

Adviesrapport  
Toets Nieuwe Opleiding  
**hbo-bacheloropleiding**  
**Bouwkunde**  
deeltijd/duaal

**Hogeschool NCOI**



Adviesrapport  
Toets Nieuwe Opleiding  
**hbo-bacheloropleiding**  
**Bouwkunde**  
deeltijd/duaal

**Hogeschool NCOI**  
CROHO nr. 34263

Hobéon® Certificering BV

**Datum:**

10 januari 2011

**Auditteam:**

W.L.M. Blomen

Dr. Drs. Ir. C.M. Ravesloot

Ir. S.J.J. Vermeulen

S. Zwiers

**Secretaris:**

Drs. B. Verstegen



# INHOUDSOPGAVE

<b>DEEL 1</b>	<b>1</b>
<b>1. MANAGEMENT SAMENVATTING</b>	<b>1</b>
1.1. Object van beoordeling	1
1.2. Integraal advies	2
1.3. Samenvattende beoordeling	2
<b>2. INLEIDING</b>	<b>5</b>
<b>3. KARAKTERISTIEK VAN DE OPLEIDING</b>	<b>7</b>
<b>DEEL 2</b>	<b>9</b>
<b>4. ONDERWERPEN EN FACETTEN NVAO-ACCREDITATIEKADER</b>	<b>9</b>
<b>1. Doelstellingen opleiding</b>	<b>9</b>
Facet 1.1. Domeinspecifieke eisen	9
Facet 1.2. Niveau Bachelor/Master	15
Facet 1.3. Oriëntatie HBO	17
<b>2. Programma</b>	<b>18</b>
Facet 2.1. Eisen HBO	18
Facet 2.2. Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma	21
Facet 2.3. Samenhang programma	25
Facet 2.4. Studielast	28
Facet 2.5. Instroom	30
Facet 2.6. Duur	32
<b>3. Inzet van personeel</b>	<b>33</b>
Facet 3.1. Eisen HBO	33
Facet 3.2. Kwantiteit personeel	35
Facet 3.3. Kwaliteit personeel	37
<b>4. Voorzieningen</b>	<b>40</b>
Facet 4.1. Materiële voorzieningen	40
Facet 4.2. Studiebegeleiding	42
<b>5. Interne kwaliteitszorg</b>	<b>45</b>
Facet 5.1. Systematische aanpak	45
Facet 5.2. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	47
<b>6. Conditie voor Continuïteit</b>	<b>49</b>
Facet 6.1. Afstudeergarantie	49
Facet 6.2. Investerings	50
Facet 6.3. Financiële voorzieningen	51
<b>5. OORDEELSCHEMA</b>	<b>53</b>
<b>6. BIJLAGEN</b>	<b>55</b>
BIJLAGE I Programma en gesprekspartners	57
BIJLAGE II Curricula Vitae en onafhankelijkheidsverklaringen auditoren	59
BIJLAGE III Werkwijze, beoordelingsprocedure en beslisregels Hobéon	66
BIJLAGE IV Bestudeerde documenten	69
BIJLAGE V Curricula Vitae Leden Raad van Advies	71



# DEEL 1

## 1. MANAGEMENT SAMENVATTING

### 1.1. Object van beoordeling

#### Algemene gegevens

Naam van de instelling: Hogeschool NCOI  
Naam van de opleiding: hbo-bacheloropleiding Bouwkunde  
Varianten van de opleiding: Deeltijd en duaal  
Locatie van de opleidingen: Amsterdam, Arnhem, Breda, Den Haag, Eindhoven, Rotterdam, Utrecht en Zwolle

Naam VBI: Hobéon Certificering b.v.  
Datum visitatie: 26 mei 2010  
Datum adviesrapport: 10 januari 2011

#### Beoordelingskader

Bij de beoordeling van de beoogde bacheloropleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Toetsingskader nieuwe opleidingen hoger onderwijs", versie 14 februari 2003. Daarin staan de onderwerpen en facetten vermeld waarop een VBI zich bij de beoordeling van een nieuwe opleiding moet richten. Voorts zijn daarin opgenomen de criteria aan de hand waarvan een VBI moet bepalen of de basiskwaliteit van die beoogde opleiding als voldoende kan worden beoordeeld.

#### Samenstelling auditteam

Het auditteam bestond uit de volgende personen:

**W.L.M. (Wienke) Blomen, voorzitter**, is directeur en mede-eigenaar van Hobéon Groep BV, heeft specifieke deskundigheid op het gebied van kwaliteitszorg en riant ervaring als lead-auditor in het hoger (beroeps) onderwijs, restauratie architecten en integraal werkende architectenbureaus.

**Dr.drs.ir. C.M. Ravesloot, vakdeskundige**, werkte onder andere als zelfstandig architect en als hoofddocent Bouwtechnologie op de TU Delft. Vanaf 2008 is hij lector Innovatie Bouwproces & en Techniek aan Avans Hogeschool en aan Hogeschool Zuyd. Vanaf mei 2010 is hij Lector Innovatie Bouwproces & Duurzaamheid aan Hogeschool Zuyd en Hogeschool Rotterdam.

**Ir. S.S.J. Vermeulen, werkvelddeskundige**, studeerde bouwfysica aan de TU Eindhoven en is thans directeur van de Stichting Roges (Vraaginnovatie in de Bouw). Hij heeft naast een brede ervaring in de bouwsector vele functies in stuurgroepen en platforms bekleed.

**Sandra Zwiers, studentlid**, vierdejaars student Bouwkunde, afstudeerrichting Architectuur aan de Hogeschool Utrecht. Aan deze hogeschool is zij ook verbonden als studentassistent. Naast haar studie is zij freelance fotograaf/ reporter en is ze werkzaam in de horeca.

**Drs. B. Verstegen, secretaris**, heeft een onderwijsachtergrond, maakte een aantal jaren deel uit van het management van een hogeschool. In die hoedanigheid was hij verantwoordelijk voor ontwikkeling, accreditatie en uitvoering van verschillende opleidingen. Daarnaast was hij lead auditor bij een tiental interne audits.

Zie Bijlage II voor onafhankelijkheidsverklaringen leden van het auditteam.

## 1.2. Integraal advies

Hobéon Certificering adviseert de NVAO de hbo-bacheloropleiding Bouwkunde, verzorgd door Hogeschool NCOI, Croho nummer 34263 in al haar varianten en locaties te accrediteren als nieuwe opleiding.

Dit advies wordt in onderhavig rapport gefundeerd.

## 1.3. Samenvattende beoordeling

### Algemeen beeld

Het panel heeft vastgesteld dat het NCOI met de opleiding Bouwkunde een product met een unieke potentie in de markt gezet heeft. De opleiding heeft overtuigend over het voetlicht weten te brengen dat er sprake is van een grote verwevenheid van de ambities van studenten, bedrijven en van het NCOI. Alle partijen hebben de ambitie om vernieuwend bezig te zijn. De opleiding is in september 2009 van start gegaan. In de eerste fase besteedt de opleiding veel aandacht aan de techniek. De tweede fase van de opleiding staat geheel in het teken van verbreding en verdieping. De verbreding en verdieping richt zich dan specifiek op alle aspecten die van doen hebben met bouwmanagement. Het accent ligt dan op die aspecten die zich op of rond de bouwplaats afspelen. In dit verband kunnen worden genoemd het toezicht op de voortgang op de bouwplaats, het specifiek behartigen van de belangen van een belanghebbende en contacten met de omgeving waaronder vergunningverlenende en toezichthoudende instanties.

In de derde fase staat projectmatige planning centraal waarbij innovatie in de gehele bouwketen een belangrijke plaats inneemt. Vraagstukken worden intergraal aangepakt. Studenten kunnen zich via een minor verder specialiseren

### Onderwerp Doelstellingen opleiding: voldoende

Opleidingen worden bij de Hogeschool NCOI volgens een procedure genaamd fasemodel ontworpen. Het gehanteerde fasemodel is naar het oordeel van het panel een goed instrument om het ontwikkelproces te laten leiden tot de beoogde kwaliteit van opleidingen en te garanderen dat het profiel actueel blijft. Het auditpanel heeft geconstateerd dat de opleiding alle stappen van het fasemodel zorgvuldig doorlopen heeft. De eindkwalificaties zijn overzichtelijk en gecorreleerd aan de Dublin Descriptoren. Het panel heeft geconstateerd dat de doelstelling voldoet aan de kwalificaties waaraan iedere hbo-bachelor dient te beantwoorden. De opleiding is benadert het bouwproces op een innovatieve manier.

### Onderwerp Programma: voldoende

Uit de audit komt helder naar voren dat de opleiding Bouwkunde studenten naar hbo-niveau brengt. Studenten krijgen voldoende bagage en ervaring mee om op het niveau van een beginnend hbo'er te starten en door te kunnen groeien. De Raad van Advies denkt actief mee bij de opzet en de verdere ontwikkeling van het curriculum. Het programma heeft een goede verticale en horizontale opbouw.

Ook over de manier waarop de geschiktheid van de werkplek beoordeeld wordt is het auditteam positief gestemd. De geschiktheid van de werkplek is immers een voorwaarde tot toelating voor de duale opleiding, waar werkplekieren een centrale plaats inneemt. De opdrachten die het panel gezien heeft zijn uitdagend, goed gestructureerd en dragen zeker bij tot competentieontwikkeling. Studenten onderschreven dit standpunt.

### Onderwerp Inzet van Personeel: voldoende

Voor de uitvoering van onderwijsgevende taken zet NCOI in voldoende mate (veelal freelance) professionals in. Het panel heeft via c.v.'s geconstateerd dat alle docenten een ruime ervaring opgebouwd in het vak waarin ze lesgeven. Docenten werken in de branche van de gebouwde omgeving binnen met name aannemers, bouwadviesbureaus, architectenbureaus, afdelingen van grote bedrijven belast met nieuwbouw, onderhoud en renovatie, toezichthouders of toeleveranciers.



Binnen deze bedrijven bekleden de docenten functies op niveau van het hoger kader: management/directie of senior medewerker. Door hun ervaring en expertise kunnen docenten de verbinding leggen tussen de opleiding en de beroepspraktijk. Daarnaast heeft het panel geconstateerd dat alle docenten over academische achtergrond beschikken en dat zij aantoonbare didactische kennis en vaardigheden hebben. Studenten zijn positief over het niveau en de praktijkgerichtheid van de docenten.

#### **Onderwerp Voorzieningen: voldoende**

Voor wat betreft de voorzieningen is het panel er positief over dat studenten via digitale abonnementen toegang hadden tot diverse vakbladen. Voor de opleiding belangrijke softwarepakketten als BIM zijn ook via het NCOI beschikbaar voor studenten. Opvallend is wel, dat geen van de studenten waarmee het panel sprak, gebruik maakt van de NCOI-subsidieregeling voor de bibliotheekpas. Studenten geven aan de benodigde informatie op internet te zoeken en eventuele standaardwerken liever zelf te kopen. Daarnaast blijken studenten zeer te spreken over de wijze waarop de opleiding met hen communiceert. Het auditpanel deelt deze mening.

#### **Onderwerp Interne Kwaliteitszorg: voldoende**

Met betrekking tot de Kwaliteitszorg is het panel positief. Bij dit onderwerp kwam duidelijk naar voren dat het NCOI de investeringen gedaan in het opzetten en implementeren van een kwaliteitszorgsysteem terugvindt in de gerealiseerde onderwijskwaliteit. Het NCOI voert een groot aantal verbeterlagen uit, die ook zichtbare resultaten beginnen op te leveren. Het auditpanel heeft geconstateerd dat het NCOI alle belanghebbenden bij de kwaliteitszorg betreft.

#### **Resultaten**

De financiële positie van het NCOI en de reserveringen voor het in stand houden van de opleiding om een afstudeergarantie te geven aan gestarte studenten beoordeelt het auditpanel positief. Ook als er onverhoopt geen positief oordeel uit de toets nieuwe opleiding komt heeft het NCOI via een contact met een andere hbo-instelling geregeld dat studenten een hbo-diploma ontvangen.

#### **Gerealiseerd niveau**

Daar de opleiding in september 2009 gestart is heeft het auditpanel ook over het gerealiseerd niveau bekeken. Het panel kwam tot de conclusie dat de toetsen en, opdrachten en werkstukken van voldoende kwaliteit waren. Daar studenten slechts een deel van het eerste jaar doorlopen hebben kon het panel geen oordeel vellen over eindschrijfties.

In zijn oordeel is het panel op alle zes onderwerpen derhalve ongeclausuleerd tot een voldoende beoordeling gekomen.



## 2. INLEIDING

### Functie van het rapport

Het onderhavige rapport bevat het advies aan de NVAO dat door Hobéon Certificering als Visiterende Beoordelende Instantie is opgesteld ten behoeve van de Toets Nieuwe Opleiding, verzorgd door Hogeschool NCOI, croho nummer 34263 . De opleiding wordt aangeboden in de varianten duaal en deeltijd op de locaties Amsterdam, Arnhem, Breda, Den Haag, Eindhoven, Rotterdam, Utrecht en Zwolle.

### De audit

De audit heeft plaatsgevonden op 26 mei 2010. Het programma van de audit is opgenomen in Bijlage I.

Het auditteam werd gevormd door W.L.M. Blomen, S.J.J. Vermeulen, C. M. Ravesloot, S. Zwiers en B. Verstegen. De teamleden zijn voor de audit voorgelegd aan de NVOA en deze heeft het team toestemming verleend in deze samenstelling de uit audit te voeren. De in dit team aanwezige expertise is in onderstaand schema zichtbaar.

	werkveld	vak / discipline	onderwijs	kwaliteits-zorg /audit	student-perspectief
voorzitter W.L.M. Blomen	x		X	X	
werkvelddeskundige Ir. S.J.J. Vermeulen, directeur Stichting Roges	x				
vakdeskundige Dr.drs.ir. C. M. Ravesloot lector Innovatie Bouwproces & en Techniek	x	x	x		
student S. Zwiers, studente Bouwkunde Hogeschool Utrecht					x
secretaris drs. B. Verstegen			x	x	

In het rapport zijn per facet de resultaten van de generieke audit opgenomen. Daarna komen de opleidings specifieke aspecten aan bod.

### Beoordeling centraal beleid op instellingsniveau

De beoordeling van deze opleiding vindt plaats in het kader van een reeks van opleidingsbeoordelingen bij NCOI. De instelling voert voor de ontwikkeling en uitvoering van haar opleidingen een centraal vastgelegd beleid. Daarom heeft Hobéon Certificering ervoor gekozen zoveel mogelijk facetten en onderwerpen uit het NVAO-beoordelingskader op een zo hoog mogelijk aggregatieniveau te beoordelen.

Voorafgaand aan de afzonderlijke opleidingsaudits, op 26 januari 2010, heeft Hobéon daarom een generieke audit uitgevoerd<sup>1</sup>. Hierbij is nagegaan welke bedrijfsprocessen en welke onderwerpen of facetten uit het NVAO-beoordelingskader op centraal niveau worden aangestuurd en hoe de borging daarvan is geregeld. Dit heeft geleid tot de vaststelling dat een aantal bedrijfsprocessen en onderdelen uit het beoordelingskader op strategisch en tactisch niveau vanuit directie en management van NCOI doorwerken tot op het niveau van de opleidingen.

In de beoordeling van de onderwerpen en facetten in hoofdstuk 3 komt dit aan de orde.

---

<sup>1</sup> Deze generieke audit werd uitgevoerd door **W.L.M. Blomen**, partner/directeur van Hobéon Certificering, **Prof. Dr. D.J. Eppink**, emeritus hoogleraar Management en Organisatie, voormalig docent aan de Faculteit Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde van de Vrije Universiteit Amsterdam, auteur van verschillende gezaghebbende standaardwerken op het gebied van strategie, management en organisatie en geruime tijd senior adviseur bij Boer & Croon; **Dr. P. Breman**, organisatiesocioloog/bedrijfskundige, senior adviseur bij Twijnstra Gudde, lector Organiseren van Innovatie aan de Hogeschool Utrecht, docent aan de Open Universiteit en publicist op het gebied van sociale innovatie, organisatiecultuur en – ontwikkeling en competentie management; **H.R. van der Made** (onderwijsdeskundige en secretaris).

### 3. KARAKTERISTIEK VAN DE OPLEIDING

#### NCOI

NCOI is een door het Ministerie van OCW erkende opleider, die zich specifiek richt op werkenden door inhoud en invulling te geven aan het thema “een leven lang leren”. De mbo-opleidingen zijn opgenomen in het CREBO-register en staan onder toezicht van de Onderwijsinspectie. De hbo-opleidingen zijn geregistreerd in het CROHO en zijn geaccrediteerd door de NVAO of worden ter accreditatie aangeboden. NCOI biedt ruim 500 opleidingen en trainingen aan op 26 plaatsen in Nederland.

Vanuit employability-overwegingen stimuleren bedrijven hun medewerkers zich te oriënteren op erkende (geaccrediteerde) opleidingen met een civiele waarde. Dit vraagt om initiatieven waarbij werkenden in een combinatie van leren en werken een erkend hbo Bachelordiploma kunnen behalen. Deze ontwikkelingen liggen in lijn met de strategische ambities van NCOI om juist op het gebied van erkende opleidingen voor werkenden een sterke speler te zijn. NCOI verzorgt opleidingen die aansluiten op de manier waarop volwassenen willen leren, namelijk flexibel (modulair), praktijkgericht en in hun eigen tempo. Volwassenen willen leren met werken combineren. Daarom biedt NCOI duale opleidingen aan. Daar waar de werkplek niet voldoet aan de eisen (bijvoorbeeld omdat iemand zich wil omscholen) wordt een deeltijdopleiding aangeboden.

#### Profiel van de opleiding: Integraal en maatschappelijk verantwoord

NCOI constateert dat er in het werkveld duidelijk waarneembare tendensen zijn die aangeven dat de aandacht steeds meer verschuift van specifieke producten naar processen. Door deze integrale aanpak wordt van bouwkundigen verwacht dat zij in multidisciplinaire teams kunnen werken aan complexe vraagstukken die inherent zijn aan de eisen die aan (complexe) bouwwerken worden gesteld. De complexiteit wordt mede bepaald door de publiek-private samenwerking en de politieke belangen die hun invloed doen gelden. Daarom is de opleiding zodanig ingericht, dat aan deze vaardigheden ruim aandacht wordt besteed, waarbij zeker het aspect van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) de aandacht krijgt die het verdient. Voorbeelden hiervan zijn het Bouw Informatie Model (BIM) en duurzaam bouwen.

#### Blauwdruk van het programma

NCOI heeft in het beroepsprofiel van de bouwkundige, waartoe NCOI opleidt, een beschrijving gegeven van de activiteiten van de bouwkundige. Uit deze beschrijving volgen de rollen, de functies, de(kern) taken en de werkvelden. Uit de kerntaken volgt het vermogen om in een relevante context beroepsproducten op te kunnen leveren. Dit leidt tot een programma dat gerealiseerd moet worden in een gesimuleerde omgeving waar kennisconstructie en het ontwikkelen van geïntegreerde kennis, vaardigheden en houding centraal staat. Tevens is een werkomgeving nodig waar wordt gemeten of de student in elke relevante context het juiste gedrag weet toe te passen.

De kerntaken van de bouwkundige zijn:

- Uitvoeren en informeren;
- Beoordelen en adviseren;
- Samenwerken en leidinggeven.

De opleiding heeft een duidelijke fase verdeling. Wat zich onderverdeelt in fase 1: verdieping en verbreding. Fase 2: kennis in samenwerking met praktijk. Fase 3: specialisatie en projectmatig te werk gaan.

In de opbouw van het programma is fase 1 gericht op verdieping en verbreding van de vakkennis. Dat is de noodzakelijke kennis om de taken uitvoeren en informeren in de rol van inhouddeskundige op een goede wijze te kunnen uitvoeren.

In fase 2 wordt de kennis verder uitgediept naar managementtaken in het bijzonder toegespitst op de uitvoering op de bouwplaats. Aan de orde komen bouwmanagement, uitvoering en organisatie, bouwinitiatie, aanbestedingen, kortom alle zaken die betrekking hebben op de realisatie van het bouwwerk. Op deze wijze wordt kennis aangedragen die het mogelijk maakt om de taak 'beoordelen en adviseren' die behoren bij de rol van onderhandelaar en adviseur te kunnen vervullen.

In fase 2 en 3 wordt aandacht besteed aan de vakken die specifiek voor de NCOI bachelor. Omdat in de bouw vrijwel altijd projectmatig wordt gewerkt, wordt aandacht besteed aan 'Projectmanagement en Organisatie' en "Projectmanagement en Communicatie". Daarnaast kiest de student voor een specialisatie die het best bij zijn persoonlijke voorkeur en mogelijkheden past. Hiermee wordt kennis en vaardigheid verworven om ook de taken die behoren bij de rol van lid van een projectteam/leidinggevende op een goede wijze te kunnen vervullen.

