



## ***Techniek op de kaart in Midden-Brabant***

**Meerjarenprogramma 2008 – 2011**

# ***Techniek op de kaart in Midden-Brabant***

## **Meerjarenprogramma 2008 – 2011**

Hobéon Management Consult BV

Oktober 2007

Fred de Bruijn, programmamanager

# INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING .....	1
1 INLEIDING .....	3
2 UITGANGSSITUATIE .....	4
2.1 Ontwikkelingen in Midden-Brabant in de komende jaren .....	4
2.2 Wat is dus geboden? .....	4
2.2.1 Integrale benadering van doelgroepen .....	4
2.2.2 Krachtenbundeling.....	5
2.2.3 Voorlopers en volgers.....	5
3 DOELSTELLING EN OPBRENGSTEN.....	6
3.1 Waar staan we? .....	6
3.2 Doelen, strategie en opbrengsten PPT in 4 <sup>e</sup> Meerjarenprogramma .....	6
4 BASISONDERWIJS.....	8
4.1 Opbrengst.....	8
4.2 Betrokken organisaties.....	8
4.3 Activiteiten .....	8
4.3.1 Ondersteuning basisscholen Midden Brabant .....	8
4.3.2 Adoptie van basisscholen door bedrijven .....	9
4.3.3 Effectmeting .....	9
4.4 Organisatie .....	9
5 BEKIJK EEN BEDRIJF 'NIEUWE STIJL' (OVERGANG PO-VO) .....	10
5.1 Opbrengst.....	10
5.2 Betrokken organisaties.....	10
5.3 Activiteiten .....	10
5.3.1 Doorontwikkeling technieknetwerken met VO-scholen .....	10
5.3.2 Doorontwikkeling Bekijk een Bedrijf .....	10
5.3.3 Monitoring en effectmeting .....	11
5.4 Organisatie .....	11
6 VMBO-MBO: "VAK 2SLAG" .....	12
6.1 Opbrengst.....	12
6.2 Betrokken organisaties.....	12
6.3 Activiteiten .....	12
6.3.1 Doorontwikkeling .....	12
6.3.2 Uitbreiding .....	12
6.3.3 Effectmeting .....	13
6.4 Organisatie .....	13
7 VO-MBO/HBO: NLT EN JET-NET .....	14
7.1 Opbrengst.....	14
7.2 Betrokken organisaties.....	14
7.3 Activiteiten .....	14
7.3.1 Samenwerkingsverbanden NLT .....	14
7.3.2 Jet-Net.....	14
7.4 Organisatie .....	15
8 MBO/HBO: 'FUTURE LAB' MECHATRONICA/MAINTENANCE .....	16
8.1 Opbrengst.....	16
8.2 Betrokken partijen .....	16
8.3 Activiteiten .....	16
8.3.1 Context .....	16

8.3.2	Aanpak.....	17
8.4	Organisatie.....	17
9	ARBEIDSMARKT: LEER-/WERKTRAJECTEN.....	18
9.1	Opbrengst.....	18
9.2	Betrokken partijen.....	18
9.3	Activiteiten.....	18
9.3.1	Realisatie leer-/werktraject.....	18
9.3.2	Ondersteuning met e-learning: ePlatform.....	18
9.4	Organisatie.....	19
10	ORGANISATIE PLATFORM.....	20
10.1	Opbrengst.....	20
10.2	Betrokken organisaties.....	20
10.3	Activiteiten.....	20
10.3.1	Koersbewaking en programmamanagement.....	20
10.3.2	Sturen op resultaat.....	21
10.3.3	Communicatie.....	21
11	BEGROTING EN FINANCIERING.....	23
11.1	Begroting.....	23
11.2	Financiering.....	23
	BIJLAGE – DETAILBEGROTING EN FINANCIERING.....	24

## **SAMENVATTING**

### **Meerjarenprogramma 2008 - 2011**

Het Platform Promotie Techniek Midden-Brabant levert eind 2008 het 3<sup>e</sup> Meerjarenprogramma "Opschalen en uitstralen" op. Het nieuwe bestuurscollege van de provincie Brabant heeft echter het Platform uitgenodigd om nu al een voorstel in te dienen voor een nieuw Meerjarenprogramma voor de periode 2008 – 2011. Dit betekent een 4<sup>e</sup> Meerjarenprogramma dat start op 1 januari 2008, waarbij op dat moment het 3<sup>e</sup> Meerjarenprogramma een jaar eerder dan gepland formeel wordt afgesloten. Vanzelfsprekend is er een vloeiende overgang van het 3<sup>e</sup> naar het 4<sup>e</sup> Meerjarenprogramma.

### **Ontwikkelingen in Miden-Brabant**

Nederland BV, Brabant en Midden-Brabant hebben grote kansen voor behoud en zelfs uitbreiding van technische werkgelegenheid met veel toegevoegde waarde, mits wij sneller, beter en goedkoper presteren dan de concurrent. Voldoende en goed toegeruste medewerkers zijn een groeiende factor voor continuïteit en succes. Echter, de helft van de technische bedrijven heeft nu al grote problemen met het werven van goed personeel en dit aantal groeit snel; meer dan een verdubbeling over de afgelopen twee jaar. Om meer en beter gekwalificeerde medewerkers te krijgen moeten we meerdere doelgroepen onderscheiden, die ieder een eigen aanpak vergen, zoals jongeren, zij-instromers en zittend personeel.

### **Krachtenbundeling**

Krachtenbundeling van scholen en bedrijven is hierbij essentieel, onder andere om de noodzakelijke combinatie van theorie en praktijk en van fysieke en ICT-leermiddelen te realiseren. Op de meer geavanceerde gebieden zijn bovendien expertise en apparatuur daarvoor te schaars en te duur. Ook voor overheden en uitvoeringsorganisaties is het van belang dat zij hun beleid op het gebied van onderwijs, arbeidsmarkt en technologie kunnen matchen met de activiteiten van scholen en bedrijven.

### **Waar staan we?**

Via PPT bundelen onderwijs (basisonderwijs t/m HBO), bedrijfsleven en regionale overheid sinds 1998 hun krachten om dit type activiteiten te starten en verder aan te jagen. Deze integrale aanpak heeft geleid tot veel resultaten, draagvlak en landelijk toonaangevende aanpakken. Bijna de helft van alle basisscholen en scholen voor VO in de regio wil inmiddels techniek extra op de kaart zetten en dit aantal groeit nog. Aandachtspunt voor de toekomst is om nog beter de resultaten en effecten van de PPT-activiteiten zichtbaar te maken naar alle doelgroepen. In scholing en ontwikkeling van zittend personeel, werkzoekenden en risicogroepen lijkt met een meer samenhangende aanpak nog veel winst te behalen.

### **Hoofddoelen en strategie 2008 - 2011**

Tegen deze achtergrond heeft het Platform voor de komende vier jaren drie doelen:

1. Techniek nog beter verankerd bij nog meer scholen in het basisonderwijs, voortgezet onderwijs en VMBO.
2. Nog intensievere kennisuitwisseling tussen technisch MBO, HBO en bedrijfsleven.
3. Maatwerktrajecten voor zij-instromers, in samenwerking met bedrijven.

De Platformstrategie om dit te realiseren is conform de afgelopen jaren:

- nieuwe of betere duurzame formules realiseren (katalysatorfunctie) die de beschikbaarheid van voldoende en goed gekwalificeerde medewerkers in de techniek bevorderen
- voor zover die een gecoördineerde aanpak van onderwijs met bedrijfsleven vergen van basisonderwijs t/m HBO en waar partijen elkaar nog niet gevonden hebben in een goede aanpak.

