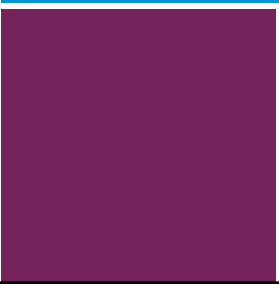


Jaarverslag  
Platform Bèta Techniek

07



# Voorwoord

Het kalenderjaar 2007 stond voor het Platform Bèta Techniek in het teken van kennis, kunde en kwaliteit. Rode draad in de werkzaamheden was om scholen, onderwijsinstellingen en universiteiten beter te ondersteunen in hun streven de in- en uitstroom van bètatechnisch opgeleiden te doen toenemen. Het bevorderen van expertise, het delen van kennis en het gebruik maken van succesvolle aanpakken, methoden en instrumenten van instellingen stond hierbij centraal. De participatiegraad is hoog. En de resultaten behaald door deelnemende instellingen met betrekking tot de doelstellingen zijn zeker hoopgevend.

Er is meegewerkt aan de doelformulering, inrichting en opstartfase (kwartiermakers) van de Taskforce Technisch Onderwijs – Arbeidsmarkt. Besloten is dat het Platform zijn arbeidsmarktprogrammering in belangrijke mate gaat afstemmen op de agenda die daar wordt ontwikkeld. Wij zullen onze inzet focussen op het verbreden van de bestaande samenwerking tussen bedrijven en onderwijsinstellingen. Wij denken dan aan varianten op de vmbo-vakscholen (nieuw programma Platform 2007) en Jet-Net (loopt sedert 2003).

Kennis, kunde en kwaliteit waren de sleutelbegrippen in de programmering 2007 en zullen dat zijn voor het werkprogramma 2008. Uiteindelijk staat of valt het succes van de nationale bètatechniek-aanpak met het succes dat scholen, instellingen en universiteiten elk afzonderlijk boeken.

Maar er is meer nodig. Scholen en instellingen kunnen op eigen kracht veel bereiken, maar tegelijkertijd mag verwacht worden dat landelijke sectororganisaties, bewindslieden en hun departementen, sociale partners met kracht bevorderen dat de inspanningen van deze instellingen ook gesteund worden vanuit hun bestuurlijke betrokkenheid. De in 2007 verkennend ingezette lijn om op sectorniveau en landelijk niveau de verduurzaming van de bètatechniek aanpak aan te kaarten en te verankeren zal in 2008 worden uitgebouwd.

Hans Corstjens  
Directeur Platform Bèta Techniek

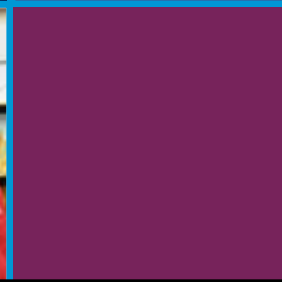
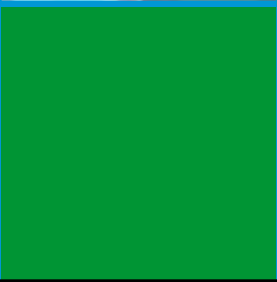
## Inhoudsopgave

In het kort...	3
Basisonderwijs: VTB, VTB-Pro en TalentenKracht	6
Voortgezet onderwijs: Universum Programma en Jet-Net	9
VMBO-Ambitie en Vakcollege	12
MBO-Ambitie	14
Hoger onderwijs: HBO/WO-Sprint	17
Arbeidsmarkt en regio's	20
Financieel verslag 2007	24



## In het kort...

Het jaar 2007 stond voor het Platform Bèta Techniek in het teken van kennis, kunde en kwaliteit. Rode draad in de werkzaamheden was om scholen, onderwijsinstellingen en universiteiten beter te ondersteunen in hun streven de in- en uitstroom van bètatechnisch opgeleiden te doen toenemen. Het bevorderen van expertise, het delen van kennis en het gebruik maken van succesvolle aanpakken, methoden en instrumenten van instellingen stond hierbij centraal.



## Participatie

Onze keuze om vooral in de breedte te werken en daarmee zoveel mogelijk instellingen de kans te bieden hun eigen groeiambities te verwezenlijken door te participeren in onze programma's, werpt zijn vruchten af. De participatiegraad is hoog. In 2007 is opnieuw een groot aantal instellingen toegetreden tot de programma's. Met name in het basisonderwijs, voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs is het aantal deelnemende instellingen fors gegroeid. Daarmee is de ambitie om in elke onderwijssector een proportioneel marktaandeel van minimaal 30% te bereiken nagenoeg

op de aanpak en uitvoering van instellingen. De methode heeft wortel geschoten in het onderwijsveld.

De resultaten van de deelnemende instellingen zijn hoopgevend. In het vmbo worden positieve resultaten geboekt in de kader-, gemengde en theoretische leerweg. De leerlingaantallen in de basisberoepsgerichte leerweg zullen naar verwachting ook de komende jaren terug blijven lopen. Dit mede vanwege de afnemende demografische groei. In het mbo is er voor het eerst sinds jaren een kleine plus, Ambitiescholen doen het relatief beter. Op de havo/vwo-scholen

“De leerlingaantallen in de basisberoepsgerichte leerweg zullen naar verwachting ook de komende jaren terug blijven lopen.”

gehaald. In een aantal sectoren ligt het aandeel zelfs nog hoger: in hbo en wo is het bijna 100%.

## Audits en resultaten

Ook in 2007 zijn alle programma's door onafhankelijke auditcommissies gevisiteerd. De auditcommissies vervullen een belangrijke rol in het verspreiden van kennis, kunde en kwaliteit en in het leveren van positief kritische reflecties

stijgt het aantal N-profielen. De afgelopen jaren was al duidelijk dat universiteiten het zonder meer goed doen. In de hbo-sector blijft het resultaat fifty – fifty. Het aantal instellingen dat zich heeft verbeterd is toegenomen, maar een aantal instellingen blijft ook in 2007 onder hun ambitieniveau presteren. Alles wijst erop dat een aantal hbo-instellingen meer tijd nodig heeft om op sectorniveau 15% meer in- en uitstroom te behalen.

