



**Stichting Kennisinfrastructuur
Mainport Rotterdam (KMR)**

JAARVERSLAG 2010
EN
RAPPORT INZAKE DE JAARREKENING 2010

Stichting Kennisinfrastuctuur Mainport Rotterdam

Jaarverslag 2010

Inhoud

1.	Algemene ontwikkelingen	2
1.1	Arbeidsmarkt	2
1.2	Einde van een periode en 'doorstart'	3
2.	Voortgang Convenanten en programma's	8
2.1	Deltaplan voor de metaal, elektro en installatie	8
2.2	MBO-Convenant voor Haven en Industrie	9
2.3	TOA	11
3.	Bestuur en bureau	12
4.	Voortgang drie KMR clusters en stimulering β/Techniek	13
4.1	Scheepvaart, transport en logistiek (S,T&L)	13
4.2	Proces-, Petrochemie en Energiecluster	18
4.3	Metaal, Elektro en Installatie	22
4.4	Promotie en stimulering β /Techniek	30
5.	Financieel overzicht 2010	35

JAARVERSLAG 2010

1. Algemene ontwikkelingen

1.1 Arbeidsmarkt

Verder herstel

De bedrijvigheid, met name in het haven en industrieel cluster is in 2010 hersteld naar niveaus van voor de crisis. Met trots heeft het Havenbedrijf over 2010 zelfs record cijfers voor de goederenoverslag kunnen presenteren, waarmee het eerdere recordjaar 2008 net werd overtroffen (ca 430 mln. ton vs 421 mln. ton in 2008).

Tot eind 2010 was er nog wel grote onzekerheid binnen het MEI- (metaal, elektro installatie) cluster over het herstel. Bij het uitbrengen van dit jaarverslag kunnen we inmiddels melden dat ook daar het herstel krachtig is ingezet, hetgeen zich ook vertaalt in een grote vraag naar nieuw personeel.

Perspectief op werk

In de 4^e, door Deltalinqs, Havenbedrijf Rotterdam en KMR gepubliceerde Arbeidsmarktverkenning Mainport Rotterdam (2010-2014) komt naar voren dat de daling van de werkgelegenheid uit 2009 (3,2%) vrijwel tot staan is gebracht. In 2010 was er nog slechts sprake van een lichte daling van 0,5%. Een toename van de werkgelegenheid is te constateren in de procesindustrie, petrochemie en energiesector en in de maintenance. De overige sectoren laten nog een daling van werkgelegenheid zien ten opzichte van 2009. Dit laatste lijkt vreemd in het licht van de record overslag cijfers. De verklaring moet worden gezocht in het feit dat deze arbeidsmarktverkenning (nog) niet de flexibele schil meet en dat deze juist fors in betekenis is toegenomen als factor voor invulling van de vraag naar arbeid. Het herstel komt al wel tot uitdrukking in de gestegen verwachting wat betreft de vraag naar personeel voor de komende jaren.

Bijna 2/3^e van de geënquêteerde bedrijven in het Haven en Industrieel complex verwacht de komende jaren meer personeel nodig te hebben. Daar komt de komende decennia nog bij de vervangingsvraag vanwege de vergrijzing, die nu zich nu echt manifest laat zien in de oorzaken van de voor de komende jaren verwachte vraag naar nieuw personeel. De uitdagingen voor de komende decade is onverkort groot, zo niet veel groter dan voorheen, waarbij er nog steeds ruim 1/3^e vanuit het beroepsonderwijs ingevuld zal moeten/kunnen worden. Een min of meer zelfde beeld wordt verwacht voor het MEI-cluster. Helaas zijn de resultaten van de eerste arbeidsmarktverkenning in deze sector nog niet beschikbaar.

Een ander fenomeen is de zij-instroom. Uit eerdergenoemde arbeidsmarktverkenning is te destilleren dat ook ca 1/3^e van de vraag moet worden ingevuld door zij-instroom (anders dan terugstroom binnen de sector van zij-uitstromers, waarbij alleen sprake is van wisseling van werkgever). Een fenomeen dat nu duidelijk op het netvlies staat van alle betrokken partijen: ondernemers, onderwijs en overheden. Ook op dit vlak ligt een uitdaging te wachten, waar KMR volop input voor levert om deze aan te gaan. Zo heeft KMR (in kader van TOA, zie ook hieronder) het concept voor de 'arbeidsmarktrotonde' ontwikkeld. Een concept voor een programmatische benadering van zij-instroom, initieel met name voor de groep 'van-naar werk', maar t.z.t. ook door te zetten naar de groep thans inactieven. Een concept dat is ingebracht bij het Servicepunt Techniek in Rotterdam en Drechtsteden en dat door de landelijk kwartiermaker van deze servicepunten ook bij de andere servicepunten zal worden geïntroduceerd.

TOA-initiatief

In juni 2008 is door het toenmalig Kabinet Balkenende 4 een landelijke Taskforce Technologie, Onderwijs en Arbeidsmarkt (TOA) ingesteld o.l.v. Jan Kamminga, voorzitter FME-CWM. De TOA vloeit voort uit het regeerakkoord: "Het oplopend tekort aan technici en technologen vraagt om een gerichte aanpak", met name door het bundelen en versterken van bestaande initiatieven en activiteiten. Daarbij kan, naar oordeel van Kabinet en Taskforce de sturing het best in de regio worden vormgegeven, met het bedrijfsleven 'in de lead'. Rotterdam-Rijnmond-Drechtsteden is een van de TOA's die hiervoor een plan hebben opgesteld. Dit plan is medio 2010 in uitvoering genomen en loopt nog door tot medio 2011.

1.2 Einde van een periode en 'doorstart'

Einde Kaderregeling Technocentra en Deltaplan voor de Metaal, Elektro en Installatie

Het jaar 2010 was een belangrijk jaar voor KMR als platform in de regio.

In 2010 is, na 10 jaar, een einde gekomen aan de 'Kaderregeling Technocentra'. Een regeling waaruit KMR als regionaal Technocentrum, financieel is ondersteund en die KMR in staat heeft gesteld een aantal belangrijke ontwikkelingen, projecten en programma's te (laten) realiseren. Voorts is in 2010 ook het 'Deltaplan Metaal Elektro en Installatie' afgerond. Dit plan was in de periode 2007-2010 bepalend voor het werk van KMR als 'Technocentrum Metaalelektro Rijndelta' (TCMR). Tenslotte is in 2010 ook een eind gekomen aan de uitvoering in de regio van diverse, door Platform Bètatechniek landelijk uitgerolde programma's gericht op het stimuleren van bètatechniek (VTB en VMBO-ambitieprogramma's).

Een terugblik op de resultaten

Gezien het bovenstaande is het wenselijk om in dit jaarverslag, zonder te willen pretenderen om helemaal volledig te zijn, een overzicht te geven van hetgeen in onze regio, met hulp van Technocentrum KMR, is gerealiseerd.

Cluster Scheepvaart, Transport en Logistiek

- Door consequent volgehouden beleid en investeringen is door het STC de afgelopen 15 jaar, een zeer geavanceerde kennisinfrastructuur opgebouwd van VMBO t/m (post) HBO-niveau. Daarmee is de afbrokkeling van het 'ST&L' onderwijs in ons land, die rond 2000 gaande was in Rotterdam e.o. tot staan gebracht.
- Voorafgaand aan de periode 'Technocentrum' (ergo: 1995-2000), zijn, met ondersteuning van KMR, door STC bedrijfsleven en gemeente R'dam, al vele miljoenen euro's investeringen in simulatoren, hoogwaardige apparatuur en ICT gerealiseerd. Bij het STC was daarmee de basis gelegd voor een, in de wereld ongeëvenaard simulatorenpark: van machinekamer tot transportketensimulator en van binnenvaart- tot straddle carrier simulator. De daaropvolgende tien jaar is, met ondersteuning door het Technocentrum en met de financiële hulp vanuit de kaderregeling, sterk doorgepakt op deze ingeslagen weg en is de kennisinfrastructuur voor het ST&L cluster nog veel verder ontwikkeld kunnen worden. Met name willen wij hier ook vermelden de Dynamic Position Simulator, de Calamiteiten Simulator, maar ook het tot stand komen van de Dutch Maritime Academy en Netherlands Maritime University.
- Een infrastructuur, waarop niet alleen leerlingen/studenten worden geschoold, maar waarmee ook het varende personeel en medewerkers / management uit de haven en het transport en logistieke bedrijfsleven efficiënt en up to standards wordt op- en bijgeschoold.
- Mede daardoor is zelfs tegen de landelijke trend in gerealiseerd dat de belangstelling van de jeugd voor het scheepvaart-, transport- en logistiek onderwijs gestaag gestegen; in de periode 2006-2009 zelfs met ruim 20%.
- Er zijn nieuwe beroepsopleidingen gerealiseerd voor loodsen en voor verkeersbegeleiders en er is een post-hbo opleiding opgezet: 'Master in Shipping'

Met de bouw van het STC op de Lloydpier (Brainport) beschikt Rotterdam fysiek over een internationaal toonaangevend kennis- en opleidingscentrum op het gebied van scheepvaart, transport en logistiek.

Andere vermeldenswaardige wapenfeiten voor dit cluster zijn:

- De instelling in 2003 van het lectoraat Logistics bij de Hogeschool Rotterdam;
- Het programma en lectoraat 'Ideale Haven'
- Het meerjarig programma 'hbo in de haven' (voorheen bekend onder de projectnaam Ideale Haven +
- Het ontstaan van SmartPort
- De samenwerking tussen de scholen in R'dam, gemeente R'dam en het bedrijfsleven (Deltalinqs + Havenbedrijf) in het kader van het MBO-convenant
- Mogelijke terugkeer HBO-scheepsbouw opleiding naar Rotterdam (work in progress)

Cluster Proces- en Petrochemie & Energie

- Oprichting en verdere ontwikkeling van het Procescollege Mainport Rotterdam (PMR), als structureel samenwerkingsverband van onderwijs en bedrijfsleven in het Europoort-Botlekgebied voor het opleiden van procesoperators en AOT-ers.
- Modernisering van onderwijsfaciliteiten, door de investeringen in onder meer een processimulator, met als spin-off de installatie van een demonstratie-unit voor digitale besturingstechniek (fieldbus-technologie).
- Goede aansluiting van de opleidingen op de behoefte uit het bedrijfsleven en heldere afspraken over de beschikking van voldoende stage- en beroepspraktijkvormingsplaatsen in de industrie. Bovendien zorgt een vaste overlegstructuur ervoor dat onderwijs en bedrijfsleven structureel kennis en ervaringen kunnen uitwisselen, de beoogde onderwijsinnovaties met elkaar bespreken en in gang zetten.
- Stijgend aantal leerlingen bij het Procescollege voor de vierjarige opleidingen Procestechneek en AOT waarmee voor het operator vak bijna aansluiting is gerealiseerd op de vraag uit het bedrijfsleven
- Een forse hefboom in de vorm van een substantieel jaarlijks budget (ad. ca. € 0,5 mln.) voor de stimulering en kwaliteitsbevordering van de opleidingen, dat door de bedrijven wordt bijeengebracht.
- Realisatie van de unieke en hoogwaardige 'Oefenfabriek' in 2006, in het kader van de realisatie van een top-opleidingsinfrastructuur voor de Proces en Petrochemie. Deze faciliteit is/wordt daarna continu verder ontwikkeld.
- Oprichting van het Maintenance College, dat naar voorbeeld van het PMR de topopleidingsstructuur voor de maintenance opleidingen (m.n. voor het petro-, proceschemie en energiecluster; e.e.a. ook in relatie tot:
- De ontwikkeling van de RDM als een van de kernlocaties voor techniekonderwijs in de Daarmee is/wordt ook verder gebouwd aan een optimale aansluiting van mbo naar hbo. Op RDM is ook de kernlocatie voor het maintenance college geprojecteerd.

Cluster Metaal, Elektro en Installatie

- In het project 'Revival Technisch Onderwijs' (RTO) is, in samenwerking met het bedrijfsleven, bij ROC Da Vinci in Dordrecht en Gorinchem de integrale techniekopleiding Technodesign opgezet.
- In het VMBO hebben het Merewade College (Gorinchem) en het Gemini College (Ridderkerk) op basis van het RTO-concept met succes hun techniekopleidingen geherstructureerd.
- Door de stichting "Revival Technisch Onderwijs" (RTO) is m.b.t. 'Anders werken, Anders leren' een compleet uitgewerkt concept inclusief instrumentarium alsook een samenwerkingsmodel ontwikkeld, dat ter verdieping en verbreding is aangeboden aan KMR en de regio.
- In het kader van herontwerp van het technisch beroepsonderwijs, is door het Albeda College, in samenwerking met het bedrijfsleven, een nieuwe opleiding 'Technodesign' gestart voor de opleidingen werktuigbouw- en elektrotechniek.
- ROC Zadkine en de Hogeschool Rotterdam hebben, in samenwerking met het bedrijfsleven, een gezamenlijke duaal MBO-/HBO-opleidingstraject Installatietechniek opgezet.
- In samenwerking met het betrokken bedrijfsleven is door ROC Zadkine een nieuw opleidingscentrum voor Koudetechniek (het 'KEC Koude en Installatie') opgezet. In dit praktijkcentrum vinden over de volle breedte van het Middelbaar Beroepsonderwijs opleidingen plaats (zowel regulier alsook bij- en nascholing).
- De Hogeschool Rotterdam geeft vernieuwing van het technisch onderwijs vorm in het opleidingscluster Engineering en heeft geïnvesteerd in een gezamenlijk Practicum Industriële Automatisering, wat onderdeel uitmaakt van het Technopark.
- In Dordrecht komt een Duurzaamheidsfabriek, waarin ook het in ontwikkeling zijnde 'Flow Center of Excellence'(Xcaliber) een plaats zal krijgen.
- Er zijn diverse vmbo ambitieplannen techniek gerealiseerd waaraan in totaal 22 vmbo scholen in de regio RRD hebben geparticipeerd.
- Speerpuntplan 'OBM', waarmee het OBM in deze regio op de kaart is gezet.
- Speerpuntplannen 'Zichtbaar maken van de Maakindustrie', waarmee de Maakindustrie in de regio goed op de kaart is gezet en daaruit voortvloeiend de website 'Techwijs', waar docenten veel informatie kunnen vinden en bedrijven hun techniekaanbod kunnen doen.
- In de regio zijn met behulp van de techniekconsulent KMR zes bedrijvenkringen techniek gerealiseerd die inmiddels de status van TechNet kring hebben gekregen. Er zijn nog vijf kringen in ontwikkeling.
- Speerpuntplan 'Mechatronica' voor ROC Zadkine.
- 'Handboek praktijkprojecten' voor het HBO.

Promotie van Techniek:

- Tussen 2000 en 2002 zijn samen met Axis en de Hogeschool Rotterdam drie projecten opgezet voor de inbedding van techniek in het basisonderwijs, de bovenbouw van HAVO/VWO en de hele beroepskolom voor de bouwsector (vmbo t/m hbo). Voor de basisschool is een website (T-actie) in de lucht geweest waar leerkrachten diverse lessen die te maken hadden met techniek konden uitprinten en behandelen in de klas. De experimentele projecten zijn met wisselend succes uitgevoerd en de door AXIS beoogde ketenaanpak is eigenlijk alleen in het 3de project (bouw/RIBACS) goed van de grond gekomen.
- Na een eerste pilot (project "Techniekintegratie in het basisonderwijs") is in de regio het project "Verbreiding Techniek in het Basisonderwijs" gestart. Ambitie was om techniek een structurele plaats te geven in het vak Wereldoriëntatie. 220 basisscholen uit onze regio hebben hieraan inmiddels meegedaan. Voor deze scholen was KMR het 'steunpunt VTB'. Middels workshops en netwerkbijeenkomsten zijn deze scholen ook met elkaar in verbinding gebracht. VTB krijgt waarschijnlijk een vervolg in het 'Masterplan Techniek'.
- Organisatie van de First Lego League voor leerlingen uit de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Al 8 jaar lang wordt de FLL georganiseerd waar gemiddeld gedurende een leerjaar 1.000 leerlingen aan dit project meedoen. Op de scholen worden nl. wedstrijden georganiseerd en de winnaars van deze wedstrijden mogen meedoen met de regiofinale waar 40-44 teams aan meedoen.
- Jaarlijks, maken groepen kinderen uit groep 7 en 8 van het Rotterdamse basisonderwijs kennis met de haven. Dat gebeurt o.a. via het project "Gave Haven" van het Educatief Informatie Centrum Mainport Rotterdam (EIC). Het project is verbreed naar de gehele regio. Hiervoor zijn lespakketten door de NML ontwikkeld ter ondersteuning op school.
- Ondersteuning van de organisatie van de Skills Masters in Rotterdam, de landelijke beroepenwedstrijd voor jongeren.
- Al vele jaren levert het project 'Boten Bouwen-Vletten op de Maas' een concrete bijdrage aan het interesseren van jeugd in het vmbo voor techniek. In samenwerking met Nederland Maritiem Land zijn scholen gezocht (metaalopleidingen) die een vlet (= zeilboot) als pakket op school of op locatie krijgen en in elkaar lassen. NML zorgt voor brancheverenigingen die zeilen sponsoren. De scholieren die meewerken aan dit project krijgen een finaledag aangeboden waarop ze een roeiwedstrijd met elkaar en tegen elkaar houden en vervolgens worden de vletten overgedragen aan de Scouting. In 4 jaar tijd zijn ca 2.000 leerlingen direct en indirect bereikt
- Samen met ruim 60 bedrijven, organisaties en onderwijsinstellingen is sinds 2004 'Brains@Work' georganiseerd, waarmee KMR de RRD- invulling geeft aan de landelijke wetenschaps- en techniekmaand. Er is ook een 'Brains@Work Academy' ontwikkeld, met interessante sprekers vanuit de Universiteiten en Hogescholen voor scholieren van het voortgezet onderwijs. Gedurende de maand oktober worden verschillende lezingen georganiseerd op diverse locaties in de regio. Verder is er een 'Roadshow' ontwikkeld, die langs de scholen gaat. Jaarlijks bezoeken ongeveer 7.000 leerlingen de activiteiten die worden georganiseerd tijdens Brains@Work, waardoor inmiddels een kleine 50.000 leerlingen zijn bereikt.
- Het Tulpenproject (vanaf 2007-2010) is een samenwerking tussen basisscholen en vo scholen uit de regio. Er worden stalen tulpen, naar voorbeeld van tekeningen van basisschoolleerlingen, gemaakt en door leerlingen uit het voortgezet onderwijs in elkaar gelast. Het verwerk werd vervolgens verzorgd samen met leerlingen van de basisscholen o.l.v. de vakschool 'SchilderSKOOL'. Ook tijdens Jeugdland in AHOY (zomervakantie) zijn door kinderen tulpen geschilderd. Deze tulpen zijn op diverse plaatsen in de stad (voor het stadhuis, tijdens SKILLS enz.) en in de regio tentoongesteld. In totaal zijn er 25 tulpen gemaakt. Inmiddels is er een onafhankelijke stichting opgericht om het project Tulpen een landelijk vervolg te geven.
- De website 'TechWijs!', een samenwerking met OTC (Haaglanden), waarop docenten van zowel basisscholen als vo scholen terecht kunnen voor excursies, evenementen en gastlessen op hun gebied. Dit kunnen zij dan ook via de website boeken. De deelnemende bedrijven zijn actief begeleid zodat er bij het opstellen van de excursies er een aantrekkelijke kijk- rondleid- en doe- opdracht inzit voor de leerlingen. Een formule die aanslaat en jaarlijks ca 1.000 leerlingen binnen de bedrijfsmuren van de deelnemende bedrijven brengt.

