

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie (na herstel) aan de opleiding hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Gegevens

datum	Naam instelling	: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
30 september 2015	Naam opleiding	: hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde (240 EC)
onderwerp	Varianten opleiding	: deeltijd, voltijd
Besluit	Locatie opleiding	: Arnhem
accreditatie hbo-bachelor	Datum goedkeuren panel 1	: 12 februari 2013
Technische Bedrijfskunde van	Datum eerste locatiebezoek	: 10 en 11 april 2013
de Hogeschool van Arnhem en	Datum eerste visitatierapport	: 10 juni 2013 (beoordelingsrapport)
Nijmegen	Datum herstelplan	: 4 oktober 2013 (herstelplan en beoordeling)
(004178)	Datum herstelbesluit NVAO	: 16 januari 2014
ons kenmerk	Datum tweede locatiebezoek	: 8 april 2015
NVAO/20152564/LL	Datum tweede visitatierapport	: 4 juni 2015
bijlage	Datum aanvraag 2 (na herstel)	: 22 juni 2015
2	Instellingstoets kwaliteitszorg	: ja, positief besluit van 28 augustus 2013

Voorgeschiedenis

In het visitatierapport van 12 februari 2013 beoordeelde het panel de kwaliteit van de opleiding als onvoldoende op basis van een negatief oordeel op standaard 3. De NVAO ontving een positief beoordeeld herstelplan op 4 oktober 2013. Bij besluit van 16 januari 2014 heeft de NVAO een hersteltermijn toegekend tot en met 31 december 2015. Een aanvraag om een besluit tot vaststelling dat de opleiding alsnog aan het toepasselijke kader voldoet, diende uiterlijk op 30 juni 2015 te worden ingediend. Op 22 juni 2015 heeft de NVAO deze aanvraag ontvangen.

Beoordelingskaders

- Artikel 5a. 12a. van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (Stb. 2010, 293);
- Accreditatiebesluit WHW (Stb. 2011, 536);
- Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523).

De NVAO stelt vast dat in de visitatierapporten deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden.

Advies van het visitatiepanel (eerste beoordeling)

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel.

Het panel concludeert op basis van de visitatie dat de hbo-bacheloropleiding Technische bedrijfskunde (voltijd, deeltijd, Arnhem) van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) van onvoldoende kwaliteit is. Het panel beoordeelt beide varianten van de opleiding als onvoldoende.

De vierjarige bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van de HAN wordt aangeboden als voltijdse en deeltijdse opleiding en wordt verzorgd in Arnhem. Studenten krijgen na afronding van de opleiding de titel Bachelor of Engineering.

Standaard 1 Beoogde eindkwalificaties

De opleiding Technische Bedrijfskunde van de HAN leidt studenten op tot technisch bedrijfskundigen. Deze opereren in een industriële omgeving en zijn werkzaam in uiteenlopende branches, zoals de bouw, transport en logistiek, overheid en nutsbedrijven. Binnen deze brede setting richt de opleiding TBK van de HAN zich, in aansluiting op de haar omringende regio, met name op het industrieel midden- en kleinbedrijf en op het thema ondernemerschap. De eindkwalificaties van de opleiding zijn uitgedrukt in elf competenties die samen hangen met zeven beroepstaken. De competenties sluiten aan bij de landelijk geaccepteerde beroepseisen. De zeven beroepstaken passen bij het brede beroep van de technisch bedrijfskundige en de elf competenties zijn relevant voor het domein waarvoor wordt opgeleid. Op opleidingsniveau worden stappen gezet om te komen tot een visie op internationalisering.

Het panel vindt dit ook wenselijk, omdat het domein en vakgebied van de technisch bedrijfskundige zich (deels) afspeelt in een internationale context en omdat van afgestudeerden verwacht mag worden dat zij over de grenzen van hun vakgebied en regio/land heen kunnen kijken.

Het panel beoordeelt standaard 1 als voldoende.

Standaard 2 Onderwijsleeromgeving

De opleiding wordt aangeboden in voltijd en deeltijd en omvat vier studie jaren. De voltijd – en deeltijdopleiding leiden op voor dezelfde beroepstaken en competenties. Het programma is concentrisch van opbouw wat inhoudt dat competenties in toenemende mate van complexiteit terugkomen in de onderwijsseenheden. Het programma is opgebouwd vanuit de elf competenties en wordt door middel van beroepstaken van technisch bedrijfskundige context voorzien. Kennis, vaardigheden en attitude ontwikkelen studenten in de verschillende onderwijsblokken door middel van hoor- en werkcolleges, stages, casuïstiek, projecten en studie-opdrachten. De aangeboden kennis is van voldoende niveau. Het panel ziet een aantal verbeterpunten, zoals het sterker aanzetten van het gebruik van internationale literatuur in het programma en de blijvende aandacht voor de versterking van de onderzoeksvaardigheden bij studenten.

