



## Kwalificatieveroudering in sectoren

**Auteur(s):**

Grip, A de,  
Loo, J., van  
Sanders, J.

*De auteurs zijn verbonden aan het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt van de Universiteit Maastricht*

[J.vanLoo@ROA.unimaas.nl](mailto:J.vanLoo@ROA.unimaas.nl)

**Verschenen in:**

ESB, 87e jaargang, nr. 4372, pagina 611, 23 augustus 2002

**Rubriek:**

Monitor

**Trefwoord(en):**

arbeidsmarkt

*De vergrijzing dwingt tot een hoge arbeidsparticipatie. Kwalificatieveroudering belemmert deze. In welke sectoren zijn de risico's het hoogst?*

**Snelle verschuivingen in de vraag op de arbeidsmarkt kunnen er toe leiden dat werkenden het risico lopen hun werk te verliezen omdat het menselijk kapitaal waarover ze beschikken niet meer voldoende productief is in te zetten. Men spreekt in dit verband wel van kwalificatieveroudering. Het maatschappelijk belang van het voorkomen van kwalificatieveroudering wordt momenteel nog vergroot door de accelererende ver-grijzing van de beroepsbevolking. De maatschappelijke kosten van het vroegtijdig stoppen met werken worden aldus steeds groter.**

In deze bijdrage zal worden ingegaan op de risico's die werkenden in verschillende bedrijfssectoren lopen hun werk te verliezen vanwege het verouderd raken van hun menselijk kapitaal. Er zullen risicoprofielen worden gepresenteerd, die een overzicht geven van de risico's die de werkenden in de verschillende bedrijfssectoren lopen en de wijze waarop hier door het volgen van aanvullende scholing op wordt ingespeeld. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de risico's op verlies van werk als gevolg van technische en economische kwalificatieveroudering.

### Technische kwalificatieveroudering

Bij technische kwalificatieveroudering gaat het om een waardevermindering van iemands menselijk kapitaal vanwege het verlies van fysieke dan wel mentale capaciteiten. Men spreekt in dit verband wel van interne veroudering van menselijk kapitaal<sup>1</sup>. Een belangrijke oorzaak van technische kwalificatieveroudering is slijtage: de afschrijving van menselijk kapitaal door het natuurlijk ouderwordingsproces, ziekte of letsel. Slijtage leidt er in veel gevallen toe dat werknemers niet langer rendabel kunnen worden ingezet, met als gevolg een verslechterende arbeidsmarktpositie en een verhoogd risico op verlies van werk. Slijtage hangt voor een belangrijk deel samen met belastende arbeidsomstandigheden<sup>2</sup>. Niet alleen fysieke belastingsfactoren zoals lawaai en extreme temperaturen op de werkplek spelen een centrale rol, ook mentale belasting door het doen van geestelijk zwaar werk of het herhalen van eenvoudige taken zijn belangrijke oorzaken van slijtage.

### Economische kwalificatieveroudering

Bij economische kwalificatieveroudering gaat het niet zozeer om veranderingen bij de werkenden zelf, maar om een waardedaling van het menselijk kapitaal als gevolg van veranderingen van buitenaf (externe kwalificatieveroudering). Aan economische kwalificatieveroudering kan een scala van technologische, organisatorische dan wel arbeidsmarktontwikkelingen ten grondslag liggen. In de eerste plaats kunnen de competentievereisten voor bepaalde functies veranderen, waardoor bestaande kennis en vaardigheden niet langer toereikend zijn voor een adequate functie vervulling. Het veranderen van de competentievereisten kan er ook toe leiden dat werkgevers naar een hoger opleidingsniveau gaan vragen. In dat geval is er sprake van een opwaardering van functies<sup>3</sup>. Werknemers die niet kunnen voldoen aan de hogere eisen van hun werk hebben te maken met functie-inhoudelijke kwalificatieveroudering.

Een tweede vorm van economische kwalificatieveroudering vindt plaats wanneer de vraag naar bepaalde functies afneemt. Deze vorm van kwalificatieveroudering doet zich voor wanneer de werkgelegenheid in een bepaalde bedrijfssector krimpt. Zo worden bijvoorbeeld door de inkrimping van de varkensstapel veel varkenshouders geconfronteerd met een dreigend verlies van werk, waardoor hun vakkennis en vaardigheden hun marktwaarde verliezen. Dit kan worden aangeduid als kwalificatieveroudering door sectorale verschuivingen in de werkgelegenheid.

Ten slotte kan het voorkomen dat werkenden als gevolg van overtolligheid door ontwikkelingen op bedrijfsniveau van bedrijf moeten veranderen. Reorganisaties en afstotingen kunnen ontslagen met zich mee brengen. Het bedrijfsspecifieke menselijk kapitaal (bijvoorbeeld kennis van specifieke apparatuur en procedures) gaat in dat geval verloren: bedrijfsspecifieke kwalificatieveroudering.