In het derde fase van de opleiding volgt de student verplichte vakken op het gebied van projectmanagement en interdisciplinaire samenwerking. Studenten kunnen een minor kiezen uit een verdieping op het gebied van projectmanagement, esthetische uitwerking en realisatie en constructief rekentechnische uitwerking en realisatie.

De opleiding is in september 2009 gestart. Een tweede lichting is in februari 2010 begonnen. het gerealiseerd niveau en de kwaliteit van toetsen zullen in deze rapportage aan bod komen in facet 2.2.

## DEEL 2

### OORDEEL OP FACETNIVEAU

#### 4. ONDERWERPEN EN FACETTEN NVAO-ACCREDITATIEKADER

##### 1. Doelstellingen opleiding

###### Facet 1.1. Domeinspecifieke eisen

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 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)</li></ul> |
|---|

###### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

###### NCOI

Het auditteam dat op 26 januari 2010 bij NCOI de generieke audit uitvoerde, heeft kunnen vaststellen dat de instelling haar opleidingen ontwikkelt op basis van een centraal vastgelegd stappenplan.

###### Fasemodel voor opleidingsontwikkeling

Het gehanteerde fasemodel is naar het oordeel van het panel een goed instrument om het ontwikkelproces te laten leiden tot de beoogde kwaliteit van opleidingen en te garanderen dat het profiel actueel blijft. Het ontwikkelproces verloopt als volgt:

1. Voor iedere nieuwe opleiding wordt een Denktank ingesteld die bestaat uit het opleidingsmanagement, kerndocenten en maximaal vier vertegenwoordigers uit het werkveld. Uit de Denktank ontstaat na ontwikkeling van de opleiding de Raad van Advies (werkveldcommissie) die het opleidingsmanagement adviseert over de actualisering van het beroepsprofiel. De instelling heeft criteria opgesteld waaraan leden van de adviesraad dienen te voldoen; deze zijn:
  - bij voorkeur minimaal een doctoraalopleiding of vergelijkbaar niveau;
  - internationale werkervaring;
  - ervaring of affiniteit met opleidingen uit het betreffende domein waarover de raad adviseert;De instelling houdt bij het samenstellen van een adviesraad rekening met de spreiding van leden met bedrijfservaring uit diverse branches van het Nederlandse bedrijfsleven.
2. In een vooronderzoek wordt nagegaan voor welk beroepsprofiel moet worden opgeleid. Daarbij zijn bestaande domeincompetenties, '*bodies of knowledge and skills*', eventueel bestaande opleidingsprofielen en de vanuit het werkveld gesignaleerde trends en ontwikkelingen richtinggevend. In overeenstemming met de eigen visie op de opleiding maakt de hogeschool/de business school (opleidingsmanagement in samenspel met de Denktank) keuzes en legt zij accenten in het opleidingsprofiel.
3. De opleiding stelt vervolgens een set van opleidingscompetenties vast, met bijbehorende eindniveaus. Deze eindniveaus stemmen overeen met de startbekwaamheid voor de functies waartoe een opleiding opleidt. Bij het definiëren van de niveaus wordt enerzijds rekening gehouden met de aansluiting op mbo-4 voor bachelors en met het bachelorniveau voor de masters, om een doorlopende leerlijn te waarborgen.
4. In geval er sprake is van domeincompetenties, wordt in een tabel weergegeven hoe de specifieke opleidingscompetenties zijn gekoppeld aan de algemene domeincompetenties.

5. De opleidingscompetenties worden uitgewerkt in beheersingsindicatoren, die aangeven op welk niveau de competenties door de studenten moeten worden bereikt.



6. De beheersingsindicatoren zijn uitgangspunt bij het vaststellen van de leerdoelen voor de afzonderlijke modules van een opleidingsprogramma. Voor de borging van het bachelor- dan wel masterniveau van een opleiding koppelt NCOI de beheersingsindicatoren aan de hbo-kernkwalificaties en de Dublin Descriptoren. NCOI maakt dit voor iedere opleiding in een matrix inzichtelijk.
7. Na validatie door de Denktank/Raad van Advies van zowel inhoud als het niveau van de opleidingscompetenties wordt het feitelijke programma, bestaande uit afzonderlijke modules, ontwikkeld. In deze fase worden de leerdoelen per module, de te behandelen onderwerpen, de verplichte en aanbevolen literatuur, de werkvormen en de toetsvorm(en) bepaald. Ook de studiebelasting van iedere module wordt in deze fase berekend.

### **Actualisering profiel**

De borging dat de competenties van een opleiding blijven aansluiten bij de (internationale) eisen en actuele ontwikkelingen gebeurt doordat het opleidingsmanagement in een jaarlijkse cyclus met ondermeer de Raad van Advies en de kerndocent(en) van iedere opleiding het beroeps- en opleidingsprofiel actualiseert.

De opleidingen houden verder contact met het werkveld via de NCOI-consultants die in het kader van maatwerkopleidingen een relatie hebben met bedrijven en organisaties/instellingen uit de profit- en non-profitsector. Zij verzorgen over hun contacten en waargenomen ontwikkelingen en trends een terugkoppeling aan de afdeling Opleidingsmanagement in de vorm van jaarlijkse rapportages.

### **Internationalisering**

Internationalisering heeft bij NCOI geleid tot het integreren van internationale, interculturele of mondiale dimensies in de doelstellingen van de verschillende onderwijsprogramma's, met name die waarbij de internationale context de kern vormt van de opleiding, zoals bijvoorbeeld de MBA.

NCOI kiest niet voor expliciet internationale programmaonderdelen, bijvoorbeeld in de vorm van een aparte module 'internationalisering' of een buitenlandstage. Internationalisering zit gedurende de gehele opleiding verweven in de opdrachten en casussen. Het hanteren van Engels als belangrijke voertaal beschouwt de instelling als niet meer dan een middel of voorwaarde. NCOI richt zich met internationalisering er vooral op dat de studenten zicht krijgen op de brede internationale context en ontwikkelingen en dat zij de consequenties hiervan voor de eigen functie binnen de, in veel gevallen multinationale, werkomgeving onderkennen. Bezien vanuit de doelgroep van NCOI (werkenden) kiest de instelling niet voor het opnemen van studiereizen in de studieprogramma's. Andere vormen van internationale oriëntatie worden door de instelling nog onderzocht, zoals uitwisseling van docenten uit het buitenland (bij voorkeur gepromoveerden voor masters), die hun bezoek combineren met een lezing (congres) voor studenten en alumni en de mogelijkheden om via mail/internet tot een uitwisselingprogramma met buitenlandse studenten te komen.

In de afzonderlijke opleidingsaudits is beoordeeld op welke wijze het thema internationalisering heeft vorm gekregen en of daarmee in voldoende mate de door NCOI geformuleerde doelstelling wordt gerealiseerd.

## **Onderzoek in de bacheloropleiding**

NCOI kiest ervoor om de onderzoekscompetenties in de bacheloropleidingen in het gehele programma te integreren en niet in afzonderlijke modules aan te bieden. Dit gebeurt vanuit de gedachte dat een onderzoekende houding een integraal onderdeel vormt van het optreden van een afgestudeerde bachelor. In die zin sluit deze doelstelling aan op de generieke eindkwalificaties waaraan iedere hbo-bachelor dient te voldoen. Onderzoeksvaardigheden krijgen dan ook in meerdere modules binnen de bacheloropleidingen een plaats (zie onderwerp 2, Programma)

## **Breedte van de validatie**

Het auditteam dat de generieke audit uitvoerde plaatst de kanttekening dat – vooral bij het ontwikkelen van opleidingen die NCOI nog niet in haar portfolio heeft – de breedte van de oriëntatie/analyse van het relevante vakgebied en werkveld mogelijk meer aandacht verdient. De validatie van opleidingscompetenties in de Denktank/Raad van Advies wordt immers uitgevoerd door een relatief beperkt aantal van maximaal vier werkvelddeskundigen. Weliswaar kan in de denktank aanvullende, externe deskundigheid worden ingeroepen tijdens het ontwikkelproces, maar dit is op zichzelf vrijblijvend. Er bestaat naar het oordeel van het panel het risico op door 'tunnelvisies' geleide opleidingsprofielen indien niet een brede vertegenwoordiging van bijvoorbeeld beroepsverenigingen betrokken is bij de validatie en binnen de Denktanks/Raden van Advies bewust wordt gezocht naar een zekere mate van 'checks and balances' tussen werkvelddeskundigen. In dit verband acht het panel ook de borging van voldoende internationale oriëntatie binnen de opleidingsprogramma's relevant.

Op grond hiervan hebben de breedte en diepte van de validatie en de mate van deskundigheid waarmee deze plaatsvindt, bij de auditteams die de afzonderlijke opleidingsaudits uitvoerden, nadrukkelijk de aandacht gehad.

Gelet op het feit dat het volledige ontwerpproces voor opleidingen bij NCOI pas recent is geïmplementeerd en bestaande opleidingen opnieuw langs de meetlat van het vernieuwde ontwerpproces worden gelegd, is tijdens iedere opleidingsaudit ook beoordeeld of het ontwikkelmodel voor de specifieke opleiding heeft geleid tot valide domeinspecifieke eisen (facet 1.1), het juiste bachelor- of masterniveau (facet 1.2) en een afdoende oriëntatie op hbo (facet 1.3).

## **Opleiding**

### **Invulling van het fasemodel**

De bacheloropleiding Bouwkunde heeft het fasemodel bij de totstandkoming van de bachelor opleiding Bouwkunde volledig doorlopen. Daarbij heeft de opleiding een aantal, hierna beschreven, accenten gelegd. De opleiding Bouwkunde is begonnen met de beschrijving van de belangrijkste kerntaken en de benodigde competenties om deze uit te voeren (beroepscompetentieprofiel).

De eindkwalificaties van de opleiding Bouwkunde zijn afgestemd op de profielbeschrijving BBE (Bachelor of Built Environment), opgesteld door de Hoger Onderwijs Groep Bouw en Ruimte. Daarnaast sluiten de eindkwalificaties aan op bestaande beroepsprofielen in de Bouwkunde sector. De opleiding heeft een zodanige vakinhoudelijke diepgang, dat inzicht wordt verschaft in het gehele bouwproces: van tekentafel tot oplevering en onderhoud, en is daarmee werkvelddekkend. De opleiding biedt meer; naast het inzicht in het gehele bouwproces leert de opleiding studenten innovatief en maatschappelijk verantwoord te bouwen.

De beschrijving van beroep en beroepscompetentieprofiel vormden het kader waarbinnen de eindkwalificaties van de opleiding tot stand zijn gekomen. De opleiding richt zich op de beginnende beroepsbeoefenaar op hbo-niveau.

### **Eindkwalificaties en visie opleiding**

NCOI constateert dat er in het werkveld duidelijk waarneembare tendensen zijn die aangeven dat de aandacht steeds meer verschuift van specifieke producten naar processen. De opleiding kiest voor een focus op processen verder uitgewerkt in het werken in multidisciplinaire teams en maatschappelijk verantwoord (duurzaam) ondernemen.

De opleiding heeft een verdere visie ontwikkeld op het beroep van bouwkundige. De bouwkundige vervult een drietal kerntaken in de dagelijkse praktijk. Deze kerntaken kenmerken zich door:

- Uitvoeren en informeren;
- Beoordelen en adviseren;
- Samenwerken en leidinggeven.

De opleiding heeft twee functies beschreven die bij deze kerntaken passen.

Ten eerste de functie van regisseur die de spil is tussen de verschillende partijen. Op deze manier behartigt hij de belangen van zijn opdrachtgever.

Een andere functie is die van ambtenaar belast met handhaving en toezicht.

In deze functies legt de opleiding een accent op maatschappelijk verantwoord ondernemen.

De opleiding heeft de volgende, op de domeincompetenties gebaseerde eindkwalificaties:

1. Ontwikkelen projectdefinitie;
2. Alternatieven en varianten opstellen en beoordelen in de ontwerpfasen VO en DO;
3. Bestek- en indieningsgereed maken projectinformatie;
4. Organiseren van contractvorming;
5. Voorbereiden van de realisering;
6. Handhaven, bewaken en bijsturen van het uitvoeringsplan;
7. Evalueren en terugkoppelen van de projectgegevens;
8. Beheren van gebouwen.

### **Internationaal aspect**

Vanwege de aangescherpte mededingingsregels komt werken in Europees verband in de eindkwalificaties ruimschoots aan bod. Daarnaast heeft globalisering in de bouwwereld zijn intrede gedaan en is gemeengoed geworden. In de uitvoering wordt met materialen uit alle windstreken gewerkt, Nederlandse aannemers voeren steeds meer bouwopdrachten uit in het (verre) Oosten waarbij de aspecten van het werken met andere culturen, werkmethoden en veiligheidseisen een rol spelen. De opleiding heeft als doelstelling geformuleerd dat studenten zicht krijgen op de brede internationale context en ontwikkelingen en dat zij de consequenties hiervan voor de eigen functie binnen de, in veel gevallen multinationale, werkomgeving onderkennen.

### **Specialisaties**

In het derde fase van de opleiding volgt de student verplichte vakken op het gebied van projectmanagement en interdisciplinaire samenwerking. Studenten kunnen kiezen uit een verdieping op het gebied van projectmanagement, esthetische uitwerking en realisatie en constructief rekentechnische uitwerking en realisatie.

### **Validatie**

De opleiding werd in alle stappen van het fasemodel bijgestaan door danktank, later omgevormd naar de Raad van Advies. De Raad van Advies heeft een brede samenstelling die het gehele vakgebied beslaat. De CV's van de leden van de Raad van Advies zijn opgenomen in Bijlage V.

De keuzes gemaakt door de opleiding Bouwkunde zijn door de Raad van Advies erkend en herkend. Dit bleek zowel uit het gesprek dat het auditpanel met de Raad van Advies had als uit de verslagen van de bijeenkomsten van de Raad van Advies en ontwikkelaars van het NCOI.

**Onderhoud beroeps- en opleidingsprofiel**

De opleiding is in september 2009 van start gegaan. Er vindt jaarlijks afstemming plaats met de Raad van Advies over actuele ontwikkelingen in het werkveld. Vervolgens vindt er daarna een evaluatiebijeenkomst plaats tussen het kernteam en de docenten over het gebruikte materiaal en de nieuwe ontwikkelingen en publicaties. Naar aanleiding van deze evaluatie wordt actie ondernomen om literatuur, opdrachten of curriculum te herzien of het beroeps- en opleidingsprofiel bij te stellen. (zie ook facet 2.1)

## Facet 1.2. Niveau Bachelor/Master

- **De eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij algemene, internationaal geaccepteerde beschrijvingen van de kwalificaties van een Bachelor/Master**

### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

### NCOI

Zoals onder facet 1.1 aangegeven, is er in het proces dat NCOI uitvoert bij het ontwikkelen van iedere nieuwe opleiding in voorzien in dat:

- de opleidingscompetenties worden uitgewerkt in beheersingsindicatoren, die aangeven op welk niveau de competenties door de studenten moeten worden bereikt.
- de beheersingsindicatoren uitgangspunt zijn bij het vaststellen van de leerdoelen voor de afzonderlijke modules van een opleidingsprogramma. Voor de borging van het bachelor- dan wel masterniveau van een opleiding koppelt NCOI de beheersingsindicatoren aan de hbo-kernkwalificaties en de Dublin Descriptoren, die de reikwijdte en complexiteit van de eindkwalificaties indiceren. NCOI, zo is centraal vastgelegd, maakt deze koppeling voor iedere opleiding in een matrix inzichtelijk.

### Opleiding

#### Drie competentieniveaus

De opleiding Bouwkunde heeft een indeling in drie niveaus gemaakt ten aanzien van de wijze waarop de beroepsbeoefenaar de kerntaken uit dient te voeren (zie ook facet 2.3). Deze indeling begint bij het redelijk zelfstandig het beroepsproduct in een standaardaanpak kunnen opstellen. Het tweede niveau wordt gevormd door via het zelfstandig in niet standaard situaties kunnen opstellen van een beroepsproduct. Het hoogste niveau is het zelfstandig kunnen uitbrengen van advies in complexe situaties op basis van specialistische kennis en vertegenwoordigt het niveau van de beginnende beroepsbeoefenaar op hbo-bachelor niveau. Eindkwalificaties zijn gedefinieerd op de genoemde drie niveaus. Hieronder de uitwerking van de koppeling tussen Dublin Descriptoren en eindtermen.

#### Kennis en inzicht

Een NCOI bouwkundige heeft vakkennis, volgt de laatste ontwikkelingen op zijn gebied en heeft kennis van aanpalende disciplines. In de hbo kernkwalificaties zijn dit brede professionalisering, multidisciplinaire integratie en Body of Knowledge. In de eindkwalificaties komt dit terug "Kan verschillende bestekvormen toepassen. Is op de hoogte van de formulierstromen voor de vergunningaanvraag". Met name in de kerntaken uitvoeren en beoordelen worden kennis en inzicht diepgaand gebruikt.

#### Toepassing kennis en inzicht

De professional kan de opgedane kennis en inzicht op professionele wijze toepassen, kan problemen oplossen en de oplossing in een logische betoog onderbouwen met steekhoudende argumenten. Toepassing kennis en inzicht zijn verbonden aan de hbo kernkwalificaties: Probleem gericht werken en Creativiteit en complexiteit in handelen. In de eindkwalificatie is deze competentie opgenomen als: "Weegt op flexibele wijze zelfstandig ook binnen meer complexe situaties risico's af en benoemt concrete maatregelen. Ondersteunt anderen bij het besluitvormingsproces." In de kerntaken beoordelen en adviseren komen toepassing van kennis en inzicht duidelijk naar voren.

### **Oordeelsvorming**

De afgestudeerde is in staat problemen te analyseren, mogelijke oplossingsstrategieën tegen elkaar af te wegen, te adviseren, uit te (laten) voeren en daarna te evalueren. Hierbij spelen besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid en ethiek een grote rol. De bijbehorende hbo kernkwalificaties zijn methodisch en reflectief denken en handelen en besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid. In de eindkwalificaties staat: "Houdt bij de afweging van alternatieven ook rekening met actuele ontwikkelingen zoals Bouw informatie Model en duurzaam bouwen. Heeft oog voor de wensen van de potentiële eindgebruiker". In de kerntaken informeren en beoordelen is oordeelvorming een essentiële factor.

### **Communicatie**

Communicatieve en sociale vaardigheden zijn basisprincipes van de professional. De professional is in staat informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek, bestaande uit specialisten en niet-specialisten. Hierbij horen de hbo kernkwalificaties sociale communicatieve bekwaamheid en basiskwalificering voor managementfuncties. In de eindkwalificaties is deze competentie opgenomen als: "Houdt bij de afweging van alternatieven ook rekening met actuele ontwikkelingen zoals Bouw informatie Model en duurzaam bouwen. Heeft oog voor de wensen van de potentiële eindgebruiker". Communicatie speelt een hoofdrol bij de kerntaken informeren, beoordelen en adviseren en samenwerken en leidinggeven.

### **Leervaardigheden**

De professional bezit de leervaardigheden om zichzelf zelfstandig en continu te blijven ontwikkelen zowel in het vakgebied als in een vervolgstudie. De passende hbo-kernkwalificaties zijn brede professionalisering en transfer en brede inzetbaarheid. De competentie is op niveau drie opgenomen en luidt: "het in teamverband ontwikkelen, ontwerpen en uitvoeren, waarbij gemeenschappelijk gewerkt wordt aan integrale en innovatieve oplossingen en waar met elkaar de verantwoordelijkheid gevoeld en genomen wordt voor zowel project als de omgeving." Met name bij samenwerken komen leervaardigheden naar voren.

### **Facet 1.3. Oriëntatie HBO**

- **De eindkwalificaties van de opleiding zijn mede ontleend aan de door (of in samenspraak met) het relevante beroepenveld opgestelde beroepsprofielen en/of beroepscompetenties**
- **De eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar in het relevante beroepenveld waarvoor de betreffende opleiding vereist of dienstig is.**

#### **Oordeel: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de overweging, dat de in facet 1.3 benoemde aspecten volledig in facet 1.1 en 1.2 aan de orde zijn geweest en het oordeel derhalve identiek is.

## 2. Programma

### Facet 2.1. Eisen HBO

- Kennisontwikkeling van 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

#### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

#### NCOI

##### Universele kenmerken van de programma's

NCOI richt zich specifiek op werkenden. Als gevolg daarvan hebben alle onderwijsprogramma's dezelfde kenmerken:

1. In de aanpak speelt het leren in de eigen werkomgeving een belangrijke rol. De integratie en toepassing van theorie in de praktijk vormen de kern van ieder programma. Om die reden is de zogenaamde buitenschoolse component, het werkplekleren, ruim ingevuld en verdeeld over het curriculum.
2. Iedere opleiding heeft een vast kernprogramma, vaak met mogelijkheden om in de vorm van een minor zelf accenten aan te brengen in de opleiding.
3. De programma's zijn volledig modulair opgebouwd. Het is mogelijk om tijdens de studie het tempo te versnellen of te vertragen of kort te onderbreken.

