



Meerjarenprogramma 2003 – 2005 **“Doorgaan op de goede weg”**

Rapportage 2003

Meerjarenprogramma 2003 – 2005

“Doorgaan op de goede weg”

Rapportage 2003

Hobéon Management Consult BV

Mei 2004

Fred de Bruijn

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING.....	3
1.1 Platform Promotie Techniek Tilburg en Omstreken.....	3
1.2 Meerjarenprogramma	3
1.3 Deze rapportage	4
2 TECHNIEK IN EN OM DE HOEK.....	5
2.1 Doelstelling	5
2.2 Betrokken partijen	5
2.3 Stand van zaken	5
2.3.1 Brede School Koningshaven	5
2.3.2 Verbreding naar andere brede scholen.....	6
2.3.3 Inzet Technika 10	6
2.4 Balans	8
3 TECHNIEK IN MIDDEN-BRABANT	9
3.1 Doelstelling	9
3.2 Betrokken partijen	9
3.3 Stand van zaken	9
3.4 Balans	10
4 TECHNIEKNETWERK	11
4.1 Doelstelling	11
4.2 Betrokken partijen	11
4.3 Stand van zaken	11
4.3.1 Doorontwikkeling en deskundigheidsbevordering netwerk	11
4.3.2 Oplevering educatief materiaal.....	12
4.4 Balans	13
5 SCHOOLLOOPBAAN IN TECHNIEK	14
5.1 Doelstelling	14
5.2 Betrokken partijen	14
5.3 Stand van zaken	14
5.4 Balans	15
6 LONGITUDINALE MONITORING	16
6.1 Doelstelling	16
6.2 Betrokken partijen	16
6.3 Stand van zaken	16
6.3.1 Inzicht in keuzes, keuzemotieven en keuzefactoren pro/contra techniek.....	16
6.3.2 Deelname nieuwe scholen	17
6.4 Balans	17

7	ORGANISATIE	18
7.1	Financiersoverleg.....	18
7.2	Platform.....	18
7.3	Penvoerder	18
7.4	Coördinator	19
7.5	Projectleiders	19
7.6	Balans	19

1 SAMENVATTING

Op 1 januari 2003 is het 2e Meerjarenprogramma van het Platform Promotie Techniek Tilburg en Omstreken gestart. Het programma heeft een looptijd tot en met 2005. In deze rapportage wordt verslag gedaan over het eerste projectjaar.

In 'Techniek in en om de Hoek' heeft de brede school Koningshaven haar techniekactiviteiten samen met bedrijven uitgebreid van groep 7/8 naar eerdere leerjaren, naar meer thema's en naar naschoolse activiteiten. Deze activiteiten zijn op schema en perspectiefrijk. Ook wordt gestreefd om deze aanpak uit te breiden naar andere brede scholen. Dit verliep eerst moeizaam, maar heeft nu meer perspectief door de aanwezigheid van enthousiaste trekkers in de betreffende organisaties. Daarnaast heeft het project tot doel de naschoolse activiteiten op te zetten door bundeling van krachten met Technika 10. Dit is inmiddels gestart maar vereist nog een flinke slag, zowel organisatorisch als didactisch.

Tot slot zijn met individuele scholen afspraken geëffectueerd om techniek in hun eigen aanpak te integreren.

'Techniek in Midden-Brabant' is er op gericht dat jongeren van einde basisonderwijs en basisvorming via open-bedrijvendagen een realistisch beeld krijgen van techniek in de bedrijfspraktijk. De uitvoering hiervan verliep bevredigend. Het aantal deelnemende bedrijven groeide ten opzichte van 2002 van 23 naar 29, het aantal deelnemende jongeren van 2000 naar 4300. De evaluatie was positief. Minister M. van der Hoeven is uitgenodigd om de manifestatie in 2004 te openen.

In 'Technieknetwerk' is het netwerk van circa 20 basisscholen gesplitst in twee netwerken voor resp. onderbouw en midden-/bovenbouw. Het netwerk Onderbouw loopt goed, mede door het gezamenlijk ontwikkelen van leskisten, dat een natuurlijke focus in de werkzaamheden verschaft. Voor deze leskisten bestaat regionaal en landelijk veel belangstelling. Met een uitgever zijn verkennende gesprekken gestart over samenwerking. Met het netwerk Bovenbouw ontwikkelt het Platform een aanbod van een Ontdekkasteel, Techniek Torens (of vergelijkbaar integraal concept voor de fysieke leeromgeving) in combinatie met inhoudelijke ondersteuning.

'Schoolloopbaan in Techniek' heeft als doel het ontwikkelen van een vernieuwde, aantrekkelijke schoolloopbaan VMBO-MBO-HBO. Mechatronica is hierbij pilot. Dit project kon pas in het najaar van 2003 starten, omdat eerst toen de financiering hiervan rond was. Daardoor konden nog weinig resultaten worden geboekt. De projectorganisatie is operationeel. Ontwikkelwerkzaamheden zijn gestart, met name in het MBO. Het draagvlak bij alle betrokken partijen – scholen en bedrijven – is goed en groeiende. De planning is onverkort gericht op realisatie van de doelstellingen binnen de programmaperiode.

In het kader van 'Longitudinale monitoring' vond in november de afname plaats onder alle eerste klassen van de deelnemende scholen (4x VO, 1x MBO, 1x HBO). Deze afname is onderdeel van een meerjarig onderzoek naar keuzes, keuzemotieven en –factoren van jongeren inzake techniek en technisch onderwijs. Met de uitkomsten hiervan kunnen de scholen hun instroom- en onderwijsbeleid beter op deze jongeren richten. In totaal namen circa 900 leerlingen deel. De uitvoering verliep conform planning. De analyse en verwerking vindt in voorjaar 2004 plaats, wanneer ook de afname onder de eindejaars heeft plaatsgevonden.

