

Employability in bedrijf

Naar een employability index voor bedrijfssectoren

De employability van werkenden staat momenteel volop in de belangstelling. Zowel in de wetenschappelijke literatuur als ook in het bedrijfsleven en door de overheid wordt in toenemende mate aandacht besteed aan het uit de Angelsaksische literatuur afkomstige managementconcept. Wat er precies met employability bedoeld wordt is echter vaak niet direct duidelijk. Doordat er door de jaren heen steeds meer elementen in het concept werden opgenomen is employability verworden tot een containerbegrip. Om enige helderheid te scheppen wordt er in het eerste deel van dit artikel een overzicht gegeven van definities van employability en wordt beschreven hoe het begrip in de tijd van betekenis is veranderd. Het blijkt dat in de huidige betekenis van employability naast persoonlijke kenmerken van werknemers contextuele factoren van belang zijn, die mede afhankelijk zijn van de bedrijfssector, waarin men werkzaam is. Dat maakt het interessant om employability vanuit het perspectief van de bedrijfssectoren te onderzoeken. Vanuit deze optiek wordt in het tweede deel van dit artikel een sectorale employability index ontwikkeld. Deze index relateert de individuele employability van de werknemers die in een bedrijfssector werkzaam zijn aan de behoefte aan employability en de mogelijkheden die de sector biedt om de employability te effectueren.

Inleiding

Employability krijgt de laatste tijd veel aandacht vanwege ingrijpende veranderingen in de kijk op loopbaanontwikkeling. Het vaste dienstverband bij dezelfde werkgever (*lifetime employment*) wordt als achterhaald beschouwd (o.a. Bridges, 1994; Fortuyn, 1994; Gaspersz & Ott, 1996) en maakt plaats voor een meer dynamische visie op de carrière, gebaseerd op beroepsmatige flexibiliteit (*lifetime employability*; Hyatt, 1995). De werknemer wordt in die visie gezien als een ondernemer van de eigen loopbaan. Dit ondernemerschap komt met name tot uiting in het investeringsgedrag van de werknemer, die voortdurend bereid zal moeten zijn tijd en geld te steken in de ontwikkeling van het eigen menselijke kapitaal. Daarbij spelen met name *leerbereidheid* (*lifelong learning*), *inzet-*

baarheid en *flexibiliteit* een rol. Bijblijven is niet voldoende, vooruitlopen en anticiperen is het devies. De employability van werkenden staat bij het vormgeven aan een dergelijke loopbaan centraal.

De vraag die zich in het algemeen het eerst aandient is de vraag wat die employability van werkenden nu precies inhoudt. In de bestaande literatuur, zowel de Nederlandstalige als de Engelstalige, is over de precieze lading en betekenis van het begrip employability nog weinig eenduidigheid. Er bestaan bijna zoveel definities als er publicaties zijn en dat maakt het niet eenvoudig een concept als employability te vatten. De tweede paragraaf van dit artikel is dan ook bedoeld om wat meer duidelijkheid te verschaffen omtrent het relatief 'vage' employability-begrip.

De employability van werkenden is behalve

* De auteurs zijn werkzaam bij het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde, Universiteit Maastricht.

van de werkende zelf vooral afhankelijk van de organisatie en de bedrijfssector, waarin hij of zij werkzaam is. Dit maakt inzicht in de verschillen in employability van werkenden per sector buitengewoon interessant. In dit artikel zal een *Sectorale Employability Index* (SEI) worden ontwikkeld, met als doel inzichtelijk te maken hoe de verschillende bedrijfssectoren er in een onderlinge vergelijking voorstaan voor wat betreft de employability van hun 'human resources'. De index kan gezien worden als een 'diagnose-instrument', dat de mogelijkheid biedt de employability van de werkenden in de verschillende sectoren met elkaar te vergelijken.

De index kan in principe ook een belangrijke benchmark-functie krijgen voor organisaties die geïnteresseerd zijn in hun eigen positie ten opzichte van andere organisaties. Door bedrijfsspecifieke gegevens in te voeren wordt het voor organisaties mogelijk om de eigen situatie te vergelijken met het sectorgemiddelde, niet alleen in het algemeen, maar ook toegespitst op specifieke groepen werknemers die nogal eens een zwakke arbeidsmarktpositie hebben: *jongeren, ouderen, laag opgeleiden en vrouwen*. Ten slotte zou de index ook voor individuele werknemers een interessante gegevensbron kunnen worden, omdat werkenden aan de hand van de index zouden kunnen bepalen welke bedrijven zich 'excellent employers' kunnen noemen; dat wil zeggen welke organisaties hen de meeste mogelijkheden bieden zich verder te ontplooiën.

De verdere opzet van dit artikel is als volgt. Eerst zal nader worden ingegaan op de betekenis die in de literatuur aan het employability-concept wordt gegeven. Hierbij zal het belang van employability voor zowel werknemers als werkgevers worden verduidelijkt. Hierna wordt een korte beschrijving gegeven van de onderscheiden fasen bij de ontwikkeling van de Sectorale Employability Index. Deze fasen worden in de volgende paragrafen verder uitgewerkt, waarna de uiteindelijke index wordt gepresenteerd. Tot slot worden in het kort nog eens de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek weergegeven.

Employability in bedrijf

Employability is niet bepaald een nieuw begrip

(zie ook Van Lammeren, 1997). De eerste publicaties over het onderwerp stammen uit het midden van de jaren vijftig (o.a. Feintuch, 1955). In deze periode werd employability nog vooral in verband gebracht met de positie van kansarme groepen (gehandicapten) op de arbeidsmarkt. Dat met name kansarme groepen de aandacht kregen was grotendeels terug te voeren op de in die tijd heersende krapte op de arbeidsmarkt, waardoor bedrijven zich genoodzaakt zagen om vaker binnen deze groepen hun personeel te gaan werven.

Employability werd in de jaren vijftig en zestig over het algemeen opgevat als de potentie van mensen om ergens aan de slag te komen. Het in kaart brengen van deze potentie en het bevorderen ervan moest ertoe leiden dat binnen de (Amerikaanse) samenleving zo goed mogelijk invulling kon worden gegeven aan het streven naar full-employment. Employability en het bevorderen ervan diende dus uitsluitend een economisch doel.

Uitgangspunt bij het bepalen van iemands employability was diens arbeidsverleden en dan met name de houding ten opzichte van werk en het zelfbeeld dat men tijdens de loopbaan had opgebouwd. Het bijsturen en beïnvloeden van houding en zelfbeeld droeg ertoe bij dat potentiële arbeidskrachten, die het vertrouwen in eigen kunnen kwijt waren geraakt, weer toetraden tot het arbeidsproces. Tot aan het begin van de jaren zeventig bleef bij het meten van employability de nadruk liggen op houdingsfactoren (zie ook: Soloff & Bolton, 1969).

Vanaf 1970 komt de nadruk in het employability-onderzoek steeds meer te liggen op individuele, vooral beroepsspecifieke, kennis- en vaardigheidsaspecten in plaats van houdingsfactoren. Hierbij speelt niet alleen basiskennis (kennis die iemand op bepaalde terreinen heeft verworven) een belangrijke rol, maar ook bijvoorbeeld kennis van de eigen mogelijkheden (Tseng, 1972) en kennis van en inzicht in de eigen positie op de arbeidsmarkt (Mangum, 1976) alsmede de werkgelegenheidssituatie in het algemeen. Aan het eind van de jaren zeventig wordt steeds meer duidelijk dat ook andere dan beroepsspecifieke vaardigheden nodig zijn om waardevol te blijven op de arbeidsmarkt. Hoyt (1978) wijst op de noodzaak van zogenaamde 'transferable' skills; vaardigheden die ook in de meest uiteenlopende werkomgevingen hun waarde behouden. Het gaat hierbij

met name om sociale en/of relationele vaardigheden, die niet alleen van belang zijn bij het verkrijgen van een baan, maar vooral ook bij het behouden, invullen en opzeggen ervan. In het midden van de jaren zeventig bestaat er vanwege de economische recessie vanuit de optiek van werknemers steeds meer een economische noodzaak om zo 'employable' mogelijk te zijn. Het werd immers steeds moeilijker om aan een baan te komen.

In de periode na 1980 krijgt employability het karakter van een door werkgevers gewenste meta-eigenschap; een eigenschap die gewenste attitudes, kennis en vaardigheden in zich verenigt. Deze eigenschap bepaalt de arbeidspotentie van werknemers en staat daarmee aan de basis van elke loopbaan of die zich nu in een begin-, opbouw- of eindfase bevindt (zie o.a. Charnier, 1988; North, Mallabar & Descrochers, 1988).

Vanaf 1990 krijgt het begrip employability een nog breder karakter wanneer zaken als de arbeidsmarktsituatie, arbeidsmarktkennis en bijvoorbeeld ondernemingsbeleid een plaats krijgen binnen het conceptuele denken over employability. Outin (1990) omschrijft employability als een construct van vier verschillende elementen die van invloed zijn op de kansen van een persoon op het verwerven van een positie op de arbeidsmarkt. Deze vier elementen zijn: individuele kwaliteiten (relationeel, motivationeel), beroepsspecifieke kwaliteiten, arbeidsmarktsituatie (ruimte, prognostiek) en het beleid van werkgevers en overheid gericht op werkgelegenheid (scholingsbeleid). Outin acht de invulling van employability dus meer een gedeelde verantwoordelijkheid van overheid, organisatie én werknemer dan een verantwoordelijkheid van een van deze drie partijen afzonderlijk.

In de periode na 1990 ontstaat een steeds groter verschil in opvatting over de betekenis en impact van employability. Waar voor de ene groep auteurs (o.a. Singerling & Mes, 1994; Gaspersz & Ott, 1996) alleen de potentie en vaardigheden van het individu een rol spelen, staan voor andere auteurs de mogelijkheden tot ontplooiing binnen de organisatie centraal (Levy, Jessop, Rimmerman & Levy, 1992), terwijl voor bijvoorbeeld Outin (1990) de situatie op de arbeidsmarkt en het beleid van werkgevers en het werkgelegenheidsbeleid van de overheid kernelementen van het employability-

begrip zijn. Weer anderen stellen het vermogen de eigen loopbaan te sturen centraal (Bloch & Bates, 1995) of de attitude tegenover veranderingen (Hyatt, 1995). De definities uit deze periode lopen steeds verder uiteen en langzaam verwordt employability tot een container-begrip.

