



BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Bouwtechnische Bedrijfskunde
voltijd/deeltijd

Saxion Hogeschool

De kracht van
kennis.

BEOORDELINGSRAPPORT

Beperkte opleidingsbeoordeling

hbo-bacheloropleiding
Bouwtechnische Bedrijfskunde
voltijd/deeltijd

Saxion Hogeschool

CROHO nr. 34261

Hobéon Certificering
11 november 2013

Auditteam

F.M. Brouwer (voorzitter)
Dr.ir. M.A.R. Oostra
Em.Prof. Ir. W.G. Keeris
Dr. P. Savanovic
H.P. Zoetman

Secretaris

Drs. B. Verstegen

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 1. | BASISGEGEVENS | 1 |
| 2. | SAMENVATTING | 3 |
| 3. | INLEIDING | 7 |
| 4. | OORDELEN OP NIVEAU VAN DE STANDAARDEN | 11 |
| 5. | ALGEMEEN OORDEEL | 29 |
| 6. | AANBEVELINGEN | 31 |
| BIJLAGE I | Scoretabel | 33 |
| BIJLAGE II | Opleidingsspecifieke eindkwalificaties | 34 |
| BIJLAGE III | Schematisch overzicht opleidingsprogramma | 49 |
| BIJLAGE IV | Programma, werkwijze en beslisregels | 53 |
| BIJLAGE V | Lijst geraadpleegde documenten | 57 |
| BIJLAGE VI | Overzicht auditteam | 59 |

1. BASISGEGEVENS

| | |
|---|--|
| NAAM INSTELLING | Saxion Hogeschool |
| status instelling | bekostigd |
| resultaat instellingstoets kwaliteitszorg | positief (NVAO-besluit 28 juni 2012) |
| NAAM OPLEIDING (zoals in croho) | Bouwtechnische Bedrijfskunde (BTB) |
| registratienummer croho | 34261 |
| domein/sector croho | Business Engineering / Techniek |
| oriëntatie opleiding | hbo |
| niveau opleiding | Bachelor |
| graad en titel | Bachelor of Business Engineering |
| aantal studiepunten (ec's) | 240 EC |
| afstudeerrichtingen | n.v.t. |
| Onderwijsvorm | competentiegericht |
| Locatie | Enschede |
| varianten | Voltijd / deeltijd |
| relevante lectoraten | Innovatieve Technologie in de Bouw (voorheen: Vernieuwend Ondernemen in de Bouw) en Gebiedsontwikkeling en Recht |
| datum audit / opleidingsbeoordeling | 30 mei 2013 |

Rendementsgegevens

Basisgegevens **hbo-bacheloropleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde**, voltijd, deeltijd¹

| Instroom (aantal) | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|
| ▪ voltijd | 31 | 33 | 23 | 40 | 31 | |
| ▪ deeltijd | | | 11 | 8 | 9 | |
| uitval (percentage) | | | | | | |
| uit het eerste jaar | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| ▪ voltijd ² | 41,4 | 37,9 | 33,3 | 41,4 | 33,3 | |
| ▪ deeltijd | | | | | | |

| uit de hoofdfase | | 2006 | 2007 | 2008 | |
|---|--|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| ▪ voltijd ³ | | 21,4 | 17,6 | | |
| ▪ deeltijd | | | | | |
| rendement (percentage) ⁴ | | 2004 | 2005 | 2006 | |
| ▪ voltijd | | 74 | 79 | 91 | |
| ▪ deeltijd | | NVT | NVT | NVT | |
| docenten (aantal + fte) | | aantal | | Fte | |
| ▪ voltijd | | 13 | | | |
| | | FTE's worden niet aan varianten toegekend. Iedere docent kan in ingezet worden voor deeltijd en/of voltijd. | | | |
| ▪ deeltijd | | Voltijd en deeltijd samen | | | |
| opleidingsniveau docenten (percentage) ⁵ | | Bachelor | Master | PhD. | |
| ▪ voltijd | | 13 | 77 | 0 | |
| ▪ deeltijd | | | | | |
| docent-student ratio ⁶ | | | | | |
| ▪ voltijd | | 28:1 | | | |
| ▪ deeltijd | | | | | |
| contacturen (aantal) ⁷ | | 1 ^e jaar | 2 ^e jaar | 3 ^e jaar | 4 ^e jaar |
| ▪ voltijd | | 20 | 14 | 14 | 14 |
| ▪ deeltijd | | 9 | 6 | 6 | 6 |

¹ Bron: Basisgegevens opleidingsbeoordeling 'Indicatoren en definities', Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie, 11 september 2012

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

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

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

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

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

⁷ Het gemiddeld aantal klokuren per week aan geprogrammeerde contacttijd, voor ieder jaar van de opleiding. Deze uren zijn exclusief de buitenschoolse leeromgeving.

2. SAMENVATTING

Studenten van Bouwtechnische Bedrijfskunde worden opgeleid tot bedrijfskundigen. Die bedrijfskundige basis wordt ingevuld met een gedegen kennis van bouwprocessen en de daarbij behorende onderliggende technische kennis. Naast de bouwprocessen krijgen de interne organisatie en externe omgeving van bouwgerelateerde bedrijven veel aandacht in de opleiding. De afgestudeerde Bouwtechnisch Bedrijfskundige is zo gesprekspartner van alle relevante partijen in de bouwkolom en draagt er zorg voor dat de kwaliteit van het eindproduct voldoet aan de wensen en behoeften van de opdrachtgever. Hij is naast bedrijfskundig generalist (en als dusdanig breed inzetbaar) óók specialist op zijn eigen vakgebied ('management in de bouw'). De term 'bouwmanager' is daarom op zijn plaats.

Standaard 1 De beoogde eindkwalificaties: goed

De eindcompetenties van de opleiding zijn op landelijk niveau geformuleerd en zijn passend bij het beroep Bouwtechnisch Bedrijfskundige. De opleidingscompetenties voldoen aan de eisen wat betreft (inter)nationale oriëntatie en actualiteit.

De opleiding heeft een eigen visie op het beroep. Waar andere opleidingen Bouwtechnische Bedrijfskunde zich vooral richten op de projectmatige ontwikkeling van vastgoed richt de opleiding van Saxion zich op de bedrijfskundige kant. Het panel is het met de argumentatie van deze keus eens.

De opleiding heeft de set landelijke competenties overgenomen, aangevuld en uitgewerkt. Per competentie zijn beschreven; de context, de situatie, het beroepsdomein, het resultaat en prestatie-indicatoren. Hierdoor is een transparante koppeling tussen competentie en (onderdelen van) het programma mogelijk gemaakt.

De opleiding heeft een eigen kleur aan de landelijke competenties gegeven door vier competenties toe te voegen aan de landelijk vastgestelde competentieset. Hiermee legt de opleiding de nadruk op het gebied van bedrijfskunde, beleidsontwikkeling en de bijbehorende management- en communicatieve competenties. De aanvullende competenties passen naadloos bij de eigen visie van de opleiding op het beroep.

Daarnaast betreft de opleiding werkveld en lectoraten structureel bij onderhoud en actualisering van de eindtermen.

Het panel motiveert het oordeel 'goed' voor deze standaard als volgt. De opleiding heeft eindcompetenties, welke voldoen aan de landelijke en internationale eisen en heeft deze overzichtelijk uitgewerkt. Ook heeft de opleiding op een goede manier vormgegeven aan de eigen inkleuring door extra competenties toe te voegen. De keus van de extra competenties zijn goed beargumenteerd en in overleg met het werkveld vormgegeven. Daarnaast betreft de opleiding werkveld en lectoraten structureel bij onderhoud en actualisering van de eindtermen.

Standaard 2 Onderwijsleeromgeving: voldoende

Het didactisch concept van de opleiding kent vier leerlijnen (integratieve, conceptuele, vaardigheden en SLB/studieloopbaanbegeleiding). De opbouw van het programma is evenwichtig voor wat betreft de verdeling van de aandacht over de bedrijfskundige en de bouwkundige aspecten en doet recht aan de term 'snijvlakopleiding.'

Het panel is van mening dat de opleiding de relatie tussen curriculum en eindcompetenties transparant heeft weergegeven. Uit deze weergave bleek dat het curriculum goed ontworpen te zijn. De opleiding blijft deze relatie bewaken door bij de ontwikkeling van een nieuwe onderwijseenheid vooraf vast te leggen met welke werkvorm (project, conceptuele module, stage) moet worden gewerkt. Het panel constateert dat de opleiding via het curriculum studenten in staat stelt de eindtermen te behalen.

De samenwerking met de lectoraten en het uitvoeren van onderzoek, niet alleen door studenten, maar ook door docenten, vindt het panel een goede zaak. Door de samenwerking ontstaat de mogelijkheid om structureler en met meer continuïteit aan, door het werkveld of de lectoraten aangedragen, problemen te werken. Daarnaast worden de vaardigheden van docenten in het uitvoeren van onderzoek ook weer geactualiseerd. Het panel is van oordeel dat de opleiding hier op de goede weg is.

Het panel is van mening dat internationalisering een prominentere plaats binnen de opleiding mag hebben. Het belang van een goede oriëntatie op het buitenland niet onderschat mag worden; voor het ontwikkelen van de gewenste 'helikopterview' is het van essentieel belang. Het panel vindt de maatregelen van de opleiding om de instroom te bedienen goed doordacht (meeloopdagen voltijd, intakegesprekken deeltijd).

De maatregelen, die de opleiding neemt om de doorstroom positief te beïnvloeden, vindt het panel adequaat. Informatie, vastgelegde afspraken over de te behalen studieonderdelen en verhoging van de motivatie van studenten door keuzemogelijkheden vormen een doelgerichte mix. Het panel vindt dit een sterk punt van de opleiding.

De actualiteit van het programma is volgens het panel voldoende. De samenwerking met het beroepenveld en de lectoraten leidt tot een continue stroom van trends en ontwikkelingen. Het panel constateert echter dat de opleiding geen mechanisme heeft om nieuwe trends en resultaten van onderzoeken in het curriculum in te bouwen. Hierdoor zou het actualiseren van het curriculum kunnen stagneren.

Het panel concludeert dat de opleiding een kundig en energiek docententeam heeft. Het op peil houden van onderzoeksvaardigheden van afstudeerbegeleiders via de deelname aan onderzoeken van het lectoraat vindt het panel een goed initiatief.

Studenten zijn over het geheel genomen zeer tevreden over de opleiding, het werkveld is dat in wat mindere mate.

Samenvattend vindt het panel dat de opleiding sterke kanten heeft (SLB-leerlijn, relatie tussen curriculum en eindcompetenties, het laten deelnemen van alle afstudeerbegeleiders aan onderzoek, tevredenheid studenten) en naast een aantal punten in de categorie voldoende (uitwerking didactisch concept, opbouw programma, actualiteit programma) ook verbetermogelijkheden heeft (interdisciplinaire samenwerking bij projecten, plaats internationalisering, structurele ruimte voor actuele ontwikkelingen in het programma). Het eindoordeel van deze standaard komt daardoor uit op een voldoende.

Standaard 3 Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties: voldoende

De examencommissie bewaakt de kwaliteit van toetsing, van het (eind)niveau van de opleiding en van de studieroutes. De controle van de toetsen is gedelegeerd aan de toetscommissie. Het panel vindt dat de opleiding BTB een solide 'toetsgebouw' heeft. Van elke module zijn er toetsmatrijzen, waarin de koppeling tussen de stof en de (eind)competenties gelegd worden. Toetsen worden op een aantal criteria (als validiteit, betrouwbaarheid en transparantie) beoordeeld.

De examencommissie geeft invulling aan de bewaking van het eindniveau door en eisen te stellen zowel aan examinatoren en beoordelingen en door te controleren of de afgestudeerden alle gevraagde kwalificaties hebben aangetoond. Het panel heeft vertrouwen in de deskundigheid en het functioneren van de examencommissie en beschouwt de verbeterplannen van de examencommissie als realistisch en doordacht.

Het panel constateert dat de opleiding de afgelopen jaren veel energie en aandacht gestoken heeft in het beoordelen van het eindniveau van de student. Het laatste jaar heeft de opleiding veel verbeteringen doorgevoerd. Helaas heeft het panel geen scripties kunnen beoordelen die onder het "nieuwe regime" vallen. Het panel heeft echter, op grond van de gerealiseerde verbeteringen en de realistische plannen, alle vertrouwen in de verdere positieve ontwikkeling van de beoordeling van het eindniveau.

De door het panel beoordeelde scripties (met uitzondering van één scriptie) zijn van voldoende niveau.

De scripties zijn zorgvuldig opgebouwd en studenten hanteren de (onderzoeks)tools nauwgezet. Het panel vindt de beoordeelde afstudeerwerkstukken van hbo-bachelorniveau. Als kritische noot merkt het panel op dat de beoordeelde afstudeerwerkstukken 'te braaf' (weinig verrassend en vernieuwend) zijn, en de studenten 'te volgend' (meer bedrijfsmatig dan bedrijfskundig). Een sterker kwalitatief (eigen) oordeel van de student acht het panel gewenst. Versterking van het innovatief onderwijs kan hier uitkomst bieden. De reflectieve component vindt het panel mager. De toetsen, die het eindniveau beoordelen, vindt het panel goed samengesteld en prima beoordeeld. Dit geldt overigens voor alle toetsen.


Samenvattend vindt het panel dat de opleiding een prima toetsgebouw heeft en een goed functionerende examencommissie, die toetsen, afstuderen en studieroutes goed bewaakt. Het panel vindt de afstudeerwerken, op één uitzondering na, van hbo-bachelorniveau en kan zich vinden in de beoordeling. De afstudeerwerken vindt het panel echter te braaf en te weinig innovatief; de kritische reflectie vindt het panel mager. Hiermee komt het panel tot het eindoordeel voldoende voor deze standaard.

Algemene conclusie

Het auditpanel is van oordeel dat de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde van Saxion Hogeschool, gevestigd te Enschede, een opleiding in de varianten voltijd en deeltijd voldoet aan de eisen van het NVAO beoordelingskader d.d. 22 november 2011.

Het panel kent aan standaard 1 een 'goed' toe en aan de standaarden 2 en 3 een 'voldoende'. Conform de beslisregels van de NVAO geeft het panel als eindoordeel een 'voldoende'.

Den Haag, 11 november 2013



F.M. Brouwer,
voorzitter



B. Verstegen,
secretaris

3. INLEIDING

De opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde is relatief jong. In het najaar van het jaar 2000 besloot de Raad van Bestuur van Saxion Hogescholen de toenmalige differentiatie bouwmanagement binnen de opleiding Technische Bedrijfskunde te verzelfstandigen tot de CROHO-opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde. In studiejaar 2002-2003 is de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde als zelfstandige opleiding gestart met 29 eerstejaars voltijdstudenten. De opleiding die aangeboden wordt in een voltijd- en sinds 2009 ook in een deeltijdvariant. De voltijdopleiding kent momenteel 119 studenten. De deeltijdopleiding is klein van omvang: 27 studenten in totaal (oktober 2012).

De opleiding BTB profileert zichzelf als ambitieus, praktijkgericht en met veel aandacht voor alle stakeholders.

De opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde is een snijvlakopleiding die zich richt op een breed beroepenveld binnen de bouwwereld. De term snijvlakopleiding geeft aan dat het gaat om een bedrijfskundige opleiding, die een specifieke inkleuring geeft aan bedrijfskundige aspecten via bouwgerelateerde beroeps- en studiesituaties. Integratie tussen beide aspecten (technische en bedrijfskundige aspecten) is belangrijk. De opleiding hanteert daarom geen óf-óf benadering, maar maakt beide aspecten, in de vorm van conceptuele leerlijnen binnen de daartoe beschikbare ruimte qua tijdsbelasting, duidelijk zichtbaar in het programma. De afgestudeerde is naast bedrijfskundig generalist (en als dusdanig breed inzetbaar) óók specialist op zijn eigen vakgebied ('management in de bouw'). De term 'bouwmanager' is daarom op zijn plaats.

De opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde is onderdeel van de voormalige Academie Bedrijfskunde en Ondernemen (ABO), waartoe ook de bacheloropleidingen Small Business en Retail Management, Technische Bedrijfskunde en de masteropleiding International Supply Chain Management behoren. Per 1 januari 2013 is een deel van de academie Ruimtelijke Ontwikkeling en Bouw, te weten de opleidingen Bouwkunde en Civiele techniek, met de Academie Bedrijfskunde en Ondernemen samengegaan en is een nieuwe academie een feit. De opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde heeft, ondanks de relatief geringe omvang van de opleiding en de verwantschap met de beide zusteropleidingen Technische Bedrijfskunde en Bouwkunde, zowel als met die van Vastgoed & Makelaardij, een eigen opleidingsmanager. De academie wil daarmee de nadruk leggen op de eigenstandigheid maar vooral ook op het eigen unieke profiel van de opleiding. De komst van de opleiding Bouwkunde biedt in eerste instantie mogelijkheden tot synergie op onderdelen.

Er is een team van bouwkundig gespecialiseerde docenten aangesteld om de bouwgerelateerde onderdelen van het curriculum te verzorgen.

Visitatie 2007 en interne audits

De opleiding BTB heeft naar aanleiding van de (externe) audit van 2007 en interne audits de volgende verbetermaatregelen genomen:

1. Verheldering profilering t.o.v. andere bouwgerelateerde opleidingen binnen en buiten Saxion (zelfevaluatie, interne en externe audit).
Na de vorige accreditatie heeft de opleiding diverse malen gesproken met haar stakeholders (studenten, werkveld en alumni) om te komen tot een betere profilering. Dit heeft geresulteerd in een duidelijke afbakening ten opzichte van met name de opleidingen Bouwkunde en Vastgoed & Makelaardij. De onderlinge profilering is ook onderwerp van gesprek in het landelijk overleg.

2. Verhoging instroom (externe audit)
In de jaren na de accreditatie van 2008 is structureel aandacht besteed aan verhoging van de instroom teneinde in ieder geval de kritische massa te bereiken. Daartoe is in 2009 gestart met de deeltijdopleiding en zijn diverse PR-activiteiten ingezet die bovengenoemde herprofilering consequent uitdragen. Die activiteiten hebben succes gehad. In studiejaar 2009-2010 zijn in totaal 34 studenten (23 voltijd / 11 deeltijd) ingestroomd. In 2010 waren dat 48 studenten (40 voltijd / 8 deeltijd), in 2011 waren dat er 35 (28 voltijd / 7 deeltijd) en in 2012 50 nieuwe voltijdstudenten en 9 deeltijd. Deze aantallen lijken wellicht gering, maar de markt vraagt niet om meer afgestudeerden. Belangrijk daarbij is te melden dat bij de aanvraag van de voltijdopleiding is uitgegaan van een maximale jaarlijkse instroom van 40 voltijdstudenten.
3. Verhoogde aandacht voor het invoeren van een doorlopende leerlijn onderzoeksvaardigheden. (zelfevaluatie, interne audit 2012)
De onderzoekslijn is verder uitgewerkt. Naast een inleidende module onderzoeksvaardigheden die in het eerste jaar wordt aangeboden, is er een verdiepende module ingevoerd voor de tweedejaarsstudenten. De opgedane stof wordt ook in de praktijk toegepast bij de projectopdrachten die studenten uitvoeren in het tweede en derde jaar. Voor de module marktonderzoek dienen de studenten een onderzoeksplan te schrijven dat getoetst wordt door twee docenten: de tutor van het project en een docent onderzoeksvaardigheden. In het derde en vierde jaar wordt er in workshops verder ingegaan op informatie- en onderzoeksvaardigheden. Voor het afstudeeronderzoek geldt dat vanaf volgend studiejaar ook drie studiepunten worden gereserveerd voor het onderzoeksplan. Aanvullend daarbij is dat alle docenten van de opleiding inmiddels ook de ABO-leergang Onderzoeksvaardigheden hebben gevolgd met het oog op het kunnen begeleiden van projecten en (afstudeer)opdrachten.
4. Verhoogde aandacht voor specifieke theoretische onderdelen. (interne audit 2012)
De interne auditcommissie concludeerde dat in de opleiding meer aandacht besteed zou mogen worden aan procesmanagement en aan onderdeel prijs- en kostenrekening. Inmiddels is er specifieke vakliteratuur op beide gebieden toegevoegd aan de verplichte literatuur. Tevens is het onderwerp procesmanagement specifiek en zichtbaar gemaakt in de studie-eenheden Bouwprojectmanagement en Operations Management. Uit evaluaties onder studenten en extern onderzoek bij bedrijven als Dura Vermeer en Plegt-Vos blijkt dat men vindt dat de opleiding voldoende aandacht besteedt aan prijs- en kostenrekening.
5. Expliciteren van oordelen van examinatoren (interne audit en thema-audit 2012)
De examinatoren zijn met ingang van de examens in juni en augustus 2012 begonnen met het invullen van het motivatieformulier waarop de onderbouwing van het cijfer genoteerd wordt. Bij controle bleek dat niet alle examinatoren dat op eenzelfde wijze deden. Inmiddels zijn alle examinatoren nader geschoold. De examencommissie heeft haar daarbij rol als bewaker van het niveau opgepakt door alle beoordelingsformulieren globaal te screenen en een aantal formulieren aan een grondige analyse te onderwerpen. Verder zijn de beoordelingsformulieren aangepast waardoor de norm voor het te geven cijfer duidelijker is.
6. Verhoging aandacht voor internationalisering (interne audit)
Internationalisering is binnen de opleiding niet sterk ontwikkeld omdat er vanuit het beroepenveld geen vraag naar is. Dat beeld wordt landelijk (collega-opleidingen) en regionaal (werkveldcommissie, Bouwpartners) bevestigd. Desondanks heeft de opleiding haar visie op dit onderwerp scherper beschreven en heeft daarin recente internationale ontwikkelingen in de bouwsector meegenomen. In de studie-eenheden Innovatie in de Bouw, Bouwrecht en in de minor Industrieel Bouwen en Productontwikkeling zijn internationale componenten opgenomen zoals Europees aanbesteden. Inmiddels zijn ook contacten aangeknoopt met universiteiten in Roemenië en Hongarije en zijn er mogelijkheden voor studenten om in het buitenland relevant onderwijs te volgen en /of excursies te doen.

7. Expliciteren toetsing Dublin Descriptoren (interne audit)
De auditcommissie constateerde dat de opleiding niet over een overzicht beschikt waaruit blijkt waar de Dublin Descriptoren in het onderwijs aan bod komen en tevens getoetst worden. Sinds die tijd heeft de opleiding de al eerder ingezette doorontwikkeling van de toetsmatrix doorgezet en daarin de Dublin Descriptoren opgenomen zodat het bereiken ervan door studenten daadwerkelijk geborgd wordt.
8. Richtlijnen vanuit de opleiding en ondersteuning van praktijkbegeleiders (thema-audit, interne audit 2012)

De auditcommissie constateert dat uit het WTO 2011 naar voren komt dat het werkveld richtlijnen vanuit de opleiding en ondersteuning van praktijkbegeleiders wenst. De opleiding heeft dit punt nog in ontwikkeling. Haar plannen zijn bijvoorbeeld een afstudeerhandleiding voor begeleiders te ontwikkelen. Reeds ontwikkeld en doorgevoerd zijn trainingdagen voor extern deskundigen op het gebied van beoordelen van afstudeerscripties, het invoeren van bedrijvendagen, waarop voor de praktijkbegeleiders relevante thema's aan bod komen, het schrijven van een toelichting voor de bedrijfsbegeleiders bij stages en is er een protocol afstuderen.

4. OORDELEN OP NIVEAU VAN DE STANDAARDEN

Beoogde eindkwalificaties

Standaard 1: De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat inhoud, niveau en oriëntatie betreft geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.

Toelichting NVAO: De beoogde eindkwalificaties passen wat betreft niveau (bachelor-master) en oriëntatie (hbo-wo) binnen het Nederlands kwalificatieraamwerk. Zij sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding.

Bevindingen

Visie op beroep

De opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde richt zich op een breed beroepenveld binnen de bouwwereld. De afgestudeerde Bouwtechnische Bedrijfskundige (BTB-er) heeft niet alleen kennis van de technische aspecten van bouwprocessen, maar door zijn technische kennis gecombineerd met bedrijfskundig inzicht beschikt hij óók over een helicopterview en is daarmee de juiste gesprekspartner van alle relevante partijen in de bouwkolom. Het gaat hierbij vooral om leidinggevende en sturende beroepen en functies in de diverse sectoren van de bouwnijverheid.

Een bouwtechnisch bedrijfskundige is een functionaris die in staat is tot:

- het initiëren, realiseren, begeleiden, beheersen en sturen van het bouwproces en interne bedrijfsprocessen;
- het initiëren van verbeteringen en innovaties op het gebied van bouwprocessen en bouwproducten;
- het formuleren, ontwikkelen en uitvoeren van beleid;
- ondernemen.

Eindkwalificaties/competenties van de opleiding

De eindcompetenties van de opleiding zijn gebaseerd op de landelijke competentieset voor de Bachelor of Built Environment (2002). In 2010 is vanuit het landelijk opleidingsoverleg een herijkingsproces van het landelijke beroeps- en competentieprofiel ingezet. De opleiding heeft daarin vanaf het begin aan deelgenomen. Aandachtspunt in dit proces is de ontwikkeling van een landelijke Body of Knowledge & Skills. Dit proces is echter nog niet geheel doorlopen: inmiddels is landelijk een inhoudelijke benchmark en een literatuurvergelijking doorgevoerd. Ook nu levert de opleiding haar bijdrage aan deze ontwikkelingen.

De opleidingsspecifieke competentieset van de opleiding bestaat uit beroepsinhoudelijke competenties en algemene competenties. De beroepsinhoudelijke competenties zijn onderverdeeld in de categorieën beleidsontwikkeling (1), beleidsuitvoering (2 t/m 8) en innovatie (9 en 10). De algemene competenties (11 t/m 14) zijn opgesteld op basis van de landelijke domeincompetenties van het domein Built Environment en de Dublin Descriptoren.

De eindcompetenties van de opleiding zijn:

1. Strategie ontwikkelen;
2. Beleidsplan opstellen c.q. Beoordelen;
3. Bedrijfsprocessen beheersen en aansturen;
4. Bedrijfskundig onderzoek opzetten, uitvoeren en analyseren;
5. Bouwprojecten ontwikkelen;
6. Bouwtechnisch ontwerpen;
7. Bouwprojecten voorbereiden;
8. Bouwprojecten managen;
9. Innoveren van proces, product of technologie;
10. Organisatieveranderingen voorbereiden en doorvoeren;
11. Sociaalcommunicatieve bekwaamheid ontwikkelen;

12. Leren leren;
13. Verantwoordelijk gedrag ontwikkelen;
14. Projectmatig werken.

De eindcompetenties zijn verder uitgewerkt met de beschrijving per competentie van: de context, de situatie, het beroepsdomein, het resultaat en prestatie-indicatoren. De eindcompetenties zijn opgenomen in bijlage II.

Eigen inkleuring van de opleiding

De opleiding heeft vier competenties (11 t/m 14) toegevoegd aan de landelijk vastgestelde competentieset. Hiermee legt de opleiding de nadruk op competenties op het gebied van bedrijfskunde, beleidsontwikkeling en de bijbehorende management- en communicatieve competenties. De managementvaardigheden stellen studenten in staat om, na opdoen van de benodigde ervaring, managementfuncties te kunnen vervullen. Waar andere opleidingen Bouwtechnische Bedrijfskunde (Utrecht en Amsterdam) zich vooral richten op de projectmatige ontwikkeling van vastgoed richt de opleiding van Saxion (met die van Fontys) zich op de bedrijfskundige kant. Het panel is het met de argumentatie van deze keus eens.

Tijdens gesprekken van het panel met alumni en werkveldvertegenwoordigers kwam duidelijk naar voren dat het werkveld zowel de visie op het beroep van de opleiding als de verdere inkleuring hiervan onderschrijft. "Studenten met een breed profiel zullen in de toekomst steeds vaker nodig zijn. Waar vroeger de architect de rol van bouwheer vervulde komt deze nu steeds meer te liggen bij een bouwmanager. BTB-ers zouden die rol goed kunnen vervullen". De opleiding heeft een goede naam in de regio. Dat blijkt ondermeer uit het feit dat er, ondanks de crisis in de bouw, vrijwel geen werkloosheid onder de afgestudeerde BTB-ers is.

Een ander onderwerp dat nadrukkelijk ter sprake kwam tijdens de audit was internationalisering. Het werkveld is van mening dat internationale oriëntatie geen hoge prioriteit heeft. "De markt is nationaal georiënteerd, want bouwen is cultuur gebonden. Wellicht komen we gezien onze geografische ligging in Duitsland of België, maar verder echt niet." De opleiding is het met deze prioritering niet eens en geeft meer prioriteit aan internationalisering. Het panel is het eens met de argumentatie van de keuze van de opleiding. De constatering dat bouwen cultuurgebonden is vindt het panel correct. Echter, juist het gegeven dat er in andere landen anders gebouwd wordt maakt het mogelijk om te reflecteren over onze eigen bouwprocessen en de keuzes daarin. Met de opleiding beschouwt het panel internationalisering als een verrijking. Het panel adviseert de opleiding om de prioriteit voor internationalisering niet te verminderen (zie verder ook standaard 2, internationalisering).

Onderhoud en actualisering

De opleiding bespreekt jaarlijks de eindcompetenties met de werkveldcommissie, die de eindcompetenties valideert. In deze besprekingen wordt vooral aandacht besteed aan de vele ontwikkelingen die relevant zijn voor de sector en daarmee voor het onderwijs. De bouw is een belangrijke economische sector in Oost-Nederland. De bouwbedrijvigheid in Oost-Nederland is t.o.v. de rest van Nederland relatief meer traditioneel en meer MKB. De kracht van deze bedrijven ligt in de toewijding en het vakmanschap van de medewerkers en in de relatief lage loonkosten ten opzichte van bedrijven uit de Randstad. Door de instroom van goedkopere arbeidskrachten uit de voormalige Oostbloklanden en door de veranderde vormen van vragen en contracteren komt de marktpositie van de bedrijven uit Twente onder druk te staan. Klassieke aannemingsbedrijven moeten zich ontwikkelen tot meer kennis gedreven productontwikkellende bouwondernemingen. De bouwsector moet meer integraal werken en meer innoveren. Sleutelwoord is vernieuwend ondernemen, waarin wordt onderkend dat gegeven de nieuwe marktverhoudingen bouwbedrijven ook kennisondernemingen zijn die met die kennis nieuwe technologie, producten en markten moeten ontwikkelen.

Daarnaast genereert de opleiding zelf informatie over de aansluiting van de eindcompetenties via eigen onderzoek, het lectoraat Vernieuwend Ondernemen in de Bouw en via overleg met de partners van het Convenant Bouwpartners.

In gesprek met lectoren en leden van de kenniskringen van twee betrokken lectoraten kwam naar voren dat de lectoraten op verschillende gebieden invloed hebben. Ten eerste is de aandacht voor het methodisch handelen van studenten tijdens projecten toegenomen waardoor validiteit van het onderzoek toegenomen is en de argumentatie van keuzes en uitspraken verbeterd is. Onderzoek is meer ingebed in de opleiding. Ook inhoudelijk hebben de lectoraten invloed. Zo is bijvoorbeeld het thema energieprestatie van een gebouw gekoppeld aan (terug)verdienmodellen en komen trends in de internationale vastgoedwereld aan bod in de opleiding.

