

De voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA Den Haag

Den Haag
6 april 2007

Ons kenmerk
HO/CBV/2007/10020

Uw brief van

Onderwerp
Voortgang Deltaplan Bèta Techniek

Bijlage(n)
Beleidskader Bèta/techniek 2007-2008

Talenten ontplooiën en ten volle benutten, dat is de sleutel om de Nederlandse economie tot een van de meest vooruitstrevende in de wereld te maken. Daarbij zijn bèta's en technici van cruciaal belang. Zij spelen namelijk bij de ontwikkeling en toepassing van technologische innovaties in vele sectoren een belangrijke rol. Daarom is het van groot belang dat wij blijven investeren in het interesseren en vasthouden van getalenteerde jongeren voor de bèta- en techniekopleidingen en in de aan de bèta- en techniek gerelateerde banen op de arbeidsmarkt. Daarvoor is in 2003 het Deltaplan Bèta Techniek opgesteld. Dit plan, dat loopt tot en met 2010, heeft als concrete doelstellingen: 15% meer instroom in het hoger bèta- en technisch onderwijs in 2007 en 15% meer uitstroom in 2010, beiden ten opzichte van het jaar 2000. De laatste doelstelling komt overeen met de EU-benchmarks die opgesteld zijn in het kader van de Lissabondoelstellingen.

Het Platform Bèta Techniek voert dit plan sinds 2004 uit. Centraal hierin staan resultaatgerichte afspraken met nu al 1930 po-scholen (streven: 2500 in 2008), 250 vo-scholen (Universum- en Jet-Net scholen), 47 vmbo-scholen (streven: 100-150 in 2008), alle ho- en 10 mbo-instellingen (streven: 30 in 2008) met bèta- en techniekopleidingen en een groeiend aantal bedrijven en branches. Zij worden uitgedaagd de bètatechniekambities in te passen in hun beleid, en in de invulling daarvan hun eigen keuzes te maken. Het platform stelt elk jaar, in samenspraak met ons, een meerjarig beleidskader op. Voor 2007 is voor het Deltaplan Bèta Techniek € 58,3 mln beschikbaar. Tevens is uit de Fes-middelen € 60 mln beschikbaar voor de periode 2006-2009 voor verdere professionalisering van (toekomstige) docenten en verbetering gebouwen en lokalen in het vo.

De noodzaak voor de aanpak van de tekorten aan technici en technologen is in het Coalitieakkoord van 7 februari 2007 bekrachtigd door het voornemen een Taskforce 'Technologie, onderwijs en arbeidsmarkt' in te stellen. Aan dit voornemen zullen wij in ons 100-dagen plan verder uitwerking geven. Hierbij zal ook een relatie worden gelegd met het project 'Nederland ondernemend innovatieland'. Dit kan leiden tot nieuwe accenten van het bèta- en techniekbeleid en de rol van het Platform Bèta Techniek daarin.

Op dit moment moet het Platform verder. Vandaar dat wij u nu het meerjarig beleidskader 2007/2008 'Kennis, kunde & kwaliteit: investeren in professionaliteit' van het Platform Bèta Techniek aanbieden.

Het platform informeert hierin over de voortgang van het Deltaplan Bèta Techniek. De hoofdlijnen en concrete acties van de aanpak voor 2007 en een doorkijk naar het jaar erna worden beschreven. Het is het derde beleidskader (de eerste in 2004 - 29 800 VIII, nr. 151, en de tweede in 2005, 30 300 VIII, nr. 139) dat de Tweede Kamer wordt aangeboden.

Hieronder gaan wij kort in op de doelstellingen van het Deltaplan Bèta Techniek, de stand van zaken en de nieuwe accenten in het beleidskader naar aanleiding van de resultaten van de midterm review.

Doelstellingen Deltaplan Bèta Techniek en midterm review

Midterm review

Om vast te stellen of de (beoogde) inzet van middelen en aanpak daadwerkelijk zal leiden tot het realiseren van de genoemde doelstellingen (15% meer instroom in 2007 en 15% meer uitstroom in 2010 t.o.v. 2000), is in 2006 een midterm review gehouden door het organisatie- en adviesbureau B&A Beleidsrendement. Voor de midterm review hebben onafhankelijke auditcommissies elke programmalijn afzonderlijk beoordeeld. Daarnaast is er een overall-beoordeling geweest.

