

# Scholing van werkenden in een krappe arbeidsmarkt

Andries de Grip en Jos Sanders

Door een aantal ontwikkelingen neemt het belang van een brede inzetbaarheid van werknemers toe. In de eerste plaats gaat het daarbij om technologische en organisatorische ontwikkelingen als gevolg waarvan er continue veranderingen optreden in productieprocessen en de voor een adequate uitvoering van het werk vereiste kennis en vaardigheden. Daarnaast is er sprake van voortdurende verschuivingen op de afzetmarkt, mede in relatie tot de internationale concurrentiepositie van bedrijven. Ten slotte is het vrijwel onmogelijk bepaalde beroepen gedurende de gehele arbeidsloopbaan uit te oefenen, doordat in deze beroepen de fysieke en/of psychische belasting te hoog is. Werkzekerheid krijgen werknemers daarom alleen maar door ervoor te zorgen dat zij over een kennis- en vaardighedenpakket beschikken dat hen in staat stelt ook op langere termijn waardevol te blijven voor de arbeidsmarkt. Werknemers moeten ervoor zorgen dat zij 'emplooibaar' zijn. Hierdoor is het voor hen van belang voldoende te investeren in bij- en/of omscholing (De Grip, 2000).

Scholing en opleiding zijn zonder twijfel de belangrijkste middelen om de negatieve gevolgen van het verouderen van kennis en kwalificaties tegen te gaan. Door scholing kan een dreigende kwalificatieachterstand worden voorkomen of kan een bestaande achterstand worden ingehaald. Wanneer een eenmaal opgelopen achterstand moet worden ingehaald, wordt gesproken van *curatieve scholing*. Vaak gaat het daarbij om (substantiële) bijscholing. Om een achterstand te voorkomen wordt doorgaans voornamelijk in kortdurige *preventieve* scholingsactiviteiten geparticipeerd.

Daar het voor een werknemer niet eenvoudig is helder in beeld te krijgen om welke vaardigheden en om welke kennis de arbeidsmarkt over enkele jaren verlegen zit, is het vooral van belang voldoende breed inzetbaar te zijn en te blijven, zonder dat daarbij de nodige vakspecifieke diepgang ontbreekt. Werkgevers vervullen in dit ontwikkeltraject een centrale rol, aangezien zij enerzijds meestal de financiële middelen aandragen voor de ontwikkeling van werknemers en zij anderzijds werk-

Prof. dr. A. de Grip is hoofd van de afdeling Arbeidsmarkt en Scholing van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Drs. J. Sanders is onderzoeker bij het ROA, Universiteit Maastricht.

nemers in staat kunnen stellen in werktijd opleidingen te volgen. Bovendien zijn het de werkgevers die ervoor kunnen zorgen dat werknemers op de werkplek de juiste begeleiding krijgen.

De huidige krapte op de arbeidsmarkt maakt het voor werkgevers echter moeilijker om te investeren in het menselijk kapitaal van hun werknemers. Investeren in scholing van werknemers levert immers in eerste instantie productiviteitsverliezen op, omdat degenen die een cursus volgen, niet productief kunnen worden ingezet. Dit geldt met name voor cursussen die 'off-the-job' plaatsvinden. Bovendien staat er niet bepaald een rij mensen klaar om de lege plekken tijdelijk op te vullen. Daarnaast moet de werkgever bij een krappe arbeidsmarkt altijd rekening houden met het vertrek van de werknemer, omdat het salaris, de opleidingsmogelijkheden of de carrièreperspectieven elders misschien beter zijn. In dat geval mist een werkgever het rendement van de investeringen in het menselijk kapitaal van de werknemer. Niet investeren in opleidingen vanwege productiviteitsverlies en een grote vertrek kans is doorgaans echter nauwelijks een optie. Enerzijds is de behoefte aan kennis continu. Anderzijds blijkt steeds weer dat werknemers opleidingsmogelijkheden en carrièreperspectieven zeer zwaar laten meewegen bij de keuze van een (nieuwe) baan en werkgever (zie *Intermediair*, 2001).

Het keuzeprobleem voor werkgevers wordt echter nog groter wanneer zij te maken hebben met een snel veranderende omgeving of snel veranderende productieprocessen. De intensiteit waarmee technologische, organisatorische, demografische en economische ontwikkelingen het arbeidsproces beïnvloeden, zorgt ervoor dat het voor de ene sector noodzakelijker is om (ook in tijden van krapte) in de scholing van werknemers te investeren dan voor de andere sector. Met andere woorden, bedrijfssectoren verschillen mogelijk in hun behoefte aan 'emplooibaar' personeel.

Het is daarom belangrijk om inzicht te krijgen in de vraag of bedrijven die geconfronteerd worden met knelpunten in de personeelsvoorziening, minder in de scholing van hun werknemers investeren of juist meer. In dit artikel wordt dit nader onderzocht. Bovendien zal worden ingegaan op de vraag in hoeverre de *employability* behoefte van een bedrijfstak een rol speelt bij de beslissing van werkgevers om meer of minder in scholing te investeren.

De opbouw van het artikel is als volgt. Eerst zal worden gekeken naar de arbeidsmarkt knelpunten in dertien verschillende bedrijfssectoren in

Nederland. Vervolgens wordt een beeld geschetst van de employability-behoefte die er vanuit verschillende invalshoeken in de onderscheiden sectoren bestaat. Daarna worden de behoefte aan emplooibaar personeel en de mate waarin de sectoren met knelpunten in de personeelsvoorziening worden geconfronteerd, tegen elkaar afgezet. In aansluiting daarop worden de scholingsinspanningen in de verschillende bedrijfssectoren in kaart gebracht. Vervolgens zal worden ingegaan op de vraag of er binnen bedrijfssectoren die worden gekenmerkt door relatief grote knelpunten in de personeelsvoorziening, meer of juist minder in scholing wordt geïnvesteerd dan in sectoren waar de knelpunten in vergelijking wat minder groot zijn. Bovendien wordt beschreven in hoeverre dit nog wordt versterkt door de behoefte van de bedrijfstak aan emplooibaar personeel. Ten slotte worden enkele concluderende opmerkingen gemaakt met betrekking tot de relevantie van het artikel voor de HRM-praktijk.

### De arbeidsmarktsituatie per bedrijfssector

De op middellange termijn te verwachten knelpunten in de personeelsvoorziening geven een indicatie van de mate waarin werkgevers en organisaties erop kunnen vertrouwen dat de knelpunten in hun bedrijfssector stabiel zullen blijven, groter zullen worden of zullen afnemen. De krapte op de Nederlandse arbeidsmarkt is momenteel groot. Van Dijk en Bosch (2001) laten zien dat 47% van alle bedrijven in Nederland kampt met problemen bij de werving van personeel. In het *Jaarboek Personeelsmanagement 2000* staat dat een kwart van het totale aantal vrijkomende vacatures moeilijk vervulbaar is en dat meer dan 55% van de organisaties in Nederland al geruime tijd te maken heeft met moeilijk vervulbare vacatures. Uit de arbeidsmarktprognoses van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt voor de jaren 2002 en 2004 blijkt dat de knelpunten in de personeelsvoorziening over het algemeen steeds groter worden, met name voor hoogopgeleiden (ROA, 1997 en ROA, 1999).

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de mate waarin de verschillende bedrijfssectoren hun personeel werven op arbeidsmarktsegmenten waar op de middellange termijn sprake is van grote tot zeer grote knelpunten in de personeelsvoorziening. Deze percentages zijn berekend op basis van de verwachte vraagontwikkelingen (uitbreidingsvraag en vervangingsbehoefte) en aanbodontwikkelingen (instroom nieuwkomers en omvang kortdurige werkloosheid) voor de periode 1999-2004 (ROA, 1999).

Uit de tabel komt naar voren dat de grootste problemen zich naar verwachting zullen voordoen in de 'van oudsher' hoogopgeleide sectoren 'overheid en onderwijs', 'kwartaire diensten', '(horeca en) zakelijke dienstverlening' en 'bank- en verzekeringswezen'. Voor de industriële sectoren zijn de problemen relatief gezien wat minder groot. Omdat binnen deze sectoren echter relatief weinig hoogopgeleiden werken, worden ten opzichte van de zakelijke en niet-commerciële dienstensectoren weliswaar minder knelpunten verwacht, maar het tekort aan met name hoger opgeleiden zal zich ook in deze industriële sectoren de komende jaren naar verwachting voordoen.

