

Amsterdam, oktober 2008
In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken

Employability naar bedrijfsomvang

Chris van Klaveren
Arjan Heyma

A decorative horizontal line art graphic consisting of several overlapping, jagged lines in a light grey color, spanning the width of the page.

seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport nr. 2008-57

ISBN: 978-90-6733-463-1

Copyright © 2008 SEO Economisch Onderzoek Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Inhoudsopgave

Voorwoord	i
Samenvatting.....	iii
Summary	vii
1 Aanleiding, onderzoeksvraag en onderzoeksaanpak.....	1
2 Literatuuroverzicht en hypothesen	5
2.1 Training	5
2.2 Werkloosheidsduur.....	7
2.3 Arbeidsbeloning.....	8
2.4 Baanwisselingen	9
2.5 Vervroegde uittredingsleeftijd	11
3 Werkloosheidsduur, bedrijfstraining en bedrijfsgrootte	13
3.1 Relatie bedrijfstraining en bedrijfsgrootte	13
3.2 Relatie bedrijfsgrootte en werkloosheidsduur.....	14
3.3 De kans op werkhervatting naar leeftijd.....	21
3.4 De kans op werkhervatting naar opleidingsniveau	23
3.5 De kans op werkhervatting naar vorige baanduur	23
3.6 De kans op werkhervatting naar bedrijfstraining.....	28
4 Arbeidsbeloning en bedrijfsgrootte	29
4.1 De invloed van bedrijfsgrootte op het uurloon.....	29
4.2 Uurloonprofielen over leeftijd van werknemers	30
5 Baanmobiliteit en bedrijfsgrootte	33
5.1 Kans op baanbeëindiging naar bedrijfsgrootte.....	33
5.2 Kans op baanbeëindiging naar bedrijfsgrootte vorige baan	35
5.3 Kans op baanbeëindiging naar vorige baanduur	36
5.4 Kans op baanbeëindiging naar werkloosheidsduur	37
5.5 Kans op baanbeëindiging naar leeftijd bij aanvang.....	38
6 Uittredingsleeftijd en bedrijfsgrootte.....	41
6.1 De kans op uittreding naar bedrijfsgrootte	41

6.2	De kans op uittreding naar baanduur.....	42
7	Synthese	45
	Referenties	51
Bijlage A	Beschrijving bronbestanden.....	55
Bijlage B	Analysebestand bedrijfstraining en werkloosheidsduur.....	59
Bijlage C	Analysebestand baanmobiliteit	65
Bijlage D	Analysebestand uittreding.....	69
Bijlage E	Analyse kans op bedrijfstraining	73
Bijlage F	Analysemodel werkloosheidsduur.....	77
Bijlage G	Resultaten loonvergelijking.....	89
Bijlage H	Analysemodel baanmobiliteit	95
Bijlage I	Analysemodel uittredingsleeftijd.....	99

Voorwoord

De vraag naar arbeid betreft steeds vaker middelbaar en hoger opgeleid en gekwalificeerd personeel. Tegelijkertijd vraagt globalisering, toenemende internationale concurrentie en voortschrijdende technologische ontwikkelingen om snelle aanpassingen in de allocatie van het arbeidsaanbod op een veranderende arbeidsvraag. Dit tegen een achtergrond van een vergrijzende (beroeps)bevolking. Vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, de politiek en de wetenschap vragen daarom steeds vaker aandacht voor het tot stand brengen van een meer flexibele arbeidsmarkt, waar niet langer baanzekerheid de norm is maar werkzekerheid. Recentelijk heeft de Commissie Arbeidsparticipatie (Commissie Bakker) voorstellen gedaan voor een betere inzetbaarheid van werknemers met als doel meer ‘werkzekerheid voor iedereen’, onder andere via een Werkbudget. Tegelijkertijd constateert de Commissie dat er momenteel nog te weinig stimulans is om te investeren in de inzetbaarheid van werknemers.

De inzetbaarheid van werknemers wordt verondersteld te worden bevorderd door scholing, training en informeel leren op het werk. De mate waarin dat gebeurt, verschilt sterk tussen grote en kleine bedrijven. Grote bedrijven investeren in het algemeen meer in formele bedrijfstraining, kleine bedrijven kennen een meer directe relatie tussen ervaren en jongere medewerkers (intensiever informeel leren). Uiteindelijk is de vraag in hoeverre werknemers van kleine of grote bedrijven beter in staat zijn om aan het werk te blijven, ook na baanverlies. De behoefte aan inzicht in die vraag heeft er toe geleid dat het Ministerie van Economische Zaken aan SEO Economisch Onderzoek heeft gevraagd empirisch onderzoek te verrichten naar het verschil in de employability van werknemers tussen grote en kleine bedrijven. Dit heeft vorm gekregen in een econometrische analyse van de invloed van bedrijfsgrootte op werkloosheidsduur, arbeidsloon, baanmobiliteit en uittredingsleeftijd als indicatoren van employability. Het voorliggende rapport is het resultaat van dat onderzoek.

Wij zijn veel dank verschuldigd aan de enthousiaste begeleidingscommissie van het onderzoek bestaande uit Bert Minne van het Centraal Planbureau, Hanneke Honer van het Ministerie van Financiën, Rik Dillingh van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, en Jurgen Geelhoed, Inge Groot en Bart van de Gevel van het Ministerie van Economische Zaken. Verder gaat onze dank uit naar het Centrum voor Beleidsonderzoek (CvB) van het CBS voor het ter beschikking stellen van de benodigde microbestanden.

Namens de onderzoekers,

Arjan Heyma
projectleider

Samenvatting

Voor een goed werkende arbeidsmarkt én economie is het wenselijk dat het aanbod van arbeid zo goed mogelijk aansluit op de arbeidsvraag, zodat geen talent onbenut blijft. Daarom wordt steeds meer nadruk gelegd op het vermijden van werkloosheid en het bieden van werkzekerheid voor iedereen. Werkzekerheid wordt bevorderd door wat wel wordt aangeduid met de term ‘employability’, hetgeen de mate aangeeft waarin personen tijdens het leven productief en belonend werk kunnen vinden én behouden. Employability is geen definitie van werkzekerheid, maar representeert een denkkader waarbinnen het de primaire verantwoordelijkheid van zowel werkgever als werknemer is om de arbeidsmarktwaarde van werknemers op peil te houden of te laten toenemen. Het concept employability is zodoende onlosmakelijk verbonden met de loopbaan van werknemers en de training die werknemers volgen, onder de veronderstelling dat scholing, training en informeel leren op het werk de employability bevorderen.

De mate waarin training en informeel leren plaatsvinden, verschilt tussen grote en kleine bedrijven. Grote bedrijven besteden over het algemeen meer tijd en geld aan (bedrijfs)trainingen, terwijl bij kleine bedrijven vaak een directer contact is tussen leidinggevenden en uitvoerende werknemers (intensiever informeel leren). Bovendien verschilt de mate waarin training en informeel leren kennis genereert die specifiek inzetbaar is voor het bedrijf. Minder bedrijfsspecifieke training is wellicht beter inzetbaar op de arbeidsmarkt en daardoor kan de employability van personen bij baanverlies verschillen naar de soort (bedrijfs)training dat zij hebben ontvangen.

Door een gebrek aan relevante gegevens is het vaak moeilijk om vast te stellen wat de invloed is van scholing, training en informeel leren op de employability van personen. Onder de veronderstelling dat de mate van training en informeel leren verschilt naar bedrijfsgrootte, kan die invloed op indirecte wijze worden vastgesteld. Het door ons uitgevoerde onderzoek analyseert de relatie tussen employability en de omvang van het bedrijf waar personen werken of hebben gewerkt. Dit gebeurt op basis van informatie over (de verschillende) banen en perioden van werkloosheid van in beginsel alle personen die in de periode tussen 1 januari 2001 en 31 oktober 2005 ten minste 30 dagen een baan als werknemer hebben uitgeoefend en/of zich in die periode voor ten minste 30 dagen hebben ingeschreven als niet-werkende werkzoekende bij het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI).

Omdat de term ‘employability’ slechts de abstracte notie betreft van ‘de mate waarin personen tijdens het leven productief en belonend werk kunnen vinden én behouden’, operationaliseren we employability in vier verschillende uitkomstmaten. Dit zijn achtereenvolgens de kans op werkherovating vanuit werkloosheid (ook wel uit te drukken in de werkloosheidsduur), de arbeidsbeloning, de baanduur (als indicator voor baanmobiliteit) en de uittredingsleeftijd bij oudere werknemers. Onze focus ligt daarmee op ‘externe’ employability, ofwel employability op de externe arbeidsmarkt. Voor elk van deze uitkomstmaten schatten we de relatie met bedrijfsgrootte in de huidige baan, in de vorige baan en waar mogelijk allebei. Omdat grotere bedrijven in het algemeen meer investeren in (formele) training, verwachten we een positieve relatie tussen bedrijfsgrootte en de employability van personen. Uitgedrukt in de vier uitkomstmaten zouden we dan een positieve relatie verwachten tussen bedrijfsgrootte en de kans

op werkhervatting vanuit werkloosheid (en daarmee een kortere werkloosheidsduur), een positieve relatie tussen bedrijfsgrootte en arbeidsbeloning, een positieve relatie tussen bedrijfsgrootte en de baanduur (een lagere kans op baanbeëindiging) en een positieve relatie tussen bedrijfsgrootte en de uittredingsleeftijd (een lagere kans op vervroegde pensionering).

Aan deze verwachtingen ligt de veronderstelling ten grondslag dat scholing, training en informeel leren op het werk bijdragen aan de employability van werknemers, dus de mate waarin werknemers in staat zijn om productief en belonend werk te vinden en te behouden. Dit is niet alleen een theoretisch plausibele veronderstelling vanwege de opbouw van menselijk kapitaal dat nodig is om een functie te kunnen uitoefenen. Ook empirisch wordt deze veronderstelling ondersteund als we kijken naar de positieve relatie tussen opleidingsniveau of arbeidservaring en het verdiende inkomen, of naar de negatieve relatie tussen opleidingsniveau of arbeidservaring en het werkloosheidspercentage.

De veronderstelling dat de mate van training en informeel leren verschilt naar bedrijfsgrootte, hebben we gedeeltelijk kunnen testen door **de kans op het volgen van bedrijfstraining** te verklaren uit kenmerken van werknemers en van hun baan, waaronder bedrijfsgrootte. Het blijkt dat de kans op bedrijfstraining inderdaad oploopt met de grootte van het bedrijf waar de werknemer werkzaam is. Tot een bedrijfsgrootte van ongeveer 50 werknemers is die toename statistisch significant, daarboven is de gevonden toename statistisch onzeker. De gevonden relatie tussen bedrijfsgrootte en investeringen in (formele) bedrijfstraining ondersteunt onze verwachting dat bedrijfsgrootte op een positieve manier samenhangt met de employability van werknemers.

Als we die employability vervolgens uitdrukken in **de kans op werkhervatting vanuit werkloosheid**, dan vinden we geen significante invloed van de grootte van het bedrijf waar de persoon werkzaam was voordat hij of zij werkloos werd. De kans op werkhervatting is met andere woorden identiek voor personen afkomstig van verschillende bedrijfsgrootten. De kans op werkhervatting vanuit werkloosheid wordt vooral bepaald door leeftijd, etniciteit, afstand tot arbeid zoals vastgesteld door CWI bij inschrijving, en baanduur in de vorige baan. Daarbij valt op dat jongeren een grotere kans hebben om bij grote bedrijven te gaan werken en ouderen een grotere kans om bij kleine bedrijven te gaan werken. Tegelijkertijd vinden we een positieve relatie tussen bedrijfsgrootte in de oude baan en een soortgelijke bedrijfsgrootte in een nieuwe baan. Die relatie is echter te beperkt om te kunnen spreken van gescheiden arbeidsmarkten naar bedrijfsgrootte.

Ook als we employability uitdrukken in **de hoogte van de arbeidsbeloning** vinden we geen invloed van bedrijfsgrootte. Dit geldt zowel voor de bedrijfsgrootte van de huidige werkgever als voor de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever. Bovendien geldt dit zowel voor de groep die via een periode van werkloosheid een andere baan vindt, als voor de groep die direct vanuit de ene baan overstapt naar de volgende baan. De hoogte van de arbeidsbeloning is vooral afhankelijk van leeftijd (hoe ouder hoe hoger het loon) en die invloed varieert sterk met het hoogst behaalde opleidingsniveau (hoe hoger opgeleid, hoe hoger het loon). Verder bestaan er belangrijke inkomensverschillen tussen mannen en vrouwen in het nadeel van vrouwen en zien we dat perioden van werkloosheid samenhangen met een lager loon, ongeacht leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Als we employability uitdrukken in de **baanduur**, ofwel de mate waarin werknemers in staat zijn om hun baan te behouden, vinden we evenmin een overtuigend effect van bedrijfsgrootte van de huidige werkgever. Personen die werkzaam zijn bij grotere bedrijven ontvangen in het algemeen meer (formele) bedrijfstraining en kunnen zich (zodoende) opwerken via de interne arbeidsmarkt. We zouden daarom verwachten dat werknemers bij grotere bedrijven een langere baanduur hebben dan werknemers bij kleinere bedrijven. Of andersom, dat werknemers bij grotere bedrijven een kleinere kans op baanbeëindiging hebben dan werknemers bij kleinere bedrijven. Uit onze analyse blijkt dat de kans op baanbeëindiging weliswaar kleiner is voor werknemers bij grotere bedrijven, wat er op zou kunnen wijzen dat werknemers bij grotere bedrijven minder snel overstappen naar een andere baan, omdat ze via de interne arbeidsmarkt langer carrière kunnen maken bij hun huidige werkgever. Maar we vinden alleen een statistisch significant verschil tussen werknemers bij bedrijven met meer dan 50 werknemers ten opzichte van werknemers bij bedrijven met minder dan 50 werknemers. Dit resultaat geldt voor werknemers die voorafgaand aan hun baan niet werkloos waren. Wanneer werknemers dat wel waren, dan zouden we een grotere invloed van bedrijfsgrootte op baanbeëindiging verwachten, omdat deze werknemers een minder gunstige positie hebben op de externe arbeidsmarkt. De interne arbeidsmarkt bij grotere bedrijven maakt het voor deze werknemers mogelijk om langer aan het werk te blijven. Uit onze analyse blijkt echter dat alleen werknemers met een werkloosheidsverleden werkzaam bij bedrijven tot 10 werknemers een statistisch significant grotere kans op baanbeëindiging hebben ten opzichte van werknemers bij bedrijven met 10 werknemers of meer. De gevonden effecten zijn daarmee alleen van toepassing op kleine bedrijven ten opzichte van middelgrote en grote bedrijven en vormen geen overtuigend bewijs voor een grotere employability bij werknemers bij grote bedrijven, dan wel voor het bestaan van een belangrijke interne arbeidsmarkt bij grote bedrijven.

Door employability uit te drukken in baanduur, wordt een relatie gelegd met **baanmobiliteit**. Hoe langer een baan duurt, hoe kleiner de arbeidsmobiliteit van werknemers. De gevonden resultaten wijzen op een langere baanduur voor werknemers bij grotere bedrijven en daarmee op een kleinere arbeidsmobiliteit voor werknemers bij grotere bedrijven. We vinden echter ook een langere baanduur voor jongeren en voor hoger opgeleiden, hetgeen zou betekenen dat de arbeidsmobiliteit voor deze groepen lager ligt dan voor ouderen en lager opgeleiden. Het mag duidelijk zijn dat het vaststellen van de baanduur van een of twee achtereenvolgende banen nog weinig zegt over baanmobiliteit in het algemeen.

Ten slotte drukken we employability uit in de **uittredingsleeftijd** van werknemers, als indicator van de mate waarin betaald werk kan worden behouden. We vinden een significant negatief verband tussen bedrijfsgrootte en uittredingsleeftijd. Met andere woorden, werknemers bij grotere bedrijven stoppen eerder met werken dan werknemers bij kleinere bedrijven. Indien bedrijfsgrootte volledig het effect van de opbouw van menselijk kapitaal door middel van (bedrijfs)training en informeel leren op het werk weergeeft, en dus ook de mate waarin men in staat is om werk te behouden, dan zouden grote bedrijven daar minder aan bijdragen dan kleine bedrijven. Alternatieve verklaringen lijken echter plausibeler. Zo zijn bijvoorbeeld regelingen voor vervroegde uittreding vaak financieel aantrekkelijker bij grote bedrijven dan bij kleine bedrijven.

Onder de veronderstelling dat scholing, training en informeel leren op het werk bijdragen aan de employability van werknemers, komen we tot de volgende conclusie. Grotere bedrijven

investeren meer in formele bedrijfstraining dan kleinere bedrijven. Tegelijkertijd vinden we **nauwelijks aanwijzingen voor verschillen in employability naar bedrijfsgrootte**. Een en ander betekent dat werknemers bij kleinere bedrijven op een andere manier dan via (formele) bedrijfstraining hun employability op een vergelijkbaar niveau houden als dat van werknemers bij grotere bedrijven. Daarvoor zijn drie verschillende verklaringen te geven.

De **eerste verklaring** is dat het resultaat van bedrijfstraining bij grotere bedrijven niet algemeen inzetbaar is op de arbeidsmarkt, omdat deze sterk bedrijfsspecifiek is of alleen overdraagbaar naar soortgelijke (grotere) bedrijven. Een aanwijzing voor dit laatste is het effect dat we vinden van bedrijfstraining op de kans om vanuit werkloosheid bij verschillende bedrijfsgrootten het werk te hervatten. Die kans is kleiner bij kleinere bedrijven en groter bij grotere bedrijven. Ook in de economische literatuur wordt gevonden dat de noodzaak voor bedrijfstraining groter is in grotere bedrijven, omdat de technologische processen daar ingewikkelder zijn (Baldwin, Gray en Johnson, 1995; Black, Noel en Wang, 1999).

Een **tweede verklaring** voor het ontbreken van een positieve relatie tussen bedrijfsgrootte en employability, is dat een grotere mate van employability bij grotere bedrijven vooral tot uitdrukking komt op de interne arbeidsmarkt. Personen die vanuit grotere bedrijven de externe arbeidsmarkt betreden zijn dan of hoogproductief, waardoor ze gemakkelijk overstappen naar een ander bedrijf (beter employable), of laagproductief, waardoor ze geen carrière kunnen maken op de interne arbeidsmarkt (minder goed employable). Per saldo is er dan nauwelijks een relatie zichtbaar tussen bedrijfsgrootte en de mate van employability. Voor zover wij dit hebben kunnen onderzoeken is er nauwelijks sprake van invloed van de interne arbeidsmarkt op de waargenomen employability op de externe arbeidsmarkt. Was die invloed er wel, dan zouden we verwachten dat personen met een werkloosheidsverleden sterker zouden profiteren van de interne arbeidsmarkt bij grotere bedrijven en minder snel hun baan zouden beëindigen. We vinden echter ook voor deze personen nauwelijks invloed van bedrijfsgrootte op de kans op baanbeëindiging.

Een **derde verklaring** voor het ontbreken van aanwijzingen voor een positieve relatie tussen bedrijfsgrootte en employability, is dat informeel leren bij kleinere bedrijven net zoveel bijdraagt aan het menselijk kapitaal van werknemers als formele bedrijfstraining bij grotere bedrijven. De exacte relatie tussen bedrijfsgrootte en investeringen in menselijk kapitaal, door scholing, (bedrijfs)training of informeel leren op het werk, verdient dan ook nader onderzoek.

Summary

A good match between labour demand and labour supply, such that no talent is wasted, is a necessary condition for the labour market and the economy to function optimally. Therefore, policy makers put more and more emphasis on avoiding unemployment and establishing ‘employment security’ for everyone. Employment security is promoted by employability, which represents the extend to which individuals are able to find and preserve productive and paid employment. Employability is not identical to employment security, but represents a concept in which it is the prime responsibility of both employers and employees to support or advance the labour market value of the employee. Employability therefore has a one-to-one relation with the working career of individuals and with the schooling and training they obtain, under the assumption that schooling, training and informal learning on the job all promote the employability of individuals.

The extend to which training and informal learning on the job take place varies between large and small organizations. Large companies generally invest more time and resources in formal training, while small companies are often characterized by a more direct contact between senior and junior employees (informal learning on the job). Also, the extend to which training and informal learning generate knowledge and skills that are firm specific may vary by company size. Less firm specific training may be better employable on the labour market. As a result, the employability of individuals in case of job loss may vary by the type of training that they have obtained.

A lack of relevant data makes it difficult to empirically analyze the effect of schooling, training and informal learning on the job on the employability of individuals. Under the assumption that schooling and informal learning on the job vary by company size, the effect of these investments in human capital can be deduced in an indirect way. In this report we analyze the relation between employability and company size, expressed in the number of employees, of the organization where individuals are employed or have formerly been employed. Our empirical analysis is based on information about all (different) jobs and periods of unemployment of all individuals who have held a job as an employee for at least 30 days between January 1, 2001 and October 31, 2005 or who have been registered at the Centre for Work and Income (CWI) for at least 30 days in that same period.

Since the notion of ‘employability’ concerns only an abstract idea of ‘the extend to which individuals are able to find and preserve productive and paid labour’, we express employability into four different outcome measures. These are the reemployment probability from unemployment (or alternatively the unemployment duration until reemployment), the level of wage income, the job duration (as an indicator for job mobility), and the age of retirement. Using these measures, our focus is on ‘external’ employability, i.e. employability on the external labour market. For each of the outcome measures we estimate the relation with company size in the current or previous job, or in both when possible. Since larger companies generally invest more in (formal) training, we expect a positive relation between company size and the employability of individuals. If we translate this into our four outcome measures, we expect a positive relation between company size and the probability of reemployment (resulting in a shorter unemployment duration), a positive relation between company size and wage income, a positive

relation between company size and job duration (equal to a lower probability of job termination) and a positive relation between company size and retirement age (a lower probability of early retirement).

These expectations are based on the assumption that schooling, training and informal learning on the job contribute to the employability of employees, i.e. the extend to which employees are able to find and preserve productive and paid labour. This not only is a plausible theoretical assumption based on the idea that a minimum amount of human capital is needed to function in a job. But the assumption is also supported empirically if we look at the positive relation between educational attainment or labour experience and wage income, or at the negative relation between educational attainment or labour experience and unemployment.

Our data enables us to test the assumption that the amount of formal training varies by company size. We do this by explaining **the individual probability of obtaining formal training** by characteristics of individual employees and their job, including company size. The results show that the probability of obtaining formal training increases with the size of the company or organization where individuals are employed. Up to a size of about 50 employees, the increase is statistically significant, for larger companies the increase is less clear. The relation between company size and investments in (formal) training supports our expectation that company size has a positive relation with the employability of employees at these companies.

