



# Focus, massa en versnelling

Technisch talent voor de ambities van Noord- en Midden-Limburg

# Focus, massa en versnelling

Technisch talent voor de ambities van Noord- en Midden-Limburg

## Colofon

Uitgave	:	Initiatiefgroep Deltaplan Bèta/Techniek
Tekst en redactie	:	ECORYS Nederland
Ontwerp	:	WD81
Fotografie	:	Sjaak Peters AV - Venlo / Marga Schriever, Gilde Opleidingen
Foto cover	:	Getty Images
Druk	:	Modderman Drukwerk Amsterdam
Oplage	:	500

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>7</b>	
<b>1</b>	<b>Waarom een Deltaplan Bèta/Techniek voor Noord- en Midden-Limburg?</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>De context: Lissabon, Deltaplan en provinciaal beleid</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Profiel en ambitie van de regio</b>	<b>12</b>
3.1	Economisch profiel	12
3.2	De regionale arbeidsmarkt	15
3.3	Ambitie: brainport, tradeport, greenport	18
<b>4</b>	<b>Deltaplan Noord- en Midden-Limburg: doelstelling, aanpak en resultaten</b>	<b>20</b>
4.1	Doelstelling en programmalijnen	20
4.2	Aanpak	21
4.3	Resultaten	22
4.4	Van doelen naar activiteiten	22
4.5	Monitor van de vorderingen van het Deltaplan	25
<b>5</b>	<b>Organisatie</b>	<b>26</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Deelnemers aan het rondetafelgesprek</b>	<b>27</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Projecten en activiteiten</b>	<b>28</b>
	Totaaloverzicht	28
	Bevordering instroom	29
	Bevordering doorstroom	30
	Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt	32
	Vasthouden en blijvend ontwikkelen technisch personeel	34
	Ruimte voor kenniswerkers	36

## Voorwoord

Landelijk heeft het bevorderen van de instroom in technische beroepen en daarmee in technische opleidingen hoge prioriteit. Dit betekent dat het Rijk ook extra middelen beschikbaar stelt voor het realiseren van deze doelstelling. Om hiervoor in aanmerking te komen dienen concrete plannen of programma's te worden ingediend.

Drie onderwijsinstellingen voor beroepsonderwijs, ROC Gilde Opleidingen, AOC Limburg en Fontys Hogescholen Venlo hebben het initiatief genomen om te komen tot een Deltaplan Bèta/Techniek voor Noord- en Midden-Limburg. Vroeg in het proces bleek dat ook de Kamer van Koophandel Limburg-Noord en Océ Technologies met de landelijke organisatie (Platform) in gesprek waren en zijn de twee initiatieven gebundeld. Omdat de gemeente Venlo in haar beleidsprogramma Kennis en Economie en in het GSB convenant met het Rijk de instroom in de 'techniek' als speerpunt heeft opgenomen, is zij gevraagd het proces voor het tot stand komen van een programmadocument te faciliteren. Adviesbureau ECORYS heeft de redactie van het programmadocument verzorgd.

Het begrip Bèta/Techniek wordt door de initiatiefnemers breed opgevat. In het Deltaplan wordt om deze reden aandacht besteed aan de maakindustrie, logistiek en agribusiness. Deze drie economische speerpunten zijn in de regio onlosmakelijk met elkaar verbonden. In het rondetafelgesprek dat tijdens de ontwikkeling van het Deltaplan heeft plaatsgevonden, bleek dat er in de regio voor het initiatief een breed draagvlak bestaat bij partijen uit het onderwijs, de overheid en het bedrijfsleven<sup>1</sup>.

De drie instellingen voor beroepsonderwijs hebben aangegeven dat zij willen komen tot een (betere) afstemming van alle projecten en initiatieven die op dit moment in de regio lopen op het gebied van de in-, door-, en uitstroom van leerlingen in het bèta/technisch onderwijs. Het opstellen van een gezamenlijk Deltaplan Bèta/Techniek is een uitstekende manier om die samenhang aan te brengen. Bovendien versterkt het de kansen om voor extra middelen in aanmerking te komen.

Het initiatief voor een Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg is mede ingegeven door afspraken binnen het Vertrouwenspact Limburg. Ook in Zuid-Limburg is een dergelijk initiatief genomen. Beide plannen zijn vervolgens gebundeld en als een Limburgs plan bij het landelijk Platform Bèta/Techniek ingediend. De initiatieven worden door de Provincie Limburg ondersteund.

Venlo, december 2005

De initiatiefnemers

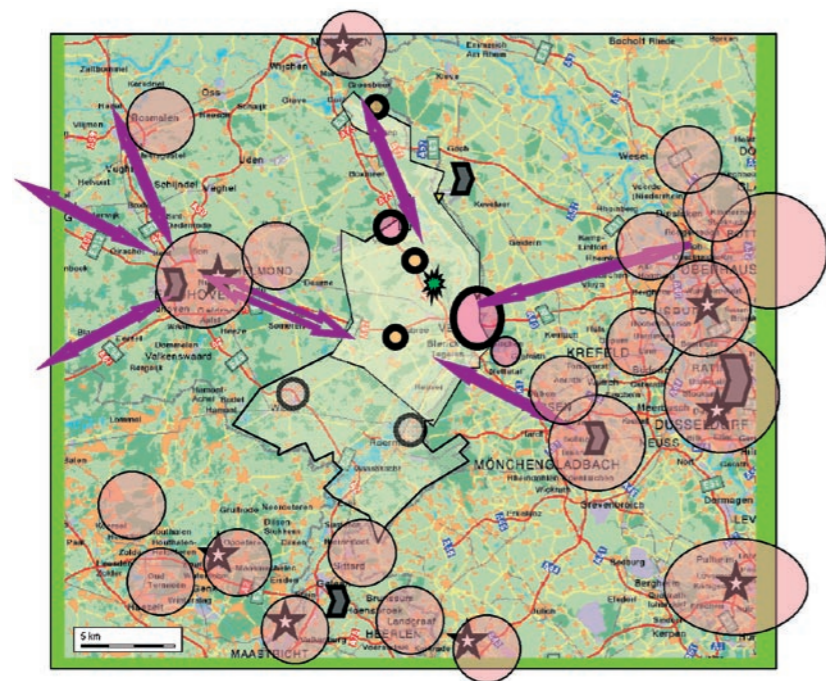
<sup>1</sup>Zie bijlage 1 voor een overzicht van de deelnemers aan het rondetafelgesprek.

# 1 Waarom een Deltaplan Bèta/Techniek voor Noord- en Midden-Limburg?

De maakindustrie, de agribusiness en de logistiek zijn de drijvende krachten achter de economie van Noord- en Midden-Limburg. Uit diverse beleidsstukken blijkt dat de regio, bestaande uit de centrumgemeenten Venlo, Weert, Venray, Roermond en de omliggende gemeenten, er voor kiest om haar positie in deze sectoren verder uit te bouwen en de komende jaren uit te groeien tot nationale en internationale brainport, tradeport en greenport.

De regio maakt deel uit van de Technologische Top Regio Zuidoost-Nederland (ook bekend als ELAT). In deze regio is de moderne, kennisintensieve maakindustrie sterk ontwikkeld. Met Océ Technologies, wereldwijd één van de toonaangevende aanbieders van hoogwaardige en innovatieve producten en diensten op het gebied van print- en documentmanagement heeft Noord- en Midden-Limburg een innovatief topbedrijf binnen haar grenzen. Maar daarnaast kent ook het regionale MKB en de agribusiness een aantal hooginnovatieve bedrijven. In de regio is bovendien een groot aantal bedrijven gevestigd dat als toeleverancier optreedt voor andere multinationals uit de maakindustrie.

Figuur 1.1 De regio Noord- en Midden-Limburg



Noord- en Midden-Limburg ligt uiterst gunstig tussen belangrijke economische kerngebieden zoals de Randstad, de Vlaamse Ruit en het Ruhrgebied (zie figuur 1.1). Mede door deze gunstige ligging heeft de regio zich ontwikkeld tot het derde logistieke knooppunt van Nederland. De regio heeft sterke banden met de regio Eindhoven en Zuid-Limburg. In de Euregio Rijn-Maas-Noord wordt bovendien op uitgebreide schaal samengewerkt tussen gemeenten en kennisinstellingen in Noord- en Midden-Limburg en de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen.

De regio Noord- en Midden-Limburg kent een sterke concentratie van bedrijven in de agribusiness. Ongeveer tien procent van de regionale werkgelegenheid is te vinden in deze sector. Mede door het goede vestigingsklimaat voor nieuwe productiebedrijven, de vestiging van kenniscentra, zoals het Innovatiecentrum Gezonde Voeding en een grote hoeveelheid agrologistieke activiteiten in de regio, heeft de regio een sterke uitgangspositie om uit te groeien tot een belangrijke greenport.

De regionale onderwijsinfrastructuur bestaat onder andere uit een ROC (ROC Gilde Opleidingen) met een uitgebreid aanbod van technische en logistieke opleidingen op mbo niveau, AOC Limburg met opleidingen in de agribusiness op vmbo en mbo niveau en Fontys Hogescholen met een uitgebreide technische en logistieke opleidingspoort. Met de TU Eindhoven en de Hogere Agrarische School in Den Bosch op korte afstand heeft de regio bovendien een aanbod van hoogwaardige technische en agrarische opleidingen in de directe omgeving.

Investeren in de maakindustrie, agribusiness en logistiek betekent investeren in de innovatiekracht van de regio. De aanwezigheid van voldoende goed geschoold technisch personeel is hiervoor een cruciale factor. Voor een regio als Noord- en Midden-Limburg, waar de vergrijzing eerder en sterker toeslaat dan in de rest van Nederland is dit van nog groter belang<sup>2</sup>. Immers, in een vergrijzende regio wordt de vijver waaruit werkgevers kunnen vissen voor nieuw technisch personeel steeds kleiner. Daarbij komt dat het aandeel van de jongeren dat kiest voor een technische opleiding zowel landelijk als in de regio nog steeds daalt<sup>3</sup>.

Het bedrijfsleven, het onderwijs en de gemeenten in de regio Noord- en Midden-Limburg staan voor de belangrijke opgave om er zorg voor te dragen dat de regio ook in de toekomst kan beschikken over voldoende goed opgeleid technisch personeel om de regionale ambities (brainport, tradeport, greenport) waar te maken. Zij zetten hiertoe in eerste instantie in op een bundeling van het grote aantal reeds lopende activiteiten op het gebied van de stimulering van de in- en doorstroom in technisch onderwijs, de uitstroom naar technische functies en de bevordering van scholing van werkenden in technische sectoren (leven-lang-leren). Waar nodig worden nieuwe activiteiten opgestart. Dit programmadoecument vormt het kader voor deze krachtenbundeling.

<sup>2</sup> Zie: Etil, Bevolking Limburg 2004-2035, Maastricht, December 2003.

<sup>3</sup> Zie: ROA, Het technisch beroepsonderwijs in het Technogebied Zuidoost-Nederland, Spreiding, deelname en aansluiting met de regionale arbeidsmarkt, Maastricht, Juli 2005.