Bedrijfssector	%
Landbouw en visserij	36
Voeding	22
Chemie	34
Metaal- en elektrotechniek	23
Overige industrie	21
Energie	33
Bouw en onroerend goed	16
Handel en reparatie	36
Transport en communicatie	33
Bank- en verzekeringswezen	46
Horeca en zakelijke dienstverlening	48
Kwartaire diensten	52
Overheid en onderwijs	67

Tabel 1. Percentage van de werknemers binnen een sector met een opleidingsachtergrond waarvoor grote tot zeer grote knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht tot 2004, per bedrijfssector

Bron: ROA

De toenemende krapte op de arbeidsmarkt leidt ertoe dat steeds meer wordt gevraagd van het aanwezige personeel. De krapte zal daardoor waarschijnlijk leiden tot een toename van de HRM-inspanningen, waarvan scholing mogelijk de belangrijkste is. Daaraan ten grondslag ligt de veronderstelling dat werkgevers bij gebrek aan mogelijkheden om kennis in te kopen (de 'buy'-optie) steeds meer kiezen voor de 'make'-optie. (zie Smoorenburg en De Grip, 1997). Bedrijven nemen bijvoorbeeld lager opgeleiden of mensen met een andere opleidingsrichting in dienst dan men aanvankelijk voor ogen had en leiden hen zelf op tot het gewenste niveau. Het 'maken' van het gewenste menselijk kapitaal in eigen huis in combinatie met arbeidsmarktcrapte heeft wel tot gevolg dat bedrijven ervoor willen zorgen dat deze investeringen in het menselijk kapitaal van hun werknemers ook zo veel mogelijk in eigen huis renderen. Niet voor niets wordt er door opleidingsinstituten en cursusaanbieders steeds meer aandacht besteed aan 'in-company' opleidingen en is de vraag naar maatwerktraining op de opleidingsmarkt groeiende. Dergelijke bedrijfsspecifieke scholing kan voorkomen dat de aangeleerde kennis en vaardigheden worden getransfereerd naar een

andere organisatie. Daardoor bindt deze scholing werknemers ook aan het bedrijf waarin ze werkzaam zijn, omdat hun productiviteit en dus ook hun verdien capaciteit hier op een hoger niveau liggen dan wanneer ze bij een ander bedrijf zouden gaan werken (Becker, 1962). In de praktijk zal het echter vaak niet mogelijk zijn de scholing van werknemers een geheel bedrijfsspecifiek karakter te geven. Met name in verwante bedrijven zullen de door scholing verworven competenties op zijn minst ten dele bruikbaar zijn (zie bijvoorbeeld Stevens, 1994).

### **Behoeftte aan emplooibaar personeel**

De elkaar vaak snel opvolgende veranderingen in en om een organisatie zorgen ervoor dat organisaties een grote behoefte hebben aan flexibiliteit. Om in deze behoefte te kunnen voorzien zijn organisaties op zoek naar een qua inzetbaarheid flexibel personeelsbestand: personeel dat indien nodig kan en wil veranderen van functie, functie-inhoud, werklocatie of arbeidstijden. Bovendien moet het personeel in staat zijn en bereid zijn de scholing te volgen die hen in staat stelt mee te bewegen met de organisatie. Een werknemer die deze kwaliteiten in zich verenigt, is een werknemer die we 'emplooibaar' noemen. Naarmate de krapte op de arbeidsmarkt groter is, is te verwachten dat organisaties steeds meer een beroep gaan doen op de employability van het huidige personeel. De 'outside-options' (mogelijkheden om extern te werven) zijn in dat geval immers veel kleiner. De behoefte aan emplooibaar personeel is daardoor in bedrijfssectoren waar krapte heerst, groter dan in bedrijfssectoren waar de knelpunten minder groot zijn.

De behoefte aan employability die binnen de verschillende bedrijfssectoren bestaat, wordt bepaald aan de hand van de intensiteit waarmee maatschappelijke ontwikkelingen een rol spelen voor de organisaties in de desbetreffende sector. Afhankelijk van de sector waarbinnen een organisatie opereert, kan worden bepaald in hoeverre er behoefte bestaat aan werknemers die emplooibaar zijn. Een vijftal factoren is hierbij van belang (zie ook De Grip, Van Loo en Sanders, 1999).

- demografische ontwikkelingen;
- economische ontwikkelingen;
- technologische ontwikkelingen;
- organisatorische ontwikkelingen;
- arbeidsomstandigheden.

Naarmate ontwikkelingen op de eerste vier gebieden in een bepaalde sector een grotere rol spelen, neemt de behoefte aan employability binnen een bedrijfssector toe. Snelle ontwikkelingen vragen immers om

een slagvaardige groep werknemers, omdat functies hierdoor van inhoud veranderen, waardoor de kwalificaties waarover de betrokken werknemers beschikken, kunnen verouderen. Bovendien maken belastende arbeidsomstandigheden werknemers extra kwetsbaar, omdat ze hierdoor het risico lopen dat ze op een gegeven moment niet meer in staat zijn het werk dat ze doen, te blijven uitoefenen.

#### *Demografische ontwikkelingen*

De ontgroening en de vergrijzing van de beroepsbevolking vergroten het maatschappelijke belang van de employability van oudere werknemers. Scenarioanalyses van CBS/CPB (1997) maken duidelijk dat het aandeel van de 55-plussers in de beroepsbevolking in de periode 1995-2020 verdubbelt of zelfs verdrievoudigt. Bovendien zal de groep 40-54-jarigen in omvang aanzienlijk toenemen, terwijl de groep jongere werknemers zowel in relatieve als in absolute zin steeds kleiner wordt. De vergrijzing en de ontgroening van de beroepsbevolking stellen organisaties voor een aantal problemen. Oudere arbeidskrachten hebben, wanneer hun menselijk kapitaal te weinig door postinitiële scholing op peil is gehouden, te kampen met kwalificatieveroudering (Ahituv en Zeira, 2000; Van Loo c.s., 2001). Oudere werknemers zijn mogelijk ook minder goed in staat zich nieuwe kennis eigen te maken dan hun jongere collega's (Catell, 1963; Van der Kamp en Cramer, 1995).

De mede als gevolg van deze kwalificatieveroudering in de afgelopen decennia in omvang toegenomen uittredingswegen (VUT, WAO, et cetera) voor oudere werknemers zijn te duur wanneer steeds grotere groepen hiervan gebruik zouden maken. Bovendien is het vroegtijdig laten afvloeien van oudere werknemers steeds minder interessant voor werkgevers, aangezien zij niet langer kunnen putten uit een ruim aanbod van jonge mensen die klaarstaan om de plek van de oudere werknemers over te nemen. De arbeidsmarktcrachte, die mede het gevolg is van deze demografische ontwikkelingen, maakt het voor werkgevers erg belangrijk om oudere werknemers aan de slag te houden en jongere werknemers breed inzetbaar te maken. Om de demografische ontwikkelingen in beeld te krijgen is gekeken naar de verhouding tussen het aantal jongeren in de leeftijd van 15 tot 30 jaar en het aantal 'ouderen' in de leeftijd van 50 tot 65 jaar dat in een bedrijfssector werkt. Wanneer de ratio ouderen/jongeren kleiner is dan 1, betekent dit dat de bedrijfssector meer ouderen dan jongeren in dienst heeft. Dit indiceert een grote employabilitybehoefte vanuit demografische ontwikkelingen.

#### *Economische ontwikkelingen*

Economische ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn voor ingrijpende veranderingen binnen de organisatie. Met name de concurrentie, zowel

nationaal als internationaal, speelt hierbij een rol. Analyse van de (inter)nationale concurrentiepositie van bedrijven heeft duidelijk gemaakt dat het beschikbare human capital een steeds prominentere rol gaat spelen (Porter, 1990). Veranderingen in de manier van concurreren, die in toenemende mate gebaseerd is op de kwaliteit van de geleverde producten en dienstverlening, vragen om extra aandacht voor de competenties van het personeel. De behoefte aan werknemers met een goede employability neemt daarmee toe, omdat concurrentie op kennis en knowhow vraagt om werknemers die in staat zijn zich snel aan te passen en die zich snel nieuwe kennis en vaardigheden eigen weten te maken.

De mate waarin economische ontwikkelingen invloed hebben op bedrijfssectoren, zal hier worden geïndiceerd door het percentage bedrijven binnen de sector dat aangeeft gevoelig te zijn voor economische schommelingen. Deze conjunctuurgevoeligheid is immers een belangrijke determinant van de behoefte aan flexibiliteit<sup>4</sup>. De behoefte aan werknemers die emplooibaar zijn, is in conjunctuurgevoelige organisaties het grootst.

#### *Technologische ontwikkelingen*

Technologische ontwikkelingen spelen eveneens een belangrijke rol bij het in beeld brengen van de behoefte aan employability in de verschillende bedrijfssectoren. Met name ontwikkelingen die plaatsvinden op het gebied van de informatie en communicatietechnologie (ICT), kunnen belangrijke consequenties hebben voor de kwalificatieveroudering van de werkkenden in alle bedrijfssectoren. ICT-ontwikkelingen hebben grote invloed op de manier waarop binnen organisaties wordt gewerkt. De introductie van geld-, stortings- en wisselautomaten in de banksector heeft er bijvoorbeeld toe geleid dat kassiersfuncties ingrijpend zijn veranderd (Stroeken, 1993). Meer in het algemeen heeft de ICT het karakter van zowel het productiewerk in de industrie als het 'kantoorwerk' ingrijpend veranderd.