## ACT

Het jaar 2007 stond ook in het teken van het programma Aantrekkelijke Carrières in de Techniek (ACT). Het ontwikkelen van het programma – sedert 2005 – bleek geen sinecure. Met vijf bedrijfstakken werden afspraken gemaakt over een hrm-agenda. Eens te meer bleek dat deze agenda voor menig bedrijf en bedrijfstak te hoog gegrepen is. Met uitzondering van de klein metaal bleef de uitvoering onder de maat, gerelateerd aan de afgesproken ambitie en prestaties.

## Samenwerking bedrijven en onderwijs

Meegewerkt is aan de doelformulering, inrichting en opstartfase van de Taskforce Technisch Onderwijs Arbeidsmarkt (TTOA). Besloten is dat het Platform zijn arbeidsmarktprogrammering in belangrijke mate gaat afstemmen op de agenda die daar wordt ontwikkeld. We zullen onze inzet focussen op het verbreden van de bestaande samenwerking tussen bedrijven en onderwijsinstellingen.



## Verduurzamen

Uiteindelijk staat of valt het succes van de nationale bètatechniek aanpak met het succes dat scholen, instellingen en universiteiten elk afzonderlijk boeken. Zij kunnen op eigen kracht veel bereiken, maar er is meer nodig. Verwacht mag worden dat landelijke sectororganisaties, bewindslieden en hun departementen, en sociale partners met kracht bevorderen dat de inspanningen van deze instellingen ook gesteund worden vanuit hun bestuurlijke betrokkenheid. ●





# Basisonderwijs: VTB, VTB-Pro en TalentenKracht



### VTB: 1.930 scholen

Begin 2007 zijn zeshonderd nieuwe scholen toegelaten tot de vierde tranche van Programma VTB, waarmee er 1.930 scholen participeren. Wegens overschrijding van het beschikbare quotum moesten veel scholen afgewezen worden. Deze hebben de status gekregen van volgscholen, die mee kunnen draaien in de regionale netwerken.

### M&A

Ook in 2007 hebben alle VTB-scholen de online 'VTB-vragenlijst Beginsituatie' ingevuld, waarmee hun voortgang jaarlijks wordt gemonitord. Tranche 1 heeft de cyclus afgesloten door het invullen van de 'Vragenlijst Eindsituatie': van de 90 VTB-scholen hebben er 43 de einddoelen volledig behaald en 26 scholen bijna. 21 Scholen hebben ten tijde van dit jaarverslag de vragenlijst nog niet ingevuld of uitstel aangevraagd.

Het Programma VTB heeft zich in 2007 inhoudelijk gericht op versterking van de zelfsturing van scholen. Daarop is ook de monitor & audit meer afgestemd. Twintig tranche 1 scholen hebben in oktober/november 2007 een auditor op bezoek gekregen. Focus van de audit lag op de einddoelen VTB, de attitude van leerlingen in relatie tot hun keuzes, zelfsturing van scholen en meisjes. Uit het auditrapport komt naar voren dat VTB-scholen steeds meer aan techniek doen

en streven naar een goede inbedding in het programma. De auditcommissie deed o.a. de aanbeveling dat Programma VTB scholen inhoudelijk zou kunnen ondersteunen door een kerncurriculum wetenschap en techniek te ontwikkelen voor de groepen 1 tot en met 8. Ook zou Programma VTB scholen bewust moeten maken van rolmodellen en stereotyperende gedragingen van leerkrachten en

meisjes, zodat de meisjes hun achterstand in attitude t.o.v. jongens kunnen inhalen.

### Attitudemeting

Uit een attitudemeting onder 1.400 groep-8 leerlingen en leerkrachten van zestig scholen blijkt dat de mate waarin techniek wordt geïmplementeerd in de lessen van groot belang is voor een positievere attitude bij leerlingen ten aanzien van techniek en wetenschap, en een gevarieerder beeld van techniek. Hoewel ook de meisjes vooruitgaan, lopen zij hun achterstand daarmee op jongens tot nu toe nog niet in.

### Regionale steunpunten VTB

Het Programma VTB ondersteunt scholen via 26 regionale steunpunten. Ze hebben een spilfunctie bij het organiseren en uitvoeren van monitor & audit activiteiten. Vooral de focusgesprekken vormen een inhoudelijke verdieping van de netwerkbijeenkomsten. Het takenpakket van regionale steunpunten is in 2007 gewijzigd: ze werven geen nieuwe scholen meer, ze lichten

“Vooral de focusgesprekken vormen een inhoudelijke verdieping van de netwerkbijeenkomsten.”

(mee) voor over scholingsmogelijkheden van VTB-Pro (zie verder) en adviseren en ondersteunen scholen op maat over het leggen van verbindingen van wetenschap & techniek met andere vakgebieden. Alle regionale steunpunten hebben drie tot vier netwerkbijeenkomsten per schooljaar georganiseerd. De meeste steunpunten hebben gezorgd voor leermiddelenmarkten, bijeenkomsten met bedrijven, en coachings- en professionaliseringsactiviteiten.

### VTB-summarschools

Ook in 2007 zijn VTB-summarschools op universiteiten georganiseerd om leerkrachten po te inspireren en fascineren voor wetenschap-



pelijke onderwerpen: in Amsterdam, Wageningen en Eindhoven.

### Leren onderzoekend en ontwerpend leren (LOOL)

LOOL is een samenwerkingsproject van het AMSTEL Instituut van de Universiteit van Amsterdam en SLO in opdracht van VTB. Het project was een eerste verkenning naar de mogelijkheden om een wetenschappelijke houding bij leerlingen te stimuleren en te ontwikkelen vanuit natuur- en techniek-onderwijs. Vanuit didactisch perspectief ging de aandacht uit naar de ontwikkeling van een

“KWT’s ontwikkelen de komende jaren kennis over wetenschap en techniek in het basisonderwijs.”

wetenschappelijke houding die hand in hand gaat met hands-on activiteiten. LOOL heeft opgebracht: een basisdocument over de didactiek voor onderzoekend en ontwerpend leren in het po, vier lessenseries met lerarenhandleiding (twee voor groepen 3/4 en twee voor groepen 5/6) en een draaiboek voor trainingen van leraren.

### Curriculum wetenschap en techniek

Medio 2007 heeft een speciale commissie een nulversie geleverd van een raamwerk voor curriculumontwikkeling van wetenschap en techniek in het basisonderwijs. Dit raamwerk sluit aan op inzichten die in VTB zijn verkregen en op de ontwikkeling van de bètavakken in het voortgezet onderwijs. Het raamwerk zal gebruikt worden om verdere ontwikkeling van lesmaterialen mee te sturen en vorm te geven.