De organisatie van het Platform functioneerde in algemene zin bevredigend, in die zin dat binnen het vermogen van partijen 'de dingen goed gebeuren'. Alle betrokkenen streven er ook naar dat 'de goede dingen gebeuren'. Maatstaf hierbij is dat de activiteiten van het Platform bijdragen aan haar hoofddoel, te weten het voorzien in voldoende en goed gekwalificeerde arbeidskrachten in Midden-Brabant. Naar onze huidige inzichten vormen de activiteiten waarover we thans rapporteren hiervoor de aangewezen aanpak. Via discussies in het Platform, analyses van de externe ontwikkelingen willen we ons scherp houden ten aanzien van de beste aanpak. Belangrijk aandachtspunt is en wordt de onbalans tussen enerzijds tekorten op de arbeidsmarkt aan medewerkers op niveau middenkader en hoger en anderzijds een dreigende structurele werkloosheid voor medewerkers op lagere competentieniveaus.

2 INLEIDING

2.1 Platform Promotie Techniek Tilburg en Omstreken

De techniek in Brabant ontwikkelt zich in hoog tempo naar een kennis- en communicatie-intensief werkveld. Dit stelt nieuwe eisen aan de competenties van medewerkers: kennis van andere vakgebieden, probleemoplossend vermogen en grote nadruk op persoonlijke effectiviteit. Hoogwaardige technische kennis en kennisdragers worden dus essentieel voor de continuïteit van bedrijven, maar de belangstelling van jongeren voor technisch onderwijs en technische beroepen staat onder druk. Het bedrijfsleven houdt mede daardoor een structurele behoefte aan voldoende en goed gekwalificeerde arbeidskrachten, zowel bij hoogconjunctuur als wanneer het minder gaat.

Deze situatie is niet specifiek voor Midden-Brabant, maar in deze regio is men zich scherp bewust van deze problematiek. Vandaar de start van het Platform Promotie Techniek Tilburg en Omstreken in 1998: een samenwerkingsverband van onderwijs, bedrijfsleven en overheid dat de techniek als keuzemogelijkheid prominenter 'tussen de oren van de jeugd' wil zetten.

Het Platform, dat een lichte structuur heeft, stimuleert en ondersteunt goede initiatieven van scholen en bedrijven die overeenkomen met zijn doelstellingen en activiteiten. Bij haar ondersteuning maakt het platform gebruik van de opgedane ervaringen en knowhow van de afgelopen jaren. Daarbij wil het initiatiefnemers graag met elkaar in contact brengen. Op die manier hoeven scholen of bedrijven niet opnieuw het wiel uit te vinden.

2.2 Meerjarenprogramma

Het Platform werkt vanuit een ketenaanpak. Dat wil zeggen dat vanaf basisonderwijs tot en met HBO de positie van techniek wordt versterkt.

In het Meerjarenprogramma 2000 – 2002 'Bouwen op een goed fundament' lag de nadruk op het basisonderwijs. Het resultaat daarvan is een groot aantal methoden, producten en good practices. Diverse onderdelen van het programma hebben tevens een landelijke uitstraling gekregen zoals de platformaanpak en de innovatiestrategie naar het basisonderwijs. Dit laatste heeft geleid tot het landelijke programma 'Verbreiding Techniek Basisonderwijs'.

In mei 2003 bood het Platform haar eindrapport aan aan de financiers van het eerste Meerjarenprogramma.

In 2003 is het 2^e Meerjarenprogramma 'Doorgaan op de goede weg' van start gegaan. Hoofddoel is het realiseren van een aantrekkelijke, technische schoolloopbaan van basisonderwijs tot en met het Hoger Beroepsonderwijs. Daarnaast wordt de belangstelling van jongeren voor techniek en technisch onderwijs in kaart gebracht.

De onderdelen van het Meerjarenprogramma 2003 - 2005 bouwen vrijwel allemaal voort op succesvolle activiteiten uit het Meerjarenprogramma 2000 - 2002, maar zijn aanzienlijk uitgebreid qua omvang/reikwijdte of inhoud. In aanvulling daarop zijn activiteiten gestart gericht op een kwaliteitsimpuls in het beroepsonderwijs (VMBO_MBO-HBO). In vrijwel alle activiteiten werken scholen en bedrijven nauw samen.

De onderdelen van het meerjarenprogramma:

Schoolloopbaanoriëntatie

De basis voor oriëntatie op de samenleving en een mogelijke latere (technische) beroepspraktijk wordt gelegd in het basisonderwijs en de basisvorming. Om dit proces te ondersteunen realiseren we de volgende activiteiten:

Techniek in en om de Hoek

Integratie van techniek in de activiteiten van basisscholen en brede-schoolclusters. Daarbij verbinding tussen techniek op school (binnenschools-/naschools) en bedrijven in de wijk.

Techniek in Midden-Brabant

Open-bedrijvendagen voor alle leerlingen van einde basisonderwijs en basisvorming in de regio.

Technieknetwerk

Ontwikkeling van lesmaterialen en methoden techniek door een regionaal netwerk van circa 20 basisscholen.

Schoolloopbaanontwikkeling

Schoolloopbaan in Techniek

Ontwikkeling van een geheel nieuwe, doorlopende leerlijn in techniek door Voorbereidend Middelbaar Beroeps Onderwijs (VMBO), Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO) en Hoger Beroepsonderwijs (HBO.)