Automatisering heeft echter niet alleen geleid tot het verdwijnen van een groot aantal functies en de sterke groei van een aantal andere functies. Het heeft er ook toe geleid dat werkzaamheden steeds sneller veranderen, waardoor veel werknemers worden geconfronteerd met een zekere mate van functiespecifieke kwalificatieveroudering. Dat wil zeggen dat de aanwezige kennis en vaardigheden niet meer toereikend zijn voor een adequate functievervulling (zie Machin en Van Reenen, 1998; Van Loo c.s., 2001). De technologische vernieuwingen die de behoefte aan employability het meest beïnvloeden, zijn de mate van automatisering en de mate van informatisering. Zoals hierna zal worden uitgewerkt,

gaat het daarbij niet louter om de gevolgen van de ontwikkelingen op ICT-gebied, maar in belangrijke mate ook om de veranderingen in de organisatiestructuur die hiermee gepaard gaan en de mogelijkheden die ICT biedt voor de verbetering van de kwaliteit van de dienstverlening (zie bijvoorbeeld De Grip, 2000).

De mate waarin technologische ontwikkelingen een rol spelen binnen een bedrijfssector, zullen hier worden geïndiceerd door het percentage bedrijven in de betreffende sector dat in de afgelopen twee jaar een nieuwe techniek heeft geïntroduceerd.

#### *Organisatorische ontwikkelingen*

Een organisatie moet zich een grote mate van flexibiliteit aanmeten om op een gepaste manier te kunnen reageren en anticiperen op veranderingen. Anticiperen en reageren doen organisaties door intern voortdurend met de omgeving mee te veranderen. Met name organisatorische veranderingen die van invloed zijn op de personeelssamenstelling, spelen echter een belangrijke rol bij het bepalen van de behoefte aan employability. Fusies, reorganisaties en veranderingen in het productieproces zijn de meest sprekende voorbeelden. Bij dergelijke veranderingen is nagenoeg altijd sprake van een zekere verandering in de functie en de werkzaamheden van de werknemers. Reorganisaties kunnen er bijvoorbeeld toe leiden dat bepaalde functies geheel of gedeeltelijk komen te vervallen. In dat geval ontstaat er een behoefte aan employability van werknemers om ervoor te zorgen dat zij elders in de organisatie in een andere functie verder kunnen (zie ook Borghans c.s., 2000).

Om deze organisatorische ontwikkelingen in kaart te brengen is per bedrijfssector gekeken naar het percentage bedrijven dat voor de komende twee jaar veranderingen in de omgeving of veranderingen in het bedrijf zelf verwacht.

#### *Belastende arbeidsomstandigheden*

Ten slotte is het van belang een goed beeld te krijgen van de mate waarin de arbeidsomstandigheden van werknemers belastend zijn. Hierbij spelen zowel fysieke als psychische belasting een rol.

*Fysieke belasting* heeft betrekking op zwaar tillen, werken met trillende apparaten of werken in lawaaiërige omstandigheden. Is er sprake van een hoge fysieke belasting, dan wordt een werknemer eerder geconfronteerd met problemen bij het uitoefenen van de functie. Deze problemen kunnen ertoe leiden dat een werknemer op een gegeven moment in de arbeidsloopbaan in een andere soort functie emploi



moet zoeken en dus een beroep moet doen op zijn of haar employability. De mate waarin werknemers binnen een bedrijfssector te maken hebben met fysiek belastende arbeidsomstandigheden, is bepaald door te kijken naar het percentage werknemers dat met lawaai wordt geconfronteerd, kracht moet zetten en met een beeldscherm werkt.

*Psychische belasting* heeft betrekking op die factoren die de werknemer mentaal belasten, bijvoorbeeld een hoge werkdruk, eentonig werk of een slechte sfeer op de werkplek. Ook deze factoren kunnen ertoe leiden dat werknemers op den duur hun huidige functie niet meer aankunnen als gevolg van burnout of stressverschijnselen. Ook in dat geval zal een beroep worden gedaan op de employability van werknemers om vroegtijdige arbeidsmarktuitstroom te voorkomen. De mate waarin werknemers binnen een bedrijfssector te maken hebben met psychisch belastende arbeidsomstandigheden, is bepaald door te kijken naar het percentage werknemers dat werkt onder hoge tijdsdruk. De mate waarin arbeidsomstandigheden belastend zijn, bepaalt dus voor een belangrijk deel de mate waarin op bepaalde arbeidsmarktsegmenten behoefte bestaat aan een goede employability van werknemers (zie ROA, 2000).

In tabel 2 wordt door middel van een indexcijfer een overzicht gegeven van de mate waarin de verschillende ontwikkelingen een rol spelen binnen de verschillende bedrijfssectoren<sup>2</sup>. In de laatste kolom van de tabel wordt door middel van een indexcijfer aangegeven in hoeverre een bedrijfssector op grond van de intensiteit van de verschillende ontwikkelingen en veranderingen binnen de sector een relatief grote behoefte heeft aan werknemers die 'emplooibaar' zijn. Omdat elke ontwikkeling en elke verandering op zichzelf staat, is bij het bepalen van de sectorale behoefte geen weging toegepast.

Uit tabel 2 blijkt dat de behoefte aan emplooibaar personeel met name groot is in de industriële bedrijfssectoren, de sector 'landbouw en visserij' en de sector 'overheid en onderwijs'. Vooral bedrijven in de sectoren 'overige industrie' (grafische industrie, papierindustrie, textielindustrie, et cetera) en 'metaal- en elektrotechniek' hebben te maken met veranderingen en ontwikkelingen die ervoor zorgen dat er een relatief grote behoefte bestaat aan emplooibaar personeel. In de sectoren 'horeca en zakelijke dienstverlening' en 'handel en reparatie' is de behoefte aan emplooibaar personeel daarentegen relatief gering.

Bedrijfssector	D.O.*	E.O.	T.O.	O.O.	F.B.	P.B.	Behoeft
	Index	Index	Index	Index	Index	Index	
Landbouw en visserij	174	110	100	91	117	73	111
Voeding	87	67	171	90	139	92	107
Chemie	132	67	129	82	132	103	107
Metaal- en elektrotechniek	109	121	138	93	139	100	117
Overige industrie	156	117	133	103	126	92	121
Bouw en onroerend goed	68	136	71	79	137	95	98
Handel en reparatie	60	119	96	101	96	88	93
Transport en communicatie	110	126	58	82	100	112	98
Bank- en verzekeringswezen	73	111	125	125	66	112	102
Horeca en zakelijke dienstverlening	60	92	104	97	81	104	90
Kwartaire diensten	110	23	121	125	92	108	97
Overheid en onderwijs	240	16	104	133	84	101	113

\* D.O. = Demografische Ontwikkelingen (ratio 50-65-jarigen/15-30-jarigen)

E.O. = Economische Ontwikkelingen (percentage bedrijven dat aangeeft gevoelig te zijn voor economische schommelingen)

T.O. = Technologische Ontwikkelingen (percentage bedrijven dat aangeeft in de afgelopen twee jaar een technologische of technische verandering te hebben doorgevoerd)

O.O. = Organisatorische Ontwikkelingen (percentage bedrijven dat aangeeft veranderingen in de omgeving en/of in het bedrijf zelf te verwachten in de komende twee jaar).

F.B. = Fysieke Belasting (percentage werknemers dat aangeeft te maken te hebben met lawaai, kracht zetten en/of beeldschermwerk).

P.B. = Psychische Belasting (percentage werknemers dat aangeeft te werken onder hoge tijdsdruk)

De indices worden als volgt berekend:

Als voorbeeld is de berekening van het indexcijfer voor demografische ontwikkelingen in de sector *i* genomen, de overige indexcijfers worden op dezelfde manier berekend.

\* D.O. = Demografische Ontwikkelingen (ratio 50-65-jarigen/15-30-jarigen)

E.O. = Economische Ontwikkelingen (percentage bedrijven dat aangeeft gevoelig te zijn voor economische schommelingen)

T.O. = Technologische Ontwikkelingen (percentage bedrijven dat aangeeft in de afgelopen twee jaar een technologische of technische verandering te hebben doorgevoerd)

O.O. = Organisatorische Ontwikkelingen (percentage bedrijven dat aangeeft veranderingen in de omgeving en/of in het bedrijf zelf te verwachten in de komende twee jaar).

F.B. = Fysieke Belasting (percentage werknemers dat aangeeft te maken te hebben met lawaai, kracht zetten en/of beeldschermwerk).

P.B. = Psychische Belasting (percentage werknemers dat aangeeft te werken onder hoge tijdsdruk)

De indices worden als volgt berekend:

$$DO_i = 100 \cdot \left[ \frac{DO_i^N}{DO^N} \right] \quad \text{waarbij geldt dat:}$$

$DO_i$  = indexcijfer demografische ontwikkelingen van sector *i*

$DO_i^N$  = ratio 50-65-jarigen/15-30-jarigen binnen sector *i*

$DO^N$  = ratio 50-65-jarigen/15-30-jarigen van alle sectoren samen

Als voorbeeld is de berekening van het indexcijfer voor demografische ontwikkelingen in de sector *i* genomen, de overige indexcijfers worden op dezelfde manier berekend.

