

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen  
College van bestuur  
Postbus 5375  
6802 EJ ARNHEM

## Besluit

**Besluit strekkende tot een positieve beoordeling van een aanvraag om accreditatie van de opleiding hbo-bachelor Bouwkunde van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en strekkende tot toekenning van het bijzonder kenmerk 'Duurzaam Hoger Onderwijs' aan de opleiding hbo-bachelor Bouwkunde van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen**

	<b>datum</b>	<b>Algemene gegevens</b>	
	17 mei 2011	Naam instelling	: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)
	<b>onderwerp</b>	Naam opleiding	: hbo-bachelor Bouwkunde (240 ECTS)
Definitief besluit accreditatie/		Datum aanvraag	: 23 september 2010
hbo-bachelor		Varianten opleiding	: voltijd, deeltijd, duaal
Bouwkunde van de Hogeschool		Afstudeerrichtingen	: Architectuur, Bouwtechniek, Constructie, Organisatie
van Arnhem en Nijmegen		Locatie opleiding	: Arnhem
(#4529)			
<b>ons kenmerk</b>		Naam VBI	: Netherlands Quality Agency (NQA)
NVAO/20111221/ND		Datum visitatie	: 28 mei 2010
<b>bijlagen</b>		Datum VBI-rapport	: september 2010
	1		

### Beoordelingskader:

Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs [hbo-bachelor] van de NVAO (Accreditatiekader; Stcrt. 2003, 120). Op grond van het toepasselijke Accreditatiekader wordt een opleiding beoordeeld aan de hand van zes onderwerpen, te weten: doelstellingen opleiding, programma, inzet van personeel, voorzieningen, interne kwaliteitszorg en resultaten.

Op grond van het Addendum bijzondere kwaliteitskenmerken, 12 juli 2006, wordt een bijzonder kenmerk beoordeeld.

### Samenstelling panel

- Het NQA-panel (panel) bestaat uit de volgende leden:
- ing. C.A. van Sparrentak, vakdeskundige en voorzitter, was tot 2008 projectmanager, teamleider werkvoorbereiding, plaatsvervangend hoofd projectbureau cluster oost (Grontmij Gelderland en Overijssel),
- prof. ir. W.G. Keeris, vakdeskundige, is Academic Director Real Estate executive, masteropleiding Master of Real Estate aan TiasNimbas Business School Eindhoven BV;
- L. de Boer, studentlid;
- drs. M.E. Voorthuis, NQA auditor;
- L. Schutte, NQA junior auditor;

### Inlichtingen

Nancy Van San  
+31 (0)70 312 23 65  
n.vansan@nva

Parkstraat 28 | 2514 JK | Postbus 85498 | 2508 CD Den Haag  
PO. Box 85498 | 2508 CD The Hague | The Netherlands  
T + 31 (0)70 312 2300 | F + 31 (0)70 312 2301  
info@nva

*Doelstellingen opleiding*

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

De hoger onderwijsgroep Bouw & Ruimte heeft als vertegenwoordiger van alle hogescholen met alle opleidingen in het domein Built Environment in 2005 een set van competenties opgesteld voor opleidingen die onder dit domein vallen. Die kerncompetenties vormen het kader waarbinnen de opleidingen hun eigen accenten kunnen leggen. Er zijn vijf domeincompetenties die overeenkomen met de vijf fasen van het bouwproces: initiëren, ontwerpen, specificeren, uitvoeren en implementeren. De opleiding Bouwkunde hanteert competenties, die zijn afgeleid van de landelijke competenties uit het domein Built Environment (2005). De opleidingen Bouwkunde en Civiele Techniek hebben vijf gezamenlijke domeincompetenties, die betrekking hebben op het ontwikkelen, maken en sturen van producten en diensten. Daarnaast hebben de beide opleidingen enkele "eigen" domeincompetenties. Bouwkunde heeft in totaal acht competenties. Ook gebruiken de beide opleidingen vijf algemene hbo-competenties. De deeltijdse en de duale variant van de beide opleidingen gebruiken dezelfde competenties als de voltijdse variant. De competenties worden elk jaar ter goedkeuring voorgelegd aan een aantal bedrijven. Jaarlijks worden de landelijke profielen geactualiseerd door een expertgroep. De opleiding positioneert zich voornamelijk binnen Nederland. Tot op heden wordt weinig aandacht besteed aan de internationale context. Het panel is van mening dat de opleiding zich ook meer internationaal zou kunnen en moeten oriënteren. Immers, de ontwikkelings- en bouwbedrijven richten zich steeds meer op het buitenland als werkterrein en de inkoopmarkt voor kennis en materialen wordt steeds internationaler.