De ontwikkeling in het techniekonderwijs – deelnemers en gediplomeerden.

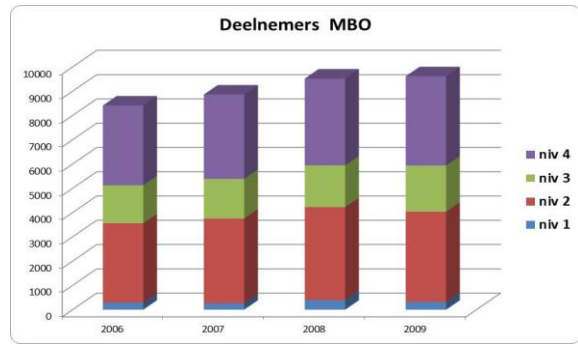
Het kwantitatief resultaat van 10 jaar kaderregeling laat zich het best neerzetten in de twee onderstaande grafieken. Deze tonen respectievelijk de ontwikkeling van het aantal deelnemers in de MBO techniekopleidingen gerelateerd aan het KMR werkgebied¹ en de ontwikkeling van de uitstroom van gediplomeerden voor deze opleidingen. We hebben ons daarbij beperkt tot de jaren 2006-2009. De deelnemers en met name gediplomeerden uit eerdere jaren zijn (zeker in eerste jaren) in hoge mate nog

¹ Rotterdam-Rijnmond-Drechtsteden en de drie clusters eerder genoemde clusters

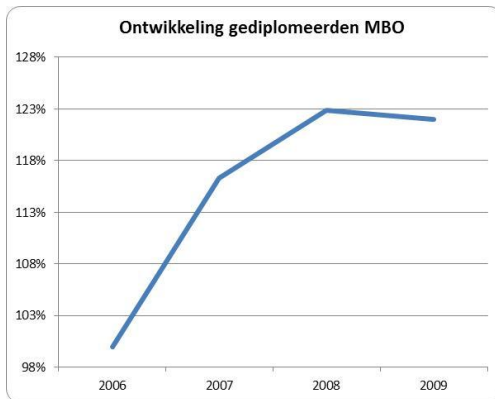
bepaald door de startpopulatie. Het effect van de inzet van het Technocentrum zit derhalve met name in de laatste jaren.

We hebben ons bewust gebaseerd op de definitieve cijfers van DUO, welke ten tijde van het opstellen van dit jaarverslag nog niet voor ons beschikbaar waren voor het jaar 2010.

De belangstelling voor de opleidingen, relevant voor het KMR werkgebied is structureel toegenomen (ca. 14% t.o.v. 2006), waarbij het 'marktaandeel' van ieder niveau nagenoeg gelijk gebleven is.



Bron DUO, bewerking EB Management en KMR



Bron DUO, bewerking EB Management en KMR

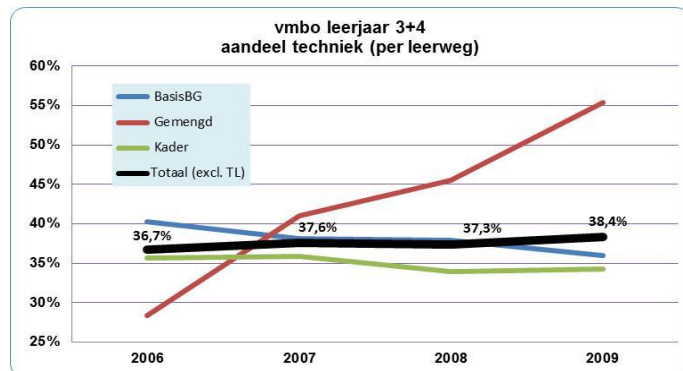
Eerste tentatieve gegevens over 2010 laten een teruggang in deelnemers voor de techniekopleidingen zien; een gevolg van de crisis. Negatieve berichtgeving over de werkgelegenheid in de verbonden sectoren heeft direct gevolgen gehad voor de instroom.

Nagenoeg gestabiliseerd in 2009, is de uitstroom van gediplomeerden t.o.v. 2006 met bijna een kwart (ca. + 23%) toegenomen, hetgeen als een prima resultaat van ook de jarenlange inspanningen van KMR samen met haar partners, mag worden beschouwd.

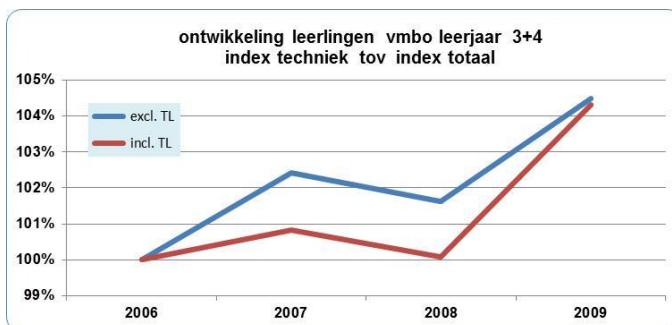
Het vmbo heeft -ook in onze regio- te kampen met teruglopende leerlingaantallen. Daarom zijn absolute aantallen deelnemers minder geschikt om een effect van de inzet van KMR als Technocentrum te illustreren.

In nevenstaande grafiek is het 'marktaandeel' van techniek in het vmbo onderwijs (wederom voor de jaren 2006-2009) getoond.

Het aandeel techniek heeft niet langer terrein verloren (hetgeen in de eerste helft van de vorige decade manifest het geval was). De stijging (relatief 5%) komt volledig voor rekening van de gemengde leerweg.



Bron DUO, bewerking EB Management en KMR



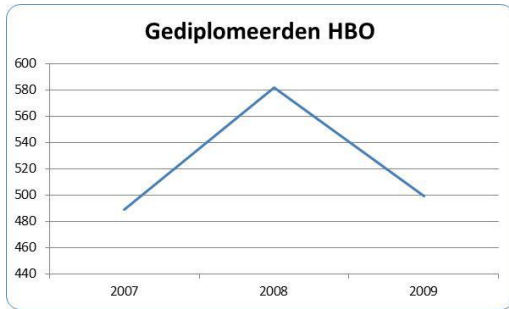
Bron DUO, bewerking EB Management en KMR

De relatieve daling van het aantal techniekstudenten (2009: -4% t.o.v. 2006) is dan ook maar de helft van de daling van het totaal deelnemers vmbo (2009: -8% t.o.v. 2006).

De performance' van de techniekopleidingen t.o.v. het hele vmbo-spectrum is hiernaast nog eens weergegeven als relatieve index. Ook hieruit blijkt dat de inspanningen gericht op techniek resultaten hebben gehad.

Ook voor het vmbo geldt dat de crisis haar effect op de instroom niet gemist heeft. Voorlopige cijfers voor 2010 tonen ook hier afnemende deelnemersaantallen.

In absolute aantallen is vmbo-techniek in de regio nog lang niet waar het, gezien de uitdagingen voor de komende vele jaren, moet zijn. Het onderwerp heeft volle aandacht en vanuit bedrijfsleven onderwijs en (lokale) overheid wordt samengewerkt aan plannen om het techniekonderwijs op het vmbo (met name in de stad Rotterdam) weer echt terug op de kaart te zetten.



Het beeld in het HBO is (nog) wat grilliger. Het betreft hier de technisch en logistieke opleidingen die aansluiten op het werkgebied van KMR.

Bron DUO, bewerking EB Management en KMR

Conclusies

Resumerend kan gerust geconcludeerd worden dat er in de regio Rotterdam-Rijnmond-Drechtsteden, zoals was beoogd, een prachtige, hoogstaande en (grotendeels) unieke onderwijsinfrastructuur is ontstaan én nog verder in ontwikkeling is. Een resultaat dat mede mogelijk is geworden door de hoge mate van inzet van de beschikbaar gestelde financiële middelen in deze ontwikkeling zelf. Een overduidelijke en zeer substantiële 'return' (in structurele kennisinfrastructuur) 'on investment' (vanuit de kaderregeling en andere subsidies/bijdragen). Een prachtige match van drive in/uit de regio en ondersteuning vanuit de rijks- en regionale/lokale overheden, bedrijfsleven en andere instellingen. Een match die volop heeft gescoord, uiteindelijk ten behoeve van de economische kracht van voornoemde belangrijke sectoren, niet alleen voor onze regio, maar daarmee ook voor de BV Nederland.

Naast deze indrukwekkende resultaten op infrastructureel gebied, kan ook geconcludeerd worden dat de belangstelling voor de opleidingen binnen 'het werkgebied' van KMR zich in de afgelopen jaren zeker positief heeft ontwikkeld. Een ontwikkeling die mede mogelijk is geworden dankzij de jarenlange inspanningen van KMR als Technocentrum, de inzet/ondersteuning van de rondom KMR gegroepeerde partners en de inzet van de financiële middelen o.a. vanuit de Kaderregeling voor Technocentra en uit andere (gerichte) bronnen.

Tot slot verwijzen wij ook graag naar de conclusies uit de 'Evaluatie Technocentrum KMR' uit 2009.

Ontwikkeling naar het post-kaderregeling tijdperk.

Eerder getoonde resultaten zijn voor KMR en de partners verenigd in dit platform echter geen reden om nu tevreden achterover te gaan zitten, integendeel. De recente ontwikkelingen illustreren dat de uitdaging groot blijft en waarschijnlijk nog groter wordt (o.a. vergrijzing en ontgroening).

KMR gaat dan ook door na de kaderregeling. Daarbij zal KMR zich verder ontwikkelen tot hét platform in de regio voor bedrijfsleven, onderwijsinstellingen en overheden, betreffende de uitdagingen die de arbeidsmarkt van de mainport en industrie voor zich heeft en de aansluiting daarop van en uit het onderwijs. Dé regisseur/coördinator van de gerelateerde programma's en projecten, zoals die in/voor de regio worden ontwikkeld.

2. Voortgang Convenanten en programma's

In 2007 zijn in KMR verband twee belangrijke convenanten voor de regio gesloten. Dit betrof het 'Deltaplan voor de metaal, elektro en installatiesector' en het 'MBO Convenant voor haven en industrie'. Ook in 2010 waren deze convenanten weer sterk vertegenwoordigd in de activiteiten van KMR, uiteraard ook in de context van de drie kernclusters van KMR te weten: Scheepvaart, Transport en Logistiek, Proces- Petrochemie en Energie, Metaal, Elektro en Installatie branche.

Hieronder lichten we de voortgang van de beide convenanten toe

2.1 Deltaplan voor de metaal, elektro en installatie

Het Deltaplan is op verzoek van het bedrijfsleven door KMR ontwikkeld, om in de periode 2006-2010 de aanzienlijke tekorten aan technisch personeel in de regio Rotterdam/Rijnmond/Drechtsteden aan te pakken. Daartoe werden in het Deltaplan de volgende doelstellingen vastgelegd:

- Het realiseren tot en met 2010 van een groei van 30% van het aantal leerlingen/studenten van de techniek opleidingen op mbo 3-4 en hbo-niveau,
- Scholen i.s.m. bedrijven werken er naar toe dat in de regio geen jongere meer het technisch beroepsonderwijs verlaat zonder startkwalificatie,
- De scholen zorgen voor een transparante opleidingsinfrastructuur in de regio met goede doorstromingsmogelijkheden (van vmbo t/m hbo),
- Partijen nemen gezamenlijk de ontwikkeling ter hand van up to standards praktijkopleidingscentra,
- De Maakindustrie moet veel zichtbaarder worden op scholen, in het beleid en in de regio,

Ook werd afgesproken toe te werken naar een goed werkend systeem voor op-, bij- en nascholing van het personeel in de bedrijven en van de docenten op de scholen.

Om de kwalitatieve en kwantitatieve doelstellingen van het Deltaplan te realiseren is een aanpak op meerdere fronten uitgewerkt met een 4-tal met elkaar samenhangende programmalijnen. Eind 2010 is de periode van uitvoering van het Deltaplan afgerond. Verderop in dit jaarverslag (4.3) worden de vorderingen aangegeven die in 2010 zijn gerealiseerd en wordt vooruitgeblikt hoe de krachten te bundelen voor de komende jaren.

Als we de eerste voorlopige instroomcijfers voor het technisch mbo bezien, dan blijkt dat de daling die ten gevolge van de crisis is ingezet in 2009, zich in 2010 licht heeft doorgezet. Toch kunnen wij vaststellen dat het totaal aantal leerlingen in het MEI-cluster (Metaal Elektro Installatie) sinds 2006 is gegroeid met ca. 11%. Het aantal gediplomeerde mbo'ers is t.o.v. 2006 toegenomen met ca. 14 %. Dit geeft blijk van een verhoogde interesse voor en rendement van de opleidingen.

In het hbo is het aantal studenten in de voor het cluster MEI relevante opleidingen in 2010 gestegen met 2% en sinds 2006 met 6%. Het aantal gediplomeerden is in 2010 iets teruggelopen, maar over de sinds 2006 is er sprake van een stijging van ca. 21%, dus ook hier is sprake van meer belangstelling voor en rendement van de opleidingen.

De in het Deltaplan beoogde stijging van leerlingen mbo-techniek (niveau 3 en 4) en hbo van 30% is (nog) niet bereikt. Gezien de verwachte krapte op de technische arbeidsmarkt, die zowel voor uitvoerende, ondersteunende en leidinggevende technische functies geldt, is door de betrokken partijen vastgesteld dat een vervolg op het Deltaplan niet alleen een wens is, maar ook een "must". Een (werktitel:) Deltaplan II zal moeten zorgen voor continuïteit en verdere uitbouw van hetgeen inmiddels is bereikt. Het in 2010/2011 uitgevoerde KMR-TOA-plan², heeft daarbij gediend als aanjager en fundament waarop KMR met partijen verder kan/wil doorbouwen.

² zie ook KMR-TOA-plan "KENNIS (is) motor voor de periode 2010-2013

2.2 MBO-Convenant voor Haven en Industrie

Het MBO-Convenant liep van september 2007 tot ultimo 2010 en herbergde een aantal afspraken over de samenwerking tussen de scholen onderling alsook een paar ambitieuze doelen:

- Het vergroten van de uitstroom met 1.000 gediplomeerde jongeren naar het Haven- en industrieel complex.
- De verdere op- en uitbouw van de deels al excellente opleidingsvoorzieningen, die ook breed worden ingezet voor de upgradings van het personeel in de bedrijven.

In dit kader zijn in 2010 wederom een reeks van activiteiten gecontinueerd.

Vergroten uitstroom

Kwantitatieve doelstelling

Indien we het pre-convenantjaar 2006 als referentie nemen, dan kunnen we uit de gerealiseerde uitstroom van gediplomeerden uit de relevante opleidingen herleiden dat er in de eerste twee volle convenantjaren (2008-2009) gemiddeld jaarlijks bijna 400 gediplomeerden meer uitstroomden uit de relevante opleidingen, dan in 2006³. Waar we nog geen def. cijfers voor 2010 hebben, kunnen we wel genoegzaam concluderen dat deze doelstelling van het convenant binnen bereik ligt. Uiteraard is e.e.a. ook afhankelijk van het verzilveren van de opleiding naar een baan in de haven en industrieel complex. Hoewel we daar geen cijfers over hebben, mogen we, gezien de aard van de opleidingen aannemen dat het verzilveringspercentage hoog zal liggen.