Tabel 2. Behoeft aan employability, naar bedrijfssector

Bron: CBS/OSA

Kijken we naar de afzonderlijke indicatoren, dan wordt duidelijk dat de verschillen tussen de bedrijfssectoren met een relatief grote behoefte en de bedrijfssectoren met een relatief kleine behoefte met name gezocht moeten worden in de mate waarin fysieke belasting, technologische ontwikkelingen en demografische ontwikkelingen een rol spelen. De relatief hoge fysieke belasting in de industriële sectoren zorgt ervoor dat het personeel in deze sectoren te maken heeft met een verhoogd risico van slijtage en/of bedrijfsongevallen, waardoor men op zoek moet naar een ander soort werk. Ook op de technologische- en demografische-ontwikkelingenindex scoren de industriële sectoren relatief hoog. Er is in deze sectoren sprake van snelle technologische veranderingen in combinatie met een relatief 'oud' personeelsbestand. De relatief grote behoefte aan employability personeel in de sector 'overheid en onderwijs' is geheel toe te schrijven aan de sterke vergrijzing van de werkenden in deze sector in relatie tot de omvangrijke organisatorische ontwikkelingen die er in deze sector plaatsvinden.

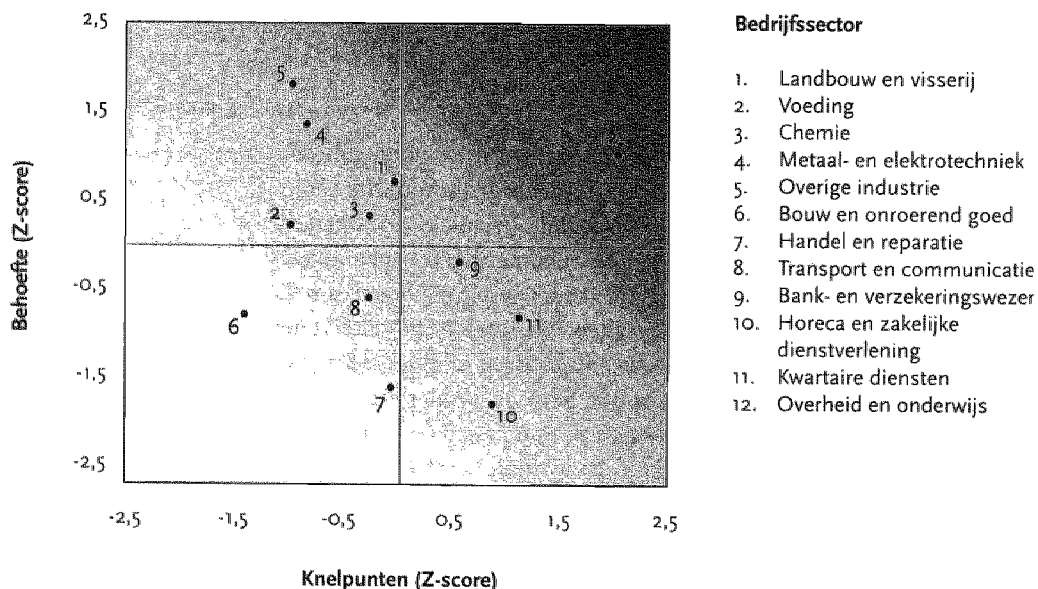
In de dienstverlenende sectoren zorgt psychische belasting er vooral voor dat de behoefte aan employability personeel relatief groot is. In de sectoren 'bank- en verzekeringswezen', 'transport en communicatie', 'horeca en zakelijke dienstverlening' en 'kwartaire diensten' werkt men relatief veel onder (hoge) tijdsdruk. Met de grote arbeidsmarkt knelpunten in het achterhoofd is het voor dienstverlenende sectoren van groot belang ervoor te zorgen dat de tijdsdruk beperkt blijft. Mocht dat onvoldoende lukken, mede als gevolg van personeelstekorten, dan is het van belang dat voldoende wordt geïnvesteerd in de employability van werknemers om ervoor te zorgen dat zij elders in de organisatie aan de slag kunnen, zodat zij niet verloren gaan voor de organisatie.

Uit tabel 2 blijkt verder dat de werknemers in de dienstverlenende sectoren relatief veel worden geconfronteerd met organisatorische veranderingen, zowel in de externe omgeving waarin de organisatie opereert als binnen de organisatie zelf. Dergelijke veranderingen hebben nagenoeg altijd veranderingen in iemands functie tot gevolg of zorgen er zelfs voor dat functies of delen daarvan vervallen. In dergelijke gevallen is het van belang dat werknemers voldoende employability zijn om elders aan de slag te kunnen. Organisaties kunnen er door middel van investeringen in de opleiding en ontwikkeling van hun personeel voor zorgen dat werknemers eventueel intern kunnen worden herplaatst. Zeker in tijden van arbeidsmarkt krapte is dat van groot belang.

## De employabilitybehoefte in relatie tot de knelpunten in de personeelsvoorziening

In figuur 1 wordt met behulp van z-scores<sup>3</sup> de relatieve behoefte aan employbaar personeel in de verschillende bedrijfssectoren afgezet tegen de mate waarin de bedrijfssectoren met knelpunten in de personeelsvoorziening worden geconfronteerd. De figuur is ingedeeld in vier vakken. Rechtsboven in de figuur bevinden zich de sectoren waar zowel de employabilitybehoefte als de knelpunten in de personeelsvoorziening erg groot zijn. Daarentegen zijn in de sectoren linksonder in de figuur de employabilitybehoefte en de knelpunten in de personeelsvoorziening minder groot. Rechtsonder in de figuur staan de sectoren waarvoor geldt dat de knelpunten in de personeelsvoorziening relatief groot zijn, maar de employabilitybehoefte relatief klein. Bij de sectoren linksboven in de figuur is het omgekeerde het geval.

De figuur laat zien dat de dienstverlenende sectoren 'bank- en verzekeringswezen' (9), 'horeca en zakelijke dienstverlening' (10), 'kwartaire diensten' (11) en 'overheid en onderwijs' (12) over de gehele lijn worden geconfronteerd met grote knelpunten in de personeelsvoorziening. Verwacht mag worden dat de scholingsinspanningen in deze sectoren hoog zijn om de wervingskracht van de bedrijven in deze sectoren op de arbeidsmarkt te vergroten, al kunnen de werkdruk en de risico's van personeelsverloop een remmend effect hebben op de scholingsparticipatie.



Figuur 1. Behoefte aan employbaar personeel, 1997-1998 en toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening, 1999-2004

In sectoren waarvoor geldt dat zowel sprake is van grote knelpunten in de personeelsvoorziening als van een grote behoefte aan employbaar personeel, bestaat vanuit beide invalshoeken ook een belangrijke prikkel om in de scholing van het personeel te investeren. Uit de figuur valt op te maken dat deze situatie alleen bestaat voor de sector 'overheid en onderwijs'. Zoals gezegd staat daar echter tegenover dat het mogelijk voor de organisaties in deze sector moeilijk is om werknemers naar een (externe) cursus te sturen vanwege het productiviteitsverlies dat daardoor in eerste instantie optreedt. Bovendien vormt de grote verloopkans bij een krappe arbeidsmarkt een belangrijke risicofactor, die bij het nemen van investeringsbeslissingen in het menselijk kapitaal van het personeel doorslaggevend kan zijn. Omdat in de sector 'overheid en onderwijs' met name de vergrijzing van de werkenden een belangrijke rol lijkt te spelen, mag worden verwacht dat er in deze sector vooral veel aandacht is voor het op peil houden van het menselijk kapitaal van oudere werknemers.

In de sectoren 'bouw en onroerend goed', 'transport en communicatie' en 'handel en reparatie' is er daarentegen sprake van zowel een relatief geringe employabilitybehoefte als minder grote knelpunten in de personeelsvoorziening. In deze laatstgenoemde bedrijfssectoren zou men kunnen verwachten dat de prikkel om in de scholing van de werknemers te investeren, het geringst is.

In de industriële sectoren ('metaal- en elektrotechniek' (4), 'overige industrie' (5), 'chemie' (3) en 'voeding' (2)) worden in vergelijking met de meeste dienstensectoren minder knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht. In deze sectoren is de behoefte aan employbare werknemers echter relatief groot. In deze sectoren zou er dus naar verwachting veel aan scholing moeten worden gedaan vanwege de grote behoefte aan employbaar personeel. De wat minder grote knelpunten in de personeelsvoorziening beperken bovendien het verlooprisico en maken het mogelijk minder moeilijk het personeel vrij te roosteren om (externe) cursussen en trainingen te volgen.

### Scholingsinspanningen

Tabel 3 geeft een overzicht van de scholingsinspanningen binnen de diverse bedrijfssectoren. Per bedrijfssector wordt het percentage werknemers weergegeven dat een bedrijfsopleiding of een andere opleiding heeft gevolgd. Ter verduidelijking is bovendien aangegeven hoeveel cursussen een werknemer in een sector per jaar gemiddeld heeft gevolgd.

