

# Time to ACT

## Een offensieve aanpak in drievoud

Verslag High Level Debat  
31 oktober 2006

**November 2006**



## Colofon

### Uitgave

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

### Redactie

René Ravestein, Ravestein & Zwart

### Fotografie

Van Beek Images, Amsterdam

### Vormgeving

Ambitions Creative Communication®,  
's-Hertogenbosch

### Druk

Hoenske, Breda

**Meer informatie over het ACT Programma,  
kijk op [www.actprogramma.nl](http://www.actprogramma.nl)**

**November 2006**

*Auteursrechten voorbehouden. Gebruik van de inhoud van deze publicatie  
is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld.*

## Met dank aan de deelnemers

Tijdens het High Level Debat van ACT op 31 oktober jl. heeft een selecte groep mensen uit bedrijfsleven, wetenschap, overheid en onderwijs zich uitgesproken over de mogelijke koers van het programma voor de komende jaren. Het heeft geleid tot concrete aanbevelingen om de bètatechniek agenda in Nederland extra vaart en inhoud te geven. De belangrijkste issues hebben tevens als input gediend voor Koers op Talent, de slotverklaring tijdens de bètatop Vliegende Hollanders op 15 november jl.

De volgende mensen hebben deelgenomen aan het debat:

Organisatie	Naam
Bandridge Europe NV	E. Raats-Coster
Tweede Kamer der Staten Generaal/CDA	Y.J. van Hijum
CWI	drs. R. de Groot
DSM	dr.ir. J.G.H. Joosten
HBO Raad	D. Terpstra
Hogeschool Utrecht	drs. G.T.C. Bonhof
KWAW	prof. dr. T.W. Mulder
Leiden Life Meets Science	R.M. Buitenlaar
ManPower	E. Dekker
Merkstyn Bouw	H. Hannink
Ministerie van Economische Zaken	ir. W.J. Zwalve
Ministerie van Economische Zaken	P. Waasdorp
Ministerie van OCW	drs. R.L. van de Bos
Ministerie van OCW	dr. L.J. Roborgh
Ministerie van Sociale Zaken en Wetenschappen	E. van Kooten
MKB Nederland	H.C.W. Verhoeven - van Lierop
Euro CASE	dr.ir. B.P.Th. Veltman
NWO	P. Nijkamp
OSA	prof.dr. W.A.M. de Lange
Philips Research - Natlab	dr. J.J.H. van der Biesen
Shell Nederland	ir. R. Willems
Technologiestichting STW	dr. ir. A. Franken
TNO	VAdm. b.d. C. van Duyvendijk
UNETO-VNI	ing. S. Heeres
Universiteit Maastricht	P.H.A.M. Otten
Van der Lande Industries	R. Bosse
Vereniging FME-CWM	J. Kamminga
VNO-NCW	C. Renique
VSNU	mr. E.M. d'Hondt
Wetsus	prof.dr.ir. C.J.N. Buisman

# Vooraf

**Voor u ligt Time to ACT – aanbevelingen voor een offensieve aanpak. Nederland wil zich ontwikkelen tot een dynamische en duurzame kenniseconomie. Toch is het dreigend tekort aan kenniswerkers onverminderd groot. Daarom blijft er de urgentie om hard te werken aan aantrekkelijk onderwijs en aansprekende carrières in de techniek. De afgelopen periode heeft het Platform Bèta Techniek tijdens estafettebijeenkomsten in het land de balans opgemaakt: wat heeft ruim twee jaar werken aan het stimuleren van de bètatechniek in Nederland opgeleverd? Is de aanpak de juiste, zijn er nieuwe prioriteiten?**

Het ACT-programma (Aantrekkelijke Carrières in de Techniek) heeft op 31 oktober jl. een High Level Debat georganiseerd. Kopstukken uit bedrijfsleven, wetenschap, overheid en onderwijs zijn hier uitgedaagd om mee te denken over de koers voor de komende jaren. Het heeft geleid tot concrete aanbevelingen om de bètatechniek agenda in Nederland extra vaart en inhoud te geven. De belangrijkste issues hebben tevens als input gediend voor Koers op Talent, de slotverklaring tijdens de bètatop Vliegende Hollanders op 15 november jl.