## 2 De context: Lissabon, Deltaplan en provinciaal beleid

De toekomst van Nederland en van de regio Noord- en Midden-Limburg ligt in de kenniseconomie. Investeren in het innovatief vermogen van de regio is daarom van groot belang. Op internationaal, nationaal en provinciaal niveau wordt deze noodzaak duidelijk onderkend.

### **De Lissabon strategie**

In maart 2000 hebben de regeringsleiders van de lidstaten van de Europese Unie zich geschaard achter de 'Lissabon strategie'. Met deze strategie heeft Europa zichzelf ten doel gesteld voor 2010 uit te groeien tot de meest dynamische en concurrerende kenniseconomie ter wereld. Een aantal hiervan afgeleide streefdoelen heeft betrekking op onder andere het percentage hoger opgeleiden in de beroepsbevolking.

Arbeidsintensieve en kennisextensieve werkprocessen worden in toenemende mate overgeplaatst naar lage lonen landen. Het accent verschuift hierdoor naar meer kennisintensieve en arbeidsextensieve activiteiten (bijvoorbeeld Research & Development). De komende jaren wordt hier sterk op ingezet. Een voldoende gekwalificeerd arbeidsaanbod van kenniswerkers, in het bijzonder bèta's en technici, is onontbeerlijk om de Lissabon doelstellingen te halen. Omdat er op dit moment een tekort aan deze arbeidskrachten bestaat, zet Europa in op het vergroten van het aanbod van kenniswerkers. Vanuit de Europese Commissie wordt dan ook gepleit voor een integrale aanpak van de thema's onderwijs, arbeidsmarkt en migratie.

### **Het Deltaplan Bèta/Techniek**

In het 'Deltaplan Bèta/Techniek' zet de Nederlandse regering in op maatregelen om de verwachte tekorten aan bèta's en technici aan te pakken. De instroom in en afronding van bèta- en technische opleidingen moeten worden gestimuleerd, maar ook de migratie van kenniswerkers uit andere landen wordt als speerpunt genoemd. Het actieplan zet in op vier hoofdlijnen:

- Het aantrekkelijker maken van het bèta/techniek onderwijs en verlagen van de uitval uit het onderwijs;
- Het creëren van aantrekkelijkere banen voor bèta/technici;
- Het positief beïnvloeden van het keuzegedrag van jongeren voor Bèta/Techniek;
- Het aantrekkelijker maken van de vestiging van buitenlandse kenniswerkers.



### **Pieken in de Delta en de Nota Ruimte**

In de 'Nota Ruimte' en de economische onderlegger hiervan 'Pieken in de Delta' zet het rijk in op het stimuleren van zes potentieel sterke regio's in Nederland. Door het wegnemen van specifieke knelpunten wil het kabinet de economische kansen van deze regio's vergroten. Zuidoost-Nederland wordt in de nota's aangewezen als sterke technologische regio met de ambitie om uit te groeien tot een Europese en mondiale technologische topregio. De regio Venlo wordt daarnaast aangewezen als belangrijke logistieke schakel (Tradeport) en als Greenport voor de land- en tuinbouw. Een combinatie van agribusiness, maakindustrie en logistiek maakt de regio Venlo een aantrekkelijke locatie voor het opbouwen van een agro-industrieel-logistiek complex.

### **Limburg: een toekomst met kennis**

In de nota 'Limburg: een toekomst met kennis' spreekt de provincie Limburg de ambitie uit om in 2020 te behoren tot de meest concurrerende en dynamische kenniseconomische regio's binnen de Europese Unie. Voor de regio Noord- en Midden-Limburg heeft de provincie een drietal speerpuntsectoren aangewezen: Maakindustrie (Brainport), Agribusiness (Greenport) en Value Added Logistics (Tradeport).

In de nota 'Limburg: een toekomst met kennis' zet de provincie onder andere in op goed opgeleid technisch personeel op alle niveaus (van vmbo- tot universitair niveau). Dit betekent dat er niet alleen geïnvesteerd wordt in kenniswerkers op hbo- en universitair niveau, maar ook in vmbo'ers en mbo'ers die met innovaties en technologische vernieuwing moeten kunnen omgaan. De onderwijsinstellingen in de regio streven dit na in de vorm van de beroepskolombenadering.

In het provinciale 'Masterplan Techniek en Onderwijs' wordt hier het streven van de provincie naar een beter imago van het technisch onderwijs bij jongeren aan toegevoegd. Hiertoe wordt techniek in zowel opleiding als beroep gepromoot, maar er wordt ook gewerkt aan een inhoudelijke vernieuwing van het techniekonderwijs.

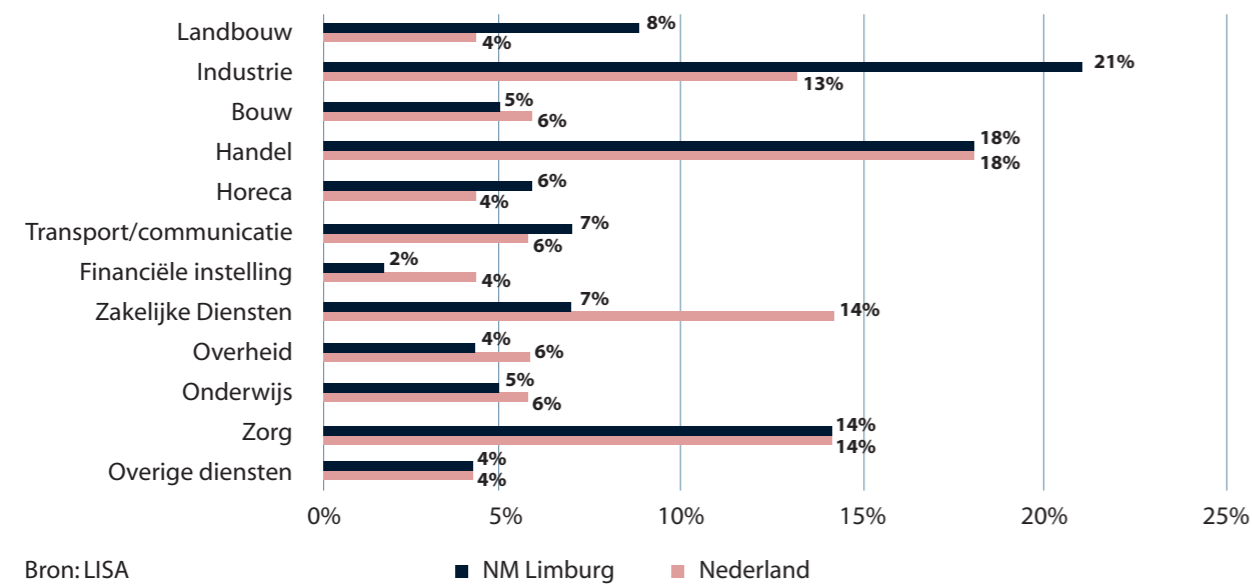
De regio onderschrijft de uitgangspunten van het Europese, nationale en provinciale beleid en steekt met het Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg de handen uit de mouwen.

## 3 Profiel en ambitie van de regio

### 3.1 Economisch profiel

De regio Noord- en Midden-Limburg kent een sterke industriële basis (zie figuur 3.1). In de regio zijn ongeveer 60.000 personen werkzaam in de industrie, ruim twintig procent van de regionale werkgelegenheid. Landelijk is slechts dertien procent van de werkgelegenheid geconcentreerd in de industrie. Met name de machine- en apparatenindustrie, de metalectro en de bouwmaterialenindustrie zijn sterk vertegenwoordigd in de regio.

Figuur 3.1 Werkgelegenheidsstructuur



Bron: LISA

Een tweede belangrijke pijler van de regionale economie is de agribusiness. Ongeveer tien procent van de regionale werkgelegenheid is te vinden in deze sector. Noord- en Midden-Limburg herbergt het tweede tuinbouwproductiegebied van Nederland, heeft een belangrijke agrologistieke functie en een goede ligging ten opzichte van de markt (dertig miljoen consumenten in een straal van 100 km). Bovendien bezit de regio een sterk ontwikkeld handelsterrein voor versproducten (ZON Freshpark en Tradeport Noord).

De logistieke activiteiten in de regio zijn met name geconcentreerd rond Venlo en Venray. De regio Venray is de afgelopen jaren sterk in opkomst als logistiek centrum.

Buiten de twee mainports (Schiphol en Rotterdam) is de regio Venlo de belangrijkste en omvangrijkste internatio-

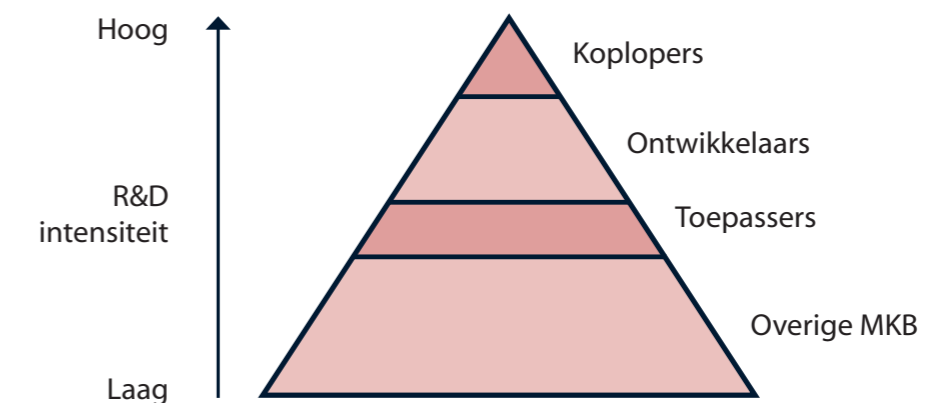


nale distributieregio van Nederland. In de regio zijn dan ook veel grote internationale logistieke dienstverleners gevestigd. Achttien van de Europese topbedrijven op het gebied van Value Added Logistics zijn gevestigd in en rond Venlo. Daarnaast hebben veel buitenlandse bedrijven hun handels- en distributiecentrum gevestigd in de regio. Het logistieke complex rond Venlo biedt werk aan ongeveer 11.000 mensen.

Een belangrijke kracht van de economie van Noord- en Midden-Limburg is gelegen in het hierboven beschreven Industrieel-Agri-Logistiek complex. Zo versterkt de aanwezigheid van de logistiek de basis van bestaande industriële bedrijven en vindt er steeds vaker een kruisbestuiving plaats tussen industrie en logistiek (contract-logistics). Hetzelfde geldt voor de combinatie agribusiness en logistiek. Beide sectoren zouden zonder elkaar in de regio niet in zo'n tempo tot ontwikkeling zijn gekomen. Kortom: niet alleen de individuele sectoren, maar ook de 'chemie' tussen de sectoren is bepalend.

De basis voor het innovatieve vermogen van de regio Noord- en Midden-Limburg is sterk geconcentreerd binnen het bedrijfsleven. De regio scoort sterk op R&D-inspanningen van bedrijven. Daarentegen spelen researchinstellingen in de regio nauwelijks een rol. De belangrijkste speler in de regionale bedrijfs-R&D is Océ Technologies in Venlo. Onder de top van grote innovatieve bedrijven is in de regio een aantal middelgrote en kleinere ondernemingen te vinden die eveneens sterk investeren in productontwikkeling en R&D. Deze bedrijven concentreren zich op het (verder) ontwikkelen en toepassen van innovaties (zie figuur 3.2).