When we express employability in terms of **the probability of reemployment from unemployment**, we find no significant effect of company size of the organization where the individual was employed prior to unemployment. The probability of reemployment is equal for individuals that have been employed with organizations of different sizes. The reemployment probability is mainly determined by age, ethnic origin, distance to the labour market as assessed by CWI upon intake, and duration of the former job. Younger individuals have larger probabilities of reemployment at larger companies and older individuals have larger probabilities of reemployment at smaller companies. We also find a positive relation between company size in the former job and a similar company size in the new job. However, this relation is too weak to speak of segregated labour markets by company size.

When employability is expressed in terms of **the level of wage income**, we neither find a significant effect of company size. This is true both for the size of the present employer and the former employer. In addition, the result is found for both the population that has been unemployed prior to the current job and for the population that has started the current job directly from a prior job without a period of unemployment. The level of wage income is mainly determined by age (older workers earn higher wages) and this effect varies strongly with educational level (a higher educational level results in higher wages). Other important wage differences can be found between males and females to the disadvantage of females. We find that former periods of unemployment have an important negative impact on the wage level, independent of age, gender and educational level.

When we express employability in terms of **job duration**, or the extend to which employees are able to preserve their job, we neither find convincing evidence for the effect of company size of the current employer. Employees working at larger companies generally receive more (formal) training and may (therefore) be able to make a career on the internal labour market. As a result,

we would expect that employees at larger companies have longer job durations than employees at smaller companies. Or alternatively, that employees at larger companies have smaller probabilities of job termination than employees at smaller companies. Our analysis shows that employees at larger companies indeed have smaller probabilities of job termination, which points at a smaller change of changing jobs and employer as a result of better career opportunities at the internal labour market. But we only find a statistically significant difference between employees at companies with more than 50 employees compared to employees at companies with less than 50 employees. This result is valid for employees who have not been unemployed prior to their current job. When employees have been unemployed prior to their job, we would expect a stronger effect of company size on job termination when these employees have a worse position on the external labour market. The internal labour market that exists at larger companies enable these employees to hold on to employment for a longer period of time. However, our analysis shows that only employees with a former period of unemployment at companies with up to 10 employees have a significant larger probability of job termination in comparison with employees at companies with more than 10 employees. Therefore, the effect of company size on job duration that we find are only valid for small companies as compared to medium sized and large companies and neither provide convincing evidence for a better employability of employees from larger companies, nor for the existence of an important internal labour market at larger companies.

By expressing employability in terms of job duration, a relation is also established with **job mobility**. Longer job duration points at a lower amount of job mobility. The results of our analysis suggest a longer job duration for employees at larger companies and therefore less job mobility among these employees. However, we also find longer job durations for younger and higher educated employees, which would imply lower job mobility for these groups compared to older and lower educated employees. It is clear that analyzing job duration of one or two jobs in a row does not give full insight into job mobility in general.

Our last outcome measure of employability is **the retirement age of employees** as an indicator of the extend to which elderly employees are able to preserve their job. We find a significant negative relation between company size and retirement age. It means that employees at larger companies retire earlier than employees at smaller companies. If company size fully represents the effect of an increase in human capital from training and informal learning on the job, and therefore the extend to which employees are able to preserve their job, larger companies would contribute less to the production of human capital than smaller companies. However, alternative explanations seem to be more plausible. For instance, early retirement schemes are often financially more attractive at larger companies than at smaller companies.

Under the assumption that schooling, training and informal learning on the job contribute to the employability of employees, we conclude the following. Larger companies invest more in formal training than smaller companies. At the same time, we **hardly find any evidence for variation in employability by company size**. It means that employees at smaller companies keep their employability at a comparable level to that of employees at larger companies, but in a different way than through (formal) training. We give three explanations for this phenomenon.

The **first explanation** is that the result of training at larger companies is not generally employable on the labour market, since it is more firm specific and at most employable at similar

(large) companies. Evidence for the latter is the effect we find of training on the probability of reemployment at companies of different sizes. This probability is smaller for reemployment at smaller companies and larger for reemployment at larger companies. The economic literature also finds the necessity for training to be larger at larger companies, since the technological processes of these companies are often much more complicated (Baldwin, Gray and Johnson, 1995; Black, Noel and Wang, 1999).

A **second explanation** for the lack of a positive relation between company size and our outcome measures for employability is that employability at larger companies mainly helps the position on the internal labour market. Employees from larger companies who enter the external labour market are either highly productive and able to find a better job at a different company (better employable) or low productive and unable to make a career on the internal labour market (less employable). As a result, the relation between company size and employability on the external labour market can hardly be identified. As far as we have been able to analyze this, there is hardly any effect of the internal labour market on the observed employability at the external labour market. If there was any such effect we would expect that individuals with a former period of unemployment would profit from the existence of an internal labour market at larger companies and would less often terminate their job in such a position. But for this group also we find hardly any effect of company size on the probability of job termination.

A **third explanation** for the lack of evidence for a positive relation between company size and employability, is that informal learning at smaller companies produces a similar amount of human capital as formal training does at larger companies. The exact relationship between company size and investments in human capital, through schooling, training and informal learning on the job, thus requires further research.

1 Aanleiding, onderzoeksvraag en onderzoeksaanpak

Voor een goed werkende arbeidsmarkt én economie is het wenselijk dat het aanbod van arbeid zo goed mogelijk aansluit op de arbeidsvraag, zodat geen talent onbenut blijft. Bovendien geldt dat globalisering en de toenemende concurrentie en voortschrijdende technologische ontwikkelingen vragen om een snellere aanpassing in de allocatie van arbeidsaanbod op een veranderende arbeidsvraag. De Commissie Arbeidsparticipatie (Commissie Bakker), die het kabinet heeft geadviseerd over hoe de arbeidsparticipatie in Nederland structureel verhoogd kan worden tot 80 procent van de beroepsbevolking, legt in haar rapport de nadruk op het vermijden van werkloosheid en het bieden van werkzekerheid voor iedereen. Ook volgens de Tilburgse econoom van Ours moeten we geen banen beschermen maar mensen en dus moeten we langzaam van een situatie van baanonzekerheid naar een situatie van werkzekerheid (Van Ours, Brabants Dagblad, 19-9-2007). Door de nadruk te leggen op werkzekerheid krijgt arbeidsmarktflexibiliteit een nog belangrijkere rol toebedeeld dan voorheen.

Werkzekerheid wordt bevorderd door wat men wel aanduidt met de term ‘employability’, hetgeen de mate aangeeft waarin personen tijdens het leven productief en belonend werk kunnen vinden én behouden. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen interne en externe employability. Interne employability verwijst naar de mate waarin personen betaald werk kunnen behouden en externe employability verwijst naar de mate waarin personen in staat zijn betaald werk te vinden. We merken op dat employability geen definitie is van werkzekerheid maar wel een denkkader representeert. Binnen dit denkkader is het de primaire verantwoordelijkheid van zowel werkgever als werknemer om de arbeidsmarktwaarde van de werknemer op peil te houden of te laten toenemen. Werkgevers kunnen dit stimuleren door het aanbieden van training of door werknemers middelen te geven waarmee behoud of toename van de arbeidsmarktwaarde kan worden bewerkstelligd. Van werknemers wordt verwacht dat ze hun loopbaan in eigen hand nemen en actief mogelijkheden zoeken om de eigen employability te vergroten, zie bijvoorbeeld Bollérot (2001) en Stickland (1996). Personen ontlenen werkzekerheid zodoende niet enkel en alleen aan de huidige werkgever maar ook aan de eigen verworven competenties waardoor zij beter ‘employable’ zijn (Verbruggen et al., 2006). Zodoende is het concept employability onlosmakelijk verbonden met de loopbaan van werknemers en de training die werknemers volgen, via de werkgever of op andere wijze.

De veronderstelling die ten grondslag ligt aan het voorliggende onderzoek is dat de employability verbetert door (formele) scholing, (bedrijfs)training en informeel leren op het werk. De mate waarin bedrijfstraining en informeel leren op het werk plaatsvinden, kan verschillen tussen grote en kleine bedrijven. Op die manier hangt de mate waarin werknemers ‘employable’ zijn samen met de bedrijfsgrootte. Grote bedrijven besteden in het algemeen meer tijd en geld aan bedrijfstrainingen, terwijl in kleine bedrijven het directe contact tussen leidinggevenden en ervaren medewerkers aan de ene kant en jongere en minder ervaren medewerkers aan de andere kant kan zorgen voor een intensievere mate van informeel leren. Bovendien varieert de mate waarin bedrijfstraining en informeel leren kennis genereert die *specifiek* voor het bedrijf inzetbaar is. Meer algemene en minder bedrijfsspecifieke training is mogelijk beter inzetbaar op de

arbeidsmarkt, waardoor de employability bij baanverlies ook kan verschillen naar de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever(s).

Onderzoeksvraag

Omdat voor Nederland tot op heden geen onderzoek is uitgevoerd waarbij specifiek wordt gekeken naar de relatie tussen bedrijfsgrootte en employability, heeft het Ministerie van Economische Zaken besloten nader onderzoek naar deze relatie te laten uitvoeren. Het voorliggende document is daarvan het resultaat. De centrale vraagstelling van het onderzoek luidt als volgt:

Hoe verschilt de employability van personen naar de grootte van het bedrijf waar men (heeft ge-)werkt?

In dit onderzoek trachten we deze centrale onderzoeksvraag zo goed mogelijk te beantwoorden door antwoord te geven op 5 deelvragen. Dit omdat termen als employability en werkzekerheid weinig concreet zijn. De deelvragen zijn als volgt geformuleerd:

- 1. Hoe varieert de werkloosheidsduur van personen naar de bedrijfsgrootte in de vorige baan?**
- 2. Is er sprake van een gesegregeerde arbeidsmarkt tussen grote en kleine bedrijven?**
- 3. Wanneer personen – al dan niet vanuit werkloosheid – een nieuwe baan vinden, hangt de beloning in deze baan dan af van de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever?**
- 4. Hoe varieert de baanduur van personen naar bedrijfsgrootte wanneer we corrigeren voor de baanduur van de vorige baan en de mogelijke werkloosheidsduur tussen beide banen?**
- 5. Hoe varieert de uittredingsleeftijd van werknemers naar bedrijfsgrootte?**

In dit onderzoek beantwoorden we deelvragen 1 en 2 binnen dezelfde analyse en zodoende brengen we de 5 deelvragen onder in 4 deelanalyses, namelijk:

- werkloosheidsduur, bedrijfstraining en bedrijfsgrootte (Hoofdstuk 3);
- arbeidsbeloning en bedrijfsgrootte (Hoofdstuk 4);
- baanmobiliteit en bedrijfsgrootte (Hoofdstuk 5);
- uittredingsleeftijd en bedrijfsgrootte (Hoofdstuk 6).

De opbouw van dit onderzoeksrapport is als volgt. In Hoofdstuk 2 bespreken we de relevante economische literatuur afzonderlijk voor de 4 onderscheiden deelanalyses. Bovendien gaan we specifiek in op de centrale relatie in dit onderzoeksrapport, namelijk die tussen (bedrijfs)training, employability en bedrijfsgrootte. Op basis van de literatuurstudie formuleren we hypothesen die in de empirische analyses worden getoetst. In Hoofdstuk 3 tot en met 6 gaan we in op de relatie tussen bedrijfsgrootte en achtereenvolgens werkloosheidsduur, arbeidsbeloning, baanmobiliteit en uittredingsleeftijd.

Gebruikte gegevens

Op basis van gegevensbestanden van het CBS over *banen van werknemers* en inschrijvingen van *niet-werkende werkzoekenden* bij CWI tussen 1 januari 2001 en 31 december 2005, construeren we een analysebestand dat in dit onderzoek gebruikt wordt om de bovenstaande deelvragen en uiteindelijk de onderzoeksvraag te beantwoorden. In de onderzoekspopulatie maken we onderscheid tussen 3 subgroepen:

CWI-populatie

Deze populatie bevat alle personen die in de periode van 1 januari 2001 tot 31 oktober 2005 een baan als werknemer al dan niet vrijwillig hebben beëindigd en zich als niet-werkende werkzoekende hebben ingeschreven bij het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI). Deze personen worden gevolgd vanaf de eerste keer dat ze binnen de gegeven periode een baan als werknemer hebben beëindigd, waarbij de mogelijkheid bestaat dat ze binnen de gegeven periode een nieuwe baan in loondienst vinden.

Niet-CWI populatie

Deze populatie bevat alle personen die in de periode van 1 januari 2001 tot 31 oktober 2005 als werknemer van baan zijn gewisseld waarbij geen sprake is van een periode van werkloosheid. Dat is het geval als de periode tussen twee banen in loondienst korter duurt dan 30 dagen en er bovendien geen sprake is van een inschrijving als niet-werkende werkzoekende bij CWI. Ook deze personen worden gevolgd vanaf de eerste keer dat ze van baan veranderen.

Uitredingspopulatie

Deze populatie bevat alle personen die in de periode van 1 januari 2001 tot 31 oktober 2005 als werknemer in het laatste waargenomen dienstverband werkzaam waren en bovendien de 55-jarige leeftijd gedurende dit dienstverband bereiken. Deze personen worden gevolgd vanaf het moment waarop ze de 55-jarige leeftijd bereiken, waarbij de mogelijkheid bestaat dat ze in de periode daarna stoppen met werken in loondienst, hetgeen wordt geïnterpreteerd als (vervroegde) pensionering of uittreding.

In ons onderzoek spreken we steeds van de eerste, vorige of laatste baan tegenover de tweede of huidige baan. De eerste, vorige of laatste baan verwijst naar de baan die personen hadden voordat deze werd beëindigd door werkloosheid, een baanwisseling of (vervroegde) uittreding. De tweede of huidige baan verwijst naar de baan die personen hebben na een periode van werkloosheid of na de baanwisseling.

Voor elk van de 3 onderscheiden subgroepen zijn tenminste voor de vorige en huidige baan diverse kenmerken bekend, zoals de duur van het dienstverband, het loon, de bedrijfstak waarin de persoon werkzaam is, het soort dienstverband en de bedrijfsgrootte. Ook is er informatie over diverse persoonskenmerken, zoals het hoogst behaalde opleidingsniveau, of een persoon een bedrijfsopleiding heeft gevolgd bij de werkgever, geslacht, etniciteit, het aantal kinderen, burgerlijke staat en woonregio.

Onderzoeksaanpak

Het door ons uitgevoerde onderzoek analyseert de relatie tussen bedrijfsgrootte en employability op basis van informatie over (de verschillende) banen als werknemer en perioden van werkloosheid van in beginsel alle personen die in de periode tussen 1 januari 2001 en 31 oktober 2005 ten minste 30 dagen een baan als werknemer hebben uitgeoefend en/of zich in die periode voor ten minste 30 dagen hebben ingeschreven als niet-werkende werkzoekende bij het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI).

Omdat de term ‘employability’ slechts de abstracte notie betreft van ‘de mate waarin personen tijdens het leven productief en belonend werk kunnen vinden en behouden’, operationaliseren we employability in vier verschillende uitkomstmaten. Dit zijn achtereenvolgens de kans op werkherhervatting vanuit werkloosheid (tevens uitgedrukt in de werkloosheidsduur), de arbeidsbeloning, de baanduur (als indicator voor baanmobiliteit) en de uittredingsleeftijd bij oudere werknemers vanaf 55 jaar. Voor elk van deze uitkomstmaten schatten we de relatie met de bedrijfsgrootte in de huidige baan, in de vorige baan en waar mogelijk (en relevant) allebei. Dit doen we door middel van regressie analyse, waarbij we de uitkomstmaat verklaren aan de hand van kenmerken van de persoon, kenmerken van de huidige en vorige baan, waaronder bedrijfsgrootte, en kenmerken van de inschrijving bij CWI. De modellen die we gebruiken voor de regressie analyses betreffen bij de kans op werkherhervatting een duurmodel voor de werkloosheidsduur (en een competing risks duurmodel om te corrigeren voor mogelijke endogeniteit van bedrijfsgrootte), bij de arbeidsbeloning een loonvergelijking met de logaritme van uurlonen als de te verklaren variabele, bij arbeidsmobiliteit een duurmodel voor de kans op baanbeëindiging (via de baanduur) en bij uittreding een duurmodel voor de kans op uittreding (via de baanduur vanaf de leeftijd van 55 jaar). Interpretatie van de resultaten van deze analyses worden uitgebreid besproken in de afzonderlijke hoofdstukken. Technische details van de onderzoekspopulaties en de daarop toegepaste selecties, de gebruikte modellen en de schattingsresultaten worden vermeld in afzonderlijke bijlagen.

2 Literatuuroverzicht en hypothesen

In dit hoofdstuk bespreken we de economische literatuur die betrekking heeft op de relatie tussen bedrijfsgrootte en de mate waarin personen betaald werk kunnen vinden en behouden (employability). Het startpunt van de discussie is het besef dat personen hun werkzekerheid niet enkel en alleen ontleen aan de (huidige) werkgever maar dat dit mede afhangt van zelf verworven competenties. Als eerste beschrijven we daarom de rol van (bedrijfs)trainingen, omdat deze belangrijk kunnen zijn voor de mate waarin personen een baan vinden en een baan behouden. Vervolgens beschrijven we de relatie met achtereenvolgens de werkloosheidsduur, arbeidsbeloning, arbeidsmobiliteit (uitgedrukt in baanwisselingen) en de uitredingsleeftijd. Zodoende blijven we in de literatuurbespreking zo dicht mogelijk bij de 5 eerder gedefinieerde deelvragen van het onderzoek. Om de lezer zo goed mogelijk te informeren over relevante verbanden, geven we aan het eind van iedere paragraaf de hypothesen die kunnen worden afgeleid uit deze (inter)nationale economische literatuur. Deze hypothesen worden in de analyses van de volgende hoofdstukken empirisch getoetst.

2.1 Training

De traditionele economische theorie voorspelt dat bedrijven nauwelijks zullen investeren in trainingen die niet slechts het bedrijfsbelang behartigen (algemene trainingen) en (te) weinig in trainingen die wel specifiek bedoeld zijn om het bedrijfsbelang te behartigen (bedrijfsspecifieke training). Een argument om niet te investeren in algemene training komt voort uit de gedachte dat door deze training de marktwaarde van een werknemer meer stijgt dan de bedrijfswaarde (Becker, 1992; Blinder en Krueger, 1996). Dit leidt ertoe dat andere bedrijven bereid zijn een hoger loon te betalen voor deze werknemer dan de huidige werkgever. Naar verwachting zal de werknemer het bedrijf verlaten en zal de huidige werkgever de gemaakte investeringskosten van de training er niet uithalen. Onderinvesteringen in bedrijfsspecifieke training ontstaan als bedrijven en werknemers geen bindende contracten aan kunnen gaan die lonen na het volgen van de bedrijfstraining koppelen aan de investering van de werkgever (Williamson, 1985).

In de praktijk zien we echter dat bedrijven investeren in zowel bedrijfsspecifieke als algemene training (zie bijvoorbeeld Acemoglu en Pischke, 1998, en Leuven en Oosterbeek, 1999). Deels komt dit omdat bedrijven een deel van de kosten verhalen op de werknemer mochten zij binnen een bepaalde tijd het bedrijf verlaten. Een andere reden is dat werknemers hun keuzes niet alleen baseren op geldelijke compensatie (zie bijvoorbeeld De Graaf, Heyma en van Klaveren, 2007). Zo vinden Leuven, Oosterbeek, Sloof en Van Klaveren (2005) dat trainingsinvesteringen door werkgevers zowel opbrengsten hebben voor de werknemer als voor de werkgever wanneer werknemers wederkerig zijn naar de werkgever. Wederkerig gedrag leidt ertoe dat werknemers die een training hebben gevolgd bij een werkgever een voorkeur hebben voor baanbehoud na afronding van de training, ondanks het feit dat zij elders meer kunnen verdienen.

Verder worden de volgende relaties waargenomen tussen enerzijds trainingen en anderzijds bedrijfsgrootte. Bedrijven investeren meer in training naarmate de bedrijfsomvang toeneemt (Brown, 1990) en de gegeven training is gemiddeld genomen bedrijfsspecifieker (Haber et al.,

1988, en Hill, 1988). Er kunnen verschillende verklaringen gegeven worden voor deze positieve samenhang tussen training en bedrijfsgrootte. We noemen er hier drie.

Een eerste verklaring is dat naarmate de bedrijfsomvang toeneemt er meer schaalvoordelen aan training zitten en bedrijven beter in staat zijn om trainingen te laten verzorgen door collega's (Barron 1987, 1989). Een tweede verklaring is dat kleine bedrijven minder in staat zijn te investeren in hun personeel voor de langere termijn: zij hebben minder reserves en trekken mensen aan die direct voor 100 procent inzetbaar zijn om de continuïteit te waarborgen. Naarmate de bedrijfsomvang toeneemt, kan er meer geïnvesteerd worden in jong personeel zonder dat dit de continuïteit aantast. Vanuit het perspectief van de werkgever kunnen deze trainingsinvesteringen ervoor zorgen dat werknemers, op de lange termijn, maximaal renderen bij het bedrijf. Omdat jongere werknemers naar verwachting meer gericht zijn op de persoonlijke ontwikkeling en toekomstmogelijkheden bij een werkgever kan er een sorteerproces plaatsvinden waarbij jongere werknemers uiteindelijk terecht komen bij grotere bedrijven en oudere werknemers terecht komen bij kleinere bedrijven. Dat bedrijven van grotere omvang gemiddeld jongere werknemers in dienst hebben wordt, onder andere, bevestigd in Hu (2003). Een derde verklaring is dat grotere bedrijven te allen tijde meer investeren in training, omdat de technologische processen ingewikkelder zijn (Black, Noel en Wang, 1999). Baldwin, Gray en Johnson (1995) vinden dat er meer in bedrijfstraining geïnvesteerd wordt als de bedrijfsomvang toeneemt maar dat dit investeringsverschil in bedrijfstraining verdwijnt als er rekening wordt gehouden met het technologische niveau binnen een bedrijf. Zij concluderen daarom dat de trainingsinvestering per technologische eenheid hetzelfde is voor bedrijven die verschillen in omvang.

Tot nu toe is in het bijzonder de relatie tussen training en bedrijfsgrootte besproken. De relatie tussen training en employability kan worden verduidelijkt door de relatie tussen werknemer en werkgever te zien als twee partijen die een impliciet contract met elkaar aangaan (zie Kluytmans en Ott, 1999). In dit impliciete contract zien beide partijen het belang in van de ontwikkeling van de werknemer. De werknemer omdat het verwerven van competenties ertoe leidt dat zij eerder promotie maken bij de huidige werkgever, langer de huidige baan zullen behouden of eerder een baan zullen vinden bij ontslag. De werkgever omdat de aanvullende competenties van de werknemer betekent dat zij waardevoller zijn binnen het productieproces. Ofwel, de arbeidsmarktwaarde van een werknemer stijgt door het vergaren van aanvullende competenties en dus ook door het volgen van training.