Meer dan tot dusver omvat de strategie ook enkele activiteiten die directer met de werking van de arbeidsmarkt verbonden zijn, te weten scholing/maatwerktrajecten voor zij-instromers.

### **Opbrengsten**

In concreto betekent dit de volgende opbrengsten per 2011.

#### **Basisonderwijs**

- Doorgroei van 72 naar 100 van de 175 basisscholen in technieknetwerken
- Bij 50 van die scholen techniek geheel verankerd in bestuur en beleid; 10 daarvan gaan hierin zover dat zij een lichtend voorbeeld zijn voor andere scholen in de regio
- 50 Basisscholen werken structureel samen met bedrijven ('adoptierelatie')
- Positievare beeldvorming over techniek bij 25% van de kinderen

#### **Bekijk een Bedrijf 'Nieuwe Stijl' (Overgang PO-VO)**

- Deelname van tenminste vier van de zeven VO-scholen aan de technieknetwerken van basisscholen in Midden-Brabant.
- Jaarlijks tenminste 1000 deelnemers aan Bekijk een Bedrijf, waarvan minstens de helft in het kader van een door de school met het bedrijf geprogrammeerde techniekactiviteit.
- Positievare beeldvorming over techniek bij 25% van de deelnemers

#### **VMBO – MBO: "Vak 2Slag"**

- Alle vijf VMBO-scholen hebben het doorstroomprogramma MBO – "Vak 2Slag" – duurzaam verankerd in jaar 2, 3, 4
- Het doorstroomprogramma richt zich op alle niveaus en op tenminste vijf opleidingen in het MBO
- Bedrijven spelen een actieve rol in elk doorstroomprogramma
- Alle leerlingen zijn positief over de bijdrage van deze activiteiten aan hun keuzeprocess

#### **VO-MBO/HBO: NLT en Jet-Net**

- Samenwerkingsverband tussen tenminste vier VO-scholen, ROC Midden-Brabant en Avans Hogeschool ter versterking van de technische profilering van het VO
- Twee regionale Jet-Netbedrijven, die op tenminste vier VO-scholen activiteiten verrichten.

#### **MBO/HBO: "Future Lab" Mechatronica/Maintenance**

Eerste opzet van een innovatielab Mechatronica/Maintenance (werknaam 'Future Lab') van en voor bedrijfsleven en MBO/HBO.

#### **Arbeidsmarkt: Leer-/werktrajecten**

Operationele leer-/werktrajecten voor tenminste 15 zij-instromers op jaarbasis.

#### **Organisatie Platform**

- Realisatie van de geplande opbrengsten binnen kaders van tijd/geld/kwaliteit.
- Daartoe ondersteunen en versterken van de netwerken van scholen en bedrijven op de verschillende niveaus en aandachtsvelden.

#### **Begroting en financiering**

De kosten van het 4<sup>e</sup> Meerjarenprogramma worden begroot op € 2.482.380,-. De eigen bijdrage van partijen wordt begroot op € 1.292.400,-. Via subsidies is nu een externe financiering voorzien van € 1.119.932,-. Nog te verwerven is een bedrag ad € 78.048,-.

## 1 INLEIDING

Eind 2008 levert het Platform Promotie Techniek Midden-Brabant het 3<sup>e</sup> Meerjarenprogramma “Opschalen en uitstralen” op. Medio 2007 heeft evenwel het nieuwe bestuurscollege van de provincie Brabant het Platform uitgenodigd om nu al een voorstel in te dienen voor een nieuw Meerjarenprogramma voor de duur van het gehele Bestuursakkoord 2008 – 2011.

Concreet betekent dit een nieuw Meerjarenprogramma, dat start op 1 januari 2008 en waarbij waarbij op dat moment het 3<sup>e</sup> Meerjarenprogramma een jaar eerder dan gepland formeel wordt afgesloten. Vanzelfsprekend is er een vloeiende overgang van het 3<sup>e</sup> naar het 4<sup>e</sup> Meerjarenprogramma.

Deze programmabeschrijving vormt de basis voor dit nieuwe Meerjarenprogramma. De opbouw is van buiten naar binnen.

In hoofdstuk 2 beschrijven we de belangrijke ontwikkelingen in onze regio in de komende jaren, voor zover deze betrekking hebben op de beschikbaarheid van gekwalificeerde mensen in de techniek. Op basis daarvan stellen we vast wat er de komende jaren op dit gebied nodig is.

Hoofdstuk 3 geeft aan wat scholen en bedrijven de afgelopen jaren in Midden-Brabant in het verband van het Platform hebben gerealiseerd. Op basis daarvan wordt in hoofdstuk 4 de strategie van het Platform voor de komende jaren vastgesteld en de opbrengsten per 2011 beschreven.

In de hoofdstukken 5 t/m 10 worden de hiervoor vereiste activiteiten voor de komende vier jaar uitgewerkt.

De programmabeschrijving sluit af met een begroting en financieringsopzet.

## 2 UITGANGSSITUATIE

### 2.1 Ontwikkelingen in Midden-Brabant in de komende jaren

De programmabeschrijving van het 3<sup>e</sup> Meerjarenprogramma PPT bevat een uitgebreide beschrijving van de ontwikkeling van de technologie. De kernpunten hiervan zijn:

- Technologie dringt steeds verder door in ons leven: producten, diensten, gebouwen, infrastructuur, thuissituatie et cetera. Dit onder invloed van steeds hogere eisen van de klant/markt aan kwaliteit/functionaliteit, sterke ontwikkeling van R&D en regelgeving.
- Techniek wordt daardoor nog meer multidisciplinair: techniek – techniek/ICT/gamma.
- Hoewel productiewerk deels behouden blijft voor de regio, gaan meer bedrijven naar kop-staartorganisaties waarin ontwikkelwerk en (after) sales centraal staan.

Nederland BV, Brabant en Midden-Brabant hebben grote kansen voor behoud en zelfs uitbreiding van technische werkgelegenheid met veel toegevoegde waarde, mits wij sneller, beter en goedkoper presteren dan de concurrent. Voldoende en goed toegeruste medewerkers zijn een groeiende factor voor continuïteit en succes.

Deze ontwikkeling is nog altijd gaande en zet zich alleen maar verder door. De knelsituatie in de beschikbaarheid van medewerkers die zich nu al manifesteert wordt de komende jaren alleen maar groter. Immers:

- De competentie-eisen blijven stijgen en zijn in onbalans met het aanbod.
- De grote vergrijzingsgolf leidt de komende jaren ondanks leeftijdsbewust HRM-beleid tot grote uitstroom van ervaren medewerkers.
- De concurrentie ontwikkelt door. Stilstand in onze regio is dus achteruitgang.

Zeer recente cijfers van de metalektrobedrijfstak (Marktmonitor 2007) illustreren deze ingrijpende ontwikkeling. Tussen 2005 en 2007 is het percentage bedrijven met veel problemen in de werving van goed personeel gestegen van 20 naar 49.

