verschillen waren in beoordelingen van eindportfolio's. Ook zijn de studiehandleidingen, beoordelingscriteria, beoordelingsinstrumenten en beoordelingsprocedures van de afstudeerwerken aangescherpt. In opdracht van de examencommissie vinden er elk jaar ook interne controles plaats op de drie eindproducten. Alleen door de examencommissie benoemde docenten mogen toetsen beoordelen. Examinatoren moeten beschikken over een master of een eerstegraads bevoegdheid. Daarnaast moeten examinatoren per 1 september 2018 minimaal hun BKE-certificaat hebben behaald. De leden van examen- en toetscommissie moeten zo spoedig mogelijk, maar in ieder geval per 1 januari 2022 een SKE-certificaat hebben. De opleiding heeft haar verbetermaatregelen uiteengezet in een 'Herstelplan Toetsing' en in een 'Actieplan op de validaties (2017-2018)'. Het management evalueert met docenten binnen de gesprekscyclus de verbeterpunten. Dat vindt het auditteam positief.

De opleiding heeft ook een eigen toetscommissie die onder de directe aansturing van de examencommissie valt. De toetscommissies AVO/BO/TL zijn ieder apart verantwoordelijk voor hun eigen set aan opleidingen. De toetscommissie ontwikkelt het toetsbeleid en biedt ondersteuning bij de verdere ontwikkeling van het toetsprogramma.

³⁸ Mei 2016: externe validatie van het onderwijskundig onderzoek in de beroepscomponent en de Proeve van Bekwaamheid in de schoolstage; december 2016: externe validatie van de afstudeerwerken 'Vakcomponent' en 'Beroepscomponent'; april/juni 2017: interne en externe validatie van alle handleidingen en beoordelingsformulieren t.a.v. de drie afstudeerproducten.

Zij ondersteunt tevens de examinatoren bij de uitvoering van de toetscyclus. De drie toetscommissies werken ook samen. Zo nemen zij samen onderlinge steekproeven op toetsen en beoordelen zij samen de toetsplannen. Elke toetscommissie rapporteert apart aan de (gezamenlijke) examencommissie.

Het auditteam heeft ook vastgesteld dat de opleiding vier keer per jaar periode-evaluaties met studenten organiseert. De uitkomsten worden door docenten besproken in studentenpanels, waarna zo nodig verbetermaatregelen worden genomen. Hiermee laat de opleiding zien dat zij gehoor heeft gegeven aan het tijdens de vorige visitatie gemelde aandachtspunt rond het organiseren van verbetermaatregelen naar aanleiding van evaluaties.

Afstuderen

De tweedegraads lerarenopleiding LTB kent drie afstudeerwerken waarmee de student aantoont dat hij zijn opleiding op bachelorniveau heeft afgerond:

- In de onderwijseenheid 'Beroepscomponent' maakt de student een ontwerpverslag en ontwikkelt hij een beroepsproduct dat gericht is op een authentiek probleem in de praktijk;
- In de onderwijseenheid 'Vakcomponent' voert de student een verdiepend onderzoek uit naar een zelfgekozen thema in het technisch domein en ontwikkelt op basis hiervan een technisch product (een prototype of een werkstuk waarin de werking van een technologisch principe zichtbaar wordt);
- De student doet in de context van de school een Proeve van Bekwaamheid, die een beeld geeft van de mate waarin hij beschikt over complexe leraarvaardigheden. Vervolgens vindt een criteriumgericht interview plaats. Om toegelaten te worden tot de Proeve van Bekwaamheid dient de student een goedgekeurd portfolio aan te leveren.

Bij de beoordeling van de eindwerken en de Proeve van Bekwaamheid zijn altijd twee examinatoren betrokken.

Het viel het auditteam op dat in het Blended curriculum geen expliciete beoordelingscriteria voor eindproducten op het gebied van innovatie zijn opgenomen, terwijl dit een belangrijk kenmerk is van het nieuw ontwikkelde beroepsbeeld. De opleiding heeft desgevraagd bevestigd dat zij innovatie wel binnen het C17 curriculum gaat realiseren. Daarnaast was het de auditoren onduidelijk hoe docenten op basis van beoordelingsformulieren (2016-2017), die criteria in vage bewoordingen als 'ja' en 'ten dele' bevatten, tot een eindcijfer konden komen. Het auditteam heeft inmiddels verbeterde beoordelingsformulieren gezien, die dit bezwaar wegnemen.

Associate degree en Educatieve Minor Beroepsonderwijs

- Associate degree – de studenten van de Ad-opleiding sluiten hun opleiding in het laatste semester van het tweede studiejaar af. De afstudeerfase omvat 10 EC en bestaat uit een portfoliopresentatie, waarmee hij aantoont dat hij als zelfstandig onderwijsondersteuner TB (op niveau 5 van het NLQF) kan functioneren. De student verzamelt daarvoor bewijzen in zijn portfolio. Bij de beoordeling van het portfolio en de portfoliopresentatie zijn altijd twee examinatoren betrokken.
- Educatieve Minor – de studenten van de Educatieve Minor sluiten hun opleiding af met een portfolioassessment. Het assessment wordt beoordeeld door een examiner die niet de eigen opleidingsdocent is. In een sessie van een uur presenteert de student zichzelf en legt hij uit hoe hij gewerkt heeft aan zijn competenties en welke leerresultaten hij heeft behaald. De student moet het assessment met een voldoende afronden. Daarnaast moeten alle onderwijseenheden van de Educatieve Minor met een voldoende zijn afgerond. Hiermee toont hij aan dat hij de zeven SBL-competenties op niveau B (NLQF 5) beheerst. Om met vrijstelling door te kunnen stromen in een verwante Kopopleiding van de tweedegraads lerarenopleiding, dient de student alle SBL-competenties op niveau 2 te hebben behaald.