Monitoring

Longitudinale monitoring

Meerjarig volgen van de belangstelling van jongeren (einde basisonderwijs - begin HBO) voor techniek en technisch onderwijs.

2.3 Deze rapportage

In deze rapportage doen wij verslag aan de financiers over de uitvoering van het programmajaar 2003.

Hoofdstuk 2 – 7 bevat de inhoudelijke rapportage per onderdeel van het Meerjarenprogramma. Elke rapportage wordt afgesloten met een korte balans over het rapportagejaar. In hoofdstuk 9 presenteren wij de financiële rapportage.

3 TECHNIEK IN EN OM DE HOEK

3.1 Doelstelling

De doelstelling van dit project is drieledig:

- Verdieping/uitbreiding van de aanpak bij de voortrekkers (brede school Koningshaven)
- Verbreding naar andere brede scholen
- Bundeling met activiteiten in het kader van Technika 10.

3.2 Betrokken partijen

Brede school Koningshaven (met basisscholen Andreas, Fatima, Zuiderlicht)

Basisscholen Mgr. Zwijsen, Bisschop Jansen, Aboe Al Chayr, 't Schrijverke, Meander

Bouwopleiding Midden-Brabant

BBA Connexion

Drukkerij Gianotten

Waterzuivering Tilburg-Noord

IFF Tilburg

Koninklijke Saan

Standard Aero

DNL Tilburg

Onderwijsbegeleidingsdienst SOM

Hogeschool Brabant

Technika 10

3.3 Stand van zaken

3.3.1 Brede School Koningshaven

De ontwikkeling en inzet van leskisten is uitgebreid van groepen 7/8 naar ook groep 6. De inhoudelijke opzet is eender: de leskisten introduceren een onderdeel of aspect van techniek, waarna in een bedrijfsbezoek die techniek terugkomt als onderdeel van het product of productieproces van het betreffende bedrijf. De leskisten worden bij één van de deelnemende basisscholen ontwikkeld en getest (basisschool Andreas) en vervolgens roulerend ingezet bij ook de twee andere scholen van het brede-scholencuster. Het aantal deelnemende bedrijven is in het afgelopen jaar verder gegroeid. Betrokkenheid van de bedrijven is groot: óók de bedrijven van 'het eerste uur' nemen nog altijd deel, ook na personele wisselingen.

De formule van het Techniekinterview – kinderen organiseren zelf een bedrijfsbezoek en maken hier een verslag van – is stabiel en functioneert bevredigend. Overwogen is om van deze verslagen een brochure te maken als vorm van bedrijfspresentaties voor en door kinderen. Dit heeft vooralsnog echter te veel voeten in aarde; de verslagen lenen zich daar nog niet voldoende voor. Wél is nu in voorbereiding om voor de verslagen een bescheiden format te ontwikkelen, als leidraad voor de leerlingen.

Agenda voor de komende periode:

- Verdere uitbreiding van het aantal leskisten.
- Aanscherpen van bedrijfsbezoeken: niet alleen presentatie van de technieken, maar ook van de beroepen.
- Doortrekken van de aanpak naar midden- en onderbouw, met grote aandacht voor wat er landelijk al is (in midden- en onderbouw wordt de formule van Techniek in en om de Hoek minder goed hanteerbaar door de minder directe koppeling met bedrijven).
- Verdere professionalisering van de aanpak, met name inzake de inzet van HBO-studenten bij het ontwikkelen van de leskisten.
- Overleg met leveranciers over verspreiding in Midden-Brabant, alsook daarbuiten.
- Besluitvorming bovenscholings management inzake verankering en voortzetting binnen Koningshaven na afloop van het Meerjarenprogramma (na 2005).

3.3.2 Verbreding naar andere brede scholen

De verbreding naar andere brede scholen heeft nog weinig gestalte gekregen. Veel brede scholen waren bij de start van het 2^e Meerjarenprogramma nog in opbouw en hadden nog geen inhoudelijke agenda inzake techniek. Thans zijn twee brede scholen in beeld in de Tilburgse wijken Oud-Noord en Noord. Er is een enthousiaste trekker die nu ook het draagvlak vergroot binnen de managementteams, de scholen en het sociaal-cultureel werk. Deze zou dit ook graag als 2^e pilot voor Tilburg willen neerzetten (d.w.z. naast Koningshaven).

Naast de brede scholen zijn diverse basisscholen actief als individuele volgschool. Deels zijn dit nog scholen uit het eerste Meerjarenprogramma, deels zijn het nieuwe scholen. Wij noemen:

- Mgr. Zwijsen en Bisschop Jansen. Richt zich op integratie van techniek in speciaal basisonderwijs.
- Aboe Al Chayr. Islamitische school. Ligt tijdelijk even stil vanwege directiewisseling.
- Meander. School uit eerste meerjarenprogramma. Techniekaanpak lange tijd "geparkeerd" vanwege de zeer onstuimige groei van de school. Die groei is nog steeds gaande; niettemin behoefte om door te gaan op eerder ingeslagen weg. Gesprekken met Platform hebben geleid tot een op zich goed plan van enthousiaste trekker. Wil echter teveel tegelijk, dus nu wat inperking geboden.
- Schrijverke. In eerste Meerjarenprogramma niet veel verder gekomen dan planvorming; ruimtegebrek vormde de belemmering. Inmiddels veel meer ruimte en ook capaciteit beschikbaar. LIO-stagiair brengt rode draad aan in techniekactiviteiten. Beoogde spil in activiteiten is een lokaal met gereedschappen.

