

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding hbo-bachelor Civiele Techniek van de HZ University of Applied Sciences

	Gegevens	
datum	18 december 2012	Naam instelling : HZ University of Applied Sciences
onderwerp	Besluit accreditatie hbo-bachelor Civiele Techniek van de HZ University of Applied Sciences (000825)	Naam opleiding : hbo-bachelor Civiele Techniek (240 ECTS)
uw kenmerk	DOK/accr/ct/2012	Datum aanvraag : 19 september 2012
ons kenmerk	NVAO/20124146/AH	Variante opleiding : voltijd, deeltijd
bijlagen	3	Locatie opleiding : Vlissingen
		Datum goedkeuren panel : 20 maart 2012
		Datum locatiebezoek : 17 en 18 april 2012
		Datum visitatierapport : 17 juli 2012

Voorgeschiedenis

Op 16 september 2011 heeft de NVAO een besluit genomen als bedoeld in artikel 5a.9, zesde lid, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (afkeuren rapport). In een aantal gevallen gold dat de oordelen op facetniveau in het NQA-visitatierapport van december 2010 niet genoegzaam met feiten en/of analyses waren onderbouwd. De beschreven bevindingen gaven de NVAO aldus onvoldoende basis om per facet en per onderwerp tot een beredeneerde en deugdelijke besluitvorming te komen. Dit was onder meer aan de orde bij de facetten 2.8 Toetsing en beoordeling, 5.2 Maatregelen tot verbetering en 6.1 Gerealiseerd niveau. Ook het aspect Buitenschoolse activiteiten en de deeltijdvariant van de opleiding kwamen in het rapport onvoldoende tot uitdrukking. Bij brief van 11 september 2012 heeft de HZ University of Applied Sciences een nieuwe accreditatieaanvraag ingediend. Daarbij was een nieuw NQA-rapport gevoegd gedateerd 17 juli 2012.

Aanvullende informatie

De NVAO heeft bij e-mail van 15 november 2012 het bureau van NQA om aanvullende informatie gevraagd over de passages in het NQA-rapport d.d. 17 juli 2012 over de kwalificaties van de docenten. Bij e-mail van 19 november 2012 heeft de NVAO de aanvullende informatie ontvangen.

Beoordelingskader

Beoordelingskader voor de uitgebreide opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523).

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport d.d. 17 juli 2012 en de aanvullende informatie deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden.

Advies van het visitatiepanel

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel (rapport d.d. 17 juli 2012).

De hbo-bacheloropleiding Civiele Techniek van de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen maakt deel uit van de Delta Academy van de hogeschool. De opleidingen Aquatische Ecotechnologie en Delta Management maken daar eveneens deel van uit. Samen met deze opleidingen wil de opleiding Civiele Techniek een nichemarkt in onderwijs en onderzoek over (internationale) deltavraagstukken gaan bedienen. De opleiding is bezig zich te profileren door in het onderwijs- en onderzoekaanbod de focus te leggen op de aspecten waterbouw en waterbeheer van civiele techniek in internationale deltagebieden. Het panel heeft alle standaarden met ten minste een voldoende gewaardeerd. Het totaaloordeel over de opleiding Civiele Techniek is 'voldoende' voor de voltijdvariant en de deeltijdvariant.