### 2.2 Wat is dus geboden?

#### 2.2.1 Integrale benadering van doelgroepen

Om meer en beter gekwalificeerde medewerkers te krijgen moeten we meerdere doelgroepen onderscheiden, die ieder een eigen aanpak vergen:

- Jongeren die kiezen voor het beroepsonderwijs. Kernopgave hier is het binden en blijven boeien van deze jongeren van basisonderwijs t/m HBO met aansprekende beroepsrollen, toepassingsgebieden en bijbehorende leerwegen in de techniek.
- Zij-instromers die een volgende stap in hun loopbaan maken of langs de kant van de arbeidsmarkt komen te staan. Kernopgave hier is dat zij via verkorte opleidingstrajecten wederom of alsnog geschikt worden voor de nieuwe vakgebieden.
- Risicogroepen en werklozen, met extra aandacht voor jeugdige werklozen, met onvoldoende kwalificaties om de arbeidsmarkt te betreden. Kernopgave bij deze groep is hen via leerbedrijven en vergelijkbare formules voldoende bagage mee te geven om een functie te verwerven.
- Zittend personeel, dat al werkt in de bedrijven en organisaties in deze sectoren. Kernopgave voor hen is dat zij via loopbaanontwikkeling en scholing op het juiste niveau komen en blijven.

## **2.2.2 Krachtenbundeling**

Jongeren hebben via de scholen op alle leeftijden goed zicht nodig op wat techniek voor hen te bieden heeft. Omgekeerd vragen bedrijven om medewerkers met een stevige bagage op gebieden die bovendien sterk in ontwikkeling zijn. Alleen door gezamenlijk optrekken van scholen en bedrijven op alle opleidingsniveaus kunnen deze zaken gerealiseerd worden. Krachtenbundeling van deze partijen is ook nodig om de noodzakelijke combinatie van theorie en praktijk en van fysieke en ICT-leermiddelen te realiseren.

Het heeft geen zin als iedere onderneming en iedere school hierin geïsoleerd optrekt. De investeringen om jongeren te enthousiasmeren, mensen op te leiden en steeds bij te scholen zijn daarvoor te groot. Op de meer geavanceerde gebieden zijn bovendien expertise en apparatuur daarvoor te schaars en te duur. Hetzelfde geldt voor de organisatie van maatwerk. Daarnaast is het van belang dat de scholen en de bedrijven samen werken aan een doorgaande en flexibele leerlijn.

Ook voor overheden en uitvoeringsorganisaties is het van belang dat zij hun beleid op het gebied van onderwijs, arbeidsmarkt en technologie kunnen matchen met de activiteiten van scholen en bedrijven.

## **2.2.3 Voorlopers en volgers**

De ontwikkelingen in de nieuwe technologische gebieden gaan snel. Als Midden-Brabant hierin mee wil blijven gaan, moeten deze ontwikkelingen snel vertaald kunnen worden naar de bedrijven via opleiding en scholing. Daarbij moeten we ons niet alleen richten op de voorloper-bedrijven maar ook op de overgrote meerderheid van technologievolgende bedrijven. Daarbij gaat het om expertise (kennisnetwerken, lectoraten en dergelijke) en om infrastructuur voor promotie, opleiding, training, simulatie en dergelijke. Omgekeerd is de interactie tussen scholen en bedrijven essentieel om de docenten 'bij de les te houden', hen te informeren over de actuele ontwikkelingen in het werkveld, zodat ze hierop het onderwijs kunnen aanpassen.

### 3 DOELSTELLING EN OPBRENGSTEN

#### 3.1 Waar staan we?

Via PPT bundelen onderwijs (basisonderwijs t/m HBO), bedrijfsleven en regionale overheid sinds 1998 hun krachten om dit type activiteiten te starten en verder aan te jagen. Het Platform werkt hierbij samen met de ROBO's<sup>1</sup> en iINDEX Technocentrum. Deze integrale aanpak heeft geleid tot veel resultaten, draagvlak en landelijk toonaangevende aanpakken, zoals de netwerkaanpak (Platform, ROBO's), techniek in het basisonderwijs, Bekijk een Bedrijf, Mechatronica en Process Class. Bijna de helft van alle basisscholen en scholen voor VO in de regio wil inmiddels techniek extra op de kaart zetten en dit aantal groeit nog. Aandachtspunt voor de toekomst is om nog beter de resultaten en effecten van de PPT-activiteiten zichtbaar te maken naar alle doelgroepen.

Op het gebied van scholing van zittend personeel, werkzoekenden en risicogroepen lijkt met een meer samenhangende aanpak nog veel winst te behalen. Die aanpak kan alleen succesvol zijn als bedrijven en opleiders ook hierin samen optrekken, met bedrijven in de 'lead' voor wat betreft het precies aangeven van de behoefte en het mede realiseren van leer-werktrajecten.

Overigens zijn er nog diverse vragen en afwegingen naar de toekomst:

- Naast de techniek hebben ook veel andere maatschappelijke sectoren behoefte aan meer en beter gekwalificeerden. Alle sectoren in voldoende mate bedienen gaat om demografische redenen niet lukken. We moeten dus niet alleen werken aan vergroting van het aanbod, maar ook de koers verbreden naar andere oplossingsrichtingen: bijv. mensen van buiten naar binnen halen of werk van binnen naar buiten brengen, slimmere (ICT-)oplossingen om nog meer met nog minder mensen te doen.
- In relatie hiermee: moet de aanpak via het onderwijs niet veel meer onderdeel zijn van een breder arbeidsmarktbeleid, waarin ook scholing, EVC, reïntegratie en dergelijke een rol spelen? Maar kunnen de scholen die rol wel aan?
- Innovatie en kenniseconomie zijn de buzzwords, maar veel kleine bedrijven hebben andere dingen aan het hoofd en worden nauwelijks bereikt door scholen en andere kennisinstellingen.

#### 3.2 Doelen, strategie en opbrengsten PPT in 4<sup>e</sup> Meerjarenprogramma

Tegen deze achtergrond heeft het Platform voor de komende vier jaren drie doelen.

1. Techniek nog beter verankerd bij nog meer scholen in het basisonderwijs, VO en VMBO.
2. Nog intensievere kennisuitwisseling tussen technisch MBO, HBO en bedrijfsleven.
3. Maatwerktrajecten voor zij-instromers, in samenwerking met bedrijven.

#### **Figuur 1 – Doelen Meerjarenprogramma PPT 2008 – 2011**

De strategie om dit te realiseren is conform de afgelopen jaren:

- nieuwe of betere duurzame formules realiseren (katalysatorfunctie) die de beschikbaarheid van voldoende en goed gekwalificeerde medewerkers in de techniek bevorderen

<sup>1</sup> ROBO: Regionaal Overleg Bedrijfsleven Onderwijs. Branchegewijs georganiseerd inhoudelijk overlegplatforms (momenteel acht) tussen ondernemers en vertegenwoordigers van VMBO, MBO en HBO in Midden-Brabant

- voor zover die een gecoördineerde aanpak van onderwijs met bedrijfsleven vergen van basisonderwijs t/m HBO en waar partijen elkaar nog niet gevonden hebben in een goede aanpak.

Meer dan tot dusver omvat de strategie ook enkele activiteiten die directer met de werking van de arbeidsmarkt verbonden zijn, te weten scholing/maatwerktrajecten voor zij-instromers.

In concreto betekent dit de volgende opbrengsten per 2011. In de volgende hoofdstukken werken wij het programma per onderdeel verder uit.