Om weer wat structuur aan te brengen in het employability-denken wijst Thijssen (1998) op een zekere definitiorische gelaagdheid. Op basis daarvan komt hij tot een categorisering van bestaande definities. Hierbij onderscheidt hij drie soorten definities: een kerndefinitie, een verruimde definitie en een alomvattende definitie. Employability in de kerndefinitie omvat het geheel van persoonsgebonden mogelijkheden om een diversiteit aan functies op een gegeven arbeidsmarkt adequaat te kunnen vervullen. Employability is in haar kerndefinitie in feite niets anders dan de actuele inzetbaarheid van werknemers; wat kunnen ze met wat ze nu hebben en waar? In de kerndefinitie stelt Thijssen iemands actuele inzetbaarheid in passieve zin centraal. Dat wil zeggen dat zuiver naar iemands *vermogen* wordt gekeken. Iemands wensen en/of aspiraties worden in de kerndefinitie niet van belang geacht, evenals eventuele andere (contextuele) factoren die de mogelijkheden tot effectuering van de actuele inzetbaarheid begrenzen.

Pas in de verruimde definitie gaat naast het vermogen ook de *bereidheid* van werknemers om hun actuele inzetbaarheid te exploiteren een rol spelen. Daarnaast krijgt in de verruimde definitie ook het leervermogen een plaats. Dat wil zeggen dat employability nu ook betrekking heeft op het verruimen van wat Thijssen de functie-uitoefeningscompetenties noemt. Dat wil zeggen dat employability in de verruimde definitie alle persoonsgebonden factoren omvat die de toekomstige positionering op een gegeven arbeidsmarkt beïnvloeden.

In de alomvattende definitie gaat ook de *context* een belangrijke rol spelen en komen zogenaamde *effectueringscondities* aan de orde. Bij effectueringscondities gaat het om contextgebonden factoren die het effectueren van de actuele inzetbaarheid vergemakkelijken dan wel bemoeilijken. Een voorbeeld is de scholingsinspanning die een organisatie ten behoeve van haar werknemers levert. In de alomvattende definitie is employability volgens Thijssen op

te vatten als het geheel aan persoonsgebonden en contextgebonden factoren dat de toekomstige arbeidsmarktpositie zal beïnvloeden.

Verdere studie en vergelijking van definities uit zowel Nederlandse als ook buitenlandse literatuur levert een drietal centrale employability aspecten op. Het gaat bij employability om een *pro-actieve* houding van *werknemers*, zowel wat betreft hun vermogen als bereidheid, die hen aantrekkelijk maakt en houdt voor de *gehele arbeidsmarkt*. De (alomvattende) definitie die uiteindelijk aan employability zal worden meegegeven integreert deze aspecten en luidt daarom als volgt:

Employable zijn is het in staat zijn en de wens te hebben blijvend aantrekkelijk te zijn voor de arbeidsmarkt, door te reageren en te anticiperen op veranderingen in arbeidstaken en werkomgeving.

Het moment, waarop employability daadwerkelijk van belang wordt is blijkens deze definitie dus het moment, waarop werknemers worden geconfronteerd met veranderingen in hun werk. Het werken aan employability vereist derhalve van werknemers dat zij zich voortdurend bewust zijn van het risico hun huidige baan of delen daarvan te verliezen. De knelpunten die dan aan het licht komen zouden voortijdig kunnen worden verholpen.

Employability en de werkgever

Tot nog toe is vooral benadrukt wat employability inhoudt en wat het voor werknemers betekent. Ook is duidelijk geworden dat het bevorderen van employability de waarde van werknemers voor de gehele arbeidsmarkt opvoert. Wat betekent dit nu voor de werkgever? Deze is immers degene die werknemers de mogelijkheden moet bieden zichzelf te ontwikkelen en zich 'employable' te houden. Wat nu als de werknemer zich door de werkgever laat ontwikkelen en vervolgens besluit voor een hoger loon elders aan de slag te gaan; waarin schuilt dan de waarde van een employable personeelsbestand voor de werkgever? Zoals in de economische 'human capital' theorie (zie bijvoorbeeld Schultz 1961; Becker, 1962) reeds werd benadrukt lopen werkgevers het risico dat de investeringen die zij doen in het menselijk kapitaal van hun personeel uiteindelijk niet binnenshuis zullen renderen, maar bij een andere, beter 'betalende', werkgever.

Gaspersz en Ott (1996) introduceren in dit

verband de zogeheten employability-paradox: Een werkgever bindt werknemers juist aan zijn bedrijf door hun mobiliteitskansen te vergroten. Meewerken aan de employability van het personeel is dus voor werkgevers allereerst een middel om goede arbeidskrachten binnenshuis te houden. Daarnaast kan een organisatie door veel te investeren in het menselijk kapitaal een goed imago opbouwen op de arbeidsmarkt. Zij wordt gezien als een 'excellent employer', waardoor het gemakkelijker wordt om de zogenoemde high-potentials aan te trekken. Dit laatste is met name op een krappe arbeidsmarkt, zoals die op het moment bestaat (zie ROA, 1997a/b), van belang.

Horn en Gorter (1998) zien employability daarnaast als een middel voor werkgevers om bepaalde bedrijfsdoelen te kunnen realiseren. Werknemers die employable zijn, zijn immers gemakkelijk door de organisatie te bewegen en kunnen voor een verhoogde interne flexibiliteit zorgen, waardoor de organisatie gemakkelijker en sneller kan inspringen op externe veranderingen. Met het oog op de snelle technologische en organisatorische ontwikkelingen, de toenemende internationale concurrentie en de voortdurende massa-individualisering (steeds meer vraag naar maatwerk) is een dergelijke wendbaarheid binnen organisaties geen overbodige luxe, zelfs een noodzaak. Wel is het opmerkelijk dat in de literatuur op dit punt doorgaans geen onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende segmenten van de arbeidsmarkt (een uitzondering is Van Vliet, 1997). Immers, niet alle bedrijfssectoren en beroepsgroepen worden in dezelfde mate geconfronteerd met internationale concurrentie en technologische en organisatorische veranderingen.

Naar een Sectorale Employability Index

Omdat employability van werknemers voor zowel werkgever als werknemer van belang is, ligt het voor de hand te vooronderstellen dat er binnen organisaties ook een zekere behoefte bestaat aan een helder zicht op de actuele stand van zaken wat die employability betreft.

Met het oog hierop is door ons een Sectorale Employability Index (SEI) ontwikkeld¹. Deze index is geen absolute maatstaf voor de employability van werknemers, maar beoogt met name de relatieve positie van bedrijfssectoren

ten opzichte van elkaar te indiceren. Bij de bepaling van de index is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig uit het OSA-arbeidsaanbodsurvey uit 1996, het OSA-arbeidsvraagsurvey uit 1995 en de Enquête Beroepsbevolking 1996 van het CBS. De ontwikkeling van de index wordt in een vijftal fasen besproken. Deze fasen zijn achtereenvolgens:

- 1 Het bepalen van de actuele inzetbaarheid van werknemers per bedrijfssector.
- 2 Het per bedrijfssector bepalen van de invloed van relevante maatschappelijke ontwikkelingen. Het gaat daarbij om ontwikkelingen die de sectorale behoefte aan werknemers met een goede employability mede bepalen.
- 3 Confrontatie van de actuele inzetbaarheid met de sectorale behoefte, ofwel; het aanbod van employability geconfronteerd met de vraag naar employability.

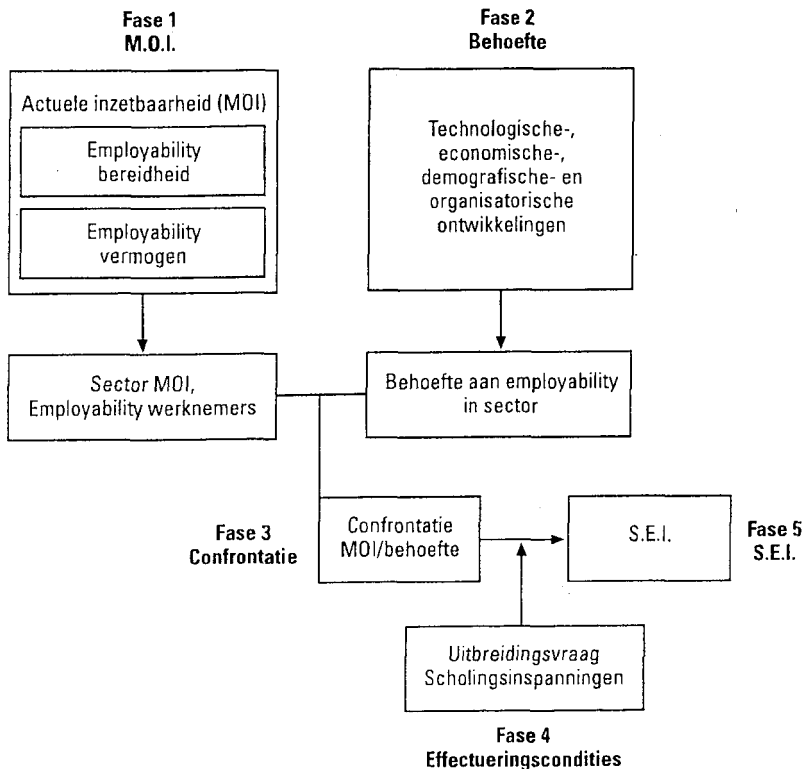
- 4 Bepalen van de mogelijkheden die per sector bestaan om de employability te effectueren. Dit zijn de zogenaamde effectueringscondities.

- 5 Bepalen van de Sectorale Employability Index.

Opgemerkt dient te worden dat de vijf fasen niet op zichzelf staan, maar nauw aan elkaar gerelateerd zijn. Onderstaand stroomschema kan dat wellicht verduidelijken.