Mainportpromotie

Zowel op het driedaagse beroepsevenement Skills Masters (24.000 bezoekers) als op het eveneens driedaagse 'Slimme-mensen-werken-in-de-Haven-plein' van de Wereldhavendagen (in totaal 400.000 bezoekers), was er, i.s.m. het EIC ook in 2010 weer een gecombineerde presentatie van diverse haven- en industriële bedrijven en organisaties. Deze 'acte de présence' werd ondersteund door twee enorme schermen, waarmee de mainport zich nu al enige jaren in de kijker van het (jeugdige) publiek weet te spelen. Animo voor deelname is er vooral vanuit de (petro-) chemische industrie, waar de transport-, logistieke en maritieme bedrijven zich beduidend minder profileren. Op het wereldhavenweekend in september ontwikkelt de vrijdag zich, dankzij uiteenlopende promotionele inspanningen, zich meer en meer tot onderwijsdag, met deelname van een toenemend aantal scholieren en studenten. Speciaal voor banenzoekers op hbo en wo-niveau participeerden zo'n 10 bedrijven uit de haven in 2010 tot twee maal (zowel in de voorjaars- als de najaarsversie) in het zogenaamde 'Mainport District' van het Career Event in Utrecht. Er werden contacten gelegd met 600 studenten en jong-afgestudeerden; van 350 zijn gegevens verzameld voor de zgn. 'Talentenbank' van Watertalent.

Onderwijscafe's

In 2009 zijn 5 onderwijscafe's gerealiseerd. Daarbij waren meerdere convenantpartners betrokken. De onderwijscafe's brengen docenten van het mbo en hbo in contact met de bedrijven uit haven en industrie.

Kennismakingsmodule/voorlichting over het HIC

Behalve op de MBO-studenten zelf waren er ook activiteiten gericht op instromers (dus vmbo-scholieren) en doorstromers (naar hbo-niveau). De voorlichting en informatie richt zich tevens op docenten en decanen.

In 2010 zijn vanuit het Convenant tevens een aantal excursies naar de (petro-) chemisch industrie gefinancierd. In totaal hebben zo'n 800 vmbo-2 scholieren uit de regio in het kader van de zogenaamde Praktische Sector Oriëntatie (PSO) deelgenomen aan excursies met werkbezoeken gebracht aan bedrijven. Deze werden voorafgegaan door een gastles op school. De deelnemende scholen hebben een samenwerkingsrelatie voor meerdere jaren met de bedrijven die zij bezoeken. In 2010 is daarbij een aanzet gegeven voor nieuwe afspraken, steviger en duurzamer dan voorheen. Verder zijn er i.s.m. STC-Group, de ROC's en PMR 10 'VIP tours' speciaal voor leerlingen uit de bovenbouw van het vmbo (techniek) georganiseerd, waarmee ca 175 techniek leerlingen zijn geënthousiasmeerd om mogelijk een vervolgopleiding in het Proces College of Maintenance College te gaan volgen.

³ Indien we 2007 als referentiejaar nemen, dan betreft het nog steeds een stijging van gem. bijna 200 gediplomeerden.

Ook in 2010 heeft STC weer haar programma 'Hoge Hakken in de havens', gericht op het interesseren van meisjes voor een beroep in het haven en industrieel complex, georganiseerd.

In oktober 2010 is het digitaal havenlesprogramma officieel in gebruik genomen. In het schooljaar 2010-2011 zullen alle brugklassers van de 28 LMC-vestigingen hiermee aan de slag gaan. Het is de ambitie dat na verdere uitrol in Rotterdam e.o., uiteindelijk en met hulp van Nederland Maritiem Land, heel vmbo-Nederland het havenlesprogramma zal gaan toepassen.

Vanuit het convenant is ook de zogenaamde 'Arbeidsmarktproeverij' op het EIC ondersteund. Docenten, decanen en HR-medewerkers van bedrijven kregen een overzicht van projecten en evenementen voorgeschoteld om onderwijs en (haven-) arbeidsmarkt aan elkaar te koppelen.

Arbeidsmarktverkenning Mainport

Eind 2009/begin 2010 is voor de vierde keer de verkenning uitgevoerd (meting 2010). In samenwerking met TOA was de enquête voor enkele beroepsgroepen wat uitgebreid t.o.v. vorig jaar. De respons was dit keer echter wat kleiner dan in eerdere jaren, hetgeen ook noopte tot enkele bewerkingen om tot een inzichtelijke vraagraming voor de komende jaren te komen.

Accountmanagement

In de loop van 2010 is in de persoon van Frits Luijten opnieuw voorzien in deze positie van accountmanager. De focus binnen het activiteitengebied plaatsen van schoolverlaters en verkrijgen van mogelijke stage- en leerplekken, heeft zich meer en meer gericht op de 'moeilijker gevallen' en het initiëren en creëren van duurzame (een op een) school-bedrijf relaties om invulling te geven aan deze activiteiten. In de 9 maanden dat dhr. Luijten in 2010 op deze positie actief was zijn door hem bijna 80 stagiaires geplaatst en al ruim een handvol nieuwe school-bedrijf relaties ontstaan. Verder heeft dhr. Luijten de onderwijscafe's georganiseerd en in samenwerking met KMR en Havenbedrijf ook intensief betrokken geweest bij diverse onderwijs-bedrijfsleven gerelateerde bijeenkomsten en evenementen.

Uitbouw excellente opleidingsvoorzieningen

Een doorgaande activiteit, waaronder de verdere ontwikkeling van de Oefenfabriek in Brielle en de hoogwaardige infrastructuur in het kader van het Scheepvaart, Transport en Logistiek cluster (zie daarvoor ook het verslag van deze clusters verderop. De STC-Group is volop bezig met de realisatie van haar plannen voor een substantiële uitbreiding van de faciliteiten op haar locatie in Brielle gelanceerd. Daarbij zal er ook een invulling aan het Maintenance College worden gegeven.

Door Albeda en Zadkine zijn diverse stappen gezet om uiteindelijk tot een hoogwaardige maintenance opleiding -beoogd op de RDM campus- te komen. Het tempo in de ontwikkeling van dit centrum blijft zorgelijk. In dat kader zullen in 2011 belangrijke stappen gezet moeten worden.

Zadkine heeft, met een door KMR aangevraagde speerpuntsubsidie invulling gegeven aan de ontwikkeling van het Mechatronicacentrum en de eerste stappen gezet voor de verdere ontwikkeling van een Kennis- en Expertisecentrum Installatie en Koude (waarin het Koudecentrum zal opgaan). KMR was betrokken bij deze inmiddels gehonoreerde aanvraag en is gevraagd en heeft toegezegd in de stuurgroep een verdere bijdrage hieraan te willen blijven leveren.

Het Flow Center of Excellence (FCoE), eveneens een Pieken in de Delta project heeft in de fysieke realisatie enige vertraging opgelopen. Het FCoE zal gehuisvest worden in de Duurzaamheidsfabriek op het leerpark in Dordrecht, waarvan de bouw deze zomer start en verwacht medio 2012 voor FCoE beschikbaar zijn. De onderwijskundige en onderzoek/innovatie programma's liggen op schema.

Eindbalans

Het convenant is eind 2010 geëxpireerd. Ook het laatste jaar is er voortgang geboekt op de twee doelstellingslijnen. Zoals eerder aangegeven, de kwantitatieve doelstelling is goed in zicht gekomen en er wordt in de regio volop ontwikkeld aan hoogwaardige onderwijsinfrastructuur. Een onderliggende ambitie van het convenant: samenwerking/afstemming t.b.v. specialisatie in plaats van concurrentie is gaandeweg de looptijd 'niet meer expliciet uit de verf gekomen'.

De (voormalige) convenantpartners zijn tot de conclusie gekomen dat continueren/verlengen van dit convenant dan ook niet opportuun is. Over samenwerking of afstemming o.g.v. ontwikkeling onderwijs- infrastructuur kunnen/zullen waar gewenst separate afspraken worden gemaakt. Daarvoor is bij de onderwijspartners geen behoefte aan een 2^e convenant.

De promotionele dimensie van het convenant is wel uit de verf gekomen. Op dit gebied is echter besloten dat deze 'agenda' niet in een 2^e convenant hoeft worden ondergebracht, maar wordt (inmiddels is) ingebracht bij het platform KMR, als onderdeel van het meer-jaren programma en inmiddels als zodanig in uitvoering genomen. De aandacht blijft onverminderd gericht op het blijven promoten van en voorlichting over het Haven en Industrieel complex als 'place to be' op de arbeidsmarkt.

2.3 TOA

Medio 2010 is KMR ook gestart met de uitvoering van het TOA plan. Dit plan loopt door tot medio 2011 en de meeste resultaten zullen pas in de tweede helft van het uitvoeringsjaar (kunnen) worden gerealiseerd. Over TOA zal medio 2011 separaat worden gerapporteerd aan Platform Bèta Techniek. In dit jaarverslag zijn we daarom nog niet inhoudelijk ingegaan op TOA.

Vooruitlopend op de rapportage willen we hier alvast wel opmerken dat KMR, bij de uitvoering, vooral heeft ingezet op mogelijke verduurzaming van (het gedachtegoed van) TOA, hetgeen ook al expliciet is geworden in het KMR meerjarenplan 'Samen Investeren', dat inmiddels door het bestuur is vastgesteld. Daarin is er bijvoorbeeld nu ook expliciet ook een prominente rol voor het hoger beroepsonderwijs en aandacht voor het belangrijke fenomeen zij-instroom zijn opgenomen.

3. Bestuur en bureau

Bestuurlijk gezien is het jaar 2010 voor KMR een rustig jaar geweest, vergeleken met het turbulente vorige jaar.

Het bureau is per 18 januari 2010 versterkt met een nieuwe directeur, die is aangesteld na een selectieprocedure door een delegatie van het bestuur en in overleg met de bureaumedewerkers.

In 2010 is het bestuur van KMR 4 maal bij elkaar geweest in resp. april; juni, september en december. Dit jaar heeft vooral in het teken gestaan van afwikkeling als Technocentrum en continuïteit van KMR.

Alle partijen staan positief tegenover doorzetting KMR voor de toekomst en geeft groen licht aan KMR om in 2011 een toekomstvisie te ontwikkelen voor de komende tijd.

Verder is het bureau gevestigd op een nieuwe locatie midden in het bruisende Havengebied aan de Waalhaven.

In het navolgende hoofdstuk wordt verslag gedaan van de vorderingen in 2010 op de vier werkterreinen van KMR. Het jaarverslag sluit af met het financieel overzicht 2010 in hoofdstuk 5.

4. Voortgang drie KMR clusters en stimulering β /Techniek

4.1 Scheepvaart, transport en logistiek (S,T&L)

2010 is het laatste jaar uit een periode waarin, met de steun van de financiële middelen vanuit de kaderregeling Technocentra, mede invulling is gegeven aan een beleid dat ook sterk binnen de STC-Group, als toonaangevende opleider voor dit cluster, is verankerd en dat het streven van Rotterdam ondersteunt om naast de beste haven voor reders, terminals, agentschappen, bevrachters, expediteurs, logistieke bedrijven en achterlandvervoerders ook de beste 'knowledge port' te worden in de wereld. KMR heeft als Technocentrum S,T&L deze ontwikkelingen zowel beleidsmatig als financieel ondersteund en investeerde mee, met name in nieuwe simulatoren en de verbetering en vernieuwing van de beroepsopleidingen.

Er is de afgelopen jaren dan ook heel veel gerealiseerd. In vergelijking met de kennisinfrastructuur in de andere grote havens in de wereld, is er met de STC-Group in Rotterdam e.o. een unieke positie bereikt. Ook de overname door STC-Group van SAIO Offshore en van enkele andere spelers, waaronder het Rail Service Training Centre in Dordrecht, voegde opnieuw waarde toe aan de mogelijkheden van de STC-Group en dus van Rotterdam e.o. voor het S,T&L cluster. De intensivering op unieke opleidingen als loodsentrainingen in enkele landen in de wereld, zijn door het Nederlandse bedrijfsleven ontdekt. Diverse toonaangevende bedrijven zetten deze onderwijsinfrastructuur van STC-Group in voor hun wereldwijde activiteiten.

In 2010 bereikte de investeringen vanuit de STC-Group, met ondersteuning vanuit Europese middelen, een nieuw hoogtepunt. Ook de komende jaren zal er fors geïnvesteerd blijven worden in de verdere ontwikkeling van deze unieke opleidingsinfrastructuur voor dit belangrijke cluster.

4.1.1 Ontwikkelingen

Algemeen

De ontwikkelingen zijn Rijnmond-regionaal en infrastructureel te duiden met:

- gereedkomen Betuwelijn en Maasvlakte-2,
- het aanleggen van nieuwe terminals voor containeroverslag en terminals voor de aanlanding van vloeibaar aardgas (LNG-terminals) en de bouw van nieuwe energie centrales e.a.,
- het aanleggen van snelwegen en verbeteren van binnenvaarwegen en met vele andere (kleine) aanpassingen en verbeteringen.

Tevens geeft de vestiging van grote bedrijven in het transport, logistiek en overslag een extra impuls aan de werkgelegenheid in deze Rijnmond-regio.

De algemene bedrijfsmatige situatie van de sector scheepvaart en transport is, ondanks enige hindering door de financiële crisis, voorspoedig. Een kentering van deze positieve lijn wordt door de voorzitter CvB van de STC-Group, voorlopig dan ook niet voorzien.

Arbeidsmarkt

In 2010 heeft de transportmarkt zich volledig hersteld. De noodzaak van reders om inventief en creatief te zijn in het zoeken naar nieuwe officieren is weer helemaal terug. In 2010 dreigt wereldwijd een nog groter officierentekort dan in de jaren achter ons en het tekort zal de komende decennia verder toenemen. De STC-Group, met de aanpassingen aan de onderwijsinfrastructuur, probeert ook voor de Nederlandse studenten en deelnemers aan het beroepsonderwijs de markt beschikbaar te houden door hen maximaal en kwalitatief op hoog niveau op te leiden en aan de markt aan te bieden.

In de afgelopen twaalf maanden is er een sterke opleving in de arbeidsmarkt voor varende en maritiem opgeleiden voor het totale maritiem cluster: waterbouw, binnenvaart, zeevaart en offshore. Maar ook in andere sectoren is de vraag naar de hoger opgeleide en veelal ervaren manager en deskundige niet meer aan te slepen. De vraag naar opleidingen van het hoogste niveau en kwaliteit nam in 2010 enorm toe. De investeringen in Dynamic Positioning, in de master opleiding, verdere versterking van de Nederlandse positie met projecten als de Dutch Maritime Academy, de inzet in spoorvervoer opleidingen en de specifieke kennis van offshore, gasvervoer e.a. komen "just in time" voor het oplijnen van de aanzwellende vraag naar onze opgeleiden.

In 2010 heeft Ecorys voor de vierde achtereenvolgende keer de arbeidsmarktverkenning uitgevoerd. Hoewel de werkgelegenheid in het T&L cluster enigszins is afgenomen, zijn er in 2010 meer mensen nieuw aangenomen dan het jaar daarvoor. Ook de verwachtingen over de benodigde aantallen nieuwe medewerkers voor de komende jaren is gestegen t.o.v. de verwachtingen uit de 3^e verkenning vorig jaar.

Maritiem onderwijs in Nederland

In 2010 is het onderzoek door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen naar verregaande samenwerking in Nederland in het maritiem onderwijs vervolgd, e.e.a. op basis van de rapporten vanuit de STC-Group. Onderzoek door Policy research Corporation, Prof Chris Peeters, is afgerond en 'de kaarten lijken geschat'. Momenteel wordt gewerkt aan de structuur en doelstellingen discussies rond een nieuwe vorm voor consolidatie, behoud en later uitbouw van ons maritiem onderwijs. In Europa moet dat één van de 5 of één van de zeven centers of excellence voor de maritieme cluster worden. Het gaat om verregaande samenwerking tot en met fusie van alle opleidingen in Nederland onder één bevoegd gezag en één directie.

Al eind 2009 zijn de kansen ten goede gekeerd. Vanuit de STC-Group zijn de overheid, te weten de ministeries van O,C en W en van V&W, overtuigd dat er een ondersteuning van het maritiem onderwijs moet gebeuren en de vormen werden in 2010 onderzocht. In juni 2010 lagen de rapportages bij de overheid. De STC-Group via haar voorzitter CvB heeft hier een belangrijke stem in gehad en heeft de onderzoeken ondersteund. Het maritiem onderwijs is in 2010 verder, ook bij de minister en in de EU via de taskforce participatie van de projectdirecteur in de Taskforce Maritime Employment and Competitiveness op de politieke kaart gezet en doet volledig mee in de vorming van overheidsbeleid voor de komende jaren in Nederland en in Europa. Geld lijkt beschikbaar om indien noodzakelijk ook financieel ondersteuning aan dit onderwijs te geven. De STC-Group blijft ijveren voor status aparte van dit onderwijs en voor een samenvoeging van al dit onderwijs in Nederland met uitvoering in twee tot vier fantastische locaties in de "riviermonden" in Nederland. Ook de verticalisering van de hele beroepsopleidingskolom van VMBO tot en met Professional master gaat door en heeft samen met de Hogeschool Rotterdam nieuw elan gekregen.