Voor de borging van het hbo-niveau gebruikt de opleiding de Dublin descriptoren. Bouwkunde heeft haar eigen beroepsprofiel met de daarbij behorende eigen functies, waarvoor zij studenten opleidt. Het beroepsprofiel wordt up-to-date gehouden door de contacten met de AfdelingsAdviesRaad die viermaal per jaar overlegt met de opleiding. Het panel heeft vastgesteld dat het contact met de Raad zeer intensief is en dat de opleiding belangrijke wijzigingen in het curriculum met de Raad bespreekt en zijn adviezen ter harte neemt.

Het werk van de bouwkundig ingenieur is er in eerste instantie op gericht om ervoor te zorgen dat het bouwkundige en constructieve ontwerp goed doordacht is en dat de juiste materialen worden gekozen en gebruikt. De functies waarin hij terecht komt zijn die van aannemer, werkvoorbereider, calculator, tekenaar of constructeur op een ingenieursbureau of die van architectonisch medewerker of tekenaar op een architectenbureau of bij de overheid als beleidsmedewerker of toezichthouder.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden NQA dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'doelstellingen opleiding' als voldoende.

*Programma*

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

Pagina 3 van 10 De opbouw van de opleiding is als volgt. Elk jaar is verdeeld in vier perioden van één of enkele courses. Elke course neemt één of twee periodes in beslag.

De opleiding bestaat uit de propedeuse fase en de hoofdfase. In de hoofdfase is 60 EC gereserveerd voor de stage, 30 EC voor de minor en 30 EC voor het afstuderen. Studenten worden met het oog op het steeds internationaler worden van het vakgebied gestimuleerd om een deel van de opleiding in het buitenland te volgen.

Vanuit dit streven is het panel er een voorstander van om in de doelstellingen explicieter aandacht te besteden aan de internationale context.

In de opleiding speelt naast de theorie de beroepspraktijk een belangrijke rol.

De opleiding werkt met geïntegreerde opdrachten, waarvoor handelingsindicatoren beschreven staan. Deze beschouwt het panel als leerdoelen. Beroepstaken en projectopdrachten uit de praktijk nemen daarom in het curriculum een centrale plaats in. De vier beroepstaken zijn: architectonisch ontwerpen, bouwtechnisch ontwerpen, constructief ontwerpen en organisatie. In de voltijdse en de deeltijdse variant nemen met het oog op de relatie met de beroepspraktijk ook de stages een belangrijke plaats in, evenals de excursies naar bouwlocaties. Studenten in de duale variant werken (meestal) al in de relevante beroepspraktijk.

Theoretische kennis en basiskennis van onderzoek verwerven studenten in de projecten en in hun afstudeeropdracht. In het kader van de afsluitende afstudeeropdracht voeren studenten een literatuuronderzoek uit, interpreteren ze onderzoeksresultaten en gebruiken ze deze om hun opdracht uit te voeren. De studenten die afstuderen bij het lectoraat "Zorggericht Bouwen" volgen een workshop Onderzoeksvaardigheden. Dertig tot veertig studenten voeren hier hun afstudeerproject uit.

Het panel beoordeelt de literatuur als actueel, relevant en van een voldoende niveau. De opleiding maakt weinig gebruik van Engelstalige literatuur.

Samenhang wordt in de opleiding met name gerealiseerd doordat in elke course een thema centraal staat, dat de context vormt waarbinnen de beroepstaak moet worden uitgevoerd.

Een beroepstaak wordt altijd samen met een aantal ondersteunende vakken gegeven.