Eigen waarneming van het auditteam van de toetsen Technisch Beroepsonderwijs

Het auditteam heeft zelf ook een aantal toetsen van de opleiding Technisch Beroepsonderwijs bestudeerd. Het auditteam trof verschillende toetsvormen, waaronder schriftelijke toetsen, casustoetsen en projectverslagen. Er was sprake van voldoende complexiteit die in de loop van de studiejaren toeneemt.

Het auditteam vond het positief dat de opleiding bij de opdrachten onderscheid maakt in vmbo- en mbo-werkveld (o.a. de toets 'Differentiëren', waarin studenten actiekaarten in het kader van lesvoorbereiding ontwerpen). De toetsen bevatten heldere authentieke opdrachten. Alle bestudeerde toetsen sloten goed aan bij de leerdoelen en het beoogde niveau. De leerdoelen zijn opgenomen in de studiegids. Het auditteam vond de aanwezige toetsmatrijzen, toetsopgaven en correctievoorschriften duidelijk in lijn met elkaar. De toetsen die het auditteam inzag, waren consciëntieus beoordeeld. Het auditteam vond de terugkoppeling van docenten op de eindwerken voldoende adequaat. Zoals hiervoor is aangegeven heeft het auditteam geconstateerd dat de opleiding de beoordelingsformulieren van de eindproducten 2016-2017 inmiddels voldoende heeft aangescherpt.

Ook uit de gesprekken tijdens de audit en de evaluaties blijkt dat studenten over het algemeen tevreden zijn over de toetsen die zij bij de opleiding krijgen.

Aanbevelingen NVAO en inspectie m.b.t. pilot Experiment Leeruitkomsten

Er waren geen aanbevelingen van NVAO en inspectie met betrekking tot de Pilot Experiment leeruitkomsten op het gebied van standaard 3.

Weging en Oordeel

Het auditteam is van oordeel, dat het toetsstelsel van de opleiding LTB stevig staat. De examencommissie AVO/BO/TL is rolvolwassen. Zij vervult een adequate rol in de borging van het toetsen en beoordelen.

Het auditteam heeft ook vastgesteld dat de opleiding gehoor heeft gegeven aan het in de tijdens de vorige visitatie genoemde aandachtspunt rond het organiseren van verbetermaatregelen n.a.v. evaluaties, door 4x per jaar periode-evaluatie met studenten te organiseren en de uitkomsten te bespreken in studentenpanels, waarna de nodige verbetermaatregelen worden genomen.

De toetsen waren van een goed niveau. Het auditteam heeft nog twee aandachtspunten. Ten eerste heeft het auditteam gesignaleerd dat in het Blended curriculum geen expliciete beoordelingscriteria voor eindproducten op het gebied van innovatie zijn opgenomen, terwijl dit een belangrijk kenmerk is van het nieuw ontwikkelde beroepsbeeld. De opleiding heeft desgevraagd bevestigd dat zij innovatie wel binnen het C17 curriculum gaat realiseren. Ten tweede was het de auditoren onduidelijk hoe docenten op basis van beoordelingsformulieren (2016-2017), die criteria in vage bewoordingen als 'ja' en 'ten dele' bevatten, tot een eindcijfer konden komen. Het auditteam heeft inmiddels verbeterde beoordelingsformulieren gezien, die dit bezwaar wegnemen. Het auditteam is op grond van bovenstaande van oordeel, dat de opleiding LTB een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

Ad-opleiding

Het auditteam is van oordeel dat ook de Ad-opleiding een stevig toetsstelsel en een rolvolwassen examencommissie (AVO/BO/TL) heeft. De toetsen waren van een goed niveau. Het auditteam is op grond van deze punten van oordeel, dat ook de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs een 'voldoende' verdient voor deze standaard.

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

Wijze waarop afgestudeerden in de praktijk functioneren

Uit evaluaties en gesprekken met vertegenwoordigers vanuit het werkveld en alumni komt naar voren, dat het werkveld tevreden is over het niveau van de afgestudeerden. Ze vinden dat afgestudeerden van de opleiding degelijke leraren zijn die beschikken over het gewenste (vakinhoudelijke) niveau. Met het opleiden in de school heeft het werkveld ook direct zicht op de kwaliteit van de afstudeerders, die immers doorgaans al werkzaam zijn op de school. Het werkveld is tevreden over de kwaliteit van de producten die de studenten en afgestudeerden leveren.

Uit de evaluaties blijkt dat ook alumni van de Ad-opleiding en hun werkgevers tevreden zijn over het vakinhoudelijk niveau van de afgestudeerden. De functie van onderwijsondersteuner krijgt met ingang van september 2018 een formele plaats in het mbo-raamwerk. Er blijkt vanuit het werkveld duidelijk behoefte aan een niveau 5-opleiding tot onderwijsondersteuner.

Eigen oordeel van het auditteam over het gerealiseerde niveau

Het auditteam heeft een steekproef van 17 afstudeerwerken bestudeerd uit 2016-2017, verdeeld over de voltijd- en deeltijdvariant – inclusief de Ad-opleiding – en met waar van toepassing een spreiding in cijfers. De opleiding is met het auditteam overeengekomen dat, vanwege de vele organisatorische ontwikkelingen de laatste jaren, een selectie eindwerken uit studiejaar 2016-2017 het meest representatief is voor de verbeterlagen die de opleiding heeft uitgevoerd. De eindwerken van de bacheloropleiding betroffen het ontwerp en beroepsproduct gericht op een probleem in de praktijk ('Beroepscomponent'), het vakdidactisch onderzoek ('Vakcomponent') en het portfolio op basis waarvan de student zijn Proeve van Bekwaamheid doet en een criteriumgericht interview krijgt (schoolstage). De eindwerken van de Ad-opleiding betroffen het portfolio op basis waarvan de studenten hun afstudeerassessment (portfoliopresentatie) hadden gedaan.

