

AVANS Hogeschool

HBO-Bachelor Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde

Managementsamenvatting

Dit rapport is het verslag van het auditteam dat in opdracht van Netherlands Quality Agency (NQA) twee bestaande hbo-bacheloropleidingen heeft beoordeeld. Het beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies. Het rapport is conform het *NQA Protocol 2010 hbo-bacheloropleiding* opgesteld.

De rapportage heeft betrekking op:

Instelling	AVANS Hogeschool
Opleidingen	Bouwkunde Bouwtechnische Bedrijfskunde
Varianten	Voltijd/duaal beide opleidingen
Croho-nummers	34263 (BK) 34261 (BTBK)
Locaties	Tilburg en 's-Hertogenbosch beide opleidingen
Auditdata	13 en 14 oktober 2010
Auditteam	De heer ir. O.M. van Strijp (vakdeskundige) De heer prof. ir. F.J.M. Scheublin (vakdeskundige) Mevrouw M.G. Kobesen (studentlid auditteam) De heer drs. J.J. Mossel (NQA-auditor)

Door AVANS Hogeschool is een dossier ingediend bij NQA voor de beoordeling van de bestaande hbo-bacheloropleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde (Tilburg/'s-Hertogenbosch). Bij de aanvraag werd door de instelling een kritische reflectie aangeboden die naar vorm en inhoud voldeed aan de eisen die NQA in het *NQA Protocol 2010 hbo-bacheloropleiding* stelt.

Voor de beoordeling van de kwaliteit en het niveau van de bestaande opleidingen heeft NQA een auditteam samengesteld, dat voldoet aan de eisen van de NVAO (bijlage 1 en 2). Het team heeft de kritische reflectie bestudeerd en een bezoek aan de opleiding gebracht. De kritische reflectie en alle overige (mondeling en schriftelijk) verstrekte informatie hebben het auditteam in staat gesteld om tot een weloverwogen oordeel te komen.

De opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde worden verzorgd op de locaties 's-Hertogenbosch en Tilburg door de Academie voor Bouw & Infra. Het visitatiebezoek van deze opleidingen heeft plaats gevonden te Tilburg. Voorafgaand aan de beoordeling van de opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde is de opleiding Civiele Techniek van de Academie voor Bouw & Infra beoordeeld op 12 oktober te 's-Hertogenbosch. Enkele leden van het auditteam voor Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde waren daar ook bij betrokken (zie bezoekprogramma in bijlage 3).

Onderwerp 1 Doelstellingen van de opleiding

De opleiding heeft een relevante set van eindkwalificaties opgesteld. Daarbij sluit zij aan bij de landelijk opgestelde en gevalideerde domeincompetenties Built Environment. De eindkwalificaties voor Bouwkunde en Bouwtechnisch Bedrijfskunde zijn tot stand gekomen in overleg met het beroepenveld. De opleiding hanteert het landelijk gevalideerde

beroepsbeeld zoals dat binnen het domein Built Environment voor de opleidingen is vastgelegd en periodiek wordt geëvalueerd onder afgestudeerden en een representatieve afvaardiging van het werkveld. De opleidingen hebben aangetoond dat de nagestreefde eindcompetenties aansluiten bij algemene, internationaal geaccepteerde beschrijvingen van de kwalificaties van een bachelor.

Onderwerp 2 Programma

De opleidingen verzorgen een vierjarig voltijd- en duaal programma. De programma's van de opleidingsvarianten komen aantoonbaar overeen met de eindkwalificaties en het beroepsprofiel dat de opleidingen nastreven. Het programma is gericht op de beroepspraktijk. Deze praktijk dient als katalysator voor de gewenste competentieontwikkeling. Via aan de beroepspraktijk ontleende opdrachten, de stage en het afstuderen verwerft de student de beoogde eindcompetenties. De door de opleiding gehanteerde basisliteratuur is relevant en van niveau. Aan de basis van het curriculum liggen de landelijke domeincompetenties die zijn vertaald in de competentiematrix. Hierin is zichtbaar gemaakt waar in het curriculum wordt gewerkt aan de vijf beroepscompetenties: relatie competenties met de inhoudelijke blokken op verschillende niveaus. Er is sprake van een inhoudelijke samenhang. Binnen de academie zijn een aantal kenniskringen actief maar het lectoraat is nog niet ingebed in de opleiding, het staat nog in de kinderschoenen. Een ander aandachtspunt is het gebruik van Engelstalige literatuur. Hoewel internationalisering een belangrijke plek inneemt binnen de opleiding is het gebruik van Engelstalige literatuur laag.

De opleidingen hebben een studeerbaar programma voor beide varianten uitgewerkt. De instroomeisen en vrijstellingen zijn vastgelegd in de *Onderwijs- en Examenregeling AB&I 2010-2011*. De opleidingen voldoen aan de formele eisen voor studieduur en bieden competentiegericht onderwijs. Het gehanteerde didactische concept is in lijn met de eindcompetenties die worden nagestreefd, daarbij zet de opleiding een passende variatie aan werkvormen in.

De academie heeft haar toetsbeleid helder uitgewerkt in een geactualiseerd document *Toetsboek AB&I 2010-2011*. De gehanteerde toetsvormen zijn gevarieerd en van niveau. De kwaliteit van de toetsen is geborgd door de examencommissie. Het auditteam heeft de toetsen en afstudeerwerken gezien en stelt vast dat de opleiding gebruik maakt van kwalitatief goede en gevarieerde toetsen. Studenten kunnen pas aan de slag met hun afstudeeropdracht nadat de afstudeercoördinator akkoord heeft gegeven. De toetsen en afstudeeropdrachten zijn van voldoende niveau.

Onderwerp 3 Inzet van personeel

Het streven van de academie is dat docenten voor een groot deel in de beroepspraktijk werkzaam zijn. CV's laten zien dat 70 procent van de docenten beroepservaring heeft in de beroepspraktijk. Docenten houden contact met de beroepspraktijk door stagebegeleiding, het begeleiden van afstudeeropdrachten, studieloopbaanbegeleiding en te participeren in netwerken. Studenten zijn positief over de praktijkgerichtheid van docenten. Er wordt voldoende personeel ingezet om het onderwijs te verzorgen. CV's van docenten laten zien

dat de nodige kennisdomeinen aanwezig zijn bij de personeelsleden. Via functionerings- en beoordelingsgesprekken wordt toegezien op het gewenste functioneren en wordt geïnvesteerd in professionalisering van docenten.

Onderwerp 4 Voorzieningen

De opleidingen bieden voorzieningen die ruim toereikend zijn om het gewenste onderwijs op beide locaties 's-Hertogenbosch en Tilburg te verzorgen. De opleidingen voeren de studiebegeleiding op adequate wijze uit. Het vormt een onderdeel van het didactische concept, c.q. het curriculum. Vanuit de studieloopbaanbegeleiding wordt tevens toegezien op studievoortgang van studenten. Studenten zijn redelijk tevreden over zowel de studiebegeleiding als de voorzieningen.

Onderwerp 5 Kwaliteitszorg

Het kwaliteitszorgbeleid van de opleidingen wordt uitgevoerd conform de beleidsplannen van de hogeschool en de academie. De beschikbare kwaliteitszorgplannen zijn degelijk en gericht op het evalueren van de kwaliteit van het onderwijs en tevredenheid van alle betrokkenen. De opleidingen hanteren de hogeschoolbreed vastgestelde streefcijfers. Naar aanleiding van de evaluaties stellen de opleidingen verbeterplannen op die vervolgens leiden tot verbeteringen in het onderwijs. De opleidingen betrekken relevante stakeholders bij de kwaliteitszorg van het onderwijs. De kwaliteitscyclus wordt nagenoeg volledig doorlopen door de opleiding. Een aandachtspunt is de communicatie van de uitkomsten van de evaluaties en de ingang gezette verbetermaatregelen. Het effect van de verbetermaatregelen wordt niet op een systematisch manier in kaart gebracht, waardoor het voor het auditteam niet altijd direct inzichtelijk was of de verbetermaatregelen ook leiden tot de gewenste resultaten.

Onderwerp 6 Resultaten

De gerealiseerde eindkwalificaties van de afgestudeerden zijn in overeenstemming met de nagestreefde eindkwalificaties qua hbo-niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen. Het werkveld is positief over de kwaliteit en het niveau van de afgestudeerden van de opleidingen. De opleidingen leveren goede, degelijke en vakinhoudelijk goede bouwkundigen en bouwtechnische bedrijfskundigen af. De kwantitatieve resultaten zijn niet conform de gestelde streefnormen. De opleiding heeft hiertoe een aantal rendementsbevorderende maatregelen in gang gezet en heeft aangegeven dat de hogeschool ambitieuze doelen heeft gesteld. Een aandachtspunt is de mate van inzicht in de rendementscijfers. Dit was onduidelijk in het vooronderzoek en tijdens de gesprekken werd dit niet geheel duidelijk. Het is onduidelijk in hoeverre het management beschikt over bruikbare managementinformatie ten aanzien van studieduur en uitval percentages.”

Alles overziend komt het auditteam van NQA tot de conclusie dat de kwaliteit en het niveau van de bestaande hbo-bacheloropleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde van AVANS Hogeschool aan de vereiste basiskwaliteit voldoet. Een onderbouwing van deze conclusie is opgenomen in hoofdstuk 2.

1	Basisgegevens	9
2	Beoordeling	13
2.1	Doelstellingen van de opleiding	14
2.2	Programma	19
2.3	Inzet van personeel	32
2.4	Voorzieningen	35
2.5	Interne kwaliteitszorg	38
2.6	Resultaten	42
3	Bijlagen	47
Bijlage 1	Deskundigheden auditteam	49
Bijlage 2	Onafhankelijkheidsverklaring auditteam	53
Bijlage 3	Bezoekprogramma	57
Bijlage 4	Bijlagen zelfevaluatie en ter inzage gelegd materiaal	59
Bijlage 5	Domeinspecifieke referentiekader en opleidingscompetenties	61

1 Basisgegevens

De basisgegevens van de bestaande hbo-bacheloropleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde zijn in onderstaande tabel weergegeven.

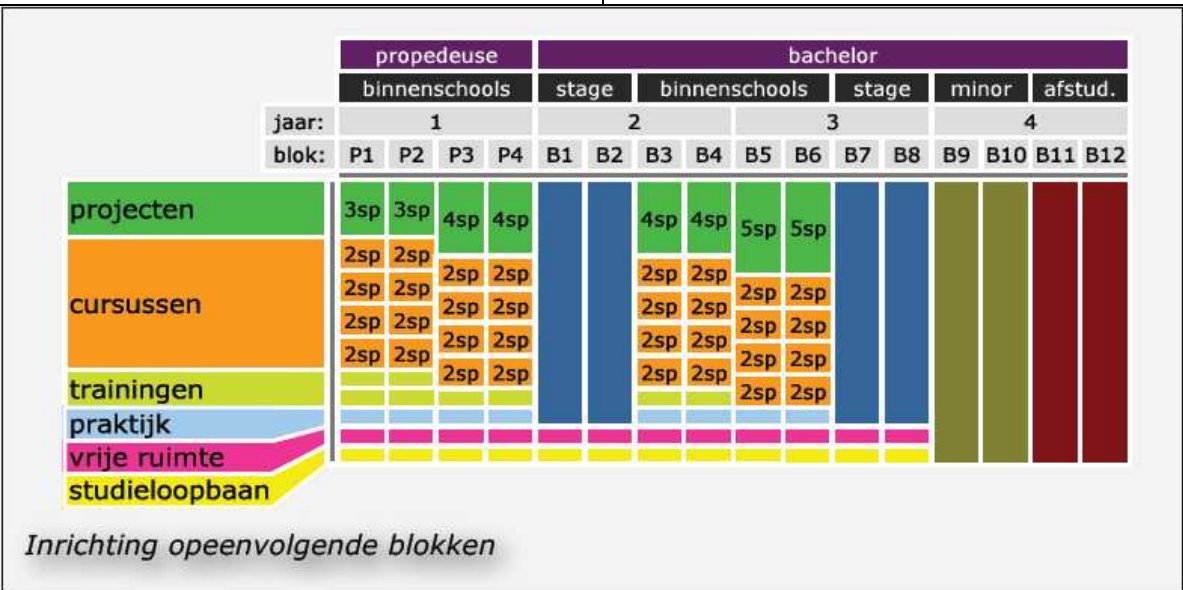
1. Naam instelling	AVANS Hogeschool
2. Status instelling	Bekostigd
3. Naam opleiding in CROHO	Bouwkunde Bouwtechnische Bedrijfskunde
4. Registratienummer in CROHO	Bouwkunde 34263 Bouwtechnische Bedrijfskunde 34261
5. Oriëntatie en niveau	Hbo-bachelor
6. Aantal studiepunten	240
7. Locaties	Tilburg en 's-Hertogenbosch Beide opleidingen
8. Code of conduct	AVANS Hogeschool heeft de Code of conduct getekend.
9. Varianten	Beide opleidingen voltijd/duaal
10. Inhoudelijk profiel opleiding	<p>De opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde zijn onderdeel van de Academie voor Bouw & Infra.</p> <p>Bouwkunde: Bouwkundig specialisten beschikken over ruimtelijk inzicht, technische vaardigheden en vormgevoeligheid. Zij houden zich onder meer bezig met het ontwikkelen van ruimten voor wonen, werken, ontspannen en verzorgen. Hun centrale taakgebied omvat het ontwikkelen van bouwplannen, projectdefinities en bestekken. Bouwkundigen dienen projectinformatie in en organiseren contractvorming. Ook het rapporteren over evaluaties en beheren van gebouwen behoort tot hun beroepstaken, net als het doorrekenen van de diverse bouwelementen/ constructies en het kiezen van de juiste materialen. Voor bouwkundige beroepsbeoefenaars is het belangrijk dat zij in multidisciplinaire teams kunnen opereren en tegenstrijdige belangen met elkaar verenigen. Het is belangrijk dat ze hun werkzaamheden voldoende op elkaar afstemmen en dat zij de noodzakelijke informatie uitwisselen. Ze maken een verantwoorde afweging tussen kwaliteit en budget, tussen kosten en maatschappelijk belang.</p>

	<p>Bouwtechnische Bedrijfskunde: Bouwtechnisch bedrijfskundigen houden zich bezig met de aanpak van financiële, juridische en organisatorische problemen bij een bouwproject. Ze onderzoeken de haalbaarheid van bouwprojecten, stellen een programma van eisen op en beoordelen de producten van adviseurs. Ook het onderhandelen en contracteren behoort tot hun werkzaamheden. Zoals gebruikelijk in de bouw, werken zij in multidisciplinaire teams. Afstemmen van werkzaamheden, inclusief de noodzakelijke informatie-uitwisseling, is van belang. Ook voor hen geldt dat ze een verantwoorde afweging maken tussen kwaliteit en budget, tussen kosten en maatschappelijk belang.</p>
11. Beoogd werkveld alumni	De opleidingen leiden op tot professionals in de bouw. Dat zijn generalisten, specialisten, adviseurs, projectmanagers, ondernemers, en leden van multidisciplinaire teams. Deze hebben een goede vaktechnische basis en praktisch inzicht, zicht op de keten en kennis van meerdere disciplines, zijn omgevingsbewust en sensitief, communicatief vaardig, onderzoekend en ondernemend, oplossingsgericht en innovatief, betrokken en klantgericht, en zijn realistisch over eigen niveau en carrièremogelijkheden.
12. Plaats opleiding in organisatiestructuur hogeschool	De opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde zijn onderdeel van de Academie voor Bouw & Infra waar ook de opleidingen Civiele Techniek en Bouwmanagement & Vastgoed onder vallen. De opleiding Bouwkunde wordt op de locaties 's-Hertogenbosch en Tilburg verzorgd en de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde alleen op de laatste. Beide opleidingen zijn reeds vele jaren onderdeel van Avans Hogeschool en haar rechtsvoorgangers.
13. Jaar vorige visitatie en datum besluit NVAO	Bouwkunde Den Bosch: bezoek 29-30 september 2004, besluit 31 maart 2005 Bouwkunde Bouwtechnische Bedrijfskunde Tilburg: bezoek 4 en 5 november 2004, besluit 27 juli 2006
14. Belangrijkste wijzigingen in opleiding sinds vorige visitatie	Vanaf 2008 zijn de opleidingen organisatorisch ondergebracht bij de Academie voor Bouw & Infra. De Academie voor Bouw & Infra telt ongeveer 100 medewerkers. De opleiding maken gebruik van de voorzieningen van Avans en de academie. De academie heeft o.a. eigen practica.

