

Aan de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Mw. dr. M. Bussemaker
Postbus 16375
2500 BJ 'S-GRAVENHAGE

Doorkiesnummer
070 - 3122137
Datum
28 oktober 2013
Ons kenmerk
13-2762.ond
Onderwerp
Sectorbrede planningsneutrale conversie hbo-
bacheloropleidingen techniek

Geachte mevrouw Bussemaker,

Hierbij doen wij u een verzoek voor een sectorbrede planningsneutrale conversie per 1 september 2015 van de hbo-bacheloropleidingen in de sector techniek van de bekostigde hogescholen. Daartoe heeft onze algemene vergadering op 3 oktober jongstleden afrondende besluiten genomen. In het voortraject daarvan is het werkveld op hogeschool- en op landelijk niveau op verschillende momenten betrokken geweest. Ook is op ambtelijk niveau periodiek met uw ministerie, met de NVAO en met de CDHO overlegd. Daarbij is afgesproken dat de hogescholen gezamenlijk een algeheel conversieverzoek (inclusief een algehele conversietabel; zie bijlage) zullen doen. Dit verzoek vormt dan het kader voor het eigen conversieverzoek van een techniekhogeschool en de daartoe aan de NVAO en de CDHO zelf aan te leveren beoordelingsinformatie (waaronder een instellings-conversietabel).

Ons conversieverzoek vloeit voort uit het hoofdlijnenakkoord dat wij in 2011 met de toenmalige staatssecretaris van OCW, de heer Zijlstra, hebben gesloten. In dat akkoord is afgesproken dat hogescholen voor iedere sector van het hbo met vaste regelmaat sectorale verkenningen, met nauwe betrokkenheid van het werkveld, zullen uitvoeren te beginnen onder meer met de sector techniek. Die sectorale verkenning, met als titel 'HBO Techniek in Bedrijf', is eind 2011 afgerond. Eén van de belangrijkste aanbevelingen daarin betreft het verbreden van de techniekopleidingen. De aanbevelingen hebben hun neerslag in het Nationaal Techniekpact 2020 gekregen.

De CDHO heeft ons een model aangereikt om de geadviseerde onderwijsorganisatorische verbreding gestalte te geven. In dat model staan brede zogenoemde stamopleidingen (CROHO) met (profilerings)differentiaties (Studielink) centraal.¹ Volgens dat model toetst de NVAO bij de accreditatie of een differentiatie inhoudelijk gezien in redelijkheid onder de betreffende stamopleiding hoort. Nieuwe opleidingen zijn onderworpen aan de macrodoelmatigheidstoets van de CDHO. Differentiaties mogen, bijvoorbeeld in de voorlichting, alleen in combinatie met de bijbehorende stamopleiding worden genoemd. De hogescholen hebben afgesproken dat in deze conversie-operatie differentiaties alleen bestaande CROHO-opleidingen kunnen zijn. Ook hebben de hogescholen een moratorium tot 1 september 2016 ingesteld op het door een hogeschool starten van differentiaties die die hogeschool eerder nog niet had. Na die datum staat het de hogeschool vrij om dat wel te doen waarover dan verantwoording bij de eerstvolgende accreditatie wordt afgelegd.

¹ 'Stamopleiding' en 'differentiatie' zijn tijdelijke begrippen die gedurende deze conversie-operatie worden gehanteerd; de wet kent immers alleen de formele begrippen 'opleiding' en 'afstudeerrichting'.

Alle 65 bacheloropleidingen - bij achttien hogescholen - worden op landelijk niveau ondergebracht in zes landelijke opleidingsdomeinen (Applied Science, Built Environment, Creative Technologies, Engineering, ICT, Maritime Operations). Elk domein heeft een eigen bachelorgraad, een eigen landelijk domeinprofiel en een Body of Knowledge & Skills (BoKS). Graad, profiel en BoKS gelden voor alle opleidingen binnen het domein. Profiel en BoKS worden vastgesteld door het bestuur van de Vereniging Hogescholen waarbij wordt bezien of voldaan is aan de HBO Standaard en of de validatie in het relevante werkveld adequaat is. Elk domein kent een eigen landelijke werkveld-adviesraad.