In dit document vindt u de weergave van het High Level Debat, met achtergronden, aanbevelingen en prikkelende uitspraken. Met dank aan alle deelnemers, met een oproep aan u allen: laten we koersen op talent, op weg naar versnelde innovatie.

Ir. Henk B. van Terwisga, programmaregisseur Arbeidsmarkt & Innovatie

**Kijk ook op [www.actprogramma.nl](http://www.actprogramma.nl)**

## Time to ACT

### Aanbevelingen voor een offensieve aanpak

#### Op weg naar een innovatieve kenniseconomie

In Nederland staan we voor de uitdaging om de hoge groei- en innovatieambities te realiseren met steeds schaarser wordend bètatechnisch talent. Juist in marktsegmenten met een grote kennisintensiteit en hoge toegevoegde waarde kan een land als Nederland zich mondiaal blijven onderscheiden met aantrekkelijke, hoogwaardige diensten en producten. Dit vraagt om ambitie, innovatie en, last but not least, een kwantitatieve en kwalitatieve impuls voor bètatechnisch onderwijs en bètatechnische carrières.

#### Koers op talent

Bij de versterking van het innovatievermogen van de Nederlandse economie speelt human capital, en dan met name bètatechnisch human capital, een sleutelrol. Het Platform Bèta Techniek zet zich daarom in voor optimale benutting van het beschikbare bètatechnisch talent in ons land. Met de koers op talent, via innovatieve impulsen voor aantrekkelijk onderwijs en aantrekkelijke carrières in de techniek. Met oplossingen die zijn verankerd in het onderwijs- en HRM-beleid van scholen en bedrijven. Met grotere beschikbaarheid, rijkere loopbanen en minder uitval als beoogd resultaat.

## Creatieve verknoping

In 2010 wil Nederland conform de Lissabon-agenda deel uitmaken van een toonaangevende Europese kenniseconomie. Om dit te realiseren is er voor alle partijen nog werk aan de winkel. Daarom is een offensieve aanpak nodig. Concrete voorstellen voor een extra innovatieboost, slimme plannen om sociale innovatie, onderwijsinnovatie en productinnovatie elkaar te laten versterken. Binnen het platform richt het deelprogramma ACT (Aantrekkelijke Carrières in de Techniek) zich specifiek op arbeidsmarkt & innovatie. Met branches en met de hooginnovatieve gebieden wil het platform via de ACT-programma's de toestroom van voldoende talent voor de toekomst veilig stellen.

## High Level Debat

In antwoord op deze vragen heeft ACT aansluiting gezocht – en gevonden! - bij het gedachtegoed van onder meer het Innovatieplatform en de SER die in het ontwerpadvies 'Welvaartsgroei door en voor iedereen' een groot aantal relevante zaken agendeert. Tijdens het High Level Debat van ACT zijn kopstukken uit bedrijfsleven, wetenschap, overheid en onderwijs uitgedaagd om mee te denken. Hoe kunnen we slimmer en beter werken, kunnen we bestaande middelen effectiever benutten, is er aanvullend instrumentarium nodig? Dit leverde tal van concrete aanbevelingen en praktische tips op die we met graagte hebben meegenomen in ons voorstel voor een offensieve aanpak. Dit document vormt hiervan de weergave, met achtergronden, aanbevelingen en prikkelende uitspraken die tijdens het debat zijn gedaan.

## Human capital is de sleutel tot innovatie

De belangrijkste conclusie van deze avond willen we u niet onthouden: human capital is dé sleutel tot innovatie. Technologische innovatie, sociale Innovatie en onderwijsinnovatie gaan hand in hand. Zonder een stimulerende arbeidsomgeving en zonder inspirerend onderwijs zijn technologische innovatieprogramma's tot mislukken gedoemd.

## Drie aanbevelingen

Het Platform wil een offensieve aanpak in drievoud, deels strategisch, deels instrumenteel van aard. Koersend op talent, op weg naar versnelde innovatie. Hieronder drie gefundeerde aanbevelingen vanuit het High Level Debat voor versterking van de bètatechniek agenda vanaf 2007 en verder:

### 1. Zet human capital op één bij grootschalige innovatieprogramma's

Nederland gaat structureel investeren in human capital als onderdeel van grootschalige innovatieprogramma's. Er komen 'human capital roadmaps' voor de vastgestelde sleutelgebieden: afgestemde onderwijs- en arbeidsmarktprogramma's die ervoor zorgen dat het bètatechnische talent dat het sleutelgebied nodig heeft op termijn ook daadwerkelijk beschikbaar is.