De academie is ontstaan door een fusie van de Academie voor Bouwkunde en Civiele Techniek (ABCT) te 's-Hertogenbosch (met de opleidingen Bouwkunde en Civiele Techniek) en de Academie voor Bouw en Management (ABM) te Tilburg (met de opleidingen Bouwkunde, Bouwtechnische Bedrijfskunde en Civiele Techniek). Vanaf september 2008 is het nieuwe programma "uitgerold". Dat programma is met ingang van het studiejaar 2010-2011 aangekomen bij het derde studiejaar. De theoretische onderdelen van de oude programma's zijn in januari 2009 afgesloten. Binnen de academie zijn alleen de vierdejaars studenten (minor en afstudeerproject) nog bezig met een oud programma. Voor de accreditatie wordt dan ook uitgegaan van het 'nieuwe curriculum'.

15. Schema opbouw programma

De opleiding kent de volgende opbouw in de curricula:
 Propedeuse: 60 studiepunten (EC)
 Hoofdfase: 180 studiepunten.



2 Beoordeling

Het auditteam komt samenvattend tot het volgende oordeel over de opleidingen:

Onderwerp	Oordeel	Facet	Oordeel BK	Oordeel BTBK
1 Doelstellingen	P	1.1 Domeinspecifieke eisen 1.2 Niveau 1.3 Oriëntatie hbo	Goed Goed Goed	Goed Goed Goed
2 Programma	P	2.1 Eisen hbo 2.2 Relatie doelstellingen / programma 2.3 Samenhang programma 2.4 Studielast 2.5 Instroom 2.6 Duur 2.7 Afstemming vormgeving / inhoud 2.8 Beoordeling en toetsing	Goed Goed Goed Goed Goed Voldaan Goed Voldoende	Goed Goed Goed Goed Goed Voldaan Goed Voldoende
3 Inzet personeel	P	3.1 Eisen hbo 3.2 Kwantiteit 3.3 Kwaliteit	Goed Goed Goed	Goed Goed Goed
4 Voorzieningen	P	4.1 Materiële voorzieningen 4.2 Studiebegeleiding	Goed Goed	Goed Goed
5 Interne kwaliteitszorg	P	5.1 Evaluatie resultaten 5.2 Maatregelen verbetering 5.3 Betrokkenheid	Goed Goed Goed	Goed Goed Goed
6 Resultaten	P	6.1 Gerealiseerd niveau 6.2 Onderwijsrendement	Goed Voldoende	Goed Voldoende

De oordelen op de varianten en locaties van de beide opleidingen komen overeen.

Het auditteam stelt vast dat de kwaliteit en het niveau van de bestaande hbo-bacheloropleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde van AVANS Hogeschool aan de vereiste basiskwaliteit voldoet en adviseert de NVAO positief ten aanzien van de accreditatie van deze opleidingen.

Het auditteam beschrijft in de volgende paragrafen per onderwerp en per facet van het NVAO beoordelingskader de bevindingen, overwegingen en conclusies. Elke paragraaf sluit af met een samenvattend oordeel op onderwerpniveau.

2.1 Doelstellingen van de opleiding

Domeinspecifieke eisen (facet 1.1)

De eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij de eisen die door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk gesteld worden aan een opleiding in het betreffende domein (vakgebied/discipline en/of beroepspraktijk).

Bevindingen

- De eindkwalificaties van de opleidingen zijn ontleend aan de landelijk opgestelde domeincompetenties voor Built Environment, het domein waartoe de opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde behoren (*BBE, een toekomstgerichte profielbeschrijving, Hoger Onderwijsgroep Bouw en Ruimte, september 2006*).
- De opleidingen hanteren de landelijk overeengekomen domeincompetenties die in samenspraak met het relevante werkveld zijn overeengekomen en zijn gevalideerd door de HBO-raad (2003 en 2006). De competenties zijn opgenomen in bijlage vijf.
- De opleidingen hebben de afgelopen jaren actief in diverse gremia geparticipeerd om de eindkwalificaties actueel te houden. De op competenties gebaseerde eindkwalificaties zijn met name opgesteld door de Hoger Onderwijsgroep Bouw en Ruimte (Aanvullende informatie op Startdossier, 17 september 2010). De eerste versie betrof de Victon-competenties (2003) welke in 2006 zijn vervangen door de reeds genoemde landelijk competentieset Built Environment (2006). Door deelname aan de expertgroep heeft de opleiding actief bijgedragen aan de ontwikkeling van beide competentiesets.
- De opleidingen hebben in hun businessplan drie doelstellingen geformuleerd te weten: duurzaamheid, maatschappelijk verantwoord ondernemen en innovatie (Businessplan september 2010). Het auditteam heeft geconstateerd dat deze doelstellingen aansluiten bij de actualiteit en de ontwikkelingen in het werkveld. Uit de documentatie en de gesprekken blijkt dat de opleidingen zich momenteel in de beginfase van de uitvoering van de doelstellingen bevinden.
- In het *Basisdocument* (maart 2009) zijn de eindcompetenties van de opleidingen uitgewerkt. Hierin zijn de beroepstaken beschreven, die het beoogde beroep alsmede de context weerspiegelen waarbinnen de eindcompetenties worden bereikt (*Competentiematrix AB&I, september 2010*). Tevens zijn hierin de landelijke uitgangspunten (2006) en de onderwijskundige uitgangspunten van de Hogeschool en de academie verwerkt.
- De eindkwalificaties van de opleidingen zijn geformuleerd in termen van eindcompetenties en voor de opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde, evenals de andere opleidingen van Academie voor Bouw en Infra (AB&I), vastgelegd in *Basisdocument* (versie 11.03, maart 2009). De eindcompetenties betreffen:
 1. eisen voor een ontwerp ontwikkelen;
 2. een integraal ontwerp maken en verantwoorden;
 3. een ontwerp specificeren;
 4. het uitvoeringsproces sturen en bewaken;
 5. een beheersplan implementeren.

- Voor de opleidingen van de ABI (Academie voor Bouw en Infra) zijn drie contexten gedefinieerd, n.l. gebouw, gebied/leefomgeving en infrastructuur. Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde vallen binnen de eerste context. De domeincompetenties BBE zijn voor deze opleidingen binnen de context 'gebouw' uitgewerkt voor de hoofdaandachtsgebieden:
 - Bouwkunde – Bouwtechnisch Ontwerpen,
 - Bouwkunde – Constructief Ontwerpen,
 - Bouwkunde – Architectuur,
 - Bouwtechnische Bedrijfskunde – Bouwmanagement en Uitvoering.
- De opleidingen bieden met ingang van het studiejaar 2008 een herzien curriculum dat is geënt op bovengenoemde geactualiseerde domeincompetenties van Built Environment. Dit betekent dat op het moment van de visitatie de eerste drie studiejaren conform de geactualiseerde uitgangspunten zijn opgezet en dat het vierde studiejaar (minor en afstuderen) nog het 'oude' curriculum betreft. Uit de gesprekken met het opleidingsmanagement en de docenten is gebleken dat het nieuwe curriculum in feite een aanscherping en een meer verduidelijkte versie is van het oude curriculum.
- Uit de gesprekken is gebleken dat het nieuwe curriculum van de opleidingen te beschouwen is als een voortzetting en aanscherping van het oude curriculum. Echter het nieuwe curriculum is nader uitgewerkt en er is een koppeling gemaakt met een actuele ontwikkeling als De Nieuwe Regeling en de veel gebruikte GOTIK-methodiek. De Nieuwe Regeling is een document opgesteld door de brancheverenigingen in de bouw, Bond van Nederlandse Architecten (BNA), Orde van Nederlandse Raadgevend ingenieurs (ONRI) en het Kon. Instituut van Ingenieurs (KIVI-NIRIA). In DNR wordt het bouwproces zeer gedetailleerd in al zijn onderdelen en activiteiten uiteengesplitst, zodat in een advies- of ontwerpopdracht eenduidig kan worden aangegeven welke procesonderdelen binnen de omvang van een aanbidding/opdracht vallen. De DNR is in de plaats gekomen van de honorariumregelingen die sinds enige tijd niet meer bindend mogen worden voorgeschreven. GOTIK is een methodiek om structuur te geven aan de processen en staat voor Geld en contracten, Organisatie en procesintegratie, Tijd, Informatie en communicatie en Kwaliteitszorg en risico's. De opleidingen laten hiermee duidelijk zien dat zij aansluit bij de actuele ontwikkelingen in het werkveld. Het auditteam is onder de indruk van de aansluiting bij deze actuele ontwikkelingen.
- Ten aanzien van het thema 'internationalisering' stelt het auditteam vast dat de opleidingen in een beginfase zitten waarbij zij vooralsnog overwegend gericht is op het internationaliseren van het curriculum door bijvoorbeeld het invoeren van Engels als vak, het verzorgen van internationale studiereizen, het aanbieden van stageplaatsen en afstudeerprojecten. Dit is mede een gevolg van de wensen van de werkveldadviesraad en -commissies, die aangegeven hebben de regionale binding vooralsnog belangrijker te vinden dan de internationalisering. Het werkveld heeft dit in het gesprek met het auditteam bevestigd.
- De Academie voor Bouw en Infra is een van de grootste bouwacademies van Nederland. Vanwege die grootte kan de academie zich over de volle breedte van het beroepenveld profileren. Er is dus ruimte voor de vier primaire brands binnen de techniek: management, planontwikkeling, engineering en ruimtelijk ontwerpen. Ook qua body of knowledge zijn de opleidingen breed georiënteerd. Als er dan toch enig onderscheid

moet worden aangeduid: de Avans-opleidingen manifesteren zich meer in de brands management en ruimtelijk ontwerpen dan de meeste andere bouwopleidingen in Nederland. Binnen engineering bij bouwkunde is naar verhouding veel aandacht voor bouwfysica. Momenteel wordt aan een landelijke benchmark voor bouwkunde en bouwtechnische bedrijfskunde opleidingen gewerkt, de opleiding participeert hier actief in.

Overwegingen

Het auditteam constateert dat de eindkwalificaties aansluiten bij de eisen zoals die worden gesteld door vakgenoten en de beroepspraktijk. De opleidingen hanteren met het *Basisdocument* een heldere set actuele eindkwalificaties die adequaat zijn uitgewerkt naar de eindcompetenties van de bachelor of built environment en de Dublin descriptoren. In het *Basisdocument* zijn voor de opleidingen relevante en actuele ontwikkelingen in het beroep en maatschappelijke ontwikkelingen, inzichten en veranderingen verwerkt. De opleidingen tonen hiermee aan het belang te zien van een actueel profiel en hebben zich aantoonbaar actief opgesteld om een profiel neer te zetten dat voldoet en aansluit bij de huidige eisen van de bouwkundige en/of bouwtechnisch bedrijfskundige. Via structureel overleg met het werkveld en met vakgenoten, zowel regionaal als nationaal, wordt aansluiting op eisen van vakgenoten en de beroepspraktijk gewaarborgd. Ten aanzien van de doelstellingen merkt het auditteam op dat deze goed zijn en aansluiten bij de huidige ontwikkelingen. Het auditteam merkt echter op dat wat betreft de internationalisering de opleiding in de beginfase zit. De nadruk ligt vooralsnog met name op het invoeren van Engels in het curriculum en stimuleren van internationale studiereizen, stageplaatsen en afstudeerprojecten. Het auditteam is van oordeel dat de opleidingen wel proactief zijn in het leggen van internationale contacten.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Niveau bachelor (facet 1.2)

De eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij algemene, internationaal geaccepteerde beschrijvingen van de kwalificaties van een bachelor.

Bevindingen

- Bij facet 1.1. is reeds beschreven welke competenties de opleidingen hanteren voor de invulling van het programma Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde en op welke bronnen deze zijn gebaseerd.
- De opleidingen hanteren voor de toetsing van het bachelorniveau de Dublin descriptoren. In de competentiematrix is de relatie met de Dublin descriptoren inzichtelijk gemaakt. Daarin zijn de eindcompetenties gekoppeld aan de vijf descriptoren voor hbo-bachelorniveau. De descriptor *Kennis & Inzicht* is bijvoorbeeld gekoppeld aan meerdere eindcompetenties. Daarbij is bijzondere aandacht voor de eerste competentie: 'eisen voor een ontwerp ontwikkelen'. *Kennis & Inzicht toepassen* krijgt ook aandacht bij andere

competenties. De descriptor *Oordeelsvorming* komt het meest concreet aan bod via de competentie: 'een integraal ontwerp maken en verantwoorden'.

- Bij de duale variant worden enkele programmaonderdelen vervangen door werkervaringen die studenten opdoen in de praktijk. De Dublin descriptors zijn hierin op vergelijkbare wijze verwerkt als bij de voltijdvariant.
- In de Competentiematrix AB&I is zichtbaar gemaakt dat in stappen wordt toegewerkt naar het gewenste eindniveau van de competenties. Hierbij gaat de opleiding verder dan de landelijke set van competenties. Binnen de Academie is een model in ontwikkeling waarin relaties zijn gelegd tussen de landelijke domeincompetenties en de beroepstaken (beroepsproducten) conform De Nieuwe Regeling (DNR).
- Uit de gesprekken met het werkveld en werkveldonderzoeken is gebleken dat zowel het werkveld als de afgestudeerden positief oordelen over de (behaalde) eindcompetenties.

Overwegingen

Op basis van het overzicht in de Competentiematrix AB&I, waarin de Dublin descriptors zijn opgenomen in het leerplan en op die wijze zijn gerelateerd aan de eindcompetenties, komt het auditteam tot de conclusie dat de opleidingen overtuigend hebben aangetoond dat de nagestreefde competenties aansluiten bij algemene, internationaal geaccepteerde beschrijvingen van de kwalificaties van een bachelor, de Dublin descriptors.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Oriëntatie hbo bachelor (facet 1.3)

De eindkwalificaties zijn mede ontleend aan de door (of in samenspraak met) het relevante beroepenveld opgestelde beroepsprofielen en/of beroepscompetenties.

De eindkwalificaties weerspiegelen het niveau van beginnend beroepsbeoefenaar in een specifiek beroep of samenhangend spectrum van beroepen waarvoor een hbo-opleiding vereist of dienstig is.

Bevindingen

- Zoals in facet 1.1 en 1.2 is aangegeven sluiten de opleidingskwalificaties aan bij de landelijke domeincompetenties van de Bachelor of Built Environment waarin de landelijke competenties van Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde zijn geïntegreerd. Tevens is aangegeven welke competenties de opleidingen hanteren, hoe deze tot stand zijn gekomen en hoe deze gebaseerd zijn op de vereisten vanuit het werkveld.
- In facet 1.1 is aangegeven dat het *Basisdocument* (maart 2009) aantoonbaar is besproken met vertegenwoordigers uit het beroepenveld van Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde, te weten de Werkveldadviesraad (WAR) en de Werkveldadviescommissies (WAC).
- Het doel van de opleidingen is studenten tot bekwame beroepsbeoefenaren op te leiden. Bekwame beroepsbeoefenaren, zo stelt de opleiding in het Startdossier Bouwkunde en

Bouwtechnische Bedrijfskunde (juli 2010):

- beschikken over goede vaktechnische basis en praktisch inzicht;
- hebben zicht op de keten en kennis van meerdere disciplines;
- zijn omgevingsbewust en sensitief;
- zijn communicatief vaardig;
- zijn onderzoekend en ondernemend;
- zijn oplossingsgericht en innovatief;
- zijn betrokken en klantgericht;
- zijn realistisch over het eigen niveau en carrièremogelijkheden.

Dit stemt overeen met de landelijk geformuleerde beroepsbeschrijving.