Vanuit werknemersperspectief heeft het volgen van training naar verwachting dus een positief effect op de mate waarin een persoon zijn of haar baan kan behouden of een nieuwe baan kan vinden (employability). Omdat grotere bedrijven in het algemeen meer investeren in bedrijfstraining, is het mogelijk dat werknemers die bij deze bedrijven werken gemiddeld genomen beter in staat zijn een baan te behouden of een baan te vinden. Omdat training en de mate van employability positief samenhangen, zal naar verwachting het werken voor een grotere werkgever ook positief samenhangen met de mate van employability.

We merken op dat we bij het leggen van een relatie tussen bedrijfsgrootte en training voorbij gaan aan de mogelijkheid dat kleinere bedrijven weliswaar minder investeren in (formele) bedrijfstraining, maar dat hier juist sprake kan zijn van een grotere mate van informele kennisoverdracht. Werknemers zijn gemiddeld ouder en beschikken dus over meer kennis.

Bovendien maakt de kleinere bedrijfsomvang deze informele kennisoverdracht gemakkelijker. De informele kennisoverdracht en de impact die het heeft op de employability van personen wordt in de empirische literatuur nauwelijks belicht, omdat deze niet goed is te meten. Bij de bespreking van de empirische bevindingen zullen we in dit onderzoek rekening houden met deze mogelijkheid. In het vervolg van dit hoofdstuk gaan we in op de relatie tussen bedrijfsgrootte en achtereenvolgens de werkloosheidsduur, de arbeidsbeloning, de baanmobiliteit en de uitredingsleeftijd.

Testbare hypothesen:

1. Werknemers bij grotere bedrijven hebben een grotere kans op bedrijfstraining
2. Grotere bedrijven nemen gemiddeld genomen jongere werknemers aan
3. Jongere werknemers ontvangen vaker bedrijfstraining

2.2 Werkloosheidsduur

Bij werkloosheid kunnen we onderscheid maken tussen twee dimensies. Enerzijds is er de kans om werkloos te worden vanuit een positie van werk en anderzijds is er de duur van de werkloosheid als een persoon eenmaal werkloos is geworden. Mede daarom wordt er in de literatuur onderscheid gemaakt tussen interne en externe employability. Met interne employability wordt bedoeld de mate waarin personen betaald werk kunnen behouden (Kluytmans en Ott, 1999; Sanders en de Grip, 2004). Vanuit dit perspectief gaat het niet om de werkloosheidsduur maar om de kans om werkloosheid te vermijden. Met externe employability wordt bedoeld de mate waarin personen betaald werk kunnen vinden bij een (andere) werkgever (Sanders en de Grip, 2004). In dit onderzoek richten we ons in het bijzonder op de werkloosheidsduur en daarmee op de externe employability.

In de empirische economische literatuur wordt gevonden dat personen met een hogere opleiding minder snel werkloos worden en dat áls deze personen werkloos worden, zij weer eerder een baan vinden. Zie bijvoorbeeld Kerkhoffs en de Neubourg (1991) en Berkhout, van Klaveren, van der Valk en de Vries (2007).¹ Training kan in feite gezien worden als aanvullend menselijk kapitaal bovenop het al vergaarde menselijke kapitaal. Fouarge en Schils (2008) laten zien dat dit bij oudere werknemers leidt tot langer doorwerken. Omdat bedrijfsgrootte en de kans dat werknemers een bedrijfstraining volgen positief samenhangen, geldt voor personen die hun baan verliezen dat zij gemiddeld genomen minder lang werkloos zullen zijn naarmate de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever groter is, *ceteris paribus*.

We merken op dat de aanwezigheid van een interne arbeidsmarkt de werkloosheidsduur kan beïnvloeden via de kans op werkloosheid. Daarmee is de werkloosheidsduur van een persoon niet onafhankelijk van de kans om werkloos te worden. Het effect dat bedrijfsgrootte kan hebben op de werkloosheidsduur kan daarom tweeledig zijn. Ten eerste kan de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever het effect van meer vergaarde competenties representeren zodat dueren van werkloosheid korter zijn naarmate de bedrijfsgrootte toeneemt. Het is ook mogelijk dat bedrijfsgrootte het effect van de interne arbeidsmarkt representeert. Personen die trainingen met

¹ We merken overigens op dat er in beide studies sprake is van een niet-monotoon stijgende relatie.

goed gevolg afleggen of ‘goed’ functioneren binnen het bedrijf zullen zich opwerken, terwijl personen die minder goed functioneren zich niet (veel) verder opwerken binnen het bedrijf en met een grotere kans werkloos worden. In dat geval kan de werkloosheidsduur langer zijn naarmate de bedrijfsgrootte toeneemt als gevolg van de selectieve groep die vanuit grotere bedrijven werkloos wordt. Vanuit grotere bedrijven hebben werknemers met de kortste baanduren naar verwachting dan ook de langste werkloosheidsduur. In ons huidige onderzoek zijn we geïnteresseerd in het effect van bedrijfsgrootte op de externe employability. In de bespreking van de empirische resultaten zullen we daar waar mogelijk rekening houden met het mogelijke tweeledige effect van bedrijfsgrootte op werkloosheid.

Tussen leeftijd en werkloosheidsduur bestaat een duidelijk positief verband (Heyma en van Klaveren, 2008): de werkloosheidsduur van jongeren is korter dan die van ouderen. Hu (2003) vindt bovendien dat bedrijven van grotere omvang gemiddeld jongere werknemers in dienst nemen, vermoedelijk omdat zij beter trainbaar zijn. De verwachting is daarom dat jongeren sneller een baan vinden en dat zij vaker een baan vinden bij een grotere werkgever (zie ook hypothese 2 in Paragraaf 2.2).

Testbare hypothesen:

4. De werkloosheidsduur is korter naarmate personen hoger zijn opgeleid
5. De werkloosheidsduur is korter naarmate personen jonger zijn
6. Personen afkomstig van grotere bedrijven vinden eerder een baan
7. De werkloosheidsduur is langer naarmate de vorige baanduur korter is

2.3 Arbeidsbeloning

Grotere bedrijven betalen een hoger loon, zelfs als er gecorrigeerd wordt voor werknemers- en baankenmerken. Zie bijvoorbeeld Evans en Leighton (1989), Idson en Feaster (1990), Kruse (1991), Reilly (1993), Even en MacPherson (1994) en Winter-Ebrner (2001). Er zijn verschillende verklaringen voor de bestaande relatie tussen arbeidsbeloning en bedrijfsgrootte. In een artikel van Brown en Medoff (1989) wordt onderzocht welke van de meest gangbare verklaringen opgaan en we zetten deze hier uiteen. Ten eerste geldt dat grotere bedrijven een gemiddeld betere kwaliteit werknemers inhuren en deze hogere kwaliteit heeft een hogere prijs. Ten tweede noemen zij de grotere rol die vakbonden spelen bij loononderhandelingen van werknemers werkzaam in grotere bedrijven. De derde verklaring is dat het voor grotere bedrijven moeilijker en duurder is om werknemers te monitoren. Om toch hun werknemers te prikkelen om zelfstandig goed te presteren betalen zij een hoger loon. Slecht presteren met ontslag als gevolg wordt daardoor een groter financieel risico. Een vierde verklaring is dat werknemers bij grote bedrijven ook vaak minder gunstige werkcondities kennen en zij hiervoor gecompenseerd worden door middel van een hoger loon. Brown en Medoff (1989) merken op dat het loonverschil dat niet verklaard kan worden door een van de bovenstaande verklaringen nog altijd aanzienlijk is.

Een andere verklaring is dat werknemers zichzelf sorteren in bedrijven van verschillende grootte op basis van al dan niet geobserveerde baan- en werknemerskenmerken. Deze kenmerken

beïnvloeden zowel de kans om in een bedrijf met een bepaalde bedrijfsgrootte te gaan werken als het potentiële loon dat wordt verdiend. Idson and Feaster (1990) testen of er empirische ondersteuning is voor deze verklaring, gebruik makend van Amerikaanse data en vinden dat het loonverschil naar bedrijfsgrootte aanzienlijk kleiner wordt als er gecorrigeerd wordt voor de zelfselectie van werknemers naar bedrijfsgrootte.² Main en Reilly (1993) voeren een soortgelijke analyse uit op Britse data maar vinden geen empirische ondersteuning voor deze verklaring. Voor de Nederlandse arbeidsmarkt is een soortgelijk onderzoek uitgevoerd door Oosterbeek en van Praag (1995). In dit onderzoek wordt gemeten wat het effect is van opleiding en IQ op het loon naar bedrijfsgrootte. Personen die hoger opgeleid zijn worden beter betaald in bedrijven met een grotere bedrijfsomvang. Dit effect wordt niet gevonden als het gaat om het IQ van personen, hoewel personen met een hoger IQ zichzelf wel vaker selecteren in een baan bij een grotere werkgever. Deze resultaten zijn consistent met de gedachte dat grotere bedrijven hun werknemers screenen op basis van het opleidingsniveau en dat deze screening leidt tot een selectieproces van personen met een hoger IQ naar banen bij grotere werkgevers.

Gordanier (2007) onderzoekt de relatie tussen bedrijfsgrootte en arbeidsloon in een meer dynamische context en vindt een positieve relatie tussen bedrijfsgrootte van de *voorige* werkgever en het loonniveau in de huidige baan. Vanuit een meer dynamisch perspectief kan gelden dat als grotere bedrijven een hoger loon betalen, de volgorde van banen uitmaakt voor de hoogte van het loon bij individuele werknemers. Als een persoon bijvoorbeeld begint bij een groot bedrijf met een relatief hoog startsalaris, dan kan dit salaris doorwerken in alle toekomstige loononderhandelingen.

Een laatste verklaring die kan worden gegeven is dat de selectie van personen naar banen in bedrijven van verschillende grootte gedreven kan worden door andere motieven dan het loon. Personen kunnen bijvoorbeeld in plaats van geprikkeld te worden door het hogere loon dat door grotere bedrijven wordt geboden juist geprikkeld worden door de aanwezige informele werksfeer bij kleinere bedrijven. Deze personen zullen zich dan selecteren in banen bij kleinere werkgevers. De relatieve voorkeur voor het loon ten opzichte van andere kenmerken van de baan is voor Nederland onder andere onderzocht door De Graaf, Heyma en van Klaveren (2007).

Testbare hypothesen:

8. Werknemers bij grotere bedrijven worden beter beloond
9. Werknemers afkomstig van grotere bedrijven worden beter beloond

2.4 Baanwisselingen

Werknemers die werkzaam zijn bij grotere bedrijven hebben betere mogelijkheden om zich (via het volgen van trainingen) op te werken binnen het bedrijf. De verwachting is dat deze interne arbeidsmarkt resulteert in langere baanduren en zodoende in minder baanwisselingen (Idson, 1996). De traditionele economische modellen voorspellen echter dat deze werknemers juist méér van baan wisselen (Becker, 1992). Ten grondslag aan deze voorspelling ligt het idee dat het

² Voor de volledigheid merken we op dat deze verklaringen getest zijn door gebruik te maken van een zogenaamd 'endogenous switching regression model'.

volgen van meer trainingen er toe leidt dat de marktwaarde van een werknemer meer stijgt dan de bedrijfswaarde. Hierdoor worden werknemers relatief aantrekkelijk voor andere bedrijven en zal het aantal baanwisselingen van werknemers die training volgen naar verwachting groter zijn.

Blinder en Krueger (1996) benadrukken het endogene (wederzijds afhankelijke) karakter van training en de baanmobiliteit. Zij redeneren dat de keuze van bedrijven om training aan werknemers aan te bieden afhankelijk is van de beschikbare informatie over het 'baanwisselgedrag' van deze werknemers. Als werknemers vaak van baan wisselen worden bedrijven terughoudender met trainingsinvesteringen, omdat zij niet verwachten de investering terug te verdienen. De relatie tussen training en het aantal baanwisselingen is in dat geval negatief. Acemoglu en Pische (1998) formaliseren de redenering van Blinder en Krueger (1996) en formuleren een model waarin training en het aantal baanwisselingen als onderling afhankelijke keuzevariabelen worden beschouwd. Uit dit model leiden zij een uitkomst af die consistent is met de redenering van Blinder en Krueger (1996).

Acemoglu en Pische (1998) noemen nog een andere verklaring voor het negatieve verband tussen trainingen en het aantal baanwisselingen. Zij merken op dat door de bestaande wettelijke regelgeving in Europese landen (in casu Duitsland) werknemers niet gemakkelijk ontslagen kunnen worden, hetgeen het aantal baanwisselingen negatief beïnvloedt. Er zijn verschillende empirische studies waarin de relatie tussen ontslagbescherming en het aantal baanwisselingen wordt onderzocht. Zie onder andere Blanchard en Portugal (2001), Messina en Vallanti (2007), en Belot en van Ours (2007). In deze studies wordt gekeken hoe verschillen in regelgeving tussen verschillende landen een verklaring kan vormen voor het verschil in het aantal baanwisselingen. De uitkomsten van deze onderzoeken ondersteunen de gedachte dat het aantal baanwisselingen lager ligt als de wetgeving betreffende het ontslagrecht strikter is.

Ook de relatie tussen training en het aantal baanwisselingen is empirisch onderzocht, zie bijvoorbeeld Lynch (1991), OECD Employment Outlook (1993), Blinder en Krueger (1996) en Acemoglu en Pische (1998). Daaruit blijkt dat de theoretische voorspelling dat het volgen van bedrijfstraining leidt tot meer baanwisselingen niet juist is. Een belangrijke bevinding met betrekking tot ons huidige onderzoek is dat het aantal baanwisselingen hoger is naarmate de werknemer jonger is (Hu, 2003; Belot en van Ours, 2007). Door het wervingsbeleid ten aanzien van jongere werknemers door grotere bedrijven is de verwachting dat het aantal baanwisselingen positief samenhangt met de bedrijfsgrootte. Echter, grotere bedrijven investeren gemiddeld genomen ook meer en vaker in bedrijfstrainingen, waardoor de verwachting is dat het aantal baanwisselingen juist negatief samenhangt met bedrijfsgrootte.

Testbare hypothese:

10. Het aantal baanwisselingen is hoger voor jongere werknemers
11. Het aantal baanwisselingen is lager voor werknemers bij grotere bedrijven

2.5 Vervroegde uittredingsleeftijd

Er geldt dat oudere werknemers minder participeren in training. Fouarge en Schils (2007) merken op dat de trainingsopbrengsten van relatief oudere werknemers lager zijn en geven vervolgens vier verklaringen waarom dit het geval is vanuit het perspectief van de werkgever. Ten eerste zijn de verwachte trainingsopbrengsten lager omdat de terugverdientijd van de investering korter is voor oudere werknemers (Becker, 1964; Heckman, 2000). Ten tweede zijn trainingsinvesteringen efficiënter op jongere leeftijd omdat personen 'leren door het leren' (Becker, 1964; Heckman, 2000). Ten derde devalueren de trainingsopbrengsten naarmate personen ouder worden (Neumann en Weiss, 1995). De Grip en van Loo (2002) geven als voorbeeld dat deze devaluatie van menselijk kapitaal bijvoorbeeld kan worden veroorzaakt door technologische vooruitgang. Ten vierde wordt er in de regel verondersteld dat oudere werknemers minder trainbaar zijn doordat het vermogen om te leren minder is (Casey en Bruche, 1981). Vanuit werknemersperspectief kan beargumenteerd worden dat oudere werknemers het vaak niet de moeite waard vinden om op latere leeftijd nog te investeren in training, omdat de trainingsinvestering in termen van loon en pensioen nog maar weinig extra's oplevert.

We concluderen dat het onwaarschijnlijk is dat de uittredingsleeftijd is gerelateerd aan bedrijfsgrootte via trainingsinvesteringen. In Nederland, maar ook in andere Europese landen, is het mogelijk om vervroegd uit te treden. De uittredingsleeftijd kan vanuit twee invalshoeken geanalyseerd worden, namelijk via het arbeidsaanbod en via de arbeidsvraag. We zullen eerst ingaan op de uittredingsleeftijd via de arbeidsvraag. Deze kant wordt in de bestaande literatuur het minst belicht en dit heeft waarschijnlijk te maken met de beschikbaarheid van gegevens.

Illustratief zijn de modellen van Lazear (1979) en Stern (1987, 1994) waarin wordt verondersteld dat werknemers een stijgend loon-ervaringsprofiel hebben. Volgens dit profiel ligt het uurloon van werknemers in het begin van hun carrière onder het niveau van hun productiviteit. Echter deze onderbetaling wordt op latere leeftijd gecompenseerd en oudere werknemers ontvangen daardoor een uurloon dat dichterbij hun productiviteit ligt, of zelfs daarboven. Bedrijven hebben daarom een prikkel om bij oudere werknemers het arbeidscontract te beëindigen, zeker wanneer het loon hoger komt te liggen dan de marginale productiviteit van deze werknemers. Het is voor werkgevers zodoende aantrekkelijk om oudere werknemers te vervangen door jongere en relatief goedkope arbeidskrachten. Hu (2003) vindt dat deze loon-ervaringsprofielen vergelijkbaar zijn voor bedrijven die verschillen in grootte.

Omdat grotere bedrijven relatief veel jongere werknemers aannemen geldt dat de oudere werknemers minder zwaar op de begroting drukken. Zodoende zal de prikkel voor grotere bedrijven om hun oudere werknemers vervroegd te laten uittreden kleiner zijn. Bovendien is het hebben van oudere werknemers waardevol voor de persoonlijke ontwikkeling van jongere werknemers in de vorm van kennisoverdracht. Schmähl (2003) redeneert dat kleinere bedrijven minder financiële middelen tot hun beschikking hebben en dat het ontslagrecht minder beperkingen legt op het personeelsbeleid van kleinere bedrijven. De uittredingsleeftijd zal daarom voor kleinere bedrijven lager zijn.

In de economische literatuur wordt de uittredingsleeftijd voornamelijk besproken vanuit een arbeidsaanbodperspectief. In deze literatuur kiezen werknemers de optimale uittredingsleeftijd op basis van het arbeidsloon, de betalingen aan pensioenpremies en vrije tijd. Er wordt in deze

modellen verondersteld dat de pensioenkeuze van oudere werknemers afhangt van de relatieve prijs van consumptie ten opzichte van vrije tijd, bij gelijkblijvende overige omstandigheden, waaronder gezondheid en werkcondities (Heyma, 2001). Consumptie kan daarbij voor het gemak gelijk worden gesteld aan het arbeidsinkomen. Dat is een plausibele aanname, omdat er aan het eind van het arbeidsleven weinig aanleiding is voor sparen dan wel ontsparen. Als werknemers kiezen voor meer arbeidsinkomen, dan kunnen zij meer consumptiegoederen kopen. De keerzijde is echter dat werknemers langer moeten blijven werken om dat hogere arbeidsinkomen te vergaren, hetgeen ten koste gaat van de beschikbare vrije tijd. Voor oudere werknemers wordt vrije tijd gezien als een schaars goed dat schaarser wordt over de tijd. Daarmee stijgt de relatieve prijs van vrije tijd ten opzichte van consumptie. Rationele werknemers worden in staat geacht om de optimale uittredingsleeftijd te bepalen waarbij de werknemer rekening houdt met de (mogelijk veranderende) relatieve prijs van vrije tijd ten opzichte van consumptie over tijd.

Eerder hebben we vastgesteld dat de prikkel voor grotere bedrijven om oudere werknemers te vervangen door jongere werknemers waarschijnlijk kleiner is dan voor kleinere bedrijven. Het hoge loon kan er enerzijds toe leiden dat werknemers werkzaam in grotere bedrijven zelf ook langer door willen werken, omdat zij dan langer profiteren van dat hogere arbeidsloon (substitutie effect). Anderzijds kan het hogere loon ook leiden tot een hoger vermogen, waardoor werknemers het zich kunnen permitteren om eerder te stoppen met werken (inkomenseffect).

De bevindingen in de empirische literatuur zijn verdeeld. Zo vinden Bellman en Janik (2007) en Fouarge en Schils (2007) dat bedrijfsgrootte de uittredingsleeftijd positief beïnvloedt. Voor de Nederlandse arbeidsmarkt vindt Heyma (2001, 2004) geen aanwijzing dat bedrijfsgrootte invloed heeft op de uittredingsbeslissing van oudere Nederlandse werknemers wanneer er gecorrigeerd wordt voor het verwachte inkomen bij doorgaan en stoppen, en voor sector, leeftijd etc. Op basis van de verschillen tussen de hier genoemde analyses kunnen we het volgende concluderen. Heyma (2001, 2004) corrigeert voor het verwachte inkomen bij doorgaan of stoppen en dit verwachte inkomen is naar verwachting hoger als de werknemer werkzaam is bij een groter bedrijf, onder andere door de ruimere mogelijkheden voor vervroegde pensionering. Het is daarom mogelijk dat werknemers werkzaam in grotere bedrijven langer (substitutie effect) of juist korter (inkomenseffect) doorwerken, maar dit effect wordt opgepakt door de variatie in het verwachte inkomen. Fouarge en Schils (2007) modelleren de kans op een transitie van werk naar een andere toestand dan werk en deze wordt gemodelleerd voor alle werknemers. Het is hiermee niet duidelijk of het positieve effect dat bedrijfsgrootte heeft op de uittredingskans van toepassing is voor oudere werknemers die met vervroegd pensioen gaan. In tegenstelling tot Heyma (2001), controleren Bellman en Janik (2007) niet voor het verwachte inkomen als werknemers stoppen of doorgaan en dit kan mogelijk de verschillen in uitkomsten verklaren. Een andere verklaring voor de verschillen in uitkomsten tussen beide studies is dat Heyma (2001) gebruik maakt van een enquête gehouden onder personen en Bellman en Janik (2007) gebruik maken van een enquête gehouden onder bedrijven.

Testbare hypothese:

12. Oudere werknemers ontvangen minder vaak bedrijfstraining
13. Werknemers bij grotere bedrijven gaan later met (vervroegd) pensioen

3 Werkloosheidsduur, bedrijfstraining en bedrijfsgrootte

In dit hoofdstuk gaan we in op de empirische relatie tussen de werkloosheidsduur als maat voor employability en bedrijfsgrootte van de vorige werkgever. Onder de veronderstelling dat grotere bedrijven meer investeren in bedrijfstraining dan kleinere bedrijven, testen we de hypothese dat werknemers afkomstig van grotere bedrijven ook een kortere werkloosheidsduur kennen dan werknemers van kleinere bedrijven. Alvorens we onderzoeken of de employability van werknemers bij grotere bedrijven inderdaad sterker wordt bevorderd als gevolg van de inzet van meer bedrijfstraining dan bij werknemers in kleinere bedrijven, onderzoeken we de plausibiliteit van onze veronderstelling dat er een positieve relatie bestaat tussen bedrijfsgrootte en de kans dat een werknemer een bedrijfstraining volgt.