De opleiding hanteert de wettelijke toelatingseisen en neemt maatregelen in de vorm van bijspijker cursussen om de aansluiting met het onderwijsprogramma zo optimaal mogelijk te

Pagina 3 van 8 laten zijn. De opleiding biedt studenten studieloopbaanbegeleiding en een studieloopbaanbegeleider (slb'er). Studenten vinden een slb'er niet altijd nodig, omdat vrijwel alle docenten goed bereikbaar zijn en ook altijd bereid zijn om vragen van studenten te beantwoorden.

Voor het docententeam geldt dat zij een mastergraad hebben en hbo- of hbo+ zijn opgeleid. Het docententeam beschikt over de nodige vakinhoudelijke en onderwijskundige kwalificaties. De mening van studenten over de kwaliteit van de docenten is verdeeld. Propedeuse- en hoofdfase studenten zijn positief, ouderejaars en alumni zijn kritischer. De kwaliteit van de voorzieningen, lokalen, werk- en studieplekken, is goed. De informatievoorziening voor studenten verloopt via het elektronische communicatieplatform HAN Scholar. Studenten vinden dat roosterwijzigingen en roosters soms laat worden gepubliceerd.

Het panel beoordeelt standaard 2 als voldoende.

Standaard 3 Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

Het systeem van toetsing is van voldoende kwaliteit. De opleiding gebruikt verschillende toetsvormen die passend zijn bij het onderwijs. De kwaliteit van de toetsen is voldoende. De opleiding heeft aandacht voor de kwaliteitsbewaking van toetsen.

Het panel concludeert dat bij te veel studenten in de laatste twee jaar (2011 en 2012) het gerealiseerde eindniveau onvoldoende is. De kwaliteit van de afstudeeropdrachten van zes studenten voldoet naar het oordeel van het panel niet aan het hbo-bachelorniveau. Het panel vindt dat de opleiding strengere eisen moet stellen aan de inhoud van afstudeeropdrachten en dat bij de beoordeling de lat hoger moet liggen. Wel constateert het panel bij de opleiding bereidheid om te werken aan verbetering en verandering en dat de opleiding zelf ook de conclusie heeft getrokken dat het proces van afstuderen en beoordelen strakker aangetrokken moet worden. De opleiding heeft hiertoe de eerste stappen gezet, zo stelt het panel vast maar merkt hierbij tevens op dat dit vooral nog op documentatieniveau is.

Het panel beoordeelt standaard 3 als onvoldoende.

Op grond van de beoordelingen van de drie standaarden en de beslisregels van de NVAO beoordeelt het panel de opleiding als onvoldoende.

Herstelplan

Bij brief van 4 oktober 2013 heeft de instelling een herstelplan aangeboden en om een herstelperiode gevraagd, mede op het advies van het panel.

Het herstelplan leidt tot verbeteringen ten aanzien van de volgende onderwerpen:

- Verhogen van het afstudeerniveau;
- Beoordeling afstudeeropdracht;
- Richtlijnen afstudeerrapport;
- Screening afstudeeropdrachten;
- Actieve rol van opleiding bij opdrachtformulering;
- Professionalisering docenten.

Advies van panel over het herstelplan

De NVAO heeft het panel verzocht bij de beoordeling het volgende in beschouwing te nemen:

- De voorgestelde verbeteringen leiden tot een verhoging van het afstudeerniveau. Aandacht dient hierbij met name gericht te zijn op de onderzoeksvaardigheden van

Pagina 4 van 8 studenten (theoretische onderbouwing, methodische verantwoording, literatuurkeuze, logische conclusies en aanbevelingen);

- De voorgestelde verbeteringen leiden tot een goede borging van de eindkwalificaties in de beoordeling van het afstudeertraject. Met andere woorden, het systeem van beoordelen van het afstuderen is toereikend voor het meten van het behalen van de eindkwalificaties van de opleiding en sluit aan bij het vakgebied Technische Bedrijfskunde;
- De voorgestelde verbeteringen leiden tot een verhoging van de schriftelijke communicatieve vaardigheden van studenten;
- De voorgestelde verbeteringen leiden tot een transparant beoordelingssysteem. Aandacht dient hierbij met name gericht te zijn op de beargumentering van de afstudeerbeoordeling;
- In het programma wordt voldoende geborgd dat studenten ook daadwerkelijk toereikend geëquipeerd zijn om de herziende afstudeerbeoordeling te doorstaan;
- De opleiding borgt dat alle studenten die afstuderen de beoogde eindkwalificaties hebben gerealiseerd, ook van de studenten waarvoor aanpassingen in het curriculum en/of afstudeertraject niet van toepassing zijn.