- Verschillende bedrijven hebben convenanten met de academie ondertekend. Deze convenantpartners zijn niet alleen betrokken bij de ontwikkeling en uitvoering van het programma (zie 2.1), zij spreken zich ook uit over de eindkwalificaties. Het bedrijfsleven is nauw betrokken bij de opleiding.
- De hbo-oriëntatie wordt geborgd in het landelijk overleg van het domein Built Environment en in het overleg met de WAR en WAC's. De opleidingen nemen deel aan de HBO-Monitor en voert een eigen alumnionderzoek uit om zicht te houden op de mate waarin de (beoogde en gerealiseerde) eindkwalificaties aansluiten op de eisen van de beroepspraktijk en het niveau van beginnend beroepsbeoefenaar weerspiegelen. Uit de *HBO-Monitor 2008* blijkt dat afgestudeerden van de opleidingen van beide locaties, tevreden zijn over de aansluiting tussen de functie en de opleiding (Bouwkunde 's-Hertogenbosch 82 procent, Bouwkunde Tilburg 93 procent en Bouwtechnische Bedrijfskunde 83 procent), en tussen de aansluiting opleiding en werk (Bouwkunde 's-Hertogenbosch 81 procent, Bouwkunde Tilburg 69 procent en Bouwtechnische Bedrijfskunde 100%).

Overwegingen

De opleidingen hebben, zo constateert het auditteam, de eindkwalificaties gebaseerd op het landelijk gevalideerde uitgangspunten en afspraken. Deze zijn actueel. De opleidingen spiegelen haar uitgangspunten en beroepsprofiel met regelmaat aan het relevante werkveld. Het auditteam stelt ook vast dat in de uitwerking van de competenties, de beroepsrollen en -taken het niveau van de beginnende beroepsbeoefenaar herkenbaar is. De opleidingen hebben overtuigend aangetoond dat wordt opgeleid voor een beroep waarvoor een hbo-opleiding vereist is. Dit is een beeld dat ook terugkomt in de gesprekken die het auditteam heeft gevoerd met vertegenwoordigers uit het werkveld.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Samenvattend oordeel Doelstellingen van de opleiding

Alle facetten zijn met een goed beoordeeld en daarmee is het onderwerp 'Doelstellingen van de opleiding' positief.

2.2 Programma

Eisen hbo (facet 2.1)

Kennisontwikkeling door studenten vindt plaats via vakliteratuur, aan de beroepspraktijk ontleend studiemateriaal en via interactie met de beroepspraktijk en/of (toegepast) onderzoek.

Het programma heeft aantoonbare verbanden met actuele ontwikkelingen in het vakgebied/de discipline.

Het programma waarborgt de ontwikkeling van beroepsvaardigheden en heeft aantoonbare verbanden met de actuele beroepspraktijk.

Bevindingen

- Binnen de opleidingen vindt ontwikkeling van kennis plaats door middel van theorie- en praktijkonderwijs. De verhouding tussen theorie- en praktijklessen verschuift gedurende de studie jaren. In het eerste jaar en in een deel van de kernfase ligt de focus op het verwerven van de nodige kennis en inzichten, mede via het opdoen van ervaring, maar vooral om een theoretische basis te leggen die voorwaardelijk is voor de stages. In latere jaren verschuift het evenwicht naar meer zelfstandige werkvormen.
- Kennisontwikkeling van studenten vindt plaats aan de hand van vakliteratuur en aanvullende literatuur in de vorm van artikelen, publicaties of websites. Het auditteam heeft de literatuurlijst van de opleidingen en andere gehanteerde bronnen bestudeerd en stelt vast dat gebruik wordt gemaakt van actuele en relevante bronnen. Van Engelstalige literatuur wordt binnen de opleidingen weinig gebruik gemaakt. Studenten hebben wel toegang tot een internationale databank met artikelen (bron: Collectieprofiel 2010) maar de studieboeken zijn voornamelijk in het Nederlands. Uit het gesprek met de docenten is gebleken dat de eerste stappen op het gebied van internationalisering zijn gezet en dat deze de komende jaren verder uitgewerkt moeten worden.
- Binnen de opleidingen neemt de praktijk een centrale plaats in. Studenten komen op verschillende manieren in aanraking met de beroepspraktijk. Binnenschools vertaalt zich dit in de onderwijsblokken waarin sprake is van opdrachten, casuïstiek en beroepsproducten die gebaseerd zijn op of ontleend zijn aan de beroepspraktijk. In de hoofdfase van de opleiding worden projectopdrachten aangereikt door het werkveld (de convenantpartners), die binnen de projecten acteren als opdrachtgever en vanuit die rol ook betrokken zijn bij de toetsing. De praktijk dient binnen het nieuwe onderwijs (per 2008) nadrukkelijk als katalysator voor de gewenste competentieontwikkeling. Ter illustratie twee voorbeelden: (1) *Ontwerp Appartementengebouw (B1-B3PR-BO)* en (2) *Uitvoeringsgereed maken woon- en utiliteitsgebouw (B1-B4PR-BB)*
- Naast de vaste docenten, leveren gastdocenten afkomstig uit het werkveld (onder andere van de convenantpartners) een belangrijke bijdrage aan de interactie met de beroepspraktijk. Zoals bij het voorgaande punt aangegeven zijn een aantal convenantpartners actief betrokken bij de casuïstiek. Hierbij wordt verwezen naar de voorbeelden bij het vorige punt.
- Buitenschools komen studenten in aanraking met de beroepspraktijk door middel van de stages en het afstuderen. In de hoofdfase van de opleidingen gaan studenten tweemaal op stage, in het eerste semester van het tweede jaar en in het tweede semester van het

derde jaar. In het vierde jaar (tweede semester) werken studenten aan een afstudeeropdracht voor een opdrachtgever uit de beroepspraktijk.

- In de praktijksetting van de stage worden door de student de vereiste beroepsvaardigheden ontwikkeld en toegepast. In de vierdejaars afstudeerstage past de student deze zelfstandig toe.
- Met betrekking tot de internationalisering is uit het Startdocument gebleken dat de werkveldadviesraad heeft aangegeven dat door de bedrijven binnen het domein “Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde” nauwelijks buiten Nederland wordt geopereerd (zie ook facet 1.1.).
- De duale variant van de opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde (voor Havo en Vwo instroom) beginnen met zes kwartalen voltijdonderwijs; voor instromers met werkervaring zijn er verkorte varianten. Studenten met een mbo-achtergrond volgen een driejarig duaal programma. Het ‘werkend leren’ deel van deze variant is 3/5 deel van de totale studielast en het binnenschools programma 2/5. Het binnenschools deel is vrijwel geheel samengesteld uit elementen uit het voltijdse programma. Er wordt gewerkt met een plan van aanpak waarbij nadrukkelijk op competenties wordt gestuurd.
- Stageplaatsen worden op hun kwaliteit onderzocht voorafgaand door een melding bij de stagecoördinator en via bezoeken van de stagebegeleiders. Studenten moeten voorafgaand aan de stage leertaken opstellen. De opleidingen controleren hier streng op.
- In het gesprek met het auditteam gaven de studenten aan dat zij de stagebegeleiding als goed ervaren. Stagebegeleiding vindt plaats door middel van een stagebezoek en terugkomdagen.
- De functie van lector was tijdens de visitatie vacant, de vorige lector is in de zomer van 2010 na twee jaren vertrokken. Momenteel wordt door middel van de kenniskring aan studenten en docenten de gelegenheid geboden om in onderzoeksprojecten te participeren. De opleidingen participeren in het lectoraat Ondergronds Bouwen. Uit de gesprekken die het auditteam heeft gevoerd is naar voren gekomen dat het lectoraat binnen de opleiding nog in de kinderschoenen staat. Een duidelijke koers waar men met het lectoraat naar toe wil gaan, is op zich aanwezig maar nog niet volledig uitgewerkt en geconcretiseerd. Het is tijdens de visitatie onvoldoende duidelijk geworden wat de opleiding wil bereiken met het lectoraat. Tijdens de visitatie zijn verschillende lectoraten genoemd waardoor het auditteam zich de vraag heeft gesteld op welke onderzoeksgebieden de focus ligt.
- De actualiteit van het programma is gewaarborgd door het werken met actuele casuïstiek en de samenwerking met convenantpartners. De koppeling met de praktijk komt duidelijk terug in het studiemateriaal.
- Docenten van de opleidingen blijven op de hoogte van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied en het werkveld door middel van het volgen van cursussen, het begeleiden van stages en afstudeeropdrachten, contacten met de WAC en door deelname aan de kenniskring en voor de bedrijfstak relevante netwerken.

- De blokcoördinatoren zijn verantwoordelijk voor het borgen van de actualiteit van het opleidingsprogramma. In wekelijks overleg stemmen zij onderling en met projectleiders af over zowel de inhoud van de verschillende blokken als de onderlinge samenhang tussen verschillende onderdelen.
- Naast de blokcoördinatoren adviseert de werkveldadviesraad bij het actueel houden van het programma. Deze commissie is samengesteld uit beroepsbeoefenaren uit het werkveld. De leden van deze commissie zijn op de hoogte van de actuele ontwikkelingen in het vakgebied doordat zij deze ofwel toepassen of op andere wijze betrokken zijn bij de profilering hiervan. Via deze commissies borgt de opleiding dat de inhoud van het programma voldoende aansluit bij de actuele ontwikkelingen in het vakgebied. Uit het gesprek dat het auditteam voerde met een aantal leden van de werkveldadviesraad komt naar voren dat zij optreden als gastdocent en betrokken worden bij de inhoud en het actueel houden van het programma.
- Uit de resultaten van het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat de studenten tevreden tot ruim tevreden zijn over: de voorbereiding op de beroepspraktijk, opleiding gericht op de beroepspraktijk, de aansluiting bij actuele ontwikkelingen en inhoudelijke kwaliteit studiemateriaal. Studenten van 's-Hertogenbosch zijn ten opzichte van de Tilburgse studenten meer tevreden.

Overwegingen

Het auditteam heeft vastgesteld dat de kennisontwikkeling van de studenten plaatsvindt via vakliteratuur, aan de beroepspraktijk ontleend studiemateriaal en via interactie met de beroepspraktijk. Het auditteam is verder van oordeel dat de opleiding een aantoonbaar sterke praktijkcomponent heeft. De praktijkopdrachten, casuïstiek, beroepsproducten, stages, samenwerking met convenantpartners en de inzet van gastdocenten zijn hier de bewijzen van. Studenten leren beroepsvaardigheden aan in de opdrachten en de stages. De opleidingen stellen eisen aan de stageplaatsen en vergewist zich van de kwaliteit van het buitenschoolse curriculum door vooraf de kwaliteit van de stages te toetsen. Actualisering verloopt via docenten middels training en opleiding, deelname aan netwerken en directe contacten met de beroepspraktijk (vergelijk facet 3.1).

Het auditteam mist de inbedding van het lectoraat in de opleidingen. Het beeld is ontstaan dat de opleidingen graag aan de slag willen met het lectoraat maar dat het lectoraat onvoldoende is ingericht. Een ander aandachtspunt binnen de opleidingen is het gebruik van internationale, Engelstalige literatuur. Internationalisering is een belangrijk aandachtspunt voor de opleidingen maar dit heeft het auditteam niet terug gezien in het aanbod van het studiemateriaal en in de afstudeerwerkstukken. Daarbij merkt het auditteam op dat dit in lijn is met de wens van het werkveld, dat de voorkeur heeft aangegeven voor een regionale/nationale aanpak.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Relatie doelstellingen en inhoud programma (facet 2.2)

Het programma is een adequate concretisering van de eindkwalificaties, qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen.

De eindkwalificaties van de doelstellingen zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma.

De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheden om de geformuleerde eindkwalificaties te bereiken.

Bevindingen

- Het vierjarige competentiegerichte programma van de opleidingen bestaat uit een propedeuse (60 EC) en een hoofdfase (180 EC). Dit geldt voor zowel het voltijd als duale programma. De propedeuse heeft een selecterende en oriënterende functie, waarin de student een goed beeld moet krijgen van de inhoud van de opleidingen, het toekomstig werkveld, de beroepsmogelijkheden en de geschiktheid om de opleiding binnen een redelijke termijn af te ronden. Voor de hoofdfase geldt een verdieping op het gebied van kennis en vaardigheden.
- Het programma van de opleidingen is gebaseerd op de uitgangspunten zoals beschreven in *Basisdocument* (2009).
- Tijdens de visitatie is niet geheel duidelijk geworden hoe de drie doelstellingen van de opleidingen (duurzaamheid, maatschappelijk verantwoord ondernemen en innovatie) zijn vertaald in het curriculum. Het vertalen van de doelstellingen naar het opleidingsprogramma bevindt zich in de beginfase. Van de doelstellingen kwam het thema duurzaamheid duidelijk naar voren in de ter beschikking gestelde afstudeerwerkstukken.
- In de competentiematrix AB&I is het curriculum uitgewerkt; de landelijke domeincompetenties en de beroepstaken (beroepsproducten) zijn volgens De Nieuwe Regeling (DNR) uitgewerkt en gekoppeld aan de GOTIK methodiek (zie ook facet 1.2).
- Het auditteam stelt vast dat in de competentiematrix AB&I is aangegeven welke competenties centraal staan bij welk blok (cursus en training) en hoe deze vertaald zijn naar de leerdoelen. Het nieuwe curriculum is duidelijk en inzichtelijk gemaakt door middel van een visualisatie. Tijdens de toelichting op deze visualisatie (en het curriculum) aan het auditteam is gebleken dat er voor docenten voldoende ruimte is om een eigen invulling te geven aan de vakken. Het is inzichtelijk aan welke rollen wordt gewerkt en aan welke leerlijn de beroepstaak gekoppeld is. Daarnaast worden voor iedere beroepstaak de leerdoelen geëxpliciteerd. Het auditteam is van mening dat hiermee het opleidingsprofiel wordt afgedekt.
- De blokcoördinatoren van de opleidingen hebben de taak om inhoud en samenhang van de opleiding te bewaken.
- Uit de resultaten van het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* komt naar voren dat de studenten tevreden zijn over de inhoud van het studieprogramma, het niveau van de opleidingen en de inhoudelijke kwaliteit van het studiemateriaal.

Overwegingen

Het auditteam is van oordeel dat de opleidingen de competenties op adequate en heldere wijze heeft uitgewerkt in de *Competentiematrix AB&I* en merkt daarbij op dat de koppeling aan DNR en het toepassen van de GOTIK methodiek goed is. Uit de bestudering van de curricula, de studiehandleidingen, de toetsen en de opdrachten blijkt dat het programma's de eindkwalificaties weerspiegelen. Het programma biedt studenten daarmee de mogelijkheid de eindkwalificaties te behalen.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Samenhang in opleidingsprogramma (facet 2.3)

Studenten volgen een inhoudelijk samenhangend opleidingsprogramma.

Bevindingen

- Het programma is opgebouwd langs leerlijnen. Een leerlijn is gericht op het verwerven van een cluster van beroepsvaardigheden (*Startdossier, juli 2010* en *Competentiematrix AB&I 2010*). De opleiding hanteert vier inhoudelijke leerlijnen:
 - de 'wedstrijd': de integrale leerlijn met projecten en stages;
 - de 'training': de conceptuele leerlijn met cursussen en de vaardighedenleerlijn met practica en trainingen (oefeningen);
 - de 'bezinning'; de studieloopbaanbegeleiding (zie ook facet 4.2);
 - het 'werkveld'; praktijkweek en stages.
- De inhoudelijke samenhang van het programma wordt gedragen door de *Competentiematrix*. Daaruit blijkt zowel de (verticale) opbouw en (horizontale) samenhang van programmaonderdelen.
- In het gesprek met het auditteam gaven de studenten aan dat de samenhang van het curriculum goed te merken is in de opleidingen. De kennis en vaardigheden die tijdens cursussen en trainingen opgedaan zijn, kunnen zij gelijk in de praktijk brengen.
- De competentiematrix maakt zichtbaar dat er binnen het programma sprake is van een concentrische opbouw. Naarmate de studie vordert wordt het taakniveau steeds hoger: de complexiteit, de wendbaarheid en integratie nemen toe en de beroepscontexten worden steeds realistischer (verticaal). Voor het leerproces van de student betekent dit dat bij aanvang van de studie leeractiviteiten worden geprogrammeerd en dat de student voornamelijk handelt op gezag van anderen. Naarmate de student meer richting het einde van de studie komt, wordt hij steeds meer zelf verantwoordelijk voor de beroepstaken en beroepsontwikkeling. In deze fase stuurt de student zijn leeractiviteiten zelf aan. Dit proces wordt vanuit de studiebegeleiding ondersteund (zie facet 4.2).
- De verticale samenhang binnen het curriculum blijkt duidelijk uit het feit dat de blokken elkaar inhoudelijk opvolgen en op elkaar voortbouwen. Aan het begin van een blok worden de studenten "in het diepe" gegooid maar gaandeweg het blok krijgen zij door het volgen van cursussen en trainingen meer grip op de stof en materie. Het auditteam is

tevens van mening dat de horizontale samenhang binnen de blokken duidelijk is gewaarborgd.