Hierdoor wordt een horizontale samenhang gerealiseerd. Doordat de beroepstaken concentrisch van opbouw zijn, wordt een verticale samenhang gerealiseerd. De curriculumcommissie is er verantwoordelijk voor dat alle competenties in de programma's worden afgedekt. De commissie bewaakt de programma's op hoofdlijnen en stelt de competentieprofielen met de bijbehorende indicatoren op. Zij bewaakt samen met de courseteams ook de samenhang. Het panel vindt dat er sprake is van een expliciete samenhang tussen de theorie en de praktijk, die wordt gerealiseerd door enerzijds de structuur van het programma met beroepstaken en lintvakken en anderzijds door de intensieve relatie met de beroepspraktijk. In de duale variant hangen het binnenschoolse en het buitenschoolse curriculum expliciet samen. De combinatie van werken en leren in de duale variant zorgt voor een natuurlijke samenhang tussen de theorie en de praktijk.

In het kader van de studeerbaarheid heeft elk van de vier periodes van de opleiding een omvang van negen of tien weken. Het aantal contacturen voor voltijdse studenten is in het eerste jaar 20. In de jaren daarna neemt het aantal contacturen af ten gunste van de zelfstudie-uren. De deeltijdse studenten hebben rond de acht contacturen per week. Hun totale (genormeerde) studiebelasting is 20 uur per week. De duale studenten hebben een studiebelasting van 40 uur per week, waarvan zij 25 uur tijdens hun werk realiseren. Zij hebben rond de 15 contactdagen per jaar.

Pagina 4 van 10 Het onderwijs is vormgegeven volgens het principe van het HOF-onderwijs (HAN Onderwijs Flexibilisering) van de HAN en is gebaseerd op de uitgangspunten van competentiegericht onderwijs, zelfverantwoordelijkheid van de student en flexibele leerwegen. Het leren wordt beschouwd als een constructief, actief, interactief en praktijkgericht proces.

De belangrijkste werkvormen zijn hoor- en werkcolleges, opdrachten, beroepstaken, practica, workshops en trainingen. Voor de toetsing maakt het instituut Built Environment (BE) gebruik van het zogenoemde HAN-chassis. Er worden verschillende toetsvormen gebruikt, zoals thematoetsen, interpersoonlijke vaardigheidstoetsen (IPV-toetsen), kennistoetsen, vaardigheidstoetsen, beroepsproducten, reflectieverslagen, assessments en portfolio's. De opleiding hanteert toetsvormen die goed passen bij het competentiegerichte onderwijs. Het panel vindt dat er voldoende variatie in de toetsvormen zit. Ook zijn de toetsen van een goed niveau en zijn de beoordelingscriteria duidelijk omschreven. Het panel heeft enige zorgen over de wijze waarop de beoordelingscriteria worden toegepast, omdat deze volgens de studenten met wie het panel heeft gesproken, tussentijds kunnen veranderen. De docenten van de opleiding, met wie het panel heeft gesproken, beaamden dat dit gebeurt. Ook heeft het panel vernomen dat in de opleiding de nakijktermijn van 10 werkdagen regelmatig wordt overschreden. Het panel heeft de afstudeerprocedure bestudeerd en vindt deze van een goede kwaliteit. De structuur ervan is in orde en de beoordelingscriteria zijn helder. Het panel plaatst enkele vragen bij de mogelijkheid om in groepjes van twee of drie studenten af te studeren, waardoor het risico van meeliften op de loer ligt.

Het Instituut BE heeft een groot aantal trajecten, waardoor studenten met verschillende vooropleidingen de mogelijkheid wordt geboden om een zo passend mogelijk traject te volgen, dat zo goed mogelijk aansluit bij hun vooropleiding, kennis en vaardigheden. Ook beschikt het instituut volgens het panel over een goed vrijstellingenbeleid. Het instituut neemt tal van maatregelen om de aansluiting op de vooropleiding zo goed mogelijk te laten verlopen. Voorbeelden zijn de cursussen wiskunde en Nederlands.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden NQA dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'programma' als voldoende.