Beoogde eindkwalificaties

De opleiding heeft de eindkwalificaties beschreven in de vorm van competenties (kennis, vaardigheden en attitude). Deze competenties zijn tot stand gekomen in onderling overleg met het werkveld op nationaal en regionaal (Provincie Zeeland) niveau. De essentiële aspecten van civiele techniek komen in de competenties naar voren. De competenties zijn nader uitgewerkt in kennisgebieden die relevant zijn voor civiele techniek. De opleiding heeft de relatie tussen de competenties en de kennisgebieden van civiele techniek (zoals hydrologie, grondmechanica, constructie) goed beschreven. Ook zijn de competenties aan de hand van beschrijvingen van de deeltaken van de civiel ingenieur verduidelijkt. De student krijgt hierdoor een concreet beeld van de inhoud en het niveau van de opleiding. De competenties zijn beschreven op het niveau van een bachelor en sluiten aan bij de internationale standaard voor een bachelor (Dublin-descriptoren). De opleiding in Zeeland profileert zich ten opzichte van andere CT-opleidingen in Nederland door de focus te leggen op waterbouwkunde in deltagebieden met alle civieltechnische constructies die daarbij horen. De opleiding ambieert nadrukkelijk een internationale oriëntatie. Het profiel van de opleiding zou in de eindkwalificaties van de opleiding nog beter uitgewerkt kunnen worden. De beschrijving en de uitwerking van de competenties blijft nog dicht bij de competentiebeschrijving van een standaardopleiding civiele techniek. Er zouden in enkele competenties accenten aangebracht kunnen worden (naar inhoud en/of niveau) zoals interdisciplinair samenwerken en kunnen werken in een internationale omgeving en kennisgebieden zouden specifiekere gedefinieerd kunnen worden (bijvoorbeeld hydrologie en waterbeheer in deltagebieden)

Programma

De opleiding Civiele techniek biedt een degelijk samenhangend programma aan waarin alle relevante aspecten van de civiele techniek aan bod komen. Alle eindkwalificaties komen in de opleiding in voldoende mate aan bod. De opleiding is praktijkgericht en beroepsvaardigheden komen in voldoende mate aan bod. De onderzoekslijn en de internationale oriëntatie kunnen nog versterkt worden. Gezien de ambitie van de opleiding (internationale oriëntatie op deltagebieden en toonaangevend willen zijn in praktijkonderzoek in deltagebieden) zijn

Pagina 3 van 8 dit ontwikkelpunten. De opleiding werkt aan de verder ontwikkeling van het opleidingsprogramma. Daarin zijn deze ontwikkelpunten opgenomen.

Het panel stelt vast dat de opleiding gevarieerd aanbod heeft van werkvormen. Het aanbod van werkvormen past bij de doelen die de opleiding nastreeft en de doelgroep van studenten.

De opleiding is alert op de mate waarin het onderwijsprogramma (zeker in het eerste jaar) is afgestemd op het niveau en de studievaardigheden van instromende studenten. De opleiding spant zich in om aankomende studenten een zo goed en reëel mogelijk beeld van de opleiding en het beroep te geven. En in het programma is er specifiek aandacht voor de aansluiting van de exacte vakken op het niveau van havo, mbo en vwo. Studenten kunnen rekenen op een intensieve ondersteuning bij eventuele moeilijkheden met de studie.

Het programma is overzichtelijk en gestructureerd en de informatie over wat er van studenten verwacht wordt is voor studenten goed beschreven en goed toegankelijk. De roostering van studieactiviteiten nodigt uit tot studie: elke dag een blok theorie vervolgens praktijkwerk of werken aan opdrachten (individueel of in een werkgroep) en vervolgens bespreken van opdrachten aan de hand van de theorie.

De formele studieduur van de opleiding is 240 studiepunten. De opleiding voldoet hiermee aan de Nederlandse norm voor een hbo-bacheloropleiding.

Personeel

De opleiding heeft de randvoorwaarden voor het personeelsbeleid van de opleiding civiele techniek in voldoende mate beschreven en komt deze ook in voldoende mate na. De gewenste kwaliteit en kwantiteit van het personeel zijn beschreven. De opleiding heeft voldoende personeel in dienst om het programma uit te kunnen voeren. Alle expertisegebieden relevant voor civiele techniek zijn aanwezig hetzij via vast personeel hetzij via inleen van experts.

Docenten ervaren werkdruk. De profilering van de opleiding en het inrichten van een Engelstalig cursusaanbod en werven van buitenlandse studenten vergt het nodige van het personeel. De opleiding wil door een goede combinatie van vaste kern van medewerkers en inzet van flexibele schil van medewerkers (experts) de pieken in de werkdruk opvangen.