### 2. Vergroot het volume van effectieve mobiliteitsprogramma's

Personele mobiliteit heeft een positief effect op de loopbaanhorizon van bèta's en technici. Uitwisseling en interactie tussen bedrijven en kennisinstellingen zorgt voor valorisatie van technologie en onderzoek. Het huidige kleinschalige Casimir-instrument financiert nu jaarlijks enkele tientallen gevallen van publiek-private uitwisseling. Opschaling en verbreding van deze regeling zorgt voor meer bereik en effectiviteit.

### 3. Introduceer directe incentives voor loopbaanontwikkeling

Om aantrekkelijke carrières in de techniek te realiseren is inzicht nodig in het keuzegedrag van werkgevers en werknemers. De overheid kan de bètatechniek agenda ondersteunen door directe incentives (bijv. fiscale maatregelen, vouchersystematiek) te introduceren om te investeren in loopbaanmogelijkheden en loopbaanontwikkeling. Op korte termijn zouden hiervoor één of meer pilots gestart kunnen worden.

# Aanbeveling 1: Zet human capital op één bij grootschalige innovatieprogramma's

## Hoe komen we aan de mensen?

We willen vooruit in Nederland. Diverse economische sectoren hebben stevige ambities. De chemie verwacht bijvoorbeeld een groei van 70.000 naar 140.000 arbeidsplaatsen in 10 jaar tijd. High Tech Systems & Materialen spreekt over 50% omzetgroei in 5 jaar tijd. Water wil de mondiale groeicijfers kunnen volgen. Andere gebieden formuleren vergelijkbare ambities zoals Health & Life Sciences en Food & Nutrition. Hetzelfde geldt voor opkomende sectoren zoals de automotive sector, het maritieme cluster en de creatieve industrie. Het succes van de sleutelgebieden staat of valt met de beschikbaarheid van hoogwaardig menselijk kapitaal. Centrale vraag is daarom: hoe komen we aan de mensen om de hoge ambities te realiseren?

## Werken met human capital roadmaps

Juist kansrijke bètatechnische bedrijven, sectoren en regio's moeten investeren in sociale innovatie en vernieuwend onderwijs. De innovatieprogramma's voor de sleutelgebieden kunnen niet zonder structurele investeringen in human capital. Dit is mogelijk via geïntegreerde human capital roadmaps. Afgestemde onderwijs- en arbeidsmarktprogramma's kunnen ervoor zorgen dat het bètatechnische talent bij sleutelgebieden als Food & Nutrition, Water en Creatieve industrie op termijn ook daadwerkelijk beschikbaar is.

## Investeren op basis van ambitie en visie

Human capital roadmaps kunnen voorzien in een extra innovatieboost voor de sleutelgebieden. Via aantrekkelijk onderwijs, via aansprekende carrières, eventueel ook via internationale werving van personeel. Dit vraagt om een gedeelde ambitie en visie en de bereidheid van alle stakeholders om ook zelf te investeren. De overheid kan investeringen in human capital deels financieren uit innovatiebudgetten. Maar het bedrijfsleven en de onderwijsinstellingen zijn evenzeer aan zet.

## Scoren met kennis, vaardigheden en competenties

Er zijn kansen te over om in sleutelgebieden op creatieve wijze te investeren in human capital. Er zijn ook voldoende (markt)partijen die zelf belang hebben bij een doordachte aanpak die koerst op bètatechnisch talent. Een zorgvuldige uitgestippelde route kan ervoor zorgen dat het sleutelgebied verzekerd is van de kennis, vaardigheden en competenties die het nodig heeft. Zo'n human capital roadmap bevat concrete, geïntegreerde aanpakken voor onderwijsinnovatie, sociale en organisatorische innovatie. Onderstaande deelroutes voor een human capital roadmap zijn mede geïnspireerd door de ideeën en initiatieven in de SER en het Innovatieplatform en de uitkomsten van het High Level Debat.