Weging en Oordeel: goed

Het panel motiveert het oordeel goed voor deze standaard als volgt. De opleiding heeft eindcompetenties die voldoen aan de landelijke en internationale eisen en deze overzichtelijk uitgewerkt.

Ook heeft de opleiding op een goede manier vorm gegeven aan de eigen inkleuring door extra competenties toe te voegen. De keus van de extra competenties zijn goed beargumenteerd en in overleg met het werkveld vorm gegeven. Daarnaast betreft de opleiding werkveld en lectoraten structureel bij onderhoud en actualisering van de eindtermen.

Onderwijsleeromgeving

Standaard 2: Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren.

Toelichting NVAO: De inhoud en vormgeving van het programma stellen de toegelaten studenten in staat de beoogde eindkwalificaties te bereiken. De kwaliteit van het personeel en van de opleidingsspecifieke voorzieningen is daarbij essentieel. Programma, personeel en voorzieningen vormen een voor studenten samenhangende onderwijsleeromgeving.

Bevindingen

Visie op leren

De visie van de opleiding op leren kent drie pijlers:

- Het verhogen van de actieve deelname van de studenten aan het onderwijs;
- Het inzetten van uitdagende en motiverende werkvormen gericht op het aanleren van competenties;
- Het afstemmen van het curriculum op de beroepspraktijk waardoor het curriculum praktijkgericht, integratief en multidisciplinair is.

Met het oog op actief leren kiest de opleiding voor een mix van thematische projecten die enerzijds een realistisch beeld geven van de beroepspraktijk waarin studenten terechtkomen, en die daarmee de competentieontwikkeling stimuleren, maar die anderzijds ook aansluiten bij de belevingswereld van de studenten.

Daarnaast legt de opleiding tijdens de hele studieduur de nadruk op de persoonlijke studieloopbaanbegeleiding van de student. De opleiding stelt zich tot doel een optimale match te vinden tussen de mogelijkheden van de individuele student en de wensen van het omringende werkveld.

Om het verwerven van competenties te stimuleren, wordt een mix van werkvormen ingezet. Groepswerkvormen worden naast individuele werkvormen ingezet. Voorbeelden zijn onderzoekopdrachten individueel en in groepen met een setting in de bouw, presentaties, studieopdrachten, casestudies of vaardigheidstrainingen.

Studiemateriaal wordt zoveel mogelijk ontleend aan de beroepspraktijk in de vorm van authentieke beroepssituaties. Belangrijk daarbij is te melden dat de opleiding kiest voor de aanpak om eerst een conceptuele basis te leggen en van daaruit naar toepassing te gaan.

Oordeel

Het panel heeft geconstateerd dat de visie op leren van de opleiding in het curriculum duidelijk zichtbaar is. De opleiding kent per kwartaal substantiële projecten met flankerend onderwijs. Studenten van zowel voltijd als deeltijd waren tijdens de gesprekken met het panel positief over de werkvormen én over de projecten. De uitkomsten van enquêtes en evaluaties zijn hiermee in overeenstemming.

Didactisch concept

De opleiding BTB kent competentiegericht onderwijs waarbij projecten een centrale rol spelen. Het curriculum bestaat uit chronologisch opeenvolgende onderwijsblokken, waarin thema's inhoudelijke samenhang creëren. Er zijn vier didactische leerlijnen:

- de integratieve leerlijn,
- de conceptuele leerlijn,
- de vaardighedenleerlijn,
- de SLB-leerlijn.

Integratieve leerlijn

In elk kwartiel is een project gepland. Veel projecten worden in de beroepspraktijk uitgevoerd. Elk project wordt afgesloten met een verdediging en/of presentatie van alle gemaakte producten. In de projecten worden beroepsvaardigheden geoefend en kennis toegepast. Een voorbeeld van een project is het project marktonderzoek in het tweede jaar. In opdracht van een bestaand bedrijf moet een marktonderzoek worden uitgevoerd. De opleiding zorgt voor een geschikt bouwgerelateerd bedrijf met een geschikte opdracht. Voor ditzelfde bedrijf wordt in principe door dezelfde projectgroep ook een ander onderzoek voor de opleiding uitgevoerd in het kader van de module Innovatie in de Bouw. Getracht wordt zoveel mogelijk synergie te bewerkstelligen tussen de projecten. Het doel van dit project is het verkrijgen van kennis en vaardigheden in het opzetten, uitvoeren en verslag leggen van een marktonderzoek in een bouwgerelateerde context, bestaande uit zowel desk- als fieldresearch.

In de voltijdopleiding staat het werken aan authentieke beroepsproducten en diensten centraal. In de deeltijdopleiding vindt het leerproces voor een groot deel plaats in de beroepspraktijk; gevoed door theorie en onderwijs worden competenties voor een belangrijk deel in de werkomgeving verworven doordat de projecten in de context van de eigen werkomgeving geplaatst worden (zie verder standard 3).

Conceptuele leerlijn

In het merendeel van de kwartielen is een module Bedrijfskunde gepland. Dit zijn allemaal modules waarin meerdere 'vakinhouden' aan de orde komen. Zo komen bijvoorbeeld in Bedrijfskunde 1 onderdelen uit Bedrijfseconomie, Management & Organisatie, Logistiek en Inkoop aan de orde. Centraal staat een case met vragen uit de diverse vakgebieden. In deze modules worden concepten, modellen, methodieken enz. behandeld die toegepast kunnen worden in de integrale leerlijn. Doel is steeds studenten te laten zien dat ze hun verworven kennis en vaardigheden kunnen gebruiken bij het oplossen van problemen. De toetsing van deze modules gebeurt ook integratief aan de hand van een centrale case.

In het landelijk overleg is aandacht voor de ontwikkeling van een landelijke Body of Knowledge & Skills. De opleiding neemt aan dit overleg deel (zie ook standaard 1).

Vaardighedenleerlijn

Vooral binnen de projecten moeten studenten de vaardigheden tonen. De eerste projectpresentatie van elke student wordt beoordeeld door een communicatiedocent. In specifieke assessments worden onder andere inkoopgesprekken, conflicthantering en adviesvaardigheden getoetst.

SLB-leerlijn

De studieloopbaanbegeleidingslijn helpt de student bij te studeren en het maken van de daartoe noodzakelijke keuzes (persoonlijke ontwikkeling). Daarbij speelt het portfolio een belangrijke rol. Om dat portfolio te vullen levert de student gedurende het jaar een aantal producten (resultaat van een mix van opdrachten) op.

Daarnaast is een goed functionerend feedbacksysteem essentieel. Een voorwaarde voor een goed feedbacksysteem is dat zaken bij hun naam genoemd kunnen worden. Effectief begeleiden en confronteren zijn daarbij een absolute noodzaak. Deze vaardigheden vallen samen onder "coaching".

Deze coaching krijgt vorm in twee functies: tutor en studieloopbaanbegeleider. De rol van tutor is gekoppeld aan de begeleiding van het proces binnen een project, om de studenten te helpen de opdracht tot een goed einde te brengen. De rol van studieloopbaanbegeleider is gekoppeld aan de individuele student en richt zich op een succesvolle studieloopbaan van de student.

Oordeel

Het panel is van mening dat het didactisch concept adequaat vorm gegeven is. De integratieve leerlijn is vorm gegeven via projecten. Projecten spelen een belangrijke rol binnen het curriculum en worden individueel beoordeeld. Het panel mist projecten waarin samengewerkt wordt met studenten van andere disciplines; voor een opleiding die de juiste gesprekspartner van alle relevante partijen in de bouwkolom wil afleveren, vindt het panel dit een gemiste kans.

De conceptuele leerlijn heeft volgens het panel voldoende inhoud. De opleiding vindt bijvoorbeeld calculeren zeer belangrijk. In de modulen bedrijfskunde besteedt de opleiding aandacht aan de netto contante waarde methode bij investeringsselectie en aan de rentabiliteitswaarde van de onderneming bij het bepalen van de waarde van de onderneming: Contante waarde van toekomstige winsten.

De vaardighedenlijn is volgens het panel voldoende uitgewerkt en duidelijk zichtbaar in de het curriculum.

De SLB-leerlijn vindt het panel goed uitgewerkt; zie 'instroom en doorstroom' in deze standaard.

In gesprekken met het panel gaven studenten aan tevreden te zijn over de integratie van theorie en praktijk via projecten.

De inrichting van de opleiding

Major en minor

De opleiding BTB bestaat uit een major- en een minorprogramma. De major omvat 210 studiepunten en de minor 30 studiepunten. Binnen het majorprogramma worden de basiscompetenties van de (extern gerichte) bouwtechnisch bedrijfskundige behaald.

Het minorprogramma is een keuzeonderdeel voor de studenten. De Academie Bedrijfskunde en Ondernemen biedt zelf de specialiserende minor Supply Chain Management aan. Studenten kunnen kiezen uit een breed aanbod van minors binnen de Saxion Hogescholen.

De Examencommissie van BTB stelt eisen aan het elders volgen van een minor.

Binnen het majorprogramma worden 90 studiepunten besteed aan het buitenschoolscurriculum: Een stage van een half jaar in het 2e jaar (30 studiepunten).

Een stage van een half jaar in het 1^e en 2^e kwartiel van het derde jaar (30 studiepunten).

De afstudeeropdracht van een half jaar in de 2e helft van het 4e jaar (30 studiepunten).

Stages en afstuderen vinden plaats binnen de beroepspraktijk.

De deeltijdstudenten kunnen op grond van hun beroepservaring vrijstelling aanvragen voor de eerste oriënterende stage (in het tweede jaar). Daarnaast is het leerproces van de deeltijdstudenten verbonden met hun werkplek.

Fasen

De opleiding BTB kent twee fasen: de propedeuse fase en de hoofdfase.

De propedeuse binnen BTB heeft een oriënterende functie: het programma van de propedeuse geeft een beeld van de rest van de opleiding en van de latere beroepspraktijk. Daarnaast heeft de propedeuse ook een selecterende en verwijzende functie: aan het eind van de propedeuse wordt vastgesteld welke voortgang de student heeft doorgemaakt en welk niveau hij bereikt heeft. De propedeuse kent toetsen van een selectief karakter die bepalen of een student beschikt over potentie om de opleiding voort te zetten en binnen de beroepscontext te kunnen functioneren. Anderzijds worden toetsen ingezet die een diagnostisch karakter hebben. Iedere student die voor het eerst staat ingeschreven in de propedeuse ontvangt aan het einde van het jaar een advies. Indien een student minder dan 48 van de 60 studiepunten heeft behaald aan het einde van zijn eerste studiejaar zal, indien er geen sprake is van bijzondere omstandigheden, een Negatief Bindend Studieadvies worden verstrekt.

In de hoofdfase wordt aan verdere competentieontwikkeling gewerkt. In de tweede helft van het tweede jaar of in de eerste helft van het derde jaar kunnen studenten beginnen met een minorprogramma, waarmee ze zich kunnen specialiseren of hun kennis verbreden. In de tweede helft van het 4e jaar voeren studenten de afstudeeropdracht uit.

Buitenschools curriculum

Het buitenschoolse curriculum bestaat uit 90 studiepunten in de vorm van stage en afstuderen. De twee stages hebben een verschillend doel. De eerste stage is vooral bedoeld als kennismaking met het bedrijfsleven en de bouwwereld.

Mbo- en deeltijdstudenten kunnen individueel een vrijstelling aanvragen voor de eerste stage. Een ander doel is dat daarnaast ook onderdelen van het binnenschoolse curriculum in de beroepspraktijk worden uitgevoerd in de vorm van projecten.

Voor deeltijdstudenten is de relatie tussen binnen- en buitenschools curriculum groter dan voor voltijdstudenten. Hun opdrachten en projecten worden meestal op de eigen werkplek uitgevoerd.

In het binnenschoolse en buitenschoolse curriculum staan de opleidingscompetenties van BTB centraal. In de stage- en afstudeergids zijn de eisen die aan de opdrachten worden gesteld beschreven. Door middel van een beoordelingsprocedure is het niveau van de opdrachten die worden uitgevoerd in het buitenschoolse curriculum gewaarborgd. De opleiding wil graag verdere borging van de kwaliteit van buitenschools leren bewerkstelligen en is daarom in 2012-2013 begonnen met het trainen van extern deskundigen zodat zij de rol van examinator op zich kunnen nemen. In deze periode zijn acht externen getraind.

Oordeel

Het panel is van oordeel dat de opleiding een inrichting heeft conform de visie op leren en het didactisch concept. Bij bestudering van de documentatie en de audit vielen een aantal zaken op.

De opleiding is professioneel en streeft naar kwaliteit. Het programma is evenwichtig opgebouwd voor wat betreft de verdeling van de aandacht over de bedrijfskundige en de bouwkundige aspecten. Deze verdeling doet, volgens het panel, recht aan de term 'snijvlakopleiding.'

De opleiding kiest voor een model in de voltijd opleiding waarin eerst de conceptuele stof intern aangeboden wordt en daarna in de praktijk verder uitgediept. Dit leidt tot een propedeuse-fase, die geheel intern is en mede daardoor ervaren kan worden als zwaar. Van de drie leerjaren daarna wordt de grootste tijd extern doorgebracht. Afgezien van de minor van een half jaar, is er voor vakinhoudelijke gerichte kennisoverdracht en training op vaardigheden relatief weinig tijd. Voor een 'snijvlak-opleiding', waarbij dus de (basis)kennis vanuit twee verschillende disciplines verworven moet worden, zijn twee jaren voor vakinhoudelijke gerichte kennisoverdracht en training op vaardigheden zeker niet lang te noemen. Het panel adviseert de opleiding te onderzoeken hoe voor de voltijddopleiding de externe doorgebrachte perioden verder geïntegreerd kunnen worden met vakinhoudelijke gerichte kennisoverdracht en training op vaardigheden.

De deeltijddopleiding heeft een iets andere opzet. Een deel van de conceptuele inhoud wordt samen met de deeltijddopleiding van Technische Bedrijfskunde gegeven. Het aanbieden van conceptuele modules loopt door tot het eind van het derde leerjaar. De deeltijddopleiding heeft, naast de projecten, in het eerste en tweede jaar bedrijfsopdrachten, waar het werkplek leren verder ingevuld is. Een voorbeeld van de bedrijfsopdracht is 'Operational Excellence' in het tweede leerjaar. Deze opdracht heeft tot doel studenten in de werkomgeving competenties te laten verwerven door opdrachten uit te voeren die afkomstig zijn van bedrijven of (semi) overheidsorganisaties. Hierbij staat een praktisch probleem van de opdrachtgever centraal. De student geeft via onderzoek invulling aan het thema 'Operational Excellence'.

De volgende factoren zijn van belang:

hoge efficiency en kwaliteitsniveaus van de processen - geringe uitval (waste) - lage (productie)kosten - volledige controle over de processtromen - innovatieve en flexibele organisatie - voldoen aan klantwensen. Het deeltijdprogramma is volgens het panel evenwichtiger van opbouw en heeft een langere periode van conceptuele kennisoverdracht. De opleiding is voornemens om, met het lectoraat, een verdiepende minor te ontwikkelen. Het panel is het met dit voornemen van harte eens, gezien de al genoemde korte periode van kennisoverdracht in de voltijd.

Het panel neemt het standpunt in dat de stage (in jaar 3) en afstuderen (afstudeerstage) niet bij een en het zelfde bedrijf zou moeten plaatsvinden. Hoewel panel heeft er begrip voor heeft dat dit in de deeltijd lang niet altijd eenvoudig is, is het panel van mening dat de opleiding aan dit punt vast moet houden, ook in de deeltijd. In het gesprek met de deeltijdstudenten kwam namelijk naar voren dat de opleiding dit beleid niet altijd consequent toepast.

Relatie curriculum en (eind)competenties

De landelijk geformuleerde opleidingscompetenties inclusief de eigen inkleuring vormen het richtsnoer voor het curriculum.