### VTB-Pro: VTB Professionalisering Wetenschap

Eind 2007 waren er vier Kenniscentra

Wetenschap en Techniek (KWT): Oost Nederland, Zuid-Nederland, Gelderland en Noord-Holland. KWT’s ontwikkelen de komende jaren kennis over wetenschap en techniek in het basisonderwijs, dragen zorg voor deskundigheidsbevordering en verdere ontwikkeling van paboprogramma’s op het gebied van wetenschap en techniek. Ook zullen KWT’s de ontwikkelde kennis vertalen naar scholingsarrangementen, zoals opgedaan in het onderzoeksprogramma

TalentenKracht (zie verder), LOOL en de pabo-ontwikkeltrajecten.

Na een selectieronde zijn in 2007 met zes pabo’s prestatieafspraken gemaakt over de uitvoering van scholingstrajecten voor studenten, leerkrachten en duo-stages.

### TalentenKracht

Het onderzoeksprogramma TalentenKracht is in 2007 het tweede ‘proof of concept’-jaar ingegaan. Ruim tweehonderd kinderen uit negentien instellingen (scholen, kinderdagverblijven, et cetera) hebben aan het onderzoek meegewerkt. Daarnaast zijn kinderen bij science center NEMO en in buitenschoolse situaties geobserveerd. Het onderzoek dat in 2006 is gestart met dove kinderen, is in 2007 gecontinueerd en uitgebreid naar blinde kinderen. Het onderzoek heeft geleid tot de ontwikkeling en beschrijving van nieuwe taken en activiteiten, die tevens een bijdrage leveren aan de totstandkoming van een ‘talentenkaart’ van talenten en talentontlokkende taken, die voorzien is voor het project in de fase 2008-2010. ●





# Voortgezet onderwijs: Universum Programma en Jet-Net



## Universum Programma: 120 Universumscholen en 120 volgscholen

Voor de vierde tranche Universumscholen hadden 46 scholen zich aangemeld. De aanmeldingen zijn door een commissie van externe experts beoordeeld. Met 25 scholen is vervolgens een intake-gesprek gevoerd, waarna twintig scholen zijn toegelaten tot het Universum Programma. Op dit moment telt het Universum Programma 120 Universumscholen en 120 volgscholen.

### M&A

Voor de monitor worden focusgroepen georganiseerd. De monitor beoogt vast te stellen hoe

deelname van scholen op basis van geboekte resultaten worden gecontinueerd? In de periode december 2006 tot begin juli 2007 heeft de auditcommissie 41 Universumscholen bezocht. Een kwart van de scholen scoorde goed op innovatie, maar de kwantitatieve prestaties bleven nog achter. Zij zullen een verlengde m&a-periode in gaan.

### Resultaten

In 2007 is er een duidelijke groei in de keuze van leerlingen voor de N-profielen op de Universumscholen. De tranche 1 Universumscholen laten goede resultaten zien op havo en bij de meisjes, twee speerpunten van het

konden scholen deelnemen een programma dat in samenwerking met VHTO is uitgevoerd. Het bevatte onder meer: een themabijeenkomst 'meisjes en de N-profielen', oudervoorlichting voor decanen, rolmodellen op school, een adviesgesprek met schoolleiding, een training voor docenten en decanen. Zeventig scholen hebben een of meerdere activiteiten gedaan.

### Vakvernieuwingen

De vakvernieuwingen van de bètavakken zijn in volle gang. Voor alle vakken ontwikkelen en testen scholen modules. Voor drie vakken zijn de conceptexamenprogramma's gemaakt en de syllabi ontworpen. Alleen wiskunde loopt een jaar achter, vanwege een later startmoment. Sinds september zijn experimentescholen gestart met de invoering en het uittesten van de nieuwe concept examenprogramma's. Naast de bestaande coördinatiegroep om alle vakvernieuwingactiviteiten op elkaar af te stemmen is een Stuurgroep B5 ingesteld om het proces goed te begeleiden. Daaraan nemen deel SLO, de VVC's en het Platform.

### Dudoc

In het voorjaar zijn de eerste elf onderzoeksvoorstellen en elf docentonderzoekers geselecteerd. In september zijn de docentonderzoekers begonnen. In het najaar heeft de programma-raad Dudoc de resterende tien onderzoeksvoorstellen geselecteerd.

“De vakvernieuwingen van de bètavakken zijn in volle gang.”

de ontwikkeling van de bèta-innovatie op de scholen verloopt en gegevens worden gebruikt van het percentage leerlingen dat kiest voor een N-profiel en dat doorstroomt naar bètatechnisch vervolgonderwijs. De audits worden gedaan door een onafhankelijke auditcommissie. In dit tweede jaar heeft de m&a een meer toetsend karakter gehad: is er voldoende zicht op de realisatie van de beoogde doelen en kan de

Universum Programma. Ook landelijk blijkt de keuze te stijgen: 5% op havo (van 30 naar 35%) en 5% op vwo (van 50 naar 55%).

### Meisjes

Alle Universumscholen hebben eigen ambities geformuleerd ten aanzien van de profielkeuze en doorstroom naar bètatechnische vervolgonderwijs van meisjes. Om ze te ondersteunen



### Jet-Net: 147 scholen en 30 bedrijven

Eind 2007 bestond Jet-Net uit 30 bedrijven en 147 scholen: ruim een derde van het totaal aantal havo/vwo scholen. Daarnaast is er een wachtlijst van honderdtwintig scholen. Naar schatting 770 werknemers van dertig bedrijven waren betrokken bij de planning en uitvoering van Jet-Net projecten. Zij bereikten ruim 33.000 leerlingen. De samenwerking met het Universum Programma bleef in 2007 intensief. Van de Jet-Net-scholen zijn er 95 Universum(volg)school.

“De Smartcard-pilot is medio 2006 van start gegaan in regio Eindhoven.”

### Jet-Net Career Day 2007: 2.500 leerlingen

2.500 Leerlingen uit 4 havo en 5 vwo van 82 scholen bezochten de tweedaagse Career Day. Nieuw dit jaar waren de workshops voor de begeleidende bètadocenten: zij kregen uitleg over het toepassen van lessen die door Jet-Net bedrijven en scholen waren opgezet.