## Stevige kennisbasis via onderwijsinnovatie

Om voldoende toestroom van talent te waarborgen hebben de sleutelgebieden behoefte aan een stevige eigen (nationale) kennisbasis. Onderwijs en bedrijfsleven moeten hiervoor nieuwe onderwijsinitiatieven ontwikkelen over de gehele kolom. In de vorm van toegesneden onderzoeks- en promotietrajecten, met een sterke uitwisseling van kennis. Via nieuwe onderwijsprogramma's aan universiteiten, hogescholen en mbo waarin bedrijfsleven en onderwijs samen tot inhoud en uitvoering komen.

*"Bij het creëren van een solide kennisbasis voor de sleutelgebieden is ook een versterkte onderwijsketen MBO-HBO-universiteit van groot belang."*

## Kiezen voor sociale innovatie en organisatorische vernieuwing

Om de innovatieslag in de sleutelgebieden te realiseren is nieuwe kennis nodig en moeten competenties verder worden ontwikkeld. Meer dan 70% van de mensen die de innovatie- en groeiambities moeten helpen realiseren is al werkzaam in deze sectoren. Dit betekent dat werkgevers en werknemers - vanuit welbegrepen eigenbelang - zelf ook fors moeten investeren in (loopbaan)ontwikkeling. Het betekent ook dat bedrijven hun werkprocessen beter afstemmen op het aanwezige talent. Deze organisatorische en sociale innovatie richt zich onder andere op productiviteitsverhoging, flexibilisering van processen, ketenintegratie, lager beleggen van verantwoordelijkheden in de organisatie en duurzame participatie.

*"Innovatie vraagt naast kennis en kunde ook om specifieke competenties. Bedrijven hebben een frisse cultuur nodig die ondernemingszin en creativiteit aanmoedigt. Maak van werknemers werkondernemers!"*

In grote bedrijven is over het algemeen al sprake van een stevig HR-beleid. Maar de kracht van deze bedrijven is vaak mede afhankelijk van de kwaliteit van de local supply chain. De ketens rond deze grotere bedrijven zijn zeker zo belangrijk. De innovatieprogramma's van de sleutelgebieden moeten zich daarom ook richten op toeleveranciers, partners en aanpalende bedrijven. Er is kennisupgrading nodig van het mkb in de totale keten.

*"Innovatie begint met kennis. Bij kennisupgrading voor sleutelgebieden is het van belang om niet alleen te focussen op grotere werkgevers en hoger opgeleiden. De human capital roadmaps moeten zich ook richten op middelgrote en kleine bedrijven en op snelle groeiers. We willen kennisupgrading in de breedte én de diepte"*

## Meer interactie onderwijs - bedrijfsleven

Sleutelgebieden kunnen pas floreren als onderwijs en bedrijfsleven het onderlinge contact verstevigen en elkaar waar mogelijk versterken. Dit is bijvoorbeeld mogelijk door afspraken te maken over het gebruik van apparatuur. Ook kan de betrokkenheid van ondernemers bij de onderwijsinstelling om de hoek worden versterkt via stages of duale trajecten. Het sleutelgebied is er tevens zeer bij gebaat als beide partijen samen optrekken bij het professionaliseren van opleiders binnen bedrijven en bij het opfrissen van de praktijkervaring van docenten.

Meer directe interactie en uitwisseling tussen scholen en bedrijven bepaalt in hoge mate het succes van het sleutelgebied. Via stages, praktijkleren en docentenuitwisseling verzekeren de sleutelgebieden zich van voldoende, goed opgeleide mensen. Zo voorzien de sleutelgebieden zichzelf van bètatechnisch talent voor de kortere en langere termijn, op alle noodzakelijke opleidingsniveaus.

*"Het gaat niet om opleiden, maar om leren. Dat moet de insteek zijn van zowel de onderwijs- als de arbeidsmarktagenda voor de sleutelgebieden. De human capital roadmaps moeten zich ook richten op de rol van ondernemers als toekomstige leermeesters en op lagere opleidingscategorieën. Op zo'n manier benutten we de synergie van onderwijs en bedrijfsleven optimaal!"*

Nauwere samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven kan ook een gunstig effect hebben op het imago van bètatechniek. Met alle positieve gevolgen van dien voor de werving & selectie van nieuw talent. Er is ruimte voor het uitdragen van positieve ontwikkelingen, nieuwe beroepsbeelden, loopbaanperspectieven en de uitdagingen die de sectoren bieden. Juist hier kan het bedrijfsleven het onderwijs ondersteunen met actueel en aansprekend lesmateriaal dat is afgestemd op de inhoudelijke onderwijsprogramma's op scholen. Bedrijven die hierin willen investeren kunnen aansluiting vinden bij onder meer de programma's Verbreding Techniek Basisonderwijs (VTB) en Jet-Net.