Per competentie heeft de opleiding een eigen set prestatie-indicatoren vastgesteld, die op hun beurt gekoppeld zijn aan de onderwijseenheden. Ook heeft de opleiding het verband aangegeven tussen elke indicator en de plaatsen waar deze in het curriculum voorkomt.

De set prestatie-indicatoren dient ook als referentiekader voor de toetsen (zie ook standaard 3, examen- en toetscommissie).

In de studiehandleiding van elke onderwijseenheid beschrijft de opleiding welke werkvormen gebruikt worden en welke kennis en literatuur van belang zijn.

Oordeel

Het panel is van mening dat de opleiding de relatie tussen curriculum en eindcompetenties zeer transparant heeft weergegeven. Uit deze weergave bleek het curriculum goed ontworpen was. De opleiding blijft deze relatie bewaken door bij de ontwikkeling van een nieuwe onderwijseenheid vooraf vast te leggen met welke werkvorm (project, conceptuele module, stage) moet worden gewerkt. Bij het bepalen hiervan is het uitgangspunt dat competenties zoveel mogelijk in meerdere werkvormen op verschillende manieren worden getoetst. Het panel onderschrijft dit uitgangspunt en constateert dat er een curriculum opgezet is met verschillende werkvormen, passend bij de bijbehorende (eind)competenties. Het panel constateert dat de opleiding via het curriculum studenten in staat stelt de eindtermen te behalen.

Onderzoek

De opleiding BTB kent een separate onderzoeksleerlijn. In de hele opleiding is aandacht voor (praktijk)opdrachten en projectmatig werken waarvan onderzoeksvaardigheid een belangrijk deel uitmaakt. Studenten worden op deze projectopdrachten voorbereid door de module onderzoeksvaardigheden in de propedeuse. Deze module legt een basis voor praktijkgericht onderzoek. In studie-eenheden in de opeenvolgende studiejaar komt praktijkgericht onderzoek op een steeds hoger niveau terug.

Daarnaast volgen studenten in het tweede studiejaar een tweede onderzoeksmodule. Met de onderzoeksprojecten verdiepen de studenten hun onderzoekscompetenties. Voorafgaand aan het afstuderen biedt de opleiding een aanvullende workshop afstuderen aan, waarin nadruk wordt gelegd op onderzoek ten behoeve van afstuderen.

De rol die de lectoraten in praktijkgericht onderzoek vervullen is groeiende. Hoewel er al vele studenten studieactiviteiten uitvoeren voor en onder begeleiding van het lectoraat Vernieuwend Ondernemen in de Bouw (VOiB), is er de ambitie om het praktijkgericht onderzoek dat door studenten wordt uitgevoerd nog verder te ontwikkelen.

Oordeel

Het panel verwacht dat de verdere ontwikkeling van de onderzoeksleerlijn zeker vruchten af gaat werpen. De samenwerking met de lectoraten en het uitvoeren van onderzoek, niet alleen door studenten, maar ook door docenten, vindt het panel een goede zaak. Door de samenwerking ontstaat de mogelijkheid om structureler en met meer continuïteit aan, door het werkveld of de lectoraten aangedragen, problemen te werken. Daarnaast worden de vaardigheden van docenten in het uitvoeren van onderzoek ook weer geactualiseerd. Het panel is van oordeel dat de opleiding hier op de goede weg is.

Het panel merkt op dat, hoewel dit buiten de scope van de audit valt, de samenwerking met lectoraten ook (aanvullende) eisen aan de lectoraten zelf stelt. Het voornamelijk aandragen van onderwerpen uit en contacten met de praktijk is weliswaar een goede eerste stap, maar biedt een te geringe meerwaarde voor de opleiding. Formulering van wederzijdse verwachting en eisen, inclusief periodieke reflectie erop zou een goede aanvulling kunnen zijn, zowel voor de opleiding als voor de lectoraten.

Internationalisering

De opleiding BTB is vooral regionaal en nationaal georiënteerd. Het werkveld dringt niet aan op meer aandacht voor internationale ontwikkelingen in het curriculum. Wel waardeert het beroepenveld buitenlandse ervaring: niet zozeer voor de daar verworven kennis, maar wel voor de persoonlijke ontwikkeling en de attitude.

De opleiding belicht in het programma weinig aspecten van internationalisering, maar faciliteert de belangstelling van studenten hiervoor. Indien een student aandacht wil besteden aan internationale aspecten ten behoeve van zijn opleiding heeft hij de mogelijkheid om een deel van de opleiding (minor, stage en/of afstuderen) in het buitenland uit te voeren; ongeveer 20% van de voltijdstudenten maakt gebruik van deze mogelijkheid. Daar er nog maar erg weinig deeltijdstudenten zijn, zijn er geen betrouwbare cijfers voor deelname van deeltijdstudenten aan internationale uitwisselingsprogramma's.

In 2010 heeft de opleiding contacten gelegd met de Szent Istvan University van Boedapest met het oog op uitwisseling van studenten en docenten. Later is via de lectoraten Regionale Ontwikkeling en Vernieuwend Ondernemen in de Bouw, contact gezocht met de universiteiten van Berkeley en Stanford evenals de City of San Francisco.

Studenten BTB zijn redelijk tevreden over de mate van aandacht voor internationale Ontwikkelingen. In de NSE 2011 geven studenten gemiddeld een 7,0 aan dit facet.

Oordeel

Het panel is van mening dat internationalisering een prominentere plaats binnen de opleiding mag hebben. Afgezien van de behandeling van een enkel thema, zoals de Europese aanbestedingsregels, is internationalisering in het huidige programma vooral afhankelijk van het benutten van de ruimte binnen de minor voor het deelnemen aan het onderwijs bij een buitenlandse universiteit op eigen initiatief van de student. Het panel vindt dat het belang van een goede oriëntatie op het buitenland niet onderschat mag worden. Internationalisering mag dan in de huidige praktijk nog geen heikel punt zijn, voor het ontwikkelen van de gewenste 'helikopterview' is het van essentieel belang. Het panel adviseert de opleiding om na te gaan waar in het programma de internationale component nog verder versterkt kan worden. Het panel denkt hierbij aan bijvoorbeeld meer aandacht voor de rol van internationale bouwondernemingen binnen Nederland of aan innovatieve ontwikkelingen in de bouw die hun weg naar Nederland nog niet gevonden hebben. Dit kan helpen om het reflectief vermogen van studenten verder te ontwikkelen omdat zij andere referentiekaders ter beschikking krijgen.

Instroom en doorstroom

Instroom

Aankomende studenten krijgen in het kader van voorlichting informatie aangereikt door huidige studenten. De voorlichtingsbrochure en de website worden jaarlijks geactualiseerd waarbij gebruik wordt gemaakt van feedback van studenten. Ook bij Saxionactiviteiten (open dagen, brochures, deelname aan studiebeurzen e.d.) worden standaard studenten betrokken om informatie adequaat en realistisch te houden. Ook organiseert de opleiding meeloopdagen. Voor potentiële deeltijdstudenten worden aparte voorlichtingsavonden georganiseerd.

Iedere student krijgt bij aanvang van de studie een studieloopbaanbegeleider toegewezen. Voor de propedeusefase zijn gespecialiseerde studieloopbaanbegeleiders aangewezen. Na het eerste jaar vindt een 'knip' plaats en krijgt de student een in de hoofdfase gespecialiseerde studieloopbaanbegeleider. Aan het begin van ieder studiejaar bespreekt iedere student zijn onderwijsprogramma met de studieloopbaanbegeleider voor dat studiejaar. Dit programma wordt vastgelegd in een studiecontract.

De deeltijd kent een speciale instroomprocedure. De aspirant deeltijdstudent voert een intakegesprek met de opleiding. Dit intakegesprek geeft een beeld van de situatie ten aanzien van studiekeuze, -motivatie, werkplek, werkervaring en al gevolgde opleidingen en cursussen. Op grond van dit gesprek wordt afgesproken welke vrijstellingen de student kan aanvragen.

De vrijstellingen worden individueel, met motivatie en documentatie, aangevraagd bij de examencommissie.

Daarnaast wordt onderzocht of aan de eis van een relevante werkplek voldaan wordt, aangezien leren en werken bij de deeltijdopleiding BTB nauw verbonden zijn. De werkplek moet voldoen aan de eis dat de projecten en opdrachten gerealiseerd kunnen worden. Hiertoe moeten zowel de functie van de student als de aard van de werkzaamheden voldoende mogelijkheden bieden. De opleiding beoordeelt de werkplek aan de hand van vooraf gestelde criteria. De begeleider moet een hbo-opleiding hebben afgerond (zie ook standaard 3).

Doorstroom

De opleiding heeft een aantal doorstroom bevorderende maatregelen genomen.

Zo reikt de opleiding aan het begin van elk kwartiel een periodeboek uit. In dit periodeboek staan alle studieactiviteiten beschreven. Deze omvatten de handleiding voor het project, de handleiding voor een eventuele casus en alle studiehandleidingen voor de modules in de conceptuele leerlijn en in de vaardighedenleerlijn.

De student heeft een bepaalde mate van keuzerecht. In het eerste jaar is het keuzerecht nog beperkt, vanaf het tweede jaar wordt het keuzerecht groter. Iedere voltijdstudent kan zich profileren door de keuze van zijn (vrije) Algemeen Beroepsvormende Punten, stages, minor en afstudeeropdracht, deeltijdstudenten kunnen zich profileren door de keuze van bedrijfsopdracht, minor en afstudeeropdracht. Voorwaarde is dat die keuze beargumenteerd past binnen het Persoonlijk Opleidingsplan (POP). Vóór elke stage/bedrijfsopdracht, keuze van de minor en afstudeeropdracht wordt er door de student een POP opgesteld waarin hij zijn keuzes vermeldt en onderbouwt. Het POP wordt besproken en goedgekeurd door de studieloopbaanbegeleider. De keuzemogelijkheden liggen vooral in de laatste twee jaar: minoren, het kiezen tussen verschillende soorten workshops en natuurlijk de keuze van stage- en afstudeerplek.

Daarnaast kunnen studenten met extra talenten deelnemen aan het honoursprogramma.

Het honoursprogramma vindt plaats in de hoofdfase en bestaat uit extra stof en opdrachten en verzaamd afstuderen. Het programma wordt academiebreed georganiseerd, in samenwerking met de lectoraten, waardoor studenten van verschillende disciplines samenwerken in projecten. Het honoursprogramma kent vier uitstroomprofielen: duurzaam en maatschappelijk ondernemen, bedrijfsovername, strategie en innovatie en cultuur en identiteit.

Actief leren wordt zoveel mogelijk bevorderd. In de projecten wordt een appèl gedaan op een actieve werkhouding door middel van uitdagende opdrachten en deadlines. In de andere modules worden studenten zoveel mogelijk gestuurd via opdrachten, die ingeleverd moeten worden en waar begeleiders feedback op geven.

Voor zaken van persoonlijke aard, studievaardigheden of zaken die opleidingsoverstijgend zijn, kan de student ook gebruikmaken van Saxion-faciliteiten zoals decaan of studentpsycholoog. De opleiding hanteert daartoe een verwijzingsbeleid.

Studenten zijn zeer tevreden over de studiebegeleiding bij de opleiding. In de NSE 2012 waarden ze studiebegeleiding met een 8,1 (7,9 in 2011). De opleiding ziet nog ruimte voor verbetering. Vooral de relatief hoge uitval en het feit dat de (bedrijfskundige) attitude van voltijdstudenten (sommige studenten hebben moeite met het managen van het eigen onderwijsproces) nog niet goed uit de verf komt, verdienen aandacht van de studieloopbaanbegeleiders.

Tijdens het gesprek met studenten gaven deze aan zeer tevreden te zijn met SLB en de keuzemogelijkheden, waaronder het honoursprogramma. Enquêtes en evaluaties geven een zelfde beeld. (Zie ook overzicht enquêtes aan het eind van deze standaard). Studenten gaven in dit gesprek aan dat de relatief hoge uitval vooral kwam door onvoldoende gemotiveerde keus.

Oordeel

Het panel vindt de maatregelen van de opleiding om de instroom te bedienen goed doordacht. Voltijd studenten kunnen een dag meelopen, kunnen vragen stellen aan ouderejaars en krijgen aan het begin van het studiejaar een vaste SLB-er. Deeltijdstudenten krijgen een intakegesprek en een beoordeling van de werkplek.

De maatregelen, die de opleiding neemt om de doorstroom positief te beïnvloeden, vindt het panel adequaat. Informatie, vastgelegde afspraken over de te behalen studieonderdelen en verhoging van de motivatie van studenten door keuzemogelijkheden vormen een doelgerichte mix.

De relatief hoge uitval vindt het panel, met de opleiding, een punt van aandacht. De opleiding stelt dat de relatief hoge uitval voor lichting 2007 geldt; bij latere cohorten is het bachelor rendement hoger. Wellicht kunnen een betere spreiding van zowel de studiepunten als van het buitenschools curriculum bijdragen aan een lagere uitval.

Actualiteit van het programma

Maatschappelijke ontwikkelingen

De opleiding laat de maatschappelijke ontwikkelingen, zoals de negatieve economische groei, een rol spelen in het programma. Binnen projecten en opdrachten en via gastsprekers komen deze maatschappelijke ontwikkelingen aan bod. Zo is bijvoorbeeld voor de provincie Overijssel beschreven wat de effecten van duurzaam omgaan met energie in gebouwen zijn op financieel gebied en wat dat voor de werkgelegenheid betekent.

De eisen die aan afgestudeerden worden gesteld, veranderen: niet alleen kennis, maar ook vaardigheden en houding zijn van belang. Een bouwtechnisch bedrijfskundige moet meer dan vroeger generalistisch specialist zijn en in wisselende situaties, de juiste specialisten weten te benaderen om zijn/haar probleem op te lossen. Een bouwtechnische bedrijfskundige moet meer dan vroeger in staat zijn om in wisselende situaties andere stijlen van leiderschap te hanteren. De klant vraagt steeds meer: klanten zien zichzelf als gelijkwaardige partners en willen ook zo behandeld worden.

De relatie met de lectoraten

De opleiding heeft contacten met de lectoraten Gebiedsontwikkeling en Recht en Innovatieve Technologie in de Bouw. De samenwerking met het lectoraat Vernieuwend Ondernemen in de Bouw is het meest uitgebreid. De opleiding vindt de samenwerking met de lectoraten belangrijk, omdat voor het oplossen van praktijkproblemen methodisch onderzoeksvaardigheden als methodisch werken en het opzetten van een valide en betrouwbaar onderzoek nodig zijn.

Vaardigheden als het beargumenteren van keuzes, het kritisch beschouwen van informatie en het reflecteren zijn de laatste jaren beter ontwikkeld bij de studenten door de samenwerking met de lectoraten. Het type onderzoek waarin de studenten participeren zou diagnostisch onderzoek genoemd kunnen worden. Het richt zich vooral op de verschillende mogelijkheden die leiden tot het uitwerken van verschillende scenario's en op succes/faalfactoren in de productontwikkeling. In dit type onderzoek komen trends en ontwikkelingen direct aan bod. In verschillende modules, zoals merkonderzoek, worden deze trends en ontwikkelingen geïmplementeerd.

Oordeel panel

Het panel beoordeelt de actualiteit van het programma als voldoende. De samenwerking met het beroepenveld en de lectoraten leidt tot een continue stroom van trends en ontwikkelingen. Het implementeren in het curriculum blijkt echter niet eenvoudig; van het bestaande curriculum wil niemand wat afdoen. In gesprek met het panel stelde een lector dat "het een worsteling blijft om de resultaten van onderzoek in het curriculum te laten landen."