3.1 Relatie bedrijfstraining en bedrijfsgrootte

De mate waarin training worden aangeboden op het werk verschilt tussen grote en kleine bedrijven. In de empirische literatuur wordt gevonden dat grotere bedrijven meer en vaker investeren in trainingen en dat werknemers werkzaam bij grotere bedrijven gemiddeld vaker een training volgen. Wij testen deze relatie door het schatten van een zogenaamd Logit model, waarbij de kans op een bedrijfstraining wordt verklaard door diverse kenmerken van personen, van hun baan, waaronder bedrijfsgrootte, en van hun (latere) inschrijving bij CWI. Daarbij is sprake van bedrijfstraining wanneer een werknemer een opleiding of cursus volgt op een school, bij een ander opleidingsinstituut of in het bedrijf en deze opleiding of cursus wordt gegeven of georganiseerd onder de verantwoordelijkheid van het bedrijf of de instelling waar de werknemer werkzaam is. Tabel 3.1 laat zien dat de kans op een bedrijfstraining daalt naarmate men bij een kleinere werkgever werkt (zie de tweede kolom). Wanneer een schattingsresultaat **vet** wordt weergegeven betekent dit een statistisch significant verschil ten opzichte van de referentiecategorie van bedrijven met 500 werknemers of meer.³ De daling van de kans op een bedrijfstraining is pas significant vanaf bedrijven met minder dan 50 werknemers.

Tabel 3.1 Effect van bedrijfsgrootte op de kans op bedrijfstraining

Verklarende variabelen	coëfficiënt	t-waarde
Bedrijfsgrootte tot 10 personen	-0,373	2,53
Bedrijfsgrootte 10 tot 50 personen	-0,381	2,48
Bedrijfsgrootte 50 tot 100 personen	-0,181	0,94
Bedrijfsgrootte 100 tot 500 personen	-0,047	0,33
Bedrijfsgrootte 500+ personen (referentie)		

³ Een effect wordt in de regel als statistisch significant beschouwd als de t-waarde (derde kolom van Tabel 3.1) in absolute termen groter is dan 1,96.

Een gedetailleerdere uitleg over het schattingsmodel en de schattingsresultaten kan worden gevonden in Bijlage E. We merken op dat we slechts voor 453 personen waarnemen of zij wel of geen bedrijfsopleiding volgen. Het testen van de relatie tussen de kans op bedrijfstraining en bedrijfsgrootte is daarom voornamelijk bedoeld om onze veronderstelling te toetsen dat bedrijfsgrootte een proxy is voor de kans op het volgen van bedrijfstraining. Dit wordt bevestigd door de schattingsresultaten in Tabel 3.1. Daarmee wordt de volgende hypothese bevestigd:

1. Werknemers bij grotere bedrijven hebben een grotere kans op bedrijfstraining

Behalve het effect van bedrijfsgrootte hebben we ook het effect van leeftijd op de kans op een bedrijfstraining bepaald. In Paragraaf 2.1 werd immers gesteld dat werknemers vaker training ontvangen naarmate zij jonger zijn en in Paragraaf 2.5 dat oudere werknemers met een kleinere kans bedrijfstraining ontvangen. Tabel 3.2 laat zien dat er een significant kwadratisch verband bestaat tussen leeftijd en de kans op een bedrijfsopleiding. Eerst neemt de kans op een bedrijfsopleiding toe met leeftijd, tot ongeveer de leeftijd van 33 jaar. Daarna neemt die kans weer langzaam af.⁴

Tabel 3.2 Effect van leeftijd op de kans op bedrijfstraining

Verklarende variabelen	coëfficiënt	t-waarde
Leeftijd / 10	0,963	2,79
Leeftijd kwadraat / 100	-0,146	3,30

Dit bevestigt de volgende hypothesen uit respectievelijk Paragraaf 2.1 en 2.5:

3. Jongere werknemers ontvangen vaker bedrijfstraining

12. Oudere werknemers ontvangen minder vaak bedrijfstraining

3.2 Relatie bedrijfsgrootte en werkloosheidsduur

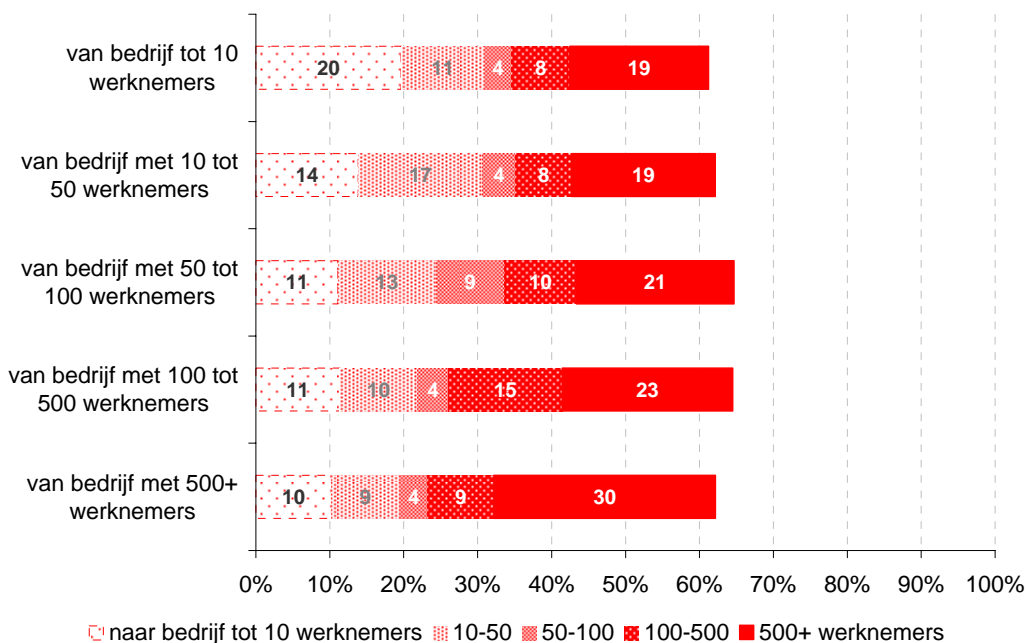
In deze paragraaf analyseren we het effect van bedrijfsgrootte van de vorige werkgever op de employability van personen in termen van werkloosheidsduur en de kans op werkhervatting in het geval van werkloosheid. Beter employable zijn personen die korter werkloos zijn en een grotere kans op werkhervatting hebben. Daartoe analyseren we overgangen van perioden van

⁴ Beide leeftijdsvariabelen zijn significant, maar om de resultaten te interpreteren moet bepaald worden waar het maximum van de parabool ligt. Dat we te maken hebben met een bergparabool volgt uit het negatieve teken van leeftijd in het kwadraat. Voor een kwadratische formule $y = ax^2 + bx + c$ geldt dat de top ligt op $-b/2a$. Er geldt in dit geval dat de top ligt bij: $(-0,963/10)/(-0,146*2/100) \approx 33$.

werkloosheid (d.w.z. perioden zonder baan als werknemer en met een inschrijving als niet-werkende werkzoekende bij CWI) naar een volgende baan als werknemer met behulp van een zogenaamd multivariaat ‘competing risk model’. Op die manier ‘verklaren’ we deze overgangen aan de hand van kenmerken van personen, van hun inschrijving bij CWI en kenmerken van de vorige baan, waaronder bedrijfsgrootte. Bijlage F gaat in op de details van deze modellering. Figuur 3.1 laat zien dat de totale kans op werkherhervatting (de volledige staven) licht toeneemt naarmate de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever toeneemt, tot een bedrijfsgrootte van ongeveer 500 werknemers. De kans op werkherhervatting voor personen afkomstig van bedrijven met 500 werknemers of meer (de onderste staaf) is vervolgens wat lager, maar nog altijd vergelijkbaar met de kans op werkherhervatting voor personen afkomstig van bedrijven met 10 tot 50 werknemers. Verschillen in de kans op werkherhervatting naar bedrijfsomvang van de vorige werkgever zijn echter zo klein, dat ze statistisch niet significant zijn. Hypothese 6 moeten we dus herformuleren tot de volgende conclusie:

6. Personen afkomstig van grotere bedrijven vinden *niet* eerder een baan

Figuur 3.1 Kans op werkherhervatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



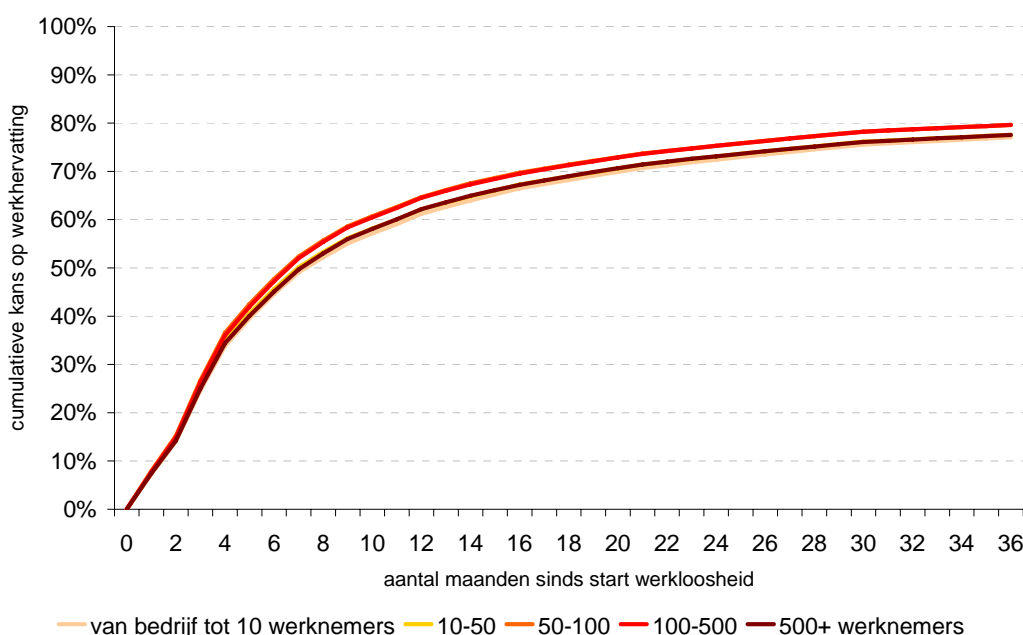
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.1 laat echter ook zien dat bedrijfsgrootte van de vorige werkgever wel invloed heeft op de kans om bij een werkgever met verschillende bedrijfsgrootte een nieuwe baan te vinden (de onderdelen van de staven). Die verschillen zijn statistisch ook significant. Zo is de kans om van een klein bedrijf naar een groot bedrijf over te stappen kleiner dan gemiddeld, evenals de kans om van een groot bedrijf naar een klein bedrijf over te stappen. Dat roept de vraag op in hoeverre er sprake is van mobiliteit tussen grote en kleine bedrijven. Is er wellicht sprake van gescheiden arbeidsmarkten naar bedrijfsgrootte? Figuur 3.1 laat namelijk zien dat de kans op

werkhervatting relatief hoog is bij werkgevers met ongeveer dezelfde bedrijfsgrootte als in de vorige baan. Toch moeten we concluderen dat van een strikte scheiding tussen arbeidsmarkten voor grote en kleine bedrijven geen sprake is. Figuur 3.1 laat immers zien dat er een aanzienlijke kans is dat personen het werk hervatten bij een werkgever waarvan de bedrijfsgrootte *niet* overeenkomt met die van de vorige werkgever.

Eén en ander kunnen we nog op een andere manier laten zien. In Figuur 3.2 tonen we de cumulatieve kans op werkhervatting afhankelijk van de werkloosheidsduur, met een uitsplitsing naar bedrijfsgrootte van de vorige baan. Uit de grafiek blijkt opnieuw dat de kansen op werkhervatting ook door de tijd heen weinig verschillen naar bedrijfsgrootte van de vorige baan. Na 36 maanden heeft ongeveer 80 procent van de werklozen het werk hervat, waarbij verreweg de meeste werkhervattingen plaatsvinden binnen een jaar. Dit patroon nemen we waar voor alle bedrijfsgrootten van herkomst.

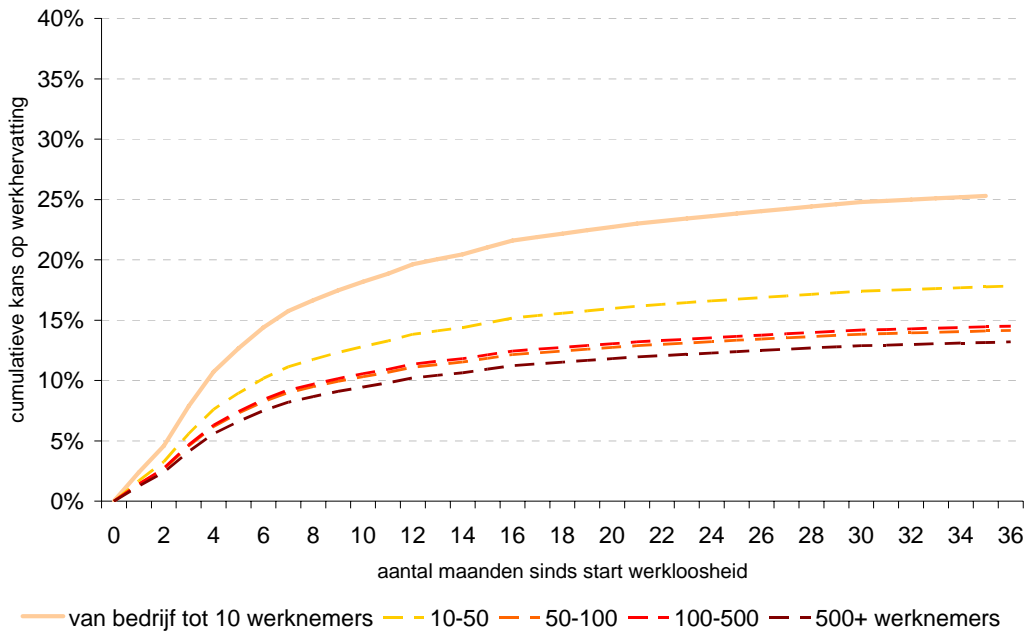
Figuur 3.2 Kans op werkhervatting vanuit werkloosheid, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

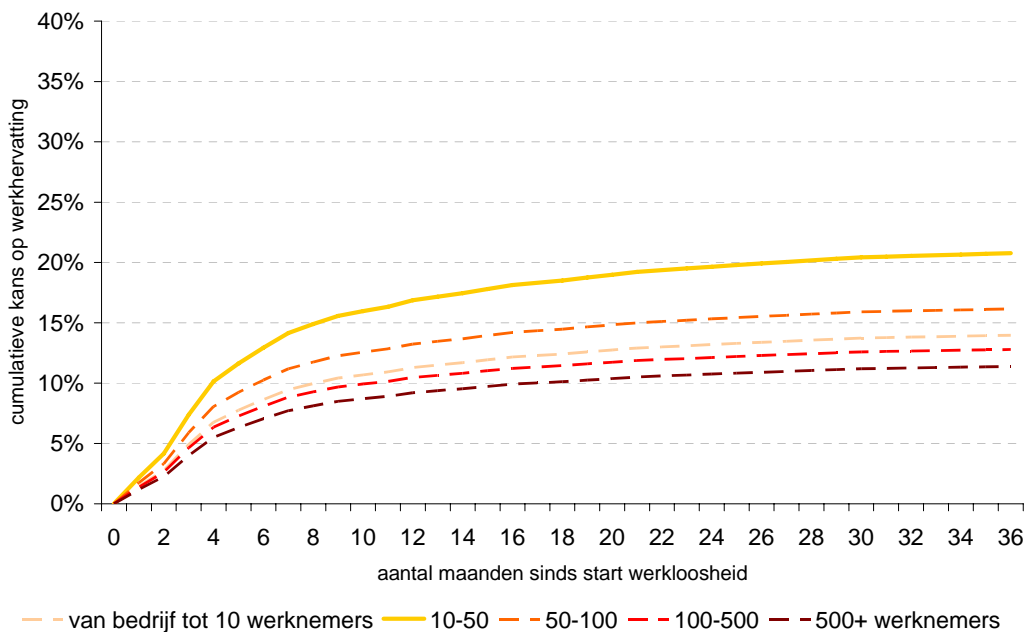
In Figuur 3.3 tot en met Figuur 3.7 tonen we de cumulatieve kans op werkhervatting *bij een werkgever met een bepaalde bedrijfsomvang* (de aparte figuren), afhankelijk van de bedrijfsomvang van de vorige werkgever (de verschillende lijnen per figuur). Op deze manier maken we nog eens duidelijk dat werklozen relatief vaak het werk hervatten bij een werkgever waarvan de bedrijfsomvang ongeveer overeenkomt met de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever. In de figuren zijn alle overgangskansen weergegeven met een gestippelde lijn, behalve wanneer de bedrijfsomvang van de nieuwe werkgever ongeveer overeenkomt met de bedrijfsomvang van de vorige werkgever. In dat geval wordt de cumulatieve kans op werkhervatting weergegeven met een vette doorgetrokken lijn.

Figuur 3.3 Kans op werkherhervatting vanuit werkloosheid bij een bedrijf tot 10 werknemers, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



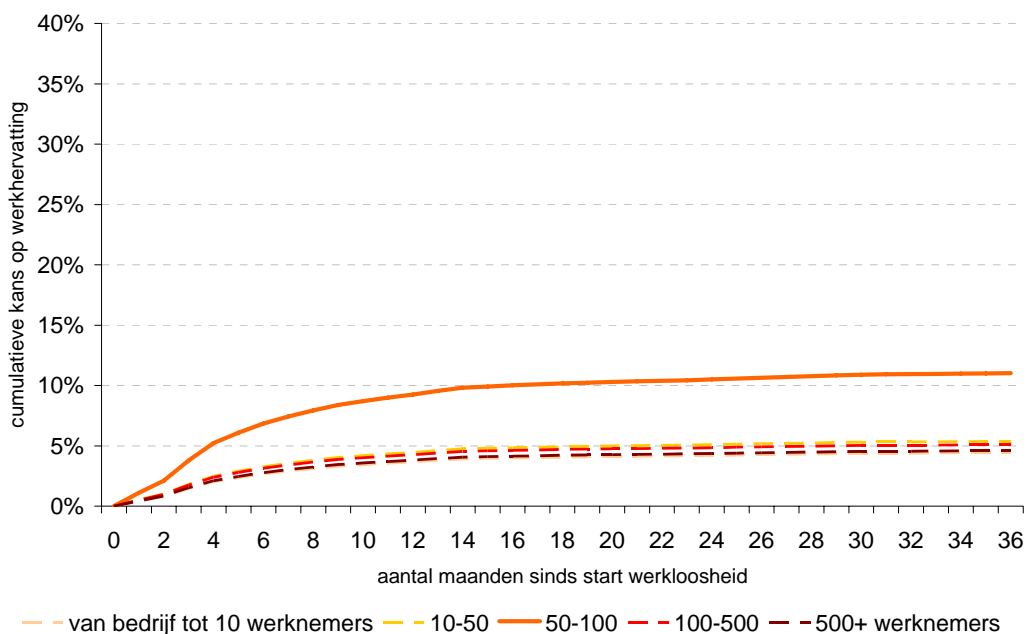
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.4 Kans op werkherhervatting vanuit werkloosheid bij een bedrijf met 10 tot 50 werknemers, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



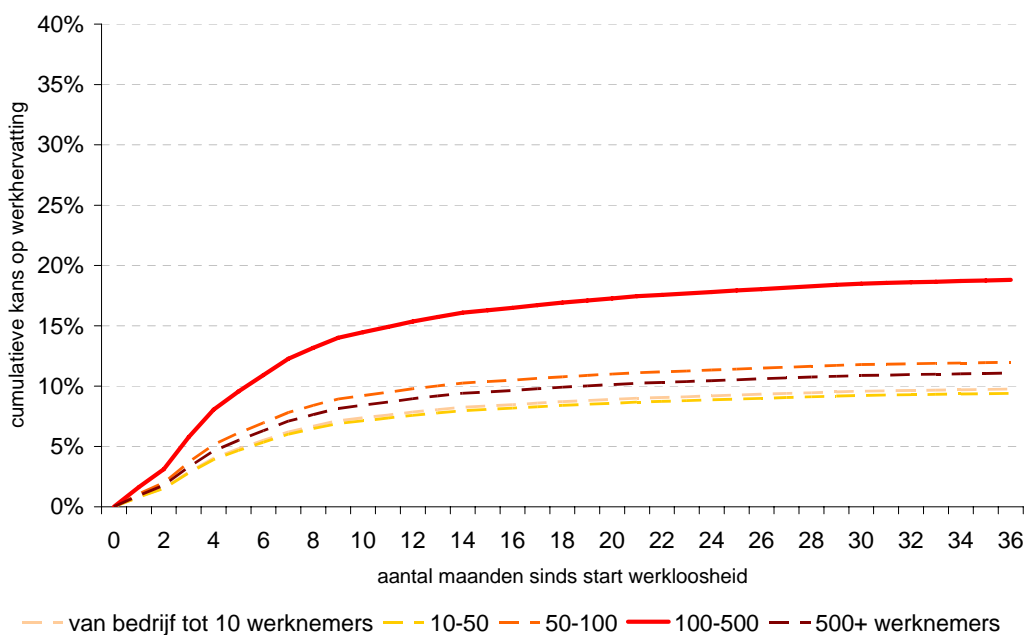
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.5 Kans op werkherhervatting vanuit werkloosheid bij een bedrijf met 50 tot 100 werknemers, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



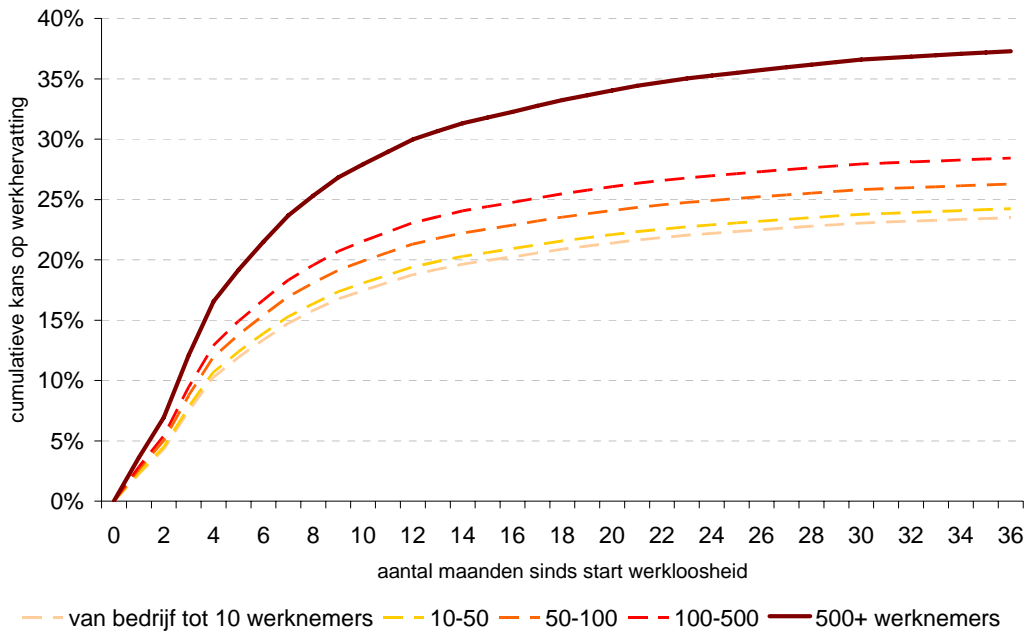
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.6 Kans op werkherhervatting vanuit werkloosheid bij een bedrijf met 100 tot 500 werknemers, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.7 Kans op werkherhervatting vanuit werkloosheid bij een bedrijf met 500 of meer werknemers, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