*"Be good and tell it. Er is behoefte aan krachtige voorbeelden in de sector, zelfbewuste mensen die het imago van de bètatechnische loopbaan een boost kunnen geven. We moeten daarom meer positieve beelden van aantrekkelijke bètatechnische carrières laten zien. Andere beelden leiden tot andere keuzes".*

### **Personele mobiliteit als randvoorwaarde**

Groei en innovatie ontstaan veelal als gevolg van nieuwe economische activiteiten en nieuwe combinaties van technologieën en markt. Deels gebeurt dit binnen de bestaande bedrijfsstructuur. Vaak worden ook nieuwe activiteiten gestart via bijvoorbeeld 'nieuwe ecosystemen' (Point One) of 'Centres of Open Chemical Innovation' (Chemie). Dit soort snelle groei is niet mogelijk zonder intensieve kennisinteractie, hoge mobiliteit van kennis en mensen en een dynamische R&D-omgeving. Ook start-ups en verdere opschaling door snelle groeiers of bestaande bedrijven, geven innovatie vaart en inhoud. Het versterken van personele mobiliteit is dan ook een cruciale randvoorwaarde voor het succes van de sleutelgebieden. Ook het versterken van de internationale mobiliteit van toptalent is van groot belang om te kunnen voorzien in de noodzakelijke capaciteit.

## **Aanbeveling 2: Vergroot het volume van effectieve mobiliteitsprogramma's**

### **Meer mobiliteit, meer innovatie**

In het technologiebeleid van de overheid geldt personele mobiliteit als een belangrijk middel voor vergroting van de innovatiekracht. Het Forum voor Techniek en Wetenschap concludeerde in 1998 dat er meer aandacht nodig is voor personele mobiliteit aan de bovenkant van de arbeidsmarkt om kennisuitwisseling te bevorderen en loopbaanperspectieven van onderzoekers te versterken. De AWT (2006) pleit voor versterking van personele mobiliteit om de effectiviteit van de Nederlandse kennisproductie te vergroten. VSNU, VNO/NCW en de NFU hebben in 2005 een charter ondertekend dat ervoor pleit kennisuitwisseling en personele mobiliteit te versterken. Recentelijk hebben de hogescholen hun ambities uitgesproken voor verdere toename van kennisuitwisseling tussen hogescholen en bedrijven. In de nota Wetenschap Gewaardeerd! (2006) pleit NWO voor een sterker carrièreperspectief voor excellente onderzoekers, onder meer via persoonsgerichte talentprogramma's.

### **Casimir-programma opschalen en verfijnen**

Als onderdeel van deze mobiliteitsagenda is in 2004 het Casimir-programma van start gegaan. Doel is het versterken en stimuleren van de wederzijdse mobiliteit van onderzoekers tussen onderzoeksinstituten en bedrijven. De eerste ervaringen maken duidelijk dat het relatief kleinschalige instrument (maximaal 30 onderzoekers per jaar) voorziet in een behoefte. Tijdens het High Level Debat eind oktober is met diverse relevante stakeholders besproken in hoeverre

het zinvol is om een effectief mobiliteitsprogramma zoals Casimir op te schalen. Willen we de toegang tot dergelijke regelingen vergroten en de gewenste mobiliteit op deze manier meer focus en massa geven?

Het antwoord was eenduidig en positief. Mobiliteit zorgt voor dynamisering van loopbanen en ontschotting tussen bedrijven en kennisinstellingen. Deze kruisbestuiving heeft een gunstig innovatief effect. Het is daarom van belang om bètatechnische mobiliteit tussen wetenschap, toegepast onderzoek en bedrijven verder te stimuleren.