Specifiek aandachtspunt daarbij is uw aanstaande 'Regeling titulatuur hoger onderwijs' in relatie tot de internationaal gebruikelijke titulatuur. De opleidingen hebben uitgesproken voor alle techniekopleidingen de graad Bachelor of Science (eventueel met een toevoeging) te willen afgeven. Ons voorstel is om voor de techniekopleidingen de huidige titels tot 1 september 2015 te blijven gebruiken en dan, via een aangepaste referentielijst, over te gaan op de nieuwe titulatuur-systematiek.

Na de conversie zal het aantal bacheloropleidingen zijn gehalveerd. Tezamen met de gevormde landelijke opleidingsdomeinen zal dit de transparantie van het opleidingsaanbod voor studenten en bedrijfsleven vergroten. Tot ons genoegen stijgt ook thans al het aantal nieuwe studenten gestaag; het afgelopen jaar met ruim 8%. Bovendien zal de programmeerruimte van hogescholen om sneller te kunnen inspelen op wensen van het (regionale) bedrijfsleven en op veranderingen in de kennisdomeinen, dan worden verruimd.

De conversieoperatie brengt een groot aantal activiteiten met zich mee. Op hogeschoolniveau moeten Onderwijs- en Examenregelingen en curricula worden aangepast, opleidingen organisatorisch bij elkaar worden gebracht, regelingen voor opleidingen in afbouw worden ontwikkeld en de communicatie naar nieuwe vo/mbo-studenten en het (regionale) bedrijfsleven worden herijkt. Op het landelijke niveau van de opleidingsdomeinen moeten voorstellen voor wijziging vooropleidingseisen worden geformuleerd, bestaande landelijke opleidingsprofielen worden aangepast dan wel nieuwe profielen opgesteld, en afspraken worden gemaakt over inhoud en naamgeving van differentiaties alsmede over de clusterwijze opleidingsaccreditatie. Ook worden handreikingen ontwikkeld die hogescholen kunnen gebruiken om de verbreding in de eigen communicatie-uitingen gestalte te geven. Bovendien vindt hier de communicatie-afstemming plaats met in het bijzonder Studiekeuze123, Studielink, de Keuzegids, de Vereniging van Schooldecanen, de VO Raad, de MBO Raad en met het georganiseerde werkveld.

Tegen de achtergrond van het voorafgaande vragen wij uw aandacht voor een aantal onderwerpen die te maken hebben met het implementatieproces.

Bij de totstandkoming van brede stamopleiding zal er sprake zijn van verschillende einddata van de accreditatie. Daardoor zal een opleiding kort na elkaar twee accreditatietrajecten moeten doorlopen. De WHW (art. 18.32a) biedt u de mogelijkheid de termijn van accreditatietermijn voor een door hem aangewezen opleiding met maximaal twee jaar te verlengen. Wij vragen u, zoals ook bij de vergelijkbare operatie van de wo-geesteswetenschappen is gebeurd, waar van toepassing van die mogelijkheid gebruik te maken.

Bij de conversie worden relatief smalle opleidingen een differentiatie van een brede(re) stamopleiding. Zo gaan in de stamopleiding Mens en Techniek vier en in de stamopleiding Ruimtelijke Ontwikkeling zes opleidingen op. Daarbij kan, zeker in de beginperiode, een spanning ontstaan met de eis dat de propedeutische fase van een opleiding zodanig moet zijn ingericht dat 'er sprake is van het verkrijgen van inzicht in de inhoud van de bacheloropleiding met de mogelijkheid van verwijzing en selectie aan het eind van die fase' (art. 7.8, lid 5 WHW). Daarnaast beoordeelt de NVAO de aanwezigheid van 'een betekenisvolle inhoudelijke samenhang tussen differentiatie en stamopleiding'. Deze twee punten

tezamen vergen een zorgvuldig en geleidelijk omvormingsproces en wij weten ons er graag van verzekerd dat de NVAO hier in deze fase pragmatisch mee om zal gaan.

Verbrede opleidingen met differentiaties leiden tot heroverweging van de vooropleidingseisen zoals neergelegd in de vigerende OCW-regeling Nadere Vooropleidingseisen HBO voor havo/vwo (art. 7.25 WHW). Wij zullen u voor 1 oktober 2014 voorstellen doen voor aanpassing van die eisen.