Het panel constateert dat de opleiding geen mechanisme heeft om nieuwe trends en resultaten van onderzoeken structureel in het curriculum in te bouwen. De opleiding heeft weliswaar in samenwerking met het lectoraat de module innovatie in de bouw ontwikkeld, maar mist in het huidige curriculum ruimte om snel in te spelen op trends en of ontwikkelingen. Het werkveld is van oordeel dat de actualiteit nipt voldoende is (WTO 2011: 6,3 voor actualiteit programma). Het panel adviseert de opleiding om te onderzoeken of er in bepaalde modules een 'vrije ruimte' gecreëerd kan worden waar lectoren of vertegenwoordigers van bedrijven de laatste ontwikkelingen kunnen inbrengen.

Inzet en kwaliteit van personeel

Het panel heeft de cv's bestudeerd van de docenten en constateert dat ze goed passen bij het profiel van de opleiding. Zowel hun vakinhoudelijke kennis als hun kennis van de actuele praktijk zijn goed. Deze constatering werd in de gesprekken met docenten, studenten en het werkveld bevestigd. Zowel uit enquêtes als uit het gesprek tussen panel en docenten kwam naar voren dat docenten de werkdruk hoog vinden.

De docenten lieten een energieke en geïnspireerde indruk achter op het auditpanel. Studenten, en zeker ook de deeltijdstudenten, waren positief over de actuele werkveld gerelateerde kennis van de docenten. Gegevens uit enquêtes en evaluaties onderbouwen deze uitspraken.

Docenten gaven tijdens gesprekken met het panel aan voldoende mogelijkheden te hebben om zich verder te ontwikkelen of hun kennis en vaardigheden actueel en op peil te houden. Een voorbeeld hiervan is het op peil houden van de onderzoeksvaardigheden. Afgelopen schooljaar hebben alle afstudeerbegeleiders deelgenomen aan onderzoeksprojecten bij het lectoraat.

Oordeel panel

Het panel concludeert dat de opleiding een kundig en energiek docententeam heeft. Gesprekken met studenten en de resultaten van enquêtes, (zie ook overzicht enquêtes aan het eind van deze standaard), ondersteunen deze conclusie. Het op peil houden van onderzoeksvaardigheden van afstudeerbegeleiders via de deelname aan onderzoeken van het lectoraat vindt het panel een goed initiatief.

Overzicht enquêtes

In de NSE 2012 zijn studenten op meerdere facetten van 'het programma' bevraagd. Daar komen de volgende resultaten uit. Hieronder een vergelijk van de resultaten voor de opleiding BTB van de jaren 2011 en 2012 en het landelijk gemiddelde.

| Kengetallen NSE | 2011 | 2012 | Landelijk 2012 |
|---------------------------|------|------|----------------|
| Inhoud opleiding | 7,5 | 7,9 | 6,8 |
| Algemene vaardigheden | 8,0 | 8,1 | 7,4 |
| Praktijkgericht onderzoek | 7,9 | 8,0 | 7,0 |
| Vorbereiding op beroep | 7,6 | 7,6 | 6,7 |
| Docenten | 7,7 | 7,8 | 6,5 |
| Toetsen | 7,4 | 7,4 | 5,9 |
| Studielast | 7,6 | 7,6 | 6,7 |
| Studiebegeleiding | 7,9 | 8,1 | 6,8 |

Werkveldtevredenheidsonderzoek (WTO) 2011

| Vraag | Waardering (1 .. 10) |
|---|----------------------|
| 1. Ik ben tevreden over de lengte van de afstudeerperiode. | 7,6 |
| 2. De student wordt vanuit Saxion goed begeleid bij de werkzaamheden in mijn instelling. | 6,5 |
| 3. De opleiding geeft mij heldere richtlijnen voor de begeleiding van studenten. | 6,1 |
| 4. Ik word voldoende ondersteund en begeleid door de opleiding om mijn rol als begeleider van studenten uit te voeren. | 6,0 |
| 5. Ik word voldoende ondersteund en begeleid door de opleiding om mijn rol als beoordelaar van studenten uit te voeren. | 6,1 |
| 6. De studenten die ik begeleid functioneren op een hbo werk- en denkniveau. | 6,9 |
| 7. De opdrachten zijn van hbo-niveau. | 7,4 |
| 8. De opdrachten zijn voldoende relevant. | 7,7 |
| 9. De opdrachten zijn voldoende actueel. | 8,0 |
| 10. De opdrachten zijn voldoende complex | 7,5 |
| 11. De opdrachten zijn voldoende beroepsvoorbereidend | 7,3 |
| 12. De studenten zijn voldoende op de hoogte van de actuele ontwikkelingen in de beroepspraktijk. | 6,3 |

De studenten zijn zeer positief over de opleiding. Het panel vermoedt dat naast de geleverde kwaliteit ook de kleinschaligheid van de opleiding en de persoonlijke aandacht voor studenten een rol spelen in de positieve oordelen.

Het werkveld is zeer tevreden over de opdrachten en de lengte van de afstudeerperiode.

De waardering voor de begeleiding vanuit de opleiding van de bedrijfsbegeleider, de richtlijnen en de kennis van studenten van actuele ontwikkelingen is beduidend minder (maar nog steeds voldoende). Over het geheel scoort de opleiding een 7,0. De opleiding werkt aan verbetering van de punten ondersteuning en begeleiding van de bedrijfsbegeleider.

Weging en Oordeel: voldoende

Samenvattend vindt het panel dat de opleiding sterke kanten heeft (SLB-leerlijn, relatie tussen curriculum en eindcompetenties, het laten deelnemen van alle afstudeerbegeleiders aan onderzoek, tevredenheid studenten) en naast een aantal punten in de categorie voldoende (uitwerking didactisch concept, opbouw programma, actualiteit programma) ook verbetermogelijkheden heeft (interdisciplinaire samenwerking bij projecten, plaats internationalisering, structurele ruimte voor actuele ontwikkelingen in het programma). Het eindoordeel van deze standaard komt daardoor uit op een voldoende.

Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.

Toelichting NVAO: Het gerealiseerde niveau blijkt uit de tussentijdse en afsluitende toetsen, de afstudeerwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren. De toetsen en de beoordeling zijn valide, betrouwbaar en voor studenten inzichtelijk.

Bevindingen

Examen- en toetscommissie en niveau toetsen

De Examencommissie richt zich op de kwaliteit van toetsing en van het eindniveau van de opleiding en haar studieroutes. De kwaliteitsborging van het toetsen heeft de Examencommissie gedelegeerd aan de Toetscommissie.

De kwaliteit van toetsing is vastgesteld via het academie brede toetsbeleid. De opleiding heeft dit beleid nader uitgewerkt in het eigen toetsbeleid. In het eigen toetsbeleid heeft de opleiding beschreven welke visie ze heeft op toetsen, hoe ze deze vertaalt naar toetsplanning, en hoe toetsen ontwikkeld, uitgevoerd en geëvalueerd worden.

De ontwikkeling, uitvoering en evaluatie van toetsen loopt als volgt. Voordat de toetsen worden afgenomen, zorgen de module- of projectverantwoordelijken dat de verplichte toetsdocumenten (o.a. studiehandleiding en toetsmatrijs) beschikbaar zijn en met inhoudsdeskundige vakgenoten zijn besproken. Voor de borging van de kwaliteit van deze documenten heeft de toetscommissie een handleiding en templates ontwikkeld en zijn er 2012 een drietal sessies geweest, waarbij inhoudsdeskundigen in vakgroepen zijn getraind en begeleid door leden van de commissie. De module- of projectverantwoordelijke zorgt voor de beoordeling en nodigt daar, in het geval van projecten, collega-beoordelaars voor uit. De kwaliteitsborging van de toetsing wordt door leden van de toetscommissie uitgevoerd op basis van de criteria; beschikbaarheid toetsdocumenten (incl. de aanwezigheid van beoordelingsmodellen, toetsinstructies, cesuur e.d.), validiteit, betrouwbaarheid, transparantie en doorlopen procedure. Hiervoor is door een werkgroep van de toetscommissie een evaluatieformulier opgesteld. Een lid van de toetscommissie maakt een afspraak met de betreffende moduleverantwoordelijke om de resultaten of klachten door te nemen.

In het toetsbeleid van de opleiding BTB is tevens een toetsplan / toetsprogramma opgenomen. Per toets is aangegeven wanneer welke toets wordt afgenomen in welke vorm. In de toetsmatrix is vastgelegd binnen welke onderwijseenheid welke prestatie-indicatoren getoetst worden. In de studiehandleidingen en projecthandleidingen zijn die ook vastgelegd. In de studiehandleidingen is tevens de beschrijving van de toetsing inclusief indicatoren opgenomen. De opleiding hanteert een mix aan toetsvormen die goed aansluiten bij de in de beroepspraktijk gewenste kennis en vaardigheden: tentamens met open vragen en multiplechoicevragen, opdrachten, casuïstiek, maken van beroepsproducten, assessments, verslagen, presentaties, verdedigingen. Ook zijn er toetsen die studenten met open boek mogen maken. In het BTB-programma wordt maximaal 10% van de studiepunten toegekend via groepsgewijze beoordelingen, dus minimaal 90% wordt individueel beoordeeld.

De examencommissie bewaakt de toetsing van het eindniveau door eisen te stellen aan examinatoren. Deze eisen zijn: Een aantal jaren ervaring als afstudeerbegeleider, master behaald én onderzoeksvaardigheden op peil (via nascholing; zie ook standaard 2: docenten) en verplicht deelnemen aan intervisie.

Daarnaast controleert de examencommissie of afgestudeerden alle gevraagde kwalificaties hebben aangetoond door de kwaliteit van het afstudeertraject (inclusief de beoordelingsformulieren) te bewaken en beoordelingen van scripties steekproefsgewijs na te gaan op volledige, transparante en eenduidige argumentatie.

Verder heeft de examencommissie er voor gezorgd dat voor de beoordeling van afstudeerverdedigingen in studiejaar 2012-2013 cursussen aangeboden werden aan externe deskundigen. Het is de bedoeling dat de externe deskundigen na het volgen van de cursus een uitgebreidere rol krijgen bij de afstudeerverdediging.

In november 2012 is tevens een thema-audit Verantwoording Eindniveau uitgevoerd. Belangrijkste conclusie is dat de ingeslagen weg een goede is, maar dat er op procedureel gebied (zoals het aanscherpen formulieren en handleidingen) nog wat aandachtspunten zijn. Die aandachtspunten zijn aangepakt.

De controle van de examencommissie op de studieroutes is als volgt vorm gegeven. Elke student krijgt een standaardprogramma aangeboden in de vorm van een studieboom, deze wordt ieder jaar door de examencommissie vastgesteld. Een student kan een verzoek tot wijziging van zijn studiecontract indienen. Deze wijzigingen worden individueel door de examencommissie besproken en daarna gehonoreerd of afgewezen. Het kan hier gaan om wijzigingen van vakken en/of minoren.

In de komende studie jaren wil de Examencommissie naast haar wettelijke taken ook een belangrijke rol vervullen in de interne en externe audits van Technische Bedrijfskunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde. Beide taakgebieden vereisen dat de commissie haar verantwoordelijkheid neemt en zichtbaar en transparant acties inzet om de kwaliteit te borgen. Voor dit jaar (2012-2013) heeft de Examencommissie gekozen voor een aantal specifieke acties. De commissie gaat steekproefsgewijs toetsen onder de loep nemen om de kwaliteit te controleren. Ook de aanscherping van het protocol afstuderen is een belangrijk speerpunt.

Het panel heeft de leden van de examen (en toets)commissie gesproken tijdens de audit. Het panel constateert, dat de examencommissie op de goede weg is om te transformeren van 'boekhouder naar wakend oog' en al een fors aantal stappen gezet heeft. Zo kwam uit het gesprek met de examencommissie naar voren dat de examencommissie de processen scherp bewaakt. "Er zou een advies komen voor de aanpassing van een beoordelingsformulier. Toen dat niet op tijd geleverd werd heeft de examencommissie actie ondernomen om het alsnog snel te krijgen. Dat was een paar jaar geleden ondenkbaar." Studenten gaven in gesprek met het panel aan tevreden te zijn over de kwaliteit van de toetsen. Dit stemt overeen met de resultaten van de NSE (Zie standaard 2).

Het panel heeft van elk opleidingsjaar van zowel voltijd als deeltijd een aantal toetsen (inclusief antwoordmodel en beantwoording) bekeken en heeft geconstateerd dat de toetsen kwalitatief goed opgesteld en zorgvuldig beoordeeld waren.

De deeltijd

Een belangrijk item is de concurrency van de deeltijd. Deeltijdstudenten van de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde dienen aan dezelfde eindcompetenties te voldoen als de voltijdstudenten. Collectieve vrijstellingen worden niet gegeven.

Studenten met een diploma mbo-bouwkunde (op niveau 4) kunnen vrijstelling voor inleidende modules bouwkunde en de eerste stage aanvragen. Dit geldt overigens ook voor studenten van de voltijdvariant.

De stagevrijstelling wordt verleend als de student voldoende uren stage gelopen heeft in een bouwgerelateerde omgeving op de mbo-opleiding en is gebaseerd op het feit dat stage 1 vooral een kennismaking met het bedrijfsleven is voor studenten. Vrijstellingen worden toegekend door de examencommissie.

De leerdoelen van stage 1 komen bij het beroepsoverstijgend project BOP2 en andere modules op een hoger niveau terug en worden bij de afstudeeropdracht en modules op eindniveau getoetst. Er worden dus geen vrijstellingen voor te verwerven competenties verleend.

De relevante werkomgeving wordt ook getoetst via dezelfde procedure. Studenten dienen in een bouwgerelateerde omgeving te werken om de praktijkopdrachten te kunnen uitvoeren. Het deeltijdteam checkt dat en legt dat vast in het intakeverslag.

Bij het bedrijf waar studenten gaan stagelopen of afstuderen dienen de begeleiders minimaal hbo-opgeleid te zijn. Er zijn ook eisen geformuleerd waar de bedrijven aan moeten voldoen waar studenten gaan stagelopen of afstuderen.

Projecten worden uitsluitend begeleid en beoordeeld door docenten vanuit de opleiding, ook al worden ze uitgevoerd voor het bedrijf waar de student werkt.

Oordeel

Het panel vindt dat de opleiding BTB een solide 'toetsgebouw' heeft. Van elke module zijn er toetsmatrijzen, waarin de koppeling tussen de stof en de (eind)competenties gelegd worden. Tevens wordt vastgesteld hoe er getoetst wordt. Toetsen worden gecontroleerd op basis van de criteria beschikbaarheid toetsdocumenten, validiteit, betrouwbaarheid, transparantie en doorlopen procedure. Vooraf kunnen studenten zich prima op toetsen voorbereiden omdat in studie- en projecthandleidingen is vastgelegd welke prestatie-indicatoren binnen welke onderwijs eenheid getoetst worden. De toetsen die het panel gezien heeft bevestigden dat het toetsgebouw van de opleiding staat als een huis. Ook de (hoofdzakelijk) individuele beoordeling van studenten vindt het panel een goede zaak.

De examencommissie (inclusief toetscommissie) maakte op het panel een zorgvuldige en deskundige indruk. Een voorbeeld van de zorgvuldigheid vindt het panel het individueel vaststellen van 'afwijkende' studieroutes door de examencommissie.

De manier waarop de examencommissie de kwaliteit van het afstuderen wil verbeteren spreekt het panel aan. Naast eisen aan deskundigheid en vaardigheden is juist intervisie, waarin casuïstiek voorkomt, een belangrijk middel om tot een gezamenlijk kader te komen.

Ook de plannen van de examencommissie en de verslagen die het panel gezien heeft onderschrijven de indruk van zorgvuldigheid en deskundigheid.

Het panel heeft geconstateerd dat deeltijdstudenten aan dezelfde eindtermen voldoen als voltijdstudenten. Het panel heeft het programma van de deeltijd beoordeeld als evenwichtig met een goede mix tussen werkplekleren, conceptuele leerstof aanbieden, projecten en stage/afstuderen. Werkplekleren wordt beoordeeld via projecten.