Agenda voor de komende periode:

- Extra aandacht voor de benadering in de andere brede scholen.
- Daarnaast blijven ondersteunen van de individuele volgscholen, overigens in combinatie met de activiteiten van het netwerk. Hieraan bovendien een bredere inbedding geven voortbouwend op het nieuwe landelijke beleid inzake techniek in het basisonderwijs (Nationaal Actieplan VTB 2004-2010).

3.3.3 Inzet Technika 10

De inzet van Technika 10 is onderdeel van de zogeheten plusactiviteiten (: naschoolse activiteiten) van Koningshaven. De Tilburgse infrastructuur van Technika 10 is in het voorjaar van 2003 om financiële redenen afgebouwd. Het Platform heeft toen eerst de voormalige Technika 10-

coördinator gecontracteerd om te adviseren over de opzet van een naschools aanbod. Parallel hieraan zijn vrijwilligers benaderd voor de uitvoering van de plusactiviteiten.

Overweging hierbij was dat deze mensen veel ervaring hebben met het uitvoeren van naschoolse techniekactiviteiten. Dit heeft geleid tot de inzet van twee vrijwilligers, in eerste aanleg met alleen een aanbod voor meisjes.

In het cursusjaar 2003-2004 is het naschoolse aanbod uitgevoerd voor een pilotgroep van ca. 10 meisjes, na een zeer geslaagde proefles op school (leerlingen groep 7). De uitvoering hiervan was op zich positief. De vrijwilligers zijn evenwel onvoldoende didactisch onderlegd om met grotere groepen om te gaan en hebben ook onvoldoende mogelijkheden om het aanbod te herhalen bij andere scholen. Dit vormt een beperkende factor voor de opschaling van de formule. Bovendien hebben de vrijwilligers een andere didactische benadering dan de scholen; de vrijwilligers zijn veel meer resultaatgericht dan de scholen, die het leerproces van de kinderen voorop stellen. Agenda voor de komende periode daarom:

- Nader overleg met, wellicht coaching van de vrijwilligers
- Naschoolse activiteiten op centrale locatie, zodat materialen en infrastructuur op één plaats kan worden gehouden en kinderen van meerdere scholen gemakkelijker kunnen deelnemen.

3.4 Balans

De activiteiten in Koningshaven zijn goed op schema en perspectiefrijk.

Verbreiding naar andere brede scholen was tot voor enige tijd moeizamer dan aanvankelijk ingeschat, maar heeft nu mogelijk meer perspectief; de aanwezigheid van een trekker in de organisatie blijkt wederom essentieel. Daarnaast blijken ook individuele scholen binnen en buiten een netwerk ambities en behoefte om techniek in hun eigen aanpak te integreren.

De ontwikkeling van het naschoolse aanbod vereist nog een flinke slag, zowel organisatorisch als didactisch.

4 TECHNIËK IN MIDDEN-BRABANT

4.1 Doelstelling

Doelstelling van dit project is het voortzetten en uitbreiden van de formule van open-bedrijvendagen zodat zoveel mogelijk jongeren van einde basisonderwijs en basisvorming een realistisch beeld krijgen van techniek in de bedrijfspraktijk.

4.2 Betrokken partijen

BZW/ROBO-voorzittersoverleg

29 Bedrijven in regio Midden-Brabant in de sectoren installatietechniek, gasturbines, metaal, transport & logistiek, motorvoertuigentechniek, procestechneek, bouwtechniek en elektrotechniek
Aob Zuid-Nederland

Bouwopleiding Midden-Brabant

iNDEX Technocentrum

Basisschool de Wichelroede

2College

Midden-Brabant College

ROC Midden-Brabant

4.3 Stand van zaken

De gehele aanpak van vooraankondiging, werving, planning bedrijfsbezoeken, uitvoering bedrijfsbezoeken en pr/communicatie naar de regio was grotendeels identiek aan die van voorgaande jaren. In samenspraak met leerlingen van 2College is de brochure voor de scholen aangepast. Daarbij is extra aandacht besteed aan de leesbaarheid en de vormgeving.

Het aantal deelnemende bedrijven is elk jaar groter (11, 16 en 23 in resp 2000, 2001 en 2002). In 2003 namen 29 bedrijven deel. Hierin waren meer bedrijven met techniek in een voor jongeren zeer aansprekende context, zoals een attractiepark en een frisdrankenfabriek. De bedrijven kregen vooraf een voorbeeldprogramma en brochure. Voor het uitwerken van het programma konden zij een beroep doen op de leden van een werkgroep van het Platform.

Ook het aantal deelnemende jongeren (met hun ouders) nam wederom sterk toe: van ca. 600, 1100 en 1500 in resp. 2000, 2001 en 2002 naar 2000 in 2003. Het aantal aanmeldingen was overigens aanzienlijk groter (4300) dan de capaciteit van de bedrijven. Hierbij waren veel aanvragen voor meerdere bedrijven. De belangstelling was, op enkele uitschieters na, evenwichtig verdeeld over de bedrijven.

Elk jaar wordt Techniek in Midden-Brabant geopend door een 'coryfee'. In 2003 waren dat – op 10 maart 2003 – mw. B. Verhoeven, voorzitter van de Koninklijke Metaalunie en dhr. H. Backx, wethouder onderwijs van de gemeente Tilburg. Het Brabants Dagblad heeft hierover (evenals in voorgaande jaren) een artikel gepubliceerd.

Naar aanleiding van de evaluatie is medio 2003 de inschrijfprocedure op een aantal punten aangepast. Deze aanpassingen hadden tot doel om het zeer grote aantal belangstellenden wat meer in te kaderen en teleurstellingen vanwege niet-plaatsing op voorhand te voorkomen. Ook bleek de communicatie tussen de organisatie en de bedrijven op sommige punten verbetering te behoeven, zodat bedrijven beter weten waar ze aan toe zijn en wat er van hen verwacht wordt.