Bedrijfssector	Cursus gevolgd	Gemiddeld aantal (1996-1998)
Landbouw en visserij	50	0,9
Voeding	57	0,7
Chemie	44	0,5
Metaal- en elektrotechniek	55	0,7
Overige industrie	47	0,6
Energie	47	0,6
Bouw en onroerend goed	53	0,6
Handel en reparatie	41	0,4
Transport en communicatie	45	0,5
Bank- en verzekeringswezen	68	0,9
Horeca en zakelijke dienstverlening	54	0,6
Kwartaire diensten	46	0,5
Overheid en onderwijs	60	0,8
totaal	52	0,7

Tabel 3. Percentage werknemers dat in de periode 1996-1998 één of meerdere cursussen heeft gevolgd en het gemiddelde aantal cursussen dat per jaar door alle werknemers in een sector wordt gevolgd, 1996-1998, per bedrijfssector  
Bron: OSA

Tabel 3 laat zien dat met name in de financiële dienstverlening veel aan scholing wordt gedaan. 68% van de werknemers in de sector 'bank- en verzekeringswezen' volgde in de periode 1996-1998 ten minste één cursus. In andere dienstverlenende sectoren wordt niet opvallend veel aan scholing gedaan. In de sector 'kwartaire diensten' (voornamelijk de gezondheidszorg) is het percentage werknemers dat cursussen heeft gevolgd, zelfs duidelijk lager dan gemiddeld. Ook in de sectoren 'handel en reparatie', 'chemie' en 'transport en communicatie' worden relatief weinig cursussen gevolgd. De sectoren 'overheid en onderwijs', 'voeding' en 'metaal- en elektrotechniek' doen het qua scholingsparticipatie daarentegen relatief goed.

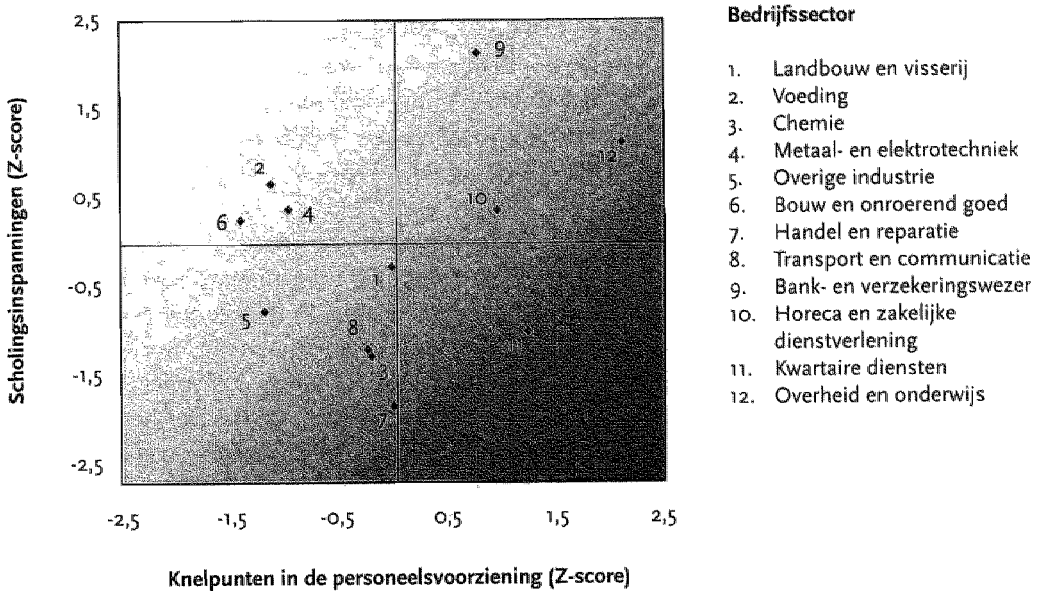
Kijken we naar het gemiddelde aantal gevolgde cursussen per werknemer per jaar, dan valt op dat werknemers in de sector 'bank- en verzekeringswezen' ook daar het hoogste scoren. Gemiddeld volgt een werknemer in deze sector bijna één cursus per jaar. Datzelfde geldt overigens voor de sector 'landbouw en visserij'. Voor deze sector geldt dat er weliswaar niet door veel werknemers een cursus wordt gevolgd, maar dat diegenen die cursussen volgen, relatief veel cursussen volgen per jaar. In de sectoren 'handel en reparatie', 'kwartaire diensten', 'transport en communicatie' en 'chemie' volgen de werknemers gemiddeld niet meer dan een halve cursus per jaar.

### Knelpunten, employabilitybehoefte en scholing

#### *Knelpunten en scholing*

In figuur 2 worden de scholingsinspanningen in de verschillende bedrijfssectoren afgezet tegen de mate waarin de bedrijven in de des-

betreffende sector met knelpunten in de personeelsvoorziening worden geconfronteerd. Rechtsboven in de figuur staan de sectoren met relatief grote knelpunten, die ook relatief veel aan scholing doen. Het gaat hier om de sectoren 'bank- en verzekeringswezen' (9), 'overheid en onderwijs' (12) en 'horeca en zakelijke dienstverlening' (10).



Figuur 2. Scholingsinspanningen en knelpunten in de personeelsvoorziening, naar bedrijfssector  
Bron: OSA/CBS

Van de sectoren met grote knelpunten in de personeelsvoorziening blijkt dat alleen in de sector 'kwartaire diensten' (11) betrekkelijk weinig in scholing wordt geïnvesteerd. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat voor de meeste beroepen in deze sector geldt dat de benodigde competenties zeer beroepsspecifiek zijn (artsen, verpleegkundigen, et cetera). Deze competenties kunnen alleen in langdurige initiële opleidingstrajecten worden verworven en niet in kortere of langere postinitiële cursussen of trainingen. Ook een gebrek aan financiële middelen zou het voor de organisaties in deze sector moeilijk kunnen maken om veel in scholing te investeren. De zorgsector staat bovendien bekend om haar hoge werkdruk (Friele, 1995; Blatter en Bongers, 1999). Het volgen van cursussen in werktijd is daardoor vaak moeilijk te realiseren. Overigens is het risico van vertrekkende werknemers naar een andere bedrijfssector over het algemeen gering aangezien de werkkenden in de zorgsector dusdanig specifiek zijn opgeleid dat een overstap naar een andere sector nauwelijks interessant is. De overweging niet te scholen uit angst voor vertrek van werknemers ligt daarom als verklaring voor

de geringe scholingsinspanningen minder voor de hand. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de sector 'kwartaire diensten' waarschijnlijk baat zal hebben bij het vergroten van de scholingsinspanningen in de sector. Dit zou immers allereerst de wervingskracht van de organisaties in deze sector op de arbeidsmarkt kunnen vergroten. Daarnaast zouden dergelijke inspanningen ook het vroegtijdig personeelsverloop uit de sector kunnen verminderen. Het gaat hierbij overigens niet louter om het vergroten van de scholingsinspanningen sec, maar vooral ook om het vergroten van de loopbaanperspectieven in deze sector, waarbij loopbaangerichte postinitiële scholingstrajecten, verwoord in persoonlijke en/of bedrijfsontwikkelingsplannen (POP's en BOP's), net zoals in andere sectoren, een belangrijke rol spelen.

Het merendeel van de sectoren waar zich relatief gezien minder knelpunten in de personeelsvoorziening voordoen, wordt gekenmerkt door een relatief geringe scholingsdeelname. Deze sectoren bevinden zich linksonder in de figuur. Het gaat hier om de sectoren 'overige industrie' (5), 'transport en communicatie' (8), 'chemie' (3), 'handel en reparatie' (7) en 'landbouw en visserij' (1). In deze sectoren kan het benodigde menselijk kapitaal waarschijnlijk eenvoudiger aan de markt worden onttrokken en is scholing mogelijk wat minder van belang om het personeel vast te houden.

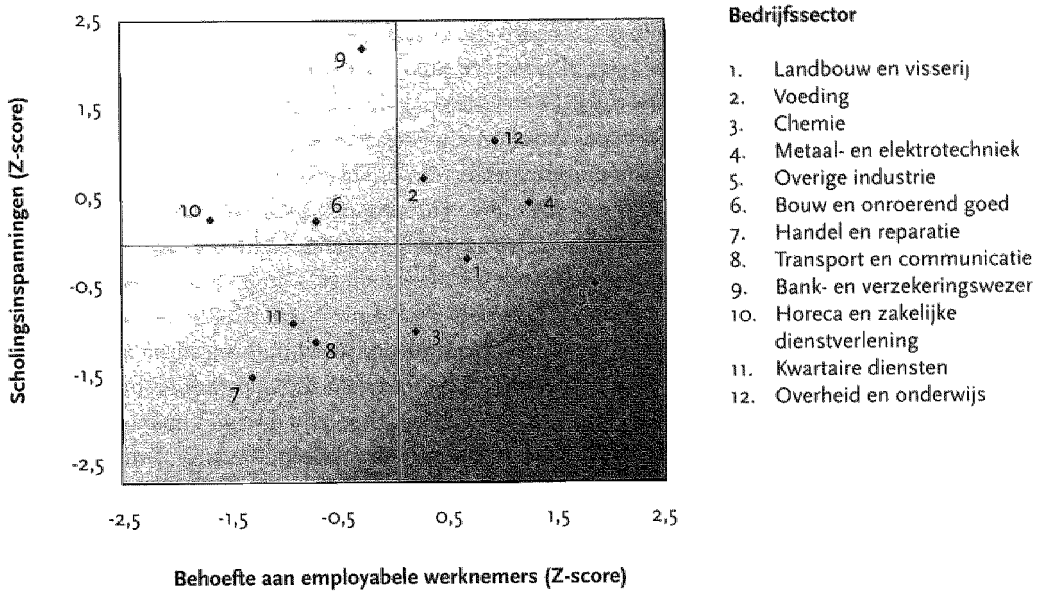
In de sectoren 'metaal- en elektrotechniek' (4), 'voeding' (2) en 'bouw en onroerend goed' (6) doen zich relatief gezien ook geringe knelpunten in de personeelsvoorziening voor. In deze sectoren wordt desalniettemin veel aan scholing gedaan. Tabel 2 laat zien dat in twee van deze sectoren – 'metaal- en elektrotechniek' en 'voeding' – de employabilitybehoefte groot is. Dit zou kunnen verklaren waarom de bedrijven in deze sectoren relatief veel in de scholing van hun personeel investeren. Alleen de sector 'bouw en onroerend goed' is op dit punt een uitzondering. Zoals Van Dijk en Bosch (2001) laten zien, is de scholing in de bouwsector echter met name gericht op veiliger werken en niet zozeer op het aanleren van nieuwe vaardigheden.