- De samenhang tussen het binnen- en buitenschools curriculum krijgt vorm doordat studenten de opgedane kennis en vaardigheden toepassen in de praktijkopdrachten en de stages. De samenhang wordt ook gedragen door het feit dat alle onderwijseenheden nadrukkelijk gericht zijn op beroepstaken en beroepsproducten die zijn afgeleid van de beroepspraktijk.
- Het is voor studenten duidelijk en zeer inzichtelijk hoe het curriculum is opgebouwd, welke competenties zij ontwikkelen en wat van hen verwacht wordt. Dit blijkt onder meer uit de bestudeerde studiehandleidingen die op Blackboard zijn gepubliceerd.
- De blokcoördinatoren bewaken de verticale en horizontale consistentie van het programma en zijn verantwoordelijk voor de borging van de samenhang, het niveau en de studeerbaarheid van het programma.
- Studenten tonen zich positief over de samenhang in het programma blijkt uit het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009*. Dit beeld is bevestigd tijdens het gesprek met de studenten.

Overwegingen

Het auditteam constateert dat de opleidingen de studenten een inhoudelijk samenhangend programma bieden. De samenhang van het curriculum is duidelijk en helder. In het programmaoverzicht van zowel de propedeuse als de hoofdfase is de samenhang waarneembaar geëxpliciteerd en blijkt ook een opbouw in complexiteit. De koppeling van het curriculum aan De Nieuwe Regeling (DNR) beschouwt het auditteam als een heel sterk punt. Het auditteam beschouwt het opleidingsprogramma als een natuurlijke ontwikkeling. Het programma is duidelijk gericht op de zelfontwikkeling van de studenten. Het auditteam vindt het positief dat studenten uitgedaagd worden om de diepte in te gaan en naar oplossingen te zoeken. Op grond hiervan en op basis van de gesprekken met studenten en docenten is het auditteam overtuigd van een goede inhoudelijke samenhang in het programma.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen, daarbij in het bijzonder de koppeling van het curriculum met DNR en de consistente opbouw van het curriculum komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Studielast (facet 2.4)

Het programma is studeerbaar doordat factoren, die betrekking hebben op dat programma en die de studievoortgang belemmeren zoveel mogelijk worden weggelaten.

Bevindingen

- Zowel de opleiding Bouwkunde als de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde (vt/du) is verdeeld over vier jaar van elk 60 EC. Het programma van ieder studiejaar bestaat uit vier delen van elk 10 lesweken. Een blok is 15 EC. In de studiehandleidingen wordt per blok aangegeven welke studie-inspanning per studieonderdeel en werkvorm van de

student verwacht wordt. In het vierde jaar zijn 30 EC gereserveerd voor individuele profilering van de student (minor).

- Volgens het Avansbeleid heeft elke student wekelijks: 13 klokuren les/begeleiding, 13 klokuren de beschikking over een werkplek t.b.v. zelfstandig werken/groepswerken, 13 klokuren thuis te besteden (dit is de grondslag voor de huisvesting). De academie heeft de 13 klokuren voor les en begeleiding vertaald naar 15 á 16 ingeroosterde lessen. Dit is een gemiddelde waarde. In de propedeuse ligt het aantal hoger (17 á 18) dan tegen het einde van de opleiding.
- De opleidingen doen structureel onderzoek middels blokevaluaties onder studenten naar factoren die zij als belemmerend voor hun studie ervaren. Daarbij wordt ook onderzocht in hoeverre de feitelijke studielast overeenkomt met de geplande studielast. Deze evaluaties worden weergegeven in blokrapportages en worden doorgestuurd naar de onderwijscommissie (*Kwaliteitszorgbeleid AB&I deel II, handboek*).
- Binnen de opleidingen bestaan een aantal momenten waarop beoordeeld wordt of de student het programma in het gewenste tempo kan voltooien (*OER 2010-2011*). Zo hanteert de opleidingen een bindend studieadvies dat inhoudt dat de student aan wie geen vrijstellingen zijn toegekend ten minste 40 EC dient te hebben behaald voor het eind van studiejaar 1. Voor studenten aan wie vrijstellingen voor de propedeutische fase zijn toegekend, geldt de eis: de student heeft 67 procent van zijn voor de propedeutische fase nog te realiseren aantal studiepunten behaald (*OER 2010-2011*). Verder geldt dat een student zijn propedeuse binnen 24 maanden moet behalen.
- De studievoortgang van studenten wordt regelmatig beoordeeld. De opleidingen willen eventuele studiedrempels, piekbelasting en tentamengericht studeren voorkomen. Dit gebeurt onder andere door middel van gesprekken met de studieloopbaanbegeleider, het geven van bijlessen bij vakken als wiskunde.
- Informatie over het onderwijs en toetsing is voor studenten te vinden op de digitale leeromgeving Xplora (zie verder 4.1), in de studiegids en in de Onderwijs- en Examenregeling voor Bouw en Infra. Studenten ontvangen de toetsresultaten binnen de vastgestelde termijn van 15 werkdagen. Voor studenten bestaat er de mogelijkheid om een toets een keer per studiejaar te herkansen. Studenten kunnen eventuele toetsresultaten of feedback op producten inzien wanneer zij de behoefte daaraan aangeven.
- Het auditteam heeft geen specifieke klachten over struikelvakken aangetroffen.
- Er vindt in de studentenraad regelmatig overleg plaats tussen studenten en docenten om de studeerbaarheid van het programma te evalueren. Tijdens de bezokedag hebben de studenten aangegeven dat ook daadwerkelijk wat wordt gedaan met de opmerkingen die zij maken en de verbeteringen die zij aandragen.
- Hoe de studenten de studielast ervaren is een vast onderdeel in de studentenevaluaties. Uit het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat studenten over het algemeen tevreden zijn over de studielast en de tijd die ervoor staat om de opleiding af te ronden, hoewel op onderdelen (bijvoorbeeld: tijdig bekend maken roosterwijzigingen en tijdige bekendmaking resultaten) verbetering gewenst wordt. Een ander aandachtspunt is het aantal wekelijkse contacturen, hierover zijn de studenten matig tevreden.

Overwegingen

Het auditteam is van mening dat binnen de opleidingen aantoonbaar aandacht is voor de studeerbaarheid van het programma: het programma is zodanig ingericht dat de studielast goed is verdeeld, er zijn normen voor contacturen, de studielast is een vast onderdeel van evaluaties en gesprek en er zijn maatregelen om studievertraging te voorkomen.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Instroom (facet 2.5)

Het programma sluit qua vorm en inhoud aan bij de kwalificaties van de instromende studenten: vwo, havo, middenkaderopleiding of specialistenopleiding (WEB) of daarmee vergelijkbare kwalificaties, blijkend uit toelatingsonderzoek.

Bevindingen

- Voor de toelating tot de opleiding Bouwkunde of Bouwtechnische Bedrijfskunde gelden de toelatingseisen, zoals die zijn voorgeschreven door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De toelatingseisen van de opleiding zijn vastgelegd in de *Onderwijs- en Examenregeling 2010-2011*.
- Het curriculum is in eerste instantie afgestemd op reguliere instroom van studenten die als vooropleiding Havo of VWO hebben met een passend instroomprofiel/ vakkenpakket of een mbo-diploma (niveau 4).
- Studenten van 21 jaar of ouder, die niet voldoen aan bovenstaande instroomeisen en studenten die beschikken over een buitenlands diploma, komen voor een toelatingsonderzoek in aanmerking. Het toelatingsonderzoek betreft een onderzoek naar de geschiktheid voor het onderwijs in de opleiding en de mate van de beheersing van de Nederlandse taal.
- De voltijdopleiding kent een verkorte leerroute van drie jaren voor studenten die in het bezit zijn van een WEB-diploma (MBO, niveau 4) in hetzelfde beroepsdomein, zodat zij hun studie versneld kunnen afronden. De vrijstellingen die verstrekt worden, zijn beschreven in de *Onderwijs- en Examenregeling 2010-2011*.
- De opleidingen gaan uit van competentiegericht onderwijs (zie facet 2.7). De instroompopulatie van het voortgezet onderwijs (havo en vwo) en het mbo is hiermee vertrouwd. Studenten met wie het auditteam sprak, bevestigden dit.
- De opleidingen voeren geen structureel vrijstellingenbeleid. De examencommissie kan een student vrijstellen van tentamens of het propedeutisch examen op grond van een eerder behaald tentamen of examen en op grond van elders opgedane kennis of vaardigheden waaruit blijkt dat de student reeds aan de vereisten van het tentamen heeft voldaan. Het beleid omtrent vrijstellingen is beschreven in de *Onderwijs- en Examenregeling 2010-2011*.
- Uit het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat de studenten de aansluiting bij de vooropleiding als positief ervaren. Dit is tijdens het gesprek met het auditteam bevestigd.

- Voor de voorlichting aan potentiële studenten wordt op zowel centraal niveau als door de academie een omvangrijk palet aan activiteiten en media aangeboden. De opleiding volgt het voorlichtingsbeleid van de hogeschool en de academie. Structurele activiteiten in dit kader zijn onder andere: open dagen, profiel-event, proefstuderen, mbo-middag, gastlessen en schakelprogramma's voor mbo-studenten. Ook wordt voorlichting gegeven via voorlichtingsbrochures en de website van AVANS Hogeschool.
- De aansluiting van HAVO en VWO instroom is goed. Het schakelprogramma dat de opleiding voor mbo'ers organiseert, start een half jaar voor aanvang van het eerste collegejaar. Binnen dit programma krijgen zij met name "bijscholing" op het gebied van wiskunde. Tijdens het gesprek met het auditteam gaven de studenten aan dit als nuttig en prettig te ervaren. Om de studenten met een mbo-achtergrond goed aan te laten sluiten bieden de opleidingen extra lessen wiskunde aan. Aankomende studenten kunnen een half jaar voordat zij starten met de opleiding in de avonden wiskundelessen volgen. Het auditteam is positief over deze aanpak.

Overwegingen

Het auditteam is van oordeel dat het programma qua vorm en inhoud aansluit bij de kwalificaties van de instromende studenten. De opleidingen hebben hiertoe verschillende maatregelen getroffen, zowel op inhoud als proces. Voorbeelden van deze maatregelen zijn het schakelprogramma, verschillende oriëntatiemogelijkheden voor aspirant studenten en de studievoorlichting. De opleidingen hebben de toelatingseisen en vrijstellingen vastgelegd in de OER.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Duur (facet 2.6)

De opleiding voldoet aan formele eisen met betrekking tot de omvang van het curriculum: hbo-bachelor: 240 studiepunten/european credit points.

Bevindingen

- Het programma van de opleidingen heeft een studiebelasting van 240 EC. Voor de propedeuse staat één jaar en die bevat 60 EC. De hoofdfase van in totaal 180 EC bevat een major van 150 EC, inclusief stage en afstuderen, en een profileringsruimte (keuzeprogramma) van 30 EC.
- Studenten kunnen op basis van hun vooropleiding of reeds verworven competenties, vrijstellingen aanvragen voor onderdelen van het studieprogramma. De examencommissie heeft de bevoegdheid hierover te beslissen.
- De verdeling van de studiepunten over de verschillende jaren staat vermeld in het *Basisdocument* en in de *Competentiematrix* van de opleiding. De studiepunten zijn verdeeld over vier jaar van elk 60 EC. De jaarlijkse studielast bedraagt 1680 uur. Ieder jaar bestaat uit vier perioden van elk 15 EC.

Overweging

Het auditteam constateert dat de opleidingen voldoen aan de formele eisen voor studieduur.

Conclusie

Op grond van bovenstaande komt het auditteam tot het oordeel voldaan voor beide opleidingen en varianten.

Afstemming tussen vormgeving en inhoud (facet 2.7)

Het didactisch concept is in lijn met de doelstellingen.

De werkvormen sluiten aan bij het didactisch concept.

Bevindingen

- Het didactisch concept van de opleidingen is beschreven in het *Basisdocument* (2009). In dit document is beschreven op welke wijze studenten via het programma de beoogde opleidingscompetenties verwerven.
- In het programma zijn didactische leerlijnen herkenbaar (zie ook facet 2.3). De leerlijnen geven aan met welk type leeractiviteiten het onderwijsleerproces vorm krijgt en zijn gericht op het verwerven van beroepscompetenties. Binnen de opleiding Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde zijn vier didactische leerlijnen te onderscheiden:
 - de 'wedstrijd': de integrale leerlijn met projecten en stages;
 - de 'training': de conceptuele leerlijn met cursussen en de vaardighedenleerlijn met practica en trainingen (oefeningen);
 - de 'bezinning'; de studieloopbaanbegeleiding (zie ook facet 4.2);
 - het 'werkveld'; praktijkweek en stages.
- Tijdens de wedstrijden (de projecten) voert de student integrale beroepstaken en - opdrachten uit. De student acteert als professional. Hij is daarin in toenemende mate zelfsturend en zelfverantwoordelijk (daarom neemt de omvang van de projecten in de loop van de tijd toe). De werkvorm "project" is een goede nabootsing van de praktijk, en leent zich uiteraard voor het ontwikkelen van relevante competenties.
- Tijdens de cursussen verwerft de student niet alleen kennis, hij leert ook professioneel te redeneren en leert werkmodellen toe te passen. De werkvorm is cursorisch met weektaken en voortdurende feedback. De docent acteert als deskundige/ seniorprojectleider. De student heeft de rol van junior. Ook in deze werkvorm is de praktijk goed herkenbaar, en ook hier wordt competentiegroei gestimuleerd.
- Tijdens de trainingen en practica worden praktische vaardigheden ontwikkeld.
- De opleiding hanteert uiteenlopende werkvormen die aansluiten bij de verschillende leerlijnen. De opleidingen onderscheiden de volgende werkvormen: theorieonderwijs, studieloopbaanbegeleiding, practicumonderwijs/werkgroepbijeenkomsten en trainingen
- Uit het *Studenttevredenheidsonderzoek* 2009 blijkt dat studenten tevreden zijn over de afwisseling in werkvormen die de opleiding biedt en over de mate waarin zelfstandig en actief studeren wordt gestimuleerd.

Overwegingen

Het auditteam is van mening dat het didactisch concept, de vier leerlijnen en de verschillende werkvormen die worden gehanteerd, goed passen bij de eindkwalificaties van de opleidingen. Er is sprake van een duidelijk uitgewerkt curriculum. De leerlijnen in combinatie met de variatie in werkvormen, zo vindt het auditteam, maakt dat competentieontwikkeling vanuit verschillende invalshoeken plaatsvindt. Het programma is evenwichtig opgebouwd en er is een duidelijke koppeling gemaakt tussen de theorie en de praktijk. Daarnaast is het auditteam van mening dat de opleiding een nieuwe en interessante route volgt waarbij zij een sterke koppeling maakt tussen nieuwe ontwikkeling als DNR, dit combineert met GOTIK en vervolgens vertaalt naar de praktijk.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Beoordeling en toetsing (facet 2.8)

Door de beoordelingen, toetsingen en examens wordt adequaat getoetst of de studenten de leerdoelen van (onderdelen van) het programma hebben gerealiseerd.