### Jet-Net Docentendag 2007: 300 deelnemers

Centraal stond de doorlopende lijn havo-hbo-beroep in verschillende themagebieden als Energie, Water en Biomedisch. Bètadocenten en decanen van alle Jet-Net en Universumscholen maakten kennis met nieuwe bètaopleidingen aan het hbo en medewerkers van Jet-Net bedrijven informeerden de docenten over de beroepsmogelijkheden bij deze opleidingen.

### Meet the Boss

Jet-Net organiseerde voor de eerste maal ‘Meet the Boss’, een debatwedstrijd waarbij leerlingen met een ‘Boss’ van een Jet-Net-bedrijf in debat gaan over onderwerpen op het snijvlak van technologie en maatschappij.

### FES-regeling bètalokalen

Het Platform heeft uitvoering gegeven aan de subsidieregeling bètalokalen die scholen financieel ondersteunt in de aanpassing van de inrichting of het schoolgebouw voor de bètavakken. 273 Scholen hebben een aanvraag ingediend, 150 scholen hebben een toekenning ontvangen. Hiervan zijn er 115 Universumschool.

### Mobiliteit vo-ho docenten: Sprint-Up (zie Hbo/Wo-Sprint)

### Smartcard

De Smartcard-pilot, een ‘serious gaming’-concept, is medio 2006 van start gegaan in regio Eindhoven. In het eerste jaar zijn de technische aspecten ontwikkeld. In 2007 is verder ontwikkeld aan de inhoud van het spel, de spelbeleving en de koppeling naar activiteiten in de regio. De pilot eindigt medio 2008. ●



# VMBO-Ambitie en Vakcollege



## VMBO-Ambitie: 94 scholen en 9 volgscholen

Voor 2007 was de doelstelling 56 deelnemende scholen. Deze is ruimschoots gehaald: VMBO-Ambitie is gegroeid van 34 Ambitiescholen en 6 volgscholen naar 94 Ambitiescholen en 9 volgscholen. Daarmee is het programma hard op weg het streefaantal van 140 deelnemers in 2008 te realiseren. Technocentra hebben een

“De leerroute biedt leerlingen de mogelijkheid al heel vroeg te kiezen voor een vak.”

goede rol gespeeld bij de werving van scholen. Met name het aantal deelnemende vmbo tl-scholen nam fors toe van één naar bijna twintig.

### M&A

Het Max Goote Kennisinstituut heeft de scholen bevraagd op thema's als ambitie, strategie, prestaties en innovatiecapaciteit. De auditcommissie heeft onder andere die informatie gebruikt bij de bezoeken aan alle 56 deelnemende scholen.

Daaruit blijkt dat de positief scorende scholen een duidelijke visie en ervaring hebben, en draagvlak binnen alle geledingen. Op de meeste scholen vindt de positionering van de bètatechniekagenda plaats in het derde leerjaar (profielkeuze); er is weinig aandacht voor de onderbouw. Gerichtheid op kwantitatieve doelen blijft in veel gevallen achter bij de gerichtheid op kwalitatieve doelen. Succesvolle samenwerking in de onderwijsketen en met het bedrijfsleven lijkt nog sterk regioafhankelijk en niet eenvoudig. Met name richting het mbo is samenwerking een zorgpunt. Positiever is de één op één samenwerking met bedrijven.

### Landelijke Ambitiedag

Op 15 mei zijn tijdens de eerste Landelijke Ambitiedag de eerste resultaten van het programma gepresenteerd en konden de deelnemende scholen successen delen in werkgroepverband.

### Regionale Herontwerpprojecten

In november 2007 is een grote conferentie georganiseerd die de afsluiting vormde van de zogenaamde Regionale Herontwerpprojecten: zeven pilots, gericht op de verticale doorstroom in de beroepskolom (zie verder MBO-Ambitie).

### Vakcollege

Het Platform is nauw betrokken bij de oprichting van diverse vmbo-vakcolleges. Deze vormen een

nieuwe leerroute techniek in het vmbo naar vakmanschap op niveau 2 en/of 3. De leerroute biedt leerlingen de mogelijkheid al heel vroeg te kiezen voor een vak. Doel: een leerroute met een interessant technisch profiel, veel stages en een duale afsluiting. De vakcolleges zijn ontstaan in een nauwe samenwerking tussen bedrijven en scholen. Scholen met een vmbo-vakcollege die een contract afsluiten met de werkmaatschappij Vmbo vakcolleges en starten met een groep jongeren, ontvangen van het Platform een stimuleringspremie.

### Meisjes, allochtonen

Bij de ontwikkeling van de kennisbasis en de m&a wordt scholen expliciet gevraagd naar de deelname van meisjes en allochtonen, en de mogelijkheden om die deelname te bevorderen. Het Platform heeft het VHTO gevraagd om samen met een netwerk van Ambitiescholen werkwijzen te ontwikkelen, die de deelname van meisjes aan techniek verhogen. Verder zijn er initiatieven genomen die de deelname van allochtonen aan techniek – met name in de grote steden – en de doorstroom naar werk en opleiding in de techniek verhogen. ●





# MBO-Ambitie





### MBO-Ambitie: 23 instellingen

In 2007 zijn er 23 participerende mbo-instellingen. De uiteindelijke doelstelling is minimaal 25 en maximaal 30 deelnemende instellingen.

### M&A

Het MBO-Ambitie Programma ondersteunt scholen in hun leerproces en is een lerend programma. Het programma gaat ervan uit dat de ROC's de doelstelling van het Platform in het strategisch instellingsbeleid opnemen en dit uitdragen via samenwerkingsverbanden en activiteiten, zowel intern in de instelling als extern met het regionale bedrijfsleven en overheden. Aansluitend op deze doelstelling is het instrument m&a gelanceerd. ROC's wordt gevraagd regel-

aanbevelingen voor een succesvolle aanpak opgesteld.

### Schoolportretten

EB Management heeft schoolportretten opgesteld. Uitgangspunten daarbij waren: hoe heeft een instelling zich gepositioneerd in zijn omgeving; hoe zien instroommogelijkheden vanuit het vmbo en de doorstroom naar het hbo er uit; hoe participeert de instelling in de landelijke ontwikkelingen van competentiegericht onderwijs. In de portretten staat ook: waar zitten de groeikansen/-cijfers, intern (mismatch) en extern (aantrekkelijkheid)? Welke groeipotentie heeft de omgeving ten aanzien van in-, door- en uitstroom? Welke behoefte heeft de regio?