De aanwezige employability bij werknemers

In de eerste fase wordt de gemiddelde actuele inzetbaarheid van individuele werknemers per bedrijfssector bepaald. De actuele inzetbaarheid van werknemers kent een tweetal dimensies: *bereidheid* en *vermogen*. Bereidheid heeft betrekking op de *wil* van werknemers om actie



Figuur 1 Fasen bij het onderzoek naar de employability-gerichtheid per sector

te ondernemen om aantrekkelijk te blijven voor de arbeidsmarkt, waarbij met name de toekomstige wensen, aspiraties en intenties centraal staan. Bij het vermogen gaat het meer om *capaciteiten* van werknemers om aan hun aantrekkelijkheid voor de arbeidsmarkt te werken. Hierbij staat met name de actuele situatie centraal en de wijze, waarop deze tot stand is gekomen. Mede gebaseerd op publicaties van Singerling en Mes (1994), Van Geuns en Platje (1994), Bolweg en van Beckhoven (1995) en Bolweg en Maenhout (1995) is ervoor gekozen de actuele inzetbaarheid te karakteriseren aan de hand van een zestal employability-indicatoren, waarvan er drie betrekking hebben op de bereidheid van werknemers en drie op hun vermogen. Deze zes indicatoren zijn:

- Mobiliteitsbereidheid;
- Mobiliteitsvermogen;
- Opleidingsbereidheid;
- Opleidingsvermogen;
- Bereidheid tot brede inzet;
- Vermogen tot brede inzet.

Op basis van deze zes indicatoren is een individuele MOI-score (Mobiliteit, Opleiding, Inzetbaarheid) berekend. Per bedrijfssector wordt vervolgens de gemiddelde MOI-score van werknemers bepaald, resulterend in een sector-MOI.

Mobiliteitsbereidheid

De mobiliteitsbereidheid van werknemers kan worden omschreven als de bereidheid van werknemers om van functie of van fysieke werklokatie te veranderen, zowel intern als extern. Verschillende auteurs noemen deze mobiliteitsbereidheid een bepalende factor voor de employability van werknemers (Gaspersz & Ott, 1996; Pauwe & Hoeksema, 1996; Thijsen, 1997) in die zin dat het wisselen van functie en/of fysieke werklokatie mogelijkheden biedt om kennis en ervaringen uit te bouwen en te actualiseren. Thijsen (1997) wijst erop dat het met enige regelmaat wisselen van functie (-inhoud) kan voorkomen dat *ervaringsconcentratie* optreedt. Ervaringsconcentratie (het steeds meer weten op een steeds specifiekere terrein) schaadt de arbeidsmarktwaarde van werknemers, daar de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt bij verlies van werk steeds beperkter worden naarmate de ervaring van iemand specifiekere wordt.

De mobiliteitsbereidheid van werknemers

kan het beste worden gemeten door gebruik te maken van gegevens over het feitelijk zoekgedrag. Indien werknemers geregeld solliciteren of anderszins uiting geven aan mobiliteitswensen, dan is er sprake van een grote mobiliteitsbereidheid. Hierbij dient overigens wel rekening te worden gehouden met het feit dat niet elke vorm van zoekgedrag vanuit de werknemer zelf komt, maar dat zoekgedrag ook min of meer door exogene factoren kan worden opgelegd; een dreigend ontslag bijvoorbeeld of het verdwijnen van functies. Opgelegd zoekgedrag mag niet als een indicatie van mobiliteitsbereidheid worden gezien.

Bij het meten van de mobiliteitsbereidheid is gebruik gemaakt van een aantal indicatoren dat betrekking heeft op het huidige zoekgedrag van werknemers en het zoekgedrag in de voorafgaande twaalf maanden. Ten slotte is gekeken naar de reden van het zoekgedrag. Geeft een werknemer aan uit eigen beweging te zoeken of te hebben gezocht, zonder dat daaraan een vorm van externe dwang gekoppeld is, dan duidt dat op een mobiliteitsbereide instelling. Is er sprake van min of meer 'opgelegde' mobiliteitsbereidheid dan is de werknemer niet mobiliteitsbereid in die zin dat het de employability gunstig beïnvloedt.

Mobiliteitsvermogen

Het mobiliteitsvermogen van werknemers is op te vatten als de mate, waarin werknemers daadwerkelijk in staat zijn van functie of werklokatie te veranderen. Het is natuurlijk waardevol wanneer werknemers bereid zijn van functie te veranderen, maar wanneer zij daartoe niet in staat zijn, is die mobiliteitsbereidheid van werknemers nog slechts van beperkte waarde. Het mobiliteitsvermogen van werknemers is derhalve de tweede employability-indicator. De belangrijkste indicatie van het mobiliteitsvermogen van werknemers is te vinden in het karakter van de ervaringsopbouw van werknemers. Met name de opbouw van zeer (functie-) specifieke ervaring kan werknemers bepaalde handicaps opleveren. Specifieke kennis en ervaring is immers slechts beperkt aanwendbaar, waardoor de inzetbaarheidsradius (de diversiteit van functies die iemand in potentie kan en wil vervullen; Thijsen, 1997) van werknemers krimpt. Hierdoor vermindert iemands employability.

Om een beeld te krijgen van het mobiliteits-

vermogen van werknemers per bedrijfssector is allereerst gekeken naar de verblijfsduur (in maanden) van werknemers in hun huidige functie. Deze is vervolgens gedeeld door de verblijfsduur op de arbeidsmarkt als geheel. Deze ratio is vermenigvuldigd met de leeftijd van werknemers. Naarmate werknemers ouder zijn en relatief langer dezelfde functie bij dezelfde werkgever uitoefenen is voor hen het risico op ervaringsconcentratie immers groter, waardoor hun mobiliteitsvermogen geringer is.

Opleidingsbereidheid

Opleidingsbereidheid is te definiëren als de bereidheid van werknemers om tijd, geld en energie te steken in hun opleiding en ontwikkeling ter bevordering van de eigen inzetbaarheid (Bolweg & Van Beekhoven, 1995). Of werknemers bereid zijn in hun eigen menselijk kapitaal te investeren zal voor het grootste deel afhangen van het rendement dat zij denken te behalen met die investering. Dit rendement bestaat voor een deel uit een verbeterde arbeidsmarktpositie. Omdat werkgevers, niet geheel onterecht, vooronderstellen dat hoog opgeleiden meer produceren dan laag opgeleiden, worden de beste arbeidsmarktposities ingenomen door de hoog gekwalificeerden (zie bijv. Wolbers, 1998). Voor werkgevers zijn werknemers die nauwelijks willen investeren in hun eigen ontwikkeling hierdoor minder interessant. Dit impliceert een dubbel risico voor werknemers die niet of slechts in mindere mate opleidingsbereid zijn. Enerzijds ontwikkelen zij zich niet, waardoor hun kwalificaties snel verouderen en de waarde van hun menselijk kapitaal depreciert, anderzijds geven zij een negatief signaal af aan werkgevers, waardoor hun kansen op de arbeidsmarkt slechter worden. Opleidingsbereidheid is daarmee een belangrijke indicator voor employability.

De opleidingsbereidheid van werknemers per bedrijfssector is gemeten aan de hand van gegevens over de mate waarin er door werknemers daadwerkelijk opleidingen worden gevolgd. Idealiter zou daarbij een onderscheid gemaakt moeten worden tussen opleidingen, die geheel of gedeeltelijk door de werknemer zelf zijn gefinancierd en de scholing die door de werkgever wordt betaald. De gebruikte data bieden die mogelijkheid echter niet, zodat de feitelijke scholingsparticipatie als uitgangspunt is genomen. Of een werknemer een oplei-

ding ook afrondt met een diploma of certificaat is voor de opleidingsbereidheid niet relevant; het gaat er hier immers slechts om dat men bereid is aan opleidingen deel te nemen.

Opleidingsvermogen

Alleen de wil om zich te (laten) scholen is voor werknemers niet voldoende om de arbeidsmarktwaarde op peil te houden. Een werknemer zal ook de capaciteiten moeten hebben opleidingen met succes af te ronden. Naast een bepaalde mate van opleidingsbereidheid moet een werknemer dus ook beschikken over een zeker opleidingsvermogen. Het opleidingsvermogen van werknemers heeft volgens Bolhuis (1995) betrekking op een drietal kenniselementen. Deze drie kenniselementen zijn:

- Kennis die een individu op bepaalde terreinen heeft verworven; de basiskennis, opgedaan tijdens het initieel onderwijs.
- Kennis en opvattingen van een individu over leren, inclusief eventuele meta-cognitieve kennis (kennis over het verwerven van kennis).
- Kennis en opvattingen die een individu koestert over het eigen leervermogen in het algemeen en op bepaalde specifieke terreinen.

Het eerste element, de basiskennis, is van belang omdat het mensen in staat stelt iets nieuws aan te leren. Hoe groter de basiskennis, des te gemakkelijker wordt het om nieuwe vaardigheden te leren. De basiskennis kan bijvoorbeeld betrekking hebben op een specifiek begrippenkader c.q. vakjargon. Initieel onderwijs kan in dit kader gezien worden als een positioneel goed (Hirsch, 1977; Ultee, 1978), wat impliceert dat een hogere initiële opleiding, waarin een uitgebreide basiskennis is opgebouwd de mogelijkheden op de arbeidsmarkt en dus de employability vergroot. Het tweede element; de meta-cognitieve kennis, faciliteert het leerproces, doordat het weten waar kennis zich bevindt, het zoeken ernaar aanzienlijk makkelijker maakt. Met name in kennisintensieve sectoren lijkt deze vorm van kennis van groot belang. Het derde element dat Bolhuis onderscheidt is een meer psychologisch element. De opvattingen over het eigen leervermogen zijn weliswaar van invloed op de beslissing van individuen om zich al dan niet te (laten) scholen, maar voor de bepaling van het actuele opleidingsvermogen zijn deze opvattingen van ondergeschikt belang.

Het opleidingsvermogen van individuele werknemers wordt uiteindelijk gemeten aan de hand van het aantal jaren dat een werknemer in het initiële onderwijs heeft doorgebracht, aangevuld met het aantal jaren dat deze daarna nog heeft besteed aan het volgen van cursussen. Hierbij gaat het uitdrukkelijk om met een diploma c.q. certificaat afgesloten cursussen en opleidingen. Het totaal aantal jaren dat een werknemer in opleiding is geweest bepaalt dus diens opleidingsvermogen.

