



Aan de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
De heer drs. H. Zijlstra
Postbus 16375
2500 BJ 'S-GRAVENHAGE

Prinsessegracht 21
Postbus 123
2501 CC Den Haag
t (070) 312 21 21
f (070) 312 21 00
e-mail: ad.degraaf@hbo-raad.nl

Doorkiesnummer
0703122161
Datum
10 april 2012
Ons kenmerk
12.1798.bs
Onderwerp
Innovatiecontract HBO Techniek

Geachte heer Zijlstra,

Het bestuur van de HBO-raad onderschrijft het kabinetsbeleid, dat zich richt op het vormen van zwaartepunten in het hoger onderwijs en op het intensiveren van de samenwerking tussen het bedrijfsleven en de werelden van onderwijs en onderzoek, ook en met name binnen de topsectoren. De Human Capital Agenda's van de topsectoren wijzen uit dat de realisatie van het topsectorenbeleid staat of valt met het in voldoende mate beschikbaar zijn van hoger opgeleid technisch personeel. Het betreft hier vooral de beschikbaarheid van hbo-opgeleide technici. Uit ervaring van werkgevers blijkt dat deze hbo-ingenieurs, die het leeuwendeel van het totale ingenieursbestand uitmaken, aanzienlijk moeilijker te werven zijn op de internationale arbeidsmarkt dan universitair opgeleide ingenieurs. Zij zullen derhalve door onszelf moeten worden opgeleid.

Om het bedrijfsleven- en innovatiebeleid van het kabinet actief te ondersteunen is de HBO-raad voornemens een *Innovatiecontract HBO Techniek* af te sluiten met de werkgeversorganisaties VNO-NCW en MKB-Nederland, de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Wij verzoeken u om dit te verdisconteren in de kabinetsreactie op het Masterplan Bèta en Technologie.

Het Innovatiecontract HBO Techniek sluit nauw aan bij de bevindingen van de Commissie Van Pernis. Deze commissie, waarin het bedrijfsleven zeer present was, bracht in december 2011 een verkennend rapport uit over de technische opleidingen in het hbo. In het verlengde van de Commissie Van Pernis hebben representanten van het bedrijfsleven en van hogescholen (met circa 67.000 techniekstudenten) onlangs drie Ronde Tafel bijeenkomsten gehouden. Daaruit blijkt een *breed draagvlak* voor de totstandkoming van een Innovatiecontract HBO Techniek.

Zo'n contractis vereist met het oog op het volgende:

- De BV Nederland verdient veel geld met de technologische sector, de belangrijkste innovatiemotor van ons land.
- Om dat te kunnen blijven doen hebben we goed technisch opgeleid personeel nodig. Is dat personeel er niet, dan loopt die motor vast.
- Het hoger technisch personeel in Nederland is voor tweederde hbo-opgeleid.
- Nog niet eens twee op de tien hbo-ers studeren momenteel af in een technische richting.



- Wil de BV Nederland haar innovatiekracht versterken en haar concurrentiepositie behouden, dan zal dat verhoudingsgetal binnen nu en 2025 substantieel moeten stijgen: 'Naar 4 op de 10' is de titel van het Masterplan Bèta en Technologie.
- De huidige hbo techniekopleidingen zijn onvoldoende herkenbaar voor zowel het bedrijfsleven als voor studenten. Als gevolg van het grote aantal techniekopleidingen zien die door de bomen het bos niet meer. Het opleidingsaanbod moet dus transparanter worden en wel door het aantal opleidingen te reduceren tot bijvoorbeeld 10 of 15.
- Herkenbaarheid alleen is echter niet genoeg: we moeten ook het onderwijs aantrekkelijker en actueler maken. Dat kan door het onderwijs veel sterker te verweven met de praktijk van het bedrijfsleven dan nu het geval is. Door studenten meer in projecten te laten samenwerken met andere disciplines, zodat ze goed leren communiceren met bijvoorbeeld financiers, marketeers en beleidsmakers. Door excellente studenten praktijkgericht en innovatief onderzoek te laten doen dat specifiek is toegesneden op de behoeften van een bedrijf. Door de opbrengsten van dat onderwijs en onderzoek breed uit te rollen binnen de hele keten waarin een bedrijf opereert.
- Om dit te kunnen realiseren hebben hogescholen en het bedrijfsleven elkaar nodig. Het veronderstelt dat de samenwerking tussen hogescholen en bedrijfsleven intensiever wordt, structureler maar ook flexibeler en responsiever, en minder vrijblijvend.
- De beste manier om tot zo'n intensieve en structurele samenwerking te komen is om duurzame regionale netwerken te vormen.