#### *Inzet van personeel*

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

Het merendeel van de docenten is werkzaam in de beroepspraktijk of is erin werkzaam geweest. Het management van het instituut maakt als onderdeel van de Resultaten & Ontwikkelingscyclus resultaatgerichte afspraken met de docenten over onder meer de contacten die zij hebben met bedrijven en de netwerken waarin zij participeren. Docenten onderhouden een relatie met de beroepspraktijk door externe lezingen te geven en deel te nemen aan workshops. Ook volgen zij regelmatig cursussen of studiedagen. Voor aanvullende expertise wordt gebruik gemaakt van gastdocenten. Het panel concludeert dat de docenten van de opleiding een verbinding weten te leggen tussen de opleiding en de beroepspraktijk. Ze houden het vakgebied bij en zijn op de hoogte van relevante ontwikkelingen in het beroepenveld.

Pagina 5 van 10 Het instituut streeft naar een docent-student ratio van 1: 27 voor de voltijdse variant en 1:40 voor de deeltijdse variant. Voor de voltijdse variant was in 2008-2010 de docent-student ratio 1:26,9. Voor de deeltijdse en duale varianten is geen gerealiseerde docent-student ratio beschikbaar. Overigens vindt het panel de streefnorm voor de deeltijdse variant aan de hoge kant, al heeft het panel geen negatieve berichten vernomen over de bereikbaarheid of inzet van de docenten. Om aan de streefnormen te kunnen voldoen is in 2007 een start gemaakt met het opzetten van een flexibele schil rond de kernformatie. Hierin participeren op basis van detachering of op freelance basis gastdocenten uit bedrijven. Het instituut heeft de beschikking over 44,3 fte aan personeel, waarvan 35,2 onderwijzend (49 personen) en 9,1 fte ondersteunend (12 personen) is. Tweederde (65%) van het personeel heeft een parttime aanstelling.

Van de 49 docenten in vaste dienst hebben er 41 een ingenieurs titel (22 ir. en 19 ing.). Twee docenten hebben een drs. titel, één docent heeft een mr. titel en vijf docenten hebben een mastergraad. Eén docent is bezig aan een promotietraject. Alle docenten dienen in het bezit te zijn van een didactische aantekening of deze in het eerste jaar van hun aanstelling alsnog te halen. Jaarlijks worden er twee gesprekken met docenten gevoerd, waarin deskundigheidsbevordering een centrale plaats inneemt. In de komende tijd zal aandacht worden besteed aan deskundigheidsbevordering op het terrein van duurzaamheid en met het oog op internationalisering aan het beheersen van de Engelse taal. Het instituut organiseert regelmatig studiedagen en/of scholingen op het terrein van competentiegericht onderwijs, toetsing, coaching en het ontwerpen van onderwijs.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden NQA dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'inzet van personeel' als voldoende.

#### *Voorzieningen*

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

Het panel heeft op basis van de gesprekken, de documentatie en eigen waarnemingen tijdens de rondleiding vastgesteld, dat de huisvesting en de overige voorzieningen toereikend zijn om het programma te realiseren. Het gebouw heeft goede basisvoorzieningen en beschikt over een verscheidenheid aan goede laboratoria waar studenten onderdelen van het onderwijsprogramma kunnen volgen en proeven kunnen doen. De hogeschool beschikt over een studiecentrum. De studenten hebben toegang tot een elektronische leeromgeving voor het onderwijs en de communicatie met onderwijsgroepen. Het panel heeft vastgesteld dat de mediatheek een bescheiden aanbod aan hardcopy literatuur heeft. Van studenten wordt verwacht dat zij aanvullende literatuur zoeken op internet. Het panel vindt dit een goede voorziening, maar is van mening dat er in de mediatheek een basis aan hard-copy literatuur aanwezig moet zijn, die studenten onder andere stimuleert om aanvullende literatuur op internet te zoeken.

De studiebegeleiding is vormgegeven als studieloopbaanbegeleiding en kan worden onderverdeeld in een eerste- en tweedelijnsbegeleiding. Eerstelijnsbegeleiding wordt uitgevoerd door de studieloopbaanbegeleider en de senior-studieloopbaanbegeleider en de