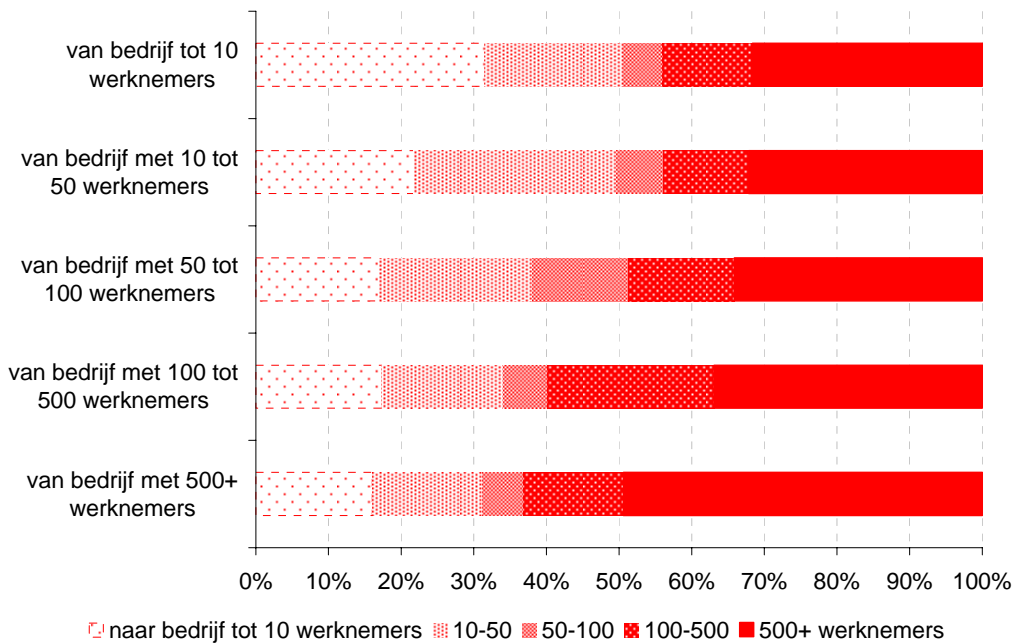
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

In Hoofdstuk 2 is beargumenteerd dat grotere bedrijven gemiddeld jongere en hoger opgeleide werknemers in dienst nemen. Het is daarom aannemelijk dat de kans op werkherhervatting bij een grotere werkgever lager is voor relatief oudere werknemers. In Figuur 3.8 en Figuur 3.9 tonen we daarom de werkherhervattingkansen bij bedrijven met een specifieke bedrijfsomvang naar bedrijfsgrootte van de vorige werkgever voor respectievelijk 25-jarige en 55-jarige werklozen die daadwerkelijk het werk hervatten. Voor beide leeftijdsgroepen geldt dat de kans op werkherhervatting relatief groot is bij bedrijven met dezelfde bedrijfsomvang als de vorige werkgever. Bovendien hervatten personen van 25 relatief vaak het werk bij een grotere werkgever terwijl we voor personen van 55 het omgekeerde waarnemen. Op grond hiervan kunnen we de volgende hypothese bevestigen:

3. Grotere bedrijven nemen gemiddeld genomen jongere werknemers aan

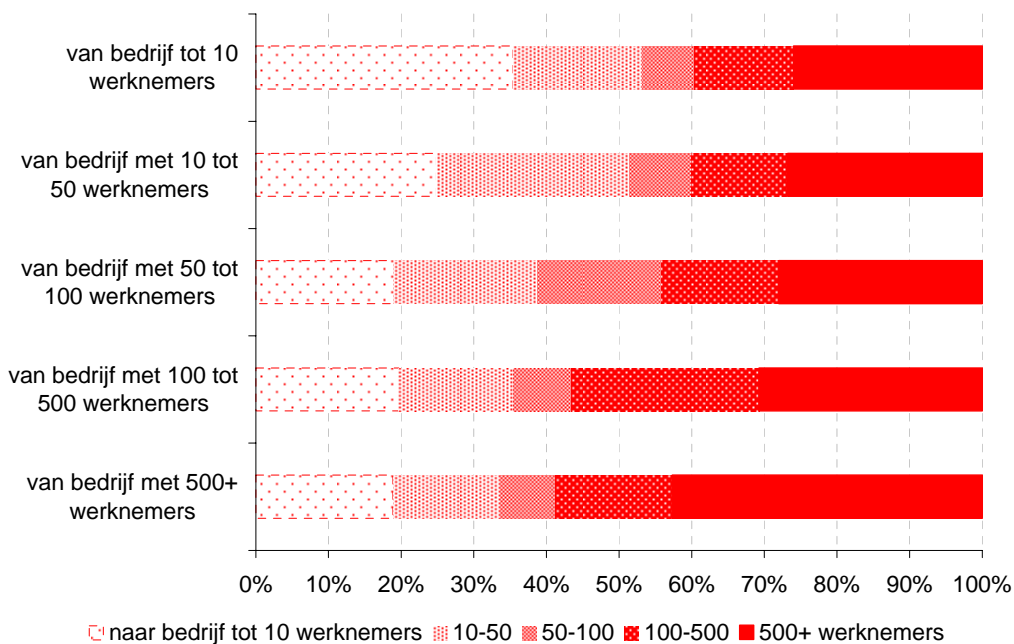
Op basis van kenmerken die zijn opgenomen in het gehanteerde competing risks duurmodel, kunnen we de kans op werkherhervatting bij bedrijven van verschillende omvang tevens voor verschillende subgroepen bepalen. In Paragraaf 2.2 van de literatuurstudie zijn verschillende hypothesen geformuleerd die betrekking hadden op werkherhervatting naar onder andere leeftijd, opleiding en de baanduur van de vorige baan. In de onderstaande paragrafen wordt op elke van deze onderwerpen apart ingegaan.

Figuur 3.8 Aandeel werkhervattingen bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid **voor 25 jarigen**, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.9 Aandeel werkhervattingen bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid **voor 55 jarigen**, naar bedrijfsomvang vorige werkgever



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

3.3 De kans op werkhervatting naar leeftijd

In Figuur 3.10 tonen we de kans op werkhervatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid, waarbij we onderscheid maken tussen 4 verschillende leeftijdscategorieën. We merken op dat de grafieken gebaseerd zijn op analyseresultaten waarbij gecorrigeerd is voor samenstellingseffecten (effecten van andere verklarende factoren die mogelijk samenhangen met leeftijd). Per leeftijdscategorie is de totale kans op werkhervatting (wederom) gelijk aan de kans op werkhervatting bij een werkgever met 0 tot 10 werknemers plus de kans op werkhervatting bij een werkgever met 10 tot 50 werknemers, etc.

Zoals verwacht vinden personen sneller een baan naarmate zij jonger zijn (de staven zijn langer). Als we de kans op werkhervatting van 25-jarigen vergelijken met die van 55-jarigen, dan is deze kans ook groter voor elk van de onderscheiden bedrijfsgrootten (onderdelen van de staven). Gemiddeld genomen hervat 85 procent van de 25-jarigen het werk binnen een jaar na aanvang werkloosheid en dit percentage daalt naarmate personen ouder worden, tot ongeveer 43 procent voor 55-jarigen. Op grond van deze resultaten kunnen we de volgende hypothese bevestigen:

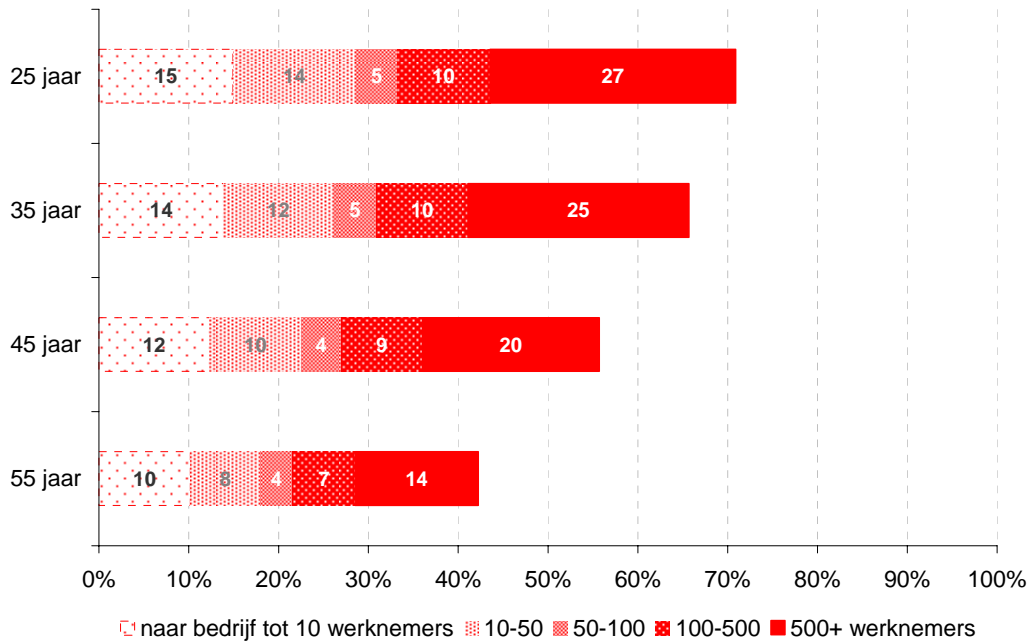
5. De werkloosheidsduur is korter naarmate personen jonger zijn

Omdat de totale kans op werkhervatting verschilt tussen de afzonderlijke leeftijdsgroepen, tonen we in Figuur 3.11 het *aandeel* werkhervattingen bij werkgevers met verschillende bedrijfsgrootten voor alle personen die daadwerkelijk binnen een jaar na aanvang van werkloosheid het werk hebben hervat. Uit een vergelijking van de lengte van de staafonderdelen die het aandeel werkhervatting bij een grotere werkgever betreffen tussen de verschillende leeftijdscategorieën, volgt dat jongeren vaker dan ouderen een baan vinden bij een grotere werkgever.⁵ Voor ouderen geldt dat ze vaker een baan vinden bij een kleinere werkgever. Op basis van deze resultaten kunnen we de volgende hypothese bevestigen:

3. Grotere bedrijven nemen gemiddeld genomen jongere werknemers aan

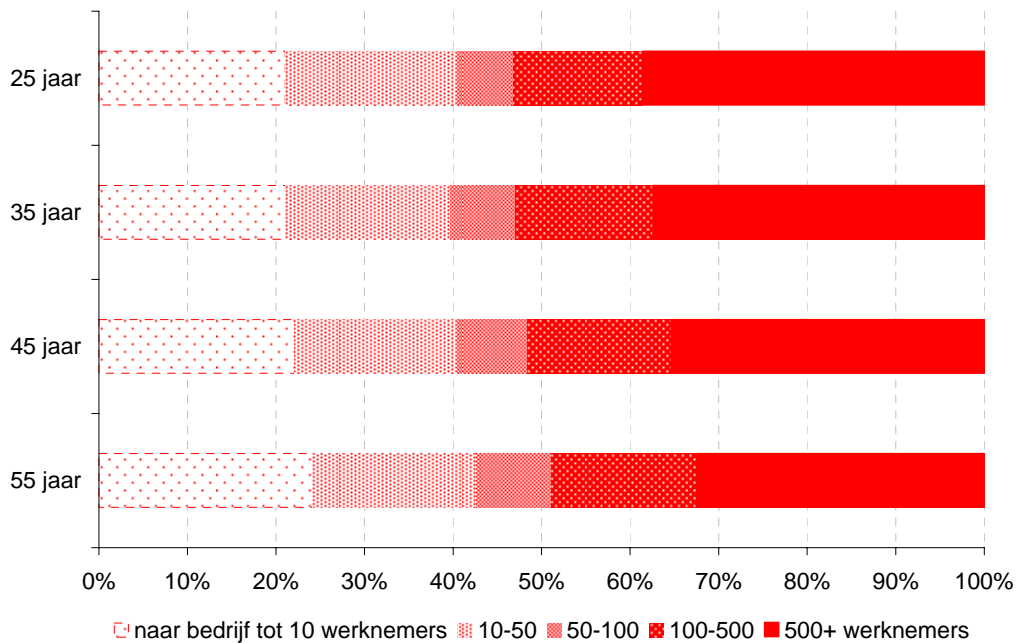
⁵ Het volgt echter niet direct uit een vergelijking van aandelen van bedrijfsgrootten binnen de werkhervattingkans voor 25-jarigen (Tabel 3.10), omdat we dan voorbij gaan aan het feit dat werkhervattingen in het algemeen vaker plaatsvinden bij grotere bedrijven, simpelweg omdat daar meer banen te vervullen zijn. We zien dan ook voor alle leeftijdscategorieën dat personen vaker aan de slag gaan bij grotere werkgevers.

Figuur 3.10 Kans op werkherhvatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid, naar leeftijd



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.11 Aandeel werkherhvattingen bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid, naar leeftijd



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

3.4 De kans op werkhervatting naar opleidingsniveau

In Figuur 3.12 tonen we de kans op werkhervatting bij bedrijven die verschillen in omvang, waarbij we onderscheid maken tussen verschillende opleidingsniveaus. Tot MBO-niveau lijkt de stelling dat de kans op werkhervatting hoger en de werkloosheidsduur korter is naarmate personen hoger zijn opgeleid te worden ondersteund door de analyse. De verschillen zijn echter klein en statistisch niet significant, met uitzondering van het verschil tussen primair onderwijs en alle overige onderwijsniveaus. Ook hier moet gezegd worden dat in de analyse rekening is gehouden met de invloed van een keur van andere kenmerken (samenstellingseffecten). De resultaten nopen ons tot een herformulering van de hypothese over de relatie tussen werkloosheidsduren en opleidingsniveau:

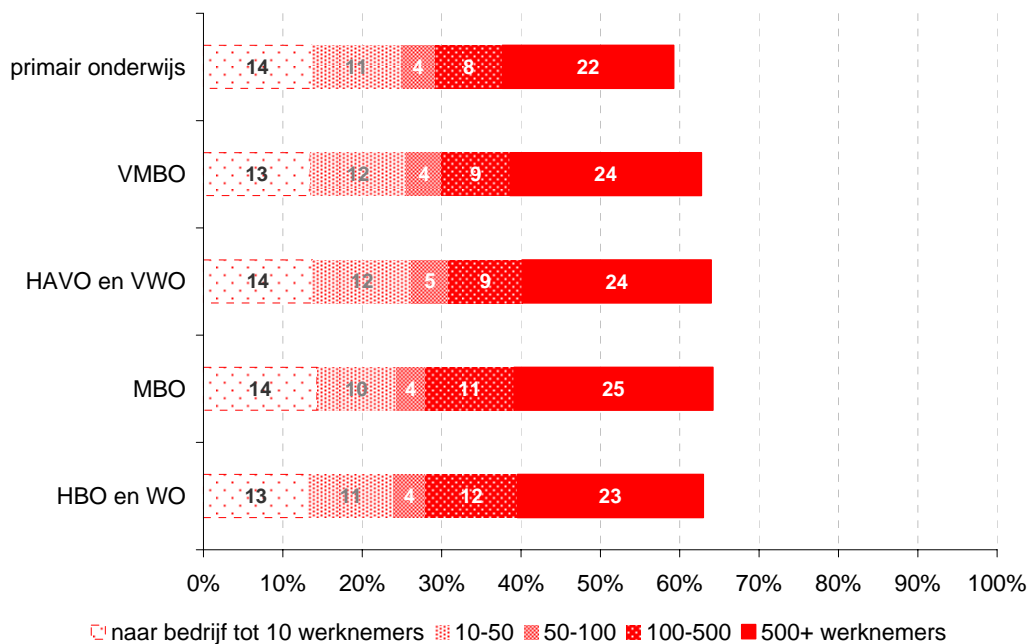
4. De werkloosheidsduur is *nauwelijks* korter naarmate personen hoger zijn opgeleid

Om de werkhervattingkansen bij bedrijven van verschillende omvang goed te vergelijken tussen verschillende opleidingsniveaus, tonen we in Figuur 3.13 voor elk van de opleidingsniveaus het *aandeel* van bedrijfsgrootten in de werkhervatting van personen die daadwerkelijk binnen een jaar het werk hervatten. Ook hieruit blijkt dat de verschillen in werkhervattingkansen miniem zijn tussen opleidingsniveaus.

3.5 De kans op werkhervatting naar vorige baanduur

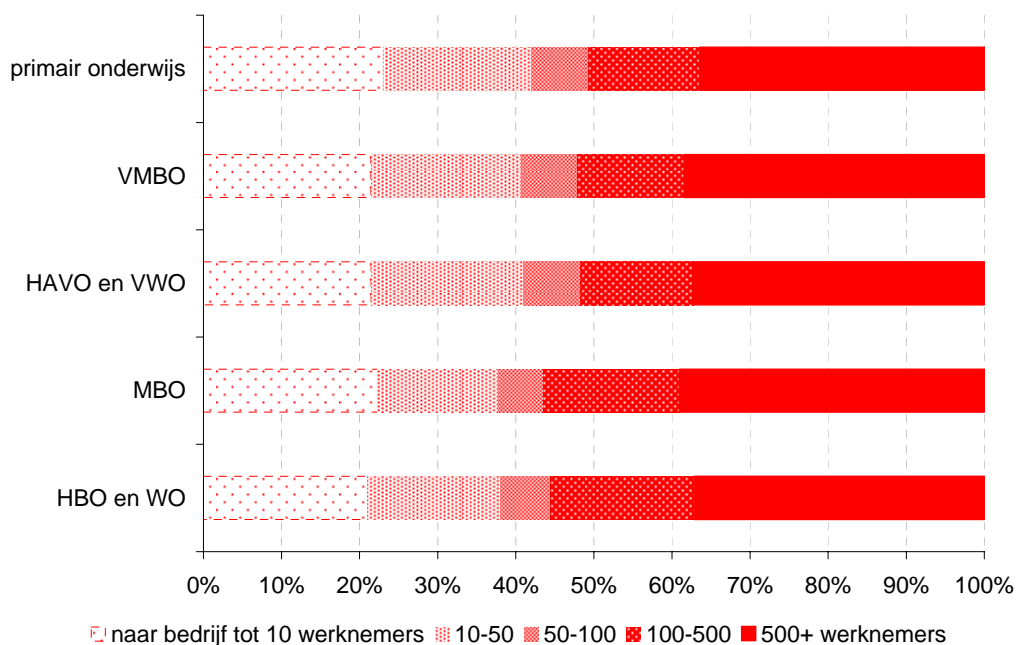
Om rekening te houden met het bestaan van een interne arbeidsmarkt, is het van belang om te corrigeren voor de baanduur van de eerste baan. Zodoende wordt ondervangen dat personen die ‘goed’ functioneren zich met een grotere kans binnen het bedrijf opwerken, terwijl personen die minder goed functioneren met een grotere kans werkloos worden of zich niet (veel) verder opwerken binnen het bedrijf. In Figuur 3.14 tonen we de kans op werkhervatting bij bedrijven van verschillende omvang, waarbij we een uitsplitsing maken naar de baanduur bij de vorige werkgever. De kans op werkhervatting neemt af naarmate de baanduur van de vorige baan langer is geweest. Een mogelijke verklaring is dat werknemers die langer in dezelfde baan zitten veel specifieke bedrijfskennis opbouwen, die minder goed inzetbaar is op de arbeidsmarkt. Bovendien kan de algemene kennis van werknemers, die wel goed inzetbaar is op de arbeidsmarkt, door een langdurig verblijf in dezelfde baan sterk depreciëren.