Bereidheid tot brede inzetbaarheid

De bereidheid tot brede inzetbaarheid is op te vatten als de wil van werknemers om indien nodig werkzaamheden of taken te verrichten in verschillende functies. Deze vorm van inzetbaarheid noemen Bolweg & Maenhout (1995) de kwalitatieve inzetbaarheid. Het verrichten van werkzaamheden die tot een andere functie behoren geeft werknemers een brede ervaringsopbouw, waardoor hun algehele inzetbaarheid en daarmee hun employability verbetert. Naast de kwalitatieve inzetbaarheid wordt ook de kwantitatieve inzetbaarheid onderscheiden (o.a. Bolweg & Van Beckhoven, 1994; Bolweg & Maenhout, 1995; Singerling & Mes, 1994). Kwantitatieve inzetbaarheid heeft betrekking op de werktijden. De bereidheid om op wisselende tijden te werken of over te werken wordt veelal gezien als een belangrijke indicator voor de employability van werknemers. Het is echter de vraag in hoeverre de bereidheid tot kwantitatieve flexibiliteit daadwerkelijk een grotere employability indiceert. Het kan immers ook juist een uiting zijn van een zwakke arbeidsmarktpositie.

De bereidheid tot een brede inzet is gemeten aan de hand van de bereidheid van werknemers om, indien daartoe een verzoek wordt gedaan, werkzaamheden te verrichten die eigenlijk niet tot het eigen functiegebied behoren.

Vermogen tot brede inzetbaarheid

De bereidheid zich kwalitatief en kwantitatief breed in te zetten voegt niet zoveel toe aan de employability van werknemers als ze niet gepaard gaat met een daadwerkelijk vermogen zich breed in te zetten. Het vermogen om breed inzetbaar te zijn heeft betrekking op de capaciteiten die een werknemer bezit om taken van anderen op zich te nemen, overuren te maken of op wisselende tijden te werken. Op

dit punt zijn niet alleen de cognitieve capaciteiten van werknemers van belang, maar ook hun lichamelijke conditie. Werknemers die een wat mindere lichamelijke conditie hebben zijn immers op minder verschillende taken in te zetten, wat hun inzetbaarheid en dus hun employability kan schaden.

Het vermogen zich breed in te zetten kan een werknemer opbouwen door zoveel mogelijk verschillende taken en werkzaamheden te verrichten. Evenals dat bij mobiliteitsvermogen het geval was staat dus ook bij het vermogen tot een brede inzetbaarheid de ervaringsopbouw centraal. Belangrijk verschil is echter dat het bij het mobiliteitsvermogen gaat om een overstap naar een andere functie. Bij het vermogen tot brede inzetbaarheid gaat het om het kunnen overnemen van taken of werkzaamheden van anderen, waarbij men wel in de eigen functie werkzaam blijft.

Het vermogen tot brede inzetbaarheid wordt bepaald aan de hand van gegevens over de frequentie waarmee werknemers werkzaamheden verrichten die eigenlijk niet tot de eigen functie behoren. Hoe vaker men zich inzet op andere afdelingen voor andere werkzaamheden, des te groter is het vermogen tot brede inzetbaarheid.

De individuele employability van werknemers per bedrijfssector

Hier worden kort de resultaten besproken, zoals die in Tabel 1 staan vermeld. Allereerst wordt per employability-indicator aangegeven welke bedrijfssector er het beste voor staat en welke het slechtst. Vervolgens worden de zes indicatoren samengenomen om de overall MOI-score voor de verschillende bedrijfssectoren in kaart te brengen². Deze sectorale MOI is op te vatten als het ongewogen gemiddelde van de indexcijfers op de zes indicatoren. Het overall-gemiddelde van de totale groep werknemers is hierbij op 100 gesteld.

Uit de MOI-index blijkt dat de onderscheiden sectoren redelijk dicht bij elkaar liggen wat betreft de bij de werknemers aanwezige employability. De sectoren *bank- en verzekeringswezen* en *horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* zijn de sectoren, waarin de aanwezige employability naar verhouding het gunstigst is. In de sector *bank- en verzekeringswezen* komt die gunstige employability voor namelijk voort uit een relatief groot oplei-

Tabel 1 MOI per bedrijfssector*

Bedrijfssector	MB	MV	OB	OV	IB	IV	MOI
Landbouw en visserij	85	97	91	91	111	110	97
Voeding	114	100	105	95	91	104	101
Chemie	103	94	102	103	97	112	102
Metaal en elektrotechniek	102	104	96	98	105	98	100
Overige industrie	101	95	94	96	113	107	101
Energie	93	105	105	112	103	94	102
Bouw en onroerend goed	100	109	96	95	103	104	101
Handel	109	103	92	94	100	106	100
Transport en communicatie	97	97	94	92	94	93	94
Bank- en verzekeringswezen	2	104	119	110	105	85	103
Horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening	109	112	106	101	96	96	103
Kwartaire diensten	100	92	98	102	87	94	96
Overheid en onderwijs	95	88	102	113	97	98	99

*MB=mobiliteitsbereidheid;
MV= mobiliteitsvermogen;
OB=Opleidingsbereidheid;
OV=opleidingsvermogen;
IB=inzetbaarheidsbereidheid;
IV=vermogen tot brede inzetbaarheid;
MOI=Index Mobiliteit, Opleiding en Inzetbaarheid.

Bron: ROA

dingsvermogen en een naar verhouding forse opleidingsbereidheid. In de sector *horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* zijn de mobiliteitsbereidheid, het mobiliteitsvermogen en de opleidingsbereidheid verantwoordelijk voor de gunstige MOI-score. De sector *transport en communicatie* is in vergelijking tot de overige sectoren de sector met de werknemers die het minst employable zijn. Deze sector scoort op elke indicator relatief slecht. Ook in de sector *kwartaire diensten* is de individuele employability in vergelijking tot de overige sectoren wat minder gunstig. Met name de bereidheid tot brede inzetbaarheid en het mobiliteitsvermogen liggen in deze sector wat lager dan in andere sectoren.

De invloed van relevante maatschappelijke ontwikkelingen

Na de vaststelling van de individuele employability van werknemers per bedrijfssector en dus in feite de becijfering van het aanbod van employability is het zaak te achterhalen in hoeverre er binnen de verschillende sectoren ook daadwerkelijk *behoefte* bestaat aan werknemers die employable zijn. Het spreekt voor zich dat een sector hoe dan ook gebaat is bij

werknemers met een gunstige employability, maar de mate waarin is, volgens Van Vliet (1997), afhankelijk van de intensiteit waarmee bepaalde maatschappelijke ontwikkelingen inwerken op sectoren. Een viertal ontwikkelingen is daarbij te onderscheiden (Van Vliet, 1997; ROA, 1998), te weten:

- Technologische ontwikkelingen
- Organisatorische ontwikkelingen
- Economische ontwikkelingen: met name internationalisering
- Demografische ontwikkelingen

De sectoren waar deze vier ontwikkelingen samen de grootste impact hebben zijn de sectoren waar de employability-behoefte het grootst is. Een korte toelichting bij de genoemde ontwikkelingen is echter eerst aan de orde.

Technologische ontwikkelingen

De snelheid waarmee technologische ontwikkelingen elkaar opvolgen zorgt ervoor dat functiespecifieke kwalificatieveroudering kan optreden, waardoor de aanwezige kennis en ervaring niet langer toereikend is voor een adequate functievervulling. Als gevolg van de 'upgrading' van functies ontstaat er een discrepantie tussen de waarde van het aanwezige menselijk kapitaal en het voor adequate vervulling van een functie benodigde menselijk

kapitaal. Ter overbrugging van deze discrepantie speelt employability een belangrijke rol. Technologische ontwikkelingen kunnen daarnaast tot gevolg hebben dat functies in het geheel verdwijnen. Stroeken (1993) beschrijft bijvoorbeeld hoe automatisering (geldautomaten) in de banksector heeft geleid tot het verdwijnen en veranderen van veel zogenaamde kasfuncties (geldopnames, geldstorting, etc.). Wanneer functies verdwijnen is het voor getroffen werknemers een noodzaak employable te zijn. Voor werkgevers is het een groot voordeel als de getroffen werknemers employable zijn (geen outplacementkosten of kostbare ontslagprocedures).

Aangezien veel technologische veranderingen direct of indirect gerelateerd zijn aan verbeteringen of veranderingen in informatie- en communicatietechnologie is het percentage werkenden dat bij de uitoefening van het werk gewoonlijk of soms gebruik maakt van een computer als indicator gebruikt.

Organisatorische ontwikkelingen

Gekoppeld aan de technologische ontwikkelingen vinden ook talloze meer of minder ingrijpende organisatorische ontwikkelingen plaats. Deze veranderingen doen vanzelfsprekend een beroep op het aanpassingsvermogen en de inzetbaarheid van werknemers. Tegenwoordig wordt de organisatiestructuur steeds meer opgezet vanuit een behoefte aan flexibiliteit. De wat starre, sterk geformaliseerde organisatie van weleer maakt plaats voor een minder strakke organisatie, waar werknemers in projectgroepen werken en bovendien een redelijke mate van autonomie over de eigen werkzaamheden hebben. De organisatorische veranderingen vragen van werknemers een grote wendbaarheid, die door een employability-gericht beleid kan worden bereikt. Wanneer een werknemer immers gewend is aan veranderingen door deelname aan bijvoorbeeld taakrotatie-projecten, opleidingstrajecten of mobiliteitsprogramma's dan zijn veranderingen gemakkelijker te verwerken en kan zowel de organisatie als de individuele werknemer zich sneller aanpassen aan nieuwe veranderingen (Wissema, c.s. 1991).

Als indicator voor de mate, waarin binnen sectoren organisatorische veranderingen een rol spelen, is gebruik gemaakt van een combinatie van twee kengetallen. Enerzijds is geke-

ken naar het percentage organisaties waarbinnen interne reorganisaties hebben plaatsgevonden, anderzijds is gekeken naar het percentage bedrijven waarvan de positie is gewijzigd. Met de positie wordt bedoeld; de plaats van een organisatie in een groter geheel (is het een dochteronderneming, een moedermaatschappij, etc.).