Figuur 3.2 De regionale innovatiepiramide



Bron: VNO-NCW, Innovatiebevordering MKB, 2004

Een belangrijke kracht achter het innovatieve vermogen van de regio wordt gevormd door de nabijheid van een groot aantal kennisinstellingen, zoals de WUR, TU Eindhoven, UM en Fontys. Op euregionaal niveau kunnen daaraan worden toegevoegd de Fachhochschule Niederrhein te Krefeld/Mönchengladbach, de Heinrich-Heine Universiteit in Düsseldorf en de Universiteit Duisburg-Essen<sup>4</sup>.

Het onderwijs in de regio kent een bovengemiddelde internationale component. Zo biedt de Onderwijsgemeenschap Venlo en Omstreken (voortgezet onderwijs) al enige jaren tweetalige opleidingen aan en participeren ROC Gilde Opleidingen, AOC Limburg en Fontys Hogescholen Venlo in diverse euregionale samenwerkingsverbanden. De logistieke en technische opleidingen van Fontys kennen een bdiplomeringprogramma dat wordt uitgevoerd met de Fachhochschule Niederrhein. Een groot deel van de studenten van Fontys is bovendien afkomstig uit het buitenland (met name Duitsland).

Beknopt is de regio Noord- en Midden-Limburg als volgt samen te vatten:

**Economie:**

- een sterke vertegenwoordiging van de (maak)industrie en agribusiness in de werkgelegenheid;
- een sterke concentratie van logistieke activiteiten rond Venlo en (in toenemende mate) Venray;
- een licht achterblijvende ontwikkeling van het bruto regionaal product (ten opzichte van het Nederlands gemiddelde);
- een concentratie van de R&D uitgaven in de regio bij enkele grote bedrijven en een aantal middelgrote en kleinere ontwikkelaars en toepassers;
- weinig publieke of semi-publieke researchinstellingen in de regio.

**Arbeidsmarkt:**

- een bovengemiddelde (arbeids)participatiegraad;
- een werkloosheidspercentage rond het Nederlands gemiddelde.

**Onderwijsinfrastructuur:**

- één ROC (Gilde Opleidingen) met 2.600 leerlingen in technische opleidingen, ruim 500 leerlingen in ICT opleidingen en bijna 300 leerlingen in opleidingen transport & logistiek;
- één AOC (AOC Limburg) met 1.800 leerlingen op vmbo en 1.500 leerlingen op mbo niveau;
- één hbo-instelling (Fontys) met 475 studenten in technische opleidingen en 440 studenten in logistieke opleidingen.

<sup>4</sup> Bron: Gemeente Venlo, Programma Kennis en Economie.

### 3.2 De regionale arbeidsmarkt

**Vraagzijde<sup>5</sup>**

Op de arbeidsmarkt is zowel landelijk als in de regio Noord- en Midden-Limburg steeds meer sprake van een verschuiving van de vraag in de richting van technisch georiënteerde kenniswerkers. Dit is onder andere een gevolg van de verplaatsing van de meer routinematige productieactiviteiten in de maakindustrie naar het buitenland en een toenemende concentratie van de binnenlandse bedrijfsactiviteiten op R&D, marketing en verkoop (de zogenaamde kop-staart activiteiten). Voor de het industriële MKB in de regio betekent de toenemende verplaatsing van de productie naar het buitenland dat ook zij innovatiever, proactiever en commerciëler moeten gaan werken. Alleen zo kunnen zij hun positie ten opzichte van de groeiende buitenlandse concurrentie handhaven. Het belang van marketing en productontwikkeling neemt ook voor hen sterk toe. Andersom is ook een trend waarneembaar waarbij het werk in van oorsprong niet-technische sectoren steeds meer technische kanten krijgt. Een voorbeeld hiervan is de zorg, waarbinnen computertoepassingen een steeds groter deel uitmaken van het werk. Voor het personeel in de zorg betekent dit dat zij steeds meer over de technische vaardigheden moeten beschikken om deze computers te bedienen<sup>6</sup>. Dat dit in de zorg van het laagste tot het hoogste opleidingsniveau leidt tot grote veranderingen in het werkproces blijkt onder andere uit het feit dat de TU Eindhoven een opleiding Technische Bedrijfskunde voor de Zorg is gestart en dat Fontys overweegt om een Master Medische Technologie te ontwikkelen.

Door de verschuiving richting R&D hebben bedrijven in de regio een toenemende behoefte aan hoger opgeleid technisch personeel. Het gaat dan vooral om personeel op mbo niveau 4, hbo of universitair niveau. Naast 'pure' technici bestaat er binnen het bedrijfsleven ook een toenemende vraag aan technici met commerciële vaardigheden.

Vanuit de logistieke dienstverlening wordt (mede als gevolg van de vergrijzing) de komende jaren in de regio een toenemende personeelsvraag verwacht. Het gaat daarbij onder andere om de meer traditionele logistieke beroepen als chauffeurs en warehouse medewerkers (hier neemt wel de concurrentie vanuit Oost Europa sterk toe). Een andere belangrijke trend is dat de sector zich steeds meer beweegt in de richting van Value Added Logistics (VAL) en Value Added Services (VAS). Ook nemen logistieke dienstverleners in steeds grotere mate de regio in de logistieke keten over. Dit alles gaat gepaard met een hoge mate van automatisering van de logistieke processen en een toenemend belang van geïntegreerde ICT toepassingen. Gevolg is dat er een toenemende vraag naar hoger opgeleide logistieke medewerkers ontstaat.

<sup>5</sup> Bron: Technocentrum Zuidoost-Nederland, Regionale ontwikkelingen en het beroepsonderwijs, Meta-analyse van bestaande bronnen in Oost-Brabant en Noord- en Midden-Limburg, Eindhoven, juni 2004

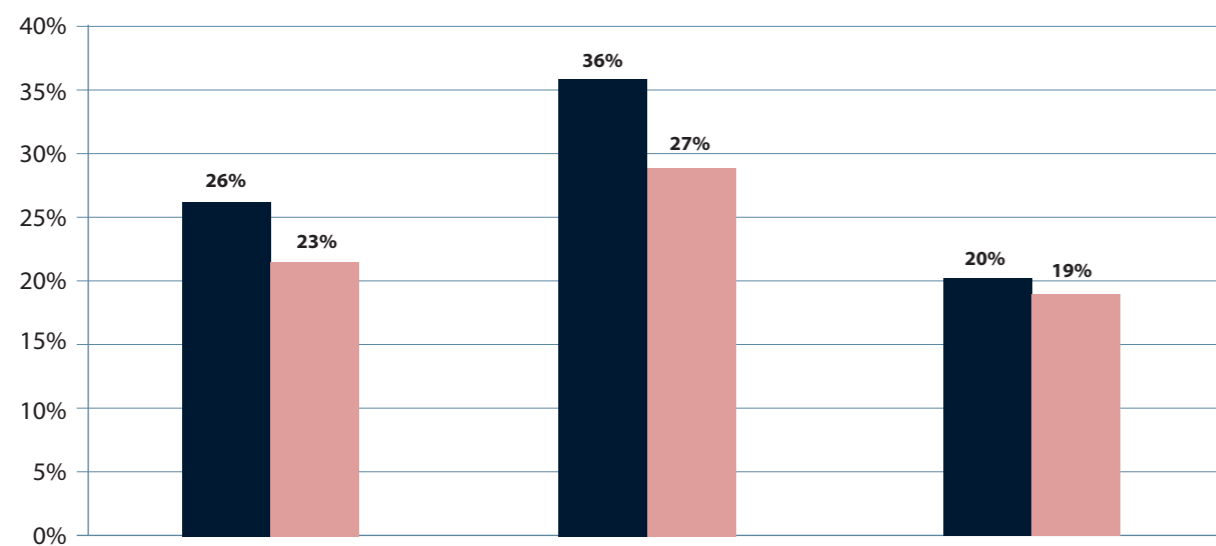
<sup>6</sup> Ook in de agrarische sector is een dergelijke ontwikkeling waar te nemen. Automatisering, mechanisering en robotisering neemt een steeds belangrijker plaats in binnen het productieproces van agrarische bedrijven.

Een belangrijke trend voor de regio is dat de activiteiten in de agribusiness, logistiek en maakindustrie steeds meer synergie met elkaar vertonen. Productie, verwerking en distributie komen steeds dichterbij elkaar te liggen. De logistieke sector groeit hierdoor steeds meer uit tot een geïntegreerd onderdeel van de industrie en de agribusiness<sup>7</sup>. Dit heeft ook duidelijke gevolgen voor de arbeidsmarkt. Zo hebben werknemers in de logistiek en de agribusiness in toenemende mate te maken met techniek.

#### Aanbodzijde

De belangstelling voor bèta/technische opleidingen daalt al jaren. Zo is het aandeel van de leerlingen dat een technische opleiding volgt in de regio Zuidoost-Nederland<sup>8</sup> tussen 1998 en 2003 gedaald (zie figuur 3.3)<sup>9</sup>.

Figuur 3.3 Ontwikkeling aandeel leerlingen in technische opleidingen 1998-2003, Technogebied Zuidoost-Nederland



Bron: CBS/ROA, bewerking ECORYS ■ 1998 ■ 2003

Uit figuur 3.4 blijkt dat de belangstelling voor het technisch onderwijs in het Technogebied Zuidoost-Nederland nog steeds boven het landelijk gemiddelde ligt. Daarnaast is de doorstroom in de onderwijskolom (mbo-hbo) in de regio duidelijk beter dan landelijk<sup>10</sup>. Deze beide punten zijn zeer waardevol. Echter, wanneer we in ogenschouw nemen dat de economische structuur van de regio zeer sterk leunt op het industriële, agri en logistieke cluster dan is de belangstelling in relatieve termen lager dan gemiddeld.

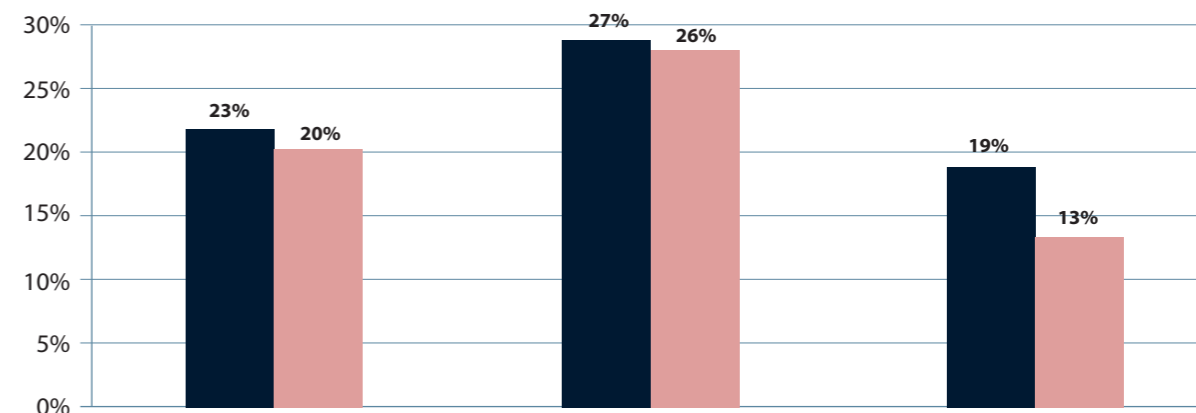
7 Bron: Taskforce Versnellingsagenda, Versnellingsagenda 2005, Limburg op weg naar 2012, Maastricht 12 oktober 2005

8 Het betreft het werkgebied van Technocentrum Zuidoost-Nederland: Oost-Brabant en Noord- en Midden-Limburg.

9 Bron: ROA, Het technisch beroepsonderwijs in Technogebied Zuidoost-Nederland, Spreiding, deelname en aansluiting met de regionale arbeidsmarkt, Maastricht, Juli 2005.