#### *Behoeftes aan employbaar personeel en scholingsinspanningen*

Uit figuur 3 blijkt dat vooral binnen de sector 'overige industrie' (5), gezien de grote behoefte aan employbaar personeel, maar relatief weinig aan scholing wordt gedaan. Een nadere analyse van de employabilitybehoefte maakt duidelijk dat in deze sector de combinatie van de vergrijzing van het personeel, de technologische ontwikkelingen en de fysiek belastende arbeidsomstandigheden verantwoordelijk is voor de relatief grote behoefte aan employbaar personeel. Ook in de sectoren 'landbouw en visserij' (1) en 'chemie' (3) gaat een grote employabilitybehoefte niet gepaard met grote scholingsinspanningen. Ook in deze



sectoren speelt de forse vergrijzing van de werkenden hierbij een belangrijke rol. Mogelijk verklaart deze vergrijzing deels de geringe scholingsparticipatie. Oudere werknemers zijn immers minder geneigd zich te laten scholen (Vermetten en Van der Sanden, 1995; Van der Kamp en Cramer, 1995; Boerlijst, Munnichs en Van der Heijden, 1997) en werkgevers zijn minder geneigd oudere werknemers scholing aan te bieden (Gallup, 1990; De Grip, 2000).



Figuur 3. Scholingsinspanningen en behoefte aan employoibaar personeel, per bedrijfssector  
Bron: OSA/CBS/ROA

De sectoren 'overheid en onderwijs' (12), 'voeding' (2) en 'metaal- en elektrotechniek' (4) combineren een relatief grote employabilitybehoefte met een relatief forse scholingsinspanning. Voor de sector 'overheid en onderwijs', waar relatief veel oudere werknemers werkzaam zijn, is een hoge scholingsparticipatie ook van groot belang om de vroegtijdige arbeidsmarktuitrede van de werkenden in deze sector zo veel mogelijk af te remmen. Organisatorische en in mindere mate ook technologische ontwikkelingen zijn in deze sector een belangrijke oorzaak van de relatief grote employabilitybehoefte. Een hoge scholingsparticipatie kan derhalve een belangrijk bijdrage leveren aan het voorkomen van kwalificatieveroudering, die leidt tot een vroegtijdige arbeidsmarktuitrede.

De sectoren 'metaal- en elektrotechniek' en 'voeding' worden gekenmerkt door relatief veel technologische ontwikkelingen, die veelal vra-

gen om extra scholingsinspanningen. Behalve technologische ontwikkelingen spelen in de sector 'metaal- en elektrotechniek' ook de vergrijzing van het personeel, de fysieke belasting en de conjunctuurgevoeligheid een rol. Deze ontwikkelingen vragen om flexibel inzetbaar personeel. Scholing wordt door de bedrijven in de sector 'metaal- en elektrotechniek' duidelijk als middel gebruikt om deze flexibiliteit te bereiken.

De sector 'bank- en verzekeringswezen' (9) valt op door de relatief hoge scholingsinspanningen en de relatief geringe employabilitybehoefte. Dit laatste heeft waarschijnlijk enige nuancering, omdat de technologische en organisatorische ontwikkelingen in deze sector toch een belangrijke reden kunnen zijn voor de hoge scholingsparticipatie van de werkenden in deze sector. Zo blijkt uit onderzoek van Groot en De Grip (1991) dat banken die vooroplopen in het automatiseringsproces, meer doen aan de scholing van hun personeel dan banken die enigszins achterlopen.

De sectoren 'transport en communicatie' (8), 'kwartaire diensten' (11) en 'handel en reparatie' (7) hebben een relatief geringe behoefte aan emplooibaar personeel. In deze sectoren zijn de scholingsinspanningen ook laag. In de sectoren 'horeca en zakelijke dienstverlening' (10) en 'bouw en onroerend goed' (6) is er eveneens een geringe behoefte aan emplooibaar personeel. In deze sectoren liggen de scholingsinspanningen echter net boven het gemiddelde.

#### *Knelpunten, employabilitybehoefte en scholingsinspanningen*

In de volgende paragrafen wordt op basis van figuur 4 een globaal beeld geschetst van de situatie in sectoren op het gebied van knelpunten, employabilitybehoefte en scholingsinspanningen. Gegevens uit eerdere tabellen en figuren uit dit artikel vormen de basis voor speculaties over overwegingen die ten grondslag zouden kunnen liggen aan de situatie zoals die binnen sectoren bestaat.

Figuur 4 combineert de figuren 2 en 3. Dit maakt het mogelijk om te bekijken in hoeverre sectoren waar zowel sprake is van grote knelpunten in de personeelsvoorziening als een grote employabilitybehoefte, ook relatief grote scholingsinspanningen plegen. Van de vier sectoren met relatief grote knelpunten in de personeelsvoorziening gaat dit alleen in de sector 'overheid en onderwijs' ook gepaard met een relatief grote employabilitybehoefte. Inderdaad is de scholingsparticipatie van de werkenden in deze sector groot. De sector 'overheid en onderwijs' heeft zich er kennelijk op toegelegd scholing als wapen te gebruiken in de slag om het schaarse personeel. Het gegeven dat werknemers in de sector rela-

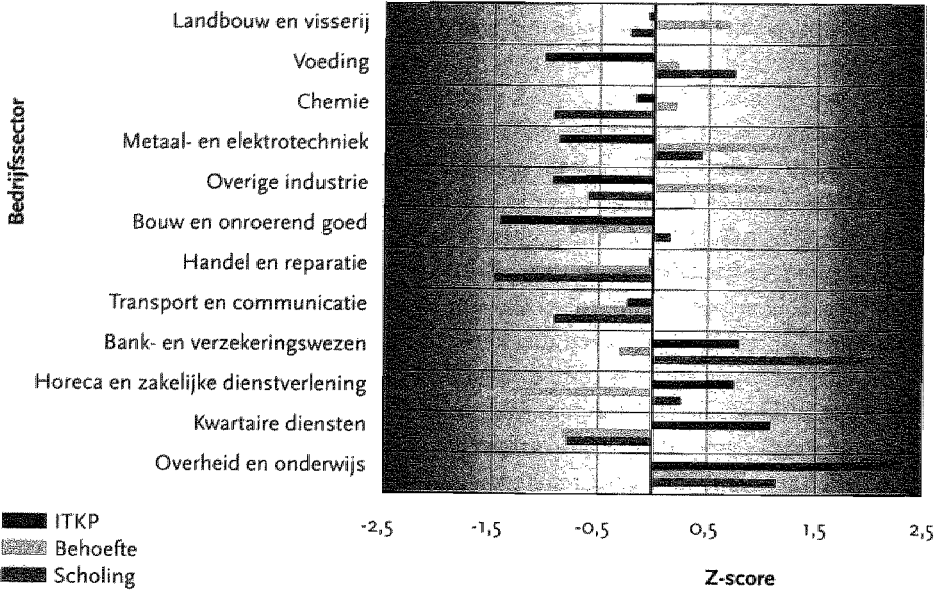
tief wat ouder zijn, zou er bovendien op kunnen wijzen dat de sector zich daarnaast toelegt op het binden en boeien van de zittende, relatief oudere werknemers, zodat ook zij nog langere tijd in de organisatie actief kunnen blijven.