Het auditteam dat de generieke audit uitvoerde, heeft met betrekking tot de bachelorprogramma's die NCOI verzorgt, in algemene zin kunnen vaststellen dat bij de ontwikkeling en de uitwerking van nieuwe opleidingsprogramma's, alsook bij de actualisering van bestaande programma's, de instelling voldoende oog heeft voor de eisen die aan opleidingsprogramma's in het hoger beroepsonderwijs dienen te worden gesteld.

#### Opleiding

##### Kennisontwikkeling

###### *Vakliteratuur*

Actuele literatuur vormt, samen met andere kennisbronnen, de basis voor kennisoverdracht. Naast de voorgeschreven literatuur wordt literatuur aangeboden in de vorm van readers en voorziet de online leeromgeving in actuele artikelen en verwijzingen naar websites. De literatuurlijst wordt jaarlijks geëvalueerd en waar nodig aangepast. Het auditteam heeft de gebruikte literatuurlijst gezien en is van oordeel, dat de literatuurlijst van een goed niveau is. De literatuur was zowel gangbaar als van voldoende diepgang.

###### *Materiaal uit de beroepspraktijk*

De opleiding ontleent studiemateriaal aan de beroepspraktijk en gebruikt dit om praktijkopdrachten op te stellen die in de studiewijzers zijn opgenomen. Deze praktijkopdrachten worden ook ontleend aan de beroepspraktijk van de studenten en als een case tijdens de lessen geanalyseerd en besproken.



De beroepsgerichtheid komt verder tot uiting in de module- en eindopdrachten die de studenten deels ook aan hun eigen beroepspraktijk ontleen. Het auditpanel heeft een aantal module- en eindopdrachten gezien en is tevreden over het niveau hiervan.

#### *Interactie met de beroepspraktijk*

Hogeschool NCOI richt zich op werkenden. In de onderwijsvisie van NCOI staat de werkomgeving van de student centraal in het leerproces en vormt een krachtige leeromgeving. In het leerproces van de student speelt de docent een belangrijke rol. Aangezien de docenten ook werkzaam zijn in het beroepsveld, wordt er continu een relatie gelegd met de actuele praktijk van zowel studenten als de docent. Minimaal 60 EC's zijn bij de duale opleiding gerelateerd aan de werkomgeving. Studenten die geen passende werkomgeving hebben, maken vervangende opdrachten voor met de zwaarte van 30 EC's en lopen een verplichte werkstage (30 EC's) in de laatste fase. Het auditteam heeft vervangende opdrachten gezien en zowel werkveld- als velddeskundige waren positief over de aard, omvang, diepte en beroepsgerichtheid van de vervangende opdrachten. Hoewel er (nog) geen studenten op in de deeltijd waren ingeschreven waardeert het panel de vooruitziende blik van de opleiding.

#### *Toegepast onderzoek*

Onderzoeksvaardigheden vormen naast de vakinhoud een belangrijke rode draad in de Bacheloropleiding. In de laatste fase schrijven studenten een eindschrijftie waarbij hij zelfstandig een complex vraagstuk uit de beroepspraktijk onderzoekt, de vraagstelling analyseert en vanuit de analyse verbetervoorstellen inclusief implementatietraject uitwerkt. De essentie van de opdracht ligt in het analyseren, adviseren en implementeren van een haalbare oplossing van een praktijkprobleem.

In iedere module wordt naast verplichte, actuele literatuur ook gebruik gemaakt van de Online Leeromgeving. In deze online leeromgeving wordt per module verwezen naar bronnen op internet en actuele wetenschappelijke artikelen die betrekking hebben op het onderwerp van die module. De student wordt daarnaast (door middel van digitale opdrachten die verwijzen naar bronnen op bijvoorbeeld internet) voortdurend geprikkeld om op zoek te gaan naar relevante artikelen, bronnen, websites etc. Zo wordt de student gewezen op de veelheid aan informatie die beschikbaar is.

Omdat het gebruik van (wetenschappelijke) bronnen voor de afronding van tussentijdse opdrachten, de afrondende opdrachten van een module, de integrale eindopdracht (per fase) en de afstudeerschrijftie een verplicht onderdeel is, en in de beoordeling ervan de geschiktheid van de gebruikte bron een belangrijke rol speelt, ontwikkelt de student het vermogen om ook kritisch te zijn naar wat beschreven staat, onderzoek te doen naar de herkomst, de betrouwbaarheid en validiteit ervan.

Iedere fase van een Bacheloropleiding wordt afgerond met een integrale eindopdracht. De laatste fase wordt uiteraard afgerond met de afstudeerschrijftie. In zowel de integrale eindopdracht als de afstudeerschrijftie voert de student een eenvoudig onderzoek uit in een reële praktijksituatie. De onderzoeksvaardigheden (methoden en technieken) die hiervoor nodig zijn, worden in afzonderlijke bijeenkomsten (twee per jaar) behandeld. Daarbij wordt het boek gebruikt 'Wat is onderzoek?' van Verhoeven (2007). Het panel vindt dit een goede keus. De eerste van deze bijeenkomsten vindt aan het begin van de fase plaats en de tweede halverwege. Zo is er op verschillende momenten per fase de gelegenheid om concreet aandacht te besteden aan onderzoeksvaardigheden. Studenten wordt expliciet gevraagd gebruik te maken van een specifieke onderzoekstechniek. Van iedere student wordt uiteindelijk verwacht dat hij of zij planmatig een eenvoudig onderzoek kan opzetten en uitvoeren en de uitkomsten ervan statistisch analyseren. De student is bekend met kwantitatieve en kwalitatieve vormen van onderzoek, met het samenstellen van een steekproef van voldoende grootte en juiste representativiteit en is zich bewust van validiteit- en betrouwbaarheidsbedreigers.

Van studenten wordt verwacht dat zij bestaand onderzoek kunnen beoordelen op representativiteit, validiteit en betrouwbaarheid om zo vast te stellen of het onderzoek bruikbaar is voor hun specifieke beroepssituatie.

### **Aantoonbare verbanden met actuele ontwikkelingen**

Door middel van praktijk-, module-, eind-, en competentieopdrachten heeft de praktijkcomponent een belangrijke plaats in het curriculum. Doordat docenten werkzaam zijn in de beroepspraktijk worden actuele ontwikkelingen direct meegenomen. Daarnaast vindt jaarlijks afstemming plaats met de Raad van Advies over actuele ontwikkelingen in het werkveld (zie ook facet 1.1). Vervolgens vindt er daarna een evaluatiebijeenkomst plaats tussen het kernteam met de docenten over het gebruikte materiaal en de nieuwe ontwikkelingen en publicaties. Naar aanleiding van deze evaluatie wordt actie ondernomen om literatuur, opdrachten of curriculum te herzien. Zo is de literatuurlijst herzien in mei 2009.

### **Beroepsvaardigheden**

Tussen de bijeenkomsten van modules ligt een sterk accent op de uitwisseling tussen docent en student en studenten onderling. Naar aanleiding van de besproken theorie voeren studenten praktijkopdrachten uit, gerelateerd aan de eigen organisatie en (via casuïstiek) aan andere bedrijven. Hierdoor vindt transfer plaats van theorie naar de actuele praktijk. Verder wordt de ontwikkeling van beroepsvaardigheden gerealiseerd door middel van gevarieerde werkvormen binnen de opleiding zelf, waarin naast kenniselementen ook voortdurend de link gelegd wordt naar de relevante vaardigheden. Daarnaast beschikt elke duale student over een gepaste werkplek, die van grote betekenis is om de opgedane kennis en vaardigheden toe te passen en te kunnen reflecteren op het eigen leerproces. Deeltijdstudenten krijgen vervangende praktijkopdrachten en hebben een verplichte stage in de laatste fase (zie ook facet 2.5).

## Facet 2.2. Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma

- **Het programma is een adequate concretisering van de eindkwalificaties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen**
- **De eindkwalificaties zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma**
- **De inhoud van het programma biedt de studenten de mogelijkheid om de geformuleerde eindkwalificaties te bereiken**

### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

### NCOI

Het panel dat de generieke audit uitvoerde heeft in relatie tot dit facet het volgende kunnen vaststellen:

#### Concretisering eindkwalificaties

In het ontwerpproces dat de instelling voor iedere opleiding hanteert, leiden beroepsprofiel en opleidingsprofiel tot de vaststelling van de opleidingscompetenties. Vervolgens wordt elke competentie uitgewerkt in zogenaamde beheersingsindicatoren. Deze beheersingsindicatoren worden gebruikt voor het ontwikkelen van leerdoelen voor het specifieke onderwijsprogramma. Met de beheersingsindicatoren wordt het niveau van de opleiding vastgelegd. Om het hbo-bachelor of -masterniveau te waarborgen en verantwoordelijk koppelt de opleiding de beheersingsindicatoren aan de zogenaamde generieke hbo-kernkwalificaties en Dublin Descriptoren. Per hbo-kernkwalificatie/Dublin Descriptor wordt aangegeven door welke opleidingscompetentie met bijbehorende beheersingsindicatoren het niveau afgedekt wordt. Deze koppeling van opleidingscompetenties met kernkwalificaties/Dublin Descriptoren heeft NCOI voor iedere opleiding weergegeven in een matrix. In iedere opleidingsaudit is onderzocht of het onderhavige programma een adequate vertaling is van alle eindkwalificaties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen.

#### Vertaling naar leerdoelen

NCOI voorziet erin dat de eindkwalificaties op een juiste wijze worden vertaald naar de leerdoelen van de afzonderlijke programmaonderdelen. In het document Eerste Hulp Bij Ontwikkelen (EHBO) geeft de instelling op centraal niveau instructies aan ontwikkelaars van modulen. De rol van de kerndocent(en) van een opleiding is daarbij van cruciaal belang. Deze controleert/controleren of de leerdoelen zich op een juiste wijze verhouden qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen tot de eindkwalificaties/competenties van een opleiding; de kerndocent is er tevens verantwoordelijk voor dat alle eindkwalificaties in de afzonderlijke programmaonderdelen zijn afgedekt. Deze rol stelt bijzondere eisen aan de generieke kennis van een kerndocent/de kerndocenten (zie ook facetten 2.3 en 3.3) over de gehele breedte van een opleiding en/of de wijze waarop deze toetsing mogelijk anderszins is georganiseerd. Hoe iedere opleiding hieraan concreet invulling geeft, is onderzocht in iedere opleidingsaudit.

#### Het bereiken van de eindkwalificaties

De modulaire opbouw van het programma en de goede balans tussen theorie en praktijk in de duale opleidingen van NCOI faciliteert naar het oordeel van het panel het bereiken van de eindkwalificaties van de opleidingsprogramma's goed. Op centraal niveau is voor iedere bachelor- en masteropleiding de studiepuntenopbouw vastgelegd.

In de bachelors is voor de direct beroepspraktijkgerelateerde onderdelen 84EC (ca. 30% van de opleiding) ingeruimd. Dit geldt zowel voor de deeltijdse als duale variant van iedere bacheloropleiding. Praktijk(gerelateerde activiteiten) en theorie binnen de bachelorprogramma's zijn daarmee goed met elkaar in balans.

NCOI hanteert vanuit zijn visie op leren drie onderwijskundige en didactische uitgangspunten: het Actief Leer Principe ('Action Learning'), de leertheorie van Kolb en Competentiegericht Opleiden (CGO). Deze onderwijskundige en didactische uitgangspunten sluiten, naar het oordeel van het panel, goed aan bij het leren van volwassenen en dus bij de doelgroep van de deeltijdse en duale opleidingen. Iedere opleiding is ontwikkeld voor werkenden die vanuit hun beroepsomgeving hun competenties op bachelor- of masterniveau verder willen ontwikkelen. De steeds veranderende omgeving en vraagstukken waarmee de studenten in hun werk te maken hebben, vragen in de visie van NCOI om verdiepende kennis, vaardigheden en gedrag.

Tijdens het werkplekleren ontwikkelt de student de beroepscompetenties. Deze worden getoetst door opdrachten (praktijkopdrachten, competentieopdrachten, integrale eindopdrachten) in het portfolio op te nemen.

In de modules (bachelor) of masterclasses (master) staan centraal de kennis, het inzicht en de vaardigheden die voorwaardelijk zijn om de competenties te kunnen ontwikkelen en beheersen. Toetsing van voorwaardelijke kennis, inzicht en vaardigheden vindt plaats in tentamens en opdrachten per module.

In iedere opleiding worden verschillende werkvormen toegepast: bijeenkomsten, (digitale) praktijkopdrachten, cases, rollenspelen, discussies, groepsopdrachten, werkervaring, reflectieopdrachten en (integrale) eindopdrachten. In aansluiting op het competentiegericht ervaringsleren, past de student zijn opgedane kennis en vaardigheden direct actief toe in de eigen beroepssituatie.

### **Opleiding**

De opleiding hbo-bachelor Bouwkunde van Hogeschool NCOI bestaat uit vier modulaire fases, die elk een opleidingscomponent hebben en een belangrijk onderdeel beroepsvorming. NCOI vult de modules in op basis van het Actief Leer Principe (ALP-methode). Dit betekent dat de opleiding en praktijkomgeving (werkomgeving of beroepsvormingscomponent) elkaar versterken om tot betere prestaties te komen. In de derde fase vindt specialisatie plaats. Naast twee verplichte modules op het gebied van projectmatig werken kiest de student één (of desgewenst meerdere) minoren uit:

- Projectmanagement met PRINCE2;
- Kwaliteitsmanagement;
- Binnenhuisarchitectuur en Styling;
- Interieurontwerp en Design;
- Architectuur;
- Handhaving en Toezicht;
- Vastgoed en Makelaardij;
- Constructieve aspecten.

## Voorbeeld uitwerking relatie doelstellingen en inhoud programma

De opleiding heeft tabellen opgesteld die een goed inzicht geven in de samenhang tussen de kerntaken, de competenties die daarvoor nodig zijn en de onderwijseenheden in de vorm van modules. De volgende tabel is hiervan een voorbeeld:

Kerntaak:	Competenties:	Modules:
Gebaseerd op de domeincompetenties voor de Bachelor Bouwkunde		
Ontwikkelen projectdefinitie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaleert en onderzoekt een situatie die relevant is voor de ontwikkeling van een plan, product, systeem, advies of dienst, gericht op de inrichting en het gebruik van de ruimte en van de gebouwde omgeving.</li> <li>• Ontwikkelt functionele prestatie-eisen voor een te maken ontwerp in de onderzochte situatie.</li> <li>• Wint draagvlak voor deze eisen door ervoor te zorgen dat ze voldoen aan de behoeften en wensen van de opdrachtgever(s) en dat ze realiseerbaar zijn. Voorbereiden en opstellen van een projectplan.</li> </ul>	Bouwplan, bouwinitiatie en bestek; bouwaanvraag, aanbestedingen en werkvoorbereiding; uitvoering en organisatie; bouwmanagement
Alternatieven en varianten opstellen en beoordelen in de ontwerpfasen Voorlopig Ontwerp en Definitief Ontwerp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerpt op basis van functionele prestatie-eisen.</li> <li>• Ontwerpt oplossingsvarianten voor (deel)problemen.</li> <li>• Verantwoordt keuzes.</li> <li>• Integreert de oplossingen in een ontwerp dat voldoet aan gestelde kaders voor kwaliteit, budget, tijd en duurzaamheid. Ontwerpen van alternatieven en analyse ter beoordeling van projectplannen.</li> </ul>	Bouwplan, bouwinitiatie en bestek
Bestek- en indieninggereed maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt een ontwerp uit naar specificaties ten behoeve van de realisatiefase.</li> </ul>	Bouwplan, bouwinitiatie en bestek
Organiseren en contractvorming	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt vanuit een zo breed effectief en efficiënt mogelijk ingericht productie- of bedrijfsproces.</li> <li>• Specificeren van de voorwaarden van contractvorming.</li> </ul>	Bouwmanagement
Voorbereiden van de realisering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt een ontwerp uit naar specificaties ten behoeve van de realisatiefase.</li> </ul>	Bouwaanvraag, aanbestedingen en werkvoorbereiding
Handhaven, bewaken en bijsturen van het uitvoeringsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkt vanuit een zo breed effectief en efficiënt mogelijk ingericht productie- of bedrijfsproces.</li> </ul>	Bouwmanagement
Evalueren en terugkoppelen van de projectgegevens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakt op basis van de specificaties een uitvoeringsplan waarin de aspecten tijd, geld, kwaliteit,</li> </ul>	Uitvoeren en organisatie

Kerntaak:	Competenties:	Modules:
	informatie, organisatie en risico zijn vastgelegd. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stuurt, bewaakt en evalueert het uitvoeringsproces aan de hand van het uitvoeringsplan.</li> <li>• Optimaliseert het productie- of bedrijfsproces door het aanbrengen van verbeteringen of innovaties.</li> </ul> Uitvoeren.	
Beheren van gebouwen	Adviseert de opdrachtgever op basis van relevante ontwikkelingen bij het bepalen van een strategie voor het beheren van objecten dan wel het handhaven van regelgeving in de gebouwde omgeving. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkelt een scenario (als gewenst toekomstbeeld) voor het duurzame gebruik en/of beheer van ruimte, infrastructuur en gebouwen.</li> <li>• Stelt op basis van een gekozen beheersstrategie een onderhouds- of handhavingsplan op, binnen de bestaande maatschappelijke, juridische en financiële kaders.</li> <li>• Bewaakt de implementatie van het beheersplan.</li> </ul>	Beheer en onderhoud

### **Gerealiseerd eindniveau**

De opleiding is in september 2009 van start gegaan. In februari 2010 is met een tweede lichting gestart. Het panel heeft door studenten gemaakte toetsen en opdrachten bekeken. Het is tot de volgende conclusies gekomen. Inhoudelijk waren zowel de toetsen als de opdrachten van voldoende niveau. Toetsen worden door de toetscommissie gecontroleerd op validiteit en betrouwbaarheid en correctheid. Het bijgeleverde antwoordmodel wordt eveneens bekeken en eventueel van commentaar voorzien. Gecorrigeerde toetsen worden steekproefsgewijs nagekeken door de toetscommissie. Het panel heeft voorbeelden gezien van zowel becommentarieerde toetsen als gecorrigeerd werk. Het panel is onder de indruk van de werking van de toetscommissie en is het eens met de waardering van de proefwerken.

## Facet 2.3. Samenhang programma

### ▪ Het studieprogramma is inhoudelijk samenhangend

#### **Oordeel: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

#### **NCOI**

Met betrekking tot dit facet kon het panel dat de generieke audit uitvoerde op basis van het centrale beleid, het volgende vaststellen voor alle door NCOI te verzorgen opleidingen:

#### **Logische opbouw**

Het panel constateert in de wijze waarop NCOI haar leeromgevingen heeft ingericht een directe samenhang tussen bijeenkomsten, de eigen werksituatie en de online leeromgeving. De verticale opbouw in het programma bestaat tussen de fasen. Binnen een fase werkt NCOI met op zichzelf staande modules/onderwijseenheden, die niet per se onderling op elkaar aansluiten. De samenhang van de modules binnen een fase komt tot uitdrukking in de integrale eindopdracht van iedere fase.

Naar het oordeel van NCOI heeft haar specifieke doelgroep (studenten met werk- en levenservaring) behoefte aan flexibiliteit (lees: een eigen tempo) in het doorlopen van het studieprogramma. Daarom heeft de instelling gekozen voor modules die zelfstandige leereenheden zijn. Wel zijn modules geclusterd per opleidingsfase, hetgeen betekent dat deze altijd bij elkaar in één fase worden aangeboden. Daarmee beoogt NCOI een logische opbouw van het curriculum (volgtijdelijkheid) te realiseren.

#### **Onderzoekslijn**

Recentelijk (2009) is de module 'onderzoeksmethodieken en technieken' (aanvankelijk direct voorafgaand aan de afstudeerperiode gepland) verdeeld over ieder opleidingsprogramma, zodat een *verticale opbouw in de onderzoekslijn* zichtbaar wordt en de student intensiever wordt voorbereid op het uitvoeren van praktijkonderzoek. De wijze waarop hierin in ieder opleidingsprogramma is voorzien, ook in relatie tot de vakspecifieke onderdelen, is onderwerp van beoordeling geweest tijdens iedere opleidingsaudit.

#### **Afstemming tussen modules**

De *samenhang binnen het opleidingsprogramma* wordt actief bevorderd door de inhoud van modules/masterclasses onderling op elkaar af te stemmen. De kerndocent vormt de verbindende schakel tussen ontwikkelaars en docenten in de opleiding. Voor de start van een opleidingsjaar wordt een startbijeenkomst met (kern)docenten gehouden en tussentijds worden regelmatig vakinhoudelijke vergaderingen met (kern)docenten georganiseerd om afstemming en samenhang tussen programmaonderdelen te bevorderen.

