



Hogeschool Rotterdam

HBO-Bachelor Bouwkunde

Managementsamenvatting

Dit rapport is het verslag van het auditteam dat in opdracht van Netherlands Quality Agency (NQA) een bestaande hbo-bacheloropleiding 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	Hogeschool Rotterdam
Opleiding	Bouwkunde
Varianten	Voltime/deeltijd/duaal
Croho-nummer	34263
Locatie	Rotterdam
Auditdatum	21-9-2010
Auditteam	De heer ir. C.H.E. van Ees (dagvoorzitter en vakdeskundige) De heer ir. J. W. van de Camp (vakdeskundige) Mevrouw R. de Jong (student-lid auditteam) Mevrouw drs. L. van der Grijspaarde (NQA-auditor)

De Hogeschool Rotterdam heeft een dossier ingediend bij NQA voor de beoordeling van de bestaande hbo-bacheloropleiding Bouwkunde. 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 opleiding heeft NQA een auditteam samengesteld, dat voldoet aan de eisen van de NVAO. 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.

Bij de beoordeling van de opleiding zijn bevindingen vanuit de generieke audit meegenomen. De generieke audit heeft plaatsgevonden op woensdag 17 maart 2010.

De visitatie van de opleiding Bouwkunde vond gelijktijdig plaats met de visitaties van de opleidingen Civiele Techniek en Ruimtelijke Ordening & Planologie, allen opleidingen van het Instituut voor Bouw en Bedrijfskunde. De voorzitters en auditoren van de drie auditteams hebben generieke beleidsuitgangspunten rond de opleidingen aan de orde gesteld in een aanvullend gesprek met de instituutdirectie (zie bezoekprogramma in bijlage 3).

Doelstellingen

De beroepsprofielen die in de Hoger Onderwijs Groep Bouw & Ruimte (HOG) zijn vastgelegd in het zogenaamde BBE-boekje (*Bachelor of Built Environment, een toekomstgerichte profielbeschrijving, 2006*). De daaruit afgeleide competenties vormen de basis voor het competentieprofiel van de opleiding. De voltijdopleiding heeft deze competenties nader gespecificeerd in relatie tot het gekozen Rotterdamse profiel van de opleiding. Iedere

competentie is opgesplitst in enkele deelcompetenties, zodat een set van twaalf opleidingsspecifieke competenties is ontstaan. Bij de deeltijdopleiding worden dezelfde competenties en hetzelfde opleidingsprofiel gehanteerd als bij de voltijdopleiding. Voor de duale variant is het landelijke profiel op een andere wijze ingevuld. Daar is gekozen te werken met een meer algemene invulling van de competenties uit het landelijk profiel. De opleiding heeft overtuigend aangetoond dat de nagestreefde eindcompetenties aansluiten bij algemene, internationaal geaccepteerde beschrijvingen van de kwalificaties van een bachelor. De competenties zijn besproken met vertegenwoordigers uit het werkveld.

Programma

De programma's van de voltijd- en een deeltijdopleiding en van de duale variant zijn een goede afspiegeling van de competenties. De competenties vallend onder 'Beheer' komen echter in de voltijd- en deeltijdopleiding niet aan bod, de opleiding heeft deze competenties bewust niet in het programma verwerkt. De inhoud van zowel het voltijd-, en het deeltijdprogramma als van het duale traject getuigt volgens het auditteam van het vereiste niveau. De gehanteerde literatuur en opdrachten die worden uitgevoerd, zijn hier bewijzen van. De lectoraten dragen in voldoende mate bij aan de invulling van de programma's. Voor ieder curriculumonderdeel is een modulewijzer ontwikkeld. De modulewijzers kennen een standaard indeling, hoewel deze (nog) niet overal consequent wordt gevolgd. Er worden drie leerlijnen onderscheiden: de kennisgestuurde, praktijkgestuurde en studentgestuurde leerlijn. De leerlijnen zijn herkenbaar in de programma's en de programma's zijn voldoende samenhangend. Het didactisch concept van de opleidingen is gebaseerd op de concepten 'Competentiegericht leren' en 'De praktijk centraal' zoals die zijn vastgelegd in het Rotterdams Onderwijsmodel (ROM) en Outside In Inside Out beleid (OIIO-beleid) van de hogeschool en het IBB. De kwaliteit van de toetsing wordt op diverse manieren bewaakt. Het auditteam plaatst een kanttekening bij de toetsing van het eindniveau. De beschikbare beoordelingsformulieren worden onvolledig ingevuld waardoor de systematiek van beoordelen onvoldoende op schrift is vastgelegd.

Inzet van personeel

Er is voldoende personele capaciteit aanwezig om het onderwijs naar wens te verzorgen. Het onderwijs wordt verzorgd door personeel dat een verbinding legt tussen de opleiding en de beroepspraktijk. Via diverse onderdelen van het programma (zoals de projecten, de stage en het afstuderen) komen de docenten tijdens de opleiding in aanraking met de beroepspraktijk. De kwaliteit van het docententeam is goed. Waar docenten onvoldoende presteren, onderneemt de opleiding adequaat actie om dit te verbeteren.

Voorzieningen

De voorzieningen op het Academieplein en de RDM-Campus zijn toereikend voor de opleiding om het voltijdprogramma naar wens uit te voeren. Wel constateert het auditteam dat er regelmatig onvoldoende werkruimtes zijn voor zowel docenten als studenten. De deeltijdopleiding en de duale variant maken gebruik van dezelfde faciliteiten als de voltijdopleidingen. Het beslag op onderwijsruimten en studentenvoorzieningen is echter op andere momenten geconcentreerd.

De studiebegeleiding is, in de vorm van studieloopbaancoaching (SLC), een belangrijk onderdeel van het ROM en ondergebracht in de studentgestuurde leerlijn. Op die manier komt SLC terug in elke studiefase. Daarnaast zijn er voor de voltijdopleiding peer coaches aangesteld. Zij vormen het aanspreekpunt voor studenten voor allerlei vragen en problemen, vooral voor eerstejaars. Ook zijn er huiswerkklassen voor de eerstejaars.

Interne kwaliteitszorg

De opleiding (voltijd, deeltijd en duaal) heeft een degelijk kwaliteitszorgsysteem opgesteld, dat is afgeleid van kaders van het instituut, de faculteit en de hogeschool. De opleiding gaat uit van beleidsdoelen waarvan de voortgang wordt gemeten aan de hand van streefdoelen via periodieke evaluaties. De opleiding stelt ieder jaar een jaarplan Bouwkunde op waarin wordt teruggeblikt op de resultaten van de afgelopen periode en verbeterplannen voor het komende jaar worden geformuleerd op basis van de streefdoelen. De werking van het kwaliteitszorgsysteem leidt tot concrete verbeteringen in het onderwijs. De opleiding betreft verschillende belanghebbende groepen bij de kwaliteitszorg.

Resultaten

Zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve resultaten van de voltijd- en deeltijdopleiding laten alles overziend een positief beeld zien over de opleidingen. Het niveau van de afstudeerwerkstukken is goed. De opleiding heeft streefcijfers voor het onderwijsrendement vastgesteld. De rendementen van de voltijd- en deeltijdopleiding voldoen op verschillende punten nog niet aan de streefcijfers. Volgens de huidige cijfers kan gesteld worden dat de duale variant voldoet aan de streefcijfers.

Alles overziend komt het auditteam van NQA tot de conclusie dat de kwaliteit en het niveau van de bestaande hbo-bacheloropleiding Bouwkunde van Hogeschool Rotterdam 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	13
2.2	Programma	17
2.3	Inzet van personeel	32
2.4	Voorzieningen	35
2.5	Interne kwaliteitszorg	39
2.6	Resultaten	43
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	58
Bijlage 5	Domeinspecifieke referentiekader en opleidingscompetenties	60
Bijlage 6	Schema's opbouw programma	62

1 Basisgegevens

De basisgegevens van de bestaande hbo-bacheloropleiding Bouwkunde zijn in onderstaande tabel weergegeven.

1. Naam instelling	Hogeschool Rotterdam
2. Status instelling	Bekostigd
3. Naam opleiding in CROHO	Bouwkunde
4. Registratienummer in CROHO	34263
5. Oriëntatie en niveau	Hbo-bachelor
6. Aantal studiepunten	240
7. Afstudeerrichting(en)	
8. Locatie	Rotterdam
9. Code of conduct	Hogeschool Rotterdam heeft de Code of conduct getekend.
10. Variant(en)	Voltijd/deeltijd/duaal
11. Inhoudelijk profiel opleiding	<p>Bij de opleiding is de band met 'techniek' over het algemeen sterk, net als de band met 'ontwerp'. De minor Ontwerpen Architectuur, maar ook de minor Constructief Ontwerpen, bieden studenten de ruimte zich hierin te ontwikkelen. De uitstroom van de studenten is zich nu echter aan het verbreden richting adviesbureaus, projectontwikkeling en managementbureaus. Onderdeel van deze veranderende vraag is de groei naar ketenverlenging, opgejaagd door de huidige crisis, en voor de grotere bedrijven (niet alleen aannemers, ook ingenieursbureaus) bepaalde activiteiten in internationaal verband. In die trend ontwikkelt de opleiding zich nu.</p> <p>In het kernprogramma spelen de volgende thema's een belangrijke rol: kennis van materialen, bouwsystemen, detaillering en constructie, kennis van processen, uitvoering en duurzaamheid, het beheersen van beroepsvaardigheden. In de volgende drie lijnen worden deze thema's samengevat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische kennis; • Procesmatig kennis en inzicht; • Beroepsvaardigheden beheersen. <p>Deze drie lijnen vormen de hoofdlijnen in het programma van de opleiding. De technische kennis van studenten wordt zo up-to-date mogelijk door contacten met het werkveld (stages, afstuderen, lectoraten, iLabs, pi-(praktijk-integratie)-projecten). De procesmatige kant van het beroep komt heel direct terug in de onderwijswerkvorm 'projecten' waarin sprake is van het ontwikkelen van een beroepsproduct parallel aan de werkwijze in de praktijk. Het aspect 'attitude' van de competenties, is terug te vinden in: presenteren, vergaderen, maar ook communiceren, ondernemen, onderzoeken en ontwikkelen.</p>

<p>12. Beoogd werkveld alumni</p>	<p>De opleiding richtte zich voorheen op een uitstroom naar de aannemerij en architectenbureaus. Rotterdam als 'bouwende stad' is en was altijd een grote afnemer van studenten in de richting van de uitvoering. De laatste jaren is een verschuiving merkbaar. In de richting aannemerij blijft de uitstroom ca. 35 procent, de uitstroom naar architectenbureaus krimpt en er ontstaat een veel breder palet in uitstroom naar diverse disciplines: constructeurs, bouwfysica en ook projectontwikkeling, naast nog een aantal kleinere uitstroomrichtingen in diverse adviesrichtingen.</p>
<p>13. Plaats opleiding in organisatiestructuur hogeschool</p>	<p>Sinds september 2007 kent de Hogeschool Rotterdam elf instituten. Elk van de instituten is direct verbonden met een herkenbare maatschappelijke sector in Rotterdam en de regio. Binnen een instituut worden bachelor- en masteropleidingen aangeboden en vinden onderzoeks- en contractactiviteiten plaats. Op hogeschoolniveau zijn er negen diensten die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het hogeschoolbrede beleid op het gebied van bijvoorbeeld personeel, ICT en huisvesting en ondersteuning van de instituten.</p> <p>De instituten en diensten zijn binnen de door het College van Bestuur vastgestelde kaders autonoom en resultaatverantwoordelijk. Sturing vindt plaats door een vierjarige cyclus van strategische beleidsvorming en door een jaarlijkse planning- en controlecyclus. Het College wordt bij de kwaliteitszorg en kwaliteitsbewaking bijgestaan door het bureau Auditing, Monitoring & Control (AMC).</p> <p>Het Instituut voor Bouw en Bedrijfskunde (IBB) is verantwoordelijk voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Negen bacheloropleidingen</i>: Bouwkunde (voltijd, deeltijd en duaal), Civiele Techniek (voltijd, deeltijd en duaal), Facility Management (voltijd en deeltijd), Logistiek & Economie (voltijd en deeltijd), Logistiek & Technische Vervoerskunde (voltijd en deeltijd), Technische Bedrijfskunde (voltijd en deeltijd), Ruimtelijke Ordening & Planologie, Watermanagement, en Maritiem Officier (in samenwerking met het Scheepvaart en Transport College). • <i>Twee bekostigde masteropleidingen</i>: Architectuur en Stedenbouwkunde (ondergebracht in de Academie van Bouwkunst Rotterdam). • <i>Vijf lectoraten</i>: Stedelijke Infrastructuur en Mobiliteit, Stad en Water, Stedelijke Vernieuwing, Gebiedsontwikkeling en Transitie management en Logistics (ondergebracht in het kenniscentrum TransUrban).
<p>14. Jaar vorige visitatie en datum besluit NVAO</p>	<p>Vorige visitatie: 2004 NVAO besluit: 17-03-2005</p>
<p>15. Belangrijkste wijzigingen in opleiding sinds vorige visitatie</p>	<p>De afgelopen periode kenmerkt zich voor de opleiding Bouwkunde aan de hand van een aantal organisatorische en inhoudelijke processen die grote invloed hebben uitgeoefend op de hoedanigheid van de opleiding. Na de laatste accreditatie is de opleiding omgezet van een opleiding gebaseerd op kernkwalificaties naar een opleiding gebaseerd op competenties (1.). De fusie tussen twee instituten heeft een invloed gehad op het beleid, praktische afspraken en de onderlinge samenwerking (2.). Ten slotte</p>

	<p>heeft het beleid van de opleiding en van de hogeschool op het gebied van relaties met het werkveld en de mogelijkheden daarvan voor samenwerking met het onderwijs invloed op het handelen binnen het beroepsonderwijs (3.).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Voor het omzetten van de opleiding naar competentiegericht onderwijs vanuit een landelijk BBEprofiel (Bachelor of Built Environment, geaccordeerd door het landelijk werkveld), waaronder behalve Bouwkunde ook opleidingen als Civiele Techniek en Ruimtelijke Ordening en Planologie vallen, heeft de opleiding een daarop aansluitend eigen competentieprofiel opgesteld. Dit competentieprofiel is geaccordeerd door de eigen werkveldcommissie. De opleiding heeft het competentieprofiel vertaald naar onderwijs en toetsvormen. 2. De fusie vroeg om het onderling afstemmen van beleid, met name eenduidigheid in de afspraken met betrekking tot procedures rond en/of inhoud van onder andere stage, afstuderen en studieloopbaancoaching. Dit levert duidelijkheid op voor studenten. Maar ook rond thema's als duurzaamheid en personele inzet zijn instituutsbrede afspraken gemaakt. Een duurzaamheidsscan van het curriculum is bij alle opleidingen binnen IBB uitgevoerd en de te ontwikkelen acties daarop zijn in kaart gebracht. De opleiding Bouwkunde kent een personeelsbestand dat door enkele uitwisselingen binnen het instituut kon worden verjongd. Door het natuurlijk verloop kan nu worden ingestoken op hoger en/of anders gekwalificeerd personeel. Op het gebied van onderlinge samenwerking is het mogelijk gebleken instituutsbrede afspraken te maken over onder andere het in het onderwijs opnemen van de multidisciplinaire Praktijkintegratie projecten (Pi-projecten). 3. Het derde aspect betreft de relatie tussen onderwijs en werkveld. Het OIIO-beleid van de HR (Outside In, Inside Out) heeft ten doel samenwerking aan te gaan met diverse geledingen van het werkveld. Leerbedrijven, maar ook Innovation Labs of het ontwikkelen van samenwerking ten behoeve van Excellente Leerroutes zijn in ontwikkeling of staan op stapel. Doel van deze samenwerking is enerzijds aansluiting te vinden bij de praktijk, anderzijds de studenten in een vroegtijdig stadium passie voor hun vak gerelateerd aan de echte beroepspraktijk te kunnen geven. Ook hier is de organisatie lerend, maar de evaluaties en reacties van studenten zijn bemoedigend.
<p>16. Schema opbouw programma</p>	<p>Zie bijlage 6.</p>

2 Beoordeling

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

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

Het auditteam stelt vast dat de kwaliteit en het niveau van de bestaande hbo-bacheloropleiding Bouwkunde van Hogeschool Rotterdam aan de vereiste basiskwaliteit voldoet en adviseert de NVAO positief ten aanzien van de accreditatie van deze opleiding.