Uit de midterm review blijkt dat de overallstrategie van het platform succesvol is. Voor de komende periode worden in het beleidskader nieuwe accenten gelegd in de aanpak, mede op basis van de uitkomsten van de midterm review:

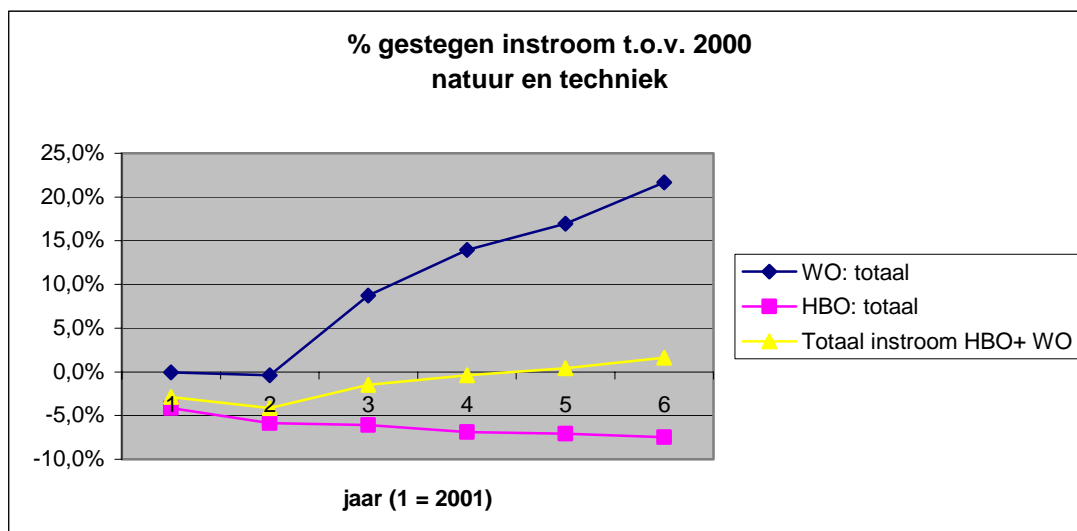
1. **Het hbo:** Het platform zal een scherpere koers gaan varen door strenge eisen aan deelname aan tranche twee (2007-2008) te stellen, nieuwe afspraken met de instellingen te maken en de samenwerking in de keten met havo/vwo en mbo als speerpunt voor 2007 neer te zetten.
2. **Het mbo:** Het platform zal met meerdere partijen allianties aangaan, gericht op het samen uitvoeren en matchen van programma's en financieringsstromen.
3. **Lerende innovatiestrategie:** Programma's van het platform zullen gericht moeten bijdragen aan de professionalisering en het lerend vermogen van bedrijven en kennisinstellingen.
4. **Docenten:** Docenten zijn zowel de dragers van de innovatie- en veranderingsprocessen als van excellent bètatechniekonderwijs. Zij bepalen voor een groot deel het beeld van bètatechniek voor jongeren. Daarom zal het platform, met behulp van middelen (in totaal € 60 miljoen voor 2007-2010) uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES), fors investeren in het verhogen van de professionaliteit van docenten. Zowel in het primair als in het voortgezet onderwijs:
 - a. *Bijscholen basisschool docenten en huidige pabo-studenten voor bètatechniek en kennismobilisatie natuur en techniek in basisscholen.* De natuur- en techniek- en rekencompetenties van 5000 vtb-docenten uit het basisonderwijs en 5000 pabo-studenten worden vergroot. Ter ondersteuning worden zo'n 4 regionale Expertisecentra Bètatechniek opgezet. Deze aanpak intensificeert het beleid van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap op dit gebied.
 - b. *Mobiliteit exacte docenten voortgezet onderwijs – hoger onderwijs.* Tot 2010 worden in totaal 800 universitaire (hoofd)docenten in bèta techniek ingezet in de bovenbouw havo/vwo. Tegelijkertijd worden 400 bètatechnische docenten uit het vo ingezet in het ho.
 - c. *Promotieplaatsen voor docenten uit het voortgezet onderwijs.* Het platform creëert - mede op initiatief van de vernieuwingscommissies voor de bètavakken - voor eerstegraads bèta techniek docenten in het vo de mogelijkheid om 2 tot 4 jaar onderzoek te gaan doen, al dan niet af te ronden met een promotie.
5. **Investeren in leeromgeving aan eisen bèta en techniek in het vo:** Inzet van € 20 miljoen vanuit FES voor aanpassing gebouwen en lokalen in het vo.