Bacheloropleiding

▪ Beroepsproduct en vakdidactisch onderzoek

Het auditteam is van oordeel, dat de studenten LTB in deze eindwerken aantonen dat zij beschikken over het niveau dat van een bachelor leraar Technisch Beroepsonderwijs mag worden verwacht. Het auditteam beoordeelde de verschillende eindwerken met een voldoende tot goed. De beoordeling kwam in grote lijnen overeen met het oordeel van de examinatoren van de opleiding. Bij twee onderzoeken gaf het auditteam een lagere, maar wel voldoende, beoordeling (5,5), terwijl de examinatoren van de opleiding resp. een '6,5' en een '7' gaven. Het auditteam ziet ontwikkelpunten in de consistentie van de onderzoeksopzet – wat betreft de logische uitwerking van hoofd- en deelvragen en theoretisch kader – en de verantwoording van de student bij zijn keuze voor de onderzoeksinstrumenten. Ook zag het auditteam in de eindproducten nog weinig innovativiteit terug, terwijl dit wel een belangrijk kenmerk is van het nieuw ontwikkelde beroepsbeeld.

Daarnaast hebben alle afgestudeerde studenten een voldoende tot goede beoordeling gekregen voor hun Proeve van Bekwaamheid en criteriumgericht interview over de stage.

Het oordeel 'bachelorniveau' komt ook overeen met het oordeel van de peers over bestudeerde eindwerkstukken in de peerreviewsessies met bachelor lerarenopleidingen LTB van andere hogescholen in LOLET-verband. De peers hebben geconstateerd, dat bij de opleiding het bachelorniveau voldoende is terug te zien in de eindproducten.

De peers hadden als aandachtspunten: duidelijkheid over de vakdidactiek als verplicht onderdeel en de duidelijke rol van de procesbegeleider in de beoordeling. De opleiding heeft op basis hiervan het beoordelingsformulier aangepast, zodat de verplichting duidelijk is. De rol van de procesbegeleider is gelijk gebleven.

- **Portfolio's**

Uit de portfolio's blijkt dat de studenten de beoogde competenties op bachelorniveau hebben gerealiseerd. Alle studenten kregen voor hun Proeve van Bekwaamheid en criteriumgericht interview over de stage een voldoende tot goede beoordeling. Het auditteam plaatste wel een kanttekening bij het zwakke taalgebruik in sommige portfolio's. Hier moet de opleiding, naar het oordeel van het auditteam, expliciet aandacht aan besteden.

Ad-opleiding

Uit de portfolio's blijkt dat de studenten de beoogde competenties op Ad-niveau, onderwijsondersteuner niveau 5 van het NLQF, hebben gerealiseerd. Alle studenten kregen voor hun portfoliopresentatie (afstudeerassessment) een voldoende tot goede beoordeling. Het auditteam is van oordeel, dat de Ad-studenten in hun onderzoeksverslagen in ruime mate aantonen dat zij beschikken over het niveau dat van een onderwijsondersteuner niveau 5 NLQF mag worden verwacht. Het auditteam beoordeelde de verschillende eindwerken met een voldoende tot goed.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding in de onderzoeksverslagen de maatstaf voor het eindniveau van de 2-jarige Ad-opleiding te veel op het eind tweedejaars bachelorniveau legt. Het auditteam is van oordeel dat de opleiding nog eens zou moeten reflecteren op het eindniveau van de Ad-opleiding. Het auditteam beveelt de opleiding daarom aan de toetsen en de eisen voor de afstudeerwerken van de Ad-opleiding meer te richten op het beroep van de onderwijsondersteuner TB, in plaats van op het docentschap.

Aanbevelingen NVAO en inspectie m.b.t. pilot Experiment Leeruitkomsten

Er waren geen aanbevelingen van NVAO en inspectie met betrekking tot de Pilot Experiment leeruitkomsten op het gebied van standaard 4.

Weging en Oordeel

Bacheloropleiding

Het auditteam is van oordeel dat de studenten van de bacheloropleiding in hun eindwerken hebben aangetoond dat zij op het vereiste niveau beschikken over de competenties van een 2^e graadsleraar Technisch Beroepsonderwijs. Daarnaast hebben alle afgestudeerde studenten een voldoende tot goede beoordeling gekregen voor hun Proeve van Bekwaamheid en criteriumgericht interview over de stage. Het auditteam ziet nog wel ontwikkelpunten in de consistentie van de onderzoeksopzet – wat betreft de logische uitwerking van hoofd- en deelvragen en theoretisch kader – en de verantwoording van de student bij zijn keuze voor de onderzoeksinstrumenten. Ook zag het auditteam in de eindproducten nog weinig innovativiteit terug, terwijl dit wel een belangrijk kenmerk is van het nieuw ontwikkelde beroepsbeeld.

Alumni en vertegenwoordigers vanuit het werkveld stellen dat de tweedegraads leraren Technisch Beroepsonderwijs die bij de Christelijke Hogeschool Windesheim afstuderen, degelijke leraren zijn en beschikken over het gewenste (vakinhoudelijke) niveau.

Het auditteam beoordeelde alle portfolio's met minimaal een voldoende, maar ziet voor de uitvoering ervan nog wel een ontwikkelpunt in het zwakke taalgebruik in sommige portfolio's. Het auditteam komt op grond van bovenstaande tot het oordeel 'voldoende' voor deze standaard.