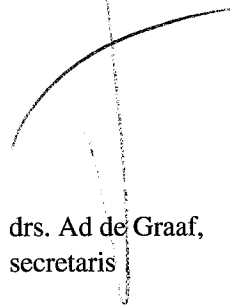
Met deze conversie zal een belangrijke stap zijn gezet in het proces 'van verkenning via verbreding naar vernieuwing' van de techniekopleidingen van hogescholen. De verbredingsoperatie is niet af. Opleidingsdomeinen tellen zowel 'brede' als 'smalle' opleidingen. De ene hogeschool heeft meer opleidingen verbreed c.q. nu kunnen verbreden en maakt andere keuzes dan de andere. Inherent aan majeure operaties zullen enkele losse eindjes zijn. Wij verzoeken u die, en afzonderlijke verbredingsaanvragen van hogescholen in de nabije toekomst, te beoordelen in de geest van het onderhavige conversieverzoek. De hogescholen hebben afgesproken dat als een hogeschool parallel aan deze sector techniek brede conversie, opleidingen uit andere sectoren wil mee converteren, die hogeschool u daarvoor dan separaat een verzoek zal doen.

Gelet op de beoogde conversiedatum van 1 september 2015, en de tijdige organisatie van een goede communicatie in 2014 naar aankomende studenten (en naar het bedrijfsleven), vragen wij u vóór 1 maart 2014 een besluit over de conversieverzoeken van de hogescholen te willen nemen. Anticiperend op de conversie hebben de hogescholen tot 1 september 2015 een moratorium op het aanvragen van nieuwe techniek-bacheloropleidingen (CROHO) ingesteld (zie onze brief van 18 juni 2013). Ook is besloten de verbredingsoperatie in ieder geval in het najaar van 2018 te evalueren en op basis daarvan te bezien of er beroep moet worden gedaan op de wettelijke 'ontvlechting'-mogelijkheid. Gelet op het belang van de conversie stellen wij u voor die op korte termijn te agenderen in een bestuurlijk overleg.

Het bestuur,



mr. Thom de Graaf,
voorzitter



drs. Ad de Graaf,
secretaris

Bijlage: Algehele conversietabel HBO Techniek per 1 september 2015

cc. NVAO, CDHO, hogescholen

Algehele conversietabel bachelor-opleidingen HBO Techniek per 1 september 2015 (behorend bij brief Vereniging Hogescholen van 28 oktober 2013)

Domeinindeling Vereniging Hogescholen	Stamopleidingen (CROHO) met eventuele differentiatie(s) ¹⁾ (Studielink) per 1-9-2015	Huidige opleidingen in CROHO- onderdeel Techniek (ISAT-code) per 1-9-2013	Status huidige opleidingen ná de conversie per 1-9-2015 (ongewijzigd, differentiatie ¹⁾ , naamswijziging, opgeheven)
Domein Engineering (graad Bachelor of Engineering ²⁾ , ca. 27.000 studenten)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Automotive 2. Aviation 3. Elektrotechniek: <i>Advanced Sensor Applications, Embedded Systems</i> 4. Engineering³⁾: <i>Energie en Procestechnologie</i> 5. Engineering, Design and Innovation 6. Industrieel Product Ontwerpen: <i>Human Technology</i> 7. Logistics Engineering 8. Scheepsbouwkunde 9. Mechatronica 10. Mens en Techniek: <i>Bewegingstechnologie, Biometrie, Gezondheidszorgtechnologie, Orthopedische Technologie</i> 11. Technische Bedrijfskunde: <i>Bedrijfsmanagement MKB, Internationaal Maintenance Management</i> 12. Toegepaste Wiskunde 13. Werktuigbouwkunde: <i>Procestechniek</i>⁴⁾ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advanced Sensor Applications (30015) 2. AOT-Techniek (34386) 3. Automotive (30018) 4. Autotechniek (34262) 5. Aviation (39225) 6. Bedrijfsmanagement MKB (34106) 7. Bedrijfswiskunde (35168) 8. Bewegingstechnologie (34584) 9. Biometrie (39217) 10. Business Engineering (39233) 11. Commercieel Ingenieur (39234) 12. Elektrotechniek (34267) 13. Embedded Systems Engineering (34131) 14. Energie- en Procestechnologie (aot) (34369) 15. Engineering (30107)³⁾ 16. Engineering, Design and Innovation (39240) 17. Gezondheidszorg Technologie (39219) 18. Human Technology (34089) 19. Industrieel Product Ontwerpen (34389) 20. Industriële Automatisering (39216) 21. International Maintenance Management (39500) 22. Logistiek en Technische Vervoerskunde (34390) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (gelijknamige) differentiatie opleiding Elektrotechniek opgeheven 2. opgeheven 3. ongewijzigd 4. gewijzigde opleidingsnaam: Automotive 5. ongewijzigd 6. (gelijknamige) differentiatie opleiding Technische Bedrijfskunde 7. gewijzigde opleidingsnaam: Toegepaste Wiskunde 8. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Mens en Techniek 9. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Mens en Techniek 10. opgeheven 11. opgeheven 12. ongewijzigd 13. (gelijknamige) differentiatie opleiding Elektrotechniek 14. (gelijknamige) differentiatie opleiding Engineering 15. ongewijzigd 16. ongewijzigd 17. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Mens en Techniek 18. (gelijknamige) differentiatie opleiding Industrieel Product Ontwerpen 19. ongewijzigd 20. opgeheven 21. (gelijknamige) differentiatie opleiding Technische Bedrijfskunde 22. gewijzigde opleidingsnaam: Logistics Engineering