Het panel heeft het plan bestudeerd en stelt vast dat de geconstateerde tekortkomingen uit het beoordelingsrapport zijn geadresseerd in het verbeterplan. Het panel heeft vertrouwen in het verbeterplan en acht de verbeteracties haalbaar en zinvol.

Advies van het visitatiepanel (beoordeling gerealiseerd herstel)

Bij de visitatie van de opleiding Technische Bedrijfskunde van april 2013 constateerde het panel het volgende:

1. Beoordeling afstudeerwerken

De beoordelingscriteria voor het afstudeerwerk sloten volgens het panel onvoldoende aan bij de competenties van de opleiding. Hierdoor werden de beoogde eindkwalificaties onvoldoende geborgd in het afstudeertraject. Daarnaast waren de beoordelingen te vaak onvoldoende transparant, omdat de argumenteringen bij de beoordeling van de beoordelingscriteria vaak erg beknopt waren en niet altijd passend bij het oordeel. Ook de rekenformules aan de hand waarvan het cijfer werd vastgesteld, waren onvoldoende inzichtelijk.

2. Afstudeerniveau

Het gerealiseerde eindniveau werd te laag bevonden. Te veel van de destijds door het panel beoordeelde afstudeerwerken lieten onvoldoende onderzoeksvaardigheden en schriftelijke communicatieve vaardigheden van studenten zien. Daarnaast was het panel van oordeel dat de opleiding strengere eisen zou moeten stellen aan de inhoud van de afstudeeropdrachten. Bij de beoordeling zou bovendien de lat hoger moeten liggen.

In april 2015 heeft het panel standaard 3 opnieuw beoordeeld, waarbij bijzondere aandacht is besteed aan bovengenoemde onvolkomenheden.

Standaard 3

Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

Het panel stelt vast dat het systeem van toetsing adequaat is. De toetsing en beoordeling zijn transparant en kwalitatief in orde. Er is een duidelijke relatie tussen de beoogde

Pagina 5 van 8 eindkwalificaties, de leerdoelen en de beoordelingscriteria en het toetsstelsel borgt de realisatie van de beoogde eindkwalificaties voldoende. Bovendien vervult de examencommissie haar taak naar behoren en wordt de kwaliteit van de toetsing en beoordeling van de afstudeeropdracht nog aanvullend geborgd door externe toezichthouders. Het panel waardeert het betrekken van deze 'vreemde ogen' bij het afstuderen.

Om het afstudeerniveau te verhogen en de studenten beter toe te rusten voor de afstudeeropdracht, heeft de opleiding het curriculum aangepast. Er is een nieuwe onderzoeksleerlijn ontworpen die studenten de benodigde onderzoeksvaardigheden aanleert. Ook is er een communicatieve leerlijn geïntroduceerd die studenten relevante schrijf- en rapportagetechnieken bijbrengt.

De beide leerlijnen zijn momenteel geïmplementeerd in het eerste en tweede studiejaar en zullen vanaf studiejaar 2015/2016 in het gehele curriculum zijn verankerd. Voor de derde- en vierdejaars studenten verzorgt de opleiding bijspijkerprogramma's op het gebied van onderzoeksvaardigheden en schriftelijke communicatieve vaardigheden, zodat ook zij voldoende bagage hebben op deze vlakken. Het panel is tevreden over beide leerlijnen en over beide bijspijkerprogramma's. Het panel heeft er vertrouwen in dat alle studenten nu toereikend zijn toegerust om de afstudeeropdracht succesvol te kunnen afronden.