Ad-opleiding

Het auditteam is van oordeel dat de studenten van de Ad-opleiding in hun eindwerken hebben aangetoond dat zij op het vereiste niveau beschikken over de competenties van een onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs. Daarnaast hebben alle afgestudeerde studenten een voldoende tot goede beoordeling behaald voor hun portfoliopresentatie (afstudeerassessment).

Alumni en vertegenwoordigers uit het werkveld zijn tevreden over het vakinhoudelijke niveau van de onderwijsondersteuners Technisch Beroepsonderwijs die bij de Christelijke Hogeschool Windesheim afgestudeerd zijn.

Het auditteam is van oordeel dat de opleiding zich nog eens zou moeten beraden op het eindniveau dat zij van de onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs verwacht bij het uitvoeren van het praktijkonderzoek, het auditteam vond dat dit nog teveel op het eind tweedejaars bachelorniveau ligt. Het auditteam komt op grond van bovenstaande tot het oordeel 'voldoende' voor deze standaard.

5. ALGEMEEN EINDOORDEEL

Het auditteam trof een opleiding LTB met een sterk praktijkgericht blended programma, die verzorgd wordt door een goed gekwalificeerd team van docenten. De studenten zijn tevreden over de aansluiting van de theorie op de praktijk en de begeleiding die ze krijgen. Ze vinden de opdrachten die ze krijgen erg inspirerend en goed toepasbaar in de eigen klas. De docenten laten als opleider geregeld voorbeeldgedrag zien en zijn erg betrokken bij de studenten. De opleiding heeft een flexibel C17-programma conform het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs (pilot Experiment Leeruitkomsten) ontworpen en per september 2017 ingevoerd. Studenten zijn hier positief over, omdat ze verwachten door het aantonen van leeruitkomsten sneller door de studie te kunnen gaan.

Het auditteam is van oordeel, dat de bacheloropleiding en de Ad-opleiding voor standaard 1 met betrekking tot de leerresultaten zeker een 'voldoende' verdienen.

Het auditteam is van oordeel dat de bacheloropleiding en de Ad-opleiding voor standaard 2 met betrekking tot het opleidingsspecifieke programma, docententeam en de voorzieningen een 'voldoende' verdienen.

Het auditteam beoordeelt standaard 3 met betrekking tot het toetsen en beoordelen voor de bacheloropleiding en de Ad-opleiding zeker als 'voldoende'.

Het auditteam beoordeelt standaard 4 met betrekking tot de gerealiseerde leerresultaten voor de bacheloropleiding en de Ad-opleiding met een 'voldoende'.

Het auditteam komt op grond van de beslisregels van de NVAO tot het eindoordeel 'voldoende' voor de bachelor lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs van de Christelijke Hogeschool Windesheim.

Ook komt het auditteam op grond van de beslisregels van de NVAO tot het eindoordeel 'voldoende' voor de Ad-opleiding Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs van de Christelijke Hogeschool Windesheim.

6. AANBEVELINGEN

- Het auditteam adviseert de opleiding te doordenken wat de internationale dimensie voor de bachelor lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs verder kan inhouden en dat uit te werken in haar leeruitkomsten en programma.
- Het auditteam adviseert de opleiding de studielast van de deeltijdopleiding te verminderen door de flexibilisering verder door te voeren en door nog meer opdrachten te geven die direct toepasbaar zijn in de eigen klas en op de eigen school.
- Het auditteam beveelt de opleiding aan ook innovativiteitscriteria op te nemen voor de eindproducten van de studenten, omdat innovativiteit een belangrijk kenmerk is van het nieuw ontwikkelde beroepsbeeld.
- Het auditteam adviseert de opleiding de student meer te begeleiden bij de consistentie van de onderzoekopzet – wat betreft de logische uitwerking van hoofd- en deelvragen en theoretisch kader – en de verantwoording van zijn keuze voor de onderzoeksinstrumenten.
- Het auditteam adviseert de opleiding vroeg in de opleiding meer aandacht te besteden aan het zwakke taalgebruik in een deel van de portfolio's.
- Het auditteam adviseert de opleiding zich te beraden op de eigenstandigheid van de Ad-opleiding, zodat de Ad-opleiding ook interessanter wordt voor het bedrijfsleven. De afgestudeerde onderwijsondersteuner TB krijgt hierdoor de gelegenheid zich ook in het bedrijfsleven te profileren, bijvoorbeeld als bedrijfsopleider, instructeur en/of trainer.
- Het auditteam beveelt de opleiding aan de toetsen en de eisen voor de afstudeerwerken van de Ad-opleiding meer te richten op het beroep van de onderwijsondersteuner TB, in plaats van op het docentschap.

BIJLAGE I Scoretabel

Scoretabel paneloordelen Christelijke Hogeschool Windesheim hbo-bacheloropleiding Leraar Technisch Beroepsonderwijs voltijd/deeltijd	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde leerresultaten	V
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	V
Standaard 3. Toetsing	V
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	V
Algemeen eindoordeel	V

BIJLAGE II Scoretabel

Scoretabel paneloordelen Christelijke Hogeschool Windesheim Associate degree Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs deeltijd	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde leerresultaten	V
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	V
Standaard 3. Toetsing	V
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	V
Algemeen eindoordeel	V

BIJLAGE III

Addendum traject Pedagogisch Didactisch Getuigschrift (PDG)

Lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs – Christelijke Hogeschool Windesheim

Naast de voltijd- en deeltijdvariant van de tweedegraads lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs biedt de Christelijke Hogeschool Windesheim ook een traject Pedagogisch Didactisch Getuigschrift (PDG) aan. Zij heeft hiervoor twee varianten: in-company (maatwerk) en regulier (open aanbod).