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 beroepsprofielen die in de Hoger Onderwijs Groep Bouw & Ruimte (HOG) zijn afgesproken, zijn vastgelegd in het zogenaamde BBE-boekje (*Bachelor of Built Environment, een toekomstgerichte profielbeschrijving, 2006*). De daaruit afgeleide competenties vormen de basis voor het competentieprofiel van de opleiding.
- Daarnaast heeft de opleiding vijf speerpunten benoemd: Rotterdamse Regio, locatie RDM-campus (vergelijk facet 4.1), duurzaamheid, ondernemendheid en het werken in (inter)nationale context. Daarmee wordt vanuit de mogelijkheden binnen de bouwkundige beroepspraktijk aangesloten op de speerpunten van de Hogeschool Rotterdam en het Instituut voor Bouw en Bedrijfskunde. Deze vijf speerpunten zijn onderdeel van het opleidingsprofiel en geven richting aan het incorporeren van de beroepspraktijk in de opleiding (*Opleidingsprofiel Bouwkunde, 2010*).
- Het landelijk profiel onderscheidt vijf competenties. De opleiding heeft iedere competentie opgesplitst in enkele deelcompetenties, zodat een set van twaalf opleidingsspecifieke competenties is ontstaan. De opleidingscompetenties van de voltijd- en deeltijdopleiding benoemen specifiek de bij deze competenties behorende beroepsproducten (zie ook facet 1.3). In bijlage 5 zijn de competenties uit het landelijk profiel en de nader gespecificeerde opleidingscompetenties voor de voltijd- en deeltijdopleiding opgenomen.
- De opleidingscompetenties zijn besproken met en geaccordeerd door de Werkveldcommissie (*Verslag Werkveldcommissie, 23 maart 2010*).
- Voor de deeltijdopleiding worden dezelfde competenties en hetzelfde opleidingsprofiel gehanteerd als die van de voltijdopleiding.
- Voor de duale variant is het landelijke profiel op een andere wijze ingevuld. De achterliggende gedachte hierbij is dat studenten in voltijd weinig tot niet gewend zijn te werken met (of denken in) beroepsproducten, terwijl de duale studenten daar vanaf de eerste dag op afgerekend worden. In de voltijd vindt de opleiding het daarom handiger om te werken met competenties die op de leest van beroepsproducten zijn geschoeid, het vergemakkelijkt het gesprek over de competenties, terwijl dit volgens de opleiding achterwege kan blijven bij de duale variant. In de duale variant is daarom gekozen te werken met een meer algemene invulling van de competenties uit het landelijk profiel. Op basis van de vijf landelijke competenties zijn acht opleidingscompetenties geformuleerd. Studenten krijgen de ruimte om een eigen profilering aan te brengen, ook op basis van de eigen/bedrijfsmatige beroepsproducten. In bijlage 5 zijn de opleidingscompetenties voor de duale variant opgenomen. Het auditteam constateert dat de competenties voor de duale variant minder richtinggevend zijn geformuleerd dan de competenties van de voltijdopleiding. Het auditteam is van mening dat het feit dat de competenties op een andere wijze worden verworven, niet rechtvaardigt dat deze competenties minder richtinggevend zijn geformuleerd.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleiding een relevante set beroepscompetenties heeft vastgesteld. Deze zijn gebaseerd op de eisen die horen bij de te behalen graad en zijn afgeleid van het landelijk beroepsprofiel. Vertegenwoordigers uit het beroepenveld hebben de competenties bestudeerd en gevalideerd. Het auditteam waardeert de beschrijving van de beroepscompetenties in concrete beroepsproducten.

De afwijkend geformuleerde competenties van de duale opleiding dekken de landelijke competenties, constateert het auditteam. Het auditteam is echter van mening dat het feit dat de competenties op een andere wijze worden verworven, niet rechtvaardigt dat deze competenties minder richtinggevend zijn geformuleerd dan de competenties van de voltijdopleiding.

Conclusie

Op grond van voorgaande komt het auditteam voor de voltijd- en deeltijdopleiding tot het oordeel goed. Voor de duale variant komt het auditteam tot het oordeel voldoende aangezien de competenties, anders dan bij de voltijdopleiding, minder richtinggevend zijn beschreven.

Niveau bachelor (facet 1.2)

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

Bevindingen

- De opleiding hanteert de concretisering van de Dublin descriptoren die de hogeschool voor al haar bachelor- en masteropleidingen heeft geformuleerd (*Kwalificaties van de hbo-bachelor resp. de hbo-master; november 2003*).
- In het zelfevaluatie-rapport worden in een tabel de Dublin descriptoren gekoppeld aan de competenties. In het opleidingsprofiel (*Opleidingsprofiel Bouwkunde, 2010*) wordt een toelichting gegeven. Uit de tabel wordt duidelijk dat bijvoorbeeld de Dublin descriptor 'Kennis en inzicht' terugkomt in alle competenties. De descriptor komt het duidelijkst naar voren bij het aanpakken van (nieuwe) vraagstukken, waarin een gestructureerde aanpak wordt geboden. De Dublin descriptor 'Leervaardigheden' speelt ook voornamelijk in het geval van nieuwe of gecompliceerde vraagstukken een belangrijke rol.
- Het deeltijdprogramma hanteert zoals gezegd dezelfde set competenties als het voltijdprogramma. De concretisering van de Dublin descriptoren is diensgevolge gelijk.
- Bij het duale programma wordt gebruik gemaakt van de *Startnotitie Competenties Duaal (juli 2007)*. De notitie bevat criteria voor de studenten voor het op te leveren product, die vertaald zijn naar de beroepspraktijk en impliciet gebaseerd zijn op de Dublin descriptoren.

Overwegingen

In een tabel wordt voor de opleidingen de relatie tussen de Dublin descriptoren en de competenties gelegd. Het auditteam stelt vast dat de competenties van zowel de voltijd-, als van de deeltijdopleiding voldoende overtuigend aansluiten bij algemene, internationaal geaccepteerde beschrijvingen van bachelor kwalificaties. De opleiding heeft impliciet een relatie tussen de competenties van het duale programma en de Dublin descriptoren gelegd.

Conclusie

Op grond van voorgaande komt het auditteam tot het oordeel goed.

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

- De opleiding heeft een werkveldadviescommissie die de opleiding van feedback voorziet over de actualiteit, relevantie en het niveau van de opleidingsinhoud en doelstellingen (*Notulen werkveldadviescommissie 31 maart, 16 juni en 17 november 2009, 23 maart en 1 juni 2010*). De werkveldcommissie komt minimaal twee maal per jaar bijeen. Het afgelopen jaar is de commissie drie maal bij elkaar gekomen, mede in het kader van herziening van het opleidingsprofiel en de ontwikkeling en start van het excellentietraject.
- In 2010 zijn de competenties van de voltijd- en deeltijdopleiding besproken en geaccordeerd in het werkveldoverleg (*Verslag Werkveldcommissie, 23 maart 2010*). De competenties van de duale variant zijn geaccordeerd in het ontwikkelingstraject van de duale variant. Dit heeft nog voor de vorige accreditatie in 2004 plaatsgevonden. In overleg met het werkveld zijn de toenmalig fingerende landelijke BK-competenties ingezet voor de duale variant. Van deze gesprekken zijn geen verslagen gemaakt.
- De opleiding neemt deel aan de volgende twee projecten waarbinnen samenwerking met relevante partijen uit het beroepenveld binnen Rotterdam plaatsvindt:
 - RDM-Campus: in samenwerking met ROC Albada college en het Havenbedrijf is op het voormalig RDM-terrein een campus ingericht waar opleidingen en bedrijven in een leerwerkplaats samenwerken aan innovatieve projecten op het gebied van energie, bouw en mobiliteit. Vanaf 2009 wordt het praktijkdeel van een aantal technische opleidingen, waaronder Bouwkunde, op het RDM-terrein verzorgd. Het auditteam heeft een rondleiding gekregen op de RDM-Campus (vergelijk facet 4.1)
 - Pact op Zuid: docenten, studenten en lectoren van de hogeschool werken in samenwerking met de Gemeente Rotterdam in projecten rond de stedelijke vernieuwing op de zuidelijke oever van Rotterdam. Op dit moment is de deelname van de opleiding aan Pact op Zuid minimaal. De opleiding is voornemens meer tijd vrij te maken voor deelname aan dit project.
- De beroepspraktijk is opgesplitst in een veelheid aan specialismen die ieder voor zich eisen stellen aan de bagage van beginnende professionals. Bouwkundigen kunnen actief zijn als bouwkundigen met een brede blik op en kennis van materialisatie en het gehele proces van ontwikkeling, specificering en realisatie en als specialisten in bijvoorbeeld de rol van constructeur, ontwerper of specialistisch adviseur. Voorbeelden van terreinen waar afgestudeerden als bouwkundige terecht komen zijn de aannemerij, architectenbureaus en specialistische adviesbureaus (constructiebureaus). De grootste uitstroom aan studenten gaat naar deze drie richtingen in de genoemde volgorde.
- De laatste jaren stroomt een grote groep studenten (gemiddeld 20 studenten per jaar) door naar het Schakelprogramma voor de masteropleiding Architectuur aan de TU Delft en de TU Eindhoven.

- Uit het *alumnionderzoek 2009* blijkt dat de aansluiting tussen de gevolgde opleiding en de huidige functie door 80 procent van de alumni als goed/voldoende wordt beoordeeld. Alumni geven aan dat de mate van beheersing van de competenties voldoende is. Ze vinden de voorbereiding op de beroepspraktijk goed.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de competenties zijn ontleend aan het samen met het beroepenveld opgestelde beroepsprofiel en zijn besproken met vertegenwoordigers uit het werkveld. Er functioneert een werkveldcommissie op opleidingsniveau. De competenties zijn gedefinieerd op een niveau passend bij een beginnend beroepsbeoefenaar, waarbij bij de voltijd- en deeltijdopleiding de concrete beroepsproducten in de competenties centraal staan.

Conclusie

Op grond van voorgaande komt het auditteam tot het oordeel goed.

Samenvattend oordeel Doelstellingen opleiding

Alle facetten zijn ten minste met een voldoende beoordeeld en daarmee is het onderwerp 'Doelstelling 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

- Met de aanpak volgens het Rotterdams Onderwijsmodel (ROM, zie ook facet 2.7) is er een kader voor een kennisgerichte benadering van het onderwijs, gekoppeld aan een gerichte betrokkenheid van en op de beroepspraktijk waartoe de studie opleidt. Vanaf het begin van de studie leren de studenten om vraagstukken aan te pakken die ze in hun beroepspraktijk tegenkomen. Het betreft zoveel mogelijk echte vraagstukken met een echte opdrachtgever, waar mogelijk samen met andere studenten, ook van andere opleidingen binnen en buiten het eigen instituut. In de eerste twee jaar betreft dit voornamelijk opdrachten voor een interne opdrachtgever, ontleend aan de beroepspraktijk en door de opleiding vertaald in casussen. Binnen de zogenaamde 'pi-projecten' (praktijkintegratieprojecten) werken studenten in het derde jaar multidisciplinair samen met studenten Civiele Techniek en Ruimtelijke Ordening en Planologie aan opdrachten van externe opdrachtgevers. Het auditteam heeft tijdens de gesprekken vernomen dat de studenten enthousiast zijn over deze projecten. Eén van de

opmerkingen over deze projecten was dat deze goed voorbereiden op het afstudeertraject. Het auditteam stelt vast dat de kwaliteit en de relevantie van de opdrachten goed is. Het auditteam waardeert de gerealiseerde interdisciplinaire samenwerking.

- Vanaf februari 2010 kunnen studenten in hun minor ervoor kiezen de projecten te vervangen door projecten van de zogenaamde iLabs, die een veelheid aan thema's kennen en waar studenten uit verschillende opleidingen aan deelnemen. Via andere instituten kunnen studenten gevraagd worden deel te nemen aan verschillende vraagstukken. De iLabs zijn bedoeld voor de getalenteerde studenten. De toegang wordt geregeld door het voeren van een motivatiegesprek en het meten van een eventuele studieachterstand. De hogeschool werkt aan een concretisering van het toelatingsbeleid, mede door het vaststellen van een objectievere definiëring van de 'excellente student'. Een student die als excellente student wil afstuderen, moet in ieder geval deelnemen aan een iLab en afstuderen in de richting van een iLab.
- Binnen de opleiding wordt in ruime mate gebruik gemaakt van vakliteratuur op hbo-niveau. Naast boeken die geschreven zijn voor het hbo of soms voor het wetenschappelijk onderwijs, wordt ook gebruik gemaakt van artikelen uit vaktijdschriften. Het auditteam constateert dat de gebruikte literatuur up-to-date en representatief is voor het beroep. Het internationale gehalte van de literatuur is volgens het auditteam voldoende.
- De kennisbasis van de opleiding is beschreven in de kennisbank (ofwel *Body of Knowledge, BOK*). Binnen de kennisgestuurde leerlijn dient de BOK als uitgangspunt voor de te ontwikkelen kenniselementen. Er liggen meerdere kennisgebieden ten grondslag aan Bouwkunde die ieder voor zich een verdieping mogelijk maken: bouwfysica, duurzaamheid/milieu, plattegrondkunde/bouwtechniek, uitvoering exploitatie. Deze gebieden zijn opgenomen in een model dat de naam 'Theatermodel' heeft gekregen. Het bestaat uit ringen en segmenten die allemaal uitkijken op het centrale product: het gebouw. In de ringen wordt per segment vanaf theoretisch niveau (wetenschap) afgedaald via beroepskennis, technologie, beroepsregels naar beroepsvaardigheden en competenties. In het *Opleidingsprofiel Bouwkunde 2010* is zowel het schematisch weergegeven theatermodel opgenomen als de uitgewerkte kennisbank.
- Binnen de praktijklijn spelen bedrijfsbezoeken en rondleidingen, excursies, bedrijfsbezoeken bij stages en dergelijke een belangrijke rol bij beeldvorming en kennisverwerving uit de beroepspraktijk. Daarnaast worden veel casussen en excursies ingezet om de conceptuele lijn te koppelen aan de praktijk. Zo worden bij studieloopbaancoaching de studenten nadrukkelijk uitgenodigd zich te verdiepen in de praktijk van het werken als bouwkundige. Gastsprekers en excursies – naar bedrijven in de regio en ook naar productiebedrijven – scheppen hiervoor stimulerende voorwaarden. Symposia, beurzen en workshops, waarbij uitwisseling tussen opleiding en werkveld plaatsvindt, vormen eveneens een belangrijk element. In november 2009 heeft er bijvoorbeeld in samenwerking met Bouwend Rijnmond een symposium plaatsgevonden over het thema Logistiek in de Bouw, met op de achtergrond de 'faalkosten' in de bouw. Ook heeft een aantal studenten in het najaar van 2009 meegedraaid in de MUN, de Model United Nations, een simulatie van de internationale problematiek van de

Verenigde Naties op velerlei gebied, waaronder huisvesting. Het auditteam stelt vast dat de interactie met de beroepspraktijk daarmee als een rode draad door de opleiding loopt. Gedurende de opleiding wordt deze intensiever en/of complexer.

- Conform hogeschoolbeleid heeft de opleiding het thema 'onderzoek' expliciet opgenomen in het curriculum. Bij de bacheloropleiding gaat het om onderzoeks- en informatievaardigheden. Het doel is dat studenten in staat worden gesteld om wetenschappelijke artikelen te interpreteren en benutten en om evidence based te werken in de praktijk. De meest elementaire onderdelen van onderzoeksvaardigheden worden aangeleerd in het eerste en tweede jaar. Het boek *Onderzoek Doen van Frank Plooi (2008)* wordt door alle studenten als basis gebruikt. Bij Onderzoeksvaardigheden in het zevende semester is het analyseren van een bestaand afstudeerverslag onderdeel van de cyclus geworden.
- Aansluiting bij de lectoraten van het kenniscentrum TransUrban leidt tot mogelijkheden voor verdieping en verbreding. De twee lectoren van de kenniskring die betrokken zijn bij de opleiding Bouwkunde, houden zich bezig met projecten waarbij docenten/studenten van de opleiding zijn betrokken. De domeinen waarbinnen de lectoren werkzaam zijn, zijn 'transitiemanagement en gebiedsontwikkeling' en 'stedelijke vernieuwing'. Het auditteam heeft geconstateerd dat de lectoren onder andere actief zijn binnen de eerder genoemde pi-projecten en iLabs. Bij de pi-projecten wordt een groot deel van de projecten binnengehaald door de lectoren. De lectoren voegen een kennisvraag toe aan de projectopdracht, geven een bredere context mee en koppelen waar mogelijk de opdracht aan een onderzoekslijn. Het auditteam is van mening dat de inbreng van de lectoren in het onderwijs voldoende is, maar constateert samen met de lectoren dat de beschikbare tijd te beperkt is om bijvoorbeeld meer vernieuwing in het programma in te brengen. De hogeschool is voornemens om kenniscentra en lectoren aan elkaar te koppelen om zo meer 'massa' te creëren. Lectoren kunnen dan meer gezamenlijk onderzoek uitvoeren. De hogeschool onderscheidt lectoren die verantwoordelijk zijn voor het onderhouden van een relevant netwerk en lectoren die verantwoordelijk zijn voor onderzoek. Netwerklectoren en onderzoekslectoren worden aan elkaar gekoppeld voor een optimale taakuitvoering. Het auditteam juicht dit voornemen van de hogeschool toe.
- Het Bureau Externe Betrekkingen van het instituut draagt binnen het instituut de verantwoordelijkheid voor het op professionele wijze onderhouden van contacten met het werkveld zoals het leggen van contacten voor stage- en afstudeeropdrachten, het werven van opdrachten voor project, minoren en I-labs en het bijhouden van gemaakte afspraken.
- De deeltijdopleiding beslaat drie of vier opleidingsjaren, mits de studenten aan twee eisen voldoen. In de eerste plaats moeten ze passen in een van de twee instroomroutes. De vierjarige instroom bestaat uit een grote diversiteit aan studenten zonder bouwkundige achtergrond. De instroom in de driejarige, verkorte route bestaat uit studenten met een verwante mbo-vooropleiding (of een ervarings- en kennisniveau dat daaraan gelijk is) en relevante werkervaring binnen het werkveld. Dit wordt vastgesteld tijdens de intakeprocedure van de deeltijd. In de tweede plaats moeten deeltijdstudenten, uiterlijk in het tweede jaar, tijdens de studie werkzaam zijn in het relevante vakgebied. Studenten met een vooropleiding mbo werken doorgaans al in de beroepspraktijk.