Deze vormen van kwalificatieveroudering doen zich in Nederland alle voor. Zo blijken ontwikkelingen op ict-gebied en de daaraan

gerelateerde organisatorische veranderingen een versterkend effect hebben op de mate waarin werkenden te kampen hebben met kwalificatieveroudering. Daarnaast zijn er aanwijzingen voor het optreden van kwalificatieveroudering door verschuivingen in de werkgelegenheid.

Wanneer werkenden geconfronteerd worden met kwalificatieveroudering, daalt de productiviteit van hun menselijk kapitaal en daarmee de waarde van hun productie. Om te voorkomen dat deze mensen werkloos worden of de arbeidsmarkt verlaten, zijn er in principe twee mogelijkheden: de beloning moet worden verlaagd of de productiviteit moet worden verhoogd. Om dit laatste te bewerkstelligen zijn investeringen in bij- of omscholing vereist.

## Risicoprofielen

In de figuur worden voor dertien bedrijfssectoren risicoprofielen gepresenteerd die een overzicht geven van de risico's die de werkenden lopen hun werk te verliezen vanwege het verouderd raken van hun menselijk kapitaal. In deze risicoprofielen wordt gekeken naar de risico's op technische en economische kwalificatieveroudering en de wijze waarop hier door het volgen van aanvullende scholing op wordt ingespeeld. Er wordt gekeken naar de volgende zes indicatoren:

- » technische kwalificatieveroudering: ziekteverzuim als gevolg van lichamelijke belasting;
- » technische kwalificatieveroudering: ziekteverzuim als gevolg van psychische belasting (werkdruk);
- » economische kwalificatieveroudering: technologische ontwikkelingen;
- » economische kwalificatieveroudering: organisatorische veranderingen;
- » economische kwalificatieveroudering: het uitstroombisico;
- » scholingsparticipatie.

De eerste twee indicatoren worden gemeten door het percentage werkenden dat als gevolg van lichamelijke belasting of werkdruk het werk verzuimt <sup>4</sup>. Technologische ontwikkelingen worden geïndiceerd door het percentage werkenden dat regelmatig gebruik maakt van een computer tijdens het werk <sup>5</sup>. De indicator voor organisatorische veranderingen is berekend door verschillende veranderingen (reorganisaties, veranderingen in de positie van het bedrijf, veranderingen in producten of diensten) met elkaar te combineren <sup>6</sup>. Het uitstroombisico is de gemiddelde kans, gemeten over een periode van vijf jaar, dat een werkende uitstroomt en wordt berekend met behulp van het Sociaal Economisch Panel van het cbs. De scholingsparticipatie, tenslotte, wordt gemeten door de deelname aan bedrijfsopleidingen in 2000 <sup>7</sup>.

Om de indicatoren vergelijkbaar te maken zijn ze eerst zo gedefinieerd dat een hoge score betekent dat er sprake is van een ongunstige situatie. Vervolgens zijn alle scores genormaliseerd en opnieuw geschaald, zodat ze allemaal rond 1 (de binnenste zeshoek in de risicoprofielen) komen te liggen. Hierdoor is in één oogopslag te zien in hoeverre er sprake is van kleine (tussen middelpunt en binnenste zeshoek), gemiddelde (tussen binnenste en buitenste zeshoek) of grote risico's (buiten de buitenste zeshoek).

### *Per sector*

In de sector landbouw en visserij zorgen met name het uitstroombisico en de mate waarin organisatorische veranderingen plaatsvinden ervoor dat kwalificatieveroudering kan optreden. Doordat er relatief weinig scholing plaatsvindt is de kans op kwalificatieveroudering voor de werkenden in deze sector reëel.

De sector voeding valt op doordat het profiel vrijwel geheel is ingekleurd. Dat betekent dat voor bijna alle risicofactoren bovengemiddeld wordt gescoord. De belangrijkste risicofactor vormt het hoge uitstroombisico. De scholingsdeelname is aan de lage kant, zeker gezien de bestaande risico's. De bedrijven in de sector voeding bieden overigens intern relatief veel opleidingen gericht op het verminderen van het uitstroombisico aan, maar de deelname aan dergelijke opleidingen is nog beperkt.

De risico's van baanverlies door kwalificatieveroudering zijn in de chemie minder groot dan in de meeste andere sectoren. Een uitzondering vormt de lichamelijke belasting. Daarnaast is er in deze sector sprake van een hoge scholingsdeelname en van een groot aanbod van scholing gericht op arbeidsomstandigheden.

In de sector energie bestaat een soortgelijke situatie, zij het dat hier de technologische ontwikkeling de belangrijkste risicofactor is. In deze bedrijfssector is echter sprake van een wat lagere scholingsinspanning. De inspanningen voor wat betreft scholing gericht op informatica liggen echter ruim boven het gemiddelde. Daarmee wordt een belangrijke risicofactor gericht bestreden.

In de sector metaal- en elektrotechniek hebben werkenden vooral te maken met een verhoogd risico van slijtage als gevolg van lichamelijke belasting. Gezien het erg hoge verzuim vanwege de lichamelijke belasting, valt de op arbeidsomstandigheden gerichte scholingsinspanning wat tegen. Het risicoprofiel laat ook zien dat de werkdruk laag is en dat deze werkenden niet van scholingsdeelname zal weerhouden.