## “Hoe zien instroommogelijkheden vanuit het vmbo en de doorstroom naar het hbo er uit?”

matig informatie op te leveren volgens een vast format. De auditcommissie analyseert deze gegevens en komt tot aanbevelingen en kritische kanttekeningen, zowel op het niveau van het MBO-Ambitie Programma als richting individuele scholen. De auditcommissie heeft met alle deelnemende instellingen een gesprek gevoerd. Vervolgens heeft de auditcommissie spelregels en

Uit de gesprekken die MBO2010 (zie verder) heeft gevoerd met de instellingen kwamen ondersteuningsvragen naar voren, zoals: hoe vergroten we het aandeel meisjes in bètatechnische opleidingen? Ook bleek dat veel instellingen de instroomverhoging vanuit vmbo-t als speerpunt zien.

### Regionale Herontwerpprojecten

In november is een conferentie georganiseerd over de Regionale Herontwerpprojecten. Zeven instellingen voor beroepsonderwijs die ervaring hadden met het Axis-herontwerp concept, waren in 2004 door het Platform uitgenodigd om dit concept nader uit te werken met regionale partners. De verticale doorstroom in de beroepskolom stond voorop, maar tegelijkertijd was het de bedoeling het proces van herontwerp van de techniekopleidingen te verbreden. Dit heeft geleid tot vier mbo-hbo-projecten en drie vmbo-mbo-projecten. De resultaten zijn tijdens de conferentie naar voren gebracht. Daarmee is de ondersteuning van het Platform formeel afgerond.

### MBO2010

Met MBO2010 (voorheen Het Gemeenschappelijk Procesmanagement Herontwerp) is een nieuwe overeenkomst gesloten. MBO2010 houdt zich nadrukkelijker bezig met de uitvoering van het Mbo Ambitie Programma. Ook kunnen er nu 'plusprogramma's' worden geformuleerd die niet alleen betrekking hebben op specifieke opleidingssectoren en intersectorale opleidingen, maar ook kunnen gaan over specifieke thema's.



## Innovatiearrangementen

De samenwerking met Het Platform Beroepsonderwijs heeft ertoe geleid dat er verschillende innovatiearrangementen zijn toegewezen die ook de bètatechniekagenda ondersteunen. Vooral van belang is het project 'Doorbraak in Techniek': hiertoe zijn vijf ROC's met hun toeleverende vmbo's aangezocht om, in competitie met elkaar, een plan ter hand te nemen waardoor de doorstroom in de opleidingskolom wordt bevorderd en uitval wordt voorkomen.

## Voorhoedescholen

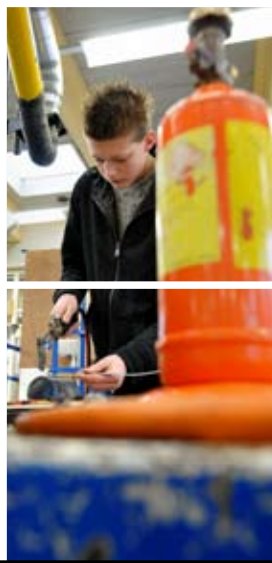
Doel van het project Voorhoedescholen is een verbeterde aanpak (flexibel en op maat) van het

“Vooral van belang is het project 'Doorbraak in Techniek'”

opleiden van werkenden en niet-werkenden van 23 jaar en ouder. Het project komt tot stand in samenwerking met de Projectdirectie Leren & Werken en heeft een looptijd van twee jaar. Het Platform is mede projectleider. Voorafgaand aan de start heeft het Platform bijgedragen aan conceptontwikkeling en de selectie instellingen.

## Meisjes

Expertisecentrum VHTO heeft op verzoek van het Platform een voorstel gemaakt voor regionale pilots om meer meisjes te interesseren in deelname aan bètatechnische opleidingen. ●



# Hoger onderwijs: HBO/WO-Sprint



### HBO-Sprint: 17 hogescholen

In 2007 participeren zeventien hogescholen. De afspraak was in oktober 2007 te komen tot 15% meer ingeschrevenen ten opzichte van oktober 2002. Van de achttien hogescholen die waren gestart met de eerste tranche HBO-Sprint (doorloop tot oktober 2007), zijn er negen toegelaten tot de tweede tranche (15%-doelstelling behaald) en krijgen acht de kans alsnog te worden toegelaten op basis van de audit 2007.

### M&A HBO-Sprint

Inmiddels hebben drie rondes monitor & audit plaatsgevonden. De ontwikkelde kennisbasis is

hogeschool gesproken. In het generieke auditrapport oordeelt de commissie over 2007: niet goed en ook niet slecht. De auditcommissie vindt dat alle hogescholen een prestatiesprong moeten maken, en adviseert het Platform maatwerkafspraken te maken met instellingen en meer te focussen op inhoud.

### HBO-innovatief

De vijf hogescholen die het beste presteerden op de prestatie- en innovatieafspraken mochten een projectplan indienen voor HBO-innovatief. De vijf plannen zijn gehonoreerd.

op inzet om meer meisjes aan te trekken. Hogescholen kunnen met behulp van de genderscan een door VHTO op maat uitgebracht advies laten maken.

### WO-Sprint: 13 universiteiten

Dertien universiteiten participeren: tien met volwaardige bètatechnische faculteiten en drie met opleidingen op het terrein van bètatechniek. Samenwerking in de keten, dus met vo, hbo en arbeidsmarkt is ook in 2006 neergezet als blijvend aandachtspunt. De universiteiten zijn actief op het terrein van aansluiting vo-ho. Bij alle algemene universiteiten zien we dat de bètafaculteiten een stevige positie hebben en vaak binnen de universiteit in de lead zijn. Bij de drie TU's hebben naast het al lopende Linx-netwerk van de Universiteit Twente met vo-scholen, ook de TU Delft (Junior TUD en Bèta Steunpunt) en TU Eindhoven (Pre University College) stevig geïnvesteerd. Ook Wageningen heeft werk gemaakt van intensivering van contacten met scholen in de regio.