Beoordeling eindniveau

De opleiding

De opleiding BTB is in het studiejaar 2011-2012 overgegaan tot een analyse van haar afstudeerpraktijk en heeft bij de analyse gekeken naar interne en externe factoren.

Op grond van de resultaten van die analyse heeft de opleiding besloten over te gaan tot een nieuwe afstudeerprocedure die per 1 februari 2013 geïmplementeerd is.

Het aantonen van het eindniveau door middel van het afstuderen is niet veranderd: de student moet zelfstandig een probleemstelling en doelstelling kunnen formuleren, op methodische wijze naar oplossingen voor het probleem kunnen zoeken, de resultaten kunnen analyseren en interpreteren en daaruit conclusies kunnen trekken en aanbevelingen opstellen. De afstudeeropdracht wordt begeleid door een docent van de opleiding en een praktijkbegeleider in de organisatie van de opdrachtgever. Het panel merkt op dat de procedure rondom toewijzing van afstudeerbegeleiders, waarbij de commissie bepaalt wie de afstudeerbegeleider wordt en de student geen invloed heeft, op het panel overkomt als gedateerd. De opleiding geeft aan dat studenten wel een voorkeur mogen uitspreken, maar uiteindelijk bepalen beschikbaarheid en expertisegebied van de docent of de voorkeur gehonoreerd wordt.

De scriptie en de verdediging worden aan de hand van vaste beoordelingscriteria door de toegewezen examinerator en een extern deskundige gezamenlijk beoordeeld op kennis, inzicht, vaardigheden over de integratie van theorie en praktijk van de kandidaten. De attitude wordt beoordeeld door de begeleiders. De examencommissie controleert of afgestudeerden alle gevraagde kwalificaties hebben aangetoond, alvorens tot diplomering over te gaan.

Op verschillende momenten in het curriculum toetst de opleiding het eindniveau. Toetsen die gezamenlijk het eindniveau aantonen, naast de afstudeerscriptie, zijn: strategieontwikkeling, bouwprojectmanagement, verandermanagement en innovatie in de bouw (project 6, project 8, bedrijfskunde 6, en bouwkunde 7). Deze vakken en projecten toetsen kennis en inzicht op een wijze die kenmerkend is voor de snijvlakopleiding; zij zijn multidisciplinair van karakter en verbinden bedrijfskundige en bouwkundige elementen op een wijze die logisch en passend is voor een afgestudeerde BTB-student.

Afstudeerwerkstukken

Het panel heeft op basis van de overzichtslijst van afstudeerwerkstukken van de afgelopen twee studie jaren twintig afstudeerwerkstukken met een cijfer variërend tussen de 6 en de 8/9 geselecteerd en beoordeeld. Het gaat hier om 15 werkstukken van de voltijd en 5 van de deeltijd. De keuze uit de afstudeerwerkstukken was representatief over de verdeling van de beoordelingen.

Het panel komt tot de volgende bevindingen.

De beoordeling is in alle gevallen consequent vastgelegd in het beoordelingsformulier.

Het panel is het in negentien van de twintig gevallen eens met de beoordeling zoals die door de opleiding gedaan is. In één geval was het panel van oordeel dat een werkstuk de voldoende (cijfer 6) niet waard was. Voornamelijk de onderzoekscomponent kwam onvoldoende naar voren. Het panel heeft dit werkstuk besproken met de beoordelaars. Deze meldden dat tijdens het mondeling duidelijk werd dat de in de scriptie geformuleerde probleemstelling niet convergeerde met het uitgevoerde onderzoek. Tijdens het mondeling heeft de student alsnog een toelichting gegeven op de werkelijke probleemstelling waardoor het oordeel alsnog voldoende werd. Het panel ging akkoord met de uitleg.

Het oordeel van de 19 andere werkstukken luidt:

In het algemeen betreft het zorgvuldig opgebouwde werkstukken, met logische stappen en opbouw (vooral vanuit interne consistentie van de opgave gezien). Het panel vindt de beoordeelde afstudeerwerkstukken van hbo-bachelorniveau. Als kanttekening merkt het panel op dat de door het panel beoordeelde afstudeerwerkstukken 'te braaf' (weinig verrassend en vernieuwend) zijn, en de studenten 'te volgend' (meer bedrijfsmatig dan bedrijfskundig). De kritische reflectie van studenten op zowel eigen handelen als op informatie en oplossingen vanuit de werkomgeving vindt het panel mager. Samenvattend: over het algemeen volgen de studenten de opdrachten zeer nauw, ook in gebruik van (onderzoek)tools. Een sterker kwalitatief (eigen) oordeel acht het panel gewenst.

Daarnaast adviseert het panel de opleiding om te reflecteren op de invloed van het bedrijf op afstudeerder. De vraag is hoe de opleiding in voorkomende gevallen voldoende tegenwicht kan bieden tegen een mogelijk te grote invloed van de opdrachtgever. Bij deeltijders die ook als werknemer verbonden zijn aan het bedrijf kan dit spanning opleveren tussen de inzichten die ontstaan bij de afstudeerder en de koers die het bedrijf wil varen.

De opleiding heeft het in duo's afstuderen afgeschaft. Op zich is het panel het met de motivatie van deze keuze eens omdat in dit geval de noodzakelijke individuele beoordeling vaak lastig is. Vanuit het snijvlak-positionering-principe van de opleiding zou het toch interessant zijn om een aanpak te hebben die het wel toestaat om in duo's multidisciplinair af te studeren, waarbij immers de individuele inbreng zichtbaar én onafhankelijk beoordeelbaar is.

In het gesprek met de werkveldvertegenwoordigers is eveneens het gerealiseerd eindniveau ter sprake gekomen. Het werkveld was van mening dat het gerealiseerd niveau voldoende is. Hierbij valt het op dat het werkveld iets minder positief is dan de studenten. Het werkveld onderschreef de opmerking van het panel over de kritische reflectie van de studenten. Daarbij was het werkveld van mening dat de opleiding interdisciplinair werken te weinig aandacht geeft. Eén werkveldvertegenwoordiger stelde dat "de breedte van de opleiding niet ten koste mag gaan van de diepte. De opleiding zou idealiter studenten moet afleveren die de markt vraag snappen, analyseren en interpreteren. Hiervoor is naast breedte ook diepte nodig."

Oordeel

Het panel constateert dat de opleiding de afgelopen jaren veel energie en aandacht gestoken heeft in het beoordelen van het eindniveau van de student. Het laatste jaar heeft de opleiding veel verbeteringen doorgevoerd. Helaas heeft het panel geen scripties kunnen beoordelen die onder het "nieuwe regime" vallen. Het panel heeft echter, op grond van de gerealiseerde verbeteringen en de realistische plannen, alle vertrouwen in de verdere positieve ontwikkeling van de beoordeling van het eindniveau.

Het panel komt tot het oordeel dat de scripties van voldoende niveau zijn. De scripties zijn zorgvuldig opgebouwd en studenten hanteren de (onderzoek)tools nauwgezet. Het panel vindt de beoordeelde afstudeerwerkstukken van hbo-bachelorniveau. Als kritische noot merkt het panel op dat de beoordeelde afstudeerwerkstukken 'te braaf' (weinig verrassend en vernieuwend) zijn, en de studenten 'te volgend' (meer bedrijfsmatig dan bedrijfskundig). Een sterker kwalitatief (eigen) oordeel acht het panel gewenst.

De toetsen die het eindniveau beoordelen vindt het panel goed samengesteld en prima beoordeeld. Dit geldt overigens voor alle toetsen.

Weging en Oordeel: voldoende

Samenvattend vindt het panel dat de opleiding een prima toetsgebouw heeft en een goed functionerende examencommissie, die toetsen, afstuderen en studieroutes goed bewaakt. De deeltijdopleiding heeft een goede mix van werkpleklers, conceptuele leerstof aanbieden, projecten en stage/afstuderen.

Het panel vindt de afstudeerwerken, op één uitzondering na, van hbo-bachelor-niveau en kan zich vinden in de beoordeling. De kritische reflectie van studenten, een belangrijke component van onderzoek, vindt het panel (met het werkveld) mager. Hiermee komt het panel tot het eindoordeel 'voldoende' voor deze standaard.

5. ALGEMEEN OORDEEL

Algemeen oordeel

Het auditpanel is van oordeel dat de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde van de Saxion Hogeschool, gevestigd te Enschede, een opleiding aanbiedt die voldoet aan de eisen van het accreditatiekader. Het panel beoordeelt de standaard 1 met goed en standaarden 2 en 3 met een voldoende. Conform de beslisregels van de NVAO geeft het panel als eindoordeel een voldoende.

6. AANBEVELINGEN

Het panel geeft de opleiding een aantal aanbevelingen mee. Het betreft hier aanbevelingen die géén invloed hebben op de in deze rapportages opgenomen oordelen. Wel is het panel van mening dat deze aanbevelingen, mits opgevolgd, ertoe kunnen bijdragen dat de opleiding in kwalitatief opzicht verder verbetert.

- Het panel adviseert de opleiding om bij projecten zo mogelijk studenten van andere opleidingen te betrekken; voor een opleiding, die studenten aflevert welke gesprekspartner worden voor alle disciplines in de bouwkolom, is dit een buitenkans.
- Het panel adviseert de opleiding te onderzoeken hoe voor de voltijdopleiding de externe doorgebrachte perioden verder geïntegreerd kunnen worden met vakinhoudelijke gerichte kennisoverdracht en training op vaardigheden.
- Het panel adviseert de opleiding om na te gaan waar in het programma de internationale component nog verder versterkt kan worden. Het panel denkt hierbij aan bijvoorbeeld meer aandacht voor de rol van internationale bouwondernemingen binnen Nederland of aan innovatieve ontwikkelingen in de bouw die hun weg naar Nederland nog niet gevonden hebben. Dit kan helpen om het reflectief vermogen van studenten verder te ontwikkelen omdat zij andere referentiekaders ter beschikking krijgen.
- Het panel adviseert de opleiding om meer informatie te verzamelen over de motieven van de uitvallers. Wellicht kunnen een betere spreiding van zowel de studiepunten als van het buitenschools curriculum bijdragen aan een lagere uitval.
- Het panel adviseert de opleiding om te onderzoeken of er in bepaalde modules een "vrije ruimte" gecreëerd kan worden waar lectoren of vertegenwoordigers van bedrijven op een structurele manier de laatste ontwikkelingen kunnen inbrengen.
- Het panel adviseert de opleiding om te reflecteren op de invloed van het bedrijf op de afstudeerder. De vraag is hoe de opleiding in voorkomende gevallen voldoende tegenwicht kan bieden tegen een mogelijk te grote invloed van de opdrachtgever. Bij deeltijders die ook als werknemer verbonden zijn aan het bedrijf kan dit spanning opleveren tussen de inzichten die ontstaan bij de afstudeerder en de koers die het bedrijf wil varen.

BIJLAGE I Scoretabel

| Scoretabel paneloordelen hbo-bacheloropleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde Saxion Hogeschool voltijd/ deeltijd | |
|--|----------------|
| Standaard | Oordeel |
| Standaard 1. De beoogde eindkwalificaties | G |
| Standaard 2. Onderwijsleeromgeving | V |
| Standaard 3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties | V |
| Algemeen eindoordeel | V |

BIJLAGE II Opleidings specifieke eindkwalificaties

Overzicht competenties Bouwtechnische Bedrijfskunde Saxion

| | | Nr | competentie | beroepsdomein | Initiëren | Ontwerpen | Specificeren | Uitvoeren | Beheren |
|--|--------------------------|-------------|--|---------------|-----------|-----------|--------------|-----------|---------|
| A: Beleidsontwikkeling (structureren; interpreteren; samenhang zien; adviseren) | B-A1 | | Strategie ontwikkelen | | x | x | x | x | x |
| | B-A2 | | Beleidsplan opstellen cq. beoordelen | | x | x | x | x | x |
| B: Beleidsuitvoering (managen; analyseren; controleren; aansturen; beheren; motiveren) | B-B1 | | Bedrijfsprocessen beheersen en aansturen | | x | x | x | x | x |
| | B-B2 | | Bedrijfskundig onderzoek opzetten, uitvoeren en analyseren | | x | x | x | x | x |
| | B-B3 | | Bouwprojecten ontwikkelen | | x | x | | | |
| | B-B4 | | Bouwtechnisch ontwerpen | | x | x | x | | |
| | B-B5 | | Bouwprojecten voorbereiden | | | | x | | |
| | B-B6 | | Bouwprojecten managen | | | | x | x | x |
| C: Innovatie | B-C1 | | Innoveren van proces, product of technologie | | x | x | x | x | x |
| | B-C2 | | Organisatieveranderingen voorbereiden en doorvoeren | | x | x | x | x | x |
| D: | Sociaal communicatief | D1 | Sociaalcommunicatieve bekwaamheid ontwikkelen | | x | x | x | x | x |
| | | Zelfsturing | D2 | Leren leren | | x | x | x | x |
| | D3 | | Verantwoordelijk gedrag ontwikkelen | | x | x | x | x | x |
| | D3 | | Projectmatig werken | | x | x | x | x | x |

Toelichting met betrekking tot domeincompetenties BBE:

In de kolommen rechts zijn de domeinen vanuit het landelijk profiel overgenomen. De onderliggende competenties zijn opgenomen in diverse PI's onder de competenties. Deze PI's zijn aangegeven in de uitgewerkte competentiekaarten door middel van een code, bijvoorbeeld BBE: BTB01.