De ontwikkelingen in 2010 zijn voortgegaan zoals in het activiteitenplan werd voorzien. De inzet op de aparte ontwikkelingen in offshore, hydrografie, railvervoer en veiligheid waren op tijd en hebben geleid tot enorme versterking van de capaciteit in de regio en in Nederland op deze "niches" waarvoor vakdocenten bijzonder moeilijk te vinden zijn. De kennis op het niveau van vakdocenten blijkt in Nederland nog slechts zeer sporadisch aanwezig. Om die reden zijn door de STC-Group ook overnames gedaan in 2010 (overigens niet met subsidiegeld).

4.1.2 Projecten

'Shortlist' van uit te voeren projecten 2006-2010

- Activiteit 1: Dynamic Positioning installatie en ontwikkeling scenario's en trainingen
- Activiteit 2: Calamiteiten simulator afronding en scenario ontwikkeling
- Activiteit 3: Diesel elektrische voortstuwing simulator implementatie en scenario's (afgerond)
- Activiteit 5: Samenwerkingsverbanden met hardware leveranciers HME (afgerond)
- Activiteit 7: Master in Shipping opstart en ontwikkeling curriculum
- Activiteit 8: Opzet en inrichting scheepvaart- en transportbibliotheek (afgerond)
- Activiteit 10: Opzet differentiatie en opleiding Master Mega Yachts (afgerond)
- Activiteit 11: Opzet en invulling van SAAR ®
- Activiteit 14: Gerichte opleidingsprojecten richting specifieke doelgroepen

Activiteit 18: Studie ontwerp en bouw nieuw opleidingsschip binnen/buitenvaart (aangehouden)

Nieuwe activiteit 19: Dutch Maritime Academy

Nieuwe activiteit 20: Accreditatie van de HBO-scheepsbouwopleiding (Bachelor) en terugkeer van dit onderwijs naar Rotterdam

Nieuwe activiteit 21: Bouw van een geavanceerd chemicaliën practicum voor het scheepvaarttransport

De meeste activiteiten van deze Shortlist zijn inmiddels in uitvoering of voltooid. In 2010 is de nadruk gelegd op de projecten:

Activiteit 1: Dynamic Positioning Simulator (implementatie in MBO en HBO zeevaart- en baggeropleidingen)

Activiteit 2: Calamiteiten simulator (implementatie gebruik in cursussen en in regulier onderwijs voor HBO en MBO)

Activiteit 7: Master (implementatie en differentiatie en afronding structuur)

Activiteit 11: Versterking van SAAR ®

en uiteraard de 3 nieuwe activiteiten:

Nieuwe activiteit 19: Uitrol van de kennis vanuit de Feasibility study en business plan Dutch Maritime Academy met als nucleus de STC-Group

Nieuwe activiteit 20: Accreditatie van de HBO-scheepsbouwopleiding (Bachelor) en terugkeer van dit onderwijs naar Rotterdam

Nieuwe activiteit 21: Bouw van een geavanceerd chemicaliën practicum voor het scheepvaarttransport

Voortgang van de genoemde projecten

Activiteit 1: Dynamic Positioning simulator

De **Dynamic Positioning simulator** is een duidelijke "must" voor zeevaart en offshore. Januari 2008 is de simulator door de voorzitter van de KVNR geopend en is de accreditatie van de Nautical Institute in London (de mondiale partij voor deze erkenning en standaard) behaald. Er is in de wereld van de scheepvaart en offshore een sterk groeiende belangstelling voor officieren met de erkende diplomering Dynamic Positioning (op de drie onderscheiden niveaus).

In 2009 is nog voor een beperkt bedrag, (ruim € 22.000), geïnvesteerd in het versterken van de Dynamic Positioning Simulator en het gereed maken van scenario's voor het beroepsonderwijs. In 2010 zijn de eerste scenario's in het HBO-onderwijs uitgevoerd en worden in het regulier onderwijs unieke gediplomeerden aan de markt afgeleverd. Voor de grote bedrijven in de offshore een zeer welkome versterking en voor de afgestudeerden een aanzienlijke verbetering van hun "marktwaarde". In 2011 zullen de investeringen doorgaan en zal een nieuwe simulatoropstelling in de hoofdvestiging met toevoeging van een volledige navigatiebrug in gebruik genomen worden. Deze investeringen zullen door de STC-Group zelf gedragen worden. De DPS heeft erkenning op het hoogste niveau, tot en met vaartijdvervangings, verkregen. Hiermee is een voor Nederland uniek project gerealiseerd.

Activiteit 2: Calamiteiten simulator

Met de nieuwe Calamiteiten Simulator ® van de STC-Group is een uniek stuk onderwijsinfrastructuur gerealiseerd, die ook ruimschoots voldoet aan de verwachtingen.

De volgende stappen in ontwikkeling zijn gezet en er is een aanhoudende behoefte, tevens gevoed door de focus op security and safety, aan het maken van scenario's, het verbeteren van de software en het implementeren van deze kennis in enkele gesubsidieerde opleidingen van de STC-Group op MBO en HBO niveau.

Naar aanleiding van de positieve evaluaties is in 2010 begonnen met de verdere uitrol van de calamiteiten simulator naar andere veiligheidsregio's. Op deze wijze hoopt de STC-Group een bijdrage te kunnen leveren aan de training voor calamiteitenbestrijding en bescherming van het (maritieme) milieu. In 2010 is aan dit project (afgerond) € 60.000 besteed.

Activiteit 7: Master

In 2010 is een enorme inzet geweest op de verdere ontwikkeling van de master opleiding(en) binnen de STC-Group op basis van :

- marktvraag
- migratietraject van de STC-Group van onderwijsinstelling ook naar kennisinstelling
- noodzaak voor kennisontwikkeling voor Nederland

Door STC Group is ruim € 800K besteed aan verdere versterking van de master positie.

In 2010 is, met de aanpassingen van de Wet Hoger en Wetenschappelijk onderwijs (WHW) de erkenning als instelling voor hoger onderwijs ontvangen. Dat geeft, met het rapport van de Onderwijsraad van december 2009 extra mogelijkheden de beroepsopleidingskolommen te versterken via het niet-gesubsidieerde onderwijs. Er zal worden ingezet op de niche markten van de vraag, zodat het aangaan van competitie met andere instellingen voor hoger onderwijs zal kunnen worden vermeden.

In 2010 is ook ingezet op overdracht van HBO-opleidingen/instellingen naar STC-Group. Samen met de Hogeschool Rotterdam wordt gebouwd aan de "Hogeschool voor de Haven" naast de bestaande "Hogeschool voor de Zeevaart".

Activiteit 11: Opzet en invulling van SAAR®

In 2010 is verder versterking aangebracht in de toegepaste onderzoekspoot (Simulator Assisted Applied Research (SAAR ®) van de STC-Group. Daarbij is substantieel geïnvesteerd (ca. € 470K). De ontwikkelde kennis werd ontsloten voor het reguliere beroepsonderwijs op MBO en HBO niveau.

Rotterdam heeft hiermee in de wereld een unieke onderzoeksmogelijkheid met zeer hoogwaardige kennis en deskundigen binnen haar grenzen gekregen. Modulering van nieuwe schepen, modulering van grote sleeptransacties, positionering van offshore platforms, verbetering van training van sleepbootbemanningen in samenspraak met het sleepobject en verbetering van het onderzoek naar de veiligheid in de offshore en windmolenparken, behoort hiermee allemaal tot de mogelijkheden.

Nieuwe activiteit 19: Feasibility study en business plan Dutch Maritime Academy met nucleus STC-Group

De ontwikkelingen naar een vorm van een "Dutch Maritime Academy" zijn in 2010 in een stroomversnelling gekomen door inbreng en projectleiding vanuit de STC-Group. De centrale overheid heeft de inzet geheel overgenomen en heeft middelen beschikbaar gesteld voor de studies, die in juni 2010 zijn afgerond. Op basis van de STC-inzet in 2009 is er vaart gemaakt. Rotterdam is uiteraard een nucleus in al deze ontwikkelingen. Zwolle zal haar nautisch onderwijs overdragen aan de STC-Group, NOVA IJmuiden sluit aan met haar nautisch onderwijs, Noordelijk Hogeschool Leeuwarden wil verregaand samenwerken op het toegepast onderzoek en beheer van dure leermiddelen (simulatoren) en het Maritiem Instituut de Ruijter in Vlissingen (nu onderdeel van het ROC Zeeland en de Hogeschool Zeeland) zal in een of andere vorm onder beheer worden gebracht van de STC-Group. In 2011 moet het gebeuren.

Nieuwe activiteit 20: Versterking HBO-scheepsbouwopleiding (Bachelor), opzet post-HBO onderwijs scheepsbouw en terugkeer van dit HBO-onderwijs naar Rotterdam

De opscholing van buitenlandse bachelors scheepsbouwkunde, die in 2009 ter hand is genomen, is in mei 2010 afgerond. In augustus 2010 zijn nieuwe groepen verwelkomd. Het ontwikkelde lesmateriaal is uniek in zijn soort, maar ook in 2010 zijn de regelgeving en structuren beperkend gebleken voor een normale marktontwikkeling en beantwoording van de vragen uit de markt. Inmiddels zijn er de nodige ontwikkelingen. STC-Group heeft in begin 2011 de stap gezet naar eigen accreditatie, voor een niet bekostigde bachelor. In 2011 wordt tevens voorzien in overdracht door INHOLLAND van de bekostigde opleiding Bachelor Scheepsbouwkunde. Ook andere Hbo-opleidingen zullen samen met de Hogeschool Rotterdam ter hand worden genomen: Logistiek en Technische Vervoerkunde, Scheepsbouw, Procestechiek, en Maritime Operations.

Nieuwe activiteit 21: Bouw van een geavanceerd chemicaliën practicum voor het scheepvaarttransport

Dit is een nieuwe activiteit die gesteund wordt door meerdere partijen. In 2010 is enorm veel onderzoek gedaan naar de mogelijkheden: technische uitdagingen, Milieu-uitdagingen, financiële uitdagingen en kennisuitdagingen. Ze lijken alle opgelost en de realisatie van het practicum is ter hand genomen. Ook het bedrijfsleven werkt mee aan de bouw en inrichting, die in de zomer 2011 zal worden afgerond. Hiermee is een van de kernactiviteiten van de STC-Group, kennis over vloeistoftransport, metingen en overslag, een belangrijk practicum rijker, waarvan het bedrijfsleven tevens gebruik kan gaan maken voor het opscholen van hun (buitenlandse) werknemers in scheepvaart en terminals.

Resumerend

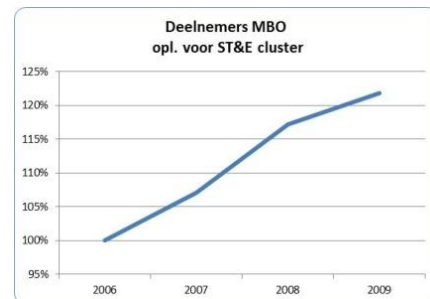
Totaal is over de verslagperiode 2010 in het kader van het ST&L cluster (inclusief de bijdrage ad. € 0,2 mln. vanuit de kaderregeling) bijna € 1,7 mln. aan bovengenoemde projecten uitgegeven en geïnvesteerd. Daarmee is de begroting (ad. ruim € 1.4 mln.) ruimschoots gerealiseerd. De regiobijdrage is ook in 2010 ruim ingevuld.

4.1.3 Ontwikkeling aantal leerlingen

De leerlingenaantallen hebben de afgelopen jaren een structureel stijgende lijn laten zien.

De wisselwerking binnen het cluster ST&L tussen marktvraag en een excellente en daardoor ook aantrekkelijke en marktgerichte onderwijsinfrastructuur duidelijk zijn vruchten afgeworpen.

Dit biedt vertrouwen voor de toekomst.



4.2 Proces-, Petrochemie en Energiecluster

Het Proces en Maintenance College Rotterdam (PMR) is een samenwerkingsverband van Deltalings, KMR, inmiddels 41 bedrijven uit de procesindustrie en onderhoudssector en de opleidingsinstituten Albeda, Zadkine en de STC-Group. Het PMR wil voldoen in de behoefte aan goed opgeleide schoolverlaters voor de aangesloten/deelnemende bedrijven en richt zich op het optimaliseren van de kwaliteit van de opleidingen en de afstemming van het aantal gediplomeerde schoolverlaters op de vraag bij de deelnemende bedrijven.

- Het **Proces College** is een samenwerkingsverband tussen chemische-, petrochemische- en energiebedrijven en twee scholen voor MBO. Het Proces College leidt op tot operator in de procesindustrie. De theorieopleiding wordt verzorgd door Zadkine in Hoogvliet en de STC-Group in Rotterdam en Brielle.
- Het **Maintenance College** is een samenwerkingsverband tussen chemische-, petrochemische- en onderhoudsbedrijven en drie scholen voor MBO. Het Maintenance College leidt op tot onderhoudstechnicus in de procesindustrie. De opleiding wordt verzorgd door het Albeda College en Zadkine in Rotterdam en de STC-Group in Brielle.

KMR ondersteunt beide Colleges in hun verdere ontwikkeling en organisatie, en bij de financiering van nieuwe, grootschalige investeringsprojecten.

4.2.1 Situatie op de arbeidsmarkt

Uit de eerder genoemde 4^e arbeidsmarktverkenning blijkt dat de werkgelegenheid in dit cluster t.o.v. 2009 weer is gestegen, voornamelijk in de 'maintenance' hoek. Het aantal nieuw aangenomen medewerkers was bijna gelijk aan vorig jaar. Daarbij is op het aandeel van 'maintenance' in het totaal sterk was toegenomen. De verwachte vraag naar nieuwe medewerkers voor de komende jaren is ook gestegen. Daarbij is opmerkelijk een verschuiving van de vraag naar maintenance medewerkers van gespecialiseerde maintenance bedrijven naar de operationele bedrijven in de PP&E sector. Deze verwachten dus zelf veel meer maintenance medewerkers in dienst te gaan nemen. Resumerend kan gesteld worden dat de vraag naar nieuw personeel naar verwachting zal stijgen, met een nog veel groter marktaandeel voor maintenance medewerkers.

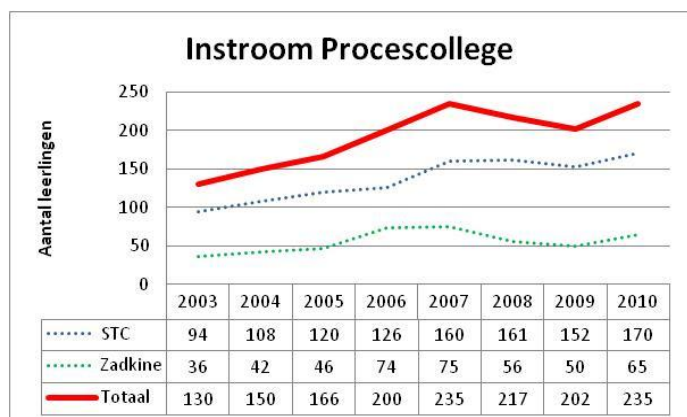
4.2.2 Voortgang van de projecten

In 2010 is uitvoering gegeven aan de volgende activiteiten en projecten:

- Continuering Proces College;
- Continuering Maintenance College;
- Implementatie "Duale traject AOT" in Rotterdam bij de STC-Group;
- Didactische uitwerking oefenfabriek en scenario-ontwikkeling;
- Ontwikkeling managementlaag en versterking van de kennisdissimilatie.

A Continuering Proces College

De instroom van nieuwe leerlingen in het Proces College laat nog steeds een positief beeld zien. De samenwerking tussen scholen en bedrijven heeft voor beide partijen grote voordelen. De naamsbekendheid van het Proces College is goed, zeker vergeleken bij de lage landelijke instroom in technische opleidingen. De instroom voor het Proces College is (op bol 3/4 niveau) in 2010 gestegen ten opzichte van het jaar ervoor. In totaal hebben voor het schooljaar 2010/2011 voor het Proces College 235 nieuwe leerlingen zich aangemeld.



In juli 2010 deden ca. 140 leerlingen van het Proces College eindexamen, 80 op niveau 4 en 60 op niveau 3. Het percentage leerlingen dat bij een PMR-bedrijf gaat werken bleef, evenals voorgaande jaren, rond de 90%. Stageperiodes zijn in hoge mate bepalend voor de keuze van het bedrijf waar ze later willen gaan werken.

Werkgroep werving en PR

Tijdens het wervingsseizoen voor het schooljaar 2010/2011 is de stand van het Proces College en het Maintenance College, evenals vorig jaar, ruim 30 keer in de regio Rijnmond ingezet voor promotie en werving. Jonge procesoperators hebben meegewerkt aan deze activiteiten.