#### **Binnen- en buitenschools**

Er is een *horizontale samenhang* tussen colleges en werkplekleren. Tijdens de colleges vult de docent, die meestal zelf werkzaam is in de beroepspraktijk, bestaande kennis, ervaring en vaardigheden van de student aan met nieuwe inzichten. Door middel van opdrachten wordt de student uitgedaagd deze nieuwe inzichten te vertalen naar en toe te passen in de eigen werksituatie. Via de online leeromgeving van NCOI wordt met studiewijzers en opdrachten de uitwisseling tussen studenten met betrekking tot behandelde onderwerpen uit het vakgebied gestimuleerd. Aldus vindt een versterking van samenhang plaats tussen de colleges, de eigen werkomgeving en de online leeromgeving.

## **Ontwikkeling beroepscompetenties**

Beroepscompetenties worden integraal ontwikkeld door het opbouwen van een portfolio per fase. Alle opdrachten zijn gekoppeld aan de specifieke opleidingscompetenties. De beheersingsniveaus zorgen voor een toenemende complexiteit van en verantwoordelijkheid bij het uitvoeren van de module- en eindopdrachten, en daarmee voor een *verticale samenhang* in het programma. Het portfolio is opgenomen in e-Connect (de online leeromgeving). Door middel van reflectie houdt de student gedurende de gehele opleiding zicht op de ontwikkeling van zijn competenties en kan hij door middel van het portfolio zijn competentieontwikkeling sturen. Door de recente invoering (september 2009) van het portfolio-instrument is het voor de panels die de opleidingsaudits uitvoeren mogelijk geweest de eerste resultaten ervan te beoordelen.

## **Opleiding**

### **Opbouw**

Het programma is opgebouwd uit vier fasen. De fasen lopen van een algemene functiegerichte basis, via verdieping, naar een beroepsoriëntatie van een zelfstandig beginnend beroeps-beoefenaar. De opleiding wordt in een vaste volgorde doorlopen, van fase 1 tot en met fase 4. Binnen de fase is wel wisseling van volgorde mogelijk. Daarom is gekozen voor modules die zelfstandige leereenheden zijn. Deze modules zijn geclusterd in een opleidingsfase, waardoor een logische opbouw van het curriculum is geborgd. Elke fase wordt afgesloten met een module overstijgende integrerende opdracht in de vorm van een eindopdracht of scriptie, waarin de modules uit de betreffende fase met elkaar worden verbonden. Deze opdrachten, waarvan het panel er tijdens de audit enkele heeft ingezien, bevorderen het integraal leren werken en denken. Met deze opdrachten wordt voor de studenten de samenhang in het programma versterkt.

### **Samenhang**

De samenhang in het programma wordt bovendien bevorderd door de beoogde opleidingscompetenties in het curriculum regelmatig aan bod te laten komen, maar wel in steeds complexere situaties en op een manier die van de student geleidelijk meer eigen initiatief vraagt (gekoppeld aan de drie competentieniveaus). Hierdoor ontstaat een concentrisch onderwijsmodel, waarin de beroepsvaardigheid zich integraal ontwikkelt.

In de eerste fase wordt letterlijk en figuurlijk het fundament gelegd voor het realiseren van een bouwwerk. In het kader van de competenties 'Ontwikkelen projectdefinitie' en 'Alternatieven en varianten opstellen en beoordelen in de ontwerpfasen VO en DO' leert de student alle onderdelen voor het maken van een bestek, van fundamenten tot afbouw en installaties.

In de tweede fase van de studie komen deze competenties aan bod bij het tot stand komen van een compleet bouwproject, waarbij te denken valt aan opdracht geven en opdracht nemen, ontwerpen, planuitwerking en planbeschrijving. De financiële, maatschappelijke, politieke en duurzaamheids factoren en hun invloed op het beslissingstraject worden doorgelicht. Ook wordt specifieke aandacht besteed voor de redenen van het falen van ca. 20% van ontwikkelingen door onder andere het verkeerd interpreteren van bestemmingsplannen, juridische procedures zoals planschade, etc.

In de derde fase van de studie moet de bouwkundestudent laten zien dat hij in staat is tot projectverwerving vanuit een visionaire blik is. Wat kan het bedrijf aan en waar wil het naar toe? Hoe projecten te verwerven en deze vervolgens in de verschillende stadia zodanig op elkaar af te stemmen dat de verschillende vakdisciplines en het materieel door kunnen lopen van het ene naar het andere project. In zijn portfolio moet hij hiertoe een zelf opgesteld projectplan opnemen.



Samenhang wordt door de opleiding ook gerealiseerd op basis van de Studiegids. Voorafgaand aan de opleiding ontvangen de studenten een studiegids van de bacheloropleiding Bouwkunde. Hierin is het volledige programma uitgewerkt. Dit geeft studenten inzicht in de structuur en de onderlinge samenhang van de verschillende programmaonderdelen.

### **Bewaking van samenhang**

Om het programma en de inhoudelijke samenhang tussen de onderdelen te bewaken, zijn kerndocenten aangesteld. Kerndocenten zijn inhoudelijk expert op het betreffende vakgebied en werken nauw samen met de programmamanager. Tijdens de startbijeenkomst geeft de kerndocent een toelichting op de opbouw en samenhang van het programma aan de docenten die het programma verzorgen. Om het gebruikte materiaal te evalueren is er vakoverleg tussen docenten, programmamanager en de coördinator materiaalontwikkeling (zie ook facetten 2.2 en 3.3).

### **Onderzoekslijn**

Onderzoeksvaardigheden vormen naast de vakinhoud een belangrijke rode draad in de Bacheloropleiding (zie ook facet 2.1). Iedere fase van een Bacheloropleiding wordt afgerond met een integrale eindopdracht. In de laatste fase schrijven studenten een eindscriptie waarbij zij zelfstandig een complex vraagstuk uit de beroepspraktijk onderzoeken, de vraagstelling analyseren en vanuit de analyse verbetervoorstellen inclusief een implementatietraject uitwerken. De essentie van de opdracht ligt in het analyseren, adviseren en implementeren van een haalbare oplossing van een praktijkprobleem.

Omdat het gebruik van (wetenschappelijke) bronnen voor de afronding van tussentijdse opdrachten, de afrondende opdrachten van een module, de integrale eindopdracht (per fase) en de afstudeerscriptie een verplicht onderdeel is, en in de beoordeling ervan de geschiktheid van de gebruikte bron een belangrijke rol speelt, ontwikkelt de student het vermogen om ook kritisch te zijn naar wat beschreven staat, onderzoek te doen naar de herkomst, de betrouwbaarheid en validiteit ervan. Daarnaast krijgen studenten les in kwantitatieve onderzoeksmethoden.

### **Portfolio**

Competenties, zoals onderzoeksvaardigheden, die in de hele opleiding van belang zijn, worden middels de portfolio-aanpak bewaakt. Begeleiding bij het samenstellen van het portfolio en het uitvoeren van competentieopdrachten wordt gegeven via de online leeromgeving en het voeren van een portfoliogesprek met een portfoliobegeleider. Deze portfoliobegeleider beoordeelt de verplichte opdrachten in het portfolio en bespreekt met de student de eigen competentieontwikkeling.

De studenten werken gedurende het gehele jaar aan hun persoonlijk portfolio, waarbij zij zelf verantwoordelijk zijn voor het verzamelen van relevante beroepsproducten om de opleidingscompetenties aan te tonen. Ook nemen studenten de verplichte competentie- en eindopdrachten op in hun portfolio. Bij het uitvoeren van iedere opdracht vormt de persoonlijke reflectie op het eigen functioneren en het beroep een belangrijk onderdeel. Deze manier van leren doet een groot beroep op de zelfstandigheid en discipline van de student. De studenten gaven in de gesprekken met het auditpanel aan dat zij de portfolio op zich waarderen, maar dat de begeleiding versterkt mag worden.

## Facet 2.4. Studielast

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

### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

### NCOI

Het panel dat de generieke audit heeft uitgevoerd, heeft op het punt van de studeerbaarheid van de programma's in algemene zin het volgende kunnen vaststellen:

### Spreiding studielast

NCOI houdt bij het ontwerp van de opleidingsprogramma's rekening met de studeerbaarheid ervan. Belemmerende factoren bij het volgen van een studie heeft het panel op voorhand niet kunnen constateren. Alle programma's zijn qua modulen/masterclasses op een identieke wijze ingericht, met eenzelfde studiebelasting per fase. Daarmee wordt een evenwichtige spreiding van de studielast gerealiseerd.

De aangegeven studiebelasting per week, die bij aanvang van iedere programmaontwikkeling wordt opgegeven, lijkt het panel dat de generieke audit heeft uitgevoerd, aan de lage kant. Dit geldt eveneens voor het aantal standaard opgegeven contacturen. Daarom is iedere opleiding verzocht de studiebelasting nader te specificeren en te onderbouwen.

### Inzicht in toetsplannen

Vanaf studiejaar 2010 neemt NCOI de toetsplannen op in de Studiegids van iedere opleiding. Daarmee wordt voor studenten de relatie tussen de beheersingsindicatoren/leerdoelen, toetscriteria en competenties per module/masterclass inzichtelijk gemaakt, hetgeen een juiste voorbereiding op de toetsen en dus een betere studeerbaarheid van een opleidingsprogramma bevordert.

### Specificatie van studiebelasting

In de studiegidsen die het panel tijdens de generieke audit heeft ingezien, ontbraken (nog) concrete specificaties van de studiebelasting (per module) voor een geheel opleidingsprogramma. Het realiteitsgehalte van de studiebelasting voor een bachelor van 240EC heeft tijdens de opleidingsaudits, en dus ook bij de onderhavige opleiding, derhalve nadrukkelijk de aandacht gehad. Bij het bestuderen van de Management Reviews van de afzonderlijke opleidingen (of de opleidingsdocumentatie/ studiegidsen) is in het bijzonder gekeken naar de specificatie van de studiebelastingberekeningen; tijdens de locatie-interviews is door ieder panel per opleiding bovendien het realiteitsgehalte van de opgegeven studiebelasting nagegaan.

### Oordeel studenten

Voorts heeft het panel vastgesteld dat de studeerbaarheid van het programma deel uitmaakt van studenttevredenheidsonderzoeken. Daaruit blijkt dat studenten over het algemeen tevreden zijn over de studielast. Uit de generieke rendementsgegevens van NCOI blijkt overigens dat studenten gemiddeld iets langer over hun studie doen dan voor een opleiding staat. Gemiddeld doen studenten 3,4 jaar (exclusief afstuderen) over hun bacheloropleiding en 2,6 jaar over hun tweejarige masteropleiding. De opleider schrijft dit echter niet toe aan een te zware studiebelasting, maar aan het feit dat haar doelgroep werk, sociaal leven en studie combineert.

## Opleiding

### Studiebelasting en contacturen

In de onderstaande schema heeft de opleiding per week de studietijd weergegeven.

Activiteiten	Voorbereiding E-connect	Contacturen	Nazorg e-Connect	Literatuurstudie	Voorbereiding Examen	Opdracht e-Connect	Rapportage	Beroepsvorming	Totaal per week
	Instituutsgebonden uren			Werkgebonden uren					
Fase 1	3	3	6	4	5	5	6	8	40
Fase 2	3	3	4	5	3	5	8	8	40
Fase 3	3	3	8	5	3	5	4	8	40
Fase 4 (afstuderen)				10		10	10	10	40

Het auditpanel heeft de studiebelasting per week geverifieerd aan de hand van gesprekken met studenten. Deze gaven aan tussen de 15 en 20 uur per week bezig te zijn met opdrachten en contacturen. Daarnaast wordt op de werkplek nog gemiddeld 6 tot 8 uur per week aan opdrachten besteed. Totaal levert dat 20 tot 30 uur per week op. Het betreft hier studenten die in de beginfase van de studie zitten. Daarmee ligt het gemiddeld aantal uren studielast iets boven hetgeen gebruikelijk (15 tot 20 uur) is voor een hbo-studie in duale of deeltijdvorm.

### Studietempo

De opleiding bestaat uit 3 fasen. Het tempo waarmee de fasen worden doorlopen is afhankelijk van de persoonlijke ontwikkeling van de student. De condities bij NCOI zijn zo geformuleerd dat een student het volledige programma in maximaal 6 jaar kan afwerken, zonder dat daarvoor extra kosten worden berekend.

### Werkgebonden studie

De studenten van Hogeschool NCOI beschikken over een relevante werkomgeving op, die de mogelijkheid biedt om zich de leerstof op hbo-niveau goed eigen te maken. De begeleiding van de student met betrekking tot activiteiten op de werkvloer berust primair bij de praktijkbegeleider. De rol van de NCOI portfolio-begeleider is meer constituerend en ondersteunend naar de student en de praktijkbegeleider. Hij geeft de noodzakelijke ondersteuning die betrokkenen nodig hebben om de praktijkopdrachten goed te kunnen uitvoeren. Minstens eenmaal per jaar bezoekt de praktijkbegeleider de werkomgeving van de student en stelt zich dan door middel van gesprekken met de praktijkbegeleider en de student op de hoogte van de voortgang van de competentieontwikkeling van de student.

## Facet 2.5. Instroom

- **Het programma sluit qua vorm en inhoud aan bij de kwalificaties van de instromende studenten: vereiste vooropleidingen voortgezet onderwijs (bachelor) of HBO-bachelor (master) en eventueel (inhoudelijke) selectie/toelatingsonderzoek.**

### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

### NCOI

Het panel dat de generieke audit uitvoerde, heeft op het punt van het door NCOI gevoerde instroombeleid het volgende kunnen vaststellen:

### Instroomeisen

NCOI hanteert als instroomeis voor hbo-opleidingen dat een student de wettelijk vereiste vooropleiding heeft met minimaal 2 jaar relevante werkervaring. Het begrip 'relevant' heeft NCOI gedefinieerd in de OER van iedere opleiding. Daarnaast kan een student van 21 jaar of ouder, waarvan de vooropleiding niet aan de norm voldoet, een instroom- of toelatingsprogramma volgen en een toelatingsexamen afleggen. NCOI heeft deze vereisten vastgelegd in het Centrale Onderwijs- en Examenreglement.

### Toelatingsonderzoek

Vóór toelating en aanvang van de opleiding worden kandidaten in voorlichtingsbijeenkomsten uitgebreid geïnformeerd over de inhoud van en de toelatingseisen voor een specifieke opleiding. Hierbij worden, op verzoek van de kandidaat, ook persoonlijke adviesgesprekken met kandidaten gevoerd waarbij de motivatie en toelatingmogelijkheden worden besproken. Een kandidaat vraagt vervolgens een toelatingsonderzoek aan, waarin gecontroleerd wordt of de student aan de wettelijke instroomeisen voldoet. Het toelatingsonderzoek geeft antwoord op de volgende vragen: vooropleiding(en), werkervaring, actuele werkomgeving, interesse, motivatie, persoonlijk profiel, (eventueel motivatie toelatingsonderzoek). De toelatingsaanvraag wordt vastgelegd en samen met de uitslag van het toelatingsonderzoek opgenomen in een dossier. Indien aan de eisen is voldaan, wordt de kandidaat ingeschreven als student. Kandidaten krijgen schriftelijk bericht of zij zijn toegelaten.

Bijzondere aandacht bij iedere duale opleiding is er geweest voor de wijze waarop de instelling bij aanvang van de studie de kwaliteit van de werkplek beoordeelt.

### Vrijstellingen

NCOI heeft in de OER (art. 20) van de afzonderlijke opleidingen een regeling opgenomen met betrekking tot het verlenen van vrijstellingen. Voor het verkrijgen van vrijstellingen van programmaonderdelen dient een schriftelijk en gemotiveerd verzoek te worden ingediend bij de betreffende domeinexamencommissie.

### Doorstroming naar master

De aansluiting van een masterprogramma op een aanverwante hbo-bachelor wordt versterkt doordat NCOI zowel voor de master als de bachelor dezelfde Raad van Advies installeert, waarin zowel wetenschappelijke expertise als hbo-deskundigheid is vertegenwoordigd. Uit de gesprekken met het management is het panel gebleken dat aansluiting van het masterprogramma op het bachelorprogramma nadrukkelijk onderdeel is van de taak van de Raad van Advies. Het panel constateert overigens dat deze taak (nog) niet staat beschreven in de taakstelling van de Raad van Advies, waarin het panel inzage heeft gehad. Bij visitaties van de onderscheiden opleidingen is door de verschillende panels vastgesteld dat in deze ommissie inmiddels is voorzien.

Naar het oordeel van het panel voert NCOI een transparant toelatingsbeleid, dat is vastgelegd in het centrale onderwijs- en examenreglement en voldoet de instelling op dit punt aan de wettelijke vereisten.

## **Opleiding**

### **Toelatingsonderzoek**

Het auditpanel heeft een aantal studentendossiers bekeken. Er was een overzicht van vooropleiding(en), werkervaring, actuele werkomgeving, interesse, motivatie en persoonlijk profiel. Daarnaast werd de werkplek bezocht en aan de hand van een aantal voorgeschreven criteria beoordeeld. De criteria gaven een duidelijk beeld of de werkplek wel of niet geschikt was voor het verder verwerven van beroepscompetenties. In gesprekken met studenten, docenten en bedrijfsbegeleiders werd deze informatie geverifieerd en bevestigd.

### **Speciale voorzieningen**

Studenten kunnen als extra faciliteit gebruikmaken van speciale voorzieningen op het gebied van studiebegeleiding. Naast workshops op het gebied van timemanagement worden ook studievoorbereidingsstrainingen en individuele coaching aangeboden. Voor de module Bouwkunde zijn twee servicemodules van toepassing, te weten wiskunde en de module tekenen. De module wiskunde is verplicht indien de student in zijn vooropleiding deze kennis niet heeft opgedaan. De module tekenen is facultatief. Hogeschool NCOI gaat ervan uit dat de student beschikt over de faciliteiten om dit onderdeel te kunnen volgen, maar biedt ook Autocad aan.

### **Raad van Advies**

Het panel heeft geconstateerd dat de taak van de Raad van Advies betreffende aansluiting van het bachelorprogramma op het masterprogramma beschreven is in de taakstelling van de Raad van Advies, waarin het panel inzage heeft gehad.

## Facet 2.6. Duur

- De opleiding voldoet aan de formele eis m.b.t. de omvang van het curriculum:
  - HBO-bachelor: 240 ECTS

### **Oordeel: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

De Bacheloropleiding omvat een studieprogramma waarvan het panel heeft kunnen vaststellen dat het totaal aan studiepunten 240 ECTS bedraagt en dat het programma daarmee aansluit op de wettelijke basis. NCOI biedt de Bacheloropleiding in deeltijd/duaal aan met een doorlooptijd van drieënhalve studiejaar.

De opleiding voldoet derhalve aan de formele eisen met betrekking tot de omvang van het curriculum (240 ECTS).

### 3. Inzet van personeel

#### Facet 3.1. Eisen HBO

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

#### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

#### NCOI

Het panel dat de generieke audit heeft uitgevoerd, is met betrekking tot de hbo-beroepsoriëntatie van het docentencorps tot de volgende bevindingen gekomen:

#### Freelance professionals

Voor de uitvoering van onderwijsgevende taken werkt NCOI voornamelijk met freelance professionals. Deze zijn werkzaam in het betreffende beroepenveld waarvoor zij bij NCOI onderwijsactiviteiten verzorgen; zo kunnen zij de verbinding leggen tussen de opleiding en de beroepspraktijk. Daarnaast beschikken zij over een sterke theoretische achtergrond (door studie, werkervaring en nevenactiviteiten, bijvoorbeeld bestuurswerk van belangenvereniging, publicaties, e.d.) en aantoonbare didactische kennis en vaardigheden.

#### Selectiecriteria

De wijze waarop docenten worden geselecteerd, heeft NCOI beschreven in het document 'Personeelsplanning en –inzet'. Daarin zijn als selectiecriteria opgenomen: opleidingsniveau, werkervaring, doceer-/trainingservaring, inzetbaarheid, specialisme/vakgebied en woonplaats. Inbreng van het relatienetwerk en feitelijke werkzaamheid in het beroepenveld (werkvelddeskundigheid) maken impliciet deel uit van de sollicitatieprocedure.

#### Relatie beroepspraktijk

Hoewel het panel heeft vastgesteld dat de feitelijke relatie die een docent onderhoudt met de beroepspraktijk geen expliciet onderdeel uitmaakt van de sollicitatieprocedure, blijkt uit een door de instelling geleverd overzicht van alle hbo-docenten dat een aanzienlijk deel van hen naast hun onderwijsactiviteiten nog tevens werkzaam is in de beroepspraktijk.

Tijdens de afzonderlijke opleidingsaudits is specifiek gekeken naar de CV's van docenten, in het bijzonder naar hun professionele netwerken, de feitelijke relaties die zij onderhouden met het voor de opleiding relevante werkveld en de wijze waarop zij de eigen ervaring uit de beroepspraktijk vertalen naar hun onderwijs.