| B-A1 | | Strategie ontwikkelen |
|------|---|---|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaar, bouwmanagementbureau en overheid |
| 2 | Situatie | Met vaste frequentie, tenzij interne of externe veranderingen daar eerder noodzaak toe geven, stelt het management op grond van interne en externe informatie een strategie vast die sturing geeft aan de processen binnen de organisatie |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: extern adviseur/manager/ondernemer |
| 4 | Resultaat | Een een geaccepteerd plan waarin strategie wordt geformuleerd op basis van een grondige analyse |
| 5 | Prestatie-indicatoren BBE:BTB01 BBE:BTB02 BBE: BTB03 (op bedrijfsniveau) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het opstellen van een strategisch profiel van een organisatie waarin minimaal de visie en missie, het business domein en de waardepropositie benoemd worden 2. Het genereren van kansen en bedreigingen op basis van een externe analyse 3. Het genereren van sterkten en zwakten op basis van een interne analyse 4. Het maken van een confrontatie-analyse waaruit strategische aandachtspunten worden gegenereerd die worden getoetst op haalbaarheid, geschiktheid en aanvaardbaarheid 5. Het vertalen van strategische aandachtspunten naar doelstellingen en prestatie-indicatoren 6. Het ontwikkelen van strategie op basis van meerdere actuele theorieën |

| B-A2 Beleidsplan opstellen cq beoordelen | | |
|---|--|--|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaar, bouwmanagementbureau en overheid |
| 2 | Situatie | Op basis van een gesteld doel ontwikkelen of herformuleren van beleid |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur/extern adviseur/manager/ondernemer |
| 4 | Resultaat | Plan voor een afdeling, unit of divisie op beleidsonderdelen zoals: <ul style="list-style-type: none"> • Marketingplan • Verkoopplan • Inkoopplan • Communicatieplan |
| 5 | Prestatie-indicatoren BBE: BTB06 (geldt indirect voor alle PI's) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het maken van een heldere keuze uit de strategische aandachtspunten van de organisatie (bij extern plan rekening houdend met de gewenste positionering) 2. Het maken van een vertaling van (marktconforme) eisen naar technische en/of organisatorische eisen 3. Het afleiden van tactische en operationele doelstellingen uit de strategische doelen 4. Het maken van een planning van in te zetten middelen en vaardigheden ter ondersteuning van de uitvoering van het plan 5. Het maken van een financiële onderbouwing van het plan 6. Het maken van een voorstel voor een organisatieverandering |

| B- B1 | | Bedrijfsprocessen beheersen en aansturen |
|--------------|-----------------------|--|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaar, bouwmanagementbureau en overheid |
| 2 | Situatie | Op basis van eerder opgesteld beleid aansturen en beheersen van bedrijfsprocessen |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: extern adviseur/manager/ondernemer |
| 4 | Resultaat | Een bedrijfsproces (bijvoorbeeld commercieel, productie, informatie, financieel, personeel) dat volgens vastgestelde kwaliteitseisen verloopt |
| 5 | Prestatie-indicatoren | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kennis hebben van diverse methoden en theorieën op het gebied van bedrijfskundig procesmanagement 2. Het op methodische wijze beschrijven en beoordelen van hoofd- en deelprocessen 3. Het op methodische wijze beschrijven en beoordelen van organisatiestructuren 4. Het toepassen van relevante methoden en begrippen van de domeinen Forecasting, Capacity planning, Supply Chain Management, MRP en Lean 5. Aansturen en beheersen in termen van effectiviteit, efficiency en kwaliteit 6. Invulling geven aan kwaliteitsmanagement (o.a. KAM, ISO en VCA) 7. Het kennen van theorieën en vaardigheden met betrekking tot leidinggeven, arbeidspsychologie, motivatie, conflicthantering en onderhandeling 8. Kennis hebben van verschillende leiderschapsstijlen 9. Het leren omgaan met morele waarden en ethische problemen |

| B- B2 | Bedrijfskundig onderzoek opzetten, uitvoeren en analyseren | |
|-------|---|---|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaar, bouwmanagementbureau en overheid |
| 2 | Situatie | Ter onderbouwing van te maken keuzes wordt onderzoek opgezet, uitgevoerd en/of geanalyseerd |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur/extern adviseur/manager/ondernemer |
| 4 | Resultaat | Een methodologisch verantwoord bedrijfskundig onderzoek |
| 5 | Prestatie-indicatoren | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het formuleren van een onderzoeksontwerp voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek, waarbij het onderzoeksontwerp bestaat uit de onderdelen: probleemstelling, inhoudelijke oriëntatie, doelstelling, vraagstelling, onderzoeksvragen en de opzet van het onderzoek 2. Het kiezen en verantwoorden van de juiste concepten, theorieën en modellen om de hoofdvraag te beantwoorden 3. Het verzamelen van juiste data, voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek door middel van het toepassen van de juiste dataverzamelmethode(n) waarbij de data geoperationaliseerd worden 4. Het analyseren en verantwoorden van de data voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek 5. De conclusies en aanbevelingen zijn onderbouwd op basis van analyses en geven antwoord op de onderzoeksvragen |

| B- B3 | Bouwprojecten ontwikkelen | |
|-------|---|---|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaar, bouwmanagementbureau en overheid |
| 2 | Situatie | Bij het signaleren van kansen tot nieuw- c.q. herbouw worden de mogelijkheden en haalbaarheid voor eventuele ontwikkeling onderzocht en uitgewerkt |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur/extern adviseur/ ondernemer |
| 4 | Resultaat | Haalbaarheidsonderzoek voor een te ontwikkelen project uitgewerkt tot het voorlopig ontwerp |
| 5 | Prestatie-indicatoren BBE:BTB01/02/03/06 BBE: BTB02 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het kennen van de fasen van vastgoedontwikkelingsproces, betrokken partijen en samenwerkingsvormen 2. Het begrijpen van de vastgoedmarkt (deelmarkten en marktcyclus) 3. Het kunnen uitvoeren van diverse werkzaamheden in de verschillende fasen van gebiedsontwikkeling 4. Het toepassen van vastgoedkundige rekenmethoden resulterend in een grondprijsbepaling en een exploitatieoverzicht van het project 5. Kennis hebben van de juridische aspecten van projectontwikkeling 6. Kennismaken met de vormgevingsaspecten van projectontwikkeling (stedenbouw en architectuur) en het genereren van concepten voor een gegeven ontwikkelingslocatie en het uitwerken ervan resulterend in een massastudie (maquette of digitaal model) |

| B- B4 Bouwtechnisch ontwerpen | | |
|---|---|---|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, bouwmanagementbureau, toeleverancier, projectontwikkelaar |
| 2 | Situatie | In de ontwerpfase van het bouwproces dient het gebouw bouwtechnisch ontworpen te worden |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur/extern adviseur |
| 4 | Resultaat | Uitgewerkte bouwtekeningen op besteksniveau inclusief een bouwtechnische analyse |
| 5 | Prestatie-indicatoren BTB06 BTB06 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kennis hebben van bouwkundige constructies (zonder te rekenen) 2. Kennis hebben van bouwfysische aspecten (zonder te rekenen) 3. Het kennen van de verschillende bouwmaterialen en hun toepassing 4. Het kennen van de verschillende bouwsystemen en hun toepassing 5. Het kunnen opzetten van digitale (bestek)tekeningen van een eenvoudig project, op basis van kennis van bouwsystemen en bouwmaterialen 6. Inzicht hebben in de gevolgen van het maken van bouwtechnische keuzes tijdens het ontwerp ook m.b.t. duurzaamheid |

| B- B5 | | Bouwprojecten voorbereiden | |
|--------------|--|---|--|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, bouwmanagementbureau | |
| 2 | Situatie | De documenten vanuit het definitieve ontwerp dienen uitgewerkt te worden tot documenten voor de uitvoeringsfase | |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur/extern adviseur/manager | |
| 4 | Resultaat | Geconcretiseerde documenten (o.a. calculatie, tekeningen en plannen) t.b.v. de uitvoering | |
| 5 | Prestatie-indicatoren BBE:BTB07 BBE: BTB06 BBE: BTB06 BBE: BTB06 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het kunnen opstellen van een (deel)begroting voor een bouwkundig project 2. Het kunnen inkopen van materialen en diensten 3. Het kunnen beoordelen van een contract m.b.t. levering van product of proces 4. Het kunnen lezen en interpreteren van bestek en tekeningen 5. Het opstellen van diverse documenten voor de bewaking van het bouwproces tijdens de voorbereiding en uitvoering | |

| B-B6 Bouwprojecten managen | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaar, bouwmanagementbureau en overheid |
| 2 | Situatie | Het realiseren van het project in de uitvoeringsfase volgens de wijze bedacht in de ontwerpfase |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur/extern adviseur/manager/ondernemer |
| 4 | Resultaat | Een project dat volgens planning en begroting verloopt |
| 5 | Prestatie-indicatoren BBE:BTB04/06 BBE:BTB05 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het invullen van de beheersaspecten (GTKIO) 2. Het kennen van de uitgangspunten van Systems Engineering 3. Het opstellen van diverse documenten voor de bewaking van het bouwproces tijdens de voorbereiding en uitvoering 4. Het kennen van de managementvaardigheden die nodig zijn voor het managen van bouwprojecten 5. Het kunnen toepassen van duurzame uitgangspunten in het gehele bouwproces |

| B- C1 | Innoveren van proces, product of technologie | |
|-------|---|--|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaar, bouwmanagementbureau en overheid |
| 2 | Situatie | Het is voor organisaties van belang te blijven innoveren om de marktpositie te kunnen behouden |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur/extern adviseur/manager/ondernemer |
| 4 | Resultaat | Een adviesrapport en/of implementatieplan over product- of procesinnovaties |
| 5 | Prestatie-indicatoren BBE:BTB03 BBE:BTB09 (geldt voor alle PI's) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het kennen van diverse begrippen met betrekking tot innovatie (vormen, levenscyclus, technologie) 2. Het kunnen toepassen van functiedenken voor de innovatie van een product 3. Het kunnen toepassen van de stappen van methodisch ontwerpen 4. Het kunnen toepassen van een aantal modellen voor het invullen van de stappen van het methodisch ontwerpen 5. Het kunnen benoemen van modellen en theorieën waarmee innovaties gemanaged kunnen worden 6. Het kunnen benoemen van een aantal innovatieve ontwikkelingen in de bouwbranche op dit moment |

| B- C2 Organisatieveranderingen voorbereiden en doorvoeren | | |
|---|--|---|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaar, bouwmanagementbureau en overheid |
| 2 | Situatie | Organisaties blijven zich ontwikkelen en daardoor vinden er continu veranderingen plaats |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur; extern adviseur, manager, ondernemer |
| 4 | Resultaat | Een adviesrapport en/of implementatieplan over organisatieveranderingen |
| 5 | Prestatie-indicatoren BBE:BTB09 (geldt voor alle PI's) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het uitvoeren van een probleemanalyse door het weergeven van de relevantie en urgentie van veranderingen 2. Een diagnose stellen op basis van het doorlichten van verschillende functionele gebieden en hun samenhang, welke leiden tot concrete veranderdoelen 3. De veranderkundige diagnose stellen door in kaart brengen van faal- en succesfactoren 4. Door middel van een implementatieplan interventies aangeven inclusief een concrete invulling daarvan door middel van o.a. baten en kosten |

| D1 | Sociaalcommunicatieve bekwaamheid ontwikkelen | |
|-----------|--|--|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, bouwmanagementbureau |
| 2 | Situatie | In elke denkbare situatie met meerdere personen vindt communicatie plaats. Deze communicatie kan non-verbaal, mondeling, visueel en schriftelijk zijn |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur, extern adviseur, manager, ondernemer |
| 4 | Resultaat | Een constructieve bijdrage aan de communicatie op verschillende manieren. |
| 5 | Prestatie-indicatoren | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het kunnen opstellen van doelgroepgerichte correspondentie (brief, rapport, artikel) die voldoet aan de gestelde voorwaarden voor vormgeving, structuur, taalgebruik en is voorzien van een goede argumentatie 2. Het constructief kunnen bijdragen aan een vergadering 3. Het kunnen houden van een goede presentatie 4. Het adequaat kunnen afnemen en verwerken van een interview |

| D2 | Leren leren | |
|----|-----------------------|---|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, bouwmanagementbureau |
| 2 | Situatie | Elke situatie waarin een bouwtechnisch bedrijfskundige nog niet beschikt over voldoende kennis, inzicht en/of vaardigheden om effectief te handelen |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur, extern adviseur, manager, ondernemer |
| 4 | Resultaat | Zichzelf managend professional, die reflecteert op eigen kwalificaties en deze beoordeelt |
| 5 | Prestatie-indicatoren | <ol style="list-style-type: none"> 1. Het kunnen leren van eigen ervaringen en het kunnen reflecteren op eigen handelen 2. Het kunnen opstellen van leerdoelen voor verdere professionele ontwikkeling 3. Het open kunnen staan voor nieuwe kennis en vaardigheden 4. Het kunnen bepalen van de informatiebehoefte en het kunnen zoeken, selecteren en verwerken van informatie 5. Het gebruik maken van verschillende vormen van methoden en technieken waaronder ICT |

| D3 | | Verantwoordelijk gedrag ontwikkelen |
|-----------|-----------------------|--|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, bouwmanagementbureau |
| 2 | Situatie | Bij wijziging in projectopzet en/of uitvoering; in context van maatschappij in beweging |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur, extern adviseur, manager, ondernemer |
| 4 | Resultaat | Prestatiegericht kunnen werken, ook onder tegenvallende omstandigheden |
| 5 | Prestatie-indicatoren | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gemotiveerd zijn en initiatieven ontplooiën 2. Taakgericht werken en werkzaamheden indien nodig bijsturen 3. Bereid en in staat zijn verantwoordelijkheid te dragen voor werkzaamheden en beslissingen 4. In staat zijn zelfstandig problemen op te lossen |

| D4 | Projectmatig werken | |
|----|-----------------------|--|
| 1 | Context | Bouwbedrijf, toeleverancier, bouwmanagementbureau |
| 2 | Situatie | Onder leiding van een projectleider in teamverband uitvoeren van een projectplan |
| 3 | Beroepsdomein | Rol: intern adviseur, extern adviseur, manager, ondernemer |
| 4 | Resultaat | Een projectteam dat volgens een bepaalde systematiek en op basis van goed overleg en samenwerking de in het projectplan beschreven resultaten bereikt |
| 5 | Prestatie-indicatoren | <ol style="list-style-type: none"> 1. De professional heeft een analytisch vermogen, kan de kern van een probleem vinden en kan hoofdzaken van bijzaken onderscheiden 2. Werken volgens vooraf gestelde planning van activiteiten 3. Actieve deelname aan (werk) overleg situaties 4. Rekening houden met belangen, werkwijzen en resultaten van collega's 5. Werken aan een gemeenschappelijk vastgesteld doel |

BIJLAGE III Schematisch overzicht opleidingsprogramma

Overzicht curriculum voltijd en deeltijd

Legenda

| | | | |
|-----|---|------|--------------------------|
| ABP | Algemene en beroeps- en persoonlijkheidsvorming | MAO | Marktonderzoek |
| BED | Bedrijfskunde | OND1 | Onderzoeksvaardigheden 1 |
| BOR | Bouwrecht | OND2 | Onderzoeksvaardigheden 2 |
| BOU | Bouwkunde | PRJ | Projectmanagement |
| BPM | Bouwprojectmanagement | STO | Strategieontwikkeling |
| COM | Communicatie | STV | Stagevoorbereiding |
| DUR | Duurzaamheid | IVG | Inleiding Vastgoed |
| HRM | Human resource management | VMA | Verandermanagement |
| IMA | Inkoopmanagement | | |
| INB | Innovatie in de Bouw | | |
| KWM | Kwaliteitmanagement | | |

PROPEDEUSE VOLTijd BOUWTECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

| Jaar | 1 | | | |
|------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|
| Kwartiel | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kwartiel doorgenummerd | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Conceptueel & Vaardigheden & SLB & | BED1 BOU 1 Calculeren ICT Revit COM1 / SLB | BED2A BED2B BOU 2 Materialenkennis OND1 COM2/SLB | BED3 BOU3 BOR IMA COM3/SLB | BED4 BOU4 IVG OND SLB |
| Projecten | PRJ1 | PRJ2 | PRJ3 | PRJ4 |
| ABP (Vrije stp) | Geen | | | |

POSTPROPEDEUSE VOLTijd BOUWTECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|------------------------------------|--|--|-----------------------------|--|--|-------------------|--|--|---------------------|--|--|
| Persoonlijke ontwikkeling 3 studiepunten (excursies, lezingen enz.) | Jaar | 2 | | | | | | | | | | | |
| | Kwartiel | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | |
| | Kwartiel doorgenummerd | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 8 | | |
| | Conceptueel & Vaardigheden & SLB | OPM1 BOU5 OND2 MAO STV | | | BED52 BOU6 INB MAO | | | STAGE1 | | | | | |
| | Projecten | PRJ5 | | | PRJ6 | | | | | | | | |
| | Jaar | 3 | | | | | | | | | | | |
| | Kwartiel | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | |
| | Kwartiel doorgenummerd | 9 | | | 10 | | | 11 | | | 12 | | |
| | Conceptueel & Vaardigheden & SLB | MINOR | | | | | | STO KWM BPM | | | VMA BED6 BOU7 | | |
| | Projecten | | | | | | | PRJ8 | | | PRJ7 | | |
| | Jaar | 4 | | | | | | | | | | | |
| | Kwartiel | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | |
| | Kwartiel doorgenummerd | 13 | | | 14 | | | 15 | | | 16 | | |
| | Conceptueel & Vaardigheden & SLB | STAGE 2 | | | | | | AFSTUDEREN | | | | | |
| Projecten | Geen | | | | | | | | | | | | |

Verkort MTS traject²

| Jaar | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|----|----|----|------------|----|
| Kwartiel in jaar | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| Programma verkort, afgezet tegen regulier traject | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 10 | 13 | 14 | 11 | 12 | 15 | 16 |
| Kwartiel doorgenummerd (= regulier traject) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | minor | | | | afstuderen | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

² Studenten met een geschikte mbo-vooropleiding kunnen vrijstelling aanvragen voor de oriënterende stage (stage 1).