Op basis hiervan is vervolgens nog voor de zomervakantie van 2003 de vooraankondiging naar de scholen verzonden en is in het najaar de verdere procedure voor de uitvoering in 2004 gestart. Hiervoor hebben zich liefst 39 bedrijven aangemeld.

In oktober 2003 is de minister van OCW, mw. M. Verhoeven, uitgenodigd om in 2004 "Techniek in Midden-Brabant" te openen.

4.4 Balans

Ontwikkeling verloopt bevredigend. Geen bijzondere aandachtspunten.

5 TECHNIEKNETWERK

5.1 Doelstelling

De doelstelling van dit project is drieledig:

- Doorontwikkelen van de aanpak van het technieknetwerk, met als bijzondere aandachtspunten onder meer de ontwikkeling van twee deel-netwerken voor resp. onderbouw en midden-/bovenbouw en de integratie van techniek in de totale school- en teamontwikkeling
- Deskundigheidsbevordering van de netwerkleden via collegiale uitwisseling in het netwerk en inbreng van SOM en derden
- Jaarlijkse oplevering van materialen en hulpmiddelen aan de leden van het netwerk, met beschikbaarstelling aan andere geïnteresseerde scholen.

Onderstaand presenteren we de stand van zaken. Vanwege de grote samenhang in de realisatie van de eerste twee doelstellingen presenteren we die samen.

5.2 Betrokken partijen

Ruim 20 basisscholen in de regio Midden-Brabant
Onderwijsbegeleidingsdienst SOM

5.3 Stand van zaken

5.3.1 Doorontwikkeling en deskundigheidsbevordering netwerk

In het begin van 2003 is het netwerk van ca. 20 scholen gesplitst in een netwerk "Onderbouw" (groep 1-4) en een netwerk "Bovenbouw" (5-8). Beide bestaan uit ca. 15 scholen. Door de opsplitsing kan meer recht gedaan worden aan de specifieke interesse van netwerkleden uit de respectieve bouwen.

Het netwerk Onderbouw functioneert goed. Dat is het resultaat van een goede formule:

- Samen ontwikkelen van leskisten op witte vlekken, met twee voortrekkers en de rest van het netwerk als klankbord (zie verder 4.2.2)
- Jaarlijks een scholingsdag met externe expertise voor nieuwe inspiratie
- Veel bijpraten en uitwisselen
- Enthousiaste coördinator (onderwijsbegeleidingsdienst SOM) en dito netwerkleden.

De netwerken komen drie-vier maal per jaar bijeen. De coördinator draagt zorg voor de agendering en verslaglegging.

Het netwerk Bovenbouw is enigszins zoekende. De groep functioneert op papier het zelfde als het netwerk Onderbouw: 3-4 goed verzorgde bijeenkomsten per jaar, met een korte presentatie van de ontvangende school etc. Niettemin komt het netwerk niet veel verder dan het uitwisselen van laatste ontwikkelingen en over-en-weer. Als zodanig bestaat daar kennelijk behoefte aan, getuige de stabiele opkomst in het netwerk. Tegelijkertijd blijkt het zeer moeilijk om een stap verder te komen: ontwikkeling van nieuwe inzichten door synthese van ervaringen en inzichten van diverse netwerkleden.

Zoals al vastgesteld in het eindrapport over het eerste Meerjarenprogramma zijn netwerkleden zeer praktisch en operationeel ingesteld. Het is daardoor meer een netwerk van enthousiaste leerkrachten dan van enthousiaste scholen. Agendering en planvorming voor de hele school blijft daarmee grotendeels buiten beeld.

Mede tegen die achtergrond is besloten om vanuit het Platform activiteiten op te zetten die besluitvorming van de gehele school vergen. Concreet betreft dit de ontwikkeling van aantrekkelijk aanbod van een Ontdekkasteel, Techniek Torens (of vergelijkbaar integraal concept voor de fysieke leeromgeving) met inhoudelijke ondersteuning bij de inhoudelijke invoering daarvan. De aanschaf van dergelijk omvangrijk educatief materiaal is nl. dermate inhoudelijk en financieel omvangrijk dat de besluitvorming én de invoering de gehele schoolgemeenschap raakt...precies wat het oogmerk van het Platform is.

In de eerste helft van 2004 wordt het aanbod van het Platform verder geconcretiseerd, zowel formeel als financieel. Daarbij wordt – mede op suggestie van geconsulteerde scholen - sterk overwogen om het materiaal eerst in bruikleen beschikbaar te stellen. Daardoor kunnen scholen en leerkrachten met reserves eerst ervaring opdoen alvorens een beslissing over wel/geen aanschaf te doen.

Andere aandachtspunten bij de ontwikkeling van dit aanbod:

- Koppeling met Techniek in en om de Hoek. Van dit aanbod kan een sterke impuls en steun uitgaan naar de brede scholen en individuele volgscholen.
- Koppeling met het nieuwe landelijke beleid inzake techniek in het basisonderwijs.

5.3.2 Oplevering educatief materiaal

Constateerend dat er voor de onderbouw weinig (ontwikkelingsgericht) educatief materiaal met techniek is, heeft het netwerk Onderbouw inmiddels vier leskisten gerealiseerd. Twee basisscholen – 't Schrijverke (Goirle) en de Wegwijzer (Drunen) – hebben hiervoor vanuit het Platform enige ontwikkelcapaciteit gekregen. De ontwikkelactiviteiten zijn al in het eerste Meerjarenprogramma gestart. In 2003 zijn de leskisten opgeleverd en uitgebreid getest op de scholen van de netwerkleden. Het resultaat hiervan is een set leskisten die uitgebreid beproefd en breed inzetbaar is in velerlei typen basisscholen.