<p>Domein Bouw & Ruimte (graad Bachelor of Built Environment²⁾, ca. 12.000 studenten)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Archeologie 2. Bouwkunde: <i>Bouwtechnische Bedrijfskunde</i> 3. Built Environment³⁾ 4. Civiele Techniek 5. Ruimtelijke Ontwikkeling: <i>Bouwmanagement en Vastgoed, Climate & Management, Geodesie, Mobiliteit, Ruimtelijke Ordening en Planologie, Stedenbouwkundig Ontwerpen</i> 6. Watermanagement: <i>Aquatische Ecotechnologie, Deltamanagement</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 23. Luchtvaarttechnologie (34278) 24. Mechatronica (30026) 25. Medisch Ingenieur (34199) 26. Orthopedische Technologie (34953) 27. Scheepsbouwkunde (34276) 28. Technische Bedrijfskunde (34421) 29. Werktuigbouwkunde (34280) 	<ol style="list-style-type: none"> 23. gewijzigde opleidingsnaam: Aviation ongewijzigd 24. opgeheven 25. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Mens en Techniek 27. ongewijzigd 28. ongewijzigd 29. ongewijzigd
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Aquatische Ecotechnologie (34332) 2. Archeologie (39208) 3. Bouwkunde (34263) 4. Bouwmanagement en Vastgoed (39232) 5. Bouwtechnische Bedrijfskunde (34261) 6. Built Environment (39280)³⁾ 7. Civiele Techniek (34279) 8. Climate & Management (30102) 9. Deltamanagement (39278) 10. Geodesie (34272) 11. Mobiliteit (34371) 12. Ruimtelijke Ordening en Planologie (34282) 13. Stedenbouwkundig Ontwerpen (34133) 14. Watermanagement (34074) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (gelijknamige) differentiatie opleiding Watermanagement 2. ongewijzigd 3. ongewijzigd 4. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling 5. (gelijknamige) differentiatie opleiding Bouwkunde 6. ongewijzigd 7. ongewijzigd 8. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling 9. (gelijknamige) differentiatie opleiding Watermanagement 10. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling 11. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling 12. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling 13. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling 14. ongewijzigd