PROGRAMMA DEELTIJD BOUWTECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

| | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Jaar | 1 | | | |
| Kwartiel | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kwartiel doorgenummerd | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Bedrijfsopdrachten | Bedrijfsopdracht 1 (hoofdfase) | | | |
| Conceptueel Vaardigheden SLB | BED1 BOU 1 OND1 | BED2 BOU 2 COMM | BED3 BOU3 BOR | BED4 BOU4 IVG |
| Projecten | PRJ1 | PRJ2 | PRJ3 | PRJ4 |

| | | | | |
|------------------------------|---|-------------|------|--------------|
| Jaar | 2 | | | |
| Kwartiel | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kwartiel doorgenummerd | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bedrijfsopdrachten | Bedrijfsopdracht 2 (Operational Excellence) - 1 | | | |
| Conceptueel Vaardigheden SLB | OPM1 BED5 | BOU5 INB | BOU6 | BED6 BOU7 |
| Projecten | PRJ5 | PRJ5 | PRJ6 | PRJ7 |

| | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----|------------|-------------------|
| Jaar | 3 | | | |
| Kwartiel | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kwartiel doorgenummerd | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Bedrijfsopdrachten | Afstuderen 1 | | | |
| Conceptueel Vaardigheden SLB | STO | VMA | KWM BPM | DUR HRM PRM |
| Projecten | PRJ8 (Business Plan) | | | |

| | | | | |
|------------------------------|---|----|---|---|
| Jaar | 4 | | | |
| Kwartiel | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kwartiel doorgenummerd | 9 | 10 | | |
| Bedrijfsopdrachten | Afstuderen - 1 | | | |
| Conceptueel Vaardigheden SLB | PORTFOLIO 1 PORTFOLIO 2 PORTFOLIO 3 | | | |
| Projecten | | | | |

BIJLAGE IV Programma, werkwijze en beslisregels

Programma audit Bouwtechnische Bedrijfskunde, Saxion, 30 mei 2013

| Tijd / ruimte | Gesprekspartners | Auditoren | Onderwerpen |
|----------------------|---|----------------|--|
| Vanaf 08.30 | | Auditteam | Inloop door en ontvangst van het auditteam |
| 08.45 – 09.15 | | Auditteam | Voorbespreking auditteam |
| 09.15 – 10.15 | Directie / Management Raimond Bartelink, academiedirecteur Marc van Kempen, academiemanager Ben Platier, Opleidingsmanager BTB | Auditteam | Kennismaking Definitieve vaststelling programma Strategisch beleid, visie en missie Marktpositie, instroom, toelating, vrijstellingen Relatie beroepenveld , Alumnibeleid Internationalisering, Lectoraat, innovatie Kwaliteitszorg Personeel en scholing Resultaten en rendementen |
| 10.30 – 11.30 | Lectoren / kenniskringleden Bas van der Veen, ex-lector Vernieuwend Ondernemen in de Bouw John van den Hof, lector Gebiedsontwikkeling en Recht Anja Meerhoff, kenniskringlid | Auditteam | Onderzoek Curriculum en aanpassingen daarin Afstuderen in lectoraat |
| 11.45- 12.45 | Docenten/stagebegeleiders Janet Tabak, Bernhard Wegdam, Corrie Hemkes, Tom Tijink Ron van den Heuvel | Auditteam | Relatie beroepenveld Onderwijsontwikkeling / curriculum Instroom / propedeuse Samenhang programma Studie(loopbaan)begeleiding Toetsen en beoordelen Eindkwalificaties Praktijkcomponent, stages Internationalisering Deskundigheidsbevordering, pop's |
| 12.45 – 13.30 | | Auditteam | Lunch, interne terugkoppeling, verificatie |
| 13.30 - 14.15 | Gesplitst: Open spreekuur Lesbezoek (13:15 – 14:45) Les Inkoop. Docent: Janet Tabak Rondleiding Corrie Hemkes | | |
| 14.15- 15.00 | Studenten vt; (alle jaren/fases) | Deel auditteam | Informatievoorziening Aansluiting vooropleiding, toelating Toetsen en beoordelen Studiebegeleiding, incl. stages en afstuderen Praktijkcomponent in de opleiding Studeerbaarheid, studielast Materiële voorzieningen Bezwaar en beroep |

| Tijd / ruimte | Gesprekspartners | Auditoren | Onderwerpen |
|----------------------|---|----------------|---|
| 14.15-15.00 | Studenten dt / du(alle jaren/fases) | Deel auditteam | Informatievoorziening Aansluiting vooropleiding, toelating Toetsen en beoordelen Studiebegeleiding, incl. stages en afstuderen Praktijkcomponent in de opleiding Studeerbaarheid, studielast Materiële voorzieningen Bezwaar en beroep |
| 15.00-15.45 | Examencommissie, toetscommissie, afstudeercommissie Meike Heising (EC) Anneke Jacquemijns (EC) Hans Niekus (EC en TC) Suzan de Klerk (TC) Koos Slagter (EC en AC) | Auditteam | Toetsen en beoordelen Bezwaar en beroep Vrijstellingen en EVC Onderwijsontwikkeling Studeerbaarheid, studielast Gerealiseerd niveau |
| 15.45 – 16.00 | | Auditteam | Onderzoek documenten Opmaak stand van zaken |
| 15.30-16.30 | Werkveld, alumni | | Strategisch beleid, visie en missie Marktpositie, instroom Gerealiseerd niveau Betrokkenheid werkveld Alumni beleid Invloed werkveld advies commissie Actuele ontwikkelingen en curriculum |
| 16.30 - 17.00 | Pending issues | Auditteam | Waarschijnlijk managementteam of docenten/examencie |
| 17.00-17.30 | Vorbereiding terugkoppeling | Auditteam | |
| 17.30 | Terugkoppeling | Auditteam | Alle beangstellenden. |

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende voltijd/deeltijd/duale opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs" van 22 november 2011. Daarin staan de standaarden vermeld waarop een Evaluatiebureau zich bij de beperkte opleidingsbeoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan een Evaluatiebureau moet bepalen of de basiskwaliteit van die opleiding als voldoende kan worden beoordeeld.

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- en 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.

Verantwoording keuze gesprekspartners

Na overleg met de betreffende opleiding heeft het auditteam met in achtneming van de daartoe strekkende regels van de NVAO en op basis van zijn documentanalyse en de daaruit voortvloeiende specifieke aandachtspunten de keuze van de gesprekspartners vastgesteld.

Een open spreekuur maakte deel uit van het programma. Het auditteam heeft geconstateerd, dat de betreffende opleiding het open spreekuur tijdig en op correcte wijze onder de aandacht heeft gebracht van studenten en medewerkers.

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

Beslisregels

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een onderwerp 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' of 'excellent' scoren. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs, 22 november 2011'.

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 basiskwaliteit is gewaarborgd op grond van de standaarden uit het betreffende beoordelingskader om te komen tot een positief eindoordeel over de opleiding.

Beperkte opleidingsbeoordeling

- Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval 'onvoldoende' indien standaard 1 of 3 als 'onvoldoende' beoordeeld wordt. Een onvoldoende bij standaard 1 kan niet leiden tot het toekennen van een herstelperiode door de NVAO.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'goed' zijn indien ten minste twee standaarden als 'goed' worden beoordeeld; waaronder in elk geval standaard 3.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'excellent' zijn indien ten minste twee standaarden als 'excellent' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 3.

BIJLAGE V Lijst geraadpleegde documenten

Lijst geraadpleegde documenten,

- Domeinspecifiek Referentiekader BTB 2013;
- Opleidingsdocument BTB 2013;
- Studiehandleidingen BTB-modules op eindniveau;
- Literatuur BTB 2012-2013;
- OER BTB 2012-2013;
- Overzicht ingezet personeel 2013;
- Afstudeeroverzicht BTB 2010 – 2013;
- Overzicht relaties werkveld BTB 2013;
- Kritische Reflectie Bouwkundige Bedrijfskunde 2013;
- verslagen werkveldadviescommissie 2009-2013;
- Resultaten BTB-alumnionderzoek 2011;
- Beleidsplan landelijk overleg BTB 2011;
- Competentieset BTB Saxion 2013;
- Landelijke competentieset BTB;
- Afstudeerhandleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde 2012_2013;
- Stagegids BTB 2012-2013
- Algemene handleiding projectonderwijs 2012-2013
- Onderzoeksvaardigheden leerlijn curriculum TBK BTB 2012 2013
- Studeren met functiebeperking
- Studieloopbaanbegeleiding TBK-BTB 2012-13
- Beoordelingsformulier toetsen TBK BTB 2012-2013
- Handboek Examencommissie TBK BTB 2012 2013
- Jaarverslag Examencommissie TBK BTB 2011 2012
- Profiel curriculumcommissie TBK BTB december 2012
- Profiel examencommissie TBK BTB 2012-2013
- Profiel toetscommissie en toetscommissieleden TBK-BTB mrt 2013
- Stand van zaken notitie toetsing BTB
- Toetsbeleid BTB 2012-2013
- Toetsmatrix BTB 2012
- Scholingsplan 2012-2013
- Reglement werkveldadviescommissie Bouwtechnische Bedrijfskunde 2013
- Uitgevoerde evaluaties BTB 2011 – 2013
- HBO Monitor 2008+2009+2010 BTB
- NSE 2012 Bouwtechnische Bedrijfskunde
- Onderzoek werkdruk BTB TBK 2011

Door het panel bepaalde representatieve selectie van (20) afstudeerwerkstukken.

| Student nummer | cijfer |
|----------------|--------|
| 129855 | 6 |
| 80478 73609 | 6 |
| 127040 122023 | 6 |
| 130885 | 6 |
| 139849 | 6 |
| 134420 | 7 |
| 137926 | 7 |
| 142384 141357 | 7 |
| 130674 | 7 |
| 151370 138638 | 7 |
| 110034 | 7 |
| 125928 | 7 |
| 128402 | 7 |
| 128109 | 7 |
| 111021 | 7 |
| 112221 | 7 |
| 135458 | 8 |
| 127277 125805 | 8 |
| 94843 | 8 |
| 124538 | 8 |

BIJLAGE VI Overzicht auditteam

Samenstelling, korte functiebeschrijvingen en onafhankelijkheidsverklaringen van voorzitter, leden en secretaris.

Samenstelling en expertise van het auditteam laten zich als volgt weergeven:

| Panelleden | Expertise - audit - kwaliteitszorg | Expertise - onderwijs | Expertise - werkveld | Expertise - va inhoud | Expertise - internationaal | Expertise - student- zaken |
|-----------------------------------|--|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| F.M. Brouwer (voorzitter) | x | x | | | | |
| Dr.ir. M.A.R. Oostra | x | x | | x | x | |
| Em.Prof. Ir. W.G. Keeris | x | x | x | x | | |
| Dr. P. Savanovic | | | | | | |
| H.P. Zoetman (studentlid) | | | | | | x |
| drs. B. Verstegen (secretaris) | x | x | | | | |

Op 26 april 2013 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het panel (dossier nummer 001788.)

Korte functiebeschrijvingen panelleden

| | |
|----|---|
| 1 | Mevrouw F.M. Brouwer is senior adviseur Hobéon met als aandachtsgebieden kwaliteitszorg & certificering en consult en treedt regelmatig op als voorzitter van auditteams; voorheen o.a. senior adviseur onderwijs en kwaliteit bij verschillende hogescholen. |
| 2 | Mevrouw Dr.ir. M.A.R. Oostra is Lector Ruimtelijke Transformaties binnen het kenniscentrum NoorderRuimte van de Hanzehogeschool. Zij heeft specifieke kennis van het (internationale) bachelor-onderwijs op het bouwkundig domein. |
| 3 | De heer prof.ir. W.G.Keeris is directeur van Keeris Vastgoed-Consultancy, KVC. Hij is emeritus hoogleraar vastgoed en heeft specifieke kennis van het bouwen van vastgoed, internationale ontwikkelingen en internationaal onderwijs. |
| 4 | De heer dr.P. Savanović is onderzoeker bij Stichting Bouw research en heeft als specialiteit ketens en relatie met het onderwijs. |
| 5. | De heer H.P. Zoetman is student aan de opleiding bouwtechnische bedrijfskunde van de Hogeschool Utrecht. |

Secretaris

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| De heer B. Verstegen | Gecertificeerd d.d. november 2010 |
|----------------------|-----------------------------------|

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende

Mevrouw F.M. Brouwer
p/a Lange Voorhout 14
2514 ED Den Haag

is als voorzitter gevraagd voor beoordeling van de opleiding:

Bouwtechnische Bedrijfskunde

aangevraagd door de instelling:

Saxion Hogeschool

Verklaart hierbij geen (familie)relaties of banden met de bovengenoemde instelling te onderhouden, als privépersoon, onderzoeker / docent, beroepsbeoefenaar of als adviseur, die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve zouden kunnen beïnvloeden;

Verklaart hierbij zodanige relaties of banden met de instelling de afgelopen vijf jaar niet gehad te hebben

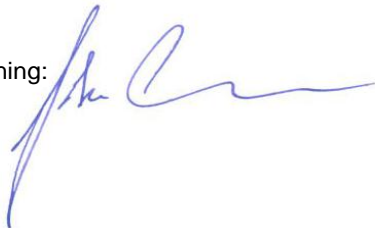
Verklaart strikte geheimhouding te betrachten van al hetgeen in verband met de beoordeling aan hem/haar bekend is geworden en wordt, voor zover de opleiding, de instelling of de NVAO hier redelijkerwijs aanspraak op kunnen maken.

Verklaart hierbij op de hoogte te zijn van de NVAO gedragscode.

Plaats: Den Haag

Datum: 18 april 2013

Handtekening:





ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM:

Mieke Oostra

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

Bouwtechnische Bedrijfskunde

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

Saxion

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEOEFENAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDEELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden KUNNEN BEÏNVLOEDEN;



VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE
AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN;

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN
VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN
WORDT, VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER
REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS:

Schoonreweerd

DATUM:

20-4-2013

HANDTEKENING:

Mieke Ooster



VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN;

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN WORDT, VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS:
ROTTERDAM

DATUM: 26/04/13

HANDTEKENING: 



ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM: Em. prof. ir. W. G. KEERIS

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

Bouwtechnische Bedrijfskunde

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

Saxion Hogeschool

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEOEFENAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDEELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden KUNNEN BEÏNVLOEDEN;

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende (naam en privé adres)

Harm Paul Zoetman

is als voorzitter/deskundige/studentlid/secretaris gevraagd voor beoordeling van de opleiding:

Bouwtechnische bedrijfskunde

aangevraagd door de instelling:

Hogeschool van Amsterdam en Hobéon

- Verklaart hierbij geen (familie)relaties of banden met de bovengenoemde instelling te onderhouden, als privépersoon, onderzoeker / docent, beroepsbeoefenaar of als adviseur, die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve zouden kunnen beïnvloeden;
- Verklaart hierbij zodanige relaties of banden met de instelling de afgelopen vijf jaar niet gehad te hebben
- Verklaart strikte geheimhouding te betrachten van al hetgeen in verband met de beoordeling aan hem/haar bekend is geworden en wordt, voor zover de opleiding, de instelling of de NVAO hier redelijkerwijs aanspraak op kunnen maken.
- Verklaart hierbij op de hoogte te zijn van de NVAO gedragscode.

Plaats: Utrecht

Datum: 28 januari 2013

Handtekening:



ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM:

Boudewijn Versteegen

PRIVÉ ADRES:

Pla Lange Voorhout 14
2514 ED Den Haag

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

Bouwtechnische Bedrijfskunde

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

Saxion Hogeschool

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEOEFENAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDEELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE ZOULDEN 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