Pagina 6 van 10 tweedelijnsbegeleiding door de campusdecaan. Tot deze tweedelijnsbegeleiding kunnen ook de centrale specialistische diensten worden gerekend. De eerstelijns studieloopbaanbegeleiding is gericht op een toenemende zelfstandigheid van de student en wordt vormgegeven door groepsbijeenkomsten, individuele gesprekken, opdrachten die in het digitaal portfolio worden opgenomen en peer-assessments. Deeltijdse studenten dienen zelf het initiatief te nemen, indien zij studieloopbaanbegeleiding wensen. Zij krijgen als zij hier een beroep op doen een studieloopbaanbegeleider en een tutor toegewezen. De studieloopbaanbegeleiding voor deeltijdse studenten wordt dit jaar verder ontwikkeld conform die van de voltijdse studenten. Duale studenten hebben in het kader van de studieloopbaanbegeleiding een POP-coach. Hij stuurt het proces en heeft regelmatig contact met de student. In deze begeleiding wordt specifiek aandacht besteed aan de combinatie werken en leren. In het bedrijf waar de duale student werkt, heeft hij een bedrijfsbegeleider die vooral faciliterend werkt.

De opleidingen informeren studenten over de studie door middel van studiegidsen, het OER en de Opleidingsstatuten. Verder kunnen studenten informatie vinden op Insite, Scholar, de HAN-mail en Intranet. Het panel constateert dat studenten tevreden zijn over de studieloopbaanbegeleiding. Studieloopbaanbegeleiders zijn goed bereikbaar. Echter, de informatievoorziening naar studenten toe is nog niet optimaal en kan verbeterd worden.

De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden NQA dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'voorzieningen' als voldoende.

#### *Interne kwaliteitszorg*

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

Het Instituut BE werkt met een goed systeem van kwaliteitszorg. De coördinator kwaliteitszorg speelt een duidelijke rol bij de ontwikkeling en uitvoering van de kwaliteitszorg. De combinatie van de afname van enquêtes en het voeren van gesprekken, zoals het klassenvertegenwoordigersoverleg zorgt ervoor dat er ruim voldoende informatie ten behoeve van de kwaliteitszorg wordt verzameld. Er zijn ook duidelijke streefcijfers geformuleerd, zowel voor meer algemene aspecten van het onderwijs, zoals de instroom en het studierendement als voor aspecten die een directe relatie hebben met de kwaliteitszorg, zoals de uitkomsten van de tevredenheidsevaluaties.

Het instituut neemt verbetermaatregelen indien nodig. Zo wordt bijvoorbeeld nu meer tijd uitgetrokken voor het wiskunde-onderwijs. Naar aanleiding van de vorige visitatie in 2005 heeft het instituut een aantal veranderingen doorgevoerd. Zo is een duale variant van start gegaan.

Alle stakeholders worden in voldoende mate betrokken bij de kwaliteitszorg en voelen zich er ook bij betrokken. De maatregelen die worden genomen om studenten te informeren zijn volgens het panel voldoende, ondanks dat minder dan de helft van de studenten vindt dat zij voldoende worden geïnformeerd.

Pagina 7 van 10 De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden NQA dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'interne kwaliteitszorg' als voldoende.

### *Resultaten*

Het panel komt tot de volgende bevindingen en overwegingen.

Studenten van alle drie de varianten van de opleiding ronden hun opleiding af door een afstudeeropdracht uit te voeren in een bedrijf.

Studenten van de bacheloropleiding dienen hiermee aan te tonen dat zij niveau 3, dat van de beginnende beroepsbeoefenaar hebben bereikt.

Gestimuleerd wordt dat voltijdse studenten afstuderen in groepjes van twee tot drie studenten, maar ook is er de mogelijkheid om individueel af te studeren. Zij krijgen bij het groepsgewijze afstuderen een individuele beoordeling, maar het eindcijfer van de groepsdeelnemers is meestal hetzelfde. Het panel vindt een individuele nuance in de beoordeling wenselijk, zodat meer recht wordt gedaan aan de inzet en bekwaamheden van de individuele student en het individuele hbo-niveau beter kan worden gewaarborgd. Deeltijdse en duale studenten voeren vaker individueel hun afstudeeropdracht uit.

Het panel heeft de afstudeerprocedure bestudeerd en vindt deze van een goede kwaliteit. Het is positief over het feit dat een commissie het projectvoorstel moet goedkeuren, alvorens een student mag beginnen met het afstudeerproject. Ook is het panel te spreken over het feit dat studenten worden begeleid door twee begeleiders en er bij het afstuderen een extern gecommiteerde aanwezig is.