Figuur 3.12 Kans op werkherhervatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid, naar opleidingsniveau



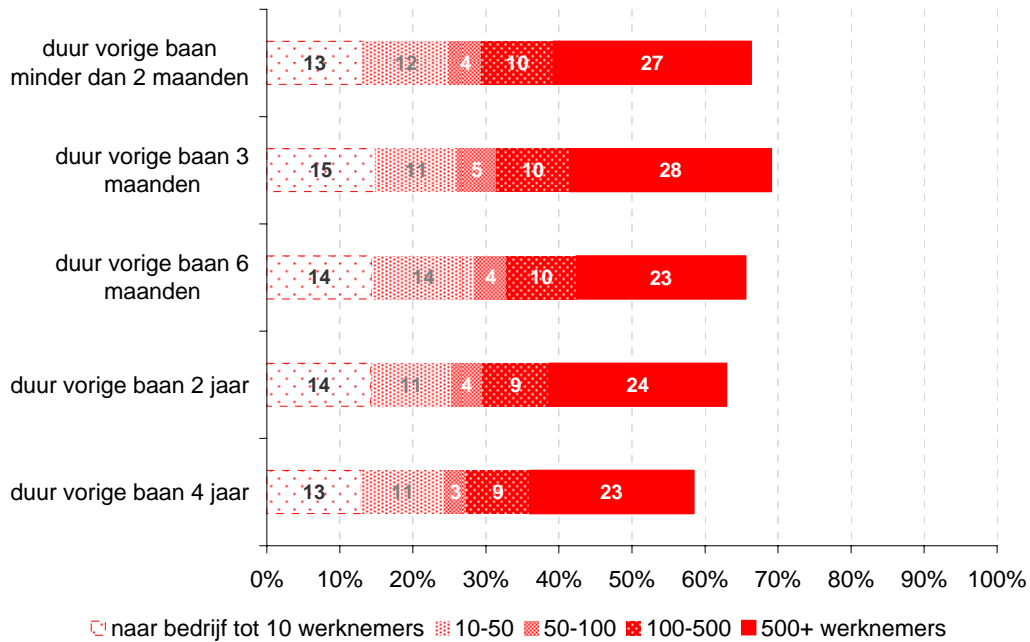
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.13 Aandeel werkherhervattingen bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid, naar opleidingsniveau



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

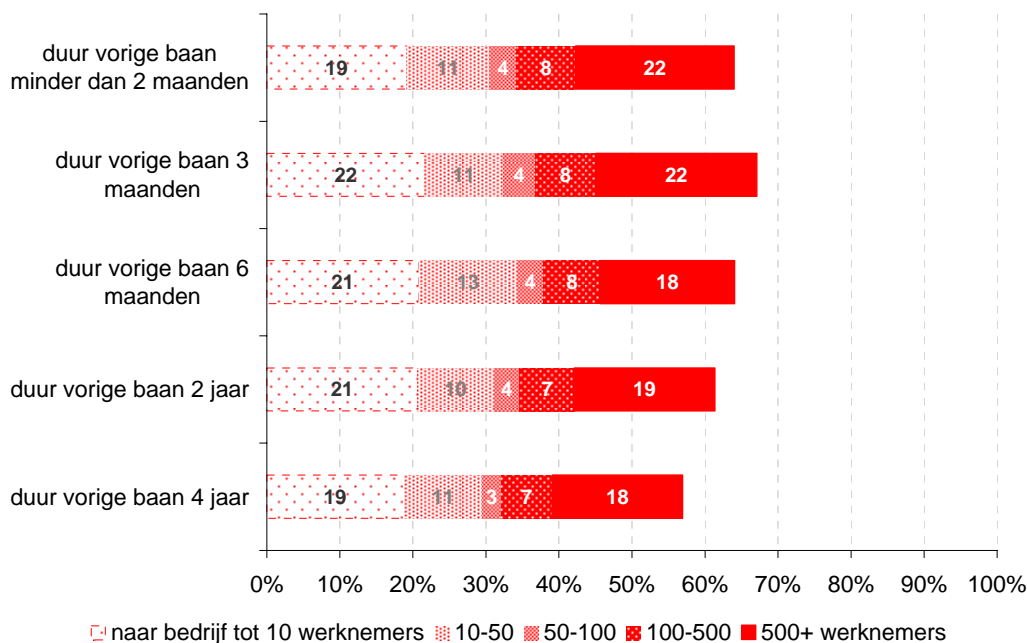
Figuur 3.14 Kans op werkhervatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid, naar duur van vorige baan



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

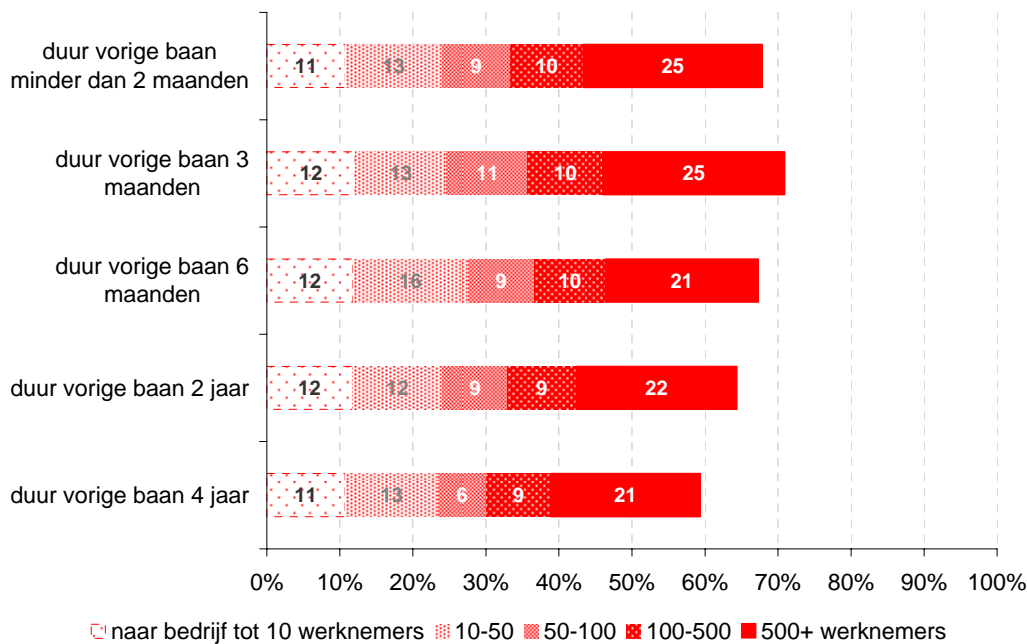
Op basis van Figuur 3.14 is het moeilijk om een eventueel effect van een interne arbeidsmarkt af te lezen, omdat in deze figuur niet de kansen worden getoond voor werkhervatters naar de bedrijfsgrootte van de eerste baan. Daarom tonen we in Figuur 3.15 tot en met Figuur 3.17 nogmaals de kans op werkhervatting naar baanduur van de vorige baan, maar dan apart voor werklozen afkomstig van een bedrijf met 0 tot 10 werknemers (Figuur 3.15), werklozen afkomstig van een bedrijf met 50 tot 100 werknemers (Figuur 3.16) en werklozen afkomstig van een bedrijf met 500 werknemers of meer. Uit deze figuren blijkt dat de baanduur van de eerste baan wel de kans op werkhervatting beïnvloedt, maar dat deze kans niet varieert naar de grootte van het bedrijf waar werknemers vandaan komen. De sterkere aanwezigheid van interne arbeidsmarkten bij grotere bedrijven lijkt daarmee geen invloed te hebben op de werkloosheidsduur.

Figuur 3.15 Kans op werkhervatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid voor personen afkomstig van een bedrijf met 0 tot 10 werknemers, naar duur van de vorige baan



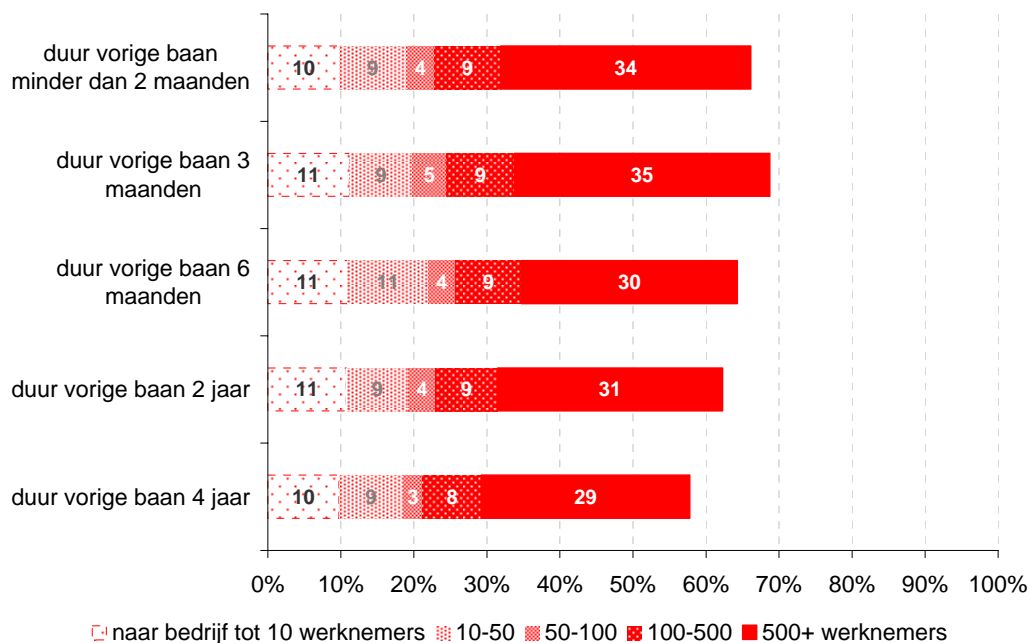
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.16 Kans op werkhervatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid voor personen afkomstig van een bedrijf met 50 tot 100 werknemers, naar duur van de vorige baan



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 3.17 Kans op werkherhervatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid voor personen afkomstig van een bedrijf met 500 of meer werknemers, naar duur van de vorige baan

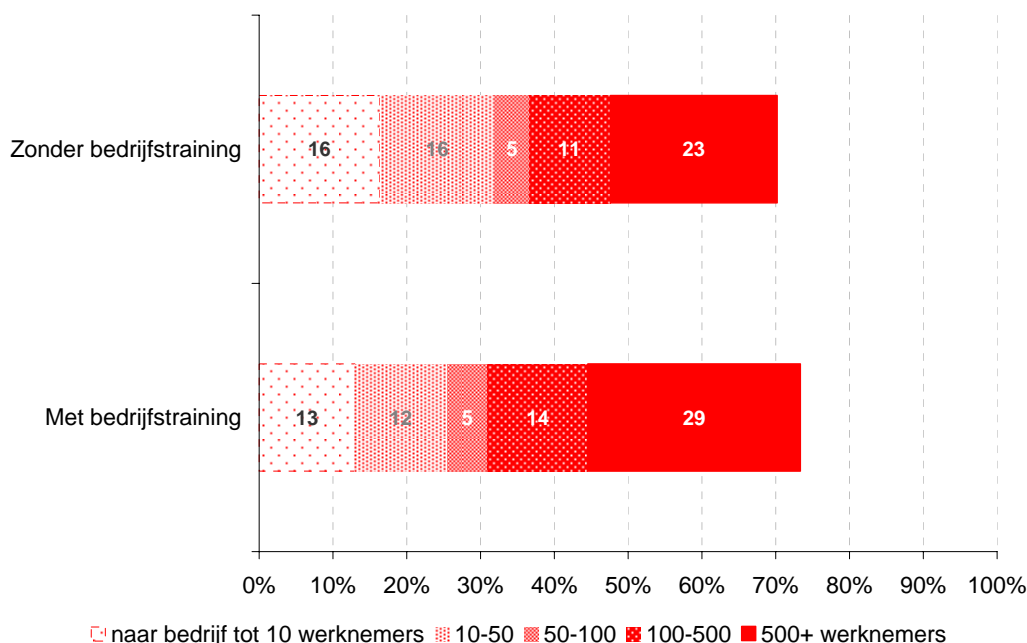


Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

3.6 De kans op werkherhvatting naar bedrijfstraining

In Figuur 3.18 tonen we de kans op werkherhvatting bij bedrijven die verschillen in omvang, waarbij we onderscheid maken tussen personen die bij de vorige werkgever wel of geen bedrijfstraining hebben ontvangen. Er is sprake van bedrijfstraining wanneer een werknemer een opleiding of cursus volgt op een school, bij een ander opleidingsinstituut of in het bedrijf en deze opleiding of cursus wordt gegeven of georganiseerd onder de verantwoordelijkheid van het bedrijf of de instelling waar de werknemer werkzaam is. De totale kans op werkherhvatting is iets groter wanneer in de vorige baan bedrijfstraining is gevolgd. Opvallend is dat de kans op werkherhvatting bij bedrijven tot 50 werknemers juist lager ligt voor personen die bedrijfstraining hebben gevolgd. Voor de kans op werkherhvatting bij bedrijven met 100 werknemers of meer ligt dat precies andersom. Daar is de kans significant groter als er bij de vorige werkgever bedrijfstraining is gevolgd. Een voor de hand liggende verklaring is dat bedrijfstraining vaker wordt ingezet bij jongere werknemers (zie Paragraaf 3.1) die vaker aan de slag gaan bij grotere bedrijven. In onze analyse hebben we echter gecorrigeerd voor onder andere leeftijd en bedrijfsgrootte. Het effect van bedrijfstraining lijkt daarom een echt 'human capital' effect. Het volgen van bedrijfstraining verhoogt het menselijk kapitaal van een werknemer en daarmee zijn arbeidsmarktwaarde, al is dat uitsluitend het geval bij grotere werkgevers. Dat duidt er op dat bedrijfstraining vooral specifieke kennis oplevert die vooral inzetbaar is bij grotere bedrijven.

Figuur 3.18 Kans op werkherhvatting bij bedrijven van verschillende omvang binnen een jaar na aanvang werkloosheid, naar genoten bedrijfstraining in de vorige baan



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

4 Arbeidsbeloning en bedrijfsgrootte

In dit hoofdstuk gaan we in op de empirische relatie tussen het arbeidsloon als maat voor employability en bedrijfsgrootte. Verondersteld wordt dat personen die beter employable zijn een hoger loon ontvangen, omdat ze door een grotere voorraad menselijk kapitaal, dat verkregen is door opleiding, (bedrijfs)training en informeel leren op het werk, een hogere arbeidsproductiviteit leveren. Wanneer grotere bedrijven sterker bijdragen aan de opbouw van dat menselijk kapitaal, dan ontvangen werknemers bij en/of afkomstig van grotere bedrijven een hoger loon. Wij toetsen deze relatie door een loonvergelijking te schatten voor zowel de CWI populatie (werknemers die zich na baanbeëindiging hebben ingeschreven als niet-werkende werkzoekende bij CWI) als voor de niet-CWI populatie (werknemers die een overstap maken van de ene naar een andere baan zonder een periode van werkloosheid). Daarbij verklaren we de hoogte van het uurloon uit diverse persoonskenmerken en baankenmerken, waaronder de bedrijfsgrootte. Om na te gaan of het loon in een tweede baan wordt beïnvloed door de bedrijfsgrootte in een eerste baan, verklaren we bovendien het *loonverschil* tussen de eerste en de tweede baan uit de bedrijfsgrootte in de eerste baan. Details van de loonvergelijking, de empirische specificatie, de gebruikte empirische gegevens en de schattingsresultaten worden gegeven in Bijlage G. In Paragraaf 4.1 bespreken we de invloed van bedrijfsgrootte op het uurloon. De overige resultaten van de uurloonvergelijking komen in Paragraaf 4.2 aan bod.

4.1 De invloed van bedrijfsgrootte op het uurloon

Tabel 4.1 laat zien dat bedrijfsgrootte van de huidige baan geen invloed heeft op de hoogte van het huidige uurloon.⁶ Dit geldt zowel voor personen in de CWI populatie als voor personen in de niet-CWI populatie. Het maakt voor het uurloon dus niet uit of werknemers bij een groot of bij een klein bedrijf werken. Ook het loonverschil tussen de eerste en tweede baan wordt niet significant beïnvloed door de bedrijfsgrootte in de eerste baan voor beide onderzoekspopulaties. Met andere woorden, het maakt voor het uurloon dus niet uit of werknemers in hun vorige baan bij een groot of bij een klein bedrijf hebben gewerkt, of ze nu een periode van werkloosheid hebben gekend voor de huidige baan of niet. Het maakt voor het loon in de huidige baan overigens wel uit of een werknemer in de periode daarvoor werkloos is geweest (CWI populatie) of niet (niet-CWI populatie). De niet-CWI populatie kent immers een statistisch significante loonstijging van enkele procenten, tegenover een kleinere en niet-significante loonstijging in de populatie personen die zich als niet-werkende werkzoekende hebben ingeschreven bij CWI. Maar de in Paragraaf 2.3 opgestelde hypothesen 8 en 9 worden niet ondersteund door de schattingsresultaten en moeten we dus herformuleren tot de volgende conclusies:

8. Werknemers bij grotere bedrijven worden *niet* beter beloond

9. Werknemers afkomstig van grotere bedrijven worden *niet* beter beloond

⁶ We merken op dat een effect in de regel als statistisch significant wordt beschouwd als de t-waarde in absolute termen groter is dan 1,96. Dit geldt voor geen van de t-waarden in Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Schattingsresultaten voor de invloed van bedrijfsgrootte op het uurloon

Effect van bedrijfsgrootte huidige baan	CWI populatie		Niet-CWI populatie	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Bedrijfsgrootte tot 10 personen	0,056	0,71	0,012	0,27
Bedrijfsgrootte 10 tot 50 personen	0,042	0,81	0,032	1,14
Bedrijfsgrootte 50 tot 100 personen	0,026	0,47	0,008	0,26
Bedrijfsgrootte 100 tot 500 personen	0,018	0,57	-0,001	0,05
Bedrijfsgrootte 500+ personen (referentie)				
Gemiddelde loonsverandering	0,020	0,50	0,042	2,31
Effect bedrijfsgrootte vorige baan op loonsverandering				
Bedrijfsgrootte tot 10 personen	-0,027	0,49	-0,045	1,71
Bedrijfsgrootte 10 tot 50 personen	-0,024	0,41	-0,024	0,97
Bedrijfsgrootte 50 tot 100 personen	-0,028	0,37	-0,015	0,47
Bedrijfsgrootte 100 tot 500 personen	0,022	0,41	0,003	0,14
Bedrijfsgrootte 500+ personen (referentie)				

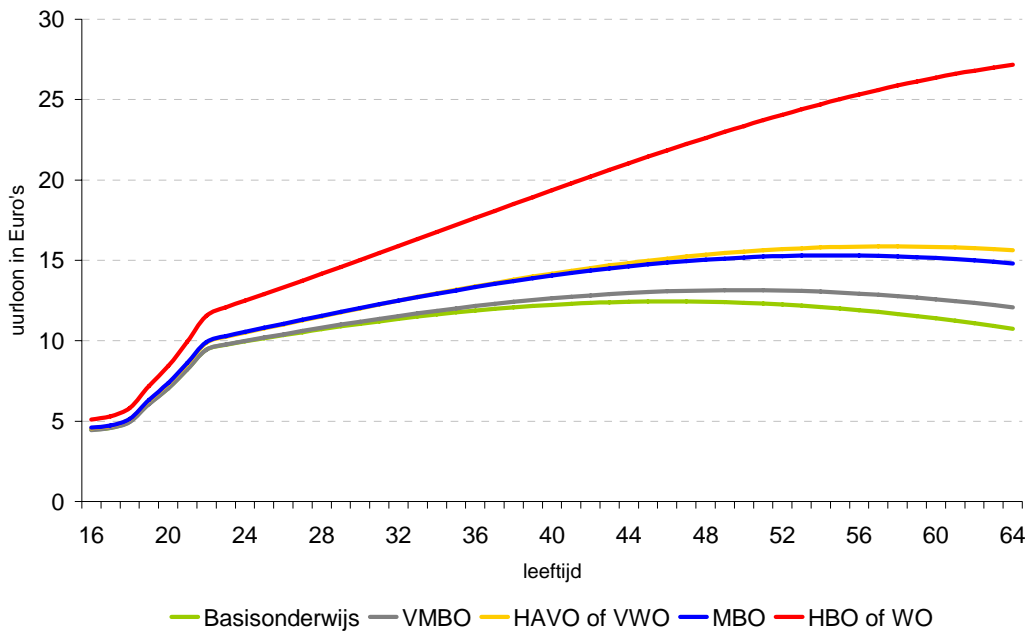
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

4.2 Uurloonprofielen over leeftijd van werknemers

De belangrijkste determinanten van de hoogte van het uurloon zijn opleidingsniveau en leeftijd, die de hoogte en opbouw van het menselijk kapitaal weerspiegelt. Leeftijd is tevens een benadering voor de loongebouwen die in CAO's op basis van arbeidservaring zijn vastgelegd. Andere factoren die van belang zijn in de verklaring van de hoogte van het loon zijn geslacht, etniciteit (allochtonen verdienen minder dan autochtonen) en soort dienstverband (deeltijders verdienen minder dan voltijders, werknemers in onregelmatige dienst of ploegendienst verdienen minder dan werknemers in reguliere dienst). Op basis van eerdere bevindingen (zie Berkhout, Heyma en Salverda, 2006; Heyma, de Graaf en van Klaveren, 2007) zijn ook nu uurloonprofielen geschat over leeftijd apart naar opleidingsniveau en geslacht. Deze uurloonprofielen over leeftijd worden in Figuur 4.1 tot en met Figuur 4.4 getoond voor respectievelijk mannen en vrouwen in respectievelijk de CWI populatie en niet-CWI populatie.

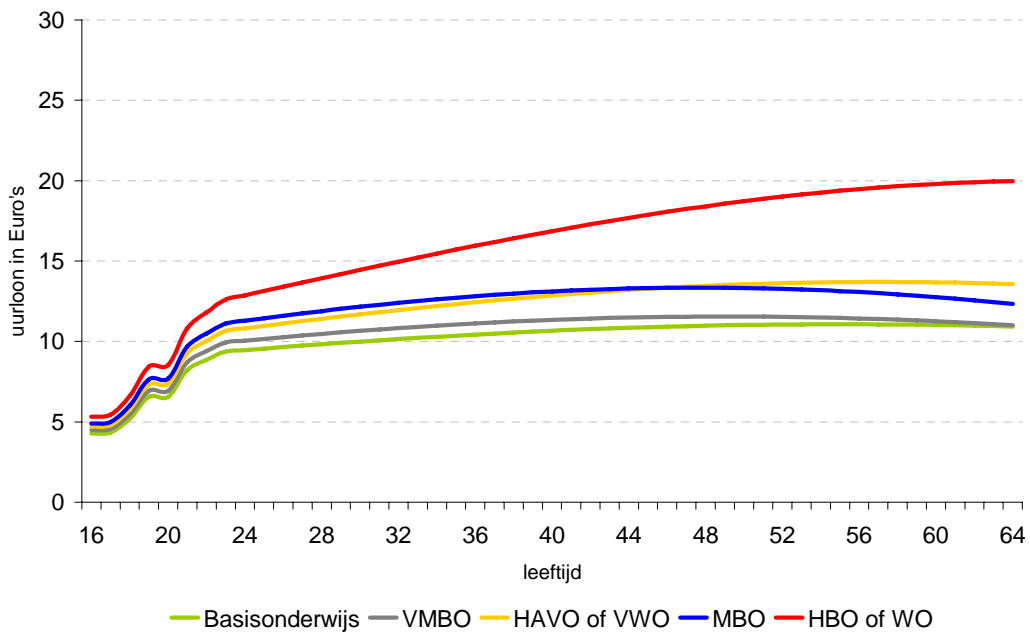
Het eerste dat opvalt in de uurloonprofielen over leeftijd is de sterke stijging tussen 15 en 50 jaar en het redelijk stabiele loonniveau tussen 50 en 65 jaar. Overigens wordt de sterke stijging van het uurloon tussen 15 en 23 jaar veroorzaakt door het bestaan van het minimumjeugdloon, waar we in onze analyse rekening mee hebben gehouden. Het grootste uurloonverschil naar opleidingsniveau zit tussen middelbaar onderwijs (MBO) en hoger onderwijs (HBO of WO). Dat verschil is voor mannen nog iets sterker dan voor vrouwen. Hier komt het zogenaamde 'glazen plafond' voor vrouwen terug in de schattingsresultaten. Over de hele linie ligt het uurloon iets lager voor vrouwen dan voor mannen en iets lager in de CWI populatie dan in de niet-CWI populatie. Dat bevestigt nogmaals dat een periode van werkloosheid negatieve gevolgen heeft voor het loonniveau (en de mate van employability) dat personen bereiken.