Internationale concurrentie

Een van de belangrijkste ontwikkelingen op economisch vlak is de toenemende internationale concurrentie, met name binnen de Europese Unie, maar natuurlijk ook daarbuiten. Naarmate deze concurrentie verhevigt, is het voor organisaties belangrijker snel te kunnen inspelen op veranderingen in de internationale context. Aan de basis hiervan staat allereerst een groot innoverend vermogen. Aangezien goed opgeleide werknemers ook goede innovatoren zijn, die kunnen zorgen voor een zekere kennisvoorsprong, staat allereerst een goede scholing centraal. Daarnaast vragen de snelle veranderingen in de internationale context ook om een flexibele instelling van werknemers.

Om een idee te krijgen van de intensiteit van de internationale concurrentie binnen bedrijfssectoren is gekeken naar de export van een sector als percentage van de totale productie van desbetreffende sector (zie ook Delmee, De Grip & Welters, 1998). De indicator geeft dus een beeld van de openheid van de sector. Binnen die sectoren die het meest open zijn, zal de behoefte aan employability het grootst zijn.

Demografische ontwikkelingen

Ten slotte vormen ook demografische ontwikkelingen (vergrijzing en ontgroening) een belangrijke aanleiding om aandacht te schenken aan de employability van met name oudere werknemers. Uit scenario-analyses van het CPB blijkt dat het aandeel 55+-ers in de beroepsbevolking in de periode 1995-2020 verdubbelt of zelfs verdrievoudigt. De groep werknemers jonger dan 40 jaar wordt daarentegen steeds kleiner, zowel in absolute als in relatieve zin (CBS/CPB, 1997). De vergrijzing van de beroepsbevolking leidt ertoe dat veel van de in de afgelopen decennia sterk in omvang genomen uittredingswegen (VUT, WAO) voor oudere werknemers in toenemende mate worden afgesloten, eenvoudigweg omdat ze steeds moeilijker kunnen worden gefinancierd. Voor

werkgevers zal het ook steeds belangrijker worden werknemers langer aan de slag te houden. Dit als gevolg van de ontgroeningstrend, die ertoe leidt dat het moeilijker zal worden jonge werknemers aan te trekken.

De demografische ontwikkelingen van het personeelsbestand in de verschillende bedrijfssectoren worden in kaart gebracht door het percentage oudere werknemers (50-64 jarigen) binnen een sector te delen door het percentage jongere werknemers (16-29 jarigen) binnen dezelfde sector. Deze indicator geeft aan in welke mate de vergrijzings- en ontgroeningstendenzen in de verschillende bedrijfssectoren van belang zijn.

Maatschappelijke ontwikkelingen en de behoefte aan employability per bedrijfssector

Tabel 2 geeft een overzicht van de employability-behoefte in de verschillende bedrijfssectoren op basis van de hierboven beschreven maatschappelijke ontwikkelingen. Technologische ontwikkelingen spelen met name binnen de sector *bank- en verzekeringswezen* een relatief grote rol. Ook in de sectoren *chemie, energie* en *overheid en onderwijs* spelen de technologische ontwikkelingen een vrij belangrijke rol. In de sectoren *landbouw en visserij* en

bouw en onroerend goed zijn de technologische ontwikkelingen daarentegen van ondergeschikt belang. Organisatorische ontwikkelingen spelen binnen de sector *horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* het sterkst, zo blijkt uit de tweede kolom. Ook in de sectoren *metaal en elektrotechniek* en *energie* spelen organisatorische veranderingen een belangrijke rol. De sectoren *bank- en verzekeringswezen* en *landbouw en visserij* zijn organisatorisch gezien de meest stabiele bedrijfssectoren. Uit de derde kolom blijkt dat de sector *chemie* de meest 'open' sector is. In deze sector speelt de internationale concurrentie een zeer belangrijke rol. Op grond van de openheid van de sector bestaat er binnen de sectoren *bouw en onroerend goed, bank- en verzekeringswezen, kwartaire diensten* en *overheid en onderwijs* de geringste behoefte aan werknemers met een hoge employability. De vergrijzing en ontgroening van het personeelsbestand is het sterkst voortgeschreden in de sectoren *energie* en *overheid en onderwijs*. In de sectoren *handel en horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* is daarentegen het minst sprake van vergrijzing en ontgroening.

Om te komen tot een overkoepelende index van de behoefte aan employability is een to-

Tabel 2 Employability behoefte per bedrijfssector*

<i>Bedrijfssector</i>	<i>TO %</i>	<i>OO</i>	<i>EO %</i>	<i>DO</i>	<i>Totaal Index</i>
Landbouw en visserij	15	33	48	0,98	97
Voeding	42	42	53	0,42	99
Chemie	70	38	72	0,83	105
Metaal en elektrotechniek	46	76	58	0,66	104
Overige industrie	53	40	35	0,62	99
Energie	78	94	34	1,97	113
Bouw en onroerend goed	27	35	3	0,54	92
Handel	50	37	7	0,33	94
Transport en communicatie	50	50	33	0,61	99
Bank- en verzekeringswezen	95	30	3	0,37	98
Horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening	60	100	4	0,34	101
Kwartaire diensten	47	44	3	0,59	96
Overheid en onderwijs	73	61	3	1,32	103

*TO=Technologische Ontwikkelingen (percentage werkenden per bedrijfssector dat bij de uitoefening van het werk een computer gebruikt, 1996).

OO=Organisatorische Ontwikkelingen (samengestelde index van interne reorganisaties en veranderingen in de positie van het bedrijf, 1994, maximum=100).

EO=Economische Ontwikkelingen (mate van internationale concurrentie, aandeel van de export in de totale productie, 1996).

DO=Demografische Ontwikkelingen (percentage ouderen ten opzichte van het percentage jongeren, 1996-1997).

Bron: ROA

taalscore berekend op basis van een ongewogen gemiddelde van de afzonderlijke indicatoren³. In de sector *energie* is de behoefte aan personeel met een hoge employability het grootst. Deze sector wordt relatief sterk geconfronteerd met alle vier onderscheiden maatschappelijke ontwikkelingen. Ook in de *chemie*sector bestaat er een grote behoefte aan werknemers met een hoge employability. In deze bedrijfssector zijn drie van de vier onderscheiden maatschappelijke ontwikkelingen (uitzondering vormen de organisatorische ontwikkelingen) van groot belang. Op de derde plaats komen de sectoren *metaal en elektrotechniek* en *overheid en onderwijs*. In deze sectoren zijn het vooral de organisatorische en de demografische ontwikkelingen die ervoor zorgen dat er sprake is van een grote behoefte aan werknemers met een hoge employability. In de bedrijfssectoren *handel* en *bouw en onroerend goed* bestaat de geringste behoefte aan personeel met een hoge employability. In de sector *bouw en onroerend goed* spelen de vier onderscheiden maatschappelijke ontwikkelingen een relatief beperkte rol. In de *handel* zijn alleen de technologische ontwikkelingen enigszins van belang.

Confrontatie van aanwezige employability en de behoefte aan employability

In de derde fase van het ontwikkelingstraject van de Sectorale Employability Index is de in de eerste fase berekende employability van werknemers per bedrijfssector afgezet tegen de behoefte aan werknemers met een gunstige employability, die in de tweede fase is bepaald. Hiertoe is de MOI-score per sector gedeeld door de score van de behoefte aan employability, vermenigvuldigd met 100. Deze confrontatie geeft een indicatie van de mate waarin per bedrijfssector in de behoefte aan employability wordt voorzien⁴.

In Tabel 3 is weergegeven in hoeverre de aanwezige employability aansluit bij de behoefte eraan per bedrijfssector. Een score van 100 duidt op een gemiddelde positie. Een score hoger dan 100 duidt op een relatief geringe kans op een tekortschietende employability, daar de aanwezige employability de behoefte eraan overstijgt. Een score lager dan 100 duidt dan op een relatief grote kans op een tekortschietende

Tabel 3 Vergelijking aanbod en behoefte aan employability per bedrijfssector

<i>Bedrijfssector</i>	<i>Index</i>
Landbouw en visserij	100
Voeding	103
Chemie	97
Metaal en elektrotechniek	97
Overige industrie	102
Energie	90
Bouw en onroerend goed	110
Handel	107
Transport en communicatie	95
Bank- en verzekeringswezen	105
Horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening	102
Kwartaire diensten	100
Overheid en onderwijs	95

Bron: ROA

employability. Uit de tabel blijkt dat met name binnen de sector *energie* de aanwezige employability ten opzichte van de behoefte tekortschiet. Ook in de sectoren *overheid en onderwijs*, *transport en communicatie*, *chemie* en *metaal en elektrotechniek* blijft de employability van de werknemers achter bij de employability-behoefte.

De effectueringscondities

In de voorgaande drie fasen is bepaald in hoeverre er binnen de verschillende sectoren behoefte bestaat aan additioneel employability-beleid. Immers, waar de kans op een tekortschietende employability van de werknemers groot is, is het voor zowel werkgever als werknemer van belang te investeren in de ontwikkeling van de aanwezige employability. In deze vierde fase zal worden geïnventariseerd in hoeverre er binnen de verschillende sectoren mogelijkheden bestaan om de bij de werknemers aanwezige employability te effectueren c.q. uit te breiden. Deze mogelijkheden worden in navolging van Thijssen (1997), de *effectueringscondities* genoemd.

Thijssen (1997) maakt een onderscheid tussen effectueringscondities van contextuele aard en effectueringscondities van persoonlijke aard. De effectueringscondities van contextuele aard hebben betrekking op de arbeidsmarktsituatie, loopbaanbegeleiding en bijvoorbeeld scholingsmogelijkheden. Effectueringscondities van persoonlijke aard hebben voornamelijk

betrekking op de bereidheid en voorkeuren van individuele werknemers. Omdat de effectueringscondities van persoonlijke aard reeds in de eerste fase bij de bepaling van de MOI-score van werknemers zijn vastgesteld, spelen hier alleen nog de contextuele effectueringscondities een rol.