Over de afstudeerproducten merkt het panel op dat de probleemstellingen relevant zijn voor de beroepspraktijk. De gehanteerde onderzoeksmethoden zijn adequaat. De gebruikte literatuur is enigszins aan de magere kant, maar deze opmerking trof het panel ook aan in de beoordelingsformulieren bij de afstudeerwerken, waaruit bleek dat dit kritiekpunt in de puntenwaardering is meegewogen. Dit geldt eveneens voor de kwaliteit van de conclusies en aanbevelingen in de afstudeerwerken. Het panel kwam over de hele linie tot nagenoeg dezelfde oordelen over de afstudeerproducten als die van de opleiding. Alle bestudeerde afstudeerwerken zijn van een voldoende hbo-niveau en hebben het panel vertrouwen gegeven dat de afgestudeerden voldoende startbekwaam zijn.

Uit onderzoek onder vertegenwoordigers uit het werkveld blijkt dat afgestudeerden van de beide opleidingen voldoen aan de eisen die het werkveld stelt. Ook alumni zelf zijn tevreden over hun startniveau.

Het instituut heeft streefcijfers geformuleerd voor het propedeuse- en het hoofdfaserendement, de uitval en de gemiddelde studieduur van afgestudeerden. Voor de verschillende varianten gelden "eigen" streefcijfers. De mate waarin de streefcijfers worden gerealiseerd verschilt per opleiding en per variant. Voor het panel zijn met name de sterk wisselende propedeuserendementen van de deeltijdse en duale variant lastig te verklaren. Dit geldt bijvoorbeeld voor de propedeuserendementen van de deeltijdse variant van Civiele Techniek en de duale variant van Bouwkunde. Deze zijn naar de mening van het panel na twee jaar zeer laag te noemen (8%).

Pagina 8 van 10 De NVAO stelt vast dat in het VBI-rapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden NQA dit onderwerp positief heeft bevonden.

De NVAO beoordeelt derhalve het onderwerp 'resultaten' als voldoende.

#### **Bijzonder kenmerk 'Duurzaam Hoger Onderwijs'**

In het Addendum bijzondere kwaliteitskenmerken is neergelegd dat een bijzonder kenmerk kan worden toegekend als de opleiding op de facetten 'concretisering' en 'onderscheidend karakter' overtuigende positieve oordelen heeft ontvangen van het panel.

Voor de beoordeling van het bijzondere kenmerk duurzame ontwikkeling is de Stichting Duurzaam Hoger Onderwijs (DHO) door de HAN benaderd. Deze stichting kan op verzoek van een instelling een opleiding beoordelen teneinde een Keurmerk duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs te verkrijgen. Dit keurmerk heeft een geldigheid van drie jaar en de geldigheid kan verlengd worden op grond van een positieve herbeoordeling.

#### **Bevindingen panel:**

Het Instituut Built Environment heeft tegelijk met het visitatietraject een 2-sterren AISHE-keurmerk aangevraagd bij de Stichting Duurzaam Hoger Onderwijs (Stichting DHO). Het sluit hiermee aan bij de ambities van de hogeschool, die van het thema "Duurzaamheid" één van haar speerpunten heeft gemaakt. Het onderzoek door de Stichting DHO heeft plaatsgevonden op 30 maart 2010.

#### *Concretisering*

Voor het bepalen of een organisatie het keurmerk verdient, gebruikt DHO de AISHE-systematiek (Audit Instrument for Sustainability in Higher Education). De wijze waarop 'duurzame ontwikkeling' is geconcretiseerd in doelstellingen, programma, personeelsbeleid, voorzieningen, kwaliteitszorgsysteem en de resultaten is onderzocht door gecertificeerde auditoren van de stichting DHO. Met behulp van het AISHE-instrument is systematisch nagegaan in hoeverre duurzame ontwikkeling aantoonbaar is geconcretiseerd. Het panel heeft de AISHE rapportage ingezien.