#### **Basisonderwijs**

- Doorgroei van 72 naar 100 van de 175 basisscholen in technieknetwerken
- Bij 50 van die scholen techniek geheel verankerd in bestuur en beleid; 10 daarvan gaan hierin zover dat zij een lichtend voorbeeld zijn voor andere scholen in de regio
- 50 Basisscholen werken structureel samen met bedrijven ('adoptierelatie')
- Positievare beeldvorming over techniek bij 25% van de kinderen

#### **Bekijk een Bedrijf 'Nieuwe Stijl' - Overgang PO-VO)**

- Deelname van tenminste vier van de zeven VO-scholen aan de technieknetwerken van basisscholen in Midden-Brabant.
- Jaarlijks tenminste 1500 deelnemers aan Bekijk een Bedrijf, waarvan minstens de helft in het kader van een door de school met het bedrijf geprogrammeerde techniekactiviteit.
- Positievare beeldvorming over techniek bij 25% van de deelnemers

#### **VMBO – MBO: "Vak 2Slag"**

- Alle vijf VMBO-scholen hebben het doorstroomprogramma MBO – "Vak 2Slag" – duurzaam verankerd in jaar 2, 3, 4
- Het doorstroomprogramma richt zich op alle niveaus en op tenminste vijf opleidingen in het MBO
- Bedrijven spelen een actieve rol in elk doorstroomprogramma
- Alle leerlingen zijn positief over de bijdrage van deze activiteiten aan hun keuzeprocess

#### **VO-MBO/HBO: NLT en Jet-Net**

- Samenwerkingsverband tussen tenminste vier VO-scholen, ROC Midden-Brabant en Avans Hogeschool ter versterking van de technische profilering van het VO
- Twee regionale Jet-Netbedrijven, die op tenminste vier VO-scholen activiteiten verrichten.

#### **MBO/HBO: "Future Lab" Mechatronica/Maintenance**

Eerste opzet van een innovatielab Mechatronica/Maintenance (werknaam 'Future Lab') van en voor bedrijfsleven en MBO/HBO.

#### **Arbeidsmarkt: Leer-/werktrajecten**

Operationele leer-/werktrajecten voor tenminste 15 zij-instromers op jaarbasis.

#### **Organisatie Platform**

- Realisatie van de geplande opbrengsten binnen kaders van tijd/geld/kwaliteit.
- Daartoe ondersteunen en versterken van de netwerken van scholen en bedrijven op de verschillende niveaus en aandachtsvelden.

### **Figuur 2 - Opbrengsten Meerjarenprogramma PPT 2008 - 2011**

## **4 BASISONDERWIJS**

### **4.1 Opbrengst**

- Doorgroei van 72 naar 100 van de 175 basisscholen in technieknetwerken
- Bij 50 van die scholen techniek geheel verankerd in bestuur en beleid; 10 daarvan gaan hierin zover dat zij een lichtend voorbeeld zijn voor andere scholen in de regio
- 50 Basisscholen werken structureel samen met bedrijven ('adoptierelatie')
- Positievare beeldvorming over techniek bij 25% van de kinderen;

### **4.2 Betrokken organisaties**

Basisscholen Midden-Brabant

Bedrijven Midden-Brabant

Regionaal Steunpunt VTB Midden-Brabant, bestaande uit

- SOM Onderwijsadviseurs en
  - Fontys PABO Tilburg
- iINDEX Technocentrum

### **4.3 Activiteiten**

We onderscheiden drie hoofdactiviteiten.

- Ondersteuning basisscholen door SOM/PABO
- Adoptie van basisscholen door bedrijven
- Effectmeting

#### **4.3.1 Ondersteuning basisscholen Midden Brabant**

In 2006 heeft het Platform het Regionaal Steunpunt VTB Midden-Brabant ingericht. Dit Steunpunt wordt de komende jaren voortgezet met de volgende activiteiten.

##### **Werving van basisscholen**

Het Regionaal Steunpunt betreft nieuwe basisscholen in het Programma via informatiebijeenkomsten, andere vormen van informatieverspreiding en bezoek aan scholen. Doelstelling is om van de huidige 72 basisscholen door te groeien naar 100 actieve basisscholen.

##### **Helpdeskfunctie**

Alle basisscholen en bedrijven kunnen terecht met vragen over deelname aan het project, materiaal, samenwerking met scholen, doelgroepenbeleid, voortgezet onderwijs, PABO en bedrijven, subsidies, beschikbare ondersteuningsactiviteiten, organisatie, scholennetwerken etc.

##### **Doorontwikkeling van scholennetwerken**

Professionalisering van de deelnemers aan de huidige vier netwerken. Vormen van nieuwe netwerken van scholen die ook willen starten met de invoering van techniek op de basisschool.

##### **Verzorgen van een nieuwsbrief**

Scholen leren van en met elkaar. Daarnaast is er sprake van allerlei ontwikkelingen op het gebied van techniek, het onderwijs en het bedrijfsleven. Om die redenen brengt het Regionaal Steunpunt 2x per jaar

een nieuwsbrief uit.

#### **Demonstratie en uitlenen van leskisten materialen**

De SOM heeft in de afgelopen jaren twintig themakisten ontwikkeld over diverse onderwerpen. Ook in de komende jaren worden deze uitgeleend aan belangstellende scholen. Daarnaast worden excursies georganiseerd rond specifieke materialen.

#### **Verzorgen van nascholingsactiviteiten**

Aan leerkrachten en/of schoolteams wordt der mogelijkheid geboden van een basistraining "techniek in de basisschool". De training is vooral gericht op de vanzelfsprekende impact die techniek heeft op het (jonge) kind en de plek die dit in het dagelijkse leven van het kind inneemt.

#### **Het organiseren van themadagen, themabijeenkomsten, excursies, workshops e.d.**

Het Regionaal Steunpunt organiseert tal van activiteiten die enthousiasmerend, informierend en ondersteunend zijn voor de leden van de netwerken. Doelstelling is om in overleg met de scholen jaarlijks twee te realiseren.

#### **Begeleiding-op-maat van basisscholen**

Voor die vragen die niet met bovenstaand aanbod kunnen worden bediend heeft het Steunpunt een begeleiding op maat in de aanbieding. Dit varieert van enerzijds een korte introductie voor management over het hoe en waarom van techniek in het basisonderwijs tot anderzijds het verdiepen van de aanpak van techniek bij zeer gevorderde scholen met de inzet van eindejaars studenten en medewerkers van de PABO en SOM.

### **4.3.2 Adoptie van basisscholen door bedrijven**

In het verlengde van Bekijk een Bedrijf (zie volgend hoofdstuk) adopteert een bedrijf een groep basisscholen, bijvoorbeeld de scholen in de zelfde buurt of een van de netwerken van basisscholen. In samenhang met een bedrijfsbezoek vullen het bedrijf en de scholen samen een programma in van wederzijdse kennismaking. Denkbaar is dat deze adoptie voor enkele jaren geldt, waarna de scholen en/of het bedrijf van partner veranderen of dat nog meer bedrijven deelnemen aan de adoptie. Elke andere ontwikkelingsgang is denkbaar; de essentie is dat via deze relatie de scholen hun leerlingen een beter zicht kunnen bieden op wat techniek in de bedrijfspraktijk voor hen kan inhouden.

### **4.3.3 Effectmeting**

Het Regionaal Steunpunt realiseert met steun van iNDEX Technocentrum een eenvoudige onderzoeksopzet voor effectmeting van techniekactiviteiten bij kinderen. Daarbij wordt extra aandacht besteed aan de doorwerking naar meisjes en allochtone kinderen, omdat bij hen de belangstelling voor techniek doorgaans extra laag is. Op basis van de uitkomsten van deze effectmeting kan de aanpak worden toegesneden op specifieke doelgroepen.

Daarnaast stelt het Regionaal Steunpunt jaarlijks vast of de ontwikkelingen en opbrengsten op de basisscholen in lijn met de plannen van de basisscholen verlopen.

## **4.4 Organisatie**

Projectleiding bij SOM, annex coördinatie van het Regionaal Steunpunt VTB Midden-Brabant.