- Voor de deeltijdvariant bestaat de praktijklijn voor een groot deel uit 3200 uur werkervaring (mbo-instroom 2400 uur), waarbij getoetst wordt aan welke competenties gewerkt is en of het niveau in overeenstemming is met het niveau dat verwacht mag worden van de student in relatie tot het jaar waarin dit getoetst wordt. 3200 uur worden gerealiseerd in de laatste twee jaren van de opleiding. Dit geeft voor nieuwe studenten, die nog niet werkzaam zijn in de beroepspraktijk, de mogelijkheid van werkgever te veranderen en/of van carrière te veranderen. Deze werkervaring wordt geregistreerd, beoordeeld en gewaardeerd in studiepunten door de coördinator werkervaring. Deze extern verworven competenties worden in de deeltijd beschouwd als 'buitenschools curriculum'. Voor de deeltijdvariant is dit beschreven in de nota *Werkervaring deeltijd BK*. Het auditteam heeft deze nota bestudeerd en is van mening dat deze procedure voldoende zorgvuldig is uitgewerkt.
- De duale variant beslaat twee jaar voltijdopleiding en twee jaar duaal. De twee duale jaren zijn ingevuld met werkervaring in combinatie met school, waarbij de beoordeling plaatsvindt op basis van competentieverslagen, die vooraf via de *Startnotitie Competenties* zijn vastgelegd tussen student, bedrijf en opleiding.
- In de duale variant is leren, in jaar drie en vier, expliciet gekoppeld aan het werken binnen een relevant bedrijf naar keuze. In jaar één en twee wordt de reguliere basis gelegd, maar in de laatste twee jaren kan de student, op basis van de meer open competenties van de duale variant, naar eigen inzicht de beginnende carrière vorm geven. Duale studenten blijven vaak werken bij het bedrijf waar ze afstuderen.
- Studenten zijn tevreden over de praktijkgerichtheid van de opleiding, zo blijkt uit de gesprekken van het auditteam met studenten. Het oordeel van voltijd- en deeltijdstudenten op de stelling 'de opleiding bereidt mij voldoende voor op de beroepspraktijk' uit het studententevredenheidsonderzoek van november 2009, is 3,3 op een vijfpuntsschaal. Het oordeel van duale studenten is 3,1. Het oordeel van voltijdstudenten op de stelling 'ik heb tijdens de opleiding voldoende contact met de beroepspraktijk' uit het studententevredenheidsonderzoek van november 2009, is 3,2 op een vijfpuntsschaal. Het oordeel van deeltijd- en duale studenten is 3,8.

Overwegingen

De inhoud van het programma getuigt volgens het auditteam van het vereiste niveau. De gehanteerde literatuur en opdrachten die worden uitgevoerd, zijn hier bewijzen van. Studenten komen voldoende in aanraking met (toegepast) onderzoek, stelt het auditteam vast op basis van de gesprekken en de bestudeerde documenten. Het aanleren van onderzoeksvaardigheden is duidelijk herkenbaar in het curriculum.

Het auditteam constateert dat de opleiding beroepsgericht is. Er is ruimschoots aandacht voor interactie met de beroepspraktijk in de (pi-)projecten, stages en afstuderen. In opdrachten wordt gebruik gemaakt van studiemateriaal dat ontleend is aan de beroepspraktijk. Het lectoraat kan worden uitgebreid, maar is op orde. De opleiding heeft veel relevante contacten met de beroepspraktijk. De lectoren dragen daar in voldoende mate aan bij. Zij zijn actief betrokken bij het inrichten van het projectgedeelte van de minoren.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

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

- De opleiding heeft in curriculumtabellen aangegeven waar binnen modules of projecten gewerkt wordt aan competenties. In de tabellen is daarnaast apart aangegeven bij welke modules gewerkt wordt aan kennisaspecten van competenties (*Opleidingscompetenties in programma Bouwkunde 2009-2010, voltijd en deeltijd*).
- Uit de curriculumtabellen blijkt dat de competenties vallend onder 'Beheer' (competenties BK13 t/m BK15) niet in de programma's van de voltijd- en deeltijdopleiding zijn vertaald. De opleiding heeft deze competenties bewust wel in het competentieoverzicht opgenomen, omdat dit de studenten inzicht geeft in het volledige ontwerptraject. De opleiding wil het gehele domein aan de studenten laten zien, waardoor studenten de gehele beroepspraktijk ook beter kunnen overzien. Het auditteam stelt dat competenties die niet in het onderwijsprogramma onderwezen en getoetst worden, verwijderd dienen te worden uit het competentieoverzicht. Op een andere plaats kan de opleiding aan studenten tonen hoe het gehele traject er, inclusief beheer, uitziet. Het auditteam vindt het overigens begrijpelijk dat deze competenties geen onderdeel zijn van het onderwijsprogramma en accepteert deze keuze.
- Uit de curriculumtabellen blijkt verder dat de aandacht voor de competenties niet evenwichtig is verdeeld over het programma. Aan enkele competenties wordt in veel modules aandacht besteed (bijvoorbeeld aan de competentie 'ontwikkelen ontwerpvarianten') en aan andere veel minder (bijvoorbeeld aan de competentie 'Uitvoeringsplan'). Het auditteam is van mening dat het onvermijdelijk is dat hierin verschillen optreden, maar constateert dat vooral bij de competenties waarnaar veel wordt verwezen, nog nauwelijks inzichtelijk is hoe het beheersingsniveau van deze competenties oploopt gedurende het programma. In de modulewijzers (zie uitleg verderop) kan hieraan nadere aandacht worden besteed door per module aan te geven op welke wijze wordt voortgebouwd op opgedane kennis en vaardigheden in vorige, aansluitende modules. De opleiding is bezig met het definiëren van competentieniveaus. Het auditteam ondersteunt deze ontwikkeling aangezien deze niveaus het overzicht waarschijnlijk transparanter zullen maken.
- Het auditteam constateert dat de curriculumtabellen zijn opgenomen in een apart document. Deze tabellen zijn geen onderdeel van opleidingsdocumenten zoals het opleidingsprofiel. Het auditteam is van mening dat deze tabellen een centralere plek mogen innemen in opleidingsdocumenten.
- Voor iedere module is een modulewijzer ontwikkeld. Het auditteam heeft een aantal modulewijzers bestudeerd. De modulewijzers kennen een vast format, hoewel nog niet alle modulewijzers volgens dit format zijn vormgegeven. Bij iedere modulewijzer is een bijlage toegevoegd waarin de competenties zijn beschreven waaraan wordt gewerkt.

Daarnaast zijn in de bijlage de Dublin descriptoren die binnen de module een rol spelen, vastgelegd. In concrete leerdoelen wordt aangegeven hoe aan de competenties wordt gewerkt.

- Studieloopbaancoaches krijgen vanaf collegejaar 2010-2011 de taak om de competenties bij studenten onder de aandacht te brengen en de voortgang te bespreken. Het auditteam ondersteunt deze verbeteractie van de opleiding.
- Studenten kunnen een eigen accent aanbrengen in hun profiel via keuzemogelijkheden en verschillende soorten minoren binnen de studentgestuurde leerlijn. De keuzeruimte in het eerste studiejaar is bij voorrang gericht op ondersteuning van studenten, bijvoorbeeld doordat zij met achterstanden instromen. Voor zover een student de keuzeruimte niet voor dit doel nodig heeft, kan hij gebruik maken van het hogeschoolbrede keuzeonderwijs.
- Het curriculum bevat een minor met een omvang van 30 EC. De student kan kiezen uit een reeks verbredende, verdiepende of doorstroomminoren die relevant zijn voor deze opleiding. Het werken aan concrete vraagstukken uit de beroepspraktijk is centraal in het minorprogramma. Ook verdiept de student zich in nieuwe conceptuele kaders. De gekozen minor geeft de opleiding van studenten een extra inhoudelijke eindkwalificatie.
- De opleiding heeft enkele doelstellingen uit het *IBB Beleidsplan Internationalisering (2009)* gerealiseerd. In het tweede jaar volgen de studenten een cursus Engels. De studenten worden gestimuleerd om in het buitenland stage te lopen. Ook wordt die mogelijkheid geboden via de minor International Aid en Development. In het tweede en in het derde/vierde jaar wordt een internationale excursie georganiseerd. In mei 2010 is een grote groep studenten naar de Wereldtentoonstelling in Sjanghai gegaan.
- In de deeltijdopleiding worden dezelfde modules aangeboden als in de voltijdopleiding.
- Binnen de duale variant worden in de laatste twee jaar meer open competenties toegepast die passen binnen de landelijke BBE-competenties (*BBE boekje, 2006*). Reden hiervoor is dat studenten op verschillende werkplekken terecht kunnen komen. De studenten hebben drie verschillende werkplekken tijdens de duale periode. De studenten solliciteren zelf op beschikbare plaatsen passend bij de competentieontwikkeling van de studie, zoals geldend voor de opleiding.
- Zoals genoemd zijn in 2010 de competenties besproken en geaccordeerd in het werkveldoverleg van maart 2010 (*Verslag Werkveldcommissie, 23 maart 2010*). Vertegenwoordigers uit het werkveld gaven in dit overleg naar aanleiding van dit onderwerp onder andere aan dat er meer aandacht zou moeten zijn voor communicatie en taalbeheersing in de opleiding. Daarnaast zou er meer gebruik gemaakt moeten worden van de specifieke kwaliteiten van de studenten, die in het reguliere programma niet altijd naar boven komen. De opleiding denkt na over aanpassingen om tegemoet te komen aan deze opmerkingen.
- De opleiding constateert samen met het werkveld dat de schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid van veel studenten onder de maat is. Om ervoor te zorgen dat studenten bij afstuderen voldoende competent zijn op dit gebied, ziet de opleiding (bij)scholing voor dit onderdeel als aandachtspunt. In het eerste jaar is het Nederlands nu een specifiek beoordelingscriterium bij projecten. Bij een onvoldoende dienen studenten verplicht een bijspijkerkursus te volgen.

- Uit tevredenheidsonderzoeken blijkt dat studenten voldoende tevreden zijn over de inhoud en het niveau van de opleiding. Het oordeel van studenten op de stelling 'De opleiding is van voldoende niveau' uit het studententevredenheidsonderzoek van november 2009, is 3,5 op een vijfpuntsschaal. In de gesprekken met het auditteam wordt dit onderschreven.

Overwegingen

Naar aanleiding van de gesprekken en de bestudeerde materialen stelt het auditteam vast dat het programma een adequate concretisering is van de competenties, afgezien van de competenties onder Beheer. Het auditteam concludeert op basis van bestudering van modulewijzers dat de opleiding de competenties in concrete leerdoelen heeft vertaald. Bij competenties die op meerdere plaatsen in het programma terugkomen, is echter nog nauwelijks inzichtelijk hoe het beheersingsniveau van deze competenties oploopt gedurende het programma. Uit de bestudeerde documentatie blijkt dat de inhoud van het programma de mogelijkheid biedt om de competenties te leren beheersen. De aandacht van de opleiding voor excellente studenten ziet het auditteam als een pluspunt.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel voldoende. Dit oordeel is gebaseerd op het feit dat een nadere specificering naar competentieniveaus nog niet heeft plaatsgevonden, waardoor niet inzichtelijk is of de competenties adequaat in het programma zijn geconcretiseerd.

Samenhang in opleidingsprogramma (facet 2.3)

Studenten volgen een inhoudelijk samenhangend opleidingsprogramma.

Bevindingen

- Het programma van de opleiding is vormgegeven volgens het ROM, waarin drie leerlijnen zijn te onderscheiden:
 1. kennisgestuurd: deze lijn legt een fundament van kennis en vaardigheden.
 2. praktijkgestuurd: in deze lijn leren studenten vraagstukken uit hun toekomstige beroepspraktijk aan te pakken in een (authentieke) relevante praktijksetting.
 3. studentgestuurd: in deze lijn staat de individuele student centraal, waarbij de studenten begeleid worden vanuit studieloopbaancoaching. Iedere student krijgt in het keuzeonderwijs en de minor de ruimte om accenten in het eigen programma aan te brengen.

Het auditteam constateert op basis van de gesprekken en de bestudeerde literatuur dat de leerlijnen herkenbaar zijn in het programma.

- In de kennisgestuurde leerlijn wordt onderscheid gemaakt tussen conceptuele modulen en vaardigheidstrainingen. Binnen de conceptuele lijn zijn vijf inhoudelijke programmalijnen te onderscheiden: 1. Constructie, 2. Bouwfysica en duurzaamheid, 3. Plattegrondkunde/Bouwtechniek, 4. Bouworganisatie en Uitvoering en 5. Exploitatie en beheer. De vaardighedenlijn bestaat uit trainingen in tekenen, meten, basale veiligheid, rekenen en wiskunde, projectmatig werken, presenteren en reflectie.

- Binnen de praktijkgestuurde leerlijn ontwikkelen studenten de eindcompetenties die ten grondslag liggen aan het programma. Naarmate het programma vordert, neemt de omvang en complexiteit van de opdrachten binnen deze leerlijn toe. Deze leerlijn draagt concreet bij aan de verticale samenhang in het programma. Deze verticale samenhang is mede te ontlenen uit het feit dat de mate van zelfsturing bij studenten toeneemt, naarmate het programma vordert.
- Binnen de drie leerlijnen wordt het onderwijs in onderlinge samenhang aangeboden. Onderwijseenheden binnen de praktijkgestuurde leerlijn worden ondersteund door modules vanuit de kennisgestuurde leerlijn. Binnen de studentgestuurde leerlijn komt alles samen. Deze leerlijn maakt de mate waarin sprake is van horizontale samenhang tussen de leerlijnen expliciet.
- Het auditteam constateert dat het theorie- en praktijkonderwijs binnen de kennis- en praktijkleerlijnen op elkaar afgestemd zijn, gericht op de ontwikkeling van de beoogde competenties. Binnen de praktijkleerlijn werken studenten aan praktijkopdrachten waarin zij verworven kennis toepassen in de praktijk. Studenten werken in het begin van de studie aan kleinschalige projecten en later aan grotere gebouwen en langere projecten.
- Per programmaliijn brengen de inhoudelijke deskundigen de ontwikkelingen daarbinnen in kaart en stemmen die voor het onderwijs in samenhang met elkaar af.
- Voor het onderwijs in de deeltijdopleiding en in de duale variant is het een vereiste dat de opleiding voor een deel plaatsvindt op de werkplek van de student. De praktijkomgeving van de student wordt gebruikt als leeromgeving. Een student werkt ten minste twee dagen per week, wat gelijk staat aan 24 studiepunten per jaar.
- Voltijdstudenten zijn positief over de samenhang in het programma, blijkt uit gesprekken met het auditteam. Het oordeel van voltijdstudenten op de stelling 'Er is voldoende samenhang in het programma' uit het studententevredenheidsonderzoek van november 2009, is 3,4 op een vijfpuntsschaal. Voor deeltijd- en dualstudenten is dit 3,3. Deeltijdstudenten noemen dat er soms storende, niet functionele overlap is tussen vakken, mogelijk veroorzaakt door te weinig overleg tussen de docenten.

Overwegingen

Op grond van bestudering van het curriculum stelt het auditteam vast dat het programma een logische, samenhangende opbouw kent. In de gesprekken met studenten en docenten wordt dit bevestigd; zij zijn beiden zeer positief over de samenhang in het programma. De deeltijdopleiding kent echter soms een niet functionele overlap tussen de vakken. Projecten sluiten goed aan op het overige onderwijs. De balans tussen binnenschools en buitenschools leren is naar mening van het auditteam goed, zowel bij de voltijd- als de deeltijdopleiding en bij de duale variant.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam voor de voltijdopleiding en voor de duale variant tot het oordeel goed. Voor de deeltijdopleiding komt het auditteam tot het oordeel voldoende, gezien de overlap die tussen vakken af en toe voorkomt.

Studielast (facet 2.4)

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

Bevindingen

- Het instituut heeft normen voor studeerbaarheid vastgelegd in het OER dat voor iedere opleiding van toepassing is. Deze normen bevatten onder andere richtlijnen voor het aantal studiepunten per onderwijsperiode en zijn tevens opgenomen in de Studiegids van de opleiding (*Hogeschoolgids Instituut voor Bouw en Bedrijfskunde, editie augustus 2009*).
- De studieleiding doet structureel onderzoek 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.
- De opleiding sluit aan bij de richtlijnen van de hogeschool voor het versterken van de studeerbaarheid. Deze richtlijnen zijn vastgelegd in de hogeschoolnotitie *Werken aan attractief en intensief onderwijs* (maart 2008). Hierin is onder andere vastgelegd, dat:
 - het opleidingsjaar is ingedeeld in vier kwartalen van negen lesweken;
 - keuzeonderwijs en minoren op vaste dagen wordt verzorgd;
 - in het eerste kwartaal van de opleiding een nulmeting of diagnostische toets wordt afgenomen om achterstanden op te sporen, attitudes en motivatie te inventariseren en op basis daarvan eventueel afspraken te maken;
 - maximaal drie schriftelijke toetsen aan het einde van een kwartaal worden afgenomen.
- De hogeschool heeft het minimum aantal contacturen per studiejaar vastgelegd. Daarnaast is de omvang van de geroosterde lessen vanaf het studiejaar 2009-2010 vastgesteld op 50 minuten (voorheen 40 minuten). Voor voltijdopleidingen is het aantal contacturen vanaf september bepaald op 580, 580, 310, 280 voor respectievelijk het eerste, tweede, derde en vierde studiejaar. Dit aantal uren heeft betrekking op een gemiddelde over een heel cursusjaar. Daarbij worden alle aantoonbaar begeleidde contactmomenten meegerekend, zoals de stagebegeleiding.
- Struikelvakken zijn de constructievakken en in mindere mate bouwfysica en detailleren. De opleiding reageert hierop met verschillende maatregelen. Het auditteam constateert dat de opleiding voldoende aandacht heeft voor deze zwaardere vakken.
- Afgelopen zomer waren er voor het eerst extra herkansingsmogelijkheden voor enkele vakken met de laagste slagingspercentages, 'summerschool' genoemd. De opleiding was hierover gematigd positief aangezien deze summerschool veel inspanning vergt ten opzichte van de relatief weinig studiepunten die het oplevert. De opleiding beraadt zich nog op een vervolg.
- Het oordeel van de voltijdstudenten in het studententevredenheidsonderzoek van november 2009 op de vraag of de opleiding te doen is in de tijd die ervoor staat, is 3,5 op een vijfpuntsschaal. Voor deeltijdstudenten is dit 3,3 en voor duaalstudenten 3,8. Op de vraag 'De studielast is voldoende gespreid over het jaar' was de score 3,2 voor voltijd- en deeltijdstudenten. Voor duaalstudenten is dit 3,0. De studenten gaven aan dat voornamelijk de studielast van het tweedejaars programma hoog was. De opleiding heeft het programma van 2010-2011 daarop aangepast.