In de overige industrie is er juist wel sprake van een hoge werkdruk die tot relatief veel verzuim leidt. Dit leidt er waarschijnlijk toe dat werkenden door tijdgebrek slechts in beperkte mate aan scholing deelnemen. Ook scholing die specifiek gericht is op arbeidsomstandigheden wordt weinig aangeboden. Deze combinatie van een groot risico en weinig scholing maakt dat extra aandacht voor scholing nodig is.

In de bouw en onroerend goed vormt de hoge lichamelijke belasting van de werkenden de belangrijkste risicofactor. De scholingsinspanning is gemiddeld. Een belangrijk verschil met de qua risico's vergelijkbare sector metaal- en elektrotechniek is dat er in de sector bouw en onroerend goed veel aandacht bestaat voor specifiek op de arbeidsomstandigheden gerichte scholing. De sector scoort hier ver boven gemiddeld, waar de sector metaal- en elektrotechniek niet meer dan gemiddeld scoort.

Voor de sectoren handel en reparatie en bank- en verzekeringswezen worden er nauwelijks risico's op kwalificatieveroudering gevonden. In de handel en reparatie blijft de scholingsinspanning wat achter, maar gezien het ontbreken van grote risico's hoeft dat geen probleem te betekenen. In het bank- en verzekeringswezen is de kans op kwalificatieveroudering vanwege de werkdruk wel hoger dan gemiddeld, maar is de scholingsinspanning dusdanig dat het risico in belangrijke mate wordt gecompenseerd.

In de horeca en zakelijke dienstverlening bestaan de grootste risico's op verlies van werk vanwege kwalificatieveroudering. Technologische ontwikkelingen, organisatorische veranderingen en het hoge uitstroombesluit zorgen hiervoor. Daartegenover staat een slechts gemiddelde scholingsinspanning. Vaktechnische scholing heeft wel een belangrijke positie ingenomen. Scholing op het gebied van informatica, die werkenden kan wapenen tegen de gevolgen van informatisering, wordt eveneens veel aangeboden en gevolgd. Om tegenwicht te bieden aan marktontwikkelingen is er ten slotte een relatief grote scholingsinspanning gericht op communicatieve en persoonlijke vaardigheden.

In de sector kwartaire diensten vormen technologische en organisatorische ontwikkelingen alsmede verzuim door een hoge werkdruk een belangrijke oorzaak van de kans op verlies van werk vanwege kwalificatieveroudering. Gezien de mate waarin organisatorische veranderingen een rol spelen is de deelname aan vaktechnische scholing beperkt. Ook scholing op het gebied van informatica krijgt slechts een gemiddelde aandacht.

In de sector overheid en onderwijs vormen alleen technologische vernieuwingen een belangrijke risicofactor. Gezien de bovengemiddelde scholingsinspanning kan worden verondersteld dat de werkenden redelijk beschermd worden tegen het risico van functie-inhoudelijke kwalificatieveroudering.

Samengevat vallen vooral de sector voeding en de horeca en zakelijke dienstverlening op door de erg grote risico's.

## **Besluit**

Om het productief vermogen van de werkzame bevolking op peil te houden en individuele werknemers te beschermen tegen al te grote risico's, is transparantie van groot belang. Deze maakt het mogelijk om nader invulling te geven aan het scholings- en arbeidsmarktbeleid van de (sectorale) opleidingsfondsen. Daarnaast kan deze informatie het inzicht in de relatie tussen de scholing van werkenden en hun duurzame participatie op de arbeidsmarkt vergroten. Het transparant maken van de scholingsbehoefte is overigens niet alleen een taak voor het bedrijfsleven. Ook de overheid kan hier een stimulerende rol in spelen.

Dit artikel is gebaseerd op: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Werkgelegenheid en scholing 2001, onderzoek in opdracht van het ministerie van SZW, ROA-R- 2002/7B, Maastricht, 2002

---

1 Zie A. de Grip en J. van Loo, The economics of skills obsolescence: a review, in: A. de Grip, J. van Loo en K. Mayhew (red.), The economics of skills obsolescence, Research in Labor Economics, nr. 21, JAI Press, 2002, blz. 1-26.

2 J. van Loo, A. de Grip en M. de Steur, Skills obsolescence: causes and cures, International Journal of Manpower, jrg. 22, nr. 1/2, 2001, blz. 121-137.

3 Zie bijvoorbeeld P. Marey, B.J. Diephuis,

4 Hierbij is gebruikt gemaakt van het Periodiek Onderzoek Leefsituatie van het CBS, 1999.

5 Voor deze indicator is gebruik gemaakt van de Enquête Beroepsbevolking van het CBS van 2000.

6 Om deze index te berekenen is gebruik gemaakt van vier metingen (1992, 1994, 1996 en 1998) van het OSA-arbeidsvraagpaneel.

7 Ook voor deze indicator is gebruik gemaakt van de Enquête Beroepsbevolking.