10 Bron: ROA, Het technisch beroepsonderwijs in Technogebied Zuidoost-Nederland, Spreiding, deelname en aansluiting met de regionale arbeidsmarkt, Maastricht, Juli 2005.

Figuur 3.4 Aandeel leerlingen in technische opleidingen in het technogebied Zuidoost-Nederland en Nederland, 2003



Bron: CBS/ROA, bewerking ECORYS ■ Technogebied ■ Nederland

Wanneer we dieper ingaan op de ontwikkelingen in verschillende opleidingsrichtingen dan kunnen we concluderen dat de traditionele agri-opleidingen het de afgelopen jaren moeilijk hebben gehad. Dat geldt vooral voor de commerciële agri-opleidingen. Voor de ontwikkeling van de regio als greenport zijn echter vooral juist deze commercieel geschoolde agrarische arbeidskrachten nodig<sup>11</sup>. Hetzelfde geldt in een bepaalde mate voor de technische opleidingen.

Op mbo-niveau doet zich daarnaast nog een andere belangrijke ontwikkeling voor. Het aantal leerlingen op het laagste niveau (niveau 1) neemt de afgelopen jaren sterk toe. Tegelijkertijd daalt het aantal leerlingen op het hoogste niveau (niveau 4). Dit terwijl er op de arbeidsmarkt juist een toenemende behoefte bestaat aan vakkrachten op niveau 4. Deze toenemende mismatch tussen arbeidsvraag en arbeidsaanbod doet zich binnen vrijwel alle opleidingen van het mbo voor, inclusief de bèta/technische opleidingen.

Tenslotte, de regio Noord- en Midden-Limburg wordt geconfronteerd met een sterke vergrijzings- en ontgroeningsgolf, die bovendien eerder aanvangt dan in de rest van Nederland. Dit betekent dat er in de regio eerder dan landelijk een grote groep technische werknemers met pensioen zal gaan. Hiervoor moeten jonge (veelal hoger opgeleide) werknemers in de plaats komen. Uit onderzoek van ROA blijkt dat dit in Limburg zal leiden tot een grote behoefte aan goed opgeleid agrarisch, technisch en logistiek personeel<sup>12</sup>. Doordat echter het aantal jongeren in absolute zin daalt, is ook het nieuwe aanbod van arbeidskrachten lager.

11 De totale instroom in agri-opleidingen vertoont overigens een stijgende lijn.

12 Bron: RAIL.

De dalende belangstelling voor technische opleidingen, de toenemende mismatch tussen vraag en aanbod en de vroege en heftige ontgroenings- en vergrijzingsgolf in Noord- en Midden-Limburg zorgen er voor dat de komende jaren de spanning op de arbeidsmarkt voor technici in de regio sterk toeneemt. Voor het regionale bedrijfsleven, het onderwijs en de gemeenten in de regio is dit een doorslaggevende reden om dit probleem de komende jaren gezamenlijk aan te pakken. Een andere belangrijke reden is de ambitie van de regio om fors te investeren in het vestigingsklimaat voor innovatieve bedrijven in de maakindustrie, agribusiness en logistiek.

### 3.3 Ambitie: brainport, tradeport, greenport

De regio Noord- en Midden-Limburg heeft de ambitie om zich in de periode 2006-2010 te ontwikkelen tot een nationale en internationale brainport, tradeport en greenport<sup>13</sup>.

#### Brainport

De regio heeft zich ten doel gesteld om door het uitbouwen van het innovatieve vermogen van de maakindustrie in de regio (o.a. mechatronica) en het bevorderen van innovaties in andere sectoren (agri, zorg, ICT) een belangrijke rol te (gaan) spelen in de Technologische Top Regio Zuidoost-Nederland. De belangrijkste uitdaging hierbij is om binnen de internationaal verschuivende verhoudingen in de maakindustrie (verschuiving van volumeproductie naar het oosten) een nieuwe positie te vinden die aansluit bij de potentie van de industrie in de regio. Kennis, en daarmee menselijk kapitaal, geldt binnen dit kader als de belangrijkste concurrentiefactor voor de toekomst. Vanuit deze achtergrond is de deelname van Fontys Technische Hogeschool Venlo (FTHV) aan de lectoraten Mechatronica en Embedded Systems vanzelfsprekend. Binnenkort start FTHV bovendien het lectoraat Ambient Technology.

#### Tradeport

Door de gunstige ligging ten opzichte van de mainports Rotterdam en Schiphol, Zuidoost-Nederland en het Duitse achterland is de regio Venlo uitgegroeid tot het derde logistieke knooppunt van Nederland. Deze positie zal ook in de periode tot 2010 verder worden uitgebouwd. De regio zet hierbij vooral in op de uitbreiding van logistieke distributiecentra (verdere ontwikkeling Tradeport/Noord), kennisontwikkeling op het gebied van Value Added Logistics, Value Added Services en Supply Chain Management en de verdere vervlechting van logistieke met agri en industriële bedrijfsactiviteiten (indistributie en agrologistiek). Hierbij is in toenemende mate de ontwikkeling en het gebruik van ICT toepassingen van groot belang. Daarnaast zijn er ook belangrijke ontwikkelingen in het logistieke (hoger) onderwijs die grote impact zullen hebben op de ontwikkeling van de regio als Tradeport. Hierbij kan gedacht worden aan de toenemende samenwerking tussen mbo en hbo, de inbedding van projecten afkomstig uit het lectoraat Supply Chain Management en de voorgenomen opleidingstrajecten op het snijvlak tussen agribusiness en logistiek.

<sup>13</sup> Zie onder andere: Gemeente Venlo, Programma Kennis en Economie en Economische visie logistiek en industrieel knooppunt Venlo, Gemeente Weert, Opmaat naar de Toekomst, Op maat in 2015, Gemeente Venray, Strategische visie Venray 2015, Regio Roermond, Sociaal economisch actieplan Regio Roermond en Provincie Limburg, Versnellingsagenda, Limburg op weg naar 2012.

#### Greenport

De sterke concentratie van agribusiness in de regio (bijna tien procent van de werkgelegenheid is te vinden in de agribusiness), de aanwezigheid van het Innovatiecentrum Gezonde Voeding en een toenemende agrologistieke bedrijvigheid zorgen voor een goede uitgangspositie voor de regio Noord- en Midden-Limburg om uit te groeien tot een belangrijke greenport. Daarbij wordt ingezet op het aantrekken van bedrijvigheid, het creëren van toegevoegde waarde en groei in de markt van agri, nutrition, food, fresh en logistics. In de regio worden volop initiatieven genomen om dit te realiseren. Te denken valt hierbij aan de projecten Klavertje 4, de oprichting van de Stichting Ondernemersinitiatief Greenport Venlo en de ontwikkeling van de Agrofood terminal. De organisatie van de Floriade in Venlo in 2012 is een teken dat de regio haar ambitie serieus neemt en dat deze ambitie ook landelijk wordt (h)erkend.

Om de ambitie van de regio waar te maken zijn belangrijke inspanningen nodig op het snijvlak van onderwijs en bedrijfsleven. De samenwerking tussen bedrijfsleven, onderwijs en gemeenten is de afgelopen jaren sterk verbeterd. Dit heeft geleid tot een veelheid aan projecten en initiatieven. Eén van de belangrijkste doelen van het Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg is dan ook om al deze bestaande initiatieven samen te brengen, te versterken, te versnellen en waar nodig aan te vullen met nieuwe initiatieven (ingebed in bestaande structuren). Met het Deltaplan wordt het mogelijk om de problematiek van het dreigende tekort aan bèta/technici in de regio op gestructureerde en integrale wijze aan te pakken.

De belangrijkste punten van aandacht hierbij zijn:

- Bevordering van de belangstelling voor techniek in het basisonderwijs.
- Uitbreiding van het aandeel havo/vwo leerlingen dat kiest voor een bètaprofiel en vervolgens doorstroomt naar een technische/agrarische/logistieke opleiding.
- Bevordering van de keuze voor een technische vervolgopleiding van vmbo-t leerlingen.
- Verbeteren van de aantrekkingskracht van de regio en het hbo onderwijs voor hbo-studenten.
- Verbeteren van de doorstroming van leerlingen in het technisch/agrarisch/logistieke beroepsonderwijs (vmbo-mbo, binnen het mbo, en mbo-hbo).
- Vermindering van de voortijdige uitval van leerlingen in het technisch, agrarisch en logistieke beroepsonderwijs.
- Bijscholing van werkenden en realisatie (en coördinatie) van EVC procedures in technische beroepen.
- Verbetering van de kwalitatieve aansluiting tussen de competenties van jongeren die uitstromen uit het beroepsonderwijs en de behoefte van het bedrijfsleven.
- Zorg dragen voor voldoende werkgelegenheid voor hoger opgeleide kenniswerkers in de regio.
- Vasthouden van technische hbo'ers voor de regio en het aantrekken van technische hbo'ers en universitair opgeleiden van buiten de regio.

## 4 Deltaplan Noord- en Midden-Limburg: doelstelling, aanpak en resultaten

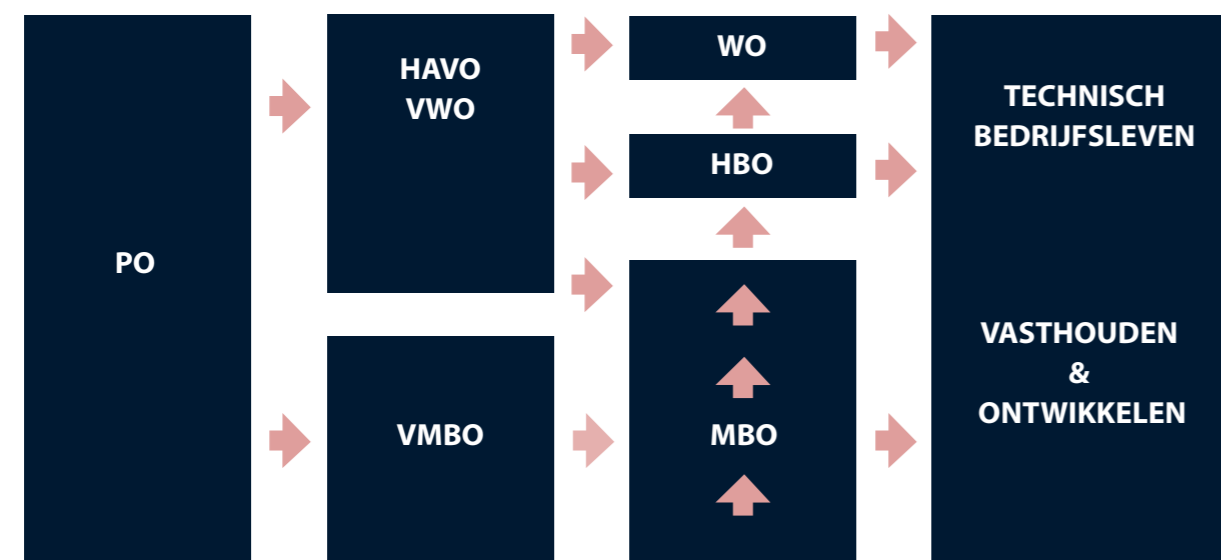
### 4.1 Doelstelling en programmalijnen

De doelstelling van het Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg is:

*Het realiseren van een blijvende verbetering (kwalitatief en kwantitatief) van de in- en doorstroom van jongeren in bèta/technische opleidingen en de uitstroom van technisch opgeleiden in de richting van technische beroepen. Aanvullend hierop heeft het Deltaplan tot doel om deze werknemers blijvend te ontwikkelen en beter vast te houden voor het technische beroepenveld in de regio.*

Het achtergelegen (hogere) doel van het Deltaplan is om een belangrijke bijdrage te leveren aan het realiseren van de regionale economische ambitie van Noord- en Midden-Limburg om zich te ontwikkelen tot een innovatieve brainport, greenport en tradeport. Het Deltaplan zet hierbij in op het verbeteren van de vestigingsplaatsfactor 'arbeid'.