In het Regionaal Steunpunt werkt SOM samen met Fontys PABO Tilburg. Inbreng van iNDEX Technocentrum. In de uitvoering voorts deelname van bedrijven en andere instanties.

## **5 BEKIJK EEN BEDRIJF 'NIEUWE STIJL' (OVERGANG PO-VO)**

### **5.1 Opbrengst**

- Deelname van tenminste vier van de zeven VO-scholen aan de technieknetwerken van basisscholen in Midden-Brabant.
- Jaarlijks tenminste 1000 deelnemers aan Bekijk een Bedrijf, waarvan minstens de helft in het kader van een door de school met het bedrijf geprogrammeerde techniekactiviteit.
- Positievare beeldvorming over techniek bij 25% van de deelnemers

### **5.2 Betrokken organisaties**

Brabants-Zeeuwse Werkgeversvereniging (BZW) en ROBO's

Bedrijven in regio Midden-Brabant in de sectoren installatietechniek, gasturbines, metaal, transport & logistiek, motorvoertuigentechniek, procestechiek, bouwtechniek en elektrotechniek

iINDEX Technocentrum

ROC Midden-Brabant

Basisscholen en scholen voor voortgezet onderwijs Midden-Brabant

### **5.3 Activiteiten**

We onderscheiden drie hoofdactiviteiten:

- Doorontwikkeling van de technieknetwerken basisonderwijs met scholen voor voortgezet onderwijs
- Doorontwikkeling van de formule "Bekijk een Bedrijf" langs twee wegen:
  - o voortzetten van de huidige opzet (open inschrijving) met enkele aanpassingen
  - o ontwikkeling "instaprogramma" voor relatieversterking tussen scholen en bedrijven.
- Monitoring en effectmeting.

#### **5.3.1 Doorontwikkeling technieknetwerken met VO-scholen**

De huidige netwerken van basisscholen worden uitgebreid met scholen voor voortgezet onderwijs. De exacte invulling daarvan is een kwestie van uitwerking en ervaring opdoen. Oogmerk is in ieder geval dat leerkachten over-en-weer kennis opdoen van elkaars aanpak op het gebied van techniek, waardoor er idealiter voor de leerlingen een doorgaande technieklijn ontstaat bij de overgang van het basisonderwijs naar het voortgezet onderwijs. Die doorgaande leerlijn wordt nog sterker als deze netwerken ook geadopteerd zijn door een of meer bedrijven (zie vorig programmaonderdeel basisonderwijs).

#### **5.3.2 Doorontwikkeling Bekijk een Bedrijf**

Bekijk een Bedrijf heeft sinds haar start in 2000 het karakter van een campagne, uitmondend in een periode van bedrijfsbezoeken in het voorjaar van elk jaar. Doel is dat Bekijk een Bedrijf de komende jaren meer in de scholen landt, zodat het een structureel karakter krijgt met bovendien een groter inhoudelijk rendement. Voor de komende jaren wordt daarom een twee-sporenbenadering ontwikkeld:

- Voortzetten van de huidige open inschrijving, met enkele aanpassingen om de effectiviteit en logistiek te verbeteren.
- Starten met een inschrijving per school, met als bijzonder aandachtspunt hierbij dat hierbij de belangstelling van de leerlingen voldoende gewaarborgd is.

Het eerste spoor houdt een aantal aanpassingen in de inschrijvingsprocedure in, gericht op een nog betere match tussen bedrijf en leerling. De vrijwel onbeperkte keuzemogelijkheden van de jongeren tot dusver wordt om die reden wat ingeperkt.

Het tweede spoor richt zich op de VTB-scholen en VO-scholen die actief zijn in 2Slag. Kern hiervan is dat school en bedrijf zelf praktische afspraken over het bedrijfsbezoek. Het standaardprogramma van Bekijk een Bedrijf is hierbij uitgangspunt. Waar mogelijk wordt hierbij ook extra rekening gehouden met de belangstelling van specifieke jongerengroepen die nu weinig belangstelling hebben voor techniek, zoals meisjes en jongeren van allochtone afkomst. . Eventuele andere wensen of mogelijkheden zijn onderwerp van onderling overleg. Het Steunpunt VTB ondersteunt de basisscholen/netwerken in het eerste contact met de bedrijven.

### **5.3.3 Monitoring en effectmeting**

In samenspraak met de andere betrokkenen ontwikkelt iNDEX Technocentrum een eenvoudige onderzoeksopzet om het effect van de bedrijfsbezoeken op de beeldvorming van jongeren over techniek te meten. In combinatie met het vorige punt wordt hierbij ook de doorwerking naar specifieke doelgroepen in kaart gebracht. Aan de hand van de uitkomsten hiervan wordt de aanpak bijgesteld.

## **5.4 Organisatie**

De projectleiding berust bij iNDEX Technocentrum, die ook de organisatie van Bekijk een Bedrijf en de monitoring voor zijn rekening neemt. iNDEX werkt hierbij nauw samen met het Regionaal Steunpunt VTB, waar het gaat om de relatie met de technieknetwerken basisonderwijs.

## 6 VMBO-MBO: "VAK 2SLAG"

### 6.1 Opbrengst

- Alle vijf VMBO-scholen hebben het doorstroomprogramma MBO – "Vak 2Slag" – duurzaam verankerd in jaar 2, 3, 4
- Het doorstroomprogramma richt zich op alle niveaus en op tenminste vijf opleidingen in het MBO
- Bedrijven spelen een actieve rol in elk doorstroomprogramma
- Alle leerlingen zijn positief over de bijdrage van deze activiteiten aan hun keuzeprocess

### 6.2 Betrokken organisaties

De vijf VMBO-scholen in Midden-Brabant, te weten: 2College, Beatrix College, Midden-Brabant College, Mill Hill College, Willem II College  
ROC Midden-Brabant  
Bedrijven in regio Midden-Brabant

### 6.3 Activiteiten

We onderscheiden drie hoofdactiviteiten:

- Onderwijskundige doorontwikkeling van de huidige opzet van Vak 2Slag
- Uitbreiding van de opzet: naar eerdere studie jaren, naar meer niveaus, naar meer opleidingsdomeinen.
- Monitoring en effectmeting.

#### 6.3.1 Doorontwikkeling

De formule van Vak 2Slag draait nu enkele jaren. Op basis van de evaluaties van de afgelopen jaren wordt de huidige opzet nu in ieder geval op twee punten doorontwikkeld:

- De VMBO-leerlingen meer ervaring laten opbouwen met projectmatig werken. Achterliggende overweging hierbij is dat projectmatig werken een belangrijke competentie is in het beroepenveld en tevens een belangrijke pijler van het onderwijsconcept van het ROC Midden-Brabant.
- Sterkere vakinhoudelijke professionalisering van de VMBO-docenten. Bijvoorbeeld: CAD<sup>2</sup>-tekenen is een van de onderdelen van Vak 2Slag, en wordt nu verzorgd door MBO-docenten. Door zich hierin meer te bekwaamen kunnen VMBO-docenten een deel van de voorbereiding en begeleiding van de VMBO-leerlingen voor hun rekening nemen, ook binnen het eigen VMBO-college.

In de komende jaren zal de formule naar verwachting verder worden doorontwikkeld en geperfectioneerd op basis van weer nieuwe ervaringen en omstandigheden.