In januari 2010 is voor de zesde keer de "Week van Procesindustrie" georganiseerd in het Educatief Informatie Centrum (EIC). Tijdens deze week hebben leerlingen, docenten en decanen van VMBO-scholen op diverse manieren kennis kunnen maken met werkzaamheden, processen, beroepen en opleidingen in de procesindustrie en maintenance-industrie. Circa 700 VMBO-leerlingen uit 15 verschillende scholen namen deel aan een chemiepracticum of deden een opdracht in de werkplaats in het EIC gevolgd door een bezoek aan een van de 17 deelnemende chemische bedrijven of aan contractors.

De afgelopen jaren is ervaring opgedaan in een één-op-één samenwerking tussen VO-scholen en bedrijven (het Adoptieprogramma). In 2010 is daarom een start gemaakt om vanuit de scholen het management nog meer te betrekken binnen de samenwerking. Gastlessen en excursies voor leerlingen techniek binnen de vakgebieden procestechniek en onderhoud worden binnen de samenwerking vormgegeven. Deze samenwerking verloopt wisselend. Tijdens een "Botlek by night"-bijeenkomst waarvoor vanuit alle samenwerkende scholen de directies waren uitgenodigd is verder gesproken over de wijze van versterking van onderlinge relaties.

Vanuit het Proces College en het Maintenance College is in 2010 ruim € 100K geïnvesteerd in promotie en PR. Via advertenties werden de open dagen binnen het MBO gepromoot en voor het Maintenance College is een informatieve DVD ontwikkeld. Daarnaast hebben verschillende bedrijven tevens actief meegewerkt aan meerdere open dagen op MBO en VMBO en is deelgenomen aan de evenementen Skills Masters en de Wereldhavendagen.

Beperking uitval binnen het Proces College

Beperking uitval staat hoog op de agenda van het Proces College. De begeleiding wordt in de eerste lijn verzorgd door docenten of mentoren. Voor een (toenemend) aantal deelnemers is echter bijzondere begeleiding of zorg nodig. Voor deze begeleiding en zorg zijn er bijv. in de tweede lijn binnen STC-Group De Loopplank en een aantal gespecialiseerde begeleiders opgesteld. Ook wordt in de derde lijn samengewerkt met externe instanties die gespecialiseerde hulp en zorg bieden. Tenslotte hebben de mentoren afgelopen jaar een mentorentraining gevolgd die door Bureau Onderwijs en Kwaliteit (BOK) is gegeven. Samen met de intern trajectbegeleiders op de locatie Brielle worden deelnemers intensiever begeleid en worden problemen in een vroeger stadium gesignaleerd. Deze aanpak heeft bijgedragen aan minder uitval en een hoger rendement van deelnemers.

B Continuering Maintenance College

Begin 2010 is door het samenwerkend bedrijfsleven een start gemaakt met de ontwikkeling van een nieuwe visie op het Maintenance College in de regio. Aanleiding hiervoor waren de tegenvallende resultaten in aantallen stagiaires en gediplomeerde leerlingen binnen het Maintenance College tot dan toe. Vanuit de procesindustrie gezien leek het een vanzelfsprekende stap om de aanpak van het Proces College te kopiëren naar het Maintenance College te kopiëren. De praktijk leert evenwel anders. Er zijn duidelijke verschillen:

- *Verschillende opleidingen:* Daar waar het Proces College zich richt op een eenduidige beroepsgroep; de procesoperators, richt het Maintenance College zich op, wat nu nog verschillende opleidingen zijn, zoals: werktuigbouwkunde, elektrotechniek, installatietechniek, E&I.
- *Verschillende behoeftes deelnemende bedrijven:* Een ander verschil betreft de samenstelling van de deelnemende bedrijven. Aan het Proces College nemen uitsluitend de producerende

bedrijven deel. Aan het Maintenance College nemen zowel producerende bedrijven deel én industriële dienstverlenende bedrijven. Beiden hebben het gezamenlijke belang van een effectieve promotie en werving, zodat de instroom naar de opleidingen op peil komt. Beiden hebben belang bij een adequate inrichting van de leer – werkomgeving van de opleiding. Echter, voor wat betreft het kwalificatieniveau richten de producerende bedrijven zich uitsluitend op gediplomeerde MBO 3/4 schoolverlaters (bij voorkeur via de BOL-variant). De industriële dienstverleners hebben weliswaar ook behoefte aan MBO 3/4 niveau, maar kunnen ook goed uit de voeten met jongeren op niveau 2, waarna deze jongeren binnen het bedrijf in de praktijk verder opgeleid worden tot niveau 3/4.

Het samenwerkend bedrijfsleven ziet, na overleg, een duidelijke meerwaarde voor een gezamenlijke aanpak (producerende en dienstverlenende bedrijven) voor wat betreft de promotie & werving, de inrichting van de leer –werkomgeving en de stageplaatsen gedurende het eerste en tweede jaar van de beroepsopleiding. Eveneens het overleg over de benodigde competenties op niveau 3/4 binnen de sector procesindustrie is nuttig.

Binnen PMR hebben de samenwerkende bedrijven aangegeven mee te willen werken aan de verdere ontwikkeling van de RDM campus als kernlocatie voor PMR met de focus op het Maintenance College. Met verschillende andere locaties, waar aanvullende praktijkomgevingen zijn ingericht, wordt dan ook binnen het Maintenance College een hoogwaardige opleidingsinfrastructuur met goede geografische spreiding gerealiseerd. In dat kader is door KMR/PMR een ondersteunende inventarisatiestudie gedaan naar de beschikbare onderwijsinfrastructuur.

Binnen het onderwijs is het ROC Albeda, in overleg, gestart met de optimalisatie van de niveau 2 maintenance-opleiding en de ontwikkeling en implementatie niveau 3 en 4 opleiding.

ROC Albeda is in samenwerking met de Hogeschool Rotterdam verdergegaan met de uitvoering van het Pieken in de Delta project 'Kenniscirkel en Lectoraat Strategic Maintenance Management'. Daarnaast is onder de noemer 'HRM-marktplaats Maintenance' een ontmoetingsplaats gecreëerd voor bedrijven en onderwijs in (industriële) onderhoud. Tenslotte is Albeda voortgegaan met realisatie van een E&I onderhoud praktijkcentrum, die in 2011 zal worden opgeleverd.

Inmiddels worden plannen ontwikkeld voor een verdere invulling van de onderwijsinfrastructuur achter het Maintenance College.

C Implementatie 'Duale traject AOT' in Rotterdam bij de STC-Group

Vier jaar geleden werd door het bedrijfsleven aan de STC-Group gevraagd of er een mogelijkheid zou zijn deelnemers op te leiden via een "duale" leerweg. Dat wil zeggen dat de deelnemers in het derde en vierde leerjaar één dag per week naar school (Brielle) gaan en de rest van de week op stage zijn. Diverse grote bedrijven participeerden in dit project.

Doel van dit project was het opzetten van een opleiding, waarbij de deelnemer langer op stage is en daarom meer praktijkervaring opdoet. Een ander doel was tijdens de lessen op maandag het toetsen van de ervaringen van de deelnemers met de theoretische component. Dit project kreeg de naam 'AOT+', waarbij de + staat voor de extra stagecomponent.

Deelnemers krijgen, net als de reguliere deelnemers, het diploma Middenkaderfunctionaris Algemene Operationele Techniek. Een diploma op MBO niveau 4. De aangesloten bedrijven, Deltalinqs en de STC-Group hebben veel energie en middelen gestoken in de ontwikkeling van dit traject. De doelgroep voor dit project bestond uit de deelnemers van de AOT-opleiding op de Lloydstraat te Rotterdam.

Het project heeft vier jaar gelopen en is uitvoerig met deelnemers en bedrijven geëvalueerd. Daarbij kwam met name naar voren:

- De deelnemers vertonen niet het verwachte studiegedrag, wat hoort bij deze AOT+ constructie.
- Doordat de meerwaarde ervan steeds minder gezien wordt, zakte het draagvlak voor deze AOT+ constructie bij het bedrijfsleven en school weg.

Om bovengenoemde redenen heeft STC-Group besloten deze AOT+ constructie te beëindigen. Het lopende traject wordt afgerond, maar er worden geen nieuwe cohorten meer opgestart.

D Didactische uitwerking oefenfabriek.

De didactische inzet van de oefenfabriek is in 2010 verder uitgebreid. Een groot deel van de projecten zijn in het kader van het Proces Centre of Excellence (PCOE) uitgevoerd. Het PCOE traject loopt tot en met 2012 en zal dan met de vaststelling van de bereikte resultaten worden afgerond.

Schooljaar 2010-2011 zijn alle opleidingen in Brielle gestart binnen de nieuwe kwalificatiestructuren en wordt op basis van competentiegericht onderwijs gegeven. De inzet van de oefenfabriek heeft daardoor nog een duidelijkere rol gekregen. De deelnemers uit de eerste 2 leerjaren kunnen uitstekend terecht in de oefenfabriek en krijgen daar de kans om de opgedane theoretische kennis te toetsen aan de praktijk. De deelnemers van uit de derde en vierde leerjaren zijn door hun stage (beroepspraktijkvorming) toe aan nieuwe uitdagingen in de oefenfabriek, waarbij ze echt met de units kunnen gaan werken. Daarom is er veel energie gestoken in het verder operationeel maken van de oefenfabriek. Het PCOE project is ook nog bezig met het ontwikkelen van simulaties gebaseerd op de units in de oefenfabriek.

E Ontwikkeling managementlaag en versterking van de kennisdissimilatie.

Met de nieuwste technologieën beschikbaar in de oefenfabriek en gebruikmakend van de ontwikkelde dynamische simulaties worden de hoogwaardige faciliteiten verder ontwikkeld en in het onderwijs gebruikt. Alle procesbesturingen van de units worden verder ontwikkeld, gekoppeld aan de managementlaag en gevoed met de informatie uit de (virtuele) processen in de oefenfabriek. De hierbij ontwikkelde kennis wordt daarbij tevens teruggebracht in de kenniskringloop.

4.3 Metaal, Elektro en Installatie

Het Technocentrum Metalektro Rijndelta (TCMR) van KMR is breed verankerd in de regio en heeft zich ontwikkeld tot een coördinatiepunt waar onderwijs en bedrijven nauw samenwerken aan de kwaliteit en vernieuwing van het technisch beroepsonderwijs voor deze bedrijfstak. Voor de periode 2006-2010 is het Deltaplan Metaal Elektro en Installatie bepalend voor het werk van TCMR. Doel is bij te dragen aan het opheffen van de aanzienlijke tekorten aan voldoende gekwalificeerd technisch personeel in de regio. KMR verzorgt het projectmanagement voor het TCMR, coördineert de uitvoering van het Deltaplan en genereert middelen/subsidies voor de projecten.

4.3.1. Ontwikkelingen arbeidsmarkt en onderwijs

De ontwikkelingen in de 'metalektro' stonden ook in 2010 nog in het teken van de crisis, die in tweede helft van 2008 begon. Langzaam is er bij steeds meer bedrijven sprake van herstel, met als gevolg een stijgende vraag naar technisch personeel en meer aandacht voor de verwachte krapte op de arbeidsmarkt in de komende jaren. Gezien deze verwachte krapte is de absolute daling van het aantal leerlingen in het vmbo een ontwikkeling die zorgen baart, omdat deze daling gevolgen heeft voor de instroom in het mbo. Positief is dat het aandeel techniekleerlingen binnen het vmbo, exclusief de theoretische leerweg sinds 2006 wel is gestegen, zoals in hoofdstuk 1 al is getoond.

Na enkele jaren van stijging van het aantal leerlingen in het MBO, was er in 2008/2009 een lichte daling van het deelnemersaantal in de MBO-techniekopleidingen, die zich, volgens voorlopige eerste indicaties, in 2009/2010 verder heeft doorgezet. Echter we stellen vast dat het totaal aantal leerlingen sinds behoorlijk gestegen is (ca. +11%) en dat geldt ook voor het totaal aantal gediplomeerden (ca. +14%).

Deelnemers mbo-opleidingen voor MEI-cluster

MEI-cluster	deelnemers mbo			
	2006	2007	2008	2009
niveau 1				
niveau 2	1.982	2.163	2.433	2.330
niveau 3	743	749	798	812
niveau 4	1.622	1.641	1.694	1.685
Totaal	4.347	4.553	4.925	4.827
index	100%	105%	113%	111%

Bron: DUO, bewerking EB-Management en KMR

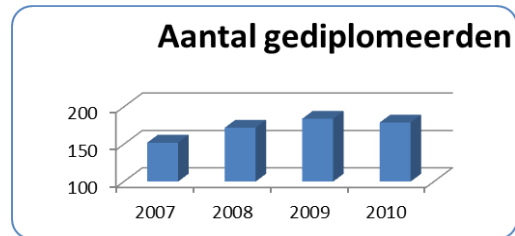
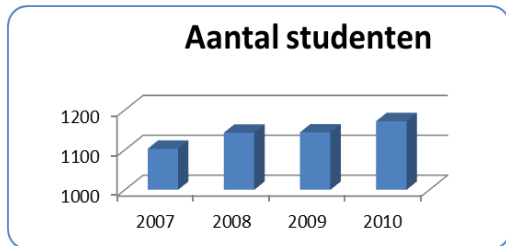
Gediplomeerden mbo-opleidingen voor MEI-cluster

MEI-cluster	gediplomeerden mbo			
	2006	2007	2008	2009
niveau 1				
niveau 2	488	481	558	567
niveau 3	243	259	271	266
niveau 4	352	360	362	397
totaal	1.083	1.100	1.191	1.230
index	100%	102%	110%	114%

Bron: DUO, bewerking EB-Management en KMR

Bij de hbo-opleidingen wordt in het Deltaplan met name gekeken naar de opleidingen werktuigbouwkunde, elektrotechniek, industrieel productontwerpen, gezondheidstechnologie en chemische technologie.

Deze opleidingen maken deel uit van de opleidingen die worden aangeboden door het Cluster Engineering & Applied Science(EAS).



In 2010 constateren we een lichte stijging (ca. 2%) van het aantal studenten op deze opleidingen. Het aantal gediplomeerden is in 2010 weliswaar iets gedaald (ca. -3%) t.o.v. 2009, maar t.o.v. 2006 is er (nog steeds) sprake is van een behoorlijke stijging (ca. 18%)

4.3.2. Voortgang Deltaplan Metaal, Elektro en Installatie

In het Deltaplan wordt gewerkt met een viertal samenhangende programmalijnen:

- verbetering van de kwaliteit van de opleidingen,
- promotie en instroom,
- behoud en upgradage van personeel in bedrijven,
- kenniscirculatie en (arbeids)marktanalyse, waarbinnen de activiteiten worden uitgevoerd.



2010 was het oogstjaar, omdat dit het laatste jaar is van de projectperiode Deltaplan Metaal Elektro Installatie. Binnen programmalijn I en II is het afgelopen jaar veel aandacht besteed aan de realisatie van bedrijvenkringen waarbij meerdere scholen voortgezet onderwijs in een subregio betrokken worden bij één bedrijvenkring.

Door KMR is, als procesbegeleider, veel werk verzet bij de follow-up van het Manifest "Wie redt het vmbo techniek in de stad Rotterdam". Dit Manifest is opgesteld door het bedrijfsleven in de Maakindustrie en beoogt een doorbraak te realiseren om te komen tot kwalitatief goed vmbo-techniekonderwijs in de stad en daarbij het teruglopende aantal vmbo-leerlingen techniek, zoals dat met name in de periode 2003-2006 te zien was, te stoppen.

Voorts is volop ingezet op de verdere ontwikkeling van excellente vakopleidingscentra. Zo is er gewerkt aan het verder ontwikkelen van het Kennis & Expertisecentrum Mechatronica Rotterdam, waarvoor via Platform Bèta Techniek een speerpuntsubsidie was verkregen. Het project XCaliber (voorheen 'miniloop' genoemd) is volop in ontwikkeling en moet volgend jaar verhuizen in de dan nieuw gebouwde Duurzaamheidsfabriek op het Leerpark in Dordrecht. Het gaat hierbij om een unieke en hoogwaardige onderwijs- en onderzoekinfrastructuur, waarop studenten mbo en hbo praktijkopdrachten kunnen uitvoeren op het gebied van flow en metrologie.

Verder zijn in 2010 veel activiteiten uitgevoerd t.b.v. het zichtbaar maken van de Maakindustrie. Het betreft de digitale website 'Techwijs.nl' en de realisatie van het Metaal Elektro Plein tijdens het beroepsevenement Skills Masters.

In programmalijn III is gewerkt aan het ontwikkelen en uitvoeren van de bedrijvenkringen "Boeien en Binden van technisch personeel", waarbij bedrijven ondersteund worden met hun personeelsbeleid inzake upgradage en behoud van personeel. Om de gewenste instroom van leerlingen en studenten in de techniek te onderbouwen, zijn binnen programmalijn IV onder 'kenniscirculatie en marktanalyse' de voorbereidingen getroffen voor de arbeidsmarktverkenning personeelsbehoefte en vervangingsvraag van bedrijven uit de sector Metaal Elektro Installatie in de regio Rotterdam-Rijnmond-Drechtsteden.

Er is een aantal bijeenkomsten georganiseerd ter bevordering van de samenwerking tussen scholen en bedrijven. En ten slotte is in 2010 met de verschillende partijen die zijn betrokken bij het Deltaplan gesproken over de positie van het MEI cluster binnen KMR na 2010, alsmede over een mogelijk vervolg van het Deltaplan om te zorgen voor continuïteit en verdere uitbouw van wat is bereikt.