Voorzieningen

De voorzieningen van de opleiding voldoen aan de eisen die aan een opleiding civiele techniek gesteld mogen worden. De opleiding beschikt over een eigen waterloopkundig laboratorium. Voor materiaalonderzoek kan de opleiding terecht bij laboratoria van bedrijven.

Via de mediatheek kunnen studenten voldoende (wetenschappelijke) bronnen raadplegen die beschikbaar zijn in de eigen bibliotheek of opvraagbaar zijn bij andere bibliotheken. De ICT-voorzieningen zijn naar behoren.

De opleiding heeft een goed systeem van studiebegeleiding. Docenten zijn voor studenten goed toegankelijk. Studenten zijn in opleidingsevaluaties en landelijke enquêtes positief over de begeleiding en de informatievoorziening over de studievoortgang, roosters en overige studie-informatie.

Interne kwaliteitszorg

De opleiding bewaakt de kwaliteit van het programma en de onderwijsorganisatie. Daartoe heeft zij een systeem ontwikkeld waarmee de opleiding nagaat of het onderwijs uitgevoerd wordt volgens de kwaliteitsdoelen die de hogeschool en opleiding aan goed onderwijs in de civiele techniek stellen. Aan de hand van enquêtes, evaluaties en gesprekken met studenten, docenten en het werkveld verzamelt de opleiding evaluatieve gegevens over het

Pagina 4 van 8 onderwijs. Deze onderzoeken leiden tot rapportages en aanbevelingen voor verbeteringen. Naast het formele kwaliteitsmanagementsysteem is er ook een informeel systeem van bewaking van de kwaliteit van het onderwijs. Dit systeem werkt naar het oordeel van de studenten goed.

Rapportages bespreekt de opleiding met studenten, docenten en het werkveld. Op basis van die gesprekken bepaalt de opleiding of zij aanbevelingen overneemt. De opleiding volgt deze aanbevelingen doorgaans op. De verbeteracties legt zij goed vast en gaat na of verbeteringen daadwerkelijk zijn doorgevoerd. Resultaten van opleidingsevaluaties worden tevens op academieniveau en hogeschoolniveau gemonitord. De opleiding heeft een goed werkend systeem voor evalueren en verbeteren.

Medewerkers, studenten, alumni en het werkveld worden in voldoende mate betrokken bij de kwaliteitszorg van de opleiding. Met de invoering van de nieuwsbrief voor studenten is de informatie naar studenten verbeterd. De betrokkenheid van het werkveld bij evaluaties kan nog versterkt worden.

Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

De opleiding heeft in de afgelopen jaren veel werk gemaakt van het ontwikkelen en implementeren van een toetssysteem waarmee de opleiding kan vaststellen of studenten de eindkwalificaties op een voldoende niveau hebben behaald.

Studenten van de opleiding worden goed geïnformeerd over de wijze waarop de opleiding hen beoordeelt. In de cursusbeschrijvingen vindt de student een overzicht van de diverse toetsonderdelen, de toetsvorm en de weging van ieder afzonderlijk onderdeel. In de cursusbeschrijvingen zijn tevens de bijbehorende beoordelingscriteria opgenomen. Deze zijn dus vooraf bekend bij studenten. De student kan in de cursusbeschrijving onder het kopje 'leerdoelen' en 'beoordelingscriteria' een beschrijving vinden van "wat hij moet kennen en kunnen om een voldoende te halen". In de cursusbeschrijvingen is tevens een onderdeel "competenties" opgenomen. Hier kan de student vinden aan welke deeltaken en/of precompetenties de cursus een bijdrage levert. Dit helpt studenten, zo zeggen zij, bij het goed voorbereiden op tentamens.

De opleiding ziet erop toe dat zij goede toetsen afneemt (ontwikkelen van toetsen, opdrachten en tentamens) en deze ook op een faire wijze beoordeelt. De examencommissie checkt steekproefsgewijs of de toetsen / opdrachten aansluiten bij de lesstof. Docenten hebben veelvuldig overleg over de techniek van toetsen en beoordelen en worden ondersteund door een toetsdeskundige.