#### Opleiding

Het auditpanel heeft geconstateerd dat de opleiding conform het in de generieke audit geconstateerde betreffende facet 3.1 te werk gaat en is van mening dat de aan de opleiding verbonden docenten voldoende verbinding leggen tussen opleiding en beroepspraktijk. Het panel heeft de CV's bekeken en is tot de volgende conclusies gekomen. Afgezien van de kerndocent hadden alle docenten een (parttime) baan in het werkveld. Het viel het panel op dat alle docenten een academische vooropleiding hadden. Daarnaast hadden alle docenten een ruime ervaring opgebouwd in het vak waarin ze lesgeven. Docenten werken in de branche van de gebouwde omgeving binnen met name aannemers, bouwadviesbureaus, architectenbureaus, afdelingen van grote bedrijven belast met nieuwbouw, onderhoud en renovatie, toezichthouders of toeleveranciers. Binnen deze bedrijven bekleeden de docenten functies op niveau van het hoger kader: management/directie of senior medewerker.

De ervaring van de docenten vertaalt zich direct naar de beroepsgerichte opdrachten en de voorbeelden uit de dagelijkse praktijk waarmee de docent de lessen doorspekt. Uit het gesprek dat het panel met de docenten voerde, bleek duidelijk dat zij de actuele ontwikkelingen in hun beroepspraktijk op de voet volgen en deze ontwikkelingen ook inbrengen in hun colleges. In gesprekken tijdens de auditdag met studenten kwamen deze eigenschappen duidelijk naar voren: "de docenten weten waarover ze praten. Je kunt merken dat ze veel ervaring hebben".



### Facet 3.2. Kwantiteit personeel

- Er wordt voldoende personeel ingezet om de opleiding met de gewenste kwaliteit te starten
- Er wordt voldoende personeel ingezet om de opleiding met de gewenste kwaliteit te continueren

#### Oordeel:

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

#### NCOI

Het auditteam dat de generieke audit uitvoerde, heeft met betrekking tot de beschikbare docentencapaciteit het volgende vastgesteld:

#### Docentenpool en flexibele planning

NCOI beschikt over een pool van docenten, ontwikkelaars en beoordelaars waaruit zij kan selecteren. Het werken met freelancers biedt NCOI de mogelijkheid flexibel te plannen om indien nodig extra docenten aan te trekken en hiermee de grootte van de studentgroepen (min. 8, max. 20 studenten) op het gestelde maximum te houden. De docentencapaciteit is lastig in FTE's uit te drukken, omdat er geen sprake is van dienstverbanden. Voorafgaand aan de start van een nieuwe opleiding worden nieuwe docenten actief geworven, indien NCOI op dat moment geen docenten heeft met de vereiste theoretische kennis en beroepspraktijkervaring. De afdeling Cursistenadministratie verwerkt de inschrijvingen van studenten en geeft een voorspelling van het aantal inschrijvingen, zodat de afdeling Docentenmanagement en de afdeling locatiemanagement op tijd kunnen anticiperen op het inplannen, dan wel het werven van het aantal docenten en het inroosteren van leslokalen.

In een overzicht heeft NCOI inzichtelijk gemaakt hoeveel docenten zij per te verzorgen module kan inzetten (potentieel beschikbare docentcapaciteit per module).

#### Capaciteit voor ondersteuning

Voor iedere opleiding wordt een docententeam gevormd onder leiding van de kerndocent(en). Afhankelijk van hun expertise verzorgen docenten één of meer modules in een opleiding. Naast de beschikbaarheid van docenten wordt ook bij de vaste medewerkers van de afdelingen Opleidingsmanagement, Programmamanagement, Materiaalontwikkeling, Examenbureau, Docentenmanagement, Advies & Voorlichting gekeken of voldoende expertise aanwezig is om het onderwijskundige, logistieke en administratieve proces rondom een nieuwe opleiding te kunnen organiseren. Een nieuw te ontwerpen en ontwikkelen opleiding wordt in de jaarplanning van de betrokken afdelingen opgenomen, zodat de beoogde productie, planning en controle van werkzaamheden in tijd en omvang is vastgelegd en hiervoor voldoende capaciteit kan worden ingepland.

#### Capaciteit voor studiebegeleiding

De studiebegeleiding – en dus ook het aantal personeelsleden dat zich hiermee bezighoudt – is beperkt (zie ook facet 4.2). NCOI is van oordeel dat de doelgroep geen intensieve studiebegeleiding behoeft. Studenten kunnen, indien gewenst, wel extra studiebegeleiding inkopen. Tijdens iedere opleidingsaudit is deze opvatting van NCOI geverifieerd bij de studenten.

**Opleiding**

Het auditpanel heeft geconstateerd dat de door NCOI generiek gehanteerde systematiek met betrekking tot de docentcapaciteit en de daartoe ingerichte docentenpool, de capaciteit voor ondersteuning en planning, en de beschikbare capaciteit voor studiebegeleiding bij de opleiding Bouwkunde leidt tot voldoende bekwaam personeel.

**Studiebegeleiding**

In het gesprek met de studenten gaven deze te kennen weinig behoefte aan studiebegeleiding te hebben. De mogelijkheid om via de digitale leeromgeving contact te hebben met docenten (en met elkaar !) vonden de studenten ruimschoots voldoende. Vooral de korte responstijd (binnen een werkdag) waarmee docenten reageerden op vragen van studenten wordt door de studenten zeer gewaardeerd.

### Facet 3.3. Kwaliteit personeel

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

#### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

#### NCOI

Het auditteam dat de generieke audit heeft uitgevoerd, heeft met betrekking tot de kwaliteit(sborging) van het beschikbare docerend personeel in algemene zin het volgende kunnen vaststellen:

#### Aannamebeleid

De sollicitatieprocedure die NCOI voor alle opleidingen hanteert en waarin het panel inzage heeft gehad, bevordert de aanname van personeel dat kwalitatief aan de maat is. In een overzicht heeft NCOI de kwalificaties van haar docenten inzichtelijk gemaakt, die de modules en masterclasses in de hbo-opleidingen verzorgen. Daaruit blijkt dat zeker 90% van het freelance docentencorps over een opleiding beschikt op masterniveau (drs./ir.); een beperkt aantal docenten is op bachelorniveau afgestudeerd en een viertal docenten is gepromoveerd in de richting waarin zij doceren. Drie docenten zijn bezig met hun promotieonderzoek. Uit het overzicht blijkt verder dat een beperkt aantal docenten beschikt over een formele onderwijsbevoegdheid en ongeveer eenderde van het docentencorps (eerdere) ervaring heeft opgedaan met het verzorgen en/of ontwikkelen van onderwijs.

Het panel stelt op basis van dit kwalificatieoverzicht vast dat het personeel van NCOI over de kwalificaties lijkt te beschikken om de opleidingsprogramma's inhoudelijk, onderwijskundig en organisatorisch met voldoende kwaliteit te kunnen uitvoeren. Het panel dat de centrale audit uitvoerde, heeft geen CV's van docenten ingezien; tijdens iedere afzonderlijke opleidingsaudit is op basis van de ter inzage liggende CV's en de te voeren gesprekken met de aanwezige vakdocenten het voorlopige, meer globale, beeld van het generieke panel geverifieerd.

#### Docentrollen

NCOI heeft verschillende 'onderwijsrollen' gedefinieerd. Dit zijn (kern)docent, portfoliobegeleider, portfoliobeoordelaar, scriptie/afstudeerbegeleider, (toets)ontwikkelaar, (toets)meelezer, examenbeoordelaar, lid Raad van Advies. Voor elke rol heeft NCOI de volgende aspecten vastgelegd:

- Profiel en kwalificaties voor de uitoefening van de rol;
- Werving en selectieproces en criteria;
- Evaluatiesystematiek;
- Opleiding en training afgestemd op de rol.

#### Begeleiding nieuwe docenten

Nieuwe docenten, die bij aanname ondermeer getoetst worden op hun didactische kwaliteiten door een proefles te verzorgen, worden in het eerste jaar getraind; voor iedere rol zijn er aparte trainingen. Ook vindt intensieve begeleiding plaats. Door de rolbeschrijvingen is een meetbare en beheersbare systematiek ontstaan om de kwaliteit te borgen. Tijdens en na iedere module vindt een studentevaluatie plaats, waarbij NCOI als uitgangspunt hanteert dat een docent een 8 of hoger moet scoren (schaal 1-10). De docent kan zijn score zien via E-connect, de digitale leeromgeving. De afdeling Docentenmanagement bewaakt de scores en indien de score in negatieve zin afwijkt van de norm, vindt een gesprek plaats met de docent. De score die een docent voor het verzorgen van een module verkrijgt, wordt vertaald in een 'rating', die in hoge mate de inzetbaarheid van de docent bepaalt voor eenzelfde module in volgende studiejaar.

Iedere nieuwe docent heeft na het eerste jaar een Persoonlijk Voortgangs Gesprek (PVG) met een HR consultant van Docentenmanagement. Ook de frequent ingezette docenten hebben jaarlijks een PVG en de overigen één keer in de twee jaar. De PVG kent een vast stramien dat in een gespreksformat is vastgelegd. Daaruit is het panel gebleken dat er afspraken worden gemaakt over het bijhouden van vakkennis en praktijkkennis en dat een recent CV van de docent mede de basis vormt voor het gesprek. In de PVG worden verder de studentevaluaties besproken en wederzijdse verwachtingen en wensen doorgenomen. Een verslag van ieder gesprek wordt door de afdeling Docentenmanagement opgenomen in het docentendossier in het managementinformatiesysteem Olympus.

### **Kwaliteitsborging docenten**

Met een docent wordt tussentijds contact opgenomen indien een evaluatie daartoe aanleiding geeft. Vanaf juni 2010 worden deze docenten uitgenodigd om een training didactische vaardigheden te volgen. Verder is er contact met docenten in de startbijeenkomst (voorafgaand aan iedere start van een opleidingsjaar), in vakgroepoverleg (zie hierna) en trainingen. Ook is er een nieuwsbrief voor docenten, waarin essentialia over de instelling worden gecommuniceerd. Klachten van/over docenten en de afhandeling ervan worden bijgehouden in Olympus.

### **Kerndocenten**

Vanuit het docentencorps is per bachelorlijn (Commerciële Economie, Bedrijfskundig Management en Personeelsmanagement) een kerndocententeam aangesteld met inhoudelijk experts op het desbetreffende vakgebied. Per Masteropleiding zijn een of twee kerndocenten benoemd, die inhoudelijk expert zijn op het vakgebied van die opleiding. De kerndocent vormt de verbindende schakel tussen het werkveld en de relevante inhoudelijke ontwikkelingen in het vakgebied en het inhoudsteam.

Om in aanmerking te komen voor de rol van kerndocent dient een docent gepromoveerd te zijn en/of ruime praktijkervaring te hebben in het verzorgen van het programma. De kerndocenten zijn actief bij de inhoudelijke uitvoering van de opleiding betrokken (als denktanklid, lid van de adviesraad, docent, ontwikkelaar en scriptiebegeleider). Op het moment dat een nieuwe docent wordt ingezet, wordt de kerndocent geïnformeerd zodat hij samen met de programmamanager vragen ten aanzien van de lesaanpak kan beantwoorden.

De positie van de kerndocent is in het NCOI-opleidingsmodel, met een docentencorps dat grotendeels bestaat uit freelance docenten, cruciaal. Vragen daarbij zijn: is de kerndocent echt de bedoelde spin in het web, kent hij/zij het gehele onderwijsprogramma en vervult hij/zij inhoudelijk een aansturende rol? Signaleert de kerndocent of docenten hun vak bijhouden of is er iemand anders die dit kan beoordelen?

De gesprekken die het panel tijdens de generieke audit met een drietal kerndocenten heeft gevoerd, waarvan tenminste één deze rol ook echt uitvoerde, hebben deze vragen (nog) niet afdoende kunnen beantwoorden. De positie en rol van de afzonderlijke kerndocenten is daarom telkens onderwerp van nader onderzoek geweest tijdens de opleidingsaudits. Daarnaast is de vraag van belang of NCOI in voldoende mate (freelance) kerndocenten aan zich weet te binden en daarmee dus ook de continuïteit in kerndocentschappen borgt. Ook deze vraag is telkens in de afzonderlijke opleidingsaudits aan de orde geweest.

### **Afstemmingsbijeenkomsten**

Een belangrijke bron van informatie en afstemming vormen de vakbijeenkomsten voor docenten. Voor een goede beoordeling van de kwaliteit van deze bijeenkomsten, waardoor (kern)docenten/scriptiebegeleiders uniform en met deskundigheid en gezag hun functie kunnen uitoefenen, is inzage in de notulen ervan noodzakelijk. Deze zullen daarom per opleidingsaudit (bij bestaande opleidingen) voorhanden moeten zijn.

Door het organiseren van startbijeenkomsten bij aanvang van het nieuwe studiejaar wordt de betrokkenheid van (kern)docenten vergroot en is iedere docent geïnformeerd over de inhoud en samenhang van het programma. Daarnaast organiseert de afdeling Programmamanagement met de afdeling Materiaalontwikkeling gedurende het studiejaar verschillende vakbijeenkomsten. Zo wordt bijvoorbeeld jaarlijks een vakoverleg voor scriptiebegeleiders georganiseerd.

### **Opleiding**

Het auditpanel heeft geverifieerd of de opleiding conform de in de generieke audit vastgestelde manier van kwaliteitsborging werkt. Dit bleek in hoge mate zo te zijn.

### **Docentenrollen**

NCOI, en dus ook de opleiding Bouwkunde, kent een project "docentenrollen". Hierbij zijn de rollen die docenten vervullen beschreven. Een docent kan nooit meer dan drie rollen tegelijkertijd vervullen, waardoor overbelasting of het op hebben van te veel petten wordt voorkomen. De belangrijkste rollen zijn: docent, praktijkbegeleider, beoordelaar van examens, beoordelaar portfolio, beoordelaar van eindschrijftjes, scriptiebegeleider, portfoliobegeleider, ontwikkelaar, kerndocent.

Uit het panelgesprek met de docenten is het auditteam gebleken dat de opleiding zowel de rollenscheiding als het maximum van drie rollen hanteert.

### **Scholing**

De afdeling Docentenmanagement van NCOI heeft onder alle docenten een opleidingsbehoefteonderzoek uitgevoerd. Daaruit is een aanbod voor docenten voortgekomen, bestaande uit drie didactische trainingen. In het studiejaar 2010-2011 wordt, zo bevestigde het management aan het auditteam, opnieuw een opleidingsaanbod voor docenten ontwikkeld, met name op het gebied van didactische vaardigheden en onderzoeksmethodieken.

### **Docentevaluaties**

Het panel heeft evaluaties van de docenten gezien. De evaluatieresultaten waren in alle gevallen positief. In het personeelsdossiers waren zowel de evaluaties als verslagen van eventuele gesprekken aanwezig. Ook tijdens auditgesprekken met docenten van de opleiding Bouwkunde werd deze gang van zaken bevestigd.

### **De rol van de kerndocent**

In het gesprek met docenten, waarbij ook de kerndocent aanwezig was, is de rol van de kerndocent uitvoerig besproken. In het gesprek kwam duidelijk naar voren dat de kerndocent bij de opleiding bouwkunde inderdaad de rol van spin in het web naar behoren vervult. Ook zijn kennis van het gehele onderwijsprogramma en zijn aansturende rol werd door de andere docenten erkend en herkend. Naast informatie uit de gesprekken heeft het auditteam ook verslagen van voorbereidingsbijeenkomsten gezien. Deze gaven hetzelfde beeld. Het auditteam heeft geconstateerd dat afstemmingsoverleg plaatsvindt en werkt. Dit bleek zowel uit de gesprekken met docenten als met studenten.

Studenten schetsten een positief beeld van zowel de samenhang van het programma als de mate waarin docenten van het vak op de hoogte zijn en de mate waarin een uniforme aanpak door docenten aanwezig was. Het auditteam is op het punt van het functioneren van de kerndocent voldoende overtuigd.

## 4. Voorzieningen

### Facet 4.1. Materiële voorzieningen

- **Huisvesting en materiële voorzieningen zijn toereikend om het programma te realiseren**

#### **Oordeel: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

#### **NCOI**

Het panel dat de generieke audit heeft uitgevoerd, heeft op het punt van de huisvesting en materiële voorzieningen het volgende kunnen vaststellen:

#### **Afstemming op doelgroep**

NCOI biedt de opleidingen aan in de vorm van contactonderwijs met ondersteuning van de online leeromgeving. Omdat NCOI zich uitsluitend richt op werkenden, zijn de huisvesting en materiële voorzieningen afgestemd op de eisen die deze doelgroep stelt.

NCOI maakt naast eigen leslocaties in Utrecht en vanaf januari 2010 in Rotterdam gebruik van leslocaties in Nederland in vergader- en congrescentra en hotels. De eigen leslokalen in BCN in Utrecht en Rotterdam zijn allemaal als goed geoutilleerde leslokalen ingericht. Zij zijn alle voorzien van een whiteboard, een beamer, een aansluiting voor laptops en de mogelijkheid van een internetverbinding.

#### **Criteria voor locaties**

Voor leslocaties buiten Utrecht en Rotterdam zoekt de afdeling Locatiemanagement locaties die eenzelfde kwaliteit bieden als de eigen locaties in Utrecht en Rotterdam. Naast de criteria voor de leslokalen stelt de afdeling Locatiemanagement ook eisen aan de bereikbaarheid, de parkeergelegenheid en de catering van een locatie. Alle locaties, zowel eigen als ingehuurde, leslocaties worden aan het einde van iedere module door studenten geëvalueerd. De uitkomsten van de evaluaties zijn, naast persoonlijke bezoeken van de afdeling Locatiemanagement, een belangrijke graadmeter om de locatie wederom aan de studenten aan te bieden of gewenste verbeteringen met de verhuurder van de locatie te bespreken. De criteria waaraan locaties moeten voldoen, heeft NCOI vastgelegd in het document 'Criteria voor locaties'. Deze criteria zijn naar het oordeel van het panel adequaat.

#### **Studiefaciliteiten**

Bij inschrijving aan de opleiding ontvangen de studenten per module een studiepakket. Een studiepakket bestaat, afhankelijk van de module, uit een of meer studieboeken, een reader of een studiemap of een combinatie hiervan.

Naast het studiepakket krijgt de student toegang tot e-Connect, een persoonlijke website. Op deze persoonlijke website staat alle benodigde informatie rondom de opleiding. Verder ziet de student er bijvoorbeeld de uitslagen van de examens of berichten die voor hem van belang zijn. Naast deze praktische informatie geeft e-Connect toegang tot de online leeromgeving. Deze digitale leeromgeving laat per les zien wat de student moet bestuderen, geeft toelichting op de stof, benoemt de leerdoelen en geeft een overzicht van alle te maken opdrachten. Daarnaast wordt het contact tussen studenten onderling en tussen studenten met docenten gefaciliteerd via de online leeromgeving.

Deze online leeromgeving maakt een goede indruk. Het door NCOI gehanteerde onderwijsconcept kan op de locaties en met behulp van de digitale leeromgeving, naar het oordeel van het panel, op een passende wijze worden uitgevoerd.

Bij de visitaties voor opleidingen waarvoor een specifieke inrichting en uitrusting is vereist, zoals bijvoorbeeld voor hbo Werktuigbouwkunde en hbo Elektrotechniek, zijn deze praktijkvoorzieningen beoordeeld.

Waar nodig, wordt een voorziening (bijvoorbeeld softwarepakketten) door NCOI aangeschaft of maakt de instelling gebruik van voorzieningen bij samenwerkingspartners (bedrijven en andere onderwijsinstellingen). De wijze waarop dit per opleiding uitwerkt, is onderwerp van onderzoek geweest tijdens iedere opleidingsaudit.

### **Bibliotheekvoorzieningen**

NCOI beschikt niet over een bibliotheek. Alle verplichte literatuur wordt per module verstrekt. Voor aanbevolen literatuur, artikelen en andere informatiedragers die nodig zijn om een breder perspectief te verwerven, faciliteert NCOI haar studenten jaarlijks met een abonnement bij een bibliotheek, met name bij die van hogescholen en universiteiten.

Of studenten hiervan gebruik maken en of dit gebruik vanuit de opleidingsprogramma's wordt gestimuleerd – dit lijkt overigens in de moduledocumentatie en de e-learning omgeving die het panel heeft ingezien wel te gebeuren – is een punt van aandacht geweest in iedere opleidingsaudit.

### **Studieruimtes en apparatuur**

Omdat de student voorafgaand aan en na de colleges thuis aan de opdrachten e.d. werkt, heeft NCOI geen specifieke studieruimtes ingericht. Voor benodigdheden als bijvoorbeeld bepaalde software of (technische) apparatuur wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de, op de werkplek van de student, beschikbare voorzieningen. Waar nodig, wordt een voorziening door NCOI aangeschaft of maakt de instelling gebruik van voorzieningen bij samenwerkingspartners (bedrijven en andere onderwijsinstellingen).