In figuur 4.1 wordt de doelstelling van het Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg schematisch weergegeven.



Figuur 4.1 De doelstelling van het Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg



De doelstelling van het regionale programma is uitgewerkt in vijf programmalijnen:

1. Verhogen van de instroom van leerlingen/studenten in het bèta/technisch onderwijs in de regio.
2. Verbeteren van de doorstroom van leerlingen/studenten in de bèta/technische onderwijskolom. Ook het terugdringen van de voortijdige uitval uit het onderwijs behoort tot deze programmalijn.
3. Verbeteren van de aansluiting tussen het bèta/technisch onderwijs in de regio en de technische arbeidsmarkt. Doel is onder andere om de uitstroom richting technische functies te bevorderen en de inhoud van het technisch onderwijs op alle niveaus beter te laten aansluiten bij de wensen van werkgevers.
4. Het behouden en blijvend ontwikkelen van de competenties van werkenden in technische, agrarische en logistieke functies.
5. Het bevorderen van de werkgelegenheid voor kenniswerkers in de regio.

Ook het verbeteren van de aantrekkingskracht van de regio voor hbo-studenten en hoger opgeleide kenniswerkers wordt door de regionale partners vanuit bedrijfsleven, onderwijs en overheid van groot belang geacht voor de ontwikkeling van Noord- en Midden-Limburg als brainport, tradeport en greenport. Het vormt dan ook wel een aandachtspunt voor het Deltaplan, maar is niet geformuleerd als een van de doelstellingen. Via andere lijnen (met name in het huisvestings- en het economische beleid) wordt hier echter ruim aandacht aan besteed.

### 4.2 Aanpak

Voor de aanpak van het Deltaplan Noord- en Midden-Limburg wordt aansluiting gezocht bij de regionale mentaliteit van 'aanpakken'. Er wordt bewust niet te lang stil gestaan bij het ontwikkelen van nieuwe projecten. Een belangrijk uitgangspunt voor het plan is dat er in de regio ook nu al ontzettend veel vooruitstrevende initiatieven worden genomen (of in de startblokken staan) om de in- en doorstroom in bèta/technische opleidingen en de uitstroom naar technische beroepen te bevorderen. Door deze initiatieven te bundelen en te versterken in één Deltaplan wordt het (verwachte) tekort aan bèta/technici in de regio op een samenhangende wijze aangepakt. De bundeling zorgt ervoor dat de initiatieven kunnen worden geconcentreerd op de belangrijkste knelpunten van de regio. Ook kunnen er hierdoor gezamenlijke keuzes worden gemaakt over de initiatieven die dienen te worden versneld of, waar nodig, moeten worden ontwikkeld. Een gezamenlijke aanpak maakt de bestaande regionale initiatieven dus effectiever (er wordt een gezamenlijk doel nagestreefd) en efficiënter (overlappende initiatieven kunnen worden samengevoegd).

Verwacht wordt dat de gezamenlijke aanpak de continuïteit sterk zal bevorderen. Het Deltaplan is geen project, maar een structurele samenwerking van bedrijfsleven, onderwijs en overheid in de regio, gericht op het tot stand brengen van een blijvende verbetering. Het is dan ook de bedoeling om succesvolle initiatieven na de opstart-fase van het Deltaplan uit de projectensfeer te halen en in te bedden in de reguliere structuur.

In de uitvoering van het Deltaplan zal sterk de wisselwerking worden gezocht met vergelijkbare initiatieven in Zuidoost-Brabant, de Euregio en Zuid-Limburg. Daarbij wordt gebruik gemaakt van bestaande netwerken.

### 4.3 Resultaten

De verwachte resultaten van het Deltaplan Noord- en Midden-Limburg zijn ambitieus. De initiatiefnemers voor het plan hebben deze resultaten als volgt geformuleerd:

- Er worden kwalitatief en kwantitatief voldoende bèta/technici opgeleid in de regio om de regionale ambitie van brainport, greenport en tradeport waar te maken.
- Het menselijk kapitaal wordt een trekkende regionale vestigingsplaatsfactor bij het aantrekken van nieuwe en het behoud van bestaande bedrijvigheid in de maakindustrie, de agribusiness en de logistiek.
- Het Deltaplan versterkt de gezamenlijke regionale visie op de bevordering van de instroom van jongeren in bèta/technische opleidingen en beroepen en op levenslang leren in technische bedrijven.
- Het Deltaplan maakt het grote aantal bestaande initiatieven ter bevordering van de instroom van bèta/technici transparant, brengt overlap in beeld en legt hiaten in de huidige aanpak bloot. Op basis van dit beeld kunnen de initiatieven beter worden toegespitst op de echte knelpunten in de regio en kunnen betere keuzes gemaakt worden over de inzet van middelen.
- De bestaande (en nieuwe) activiteiten ter bevordering van de doorstroom vmbo-mbo-hbo worden ingebed in de regionale structuur.
- Het Deltaplan bevordert de innovatieve houding van technisch opgeleiden en vergroot hierdoor de innovatiekracht van het technisch MKB.
- Het Deltaplan bevordert een structurele samenwerking tussen onderwijs, overheid en bedrijfsleven.
- Het Deltaplan verhoogt het urgentiebesef bij alle betrokken partijen in de regio.

### 4.4 Van doelen naar activiteiten

Het Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg kent vijf programmalijnen die ieder een bijdrage leveren aan het verwezenlijken van het doel om een blijvende verhoging van de instroom in technische beroepen in de regio te realiseren. Onder iedere programmalijn is een groot aantal activiteiten ontwikkeld in de regio (zie tabel 4.1).

De activiteiten onder **programmalijn 1 (bevordering instroom)** hebben tot doel om het aantal leerlingen dat kiest voor een bèta/technische opleiding (op vmbo-, mbo-, hbo- en universitair niveau) in de periode tot 2010 aanzienlijk te verhogen. Daarbij wordt vooral ingezet op het aantrekkelijker maken van het technisch beroepsonderwijs en het vroegtijdig in contact brengen van jongeren in het basisonderwijs, het havo/vwo en de theoretische leerweg van het vmbo met techniek. Hierbij werkt het onderwijs samen met het technisch bedrijfsleven in de regio.

Onder **programmalijn 2 (bevordering doorstroom)** zijn voornamelijk projecten opgenomen die binnen de regio de doorstroom binnen de onderwijskolom bevorderen. Centraal thema in deze programmalijn is het creëren van een doorlopende leerlijn die het voor jongeren eenvoudig maakt om na afronding van hun opleiding door te stromen naar een technische vervolgopleiding. De doorstroom van leerlingen naar een zo hoog mogelijk opleidingsniveau is belangrijk omdat het regionale bedrijfsleven in de toekomst vooral behoefte zal hebben aan goed opgeleide vakkrachten vanaf mbo niveau 4.

**Programmalijn 3 (aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt)** omvat activiteiten die er op gericht zijn om de doorstroom vanuit het bèta/technisch onderwijs naar agri-, logistieke en technische functies te bevorderen. Daarnaast richten de activiteiten in deze programmalijn zich op een betere aansluiting van de inhoud van het onderwijs op de wensen van werkgevers.

Onder **programmalijn 4 (behoud en ontwikkelen personeel)** zijn activiteiten opgenomen die in de regio worden ondernomen om de inzetbaarheid van werknemers in technische functies blijvend op peil te houden en werknemers (waar mogelijk) door te laten stromen naar een hoger functieniveau. Tevens omvat deze programmalijn activiteiten om het zittende personeel te behouden voor het technische bedrijfsleven.

**Programmalijn 5 (ruimte voor kenniswerkers)** is vooral gericht op het garanderen en bevorderen van de regionale werkgelegenheid voor hoger opgeleide kenniswerkers. Het omvat met name de ontwikkeling van een aantal kenniscentra voor agri, logistieke en technische kennisgebieden die in de toekomst grote kansen kunnen bieden voor de regionale economie.

In tabel 4.1 is een groslijst weergegeven van projecten die in de regio worden ontwikkeld of die reeds in gang gezet zijn. De projecten zijn per programmalijn gerubriceerd. Het gepresenteerde overzicht is niet noodzakelijkerwijs volledig. Mogelijk zijn er binnen de regio nog andere lopende of in ontwikkeling zijnde initiatieven die niet op de lijst voorkomen. De in de tabel genoemde projecten vormen het startpunt voor het programma. Gedurende het programma zal regelmatig worden bekeken of de lopende projecten (nog) goed aansluiten bij de doelstellingen van het programma. Daarbij is het op elk moment mogelijk om nieuwe projecten te initiëren of bestaande projecten (van buiten het programma) aan het programma toe te voegen.

	Bevordering instroom	Bevordering doorstroom	Bevordering onderwijs-arbeidsmarkt	Behoud en ontwikkeling personeel	Ruimte voor kenniswerkers
Po	VTB2				
	TEC4U				
	TechnoPromo				
Vo	Science Lyceum	Technodôme Venlo			
	Jet-Net	Vmbo Techniekplein			
	Verhoging instroom agri-opleidingen				
	Techniek in vmbo-t				
Mbo		Agrotechniek Gilde/AOC	Competentiegericht opleiden	Doorstroming BBL -> hbo duaal	
			ON THE MOVE	Contractactiviteiten Gilde Opleidingen	
			Euregionale Opleiding Logistiek	Bedrijfsgerichte opleidingen AOC	
			Agrologistiek en Internat. handel		
			Technisch/groen ondernemerschap		
Hbo			Herinrichting loopbaanbegeleiding	Mastersopleiding LBE	SCM4you
			Euregionale opleiding Logistiek en Mechatronica		KC RFID
			Lectoraat Ambient Technology		KC Agrologistiek en e-learning
					KC Domotica
Overig	Herontwerp vmbo-mbo-hbo	Doorlopende leerlijn vmbo-mbo-hbo	Bureau Werk en Stage	LFC	
	VIDeE		Leerhuis	W&S logistiek personeel	
				COP	
				Employability in de agrosector	

Tabel 4.1 Programmalijnen, projecten en activiteiten

#### 4.5 Monitor van de vorderingen van het Deltaplan

De mate waarin de doelstellingen van het Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg worden gerealiseerd, wordt vastgesteld aan de hand van een aantal vooraf gedefinieerde indicatoren. Bij de keuze van de indicatoren wordt ernaar gestreefd om deze zo veel mogelijk aan te laten sluiten bij data die reeds in de regio voorhanden zijn, cq. worden verzameld. Dit om te voorkomen dat het Deltaplan leidt tot extra enquêtedruk bij het onderwijs en het bedrijfsleven. De initiatiefnemers van het Deltaplan treden hiertoe in gesprek met Technific (regio Eindhoven) om de daar ontwikkelde monitor ook in de regio Noord- en Midden-Limburg te implementeren.