De opleiding levert studenten af op het niveau van de hbo-bachelor. Het panel van deskundigen heeft dit in juni 2012 vastgesteld. Dit panel vindt wel dat de onderzoeksvaardigheden nog versterkt kunnen worden. De opleiding realiseert zich dat en ontwikkelt een onderzoekslijn in het programma.

Het beeld van de opleiding is dat er degelijke vakspecialisten worden opgeleid. Dit bevestigt het werkveld. De opleiding komt daarmee aan de wensen van het werkveld tegemoet.

Aanbevelingen

De NVAO onderstreept de aanbevelingen van het panel, in het bijzonder die over een bij de ambitie passende internationale orientatie, het versterken van de onderzoekslijn in het programma, een duidelijker omschrijving van de afstudeeropdrachten en het stellen van nadere eisen aan het afstuderen in duo's.

Pagina 5 van 8 **Besluit**

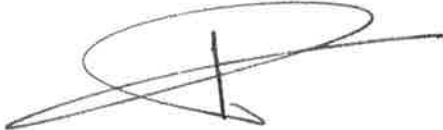
Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 27 november 2012 naar voren te brengen. Bij e-mail van 12 december 2012 heeft de instelling laten weten geen opmerkingen te hebben.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de hbo-bachelor Civiele Techniek (240 ECTS; variant: voltijd, deeltijd; locatie: Vlissingen) van de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 18 december 2012 en is van kracht tot en met 17 december 2018.

Den Haag, 18 december 2012

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a vertical line and a horizontal stroke extending to the right.

R.P. Zevenbergen
(bestuurder)

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	Standaarden	Beoordeling door het panel <i>voltijd</i>	Beoordeling door het panel <i>deeltijd</i>
1. Beoogde eindkwalificaties	1. De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	V	V
2. Programma	2. De oriëntatie van het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de beroepspraktijk.	V	V
	3. De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.	V	V
	4. De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.	V	V
	5. Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten.	V	V
	6. Het programma is studeerbaar.	V	V
	7. De opleiding voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma.	V	V
	3. Personeel	8. De opleiding beschikt over een doeltreffend personeelsbeleid.	V
9. Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.		V	V
10. De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het programma.		V	V
4. Voorzieningen	11. De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.	V	V
	12. De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.	V	V
5. Kwaliteitszorg	13. De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.	G	G
	14. De uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan realisatie van de streefdoelen.	G	G
	15. Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken.	V	V
6. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	16. De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.	V	V
Opleiding als geheel		V	V
Eindoordeel		V	V

De standaarden krijgen het oordeel onvoldoende (O), voldoende (V), goed (G) of excellent (E). Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven.

Docent-student ratio	1 : 20,9 per 2010
Kwalificatie docenten	0% PhD 71% wo-ma 29% hbo-ba
Studielast	Volgens evaluaties meent een meerderheid van de studenten: 40 u per week
Contacturen	Deeltijd: 10,5 uren per week in semesters 1 t/m 6 Volgtijd: variërend van 12 tot 21 uren p.w. in semesters 1,2,3,5,6,7
Rendement	Rendement na 5 jaar (voltijd): 2000: 33,3% 2001: 77,1% 2002: 76,9% 2003: 64,0% 2004: 83,3% 2005: 45,5% Deeltijd: nog geen afgestudeerden

Pagina 8 van 8 **Bijlage 3: panelsamenstelling**

- H.T. Groenendijk (voorzitter, domeindeskundige), docent Bouwkunde en Civiele Techniek aan de Hogeschool Rotterdam;
- Dr. ir. R.E. de Graaf (domeindeskundige), directeur van DeltaSync BV en Lector Adaptief Bouwen aan het Kenniscentrum Sustainable Solutions bij Hogeschool Rotterdam;
- Ir. A.L.E. Ketelaars (domeindeskundige), docent Waterbouwkunde, Hydraulica en Hydrologie bij Avans Hogeschool;
- J.M. van Leeuwen (student-lid), student Civiele Techniek bij Noordelijke Hogeschool Leeuwarden.

Het panel werd ondersteund door drs.ing. A.G.M. Horrevorts, secretaris (gecertificeerd).