De leskisten zijn inmiddels ook bij meerdere gelegenheden gepresenteerd, waaronder de landelijke VONK-conferentie (leerkrachten techniek basisonderwijs), eind 2003. Mede gezien de grote belangstelling van andere basisscholen zijn de eerste oriënterende besprekingen gevoerd met een uitgever/leverancier over samenwerking met gesloten beurzen voor verspreiding van de leskisten. Deze hebben in eerste aanleg betrekking op Midden-Brabant.

Oogmerk daarbij is dat alle ca. 200 basisscholen in Midden-Brabant eenmalig in de gelegenheid worden gesteld om deze leskisten tegen gereduceerd tarief aan te schaffen. De netwerkscholen spelen een ondersteunende rol bij de inhoudelijke ondersteuning. De uiteindelijk te selecteren uitgever/leverancier verzorgt de gehele logistiek van productie, uitlevering en nalevering. Op basis de ervaringen in Midden-Brabant maakt het Platform afspraken met deze uitgever/leverancier over introductie in andere regio's.

In het verlengde hiervan zijn de ontwikkelaars op eerdergenoemde twee basisscholen in staat gesteld om a) de verspreiding van de leskisten in Midden-Brabant inhoudelijk te ondersteunen en b) al ontwikkelde plannen voor een aanvullende set leskisten te realiseren.

Voor het netwerk Bovenbouw ligt een dergelijke aanpak minder in de rede, omdat voor deze groepen al heel veel landelijk lesmateriaal op het gebied van techniek beschikbaar is.

5.4 Balans

Per saldo is het beeld gemengd. Bij beide netwerken zijn de leden uitermate doe-gericht. Dat biedt mogelijkheden, maar ook beperkingen in de aanpak.

Het netwerk Onderbouw loopt goed, mede door de ontwikkeling van leskisten die een natuurlijke gezamenlijke focus in de werkzaamheden verschaft. Het ontwikkelen van lesmateriaal past ook goed bij de doe-gerichte instelling van de netwerkleden.

Voor het netwerk Bovenbouw zoekt het Platform een aanpak die bevordert dat techniek verder in de schoolorganisaties van de netwerkleden komt. De weg van het Ontdekkasteel c.q. ander materiaal met vergelijkbare functionaliteit kan – mits gekoppeld aan een goede inhoudelijke ondersteuning – mogelijk die opening bieden en daarnaast ook verbreding naar een veel grotere groep scholen in Midden-Brabant bewerkstelligen.

6 SCHOOLLOOPBAAN IN TECHNIEK

6.1 Doelstelling

Dit project heeft als doel het vergroten van de instroom naar het technisch onderwijs door het ontwikkelen van een vernieuwde, aantrekkelijke schoolloopbaan VMBO-MBO-HBO. Als pilot is hierbij uitgegaan van Mechatronica.

6.2 Betrokken partijen

Coca-Cola Enterprises Nederland
Efteling
Festo Nederland
Fuji Photo Film
Midden-Brabant College
ROC Midden-Brabant
Hogeschool Brabant
iNDEX Technocentrum
Landelijk Platform Mechatronica
Kenteq
Stichting Consortium PGO

6.3 Stand van zaken

Het tweede Meerjarenprogramma was bij zijn start nog niet geheel gefinancierd. Aangezien het onderhavige project het grootste financiële beslag heeft en geen onmiddellijk vervolg was van een activiteit uit het eerste Meerjarenprogramma, is de start hiervan aangehouden tot er voldoende (perspectief op) financiering was. Dit is in het najaar van 2003 gelukt via een bijdrage in het kader van de zogeheten Regionale Innovatiearrangementen van Het Platform Beroepsonderwijs. Als gevolg daarvan is het project circa driekwart jaar later dan gepland uit de startblokken gekomen. De (bijgestelde) planning is er niettemin gericht op oplevering van de producten aan het einde van 2005.

Ten opzichte van het oorspronkelijke plan zoals beschreven in het Meerjarenprogramma zijn de volgende wijzigingen aangebracht:

- Opbrengsten: niet alleen een programma/materiaal op niveau VMBO, MBO-2 en –4 en HBO, maar ook MBO-3.
- Planning: eerst MBO en HBO, op basis daarvan vervolgens ook VMBO

Als gevolg van de vertraagde start waren eind 2003 nog weinig resultaten geboekt.

De projectorganisatie was ingevuld en operationeel. Bovendien is de MBO-ontwikkelgroep al gestart ruim vóór dat bekend was of dit project medegefinancierd zou kunnen worden vanuit de Regionale Innovatiearrangementen. Daardoor zijn ondanks de vertraagde over-allstart toch al inhoudelijke ontwikkelwerkzaamheden verricht.

Daarnaast is een brede startbijeenkomst georganiseerd bij De Efteling, met als resultaat dat naast de al deelnemende bedrijven een grote groep bedrijven is geïnformeerd en belangstellend is om een bijdrage te leveren. Over het organiseren van hun inbreng zijn werkafspraken gemaakt. Daarnaast zijn (nadere) afspraken gemaakt over samenwerking met het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven Kenteq, het landelijk Platform Mechatronica, alsmede met de Stichting Consortium PGO inzake uitwisseling/samenwerking materiaal niveau-4.