- Binnen de deeltijdopleiding wordt de studielast vooral in het eerste jaar van de opleiding als hoog ervaren. De studiedruk is een gevolg van de eisen van de opleiding, maar hangt ook samen met persoonlijke omstandigheden van de studenten. De opleiding besteedt nadrukkelijk aandacht aan studieplanning en probeert waar mogelijk barrières weg te nemen.
- Binnen de duale variant wordt aandacht besteed aan de combinatie tussen werken en studeren. Indien nodig grijpt de opleiding in via de begeleider of het mentoraat.

Overwegingen

Het auditteam stelt op basis van gesprekken en materiaalbestudering vast dat de studielast reëel is en dat belemmeringen in de studievoortgang effectief worden aangepakt. De studielast van voltijdstudenten waarmee het auditteam heeft gesproken, komt redelijk overeen met de geprogrammeerde studielast. De studielast is goed verdeeld over het jaar.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

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 havisten, vwo- en mbo-studenten zijn verschillende formele toelatingseisen geformuleerd. Als een student niet voldoet aan de voorwaarden, dan kan hij of zij een toelatingsexamen afleggen. Binnen de Hogeschool Rotterdam bestaat ook de mogelijkheid in te schrijven voor de brede propedeuse Techniek, de OPTB. Binnen deze brede propedeuse verkent de student een aantal technische vakrichtingen en kiest daarna voor één van die richtingen.
- De hogeschool streeft ernaar dat haar studentenpopulatie een afspiegeling is van de omgeving en dat de hogeschool aansluit bij de culturele diversiteit in Rotterdam. Aspirant-studenten met een allochtone achtergrond krijgen daarom extra aandacht bij de instroom.
- De opleiding sluit aan bij de handreiking van de hogeschool in het project *Studiesucces*. Zo voert de opleiding met iedere student een startgesprek, waar mogelijk 'voor de poort'. Mede op basis van de uitkomst van dit startgesprek kan de student voor aanvang van het programma deelnemen aan een reparatietraject om eventuele deficiënties of achterstanden weg te werken. Studenten die een 'risicoprofiel' hebben, krijgen aanvullende begeleidingsgesprekken bij de studieloopbaancoaching. Ook kan de studieloopbaancoach peercoaching inzetten als aanvulling op het SLC-programma (vergelijk facet 4.2).
- De opleiding gebruikt verschillende instrumenten om de overgang van de middelbare opleiding naar het hbo zo soepel mogelijk te laten verlopen. Geïnteresseerde studenten kunnen bijvoorbeeld proefstuderen en meelopen op meeloopdagen.

- In de eerste twee studiejaar van het programma is 12 EC (totaal 5 procent van het hele programma) gereserveerd voor keuze- en bijspijkeronderwijs. Dit is bedoeld om studenten in staat te stellen eventuele achterstanden in hun beginsituatie in te lopen. Wanneer dat niet nodig is, kunnen studenten deze EC naar eigen wens invullen op basis van een aanbod van de hogeschool.
- De opleiding biedt een verkort studietraject van drie jaar aan voor mbo'ers met een afgeronde niveau 4 opleiding Bouwkunde. In het eerste kwartaal wordt beoordeeld of de student beschikt over de benodigde competenties voor dit verkorte traject. Het rendement van het verkorte traject voor mbo'ers was teleurstellend en kende een hoge uitval. De opleiding heeft naar aanleiding daarvan beter in kaart gebracht wat het kennis- en vaardighedeniveau van de mbo'ers bij instroom was. Op basis hiervan is het programma aangepast. Er is meer aandacht in het programma voor attitude en projectvaardigheden in plaats van inhoud. Op kennisgebied bleek namelijk nauwelijks een achterstand te zijn. Deze veranderingen hebben als resultaat dat de doorstroom nu hoger is. Studenten voor wie het traject toch te snel gaat, worden nu sneller teruggezet in de reguliere voltijdopleiding. Maximaal een kwart van de studenten valt terug op voltijdvariant. Het auditteam is van mening dat de opleiding adequaat heeft ingegrepen met een goed resultaat.
- Voor de deeltijdopleiding gelden geen specifieke instroomeisen. Studenten voeren een intakegesprek met een kerndocent van de opleiding. Als studenten niet over de aansluitende vooropleiding beschikken, moeten ze een toelatingsexamen doen voor studenten ouder dan 21 jaar.
- Voor de duale opleiding wordt altijd in het tweede jaar een voorlichtings- en selectieronde georganiseerd.
- Het oordeel van de voltijdstudenten in het studententevredenheidsonderzoek van november 2009 op de vraag of de opleiding voldoende aansluit op de vooropleiding, is 3,2 op een vijfpuntsschaal. Voor deeltijdstudenten is dit 3,6 en voor dualstudenten 3,0. Gezien de resultaten ziet de opleiding geen aanleiding verbeteracties te formuleren.

Overwegingen

Het auditteam concludeert dat de programma's goed aansluiten bij de kwalificaties van instromende studenten. De opleiding heeft adequate programma's ontwikkeld voor instromende havo'ers, vwo'ers en mbo'ers en houdt zorgvuldig de aansluiting op de vooropleiding in de gaten.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

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

- De reguliere voltijdopleiding, de deeltijdopleiding en de duale variant hebben alle drie een omvang van 240 EC. Bij de deeltijdopleiding wordt een deel van de EC behaald in het buitenschoolse deel van het curriculum.

Overwegingen en conclusie

Het auditteam stelt vast dat de opleiding voldoet aan de formele eis met betrekking tot de omvang van het curriculum. Op grond hiervan wordt het oordeel 'voldaan' toegekend.

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 Rotterdams Onderwijsmodel (ROM) is richtinggevend voor de ontwikkeling en uitvoering van het onderwijs (zie ook facet 2.3). Binnen het ROM heeft de beroepspraktijk een centrale plaats in de opleiding, evenals een resultaatgerichte probleemaanpak, een stevige basis voor kennisontwikkeling, gerichtheid op de diversiteit in de studentenpopulatie en de mogelijkheid tot opleidingsoverstijgende samenwerking van studenten.
- Binnen de leerlijnen in het ROM hanteert de opleiding relevante werkvormen waarmee op een gewenste manier de vereiste competenties kunnen worden verworven. Werkvormen zijn gevarieerd en sluiten aan op de module-inhoud, de opleidingsvariant en de studiefase. Er is daarbij een toenemende zelfsturing van het leerproces door de studenten in het verloop van de opleiding.
- De opleiding maakt gebruik van een variatie aan werkvormen. Dit zijn projecten, cursussen, trainingen, studieloopbaancoaching, keuzevakken en minoren. Zoals eerder genoemd worden specifieke multidisciplinaire projecten (iLabs) georganiseerd voor talentvolle studenten.
- In het kader van het hogeschoolbreed ingevoerde *Attractief en Intensief Onderwijs* (2008) is het aantal contacturen per jaar verhoogd. De norm is 580 contacturen in het eerste en in het tweede jaar en 280 contacturen in het derde en in het vierde jaar. Gerealiseerd is 600, 570, 310 en 290 contacturen in de vier jaren.
- De opleiding maakt gebruik van ICT om het onderwijs optimaal vorm te geven en om bijvoorbeeld plaats- en tijdonafhankelijk leren mogelijk te maken. De hogeschool maakt gebruik van de elektronische leeromgeving N@tschool. Daarbinnen hebben studenten ruimte voor hun digitaal portfolio waarbinnen zij hun geproduceerde studiematerialen kunnen verzamelen.
- Binnen het deeltijdse en duale programma wordt meer nadrukkelijk gewerkt vanuit het concept van action learning. Studenten leren aan de hand van de praktijk hun ervaring te verbreden door middel van reflectie en analyse, met behulp van theoretische concepten en door middel van de confrontatie met praktijkervaringen van medestudenten.

- In de deeltijdopleiding wordt het ROM op dezelfde wijze toegepast als in de voltijdopleiding en duale variant. In de integrale leerlijn zijn vooral projecten geplaatst. Ook in de minoren zijn integrale opdrachten opgenomen. Bovendien wordt in deze leerlijn ook aandacht besteed aan de activiteiten die de studenten uitvoeren in kader van het buitenschools curriculum, dat gericht is op het verwerven van competenties in de praktijk binnen de context van het beroepsdomein. In de conceptuele leerlijn worden cursussen aangeboden. Gegeven de beschikbare studietijd worden, naast de minor, geen keuzevakken aangeboden. In de vaardighedenleerlijn worden trainingen aangeboden. In de ervaringsreflectieleerlijn wordt gewerkt aan de reflectie op de studie en het realiseren van de beroepscompetenties.
- Het oordeel van voltijdstudenten op de stelling 'De opleiding biedt voldoende afwisseling in werkvormen' in het studententevredenheidsonderzoek van november 2009, is 3,4 op een vijfpuntsschaal (deeltijd 3,7, duaal 3,1).

Overwegingen

Op grond van het bestudeerde materiaal en de gesprekken stelt het auditteam vast dat de opleiding erin is geslaagd de hogeschoolbrede concepten 'Competentiegericht leren' en 'De praktijk centraal' op een voor de opleiding geschikte wijze toe te passen. Het auditteam stelt vast dat het didactisch concept adequaat is om de eindkwalificaties van de opleidingen te bereiken.

De opleiding hanteert verschillende werkvormen, waarover de studenten zich in gesprekken met het auditteam positief uitspreken. Het auditteam waardeert de specifieke invulling van iLabs voor excellente studenten, zodat ook deze studenten voldoende worden uitgedaagd en hun talenten worden benut, onder andere voor het doen van onderzoek.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

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

- In de hogeschoolnotitie *Attractief en Intensief Onderwijs (2008)* is een aantal nieuwe kaders afgesproken voor de toetsing. Binnen een hogeschoolbreed project wordt beoogd de kwaliteit en efficiency van de toetsing op een hoger plan te brengen. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan de signalen vanuit de interne kwaliteitszorg dat in enkele opleidingen de aansluiting tussen doelen, programma en toetsing verbeterd kan worden. Dit is onderwerp van gesprek in de managementgesprekken tussen het CvB en de instituutsleding.
- De hogeschool heeft in haar kwaliteitszorgkader streefdoelen opgenomen voor 'toetsing'. Enkele daarvan zijn:
 - Een student wordt in staat gesteld zijn beoordeelde toets in te zien; hij kan een toelichting krijgen op de beoordeling.

- Er zijn duidelijke beoordelingscriteria vastgelegd voor de verschillende stages, afgestemd op de geformuleerde stagedoelen.
- De beoordeling van de stages gebeurt door de opleiding, met inbreng van de stage- of werkbegeleider.
- Voor elk onderdeel van het programma is vooraf bekend hoe de toetsing zal plaatsvinden
- De studieloopbaancoach bespreekt met de student diens studieresultaten en vergelijkt die met de beoogde competenties. Dit gebeurt aan de hand van het (digitaal) portfolio van de student.
- Op basis van het *Toetsbeleid IBB* (2009) heeft de opleiding een *Toetsplan BK* (december 2009, geactualiseerd juni 2010) opgesteld. Docenten van de opleiding voeren het toetsbeleid uit. Zij ontwikkelen de toetsen, stellen criteria en normen vast binnen de regels van het instituut.
- In modulewijzers is een verantwoording opgenomen van de competenties waaraan in modules wordt gewerkt (vergelijk facet 2.2). De competenties zijn geconcretiseerd naar beroepsproducten en leerdoelen. Het auditteam is van mening dat de vertaling van deze leerdoelen naar de wijze van toetsing en beoordeling nog onvoldoende duidelijk naar voren komt in de modulewijzers. Op dit moment wordt niet voldoende verantwoord of en hoe alle leerdoelen worden getoetst.
- De diversiteit van toetsing wordt bewaakt door de curriculumcommissie en de opleidingsmanager en indien noodzakelijk wordt nader overlegd met de docententeams of de modulebeheerder. De opleiding hanteert veel verschillende toetsvormen omdat gevarieerde manieren van toetsing recht doen aan de kennis en vaardigheden die de verschillende modules beogen te bereiken en aan diversiteit van de Dublin descriptoren. Zo horen bij actief leren activiteiten en toetsvormen als projectopdrachten, casustoetsen, tekentoetsen, werkstukken en rapportages. Voor een aantal modules tekent zich een toetsvorm af die vanuit ervaringen en effectiviteit steeds wordt bijgesteld. Zo worden tekenmodules effectief getoetst door per week producten te vragen van studenten en deze zo individueel mogelijk van feedback te voorzien (documenterende deelopdrachten). In modules met rekenwerk is training noodzakelijk en wordt in iedere bijeenkomst geoefend als voorbeeld van de eindtoets (diagnostische deelopdrachten). Daar waar een samengesteld geheel gevraagd wordt (op elkaar afgestemde projectdocumenten zoals bij Projectmanagement en Werkvoorbereiding) geven docenten steeds vaker per week feedback op onderdelen en op een groeiend product, om als afsluitende toets het samengestelde en op elkaar afgestemde geheel in de vorm van een werkstuk te vragen (dossiervormende deelopdrachten). Deze diversiteit garandeert afwisseling en een zo goed mogelijk afgestemde toetsvorm op het daadwerkelijk gebruik (inzet) van de kennis en vaardigheden in de praktijk. Het auditteam heeft een aantal kennistoetsen ingezien en constateert dat deze van het juiste niveau zijn en heldere vraagstukken bevatten. Er is voldoende variatie aan toetsvormen, passend bij de gehanteerde werkvormen.
- Docenten geven in de gesprekken met het auditteam aan dat de opleiding nog werkt aan het verder verfijnen van de toetsmethodiek en aan de invulling van het toetsplan. Een recente verbetering is dat er nu frequenter door de verschillende docenten wordt overlegd tijdens modules. Bij het project 'Koffiehuis' overleggen de veertien betrokken

docenten bijvoorbeeld nu tussentijds over de beoordelingen met als doel de objectiviteit van de oordelen te verhogen. Docenten geven aan dat het lastig blijft om eenduidig te beoordelen binnen projecten en bijvoorbeeld eenduidig tekeningen en dergelijke te beoordelen.

- In lijn met het vaststellen van competentieniveaus (vergelijk facet 2.2) is de opleiding gestart met het vastleggen van toetsniveaus. Dit project is nog niet afgerond.
- De instituutsdirectie en de studieleiding zijn verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking van de toetsen. De toetscommissie, ondergebracht in de curriculumcommissie, ziet toe op een adequate spreiding van toetsvormen. Er is een start gemaakt met het in kaart brengen van de toetsing per module (*Toetsplan BK, 2009*). Het auditteam waardeert deze ontwikkeling, maar constateert dat het overzicht nog niet compleet is. Daarnaast zou een koppeling naar de competenties een meerwaarde betekenen.
- De opleiding geeft aan dat het naleven van de termijnen voor nakijken van herkansingen en de efficiëntie van de toetsing voor docenten een aandachtspunt was en nog steeds is.
- In de afstudeerhandleiding en in de informatie over afstuderen voor de bedrijfsbegeleider wordt niet verwezen naar de competenties die studenten moeten beheersen bij afstuderen. Het auditteam vindt dit een gemis. In de beoordelingsformulieren zou een verwijzing naar competenties daarnaast een meerwaarde hebben.
- De beoordelingsformulieren van het afstudeerwerkstuk worden onvoldoende volledig ingevuld, constateert het auditteam. Vooral de formulieren ingevuld door externen bevatten hiaten. Ook is onvoldoende inzichtelijk hoe de individuele student heeft gepresteerd tijdens het duoafstuderen. Docenten beamen dat het lastig is om studenten die extern afstuderen individueel te beoordelen.

Overwegingen

Het toetsbeleid dat het auditteam op de verschillende niveaus is tegengekomen, is degelijk uitgewerkt. De opleiding heeft recent een toetsplan opgesteld afgeleid van het toetsbeleid IBB, waarbij het auditteam constateert dat de opleiding nog bezig is met de uitwerking en implementatie daarvan.

De gehanteerde toetsen zijn van voldoende niveau. Er wordt binnen de opleiding getoetst of de studenten de leerdoelen van programmaonderdelen hebben gerealiseerd, mede in de vorm van beroepsproducten. De opleiding kan echter overzichtelijker vastleggen hoe binnen de modules de leerdoelen worden getoetst.

De beoordeling van de afstudeerwerkstukken is adequaat. De beoordelingsformulieren worden echter niet in alle gevallen volledig en correct ingevuld, stelt het auditteam vast.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel voldoende. Dit oordeel is gebaseerd op het feit dat nog niet inzichtelijk is gemaakt hoe toetsing van de competenties plaatsvindt en op het feit dat beoordelingsformulieren niet altijd volledig en correct worden ingevuld. Ook heeft de opleiding het objectiveren van de beoordelingen bij projecten nog niet afgerond.