Bevindingen

- De afspraken en regels met betrekking tot de tentamens, examens en beoordeling zijn voor de opleiding Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde vastgelegd in de notitie *Toetsboek Academie voor Bouw & Infra*, een bijlage van het Basisdocument (2009).
- Het toetsbeleid is afgeleid van de werkwijze van de beroepspraktijk en is onderscheid gemaakt in groeps- en individuele beoordelingen. Wat betreft de groepsbeoordelingen sluit de beoordeling van de beroepsproducten aan bij de door beroepspraktijk gehanteerde normen: het beroepsproduct voldoet (1) aan de voldoende gestelde criteria, (2) net niet aan de gestelde criteria, maar met beperkte reparatiewerkzaamheden kan alsnog aan de gestelde criteria worden voldaan en (3) absoluut niet aan de gestelde criteria. De uiteindelijke beoordeling is een voldoende of een onvoldoende.
- Tevens worden studenten op basis van individuele inzet op basis van evaluaties onderzocht en beoordeeld. Hierbij worden de resultaten van de student gespiegeld aan de Dublin descriptoren en kan een voldoende worden opgehoogd naar tot 'ruim voldoende', 'goed' of 'zeer goed'. Wat de cursussen met een tentamen betreft, deze worden beoordeeld op een schaal 1 tot 10.
- De examencommissie van de opleiding is verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkwijze omtrent toetsing, zoals beschreven in het toetsboek, c.q. het toekennen van studiepunten. Taken en verantwoordelijkheden van de examencommissie zijn beschreven in de *Onderwijs- en Examenregeling 2010-2011*.
- In het Kwaliteitshandboek (januari 2009) is de kwaliteitsbewaking van het toetsen opgenomen. Hieruit blijkt dat de examencommissie examinatoren aanwijst uit medewerkers die belast zijn met de uitvoering van het onderwijs ten behoeve van het afnemen van bijvoorbeeld tentamens, afstudeeropdrachten en projecten. Zij stelt tevens regels vast voor de

goede gang van zaken tijdens tentamens. Dit betreft eveneens de gang van zaken bij fraude. De commissie kan binnen haar functie richtlijnen geven m.b.t. de beoordeling.

- Studenten worden via AVANS Portal en via de elektronische leeromgeving Xplora geïnformeerd over het toetsbeleid. Specifieke informatie over de wijze van toetsen is voor studenten beschikbaar in de studiehandleiding (waarin onder andere verwezen wordt naar het Toetsbeleid). Hierin worden studenten geïnformeerd over de aard, inhoud, het niveau en de organisatie van de toetsing.
- De opleidingen hanteren vier didactische leerlijnen (facet 2.3). Toetsen zijn gerelateerd aan deze leerlijnen. Het uitgangspunt van de opleiding is dat binnen de leerlijnen alle onderwijsdoelen getoetst moeten worden. Dit betekent dat zowel kennis als vaardigheden en gedrag van studenten getoetst moet worden, evenals de integratie daarvan.
- Docenten ontwikkelen de toetsen. In het toetsbeleid is omschreven hoe de projecten, cursussen met een eindopdracht en cursussen met een tentamen worden getoetst. De kwaliteit wordt hiervan bewaakt door de examencommissie.
- Het auditteam heeft de toetsen ingezien en stelt vast dat de opleidingen gebruik maken van kwalitatief goede en gevarieerde toetsen. Zij vindt dat de toetsen van voldoende niveau zijn, aansluiten op het onderwijs en inzichtelijke en relevante vragen bevatten. De toetsen en toetsvormen passen bij de inhoud en het niveau van het programma.
- Bij de beoordeling van projecten en cursussen maken de opleidingen een onderscheid tussen het juniormodel en het seniormodel:
 - juniormodel: de student of groep studenten is medewerker van een primaire opdrachtnemer; hij krijgt opdrachten van zijn leidinggevende; hij produceert enige beroepsproducten die weliswaar allemaal zijn afgeleid van de primaire opdracht, maar die onderling geen direct verband hoeven te hebben. Studenten werken met name in de beginfase van de studie volgens het juniormodel;
 - seniormodel: de student of groep studenten acteert als primaire opdrachtnemer; hij krijgt zijn opdrachten rechtstreeks van de opdrachtgever; hij produceert een relatief groot beroepsproduct (doorgaans een samenhangende, afgeronde verzameling van deelproducten). Studenten passen het seniormodel met name toe in de hoofdfase en aan het einde van de studie.
- Het beoordelen bij het seniormodel gebeurt in vier stappen:
 1. de beoordeling van het vormniveau van het opgeleverde product;
 2. de beoordeling van de inhoud van het opgeleverde groepsproduct;
 3. de beoordeling van de individuele bijdrage;
 4. het aangeven van bonuspunten of van reparatiepunten.
- Bij de toepassing van het juniormodel worden cursussen afgesloten met een tentamen. De normering is hierbij op een schaal van 1 tot 10.
- Het auditteam heeft een aantal punten geconstateerd die aandacht behoeven ten aanzien van de beoordeling van afstudeerwerkstukken en de tentamens. Met betrekking tot de afstudeerwerkstukken was het verband tussen het beoordelingsformulier en het eindcijfer in een aantal gevallen niet geheel duidelijk. Na bestudering van de open vragen van beschikbaar gestelde tentamens stelde het auditteam zich de vraag hoe de puntenverdeling tot stand was gekomen. Uit de gesprekken is gebleken dat dit een punt

van aandacht is bij de opleiding en dat men werkt aan verbetering. De beoordeling van de groepsprestatie versus de individuele beoordeling is een ander aandachtspunt. In hoeverre voorkomt de opleidingen meeliftgedrag en wordt voorkomen dat excellente studenten gedemotiveerd raken door een te lage beoordeling.

- Bij de stages geeft de bedrijfsbegeleider een beoordeling die vervolgens door de stagebegeleider wordt meegenomen in de eindbeoordeling van de stage. De beoordeling van de verschillende stages staat duidelijk omschreven in de bijbehorende stagehandleidingen. In deze handleidingen staan de doelstellingen van de stages beschreven.
- Bij de beoordeling van het afstudeerproject zijn externe deskundigen betrokken om de uniformiteit van deze beoordeling te bewaken en zo de kwaliteit van de opleidingen.
- Uit de resultaten van het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat studenten vinden dat de toetsing voldoende aansluit op het onderwijs. Volgens de studenten kunnen de inzage- en bespreekmogelijkheden verbeterd worden. Het is voor studenten duidelijk waarop beoordeeld wordt. Studenten hebben dit bevestigd tijdens het gesprek met het auditteam.

Overwegingen

Het auditteam is van mening dat door de opleidingen veel aandacht is besteed aan het vastleggen van het toetsbeleid en de toetsprocedures. Het toetsbeleid is uitgewerkt in een geactualiseerd document. Het auditteam is positief over de variëteit in toetsen en het niveau van de toetsen. De kwaliteit van de toetsen is geborgd door de inzet van de examencommissie. Een aandachtspunt is de wijze waarop het eindcijfer van het afstudeerwerkstuk tot stand komt, de verdeling van de punten bij de open vragen van de tentamens en groepsbeoordeling versus de individuele beoordeling. De opleidingen zijn zich hiervan bewust en onderneemt acties om tot een eenduidige beoordeling te komen. Het auditteam heeft na bestudering van de toetsen, het toetsbeleid en de toetsprocedure wel de overtuiging dat de beoordelingen juist zijn en aansluiten bij de gewenste eindkwalificaties.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel voldoende voor beide opleidingen en varianten. De reden hiervoor zijn de aandachtspunten: het tot stand komen van het eindcijfer van het afstudeerwerkstuk; de verdeling van de punten bij open tentamens en de groepsbeoordeling versus de individuele beoordeling.

Samenvattend oordeel Programma

Alle facetten zijn tenminste met een voldoende beoordeeld en daarmee is het onderwerp 'Programma' positief.

2.3 Inzet van personeel

Eisen hbo (facet 3.1)

Het onderwijs wordt voor een belangrijk deel verzorgd door personeel dat een verbinding legt tussen de opleiding en de beroepspraktijk.

Bevindingen

- De AB&I heeft uitgangspunten voor het personeelsbeleid vastgelegd in het *Personeelsbeleidsplan Academie voor Bouw en Infra AB&I: 2008-2010*. Het personeelsbeleid voor de opleidingen is hiervan afgeleid. In het personeelsbeleidsplan zijn thema's en doelstellingen op het terrein van personeelsplanning, personeelsontwikkeling en professionalisering vastgelegd en uitgewerkt.
- Een sterk punt van de opleiding is dat zij reeds anticipeert op de vergrijzing van het personeelsbestand. Het opleidingsmanagement heeft hiervoor budget aangevraagd en dat is toegewezen. Uit de gesprekken is gebleken dat de opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde in tegenstelling tot de opleiding Civiele Techniek op een relatief eenvoudige manier nieuwe docenten kan aantrekken.
- De opleidingen geven in het zelfevaluatie-rapport aan dat 70 procent van de medewerkers van AB&I relevante beroepservaring hebben in het domein Built Environment. Tijdens de visitatiedag en de voorbereiding hierop heeft het auditteam op basis van de bestudering van de CV's en het gesprek met de docenten geconcludeerd dat dit inderdaad het geval is. De docenten zijn goed in staat gebleken de verbinding te leggen tussen de theorie en de praktijk. Het auditteam concludeert op basis van de gesprekken, de bestudering van de CV's en overige documenten dat de verbinding met de praktijk binnen de opleidingen zeer sterk is.
- Van de medewerkers heeft 90 procent een relevante vooropleiding in het vakgebied op hbo/ academisch niveau. Veel docenten zijn parttime verbonden aan de opleidingen, hierdoor houden de opleidingen goede aansluiting bij de praktijk. Enkele voorbeelden van de aansluiting met de praktijk zijn: een docent met een eigen bouwtechnisch adviesbureau en heeft een andere docent werkervaring als architect.
- Docenten houden op verschillende manieren contact met de beroepspraktijk, bijvoorbeeld door stagebegeleiding, het begeleiden van afstudeeropdrachten en studieloopbaanbegeleiding. Daarnaast participeren docenten in netwerken als Bouwend Nederland en de Vereniging van Bouwkunst Tilburg.
- Naast de inzet van eigen docenten, zetten de opleidingen ook gastdocenten in. Een aantal vertegenwoordigers van het werkveld, met wie het auditteam sprak, gaf aan te worden ingezet als gastdocent.
- Uit het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat studenten tevreden zijn over de mate waarin docenten op de hoogte zijn van de beroepspraktijk. Uit het gesprek met de studenten is gebleken dat zij positief zijn over de praktijkgerichtheid van de docenten. Dit beeld is bevestigd tijdens het gesprek dat het auditteam had met de studenten.

Overwegingen

De CV's van de docenten tonen aan dat een groot deel van het docententeam werkzaam is in de beroepspraktijk of dit recent is geweest. De verbinding met de beroepspraktijk wordt

verder verstevigd door contacten van docenten met het beroepenveld in hun rol als stagebegeleider, afstudeerbegeleider en deelname aan netwerken. De opleidingen maken regelmatig gebruik van gastdocenten uit het relevante werkveld. Studenten van de opleiding tonen zich positief over de praktijkgerichtheid van hun docenten. Het auditteam is van mening dat voor de opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde de verbinding van de docenten met de beroepspraktijk optimaal is en beoordeelt dit facet met zeer goed. Hiermee spreekt het auditteam haar waardering uit over de aangetroffen kwaliteit.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Kwantiteit personeel (facet 3.2)

Er wordt voldoende personeel ingezet om de opleiding met de gewenste kwaliteit te verzorgen.

Bevindingen

- De uitgangspunten voor de personeelsformatie zijn beschreven in het *Personeelsbeleidsplan AB&I*. De taakbelasting van het personeel is beschreven in het document *Taaknormering AB&I*.
- De AB&I voert een duidelijk beleid met betrekking tot taakdifferentiatie: 60 procent van het budget is bestemd voor onderwijsuitvoering, 20 procent voor ontwikkeling en overleg, 10 procent voor organisatie en 10 procent voor deskundigheidsbevordering.
- Uit de ter beschikking gestelde stukken is gebleken dat het beleid met name betrekking heeft op Academieniveau. De inzet van de docenten binnen de verschillende opleidingen was minder inzichtelijk.
- De academie hanteert een norm voor de docent-studentratio van 1:25. Met een formatie van de academie van 56 fte en totaal 1400 studenten bedraagt de docent-studentratio van de AB&I 1:25. Uit de reactie op de conceptrapportage is gebleken dat er geen opleidingsspecifieke ratio's beschikbaar zijn. De 1:25 ratio geldt voor de gehele academie.
- Het aantal docenten met een masteropleiding ligt met 65 procent onder het landelijk streven van 70 procent. Uit het *Businessplan 2010* blijkt duidelijk dat de opleiding zichzelf ten doel heeft gesteld om aan het landelijk criterium te voldoen.
- Het ziekteverzuim binnen de academie bedroeg in de periode juli 2009 – juni 2010 3,9 procent en omvatte geen arbeidsgerelateerde uitval. Avansbreed was het ziekteverzuim 5,1 procent.
- In het gesprek met het auditteam geven de docenten aan dat de werkdruk redelijk hoog is. Echter de docenten gaven aan dat dit de uitvoering van de onderwijstaken niet in de weg staat.
- Het opleidingsmanagement luistert goed naar de docenten en staat open voor ideeën, er is sprake van een open cultuur. Docenten kunnen hun ideeën en wensen inbrengen in de onderwijscommissie.

- Uit het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat studenten tevreden zijn over de bereikbaarheid van de docenten.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat er voldoende personeel wordt ingezet om het onderwijs te verzorgen. De werkdruk is een aandachtspunt maar bij het auditteam is beeld ontstaan dat het opleidingsmanagement hier aandacht aan schenkt en op anticipeert. Studenten zijn tevreden over de mate waarin docenten bereikbaar zijn.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Kwaliteit personeel (facet 3.3)

Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.

Bevindingen

- De opleidingen volgen het personeelsbeleid van de academie, het *Personeelsbeleidsplan ABI 2008-2010 (21 juli 2009)* en *Businessplan 2010*. Het Personeelsbeleidplan ABI 2010-2012 was door persoonlijke omstandigheden binnen het opleidingsmanagement (langdurige ziekte) niet beschikbaar voor het auditteam, maar is mondeling toegelicht tijdens de bezochtdag. In het *Businessplan 2010* zijn doelstellingen met betrekking tot scholing en professionalisering van de kwaliteit van docenten opgenomen. Het docerende personeel heeft formele scholing gehad op het gebied van didactische vaardigheden of krijgt dit binnenkort.
- Op grond van de bestudeerde CV's van de docenten van Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde stelt het auditteam vast dat de docenten beschikken over een ruime ervaring op vakinhoudelijke, onderwijskundig en organisatorisch gebied. De docenten zijn op hun taak berekend.
- Van de docenten die binnen de opleidingen de rol van studieloopbaanbegeleider vervullen, is uit de bestudering van de CV's niet duidelijk geworden in hoeverre zij een certificeringstraject hebben gevolgd.
- Met betrekking tot de ontwikkeling en het functioneren van de medewerkers heeft de AB&I voor een combinatie van een POP-, inzet- en functioneringsgesprek gekozen. In het zogenaamde jaargesprek tussen medewerker en directie komen de volgende thema's in verband met het POP aan de orde: de ontwikkeldoelstellingen van de medewerker binnen de huidige functie voor het komend collegejaar, de loopbaan van de medewerker binnen of buiten de academie (termijn 3 jaar) en de inzetwensen zowel voor het komende collegejaar als de drie daarop volgende jaren. In de gesprekscyclus wordt aandacht besteed aan de persoonlijke en professionele ontwikkeling van docenten. Dit alles conform het hogeschool- en academiebeleid. Voor de docenten zijn tijd en middelen aanwezig om zichzelf verder te ontwikkelen door middel van het volgen van opleidingen en cursussen of door het bijwonen van congressen.