Voor wat betreft de voorzieningen op de (leer)werkplek van de student, worden deze meegenomen in het toelatingsonderzoek, zoals vastgelegd in de OER van de opleiding (art. 3, art. 22).

## **Opleiding**

### **Studiefaciliteiten en bibliotheekvoorzieningen**

Voor wat betreft de voorzieningen is het panel er positief over dat studenten via een digitaal abonnement toegang hebben tot diverse vakbladen. Het NCOI heeft echter geen eigen collectie boeken of vaktijdschriften, maar faciliteert studenten via een subsidieregeling gebruik te maken van de bibliotheken van hogescholen en universiteiten. Opvallend is, dat geen van de studenten waarmee het panel sprak, gebruik maakt van de NCOI-subsidieregeling voor de bibliotheekpas. Studenten geven aan de benodigde informatie op internet te zoeken en eventuele standaardwerken liever zelf te kopen.

Het panel heeft geverifieerd of studenten gebruik maken van de e-learning omgeving. Studenten hebben het panel overtuigd dat zij deze frequent gebruiken voor zowel het contact met de opleiding of docent als voor onderlinge discussie en uitwisseling van informatie. Het panel heeft geconstateerd dat de opleiding specifieke opleidingssoftware voor studenten (bijvoorbeeld BIM) beschikbaar stelt.

Verder heeft het panel geconstateerd dat de materiële voorzieningen voldoen aan de criteria die het NCOI heeft opgesteld, zodat de materialen aansluiten bij de doelgroep.

## Facet 4.2. Studiebegeleiding

- Er is voorzien in personele capaciteit voor studiebegeleiding en informatievoorziening aan studenten die adequaat zijn met het oog op de studievoortgang.

### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

### NCOI

Het auditteam dat de generieke audit heeft uitgevoerd, heeft op het punt van studiebegeleiding het volgende vastgesteld:

#### Studievolgsysteem

De studenten die naast hun baan een hbo bachelor- of masteropleiding bij NCOI volgen, zijn volwassenen met een gemiddelde leeftijd van rond de 35 jaar. De studenten hebben volgens NCOI in diverse studentpanels aangegeven graag zelf de regie te voeren over hun opleiding en studieadvies op eigen initiatief op prijs te stellen. Ondanks dat studenten aangeven geen behoefte te hebben aan een directe vorm van studiebegeleiding, houdt NCOI toch zicht op de studievoortgang van de student omdat het uit oogpunt van onderwijsrendement wenselijk wordt geacht dat studenten hun studie binnen een bepaalde tijd afronden. In het informatie- en studentvolgsysteem Olympus heeft NCOI enkele signaalfuncties ingebouwd die de studievoortgang bewaken: zo kan worden geregistreerd welke examens de student per fase heeft behaald en welke examens nog open staan. Hiermee kan de persoonlijke situatie van de student worden gemonitord en kan, indien hiertoe aanleiding bestaat, een studievoortgangsgesprek met de student worden gevoerd.

#### Vormen van begeleiding

Op het gebied van begeleiding van studenten onderscheidt NCOI studieadviseurs, portfoliobegeleiders en praktijkbegeleiders.

- **Studieadviseurs:** bij een studieadviseur kunnen studenten, naast praktische vragen over hun opleiding, met name terecht voor een studievoortgangsgesprek. In een studievoortgangsgesprek kan met de studieadviseur de studiekeuze worden besproken of kan samen met de student een analyse worden gemaakt van de redenen waarom er studieovertraging is opgetreden. Vervolgens wordt een nieuw studieplan opgesteld of een switch tussen studies voorgesteld.
- **Portfoliobegeleiding:** iedere student krijgt een portfoliobegeleider toegewezen. De portfoliobegeleider heeft een coachende rol naar de student en begeleidt hem met het opbouwen van zijn portfolio. De portfoliobegeleider heeft een signaalfunctie naar de studieadviseur indien een student studieovertraging oploopt of tegen zaken aanloopt die de studievoortgang belemmeren.
- **Praktijkbegeleiding:** de praktijkbegeleider (bedrijfsmentor) begeleidt het werkplekleren (werkplekgebonden studieactiviteiten als praktijk- en competentieopdrachten). Hij tekent de praktijk- en competentieopdrachten af en heeft daarmee zicht op de ontwikkeling en de studievoortgang van de student. Namens NCOI onderhoudt de portfoliobegeleider contact met de praktijkbegeleider.
- **Individuele coaching:** als de student aangeeft, dat hij behoefte heeft aan meer gerichte individuele begeleiding kan NCOI in die behoefte voorzien door individuele coaching aan te bieden. Deze persoonlijke coaching heeft overigens meer betrekking op persoonlijke ontwikkelingsvraagstukken dan op studievraagstukken.



NCOI heeft, naar het oordeel van het panel, op centraal niveau voldoende voorzieningen ingericht voor de begeleiding van haar studenten. Tijdens iedere opleidingsaudit is de effectiviteit ervan onderzocht.

### **Informatievoorziening**

NCOI informeert haar potentiële studenten via de website en een brochure. Ingeschreven studenten maken voor hun informatievoorziening vooral gebruik van de online leeromgeving en de afdeling Advies en Voorlichting.

### **Online leeromgeving**

Voor de ingeschreven studenten is de online leeromgeving een belangrijke bron van informatie. E-Connect is een op maat ontwikkelde digitale leeromgeving die de student tijdens de gehele opleiding ondersteunt. Studenten kunnen hier de lessen raadplegen en bestuderen, zelfevaluatietoetsen maken, per email of online discussies met andere studenten voeren, praktijkvragen stellen aan de docent, alsook digitale vakliteratuur en aanvullend lesmateriaal raadplegen. Daarnaast kan de student zijn eigen studievoortgang volgen via zijn persoonlijke webpagina. Het examenbureau plaatst de cijfers op e-Connect zodat de student altijd beschikt over een actueel overzicht van zijn studieresultaten. Behalve de studieresultaten vindt de student op e-Connect nuttige en noodzakelijke studie-informatie, zoals instructies voor eindopdrachten, het maken van een portfolio en de eindschrijving.

### **Afdeling Advies en Voorlichting**

Naast het contact met de docenten, kan een student de afdeling Advies en Voorlichting raadplegen over praktische en inhoudelijke zaken. Alle relevante praktische informatie is – voor hbo-bachelor en –masteropleidingen afzonderlijk – gebundeld in de Wijzer! De praktische informatie beslaat de toelatingsprocedure, verzending van studiematerialen, aanvragen van vrijstellingen, de werking van e-Connect en de online leeromgeving en de klachtenprocedure. Naast deze Wijzer! wordt in de studiegids van iedere bachelor- en masteropleiding op hoofdlijnen inhoudelijke informatie gegeven. In de studiegids is informatie opgenomen over het studieprogramma, de literatuurlijst en de Onderwijs- en Examenregeling (OER). In e-Connect wordt deze informatie per module op detailniveau weergegeven, waarin per les de onderwerpen, leerdoelen, te bestuderen literatuur en de opdrachten worden aangegeven. Daarnaast is hier specifieke informatie over de afronding van de module te vinden.

Het panel acht de informatievoorziening aan alle ingeschreven studenten adequaat. Hoe studenten dit zelf ervaren, is aan de orde geweest in de afzonderlijke opleidingsaudits.

### **Informatievoorziening potentiële studenten**

De informatie aan potentiële studenten verloopt via de website en de brochure. Hierin wordt expliciet vermeld, dat NCOI een door het Ministerie van OCW aangewezen opleidingsinstituut is en dat voor de bachelor- en masteropleidingen accreditaties worden aangevraagd of zijn verkregen. Per opleiding is de status van de accreditatie aangegeven. Op de website is onder de tab Erkenningen een overzicht geplaatst van alle geaccrediteerde bachelor en master opleidingen met vermelding van de CROHO-nummers, leerweg (duaal/deeltijd), ECTS, titulatuur behorend bij de opleiding en de status van accreditatie. Het panel heeft begrepen dat NCOI voornemens is in 2010 de website verder aan te passen, waardoor deze 'statusinformatie' voor potentiële studenten nog makkelijker toegankelijk wordt.

In de brochure en op de website wordt bij iedere opleiding informatie gegeven over: doelgroep, doel en opzet van de opleiding en toetsing, lesdata en lesplaatsen, inschrijving, studieprogramma, planning, kosten, toelating en erkenning.

Na inschrijving ontvangen studenten een studiewijzer met alle benodigde detailinformatie over hun opleiding.

**Opleiding**

De beschrijving die de opleiding in haar Management Review geeft met betrekking tot dit facet is volledig in overeenstemming met de bevindingen van het auditteam dat de generieke audit heeft uitgevoerd. Uit gesprekken tijdens de auditdag met studenten van de opleiding Bouwkunde bleek dat deze zowel de informatievoorziening als de studiebegeleiding (zie ook facet 3.2) adequaat achtten.

**Studiebegeleiding**

In het gesprek met de studenten gaven deze te kennen weinig behoefte aan studiebegeleiding te hebben. De mogelijkheid om via de digitale leeromgeving contact te hebben met docenten (en met elkaar !) vonden de studenten ruimschoots voldoende.

## 5. Interne kwaliteitszorg

### Facet 5.1. Systematische aanpak

- Er is voorzien in een systeem van interne kwaliteitszorg, waarbij mede aan de hand van toetsbare streefdoelen en periodieke evaluaties verbetermaatregelen worden getroffen.

#### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

#### NCOI

Uit de door de instelling geleverde documentatie en de met het management gevoerde gesprekken, heeft het panel dat de generieke audit uitvoerde, kunnen vaststellen dat alle opleidingen volgens een vaste cyclus worden beoordeeld door alle betrokken stakeholders. Daartoe kent iedere opleiding een evaluatiematrix waarin frequenties, doelgroepen en evaluatie-instrumenten staan vermeld.

NCOI heeft een kwaliteitssysteem ingericht volgens het proces van *richten, inrichten, verrichten en continu verbeteren* (Plan-Do-Check-Act-cyclus). De focus van kwaliteitszorg ligt op het onderwijs en de processen om het onderwijs uit te voeren. De regie van kwaliteitszorg zowel op processen als het onderwijs is belegd bij de afdeling Opleidingsmanagement. Deze afdeling bewaakt de PDCA-cyclus, is voorzitter van het kwaliteitsoverleg en houdt hierdoor zicht op de verbeteracties en de vastlegging daarvan. Het kwaliteitssysteem heeft betrekking op alle onderwerpen en facetten uit het NVAO-beoordelingskader.

De organisatie stelt van iedere opleiding jaarrapportages op, die de basis vormen van het op te stellen zelfevaluatie-rapport van de betreffende opleiding. In deze jaarrapportages worden de in de opleiding doorgevoerde wijzigingen vastgelegd en verantwoord (aanleiding en doel). Tevens wordt gekeken naar het resultaat van de verbeteracties die het jaar daarvoor zijn doorgevoerd. De eerste jaarrapportage van een opleiding ent zich op het aanvraagdossier van een Toets Nieuwe Opleiding of het Zelfevaluatie-rapport (Management Review) bij de accreditatie van een hbo-opleiding.

#### Proceskwaliteit

NCOI is ISO-gecertificeerd ten aanzien van bedrijfsprocessen die te maken hebben met de ontwikkeling en uitvoering van opleidingen en trainingen. Voor de processen op het gebied van onderwijs heeft NCOI een kwaliteitssysteem ontwikkeld. In het ISO handboek heeft de instelling de relevante processen vastgelegd.

De bewaking en borging van de processen vindt voornamelijk plaats door het uitvoeren van periodieke interne en externe audits en evaluaties. De relevante procedures voor kwaliteitsbepaling, -bewaking en verbetertrajecten, alsook de kwaliteitsnormen, zijn opgenomen in het ISO-kwaliteitshandboek. Jaarlijks vindt een audit plaats op een aantal processen en tweejaarlijks vindt een certificerende audit plaats door een ISO-geaccrediteerde organisatie. De uitkomsten van de audits worden besproken met het opleidingsmanagement en zijn input voor verbeteracties. De implementatie hiervan en de controle erop berusten bij het opleidingsmanagement.

#### Onderwijskwaliteit

Recente interne audits en 0-metingen door Hobéon Certificering uitgevoerd hebben de verbetercyclus een nieuwe impuls gegeven. Naast het proceskwaliteitssysteem ISO is er een behoefte geconstateerd aan een meer systematische aanpak van de PDCA-cyclus met betrekking tot de onderwijskwaliteit. Dit heeft geresulteerd in een verbetermatrix die wordt beheerd door de afdeling Opleidingsmanagement en die tot doel heeft een continue reflectie op de gerealiseerde onderwijskwaliteit te bewerkstelligen.

Recent is een aantal kwaliteitverbeteringen, onder andere op het gebied van onderwijsontwikkeling, ingevoerd die zijn opgenomen in een verbetermatrix.

### **Klachtenregeling**

NCOI, en daarmee de opleiding, kent een helder beschreven klachtenregeling. De opleiding communiceert die via de online leeromgeving, maar ook in de Studiegids voor de studenten. Ook de procedure voor klachten over examinering staat beschreven in de online leeromgeving en de Studiegids. In de OER van iedere opleiding heeft NCOI een artikel opgenomen over het College van Beroep, dat uitspraak doet over geschillen met de Examencommissie. Intern heeft de instelling een zogenaamd klachtenoverleg, waar de betrokken afdelingen terugkerende klachten bespreken en tot verbetermaatregelen komen. Het panel heeft van deze besprekingen notulen gezien, waaruit deze verbeteracties konden worden vastgesteld.

Naar het oordeel van het panel dat de generieke audit uitvoerde, is NCOI in control over de onderwijs- en bedrijfsprocessen. De focus op inhoudelijke kwaliteit is van latere datum dan de aandacht voor de processen, maar op dit punt stemmen aanpak en de inmiddels doorgevoerde verbetermaatregelen positief.

### **Opleiding**

Het systeem van kwaliteitszorg dat NCOI hanteert, is volledig van toepassing op de hbo bachelor Bouwkunde.

Voorbeelden van verbeteracties die het auditpanel waargenomen heeft zijn aanpassingen van modules uit de tweede fase, naar aanleiding van reacties uit het beroepenveld. BIM, Internationalisering en duurzaam bouwen hebben daarin een meer vooraanstaande plaats gekregen. De Studiewijzers zijn daarop vernieuwd.

## Facet 5.2. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld

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

### Oordeel: voldoende

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

### NCOI

NCOI kent binnen en buiten de organisatie stakeholders waarmee afstemming of overeenstemming wordt gezocht met betrekking tot een opleiding. Hun oordeel vormt de aanleiding tot verbetermaatregelen. Intern zijn dat studenten en docenten. Extern zijn dit voornamelijk vertegenwoordigers van het beroepenveld (kenniscentra, praktijkbegeleiders), Raad van Advies en alumni.

### Studenten

Evaluatie vindt bij de studenten plaats op de vier niveaus van Kirkpatrick: reactieniveau, leerprestatie, gedrag, resultaat op de werkplek of organisatie.

Op reactieniveau vullen studenten evaluatieformulieren tussentijds en aan het eind van ieder module in. Het evaluatieformulier wordt in E-Connect (digitale leeromgeving) ingevuld en verwerkt. De respons hierop is groot, omdat de deelname aan de evaluaties voorwaardelijk is voor toegang tot de overige segmenten van de digitale leeromgeving.

In het evaluatieformulier wordt de student gevraagd om de docent, het studiemateriaal en de locatie te beoordelen. Deze evaluaties geven inzicht in hoe de studenten de onderwijsinhoud ervaren en de wijze waarop de lessen worden verzorgd. Het panel heeft inzage gehad in voorbeelden van evaluatieformulieren en acht deze adequaat. Jaarlijks worden onder studenten van iedere opleiding paneldiscussies georganiseerd. Aan de hand van stellingen geven zij hun mening over onder andere de inhoud, de organisatie en de examinering van de opleiding. Het panel heeft notulen van enkele paneldiscussies ingezien die deze gang van zaken bevestigen.

Tweejaarlijks wordt een tevredenheidmeting onder alle studenten gehouden. Door dit onderzoek eens in de twee jaar te houden, hebben studenten die een hbo-bacheloropleiding volgen gemiddeld twee keer de mogelijkheid om hun mening over de totale opleiding en organisatie kenbaar te maken. Hbo-masterstudenten doen dit gedurende hun studie eenmaal. In juni 2009 werd de meest recente algemene tevredenheidsenquête afgenomen onder studenten (evenals onder docenten). Deze recente evaluatieresultaten, samen met de resultaten uit module-evaluaties hebben verbeterpunten opgeleverd die besproken zijn in zowel studentpanels (opleidingsvertegenwoordiging) als docentpanels voor de opleidingen MBA, Bachelor Personeelsmanagement, Bachelor Commerciële economie en Bachelor Bedrijfskundig Management.

### Docenten

Aan docenten wordt een terugkoppeling gevraagd in de vorm van (tevredenheid)enquêtes en zogenaamde 'eventverslagen' over de leerinhoud, de opbouw van de module en het studiemateriaal. De informatie wordt besproken in het vakgroepoverleg (overleg van de kerndocent met docenten, ontwikkelaars, programmamanager). Tevens wordt voor de docenten jaarlijks per opleiding een paneldiscussie gehouden. Aan de hand van stellingen (dezelfde als voor de paneldiscussie met studenten) geven zij hun mening over het volledige programma. De kwalitatieve uitkomsten van deze panels voegen een extra dimensie toe aan de kwantitatieve uitkomsten van de studentevaluaties op reactieniveau.

### **Medewerkers**

Voor alle onderwijsondersteunende medewerkers van NCOI is er een medewerkerstevredenheids-onderzoek (algemeen). De resultaten hieruit worden meegenomen in de verbetercyclus van NCOI.

### **Werkveld**

Hogeschool NCOI en de NCOI Business School hebben voor iedere hbo-opleiding een vertegenwoordiging van het beroepenveld in de vorm van een Raad van Advies ingesteld. Indien in een bepaald domein een bachelor- en masteropleiding op elkaar aansluiten, is er een gecombineerde Raad van Advies voor deze opleidingen met aparte focuspunten voor bachelor en master. De Raad van Advies adviseert NCOI over ontwikkelingen in het beroepenveld en bespreekt met het opleidingsmanagement tweemaal per jaar het actualiteitsgehalte van de opleiding, hetgeen aanleiding kan geven voor aanpassing van het curriculum.

### **Alumni**

Er is een alumnivereniging opgericht met een bestuur, dat bestaat uit oud-studenten. NCOI faciliteert deze vereniging en draagt mede zorg voor het organiseren van jaarlijkse evenementen. De vereniging organiseert op dit moment voornamelijk bijeenkomsten voor oud-masterstudenten. Het aantal afgestudeerden van de bacheloropleidingen is nog beperkt, maar de vereniging is voornemens de activiteiten uit te breiden naar de oud-afgestudeerden van alle bacheloropleidingen. Jaarlijks wordt onder afgestudeerden van het afgelopen jaar een onderzoek gehouden naar hun ervaringen met de opleiding, de relevantie voor hun werksituatie en de invloed van de opleiding op hun loopbaanperspectief.

Het panel dat de generieke audit uitvoerde, heeft kunnen vaststellen dat alle stakeholders die voor de interne kwaliteitszorg van de opleiding van belang zijn, betrokken worden bij de evaluaties. In de door NCOI opgestelde evaluatiematrix blijkt wat wordt geëvalueerd met welk doel en wie bij de evaluaties zijn betrokken.

### **Opleiding**

Uit de beschrijving die de opleiding op het punt van betrokkenheid van alle stakeholders bij de kwaliteitszorg van de opleiding heeft geleverd, is volledig in overeenstemming met het centraal geformuleerde beleid.

Tijdens de audit is ook de werking van het kwaliteitszorgsysteem aan de orde geweest. Tijdens gesprekken met het panel op de auditdag stelden medewerkers, studenten en werkveldvertegenwoordigers dat zij zich voldoende betrokken voelden bij de kwaliteitszorg (alumni zijn er nog niet). Alle groepen waren positief over hun invloed en over de terugkoppeling die ze kregen van de opleiding.

## 6. Condities voor Continuïteit

### Facet 6.1. Afstudeergarantie

- De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen

#### **Oordeel: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op onderstaande bevindingen.

#### **NCOI**

Het panel dat de generiek audit heeft uitgevoerd, heeft kunnen vaststellen dat NCOI een helder strategisch beleid voert en dat de onderhavige opleiding past in het gehele aanbod van opleidingen en daarmee in de strategie van de onderneming.