De sector 'bank- en verzekeringswezen' is, zoals gezegd, de sector waar het meest aan scholing wordt gedaan, ondanks het feit dat de employabilitybehoefte in deze sector geringer is dan in de sector 'overheid en onderwijs'. De verwachte grote knelpunten in de personeelsvoorziening betekenen voor de bedrijven in de sector 'bank- en verzekeringswezen' echter ook dat benodigde kennis niet langer op de externe arbeidsmarkt kan worden 'gekocht', maar alleen nog kan worden 'gemaakt'. Bovendien is het voor bedrijven in de sector, meer dan in de sector 'overheid en onderwijs', van belang dat zij ook in hun onderlinge concurrentie een sterke positie op de arbeidsmarkt verwerven. Scholing is daartoe een van de belangrijkste instrumenten als men een exploderende loonontwikkeling wil voorkomen. Opvallend is overigens wel dat er in de sector ondanks de relatief hoge werkdruk toch veel aan scholing wordt gedaan. Omdat de sector relatief jong is, levert de hoge werkdruk mogelijk tot nu toe nog weinig problemen op.

In de sector 'horeca en zakelijke dienstverlening' vindt eveneens relatief veel scholing plaats. Ook in deze sector wordt scholing kennelijk als middel aangewend om de concurrentiepositie van de sector op de krappe arbeidsmarkt te verbeteren.

De sector 'kwartaire diensten' is de enige van de vier sectoren die met grote knelpunten in de personeelsvoorziening worden geconfronteerd, waar weinig aan de scholing van werkenden wordt gedaan. Dit kan, zoals reeds eerder werd opgemerkt, te maken hebben met de beperkte behoefte aan emplooibaar personeel. Bovendien is er, in tegenstelling tot in het bank- en verzekeringswezen en de sector 'horeca en zakelijke dienstverlening', tussen de verschillende organisaties in de kwartaire sector waarschijnlijk minder onderlinge concurrentie op de arbeidsmarkt. Andere oorzaken voor de achterblijvende scholingsparticipatie moeten worden gezocht in de hoge werkdruk in de gezondheidszorg. Niet alleen voor werknemers is het gezien de hoge werkdruk lastig aan cursussen deel te nemen, ook voor de werkgevers ligt het aanbieden van postinitiële opleidingen niet voor de hand, omdat zij gezien de krapte in principe geen enkel personeelslid op de werkvloer kunnen missen. Overigens werken in de gezondheidszorg ook relatief veel mensen in deeltijd, hetgeen doorgaans een drukkend effect heeft op de scholingsparticipatie (De Grip, 2001).

## Scholing versus behoefte en knelpunten



Figuur 4. Scholingsinspanningen, Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening (ITKP) en de behoefte aan employoibaar personeel, per bedrijfssector  
Bron: OSA/CBS/ROA

#### De sectoren met geringere knelpunten in de personeelsvoorziening

De sectoren 'handel en reparatie' en 'transport en communicatie' worden in wat mindere mate met knelpunten in de personeelsvoorziening geconfronteerd en hebben bovendien een geringere employability-behoefte. Deze beide sectoren kenmerken zich ook door relatief weinig scholingsinspanningen.

Deze sectoren lopen echter wel een risico dat bij aanhoudende krapte op de arbeidsmarkt werknemers door andere sectoren worden 'weggekocht'. In dat geval is het in toenemende mate ook voor de bedrijven in deze sectoren belangrijk om hun concurrentiepositie op de arbeidsmarkt te bewaken. Het aanbieden van een loopbaanperspectief en daaraan gerelateerde mogelijkheden tot aanvullende scholing is daarbij vanzelfsprekend een belangrijk instrument.

Zorgwekkender is waarschijnlijk de arbeidsmarktpositie van de sectoren 'landbouw en visserij', 'chemie' en 'overige industrie', die zich eveneens kenmerken door bij andere sectoren achterblijvende scholingsinspanningen. In deze sectoren zijn er weliswaar geringere knelpunten in de personeelsvoorziening dan in de eerdergenoemde dienstensectoren, maar daar staat tegenover dat de employabilitybehoefte in deze sectoren

relatief groot is. Op deze behoefte aan employoibaar personeel wordt in deze sectoren dus slechts in beperkte mate ingespeeld door het op peil houden van het menselijk kapitaal van de werkenden in deze sectoren. Kennelijk richten de bedrijven in deze sectoren zich nog met name op het aantrekken van adequaat gekwalificeerde arbeidskrachten op de externe arbeidsmarkt. Bij een toenemende krapte op de arbeidsmarkt zal dit een steeds moeilijker te realiseren optie zijn, temeer daar als gevolg van het achterblijven van de scholingsperspectieven in deze sectoren ook hun concurrentiepositie op de arbeidsmarkt zal verslechteren.

Voor de sectoren 'metaal- en elektrotechniek' en 'voeding' is de relatief grote behoefte aan employoibaar personeel naar alle waarschijnlijkheid wel de belangrijkste reden dat er relatief veel aandacht is voor scholing. Deze sectoren hebben waarschijnlijk ook het voordeel dat door de geringere knelpunten op de arbeidsmarktsegmenten waarop zij personeel werven, ook het verlooprisico beperkt is. Dit vergroot voor de bedrijven in deze sectoren het rendement van hun investeringen in het op peil houden van het kwalificatieniveau van hun personeel.

#### *Conclusies*

In sectoren waarvoor geldt dat veel aan scholing wordt gedaan om ervoor te zorgen dat enerzijds het huidige personeel voldoende gekwalificeerd blijft en dat anderzijds nieuw personeel wordt aangetrokken door via scholingsinspanningen als werkgever aantrekkelijk te zijn, wordt het risico dat personeel vertrekt na het genieten van de opleidingen min of meer voor lief genomen of op een andere manier beperkt. Het productiviteitsverlies dat optreedt wanneer werknemers tijdelijk afwezig zijn vanwege cursussen, lijkt eveneens te worden geaccepteerd. Dit zou erop kunnen wijzen dat de opbrengsten van de opleidingen opwegen tegen de kosten.

Opmerkelijk is overigens dat uit de analyses blijkt dat de sector 'kwartaire diensten', waarvan de gezondheidszorg veruit het grootste deel uitmaakt, met grote knelpunten in de personeelsvoorziening wordt geconfronteerd, terwijl in deze sector relatief weinig aan scholing wordt gedaan. Mogelijk hangt dit samen met de beperkte behoefte aan employoibaar personeel, maar een andere verklaring kan zijn dat de hoge werkdruk in de gezondheidszorg ervoor zorgt dat personeel moeilijk is vrij te roosteren voor het volgen van externe cursussen. Sectoren of bedrijven waarvoor deze combinatie van factoren geldt, zouden voorbeelden zijn van sectoren waarvoor geldt dat opbrengsten van opleidingen klaarblijkelijk (nog) niet opwegen tegen de kosten (met name als gevolg van productiviteitsverlies).

Voor de industriële sectoren ('voeding', 'chemie', 'metaal- en elektrotechniek' en 'overige industrie') zijn de knelpunten in de personeelsvoorziening minder groot. Deze sectoren kenmerken zich allemaal wel door een grote employabilitybehoefte. Desondanks zijn de scholingsinspanningen in deze sectoren sterk verschillend. Alleen de sectoren 'metaal- en elektrotechniek' en 'voeding' doen relatief veel aan scholing. De bedrijven in de chemie en in de overige industrie lijken vooralsnog onvoldoende door middel van de scholing van hun personeel in te spelen op hun behoefte aan employbaar personeel. De relatief geringe knelpunten maken het echter voor bedrijven binnen deze sectoren wel wat eenvoudiger om aan de juiste mensen te komen.

Ook in de sectoren 'handel en reparatie' en 'transport en communicatie' vindt relatief weinig scholing plaats. In deze sectoren ligt dit echter in lijn met de geringere mate waarin ze met arbeidsmarkt knelpunten worden geconfronteerd en hun geringere employabilitybehoefte.

### **Relevantie voor de HRM-praktijk**

Op het eerste gezicht lijkt de voorgaande uiteenzetting voor veel P&O'ers en HRM'ers, met name binnen midden- en kleinbedrijf, minder van belang. Dat is echter allerminst het geval. De systematiek die we in dit artikel hebben toegelicht, biedt zelfs zeer interessante mogelijkheden voor de uitbreiding van het instrumentarium van P&O'ers en HRM'ers.

Allereerst kunnen de resultaten in dit artikel worden gezien als een benchmark voor individuele bedrijven. HRM'ers kunnen de positie van hun bedrijf met betrekking tot (1) de knelpunten die ze ervaren in de personeelsvoorziening, (2) de employabilitybehoefte en (3) de scholingsinspanningen vergelijken met het geschetste beeld van de sector waarin ze actief zijn. Overigens was in een aantal gevallen een onderscheid naar meer specifieke sectoren wenselijk geweest, maar helaas was dit met het ons beschikbare datamateriaal niet mogelijk.

Door gebruik te maken van de systematiek zoals we die in dit artikel voorstellen om scholingsinspanningen af te zetten tegen de employabilitybehoefte, wordt het bovendien voor de HR-professional mogelijk om de situatie en ontwikkelingen binnen de eigen onderneming te benchmarken met de situatie en de ontwikkelingen voor de sector waarin de onderneming opereert. Niet alleen is daarmee inzicht te verkrijgen in de relatieve positie van de onderneming ten opzichte van de gehele sector, maar ook heeft de systematiek de potentie om een vergelijking mogelijk te maken met andere, individuele ondernemingen

binnen de sector, mits ondernemingen zelf hun verantwoordelijkheid nemen bij het verzamelen van de gewenste informatie.