*"Versterking van de innovatiekracht is alleen mogelijk door sterkere dynamiek tussen bedrijven, onderwijs en onderzoek. Daarom moet we kiezen voor opschaling van personele mobiliteit in de bètatechniek met factor tien!"*

Mede naar aanleiding van het debat werd duidelijk dat grotere en kleinere bedrijven, wetenschappelijke instellingen en hoger beroepsonderwijs zonder uitzondering behoefte hebben aan volumevergroting en verfijning van instrumenten zoals 'Casimir'. Met name bij hbo en mkb zijn er veel mogelijkheden om personele mobiliteit in te zetten als instrument voor loopbaanontwikkeling en als aanjager van innovatie. Voor universiteiten kan het Casimir-programma een krachtig instrument zijn voor loopbaanontwikkeling en –oriëntatie van onderzoekers. Voor de onderzoekers zelf betekent het een verbreding van de loopbaanhorizon. Grotere bedrijven kunnen het Casimir-programma gebruiken als impuls voor strategische samenwerking met kennisinstellingen.

### **Loopbaanontwikkeling voor wetenschappers**

Wetenschappelijke instellingen kunnen circa 10% van hun promovendi een aantrekkelijk loopbaanperspectief binnen de eigen instelling aanreiken. De overige 90% hoopt via aaneengeschakelde postdocs later toch nog bij de universiteit aan de slag te kunnen of gaat zich oriënteren op andere segmenten van de arbeidsmarkt. Een loopbaanprogramma als Casimir kan deze grote groep in de promotiefase beter zicht geven op hun reële carrièreperspectieven. Personele mobiliteit is ook zeer geschikt voor onderzoekers die in hun actieve loopbaan een vervolgstap willen zetten, van bedrijf naar universiteit of van universiteit naar bedrijf.

### **Strategische impuls voor grotere bedrijven**

Bij grote bedrijven staat de mobiliteit van bèta's en technici stevig op de agenda. Het grootbedrijf wil mobiliteit graag een extra impuls geven in de vorm van strategische samenwerkingsprogramma's met universiteiten en onderzoeksinstituten. De behoefte richt zich met name op wederzijdse mobiliteitsafspraken en een groter volume aan onderzoekers per bedrijf.

Bij middelgrote bedrijven, snelle groeiers en specifieke sectoren als chemie en medisch kan meer mobiliteit ook heilzaam werken. Het is daarbij wel raadzaam om vooraf de mogelijke consequenties van personele mobiliteit in te schatten. Kunnen organisaties voorzien in het loopbaanperspectief dat mede als gevolg van de tijdelijke carrièrestap ontstaat? Leidt mobiliteit wellicht tot het vertrek van medewerkers? Het gevaar van desinvestering voor de ondernemer moet voorkomen worden, evenals het gevaar van frustratie bij de mobiele werknemer.

*"Mobiliteitsprogramma's in de bètatechniek hebben alleen zin als ze stoelen op een gedeelde visie en ambitie. Uitwisseling moet zich daarom beperken tot bedrijven die werken volgens een heldere R&D-ambitie."*

### Meer innovatie in het mkb, betere marktoriëntatie hbo

Het midden- en kleinbedrijf werkt doorgaans niet met meerjarige mobiliteitsprogramma's. Toch zijn het juist deze ondernemingen die dankzij kennisuitwisseling grote sprongen voorwaarts kunnen maken. Het hoger beroepsonderwijs kan hierin een cruciale rol spelen. De behoeften van het mkb zijn de kansen voor het hbo. Door programma's als Casimir meer toe te snijden op toegepast hbo-onderzoek kan de innovatie in het mkb een enorme boost krijgen. Mkb-bedrijven vergroten hun innovatievermogen, hbo-instellingen versterken hun praktijkoriëntatie en onderzoeksagenda.

*"Hbo en mkb zouden het focuspunt van programma's als Casimir moeten zijn. Het hoger beroepsonderwijs kan met toegepast onderzoek grote toegevoegde waarde hebben voor het mkb. Tot nu toe is Casimir met name geschikt voor grotere bedrijven. Maak het instrument beter toegankelijk voor mkb en hbo."*

Hoewel er relatief veel lectoren zijn, is de toegevoegde waarde hiervan voor het bètatechnisch bedrijfsleven op dit moment beperkt. De lectoraten aan de hbo-instellingen kunnen een sleutelrol vervullen bij de innigere samenwerking tussen hbo en mkb. De marktoriëntatie van het lectoraat kan extra vaart en inhoud krijgen door post-docs vaker als lector in het hbo te laten instromen. Hetzelfde geldt voor R&D-medewerkers uit het bedrijfsleven die tegen het einde van hun loopbaan een rol als hbo-lector krijgen.