#### *Onderscheidend karakter*

Het keurmerk duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs kan worden toegekend op vier niveaus, aangeduid met respectievelijk één tot en met vier sterren. Hierbij betekenen vier sterren dat het hoogste niveau is behaald. De NVAO heeft bepaald dat het bezit van het Keurmerk duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs op een bepaald minimumniveau leidt tot de erkenning van duurzame ontwikkeling als bijzonder kenmerk. Bij het vaststellen van het minimumniveau wordt gelet op het 'onderscheidend karakter', zoals opgenomen als eis in het Addendum bijzondere kwaliteitskenmerken. Op 19 mei 2010 heeft de Stichting DHO het twee sterren keurmerk aan het Instituut Built Environment verleend.

Erkenning van het Keurmerk DHO impliceert een vergelijking met andere hbo-opleidingen in Nederland op dit kenmerk. Op de site van DHO ([www.dho.nl](http://www.dho.nl)) staan de opleidingen opgelijst die over een twee sterren keurmerk beschikken.

#### **Oordeel NVAO:**

De NVAO stelt vast dat de Stichting DHO aan de opleiding Bouwkunde van de HAN een keurmerk duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs met twee sterren heeft toegekend.



Pagina 9 van 10 **Besluit:**

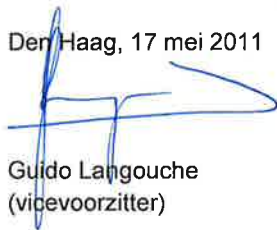
Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, tweede lid, van de WHW heeft de NVAO het College van bestuur van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen te Arnhem in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 26 april 2011 naar voren te brengen. Bij brief van 16 mei 2011 heeft het college van bestuur van deze gelegenheid gebruik gemaakt maar het heeft niet geleid tot aanpassingen in dit besluit.

Op grond van het voorgaande besluit de NVAO dat accreditatie wordt verleend aan de hbo-bachelor Bouwkunde (240 ECTS; varianten: voltijd, deeltijd, duaal; locatie: Arnhem) van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen te Arnhem. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Architectuur, Bouwtechniek, Constructie, Organisatie.

De NVAO verleent het bijzonder kenmerk 'Duurzaam Hoger Onderwijs' aan de opleiding hbo-bachelor Bouwkunde (voltijd, deeltijd, duaal) van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2012 en is van kracht tot en met 31 december 2017.

Den Haag, 17 mei 2011



Guido Langouche  
(vicevoorzitter)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

Onderwerp	Facet	Beoordeling door VBI	Beoordeling door VBI	Beoordeling door VBI
		<i>voltijd</i>	<i>deeltijd</i>	<i>duaal</i>
<b>1. Doelstellingen</b>	1.1 domeinspecifieke eisen	G	G	G
	1.2 niveau bachelor	G	G	G
	1.3 oriëntatie hbo	G	G	G
	<b>Beoordeling onderwerp</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>
<b>2. Programma</b>	2.1 eisen hbo	G	G	G
	2.2 relatie doelstellingen – programma	G	G	G
	2.3 samenhang programma	G	G	G
	2.4 studielast	G	G	G
	2.5 instroom	G	G	G
	2.6 duur	V	V	V
	2.7 afstemming vormgeving en inhoud	G	G	G
	2.8 beoordeling en toetsing	V	V	V
	<b>Beoordeling onderwerp</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>
<b>3. Inzet personeel</b>	3.1 eisen hbo	G	G	G
	3.2 kwantiteit personeel	G	G	G
	3.3 kwaliteit personeel	G	G	G
	<b>Beoordeling onderwerp</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>
<b>4. Voorzieningen</b>	4.1 materiële voorzieningen	V	V	V
	4.2 studiebegeleiding	V	V	V
	<b>Beoordeling onderwerp</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>
<b>5. Interne kwaliteitszorg</b>	5.1 evaluatie resultaten	G	G	G
	5.2 maatregelen tot verbetering	G	G	G
	5.3 betrokkenheid medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	G	G	G
	<b>Beoordeling onderwerp</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>
<b>6. Resultaten</b>	6.1 gerealiseerd niveau	V	V	V
	6.2 onderwijsrendement	V	V	V
	<b>Beoordeling onderwerp</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>
<b>Eindoordeel</b>		<b>Positief</b>	<b>Positief</b>	<b>Positief</b>

E=excellent; G=goed; V=voldoende; O=onvoldoende.

De onderwerpen krijgen het oordeel "positief" of "negatief"