Op dit moment wordt gedacht aan de volgende indicatoren voor de monitor:

- Het aantal studenten dat kiest voor de studierichting bèta/techniekopleidingen;
- Het aantal gediplomeerden in een bèta of technische opleiding per schooljaar;
- Het percentage uitval in bèta en technische studierichtingen op alle niveaus;
- Het aantal bedrijven en werknemers dat deelneemt aan programma's en projecten ter structurele verbetering van werkprocessen;
- Het aantal openstaande vacatures voor bèta en/of technische functies evenals de duur van openstaan van deze vacatures;
- Het aantal bedrijven dat deelneemt aan activiteiten en de effecten van duale leerwegen en competentieontwikkelingstrajecten.

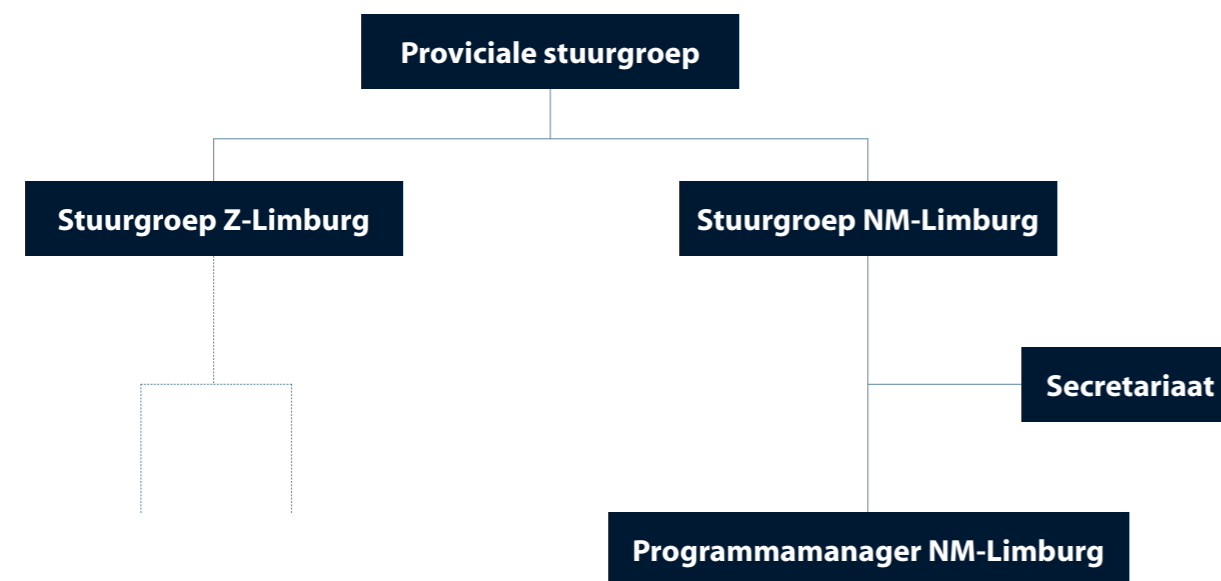
Om de voortgang op een gedegen wijze te meten wordt een nulmeting uitgevoerd, gevolgd door een jaarlijkse tussenmeting. Eind 2010 vindt de evaluatie van het Deltaplan plaats. Naast de vergelijking in de tijd worden de resultaten van de regio tevens vergeleken met andere regio's. Dit voor zover hiervoor bestaande benchmarks beschikbaar zijn.

## 5 Organisatie

De organisatorische inbedding van het Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-Limburg zal als volgt vorm krijgen:

- Er wordt een regionale stuurgroep geformeerd die verantwoordelijk is voor de uitvoering van het programma. In de regionale stuurgroep hebben relevante partijen vanuit het onderwijs, het technisch bedrijfsleven en de overheid zitting.
- Op regionaal niveau wordt op parttime basis een eigen programmamanager aangesteld. De programmamanager wordt aangestuurd door de Stuurgroep Noord- en Midden-Limburg. Tevens zal op regionale schaal de eigen secretariaatsfunctie (inclusief PR) worden ingericht.
- Op provinciaal niveau wordt een stuurgroep ingericht om de afstemming tussen Noord- en Midden-Limburg en Zuid-Limburg te waarborgen. Aan deze (beperkte) provinciale stuurgroep nemen vertegenwoordigers van beide regio's deel. De provinciale stuurgroep wordt voorgezeten door de Provincie Limburg.

Figuur 5.1 betreft een organigram van de organisatorische inbedding van het Deltaplan.



Figuur 5.1 Organigram uitvoeringsorganisatie Deltaplan Bèta/Techniek Noord- en Midden-limburg

## Bijlage 1 Deelnemers aan het rondetafel-gesprek

- F. Lambriks (OGV&O)
- L. Verhorevoort (College Den Hulster)
- N. Koole (Océ Technologies)
- W. Peeters (Océ Technologies)
- T. van Megen (KnowHouse)
- M. Franssen (ELC Limburg)
- J. Bierman (Blaricum College)
- H. van den Heuvel (Fontys Technische Hogeschool Venlo)
- F. Bots (Fontys Hogeschool Bedrijfskunde en Logistiek)
- H. Loozen (Kamer van Koophandel Limburg-Noord)
- P. Bertens (Kamer van Koophandel Limburg-Noord)
- B. Haffmans (Kamer van Koophandel Limburg-Noord)
- R. Lommerse (Flora Holland Venlo)
- M. Emonts (Gemeente Venray)
- R. Stelder (EVO)
- M. Oosterwijck-Veldhuis (Koninklijke Metaalunie)
- A. Cristophe (AOC Limburg)
- M. Creemers (AOC Limburg)
- W. Eggen (VWL/provincie Limburg)
- J. Willemsen (Stichting Werk en Stage)
- C. Heijzmann (Ziniflex Budel Zink)
- T. Berkers (Gilde Opleidingen)
- L. Scholl (Gilde Opleidingen)
- T. van der Laar (Gilde Opleidingen)
- T. Orval (Gemeente Venlo)
- P. Janssen (Gemeente Venlo)
- J. van der Heijden (Gemeente Venlo)



## Bijlage 2 Projecten en activiteiten

### Totaaloverzicht

	Bevordering instroom	Bevordering doorstroom	Bevordering onderwijs-arbeidsmarkt	Behoud en ontwikkeling personeel	Ruimte voor kenniswerkers
Po	VTB2				
	TEC4U				
	TechnoPromo				
Vo	Science Lyceum	Technodôme Venlo			
	Jet-Net	Vmbo Techniekplein			
	Verhoging instroom agri-opleidingen	Doorlopende leerlijn SOML/Gilde			
	Techniek in vmbo-t				
Mbo		Agrotechniek Gilde/AOC	Competentiegericht opleiden	Doorstroming BBL -> hbo duaal	
			ON THE MOVE	Contractactiviteiten Gilde Opleidingen	
			Euregionale Opleiding Logistiek	Bedrijfsgerichte opleidingen AOC	
			Agrologistiek en Internat. handel		
Hbo			Herinrichting loopbaanbegeleiding	Mastersopleiding LBE	SCM4you
			Euregionale opleiding Logistiek en Mechatronica		KC RFID
			Lectoraat Ambient Technology		KC Agrologistiek en e-learning
					KC Domotica
Overig	Herontwerp vmbo-mbo-hbo	Doorlopende leerlijn vmbo-mbo-hbo	Bureau Werk en Stage	LFC	
	VIDeE		Leerhuis	W&S logistiek personeel	
				COP	
				Employability in de agrosector	

Tabel b.1 Programmajnen, projecten en activiteiten

■ lopend

■ in ontwikkeling



### Bevordering instroom

#### VTB2

In de regio vindt een groot aantal activiteiten plaats in het kader van promotie van techniek onder leerlingen van het basisonderwijs. Deze activiteiten worden onder andere gecoördineerd door het Platform Techniekkeducatie Noord-Limburg, het VTB<sup>14</sup> Steunpunt Noord-Limburg en de Stichting Kies Techniek Venray. Voorbeelden zijn: de activiteiten van het promotieteam OTIB, de gastlessen van techniekcoaches vanuit de metaalbranche en TEC4U, de voormalige Doe en Info Manifestatie Kies Techniek.

Ook Fontys PABO Limburg neemt het voortouw in de ontwikkeling van diverse VTB-projecten in de regio. Hierbij worden studenten en docenten ingezet. Door de inzet van studenten wordt in principe 'de kring gesloten'. De studenten van vandaag zijn immers de docenten van morgen. Door hen kennis te laten maken met techniek en lesmateriaal voor het techniekonderwijs te laten ontwikkelen, worden zij in staat gesteld om vanuit een intrinsieke motivatie techniekonderwijs te verzorgen.

#### TechnoPromo

TechnoPromo is een belangrijk voorbeeld van de wijze waarop jongeren in het primair onderwijs en in de basisvorming van het voortgezet onderwijs in de regio in aanraking worden gebracht met techniek. In de promotiehal van TechnoPromo kunnen jongeren techniek zien en vooral ervaren. Dit gebeurt met name door jongeren zelf aan de slag te laten gaan. De begeleiding is in handen van deskundige bevoegen mensen die zelf in de techniek werkzaam zijn geweest.

#### Science Lyceum

Het project 'Science Lyceum' van de Limburgse Vereniging voor Voortgezet Onderwijs (LVO) richt zich op het verhogen van de aantrekkelijkheid van de profielen natuur/gezondheid en natuur/techniek in het havo en vwo zodat meer leerlingen deze profielen kiezen. Het uiteindelijke doel is dat meer havo/vwo-leerlingen doorstromen naar opleidingen die direct passen bij deze profielen. Het streven is om de instroom in het bètaonderwijs te verhogen door het onderwijs in deze vakken meer herkenbaar en aantrekkelijker te maken.

#### Jet-Net

Het Jongeren Technologie Netwerk (Jet-Net) fungeert landelijk als makelaar en schakelaar tussen onderwijs en bedrijfsleven. Het netwerk dat zich zeer snel uitbreidt bestaat inmiddels uit (internationale) bedrijven, brancheorganisaties, vertegenwoordigers van twee ministeries, onderwijsorganisaties, Platform Bèta/Techniek en Stichting Weten. Ook meer dan 100 havo/vwo scholen doen mee. In Noord-en Midden-Limburg vervult Océ Technologies een belangrijke rol in Jet-Net.