Programmalijn 1: Verbetering van de kwaliteit van de opleidingen

Deze programmalijn staat voor aantrekkelijk en kwalitatief sterk technisch beroepsonderwijs, een betere doorstroming in de beroepskolom VMBO/MBO/HBO en een goede aansluiting op de behoeften van bedrijven.

Binnen deze programmalijn zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- vmbo-ambitieprogramma
- de techniekconsulent en bedrijvenkringen
- Manifest: "wie redt het VMBO in de stad Rotterdam" 2
- stimulering van excellente vakopleidingscentra in het MBO
- Samen investeren in de regio Rijndelta
- projecten in het HBO.

1.a Projecten in het VMBO

vmbo-ambitieprogramma

Aantrekkelijke en kwalitatief goede vmbo-opleidingen zijn de 'kweekvijver' voor een succesvolle doorstroom naar de mbo-techniekopleidingen en uiteindelijk het bedrijfsleven. Met behulp van het Deltaplan en het Platform Bèta Techniek zijn veel vmbo-scholen ondersteund (zie onderstaand overzicht). Door middel van het vmbo-ambitieprogramma techniek werd extra aandacht besteed aan techniekonderwijs. De bijbehorende stimuleringspremie is door de scholen onder andere ingezet op:

- voorlichting aan basisschoolleerlingen,
- vergroting van de instroom en doorstroom naar technische mbo-opleidingen,
- up-to-date apparatuur en lesmateriaal,
- structurele samenwerking met bedrijven.

In de regio waren nog meer scholen geïnteresseerd om te starten met een VMBO-ambitieprogramma techniek. Maar hiervoor was in 2010 helaas geen nieuw budget beschikbaar. Verder is een punt van aandacht de continuïteit van de ontwikkelde activiteiten. De vraag is of de deelnemende scholen vanaf 2010 hiervoor voldoende middelen kunnen vrijmaken.

Deelnemende scholen VMBO Techniek			
School	subsidie	Jaren	Middelen
Melanchthon	60.000	2006-2007	Speerpuntsubsidie
Thorbecke-De Ronde	60.000	2006-2007	Speerpuntsubsidie
Develstein	60.000	2007-2008	Platform Bèta Techniek
Penta College	60.000	2007-2008	Platform Bèta Techniek
Dalton Lyceum	60.000	2007-2008	Platform Bèta Techniek
Gemini College	30.000	2007-2008	Deltaplan Metaal Elektro Installatie
ZPC i.s.m. Nieuw Zuid	30.000	2007-2009	Deltaplan Metaal Elektro Installatie
Nieuw Zuid i.s.m. ZPC	30.000	2007-2009	Deltaplan Metaal Elektro Installatie
Helinium	30.000	2008-2009	Platform Bèta Techniek
Maerlant College	60.000	2008-2009	Platform Bèta Techniek
Wartburg De Swaef	30.000	2009-2010	Deltaplan Metaal Elektro Installatie
Comenius College	30.000	2009-2010	Deltaplan Metaal Elektro Installatie
CS de Hoven locatie Gilde	30.000	2009-2010	Deltaplan Metaal Elektro Installatie
IJsselcollege	15.000	2009-2010	Deltaplan Metaal Elektro Installatie
Totaal	585.000		

Deelnemende scholen VMBO Theoretische leerweg				
	School	subsidie	Jaren	Middelen
1	Calvijn	80.000	2006-2009	Speerpuntsubsidie en PBT
2	Charles de Foucauld mavo	20.000	2007-2008	Platform Bèta Techniek
3	Ring van Putten	20.000	2008-2009	Platform Bèta Techniek
4	St. Josef Mavo	20.000	2009-2010	Platform Bèta Techniek
5	De Lage Waard	20.000	2009-2010	Platform Bèta Techniek
6	Montfort College	20.000	2009-2010	Platform Bèta Techniek
7	College Vos	20.000	2009-2010	Deltaplan Metaal Elektro Installatie
Volgscholen				
1	Hildegardis Mavo	6.000	2008-2009	Platform Bèta Techniek
	Totaal	206.000		

De techniekconsulent en bedrijvenkringen

De techniekconsulent ondersteunt scholen en bedrijven om te komen tot structurele samenwerking in bedrijvenkringen en hij begeleidt scholen bij de opzet en uitvoering van hun techniek ambitieplannen. Het doel is 11 bedrijvenkringen op te zetten. Inmiddels zijn er 6 volwaardige bedrijvenkringen actief (Voorne Putten, Maassluis/Schiedam/ Vlaardingen, Alblasserwaard/Vijfheerenlanden/BOA, Dordrecht, Zwijndrecht, Papendrecht/Sliedrecht) en nog 5 in ontwikkeling. Thans zijn circa negentig bedrijven nu echt actief betrokken bij de uitvoering van techniekactiviteiten van ca. 24 scholen.



In eerste instantie waren de activiteiten erop gericht om per school een bedrijvenkring op te richten. Gaandeweg is gekozen voor een meer (sub)-regionale aanpak, waarbij meerdere scholen in één kring betrokken worden. Deze vorm paste qua mogelijkheden, organisatie en continuïteit ook beter bij de mogelijkheden van de betrokken bedrijven en scholen. De samenwerking in een kring is bekrachtigd in een overeenkomst, waarin heldere afspraken staan over ieders inzet. Afspraken om samen te werken zijn gemaakt met het landelijke project TechNet, een initiatief van Platform Bèta Techniek en Techniek Talent.Nu. De eerste 6 gerealiseerde bedrijvenkringen hebben in dat kader al een stimuleringsbijdrage ontvangen. KMR fungeert als TechNet-steunpunt in de regio.

De inzet van de techniekconsulent wordt in de regio door bedrijven en de scholen als zeer succesvol beschouwd. Op bepaalde plekken in de regio zijn de bedrijvenkringen en de vmbo-ambitieplannen geborgd en op andere plaatsen blijft inzet van de techniekconsulent nodig om scholen en bedrijven verder te ondersteunen bij hun activiteiten. Aan het verder ontwikkelen en opzetten van de resterende 5 bedrijvenkringen 'in wording' wordt nog gewerkt. daarover moeten nieuwe afspraken met partijen worden gemaakt. KMR heeft de inzet van de techniekconsulent in 2010 (grotendeels) en 2011 (vooralsnog geheel) zelf gefinancierd. Een punt van aandacht is de continuïteit voor de komende jaren. In dat kader is ook overleg met TechniekTalent.nu.

Manifest: "wie redt het vmbo in de stad Rotterdam"

In de periode 2003-2006 is het aantal leerlingen vmbo-techniek in de stad Rotterdam dramatisch teruggelopen en daarna min of meer gestabiliseerd. Een ongewenste ontwikkeling in onze regio met veel technische bedrijvigheid en behorend tot de belangrijkste industriegebieden in Europa. Het bedrijfsleven in de Maakindustrie (i.c. Metaal Elektro Installatie) heeft zijn zorgen verwoord in het Manifest: "Wie redt het vmbo techniek in de stad Rotterdam". Het is een oproep de handen ineen te slaan om ervoor te zorgen dat het vmbo techniek in Rotterdam weer een toonbeeld van techniek wordt. Bij dit Manifest zijn inmiddels ruim zestig bedrijven betrokken. De bedrijven hebben KMR gevraagd het proces, om te komen tot een revival van het vmbo-techniek onderwijs in de stad Rotterdam, te begeleiden. Daarbij wordt gedacht aan een concept met twee aansprekende techniekscholen: één in Rotterdam-Noord en één in Rotterdam-Zuid. Een uitdagende en veelomvattende aanpak, waarbij de betrokken vmbo-scholen, mbo-opleidingen, bedrijven en overheid nauw moeten samenwerken aan een integrale oplossing.

1.b Projecten in het mbo

Stimulering van excellente Vakopleidingscentra in het mbo

Het Deltaplan ondersteunt de ontwikkeling van excellente vakopleidingscentra in het Middelbaar Beroepsonderwijs. Hierbij gaat het om de ontwikkeling van gespecialiseerde opleidingscentra door bundeling van bedrijven en investeringen gebaseerd op structurele samenwerking tussen scholen en clusters van bedrijven. KMR is betrokken bij de volgende centra:

- Het Kennis en Expertise Centrum (KEC) Installatie en Koudetechniek van ROC Zadkine. Dit centrum heeft zich in de afgelopen jaren ontwikkeld tot hét (praktijk)opleidingscentrum Koudetechniek in de regio. Er worden opleidingen gegeven en examens afgenomen over de volle breedte van het beroepsonderwijs en er is een structurele relatie met bedrijven gerealiseerd. Voor de komende jaren is het de bedoeling om, o.a. met de ondersteuning van een inmiddels toegekende PID subsidie, dit KEC verder zo in te richten dat de veranderingen op het gebied van innovaties, regelgeving in de markt en de ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid worden ingebed.
- Het Mechatronica Centrum Rotterdam van ROC Zadkine. Dit centrum biedt mechatronica opleidingen aan in een aantrekkelijke leeromgeving voor zowel leerlingen, alsook zittend personeel van bedrijven. De voor 2010 verkregen speerpunsubsidie is ingezet om de kwaliteit van het onderwijs vraaggericht te versterken. Samen met bedrijven wordt gewerkt aan de ontwikkeling van praktijkopdrachten. Ook is gezamenlijk geïnvesteerd in up to date apparatuur, gastlessen, bedrijfsbezoeken en een goed lopende bedrijvenkring Mechatronica. Daarnaast is invulling gegeven aan de samenwerking tussen vmbo, mbo en hbo in doorgaande leerlijnen. Ook worden gezamenlijke promotieactiviteiten georganiseerd om het vakgebied mechatronica bredere bekendheid te geven.
- De Duurzaamheidsfabriek. Op het leerpark Dordrecht wordt de Duurzaamheidsfabriek ontwikkeld. In dit centrum gaan m.n. ROC Da Vinci en bedrijven intensief samenwerken aan innovatief technologisch onderwijs. Het is de bedoeling dat bedrijven in de labs en werkplaatsen een deel van de onderwijstaken gaan vervullen. In de Duurzaamheidsfabriek krijgt, zoals eerder al aangegeven, ook XCaliber (in het Flow Center of Excellence) een plaats krijgen. Het gaat om hoogwaardige apparatuur waarop studenten, mbo en hbo praktijkopdrachten uitvoeren op het gebied van flow en metrologie. Ook bedrijven krijgen de mogelijkheid om deze apparatuur in hun onderzoeken (bijv. als testfaciliteit voor prototypes) te benutten, die het in de toekomst mogelijk maken transport- en processtromen beter te beheersen. In XCaliber/Flow Center of Excellence werken de ROC's Da Vinci, Albeda en Zadkine, alsook de STC Group en de Hogeschool Rotterdam samen, ook met innovatief bedrijfsleven.

"Samen investeren' in de regio Rijndelta"

In het project "Samen investeren in de regio Rijndelta" is gewerkt aan de ontwikkeling van een werkwijze waarbij de stagebegeleiders van de ROC's Albeda, Da Vinci en Zadkine en de praktijkbegeleiders van de bedrijven de inhoud van het praktijkleren verbeteren (heldere leerdoelen en aansluitende praktijkopdrachten). Het betrof een driejarig project. Er zijn ca 20 bedrijven betrokken bij het project. Docenten hebben gewerkt aan de stroomlijning van het BPV-systeem van de 3 ROC's en hebben meer geleerd van elkaars aanpak. Ook zijn bijeenkomsten georganiseerd tussen docenten en praktijkbegeleiders van bedrijven voor informatie-uitwisseling en ontwikkeling van de werkwijze. Met HRM- verantwoordelijken is de invulling en beoordeling van de BPV besproken. Naast de ROC's zijn bij dit project FME/CWM, Koninklijke Metaalunie en Kenteq betrokken. KMR vervulde het voorzitterschap van de regiegroep. Het project is in de implementatiefase met diverse tegenslagen geconfronteerd. Daarom is door projectpartners besloten het project in 2010 te beëindigen

Projecten in het hbo

De Hogeschool Rotterdam heeft haar onderwijs ontwikkeld conform het Rotterdams Onderwijs Model (ROM). Naast de kennis gestuurde en student gestuurde onderdelen vormen praktijkprojecten een belangrijk deel van het curriculum. Een andere belangrijke ontwikkeling voor het technisch onderwijs in de regio is de RDM Campus. De Hogeschool Rotterdam, Albeda College en Havenbedrijf Rotterdam hebben hiertoe het initiatief genomen. Samen met bedrijven wordt gewerkt aan innovatieve opdrachten/oplossingen in de bouw, de mobiliteit en de energie. Vanuit het Deltaplan is het afgelopen jaar een bijdrage geleverd aan:

'Handboek praktijkprojecten'

In samenwerking met bedrijven worden door hbo-studenten verschillende vormen van praktijkprojecten uitgevoerd, die zowel in het belang van de bedrijven alsook de Hogeschool Rotterdam zijn. Bedrijven krijgen inzicht in het werk- en denkniveau van hbo-studenten en de Hogeschool biedt een aantrekkelijk onderwijsprogramma aan dat goed aansluit op de vraag van de bedrijven. Om een eenduidige werkwijze voor praktijkprojecten te borgen in de structuur en organisatie van de Hogeschool is door de afdeling Werktuigbouwkunde van het Cluster Engineering Applied Science (EAS) in samenwerking met Integraal Ondernemen Drechtsteden (IOD) en KMR een 'Handboek Praktijkprojecten' gemaakt. In 2010 is dit handboek getoetst in verschillende praktijkprojecten, zoals deze zijn uitgevoerd op de Hogeschool. De ervaringen van deelnemende bedrijven, docenten en studenten zijn verwerkt in het handboek. Ook zijn workshops georganiseerd voor docenten en bedrijven om het werken met het handboek te trainen. Met het handboek is een instrument beschikbaar gekomen dat verder kan worden verspreid binnen de Hogeschool Rotterdam en naar de mbo-opleidingen in de regio. Ruim 80 hbo-studenten en ruim 20 bedrijven zijn betrokken geweest bij dit projecten.

Innovatieve apparatuur.



Het afgelopen jaar is een projectplan geschreven en zijn financiële middelen aangevraagd en beschikbaar gekomen voor de uitvoering van een project "Nieuwe bewerkingen in de Maakindustrie". In dit project stellen bedrijven innovatieve apparatuur ter beschikking aan het onderwijs. Enerzijds gebruiken de bedrijven dit voor hun eigen productie en voor een deel kunnen de studenten en docenten HBO en MBO er gebruik van maken. Zo kan de onderwijsinfrastructuur op de RDM worden versterkt en wordt studenten een kennis en vaardigheidsniveau aangeleerd waarbij de noodzakelijke aansluiting

ontstaat met de behoefte van het bedrijfsleven. Door omstandigheden zal het project in 2011 een andere invulling moeten krijgen. Hierover is overleg gaande met (bestaande en nieuwe partijen) en co-financier Provincie Zuid Holland.

Programmalijn 2: Promotie en instroom

Deze programmalijn richt zich op het zichtbaar maken van de maakindustrie en op het vergroten van de instroom in de opleidingen Metaal, Elektro en Installatie.

"Zichtbaar maken van de maakindustrie"

In 2010 is ook weer veel aandacht besteed aan het zichtbaar maken van de maakindustrie in de regio. Hiervoor is gebruik gemaakt van enkele voorlichtingsinstrumenten die in de afgelopen jaren vanuit het Deltaplan zijn ontwikkeld. Het betreft de volgende activiteiten:

- **TechWijs.**

De website www.techwijs.nl, is inmiddels bij een bepaalde groep po- en vo scholen en bedrijven bekend als informatiepunt waar buitenschoolse en binnenschoolse techniekactiviteiten op een laagdrempelige wijze beschikbaar zijn. Er zijn inmiddels 60 bedrijven in onze regio die deelnemen aan de website en die daarop bedrijfsbezoeken gastlessen en docentenstages aanbieden. Het grootste aantal bedrijven is afkomstig uit de metaal elektro en installatiesector. In hoofdstuk 4.4 wordt nader ingegaan op TechWijs!.

- **Metaal/Elektro Plein.**

In maart 2010 is tijdens het grootschalige beroepen evenement Skills Masters, voor de tweede keer het Metaal Elektro Plein georganiseerd. Alle organisaties in de Metaal Elektro en bijna 20 bedrijven presenteerden zich gezamenlijk gedurende de drie dagen dat het evenement duurde. Skills Masters trok ca. 25.000 bezoekers (leerlingen VMBO en MBO en werkzoekenden). Op het Metaal Elektro plein konden de bezoekers een groot aantal doe-activiteiten uitvoeren en werd kennisgemaakt met de bedrijven die de grote diversiteit van de sector in beeld brachten. Voor 13 scholen (met in totaal ca. 600 leerlingen) is een nieuw techniekarrangement uitgevoerd, met activiteiten die voor, tijdens en na



het evenement konden worden uitgevoerd. Zo was er een web quiz ontwikkeld over techniek en duurzaamheid, die op de website van Skills Masters stond. Hierbij werd een relatie gelegd met de 'vakkanjer' activiteiten van bureau TOP. De leerlingen werden onder begeleiding rondgeleid over het plein. In 2010 heeft het Metaal Elektro Plein de prestigieuze 'Skills Masters Award' ontvangen voor het plein dat het best de jongeren wist aan te spreken. De organisatie van het Metaal Elektro Plein was een samenwerkingsproject van Deltametaal, OBM-Rijnmond, FME/CWM, Koninklijke Metaalunie, Kenteq en KMR-TCMR.