Om de effectueringscondities van contextuele aard in beeld te brengen is gekeken naar een tweetal indicatoren. Allereerst is bepaald in hoeverre er binnen sectoren scholingsinspanningen worden geleverd. Hierbij wordt uitgegaan van het percentage werknemers dat een bedrijfsopleiding volgt, verbijzonderd naar bedrijfssector. Uit de eerste kolom van Tabel 4 blijkt dat met name binnen de sectoren *bank- en verzekeringswezen* en *energie* relatief veel aan scholing wordt gedaan. De sector *landbouw en visserij* wordt daarentegen gekenmerkt door relatief geringe scholingsinspanningen.

Behalve naar de scholingsinspanningen per bedrijfssector is gekeken naar de arbeidsmarktsituatie binnen de diverse sectoren aan de hand van gegevens omtrent de verwachte uitbreidingsvraag. De uitbreidingsvraag is op te vatten als de vraag naar nieuwe arbeidskrachten die ontstaat door groei van de werkgelegenheid (zie ROA, 1997a/b). Is er sprake van een daling van de werkgelegenheid dan wordt dat uitgedrukt in een negatieve uitbreidingsvraag.

Een groei van de werkgelegenheid binnen sectoren duidt erop dat er meer mogelijkheden ontstaan voor werknemers om van baan te veranderen. Bij een aantrekkelijke werkgelegenheid komen er immers door het ontstaan van zogenaamde 'vacature-ketens' veel meer functies vrij dan bij een stagnerende werkgelegenheidsontwikkelingen.

Bij nadere beschouwing van de uitbreidingsvraag (zie kolom 2 van Tabel 4) blijkt dat de werkgelegenheid zich naar verwachting met name in de sectoren *horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* en *handel* erg gunstig ontwikkelt, met een jaarlijkse groei van respectievelijk 3,6 en 2,2 procent. In de sectoren *landbouw en visserij* en *energie* krimpt de werkgelegenheid daarentegen met jaarlijks respectievelijk 1 en 0,1 procent.

Uit Tabel 4 blijkt ten slotte dat, wanneer beide effectueringscondities samen worden beschouwd⁵, met name de sectoren *bank- en verzekeringswezen, horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* en *chemie* goed scoren. De eerstgenoemde sector scoort met name goed op de scholingsinspanningen en wat minder op de verwachte uitbreidingsvraag. In de sector *horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* is de gunstige totaalscore met name te danken aan de grote uitbreidingsvraag. De sector *chemie* combineert een goede score op beide effectueringscondities. De sectoren *landbouw*

Tabel 4 Effectueringscondities per bedrijfssector*

<i>Bedrijfssector</i>	<i>SI %</i>	<i>UV %</i>	<i>Totaal index</i>
Landbouw en visserij	1	-1,0	86
Voeding	5	0,4	97
Chemie	7	1,7	105
Metaal en elektrotechniek	4	1,8	101
Overige industrie	4	0,9	98
Energie	11	-0,1	103
Bouw en onroerend goed	6	0,8	100
Handel	3	2,2	100
Transport en communicatie	3	1,5	98
Bank- en verzekeringswezen	12	0,4	107
Horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening	3	3,6	106
Kwartaire diensten	5	1,7	102
Overheid en onderwijs	6	0,3	97

*SI = scholingsinspanningen (percentage werknemers dat een bedrijfsopleiding volgt per bedrijfssector, 1995-1996).

UV = uitbreidingsvraag, percentage werkgelegenheidsgroei per bedrijfssector (gemiddeld jaarlijks percentage 1997-2002).

Bron: CBS/ROA

en visserij, voeding en overheid en onderwijs scoren voor wat betreft de effectueringscondities laag tot zeer laag. Met name de sector *landbouw en visserij* springt er in negatieve zin uit, met een krimpende werkgelegenheid en een uiterst geringe scholingsinspanning.

De Sectorale Employability Index

In deze laatste fase wordt de uiteindelijke index bepaald. Uitgangspunt hierbij zijn steeds de scores van bedrijfssectoren op de verschillende onderdelen van de SEI. Heeft een sector ten opzichte van andere sectoren een hoge MOI, een geringe behoefte aan employability en gunstige effectueringscondities, dan is de SEI-score hoog. Naarmate een sector op een van deze drie elementen relatief slechter scoort is de score op de uiteindelijke SEI ook minder gunstig. De Sectorale Employability Index is gebaseerd op een ongewogen gemiddelde van de drie onderliggende indices: de MOI (aanwezige employability), de behoefte aan employability en de effectueringscondities per bedrijfssector⁶. De uiteindelijke index wordt allereerst voor de totale werknemerspopulatie geconstrueerd. Tevens zal de index worden berekend voor een aantal specifieke groepen werknemers, te weten: jongeren (16-29 jaar), ouderen (50-64 jaar), laag opgeleiden (initiële opleiding op MAVO/VBO niveau of lager) en vrouwen.

SEI voor alle werknemers

Tabel 5 geeft een overzicht van de SEI per bedrijfssector. De sector *bank- en verzekeringswezen* is de sector met de meest gunstige employability. Deze sector neemt bij de MOI-index (de aanwezige employability) eveneens een eerste positie in; bij de behoefte-index staat de sector op de negende plaats en qua effectueringscondities staat de sector weer op een eerste plaats.

De sector *bouw en onroerend goed* staat in de SEI op een tweede plaats. Deze sector scoort een gedeelde vijfde plaats op de MOI-index. Op de behoefte-index scoort de sector *bouw en onroerend goed* het laagst. Er is dus net als in de sector *bank- en verzekeringswezen* sprake van een relatief hoge gemiddelde individuele employability gecombineerd met een relatief geringe employability behoefte. Dit betekent dat er in vergelijking met andere sectoren goed in de bestaande behoefte wordt voorzien. De effectueringscondities binnen de sector *bouw en onroerend goed* zijn bovendien relatief gunstig.

De sector *landbouw en visserij* scoort het laagst op de SEI. De individuele employability van de werknemers binnen de sector *landbouw en visserij* is relatief gering, zo blijkt uit de MOI-index. De behoefte aan employability is weliswaar gering, maar doordat daarbij de effectueringscondities relatief ongunstig zijn en de mogelijkheden om de employability te ontwikkelen derhalve beperkt zijn, neemt deze sector de laatste plaats in op de SEI.

Tabel 5 Sectorale Employability Index, alle werknemers*

Bedrijfssector	SEI	MOI	EB	EC
Bank- en verzekeringswezen	112	103	98	107
Bouw en onroerend goed	109	101	92	100
Horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening	109	103	101	106
Handel	107	100	94	100
Chemie	102	102	105	105
Kwartaire diensten	102	96	96	102
Voeding	100	101	99	97
Overige industrie	100	101	99	98
Metaal en elektrotechniek	97	100	104	101
Energie	93	102	113	103
Overheid en onderwijs	93	99	103	97
Transport en communicatie	93	94	99	98
Landbouw en visserij	86	97	97	86

*SEI=Sectorale Employability Index;

MOI=Index Mobiliteit, Opleiding en Inzetbaarheid;

EB=Employabilitybehoefte;

EC=Effectueringscondities.

Bron: ROA

SEI voor specifieke groepen werknemers⁷

De eerste kolom van Tabel 6 geeft de SEI weer, toegespitst op de werknemers jonger dan 30 jaar. De sector die voor jongere werknemers het hoogst scoort is het *bank- en verzekeringswezen*. De sectoren *handel en horeca*, *reparatie en zakelijke dienstverlening* volgen op enige afstand. Met name op het punt van de individuele employability van de jongeren blijven deze sectoren iets achter. De sector *landbouw en visserij* scoort onder jongeren het slechtst. De aanwezige employability is in deze sector niet voldoende om in de bestaande behoefte te voorzien. Bovendien zijn de effectueeringscondities erg ongunstig, waardoor de mogelijkheden om de employability te effectueren c.q. te verbeteren, gering zijn. Ook de sectoren *transport en communicatie* en *metaal en elektrotechniek* scoren relatief ongunstig voor jongeren, met name omdat de individuele employability van de jongeren die werkzaam zijn in deze sectoren achterblijft bij die van de jongeren die in de andere sectoren werken. Sectoren die op het punt van de employability van jonge werknemers beter scoren dan op de employability van het hele werknemersbestand zijn de sectoren *handel, energie* en *voeding*.

In de tweede kolom van Tabel 6 is de SEI per sector voor de werknemers van 50 jaar en ouder weergegeven. Een vergelijking met kolom 1 maakt duidelijk dat de SEI van de oudere werknemers op een veel lager niveau ligt dan de SEI van de jongere werknemers. De sector met de meest gunstige employability voor ouderen is de sector *energie*. Binnen deze sec-

tor wordt een relatief hoge individuele employability van de oudere werknemers gecombineerd met een grote behoefte. Omdat de effectueeringscondities daarbij relatief gunstig zijn scoort de sector *energie* erg goed op de index. De sectoren *bank- en verzekeringswezen* en *bouw en onroerend goed* doen het voor wat betreft de employability van de oudere werknemers ook erg goed. In het *bank en verzekeringswezen* zijn de effectueeringscondities erg gunstig. Bij de sector *bouw en onroerend goed* is de gunstige S.E.I. vooral het gevolg van de relatief geringe behoefte aan werknemers met een hoge employability.

De sectoren waar de SEI voor ouderen sterk achterblijft, zijn *transport* en *communicatie*, *overheid* en *onderwijs* en *chemie*. In de sector *transport en communicatie* is de SEI voor oudere werknemers het laagst, met name vanwege de relatief slechte individuele employability van de oudere werknemers in deze sector. In de sectoren *chemie* en *overheid en onderwijs* is er een vrij grote behoefte aan employability. Oudere werknemers voldoen onvoldoende aan deze behoefte. Bij de sector *overheid en onderwijs* zijn bovendien de effectueeringscondities ongunstig. Voorts valt op dat de SEI voor de oudere werknemers in de sector *chemie* ook relatief slechter is dan de SEI voor de totale werknemerspopulatie in deze sector. Bij de ouderen staat de *chemie* op een tiende plaats, tegenover een vijfde plaats op de SEI voor alle werknemers.

In de derde kolom van Tabel 6 wordt de SEI voor laag opgeleide werknemers weergegeven.