- Docenten blijven op de hoogte van de ontwikkelingen in het vakgebied door het bijwonen van congressen en studiedagen, deelname aan netwerken, de kenniskring en het bijhouden van actuele vakliteratuur.
- Recentelijk zijn de opleidingen in 's-Hertogenbosch en Tilburg gefuseerd. Uit het gesprek met de docenten is naar voren gekomen dat onderlinge uitwisseling van docenten plaatsvindt. De docenten zijn werkzaam op beide locaties. Er zijn nog wel onderlinge verschillen. 's-Hertogenbosch is met name sterk in het vaktechnische gedeelte van het vak daar waar Tilburg sterk is op het gebied van management.
- Uit de resultaten van het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat studenten tevreden zijn over de docenten in termen van vakinhoudelijke deskundigheid en didactische kwaliteiten. Ook in het gesprek met het auditteam tonen studenten zich positief over de kwaliteit van docenten.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat het docententeam van de opleidingen inhoudelijk deskundig en didactisch bekwaam om het programma van de gewenste kwaliteit te ontwikkelen en uit te voeren. De docenten zijn op hun taak berekend.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Samenvattend oordeel Inzet van personeel

Alle facetten zijn met een goed beoordeeld en daarmee is het onderwerp 'Inzet van personeel' positief.

2.4 Voorzieningen

Materiële voorzieningen (facet 4.1)

De huisvesting en materiële voorzieningen zijn toereikend om het programma te realiseren.

Bevindingen

- De opleidingen wordt door de AB&I verzorgd vanuit de locaties 's-Hertogenbosch en Tilburg. In 2006 heeft een verbouwing plaatsgevonden op de locatie 's-Hertogenbosch waardoor materiële voorzieningen beter aansluiten op het onderwijsconcept. In Tilburg is de AB&I vanaf begin 2007 ondergebracht in nieuwbouw.
- Op beide locaties zijn klaslokalen van verschillende omvang aanwezig (bijvoorbeeld voor instructie- en werkcolleges voor 25-30 studenten), evenals hoorcollegezalen en ruimtes voor zelfstandig werken.
- Op de locatie 's-Hertogenbosch zijn plannen gemaakt om de werkruimtes aan te passen aan de huidige tijd. Het auditteam was onder de indruk van de integratie met verschillende opleidingen van de Academie binnen de werkruimtes. Voor de studenten zijn laboratoria en practicarumtes aanwezig (bijvoorbeeld voor het maken van maquettes). De integratie van de verschillende opleidingen binnen de werkruimtes sluit

aan bij de praktijk waarbinnen beroepsbeoefenaren vaak in multidisciplinaire teams werkzaam zijn. Tevens hebben studenten via Xplora toegang tot computerprogramma's als Autocad.

- De opleidingen gaan serieus om met klachten van studenten inzake de voorzieningen. Een voorbeeld hiervan is het tekort aan wandcontactdozen op de locatie Tilburg. Doordat veel studenten een eigen laptop hebben, ontstond een tekort aan "oplaadpunten". Hier is door de opleiding snel gereageerd door meer wandcontactdozen te plaatsen.
- Op beide locaties kunnen studenten verder gebruik maken van de leercentra Xplora, ICT-werkplekken, het draadloos toegankelijk intranet, kantine, sportfaciliteiten, café en andere.
- Blokplanningen, de communicatie, het gebruik van Blackboard, de roostering en blokevaluaties worden via overleg van blokcoördinatoren, het academiebureau, de planning en de inzetcoördinator geregeld.
- De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn centraal geregeld, dat wil zeggen op het niveau van de hogeschool. Tussen de ondersteunende diensten en de academie worden zogeheten Dienstverleningsovereenkomsten getekend waarin afspraken ten aanzien van de dienstverlening zijn vastgelegd.
- Studenten hebben in het gesprek met het auditteam aangegeven dat zij een tekort aan (werk)ruimtes ervaren. Het is soms lastig om een werkplek te vinden waar zij met hun werkgroep kunnen werken. De studenten hebben aangegeven dat de Academie haar best doet om dit probleem op te lossen.
- Studenten zijn volgens het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* tevreden over de beschikbare faciliteiten, de leercentra (bibliotheek/mediatheek), de onderwijsruimten en de informatiebalie. Hoewel op een schaal 1-10 de opleiding laag scoort op ten aanzien van de voorzieningen en Xplora.

Overwegingen

Het auditteam heeft de faciliteiten waargenomen tijdens rondleidingen en stelt vast dat deze toereikend zijn voor de opleiding om het programma naar wens uit te voeren. De opleiding beschikt op beide locaties over ruime en goed geoutilleerde ruimtes waar studenten kunnen werken.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Studiebegeleiding (facet 4.2)

De studiebegeleiding en informatievoorziening aan studenten zijn adequaat met het oog op de studievoortgang.

De studiebegeleiding en informatievoorziening aan studenten sluiten aan bij de behoefte van studenten.

Bevindingen

- De studieloopbaanbegeleiding (SLB) is erop gericht om gedurende de gehele studieperiode van de student begeleiding te bieden bij het leerproces en de studiekeuze, opdat door de student een efficiënte studievoortgang wordt gerealiseerd. De begeleiding focust zich op de ontwikkeling van competenties door de student. Conform Avansbeleid maakt de studieloopbaanbegeleiding onderdeel uit van het programma.
- Bij Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde is SLB ondergebracht in de Leerlijn Studieloopbaanontwikkeling opgenomen. Deze leerlijn komt in ieder studiejaar terug. Binnen de leerlijn wordt gewerkt met opdrachten die moeten leiden tot een beroepsproduct en werkmodellen die zichtbaar maken welke stappen de professional zet om het gewenste resultaat te behalen.
- De student legt in een digitaal portfolio onder meer vast welke keuzes hij heeft gemaakt ten aanzien van zijn opleiding en wat de resultaten zijn van de opdrachten die hij heeft gemaakt. In het kader van deze visitatie heeft het auditteam een aantal portfolio's beoordeeld en zij kwam tot een positief oordeel. De portfolio's zijn een duidelijk hulpmiddel bij de studiebegeleiding en de studieplanning.
- Gedurende de opleiding heeft een student een studieloopbaanbegeleider: een docent die vanuit een coachende rol de student begeleidt via gesprekken waarbij het portfolio als uitgangspunt dient. De SLB'er formuleert opdrachten die gerelateerd zijn aan het maken van keuzes (studieonderdelen, stageplaatsen, solliciteren) die gericht zijn op het reflecteren en op het trainen van vaardigheden. De SLB'er ondersteunt de student bij het leren voeren van de regie over de eigen studieloopbaan, en ook bij het oplossen van problemen die de studievoortgang belemmeren.
- Tijdens de stages en het afstuderen vervult de begeleidende docent de rol van studieloopbaanbegeleider.
- Het auditteam heeft tijdens de visitatiedag de indruk gekregen dat een gemotiveerd team van SLB'ers binnen de opleidingen werkzaam is.
- De SLB'er fungeert als eerste aanspreekpunt voor de student. Vanuit de studieloopbaanbegeleiding kan worden doorverwezen naar andere Avansbrede begeleidingsvormen waaronder het decanaat, het studentenpastoraat of een vertrouwenspersoon (*Studentenstatuut 2010-2011*).
- De opleiding informeert studenten over de studie door middel van de Onderwijs- en Examenregeling en de studiehandleidingen die via Blackboard en Avansportal voor studenten zijn in te zien. Studenten kunnen informatie vinden op intranet en ontvangen zij via e-mail van de hogeschool. Studenten kunnen hun studievoortgang bijhouden door Osiris te raadplegen. In het systeem worden alle gegevens, cijfers en toetsinschrijvingen van studenten bijgehouden. Binnen vijftien werkdagen worden de cijfers aan de studenten bekend gemaakt.
- Het auditteam heeft voor de visitatie toegang gekregen tot Blackboard en Avansportal, de elektronische leer- en werkomgeving van de opleiding, waarin studenten werken aan relevante opdrachten en waarbinnen zij van uitgebreide informatie worden voorzien. Op basis hiervan concludeert het auditteam dat de internetvoorzieningen toereikend zijn.

- Uit het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat studenten redelijk tevreden zijn over de SLB en over de informatie over hun studievoortgang. Over de cijferoverzichten en de snelheid waarmee cijfers bekend zijn, oordelen studenten kritisch. Deze bevindingen zijn tijdens het gesprek met de studenten aan het auditteam bevestigd.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleidingen de studiebegeleiding op adequate en zorgvuldige wijze uitvoert. De studiebegeleiding is onderdeel van het programma en heeft een eigen leerlijn genaamd 'bezinning'. Vanuit de leerlijn wordt door een SLB'er gedurende de hele studie toegezien op studievoortgang en de gewenste competentieontwikkeling door de student. De informatievoorziening is, naar oordeel van het auditteam, voldoende toereikend ingericht op het bevorderen van de studievoortgang van studenten en om studenten een up-to-date beeld te geven van de studievoortgang.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Samenvattend oordeel Voorzieningen

Alle facetten zijn met een goed beoordeeld en daarmee is het onderwerp 'Voorzieningen' positief.

2.5 Interne kwaliteitszorg

Evaluatie resultaten (facet 5.1)

De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.

Bevindingen

- Het strategisch kwaliteitsbeleid van de Avans Hogeschool is neergelegd in het document *Beleidskader kwaliteitszorg 2007-2010*. Het kwaliteitsbeleid van Avans Hogeschool staat onder de regie van de regiegroep kwaliteitszorg. Op centraal niveau wordt een rapportagecyclus gehanteerd waar de Balanced Scorecard een belangrijke rol in speelt.
- De opleidingen sluiten met haar kwaliteitszorgbeleid aan bij dat van de hogeschool en de academie. Dit is voor de opleiding van AB&I weergegeven in een driedelig werk bestaande uit *Deel I Kwaliteitsbeleid*, *Deel II Kwaliteitshandboek* en *Deel III Planning (januari 2009)*.
- Het kwaliteitszorgbeleid van de academie gaat uit van drie bedrijfsprocessen:
 - processen die gericht zijn op de ontwikkeling van het curriculum van de opleiding;
 - voorwaardenscheppende processen die de uitvoering van het curriculum van de opleidingen mogelijk maken;
 - en processen die gericht zijn op de uitvoering van het curriculum.
- De streefdoelen die de Academie, en dus de opleidingen, hanteert voor de interne kwaliteitszorg en de jaarplanning voor de kwaliteitsonderzoeken zijn beschreven in het document *Kwaliteitszorg AB&I deel III*. Bijvoorbeeld het onderzoek naar: het effect van

SLB, de toetsing van het afstuderen of de tevredenheid over de oriënterende stage bij externe organisaties.

- De onderwijsinhoud (onderwijsblokken, stage- en afstudeerblokken) worden volgens de PDCA-cyclus via kwantitatieve studenten-, docenten- en externen onderzoeken geëvalueerd. De resultaten hiervan worden weergegeven in blokkrapportages. Bij de constatering van opvallende zaken wordt een vervolganalyse uitgevoerd. Verbeterslagen worden teruggekoppeld naar studenten.
- De onderwijscommissie is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de evaluatieprocessen. Voor de overige processen en deelprocessen is een toekenningsmatrix gemaakt waar naast de directie, ook blokcoördinatoren en overige functionarissen een plaats hebben. Tevens is een coördinator kwaliteitszorg aanwezig.
- De onderwijsinhoud wordt via verschillende tevredenheidsenquêtes geëvalueerd. Hiervoor gelden kwantitatieve streefnormen voor tevredenheid. Bij een 5-puntsschaal, geldt 3,0 als norm voor het ingang zetten van een verbeteractie. In blokkrapportages wordt gerapporteerd over de uitkomsten.
- Evaluatie-instrumenten die de academie inzet om de tevredenheid over de kwaliteit van de opleidingen te meten, zijn:
 - Blokevaluaties;
 - Studenttevredenheidsonderzoeken (Avans);
 - Stage-evaluatie;
 - Afstudeerevaluatie;
 - Aantrekkelijke werkgever (Avansbreed onderzoek onder werkgevers);
 - HBO-Monitor.
- De rapportages inzake kwaliteit worden besproken in de onderwijscommissie, de werkveldadviescommissie en de opleidingscommissie. Hierbij merkt het auditteam op dat niet expliciet uit de notulen blijkt dat de kwaliteitsrapportages worden besproken. Echter uit de gesprekken met docenten, studenten en het werkveld is duidelijk geworden dat er onder andere een mondelinge terugkoppeling plaats vindt van de verschillende kwaliteitsonderzoeken.
- Uit het *Studenttevredenheidsonderzoek 2009* blijkt dat de studenten het kwaliteitssysteem met een ruime voldoende waarderen.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleidingen, conform de hogeschool en de academie, de kwaliteitszorg inrichten en uitvoeren volgens het in drie delen opgezette kwaliteitszorgsysteem. Alle relevante elementen van het onderwijs worden regelmatig geëvalueerd aan de hand van kwantitatieve en kwalitatieve streefnormen.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Maatregelen tot verbetering (facet 5.2)

De uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan de realisatie van de streefdoelen.

Bevindingen

- Ten aanzien van de vorige visitatie heeft de opleiding haar kwaliteitszorg verbeterd en uitgebreid. Binnen de beleidskaders van AVANS Hogeschool ontwikkelen de academies een kwaliteitssysteem voor de eigen organisatie. Met het oog op de (inmiddels gerealiseerde) fusie van de opleidingen in Tilburg en 's-Hertogenbosch tot de huidige Academie voor Bouw en Infra heeft de directie de ambitie geformuleerd:
 - een beschreven AB&I breed kwaliteitszorgsysteem, afgestemd op de kaders van Avans en de NVAO en de inrichting van de organisatie AB&I per 1 juni 2008 te realiseren;
 - implementatie van het systeem voor de gezamenlijke nieuwe propedeuse met ingang van het studiejaar 2008-2009;
 - implementatie van het systeem voor de onderdelen van het bestaande onderwijs vanaf februari 2009.
- Bovenstaande ontwikkelingen hebben geleid tot het Kwaliteitshandboek en de beleidsplanning- en controlcyclus van de academie volgt het businessplan van de academie.
- In Deel II Kwaliteitshandboek is opgenomen hoe wordt geëvalueerd, hoe verbeteringen tot stand komen en welke (vervolg)acties voortkomen uit eerdere verbetervoornemens (*Deel II Kwaliteitshandboek*).
- Uitkomsten van kwantitatieve enquêtes worden binnen de blokken en de opleidingscommissie besproken. De status van de verschillende verbeteracties was niet uit de notulen op te maken. Hierbij merkt het auditteam op dat uit de gesprekken met de studenten en het werkveld duidelijk naar voren kwam dat de opleiding actief met de uitkomsten van de onderzoeken aan de slag gaat.
- Ieder blok wordt onder studenten en docenten geëvalueerd. De uitkomsten van deze evaluatie en verbetervoorstellen worden beschreven in de blokrapportages. De verbetervoorstellen komen tot stand na panelgesprekken, gesprekken met docententeams en overleg met de onderwijscommissie.
- In het aanvullend verstrekte document *Blokrapportage P1 van de AB&I Studiejaar 2009-2010* zijn de verbeteringen ten opzichte van het voorgaande jaar beschreven. Voorbeelden: Het verminderen van het aantal casussen bij het vak Wiskundig Modelberekeningen zodat meer aandacht aan de basisvaardigheden kan worden besteed; Projectmanagementdocument, ten opzichte van het voorgaande jaar is er een duidelijke scheiding aangebracht in de hoor- en werkcolleges.
- In knelpuntenanalyses wordt vervolgens per programmaonderdeel nagegaan, of de verbetervoorstellen het gewenste effect hebben gehad.
- De kwaliteitszorg is tevens per facet van het door de NVAO gehanteerde normenkader uitgewerkt in een gedetailleerd plan (*Kwaliteitszorg AB&I Deel II Handboek*).