#### 6.3.2 Uitbreiding

##### Andere studie jaren, bijdrage bedrijven

Vak 2Slag draait nu in het 4<sup>e</sup> jaar VMBO, met daarnaast het Zweefvliegtuigenproject in het 2<sup>e</sup> jaar. De volgende stap is uitbreiding naar het 3<sup>e</sup> jaar. Voor ogen staat om hierbij vooral te focussen op vakken als natuurkunde en scheikunde. Deze zijn voor leerlingen vaak te abstract. Om ze meer tot de verbeelding te laten spreken worden thema's uit deze vakken gekoppeld aan aansprekende toepassingen uit de dagelijkse en industriële praktijk. Bedrijven kunnen hieraan vanuit hun eigen praktijk een natuurlijke bijdrage

---

<sup>2</sup> CAD: Computer Aided Design

leveren. VMBO-docenten die hierbij betrokken zijn kunnen daarmee ideeën opdoen voor hun onderwijs (ook in de andere leerjaren!). Het theoretische onderwerp kan ook gekoppeld worden aan een theorie- en praktijkles op het ROC. Daardoor kijkt de ROC-docent nog meer mee in de VMBO-keuken, hetgeen de mogelijkheden voor kruisbestuiving vergemakkelijkt.

#### **Uitbreiding naar andere technische domeinen**

De formule is gestart rond de MBO-opleidingen Werktuigbouwkunde, Mechatronica en Luchtvaarttechniek. Doelstelling is om de formule uit te breiden naar in ieder geval Proces- en Milieutechniek en naar Elektrotechniek.

Uitbreiding naar Bouwkunde, Motorvoertuigentechniek en/of Transport & Logistiek wordt onderzocht. In de huidige opzet van Vak 2Slag leidt een dergelijke uitbreiding overigens waarschijnlijk tot onvoldoende diepgang. De leerlingen zouden zich dan immers in vrij korte tijd inhoudelijk moeten oriënteren op zes verschillende opleidingen. De huidige gedachte is daarom om een keuzeoptie in te voeren. Deze optie wordt in de komende periode verder onderzocht.

#### **Uitbreiding naar andere niveaus**

Vak 2Slag richt zich nu louter op de doorstroom naar MBO-4. De bedrijven hebben aangegeven ook belang te hechten aan doorstroom naar niveau 2 en 3. In de komende periode wordt het programma hiervoor ontwikkeld. De eerste gedachten zijn om hiervoor niet een geheel ander doorstroomprogramma te realiseren, maar om één gevarieerd programma te realiseren waarin de verschillende niveaus zijn gemixt.

### **6.3.3 Effectmeting**

VMBO en MBO evalueren de meerwaarde van Vak 2Slag op verschillende momenten:

- 2<sup>e</sup> Jaar: direct na afloop van het Zweefvliegtuigenproject
- 3<sup>e</sup> Jaar: vooraf (bij de initiële ontwikkeling) en direct achteraf
- 4<sup>e</sup> Jaar: direct na afloop en een half jaar na dato (intrede in ROC).

De resultaten hiervan worden meegenomen in de verder ontwikkeling van de formule.

## **6.4 Organisatie**

De coördinatie berust bij ROC Midden-Brabant. De werkzaamheden worden gerealiseerd onder auspiciën van een projectgroep "Vak 2Slag" met daarin een vertegenwoordiging van alle betrokken VMBO-Colleges.

## **7 VO-MBO/HBO: NLT EN JET-NET**

### **7.1 Opbrengst**

- Samenwerkingsverband tussen tenminste vier VO-scholen, ROC Midden-Brabant en Avans Hogeschool ter versterking van de technische profilering van het VO
- Twee regionale Jet-Netbedrijven, die op tenminste vier VO-scholen activiteiten verrichten.

### **7.2 Betrokken organisaties**

Tenminste vier van de zes HAVO/VWO-scholen in Midden-Brabant  
ROC Midden-Brabant  
Avans Hogeschool  
Bedrijven in Midden-Brabant

### **7.3 Activiteiten**

#### **7.3.1 Samenwerkingsverbanden NLT**

In 2008 starten 175 VO-scholen<sup>3</sup> met het nieuwe, interdisciplinaire bètavak Natuur, Leven en Technologie (NLT). Doel is de interesse voor bèta/ techniek te vergroten en de kloof naar (technisch) vervolgonderwijs te dichten. Doelgroep zijn de bovenbouwleerlingen met een bètaprofiel. De invulling is in hoge mate vrij aan de scholen.

In Midden-Brabant zullen ROC Midden – Brabant, Avans Hogeschool en een aantal scholen de samenwerking op dit gebied aangaan. Daarbij gaat het om twee hoofdzaken:

- Inbreng van vakinhoudelijke expertise vanuit MBO/HBO. Daarbij ook inspelen op de schaarste aan exacte leerkrachten VO.
- Ondersteunen van de VO-scholen bij het inspelen op actuele ontwikkelingen in werkveld en wetenschap via de netwerken van ROC en Hogeschool in het werkveld en de kenniskringen rond lectoraten.

Van de zes VO-scholen zijn er twee al Universumschool (Beatrix, Willem II) en één zogeheten volgschool (Mill Hill). Om die reden start het project met deze Universumscholen.

#### **7.3.2 Jet-Net**

Jet-Net (Jongeren en Technologie Netwerk) is een landelijke formule van momenteel 28 (grote) bedrijven met als doel om leerlingen VO beter zicht te bieden op de praktijk en beroepsmogelijkheden in industrie en technologie. Midden-Brabant ontbreekt hierin nog vrijwel gereed, zowel qua bedrijven als qua scholen die hiervan gebruik maken.

In dit onderdeel van het programma ontwikkelen een aantal mogelijke Jet-Netbedrijven in de regio en anderzijds geïnteresseerde scholen een Jet-Netprogramma. Het vormt een tevens een aanvulling en versterking van NLT en andere techniekgeoriënteerde activiteiten binnen de scholen.

---

<sup>3</sup> 175 Scholen komt overeen met eenderde van het landelijke scholenbestand

## **7.4 Organisatie**

De projectleiding berust bij Avans Hogeschool en ligt in het verlengde van de activiteiten van haar zogeheten VO-ambassadeurs en trekt hierbij op met ROC Midden-Brabant. Genoemde partijen werken hierbij vanzelfsprekend nauw samen met de vertegenwoordigers van de VO-scholen.

## **8 MBO/HBO: 'FUTURE LAB' MECHATRONICA/MAINTENANCE**

### **8.1 Opbrengst**

Eerste opzet van een innovatielab Mechatronica/Maintenance (werknaam 'Future Lab') van en voor bedrijfsleven en MBO/HBO.

### **8.2 Betrokken partijen**

Bedrijven op het gebied van mechatronica en maintenance  
ROC Midden-Brabant  
Avans Hogeschool

### **8.3 Activiteiten**

#### **8.3.1 Context**

##### **Opzet**

Dit programmaonderdeel legt de basis voor een innovatielab voor en door beroepsonderwijs (studenten, medewerkers) en bedrijven (groot en MKB). Studenten bedenken, onderzoeken en ontwikkelen in dit lab nieuwe/betere productideeën en diensten voor en met o.a. bedrijven, bètastarters en andere kennisinstellingen. Zij worden hierbij begeleid door docenten annex leden van de kenniskring, de lector en worden op specifieke onderdelen ook gecoached door experts van bedrijven en kennisinstellingen. Doel hiervan is de innovatie binnen bedrijven en binnen de opleidingen verder aan te jagen. Aansprekende innovaties worden bovendien gebruikt voor het verder opkrikken van de beeldvorming over (moderne) techniek en technisch beroepsonderwijs bij potentiële werknemers en jongeren die voor een studiekeuze staan. Door o.a. de geconcentreerde inzet van menskracht overstijgt dit het niveau van doorsnee afstudeeropdrachten aanzienlijk.