*"Stimuleer toegepast niet-fundamenteel onderzoek, breid de kenniskringen uit met mensen uit de beroepspraktijk, bevorder promoties in het hbo. Daarmee krijgt het toegepaste onderzoek van hbo-instellingen een impuls, en wordt het des te interessanter voor marktpartijen."*

### Meer differentiatie, meer bereik

Het Casimir-programma is, zo blijkt ook hierboven, aantrekkelijk voor het bètatechnische bedrijfsleven en het bètatechnisch hoger onderwijs. Het huidige kleinschalige Casimir-instrument kan hier niet in voorzien. Het is daarom zaak om het Casimir-programma meer toe te snijden op deze partijen. Met een aanpassing van opzet en criteria kunnen bereik en effectiviteit aanzienlijk worden vergroot. Daarbij zou het aantal mobiliteitsplaatsen moeten worden vertienvoudigd naar circa 300 per jaar.

## Aanbeveling 3: Introduceer directe incentives voor loopbaanontwikkeling

### Effectieve prikkels voor werkgever en werknemer

Met de invlechting van human capital in grootschalige innovatieprogramma's en de opschaling van effectieve loopbaanprogramma's doet het Platform twee aanbevelingen om de bètatechniek agenda een extra impuls te geven. Deze strategische keuzes vragen om uitwerking en ondersteuning op instrumenteel niveau. Met welke middelen kunnen we ervoor zorgen dat werkgevers en werknemers ook zelf serieus werk maken van loopbaanbeleid en loopbaanontwikkeling? Welke prikkels zijn effectief, welke niet?

Tot nu toe zijn het vooral subsidies die branches en bedrijven moeten prikkelen tot grotere inspanningen op loopbaanvlak. Prikkel die directer aansluiten bij de beweegredenen van direct betrokkenen leveren vermoedelijk meer rendement op. Daarom wordt steeds vaker, ook in SER-verband, gesproken over manieren om loopbaanprikkel dichterbij werknemers en werkgevers zelf te brengen.

### Financiële incentives, fiscale maatregelen

Financiële ingrepen en fiscale maatregelen liggen buiten het bereik en de verantwoordelijkheid van het Platform Bèta Techniek. Toch draagt het Platform graag bij aan de discussie over directe prikkels voor bedrijven en werknemers. Zodat werkgevers zelf werk maken van aantrekkelijke loopbanen in de techniek. Zodat werknemers zelf verantwoordelijkheid nemen voor hun inzetbaarheid op langere termijn. Betrokkenheid is, ook vanuit welbegrepen eigenbelang, de beste waarborg voor continue innovatie en hoogwaardige participatie.

*“Werknemer en werkgever zijn primair verantwoordelijk voor het verloop van de loopbaan. De ondernemer kan worden aangesproken op het op peil houden van vakmanschap, de ondernemer zorgt voor aantrekkelijke carrièreperspectieven. De werknemer is medeverantwoordelijk voor de eigen arbeidsmarktwaarde en zorgt ervoor dat hij of zij inzetbaar blijft.”*

Nut en noodzaak van directe incentives kwamen uitvoerig aan de orde tijdens het High Level Debat eind oktober. Hierbij werd duidelijk dat individuele prikkels zoals vouchers en leerrechten werkgevers en werknemers een flink zetje in de rug kunnen geven. Het debat leverde een rijkdom aan inzichten en concrete voorstellen op. Hieronder een kort resumé van de meest in het oog springende ideeën.

### Maak duidelijk wat loopbaaninvesteringen opleveren

Wie investeert, wil weten wat zijn of haar inspanningen op termijn opleveren. Dit geldt evenzeer voor bedrijven en werknemers die bezig zijn met loopbaanbeleid en –ontwikkeling. What’s in it for me? Daarom is het belangrijk dat werkgevers en werknemers zich realiseren dat investeren in loopbanen de marktwaarde van bedrijven en individuen in stand houdt, vaak zelfs vergroot.