Aanvullend heeft de opleiding verschillende aanpassingen in het afstudeertraject doorgevoerd, die naar het oordeel van het panel de juiste randvoorwaarden bieden om tot een hoger afstudeerniveau te komen. Zo zijn onder meer de eisen aan het afstudeerwerk duidelijker en uitvoeriger geformuleerd en is het afstudeerprotocol aangescherpt. Verder is er gewerkt aan verbetering van de kwaliteit van de afstudeerbeoordeling. Er is een nieuw beoordelingsformulier voor het afstudeerwerk dat naar het oordeel van het panel transparant en adequaat is. Het beoordelingsformulier borgt de beoogde eindkwalificaties volgens het panel voldoende. Bovendien zijn specifieke eisen gesteld aan de kwalificaties van examinatoren en is via trainingen, teamontwikkeling- en professionalisering, en in begeleidings- en kallibratiesessies aandacht besteed aan het verhogen van de kwaliteit van de afstudeerbeoordeling en de consistentie in de afstudeerbeoordelingen. Deze inspanningen hebben volgens het panel vruchten afgeworpen. Het panel acht de kwaliteit van de afstudeerbeoordeling nu voldoende. De afstudeerbeoordeling wordt in voldoende mate beargumenteerd en is kwalitatief in orde. De relatie tussen de onderbouwing enerzijds en het cijfer anderzijds dient echter nog verder te worden verbeterd.

Het panel is tevreden over het gerealiseerde eindniveau van de afgestudeerden. Studenten laten in de bestudeerde afstudeerwerken voldoende onderzoeksvaardigheden zien en ook de schriftelijke communicatieve vaardigheden zijn verbeterd. Twee eindwerken waren nog wel zwak. Het panel heeft er echter alle vertrouwen in dat het afstudeerniveau in de toekomst nog verder zal stijgen, als de opleiding op dezelfde voet blijft doorgaan met de bijspijkerprogramma's en als de volledige implementatie van de communicatieve en onderzoeksleerlijnen met ingang van studiejaar 2015/2016 is gerealiseerd. Op grond van de bevindingen beoordeelt het panel standaard 3 als voldoende. In combinatie met de overwegingen, conclusies en oordelen uit 2013, beoordeelt het panel de kwaliteit van de beide varianten (voltijd en deeltijd) van de hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen als voldoende (zie hoofdstuk 2, Eindoordeel opleiding).

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel.

Besluit

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde 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 6 juli 2015 naar voren te brengen. Van deze gelegenheid heeft het college van bestuur geen gebruik gemaakt.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen na herstel aan de hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde (240 EC; variant: deeltijd, voltijd; locatie: Arnhem) van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen te Arnhem. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit is van kracht tot en met 15 januari 2020.

De toevoeging 'of Science' wordt aan de graad bachelor toegevoegd indien ten minste 70% van de opleidingen binnen een cluster is geaccrediteerd na 1 januari 2012¹.

Den Haag, 30 september 2015

De NVAO
Voor deze:


Dr. A.H. Flierman
(voorzitter)

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.

¹ Stcrt. 2013, 35337 en Stcrt 2015, 27438. De NVAO publiceert maandelijks een overzicht van deze clusters op haar website.

Uit besluit van 16 januari 2014

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel
1. Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoende
2. Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Voldoende
3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd	Onvoldoende
Eindoordeel		Onvoldoende

Beoordeling na herstel

Standaard	Standaard	Beoordeling door het panel
1. Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoende
2. Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Voldoende
3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd	Voldoende
Eindoordeel		Voldoende

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

Panel eerste beoordeling en beoordeling herstelplan

- drs. W.F.M. Leferink (voorzitter, domeindeskundige, interim-manager Bouwkunde en Civiele Techniek, Hogeschool Rotterdam);
 - ir. F.J.F.M. Witteveen (domeindeskundige, Lid HBV, Saxion Hogescholen en projectmanager EuroPort Business School);
 - drs. ing. J.M. van Zonneveld (domeindeskundige, Quality Improvement Manager, Philips EuroPartners);
 - J.F.M. Coolen (student-lid, student Bestuurskunde Management, Economie en Recht, Avans Hogeschool).
-
- drs. I.G.A. Smid, auditor van NQA, trad op als secretaris van het panel (gecertificeerd).
 - drs. C. W. G.P. van Pelt, auditor van NQA, is als extra auditor ingezet (gecertificeerd).

Panel beoordeling gerealiseerd herstel

- drs. M.G.J.M. van Kempen (voorzitter) manager School of Business, Building & Technology Saxion Hogeschool;
- drs. ing. J.M. van Zonneveld (lid, domeindeskundige), Quality Improvement Manager, Philips EuroPartners;
- ir. F.J.F.M. Witteveen, (lid, domeindeskundige), Lid HBV, Saxion Hogescholen en projectmanager EuroPort Business School.

Het panel werd ondersteund door G.M. Klerks, secretaris (gecertificeerd).