##### **Positionering**

Het innovatielab is deels fysiek, deels virtueel. De basis wordt gevormd door bestaande voorzieningen van ROC Midden-Brabant en Avans Hogeschool; specifieke en geavanceerde hulpmiddelen worden bij voorkeur via samenwerking met kennisinstellingen en bedrijven ingezet. Onder de noemer 'Brabant Future Lab' is het één van de drie speerpunten in de strategie van Avans Hogeschool op het gebied van beta/techniek. Avans ziet zich hierbij overigens niet als exclusieve eigenaar, maar als initiator en een van founding fathers. In Midden-Brabant wordt het Future Lab gerealiseerd op het gebied van mechatronica en maintenance. Beide gebieden zijn immers van grote betekenis voor de regio. Bovendien ligt op deze gebieden al een goed fundament voor een innovatielab in de vorm van succesvolle onderwijsprogramma's mechatronica VMBO/MBO/HBO, ROBO's, een uitgewerkt plan voor een lectoraat MBO/HBO Mechatronica en een koppositie van diverse bedrijven in de regio en de scholen in mechatronica en/of maintenance. Het Future Lab versterkt al deze initiatieven en draagt daarmee bij aan de uitstraling van moderne technologie in de regio.

### **8.3.2 Aanpak**

.De aanpak bestaat uit drie onderdelen:

- Uitwerken van de marktmogelijkheden (inhoudelijk, strategisch, financieel) in de vorm van een eerste businessplan qua strategische positionering, beheers-/organisatievorm en een eerste activiteitenagenda. Deze businessplanning is inhoudelijk en qua planning volledig gekoppeld aan dat van de invulling van het lectoraat Mechatronica. Het businessplan wordt vastgesteld door de scholen en betrokken bedrijven.
- Op basis van het businessplan wordt een eerste fysieke infrastructuur gecreëerd, binnen Avans en het ROC Midden-Brabant en in combinatie met andere kennisinstellingen en wellicht bedrijven en bètastarters. In een dergelijk laboratorium c.q. werkplaatsachtige setting en met actieve inzet van studenten, docenten en externe experts worden de werkzaamheden verricht.
- Resultaten van deze activiteiten worden tevens ingezet voor allerhande publiciteit naar potentiële opdrachtgevers en potentiële studenten.

De ontwikkelingsstrategie houdt in eerste instantie een uitbreiding van de huidige activiteiten en voorzieningen van ROC Midden-Brabant en Avans Hogeschool in op genoemde thema's, in een netwerkstructuur van experts van bijvoorbeeld de geplande kenniskring Mechatronica en van andere partijen (bedrijven, TNO) die de innovatiepotentie herkennen en de juiste inbreng kunnen leveren.

Het onderhavige project faciliteert aldus de realisatie van het Future Lab. De uitbouw van een fysiek lab valt buiten de reikwijdte van dit project en van PPT als zodanig; hiervoor ligt de eerste verantwoordelijk bij de direct belanghebbende partijen.

### **8.4 Organisatie**

De projectleiding berust bij Avans Hogeschool en ligt in het verlengde van haar strategische speerpunt om een 'Brabant Future Lab' te realiseren. Het ligt ook in het verlengde van het MBO/HBO-lectorat Mechatronica van Avans en ROC Midden-Brabant. Tegen die achtergrond werken beide scholen nauw samen met de kenniskring van bedrijven rond het lectoraat.

## **9 ARBEIDSMARKT: LEER-/WERKTRAJECTEN**

### **9.1 Opbrengst**

Operationele leer-/werktrajecten voor tenminste 15 zij-instromers op jaarbasis.

### **9.2 Betrokken partijen**

Bedrijven in Midden-Brabant  
Leerwerkloket Midden-Brabant  
ROC Midden-Brabant  
Avans Hogeschool

### **9.3 Activiteiten**

Dit onderdeel bestaat uit twee hoofdactiviteiten.

- Realisatie van het leer/werktraject cf. Business Class/Process Class
- Ondersteuning met e-learning ("ePlatform")

#### **9.3.1 Realisatie leer-/werktraject**

Omstreeks 2002 ontwikkelde het Platform het duale opleidingsconcept Business Class voor reguliere MBO-instromers. Dit concept draait met succes in de procestechniek onder de noemer Process Class. De instroom verdrievoudigde van 8 naar ongeveer 25 op jaarbasis. De Process Class wordt georganiseerd door het ROC Midden-Brabant met een stichting van acht procesbedrijven. Het InnovatiePlatform merkte de Process Class in 2005 aan als landelijke good practice van samenwerking onderwijs – bedrijfsleven.

Bedrijven, Leerwerkloket en ROC snijden deze opzet toe op de doelgroep zij-instromers. De opzet hiervan wordt dan als op hoofdlijnen als volgt:

- Werving en eerste selectie van potentiële instromers
- Intake, bestaande uit onder andere een oriëntatieperiode van 1-2 weken en een EVC
- Definitieve selectie en uitvoering van het leer-/werktraject.

Het Leerwerkloket heeft vooral een inbreng in de werving en voorselectie van kandidaten, alsmede de organisatie van EVC-assessments. Scholen en bedrijven hebben een eerste verantwoordelijkheid in de organisatie van de oriëntatieperiode, de definitieve selectie van kandidaten en de uitvoering van het leer-/werktraject.

Qua werkveldsectoren wordt gedacht aan procestechniek of mechatronica/vliegtuigonderhoud. De urgentie in deze sectoren is immers groot en de samenwerkingsinfrastructuur tussen scholen en bedrijven is goed. De leer-/werktrajecten worden afgesloten met een erkend diploma; naar de huidige inzichten niveau 4 (middenkader), hoewel HBO niet wordt uitgesloten.

#### **9.3.2 Ondersteuning met e-learning: ePlatform**

In het afgelopen jaar heeft het Platform de basis gerealiseerd voor een ePlatform: een competentie-managementsysteem voor tijd- en plaatsonafhankelijk leren. Overweging hierbij is dat vooral in sectoren met personele krapte met dergelijke systemen de beschikbaarheid van hoogwaardige expertise beter kan worden gewaarborgd.

Om die reden wordt het ePlatform gevuld met digitale content die het leren van de zij-instromers ondersteunt. Niet alleen omdat het tijd- en plaatsafhankelijk is (dus 'just-in-time' mogelijk), maar ook door de kracht van simulaties, games en computerondersteunde trainingen. Het ePlatform vooral gevuld en geactualiseerd met materiaal van bedrijven.

#### **9.4 Organisatie**

De projectleiding berust bij het ROC Midden-Brabant. Daarbij is een nauwe afstemming met het Leerkloket, dat vooral het begintraject voor zijn rekening neemt (werving en eerste intake). De ROBO's zijn de belangrijkste ingang naar de potentieel deelnemende bedrijven.

Succesfactor bij uitstek is het vraaggestuurde karakter van de Business Class. Dat betekent dat bedrijven in belangrijke mate de vraag definiëren, zowel kwantitatief (aantallen) als kwalitatief (beroepsprofielen).

## 10 ORGANISATIE PLATFORM

### 10.1 Opbrengst

- Realisatie van de geplande opbrengsten binnen kaders van tijd/geld/kwaliteit.
- Daartoe ondersteunen en versterken van de netwerken van scholen en bedrijven op de verschillende niveaus en aandachtsvelden.