#### **Opleiding**

NCOI biedt een afstudeergarantie aan alle Bouwkunde studenten voor de looptijd van zes jaar. Binnen 6 jaar dient het complete programma te zijn afgerond. De OER bepaalt een zesjarige geldigheid van de examenuitslagen. De NCOI heeft een goede rentabiliteit en er wordt voor de naaste toekomst een continuering van deze rentabiliteit verwacht. Ook beschikt het NCOI over een behoorlijk eigen vermogen dat als buffer kan dienen bij onverwachte negatieve ontwikkelingen. Het panel heeft dan ook geen twijfel over het nakomen van verplichtingen door de opleiding. De looptijd van zes jaar acht het panel voldoende.

Daarnaast heeft de NCOI afspraken gemaakt met een andere Hogeschool om, indien de erkenning van de bachelor opleiding onverhoopt geen doorgang mocht vinden, studenten in de gelegenheid te stellen af te studeren.

Uit gesprekken met studenten bleken zij van deze regeling op de hoogte te zijn. Ook op de site van NCOI is deze informatie te vinden.

## Facet 6.2. Investerings

- **De voorziene investeringen zijn toereikend om de opleiding inclusief de voorzieningen tot stand te brengen.**

### **Oordeel: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

### **NCOI**

De Bacheloropleidingen vormen een van de activiteiten binnen het brede portfolio van NCOI Opleidingsgroep. De volledige planning en organisatie van de opleiding wordt verzorgd vanuit het hoofdkantoor. Op dit hoofdkantoor werken, verspreid over de verschillende afdelingen, zo'n 260 medewerkers. Voor het ontwerpen en organiseren van de opleiding heeft NCOI niet aanvullend geïnvesteerd.

Wel is afzonderlijk geïnvesteerd in programmaontwikkeling, accreditatie en marketingcommunicatie. In het investeringsbeleid is er van uitgegaan dat de opleiding in het eerste jaar verlieslatend is. De gezonde financiële situatie van NCOI maakt het mogelijk deze aanloopverliezen te nemen.

NCOI heeft de financiële gegevens van NCOI Opleidingsgroep vertrouwelijk inzichtelijk gemaakt aan het panel dat op 26 januari 2010 de generieke audit uitvoerde. Daaruit is de gezonde financiële situatie van de organisatie gebleken en de draagkracht om de exploitatie van de opleiding gedurende tenminste twee jaar vol te houden.



### **Facet 6.3. Financiële voorzieningen**

- **De financiële voorzieningen voor de gecalculeerde negatieve resultaten zijn voldoende voor een dekking van de aanloopverliezen.**

#### **Oordeel: voldoende**

Het oordeel van het auditteam is gebaseerd op de onderstaande bevindingen.

#### **NCOI**

De financiële voorzieningen voor de gecalculeerde negatieve resultaten zijn voldoende voor dekking van de aanloopverliezen, zo is het panel dat de generieke audit uitvoerde gebleken uit de door NCOI overhandigde bedrijfsgegevens.



## 5. OORDEELSCHEMA

<b>hbo-bacheloropleiding Bouwkunde Deeltijd en dual</b>		
Onderwerp / Facet	Oordeel	
<b>1. Doelstellingen Opleiding</b>	V	
1.1. Domeinspecifieke eisen		V
1.2. Niveau bachelor		V
1.3. Oriëntatie HBO		V
<b>2. Programma</b>	V	
2.1. Eisen HBO		V
2.2. Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma		V
2.3. Samenhang programma		V
2.4. Studielast		V
2.5. Instroom		V
2.6. Duur		V
<b>3. Inzet van Personeel</b>	V	
3.1. Eisen HBO		V
3.2. Kwantiteit personeel		V
3.3. Kwaliteit personeel		V
<b>4. Voorzieningen</b>	V	
4.1. Materiële voorzieningen		V
4.2. Studiebegeleiding		V
<b>5. Interne Kwaliteitszorg</b>	V	
5.1. Evaluatie resultaten		V
5.2. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld		V
<b>6. Conditie voor Continuïteit</b>	V	
6.1. Afstudeergarantie		V
6.2. Investeringen		V
6.3. Financiële voorzieningen		V
<b>Samenvattend oordeel</b>	V	

Derhalve adviseert Hobéon Certificering de NVAO de hbo bachelor Bouwkunde verzorgd door Hogeschool NCOI, Croho nummer 34263 voor de varianten deeltijd en dual en locaties te accrediteren.



## 6. BIJLAGEN



## BIJLAGE I PROGRAMMA EN GESPREKSPARTNERS

Tijd / ruimte	Gesprekspartners	Auditoren	Onderwerpen
<b>12:15</b> <b>13:00</b>		<i>Auditteam</i>	<i>Lunch, intern overleg en verificatie</i>
<b>13:00 –</b> <b>13:30</b>	<b>Managementteam BK</b> Mw. Drs. J.R.A. Elzenaar – Maathuis Opleidingsdirecteur De heer Drs. ing. A.P.M. Kloet Opleidingsmanager Hogeschool NCOI De heer C. Van Mechelen Kerndocent	Auditteam	Informatievoorziening Aansluiting vooropleiding, toelating Toetsen en beoordelen Studiebegeleiding, incl. stages en afstuderen Praktijkcomponent in de opleiding Studeerbaarheid, studielast Materiële voorzieningen Bezwaar en beroep
<b>13:30 -</b> <b>14:15</b>	<b>Eerstejaars studenten Bouwkunde</b> De heer W.J.R. Schilder De heer H.J.F. Meiberg Mevrouw M. Singeling	Auditteam	Informatievoorziening Aansluiting vooropleiding, toelating Toetsen en beoordelen Studiebegeleiding, incl. stages en afstuderen Praktijkcomponent in de opleiding Studeerbaarheid, studielast Materiële voorzieningen Bezwaar en beroep toetsen en beoordelen Bezwaar en beroep Vrijstellingen en EVC
<b>14:15 -</b> <b>14:45</b>		<i>Auditteam</i>	<i>Pauze en intern overleg en verificatie</i>
<b>14:45 –</b> <b>15:15</b>	<b>Raad voor Advies/Vertegenwoordiging beroepenveld</b> De heer Ir. P. Beemster Manager Sodexo De heer Ir. CF. Schreuders Onafhankelijk constructeur De heer E. Kruijt Ondernemer, "Zeker Bouwen" De heer Ir. E.J.A.J. Griffioen Architect	Auditteam	Actualisering beroepsprofiel, adviezen RvA en reactie opleiding Samenstelling en taken RvA Beoordeling werkplekken, Werkleerovereenkomsten, Contacten werkveld Visie RvA/werkveld op opleidingsprofiel
<b>15:15 –</b> <b>16:00</b>	<b>Docententeam Bouwkunde</b> De heer E. Brugwal De heer F. Scherrenberg De heer Mr. E. de Ruitter De heer J.A. Tryens	Auditteam	Relatie beroepenveld Functiehuis en werktevredenheid Onderwijsontwikkeling / curriculum Instroom / propedeuse Samenhang programma Studie(loopbaan)begeleiding Toetsen en beoordelen Eindkwalificaties Praktijkcomponent, stages Internationalisering Deskundigheidsbevordering, POP's Actualisering beroeps- en opleidingsprofiel Relatie beroepenveld Aansluiting instroom, toelating, vrijstellingen, Praktijkcomponent, stage, afstuderen Studeerbaarheid, studielast Minoren Studie(loopbaan)begeleiding Kwaliteitszorg

Tijd / ruimte	Gesprekspartners	Auditoren	Onderwerpen
16:00 – 16:45	<b>Managementteam</b> Mw. Drs. J.R.A. Elzenaar – Maathuis Opleidingsdirecteur De heer Drs. ing. A.P.M. Kloet Opleidingsmanager Hogeschool NCOI De heer C. Van Mechelen Kerndocent	<i>Auditteam</i>	Pending issues
16:45 – 17:30			<i>Intern overleg en bepaling voorlopige beoordeling</i>
17:30 – 17:45	Alle betrokkenen	Auditteam	Terugkoppeling voorlopige beoordeling



## **BIJLAGE II CURRICULA VITAE EN ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARINGEN AUDITOREN**

### **W.L.M. Blomen – lead auditor, 26 januari en 1 juni 2010**

De heer Blomen is sinds 1976 actief in het hoger (beroep) onderwijs op het gebied van bestuur, strategie en organisatie. Van 1976 tot 1992 in diverse functies bij de HBO-raad, waaronder die van hoofd van een van de adviesgroepen en plv. secretaris-directeur, en sinds 1992 als senior-adviseur en later directeur en mede-eigenaar van de Hobéon Groep BV. Sinds 1996 is hij tevens werkzaam in de certificering van bedrijven in de monumentenzorg, in het hoger onderwijs en in de sector kunst en cultuur.

### **Dr.drs.ir. C.M. Ravesloot**

De heer Ravesloot studeerde in 1980 op de Technische Universiteit Delft af als bouwkundig ingenieur. Vanaf 1984 was hij actief als zelfstandig adviseur en bouwfysicus in de praktijk van duurzaam bouwen. In 1992 realiseerde hij o.a. het eerste Nederlandse energieneutrale woonhuis van Arie Kroon te Woubrugge. In 1998 realiseerde hij de eerste Nederlandse gerenoveerde energieneutrale woning in Delft. In 1997 studeerde hij af als doctorandus Wetenschapsdynamica de Universiteit van Amsterdam.

Hij werkte achtereenvolgens als zelfstandig architect, afdelingshoofd bij de gemeente Den Haag, hoofddocent Bouwtechnologie op de TU Delft en als zelfstandig organisatie-deskundige. In 2005 promoveerde hij aan de Technische Universiteit Eindhoven op de ontwikkeling van een organisatie methode voor gedecentraliseerd milieubeleid: de Rombo tactiek. Daarna ontwikkelde hij management tactieken als Submissie tactiek, Supermissie tactiek en OntbijtvoorProfijt.nl.

Hij werkt vanaf 2006 part-time als universitair docent bij de sectie Bouwprocessen. Daarnaast werkt hij vanuit zijn eigen bedrijf voor de gemeente Den Haag, voor het Ingenieursbureau van de gemeente Rotterdam en voor andere opdrachtgevers.

Vanaf 2008 is hij lector Innovatie Bouwproces & en Techniek aan Avans Hogeschool en aan Hogeschool Zuyd. Vanaf mei 2010 is hij Lector Innovatie Bouwproces & Duurzaamheid aan Hogeschool Zuyd en Hogeschool Rotterdam.

Heer Ravensloot bouwde en renoveerde 12 experimentele duurzame gebouwen. Hij publiceerde ruim 20 wetenschappelijke artikelen en ruim 150 vakartikelen en rapporten.

### **De heer ir. S.S. J. Vermeulen**

De heer Vermeulen is directeur van de stichting Roges. Stichting Roges koppelt innovaties rechtstreeks aan commerciële kansen. Het doel van de stichting is het creëren van de perfect match tussen vraag en aanbod: de klant 'verrast' de aanbieder met een innovatieve vraag; de aanbieder 'verrast' de vrager met een innovatief antwoord.

In de periode voor Stichting Roges werkte heer Vermeulen als projectleider bij Vaessen Algemeen Bouwbedrijf B.V. te Vught, functie: Projectleiding/advisering, Hevo Bouwmanagement als projectleider en later als lid van het management. Hij heeft het bedrijf Hevo getransformeerd van een aannemer naar een diensverlener.

De heer Vermeulen is actief in diverse gremia. Hij is onder andere:

- Lid stuurgroep "Bouwbeter" van SBR/VROM/EZ en voorzitter van de werkgroep "Marketing" van "BouwBeter";
- Lid KiVI (Koninklijk Instituut van Ingenieurs);
- Lid cluster Bouwpraktijk van PSIBouw alsmede associé (Proces- en SysteemInnovatie in de Bouwsector);
- Programma-partner CPI (Centre for Process Innovation);
- Lid Werkveldadviescommissie Hogeschool Avans, Tilburg;
- Voorzitter Tangent, Stichting voor katholiek Onderwijs te Tilburg-Noord, Berkel-Enschot en Udenhout.

De heer Vermeulen is als bouwkundige afgestudeerd bij de TU Eindhoven.

**Sandra Zwiers, studentlid**, vierdejaars student Bouwkunde, afstudeerrichting Architectuur aan de Hogeschool Utrecht. Aan deze hogeschool is zij ook verbonden als studentassistent. Naast haar studie is zij freelance fotograaf/ reporter en is ze werkzaam in de horeca.

**Drs. B. Verstegen, secretaris**, heeft een onderwijsachtergrond, maakte een aantal jaren deel uit van het management van een hogeschool. In die hoedanigheid was hij verantwoordelijk voor ontwikkeling, accreditatie en uitvoering van verschillende opleidingen. Daarnaast was hij lead auditor bij een tiental interne audits.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

**NCOI**

Betreffende de hbo bacheloropleiding:

**Bouwkunde**

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: W.L.M. Blomen

Functie binnen het auditteam: voorzitter

verklaart in te stemmen met de gedragsregels<sup>1</sup> van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit<sup>2</sup>.

Getekend te Den Haag op 25 mei 2010.

Handtekening .....



<sup>1</sup> Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

<sup>2</sup> De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

**NCOI Opleidingsgroep**

Betreffende de hbo bacheloropleiding:

**Bouwkunde**

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: ir. S.J.J.M. Vermeulen

Functie binnen het auditteam: lid

verklaart in te stemmen met de gedragsregels<sup>1</sup> van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit<sup>2</sup>.

Getekend te Berkel-Saast, op 20 mei 2018

Handtekening 

<sup>1</sup> Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

<sup>2</sup> De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

**NCOI Opleidingsgroep**

Betreffende de hbo bacheloropleiding:

**Bouwkunde**

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: dr.drs. C.M. Ravesloot

Functie binnen het auditteam: *NCOI BK* lid

verklaart in te stemmen met de gedragsregels<sup>1</sup> van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit<sup>2</sup>.

Getekend te *Welft*, op *27 mei 2016*

Handtekening *C.M. Ravesloot*

<sup>1</sup> Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

<sup>2</sup> De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:

**NCOI Opleidingsgroep**

Betreffende de hbo bacheloropleiding:

**Bouwkunde**

Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: S. Zwiers

Functie binnen het auditteam: studentlid

verklaart in te stemmen met de gedragsregels<sup>1</sup> van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit<sup>2</sup>.

Getekend te Utrecht Utrecht, op 29-09-2010

Handtekening 

<sup>1</sup> Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

<sup>2</sup> De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

Betreft audit door Hobéon Certificering BV van:  
**NCOI Opleidingsgroep**

Betreffende de hbo bacheloropleiding:  
**Bouwkunde**

## Onafhankelijkheidsverklaring lid auditteam

De ondergetekende,

Naam: drs. B. Verstegen

Functie binnen het auditteam: secretaris

verklaart in te stemmen met de gedragsregels<sup>1</sup> van Hobéon Certificering inzake het *onafhankelijk* auditen van scholen/opleidingen, zoals deze met auditor zijn kortgesloten

en

verklaart geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben, anders dan in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditteam van de Visiterende Beoordelende Instantie, met de betrokken school/opleiding(en), tenminste gedurende vijf jaar voorafgaand aan de audit<sup>2</sup>.

Getekend te Arnhem....., op 20/08/2010.....

Handtekening B. Verstegen

<sup>1</sup> Ten aanzien van het aspect 'onafhankelijk auditen' het volgende: De leden van het panel hebben geen andere relatie tot de te auditen organisatie dan die welke noodzakelijk en onvermijdelijk is in verband met het auditproces.

De individuele leden van het auditteam verklaren daarin geen persoonlijk belang bij de accreditatie van de opleiding te hebben. Zij hebben dus géén zitting in bijvoorbeeld een werkveldadviesraad, beroepenveldcommissie, Raad van Toezicht, toelatingscommissie, examencommissie, extern lid van een intern auditteam enz.

<sup>2</sup> De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hanteert een termijn van ten minste vijf jaar voorafgaand aan een accreditatie-audit als periode waarvoor Hobéon de onafhankelijkheid van de betreffende auditor garandeert.

## **BIJLAGE III WERKWIJZE, BEOORDELINGSPROCEDURE EN BESLIJSREGELS HOBÉON**

### **Beoordelingsprocedure en werkwijze**

Bij de beoordeling van de betreffende voltijd en deeltijdopleidingen is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Toetsingskader nieuwe opleidingen hoger onderwijs", versie 14 februari 2003.

De beoordelingsprocedure van Hobéon Certificering kent twee hoofdmomenten:

#### Documentanalyse

Het gaat hier om een analyse en beoordeling van door de hbo bacheloropleiding Bouwkunde

- Management Review;
- Onderliggende documentatie betrekking hebbend op de verdere uitwerking van het programma, studiegidsen, examenreglementen, CV's van docenten, verslagen van bijeenkomsten, etc.

Op basis van de door opleidingen aangeleverde documentatie, heeft het auditteam zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de opleidingsvarianten. Het auditteam heeft dit beeld getoetst aan zaken als: ambitieniveau, toekomstgerichtheid, innovatief vermogen, kwaliteitsbewaking via interne en externe evaluatie, arbeidsmarktrelevantie, resultaatgerichtheid, continuïteit, studenten- en docentenbelangen.

Voorafgaand aan de visitatie werd het management van de betreffende opleidingen op de hoogte gesteld van de voorlopige bevindingen van het auditteam op basis van zijn documentanalyse.

### **Audit**

De audit was gericht op een actieve 'controle' door middel van een visitatie<sup>2</sup>, uitgevoerd door een auditteam bestaande uit een kernteam met daarin twee externe onafhankelijke deskundigen, een student van een verwante opleiding, een voorzitter en een secretaris vanuit Hobéon Certificering.

De verificatie door het auditteam geschiedde enerzijds door, zoals hierboven reeds is aangegeven, meerdere malen hetzelfde onderwerp met verschillende geledingen te bespreken en anderzijds aan de hand van additionele documentatie.

De additionele, tijdens de visitatie geraadpleegde, documentatie behelsde ondermeer:

- overzichten van de samenstelling van de werkveld-gremia waarmee de opleidingen overleg voeren;
- verslagen van die bijeenkomsten met het werkveld;
- verslagen van bijeenkomsten voor docenten voor de start van de opleiding;
- overzicht CV's van (gast)docenten;
- netwerkoverzicht docenten;
- dossiers van studenten;
- detailbeschrijving van modules, cases en de daaraan gekoppelde opdrachten;
- voorgeschreven literatuur

Aldus had het auditteam voldoende instrumenten om zich op gedetailleerd niveau op de hoogte te stellen van inhoud, opzet, uitvoering en resultaten van het opleidingsprogramma.

---

<sup>2</sup> Visitatie heeft op 26 mei plaatsgevonden.



Het auditteam heeft op deze wijze alle in het NVAO- Toets Nieuwe Opleidingen kader vermelde facetten beoordeeld, op basis waarvan een samenvattend oordeel per onderwerp werd gegeven.

Een en ander werd vastgelegd in een conceptrapport dat aan de opleiding werd voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

### **Beslisregels**

Volgens de NVAO-*Beslisregels TNO* kan een onderwerp of een facet slechts 'onvoldoende' of 'voldoende' scoren. Met dit als uitgangspunt, heeft Hobéon onderstaande beslisregels toegepast.

### **Onderwerp**

- A. Een onderwerp scoort 'voldoende', indien alle facetten van dat onderwerp ten minste 'voldoende' hebben gescoord of indien één facet van dat onderwerp 'onvoldoende' en de overige ten minste 'voldoende' hebben gescoord, mits een acceptabel verbeterplan beschikbaar is voor het facet met de score 'onvoldoende'.
- B. Een onderwerp scoort 'onvoldoende', indien één facet van dat onderwerp 'onvoldoende' heeft gescoord en voor dit facet geen acceptabel verbeterplan beschikbaar is.
- C. Een onderwerp scoort 'onvoldoende', indien meer dan één facet van dat onderwerp 'onvoldoende' heeft gescoord, ongeacht of er voor die facetten acceptabele verbeterplannen zijn.

### **Facet**

- D. Binnen de beoordeling van een facet is ruimte voor een eigen afweging van het auditteam:
  - uitvoering/praktijk weegt zwaarder dan beleid/theorie: beter een goed functionerende regeling die slecht is opgeschreven, dan omgekeerd;
  - primaire processen wegen zwaarder dan secundaire.