De inhoudelijke werkzaamheden betroffen tevens het uitwerken van een kaderstelling voor de ontwikkelwerkzaamheden van de werkgroepen. Deze notitie had tot doel de randvoorwaarden te bieden voor de ontwikkeling van de doorgaande leerlijn VMBO-MBO-HBO. Daartoe zijn in de kaderstelling voor alle betrokkenen essentiële zaken eenduidig vastgelegd, zoals

- Begripsbepalingen: 'mechatronica', 'beroepskolom'. Procedureafspraken over gemeenschappelijke nomenclatuur
- Didactische aanpak
- Onderwijs in bedrijven en vice versa
- Studielast, studieduur en dergelijke.

6.4 Balans

Gemengd beeld. Doordat het project pas in het najaar kon starten konden maar weinig concrete resultaten worden geboekt. Het draagvlak is overigens goed en groeiende. De planning is bovendien onverkort gericht op realisatie van de doelstellingen binnen de programmaperiode.

7 LONGITUDINALE MONITORING

7.1 Doelstelling

Doelstelling is het verwerven van (meerjarig) inzicht in de belangstelling en keuzes van jongeren pro/contra techniek en in de onderliggende keuzemotieven en keuzefactoren.

Nevendoelstelling is uitbreiding van de groep deelnemende scholen met tenminste twee nieuwe. (Streven is dat uiteindelijk alle Tilburgse scholen (na het basisonderwijs) deelnemen aan de monitor.)

7.2 Betrokken partijen

2College (locaties voormalige Pauluslyceum en Cobbenhagen Lyceum)

Mill Hill College

Midden-Brabant College

ROC Midden-Brabant

Hogeschool Brabant

Hobéon Management Consult

TNS NIPO

7.3 Stand van zaken

7.3.1 Inzicht in keuzes, keuzemotieven en keuzefactoren pro/contra techniek

De Monitor is in 2003 gestart als voortzetting van de Monitor uit het eerste Meerjarenprogramma. De belangrijkste kenmerken van de Monitor zijn in de pilot gehandhaafd, te weten:

- Bevraging van eerste- en laatstejaars VO, VMBO, MBO en van eerstejaars HBO
- Daarbij bevraging zowel in retrospectief als prospectief naar gegevens omtrent gemaakte dan wel te maken keuzes en afwegingen
- Meerjarig onderzoek, zodat zowel de ontwikkeling van de totale groep eerste-/laatstejaars als die van individuen gevolgd kan worden.
- (Inzet van computers c.q. digitale invoer zodat de resultaten snel en met verwaarloosbare foutenmarge beschikbaar zijn.

In het voorjaar en de zomer van 2003 zijn de vragenlijsten ontwikkeld c.q. aangepast. In de vragenlijst zijn enkele extra vragen opgenomen, met name over appreciatie van verschillende vakken in het keuzeproces. Uitgangspunt was en is om zoveel mogelijk klassikaal af te nemen. Eindejaars moeten daarin misschien wat meer vrijheid krijgen, maar ook daar is enig toezicht gewenst om voldoende respons te verkrijgen. De afname is nog altijd op school. Misschien dat deze bij een volgende afname ook thuis kan plaatsvinden, mits voldoende respons gewaarborgd is.

De afname geschiedde op dezelfde wijze als bij de uitvoering van de vorige Monitor. Eind november vond de eerste afname plaats onder alle eerste klassen van de deelnemende scholen. In totaal namen circa 900 leerlingen deel.

Aanvankelijk leken er enige problemen over privacy te zijn, maar die zijn opgelost.

Begin 2004 vond de eerste analyse van de uitkomsten plaats. De integrale analyse en verwerking vindt overigens pas plaats op het moment dat ook de afname onder de eindejaars heeft plaatsgevonden (voorjaar 2004).

7.3.2 Deelname nieuwe scholen

Als nieuwe school neemt Mill Hill deel, een brede scholengemeenschap voor VO met afdelingen VMBO, HAVO, VWO. Voor de volgende tranche (2004-2005) zal naar verwachting het Willem II College eveneens deelnemen.

7.4 Balans

Concrete, inhoudelijke resultaten kunnen in deze rapportage helaas nog niet gemeld worden, aangezien de afname van de eerste tranche (2003-2004) nog gaande is. De aanpak bleek bij de afname van de eerstejaars niettemin op orde. Mits de respons voldoende groot is kunnen hieraan betrouwbare uitspraken worden verbonden.

Bij de volgende afname (2004-2005) komen voor het eerst ook weer (eindejaars) leerlingen VMBO in beeld die bij de allereerste afname (najaar 2001) als eerstejaars hebben deelgenomen. Via een persoonlijk nummer kunnen deze geïdentificeerd worden.

De organisatie en aanpak is grotendeels stabiel en bevredigend. Zaak is nu uitgebreider in kaart te brengen op welke onderdelen de scholen nog meer gebruik willen en kunnen maken van de uitkomsten. Vast staat dat in ieder geval dat er méér kan met de uitkomsten en het onderliggend materiaal dan men wellicht denkt. Medio 2004, wanneer de uitkomsten van de totale afname 2003-2004 beschikbaar zijn en de voorbereidingen voor de volgende tranche gestart moeten worden, wordt dit verder uitgewerkt in de speciale begeleidingscommissie van het Platform voor dit onderzoek en vervolgens in het Platform zelf.