Samenvattend oordeel Programma

Alle facetten zijn ten minste 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 cv's van docenten laten zien dat het merendeel van de docenten beschikt over relevante werkervaring in de beroepspraktijk. Ruim een derde van de medewerkers combineert het docentschap met een baan in het werkveld. Er is voldoende spreiding van de docenten over de relevante werkvelden. Docenten met andere ervaring (bijvoorbeeld alleen onderwijservaring) krijgen de gelegenheid ervaring in het beroep op te doen als bijvoorbeeld stagebegeleider, als afstudeerbegeleider of via projecten.
- Er zijn contacten met het werkveld in de vorm van werkbezoeken, gastlezingen, via minoren en via het leerwerkbedrijf. Ook zijn docenten van verschillende opleidingen betrokken bij projecten die het kenniscentrum TransUrban samen met het werkveld uitvoert. Door hiervoor in de loop der jaren geregeld andere docenten in te zetten kan actief gewerkt worden aan het bijhouden van de praktijkkennis.
- De opleidingen maken gebruik van actuele cases en projecten uit het werkveld en werken met reële externe opdrachtgevers.
- In de deeltijdopleidingen wordt het onderwijs door drie typen docenten verzorgd:
 1. Docenten die behoren tot het kernteam Deeltijd. Behalve het geven van onderwijs zorgen zij ook voor de ontwikkeling en continuïteit van de opleidingen. Belangrijke taken in dat kader zijn intake, studieloopbaancoaching, kwaliteitszorg, coaching van parttime-docenten, organisatie van het onderwijs.
 2. Docenten die behoren tot de kernteams van de voltijdopleidingen Bouwkunde of Civiele Techniek. Zij verzorgen onderwijs en zorgen daarnaast voor de inhoudelijke koppeling met de betreffende voltijdopleiding en het beroep.
 3. Parttime docenten. Zij vervullen gewoonlijk een functie binnen het beroep waarvoor wordt opgeleid. Gedurende één of twee dagdelen per week verzorgen zij onderwijs. Zij zijn bij uitstek in staat de actuele praktijk in het onderwijs te brengen.
- Docenten binnen de duale variant zijn grotendeels afkomstig uit de voltijdopleiding. Deze docenten begeleiden studenten binnen de bedrijven. Een enkele docent is afkomstig uit het bedrijfsleven en wordt specifiek op zijn/haar kennis ingezet.
- Het oordeel van voltijdstudenten op de stelling 'Mijn docenten zijn voldoende op de hoogte van de beroepspraktijk' in het studententevredenheidsonderzoek van november 2009, is 3,6 op een vijfpuntsschaal (deeltijd 3,9; dual 3,5).

Overwegingen

Het auditteam stelt op basis van de cv's van de docenten vast dat het onderwijs wordt verzorgd door personeel dat een verbinding legt tussen de opleiding en de beroepspraktijk, Via diverse onderdelen van het programma (zoals de projecten, de stage en het afstuderen) komen de docenten tijdens de opleiding in aanraking met de beroepspraktijk. De docenten houden het vakgebied bij en zijn op de hoogte van relevante ontwikkelingen in het beroepenveld, zo blijkt uit de gesprekken met het auditteam.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

Kwantiteit personeel (facet 3.2)

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

Bevindingen

- Voor het toewijzen van onderwijstaken aan docenten is in 2008 het PTD-model (Planning Taaktoedeling Docenten) ingevoerd, met als uitgangspunt de centrale rol van de onderwijsuitvoering in de taken van docenten, op basis van de contacttijd tussen docent en studenten.
- Het personeelsbeleid van het instituut is vastgelegd in *Personeelsbeleid IBB 220310*. De omvang en samenstelling van de personeelsformatie is aantoonbaar afgeleid van de eisen die de opleidingen van het instituut stellen. De hogeschool heeft als norm gesteld dat minimaal 65 procent van het budget wordt besteed aan onderwijsactiviteiten.
- De opleiding kent een docent-studentratio van 1 op 26. Dit is binnen de hogeschoolnorm (i.e. tussen 1:25 en 1:30). Voor de deeltijdopleiding geldt een rekenfactor van 90 procent, wat neerkomt op een docent-studentratio van 1 op 28.
- Het oordeel van voltijdstudenten op de stelling 'Mijn docenten zijn in het algemeen voldoende bereikbaar' in het studententevredenheidsonderzoek van november 2009, is 3,1 op een vijfpuntsschaal (deeltijd 3,8; duaal 2,5). In de gesprekken lieten de studenten zich positief uit over de bereikbaarheid van de docenten.
- Docenten gaven in de gesprekken aan dat, hoewel de belasting schommelt gedurende het jaar, zij voldoende tijd hebben voor het uitvoeren van hun taken.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleiding voldoende personeel inzet om de programma's te verzorgen. Er is sprake van een positieve docent-studentratio die voldoet aan de interne streefnormen.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

Kwaliteit personeel (facet 3.3)

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

Bevindingen

- Uit de cv's van de docenten blijkt dat circa 70 procent van de docenten een relevante academische opleiding heeft afgerond. Voorts blijkt dat ongeveer een vijfde van de docenten met een academische opleiding ook een hbo-opleiding heeft afgerond. Twee docenten (4 procent) zijn gepromoveerd. Eén docent met een academische opleiding is momenteel bezig met promotieonderzoek. Alle overige docenten hebben een relevante hbo-opleiding gevolgd. Alle docenten hebben na hun afstuderen aanvullende cursussen en trainingen gevolgd. Uit de cv's blijkt tevens dat de docenten specifieke deskundigheid hebben op gebieden die relevant zijn in het domein van Bouwkunde. Alle docenten hebben een bewijs van didactische bekwaamheid of zijn bezig dit te halen.
- De hogeschool heeft professionaliseringsbeleid vastgelegd in de *Kadernotitie Professionalisering Hogeschool Rotterdam* (2006). In deze notitie zijn de investeringen van de hogeschool beschreven voor de doorontwikkeling van de kwaliteit van personeel. Sinds 2008 wordt ingezet op het verhogen van het opleidingsniveau van het onderwijsgevende personeel. Per 2009 geldt als doelstelling het aantal op masterniveau opgeleide docenten gefaseerd te verhogen van 50 procent naar 60 procent. Jaarlijks starten 40 docenten aan een mastertraject binnen de hogeschool.
- De personeelsontwikkeling wordt op instituutniveau gestuurd vanuit de jaarlijkse cyclus van plannings- en beoordelingsgesprekken die voor iedere medewerker van toepassing is. Zo worden aan het begin van de cyclus met iedere medewerker resultaatafspraken gemaakt ten aanzien van het verzorgen van onderwijs, werk in de organisatie en professionalisering. Afspraken worden vastgelegd in een Persoonlijk Ontwikkelplan (*Handreiking POP* en voorbeeldformulieren POP). Vervolgens wordt, aan het eind van de cyclus, de medewerker beoordeeld op realisatie van de afspraken (*Handreiking gesprekscyclus Hogeschool Rotterdam 12 maart 2008*; gesprekscyclusformulieren directeur, lector, docentfuncties en algemeen medewerker). Hiervoor stelt de medewerker een zelfevaluatie op waarbij verschillende evaluatie-instrumenten worden ingezet, zoals 360 graden feedback, een collega-evaluatie en een klantevaluatie. Bij de opleiding is de gesprekscyclus de afgelopen jaren conform het beleid uitgevoerd.
- Voor de invulling van afspraken in het kader van professionalisering is voor docerend personeel 10 procent van de arbeidstijd gereserveerd. Naast een eventueel mastertraject, kan de medewerker in aanmerking komen voor scholing georganiseerd van de Dienst P&O. Deze dienst biedt een divers palet aan trajecten voor deskundigheidsbevordering voor onderwijzend en ondersteunend personeel. Deze trajecten zijn bijvoorbeeld gericht op versterking van kennis en vaardigheden op het gebied van onderwijskunde, didactiek, ICT of studieloopbaancoaching.
- Voor nieuwe docenten is er een inwerkprogramma.
- De studenten zijn in evaluaties positief over de deskundigheid van de docenten. Het oordeel van voltijdstudenten op de stelling 'Mijn docenten zijn voldoende inhoudelijk deskundig' is 3,7 op een vijfpuntsschaal (deeltijd 4,1; duaal 3,8). Tijdens de gesprekken vernam het auditteam echter dat studenten, alumni en werkveld ook kanttekeningen

plaatsen bij de kwaliteit van de docenten. De docenten zijn volgens hen niet allemaal voldoende didactisch onderlegd (ondanks eventuele behaalde didactische bekwaamheid) en enkelen hebben verouderde kennis. Ook werd genoemd dat enkele docenten te star zijn in hun denken. Wel werd genoemd dat de afgelopen jaren de kwaliteit van het docentencorps is verbeterd doordat enkele nieuwe docenten het team hebben versterkt. De opleiding geeft aan dat zij actie heeft ondernomen op basis van kritische geluiden van studenten over docenten: van twee docenten die onvoldoende presteerden, mede volgens studentenevaluaties, is bijvoorbeeld het contract met de opleiding ontbonden.

Overwegingen

Het auditteam heeft een enthousiaste groep docenten aangetroffen. De docenten zijn gewend aan een intensieve beoordelingssystematiek, waarin zij ook zichzelf en collega's beoordelen. Positief is de bereidheid van docenten om studenten te helpen en te begeleiden en de grote variatie aan expertisegebieden van de docenten. Studenten en alumni spreken zich uit over de wisselende kwaliteit van de docenten, waarbij zij aangeven dat niet alle docenten op didactisch en inhoudelijk gebied voldoende onderlegd zijn. De opleiding toont aan dat zij op basis van kritische geluiden actie onderneemt en daarmee het docententeam op een goed niveau brengt.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

Samenvattend oordeel Inzet van personeel

Alle facetten zijn ten minste met een voldoende 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 opleiding is gehuisvest in het gebouw Academieplein. Al het (binnenschools) onderwijs vindt plaats in dat gebouw. In het najaar van 2009 is de hogeschoolvestiging op RDM-Campus geopend. Deze campus is geschikt voor projecten die samen met andere partners (bedrijven, mbo-opleidingen, andere opleidingen van de Hogeschool Rotterdam) worden uitgevoerd. Daarnaast vindt hier voor een aantal opleidingen het praktijkonderwijs plaats en worden iLabs en minoren hier geplaatst. Ook is daar inmiddels een doorsnede 1:1 gebouwd van vier bouwtypen aan de hand waarvan de opleiding het vak Materiaalkunde gaat doceren.
- Op de locatie Academieplein roosteren de drie aanwezige instituten – Instituut voor Bouw en Bedrijfskunde, Instituut voor Engineering en Applied Science, en Instituut voor Communicatie, Media en Informatietechnologie – gezamenlijk, ook in verband met de locatie RDM-Campus. De gezamenlijke roosterdienst bekijkt hoeveel en welke lokalen

nodig zijn voor de verschillende groepen studenten (groepsomvang en onderwijsvorm). Het tekenlokaal wordt daarbij als specifiek lokaal geroosterd. Uitgangspunt zijn hierbij niet de aantallen vierkante meters, maar de lokaaluren. Het auditteam constateert dat er op bepaalde momenten krapte heerst. Er zijn te weinig werkplekken voor docenten en studenten; er zijn meer kleine werkruimtes nodig. De opleiding reageert hierop door lessen naar de RDM-Campus te verplaatsen, maar het merendeel van het onderwijs vindt plaats aan het Academieplein. De zalen zijn regelmatig te vol bij cursussen. Er is daarnaast behoefte aan specifiekere en beter akoestisch afgeschermd projectwerkruimten.

- Bouwkunde maakt gebruik van de mediatheek in de locatie Academieplein. Een contactpersoon van de opleiding overlegt met een contactpersoon van de mediatheek over de aanschaf van specifieke literatuur en materialen. Er is een opleidings specifiek budget van ruim zestien euro per student per jaar. Er is een ruime selectie van opleidings specifiek vakliteratuur (boeken en tijdschriften) aanwezig, constateert het auditteam.
- De Hogeschool Rotterdam heeft ter ondersteuning een aantal ICT-voorzieningen waarvan instituten en opleidingen gebruik maken, te weten:
 - een uitgebreide intranetomgeving (Hint), die studenten toegang geeft tot informatie over het studentenstatuut, studiefaciliteiten, mediatheek, audiovisuele middelen, de opleidingsgids van de opleiding, roosters, roosterwijzigingen en tentamencijfers;
 - verspreid over het gebouw bevindt zich een groot aantal studie- en werkplekken met vaste pc's (inclusief pc's in lokalen: 1200 stuks ofwel ongeveer 1 pc op vier studenten). Het aantal studenten met een eigen laptop neemt de laatste jaren snel toe. Het hele gebouw is inmiddels uitgerust met voorzieningen om draadloos verbinding te maken met het hogeschoolnetwerk en internet;
 - de voorziening Nieuws on Line en Actueel waarmee studenten en docenten op de hoogte worden gehouden van actuele ontwikkelingen in de hogeschool, het instituut, de opleiding en zelfs op het niveau van een onderwijsgroep (bijvoorbeeld een projectgroep);
 - de elektronische leeromgeving N@tschool. N@tschool is een instrument voor het communiceren van studie-informatie waarbij docenten de informatie kunnen beheeren. Daarnaast worden werkstukken ingeleverd via N@tschool, waarbij deze direct worden gescand op overtredingen op het gebied van plagiaatregels;
 - het student-volgsysteem Osiris, waarin behalve de cijfer- en ects-administratie, ook afspraken en resultaten van slc-gesprekken kunnen worden bijgehouden.
- De deeltijdopleiding maakt gebruik van dezelfde faciliteiten als de voltijdopleidingen. Wel is het beslag op onderwijsruimten en studentenvoorzieningen op andere momenten geconcentreerd. Speciaal voor deeltijdstudenten is de balie van het Bedrijfsbureau 's avonds tot 20.00 uur open.
- Studenten zijn over het algemeen tevreden over de voorzieningen, constateert het auditteam. Het landelijke studententevredenheidsonderzoek ondersteunt dit. Een aandachtspunt zijn de veelal zware bouwkundige tekenapplicaties, die een grote aanslag zijn op de capaciteit van het netwerk en niet altijd naar behoren werken.

Overwegingen

Het auditteam heeft de faciliteiten op het Academieplein en op de RDM-Campus waargenomen tijdens een rondleiding. Het auditteam is onder de indruk van de mogelijkheden, onder andere voor interdisciplinaire samenwerking, op de RDM-Campus. Het onderwijs vindt echter voor het overgrote deel plaats aan het Academieplein. Het auditteam stelt vast dat de voorzieningen aan het Academieplein niet altijd toereikend zijn voor de opleiding om het programma naar wens uit te voeren.

De elektronische leeromgeving N@tschool functioneert naar behoren, Een aandachtspunt zijn de veelal zware bouwkundige tekenapplicaties, die een grote aanslag zijn op de capaciteit van het netwerk.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel voldoende. Dit oordeel is gebaseerd op het feit dat er op bepaalde momenten een tekort is aan passende onderwijsruimtes aan het Academieplein.

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 studiebegeleiding is, in de vorm van *studieloopbaancoaching* (SLC), een belangrijk onderdeel van het ROM en ondergebracht in de studentgestuurde leerlijn. Op die manier komt SLC terug in elke studiefase. De uitgangspunten voor SLC zijn door de hogeschool voor ieder instituut vastgelegd in de kadernotitie *Studieloopbaancoaching aan de HR* (2006).
- In SLC vindt de integratie plaats van het geleerde gericht op de competentieontwikkeling van de student (zie ook facet 2.3). Via SLC wordt onder andere gestuurd op beroepsoriëntatie, selectie en verwijzing alsmede op loopbaanoriëntatie. Hiermee wordt de gewenste studievoortgang, -planning en het bevorderen van de studentverantwoordelijkheid bewaakt en bevordert. Ook staat de professionele ontwikkeling van de student centraal in de SLC. Studenten leren hun ontwikkeling van de studiecompetenties en de eigen studievoortgang te bewaken en te sturen. Dit gebeurt onder begeleiding van een studieloopbaancoach die, zo mogelijk, door Hogeschool Rotterdam is gecertificeerd. Vast staat dat iedere student ten minste drie individuele gesprekken heeft met zijn studieloopbaancoach.
- In het kader van het hogeschoolbeleid om de diversiteit in de studentenpopulatie te vergroten, werkt de hogeschool met peercoaching (*Peercoaching aan de Hogeschool Rotterdam, juni 2007*). In de opleiding zijn peercoaches actief. Peercoaches zijn studenten die fungeren als rolmodel, gastheer, vraagbaak en coach voor medestudenten. Peercoaching wordt in aanvulling op SLC ingezet, voornamelijk om het studiesucces van de gehele studentenpopulatie te verhogen en de thuisbasis van alle studenten te

versterken. De studieloopbaancoach verwijst, wanneer de vraag daartoe is, een student door naar een peercoach. Afspraken met een peercoach zijn niet vrijblijvend. Deze worden vooraf vastgelegd. Een coördinator peercoaching ziet toe op naleving hiervan.

- De opleiding hanteert een norm van 37 EC voor een bindend studieadvies in het eerste jaar van de propedeuse (OER 2009-2010). Enkele vakken (waaronder Detailleren en Bouwtechniek) dienen behaald te zijn. Studenten die meer dan 45 EC hebben behaald mogen zondermeer naar het tweedejaar. Studenten dienen na twee jaar de propedeuse behaald te hebben.
- Informatievoorziening is gericht op de bevordering van de studievoortgang en op de behoeften van de studenten. Via het studentvolgsysteem OSIRIS wordt de studievoortgang van studenten gevolgd en kunnen, wanneer gewenst, direct afspraken met studenten worden gemaakt om de gewenste studievoortgang te ondersteunen.
- Daarnaast vindt informatievoorziening voor studenten plaats via de hogeschoolgids, de internetsite van het instituut, het intranet HINT, e-mail en monitoren in de hal en voor de balie van het bedrijfsbureau. Verder geeft het HR-magazine 'Profielen' studenten informatie over de HR en verschijnt verder in augustus de opleidingsgids over het nieuwe collegejaar.
- In de deeltijdopleiding worden de studenten voor de studieloopbaancoaching per studiejaar ingedeeld. In principe maken studenten gedurende de hele opleiding deel uit van dezelfde groep. Gedurende het studiejaar worden door de studieloopbaancoach groepsbijeenkomsten gehouden en voert hij wisselend per jaar twee keer een individueel gesprek met elke student, of verder op aanvraag van de student. Het accent van de studieloopbaancoaching ligt in het eerste jaar op de begeleiding van de studievoortgang in relatie tot de afstemming van studie, werk en privé (vooral in het eerste jaar is dat aspect problematisch voor studenten). In de latere jaren ligt het accent op het functioneren van de student binnen de eigen werkomgeving en de reflectie daarop.
- Ondanks de minimaal vier contactmomenten tussen student en mentor per jaar, wil de duale variant de effectiviteit van het mentoraat verbeteren. Met name op het gebied van studie-inhoud en studievoortgang, problemen op de werkplek en dergelijke kan er meer effect worden bereikt bij een meer intensieve, proactieve aanpak. Vanaf 2010-2011 zal de opleiding hier onderzoek naar doen.
- De tevredenheid van studenten over de roosterinformatie en de tijdige bekendmaking van resultaten is laag. Het auditteam constateert dat roosterproblemen aandacht blijven behoeven.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleiding veel energie steekt in de studiebegeleiding en informatievoorziening aan studenten. De opleidingen kennen verschillende goed functionerende vormen van zowel begeleiding als informatievoorziening. Studenten zijn erg tevreden over de begeleiding en de SLC. Het systeem van peercoaching is goed uitgewerkt en werkt naar tevredenheid, zo stelt het auditteam vast. De intensieve studiebegeleiding, onder andere in de vorm van huiswerkclasses, lijkt te resulteren in een hoger propedeuserendement. De animo voor SLC is onder de deeltijdstudenten lager, constateert het auditteam.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam voor de voltijd- en deeltijdopleiding tot het oordeel goed. Voor de duale variant komt het auditteam tot het oordeel voldoende, aangezien een meer proactieve aanpak in het mentoraat gewenst is.