### M&A WO-Sprint

In 2007 heeft de tweede m&a-ronde plaatsgevonden bij alle deelnemende universiteiten. Een generiek rapport is uitgebracht, alsmede per universiteit een specifiek instellingsadvies. De auditcommissie oordeelt positief over de enthousiaste inzet waarmee de universiteiten activiteiten en initiatieven ontplooiën om de

“De universiteiten zijn actief op het terrein van aansluiting vo-ho.”

verder uitgewerkt en (samen met WO-Sprint) samengevat in het Sprintkompas: activiteiten die er toe doen om van de bètatechniek-beweging duurzaam een succes te maken. Het Sprintkompas wordt leidend voor de monitor 2008.

In 2007 zijn in de m&a dezelfde criteria gehanteerd als in 2006. De werkwijze is aangepast, de auditcommissie heeft de hogescholen op locatie bezocht, en met meerdere geleidingen per

### Meisjes, allochtonen

Vier hogescholen in de Randstad hebben met expertisecentrum diversiteitsbeleid ECHO in 2007 initiatieven ontwikkeld die door middel van resultaatafspraken moeten leiden tot meer allochtone bètastudenten. Dit traject wordt in 2008 voortgezet, en mogelijk uitgebreid tot alle Randstadhogescholen.

VHTO heeft een genderscan ontwikkeld op basis waarvan het instellingsbeleid geëvalueerd wordt



WO-Sprint doelstellingen te realiseren. Ze heeft de stellige indruk dat de universiteiten goed doordrongen zijn van de urgentie van de problematiek rond bètatechniek. Tegelijkertijd benadrukt de auditcommissie dat de doorstroomrendementen problematisch laag zijn; dit is een verbeterpunt met een hoge prioriteit. Ook voor het oplossen van het tekort aan bètadocenten dient naar oplossingen te worden gezocht. De vakvernieuwing en professionalisering van het vo verdient aandacht van de universiteiten. Men moet doorgaan met goed lopende vo-ho activiteiten en de aandacht voor lerarenopleidingen intensiveren.

### Bèta 1op1

Alle universiteiten draaien mee in het mentorenprogramma Bèta 1op1. Ruim tweehonderd mentoren zijn aan het werk. De samenwerking met de VSNU voor de uitvoering van het programma is voor een jaar verlengd. De universiteiten hebben onder aanvoering van de VSNU een netwerk van Bèta 1op1-coördinatoren opgezet dat geregeld bijeenkomt, gericht op inhoudelijke informatie-uitwisseling en samenwerking.

### Sprintconferentie

Op 15 november kwamen zo'n 220 personen naar de Sprintconferentie 'Bèta Tactiek: hoe kun je in de voorhoede (blijven) spelen?'. De conferentie werd door de bezoekers gewaar-

deerd met een 9 gemiddeld. Tijdens de Sprintconferentie is onder andere een terugkoppeling gegeven van de resultaten van de audits.

### Bètabeurs

Op verzoek van het ministerie van OCW en Tweede Kamer wordt het bètabeurzenprogramma uitgevoerd. In 2005, 2006 en 2007 zijn beurzen uitgekeerd. Een Bètabeurs kan worden ingezet als een bonus op doorstuderen en als bonus op afstuderen.

### Bètabrug

Bètabrug is een programma voor leerlingen met bètapotentieel, maar met een deficiëntie in de vooropleiding. Ze spijkeren de exacte vakken bij aan de universiteit, waarna ze toegelaten kunnen worden tot een bètastudie. Het bètabrug jaar is in uitvoering bij de Universiteit van Amsterdam. Er nemen per jaar 24 leerlingen/studenten aan deel en daarmee is het programma per jaargang vol. De evaluatie van de pilot is positief: veel aspirant studenten hebben gekozen voor een bèta vervolgstudie. Het Platform heeft in overleg met OCW een aanvullende afspraak gemaakt met de universiteit voor de periode 2008/2009.

### Sprint-UP

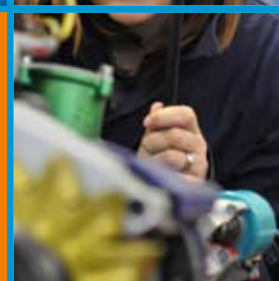
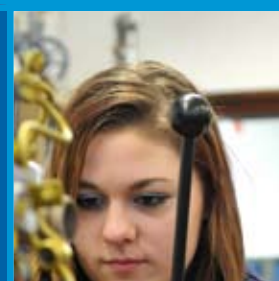
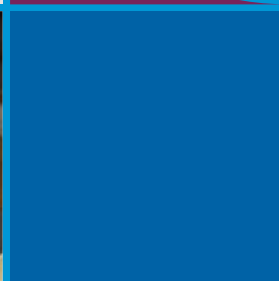
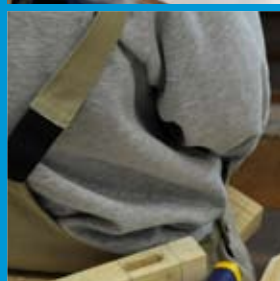
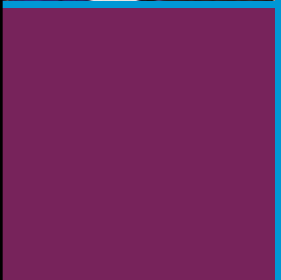
Met de inzet van extra FES-middelen heeft het Platform in 2007 een mobiliteitsprogramma, waarin vo-bètadocenten tijdelijk worden ingezet in het ho en omgekeerd. De bedoeling is om in

2007-2010 achthonderd ho-docenten tegen vierhonderd vo-docenten uit te wisselen. Op die manier zal er tijdelijk sprake zijn van een toename van het aantal bètadocenten in het vo. De bedoeling is tevens dat het programma structureel zal leiden tot een toename van eerstegraads docenten, doordat via de interactie tussen vo en ho de aantrekkingskracht van het docentvak wordt vergroot. Daarnaast moet het een gunstig effect hebben op de kwaliteit van het onderwijs in vo en ho, de aansluiting tussen vo en ho en de bekendheid van het ho bij de leerlingen en docenten in het vo. Om deel te kunnen nemen aan Sprint-Up moeten regionale samenwerkingsverbanden van universiteiten, hogescholen en vo-scholen tezamen een plan van aanpak te ontwikkelen en een projectvoorstel indienen. Tot nu toe zijn er twee gehonoreerd; regio Nijmegen/Arnhem (Radboud Universiteit Nijmegen en Hogeschool van Arnhem en Nijmegen met circa 25 scholen vo-scholen) en regio Noord-Holland/Flevoland (Universiteit van Amsterdam, Vrije Universiteit, de Hogeschool van Amsterdam, Hogeschool INHOLLAND en circa 35 vo-scholen). ●





# Arbeidsmarkt en regio's





### Aantrekkelijke Carrières Techniek (ACT): branches 5 deelnemers

Vanwege de komst van Taskforce Technologie Onderwijs en Arbeidsmarkt (TTOA, zie verder) is begin 2007 besloten geen nieuwe branche-programma's te ontwikkelen. Daardoor bleef het volume op vijf: metaal, installatie, beton/bouw, carrosserie en ambachten. Het Platform heeft met succes een koerswijziging voorgesteld in het ACT-programma voor installatie: meer nadruk op de relatie met het onderwijs.