8 ORGANISATIE

8.1 Financiersoverleg

De term 'Adviesraad' is omgedoopt in 'Financiersoverleg' aangezien deze naam meer recht doet aan de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van dit gremium. Het Financiersoverleg is besluitvormend ten aanzien van de inhoudelijke en financiële koers en voortgang van het Meerjarenprogramma. Het overleg bestond eind 2003 uit:

- Gedeputeerde provincie Noord-Brabant
- Wethouders Onderwijs en Economische Zaken gemeente Tilburg
- Voorzitter BZW Kring Midden-Brabant
- Voorzitter ROBO-voorzittersoverleg
- Voorzitter bestuur iNDEX Technocentrum
- Vertegenwoordiger Het Platform Beroepsonderwijs

Vanuit het Platform nemen de voorzitter en enkele leden deel aan het overleg. Ook de coördinator neemt als adviseur deel aan het overleg.

Het overleg is in deze vorm niet bij elkaar geweest in 2003. Wel heeft met de meeste afzonderlijke partijen frequent overleg plaatsgevonden via vaste deelname van vertegenwoordigers in het Platform. Met de provincie werd primair contact onderhouden via schriftelijke informatievoorziening aan de ambtelijke ondersteuning van de gedeputeerde.

8.2 Platform

Het Platform vormt de stuurgroep van het Meerjarenprogramma en vormt daarnaast letterlijk het 'platform' voor breder overleg over alle relevante beleidsontwikkelingen die de doelstelling van het Platform en de uitvoering van het Meerjarenprogramma raken. Het Platform bestond eind 2003 uit:

- Directeur basisschool de Wichelroede, mede namens DOPO (Directie Overleg Primair Onderwijs)
- Directeur Onderwijs 2College (uitgaande van St. Ons Middelbaar Onderwijs)
- Directeur Techniek Midden-Brabant College (VMBO)
- Directeur College Techniek ROC Midden-Brabant (financieel beheer, plv. voorzitter)
- Directeur Faculteit Natuur en Techniek Hogeschool Brabant (voorzitter)
- Medewerker Onderwijsbegeleidingsdienst SOM
- Medewerker Bouwradius
- Lid bestuur Brabants Zeeuwse Werkgeversvereniging BZW, Kring Midden-Brabant
- Medewerkers Gemeente Tilburg
- Directeur Technocentrum iNDEX (secretaris)
- Coördinator, tevens adviseur Platform

Het Platform kwam in 2003 6x bijeen.

8.3 Penvoerder

Het penvoederschap berustte bij het ROC Midden-Brabant, College Techniek. Hieraan was tevens het financieel beheer gekoppeld. Uit hoofde van het penvoederschap en het financieel be-

heer voerde het ROC met diverse partijen correspondentie over de opzet en financiering van het Meerjarenprogramma of onderdelen daarvan.

8.4 Coördinator

De coördinatie is verantwoordelijk voor een optimale uitvoering van de activiteiten binnen de kaders van het Meerjarenprogramma. Deze functionaliteit werd ingevuld door Hobéon Management Consult. Belangrijkste activiteiten en aandachtsvelden in dat kader:

- Bewaken en bevorderen van de afzonderlijke programmaonderdelen, qua inhoud, planning en financiën. Zelf hierin voortouw nemen dan wel anderen hiertoe aanzetten.
- Overleg hierover met alle betrokkenen binnen het Meerjarenprogramma en – binnen het mandaat van het Platform – met relevante externe partijen.
- Tijdig signaleren van en anticiperen op mogelijke nieuwe kansen en knelpunten.

8.5 Projectleiders

De projectleiders zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de respectieve deelprojecten. Per deelproject is doorgaans ook een aparte werkgroep of stuurgroep actief. Zij communiceren primair aan deze groep en aan de coördinator.

Per eind 2003 waren de volgende projectleiders actief:

- Techniek in en om de Hoek: SOM
- Techniek in Midden-Brabant: ROC Midden-Brabant
- Netwerk Techniek: SOM
- Schoolloopbaan in techniek: Hogeschool Brabant
- Longitudinale monitoring: Hobéon Management Consult.

8.6 Balans

De organisatie functioneert in algemene zin bevredigend, in de zin dat binnen de vermogens van partijen 'de dingen goed gebeuren'. Alle betrokkenen streven er ook naar dat 'de goede dingen gebeuren'. Maatstaf hierbij is dat de activiteiten van het Platform bijdragen aan haar hoofddoel, te weten het voorzien in voldoende en goed gekwalificeerde arbeidskrachten in Midden-Brabant. Via discussies in het Platform, analyses van de externe ontwikkelingen willen we ons daarbij scherp houden.

Een belangrijk aandachtspunt hierbij is de dreigende scheefgroei in de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt in industrie en bouw. In deze bedrijfstakken is sprake van een structurele verhoging van de competentie-eisen die aan huidige en nieuwe medewerkers worden gesteld. Dit leidt tot een structurele – niet conjuncturele – groeiende behoefte aan hoger opgeleide medewerkers; denk- en werkniveau van een middenkaderfunctionaris of hoger (niveau 4 MBO en hoger). De ambitie van het Platform is er op gericht om hieraan maximaal bij te dragen. Tegelijkertijd leidt dit evenzeer tot een dalende behoefte aan medewerkers op de uitvoerende niveaus. De huidige en dreigende (jeugd)werkloosheid op deze niveaus is dan ook waarschijnlijk evenmin conjunctureel van aard, maar structureel. Het Platform beraadt zich nog op de vraag of zij op dit gebied een bijdrage kan en moet leveren, of dat zij dit overlaat aan andere gremia, o.a. op het gebied van arbeidsvoorziening en arbeidsmarktbeleid.

In de 2^e helft van 2004 is in een bescheiden tussenbalans voorzien van de voorlopige resultaten van het 2^e Meerjarenprogramma tot dusver.