Figuur 4.1 Uurloonprofielen naar leeftijd, voor mannen in de CWI populatie



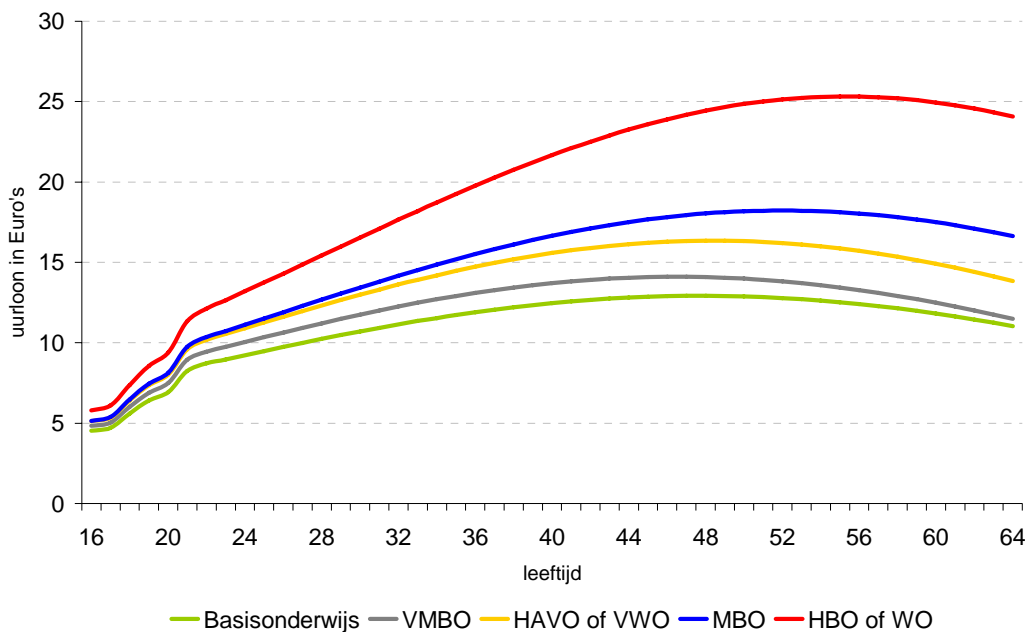
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 4.2 Uurloonprofielen naar leeftijd, voor vrouwen in de CWI populatie



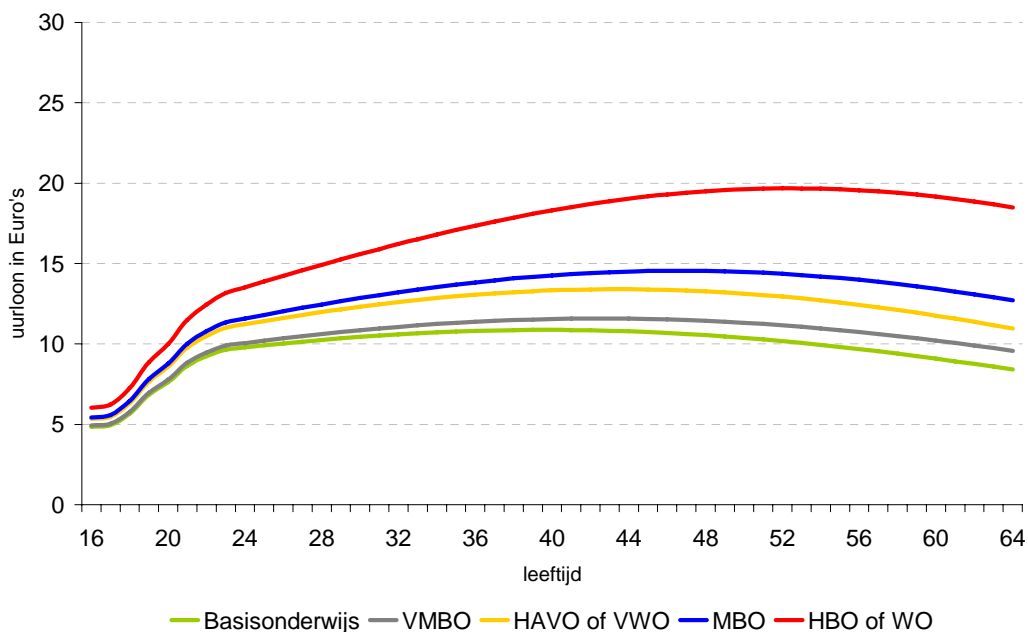
Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 4.3 Uurloonprofielen naar leeftijd, voor mannen in de niet-CWI populatie



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 4.4 Uurloonprofielen naar leeftijd, voor vrouwen in de niet-CWI populatie



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

5 Baanmobiliteit en bedrijfsgrootte

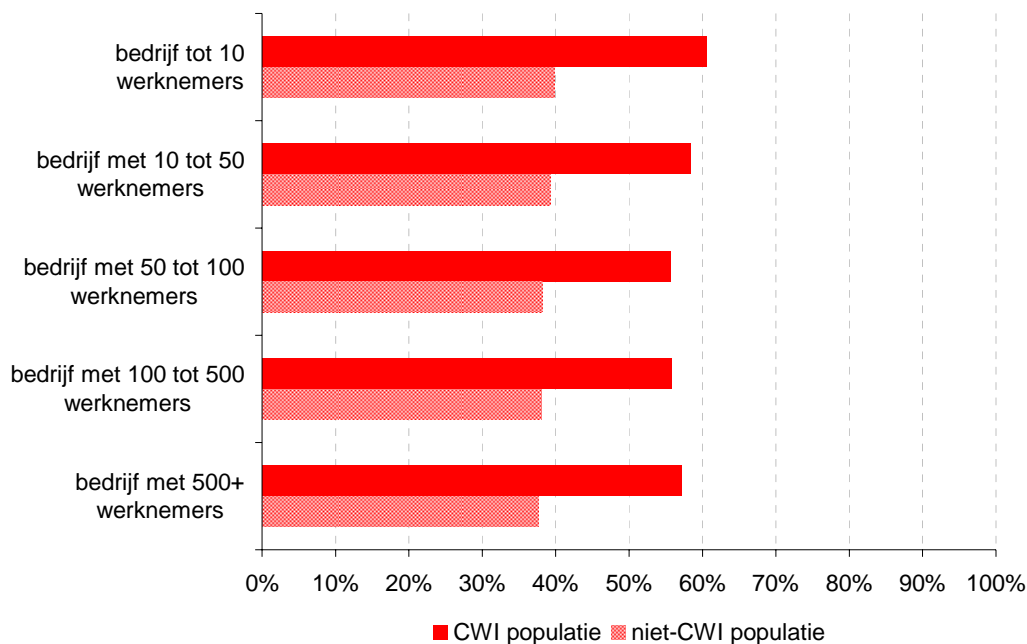
In dit hoofdstuk gaan we in op de empirische relatie tussen baanmobiliteit als maat voor employability en bedrijfsgrootte. Verondersteld wordt dat wanneer personen beter employable zijn, zij in staat zijn hun baan langer te behouden (lagere baanmobiliteit) of in staat zijn sneller een nieuwe baan te vinden, ofwel vaker van baan te wisselen zonder dat er zich tussen die twee banen een (lange) periode van werkloosheid voordoet (hogere baanmobiliteit). Om de relatie tussen bedrijfsgrootte en baanmobiliteit te onderzoeken, analyseren we in dit hoofdstuk hoe de kans op baanbeëindiging afhangt van de bedrijfsgrootte, rekening houdend met de baanduur van het vorige dienstverband, met de bedrijfsgrootte van het vorige dienstverband en, indien van toepassing, met de werkloosheidsduur voorafgaande aan de tweede baan. Dit laatste is belangrijk omdat we op deze manier onderscheid maken tussen baanmobiliteit via (langdurige) werkloosheid, hetgeen wijst op een lagere mate van employability, en baanmobiliteit zonder (langdurige) werkloosheid, wat wijst op een hogere mate van employability.

5.1 Kans op baanbeëindiging naar bedrijfsgrootte

Personen die werkzaam zijn bij grotere bedrijven ontvangen in het algemeen meer (formele) bedrijfstraining en kunnen zich (zodoende) opwerken via de interne arbeidsmarkt. We verwachten daarom dat de kans op baanbeëindiging kleiner is naarmate een werknemer werkzaam is bij een grotere werkgever. Om dit te toetsen analyseren we de baanduur van werknemers met behulp van een multivariaat duurmodel. Daarin wordt de baanduur ‘verklaard’ aan de hand van persoonskenmerken en baankenmerken, waaronder bedrijfsgrootte. Dat doen we afzonderlijk voor de CWI populatie en de niet-CWI populatie. De niet-CWI populatie bestaat uit werknemers die vanuit de vorige baan in de huidige baan zijn terechtgekomen zonder tussenliggende periode van werkloosheid. De CWI-populatie bestaat uit werknemers die voorafgaand aan de huidige baan als niet-werkende werkzoekende stonden ingeschreven bij CWI. Kennelijk stappen werknemers in de niet-CWI populatie gemakkelijker over naar een baan bij een ander bedrijf vanwege een relatief goede positie op de externe arbeidsmarkt. Voor de CWI populatie is de positie op de externe arbeidsmarkt minder gunstig. Daar verwachten we dus de grootste effecten van bedrijfsgrootte op employability. Details van de samenstelling van beide populaties, de gebruikte modellen en de schattingsresultaten zijn te vinden in Bijlagen C en H.

In Figuur 5.1 laten we zien dat de huidige bedrijfsgrootte nauwelijks effect heeft op de baanbeëindigingskans. In de niet-CWI populatie neemt de kans op baanbeëindiging weliswaar toe naarmate de bedrijfsgrootte afneemt, wat er op zou kunnen wijzen dat werknemers bij grotere bedrijven minder snel overstappen naar een andere baan, omdat ze via de interne arbeidsmarkt langer carrière kunnen maken bij hun huidige werkgever, maar we vinden alleen een statistisch significant verschil tussen bedrijven met minder dan 50 werknemers en bedrijven met meer dan 50 werknemers. In de CWI-populatie vinden we alleen een statistisch significant grotere kans op baanbeëindiging bij bedrijven tot 10 werknemers ten opzichte van alle bedrijven met 10 werknemers of meer, zodat het effect van bedrijfsgrootte op employability in ieder geval niet groter is dan in de niet-CWI populatie.

Figuur 5.1 Kans op baanbeëindiging binnen een jaar na aanvang dienstverband, naar bedrijfsomvang huidige baan



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Net zoals in de meeste empirische economische literatuur vinden we dus dat het aantal baanwisselingen lager is voor werknemers die werkzaam zijn bij grotere bedrijven wanneer er gecontroleerd wordt voor leeftijdseffecten. Maar de gevonden effecten zijn alleen van toepassing op kleine bedrijven ten opzichte van middelgrote en grote bedrijven en vormen geen overtuigend bewijs voor een grotere employability van werknemers bij grote bedrijven, dan wel voor het bestaan van een belangrijke interne arbeidsmarkt bij grote bedrijven. We herformuleren hypothese 11 uit Paragraaf 2.4 daarom tot de volgende conclusies:

11a. Het aantal baanwisselingen is in de CWI populatie lager voor werknemers bij bedrijven met 10 werknemers of meer

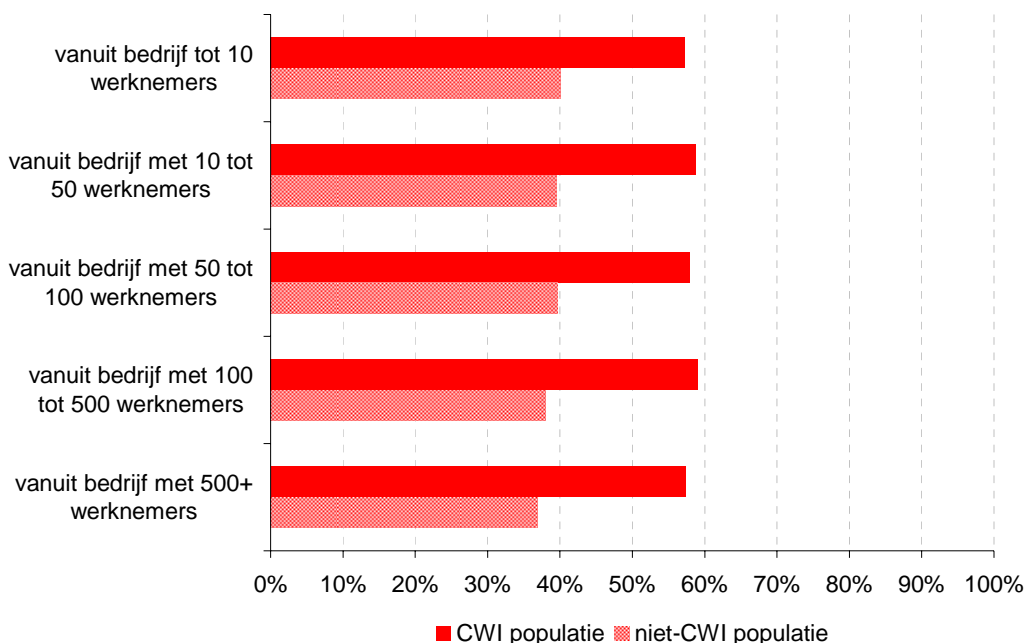
11b. Het aantal baanwisselingen is in de niet-CWI populatie lager voor werknemers bij bedrijven met 50 werknemers of meer

Wat duidelijk uit Figuur 5.1 naar voren komt, is dat werknemers die vanuit werkloosheid hun baan starten (CWI populatie) een veel grotere kans hebben om die baan binnen een jaar weer te beëindigen dan werknemers die direct overstappen uit een vorige baan, zonder tussenliggende periode van werkloosheid. (niet-CWI populatie). De kans op werkloosheid heeft dus een direct negatieve relatie met de mate van employability. In vergelijking daarmee heeft de bedrijfsomvang een verwaarloosbaar effect op employability als die wordt uitgedrukt in baanmobiliteit.

5.2 Kans op baanbeëindiging naar bedrijfsgrootte vorige baan

Personen die werkzaam zijn bij grotere bedrijven ontvangen in het algemeen meer (formele) bedrijfstraining. We verwachten daarom dat de kans op baanbeëindiging kleiner is naarmate een werknemer afkomstig is van een grotere werkgever. Aan de andere kant kunnen werknemers in grotere bedrijven zich opwerken via de interne arbeidsmarkt. Werknemers die dat niet doen hebben dus kennelijk een minder goede positie op de arbeidsmarkt, waardoor ook de kans op baanbeëindiging in een volgende baan hoger ligt. Dit laatste is sterker het geval voor de CWI populatie (werknemers die zich voorafgaand aan hun huidige baan als niet-werkende werkzoekende hebben ingeschreven bij CWI) dan voor de niet-CWI populatie (werknemers die direct zijn overgestapt van de ene naar de volgende baan zonder tussenliggende periode van werkloosheid). De CWI populatie is in mindere mate employable, zodat ook de kans om een volgende baan te behouden naar verwachting lager ligt. Degenen die direct overstappen vanuit een baan bij een groot bedrijf naar een nieuwe baan in loondienst zonder tussenkomst van een periode van werkloosheid (niet-CWI populatie) zijn naar verwachting in grotere mate employable en in staat om ook hun volgende baan langer te behouden. Op basis van de geschatte invloed van bedrijfsgrootte van de vorige baan op de kans op beëindiging van de huidige baan, testen we deze verwachtingen. De resultaten daarvan worden getoond in Figuur 5.2.

Figuur 5.2 Kans op baanbeëindiging binnen een jaar na aanvang dienstverband, naar bedrijfsomvang vorige baan



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 5.2 bevestigt dat personen in de CWI populatie een grotere kans op baanbeëindiging kennen naarmate ze in hun vorige baan bij een groter bedrijf werkzaam waren, terwijl personen

in de niet-CWI populatie juist een kleinere kans op baanbeëindiging kennen naarmate ze in hun vorige baan bij een groter bedrijf werkzaam waren. De verschillen in de CWI populatie zijn echter statistisch niet significant en in de niet-CWI populatie is er alleen sprake van een significant verschil tussen een bedrijfsgrootte van minder dan 500 werknemers en een bedrijfsgrootte van meer dan 500 werknemers. Evenals in Paragraaf 5.1 moeten we concluderen dat we een effect vinden van bedrijfsgrootte op de baanbeëindigingskans, maar dat deze geen overtuigend bewijs vormt voor een hogere mate van employability voor werknemers afkomstig van grotere bedrijven.

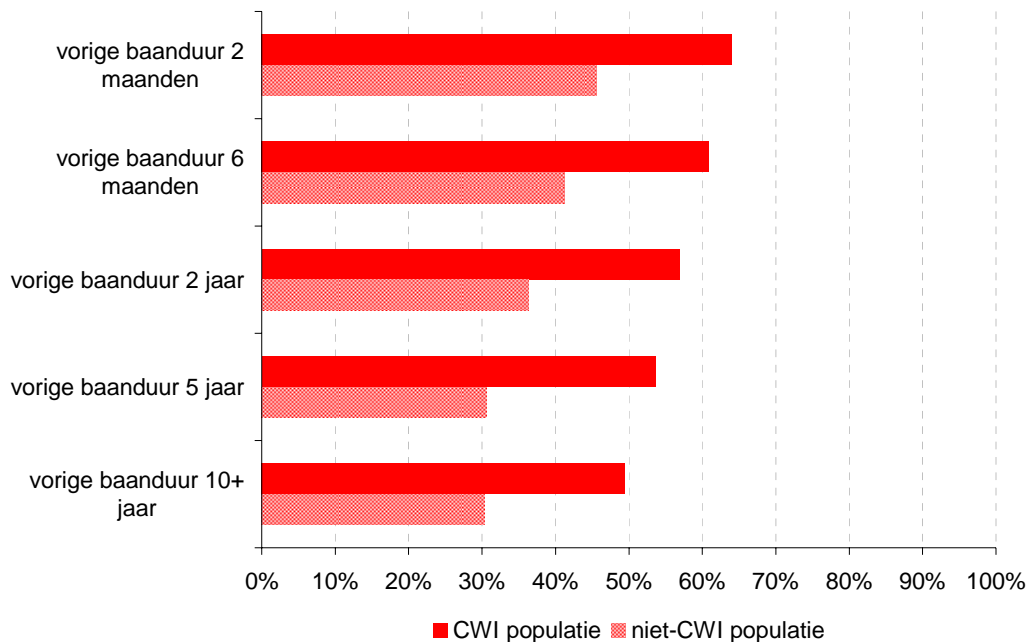
5.3 Kans op baanbeëindiging naar vorige baanduur

Door baanduur van de vorige baan op te nemen als verklarende variabele in het model voor de huidige baanduur, corrigeren we voor het effect van de interne arbeidsmarkt. De aanwezigheid van een interne arbeidsmarkt kan er voor zorgen dat personen langer werkzaam blijven bij een werkgever en zodoende observeren we voor deze personen met een grotere kans geen tweede baan. Personen voor wie we wel een tweede baan waarnemen, ofwel de selectieve groepen in onze analyses van dit hoofdstuk, kunnen daarom personen zijn met minder ‘aantrekkelijke’ eigenschappen op de arbeidsmarkt, die dus mogelijk minder ‘employable’ zijn. Aan de andere kant kan het zo zijn dat personen zelf besluiten om te wisselen van baan, omdat het arbeidsloon of de arbeidsvoorwaarden elders aantrekkelijker zijn of omdat een andere baan leuker wordt gevonden of op een betere manier bijdraagt aan de persoonlijke ontwikkeling. Door het opnemen van de baanduur van de vorige baan in de verklaring van de baanduur van de huidige baan, kunnen we testen of personen ‘aantrekkelijker’ zijn voor de arbeidsmarkt naarmate de waargenomen baanduur van de vorige baan langer is of als de werknemer afkomstig is van een bedrijf met een grotere omvang.

In Figuur 5.3 tonen we hoe de kans op baanbeëindiging binnen een jaar na aanvang van een dienstverband varieert naar de baanduur van het vorige dienstverband. Personen in zowel de CWI populatie als de niet-CWI populatie beëindigen hun baan minder snel als zij langer hebben gewerkt in een vorig dienstverband. Dit ondersteunt het idee dat als de baanduur van een vorig dienstverband langer is, een persoon ‘aantrekkelijker’ is voor de arbeidsmarkt. Tegelijkertijd stellen we vast dat het effect van de vorige baanduur minder sterk is dan de invloed van een periode van werkloosheid. Immers, de kans op baanbeëindiging is aanzienlijk hoger voor personen uit de CWI populatie dan voor personen uit de niet-CWI populatie.

Vanuit het perspectief van een dynamische arbeidsmarkt is de positieve relatie tussen de baanduur in de vorige baan en de baanduur in de huidige baan een aanwijzing voor het bestaan van twee type werknemers: de ene werknemer wisselt snel van baan terwijl de andere werknemer geneigd is om lang te blijven hangen bij een werkgever. Dit geobserveerde verschil in dynamiek is gecorrigeerd voor leeftijd en hangt niet samen met bedrijfsgrootte.

Figuur 5.3 Kans op baanbeëindiging binnen een jaar na aanvang dienstverband, naar baanduur van vorige baan



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

5.4 Kans op baanbeëindiging naar werkloosheidsduur

Aangezien de kans op baanbeëindiging sterk verschilt tussen de CWI populatie, die voorafgaand aan de baan werkloos is geweest, en de niet-CWI populatie, die voorafgaand aan de baan geen periode van werkloosheid heeft gekend, is het interessant om te kijken of de duur van de tussenliggende periode van werkloosheid van invloed is op de daaropvolgende baanduur. Het is mogelijk dat de werkloosheidsduur de kans op baanbeëindiging kan beïnvloeden, omdat langere werkloosheidsduren zich voordoen bij personen met minder ‘aantrekkelijke’ eigenschappen op de arbeidsmarkt. Uiteraard kunnen we dit alleen testen voor de CWI populatie die daadwerkelijk een periode van werkloosheid heeft gekend. Tabel 5.1 toont het effect van de werkloosheidsduur op de baanbeëindigingkans van het daaropvolgende dienstverband. Op basis van de t-waarden kan worden geconcludeerd dat de werkloosheidsduur de kans op baanbeëindiging niet significant beïnvloed.⁷ Tegelijkertijd blijkt uit Figuur 5.3 dat de kans op baanbeëindiging wel wordt beïnvloed door een periode van werkloosheid. Ook concluderen we in Hoofdstuk 3 dat de kans op het vinden van een baan negatief samenhangt met de werkloosheidsduur. Als die baan eenmaal is gevonden, dan is de duur van de werkloosheid voorafgaand aan die baan echter niet langer relevant voor de baanduur.

⁷ Normaliter wordt een resultaat als significant beschouwd als de absolute t-waarde groter of gelijk is aan 1,96.