### Beloon onderwijs, stimuleer scholing

Zonder innovatie geen participatie, zonder participatie geen innovatie. Om als bedrijf of branche succesvol en innovatief te zijn is het van het grootste belang om de beschikbare (bètatechnische) talenten optimaal te benutten. Het betekent dat bedrijven en instellingen hun werknemers vanuit welbegrepen eigenbelang moeten faciliteren om bij te blijven in een snel veranderende arbeidsomgeving.

Directe financiële prikkels kunnen werknemers stimuleren om te kiezen voor aanvullend onderwijs, (door)scholing en employabilitybevordering. Mensen die investeren in hun eigen loopbaan moeten dit terugzien in arbeidsvoorwaarden zoals salaris, vakantie- en verlofregelingen. Medewerkers die dit niet doen, zien dit óók terug in de arbeidsvoorwaarden, maar dan in negatieve zin.

*“Medewerkers moeten beloond worden voor hun inspanningen. Beloon werknemers die alsnog hun studie afronden met een salaris-incentive. Creëer een fiscale faciliteit voor werknemers die werken aan hun arbeidsmarktwaarde.”*

Incentives zijn niet alleen zinvol voor zittende werknemers. Ook nieuwkomers op de arbeidsmarkt moeten beloond worden voor hun inzet. In de huidige aantrekkelijke economie blijven jongeren steeds vaker actief bij hun stagebedrijf. Hierdoor neemt tijdens de hoogconjunctuur het risico toe dat ze hun opleiding niet afronden. Om deze 'groenpluk' te voorkomen is het een optie om deze jongeren twee jaar baanperspectief te bieden. Op één voorwaarde: het behalen van het diploma.

*"Geef werknemers na het behalen van een diploma EVC-vouchers zodat ze later eenvoudiger kunnen doorscholen. Werk met individuele kennis- of leervouchers."*

### **Gebruik innovatievouchers ook voor loopbaanbeleid**

Veel bedrijven en instellingen willen graag investeren in de (loopbaan)ontwikkeling van hun medewerkers. Ook is de bereidheid om de de banden met het onderwijs aan te halen groot. Juist daar is nog een wereld te winnen: uitwisseling tussen bedrijven en onderwijsinstellingen kan loopbaankeuzes indringend beïnvloeden. Ook staan bedrijven niet onwelwillend tegen duale loopbaantrajecten waarbij werknemers leren en werken combineren.

Het succesvolle instrument van innovatievouchers zou in dit verband als direct incentive voor bedrijven kunnen fungeren. Immers: human capital is de sleutel tot innovatie. Als bedrijven de innovatievouchers ook kunnen inzetten voor sociale innovatie, krijgt een grote groep bedrijven een extra impuls om (nog) intensiever aan de slag te gaan met loopbaanontwikkeling, onderwijs en scholing.

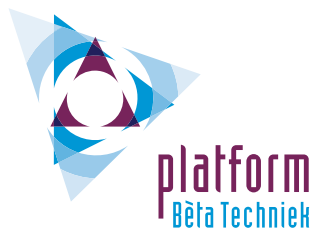
*"Laten we bedrijven belonen die investeren in structurele verbetering van het toeleidend onderwijs. Bedrijven die doorscholing van werknemers van mbo naar hbo willen stimuleren, hebben recht op compensatie."*

### **Zorg voor krachtige voorbeelden**

Financiële prikkels en fiscale faciliteiten kunnen de carrières in de techniek een flinke boost geven. Maar daarmee zijn we er niet. Ook het imago van de bètatechnische loopbaan kan en moet beter. Meer positieve beelden van aantrekkelijke bètatechnische carrières zullen op termijn tot andere keuzes leiden. Er is daarom behoefte aan krachtige voorbeelden in de sector, zelfbewuste mensen die kunnen laten zien welke dynamische loopbaanperspectieven er zijn voor bèta's en technici.

### **Ga testen met pilots**

Een beperkt aantal pilots moet duidelijk maken of directe incentives voor werkgevers en werknemers daadwerkelijk effect sorteren. Bij succesvolle pilots ligt verdere verbreding voor de hand.



Lange Voorhout 20  
Postbus 556  
2501 CN Den Haag  
T (070) 311 97 11  
F (070) 311 97 10  
[info@platformbetatechniek.nl](mailto:info@platformbetatechniek.nl)  
[www.platformbetatechniek.nl](http://www.platformbetatechniek.nl)