Samenvattend oordeel Voorzieningen

Alle facetten zijn ten minste met een voldoende 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

- De Instituutsdirecteur is verantwoordelijk voor het kwaliteitsbeleid van het instituut en van de opleidingen van het instituut. Richtlijn daarbij is het document *Kwaliteitszorgbeleid bij de Hogeschool Rotterdam (2006)*. Het motto is: 'Kwaliteit is doelbereiking'. Het kwaliteitszorgkader van de hogeschool is ontleend aan het strategisch beleid van de hogeschool en aan het accreditatiekader van de NVAO.
- Het kwaliteitsbeleid van het IBB en van de opleiding berust, in het verlengde van het hogeschoolbeleid, op drie pijlers:
 1. De beleids- en jaarplancyclus van planning en control (P&C-cyclus). Basis voor het management en sturing is de planvorming, vastgelegd in het meerjarig strategisch beleidsplan van het instituut. In de P&C-cyclus worden de beleidsterreinen financiën, onderwijs en management en sturing onderscheiden. Het jaarlijkse managementcontract met prestatiedoelen tussen het Instituut en het CvB heeft hierbij een centrale rol. Elk instituut van de hogeschool heeft een gesystematiseerd geheel van procedures en documenten, op basis waarvan het CvB de stand van zaken met betrekking tot de kwaliteitscriteria kan vaststellen.
 2. Met de interne kwaliteitszorgsystematiek van de opleiding wordt cyclisch en methodisch gewerkt aan kwaliteitsverbetering. De kwaliteitszorg heeft betrekking op drie door Hogeschool Rotterdam vastgestelde domeinen: Onderwijskwaliteit, Kwaliteit van management en sturing, en Operationele kwaliteit. De hogeschool heeft haar doelstellingen in deze domeinen en de NVAO-criteria uitgewerkt in toetsbare streefdoelen (*Toetsbare streefdoelen van de Hogeschool Rotterdam, 2006*). Binnen dit kader heeft het instituut en vervolgens de opleiding eigen kwaliteitsbeleid vastgelegd.
 3. Het bureau Auditing, Monitoring en Control (AMC). Het bureau AMC biedt het College van Bestuur onafhankelijke informatie via het periodiek uitvoeren van (midterm) audits bij opleidingen en instituten, halverwege de accreditatieperiode. Dit gebeurt aan de hand van de facetten van het NVAO-kader.

- IBB heeft haar eigen kwaliteitsbeleid vast gelegd in het *Beleidsplan Interne Kwaliteitszorg IBB (2008)*. Daarin is uiteengezet via welke instrumenten de opleiding periodiek evaluaties uitvoert. Daarbij maakt de opleiding gebruik van het studententevredenheidsonderzoek (STO) dat de hogeschool eens per twee jaar uitvoert. Het laatste STO dateert van maart 2009.
- De opleiding stelt jaarlijks een jaarplan op, dat loopt van januari tot augustus van het jaar daarop. Hierdoor beslaat het plan feitelijk anderhalf jaar, maar het wordt jaarlijks opgesteld. In deze overlap is ruimte voor voortschrijdend inzicht. Daarnaast levert het een vinger aan de pols bij de uitvoering van het lopende plan. Het auditteam heeft het *Jaarplan Bouwkunde periode januari 2009 - augustus 2010* bestudeerd. Er wordt teruggeblikt op opgaven uit vorige periodes en er worden opgaven voor de huidige periode geformuleerd.
- Via de verschillende evaluatie-instrumenten stelt de opleiding vast in welke mate de streefdoelen zijn gerealiseerd. Op basis van streefnormen voor tevredenheid worden evaluatie-uitkomsten geanalyseerd en, waar nodig of gewenst, verbetermaatregelen in gang gezet. De streefnormen voor tevredenheid zijn van een aantal factoren afhankelijk. Onvoldoende scores zijn altijd een aandachtspunt. De opleiding vindt een score onder de drie niet voldoende en reden voor actie. Tevens wordt, wanneer mogelijk en relevant, gebenchmarkt met andere IBB-opleidingen (bij stage- en afstudeerevaluaties, minorevaluaties, studieloopbaancoaching, studenttevredenheidsonderzoek), andere instituten van de hogeschool (bijvoorbeeld ten aanzien van voorzieningen) en landelijke cijfers.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleiding een ruim aantal evaluatie-instrumenten hanteert. Op verschillende manieren worden docenten, studenten en het beroepenveld gevraagd om hun input op de opleidingen te geven. De module-evaluaties kennen een zeer hoge respons aangezien deze door studenten op papier worden ingevuld tijdens toetsmomenten. Uit de documenten die het auditteam heeft bestudeerd en de gesprekken die zijn gevoerd, maakt het auditteam op dat de opleiding veel aandacht schenkt aan het evalueren van de opleiding. De opleiding heeft streefnormen geformuleerd ten aanzien van studenttevredenheid, personeel, rendement en toetsing.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

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

- De opleiding heeft haar aanpak voor interne kwaliteitszorg vastgelegd in het *Beleidsplan Interne Kwaliteitszorg IBB (2008)*. Deze aanpak getuigt van een systematiek waarin de

plan-do-check-act-cyclus is uitgewerkt. Ook komt de aanpak overeen met de systematiek en uitgangspunten die gelden op instituuts- en hogeschoolniveau.

- In het kwaliteitszorgplan van de opleiding is uitgewerkt hoe de opleiding naar aanleiding van evaluaties en nader onderzoek verbetermaatregelen in gang zet. Dit doet de opleiding aan de hand van een verbeterplan waarin verbeteracties, doelen, termijnen, middelen en verantwoordelijkheden zijn vastgesteld.
- Resultaten vanuit evaluaties worden systematisch in het onderwijsteam besproken. De opleidingsdirecteur bespreekt de resultaten van de kwaliteitsmetingen, en de eventuele daaruit voortvloeiende verbeteracties, met de opleidingscommissie.
- In de accreditatie 2004 zijn een aantal kritische opmerkingen gemaakt met betrekking tot de studiebegeleiding (destijds Portfolio), de systematiek van het kwaliteitssysteem, de beoordeling van projecten en de toetsing (met daaraan gekoppeld de informatievoorziening en communicatie daarover), de contacten met het werkveld en internationalisering. De audit 2007 had als belangrijke aandachtspunten de aantoonbaarheid van het niveau van de bachelor, eisen HBO voor het personeel (aantoonbaar beleid) en het gerealiseerde niveau kwam niet duidelijk uit de documentatie naar voren. In mindere mate werden opmerkingen gemaakt over de (onduidelijke) relatie tussen competenties en leerstof, internationalisering en het beleidsmatig omzetten van resultaten uit de evaluatiecycli. Om deze resultaten te bereiken zijn verschillende acties in gang gezet. Voor de individuele studiebegeleiding is verder gewerkt aan evaluatie en verbetertrajecten van het portfoliosysteem naar Studieloopbaancoaching, direct gekoppeld aan systematische evaluaties met studenten en docenten. Omdat de resultaten toch divers bleven en te weinig tegemoet kwamen aan de kritische opmerkingen van de accreditatie, is besloten het systeem radicaal om te gooien en over te stappen van heterogene groepen naar homogene jaargroepen en aansluiting te zoeken bij de studieloopbaancoaching conform het HR-model. Het kwaliteitssysteem is verbeterd en wordt vanuit bereikte en gewenste resultaten steeds geperfectioneerd. De evaluaties worden systematisch uitgevoerd.
- De terugkoppeling van evaluaties naar studenten is nog niet optimaal. De opleiding zoekt naar mogelijkheden om dit te verbeteren. Gedacht wordt aan een betere terugkoppeling van geuite klachten naar de klassenvertegenwoordigers of naar de SLC-groepen. Voortaan zal een overzicht van de belangrijkste resultaten uit de module-evaluaties aan het eind van het collegejaar worden verspreid onder de studenten. Daarnaast wordt een betere manier van publiceren op internet ontwikkeld.
- Naar aanleiding van evaluaties zijn verschillende verbeteringen doorgevoerd. Verschillende nieuwe modules zijn toegevoegd aan het programma en modules zijn gewijzigd. In het zevende semester worden studenten nu intensiever ondersteund bij hun zoektocht naar een afstudeeropdracht.
- De verbeterplannen van het instituut vloeien voort uit de evaluaties bij verschillende stakeholders en worden opgenomen in het managementcontract dat de instituutsdirectie afsluit met het CvB en dat periodiek onderwerp van gesprek is. Het auditteam heeft een managementcontract van een instituut ingezien, een rapportage van een tussengesprek en van een bilateraal overleg tussen CvB en instituut als ook een eindrapportage over een managementcontract. Deze documenten laten zien dat vanuit het instituut wordt gestuurd vanuit vooraf vastgestelde resultaatgebieden waarover periodiek

verantwoording wordt afgelegd over de voortgang. Op opleidingsniveau wordt gewerkt volgens eenzelfde systematiek. Het auditteam heeft het *Jaarplan Bouwkunde periode januari 2009- augustus 2010* bestudeerd waaruit een systematische sturing op resultaten blijkt.

Overwegingen

De opleiding maakt aan de hand van verschillende documenten voldoende duidelijk dat verbetermaatregelen worden ingezet naar aanleiding van diverse evaluaties onder betrokkenen. Het auditteam heeft daarvan verschillende concrete voorbeelden aangetroffen. Gesprekken met studenten en docenten onderschrijven dit. De resultaten van evaluaties en verbeteringen naar aanleiding van evaluaties zijn voor studenten nog niet voldoende zichtbaar.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel voldoende. Dit oordeel is gebaseerd op het feit dat de terugkoppeling van evaluaties nog niet optimaal is.

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

- In het *Kwaliteitszorg handboek IBB* is vastgelegd dat de studieleiding kan aantonen op welke wijze de medewerkers, studenten, alumni en het beroepenveld zijn betrokken bij evaluatieonderzoek en het formuleren van verbeterplannen.
- Met de ontwikkeling en uitvoering van het onderwijs zijn docenten continu actief betrokken bij de kwaliteitszorg van de opleiding. Docenten nemen periodiek deel aan teamoverleg en hebben zitting in ontwikkelgroepen.
- Studenten zijn op verschillende manieren betrokken bij de continue verbetering van het onderwijs. Studenten nemen deel aan schriftelijke evaluatieonderzoeken (evaluatie van onderwijsmodulen, stages, minoren, afstudeerscriptie) waarin de tevredenheid over de inhoud van het onderwijs wordt geëvalueerd en een keer per twee jaar nemen studenten deel aan het hogeschoolbrede STO. Uitkomsten van evaluaties worden per instituut en per opleiding gepresenteerd op basis waarvan eventuele verbetermaatregelen in gang worden gezet.
- Een vertegenwoordiging van de studenten van de opleiding neemt deel aan de opleidingscommissie van de opleiding die periodiek overleg voert over de inhoud van en organisatie rondom de opleiding. In de opleidingscommissie worden tevens evaluatie-uitkomsten besproken.
- De opleiding voert een enquête uit onder afgestudeerden en neemt deel aan de HBO-Monitor (vergelijk facet 6.1). Evaluatie-uitkomsten worden binnen de interne kwaliteitszorg geanalyseerd en kunnen aanleiding zijn voor verbetermaatregelen.

- Vertegenwoordigers van het werkveld van de opleiding hebben zitting in de werkveldcommissie. De werkveldcommissie ondersteunt de opleiding door signalen uit het werkveld over actuele relevante ontwikkelingen af te geven en samen met de opleiding te bediscussiëren. Verder voorziet de werkveldcommissie waar wenselijk de opleiding van feedback over haar doelstellingen en curriculum. Het auditteam constateert dat de werkveldcommissie bestaat uit een vaste club enthousiaste deskundigen, die sterk betrokken is bij de opleiding. Alle relevante disciplines zijn vertegenwoordigd. Leden van de werkveldcommissie geven aan dat zij hun inbreng terug zien in plannen van de opleiding. Een voorbeeld daarvan is dat analytisch denken onderdeel is geworden van het opleidingprofiel.

Overwegingen

Zowel medewerkers en studenten als alumni en het afnemend beroepenveld worden voldoende betrokken bij de kwaliteitszorg, zo stelt het auditteam vast op grond van de gevoerde gesprekken en de bestudeerde beleidsdocumenten rond kwaliteitszorg. De opleiding heeft een betrokken werkveldcommissie, waar de opleiding aantoonbaar gebruik van maakt.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

Samenvattend oordeel Interne kwaliteitszorg

Alle facetten zijn ten minste met een voldoende 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 instituutsdirectie is ervoor verantwoordelijk dat de opleidingen systematisch borgen dat de beoogde eindkwalificaties van de opleiding door de afgestudeerden zijn bereikt.
- Zowel in de voltijd- als de deeltijdopleiding wordt het afstudeerwerk gezien als de bekroning van de opleiding. In de visie van de opleiding worden aan het afstudeerwerk van deeltijdstudenten dezelfde eisen gesteld als aan de voltijdopleiding. Daarmee wordt voldaan aan dezelfde karakteristieken die passen bij het HBO-niveau en de Dublin Descriptoren.
- Het afstuderen vindt individueel of in duo's plaats. Ongeveer de helft van de studenten studeert individueel af. Bij afstuderen in duo's kiezen de studenten zelf hun afstudeerpartner, over het algemeen afkomstig van dezelfde opleiding.
- Bij de duale variant geschiedt het afstuderen identiek aan de voltijdopleiding. Vanuit de werkzaamheden bij een bedrijf verwerft de student een opdracht die door de docenten/

afstudeerbegeleider wordt goedgekeurd en die op dezelfde wijze als in de voltijd wordt uitgevoerd.

- Het auditteam heeft tien eindwerkstukken van recent afgestudeerden bestudeerd en stelt vast dat deze van het juiste niveau zijn. Het niveau van de vraagstelling is goed en de vraagstellingen zijn goed uitgewerkt. De onderzoeksvaardigheden van de studenten zijn goed, het onderzoek wordt goed verantwoord. De eindoordelen van de opleiding komen overeen met de oordelen van het auditteam. Een kanttekening plaatst het auditteam bij de kwaliteit van de schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid van enkele studenten.
- De opleiding is zich bewust van de noodzaak voor extra aandacht voor de schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid van studenten. De opleiding heeft vanaf september 2010 bij projecten ingevoerd dat studenten die twee maal een onvoldoende scoren op de schriftelijke uitdrukkingsvaardigheden, verplicht zijn om een cursus te volgen in de keuzeruimte. Daarnaast heeft de Nederlandse taal, zowel schriftelijk als mondeling, een nadrukkelijke aparte plaats gekregen in de beoordeling in het project Koffiehuis.
- Naast de beoordeling van het gerealiseerde niveau in de afstudeerfase, verifieert de opleiding periodiek de tevredenheid in het veld over de opleiding. De opleiding voert iedere drie jaar een alumni-enquête uit waarin de tevredenheid onder afgestudeerden wordt gemeten over het niveau dat zij hebben bereikt in hun opleiding en over de mate waarin zij de aansluiting op de beroepspraktijk ervaren. Volgens de beleidsnota *Het Hoogste Goed (2007)* van OCW, waaraan Hogeschool Rotterdam zich conformeert, dient in 2011 tenminste 60 procent van de ondervraagde afgestudeerden tevreden te zijn over het bereikte niveau. Ook neemt de opleiding deel aan de HBO-Monitor.
- Uitkomsten van de verschillende enquêtes die in het veld worden afgenomen, worden in de systematiek voor interne kwaliteitszorg geanalyseerd en leiden waar wenselijk tot verbetermaatregelen. Voorts laten evaluatie-uitkomsten zien dat alumni positief zijn over de opleiding. Zij zijn bijvoorbeeld tevreden over de competenties die zij hebben ontwikkeld.

Overwegingen

Het auditteam is op grond van bestudeerde producten van studenten, documentatie over feedback vanuit werkveld en gesprekken met leden van het werkveld, overtuigd van het gewenste niveau van de afgestudeerden. Vertegenwoordigers uit het werkveld bevestigen dat de studenten bij afstuderen beschikken over de competenties op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar. Studenten beschikken over een brede kennis op het vakgebied en zijn gemotiveerd en zelfstandig. Enkele vertegenwoordigers uit het werkveld geven aan soms behoefte te hebben aan studenten met meer specialistische kennis, maar zij geven ook aan dat de opleiding met instemming van de werkveldcommissie momenteel breed is opgezet. De vertegenwoordigers uit het werkveld prijzen de mondelinge uitdrukkingsvaardigheid van de studenten op het moment van afstuderen. De schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid is echter een aandachtspunt. Het auditteam onderschrijft dit op basis van de bestudeerde eindwerkstukken. Het auditteam constateert dat de opleiding vanaf dit studiejaar extra investeert in de schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid van studenten.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam tot het oordeel goed.