Het Innovatiecontract HBO Techniek beoogt het aantal hbo-opgeleide technici drastisch te verhogen en hun opleiding duurzaam kwalitatief te verbeteren en te vernieuwen. Over de uitwerking hiervan willen wij graag op korte termijn met u, met de minister van EL&I en met beide werkgeversorganisaties in overleg treden. Dit kan ook het startpunt zijn van een intensivering van het structureel overleg tussen het bedrijfsleven en het technisch hoger beroepsonderwijs.

De vier ingrediënten van het contract die daartoe gaan leiden, zijn de volgende:

1. *Herordening van het aanbod aan techniekopleidingen*: van de huidige 84 gaan we naar 10 à 15 opleidingen. Elke opleiding heeft een herkenbare 'stam'-naam die kan worden aangevuld met een predicaat, dat betrekking heeft op een verdieping door middel van een stevige specialisatie of minor. Binnen deze 'stam'-opleidingen bestaat planningsvrijheid, zodat snel en flexibel kan worden ingespeeld op nieuwe ontwikkelingen en behoeften in het werkveld.
2. Een competitief, naar analogie van RAAK gemodelleerd *Vliegwiel Programma*, dat als hefboom fungeert voor de vorming van duurzame netwerken, samenwerkingsverbanden van hogescholen en bedrijven. Deze samenwerkingsverbanden zijn gericht op de co-creatie van praktijkgericht onderwijs waarin lectoren, docent-onderzoekers en studenten projectmatig samenwerken in en met bedrijven om actuele, reële en complexe vraagstukken op te lossen. Door mee te draaien in verschillende projecten binnen een keten van bedrijven leren studenten hun kennis in verschillende contexten toe te passen. Door gebruik te maken van actuele knowhow en faciliteiten in het bedrijfsleven wordt het technisch onderwijs aantrekkelijker voor (huidige en toekomstige) studenten. Zo krijgen bedrijven afgestudeerden die up-to-date zijn opgeleid en krijgen zij tevens goede mogelijkheden om hun werknemers op- en bij te laten scholen (levenlangleren). De co-creatie actualiseert de kennis van docenten en levert tevens meerwaarde voor bedrijven, doordat leren gekoppeld wordt aan het oplossen van hun problemen. Het Vliegwiel Programma is een tijdelijk stimuleringsinstrument dat deze manier van werken en innoveren structureel verankert in hogescholen en bedrijven. Zijn er juridische of fiscale belemmeringen voor dergelijke Public



Private Partnerships, dan is een gezamenlijke inzet vereist van hogescholen, bedrijfsleven en overheid om die belemmeringen weg te nemen.

3. Op basis van deze netwerken kristalliseren zich *zwaartepunten* (Centers of Expertise) uit waarbij hogescholen zich focussen op specifieke aandachtsgebieden. Hoogwaardig onderwijs op bachelor- en masterniveau is dan gekoppeld aan praktijkgericht en innovatief onderzoek. Een eerste uitsortering zal plaatsvinden in het kader van de prestatieafspraken die in de zomer van 2012 zullen worden overeengekomen. Zwaartepuntvorming zal zich daartoe evenwel niet beperken.
4. Samen met het bedrijfsleven gaan de hogescholen inzetten op het ontwikkelen van *technische minoren bij of samen met niet-technische opleidingen*. Dit draagt significant bij aan de realisatie van 'Naar 4 op de 10', van de ambitie om te komen tot een forse toename van het aantal afgestudeerden dat affiniteit heeft met techniek.

Vanzelfsprekend zullen de hogescholen eigen middelen vrijmaken voor het Innovatiecontract, inclusief het Vliegwielen Programma. Van bedrijven wordt eveneens een beduidende inspanning gevraagd, in de vorm van effectief commitment, van bijdragen in natura en door (binnen de grenzen van het mogelijke) cofinanciering. Daarnaast is het, gelet op de beperkte armslag van de hogescholen, noodzakelijk dat ook de overheid commitment toont door in het kader van het Masterplan Bèta en Technologie een substantiële meerjarige financiële bijdrage beschikbaar te stellen en door ook anderszins geëigende condities in de sfeer van wet- en regelgeving te creëren. Bij dat laatste valt onder meer te denken aan het toepassen van het recente innovatie-artikel in de WHW.

Het bestuur,

Mr. Thom de Graaf,
voorzitter

drs. Ad de Graaf,
secretaris

Cc: Minister EL&I
Voorzitter VNO-NCW
Voorzitter MKB-Nederland