Domein Applied Science (graad Bachelor of Applied Science ^{2,4} , ca. 9.000 studenten)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applied Science³ 2. Bio-informatica 3. Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek 4. Chemie 5. Chemische Technologie 6. Forensisch onderzoek 7. Technische Natuurkunde 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applied Science (30008)³ 2. Bio-informatica (39215) 3. Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek (34397) 4. Biotechnologie (techniek) (34331)⁶ 5. Chemie (34396) 6. Chemische Technologie (34275) 7. Forensisch Onderzoek (34112) 8. Milieukunde (techniek) (34284)⁷ 9. Technische Natuurkunde (34268) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ongewijzigd 2. ongewijzigd 3. ongewijzigd 4. vooralsnog ongewijzigd⁶ 5. ongewijzigd 6. ongewijzigd 7. ongewijzigd 8. vooralsnog ongewijzigd⁷ 9. ongewijzigd
Domein ICT (graad Bachelor of ICT ^{2,8} , ca. 11.000 studenten)	<ol style="list-style-type: none"> 1. HBO-ICT³ 2. Informatica: <i>Information Security Management</i> 3. Technische Informatica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. HBO-ICT (30020)³ 2. Informatica (34479) 3. Information Security Management (30010)⁹ 4. Netwerk Infrastructuur Design (39250) 5. Technische Informatica (34475) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ongewijzigd 2. ongewijzigd 3. (gelijknamige) differentiatie opleiding Informatica⁹ 4. opgeheven 5. ongewijzigd
Domein Creative Technologies (graad Bachelor of Creative Technologies ² , ca. 9000 studenten)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Communication and Multimedia Design: <i>Human Technology Interaction</i>¹⁰ 2. Creative Media and Game Technologies: <i>Game Architecture and Design</i>, <i>Kunst en Techniek</i>, <i>Media Technology</i> 3. Fashion and Textile Technologies: <i>Technische Commerciële Confectietekunde</i>, <i>Technische Commerciële Textielkunde</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Communication and Multimedia Design (34092) 2. Game Architecture and Design (39279) 3. Kunst en Techniek (34713) 4. Media Technology (34060) 5. Technische Commerciële Confectiekunde (34254) 6. Technische Commerciële Textielkunde (34255) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ongewijzigd 2. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Creative Media and Game Technologies 3. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Creative Media and Game Technologies 4. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Creative Media and Game Technologies 5. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Fashion and Textile Technologies 6. (gelijknamige) differentiatie nieuwe opleiding Fashion and Textile Technologies
Domein Maritime Operations (graad Bachelor of Maritime Operations ² , ca. 1100 studenten)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maritiem Officier¹¹ 2. Ocean Technology¹¹ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maritiem Officier (34384)¹¹ 2. Ocean Technology (34190)¹¹ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ongewijzigd 2. ongewijzigd

NB. Niet opgenomen de in het CROHO vermelde circa 20 programma's Associate Degree. Het is aan de hogeschool de eigen Ad's-programma's binnen de eigen stamopleidingen te positioneren (o.a. in het OER). Na de conversie verdwijnen de tijdelijke begrippen stamopleiding en differentiatie daar de wet alleen de formele begrippen opleiding en afstudeerrichting kent.

1) In enkele gevallen maakt een hogeschool een andere differentiatiekeuze bij de conversie van de eigen opleiding X in een differentiatie Y.

2) Relatie met de aanstaande 'Regeling tituluur hoger onderwijs' waarbij de hogescholen opteren om voor alle bacheloropleidingen Techniek de graad Bachelor of Science af te geven.

3) Is binnen dit domein de qua competentie-bereik verhoudingsgewijs meest brede opleiding.

4) Differentiatie is conversie bij de Hogeschool Rotterdam van de opleiding Chemische Technologie (Domein Applied Science).

- 5) Graad wordt ook afgegeven door twee opleidingen in het CROHO-onderdeel Landbouw (Biotechnologie en Milieukunde).
- 6) Biotechnologie staat, met dezelfde ISAT-code, zowel in het CROHO-onderdeel Techniek (NHL) als in het onderdeel Landbouw (Van Hall Larenstein, Inholland) waardoor eventueel nader overleg met OCW en EZ nodig is.
- 7) Milieukunde staat, met dezelfde ISAT-code, zowel in het CROHO-onderdeel Techniek (Avans, Hogeschool Utrecht, Saxion) als in het onderdeel Landbouw (HAS Den Bosch, Van Hall Larenstein, Inholland) waardoor eventueel nader overleg met OCW en EZ nodig is. Hogeschool Utrecht en Saxion zijn voornemens hun opleiding Milieukunde te converteren naar een gelijknamige differentiatie van de stamopleiding Built Environment danwel van de stamopleiding Ruimtelijke Ontwikkeling, beiden in het Domein Bouw & Ruimte.
- 8) Graad wordt ook afgegeven door drie opleidingen in het CROHO-onderdeel Economie (Business IT & Management, Informatiedienstverlening & -management en Information Management).
- 9) Recent ontstane al verbrede opleiding van de Haagse Hogeschool die eerst moet worden opgesplitst naar verschillende opleidingen en daarom een langere afbouwperiode vraagt.
- 10) Differentiatie is conversie bij de Haagse Hogeschool van de opleiding Human Technology (Domein Engineering).
- 11) Status aparte in verband met internationale wetgeving en internationale accreditatie-eisen.