<sup>14</sup> Verbreding Techniek in het Basisonderwijs

**Verhoging instroom agri-opleidingen**

Doel van het project is om de instroom in de agri-opleidingen in de regio te verhogen. Hiertoe worden jongeren binnen de theoretische leerweg van het vmbo en het algemeen voortgezet onderwijs (avo) meer in aanraking gebracht met het agrarisch onderwijs. Er worden onder andere kijk- en meeloopdagen georganiseerd.

**Techniek in vmbo-t**

Slechts een klein deel van de leerlingen uit de theoretische leerweg van het vmbo kiest voor een technische opleiding in het mbo. Nog in de voorbereidingsfase is een initiatief van het regionale samenwerkingsverband vmbo-mbo om de keuze voor techniek na het vmbo te bevorderen.

**Herontwerp vmbo-mbo-hbo**

In de regio vinden diverse herontwerptrajecten plaats die ieder tot doel hebben om het technisch, agrarisch en logistieke beroepsonderwijs aantrekkelijker te maken, de in- en uitstroom te verhogen, de uitval te verlagen en de aansluiting met de wensen van het bedrijfsleven te verbeteren. Op het mbo gaat het bijvoorbeeld om het project 'Techniek In Nieuwe Dimensies' (TIND) en 'Kenniss- en Ontwikkelcentrum E-learning Groene Sector'. Bij Fontys gaat het om de projecten 'Redesign Technische Opleidingen' en de introductie van duale hbo-opleidingen (o.a. 'Duaal Mechatronica').

**VIDeE**

VIDeE is een 'tentoonstelling' die door een aantal regionale partners wordt georganiseerd met de volgende doelstellingen:

- promotie van de regio Noord- en Midden-Limburg als industriële regio waar hoogwaardig vormgegeven producten worden geproduceerd;
- promotie en versterking van het technisch (hoger) beroepsonderwijs en versterking van de relatie tussen het beroepsonderwijs en het bedrijfsleven.

De tentoonstelling toont ontwerpen van professionele vormgevers en studenten van de opleiding Industrieel Product Ontwerp van Fontys Technische Hogeschool Venlo. In 2007 wordt de tentoonstelling voor de tweede maal georganiseerd.

**Bevordering doorstroom****Technodôme Venlo**

Eén van de meest aansprekende voorbeelden van de wijze waarop in de regio wordt omgegaan met het bevorderen van de instroom in technische opleidingen en de doorstroom in de beroepskolom is het Technodôme Venlo. Doelstelling van dit innovatieve onderwijsconcept is een fysieke doorlopende leerlijn tussen het technisch vmbo en mbo in de regio. Hiertoe worden de technische vmbo-opleidingen van College Den Hulster en de technische mbo-opleidingen

van ROC Gilde opleidingen in belangrijke mate geïntegreerd in het Technodôme. In het Technodôme zijn de fysieke, mentale, en virtuele omgeving volledig aangepast aan de eisen die worden gesteld aan het op competentie-ontwikkeling gerichte techniekonderwijs. Het nieuwe, innovatieve gebouw lijkt door het ontbreken van leslokalen- niet op een klassieke school.

Bij de (verdere) ontwikkeling van het Technodôme wordt het bedrijfsleven, in de vorm van de Werkgroep Technodôme en Bedrijf (een platform waarin het regionale bedrijfsleven is vertegenwoordigd), nauw betrokken.

**Vmbo Techniekplein**

Het Vmbo Techniekplein biedt in één ruimte onderdak aan verschillende techniekopleidingen. Als een leerling wil, kan hij in dit nieuwe onderwijsconcept kiezen voor techniek in de breedte of voor een intrasectoraal programma. Hij kan natuurlijk ook 'gewoon' een afdelingsprogramma blijven volgen. Het samenstellen van een individuele leerroute hoort zo tot de mogelijkheden. Het onderwijs zal worden afgestemd op de belevingswereld van de leerlingen. Dat geldt voor de onderwijshoud, de didactiek, de leermiddelen en de inrichting van de leeromgeving. Het multifunctionele Techniekplein moet zulk uitdagend onderwijs bieden dat het een succesvolle overstap verzekert naar het vervolgonderwijs of het (regionaal) bedrijfsleven. In de regio Noord- en Midden-Limburg is een Techniekplein ontwikkeld bij 'Het Kwadrant' in Weert op initiatief van ROC Gilde Opleidingen en de Stichting Limburgs Voortgezet Onderwijs. Daarnaast is een zelfde initiatief in Venray in ontwikkeling.

**Doorlopende leerlijn SOML/Gilde**

Stichting Onderwijs Midden-Limburg en ROC Gilde Opleidingen zijn gezamenlijk de doorlopende leerlijn vmbo-mbo voor technische opleidingen aan het verbeteren. Hierbij wordt onder andere gewerkt aan de verbetering van de programmatische en didactische aansluiting tussen de opleidingen van SOML en Gilde, aan doorlopende begeleiding en zorgsystemen (o.a. gezamenlijke inzet bij intake) en praktische samenwerking in het kader van de beroepspraktijkvorming en stages.

**Agrotechniek AOC/Gilde**

De activiteiten in de agrotechniek zijn vaak innovatief van karakter. Door het toepassen van technieken afkomstig uit andere sectoren en het ontwikkelen van eigen technieken is de agrisector er in geslaagd om een sterke concurrentiepositie te verwerven. Een voorbeeld van deze synergie is de samenwerking tussen de afdeling landbouwtechniek van AOC Limburg en de techniekafdeling van Gilde Opleidingen in Roermond. Door deze vormen van samenwerking kan de agribusiness zijn positie behouden en kan de innovatiekracht worden verbeterd.

**Doorlopende leerlijn vmbo-mbo-hbo**

Door de verbetering van de doorlopende leerlijn vmbo-mbo-hbo zal het technisch, agrarisch en logistiek onderwijs in de regio inhoudelijk worden vernieuwd en krijgen leerlingen meer ruimte om keuzes te maken binnen hun opleidings-

gen en bij de aansluiting van leertrajecten op de verschillende onderwijsniveaus. De onderwijsinstellingen (vmbo, mbo en hbo) in de regio hebben hun ambities op dit punt verwerkt in een voor Nederland unieke gezamenlijke visie op leren. Hierbij wordt specifieke aandacht besteed aan een experimentele leerroute ICT op het vmbo (aansluiting vmbo-mbo), verkorte trajecten in het technisch mbo voor uitvallers op het hbo (aansluiting mbo-hbo) en de doorstroom in logistieke opleidingen (aansluiting vmbo-mbo-hbo).

## Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt

### **Competentiegericht opleiden**

Het technisch, agrarisch en logistiek middelbaar beroepsonderwijs in de regio investeert sterk in competentiegericht en vraaggestuurd leren. De belangrijkste doelstelling van deze trajecten is om het onderwijs aantrekkelijker te maken voor jongeren en de aansluiting tussen de opleidingen en de beroepspraktijk te verbeteren. Voorbeelden hiervan zijn ZWICT (een nieuw didactisch concept voor competentiegericht leren in ICT opleidingen), DRIVE (vernieuwing van de mbo chauffeursopleidingen) en M&P Agribusiness (nieuwe leer methode om jongeren op te leiden op het gebied van marketing en productinnovatie in de agribusiness).

### **ON THE MOVE**

In het (landelijk) project ON THE MOVE wordt de praktijkcomponent van de logistieke managementopleidingen (BOL-niveau 4) vergroot van twintig naar veertig procent. Gilde Opleidingen, één van de trekkers, doet dit in samenwerking met circa vijftig bedrijven, waarvan ongeveer de helft specifiek logistieke bedrijven. In vervolg op dit project wordt nu ook het project READY2GO uitgevoerd waarin het niet meer alleen om beroepspraktijkvorming gaat, maar ook om een digitale leeromgeving.

### **Euregionale Opleiding Logistiek**

ROC Gilde Opleidingen en het Berufskolleg Kempen bieden leerlingen uit de euregio Rijn-Maas-Noord de mogelijkheid om een logistieke opleiding te volgen die aan beide zijden van de grens (Nederland/Duitsland) wordt erkend. De opleiding vindt plaats in projectvorm. In het schooljaar 2005-2006 zoeken leerlingen uit Venlo en het Duitse Lobberich gezamenlijk naar oplossingen voor een optimaal goederentransport in de euregio.

### **Agrologistiek en Internationale handel**

Fontys en AOC Limburg ontwikkelen gezamenlijk de nieuwe mbo-opleiding 'Agrologistiek en Internationale handel'. Deze BOL-4 opleiding zal zo worden ingericht dat er goede doorstroommogelijkheden zijn naar het hbo (de logistieke opleidingen van Fontys). In de opleiding worden agribusiness en logistiek met elkaar verbonden.

### **Technisch/groen ondernemerschap**

Voor de ontwikkeling van de regio als brain-, green- en tradeport zijn nieuwe en innovatieve ondernemers van groot belang. Het technisch, logistiek en agrarisch beroepsonderwijs speelt hierop in door onder andere de projecten 'Team Venlo' en 'Groen ondernemerschap'. 'Team Venlo' is een initiatief van Kamer van Koophandel Limburg-Noord, Fontys Hogescholen Venlo en de Universiteit Maastricht om hoger opgeleiden met innovatieve ideeën te begeleiden naar ondernemerschap. Dit doen zij door het aanbieden van een integraal palet van activiteiten (sensibilisering, opleiding, coaching, huisvesting en netwerken).

Een ander initiatief is 'Jong Ondernemen' (de voormalige mini-ondernemingen) waarin hbo-studenten van de technische en logistieke opleidingen gedurende een bepaalde periode een onderneming moeten starten, producten moeten maken en verkopen en tenslotte de onderneming moeten beëindigen. In totaal zijn op dit moment vijftig mini-ondernemingen actief. In het project 'Groen Ondernemerschap' ontwikkelt AOC Limburg diverse activiteiten om ondernemerschap binnen de agrarische opleidingen te bevorderen. Tevens worden er regionale kennisgroepen uit diverse sectoren samengesteld om het regionale ondernemerschap te bevorderen.

### **Herinrichting/ontwikkeling loopbaanbegeleiding**

Gilde Opleidingen versterkt de (leer)loopbaanbegeleiding zowel binnen de opleidingen als in de organisatiestructuur van de instelling.

### **Euregionale opleidingen Logistiek en Mechatronica**

Fontys Hogeschool Bedrijfskunde en Logistiek biedt al sinds 1991 een opleiding Logistiek en Technische Vervoerskunde aan in samenwerking met de Fachhochschule Niederrhein te Mönchengladbach. Nederlandse en Duitse studenten volgen gezamenlijk een deel van het traject in Mönchengladbach en een deel in Venlo. De studenten sluiten de opleiding zowel met een Nederlands HBO-getuigschrift, als met een Duits Fachhochschulediplom af, zodat ze in beide landen zonder beletsel tot de arbeidsmarkt kunnen toetreden. Het spreekt vanzelf dat de interculturele component een belangrijk bestanddeel van de opleiding vormt. Een vergelijkbare formule bestaat bij de Europese opleiding Mechatronica en de Fontys Technische Hogeschool Venlo waarbij studenten deels gezamenlijk een traject volgen dat in Venlo en in Krefeld wordt aangeboden. Ook hier is het civiele effect een Nederlands en een Duits diploma.