Tabel 6 Sectorale Employability Index voor specifieke groepen werknemers: jongeren, ouderen, laag opgeleiden en vrouwen

Bedrijfssector	jongeren	ouderen	laag opgeleiden	vrouwen
Bank- en verzekeringswezen	133	99	101	116
Bouw en onroerend goed	112	96	104	113
Handel	118	92	105	106
Horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening	115	93	102	106
Energie	105	103	89	104
Chemie	108	86	96	102
Voeding	110	91	90	102
Landbouw en visserij	84	87	83	101
Kwartaire diensten	109	92	97	100
Overige industrie	105	90	98	99
Metaal en elektrotechniek	101	90	95	96
Overheid en onderwijs	105	85	94	91
Transport en communicatie	104	81	91	89

Bron: ROA

Hierbij gaat het om de werknemers met een MAVO/VBO opleiding of lager. Net als bij de SEI voor de gehele werknemerspopulatie scoren de sectoren *handel, bouw en onroerend goed, bank- en verzekeringswezen en horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* bij de laag opgeleiden het best, terwijl de sector *landbouw en visserij* op de laatste plaats staat. De sector *handel* wint het van de overige sectoren doordat de laag opgeleiden in die sector een relatief grote individuele employability aan de dag leggen. Samen met de sector *bouw en onroerend goed* is de *handel* de enige sector waar de MOI index voor de aanwezige employability bij de laag opgeleiden de index van de employability behoefte overstijgt. Gezien de redelijk gunstige effectueringscondities staan beide sectoren er relatief goed voor wat betreft employability van laag opgeleiden. In de sector *landbouw en visserij* wordt een geringe employability van de laag opgeleiden gecombineerd met een grotere behoefte en relatief ongunstige effectueringscondities. Voor laag opgeleiden is deze sector dus de minst perspectiefrijke.

De laatste kolom van Tabel 6 geeft een overzicht van de SEI voor vrouwelijke werknemers in de verschillende bedrijfssectoren. De verschillen tussen de gehele werknemerspopulatie en de vrouwelijke werknemers zijn klein. In verschillende sectoren is de employability van vrouwen groter dan van de totale werknemerspopulatie. Waarschijnlijk is dit voor een belangrijk deel toe te schrijven aan het relatief geringe aantal vrouwen onder de oudere werknemers. Ook bij vrouwen is de employability het grootst in de sectoren *bank- en verzekeringswezen* en *bouw en onroerend goed*. De sector *bank- en verzekeringswezen* scoort het beste. Dit heeft deze sector met name te danken aan de relatief geringe behoefte aan werknemers met een hoge employability ten opzichte van de aanwezige employability en aan de gunstige effectueringscondities. De sector *transport en communicatie* scoort ook onder vrouwen het slechtst. Deze sector combineert een geringe aanwezige employability met een relatief grote employability behoefte. Daarbij zijn de effectueringscondities vrij ongunstig. In deze sector is de individuele employability van de vrouwelijke werknemers overigens nog slechter dan de gemiddelde employability van alle werknemers in de sector.

Conclusies

In dit artikel stond de ontwikkeling van een Sectorale Employability Index centraal. Deze index geeft aan binnen welke sectoren de employability van de werknemers relatief goed is en binnen welke sectoren dat minder het geval is. Hierbij is niet alleen gekeken naar de actuele employability van de werknemers in een sector, maar ook naar de behoefte die de verschillende bedrijfssectoren hebben aan werknemers met een hoge employability. Ten slotte is naar de effectueringscondities voor het employability beleid in de verschillende sectoren gekeken om een idee te krijgen van de mate waarin de employability van de werknemers binnen sectoren gerealiseerd en verder verbeterd kan worden. Deze elementen bepalen in combinatie met elkaar de positie van bedrijfssectoren op de Sectorale Employability Index.

De sector *bank- en verzekeringswezen* scoort het beste op de SEI-index, op enige afstand gevolgd door de sectoren *bouw en onroerend goed* en *horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening*. Daarentegen heeft de sector *landbouw en visserij* de laagste SEI-score.

Als wordt gekeken naar de SEI voor de vier onderscheiden doelgroepen wordt duidelijk dat de employability van de oudere werknemers sterk achter blijft bij die van de jongeren. Ook bij de laag opgeleiden blijft de employability achter bij de employability van de middelbaar en hoger opgeleiden. Het verschil in employability tussen vrouwelijke en mannelijke werknemers is daarentegen klein.

De top vier van bedrijfssectoren met de hoogste SEI is voor alle vier onderscheiden groepen vrijwel hetzelfde. Zowel voor vrouwen als voor jongeren als voor laag opgeleiden staan de sectoren *bouw en onroerend goed, bank- en verzekeringswezen, handel en horeca, reparatie en zakelijke dienstverlening* bovenaan. Voor ouderen geldt dat de sector *energie* bovenaan de index staat, daarna volgen echter ook de vier hierboven genoemde sectoren. Wat betreft de staart van de index zijn er meer wisselingen. Voor vrouwen en ouderen scoort de sector *transport en communicatie* het slechtst, voor jongeren en laag opgeleiden is dat de sector *landbouw en visserij*.

Om een gedetailleerder beeld te kunnen geven van de stand van zaken op het gebied van employability van werknemers is inzicht nodig

in bedrijfsspecifieke data. Het betreft dan data die betrekking hebben op individuele organisaties. Met gebruikmaking van dergelijke data en de in dit artikel besproken systematiek zou een organisatie specifieke employability index kunnen worden geconstrueerd. Zo'n organisatie specifieke index maakt de arbeidsmarkt voor werknemers die zich een beeld willen vormen van hun ontplooiingsmogelijkheden en hun weerbaarheid op de arbeidsmarkt doorzichtiger en kan, doordat onderlinge verschillen duidelijk in beeld worden gebracht, een benchmark-functie gaan vervullen. De roep om employable werknemers vanuit het bedrijfsleven krijgt op deze wijze een minder vrijblijvend karakter. De employability van werknemers is immers niet alleen afhankelijk van de werkende zelf, maar ook van de organisatie waarin hij of zij werkzaam is.

Noten

- 1 De ontwikkeling van deze index vond plaats in het kader van het Werkgelegenheid en Scholing Observatorium (WSO) dat het ROA in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft opgezet.
- 2 In de bijlage wordt aangegeven hoe de MOI is geconstrueerd.
- 3 In de bijlage wordt aangegeven hoe de behoefte-index is geconstrueerd.
- 4 In de bijlage wordt aangegeven hoe de confrontatie-index is geconstrueerd.
- 5 In de bijlage wordt aangegeven hoe de index voor effectueringscondities is geconstrueerd.
- 6 In de bijlage wordt aangegeven hoe de SEI is geconstrueerd.
- 7 Het aangetroffen verschil tussen sectoren is in dit geval in haar geheel toe te wijzen aan verschillen in de M.O.I.-score. De behoefte aan employability en de effectueringscondities worden immers niet per doelgroep gemeten.

Literatuur

- Becker, G.S. (1962). 'Investment in Human Capital'. In: *Journal of Political Economy* jrg. 70, blz. 9-49.
- Bloch, S. & T. Bates (1995). *Employability. Your way to career success*. Kogan Page, London.
- Bolhuis, S. (1995). *Leren en veranderen bij volwassenen: een nieuwe benadering*. Coutinho, Bussum.
- Bolweg, J.F. & G. van Beckhoven (1995). 'Employability, een nieuw doel voor de P en O-functie?'. In: *Gids voor Personeelsmanagement* jrg. 70, nr. 12, blz. 55-57.
- Bolweg, J.F. & J.M.M. Maenhout (1995). 'Full employability: economisch noodzakelijk, sociologisch naïef?'. In: L. Faase, M. Ott & C.J. Voss (red.), *Nieuwe breukvlakken in het arbeidsbestel?* De Tijdstroom, Utrecht, blz. 92-99.
- Bridges, W. (1994). *Jobshift, how to prosper in a workplace without jobs*. Addison-Wesley, Reading (Mass.).
- CBS/CPB (1997). *Bevolking en arbeidsaanbod: drie scenario's tot 2020*. SDU Uitgevers, Den Haag.
- Charner, I. (1988). 'Employability credentials: A key to successful youth transition to work'. In: *Journal of career development* jrg. 15, nr. 1, blz. 30-40.
- Delmee, J., Grip, A. de & R. Welters, *De arbeidsmarktpositie van de kwartaire sector in een globaliserende omgeving*, OSA-W159, Den Haag, 1998.
- Feintuch, A. (1955). 'Improving the employability and attitudes of 'difficult to place' persons'. In: *Psychological monographs* jrg. 69, blz. 392-397.
- Fortuyn, W.S.P. (1994). 'Het einde van de baan'. In: *Economische Statistische Berichten* jrg. 79, 23 november 1994, blz. 55-56.
- Gaspersz, J. & M. Ott (1996). *Management van employability. Nieuwe kansen in arbeidsrelaties*. Van Gorcum, Assen.
- Geuns, A.K. van & P.J. Platje (1995). 'Vastgeroest, een probleem voor werkgever en werknemer'. In: *Gids voor Personeelsmanagement* jrg. 70, nr. 10, blz. 54-60.
- Hirsch, F. (1977). *Social limits to growth*. Routledge and Regan Paul, London.
- Horn, T. & C. Gorter (1998). 'Wie heeft er belang bij employability? De intrinsieke en extensieke waarde van brede inzetbaarheid', in: *Gids voor Personeelsmanagement*, jrg. 77, nr. 12, blz. 17-24.
- Hoyt, K.B. (1978). 'Employability: Are the schools responsible?'. In: *New directions for education and work; reassessing the link between work and education*, Spring, blz. 29-33.
- Hyatt, C. (1995). *Lifetime employability: How to become indispensable*. Mastermedia Limited, New York.
- Lammeren, C. (1997). *Employability: een begrip in ontwikkeling*. Vakgroep Onderwijskunde, Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Lange, W. de & M. Bouwmans (1997). 'Flexibiliteit door zelfsturende teams'. In: *Gids voor Personeelsmanagement* jrg. 72, nr. 12, blz. 12-15.
- Levy, J.M., D.J. Jessop, A. Rimmerman & P.H. Levy (1992). 'Attitudes of Fortune 500 corporate executives toward the employability of persons with severe disabilities: A national survey'. In: *Mental Retardation* jrg. 30, nr. 2, blz. 67-75.
- Mangum, G.L. (1976). *Employability, Employment and Income*. Olympus, Saltlake City.
- North, J., M. Mallabar & R. Descrochers (1988). 'Vocational preparation and employability development'. In: *Child-welfare* jrg. 67, nr. 6, blz. 573-586.