Onderwijsrendement (facet 6.2)

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

Het onderwijsrendement voldoet aan deze streefcijfers.

Bevindingen

- De opleiding heeft de volgende streefcijfers geformuleerd voor het onderwijsrendement:
 - propedeuserendement na twee jaar: 65 procent;
 - uitval: maximaal 28 procent na één jaar en maximaal 35 procent na twee jaar;
 - onderwijsrendement: 60 procent na vijf jaar;
 - studieduur afgestudeerden: gelijk aan het landelijk gemiddelde.
- In de deeltijdopleiding wordt gestreefd naar een optimaal onderwijsrendement, waarbij studie-uitval en studievertraging zoveel mogelijk worden voorkomen. Voor het diplomarendement na vijf jaar is een streefcijfer van 55 procent geformuleerd en voor het propedeuserendement na twee jaar heeft de opleiding het streefcijfer gesteld op 50 procent. Bij de deeltijdopleiding is de uitval in het eerste jaar hoger, voor deze groep wordt veel aandacht besteed aan de oriëntatie op het beroep. Studenten die in het eerste jaar instromen komen uit allerlei richtingen en praktijken, maar een deel ziet na de start toch af van de zware en veelal nieuwe studie deeltijd Bouwkunde.
- In de gesprekken tussen instituutsdirectie en de opleiding wordt geanalyseerd welke factoren van belang zijn in relatie tot de instroom, de doorstroom en het rendement van de opleiding. Op grond van deze rendementsgesprekken formuleert de studieleiding een plan van aanpak voor versterking van de rendementen.
- De rendementgegevens van de opleiding maken ook deel uit van het managementcontract tussen de instituutsdirectie en het CvB (vergelijk facet 5.2). De voortgang wordt bewaakt in bilateraal overleg tussen het college en de instituutsdirecteur. In het najaar worden aan de hand van de startmonitor de instroom, uitval en het opleidingsrendement besproken; in het voorjaar worden aan de hand van de voortgangsmonitor de studieresultaten in het lopende opleidingsjaar besproken.
- De afgelopen drie jaar voldoet de voltijdopleiding ten aanzien van het opleidingsrendement na vijf jaar aan de streefcijfers. De uitval onder eerstejaars ligt daarnaast onder de streefwaarde en de tweedejaarsuitval boven de streefwaarde.
- Het afgelopen studiejaar heeft een significant hoger aantal studenten in één jaar de propedeuse gehaald. Mogelijk houdt dit verband met de intensievere studiebegeleiding in het eerste jaar, die vanaf vorig jaar wordt toegepast. De rendementscijfers van de komende studiejaar zullen uitwijzen of de rendementen structureel verbeterd zijn.
- Het diplomarendement na vijf jaar van de deeltijdopleiding ligt gemiddeld iets hoger dan 50 procent. De cijfers vertonen echter een wisselend beeld. De gemiddelde studieduur van gediplomeerden ligt boven het landelijk gemiddelde. De lagere score ten opzichte van de voltijdopleiding zit voornamelijk in de hogere uitval tijdens het eerste jaar. De opleiding gaat onderzoeken of de studielast beter verdeeld kan worden over bijvoorbeeld twee avonden of bijvoorbeeld een avond en een dag.
- Het rendement van het duale traject voldoet aan de gestelde normen.

Overwegingen

Het auditteam stelt vast dat de opleiding passende streefcijfers heeft geformuleerd. De voltijd- en deeltijdopleiding halen echter niet in alle gevallen de streefcijfers. Het auditteam stelt vast dat de opleiding actie onderneemt om de rendementen te verbeteren, zoals het voeren van startgesprekken met elke instromende student.

Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen komt het auditteam voor de duale variant tot een goed en voor de voltijd- en deeltijdopleiding tot het oordeel voldoende. Het oordeel voor de voltijd- en deeltijdopleiding is gebaseerd op het feit dat de rendementen op verschillende punten nog niet voldoen aan de streefcijfers.

Samenvattend oordeel Resultaten

Alle facetten zijn ten minste met een voldoende beoordeeld en daarmee is het onderwerp 'Resultaten' positief.

3 Bijlagen

Bijlage 1 Deskundigheden auditteam

Deskundigheid cf. Protocol VBI's	Lid auditteam: De heer ir. C.H.E. van Ees	Lid auditteam: De heer Ir. J.W. van de Camp MBM	Studentlid auditteam: Mevrouw R. de Jong	Lid auditteam NQA: Mevrouw drs. L. van der Grijspaarde
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			
Onderwijsdeskundigheid	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. C.H.E. van Ees

De heer Van Ees is ingezet vanwege zijn deskundigheid op het gebied van bouwkunde en stedenbouwkunde. Bovendien heeft de heer Van Ees onderwijservaring als docent, coördinator, secretaris en directeur van de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft. Voor deze visitatie heeft de heer Van Ees 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:

1958 - 1965

Daltonlyceum, Den Haag, Gymnasium B

1965 - 1988

Technische Universiteit Delft, faculteit Bouwkunde: Stedenbouwkunde

Werkervaring:

1 12 1972 - 15 5 1979	Student-assistent vakgroep Landschapskunde, faculteit Bouwkunde TU Delft
15 5 1979 - 15 5 1981	Onderzoeker Ecologisch onderzoek ten behoeve van de Ruimtelijke Planning, faculteit Bouwkunde TU Delft
1 1 1992 - 1 3 2007 tot 1 3 2007	Stedenbouwkundige Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam Stedenbouwkundig adviseur Noord Zuidlijn, Amsterdam (dRO)
1 1 1989 - 1 6 2006	Docent leerstoel Landschapsarchitectuur, faculteit Bouwkunde TU Delft, in wisselend dienstverband
1 4 2004 - heden	Coördinator Bacheloropleiding Bouwkunde, faculteit Bouwkunde TU Delft
1 6 2006 - 1 1 2010	Secretaris Onderwijs, faculteit Bouwkunde TU Delft
1 1 2010 - heden	Directeur Onderwijs, faculteit Bouwkunde TU Delft

De heer Ir. J.W. van de Camp MBM

De heer Van de Camp is ingezet vanwege zijn deskundigheid op het gebied van bouwkunde en bedrijfskunde. De heer Van de Camp heeft auditdeskundigheid opgedaan als beheerder van het kwaliteitssysteem binnen het bedrijf Goudstikker-de Vries en als panellid bij eerdere visitaties Bouwkunde. Voor deze visitatie heeft de heer Van de Camp 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:

1986 - 1991	Weg- en waterbouwkunde, HTS 's-Hertogenbosch
1991 - 1994	TU Eindhoven, afd. Bouwkunde, afstudeerrichting constructief
1999 - 2002	TU Eindhoven, MBM, Master of Business Marketing: (bedrijfskunde opleiding)

Werkervaring:

1994 - 1998	Ballast-Nedam/Haitsma Beton Maarsse functies: Constructeur, projectleider, hoofd technologie en ontwikkeling
1998 - heden	Goudstikker-de Vries 's-Hertogenbosch B.V. Projectleider/ adviseur draagconstructies Actief deelnemer kwaliteits- en kennisgroep Lid managementteam 's Hertogenbosch (2003-2005) Lid managementteam Capelle ad IJssel (2006) Technisch directeur Capelle ad IJssel (2007) Vestigingsdirecteur 's-Hertogenbosch (2008-heden)

Publicaties:

- Publicatie ACI (American Concrete Institute: Prestressing with carbon composite rods jan. 1998)
- Publicatie Betoncongres juli 1999: Voorgespannen Heipalen met koolstofcomposietstaven.

Mevrouw R. de Jong

Mevrouw De Jong is ingezet als studentlid. Zij volgt de opleiding Bouwkunde aan de Haagse Hogeschool. Mevrouw De Jong 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 De Jong aanvullend individueel geïnstrueerd over het proces van visitatie en accreditatie in het hoger onderwijs en over de werkwijze van NQA.

Opleiding:

2010 - heden bouwkunde vastgoedeconomie (afstudeerjaar 2011)
2008 - 2010 hbo bouwkunde aan Haagse Hogeschool (juli 2009 propedeuse behaald)
2004 - 2008 mbo bouwkunde aan Mondriaan college

Werkervaring:

nov. '09-feb '10 Stage Estrade projecten Rotterdam
juli 2008 Vakantiekraacht HET architectenbureau
feb. '08-jul '08 Stage KOW Herstructurering Den Haag
juni/juli 2007 Vakantiekraacht HET architectenbureau
sept. '06-nov'06 Stage HET architectenbureau

Mevrouw Drs. L. van der Grijspaarde

Mevrouw Van der Grijspaarde is ingezet als NQA-auditor. Zij heeft sinds 2002 ervaring met visiteren in zowel in het hbo als in het wo en heeft auditdeskundigheid op grond van deze werkervaring. Zij heeft als onderwijsadviseur gewerkt in verschillende onderwijsinstellingen, bekostigd en niet-bekostigd.

Opleiding:

1990 - 1995 Universiteit Twente, Opleiding Toegepaste Onderwijskunde, vakgroep Instructietechnologie.

Werkervaring:

2009 - heden Van der Grijspaarde Onderwijsadvies, zelfstandig onderwijsadviseur
2007 - 2008 Universitair Onderwijscentrum Groningen, coördinator docentprofessionalisering
 Faculteit Economie en Bedrijfskunde, RUG, beleidsmedewerker Kwaliteitszorg
2002 - 2003 HBO-raad – Den Haag, secretaris visitatiecommissie
1997 - 2007 Onderwijskundig Expertise Centrum Rotterdam, Erasmus Universiteit, (senior) onderwijsadviseur
1996 - 1997 Vakopleiding Procesindustrie – Leidschendam, ontwikkelingsconsulent
1995 - 1996 Teelen Kennismanagement – Enschede, opleidingsadviseur
1995 EMC – Houten, onderwijskundig medewerker

Publicatie:

2000 A.J. Kallenberg, L. van der Grijspaarde, A. ter Braak en C. van Horzen – Leren (en) doceren in het hoger onderwijs, Utrecht: Lemma.
2009 A.J. Kallenberg, L. van der Grijspaarde en A. ter Braak – Leren (en) doceren in het hoger onderwijs, Utrecht: Lemma. (geheel herziene, tweede druk)

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:

Bouwkunde,

van Hogeschool Rotterdam

visitatiedatum: 21 september 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. C.H.E. van Ees

Geboortedatum : 31.5.1946

Handtekening : *Christiaan van Ees*

Datum : 6/9/2010

* 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.

© NQA Contract leden auditteam vs 2.0

007A2010.13

Fortis Bank 24 00 31 679
Handelsregister 27262870

Onafhankelijkheidsverklaring lid van het auditteam

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

Bouwkunde,
van Hogeschool Rotterdam

visitatiedatum: 21 september 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. J.W. van de Camp MBM

Geboortedatum : 6. december 1960

Handtekening : 

Datum : 12 sept. 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.

Onafhankelijkheidsverklaring lid van het auditteam

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

Bouwkunde,

van Hogeschool Rotterdam

visitatiedatum: 21 september 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 : mevrouw R. de Jong

Geboortedatum : 06-08-1988

Handtekening : 

Datum : 14-09-2010

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



Onafhankelijkheidsverklaring lid van het auditteam

Ondergetekende,
NQA-auditor/lid van het auditteam bij de kwaliteitsbeoordeling* van het opleidingsprogramma:

Bouwkunde,

van Hogeschool Rotterdam

visitatiedatum: 21 september 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 : mevrouw drs. L. van der Grijsparde

Geboortedatum : 20 juni 1971

Handtekening

Datum

: 15-9-2010

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

Bijlage 3 Bezoekprogramma

Datum: Dinsdag 21 sept. 2010

Locatie: Academieplein/RDM

Tijd	Activiteit	Aanwezig
08.30 – 09.30 uur	Ontvangst, materiaalbestudering	
09.30 – 10.00 uur	Gesprek panelvoorzitters en secretarissen met instituutsdirectie	Dick Glasbergen Bert Hooijer
10.00 – 10.15 uur	Terugkoppeling uit gesprek naar panels	
10.15 – 11.00 uur	Gesprek met onderwijsmanager	Ron Weerheijm Maarten van Ogtrop
11.00 – 11.15 uur	Extra terugkoppelmogelijkheid panels	
11.15 – 12.00 uur	Gesprek met docenten	elf docenten (waaronder de manager deeltijd)
12.00 – 12.15 uur	Korte rondleiding AP	Reisleider: student
12.15 – 13.00 uur	PAUZE/lunch	La Plaza
13.00 – 13.30 uur	Reis naar RDM per watertaxi	
13.30 – 14.00 uur	Rondleiding (hal + droogdok)	Reisleider
14.00 – 14.30 uur	Gesprek met lectoren	Kees Machielse, Karin Schrederhof
14.30 – 15.15 uur	Gesprek met studenten	acht studenten (vt, dt, du)
15.15 – 16.00 uur	Gesprek met werkveld en alumni	vijf leden werkveld twee alumni
16.00 – 17.00 uur	Materiaal bestuderen, intern paneloverleg	
17.00 – 17.30 uur	Tweede gesprek opleidingsmanagement, afronding	
17.30 – 17.45 uur	Afsluitend paneloverleg	

Bijlage 4 Bijlagen zelfevaluatie en ter inzage gelegd materiaal

Bijlagen bij zelfevaluatierapport:

- Opleidingsprofiel Bouwkunde (BK)
- CV's docenten BK (voltijd, deeltijd en duaal)
- 10 afstudeerwerkstukken en beoordelingen
- lijst van de laatste 25 afstudeerwerkstukken (onderwerp, beoordeling)

Bijlagen bij zelfevaluatierapport op USB-stick:

- Opleidingsgids 2009-2010 BK
- Toetsbeleid IBB 2009
- Afstudeerhandleiding IBB 2009-2010
- Derdejaars Stagehandleiding IBB 2009-2010
- Hogeschoolgids IBB augustus 2009
- Beleid Interne Kwaliteitszorg IBB 2008
- Strategisch beleidsplan IBB 2008-2011
- Personeelsbeleid IBB 220310
- Organisatiebeschrijving IBB 2009

Ter inzage gelegd materiaal:

- Literatuur
Representatieve set (op basis van de literatuurlijst zoals opgenomen in en beschikbaar gesteld via de compliancemanager) over de verschillende leerjaren, leerlijnen en inhoudelijke onderwerpen van de opleiding.
- Modulehandleidingen
- Toetsen (indien niet opgenomen in de modulehandleidingen)
- Toetsproducten
 - Projecten, cursussen, trainingen
 - Stage
 - Afstuderen
 - SLC (portfolio)
- Beleidsdocumenten algemeen
 - Strategisch beleid
 - Onderwijsvisie
 - Personeelsbeleid
 - Kwaliteitszorgbeleid
 - Internationaliseringsbeleid
 - OIIO-beleid
 - Toetsbeleid (+ documenten van het toetsproject)
 - SLC-beleid
 - Afstudeer- en stagebeleid
- Onderzoeksrapportages (alumni, werkveld, STO, stage, afstuderen, minoren, slc, etc.)

- Overlegverslagen + voorblad met leden
 - Studentoverleg
 - Werkveldcommissie
 - Curriculumcommissie
 - Opleidingscommissie
 - Examencommissie
- Documenten als voorbeeld van de pdca-cyclus
- Documenten van het kenniscentrum
Representatieve voorbeelden van samenwerking tussen opleiding en het kenniscentrum
- PR-documenten en artikelen

Overig:

Naast alle bovengenoemde documenten zijn nog een aantal overige brondocumenten opgenomen in en beschikbaar gesteld via de compliancemanager, denk aan:

- Cv's docenten
- Rendementsplan BK
- Toetsplan BK
- Jaarplan BK
- HR-beleidsdocumenten
- Landelijk competentieprofiel
- Internationaliseringsbeleid
- Duurzaamheidsbeleid
- Scholingsdocumenten
- Documenten t.a.v. de gesprekscyclus
- Huisvestingsjaarplan
- Etc.

Bijlage 5 Domeinspecifieke referentiekader en opleidingscompetenties

Het domeinspecifieke referentiekader is te vinden op de website van de HBO-raad: www.hbo-raad.nl. In onderstaande tabel zijn de opleidingsspecifieke competenties weergegeven.