De PDG in-company variant vindt plaats op de locatie van de onderwijsinstellingen waarmee de opleiding LTB van Windesheim samenwerkt, o.a. Landstede Zwolle, Hogeschool Zeeland (i.s.m. ROC Scalda) en de Politie Academie. De opleiding LTB stemt het in-company traject af met de desbetreffende ROC's, zodat maatwerk op basis van co-creatie tot stand komt. De eindverantwoordelijkheid voor het traject en het getuigschrift ligt bij Windesheim. Het reguliere aanbod van de PDG vindt plaats bij Windesheim of bij het ROC van Twente. Bij deze variant verzorgt de opleidingsdocent de cursusdagen en begeleiding van de student vanuit de opleiding. Een vakcoach van het ROC begeleidt de student op de werkplek

Het PDG-traject is ingericht als duaal traject. Het doel van het PDG-traject is om vakbekwame beroepsbeoefenaren als zij-instromer te kwalificeren voor het beroep van docent in het mbo. Kandidaten moeten beschikken over minimaal drie jaar relevante werkervaring. Daarnaast moeten zij een aanstelling hebben van minimaal 0,4 FTE en al een hbo-opleiding hebben afgerond of aantoonbaar beschikken over hbo denk- en werkniveau. Het PDG-traject duurt 1,5 jaar en heeft een omvang van 60 EC.

Standaard 1

In landelijk verband zijn er afspraken gemaakt over de eisen aan de studenten van het PDG-traject (Landelijk Raamwerk PDG). De eindkwalificaties voor het PDG-traject zijn gelijk aan de pedagogisch-didactische eindkwalificaties van de reguliere lerarenopleidingen: de zeven SBL-competenties op het niveau startbekwaam en de generieke kennisbasis. Binnen het traject gebruiken de opleiders het competentieoverzicht van de opleiding LTB om de SBL-bekwaamheden te operationaliseren. Het auditteam heeft echter geconstateerd dat de opleiding voor het PDG-traject nog niet de relatie heeft gelegd met de herijkte bekwaamheden. Dit is een aandachtspunt voor de opleiding.

Het auditteam heeft vastgesteld dat de opleiding binnen het netwerk van het Teachers Tech College³⁹ regelmatig ervaringen uitwisselt m.b.t. de in-company variant – waarin meer onderwijskundige vakken zijn opgenomen – en de meer vaktechnisch gerichte reguliere variant, met als doel te reflecteren op de wijze waarop de nieuwe techniekdocent opgeleid moet worden. Dat vindt het auditteam een positief punt.

De opleiding voert over de SBL-competenties en de generieke kennisbasis regelmatig overleg met vakgenoten en vertegenwoordigers vanuit het werkveld. Dit gebeurt o.a. in '10 voor de leraar'-verband en in overleggen met mbo-instellingen.

Weging en Oordeel

De opleiding LTB baseert zich conform de landelijk gemaakte afspraken op de landelijke SBL-competenties die de studenten in het PDG-traject moeten afsluiten op niveau startbekwaam en op de generieke kennisbasis en voert hierover regelmatig overleg. Een aandachtspunt is dat de opleiding voor het PDG-traject nog niet de relatie heeft gelegd met de herijkte bekwaamheden. Het auditteam komt voor het PDG-traject tot het oordeel 'voldoende' voor deze standaard.

³⁹ Het Teachers Tech College (TTC) is een samenwerkingsverband bestaande uit twee hogescholen (hogeschool Windesheim en Saxion hogeschool), vijf ROC's (ROC van Twente, Deltion College, Alfa-college, Graafschap College, Aventus) en de vmbo-instelling Twents Carmel college. Het TTC werkt in opdracht van het Expertisecentrum voor Techniekonderwijs (TechYourFuture) aan opleidingstrajecten die inspelen op de wensen van het werkveld en de doelgroep van potentiële leraren.

Standaard 2

Het programma van het PDG-traject kent een omvang van 60 EC en is gespreid over 1,5 jaar. Daarmee zorgt de opleiding voor een voldoende studeerbaar programma.

Het PDG start met een intakegesprek, waarbij nagegaan wordt of de student voldoet aan de instroomvereisten en of er versnelling mogelijk is door eerder gevolgde opleidingen en/of aantoonbare werkervaring. De student stelt hiervoor een beknopt portfolio samen en neemt eventueel bewijsmateriaal op om tot studieversnelling te komen. Een student die het auditteam sprak was erg tevreden over de mogelijkheid die hij bij de opleiding kreeg om d.m.v. het aantonen van zijn competenties studieversnelling te krijgen.

De inhoud van het PDG-programma bevat dezelfde thema's als de beroepsgerichte leerlijn en de WERO-leerlijn van de LTB: presenteren, coachen, lessen in orde, toetsing en evaluatie, passend onderwijs, breindidactiek, lessenserie en praktijkonderzoek.

Het auditteam heeft geconstateerd dat de opleiding bij dit alles zorgt voor een stevig begeleidingstraject, waarin de student vanuit de opleiding ondersteund wordt door de schoolopleider en op de werkplek door een ervaren werkplekcoach, die hiervoor vanuit de mbo-instelling wordt gefaciliteerd.

De student is minimaal 0,4 fte werkzaam als leraar in het mbo. De opleiding biedt om de week één dag per week een ochtend- en middagprogramma aan (22 bijeenkomsten per open aanbod traject). Bij maatwerktrajecten, die qua programmering van bovenstaande kunnen afwijken, houdt de opleiding rekening met de onderwijsthema's uit het open aanbod die in overleg met de mbo-instelling waar de student stageloopt vormgegeven worden. De einddoelen en toetsingseisen voor het eindwerk zijn in alle gevallen gelijk aan die van de bacheloropleiding.

De student sluit het PDG-traject af met een bekwaamheidsonderzoek (eindassessment) op basis van zijn portfolio. Gedurende het gehele opleidingstraject heeft de student bewijzen verzameld ter onderbouwing van de ontwikkeling van zijn competenties naar het bachelorniveau. Deze neemt hij op in zijn portfolio.