### **Lectoraat Ambient Technology**

De Fontys Technische Hogeschool Venlo start medio 2006 met het Lectoraat Ambient Technology. Dit kennisgebied houdt zich bezig met het ontwikkelen van een omgeving die op elektronisch intelligente wijze inspelt op menselijk gedrag. Ambient Technology wordt door velen beschouwd als de innovatiegolf die logischerwijs volgt op de opmars die Embedded Systems maken. Functies komen steeds meer op de voorgrond, terwijl de apparatuur zelf naar

de achtergrond verdwijnt. Het domein houdt zich bezig met het ontwikkelen van sociale intelligentie in apparaten, machines en instrumenten. Dit vereist slimme combinaties van elektronische componenten (hardware) en computerprogramma's (software) in interactie met menselijk gedrag. Het lectoraat zal bestaan uit een parttime lector en een kenniskring (docenten en studenten) die zich, in samenwerking met het bedrijfsleven, zullen richten op projecten.

#### **Leerhuis**

Het project 'Leerhuis' is een goed voorbeeld van een competentiegericht onderwijsconcept. In het project werken technieklerlingen uit het vmbo, mbo en hbo in groepen samen om een compleet huis te bouwen. Vmbo-leerlingen en leerlingen van mbo niveau 1 en 2 verrichten de bouwwerkzaamheden. Het mbo-middenkader (niveau 4) heeft de rol van uitvoerder en het projectmanagement ligt in handen van hbo'ers. In totaal zullen 25 deelnemers vanaf september 2005 op deze wijze onderwijs volgen in de regio. Verwacht wordt dat dit aantal in de jaren daarna gestaag zal stijgen.

#### **Bureau Werk & Stage**

Bureau Werk en Stage is een gezamenlijk initiatief van de vmbo-scholen in Noord- en Midden-Limburg, ROC Gilde Opleidingen en het bedrijfsleven in Noord- en Midden-Limburg. Bureau Werk & Stage verzorgt voor al deze onderwijsinstellingen de stages van de technische opleidingen, inclusief de integrale administratieve afwikkeling voor het bedrijfsleven. Ook wordt door het bureau de vraag naar, en het aanbod van, stageplaatsen in de regio Noord- en Midden-Limburg transparant gemaakt (trends en ontwikkelingen). Op dit moment nemen meer dan 1.100 bedrijven en elf onderwijsinstellingen deel aan het bureau Werk & Stage project. Het afgelopen schooljaar heeft het bureau bemiddeld in meer dan 800 BOL<sup>15</sup> stagetrajecten. In de toekomst zullen ook andere activiteiten worden uitgevoerd om de aansluiting van het onderwijs op het afnemende beroepenveld verder te verbeteren (o.a. gastlessen).

### **Vasthouden en blijvend ontwikkelen technisch personeel**

#### **Doorstroming BBL ≠ hbo-Duaal**

Momenteel zijn er vrijwel geen studenten uit de BBL-route die de overstap wagen naar het hbo. Fontys initieert in de techniek en logistiek nieuwe duale trajecten die leerlingen de mogelijkheid bieden om na afronding van hun mbo opleiding een hbo opleiding te volgen.

#### **Contractactiviteiten Gilde**

Gilde Opleidingen verzorgt scholing van werknemers in het regionale bedrijfsleven, veelal op basis van een met het bedrijf gesloten contract. De acquisitie van contracten wordt verzorgd door Gilde BT Contracting.

<sup>15</sup> Beroeps Opleidende Leerweg

#### **Bedrijfsgerichte opleidingen AOC**

Werknemers die willen in- of doorstromen in agrarische sectoren waar een grote behoefte aan personeel bestaat, worden op een praktische manier getraind om snel en adequaat inzetbaar te zijn in de betreffende sector. Specifieke trainingen richting de sector of teelt zijn momenteel in ontwikkeling. Praktische trainingen worden ondersteund door webbased e-learning toepassingen die de deelnemers sneller naar het beoogde niveau brengen.

#### **Master-opleiding Logistic Business Engineering (LBE)**

De Master-opleiding Logistic Business Engineering is een deeltijd opleiding van anderhalf jaar voor professionals met minimaal vijf jaar relevante werkervaring. Met een intensieve frequentie worden enkele aansluitende dagdelen regulier onderwijs gevolgd, ondersteund met zogenoemd remote studying. Dit wordt aangevuld met enkele blokken van aaneengesloten weken. De laatste blokken worden gevolgd bij voorkeurspartner Cranfield. Tijdens de opleiding zullen studenten enkele bedrijfscases uitdiepen. Dit geeft een belangrijke meerwaarde aan de opleiding voor de deelnemer en voor zijn werkgever. Als onderdeel van het project wordt tevens een Kenniscentrum LBE gecreëerd, met als primaire taak de transfer van kennis op het gebied van Logistics Business Engineering tussen het kenniscentrum en het regionale bedrijfsleven. De initiatiefnemers van het project zijn NV Regio Venlo, Fontys Hogeschool Bedrijfskunde en Logistiek en NV Industriebank Liof.

#### **Logistiek facilitair centrum (LFC)**

Het LFC is een locatie waar trainingen worden verzorgd voor leerlingen uit het logistieke onderwijs (vmbo en mbo) en waar na- en bijscholingscursussen worden verzorgd voor het regionale logistieke bedrijfsleven (een leven lang leren). De missie van het LFC luidt als volgt: het leveren van een bijdrage aan de verwezenlijking van de doelstellingen van onderwijsinstellingen en branche-organisaties op het gebied van logistiek onderwijs (regulier onderwijs en bedrijfsgerichte trainingen) en de samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs waarbij het LFC een mogelijke ontmoetingslocatie is. Het Logistiek Facilitair Centrum (LFC) initieert projecten gericht op het verbeteren van de aantrekkelijkheid van de logistieke banen in de regio. De focus ligt sterk op imagoverbetering.

#### **Werving en scholing van logistiek personeel**

Provincie Limburg en Gemeente Venray werken samen met grote logistieke bedrijven op bedrijventerrein Smakterheide om de werving en scholing van personeel te bevorderen. De onderwijspartners en het LFC zijn uitgenodigd om samen de carrièremogelijkheden in de logistiek in beeld te brengen.

#### **Competentie-ontwikkelpunt (COP)**

COP richt zich op de werknemers die zich verder willen ontwikkelen op mbo, hbo of universitair niveau. Op basis van een EVC-meting worden maatwerktrajecten voor werknemers samengesteld die leiden naar reguliere mbo,

hbo of wo diploma's. In de regio Noord- en Midden-Limburg nemen ROC Gilde Opleidingen en Fontys Hogeschool Venlo deel aan het project. Het project is op dit moment (eind 2005) nog in ontwikkeling.

#### ***Employability in de groene sector***

AOC Limburg ontwikkelt tools en trainingen om personeel beter inzetbaar te maken in de groene sectoren. In dit kader zijn programma's ontwikkeld die nieuwe instroom sneller naar de sector toe leidt en die werkenden in de sector breder inzetbaar maakt. Hiervoor zijn instrumenten ontwikkeld zoals een EVC procedure, Competentie manager en e-learning toepassingen.

#### **Ruimte voor kenniswerkers**

##### ***Supply Chain Management 4 You***

SCM4You is een euregionaal platform voor het uitwisselen van kennis en ervaring op het gebied van supply chain management. Het doel van het platform is het uitvoeren van concrete samenwerkingsprojecten op het gebied van supply chain management (in de sectoren maakindustrie, agribusiness en logistieke dienstverlening) en het verwerken van de opgedane kennis in het curriculum van de logistieke opleidingen van Fontys Hogeschool Bedrijfskunde en Logistiek. Ook zal de opgedane kennis worden verspreid onder het euregionale bedrijfsleven door het verzorgen van lezingen en seminars en het publiceren van artikelen. Door het betrekken van studenten en docenten bij de uitvoering van de projecten en het vertalen van de kennis en ervaringen in concrete onderwijsproducten (projectgestuurd thematisch onderwijs) wordt de in het project opgedane kennis ingebed in het reguliere hoger beroepsonderwijs in de regio.

##### ***Kenniscentrum Radio Frequency Identification (RFID)***

RFID is een nieuwe technologie die gebruik maakt van een kleine chip: de RFID 'tag'. De tag wordt op pallets, dozen, kratten of op individuele producten geplaatst. Bij het activeren van de tag door een lezer zendt de tag automatisch informatie uit, bijvoorbeeld een unieke productcode, die in de tag is opgeslagen. RFID gaat in toenemende mate een doorslaggevende rol spelen in logistieke processen. Om de kennis over (de mogelijkheden van) RFID onder de aandacht van het (regionale) bedrijfsleven te brengen zou een kenniscentrum dat zowel over technische als logistieke expertise beschikt, van groot belang zijn. Om deze reden wordt op dit moment een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd door de logistieke (het lectoraat Supply Chain Management) en technische opleidingen van Fontys Hogescholen Venlo in samenwerking met een kennisintensief bedrijf dat beschikt over hoogwaardige expertise op het gebied van RFID.

##### ***Kenniscentrum Agrologistiek en e-learning***

AOC Limburg heeft in april 2005 het Kennis- en trainingscentrum Agrologistiek opgericht. Doel van het centrum is om een brug te slaan tussen de opleidingen van het AOC en de praktijk van ondernemingen die zich in de regio bezighouden met agrologistiek. Het Kenniscentrum speelt bovendien een faciliterende rol in het bereiken van synergie tussen deze beide sectoren. AOC Limburg is voornemens om samen met de andere onderwijsinstellingen (vmbo, mbo en hbo), kennisinstellingen, werkgevers en intermediairs de beschikbare instrumenten op het gebied van Agrologistiek en Agrotechniek sterk uit te breiden. Belangrijke activiteiten hierbij zijn: het ontwikkelen van trainingsprogramma's, het ontwikkelen van een mbo+ opleiding 'Agrologistiek en Internationale handel' samen met Fontys Hogeschool, het ontwikkelen van ICT toepassingen op gebied van Agrologistiek en de ontwikkeling van overige leermiddelen.

##### ***Kenniscentrum Domotica***

Een stimuleringsproject dat is gericht op het geven van een impuls aan de regionale economie. Een belangrijke subdoelstelling is om docenten en studenten in het beroepsonderwijs kennis te laten maken met de mogelijkheden van domotica. Daarnaast is het de bedoeling om leerlingen uit zowel het primair en het voortgezet onderwijs als het middelbaar beroepsonderwijs 'techniek te laten beleven' (imago techniek, sensibiliseren etc.). De ervaringen die in het kader van de pilot worden opgedaan worden verwerkt in een training die door Fontys (wellicht in combinatie met branche organisaties) wordt aangeboden aan het regionale bedrijfsleven (leven lang leren). Daarnaast wordt er op locatie van Fontys Technische Hogeschool Venlo een 'Kenniscentrum Domotica' opgericht waar het bedrijfsleven terecht kan voor ondersteuning (opleiding, onderzoek en netwerken) op het gebied van domotica. De opgedane ervaringen worden verwerkt in een minor Domotica die door Fontys Technische Hogescholen Venlo zal worden aangeboden.