- Het auditteam heeft diverse verbeterplannen ingezien en stelt vast dat de opleiding actief verbeteracties opstelt naar aanleiding van evaluaties. Een stap die volgens het auditteam nog ontbreekt, is het vastleggen van de mate waarin de acties zijn opgevolgd en in hoeverre dit met de stakeholders is gecommuniceerd. Dit kwam onvoldoende naar voren uit de bestudeerde documenten.
- Studenten, docenten en leden van de werkveldcommissie met wie het auditteam sprak, gaven aan dat naar aanleiding van evaluaties en door hen geconstateerde knelpunten verbetermaatregelen worden geformuleerd en dat verbeteringen ook daadwerkelijk zichtbaar zijn in de opleiding.

Overwegingen

Op grond van het bestudeerde materiaal en de gesprekken met docenten, studenten en werkveld stelt het auditteam vast dat uitkomsten van evaluaties op gezette tijden worden geanalyseerd en besproken om vervolgens vertaald te worden naar verbeterbeleid. De opleiding kan het effect van de verbetermaatregelen op een meer systematische wijze in kaart brengen, waardoor het duidelijker en meer inzichtelijk wordt of de verbetermaatregelen ook tot de gewenste resultaten leiden.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en het beroepenveld (facet 5.3)

Bij de interne kwaliteitszorg zijn medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken.

Bevindingen

- De kwaliteitszorg van de academie is gericht op toetsing van de tevredenheid over het onderwijssysteem bij haar doelgroepen en de verbetering ervan. De academie onderscheidt hierbij de volgende doelgroepen: de studenten (de kandidaat student, de student in de opleiding, de alumnus); de medewerkers; de externe organisaties die direct betrokken zijn bij de uitvoering van het onderwijsproces (stage en afstuderen) en de arbeidsmarkt die belang heeft bij een transparant en adequaat opleidingsaanbod.
- Studenten worden mondeling, schriftelijk en digitaal ondervraagd over de kwaliteit van het onderwijs en de docenten. De mening van studenten komt aan de orde in de blokevaluaties, studenttevredenheidsonderzoeken, stage- en afstudeer-enquêtes, lidmaatschap van de opleidingscommissie en exit-enquêtes. Ook kunnen studenten contact opnemen met de studieloopbaanbegeleider.
- De docenten van de opleidingen worden betrokken bij de kwaliteitszorg door het lidmaatschap aan blokteams, lidmaatschap van de opleidingscommissie en tevredenheidsonderzoeken. Ook zijn docenten betrokken bij de kwaliteitszorg via de functionering- en beoordelingsgesprekken.
- Alumni van de opleidingen zijn betrokken bij de opleiding door middel van de afstudeer-enquête, de alumnivereniging en via de HBO-Monitor. Op regelmatige basis

wordt een alumnibijeenkomst georganiseerd rond een bepaald thema. De vorm is een lezing of een workshop en aansluitend is er gelegenheid om te netwerken. Tijdens de netwerkmomenten heeft de academie de gelegenheid alumni te ondervragen (zowel mondeling als digitaal) naar nieuwe ontwikkelingen in de praktijk en naar bevindingen met betrekking de relevantie van het door hen gevolgde programma.

- Binnen de opleidingen is sprake van een actieve alumnivereniging. Het auditteam heeft vastgesteld dat de alumnibijeenkomsten met name een aanvulling zijn op de werkveldadviesraad en -commissies waarmee de opleiding de aansluiting met de praktijk waarborgt.
- Het werkveld is betrokken bij de kwaliteitszorg door het aanbieden van stage- en afstudeeropdrachten, evaluatie van stage en afstuderen, gastdocentschappen en door deelname aan de werkveldadviesraad en -commissies. Daarnaast werkt de opleiding samen met een aantal convenantpartners.
- De vastlegging van de terugkoppeling naar de verschillende stakeholders verdient aandacht.
- Studenten geven in het Studenttevredenheidsonderzoek 2009 aan voldoende te worden betrokken bij de verbetering van de opleidingen. Docenten, alumni en vertegenwoordigers van het werkveld gaven in het gesprek met het auditteam aan dat zij naar tevredenheid worden betrokken bij de kwaliteitszorg.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleiding de belanghebbenden bij de kwaliteitszorg van het onderwijs betreft.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Samenvattend oordeel Interne kwaliteitszorg

Alle facetten zijn met een goed beoordeeld en daarmee is het onderwerp 'Interne kwaliteitszorg' positief.

2.6 Resultaten

Gerealiseerd niveau (facet 6.1)

De gerealiseerde eindkwalificaties zijn in overeenstemming met de nagestreefde eindkwalificaties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen.

Bevindingen

- De afstudeerfase is het sluitstuk van de opleidingen en vindt plaats in het tweede semester van het vierde jaar van de opleiding. Het afstuderen bestaat uit: (1) het zelfstandig verzamelen en toepassen van benodigde kenniselementen; (2) het leren gebruiken en integreren van kenniselementen in een complexe situatie; (3) het leren

toepassen van de verworven kennis en vaardigheden onder extern opgelegde randvoorwaarden.

- De huidige lichte afstudeerders, waarvan het auditteam het afstudeerwerk heeft beoordeeld, bestaat uit studenten die het curriculum hebben gevolgd dat is gebaseerd op de 'oude' eindkwalificaties. Tijdens het gesprek met de docenten is aangegeven dat het nieuwe curriculum een voortzetting en een aanscherping is van het oude curriculum. Mede op basis hiervan concludeert het auditteam dat de afstudeerwerken een goede indicatie geven van het gewenste eindniveau van de studenten.
- Het afstuderen vindt plaats bij een bedrijf of instelling in het beroepenveld, in het binnen- of buitenland. Studenten worden geacht zelf een afstudeerbedrijf te benaderen.
- Voordat de studenten kunnen afstuderen moet de opdracht ter goedkeuring aan de afstudeercoördinator worden voorgelegd. Bij aanvang dient een plan van aanpak te worden opgesteld en goedgekeurd.
- Het afstuderen vindt in de regel plaats in tweetallen, dit om het samenwerkingsaspect dat in de praktijk optreedt tot zijn recht te laten komen. De afstudeeropdracht wordt beoordeeld door de bedrijfsbegeleider (oordeelt officieel niet mee maar wordt "gehoord"), de docenten en een externe deskundige uit het werkveld. De student wordt tevens individueel beoordeeld op zijn rol en bijdrage aan de afstudeeropdracht.
- Voorafgaand aan het visitatiebezoek heeft het auditteam tien afstudeerwerken bestudeerd en beoordeeld. Op grond hiervan stelt het auditteam vast dat het gerealiseerde niveau voldoet aan het hbo-bachelorniveau. Het auditteam geeft aan dat de afstudeerwerken van goede en degelijke kwaliteit zijn. Het karakter van de opleiding, namelijk het opleiden tot degelijke en vakinhoudelijk sterke bouwkundigen en/of bouwtechnisch bedrijfskundigen, komt hier duidelijk in naar voren. Uit de afstudeerwerken blijkt dat de vraagstelling relevant is voor het werkveld, de opdrachten van voldoende niveau zijn en aansluiten op de eindkwalificaties. Zoals reeds eerder genoemd bij facet 2.1 is het gebruik van internationale literatuur een aandachtspunt, dit vindt in beperkte mate plaats. Het auditteam is van mening dat de eindbeoordeling van de afstudeerwerken aansluit bij het gewenste eindniveau en dat de cijfers terecht zijn.
- In de *HBO-Monitor 2009* blijkt dat studenten en alumni tevreden zijn over het behaalde niveau, de voorbereiding op de arbeidsmarkt en aansluiting op de beroepspraktijk. Daarnaast bieden de opleidingen hen een goede basis om te starten op de arbeidsmarkt en om de competenties verder te ontwikkelen. Opgemerkt wordt dat dit de 'oude' eindkwalificaties betreft.
- Het werkveld gaf in het gesprek met het auditteam aan dat zij over het algemeen de persoonlijkheid van afgestudeerden boven de cijferlijst stellen. Dit geeft aan dat zij vertrouwen hebben in de afgestudeerde bouwkundigen of bouwtechnische bedrijfskundigen.
- Leden van de werkveldcommissie en stagebegeleiders geven in het gesprek met het auditteam aan tevreden te zijn over het eindniveau. Het werkveld geeft aan dat de opleiding gedegen en goed opgeleide studenten aflevert met oog voor de ontwikkeling in de bedrijfstak en de maatschappij.
- Alumni geven in het gesprek met het auditteam aan tevreden te zijn in de mate van aansluiting op de praktijk.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de gerealiseerde eindkwalificaties in lijn zijn met de nagestreefde eindkwalificaties. Een afgestudeerde student heeft het niveau dat verwacht mag worden van een beginnend bouwkundige of bouwtechnische bedrijfskundige. Zoals één van de leden van het auditteam opmerkte “de opleidingen leveren goede, degelijke en vakinhoudelijk goed onderlegde bouwkundigen en bouwtechnische bedrijfskundigen af”. De technische en vakinhoudelijke kennis en vaardigheden zijn ruim voldoende. Uit de HBO Monitor is gebleken dat studenten tevreden zijn over de aansluiting van het functieniveau met het opleidingsniveau.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed voor beide opleidingen en varianten.

Onderwijsrendement (facet 6.2)

Voor het onderwijsrendement zijn streefcijfers geformuleerd in vergelijking met relevante andere opleidingen.

Het onderwijsrendement voldoet aan deze streefcijfers.

Bevindingen

- De opleidingen hanteert de volgende streefcijfers voor onderwijsrendementen:
 - Het propedeuserendement na 1 jaar: ≥ 50 procent;
 - Het propedeuserendement na 2 jaar: ≥ 75 procent;
 - Studieduur uitvallers propedeuse: $\leq 1,5$ jaar;
 - Studieduur geslaagden propedeuse: $\leq 2,0$ jaar;
 - Gemiddelde studieduur uitvallers propedeuse: ≤ 1 jaar;
 - Gemiddelde studieduur geslaagden propedeuse : $\leq 1,2$ jaar;
 - Geslaagden (Havo) na 4 jaar: ≥ 75 procent van de groep ‘geslaagden propedeuse’;
 - Geslaagden (Havo) na 5 jaar: ≥ 95 procent van de groep ‘geslaagden propedeuse’.
- De opleidingen hebben zich hierbij geconformeerd aan het algemene beleid van AVANS. De opleiding heeft in het Basisdocument en tijdens de visitatiedag aangegeven dat deze streefrendementen nogal ambitieus zijn.
- Het opleidingsmanagement heeft in het gesprek met het auditteam aangegeven dat de opleiding de gestelde rendementen de afgelopen jaren niet gehaald heeft. Tevens gaven zij aan dat er in de gepresenteerde cijfers ruis zit. Bijvoorbeeld een student die begint bij Bouwkunde maar vervolgens overstapt naar Civiele Techniek brengt het rendement van de opleiding naar beneden maar beïnvloedt niet het rendement van de Academie.
- Het auditteam constateerde dat op basis van de verstrekte gegevens in het Basisdocument het moeilijk was vast te stellen in hoeverre de rendementen behaald waren. De verstrekte cijfers geven geen eenduidig beeld en waren moeilijk te interpreteren. Tijdens de bezochtdag heeft het opleidingsmanagement de cijfers nader toegelicht en zijn extra cijfers verstrekt.

- Tijdens het gesprek is aangegeven dat het opleidingsmanagement op basis van eigen cijfers over stuurinformatie beschikt. Echter dit is niet vooraf overlegd aan het auditteam waardoor het moeilijk te beoordelen was in hoeverre de managementinformatie betrouwbaar is en in hoeverre het opleidingsmanagement het als stuurinformatie kan gebruiken.
- Uit aanvullende informatie is gebleken dat van de instroom van de eerste keer opleiding van de cohorten 1999-2004 voor beide locaties en opleidingen de slagingspercentages rond de 55 procent ligt. Echter het door de opleiding verstrekte cijfers geven geen eenduidige beeld.
- De opleiding heeft naar aanleiding van de conceptrapportage aanvullende rendementcijfers aan het auditteam verstrekt. Deze informatie is ontleend aan de database van de HBO-raad. Uit deze informatie is gebleken het rendement na 5 jaar van de opleiding Bouwkunde rond het landelijk gemiddelde schommelt. Dit geldt ook voor de uitval na 1 jaar dat schommelt eveneens rond het landelijk gemiddelde. De relatief hoge uitval na het eerste jaar is mede veroorzaakt door studenten die overstappen naar de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde. Dit beïnvloedt de uitvalcijfers van de opleiding maar niet van de Academie. Het rendement na 5 jaar van de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde ligt boven het landelijk gemiddelde en de uitval na 1 jaar schommelt rond het landelijk gemiddelde.
- Voor de duale varianten van de opleidingen is het aantal ingeschreven studenten dermate gering dat geen verantwoorde statistische uitspraken gedaan kunnen worden.
- Om de uitval te beperken heeft de opleiding een aantal acties ondernomen. Bijvoorbeeld het voorbereidende schakelprogramma wiskunde voor mbo'ers, extra bijlessen voor struikelvakken als wiskunde en duidelijke communicatie over de opleiding in het keuzeprocess van toekomstige studenten.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleiding streefrendementen heeft geformuleerd die in lijn zijn met de doelstellingen die Avans Hogescholen stelt. Het auditteam stelt verder vast dat de voltijd opleiding niet alle streefdoelen behaalt en dat over het opleidingsrendement voor de duale variant gezien het lage aantal inschrijvingen weinig is te zeggen. Uit de cijfers van de HBO-raad is gebleken dat het rendement na 5 jaar voor Bouwkunde lichtelijk onder het landelijk gemiddelde ligt. De uitval na het eerste jaar is vergelijkbaar met andere opleidingen. Voor Bouwtechnische Bedrijfskunde geldt dat het rendement na 5 jaar boven het landelijk gemiddelde ligt en de uitval na 1 jaar rond het landelijk gemiddelde schommelt.

Het auditteam is van mening dat de opleiding met de aangeleverde kengetallen en streefcijfers onvoldoende aantoont dat zij voldoende zicht heeft op relevante gegevens met betrekking tot rendementen. De vraag die het auditteam zichzelf en de opleiding gesteld heeft, is in hoeverre de managementinformatie betrouwbaar en toereikend is om hier (tijdig) op te sturen.

Conclusie

Op grond van bovenstaande bevindingen en overwegingen komt het auditteam tot het oordeel voldoende aangezien duidelijk inzicht in de cijfers ontbreekt, de streefdoelen niet halen en niet heeft aangetoond gericht te kunnen sturen op de rendementcijfers. Dit oordeel geldt voor beide opleidingen, varianten en locaties.

Samenvattend oordeel Resultaten

Facet 6.1 is met een goed en facet 6.2 is met een voldoende beoordeeld, daarmee is de beoordeling van het onderwerp 'Resultaten' voldoende en dus positief.

3 Bijlagen

Bijlage 1 Deskundigheden leden van het auditteam

Deskundigheid cf. Protocol VBI's	Lid auditteam: De heer ir. O.M. van Strijp	Lid auditteam: De heer prof.ir. F.J.M. Scheublin	Studentlid auditteam: Mevrouw M.G. Kobesen	Lid auditteam NQA: De heer drs. J.J. Mossel
Relevante werkvelddeskundigheid	X	X		
Vakdeskundigheid: Vertrouwd met meest recente ontwikkelingen	X	X		
Vakdeskundigheid: Vertrouwd met lesgeven en beoordeling en toetsing minstens op niveau/oriëntatie te beoordelen opleiding	X	X		
Onderwijsdeskundigheid	X	X		X
Studentgebonden deskundigheid			X	
Visitatie- of auditdeskundigheid	X	X	X	X

Nadere informatie over de achtergronden van de leden van het auditteam:

De heer ir. O.M. van Strijp

De heer Van Strijp is ingezet als lid van het auditteam vanwege zijn domeindeskundigheid en zijn onderwijsdeskundigheid. De heer Van Strijp is als architect werkzaam in diverse projecten en op verschillende schaalniveaus in de werkvelden architectuur, stedenbouw en interieur. Hij functioneert daarbij zowel op ontwerpniveau als op coördinerend niveau. Hij is in diverse projecten intensief betrokken geweest bij landschapsarchitectonische aspecten en bij kunsttoepassingen, ook had de heer Van Strijp zitting in selectiecommissies voor

kunsttoepassingen in of bij gebouwen. Zijn onderwijsdeskundigheid heeft de heer Van Strijp door zijn ervaring als docent en door zijn ervaring met het begeleiden van stagiairs. Hij is voor deze visitatie individueel geïnstrueerd over het proces van accreditatie in het hoger onderwijs en over de werkwijze van NQA.