Het auditteam heeft geconstateerd dat de opleiding borgt dat de docenten goed gekwalificeerd zijn en inhoudelijk en didactisch bekwaam om het onderwijs te verzorgen. De docenten komen allen uit het domein. De voorzieningen werken ondersteunend aan de studie.

Weging en Oordeel

Het auditteam is van oordeel dat de opleiding een stevig en praktijkgericht programma biedt aan de studenten van het PDG-traject. Door dit programma te volgen, kunnen deze studenten de vereiste SBL-competenties, kennis en vaardigheden ontwikkelen. De docenten zijn goed gekwalificeerd en inhoudelijk en didactisch bekwaam om het onderwijs te verzorgen. De voorzieningen werken ondersteunend aan de studie.

Het auditteam beoordeelt standaard 2 voor het PDG-traject met een 'voldoende'.

Standaard 3

Het auditteam heeft geconstateerd dat de lerarenopleidingen LTB op een valide, betrouwbare en inzichtelijke manier toetsen en beoordelen. Het toetsbeleid geldt ook voor het toetsen en beoordelen in het PDG-traject.

Omdat het programma van de PDG overeenkomt met de Beroepsgerichte- en WERO-leerlijnen uit de bacheloropleiding, zijn ook de toetsen gelijk. De student toont zijn eindniveau aan door middel van een portfolio waarin hij bewijsmateriaal verzameld heeft om zijn SBL-competenties op het bachelorniveau aan te tonen. Op basis van dit portfolio vindt een bekwaamheidsonderzoek (eindassessment) plaats. Tijdens het eindassessment presenteert de student zijn portfolio en gaat aan de hand van het criteriumgericht interview in op vragen die door twee onafhankelijke assessoren worden gesteld. De assessor is een docent of vakcoach die geen onderwijs heeft gegeven aan de student. Als het portfolio en het eindassessment met een voldoende zijn afgesloten, is de student startbekwaam.

Dit houdt in dat hij als zelfstandig docent kan functioneren en de taken van een startbekwaam mbo-docent adequaat kan vervullen. Zo nodig kan de student een keer herkansen. De borging van het eindniveau vindt plaats doordat dezelfde eisen aan het bachelorniveau gesteld worden als in de bacheloropleiding.

Het auditteam trof een adequate examencommissie AVO/BO/TL aan, die voorkomt uit de fusie van alle 2^e graads lerarenopleidingen (algemeen vormend onderwijs), LTB (beroepsonderwijs) en theologie en levensbeschouwing en haar rol goed heeft opgepakt. Dit is dezelfde examencommissie als bij de bachelor en de Ad-opleiding. De commissie bewaakt en borgt ook de kwaliteit van het toetsen en beoordelen en het gerealiseerde niveau van het PDG-traject.

Weging en Oordeel

Het auditteam heeft geconstateerd dat de opleiding LTB op een valide, betrouwbare en inzichtelijke manier toetst en beoordeelt. Het toetsbeleid van LTB geldt ook voor het toetsen en beoordelen in het PDG-traject. De examencommissie vervult een adequate rol in de borging van het toetsen en beoordelen. Het auditteam beoordeelt standaard 3 voor het PDG-traject op basis van bovenstaande als 'voldoende'.

Standaard 4

Uit evaluaties en gesprekken met vertegenwoordigers vanuit het werkveld en alumni komt naar voren, dat het werkveld tevreden is over het niveau van de PDG-afgestudeerden. Ze zijn tevreden over de kwaliteit van de producten die de studenten en afgestudeerden leveren. Het auditteam heeft van drie studenten uit 2016/2017 de afstudeerportfolio's bestudeerd. Het auditteam is van oordeel dat de studenten in hun eindweken aantonen dat zij beschikken over het niveau dat van een PDG mbo-docent mag worden verwacht. Het auditteam beoordeelde de drie eindwerken met een voldoende.

Weging en Oordeel

Het auditteam is van oordeel, dat de studenten van het PDG-traject in hun eindwerken hebben aangetoond dat zij op het vereiste niveau beschikken over de competenties van een PDG mbo-docent.

Algemeen eindoordeel PDG-traject

De Christelijke Hogeschool Windesheim zorgt er via het PDG-traject voor dat het afnemende werkveld in het mbo-onderwijs kan beschikken over startbekwame leraren.

Het auditteam is van oordeel, dat het PDG-traject voor standaard 1 met betrekking tot de leerresultaten zeker een 'voldoende' verdient.

Het auditteam beoordeelt standaard 2 met betrekking tot het opleidings specifieke programma, docententeam en de voorzieningen met een 'voldoende'.

Het auditteam beoordeelt standaard 3 met betrekking tot het toetsen en beoordelen als 'voldoende'.

Het auditteam beoordeelt standaard 4 met betrekking tot de gerealiseerde leerresultaten met een 'voldoende'.

Het auditteam komt tot het eindoordeel 'voldoende' voor het PDG-traject van de Christelijke Hogeschool Windesheim te Zwolle.

BIJLAGE IV Scoretabel

Scoretabel paneloordelen Christelijke Hogeschool Windesheim Traject Pedagogisch Didactisch Getuigschrift (PDG) deeltijd	
Standaard	Oordeel
Standaard 1. De beoogde leerresultaten	V
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	V
Standaard 3. Toetsing	V
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	V
Algemeen eindoordeel	V

BIJLAGE V Programma, werkwijze en beslisregels

Programma Beperkte Opleidingsbeoordeling Bacheloropleiding Leraar Technisch Beroepsonderwijs en Ad. Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs – Christelijke Hogeschool Windesheim.