In 2010 is er vanuit het Deltaplan ook financiële ondersteuning geboden aan de KMR projecten *First Lego*® League en Boten Bouwen.

Allochtone doelgroepen

Over het algemeen kiezen allochtone jongeren nog weinig voor technische opleidingen en zijn zij vaak onbekend met de loopbaanmogelijkheden in de techniek. Samen met de Kamer van Koophandel Rotterdam, huiswerkinstituut het Centrum, VMBO-scholen en KMR is ook in 2010 een voorlichtingsprogramma techniek uitgevoerd. Ouders en kinderen kregen een voorlichtingsmiddag programma aangeboden, gevolgd door enkele bedrijfsbezoeken en na afloop was er een terugkoppelingsmoment over de ervaringen. Een en ander werd begeleid door de techniekconsulent.

Programmalijn 3: Behoud en upgradage van personeel in bedrijven

Deze programmalijn richtte zich op de bevordering van scholing/upgradage van technisch personeel in de bedrijven. Verder is het belangrijk, om door het binden en boeien van personeel, de snelle uitstroom van jonge werknemers uit de Metaal Elektro en Installatie te verminderen.

Bedrijvengroepen boeien & binden van technisch personeel.

Het investeren in personeel en het behouden van medewerkers voor bedrijven is belangrijk. Om bedrijven te ondersteunen bij het versterken van hun personeelsbeleid is het project 'Boeien en binden van technisch personeel' opgezet. Eind 2010 is de eerste bedrijvengroep gestart die bestaat uit 14 technische bedrijven, die ondersteund worden door een ervaren procesbegeleider. De bedrijven komen vier keer per jaar bij elkaar bij een van de deelnemende bedrijven. Bij het ontwikkelen van de opzet is gebruik gemaakt van een door TechniekTalent.Nu ontwikkelde aanpak, die ook met succes is uitgevoerd in enkele andere regio's in ons land. Het gaat om een gezamenlijk project van OOM, A+O, OTIB, Kenteq, OBM-Rijnmond, Syntens, TechniekTalent.Nu, Hogeschool Rotterdam en KMR.

Deze organisaties bieden bedrijven verschillende diensten aan ter versterking van hun personeelsbeleid. Het project biedt een meerwaarde, omdat deze diensten organisatie overstijgend worden aangeboden. De ontwikkeling van het project is gestart vanuit het Deltaplan en maakt nu (in 2011) ook onderdeel uit van de KMR activiteiten, die in onze regio worden georganiseerd als TOA. Het is de bedoeling om, bij voldoende belangstelling, nog een tweede bedrijvenkring te starten en de eerste, als bedrijven dat wensen, te continueren.

Programmalijn 4 Kenniscirculatie en (arbeids)marktanalyse

Om regelmatig de koers van het Deltaplan te kunnen bepalen is het belangrijk goed inzicht te hebben in de regionale ontwikkelingen op de arbeidsmarkt voor technici. Er zijn thema- en netwerkbijeenkomsten georganiseerd over nieuwe ontwikkelingen in het onderwijs en bij de bedrijven.

Netwerkbijeenkomsten "Samen werken aan Samenwerken" voor docenten vmbo/mbo

Samen met OTIB, Kenteq en de ROC's Albeda, Zadkine en de vmbo-scholen organiseert KMR het netwerk "Samenwerken aan samenwerken". Twee keer per jaar komen vmbo- en mbo-docenten en vertegenwoordigers van bedrijven bij elkaar. Centraal staat het realiseren van goede doorlopende leerwegen. Ook wordt met elkaar gesproken over bedrijvenkringen, techniekpromotie, afstemming van lesstof. Gevolg is dat de docenten elkaar beter gaan leren kennen en dat vmbo-docenten mbo-docenten bezoeken en andersom, bijvoorbeeld bij de praktijkexamens. Docenten Elektro en Installatie van 14 vmbo-scholen, de 2 ROC's en een 8-tal bedrijven doen hier actief aan mee in de regio.

De activiteiten van het netwerk zijn inmiddels verbonden aan het 'Masterplan Competentiegericht Onderwijs' (CGO). In dit plan wordt een eenduidige werkwijze ontwikkeld op het gebied van competentiegericht onderwijs. Daarbij staan de leerloopbaan van de leerling van vmbo naar mbo en de ontwikkeling van hun competenties in school en bedrijf centraal. De in dit project ontwikkelde instrumenten worden via het netwerk sneller toepasbaar. In 2010 zijn er op 17 maart en 24 november

goedbezochte workshops georganiseerd. Het thema was 'competentiegericht beoordelen en waarderen'. Tijdens deze bijeenkomsten is met verschillende instrumenten geoefend om gedurende het leerjaar te toetsen welke ontwikkelmogelijkheden leerlingen in huis hebben en wat hun uiteindelijk niveau is bij examinering. De medewerkers van bedrijven gaven aan deze info goed te kunnen gebruiken in hun dagelijkse praktijk. Het is de bedoeling het netwerk "Samen werken" te continueren en uit te breiden naar de metaal elektro. In dit verband is op 22 juni 2010 een bijeenkomst georganiseerd waarbij vmbo en mbo-docenten metaal/elektro kennis hebben gemaakt met verschillende projecten in de regio. Zo is gesproken over: 'het metalen scharnierpunt', de 'masterclass techniek', het netwerk 'Samen werken' en verschillende techniekpromotie projecten. De meeste docenten metaal elektro waren geïnteresseerd om deel te gaan nemen aan het netwerk 'Samen werken aan samenwerken'.

Maak 't met het Leerpark Dordrecht

In het Leerpark Dordrecht werken vmbo, mbo en hbo samen aan de vernieuwing van het onderwijs. Daarbij heeft het Leerpark Dordrecht bedrijven veel te bieden. Daarom is in 2010 een bijeenkomst georganiseerd voor bedrijven in de Maakindustrie om hen kennis te laten maken met de vele mogelijkheden op het Leerpark en om met de scholen structurele samenwerkingsrelaties aan te gaan. Bedrijven konden tijdens de bijeenkomst aangeven van welke activiteiten (stage, praktijkprojecten, opleidingsmogelijkheden voor werknemers) zij gebruik wilden maken. De bijeenkomst werd georganiseerd door ROC Da Vinci, de Koninklijke Metaalunie, Syntens en KMR. Het was een goed bezochte bijeenkomst waaraan door ruim 20 bedrijven is deelgenomen. Aansluitend is door ROC Da Vinci contact gezocht met de bedrijven om vervolgvacatures te organiseren.

Arbeidsmarktverkenning personeelsbehoefte

Met de arbeidsmarktverkenning wordt een meetinstrument ontwikkeld voor jaarlijkse monitoring en prognose van de verwachte vraag en aanbod voor de sector Metaal Elektro. Dit is gewenst als basis voor effectief arbeidsmarktbeleid te voeren in de regio. De bedoeling van de pilot is om voor een horizon van vier jaar (2011-2014), de prognoses van de vraag bij de bedrijven (instroom) en het aanbod van het onderwijs (uitstroom) met elkaar te confronteren. Daarnaast is het de bedoeling van KMR om binnen de regio te komen tot een gecoördineerde aanpak van de verschillende (arbeidsmarkt-) onderzoeken. Dit traject is als pilot geïnitieerd door het Deltaplan en wordt binnen het KMR-TOA plan verder uitgevoerd (waaronder de afronding van de pilot in 2011).

4.3.3 Conclusies en vooruitzichten

Terugkijkend kunnen we vaststellen we dat het Deltaplan Metaal, Elektro, Installatietechniek de afgelopen jaren een belangrijke bijdrage geleverd heeft aan de samenwerking tussen scholen en bedrijven, aan herkenbare technische opleidingen en aan groei van de instroom in, en gediplomeerde uitstroom uit de technische opleidingen. We kunnen daarbij spreken van een krachtenbundeling waarbij de deelnemers erin geslaagd zijn gezamenlijk een goed resultaat neer te zetten. De kwantitatieve doelstelling is helaas niet gerealiseerd kunnen worden, hetgeen deels ook te wijten is aan de crisis die midden in de looptijd van het Deltaplan haar sporen heeft achtergelaten.

De rol van KMR was naast inhoudelijk/organisatorisch, met name ook faciliterend, coördinerend en enthousiasmerend.

De samenwerking onderwijs-bedrijfsleven heeft in de sector Metaal Elektro Installatie daadwerkelijk gestalte gekregen en is verder geïntensiveerd. Maar de ervaring leert ook dat deze relatie structureel vraagt om nieuwe impulsen en onderhoud. Alleen dan kan wat is gerealiseerd ook structureel worden geborgd. De samenwerkende partijen hebben dan ook aangegeven dat een vervolg op het Deltaplan (werktitel 'Deltaplan II') niet alleen een wens, maar een 'must' is, zeker gezien de verwachte krapte op de technische arbeidsmarkt. De wil is aanwezig; voor uitvoering zal, naast inzet vanuit het bedrijfsleven en onderwijsveld ook voldoende programmabudget beschikbaar moeten komen.

4.4 Promotie en stimulering β /Techniek

Voor de toekomst van haven, industrie en techniek in de regio Rotterdam/Rijnmond/Drechtsteden blijft het van groot belang dat meer jongeren kiezen voor een technisch profiel en vervolgopleiding. Meer dan de helft van de bedrijven in onze regio verwacht de komende jaren meer personeel nodig te hebben in technische en havenlogistieke functies op MBO en HBO niveau⁴. De nadruk van het programma Promotie en stimulering β /Techniek ligt op het basis- en voortgezet onderwijs.

Uitgangspunt van het programma is *Bèatechniek* in de breedte te stimuleren, techniek en technische beroepen zichtbaar te maken voor jongeren en nauw aan te sluiten bij de belevingswereld van jongeren. KMR initieert activiteiten, organiseert het programma en zorgt voor financiering. Delen van dit programma worden in 2011 voortgezet, als onderdeel van het nieuwe programma voorlichting en promotie van KMR.

4.4.1 Resultaten en effecten

Het uiteindelijke rendement van de verschillende voorlichting- en promotieactiviteiten in de regio laat zich vaak moeilijk meten, maar toch zijn er wel enkele indicatoren aan te geven. Zo is het aantal deelnemende scholen en jongeren aan de projecten al jaren stabiel tot licht groeiend en doen veel scholen jaarlijks mee aan de activiteiten (continuïteit van projecten).

Uit evaluaties van de projecten blijkt de waardering van scholen voor het programma. Maar ook het technisch onderwijs in de regio Rotterdam/Rijnmond/Drechtsteden heeft het goed gedaan, zoals ook in hoofdstuk 1 al vermeld. Echter, om ook in de toekomst voldoende instroom en gediplomeerde uitstroom in de technische en logistieke opleidingen te behouden, dient de aandacht voor voorlichting en promotie in het basis- en voortgezet onderwijs onverminderd te zijn. Uit ervaring blijkt dat het meeste effect gesorteerd wordt bij jaarlijks terugkerende projecten of zogenaamde leerlijnprojecten, waarin leerlingen jaarlijks met een bepaalde thematiek in aanraking komen. Maar juist voor deze projecten, die na jaren goed ingebed zijn bij bedrijven en scholen, is het moeilijk om financiering te vinden. Vandaar dat KMR meer richting programmafinanciering stuurt, de eerste ontwikkelingen op dat vlak voor 2011 zijn bemoedigend.

Het programma Promotie en stimulering β /Techniek kent twee typen projecten:

1. projecten gericht op specifieke doelgroepen;
2. projecten gericht op individuele scholen.

De projecten gericht op individuele scholen sluiten aan bij het beleid van een school om β /techniek te bevorderen en dit structureel te verankeren in het schoolplan. In de praktijk zien we dat tussen de twee typen projecten steeds meer wisselwerking ontstaat. De ervaring leert dat een mix van beide typen het meeste effect sorteert. Wanneer we de projecten van het programma indelen naar deze twee typen en het onderscheid naar schoolsoort toevoegen ontstaat de volgende matrix:

	Projecten gericht op specifieke doelgroepen jongeren	Projecten gericht op individuele scholen
Basisonderwijs	Techniek Toernooi GAVE HAVE(n)	<i>VTB programma</i> ⁵ <i>W&T Conferentie</i>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Tulips for Rotterdam</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">TechWijs</div>
Voortgezet onderwijs (vmbo, havo/vwo)	<i>FIRST</i> [®] <i>LEGO</i> [®] League Brains@Work Boten Bouwen	<i>VMBO-Ambitie programma</i> ⁶ Verder steunt PBT de programma's Universum, TechNet en JetNet

⁴ Arbeidsmarktverkenning Mainport Rotterdam 2010-2014

⁵ De projecten die in samenwerking met PBT worden uitgevoerd zijn cursief gedrukt

⁶ Het VMBO-Ambitie programma is onderdeel van het programma voor het cluster Metalektrone

4.4.2 Uitvoering projecten

Voor het basisonderwijs.

Verbreding Techniek in het Basisonderwijs (VTB)

Samen met de CED-groep en de PABO van de Hogeschool Rotterdam vormde KMR sinds 2005 het regionale steunpunt Rotterdam / Rijnmond / Drechtsteden voor de uitvoering van het landelijke VTB-programma. In april 2010 werd het programma voor de vierde tranche afgerond en eind 2010 rondde de vijfde tranche het programma in principe af⁷. Het totale aantal deelnemende scholen aan het programma in de regio is 219.



Iedere school ontvangt van het Platform Bèta Techniek een bedrag van €12.000 (verdeeld over een periode van drie jaar). De totale investeringsimpuls in de regio bedraagt daarmee €2.628.000 over een periode van 6 jaar (2005 t/m 2010). Het totale aantal scholen komt overeen met één derde van alle basisscholen, geografisch verspreid over de gehele regio.

De deelnemende scholen, onderverdeeld naar subregio:

Regio	Aantal
Rotterdam	58
Rijnmond	100
Drechtsteden	61
Totaal	219

De scholen die het programma doorlopen hebben, blijven op de hoogte van ontwikkelingen in het 'veld' door middel van digitale nieuwsbrieven via onze regionale website www.techwijs.nl. Voor de groepen die nog actief aan het programma deelnamen (tranche 4 en 5) zijn in 2010 twee netwerkbijeenkomsten gehouden en ook is de workshop 'overbrengingen' aangeboden aan de deelnemers in tranche 5. Daarnaast bood het steunpunt de VTB-scholen een vakleerkracht techniek via het steunpunt. In 2010 is ook een uitgebreide monitoring- en auditcyclus uitgevoerd door het Platform Bèta Techniek. Hiermee wordt de voortgang op scholen en de interesse van leerlingen voor techniek gemeten. In 2010 hebben 121 scholen het programma met succes voltooid.

Techniektoernooi

Op 15 april 2010 werd voor de tweede maal het Techniektoernooi Zuid-Holland georganiseerd. Tijdens het toernooi streden 70 teams van 38 basisscholen uit de regio om de titel 'Beste Techniekers van Zuid-Holland'. Dit betreft ca 400 leerlingen, die op deze dag enthousiast met techniek aan de slag zijn gegaan. Naar schatting bereikte het evenement in de voorbereidingen zeker 600 leerlingen. Het Zuid-Hollandse toernooi was daarmee de grootste satellietwedstrijd van het Techniektoernooi dit jaar. Aan het Techniektoernooi kunnen leerlingen uit alle groepen van het basisonderwijs deelnemen.



Voor iedere leeftijdscategorie was er een eigen, spannende techniekuitdaging. Vol trots presenteerden de leerlingen de mooiste, snelste en creatiefste parachutes, knikkerbanen, evenwichtsconstructies en straalboten. De prestaties van de leerlingen werden beoordeeld door een professionele jury. Behalve de wedstrijden waren er voor de deelnemers en supporters diverse randactiviteiten.

W&T Conferentie

De Conferentie "Wetenschap in de Klas" Zuid-Holland was een eenmalige conferentie voor leerkrachten basisonderwijs en pabo-studenten, georganiseerd in opdracht van het Platform Bèta Techniek door alle vier VTB-steunpunten in Zuid-Holland gezamenlijk. Het doel van de Conferentie was de aanwezigen te inspireren met allerlei praktische mogelijkheden om wetenschap en techniek vorm te geven op school en in de klas.

⁷ In augustus werd bekend dat scholen uit tranche 4 en 5 nog tot 1 juli 2011 projectverlenging konden krijgen. In voorkomende gevallen neemt de CED Groep deze begeleiding voor haar rekening.

In totaal zijn ruim 200 deelnemers geregistreerd, die de hele dag gevolgd hebben. Het werkelijke aantal aanwezigen was hoger, doordat een aantal docenten slechts een dagdeel konden volgen. In de middag werden er 14 workshops gegeven, waar men er 2 van kon volgen. Uit evaluaties onder de aanwezigen bleek de waardering voor een dergelijke conferentie, vooral voor de direct praktische toepasbaarheid van de opgedane kennis in de klas.