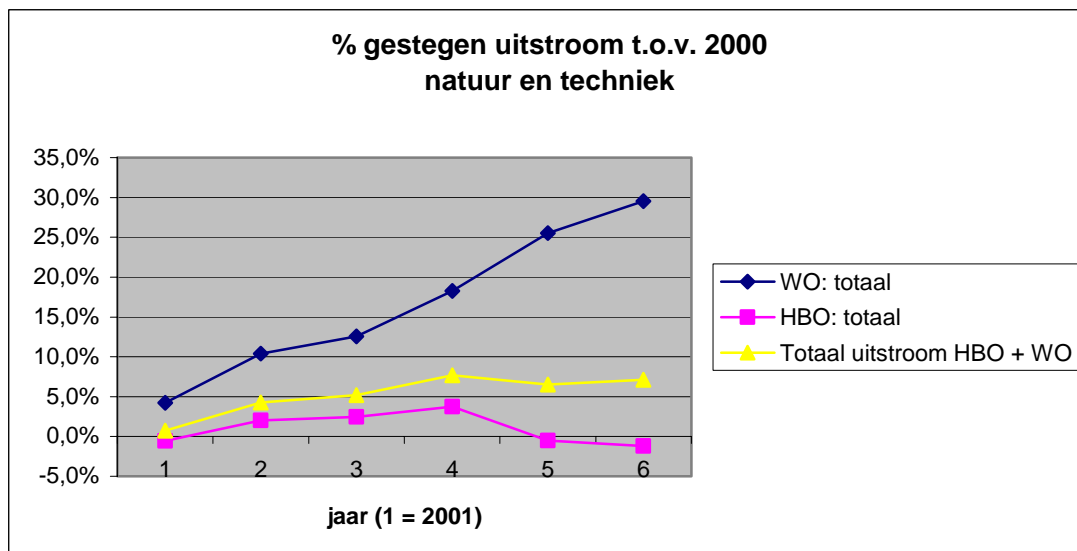
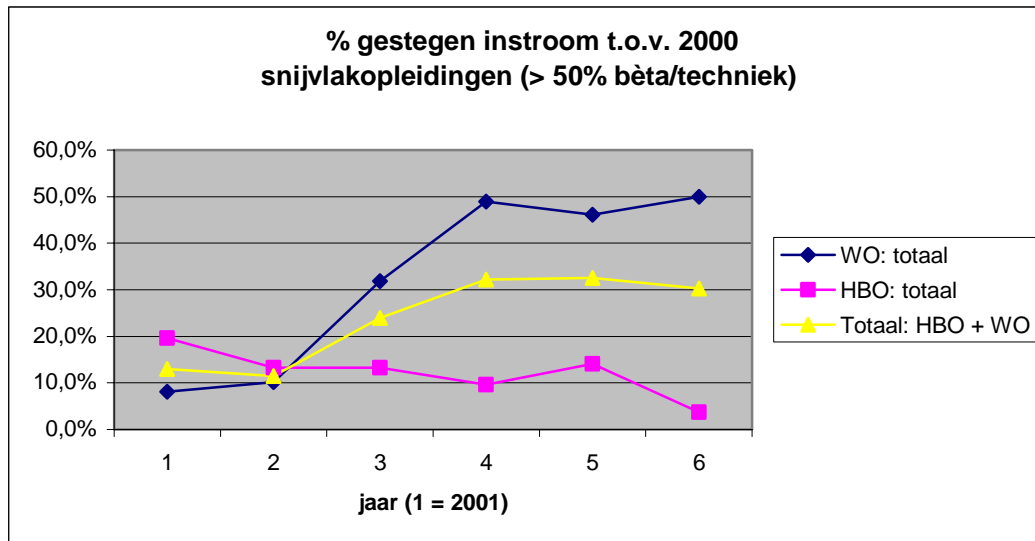
Het platform zal ook de bijzondere mogelijkheden voor het ho analyseren en verzilveren en dan vooral voor het hbo, omdat daar de instroom achterblijft. Het gaat hierbij om meer aandacht voor:

- 1. Meisjes en vrouwen:** Op 242 van alle 750 havo-scholen en op 132 van alle vwo-scholen en gymnasia deed in 2004 geen enkel meisje eindexamen in het profiel natuur en techniek. Ook op de arbeidsmarkt is de participatie van vrouwen in bètatechnische functies in Nederland opvallend laag. Het platform werkt intensief samen met de VHTO (Vereniging Vrouwen in het Hoger Technisch Onderwijs) aan pilots, projecten en een structurele aanpak op het gebied van meisjes en bètatechniek. De prestatie op het gebied van meisjes zal speerpunt zijn in elke audit en elk gesprek met scholen, instellingen en bedrijven. Het platform zal de komende tijd ook aparte targets formuleren voor meisjes.
- 2. Allochtone bèta en techniek studenten:** Met de vijf hogescholen in de Randstad zal een pilot worden opgestart voor het vergroten van de instroom en het behoud van allochtonen voor bèta en techniek. Hierbij zullen ook de regionale havo-scholen, mbo-instellingen, het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en ECHO worden betrokken.

Kwantitatieve gegevens

Voor 2007 geldt de eerste tussendoelstelling (15% meer instroom in het hoger bèta- en technisch onderwijs). Uit onderstaande grafieken blijkt dat de totale instroom in het hoger bèta- en technisch onderwijs sinds 2003 weer aan het groeien is.





Uit de grafieken blijkt dat in 2006 voor wo de tussendoelstelling van 15% t.o.v. 2000 meer instroom ruimschoots is gehaald. Dit geldt zowel voor de 'harde' bètavakken natuur en techniek als voor de snijvlakopleidingen waarvan meer dan 50% van de vakken bèta/techniek bevatten (zoals life sciences). Deze laatste categorie is vooral bij meisjes populair. De uitdaging in het wo is om deze groei ook duurzaam te maken.

Voor het hbo geldt dat de tussendoelstelling niet in 2007 wordt gehaald. De instroom in techniek daalt nog steeds. Dit geldt vooral bij de meisjes (-15,3% t.o.v. 2000). Ook de instroom in de snijvlakopleidingen is gedaald (na een kleine stijging in 2005). De daling geldt ook voor de uitstroom van bèta/technici uit het hbo. Toch geeft de midterm review aan vertrouwen te hebben in het behalen van de doelstelling, alleen later dan 2007. Voorwaarde daarbij is extra aandacht voor het hbo (en dan vooral voor de doelgroep meisjes en allochtonen) en het mbo.

Wel moet opgemerkt worden dat van de 18 participerende hbo-instellingen er 8 significant groeien. Naar aanleiding van de midterm review en de nog niet bereikte resultaten in het hbo zal het Platform Bèta Techniek een scherpere koers gaan varen op een aantal onderdelen van het

HBO-Sprint programma. Zo zal deelname van hogescholen aan de 2^e tranche van HBO-Sprint worden verbonden aan de uitspraak van de auditcommissie. Bij de audit 2006 hebben 2 instellingen een negatief advies en 6 instellingen een 'positief, mits' advies gekregen. Deze instellingen kwalificeren zich vooralsnog niet voor de tweede tranche. Indien de audit 2007 een beter resultaat geeft, kunnen deze instellingen zich eind 2007 alsnog kwalificeren.

Het totaalbeeld is dat de tussendoelstelling (15% voor instroom in het gehele hoger onderwijs) in 2007 niet gehaald gaat worden. In totaal is er in 2006 een stijging van 1,6% in de instroom en 7,1% in de uitstroom. De uitstroomdoelstelling in 2010 lijkt met een groei van 7% wel binnen bereik te liggen.

Conclusie

Zoals al genoemd, zullen wij in ons 100-dagen plan uitwerking geven aan het voornemen uit het Coalitieakkoord om een Taskforce 'Technologie, onderwijs en arbeidsmarkt' in te stellen. Dit kan leiden tot nieuwe accenten van het bèta- en techniekbeleid en de rol van het Platform Bèta Techniek daarin.

In de oorspronkelijke subsidieregeling is een evaluatie van het Platform Bèta Techniek voorzien in 2007. De huidige midterm review heeft al een aanzienlijke reikwijdte gehad, waarbij ook is ingegaan op het functioneren van het platform. Dit biedt naar ons idee voldoende handvatten voor aanscherping van het huidige beleid. Wij stellen daarom voor het moment van evaluatie van het platform uit te stellen tot 2008. Deze evaluatie kan dan ook als invalshoek hebben het verankeren van de aanpak van bèta- en techniek in het veld, ook na 2010.

De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,

De minister van Economische Zaken,

dr. Ronald H.A. Plasterk

Maria J.A. van der Hoeven