- Outin, J.L. (1990). 'Trajectoires professionnelles et mobilité de la main-d'oeuvre: la construction sociale de l'employabilité'. In: *Sociologie du travail* jrg. 32, nr 4, blz. 469-489.
- Paauwe, J. & L.H. Hoeksema (1996), 'Employability: de inzetbaarheid van personeel binnen en buiten de organisatie'. In: A. Stads en N. Verbeek (Eds.), *Human Resource Management. Een praktisch handboek voor operationeel leidinggevend*. Stichting TELEAC/NOT, Utrecht, blz. 103-131.
- Porter, M. (1990), *The Competitive advantage of nations*. MacMillan, Londen.
- ROA (1997a), *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2002*. ROA-R1997/7, Maastricht.
- ROA (1997b), *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2002: Statistische Bijlage*. ROA-R1997/7B, Maastricht.
- ROA (1998), *Werkgelegenheid en scholing 1997*. ROA-R-1998/1, Maastricht.
- ROA (1998), *Employability in bedrijf: naar een Employability Index voor bedrijfssectoren. Thema-rapport Werkgelegenheid en Scholing 1998*. ROA-R-1998/10, Maastricht.
- Schultz, T.W. (1961). 'Investment in Human Capital'. In: *American Economic Review* jrg. 51, blz. 1-17.
- Singeling, E.P.J. & H.J.M. Mes (1994), 'Stapsgewijze analyse van employability'. In: *Gids voor Personeelsmanagement* jrg. 69, nr. 12, blz. 35-40.
- Soloff, A. en B.F. Bolton (1969). 'The validity of the CJSV-scale of employability for older clients in a vocational adjustment workshop'. In: *Educational and Psychological measurement* jrg. 29, blz. 993-998.
- Stroeken, J.H.M. (1993), 'Informatietechnologie in het bankwezen'. In: Horn, L.A. ten, J.H.M. Stroeken en F.R.H. Zijlstra (Eds.), *Informatietechnologie in de maatschappij, wisselwerking, gebruik, sturing*. Kluwer, Deventer.
- Terpstra, D. (1997), 'Employability: van theorie naar praktijk'. In: NIVE, *Employability: vermogen om te veranderen*. Congresbundel, 28 oktober 1997.
- Thijssen, J.G.L. (1996), *Leren, leeftijd en loopbaanperspectief*. Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer.
- Thijssen, J.G.L. (1997). 'Employability en employment: terminologie, modelvorming en opleidingspraktijk'. In: *Opleiding en ontwikkeling* jrg. 10, nr. 10, blz. 9-14.
- Thijssen, J.G.L. (1998), *Employability: conceptuele varianten en componenten*. FSW, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Tseng, M.S. (1972). 'Self-perception and employability: A vocational rehabilitation problem'. In: *Journal of Counseling Psychology* jrg. 19, nr. 4, blz. 314-317.
- Ultee, W. (1978), 'Is onderwijs een positioneel goed? Een empirische beproeving van alternatieve hypothesen over de samenhang tussen onderwijs en beroepshoogte'. In: J. Peschar en W. Ultee (Red.), *Sociale stratificatie*. Van Loghum Slaterus, Deventer, blz. 83-102.
- Vliet, G.E. van (1997), 'Employability: noodzaak en kansen'. *Bijdrage aan congres Employability, werken aan wendbare en weerbare medewerkers*. 28 januari 1997.
- Waterman, R.H., J.A. Waterman & B.A. Collard (1994). 'Toward a career resilient workforce'. In: *Harvard Business Review* jrg. 72, nr. 4, blz. 87-95.
- Wissema, J.G., H.M. Messer & G.J. Wijers (1991). *Angst voor veranderen! Een mythe! of: hoe u veranderingsbereidheid op de werkvloer vergroot*. Van Gorcum, Assen.
- Wolbers, M.H.J. (1998), *Diploma-inflatie en verdringing op de arbeidsmarkt; een studie naar ontwikkelingen in de opbrengsten van diploma's in Nederland*. Proefschrift K.U.N., Nijmegen.

Bijlage: Berekening SEI

In deze bijlage wordt een overzicht gegeven van de methodiek die gebruikt is om de SEI te berekenen. Er wordt eerst ingegaan op de berekeningen die ten grondslag liggen aan de afzonderlijke elementen die de SEI bepalen. Daarna komt de berekening van de SEI zelf aan de orde.

Berekening MOI

De MOI indicator geeft per doelgroep een beeld van de employability van de werknemers in een bedrijfssector. Daartoe worden zes employability indicatoren gemiddeld, te weten: mobiliteitsvermogen, mobiliteitsbereidheid, opleidingsvermogen, opleidingsbereidheid, vermogen tot brede inzetbaarheid en bereidheid tot brede inzetbaarheid. Om de vergelijking tussen bedrijfssectoren en doelgroepen mogelijk te maken zijn de zes indicatoren eerst genormaliseerd en gestandaardiseerd. Dit gebeurt voor alle employability-indicatoren op dezelfde wijze. Zo komt de indicator voor het mobiliteitsvermogen (MV_{id}) in een bepaalde bedrijfssector voor een bepaalde doelgroep op de volgende wijze tot stand:

$$MV_{id} = 100 * \left[\frac{MV_{id}^N}{\overline{MV}_d^N} \right] \quad \text{waarbij}$$

$$MV_{id}^N = \left[\frac{WMV_{id} - \overline{WMV}_d}{sd(WMV_d)} \right] - MIN_{id} \left(\frac{WMV_{id} - \overline{WMV}_d}{sd(WMV_d)} \right) + 10$$

WMV_{id} = het percentage werknemers uit doel-

groep d in bedrijfssector i dat het vermogen heeft mobiel te zijn;

$\overline{WMV}_d$ = het bedrijfssector-gemiddelde van WMV_{id} ;

$sd(WMV_d)$ = de standaardafwijking per doelgroep van het mobiliteitsvermogen per bedrijfssector.

Er ontstaat op die manier voor iedere doelgroep d en iedere bedrijfssector i een score voor het mobiliteitsvermogen. De tweede term in de tweede vergelijking zorgt ervoor dat de scores voor het mobiliteitsvermogen tussen de verschillende doelgroepen vergelijkbaar zijn. De overige vijf employability-indicatoren worden op analoge wijze berekend en vervolgens samen met het mobiliteitsvermogen gecombineerd tot de M.O.I. indicator:

$$MOI_{id} = \frac{MV_{id} + MB_{id} + OV_{id} + OB_{id} + IV_{id} + IB_{id}}{6}$$

Berekening employability behoefte

De behoefte aan employability wordt bepaald aan de hand van de mate waarin vier ontwikkelingen in de bedrijfssectoren plaatsvinden, te weten: technologische, organisatorische, demografische en economische ontwikkelingen. De berekening vindt weer plaats door eerst een normalisatie en standaardisatie van de afzonderlijke indicatoren door te voeren en vervolgens de vier indicatoren te middelen zodat een indicator per bedrijfssector resulteert. Bij het vaststellen van de employability behoefte worden er geen afzonderlijke indicatoren voor de in het rapport onderscheiden doelgroepen berekend. De berekening van de indicator voor de technologische ontwikkelingen (TO_i) komt als volgt tot stand:

$$TO_i = 100 * \left[\frac{TO_i^N}{\overline{TO}^N} \right] \quad \text{waarbij}$$

$$TO_i^N = \left[\frac{WTO_i - \overline{WTO}}{sd(WTO)} \right] - \min_i \left(\frac{WTO_i - \overline{WTO}}{sd(WTO)} \right) + 10$$

WTO_i , $\overline{WTO}$ en $sd(WTO)$ zijn hierbij gedefinieerd op analoge wijze als de WMV -variabelen bij de berekening van het mobiliteitsvermogen. Wanneer de overige drie behoefte-indicatoren op analoge wijze zijn bepaald, wordt de employability behoefte (EB_i) als volgt berekend:

$$EB_i = \frac{TO_i + OO_i + DO_i + EO_i}{4}$$

Confrontatie MOI en employability behoefte (paragraaf 6)

Hiertoe wordt de volgende confrontatie-indicator (C_{id}) berekend:

$$C_{id} = \left[\frac{MOI_{id}}{EB_i} \right] * 100$$

Effectueringscondities per bedrijfssector

Er zijn twee indicatoren, te weten: de opleidingsinspanningen per bedrijfssector en de verwachte uitbreidingsvraag. Beiden vergemakkelijken de effectuering van de employability van de werknemers. In eerste instantie worden deze twee indicatoren genormaliseerd. Voor de scholingsinspanningen gebeurt dit als volgt:

$$SI_i = 100 * \left[\frac{SI_i^N}{\overline{SI}^N} \right] \quad \text{waarbij}$$

$$SI_i^N = \left[\frac{WSI_i - \overline{WSI}}{sd(WSI)} \right] - \min_i \left(\frac{WSI_i - \overline{WSI}}{sd(WSI)} \right) + 10$$

WSI_i , $\overline{WSI}$ en $sd(WSI)$ zijn weer analoog gedefinieerd als de WMV -variabelen bij de berekening van de mobiliteitsbereidheid.

De uitbreidingsvraag per bedrijfssector wordt op dezelfde manier berekend en gecombineerd met de scholingsinspanningen-indicator. Zo ontstaat een samenvattende indicator voor de effectueringscondities per bedrijfssector:

$$EC_i = \frac{SI_i + UV_i}{2}$$

Berekening SEI

De SEI wordt bepaald door de confrontatie van de aanwezige employability (per bedrijfssector en doelgroep) en de behoefte aan employability (per bedrijfssector) te combineren met de effectueringscondities per bedrijfssector:

$$S.E.I._{id} = \frac{C_{id} * EC_i}{100}$$