Varianten: voltijd en deeltijd

Locatie: Zwolle – Campus 2-6

Datum locatiebezoek: 30 januari 2018

Overzicht panelleden

Naam	Rol
Dhr. W.L.M. (Wienke) Blomen	Voorzitter, senior auditor en directeur Hobéon
Mevr. Drs. C.A.M. (Katrien) van de Gevel	Onderwijsmanager tweedegraads lerarenopleidingen Hogeschool Leiden, Cluster Educatie, Lerarenopleidingen Gezondheidszorg & Welzijn en Omgangskunde.
Mevr. Drs. A. (Anja) van Vliet	Onderwijsmanager Hogeschool Rotterdam. Instituut voor Lerarenopleidingen, cluster Exact
Dhr. R.(Ralf) Marinus	Studentlid bacheloropleiding leraar technisch beroepsonderwijs, Fontys
Mevr. Drs. L. (Lisette) Blom	Secretaris

Programma

Tijd ((bij benadering))	Ruimte	Gesprekspartners (incl. functies/rollen)	Gespreksonderwerpen
08.15 – 08.30	T4.46	Ontvangst door Aukje Broersma en Tijmen Schipper	
08.30– 09.15	T4.42	Vooroverleg auditpanel	- Intern overleg panel - bestudering documenten ter inzage
9.15 – 9.30	T4.42	Pitch – Aukje Broersma en Tijmen Schipper	
9.30 – 10.15		Opleidingsverantwoordelijken Aukje Broersma manager lerarenopleidingen beroepsonderwijs (BO) Tijmen Schipper hogeschoolhoofddocent lerarenopleidingen BO Erik Schakelaar teamleider Techniek Jacques Heijnders teamleider Bouw en ICT Lex Stomp portefeuillehouder kwaliteitszorg	- ambities – strategisch beleid - profilering - bachelor- & AD-niveau - relatie beroepenveld - internationale oriëntatie - onderzoeksdimensie

Tijd ((bij benadering))	Ruimte	Gesprekspartners (incl. functies/rollen)	Gespreksonderwerpen
10.15-11.00	T4.42	Examen- en toetscommissie Erwin Haandrikman voorzitter examencommissie AVO/BO Eduard Groen plaatsvervangend voorzitter examencommissie AVO/BO Wieke Holdampf voorzitter toetscommissie LTB, lid examencie AVO/BO Erik Schakelaar lid toetscommissie LTB	<ul style="list-style-type: none"> - bevoegdheden, taken en rollen - relatie tot het management - (relatie tot de toetscommissie) - kwaliteitsborging toetsen en beoordelen - kwaliteitsborging afstuderen
11.00 – 11.45	T4.46	Posterpresentatie en documentstudie	
11.45 – 12.30	T4.42	Studenten Jacob Scholten 4 ^e jaars DT Elektrotechniek Brynley Dearman 1 ^e jaars DT Bouwtechniek Richard Spelde 2 ^e jaars DT ICT Kees Stam 3 ^e jaars DT Bouwkunde Ben Kistenkas 1 ^e jaars VT Motorvoertuigtechniek Peter Jansen AD, Bouwtechniek Michel Lenaerts TTC PDG Henk-Jan Leusink Ed. Minor	<ul style="list-style-type: none"> - aansluiting - kwaliteit en relevantie programma - studeerbaarheid / studiebegeleiding - kwaliteit docenten - opleidingsspecifieke voorzieningen - toetsen en beoordelen
12.30 – 13.15	T4.42	Lunch / Intern overleg auditpanel	
13.15 – 13.45	T0 en T1	Bezoek werkplaatsen	
13.45 – 14.30	T4.42	Docenten Leo Blommestijn opleider elektrotechniek, lid OC Wieke Holdampf opleider onderwijskunde Suzanne Pinkster opleider onderwijskunde, opleider PDG Marc Scheer opleider werktuigbouwkunde Ferry Boschman opleider onderwijskunde Marije van Huffelen opleider onderwijskunde, opleider TTC PDG Peter van Keulen opleider Bouwkunde Daniëlle Spieard opleider ICT	<ul style="list-style-type: none"> - relatie docenten vakgebied – beroepenveld - eigen deskundigheid(sbevordering) docenten - toetsen en beoordelen - borging niveau - curriculum - studiebegeleiding - leer-/werkplek
14.30 – 14.45		Reistijd Deltion	
14.45 – 15.15	Deltion-bouw Geb. Oranje ¹ Metselruimte & 1.055	Presentaties praktijk: Cor Smit, Jan Zielman begeleiders/alumni + LTB-studenten	

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleiding(en) is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland" van September 2016. Daarin staan de standaarden vermeld waarop het panel zich bij de beperkte opleidingsbeoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het panel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditteam zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de voltijd/deeltijd/duale varianten.

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 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 auditteam met in achtname 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.

Tijdens het locatiebezoek heeft het auditteam at random een aantal practica bezocht en met de daar aanwezige studenten gesproken.

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

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

Afstemming deelpanels binnen het cluster

De visitatie binnen dit cluster is uitgevoerd door de visitatiebureaus Hobéon en NQA waarbij Hobéon twee hogescholen en NQA een hogeschool heeft beoordeeld. Voorafgaand aan deze audits en lopende het traject hebben de voorzitters van NQA en Hobéon met elkaar afgestemd over de opzet en bijzonderheden van de audits, de samenstelling van de auditteams en de bevindingen van de audits.

Afstemming tussen alle 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. Verder wordt de afstemming tussen de panels geborgd door de ondersteuning van zo veel mogelijk dezelfde secretaris vanuit zowel Hobéon als NQA en door de inzet van getrainde voorzitters.