“In samenwerking met de veertien technocentra wordt TechNet versneld uitgerold.”

### M&A ACT

Met de auditcommissie is een operationeel kader voor de m&a ontwikkeld en afgestemd met de branches. Uitvoering heeft plaatsgevonden in tweede helft 2007. De uitkomsten zijn een belangrijke leidraad voor het Platform bij het al dan niet voortzetten van de programma's. De goede voorbeelden zullen begin 2008 worden gebundeld en gepubliceerd in het zogenaamde 'bronnenboek'.

### TTOA

De in het Coalitieakkoord aangekondigde Taskforce Technologie Onderwijs Arbeidsmarkt heeft een agenda opgesteld voor een plan van aanpak. Het Platform heeft de TTOA voorzien van expertise op het gebied van de tekorten.

### Innovatieprogramma's

In 2007 zijn twee nieuwe Innovatieprogramma's goedgekeurd door het ministerie van Economische Zaken: Materialen en Life Science. Bij Innovatieprogramma's gaat het om clusters van bedrijven en onderwijs-/kennisinstellingen die innovatiever willen worden, met aandacht

voor de behoefte aan human capital. In 2007 zijn de volgende Innovatieprogramma's in uitvoering: Point One (nanotechnologie); Chemie; Maritieme maakindustrie; Food & Nutrition; Water; Automotive; High Tech Systems- Platform (geen officieel IP).

### Roadmaps

In 2007 hebben de Innovatieprogramma's de analyses op het gebied van human capital

('human capital roadmaps') omgezet in voorstellen voor acties. Het Platform heeft hierbij een aanjagende en ondersteunende rol gehad, en een overzicht gemaakt van mogelijke activiteiten richting basisonderwijs, vo, mbo en ho. Eind 2007 zijn met de zeven Innovatieprogramma's financiële afspraken gemaakt op basis van hun ambities en programmering.

### M&A Innovatieprogramma's

De auditcommissie heeft met vier Innovatieprogramma's een auditgesprek gevoerd. Deze had dit de vorm van een ex-ante evaluatie: heeft de opzet van het programma qua inhoud en proces de potentie om succesvol te zijn? De uitkomst is dat de Innovatieprogramma's met name moeten inzetten op regionale samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijsinstellingen en snel van papier naar actie moeten komen.

### Casimir

Met NWO, EZ en OCW is toegewerkt naar voorstellen voor follow-up van het Casimir-programma. Casimir zal vanaf 2008 niet meer uit de Deltaplanmiddelen gefinancierd worden. De laatste call in 2007 leverde 31 aanvragen op waarvan er 15 zijn gehonoreerd. Voor het Platform zal er geen rol meer zijn in het Casimir programma.

### Regionale arrangementen: 7

Het Platform heeft de afgelopen jaren met zeven regio's regionale arrangementen afgesloten: Rijnmond, Eindhoven, Twente, Noord-Midden Limburg, Arnhem/Nijmegen, Noordvleugel, Zuid-Limburg. In Rijnmond is een techniekambitie geformuleerd ten aanzien van de aansluiting vmbo-mbo-hbo. Men streeft naar een verhoging naar minimaal 25% in instroom, doorstroom en opscholing. In Eindhoven is gewerkt aan het 'BrainTrigger'-concept, een onderwijsconcept van netwerklernen waarbij bedrijven de casuïstiek leveren waarmee jongeren aan de slag kunnen gaan. Pilots

“Doel is te komen tot verbeteringen op de technische arbeidsmarkt”

worden opgezet tussen scholen en bedrijven.

In Twente omvat het convenant twee thema's:

1. Transport/Logistiek/Mobiliteit en Bouw, waarvoor twee integrale praktijkcentra komen met een breed onderwijsconcept (waarbij (v) mbo, hbo en bedrijfsleven betrokken zijn) en
2. Zorg&Technologie. Met dat laatste wil men inspelen op de toekomstige vraag naar technisch geschoolden in de zorg.

In Noord-Midden-Limburg zijn er gesprekken

over het thema Greenport. In Arnhem/Nijmegen is gewerkt aan het regioarrangement 'B4YOU 2007 – 2011', in de Noordvleugel aan het uitwerken van het thema ICT/Nieuwe Media en het tot stand brengen van een regionaal actieprogramma. Er zijn verschillende initiatieven ontstaan in Amsterdam, Utrecht en Flevoland. In Zuid-Limburg versterkt men het partnership en wordt samenwerking opgepakt tussen MKB en scholen.