Competenties voltijd- en deeltijdopleiding

B1 EISEN VOOR EEN ONTWERP ONTWIKKELEN	B2 EEN INTEGRAAL ONTWERP MAKEN EN VERANTWOORDEN	B3 EEN ONTWERP SPECIFICEREN	B4 HET UITVOERINGSproces STUREN EN BEWAKEN	B5 EEN BEHEERSPLAN IMPLEMENTEREN
Initiatief	Ontwerp	Uitwerking + Contract	Uitvoering	Beheer
BK1 Verbeterpunten <i>Signaleert en onderzoekt een probleemsituatie, geeft de daaruit te ontwikkelen verbeterpunten aan en staaft deze aan onderzoeksgegevens.</i>	BK4 Ontwerpvarianten <i>Ontwikkelt vanuit een programma van eisen ontwerpvarianten en kan keuzes en afwegingen in en tussen de varianten verantwoorden.</i>	BK7 Uitwerkingsvarianten <i>Analyseert het ontwerp op uitwerkingsvarianten op technisch en organisatorisch gebied en kan keuzes en afwegingen in en tussen varianten verantwoorden.</i>	BK10 Uitvoeringsstrategieën <i>Analyseert vanuit bedrijfsmatig denken de mogelijke uitvoeringsstrategieën.</i>	BK13 Beheerstrategie <i>Bepaalt voor een plan vanuit een beheeranalyse een beheerstrategie.</i>
BK2 Programma van Eisen <i>Onderzoekt vanuit de onderzochte verbeterpunten de haalbaarheid en stelt een Programma van Eisen voor een plan op.</i>	BK5 Integraal plan <i>Werkt de gekozen varianten uit tot een integraal plan en kan dit met de verschillende belanghebbenden communiceren.</i>	BK8 Bestek, begroting, planning en detaillering <i>Maakt voor het ontwerp een technische uitwerking in bestek, begroting, planning en een uitgewerkte detaillering.</i>	BK11 Uitvoeringsplan <i>Ontwikkelt een uitvoeringsplan, benoemt de beheersaspecten tijd, geld, kwaliteit, informatie, risico en organisatie.</i>	BK14 Beheerplan <i>Ontwikkelt voor een gekozen beheerstrategie een beheerplan.</i>
BK3 Projectplan <i>Stelt een projectplan (PID) op, toetst dit aan de verbeterpunten en het programma van eisen en stelt zonodig bij.</i>	BK6 Ontwerp <i>Werkt het integrale plan uit tot een ontwerp en relateert de uitwerking aan relevante esthetische, technische (bouwbesluit, normen), financiële en juridische kaders. Communiqueert het ontwerp met belanghebbenden en koppelt resultaten zonodig terug naar het ontwerp.</i>	BK9 Aanbesteding <i>Adviseert bij de organisatie van de aanbesteding. Beoordeelt en toetst indieners en de ingediende bescheiden aan het plan en de bijbehorende documenten en kan zo de aanbesteding sturen.</i>	BK12 Oplevering <i>Stuurt en bewaakt aan de hand van het uitvoeringsplan het uitvoeringsproces zodat dit leidt tot oplevering en evaluatie werk.</i>	BK15 Afweging toekomstig gebruik <i>Maakt vanuit het beheerplan en het feitelijke gebruik afwegingen voor toekomstig gebruik en stelt hiervoor een plan op.</i>

Competenties duale variant

B1 EISEN VOOR EEN ONTWERP ONTWIKKELEN	B2 EEN INTEGRAAL ONTWERP MAKEN EN VERANTWOORDEN	B3 EEN ONTWERP SPECIFICEREN	B4 HET UITVOERINGSPROCES STUREN EN BEWAKEN	B5 EEN BEHEERSPLAN IMPLEMENTEREN
Initiatief	Ontwerp	Uitwerking + Contract	Uitvoering	Beheer
B01 <i>Ontwikkelen projectdefinitie</i>	B02 <i>Alternatieven VO en DO fase</i>	B03 <i>Bestek en indieninggereed maken</i>	B05 <i>Vorbereiden van de realisatie</i>	B08 <i>Beheer van gebouwen</i>
		B04 <i>Organiseren van contractvorming</i>	B06 <i>Handhaven en bijsturen uitvoeringsplan</i>	
			B07 <i>Evalueren projectgegevens</i>	

Bijlage 6 Schema's opbouw programma

Bouwkunde voltijd

Bouwkunde - Propedeuse voltijd reguliere route

		Kwartaal 1		Kwartaal 2		Kwartaal 3		Kwartaal 4	
Praktijkgericht	Integrale leerlijn (project)	Haags Koffiehuis	4	Constructie Integraal	4	Herstructurering Woonwijk	4	Ontwikkelen Studentenstudios	4
Kennisgericht	Conceptuele leerlijn (cursus)	Constructieve modellen	3	Seriematige woningbouw	3	Beginnen met construeren	3	BPC-keuze 2 uit 5 -Funderen van een bouwwerk -Belastingen op gebouwen -Ontwerp-methodiek architectuur -Gematerialiseerde schil -Stad en Wonen	3
		Recreatiewoning	3	Geluid, Warmte, Licht	3	Detaileren van een woonhuis	3		3
	Vaardigheden-Leerlijn (training)	Workshop Projectmatig Werken	1	Workshop Presenteren	1				
		Schetsen basis & bouwkunde				2	Schetsen Stedenbouw & Bouwkunde		2
		Bouwkundig 3D-tekenen	1	Bouwkundig modelleren	1	Toegepaste wiskunde voor BK	2		
		Virtueel Gebouw & Materialenlab		VG&M lezingen		VG&M lezingen	1		
	Ervarings-reflectie leerlijn	Studieloopbaancoaching							3
Studentgestuurd		Keuze	2	Keuze	1	Keuze	2	Keuze	1
TOTAAL		15		15		15		15	

Bouwkunde - Tweede studiejaar voltijd reguliere route

		Kwartaal 1		Kwartaal 2		Kwartaal 3		Kwartaal 4	
Praktijkgericht	Integrale leerlijn (project)	Constructie Utiliteitsbouw	4	Bouwtechniek Utiliteitsbouw	4	Uitvoering Bouwproject	4	Ontwerp Gestapelde woningbouw	4
Kennisgericht	Conceptuele leerlijn (cursus)	Kracht en vormgeving	3	Werkvoorbereiding	3	Natuurlijk Goed Gebouw(d)	3	Bouwen in Beton	3
		Detaileren gestapelde woningbouw	3	Bouwen in Hout en Staal	3	Installaties en Bouwbesluit	3	<u>BPC-keuze 1 uit 7</u> -Vernieuw je Stad -Ontwerpen in stedelijke omgeving -Urban Housing -Ontwerpen onder hoogbouw -Bouwuitvoering -Ontwikkelen van een project -Bouwtechniek in Nieuwbouw en Renovatie	3
	Vaardigheden-Leerlijn (training)	Ontwikkelen Draagconstructie	2	Total Station en landmeten	1	Engels voor BK	1	Verkoopbrochure	2
		Virtueel gebouw en gebouwmodel	1	Project-management	2	VCA	1	Workshop Persoonlijke effectiviteit	2
	Ervarings-reflectie leerlijn	Studieloopbaancoaching							3
Studentgestuurd		Keuze	2	Keuze	2		1	Keuze	1
TOTAAL (excl. SLC)		15		15		15		15	

Bouwkunde - Derde studiejaar voltijd reguliere route

		Kwartaal 1		Kwartaal 2		Kwartaal 3		Kwartaal 4	
Praktijkgericht	Integrale leerlijn	Stage				24	Groep A: Pi-project 2 Optoppen 2 Groep B: Woonbedrijfsgebouw 1 4	A: Pi-project 2 Optoppen 2 B: Woonbedrijfsgebouw 2 4	11
							A, alt: Leerbedrijf (ipv: Pi/Opt/1xBPC)		
Kennisericht	Conceptuele leerlijn (cursus, deels studentgestuurd)	Materialen	2	Workshops stage	2	BPC-keuze 1 uit 5 3 -Bouwfysica en Gezondheid -Ontwerpen van Installaties -Detaileren utiliteitsbouw -Renovatie-technieken -Bouwrecht	BPC keuze 1 uit 4 3 -Onderneming in de bouw -Ontwerpen van ruwbouw -Geïntegreerde contractvormen -Duurzaamheid & Innovatie in de bouw	3	
		Studieloopbaancoaching				2	Studieloopbaancoaching		1
Studentgestuurd						MINOR	7	MINOR	8
TOTAAL		15		15		15		15	

Bouwkunde - Vierde studiejaar voltijd reguliere route

		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4	
Praktijkgericht	Integrale leerlijn	Groep B: Pi-project 2 Optoppen 2	B: Pi-project 2 Optoppen 2	Afstuderen		24
		Groep A: Woonbedrijfsgebouw 1 4	A: Woonbedrijfsgebouw 2 4			
		B. alt: Leerbedrijf (ipv: Pi/Opt/1xBPC) 3				
Kennisgericht	Conceptuele leerlijn (cursus, deels studentgestuurd)	BPC-keuze 1 uit 5 3 -Bouwfysica en Gezondheid -Ontwerpen van Installaties -Detaileren utiliteitsbouw -Renovatie-technieken -Bouwrecht	BPC keuze 1 uit 5 3 -Onderneming in de bouw -Ontwerpen van ruwbouw -Geïntegreerde contractvormen -Duurzaamheid & Innovatie in de bouw -Risicomanagement	Actualiteit en Lectoren	Actualiteit en Lectoren	2
		Onderzoeksvaardigheden Afstuderen				2
	Ervaringsreflectie leerlijn	Studieloopbaancoaching 2		Studieloopbaancoaching		1
Studentgestuurd		MINOR En/of iLab 8	MINOR En/of iLab 7			
TOTAAL		15	15	15	15	

Bouwkunde - Tweede studiejaar voltijd verkorte route

		Kwartaal 1 'instroom'		Kwartaal 2		Kwartaal 3		Kwartaal 4	
Praktijkgericht	Integrale leerlijn (project)	Constructie Utiliteitsbouw	4	Bouwtechniek Utiliteitsbouw	4	Uitvoering Bouwproject	4	Ontwerp Gestapelde woningbouw	4
Kennisgericht	Conceptuele leerlijn (cursus)	Detaileren gestapelde woningbouw	2	Kracht en vormgeving	3	Bouwen in Beton	3	Natuurlijk Goed Gebouw(d)	3
		Geluid, Warmte, Licht	2	Bouwen in Hout en Staal	3	Installaties en Bouwbesluit	3	<u>BPC-keuze 1 uit 7</u> -Vernieuw je Stad -Ontwerpen in stedelijke omgeving -Urban Housing -Ontwerpen onder hoogbouw -Bouwuitvoering -Ontwikkelen van een project -Bouwtechniek in Nieuwbouw en Renovatie	3
		Construeren van een Tennishal	3	Werkvoorbereiding	2				
	Vaardigheden-Leerlijn (training)	Ontwikkelen Draagconstructie	2	Virtueel gebouw en gebouwmodel	1	Project-management	1	Verkoopbrochure	2
				Handtekenen MBO	1				
	Ervarings-reflectie leerlijn	Studieloopbaancoaching bouSLC20s							3
Studentgestuurd		Keuze	2	Keuze	2		1	Keuze	1
TOTAAL (excl. SLC)		15		15		15		15	

Deeltijd Bouwkunde

Deeltijd Bouwkunde - 1e jaar propedeuse HAVO-VWO, cohort 2010-2011

		Kwartaal 1	sp	Kwartaal 2	sp	Kwartaal 3	sp	Kwartaal 4	sp
Praktijkgericht	Integrale leerlijn (Project)	Werken in de beroepspraktijk			12	Werken in de beroepspraktijk			2
				KleinBouwwerk (OD+PR)	4	Studentenstudio (3) (OD+PR)	3		
Kennisgericht	Conceptuele leerlijn (Cursus)	Beginnen met Construeren			3	Construeren van een Tennishal (ST+OD)	3	Gematerialiseerde Schil (OD)	3
		Geluid, Warmte en Licht			3				
		Bouwen van een Woonhuis in Grond en Water bouBWG1dc (ST+OD))	3					Belasting op Bouwwerken BouBOB1dc (ST+OD)	3
							Detaileren van een Woonhuis (OD)	3	
	Vaardigheden leerlijn (Training)	Handtekenen 1+2 (OD)	1	Handtekenen 3 (OD)	1	Bouwkundig tekenen (OD)	1		
Bouwkundig tekenen (OD)				1					
Praktische Wiskunde (ST)		1	Toegepaste wiskunde 1 (ST)	1	Toegepaste wiskunde 2 (ST)	1			
Studentgestuurd	Ervarings-reflectieleerlijn	Studieloopbaancoaching (OD)							1
	Totaal	Totaal studiepunten			30	Totaal studiepunten			30
								Totaal	60

Deeltijd Bouwkunde - propedeuse verkorte route MBO Bouwkunde 2010-2011, cohort 2010

		Kwartaal 1	sp	Kwartaal 2	sp	Kwartaal 3	sp	Kwartaal 4	sp
Praktijkgericht	Integrale leerlijn (Project)	Werken in de beroepspraktijk			12	Werken in de beroepspraktijk			2
				Bouwtechniek Utiliteitsbouw (OD+PR)	4	Ontwerpen gestapelde woningbouw (OD+PR)	4		
Kennisericht	Conceptuele leerlijn (Cursus)	Construeren van een Tennishal (ST+OD)	3	Bouwfysica (3) (ST+OD)	3	Detaileren gestapelde woningbouw (OD+PR)	3	Kracht en Vormgeving (ST+OD)	3
		Belasting op Bouwwerken B (2) (ST+OD)	2			Installaties en Bouwbesluit (ST)			3
								Ondernemers-Vaardigheden (ST+OD)	3
	Vaardigheden leerlijn (Training)	Praktische Wiskunde (ST)	1		40-2				
		Constructief Ontwerpen (ST)	3						
		Geluid, warmte en Licht (ST)	1						
Studentgestuurd	Ervarings-reflectieleerlijn	Studieloopbaancoaching (OD)							1
	Totaal	Totaal studiepunten			31	Totaal studiepunt			29
								Totaal	60

Deeltijd Bouwkunde - 2e jaar regulier 2010-2011, cohort 2009

		Kwartaal 1	sp	Kwartaal 2	sp	Kwartaal 3	sp	Kwartaal 4	sp
Praktijkgericht	Integrale leerlijn (Project)	Werkervaring			12	Werkervaring			12
		Uitvoering Woningbouw (OD+PR)	4	Bouwtechniek Utiliteitsbouw (OD+PR)	4	Ontwerp gestapelde woningbouw (OD+PR)	4		
Kennisgericht	Conceptuele leerlijn (Cursus)	Werkvoorbereiding (ST+OD)	3	Bouwfysica (ST+OD)	3	Detaileren gestapelde woningbouw (OD+PR)	3	Kracht en Vormgeving (ST+OD)	3
						Installaties en Bouwbesluit (ST)		3	
							Ondernemersvaardigheden (ST+OD)	3	
	Vaardigheden leerlijn (Training)	Constructief Ontwerpen (ST)	3	Bouwmeter (ST+OD)	2				
Student-gestuurd	Ervarings-reflectie leerlijn	Studieloopbaancoaching (1) (OD)							1
	Totaal	Totaal studiepunten			31	Totaal studiepunten			29
								Totaal	60

Deeltijd Bouwkunde - 3e jaar regulier 2010-2011, cohort 2008

		Kwartaal 1	sp	Kwartaal 2	sp	Kwartaal 3	sp	Kwartaal 4	sp
Praktijkgericht	Integrale leerlijn (Project)	Werkervaring (cohort t/m 2008 zie tabel A: werkerv.)			12	Werkervaring			12
		Constructie Utiliteitsbouw (OD+PR)	4	Woonbedrijfsgebouw 3 (OD+PR)			4	Woonbedrijfsgebouw 4 (OD+PR)	2
Kennisericht	Conceptuele leerlijn (Cursus)	Bouwen in hout en Staal (ST+OD)	3	Bouwen in Beton (ST+OD)	3				
		Detaileren Utiliteitsbouw (ST+OD)	2						
	Vaardigheden leerlijn (Training)			Projectmanagement (ST+OD)	2	Minor programma			15
Studentgestuurd	Ervarings-reflectieleerlijn	Studieloopbaan (OD)							1
	Totaal	Totaal studiepunten			30	Totaal studiepunten			30
								Totaal	60

Deeltijd Bouwkunde - 4e jaar regulier 2010-2011, cohort 2007

		Kwartaal 1	sp	Kwartaal 2	sp	Kwartaal 3	sp	Kwartaal 4	sp
Praktijkgericht	Integrale leerlijn (Project)	Werkervaring			12	Werkervaring			7
						Afstuderen			24
Kennisericht	Conceptuele leerlijn (Cursus)								
		Vaardigheden leerlijn (Training)		Bouwrecht (ST)	1				
	Minor programma			15					
Studentgestuurd	Ervarings-reflectieleerlijn	Studieloopbaancoaching (voorstel afstuderen) (OD)			1				
	Totaal	Totaal studiepunten			29	Totaal studiepunten			31
								Totaal	60

Duale variant Bouwkunde – inrichting jaar 3 en 4

In de duale variant vindt in het vierde semester een voorbereidend programma plaats ten behoeve van het duale studeren. Dit programma omvat onder andere voorlichting, motivatiegesprek en sollicitatietraining. Vanaf het vijfde semester wordt duaal gestudeerd, in principe in de volgende verdeling:
drie dagen aaneengesloten op de werkplek
twee dagen studie op school

Duale variant - jaar 3, 2009-2010

		Kwartaal 1 + 2 (semester 5)		Kwartaal 3 + 4 (semester 6)	
Praktijk- en studentgericht	Integrale leerlijn	Werkervaring	6	Werkervaring	6
		Competentieverlag 1 Competentieverlag 2	5 5	Competentieverlag 3	5
Studentgericht	Conceptuele lijn (cursussen naar keuze)	BPC cursus 1 *	3	Onderzoeksopdracht kenniscentrum	3
		BPC cursus 2	3	TransUrban	15
		BPC cursus 3	3	Minor	
		BPC cursus 4	3		
	Ervarings- en reflectie leerlijn	SLC	1	SLC	1
TOTAAL			29		30

*= de duale studenten kiezen uit dezelfde 10 cursussen als de voltijd-studenten, zie schema 3^e of 4^e jaar voltijd.

Duale variant - jaar 4, 2009-2010

		Kwartaal 1 + 2 (semester 7)		Kwartaal 3 + 4 (semester 8)	
Praktijk- en studentgericht	Integrale leerlijn	Werkervaring	6	Werkervaring	6
		Competentieverlag 4 Competentieverlag 5	5 5	Actualiteiten	3
Studentgericht	Conceptuele lijn (cursussen naar keuze)	minor	15	Vooronderzoek afstuderen Afstudeeropdracht	3 17
		Ervarings- en reflectie leerlijn	SLC	1	(slc bij afstuderen)
TOTAAL			32		29