Inmiddels wordt binnen ROA gewerkt aan een systematiek die het mogelijk moet maken prestaties van sectoren en individuele bedrijven (productiviteit, aantrekkelijkheid voor werknemers en bijvoorbeeld personeelsverloop) direct te koppelen aan de employabilitybehoefte, de aanwezige employability en de geleverde HR-inspanningen. Met deze nieuwe systematiek zal het mogelijk zijn ook de baten van HR-inspanningen scherper in beeld te krijgen. Voor de HRM-praktijk betekent dit een verrijking van het instrumentarium omdat deze 'benchmarking tool' de mogelijkheid zal bieden voor organisaties binnen sectoren om zichzelf te vergelijken met het beeld van de totale sector op een groot aantal voor de employability van werkenden relevante aspecten. Bovendien zal de benchmark het inzicht in de effecten van HR-inspanningen op de prestaties van organisaties inzichtelijk maken.

Uit het artikel kan tot slot nog minstens een andere belangrijke conclusie worden getrokken met betrekking tot het afstemmen en inrichten van scholingsbeleid. Uit het artikel wordt immers duidelijk dat scholingsinspanningen vaak onder druk staan wanneer knelpunten in de personeelsvoorziening samengaan met vooral een hoge tijdsdruk. Hierdoor bestaat het risico dat organisaties behalve met schaarste ook nog met kwalificatieveroudering te maken krijgen. Organisaties die als gevolg van de tijdsdruk waarmee het personeel te kampen heeft en de knelpunten op de arbeidsmarkt, minder aan scholing doen en dus misschien zelfs het aanbieden van minder scholing zien als een kortetermijnoplossing voor de knelpunten in de personeelsvoorziening, krijgen onherroepelijk na verloop van tijd te maken met kennisachterstanden. Boven op het kwantitatieve personeelstekort komt hierdoor mogelijk ook een kwalitatief tekort aan personeel. Bovendien wordt het bedrijf als werkgever minder aantrekkelijk dan de bedrijven die zich als werkgever juist onderscheiden door een adequaat HRM-beleid. Deze verminderde aantrekkingskracht zal de knelpunten in de personeelsvoorziening alleen maar doen groeien. Deze (ongewenste) ontwikkelingen raken de kern van het HRM-beleid en verdienen daarom bijzondere aandacht.

---

## S U M M A R Y

### **Training the workforce in a tight labour market**

**In the present tight labour market HRM professionals face the dilemma whether or not to invest in training. On the one hand they will have to train their personnel in order to keep the companies' human capital up**

to date. On the other hand participation in training activities often means a temporary loss of productivity. Furthermore, in a tight labour market companies run the risk of losing a worker in which they just invested. However, not training a worker is often not really an option for obvious reasons.

In this article we first look at the expected labour market tightness in the Netherlands for the year 2004. We then look at the need for employability in each sector. Thirdly, we examine the training efforts in order to see whether training participation is larger or smaller in sectors of industry that face a more tight labour market. Finally, we examine in what way the need for employability has an influence on the relationship between training efforts and labour market tightness.

Only the civil service, police, defence and education sector appears to combine a relatively tight labour market with a relatively great need for employable personnel. We find high training efforts within this sector. For sectors that combine an easy labour market with a smaller need for employable personnel we generally find lower training efforts. Sectors that combine a tight labour market with lower employability needs also appear to have more training efforts. For sectors that combine a high need for employable personnel with an easy labour market the intensity of training efforts is mixed; some train much, some train little.

The approach we developed in this paper could be of great use to HRM professionals. The model enables HRM professionals to benchmark the employability of the workforce of their own company with the overall sector employability. Furthermore they would be able to monitor the various relevant developments over the years, not only of the sector as a whole but also of their own company in comparison with the sector. For this purpose the benchmarking tool has to be developed further in order to distinguish between more specific sectors. At this moment we are examining the possibilities to put company performance measures (e.g. productivity, attractiveness on the labour market) into the model.

---

*Noten*

- 1 Een andere mogelijke indicator voor de mate waarin een bedrijfssector opereert in een sterk concurrerende omgeving, is de mate waarin de sector opereert op internationale afzetmarkten (zie De Grip, Van Loo en Sanders, 1998).
- 2 Voor de energiesector is onvoldoende informatie beschikbaar om een employabilitybehoefte-index te kunnen opstellen. Deze sector blijft dus buiten beschouwing.



- 3 In de figuren 1 tot en met 4 wordt van Z-scores gebruikgemaakt om voor een optimale vergelijkbaarheid te zorgen. Z-scores worden als volgt berekend:

$$Z_i = \frac{\mu - X_i}{\sigma} \quad \text{waarbij geldt dat:}$$

$Z_i$  = standaardscore voor sector  $i$ ,  $\mu$  = gemiddelde over alle sectoren,  $X_i$  = geobserveerde score voor sector  $i$  en  $\sigma$  = standaarddeviatie over alle sectoren.

#### Literatuur

- Ahituv, A. en J. Zeira, (2000). *Technical progress and early retirement*, CEPR working paper, no. 2614, London.
- Becker, G.S. (1962). 'Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis'. *Journal of Political Economy*, 70, pp. 9-49.
- Blatter, B.M. en P.M. Bongers (1999). *Work related neck and upper limb symptoms (RSI): High risk occupations and risk factors in the Dutch working population*. TNO Work and Employment, Hoofddorp.
- Boerlijst, J.G., J.M.A. Munnichs en B.I.J.M. van der Heijden (1998). 'The 'older worker' in the organization'. In: P.J.D. Drenth, H. Thierry et al. (eds.). *Handbook of work and organizational psychology*. England: Psychology Press Erlbaum (UK) Taylor & Francis, pp. 183-213.
- Borghans, L., J. van Loo, E. de Ruyter, M. de Steur, J. Sanders en J.D. Vlasblom (2000). *Organisatieveranderingen en competentie-ontwikkeling: Verslag van een enquête bij het Kantoor*. ROA-R-2000/3, Maastricht.
- Catell, R.B. (1971). *Abilities: Their structure, growth and action*. Boston (MA): Houghton Mifflin.
- CBS/CPB (1997). *Bevolking en arbeidsaanbod: drie scenario's tot 2020*. Den Haag: SDU Uitgevers.
- Cramer, G. en M. van der Kamp (1990). *Leren op latere leeftijd*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Dijk, J. van en S. Bosch (2001). 'Krapte op de arbeidsmarkt en de rol van bedrijfsopleidingen'. *Tijdschrift voor HRM*, 2001, 1, pp. 39-57.
- Gallup, J.L. (1990). *Ageism: the Problem of the 1990's*. London: Brookstreet Employment Bureau.
- Grip, A. de, J.B. Van Loo en J.M.A.F. Sanders (1998). *Employability in bedrijf: Naar een Employability Index voor bedrijfssectoren*. ROA-R-1998/10, Maastricht.
- Grip, A. de (2000). *Van Tweedekansonderwijs naar een Leven Lang Leren; De Veranderende Betekenis van Post-initiële Scholing*. Inaugurale Rede Universiteit Maastricht, Maastricht.
- Groot, L.F.M., A. de Grip (1991). 'Technological Change and Skill Formation in the Banking Sector'. *Economics of Education Review*, 10, pp. 57-71.
- Loo, J.B. van, A. de Grip, M. de Steur (2001), 'Skills Obsolescence: Causes and Cures'. *International Journal of Manpower*, 22, pp. 121-137.

- Machin, S. en J. van Reenen (1998). 'Technology and Changes in Skill Structure: Evidence From Seven OECD Countries'. *Quarterly Journal of Economics*, 113, pp. 245-279.
- Porter, M.E. (1990). *The competitive advantage of nations*. London: Macmillan.
- ROA (1997). *De Arbeidsmarkt naar Opleiding en Beroep tot 2002*. ROA-R-1997/7, Maastricht.
- ROA (1999). *De Arbeidsmarkt naar Opleiding en Beroep tot 2004*. ROA-R-1999/8, Maastricht.
- ROA (2000). *Werkgelegenheid en Scholing 1999*. ROA-R-2000/5, Maastricht.
- Smooenburg, M. van en A. de Grip (1997). 'De scholingsinspanningen van bedrijven: trainen of werven'. *Economisch Statistische Berichten*, 82, pp. 848-849.
- Stevens, M. (1994). 'A theoretical Model of On-the-Job Training With Imperfect Competition'. *Oxford Economic Papers*, 46, pp. 537-562.
- Stroeken, J.H.M. (1993). 'Informatietechnologie in het bankwezen'. In: L.A. ten Horn, J.H.M. Stroeken en F.R.H. Zijlstra (red.). *Informatietechnologie in de maatschappij, wisselwerking, gebruik, sturing*. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen.
- Vermetten, Y. en J.M.M. van der Sanden (1995). 'Opleidbaarheid van oudere werknemers'. In: R. Schalk (ed.). *Oudere werknemers in een veranderende wereld*. Utrecht: Lemma.