Opleiding:

1973 – 1980 VWO, Fioretticollege te Lisse
1980 – 1988 TU Delft Faculteit Bouwkunde

Werkervaring:

1987 – 1991 Gemeente Den Haag, Architect
1989 – 1991 Lid Commissie straatmeubilair Den Haag
1991 – heden Architectenbureau Broekbakema, senior-architect
1999 – 2001 TU Delft, Faculteit Bouwkunde, Docent
1996 – 2001 Bureau discriminatiezaken Delft, bestuurslid (onbezoldigd)
1990 – 2001 Zitting gehad in diverse besturen en stichtingen

De heer prof.ir. F.J.M. Scheublin

De heer Scheublin is ingezet vanwege zijn deskundigheid op het gebied van bouwkunde en bouwtechnische bedrijfskunde en vanwege zijn inzicht in de internationale ontwikkelingen in dit werkveld als bestuurslid van CIB en Encord en als gastspreker op vele internationale congressen. Bovendien heeft de heer Scheublin onderwijservaring als hoogleraar aan de TU Eindhoven. Hij heeft auditdeskundigheid opgedaan tijdens eerdere audits uitgevoerd voor Hogeschool Utrecht; bovendien is hij expert voor de Europese Unie, programma FP7 en is hij reviewer van congresbijdragen voor diverse internationale conferenties. Voor deze visitatie heeft de heer Scheublin onze handleiding voor auditteamleden ontvangen en in een voorbereidende vergadering is hij aanvullend geïnstrueerd over het proces van visitatie en accreditatie in het hoger onderwijs en over de werkwijze van NQA.

Opleiding:

1965-1972 Technische Universiteit Delft, Bouwkunde, Msc
1995 Insead Fontainebleau, Advanced Management Program
1996 Stanford University, USA, Summer course

Werkervaring:

1972-1982 Aanneming maatschappij JP van Eesteren, Design manager
1982-1990 Starke Diekstra Bouwmanagement, Directeur / Partner
1990-1993 Inbo Architecten en Adviseurs, Directeur / Partner
1993-2009 Hollandsche Beton Groep en BAM Groep, Directeur Engineering
2003-2009 TU Eindhoven, Hoogleraar Uitvoeringstechniek (40%)

Overig:

1999-2009 Bestuurslid van Encord, European Network of contractors for research and development
2000-2010 Bestuurslid van CIB, Council for Research and Innovation in Construction

Mevrouw M.G. Kobesen

Mevrouw Kobesen is ingezet als studentlid. Zij is 3^e jaars student Bouwkunde aan de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden waar zij lid is van de opleidingscommissie. Tevens is zij ingezet als studentassistent maquettebouw en wiskunde, waarbij ze werkcolleges verzorgt. Als lid van het promo-/dreamteam NHL geeft zij voorlichting op scholen en beurzen en open dagen. Zij is bestuurslid van de studievereniging SV Cocktail. Mevrouw Kobesen is representatief voor de primaire doelgroep van de opleiding en beschikt over studentgebonden deskundigheden met betrekking tot de studielast, de onderwijsaanpak, de voorzieningen en de kwaliteitszorg bij opleidingen in het domein. Voor deze visitatie is mevrouw Kobesen aanvullend individueel geïnstrueerd over het proces van visitatie en accreditatie in het hoger onderwijs en over de werkwijze van NQA.

Opleiding:

2008-heden hbo Bouwkunde - Noordelijke Hogeschool Leeuwarden, Built Environments,
2003-2008 havo - Trinitascollege, locatie Han Fortmann College te Heerhugowaard

Overig:

aug-sept 2010 vrijwilligerswerk Mozambique: helpen bij het maken van de basisvoorzieningen voor de inwoners. Hoe wordt er gebouwd in een ontwikkelingsland?

De heer drs. J.J. Mossel

De heer Mossel is ingezet als NQA-auditor. Hij heeft ervaring opgedaan op het gebied van strategische begeleiding, het doorlichten van organisaties, procesmanagement en auditing, zowel binnen de profit als de not for profit sector. Hij heeft een aantal publicaties op zijn naam staan. De heer Mossel heeft de interne training NQA-auditor gevolgd. Hij is bekend met het proces van accreditatie in het hoger onderwijs en is verder ingewerkt binnen de werkwijze van NQA.

Opleiding:

1999-2004 doctoraal Bedrijfskunde, afstudeerrichting Small Business & Entrepreneurship;
Rijksuniversiteit Groningen
1993-1999 vwo, Gomarus College Groningen

Werkervaring:

2007-heden Consultant Organisation & Control, BDO Consultants B.V. te Utrecht
2007-heden Consultant Adviesgroep Familiebedrijven, BDO Consultants B.V. te Utrecht
2006 Consultant, Boertien Consulting B.V. te Naarden
2005 Trade Analyst, Maersk Line te Rotterdam
2002-2004 Assistent-accountant, Harmanny Adviesbureau te Groningen
2002-2003 Student-assistent, Rijksuniversiteit Groningen te Groningen

Bijlage 2 Onafhankelijkheidsverklaring auditteam

Netherlands Quality Agency



Bladnummer 3

Onafhankelijkheidsverklaring lid van het auditteam

Ondergetekende,
lid van het auditteam bij de kwaliteitsbeoordeling* van het opleidingsprogramma:

Cluster Civiele Techniek

van Avans Hogeschool

visitatiedatum: 12 oktober 2010

verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met de hierboven genoemde opleiding(en) en instelling en zulke relaties, die een volstrekt onafhankelijke oordeelvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden, de afgelopen vijf jaar met de te beoordelen opleiding(en) en de afgelopen twee jaar met de instelling ook niet te hebben gehad. Dit geldt voor advieswerk.

Naam : de heer ir. O.M. van Strijp

Geboortedatum

27.10.1961

Handtekening

Datum

17.09.2010

* Het panelid dat betrokken is bij deze kwaliteitsbeoordeling maakt deel uit van een panel dat bestaat uit minstens vier leden. De meerderheid van deze panelleden heeft geen arbeidsrelatie met NQA.

Onafhankelijkheidsverklaring lid van het auditteam

Ondergetekende,
lid van het auditteam bij de kwaliteitsbeoordeling* van het opleidingsprogramma:

Cluster Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde

van Avans Hogeschool

visitatiedatum: 13 en 14 oktober 2010

verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met de hierboven genoemde opleiding(en) en instelling en zulke relaties, die een volstrekt onafhankelijke oordeelvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden, de afgelopen vijf jaar met de te beoordelen opleiding(en) en de afgelopen twee jaar met de instelling ook niet te hebben gehad. Dit geldt voor advieswerk.

Naam : de heer prof.ir. F.J.M. Scheublin

Geboortedatum : 2 juni 1946

Handtekening : 

Datum : 21-9-2010

* Het panellid dat betrokken is bij deze kwaliteitsbeoordeling maakt deel uit van een panel dat bestaat uit minstens vier leden. De meerderheid van deze panellleden heeft geen arbeidsrelatie met NQA.

Onafhankelijkheidsverklaring lid van het auditteam

Ondergetekende,
lid van het auditteam bij de kwaliteitsbeoordeling* van het opleidingsprogramma:

Cluster Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde

van Avans Hogeschool

visitatiedatum: 13 en 14 oktober 2010

verklaart hierbij geen relaties of banden, privé noch zakelijk, te onderhouden met de hierboven genoemde opleiding(en) en instelling en zulke relaties, die een volstrekt onafhankelijke oordeelvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve kunnen beïnvloeden, de afgelopen vijf jaar met de te beoordelen opleiding(en) en de afgelopen twee jaar met de instelling ook niet te hebben gehad. Dit geldt voor advieswerk.

Naam : de heer drs. J.J. Mossel

Geboortedatum : 02-07-1981

Handtekening : 

Datum : 4-10-2010

* Het panellid dat betrokken is bij deze kwaliteitsbeoordeling maakt deel uit van een panel dat bestaat uit minstens vier leden. De meerderheid van deze panelleden heeft geen arbeidsrelatie met NQA.

Bijlage 3 Bezoekprogramma

Visitatiedatum cluster Civiele Techniek: dinsdag 12 oktober 2010

Tijdstip	Programmaonderdeel	Deelnemers
09.00 – 11.00 uur	Ontvangst Materiaalbestudering	(Auditteam)
11.00 – 11.45 uur	Gesprek met opleidingsmanagement	Opleidingsmanagement
11.45 – 12.30 uur	Gesprek met studenten	Representatieve groep studenten, verspreid over opleidingen (in geval van cluster), studiejaren, varianten, vooropleiding
12.30 – 13.15 uur	Lunchpauze	
13.15 – 14.00 uur	Gesprek met docenten	Representatieve groep docenten: verspreid over opleidingen (in geval van cluster), vakken, specifieke taken (bijv. begeleiding / stagebegeleiding), varianten etc.
14.00 – 14.30 uur	Gesprek met lectoren	in overleg met opleiding
14.30 – 15.15 uur	Gesprek met werkveld en afgestudeerden	- Leden werkveldcie. - Stagebegeleiders - Werkgevers afgestudeerden - Recent afgestudeerden (max. 3 jaar)
15.15 – 17.00 uur	Rondleiding Eventuele extra gesprekken Materiaal bestuderen Intern overleg auditteam	(Auditteam)
17.00 – 17.30 uur	Tweede gesprek met opleidingsmanagement en afronding	Opleidingsmanagement
17.30 – 18.00 uur	Afsluitend overleg auditteam	(Auditteam)

**Visitatiedata cluster Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde
Woensdag 13 en donderdag 14 oktober 2010**

Tijdstip	Programmaonderdeel	Deelnemers
09.00 – 12.30 uur	Ontvangst Vorbereidend paneloverleg Materiaalbestudering	(Auditteam)
12.30 – 13.15 uur	Lunchpauze	
13.15 – 14.00 uur	Gesprek met opleidingsmanagement	Opleidingsmanagement
14.00 – 14.45 uur	Gesprek met studenten	Representatieve groep studenten, verspreid over opleidingen (in geval van cluster), studiejaren, varianten, vooropleiding
14.45 – 15.30 uur	Gesprek met werkveld en afgestudeerden	- Leden werkveldcie. - Stagebegeleiders - Werkgevers afgestudeerden - Recent afgestudeerden (max. 3 jaar)
15.30 – 16.00 uur	Rondleiding	(Auditteam)
16.00 – 17.00 uur	Intern paneloverleg	(Auditteam)

Tijdstip	Programmaonderdeel	Deelnemers
08.30 – 9.00 uur	Intern paneloverleg	(Auditteam)
9.00 – 9.45 uur	Gesprek met docenten	Representatieve groep docenten: verspreid over opleidingen (in geval van cluster), vakken, specifieke taken (bijv. begeleiding / stagebegeleiding), varianten etc.
9.45 – 10.15 uur	Gesprek met kenniskring	In overleg met de opleiding
10.15 – 11.15	Eventuele extra gesprekken Materiaal bestuderen Intern overleg auditteam	(Auditteam)
11.15 – 12.00 uur	Tweede gesprek met opleidingsmanagement en afronding	
12.00 – 12.30 uur	Afsluitend overleg auditteam	(Auditteam)

Bijlage 4 Bijlagen zelfevaluatie en ter inzage gelegd materiaal

BIJLAGEN VAN DE ZELFEVALUATIE

- 1 digitale studiegids, met daarin alle beschikbare studiehandleidingen
- 2 landelijk profiel Bachelor of Built Environment
- 3 Onderwijs- en Examenregeling 2010-2011
- 4 cv's medewerkers Academie voor Bouw en Infra
- 5 stage- en afstudeerhandleidingen
- 6 Basisdocument (van de Academie voor Bouw en Infra), met o.a. als externe bijlagen:
 - gespecificeerde domeincompetenties
 - competentiematrices
 - toetsboek
- 7 Businessplan 2010
- 8 Personeelsbeleidsplan 2008-2010
- 9 afstudeerwerkstukken

TER INZAGE GELEGD: FUNDERENDE DOCUMENTEN

(geordend conform de kwaliteitsaspecten)

- 1 DOELSTELLINGEN
 - a landelijk profiel Bachelor of Built Environment
 - b Basisdocument (van de Academie voor Bouw en Infra)
 - c competentiesets vorige generatie (de zgn. Victor-competenties)
 - d HBO-Monitor 2008 en 2009
 - e Onderzoek kennisbehoefte in de Bouw en de Civieltechnische sector
- 2 PROGRAMMA
 - a Basisdocument (van de Academie voor Bouw en Infra)
 - b digitale studiegids, met daarin alle beschikbare studiehandleidingen
 - c Onderwijs- en Examenregeling 2010-2011
 - d stagegidsen
 - e afstudeergidsen
 - f diverse notities over internationalisering
 - g collectieprofiel mediatheek (Xplora) 's-Hertogenbosch en mediatheek (Xplora) Tilburg
 - h posterpresentatie onderwijsmodel
- 3 PERSONEEL
 - a Personeelsbeleidsplan 2008-2010
 - b Businessplan 2010
 - c cv's medewerkers Academie voor Bouw en Infra
 - d managementsrapportages
 - e taaknormering Academie voor Bouw en Infra
 - f Functiehuis Avans
 - g kwaliteitszorgsysteem Academie voor Bouw en Infra

-
- 4 VOORZIENINGEN
- a dienstverleningsovereenkomst
 - b huisvestingsplan
 - c instellingsaudit Avans Hogeschool 2008
 - d collectieprofiel mediatheek (Xplora) 's-Hertogenbosch en mediatheek (Xplora) Tilburg
 - e diverse notities over studieloopbaanbegeleiding
 - f informatie over de Techniekhal/laboratoria
-
- 5 KWALITEIT
- a kwaliteitszorgsysteem Academie voor Bouw en Infra
 - b studenttevredenheidsonderzoek (STO)
 - c nationale studentenenquête (NSE)
 - d blokevaluaties
-
- 6 RESULTATEN
- a afstudeergidsen
 - b HBO-Monitor 2008 en 2009
 - c rendementsgegevens
 - d eindwerkstukken
 - e nagezonden: informatie over uitval en rendementen
-
- 7 ALGEMEEN
- a overzicht externe contacten
 - b stukken examencommissie
 - c stukken onderwijscommissie
 - d stukken opleidingscommissie
 - e stukken academieraad (digitaal)
 - f stukken werkveldadviesraad en -commissies
-

TER INZAGE GELEGD: STUDIEMATERIAAL

(deels digitaal, deels hard-copy)

- boeken, dictaten, readers, powerpoint-presentaties

TER INZAGE GELEGD: TOETSEN, WERKSTUKKEN

(deels digitaal, deels hard-copy)

- tentamenopgaven
- tentamenwerk van studenten (met spreiding onvoldoende – voldoende – goed)
- werkstukken van studenten (met spreiding onvoldoende – voldoende – goed)

Bijlage 5 Domeinspecifieke referentiekader en opleidingscompetenties

Het domeinspecifieke referentiekader voor Built Environment is te vinden op de website van de HBO-raad: www.hbo-raad.nl.

De opleidingscompetenties zijn:

De eindkwalificaties van de opleiding zijn geformuleerd in termen van eindcompetenties en voor de opleidingen Bouwkunde en Bouwtechnische Bedrijfskunde, evenals de andere opleidingen van Academie voor Bouw en Infra (AB&I), vastgelegd in *Basisdocument* (versie 11.03, maart 2009). De eindcompetenties betreffen:

1. eisen voor een ontwerp ontwikkelen;
2. een integraal ontwerp maken en verantwoorden;
3. een ontwerp specificeren;
4. het uitvoeringsproces sturen en bewaken;
5. een beheersplan implementeren.