### Technocentra

Afgelopen jaar zijn er gesprekken gevoerd tussen het Platform en Technocentra over samenwerking, uitbouwen van sterke partners in de regio en afstemming over elkaars toekomstagenda. Ook heeft een landelijke conferentie plaatsgevonden. In overleg met het Landelijk Platform Technocentra is het schouwingsbestek aangepast, de uitvoeringsagenda van het Platform voor de Kaderregeling Technocentra. Het Platform heeft activiteitenplannen en speerpuntplannen van de technocentra geanalyseerd, en gesprekken hierover gevoerd met de technocentra. Een onafhankelijke expertgroep Technocentra heeft schouwingstraject positief beoordeeld op kwaliteit en onafhankelijkheid. Het advies is aan de staatssecretaris van het ministerie van OCW aangeboden. De algemene tendens is dat een positieve ontwikkeling zichtbaar is: sterke technocentra blijven sterk en achterblijvers tonen zichtbaar verbetering. ●



## Bestuur en directie Platform Bèta Techniek

### Voorzitter

Dhr. drs. A. Kraaijeveld

### Vice-voorzitter

Mw. mr. Y.C.M.T. van Rooy, voorzitter CvB UU

### Leden

Dhr. ing. S.J. Heeres (penningmeester), voorzitter Uneto-VNI

Dhr. P. Boekhoud, voorzitter CvB Albeda College

Mw. drs. G.T.C. Bonhof, voorzitter College van Bestuur HvU

Dhr. J. Eijkelenboom, directeur Kenteq

Mw. Dr. A. Esmeijer (tot 12-06-2007), directeur Prins Bernhard  
Cultuurfonds

Dhr. T.J.M. van Haaster (tot 03-09-2007), voorzitter FNV Bouw

Mw. dr. L. Jongeling, rector Nortgo College

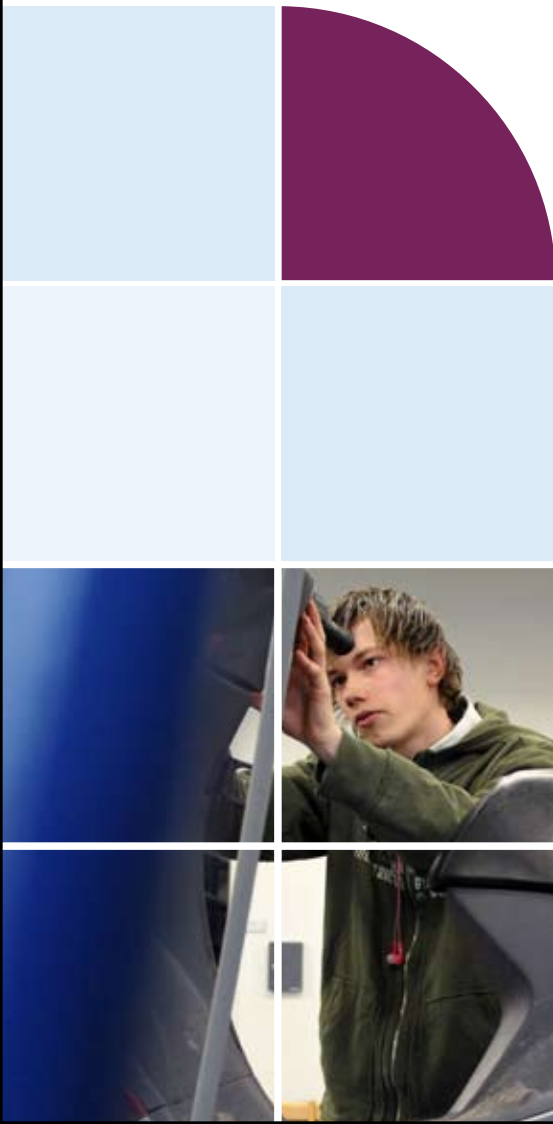
Mw. drs. M. M. Mewissen-Teeuw, voorzitter Centrale Directie  
interconfessioneel Hofstad College

Dhr. A. Voogt, directeur Aannemersbedrijf Voogt BV

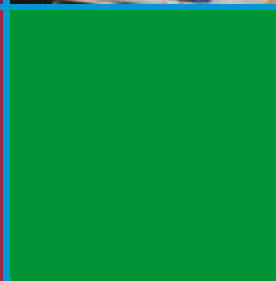
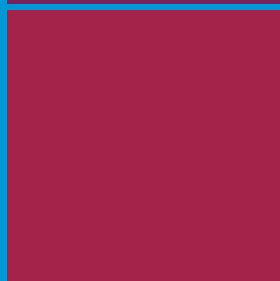
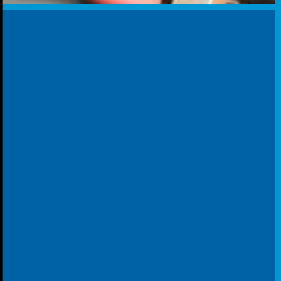
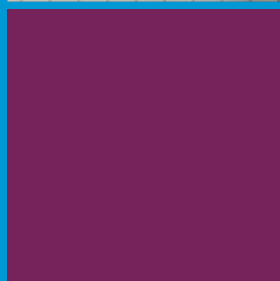
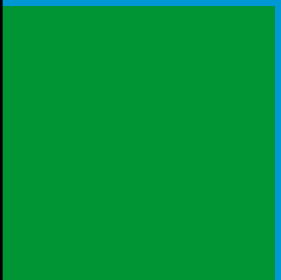
Dhr. ir. J. Zuidam, vice-voorzitter RvB DSM NV

### Directie

Hans Corstjens, directeur



# Financieel verslag 2007



	Baten 2007 euro * 1.000	Lasten 2007 euro * 1.000
PO	13.136	13.382
VO	8.789	6.289
Ambitieprogramma's	7.000	5.484
Arbeidsmarkt & Innovatie	15.136	16.602
Sprint	6.483	7.666
Aantrekkelijke keuzes	1.922	2.634
Communicatie & Kennis	2.268	2.120
Uitvoeringskosten	1.300	1.432
FES-Middelen	14.887	14.887
<b>Totaal / bandbreedte</b>	<b>70.921</b>	<b>70.496</b>

## Colofon

### Uitgave

Platform Bèta Techniek  
Lange Voorhout 20, 2514 EE Den Haag  
Postbus 556, 2501 CN Den Haag  
T (070) 311 97 11  
F (070) 311 97 10  
info@platformbetatechniek.nl  
www.platformbetatechniek.nl

### Tekstproductie

Brechje Hollaardt,  
Hypertekst Communicatie

### Begeleiding

Beatrice Boots en  
Martijn de Graaff

### Fotografie

Workhouse, Jeroen Bouman, Hollandse Hoogte,  
Joris Hetsen, Voermans en Van Bree, Istock, DigiDaan,  
Oortgiese Interieurbouw, Jos Poeder, VHTO, Bureau Top,  
Rob Nelisse, Rogier Alleblas fotografie, Erik Kottier

### Vormgeving

Ambitions,  
's-Hertogenbosch

© Platform Bèta Techniek  
Auteursrechten voorbehouden. Gebruik van de  
inhoud van deze publicatie is toegestaan mits  
de bron duidelijk wordt vermeld.