### 10.2 Betrokken organisaties

De deelnemers van het Platform.

### 10.3 Activiteiten

We onderscheiden drie hoofdactiviteiten:

- Koersbewaking en programmamanagement
- Monitoring en effectmeting
- Communicatie over resultaten

#### 10.3.1 Koersbewaking en programmamanagement

##### Platform

Het Platform bewaakt de voortgang van het Meerjarenprogramma en de nazorg van afgeronde projecten.

Het Platform wordt in de huidige samenstelling voortgezet. Hierin zijn bij de start van het 4<sup>e</sup> Meerjarenprogramma vertegenwoordigd:

- Basisschool de Wichelroede, mede namens DOPO (Directie Overleg Primair Onderwijs)
- Beatrix College
- Midden-Brabant College (VMBO)
- ROC Midden-Brabant (financieel beheer, voorzitter)
- Avans Hogeschool
- Fontys PABO Tilburg
- SOM Onderwijsadviseurs
- Brabants Zeeuwse Werkgeversvereniging BZW
- Technocentrum iINDEX (secretaris)
- Hobéon Management Consult (coördinator, tevens adviseur Platform).

Diverse leden van het Platform zijn eerste probleemeigenaar van een specifiek aandachtsveld. Daarmee hebben zij de eerste verantwoordelijkheid van de koers van het Platform op dit gebied. De aandachtsvelden zijn als volgt verdeeld.

- Fontys PABO: basisonderwijs
- Beatrix College: voortgezet onderwijs
- ROC Midden-Brabant: VMBO/MBO
- Avans Hogeschool: MBO/HBO
- BZW: bedrijfsleven en werking arbeidsmarkt

De Gemeente Tilburg en de Provincie Brabant hebben een open (waarnemers)zetel in het Platform.

Het Platform komt circa 5x per jaar bijeen.

### **Strategiegroep**

De Strategiegroep bewaakt en ontwikkelt de strategie/koers van het Platform, signaleert eventuele nieuwe items en aandachtspunten en stemt af met andere actoren in de regio. Deze groep komt 2x per jaar bijeen en bestaat uit circa 5 personen van de drie O's (overheid, onderwijs, ondernemers).

### **Financiersoverleg**

Het Financiersoverleg beoordeelt de koers en resultaten van het Platform en brengt nieuwe bestuurlijke prioriteiten en aandachtspunten in. Het Financiersoverleg bestaat uit de bestuurders van de financieren-de partijen. Het overleg komt 1-2x per jaar bijeen.

### **Projectleidersoverleg**

Naast de veelvuldige bilaterale contacten tussen de afzonderlijke projectleiders en de coördinator van het Platform en de respectieve probleemeigenaren is er 1-2x per jaar een projectleidersoverleg. Doel hiervan is versterking van de samenhang tussen de verschillende activiteiten.

### **Coördinatie**

Bestaat uit twee niveaus van opereren: strategisch en uitvoerend niveau:

- Strategisch: koers bewaken en ontwikkelen, nieuwe kansen pakken, strategische activiteiten verder ondersteunen en netwerken met derden
- Uitvoerend: zorgen dat de huidige projecten goed worden uitgevoerd (ongoing business), algehele coördinatie (spin in het web) en rapportage.

## **10.3.2 Sturen op resultaat**

### **Contract tussen partijen als basis**

Per programmaonderdeel zijn de beoogde opbrengsten beschreven in meetbare eenheden. Deze vormen samen met de geraamde inzet en de verantwoordelijkheidsverdeling de kern van een contract tussen partijen voor de uitvoering van het betreffende programmaonderdeel.

### **Monitoring en effectmeting**

iNDEX Technocentrum verricht aan de hand hiervan de monitoring en effectmeting van de meeste programmaonderdelen; bij enkele onderdelen is dit anders geregeld. (Bij de afzonderlijke programmaonderdelen is verder gespecificeerd wie op dit punt wat doet.)

## **10.3.3 Communicatie**

Oogmerk van de communicatie is dat (potentieel) belanghebbenden in de regio hun eigen activiteiten op het gebied van techniekstimulering kunnen afstemmen op die van het Platform en vice-versa. Daar toe is het van belang dat zij zicht hebben op wat het Platform doet en wie de dragende partijen zijn. De communicatie richt zich op huidige en potentiële deelnemers (scholen/bedrijven/overige), financiers en landelijke stakeholders.

De belangrijkste communicatiemiddelen zijn

- Website
- Brochure
- Nieuwsbrief Report
- Overige PR
- Bijeenkomsten, conferenties.

Ook de verschillende PPT-overlegplatforms (Platform, Strategiegroep, Financiersoverleg) en de ROBO's zijn middelen voor overleg met doelgroepen over de koers van dit Meerjarenprogramma.

Al deze middelen zijn al de afgelopen jaren in gang gezet en worden de komende jaren verder doorontwikkeld.

## 11 BEGROTING EN FINANCIERING

### 11.1 Begroting

Een gedetailleerde weergave van de begroting is opgenomen in de bijlage bij deze programmabeschrijving.

Berekeningsgrondslag voor de inzet van menskracht van deelnemende scholen en bedrijven is een tarief van € 50,- per uur; € 400,- per dag. Voor derden gelden tarieven overeenkomstig onderliggende, goedgekeurde offertes.

Nr.	Programmaonderdeel	2008	2009	2010	2011	Totaal
1	Basisonderwijs	56.500	52.500	52.500	52.500	214.000
2	Bekijk een Bedrijf nieuwe stijl	130.000	130.000	128.500	128.500	517.000
3	VMBO-MBO: Vak 2Slag	100.700	100.700	100.700	100.700	402.800
4	VO-MBO/HBO: NLT + Jet-Net	64.300	80.300	80.300	80.300	305.200
5	MBO/HBO: Future Lab	48.000	80.000	80.000	80.000	288.000
6	Arbeidsmarkt: leer-/werktrajecten	82.000	111.000	60.000	35.000	288.000
7	Organisatie	134.200	102.060	102.060	137.060	485.380
<b>Totaal</b>		<b>615.700</b>	<b>656.560</b>	<b>604.060</b>	<b>614.060</b>	<b>2.490.380</b>

**Figuur 3 - Begroting Meerjarenprogramma PPT 2008 – 2011**

### 11.2 Financiering

Financiering inzet eigen menskracht deelnemende partijen <sup>4</sup>	€ 1.292.400,-
- Circa 70 basisscholen	
- Fontys PABO Tilburg	
- VO/VMBO-scholen Tilburg e.o.	
- ROC Midden-Brabant	
- Avans Hogeschool	
- Leerwerkloket Midden-Brabant	
- Bedrijven en BZW Midden-Brabant	
- iINDEX Technocentrum	
Bijdrage Provincie (voorstel)	€ 800.000,-
Bijdrage Gemeente Tilburg 2008: 1/3 <sup>e</sup> van bijdrage aan MJP3	€ 39.932,-
Bijdrage Gemeente Tilburg 2009 - 2011	€ 120.000,-
Bijdrage iINDEX Technocentrum regulier € 20.000 x 3 jaar	€ 60.000,-
Bijdrage iINDEX Technocentrum additioneel	€ 100.000,-
Nog te verwerven	€ <u>78.048,-</u>
<b>Totaal</b>	<b>€ 2.490.380,-</b>

<sup>4</sup> Zie separate begroting voor uitgebreide specificatie welke partij wat bijdraagt aan welke activiteit.

## **BIJLAGE – DETAILBEGROTING EN FINANCIERING**

Separate bijlage (spreadsheet)