## BIJLAGE IV BESTUDEERDE DOCUMENTEN

1. Profiel NCOI en visie op opleiden
2. Beroepsprofiel en oriëntatie
3. Onderwijs- en examenregeling
4. Programmabeschrijving
5. Opleidingsmatrix met leerdoelen en competenties
6. Instroomprogramma
7. Procedure EVC
8. Toetsbeleid en examenorganisatie Hoger Onderwijs bij NCOI Opleidingsgroep
9. Financiële gegevens en uitwerking start bachelor Bouwkunde
10. Tijdens de audit ter inzage liggende stukken als:
  - overzichten van de samenstelling van de werkveld-gremia waarmee de opleiding overleg voert;
  - verslagen van die bijeenkomsten met het werkveld;
  - verslagen van bijeenkomsten voor docenten voor de start van de opleiding;
  - overzicht CV's van (gast)docenten;
  - netwerkoverzicht docenten;
  - dossiers van studenten;
  - detailbeschrijving van modules, cases en de daaraan gekoppelde opdrachten;
  - voorgeschreven literatuur



## BIJLAGE V CURRICULA VITAE LEDEN RAAD VAN ADVIES

### Naam

Ing. Paul. P.M. Beemster

### Opleidingen en cursussen:

1985 – 1986	ISW Hogere bedrijfsleiding
1980 – 1981	Pedagogisch didactische opleiding 2e graads
1975 - 1978	HTS Amsterdam Bedrijfskunde
1969 - 1974	MTS
1966 – 1969	MAVO

### Werkervaring:

1996 - heden	Projectmanager, Nieuwbouw, renovatie en Groot onderhoud, KLM en nu Sodexo Altys Schiphol
1991 - 1996	Inkoop manager, KLM Facility services
1982 - 1991	Facility manager, KLM Facility services
1978 - 1982	Hfd bedrijfsbureau, KLM Onderhoud grondmaterieel

**Naam:**

Derk Franciscus Eduard Burgwal

**Opleidingen en cursussen:**

- 1987 HAVO
- 1992 Academie der beeldende kunsten te Maastricht
- 1995 – 1996 Academie voor bouwkunst te Tilburg
  - algemeen bouwkundige opleiding (Hts-niveau)
- 2003 Theo Thijssen academie (PABO)
  - project management, sociale netwerken, lobbyen en marketing
  - Autocad; Arkey; Bouwbesluit en bouwregelgeving
  
- 2004 – heden zelfstandig ondernemer (interieur architect)
  - particulieren
  - verbouwen, uitbreiden en inrichten van woningen
  - zakelijk
  - verbouwen en inrichten scholen
  - verbouwen en inrichten detailhandel
  - inrichten gemeente, industriële organisaties en horeca
  - onderwijs
  - Interieuracademie (d.o.c. stap);
  - docent algemene bouwkunde
  - Loi; hbo bouwkunde;
  - auteur studieboek tbv de module bouwuitvoering
  - Ontwikkelen leerplan praktijkdag bouwuitvoering;
  - opzetten marktverkenning ontwikkelingen van beroepen in de bouw
  - lid denktank hbo bouwkunde
  - NVM-SOM; vakgroepcoördinator bouwkunde,
  - docent algemene bouwkunde en in-Company-trainingen,
  - auteur werkboek algemene bouwkunde
- 2007 zitting in werkgroep onderwijsvernieuwing NVM-SOM
- 2006 - 2007 ROC midden nederland
  - Beleidsadviseur marketing, afdeling bouwkunde architectuur
  - Gastdocent: architectuur (ontwerp en geschiedenis), bouwkunde en bouwfysica
  - lezingen:
  - November 2009 (gepland) KVK midden Nederland
  - lezing over de aftersales van het netwerken
  - 06-08-2009 (gepland) SOS-Kinderdorpen; persconferentie bij BV Veendam
  - Juni 2009 Rabobank Veenstroom (mijdrecht)
  - lezing over de elevator pitch
  - 21-04-2009 KVK midden Nederland
  - lezing over de aftersales van het netwerken
  - 17-04-2009 Rotary houten
  - presentatie voor college hooglanden mbt beroepenavond
  - 14-01-2009 Vademecum
  - verzorging van een intermezzo over netwerken
  - 2008 Rotary houten
  - presentatie voor college hooglanden mbt beroepenavond

	<u>netwerken</u>
	A2 Business en Breakfast (voorzitter netwerkorganisatie 01-01-2007 / 31-12-2008)
	beukenrode businessclub (lid organisatie midzomer-event (b 2 b netwerkevent))
	Vademecum
	Ondernemerskring Nieuwegein
01-03-2001	Mei 2009; zitting in denktank meet and work docent primair onderwijs (zij-instroom)
	ontwerpen, inrichten en bouwkundig begeleiden van de verbouwing van Daltonschool Maarssen
01-05-1998	Yacht technology 's Hertogenbosch vaste dienst als detacheringkracht gewerkt voor: Architectenbureau Storimans te Tilburg Werkvoorbereiding van een woningbouwproject (200 nieuwbouwwoningen) Bam Planadvies te Bunnik werkvoorbereiding, detaillering (winkelcentrum)
	Alynea Lerou architecten 's Hertogenbosch Bouwkundig uitwerken van enkele utiliteitsbouwprojecten
01-09-1997	Odeon architecten te Eindhoven interieurarchitect, bouwkundig tekenaar, werkvoorbereider (in – en exterieur) en assistent projectleider
01-04-1997	Yacht technology 's Hertogenbosch als detacheringkracht gewerkt voor: Farma project te Hilvarenbeek
01-04-1994	Werkvoorbereiding en ontwerp, in de apothekers en drogisterijbranche Wals' architectuur te Nijmegen meewerkend interieurarchitect - bestektekenen en schrijven, bouwkundig detailleren, directievoering, begroten en kostenbewaking, coördineren en presenteren van renovatie -en verbouwwerkzaamheden tbv particuliere opdrachtgevers. - begeleiden en aansturen van medewerkers en stagiaires
01-03-1993	militaire dienstplicht
14-09-1992	Muva-greetings te Heerlen meubelmaker / interieurbouwer en assistent projectleider
	stages
01-05-1991	Architectenbureau Alberts en van Huut te Amsterdam werkzaam als ontwerper, presentatie tekenaar, bouwkundig tekenaar
01-02-1991	studio di design te Morbello (Italë) werkzaam als meubel-, productontwerper, presentatie tekenaar

**Naam**

Eric Alexander de Ruiters

**Opleiding**

Rechten studie aan de Rijksuniversiteit Utrecht,  
Afstudeerrichting Nederlands Privaatrecht (10 december 1984)  
afstudeerscriptie: De Actio Pauliana naar huidig en toekomstig recht  
(onderzoek naar de praktische toepassingsmogelijkheden van deze  
rechtsfiguur ter bescherming van de rechten van schuldeisers)

Assurantie A (1985 t/m 1987)  
Branche Varia (1987 t/m 1989)  
Gevolmachtigd Agent (1989 t/m 1990)  
Middle management (1990 t/m 1991) ISW  
Opleiding tot belastingadviseur (1994/1995)

**Cursussen**

Zakelijke Kredietverlening (1991 – 1992) NIBE  
Pensioenpraktijk I (1995) SVV  
Vele (korte) cursussen en seminars in het kader van mijn  
werkzaamheden

**Talenkennis**

Een goede beheersing van de Duitse en Engelse taal

**Werkervaring**

januari 2008 – heden-

- Bedrijfsjurist PKF Wallast (accountants, belastingadviseurs, bedrijfsjuristen).
- Juridische- en zakelijke dienstverlening aan MKB, waaronder Engelstalige relaties, terzake ondernemings-, privaatrecht- en arbeidsrecht. M&A-trajecten en herstructureringen. Opstellen en beoordelen van contracten, algemene voorwaarden e.d.
- Advisering management terzake te bepalen beleid en te voeren strategie. Onderhandelen met externe partijen waaronder notarissen terzake oprichten van vennootschappen, wijzigen van statuten, aandeelhoudersovereenkomsten, etc. en met advocaten over gerechtelijke procedures.
- Begeleiden junior jurist.

april 1998 – december 2007

- De Nederlandsche Bank, standplaats Apeldoorn, toezichthouder jurist verzekeringsmaatschappijen.
- Juridische ondersteuning en advisering bij het uitoefenen van toezicht op leven-, schade- en natura-uitvaartverzekeraars.
- Betrokken geweest bij opsporen illegale verzekeraars en stilleggen van hun activiteiten.
- Betrokken geweest bij diverse projecten zoals:
  - de Financiële Bijsluiter;
  - Beleidsregels uitbesteding;
  - opvangregeling levensverzekerings-maatschappijen,
  - werkprogramma integriteitstoezicht.
- Betrokken geweest bij een intern opleidingstraject voor medewerkers met betrekking tot de Wet op het financieel toezicht.



- Betrokken geweest bij ontwerp Wet ter voorkoming van witwassen en financiering van terrorisme.
- september 1985 – maart 1998      ELVIA Schadeverzekeringen N.V. (Amsterdam)
- 1993 t/m 31 maart 1998 werkzaam als bedrijfsjurist en fiscaal adviseur (generalist) ten behoeve van directie en cliënten. Heb ruime ervaring op het gebied van onder meer opstellen contracten, advisering (startende) bedrijven, financieringen, fusies en overnames, due diligence, incasso's, faillissementen, fiscale adviezen, beheer onroerende zaken portefeuille, etc.
  - Van 1986 t/m 1993 afdeling volmachten en juridische zaken opgebouwd.
  - Van september 1985 t/m augustus 1986 werkzaam als trainee en directiesecretaris.
- mei 1984 – augustus 1985      Advocatenkantoor Fruytier, Bakker & De Ruiters  
Amsterdam als medewerker betrokken bij beoordelen en opstellen van contracten, beoordelen en voorbereiden van processtukken, bijhouden van literatuur en begeleiding van onderhandelingen tussen partijen.

### **Nevenfuncties**

- Vanaf 1990 – heden      Docent (freelance) bij het NIBE-SVV voor de cursus Gevolmachtigd Agent, Burgerlijk Procesrecht, Pensioenpraktijk I, van Branche Leven de onderdelen, Lijfrente, Pensioenvoorzieningen, Juridische structuur en basisvormen, natuurlijke personen en rechtspersonen. Lid redactiecommissie cursussen Gevolmachtigd Agent, Branche Varia, Inleiding Verzekeringsbedrijf, Burgerlijk proces- en bewijsrecht, Verzekeringspraktijk Leven, Kernbegrippen Leven en Nieuw Verzekeringsrecht (NIBE-SVV).
- 2009 – heden      Lid beroepenveldcommissie NHA voor HBO-rechten.  
2007 – heden      Noordhoff werkzaamheden als auteur
- 2005 – heden      Studiebegeleider en examencorrector bij de HBO-opleiding van de LOI (bankbedrijf en bedrijfskunde financiële instellingen).
- Docent rechten bij de Hogeschool van Amsterdam (afdeling MER) voor de vakken: privaatrecht, ondernemingsrecht, arbeidsrecht en publiekrecht.
- Docent privaatrecht, verzekeringsrecht en ondernemingsrecht, examencorrector en lid curriculumcommissie bij de HBO-opleiding rechten van de NTI.
- Docent (invaller) bij het Actuarieel Instituut, onderdeel rechten.

Docent privaatrecht, verzekerings- en ondernemingsrecht,  
examencorrector bij de HBO-opleiding rechten van het  
NCOI.

1999 – 2000

Auteur van de cursussen “Consumptief Krediet” en  
“Sparen en Beleggen” voor de LOI.  
Publicaties in vaktijdschriften.

Naam: De heer Frank Scherrenberg

Opleidingen en cursussen:

*Opleidingen:*

2005 Master in Business Management certificaat A - B  
Rijksuniversiteit TSM Business School Groningen  
1990 Aannemersstafopleiding Utrecht  
post hbo-opleiding  
1985 HTS Civiele Techniek Utrecht  
cum laude

*Cursussen:*

2007 Train de trainer  
2003 Inzicht in jaarrekeningen Alex van Groningen  
2000 Ik en de anderen de Baak  
Toepassing IT in het bouwproces TU-Eindhoven  
Duurzaam bouwen TU-Eindhoven  
2000 Onderhandelen en communicatie Schouten en Nelissen

*Werkervaring:*

2008 – heden **TargetResult** Zeist  
Eigen bureau voor advies en opleidingen voor  
resultaatgericht bedrijfs- en projectmanagement in de  
bouwbranche ([www.targetresult.nl](http://www.targetresult.nl))

2004 – 2009 Heijmans Bouw Almere  
2004 – 2008 **Hoofd Bedrijfsbureau**: Projectverantwoordelijk t/m  
overeenkomst met klant. Contactpersoon voor Heijmans  
Vastgoed en externe opdrachtgevers.  
Lid MT  
2008 - 2009 **PCR-manager** (proces contract risico)  
Contract- en risicomanager voor complexe projecten.  
Interne organisatieadviseur, Lid MT

2002 – 2004 Bouwmaatschappij Niron bv Utrecht  
2002 – 2003 **Adjunct Directeur**  
2003 - 2004 **Directeur**

1992 – 2002 STRABAG Nederland B.V. Dordrecht  
1992 – 2000 **Kwaliteitsmanager / VGM-coördinator**  
1992 – 2000 **Hoofd Bedrijfsbureau**  
lid MT, opbouw bedrijfsbureau (9 pers.)  
voorbereiden en begeleiden projecten

2000 – 2002 **Manager Organisatie en Marketing**  
lid MT, ondernemingsplan / operationele plannen,  
marketing, managementsysteem

1990 – 1992 Dirk Verstoep B.V. Rotterdam  
**Projectleider**

1986 – 1990 Aannemingsmaatschappij STRABAG B.V. Dordrecht  
**Werkvoorbereider / Projectleider**

## **Docent**

2009 – heden	NEPROM Uitvoeringsproces in de leergang Projectontwikkeling
2009 – heden	Diverse opleidingen voor de BOB (POA, VPOA, TOM3)
2009 – heden	PRC Bodegraven; Bouwplanning, sturen van je project
2009 – heden	Hogeschool Utrecht – Master of Engineering Integrated Building Processes
2008 – heden	Hogeschool Utrecht - Aannemerstafopleiding Ondernemingsstrategie ICT in de bouw
2008 – heden	Ondersteuningscentrum Bouw en Infra (OCBI) Sturen met planning
2007 – heden	Heijmans Bouw Academie Projectmanagement Risicomangement
2006 – heden	Academie voor Bouw en Infra (Fundeon) BMU-07 projectmanagement Bouwproces - Bouworganisatievormen
2006 – heden	Begeleiden van afstudeerders HBO en TU
2003	Bouwmaatschappij Niron bv. diverse cursussen Uitvoeringsmethodieken Planning
2002	Jones Lang Lasalle Rotterdam Projectmanager en plannen (projectontwikkelaars)
1992 – 2002	STRABAG Nederland B.V. diverse interne cursussen waaronder projectbewaking, kwaliteitsmanagement, veiligheid, auditeren, bouwtijdbeïnvloeding, Excel, Word

### **Relevante lidmaatschappen:**

2009	CBB College Bedrijfskundigen Bouw
------	-----------------------------------

### **Publicaties:**

2009	Hoofdstuk Uitvoeringsproces Handboek Projectontwikkeling NEPROM
2009	"Leiderschap, de verbindende factor voor succes", Bouwregels in de praktijk en in Bouwtotaal

Naam:

J.A. Truijens

Opleidingen en cursussen

Afgestudeerd als architect aan de Academie van Bouwkunst te Tilburg in 1978.

Vooropleiding HTS-bouwkunde.

Werkervaring

Werkzaam als architect sinds 1978.

Van 1978 tot 1981 als architect in loondienst, daarna tot heden als zelfstandig architect.

Van 1980 tot 1992 bestuurslid Bond Nederlandse Architecten kring Arnhem.

Van 1986 tot 1994 lid c.q. voorzitter Welstandscommissie van Capelle aan den IJssel ( betaalde parttime functie ).

Van 1987 tot 1995 lid Arnhemse monumentencommissie ( betaalde parttime functie ).

Van 1988 tot 1996 lid Welstandscommissie Arnhem ( betaalde parttime functie )

Van 1986 tot 1996 lid commissie van toezicht technisch avondonderwijs Arnhem.

Van 1994 tot heden parttime docent bouwkunde bij verschillende Makelaarsopleidingen.

Momenteel tevens parttime docent Tuinarchitectuur.

### **Relevante lidmaatschappen**

Van 1979 tot 1996 Bond Nederlandse Architecten ( BNA )

Naam: Eduard Kruijt

## Opleidingen en cursussen

<u>Jaartallen:</u>	<u>Opleiding/cursus:</u>
2009	Beurstraining voor standhouders op vakbeurzen
2007	Softwareopleiding in AutoCad 2009 en Revit Architecture 2009 (3D software),
2007	Netwerken training, bij NetPlusWork
2002	Acquisitietraining bij de Kamer van Koophandel
1979	Bedrijfsopleiding bouwplaatsinrichting,
1978	Bedrijfsopleiding plannen in de bouw,
1978	Bedrijfsopleiding calculeren in de bouw,
1976-1978	AMBI computeropleiding modules A, B en C
1975	Bedrijfsopleiding buitendienstverkoper in bevestigingsmaterialen voor de bouw
1969-1974	MTS Bouwkunde, avondstudie
1966-1969	LTS Hout, T-stroom

## Werkervaring:

1993-2010	17 jaar directeur en mede-eigenaar van Adviesbureau Zeker Bouwen BV, een adviesbureau in architectuur en juridisch en bouwkundig advies. Tevens directeur van Zeker Bouwen Projectteam BV (projectontwikkeling) en Zeker Bouwen Holding BV (Beheersmaatschappij)
1988-1993	5 jaar werkzaam bij aannemer HBM als werkvoorbereider, uitvoerder en projectleider
1986-1988	2 jaar handelaar in wormenkwekerijbedrijven (als zelfstandige)
1983-1985	2 jaar verkoper buitendienst in bevestigingsmaterialen voor de bouw. (UNIFIX BV)
1977-1982	5 jaar directeur eigenaar meubel en traptredenfabriek
1974-1976	2 jaar hoofd werkplaats in caravanbouwfabriek, in familiebedrijf
1969-1974	5 jaar afbouwen en onderhouden van luxe kruisers (boten), in familiebedrijf

## Relevante lidmaatschappen

2010	Lid van CIB (Centrum voor Innovatie van de Bouwkolom) te Zeist
2010	Lid van Focus groep Integrale Brandveiligheid te Zeist
2010	RedPeppers, Netwerkorganisatie
2008-2010	Aspirant-lid Stichting Passiefbouw
2007-2010	NetPlusWork, Netwerkorganisatie
2004-2010	Deelnemer van Bouwcentrum Rotterdam
2005-2010	Lid van AdviseurNet, Netwerk van adviseurs in verschillende vakdisciplines

## Publicaties van Eduard Kruijt

2010	Revitaliseren industrieterreinen, internetpublicatie (IP) meerder websites
2010	Bodemonderzoek - verkennend milieutechnisch bodemonderzoek bij nieuwbouw laten uitvoeren (IP)
2010	Zeker Bouwen nu lid van Innovatie stichting CIB (eigen website en IP)
2010	Overheidsbemiddeling:overleg met de overheid om specifieke bouw- of vestigingsplannen te realiseren (IP)
2009	Juridisch advies bij problemen op het gebied van Ruimtelijke Ordening, bouwkunde en milieu (IP)
2009	Toepassen van BIM (Bouw Informatie Model) in de bouw (eigen website en IP)
2009	Gemiddelde bouwpreizen in 2010 (eigen website en IP)
2009	Bouwkundige taxatie - inzicht in de bouwkundige kwaliteit en staat van onderhoud van de woning (IP)
2009	Energiebesparende maatregelen, wel of niet doen (IP)
2009	Energiezuinig bouwen - duurzaam bouwen (IP)
2009	Kinderdagverblijf beginnen (eigen website en IP)
2009	Bouwvergunningvrij bouwen; wanneer heeft u geen bouwvergunning nodig (IP)
2009	Monumentale verbouwing- regels verbouwen monument (IP)
2009	Gemiddelde bouwpreizen in 2009 (eigen website en IP)
2009	Geluidsonderzoek - nieuwbouw huizen - panden (IP)
2008	Zeker Bouwen zoekt aannemers om mee samen te werken in de horizontale bouwkolom(eigen website en IP)
2008	
2007	Paarden en luxe huisvesting (eigen website en IP)

2007 Windmolens en vergunningen (eigen website en IP)  
2007 Zeker Bouwen wint procedure voor tuincentrum (IP)  
Zeker Bouwen op RNN7 (IP en lokale Rotterdamse tv zender RNN7)  
Zeker Bouwen nu ook voor aannemers (BIM) (IP)

Naam:  
ir. C. Schreuders

#### Opleiding

1958 – 1963 HBS-B te Amsterdam  
1963 – 1970 TU – Delft Civiele Techniek  
Mil. Dienstplicht  
1970 – 1972

#### Professionele loopbaan

1972 – 1979 Dienst der Publieke Werken Gemeente Amsterdam Hoofd Constructie afdeling  
gebouwen  
1979 – 1986 Directeur Adviesburo voor Bouwconstructies de Bondt in Rijssen  
1986 – 2008 Directeur / Eigenaar Constructieadviesburo Schreuders Bouwtechniek BV  
2008 – heden Zelfstandig adviseur / directeur Buro voor Constructieve Oplossingen

#### Ervaringen met Beroepsopleidingen

1988 – 2008 Examencommissie Saxionhogeschool afd. Civ. Techniek  
1974 – 1990 Examencommissie HTI te Amsterdam.  
2010 TU – Delft Faculteit Bouwkunde  
Gastdocent draagconstructies