Beslisregels

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

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

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

Beperkte opleidingsbeoordeling

- Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval 'onvoldoende' indien i) standaard 1 'onvoldoende' is, ii) een of twee standaarden 'onvoldoende' en herstel binnen twee jaar niet realistisch en haalbaar is of iii) drie of meer standaarden 'onvoldoende'. , 3 of 4 als 'onvoldoende' beoordeeld wordt.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'voldoende' zijn indien ten minste twee standaarden 'voldoende' zijn, waaronder in elk geval standaard 1, en herstel van de tekortkoming(en) bij de 'onvoldoende' standaarden realistisch en haalbaar is binnen twee jaar.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'goed' zijn indien ten minste alle standaarden minimaal voldoende zijn en twee standaarden als 'goed' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'excellent' zijn indien ten minste alle standaarden minimaal 'voldoende' worden bevonden en twee standaarden als 'excellent' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.

BIJLAGE VI Lijst geraadpleegde documenten

- Zelfevaluatierapport opleiding november 2017
- Brief toestemming en advies Experiment LeeruitkomstFontys NVAO en inspectie, 9-1-2017
- Aandachtspunten vorige accreditatie en Quick Scan, jan. 2017
- Addendum Opleidings- en Toetskader 2014-2018
- Beroepsbeeld docent (voorbereidend) Beroepsonderwijs
- Richtlijnen praktijkgericht onderzoek, 2013
- Competentie-overzicht, 2004
- Leerplanschema Blended Curriculum 1617 mbo-bouw/mbo-ICT/mbo techniek/vmbo-techniek
- Leerplanschema C17 1718 mbo-bouw/mbo-ICT/mbo-techniek/vmbo-techniek
- Onderwijsconcept Windesheim
- Onderzoek in de Lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs (LTB), februari 2017
- Opleidings- en Toetskader 2014-2018
- Strategische Koers Hogeschool Windesheim 2017-2022
- Professionaliseringsplan 2018
- Opleidingsniveau docenten LTB
- Beoordelingsmodel Flex dt LTB EVL
- Flex Wijzer LTB 2017/2018
- Handleiding Intake Portfolioassessment 2017-2018
- Kalibratie opzet 2017
- Leerplanschema Blended Curriculum Windesheim
- OER Studentenstatuut 2017-2018
- Posters beroepsbeeld/diplomeren/landelijk experiment leeruitkomsten/leerlijnen/leerplanschema Blended Curriculum/leerplanschema C17/leerroutes/LTB in de media/regionale samenwerking
- Prioritering van ontwikkelingen en veranderingen
- Instroom en doorstroom Lerarenopleiding Technisch Beroepsonderwijs
- Diverse evaluaties en tevredenheidsonderzoeken
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programmaonderdelen, met vermelding van leerresultaten, leerdoelen, werkvormen, wijze van toetsen, literatuur (verplicht / aanbevolen), betrokken docenten en studiepunten.
- 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 bekeken⁴⁰:

Aantal	Studentnummer	Variant
1	286190	Bachelor
2	1056626	Bachelor
3	1070655	Bachelor
4	1062066	Bachelor
5	1073615	Bachelor
6	1064108	Bachelor
7	1062962	Bachelor
8	1029001	Bachelor
9	1065579	Bachelor

⁴⁰ 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.

Aantal	Studentnummer	Variant
10	1072185	Bachelor
11	1067893	Bachelor
12	1072748	Bachelor
13	1065491	Bachelor
14	1051687	Bachelor
15	1084550	Associate degree
16	1065344	Associate degree
17	1082174	Associate degree
18	S1098790	PDG
19	S1098838	PDG
20	S1103260	PDG

BIJLAGE VII Overzicht auditpanel

Naam visitatiegroep:	Leraar Technische Beroepen/ Technisch Beroepsonderwijs' (HBO LTB/ TBO)
----------------------	--

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

Naam	Rol	Deskundigheden							Deelname bij		
		Vakinhoud	Onderwijs	Toetsing	Internationaal	Werkveld	Visitatie	Studentgebonden	Fontys Hogescholen	Windesheim	Aeres
Blomen	Voorzitter		X				X		X	X	
Van de Gevel	Lid	X	X	X		X	X		X	X	X
Van Vliet	Lid	X	X	X	X	X	X		X	X	
Marinus	Student-lid							x		x	
Blom	Secretaris								x	x	

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

Naam panellid	Korte functiebeschrijving van de panelleden
Dhr. W.L.M. Blomen	De heer Blomen is directeur van Hobéon en treedt sinds 2004 veelvuldig op als lead-auditor van auditpanels in het kader van accreditaties hoger onderwijs.
Mevr. Drs. C.A.M. van de Gevel	Mevrouw Van de Gevel is onderwijsmanager van de tweedegraads lerarenopleidingen van Hogeschool Leiden. Hiervoor was zij senior onderwijskundig adviseur bij de afdeling Hoger Onderwijs van het ICLON (Universiteit Leiden).
Mevr. Drs. A. van Vliet	Mevrouw Van Vliet is onderwijsmanager bij Hogeschool Rotterdam, Instituut voor Lerarenopleidingen, cluster Exact en was hiervoor docent en vakgroepcoördinator van het Technisch Beroepsonderwijs.
Dhr. R. Marinus	De heer Marinus is 4e jaars student LTB bij Fontys Hogescholen
Mevr. Drs. L. Blom	NVAO getraind secretaris

Op 26 september 2017 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding tot leraar voortgezet onderwijs van de tweede graad in het Technisch Beroepsonderwijs en Ad-Onderwijsondersteuner Technisch Beroepsonderwijs van Christelijke Hogeschool Windesheim, onder het nummer 005984.

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



Strategische dienstverlener voor kennisintensieve organisaties



Lange Voorhout 14
2514 ED Den Haag

T (070) 30 66 800

F (070) 30 66 870

E info@hobeon.nl

I www.hobeon.nl