GAVE HAVEN

Nederland Maritiem Land (NML) heeft een gratis lespakket ontwikkeld voor basisscholen, waarbij aandacht is voor de doorlopende leerlijn. In groep 5-6 ontdekken de leerlingen de 11 verschillende maritieme sectoren in de haven. In groep 7-8 leren ze vervolgens meer over de beroepen in de verschillende sectoren. Het Educatief Informatie Centrum (EIC) in Rozenburg organiseert vervolgens de praktische invulling via een jaarlijkse GAVE HAVEN-excursie voor groep 7-8 door de Rotterdamse haven.



Naar aanleiding van de evaluatie van voorgaande jaren is besloten in 2010 geen specifieke GAVE HAVEN excursie-dagen te organiseren, maar op aanvraag van scholen separate excursies te organiseren, nadat het lespakket is afgerond. Het project GAVE HAVEN, zoals dat in eerdere jaren werd aangeboden, is daarmee in 2010 niet gecontinueerd. KMR heeft alle VTB-scholen geïnformeerd over de lespakketten.

Voor het voortgezet onderwijs



Brains@Work 2010

Van 25 oktober tot en met 5 november 2010 werd voor de zevende keer Brains@Work georganiseerd voor leerlingen in het voortgezet onderwijs (vmbo, havo en vwo – onderbouw en bovenbouw). Brains@Work is de KMR invulling van Oktober Kennis maand en richt zich op jongeren in de leeftijd van 12 tot en met 18 jaar. Doel is jongeren, op actieve en eigentijdse manier, te laten beleven dat wetenschap en techniek interessant, belangrijk en spannend kunnen zijn, dat er veel beroepen en goede carrièreperspectieven mee samenhangen en de regio hiervoor alle mogelijke opleidingen biedt.

In 2010 kon de organisatie rekenen op de medewerking van 37 partners, die samen 52 activiteiten verzorgden. De daling in het aantal partners is een logisch gevolg van de oproep van KMR aan partners om zoveel mogelijk samen te werken en concurrerende activiteiten te voorkomen. In 2010 namen ca. 6.800 scholieren van 36 scholengemeenschappen deel aan Brains@Work gedurende deze twee weken (61% VMBO / 39% HAVO/VWO). Daarnaast is de Roadshow nog een derde week ingezet en zijn enkele Academies verplaatst naar een andere datum (niet meegenomen in de statistieken).

Brains@Work bestaat uit 3 soorten activiteiten, namelijk:

- Tech-Experiences:
bezoek aan bedrijf of instelling, waar een programma wordt aangeboden op basis van de bijzondere elementen van het bedrijf of instelling.
- Roadshow:
specifiek voor de onderbouw, bestaande uit een wetenschappelijke show of circuit, die bij de scholen langgaat.
- Academy:
hoogleraren geven eenmalig een aangepast college voor bovenbouw HAVO- en VWO-leerlingen met eigentijdse onderwerpen. Nieuw in 2010 was de uitbreiding van de Brains@Work Academy met de 'Nacht van de Onderzoeker', in samenwerking met het Erasmus MC. Een succesvolle pilot, die zeker een herhaling verdient.



FIRST® LEGO® League – Rijnmond (v/h Robotgames)

De FIRST® LEGO® League (FLL) is een wereldwijd techniekprogramma, dat jaarlijks resulteert in robotwedstrijden op regionale, nationale en internationale schaal. In de maanden september tot december bouwen groepjes van maximaal 10 leerlingen een robot die ze aansturen met behulp van software en licht-, druk- en rotatiesensoren. Voor het seizoen 2010 was het thema “Body Forward”, waarbij de leerlingen zich verdiepten in de biomedische technologie en het bedenken van slimme oplossingen om de kwaliteit van leven te verbeteren.



KMR organiseerde het project voor de regio Rijnmond in 2010 voor de 9^e keer. Het project richt zich op de onderbouw (1e en 2e klas) van het voortgezet onderwijs. In totaal deden 43 teams van 24 scholen mee. FLL Rijnmond had dit jaar wederom een direct en meetbaar bereik onder ruim 400 leerlingen. Het werkelijke bereik ligt hoger (schatting tenminste 1500 leerlingen). Veel scholen houden voorrondes en vaardigen alleen de beste teams af.

De regiofinale Rijnmond werd voor de derde maal georganiseerd in samenwerking met Zadkine Oost. Ook dit jaar werden netwerkbijeenkomsten aangeboden om programmeerbare Lego op een speelse en aantrekkelijke manier breder in het curriculum in te zetten. Tijdens de regiofinale zelf werd er, na afloop van de wedstrijdonderdelen, voor het eerst gestreden om de Zadkine Techniek Award.

De 12 teams met de beste robotprestatie gedurende de dag kregen de gelegenheid om het nogmaals tegen elkaar op te nemen in een spannende Award-wedstrijd en voor het oog van alle sponsors. 5 teams uit onze regio plaatsten zich rechtstreeks voor de Beneluxfinale in Kerkrade en een 6^e team plaatste zich dit jaar via een Wildcard.

Boten Bouwen - Vletten op de Maas

Doel van het project is vmbo-jongeren (BBL/KBL) op een eigentijdse manier te interesseren voor de maakindustrie en de maritieme/nautische wereld en voor een technische beroepsopleiding in het bijzonder. In het schooljaar 2009-2010 is het project voor de vierde keer uitgezet onder bovenbouw klassen van 12 vmbo-techniekscholen in de regio. De finale vond plaats tijdens ‘Dordt in Stoom’ (28 mei 2010). Met hun zelfgemaakte vlet deden de leerlingen mee aan de afsluitende roeiwedstrijd. Een verslag van de finale is te vinden op www.vlettenopdemaas.nl. Na afloop zijn de vletten overgedragen aan de waterscoutinggroepen van Regionale Admiraliteit RA-4, “Hollands Midden”.



Uit evaluaties blijkt dat zowel docenten als leerlingen het project een zeer warm hart toedragen. Dit komt doordat het project meer dan een realistisch praktijkproject is - “je bouwt niet alleen voor een cijfer, maar voor een echte klant” – dat zeer goed aansluit op het competentiegericht onderwijs, maar het project biedt in deze vorm ook voldoende aanknopingspunten om ook de onderbouw actief te betrekken, middels de PSO.



Elke school wordt gekoppeld aan een maritieme branche-organisatie, die niet alleen sponsort, maar ook de gelegenheid heeft de jongeren kennis te laten maken met de beroepen en banen in haar sector. In het project is dit jaar veel aandacht besteed aan sectororiëntatie, maar ook aan technische vervolgoopleidingen door het actief betrekken van de MBO-opleidingen in deze regio. Ook zijn er ‘VIP-tours metaal’ georganiseerd voor de deelnemende scholen naar TechWijs-bedrijven, die met veel enthousiasme ontvangen zijn.

Bij diverse scholen heeft het project geleid tot een directe stijging van het aantal leerlingen techniek en ook hebben bijna alle deelnemende leerlingen gekozen voor een nautische of technische vervolgoopleiding in deze regio, merendeels via een BBL-traject. Het succes van het project bij de scholen en bedrijfsleven heeft ertoe geleid dat het project ook in het schooljaar 2010-2011 wordt gecontinueerd.

“Tulips for Rotterdam”

In 2007 startte het “Tulpenproject.” Leerlingen van het basisonderwijs, vmbo en mbo bedenken, ontwerpen en maken tulpen van staal. Het project beoogt leerlingen van allerlei scholen met elkaar in contact te brengen, elkaar te laten inspireren door techniek, van elkaar te leren, zodat zij kunnen laten zien waartoe zij in staat zijn. Het project is een mooie combinatie van kunst en techniek. De leerlingen van de basisscholen maken kennis met techniek en leerlingen van VMBO en MBO met kunst.



KMR trad vanaf 2007 op als financieel penvoerder. In 2010 kwamen de laatste eindmodellen van de 25 basisschooltekeningen gereed. Inmiddels zijn enkele tulpen al permanent of tijdelijk geplaatst in Rotterdam, waaronder de tulpen voor het kantoor van Deelgemeente Feyenoord. Hiermee kwam eind 2010, met een vertraging van 1 jaar, een einde aan de betrokkenheid van KMR bij het project. Het Tulpenproject is een project dat in de regio veel bijgedragen heeft aan wijk- en leerlijnrelaties en op veel sympathie mag rekenen. Om tegemoet te kunnen komen aan de vraag vanuit andere regio's is er eind 2010 een Stichting Tulpen opgericht,

die het penvoerderschap heeft overgenomen. Hiermee is de weg vrij voor dit project om landelijk voortgezet te worden.

TechWijs

TechWijs is een praktische website voor docenten uit het basis- en voortgezet onderwijs in de regio Haaglanden en Rotterdam/Rijnmond/Drechtsteden. TechWijs is een instrument voor de oriëntatie van leerlingen op technische opleidingen/ studies, functies en beroepen. Voorts bevat de site een overzicht van binnen- en buitenschoolse activiteiten op het gebied van techniek en technologie, zoals lesmateriaal, doe-activiteiten, gastlessen, evenementen en bedrijfsbezoeken ter ondersteuning voor docenten.

In 2009 is hard gewerkt aan de uitbreiding en verbetering van het aanbod van het bedrijfsleven op de website als uitvoering van het Speerpuntplan Zichtbaar maken van de Maakindustrie. In 2010 is vooral een inspanning verricht op het verbeteren van dit aanbod en het beter ontsluiten richting scholen. Dat wil zeggen dat het totale aanbod, dat nu op TechWijs aangeboden wordt, per sector en niveau goed tegen het licht gehouden is. Lag de focus in 2009 vooral op het inzichtelijk maken van het aanbod, in 2010 lag de nadruk vooral op het filteren en ontwikkelen van al het bestaande aanbod tot een kwalitatief goed en afgewogen aanbod per sector en niveau, zowel binnenschools als buitenschools.



Er staan inmiddels 63 bedrijfsbezoeken en 43 gastlessen vermeld op TechWijs. De bedrijfsbezoeken (en voorbereidende gastlessen) werden in 2010 43 keer geboekt. Circa 1.000 leerlingen namen deel aan deze bedrijfsbezoeken. Aanvankelijk werd rekening gehouden met een grotere stijging van het aantal boekingen. Echter, in 2010 kon, in de nasleep van de financiële crisis, niet voldoende financiering gevonden worden voor het busvervoer, waardoor het aantal boekingen toch minder is geworden. Vervoer blijft voor veel scholen helaas toch een drempel voor participeren in buitenschoolse activiteiten.

De statistieken voor de website laten een groei zien in het aantal bezoekers. Ook het aantal abonnees op de nieuwsbrieven groeit nog steeds. Na twee jaar mag met recht geconstateerd worden dat TechWijs voorziet in een behoefte van zowel onderwijs als bedrijfsleven. TechWijs is daarom een van de instrumenten die een vaste plaats heeft gekregen in het KMR programma gericht op voorlichting en promotie.

5. Financieel overzicht 2010

Hefboomwerking

Ter bekostiging van de onderwijsinnovaties is aan KMR in 2010 een bedrag van ruim € 1,3 miljoen aan subsidies ter beschikking gesteld. Dit bedrag is als volgt opgebouwd (in afgeronde bedragen):

Basissubsidie Kaderregeling Technocentrum (excl bijdrage bureau)	€ 438.000
Speerpuntsubsidie KEC Mechatronica	€ 301.000
Subsidie Provincie Zuid-Holland (46.250) en KvK (9.890) voor Metalektronica	€ 56.140
Subsidies Fondsen A&O, OOM, OTIB en Bureau Top voor Metalektronica	€ 32.700
Bijdrage Platform Bèta Techniek (voor VTB programma en TTOA)	€ 328.120
Subsidie Gemeenten R'dam, Dordrecht en Delft voor promotie β -techniek	€ 85.950
Subsidie KvK (20.000) en fondsen (23.000) voor promotie β -techniek	€ 43.000
Subsidie Gemeente R'dam voor MBO convenant	€ 75.000
Totaal	€ 1.359.910

Daarnaast dragen de scholen en het bedrijfsleven in de regio zelf in geld en natura ook substantieel bij aan de projecten, nl. tot een totaal van meer dan 4,5 miljoen euro in 2010.

Voorts bevorderde KMR met de uitvoering van het VTB-programma (basisscholen) en het VMBO-techniek ambitieprogramma een forse extra investering in het regionale onderwijs. In het kader van het VTB-programma ontvingen de 114 deelnemende basisscholen van het Platform Bèta Techniek in 2010 een stimuleringsbijdrage van in totaal € 456.000,-. Met het VMBO-ambitieprogramma steunde het Platform Bèta Techniek 1 deelnemende VMBO-techniek school en vmbo-TL scholen in de regio, waarmee het afgelopen jaar in totaal een bedrag aan stimuleringspremies was gemoeid van € 65.000.

Overzien we dit geheel dan geldt, net als voorgaande jaren, dat KMR er samen met haar partners in 2010 in is geslaagd een forse geldstroom te genereren voor de projecten/investeringsplannen ter versterking van de kennisinfrastructuur. Bovendien kan worden geconstateerd dat van de basissubsidie een aanzienlijke hefboomwerking uitgaat. Met dit bedrag van € 500.000 slaagt KMR er jaar op jaar in bij de KMR partners en bij subsidiegevers een substantieel bedrag aan extra financiering te genereren voor de projecten. In 2010 een verhouding van 1:10!

Draagvlak

Het bedrijfsleven, de onderwijsinstellingen, de gemeenten Rotterdam en Dordrecht en de Provincie ZH dragen in 2010 voor ongeveer 35% bij in de bureaunkosten (excl. bijzondere kosten). Samen met opbrengsten uit rentebaten, courtages én de doorbelasting van personeels- en overige kosten aan projecten is een dekkingspercentage bereikt van bijna 82%.

Er is maar \pm 1/8 deel (€ 62.000,-) van de basissubsidie ingezet ten behoeve van het bureau. Het overgrote deel van de basissubsidie (€ 438.000,-) kon ook dit jaar weer worden besteed aan de activiteiten en projecten van de drie clusters en Promotie Techniek.

Exploitatiesaldo

Het exploitatiesaldo 2010 van de Stichting bedraagt € 52.042 negatief. Dit tekort wordt vooral veroorzaakt door bijzondere kosten à € 19.575 inzake de afwikkelingskosten van de Kaderregeling 2010. Het negatieve saldo is conform bestuursbesluit ten laste gebracht van de in het verleden opgebouwde bestemmingsreserve publiek. Ultimo 2010 resteren geen overschotten meer op de ontvangsten basissubsidie uit hoofde van de Kaderregeling Technocentra.

Algemeen beeld

Over het algemeen kan worden opgemerkt dat de kosten/investeringen voor projecten goed in evenwicht zijn met de voor het jaar 2010 begrote regiobijdragen en subsidiegelden. Wel kan geconstateerd worden dat door de financiële crisis en diverse bezuinigingen het meer en meer moeite kost om voldoende middelen te werven, terwijl de vraag naar kwalitatief geschoold personeel onverminderd is.

De financiële situatie van de Stichting vertoont een stabiel beeld. In het laatste jaar Deltaplan/ TCMR van KMR is, zoals voorzien, een inhaalslag gemaakt. Het in de loop der jaren opgebouwde overschot is in 2010 bijna geheel aangewend voor de projecten van het Deltaplan. Ook zijn alle projecten uit het cluster Promotie & Stimulering Bèta techniek inhoudelijk en financieel afgewikkeld.

Het hieronder opgenomen overzicht bevat de samengevatte cijfers van de KMR projecten. Daarvan loopt maar een deel door de boeken van de Stichting. Dit overzicht vormt daarom geen geconsolideerd financieel overzicht in de reguliere zin, maar geeft wel een goed beeld van het totaal aan middelen dat met de uitvoering van het KMR programma in 2010 is gemoeid.

Samenvattend financieel overzicht 2010 van KMR projecten (in duizenden euro's)

	2010	2009
	x 1.000	x 1.000
Kosten/investeringen		
TC Scheepvaart, Transport en Logistiek	1.671	2.010
Procescollege	970	937
TC Metalectro	2.465	938
Promotie β -techniek	446	446
Overige projecten	298	368
	<hr/>	<hr/>
Totale kosten/investeringen	5.849	4.698
Dekking		
Saldi reserveringen projecten voorgaand jaar	382	587
uit bestemmingsreserve publiek tbv projecten	24	27
naar bestemmingsreserve continuïteit	49-	-
Regiobijdragen aan:		
TC Scheepvaart, Transport en Logistiek	1.471	1.810
Procescollege	905	872
TC Metalectro	1.934	592
Promotie β -techniek	349	377
Overige projecten	546	360
OC&W basis- en speerpuntsubsidie	739	455
	<hr/>	<hr/>
Totale dekking	6.302	5.080
	<hr/>	<hr/>
Saldo totaal*	453	382
* Toelichting saldo 2010 (x 1.000):		
Metalectro (overschot speerpuntsubsidie)	47	137
Promotie β -techniek (incl. reservering VTB)	-	98
Overige Projecten (incl. reservering MBO-convenant en TOA)	406	147
	<hr/>	<hr/>
	453	382

Rotterdam, 16 juni 2011

.....
J.P.H.M. Benders
Voorzitter

.....
Ir. F.J. Schäffers
Secretaris / penningmeester