Tabel 5.1 Effect van werkloosheidsduur op de beëindigingskans van de daarop volgende baan

Verklarende variabelen	coëfficiënt	t-waarde
Werkloosheidsduur	0,066	0,46
Werkloosheidsduur kwadraat	-0,108	0,73

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

5.5 Kans op baanbeëindiging naar leeftijd bij aanvang

In de literatuurstudie van Paragraaf 2.4 worden verschillende relaties gelegd tussen bedrijfsgrootte en het aantal baanwisselingen. Grotere bedrijven nemen gemiddeld jongere werknemers aan die vaker van baan veranderen, hetgeen het aantal baanwisselingen bij grotere bedrijven zou verhogen. Echter, training zou negatief samenhangen met het aantal baanwisselingen, hetgeen zou betekenen dat werknemers bij grotere bedrijven juist minder snel van baan wisselen, omdat zij gemiddeld genomen vaker training ontvangen. In een poging om beide effecten uit elkaar te houden, controleren we in onze analyse van de kans op baanbeëindiging voor de leeftijd van werknemers bij aanvang van het dienstverband. Uit de empirische economische literatuur blijkt dat jongere werknemers vaker van baan veranderen en tevens dat de kans op baanbeëindiging hoger is voor ouderen. Daarom laten we toe dat de kans op baanbeëindiging een kwadratisch verband heeft met de leeftijd van werknemers.

In Tabel 5.2 tonen we het effect van leeftijd bij aanvang van de baan en leeftijd kwadraat op de kans op baanbeëindiging. Evenals in de voorgaande hoofdstukken geven we een effect vet weer als het de uitkomstmaat statistisch significant beïnvloed, in dit geval de kans op baanbeëindiging. Het significante kwadratische effect dat we vinden laat zien dat de kans op baanbeëindiging in beide populaties daalt tot een zekere startleeftijd, waarna die kans weer toeneemt. In de CWI populatie vindt die omslag plaats bij een startleeftijd van 42 jaar, in de niet-CWI populatie bij een startleeftijd van 55 jaar.⁸ Voor de CWI populatie is de kans op baanbeëindiging dus relatief hoog voor werknemers die op jonge leeftijd of op late leeftijd starten in een baan. Voor de niet-CWI populatie geldt de relatief grotere kans op baanbeëindiging vooral voor jongere werknemers.

In Figuur 5.4 tonen we de kans op baanbeëindiging binnen een jaar na aanvang van het dienstverband voor verschillende leeftijden waarop het dienstverband is begonnen. In de figuur is de kwadratische relatie tussen startleeftijd en de kans op baanbeëindiging duidelijk terug te zien, evenals het verschil tussen de CWI populatie en de niet-CWI populatie. Algemeen geldt dat jongeren vaker van baan veranderen dan ouderen en dat ouderen met een moeilijke positie op de arbeidsmarkt minder lang in staat zijn om hun baan te behouden.

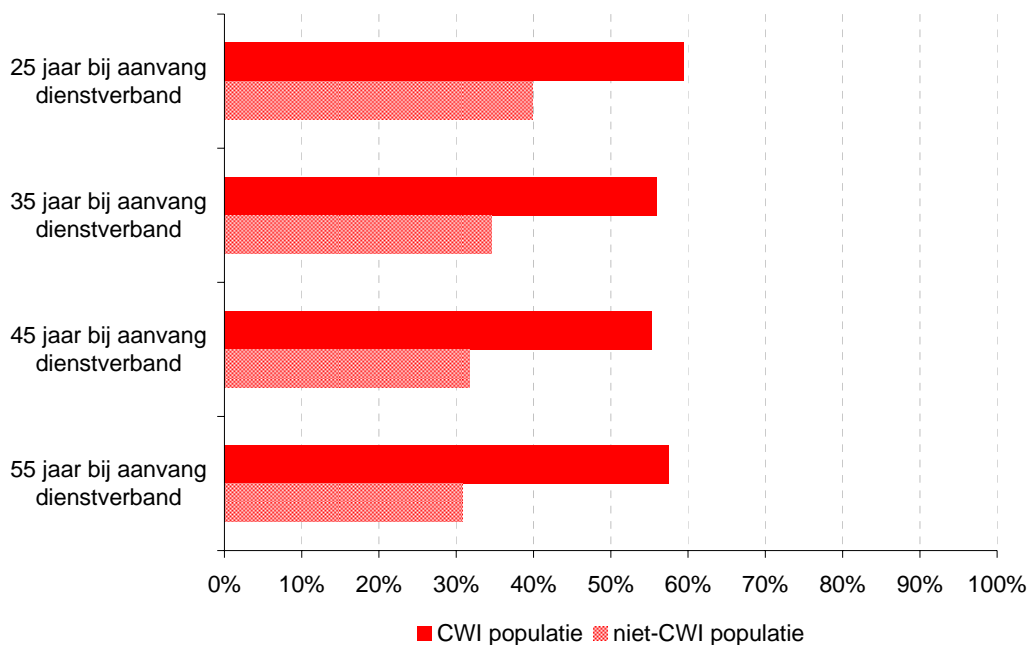
⁸ De toppen van de kwadratische relatie worden als volgt berekend. Voor personen die werkloos waren tussen twee banen (CWI-populatie) geldt: $(-0.396/10)/(-2 \cdot 0.047/100)$, voor personen die dit niet waren (niet-CWI populatie) geldt $(-0.461/10)/(-2 \cdot 0.042/100)$. Dat we te maken hebben met een dalparabool kan gezien worden aan de positieve coëfficiënt behorende bij leeftijd kwadraat.

Tabel 5.2 Effect van leeftijd bij aanvang dienstverband op de baanbeëindigingskans

Verklarende variabelen	coëfficiënt	t-waarde
CWI populatie		
Startleeftijd / 10	-0,396	5,03
Startleeftijd kwadraat / 100	0,047	4,52
Niet-CWI populatie		
Startleeftijd / 10	-0,461	9,52
Startleeftijd kwadraat / 100	0,042	6,53

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Figuur 5.4 Kans op baanbeëindiging binnen een jaar na aanvang dienstverband, naar leeftijd bij aanvang dienstverband



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

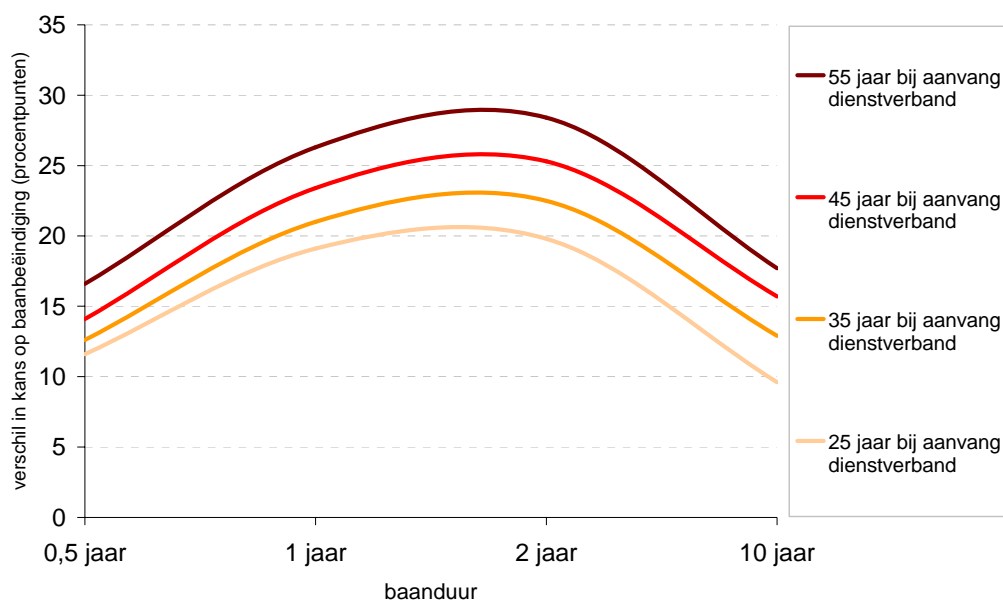
Wanneer de kans op baanbeëindiging wordt gebruikt als maat voor baanmobiliteit, dan kan de volgende hypothese worden bevestigd:

10. Het aantal baanwisselingen is hoger voor jongere werknemers

Figuur 5.5 toont hoe de kans op baanbeëindiging over de tijd verschilt tussen personen uit de CWI-populatie en personen uit de niet-CWI populatie voor verschillende startleeftijden. Deze verschillen worden gemeten in procentpunten. Over de gehele baanduur vinden we een positief

verschil in de kans op baanbeëindiging in het voordeel van de CWI populatie, waarvoor die kans groter is over de gehele baanduur. We nemen daarbij een parabolisch verband waar tussen de baanduur en het verschil in de kans op baanbeëindiging. Dat verschil neemt toe tot een baanduur van ongeveer 2 jaar en daalt daarna weer. Het parabolische verband ontstaat doordat personen die werkloos zijn geweest sneller hun baan beëindigen, maar na 2 jaar heeft een groot deel van de CWI populatie de baan inmiddels beëindigd, zodat de verschillen weer kleiner worden. Uit Figuur 5.5 blijkt ook dat de invloed van werkloosheid op de baanduur van het daaropvolgende dienstverband groter is voor werknemers die op latere leeftijd met de baan beginnen. Als we kijken naar het maximale verschil, dan geldt voor werknemers die starten op 55-jarige leeftijd dat het verschil maximaal 29 procentpunten bedraagt, terwijl dit ongeveer 20 procentpunten is voor werknemers die starten op 25-jarige leeftijd. De kans op baanbeëindiging voor werknemers die voorafgaand aan die baan werkloos zijn geweest, is het hoogst na een baanduur van tussen de 1 en 2 jaar.

Figuur 5.5 Verschil in de kans op baanbeëindiging tussen personen die voorafgaand aan hun baan werkloos zijn geweest (CWI populatie) en personen die dat niet zijn geweest (niet-CWI populatie), naar leeftijd bij aanvang dienstverband



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

6 Uittredingsleeftijd en bedrijfsgrootte

In dit hoofdstuk gaan we in op de empirische relatie tussen de uittredingsleeftijd als maat voor employability en bedrijfsgrootte. Omdat employability is gedefinieerd als de mate waarin personen productief en belonend werk kunnen vinden én behouden, betekent beter employable in deze context dat werknemers tot latere leeftijd doorwerken bij een werkgever en dus ook later met (vervroegd) pensioen gaan. In de empirische economische literatuur wordt gevonden dat werknemers bij grotere bedrijven later stoppen met werken (zie hypothese 14 in Paragraaf 2.5). Wij testen deze relatie door het schatten van een duurmodel voor de kans op uittreding, hetgeen gelijk is aan het model voor de kans op baanbeëindiging in Hoofdstuk 5, maar waarbij we de duur van de laatst waargenomen baan analyseren voor personen die in deze baan de 55-jarige leeftijd hebben bereikt. Dit zien we als de potentiële uittredingspopulatie. Bovendien nemen we alleen de baanduur vanaf de leeftijd van 55 jaar. De duur van de laatst waargenomen baan wordt verklaard uit diverse persoonskenmerken en baankenmerken, waaronder bedrijfsgrootte. Details van het gebruikte duurmodel, de empirische specificatie en de schattingsresultaten worden gegeven in Bijlage I.

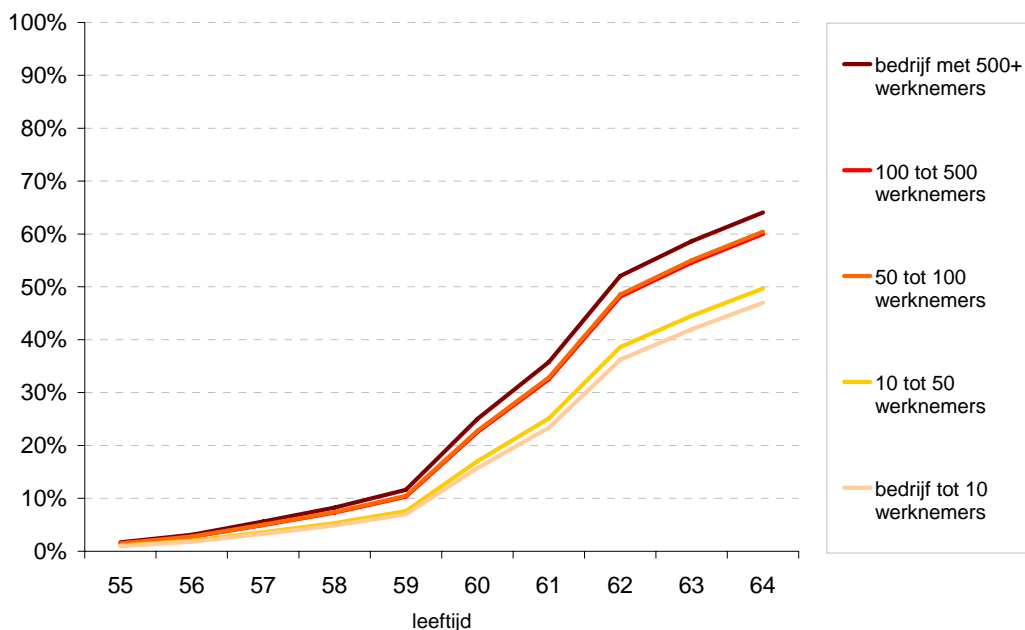
6.1 De kans op uittreding naar bedrijfsgrootte

De cumulatieve kans op vervroegde uittreding wordt in Figuur 6.1 gegeven voor de leeftijden 55 tot en met 64. Er geldt een toenemende kans op uittreding naarmate men dichterbij de pensioengerechtigde leeftijd komt, maar de groei in die kans is vooral sterk tussen de leeftijd van 59 en 62 jaar. Gemiddeld gaat ongeveer 60 procent van de mensen die op 55-jarige leeftijd nog werken met vervroegd pensioen. Het grootste deel van de resterende 40 procent zal met 65-jarige leeftijd met pensioen gaan. Wanneer we alle personen die zich na baanbeëindiging alsnog inschrijven als niet-werkend werkzoekende bij CWI uitsluiten van analyse, resulteert een zelfde beeld.

Als we kijken naar de kans op vervroegde pensionering naar bedrijfsomvang, dan valt op dat die kans hoger ligt voor grotere bedrijven, dit in tegenstelling tot de gestelde hypothese in Paragraaf 2.5. Daarbij is het verschil tussen bedrijven vanaf 50 werknemers statistisch niet significant. Een mogelijke verklaring voor de hogere kans op vervroegde uittreding bij grotere bedrijven is dat oudere werknemers bij grotere bedrijven een hoger arbeidsloon ontvangen, waardoor zij in staat zijn om eerder uit het arbeidsproces te treden (inkomenseffect). Ook is het zo dat er bij grotere bedrijven in het algemeen meer aantrekkelijke pensioenregelingen bestaan, waardoor het voor oudere werknemers gemakkelijker wordt om eerder uit het arbeidsproces te treden. Op grond van deze bevindingen moeten we de in Paragraaf 2.5 gestelde hypothese dus herformuleren tot de volgende conclusie:

13. Werknemers bij grotere bedrijven gaan *eerder* met (vervroegd) pensioen

Figuur 6.1 Cumulatieve kans op vervroegde uittreding, naar leeftijd en bedrijfsgrootte

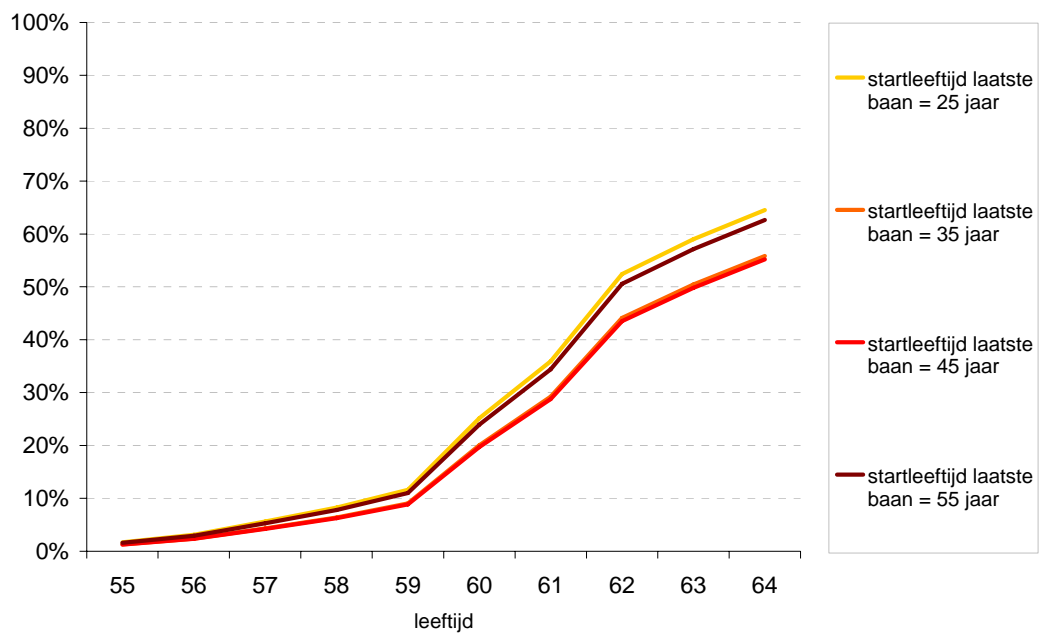


Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

6.2 De kans op uittreding naar baanduur

Omdat we de baanduur tot aan vervroegde uittreding **vanaf 55-jarige leeftijd** modelleren, is het belangrijk om te corrigeren voor de baanduur op 55-jarige leeftijd, of alternatief, voor de leeftijd van werknemers op het moment dat de laatste baan is gestart. In Figuur 6.2 laten we zien hoe de cumulatieve kans op vervroegde uittreding varieert naar de startleeftijd van de laatste baan. Personen die hun laatste baan zijn begonnen op 25-jarige leeftijd en op 55-jarige leeftijd stromen sneller uit het arbeidsproces dan personen die hun laatste baan zijn begonnen op 35- en 45-jarige leeftijd. De kans op baanbeëindiging hangt kwadratisch af van de leeftijd waarop de laatste baan is gestart. De startleeftijd waarop de uitstroom uit het laatste dienstverband minimaal is blijkt ongeveer 41 jaar te zijn. Dit houdt in dat de kans op baanbeëindiging relatief hoog is als personen al zeer lang in de laatste baan werkzaam zijn geweest. Die kans neemt vervolgens af bij een afnemende baanduur tot een startleeftijd van ongeveer 41 jaar (met een bijbehorende baanduur van minimaal 14 jaar). Zijn werknemers korter dan 14 jaar werkzaam in de laatste baan, dan neemt de kans op vervroegde uittreding weer toe. De kans op uittreding is dus relatief hoog voor mensen die lang werkzaam zijn in dezelfde baan en voor mensen die aan het eind van hun carrière nog eens van baan zijn veranderd. Ook dit resultaat blijft vrijwel onveranderd wanneer de werknemers die zich na uittreding inschrijven als niet-werkend werkzoekende bij CWI buiten de analyse worden gehouden.

Figuur 6.2 Cumulatieve kans op vervroegde uittreding, naar leeftijd en startleeftijd laatste baan



Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

7 Synthese

In dit rapport is onderzocht hoe de employability van personen verschilt naar bedrijfsgrootte. Met employability wordt de mate bedoeld waarin personen tijdens het leven productief en belonend werk kunnen vinden én behouden. Employability bevordert de werkzekerheid. Omdat termen als employability en werkzekerheid weinig concreet zijn, drukken we employability in het onderzoek uit in 4 verschillende maten:

- werkloosheidsduur (Hoofdstuk 3);
- arbeidsbeloning (Hoofdstuk 4);
- baanmobiliteit (Hoofdstuk 5) en
- uittredingsleeftijd (Hoofdstuk 6).

In deze afzonderlijke hoofdstukken zijn de analyses gepresenteerd van de relatie tussen deze uitkomstmaten en bedrijfsgrootte. In dit laatste hoofdstuk gebruiken we die bevindingen om conclusies te trekken ten aanzien van de 5 deelvragen zoals gesteld in Hoofdstuk 1 en beantwoorden daarmee uiteindelijk de centrale onderzoeksvraag.

1. Hoe varieert de werkloosheidsduur van personen naar bedrijfsgrootte in de vorige baan?

Bij de beantwoording van deze deelvraag wordt de werkloosheidsduur genomen als maat voor employability. Personen met een relatief korte werkloosheidsduur hervatten relatief snel het werk en worden dus beschouwd als personen die beter employable zijn. Uit onze analyse blijkt dat de verschillen in werkloosheidsduur statistisch niet significant variëren naar de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever. De employability van personen afkomstig van grotere bedrijven is dus niet significant hoger dan van personen afkomstig van kleinere bedrijven. De kans op werkhervatting vanuit werkloosheid neemt weliswaar licht toe naarmate de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever toeneemt, totdat de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever ongeveer 500 werknemers bedraagt, maar de verschillen zijn te klein om hier betekenis aan te geven. Omdat we bij het vaststellen van de relatie tussen bedrijfsgrootte en werkloosheidsduur rekening hebben gehouden met de duur van de vorige arbeidsrelatie, is de gevonden relatie onafhankelijk van de aanwezigheid van een interne arbeidsmarkt bij de laatste werkgever.

2. Is er sprake van een gesegregeerde arbeidsmarkt tussen grote en kleine bedrijven?

De kans op werkhervatting bij een bedrijf met een soortgelijke bedrijfsgrootte als in de vorige baan is relatief groot. Echter, de kans om bij een bedrijf te gaan werken met een omvang die *niet* overeenkomt met die in de laatste baan is in absolute termen nog altijd groter. Er is dus geen sprake van verschillende arbeidsmarkten voor grote en kleine bedrijven. Wel is het zo dat werknemers relatief vaak overstappen naar een bedrijf met ongeveer dezelfde omvang.

3. Wanneer personen – al dan niet vanuit werkloosheid – een nieuwe baan vinden, hangt de beloning in deze baan dan af van de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever?

De variatie in het arbeidsloon wordt vooral verklaard door loonprofielen over leeftijd, die vooral variëren naar geslacht en opleidingsniveau. Als we eenmaal hebben gecorrigeerd voor deze loonprofielen naar leeftijd, geslacht en opleidingsniveau, alsmede voor andere relevante kenmerken zoals etniciteit, soort dienstverband en bedrijfstak, dan vinden we *geen* significante invloed van bedrijfsgrootte op de arbeidsbeloning. Dit geldt zowel voor de bedrijfsgrootte in de huidige baan als voor de bedrijfsgrootte in de vorige baan. Eventuele verschillen in investeringen in menselijk kapitaal die samenhangen met de bedrijfsomvang hebben dus geen invloed op het loonniveau. Als we arbeidsbeloning zien als maat voor de employability van personen, dan verschilt employability dus niet naar bedrijfsgrootte in de huidige of vorige baan.

4. Hoe varieert de baanduur van personen naar bedrijfsgrootte wanneer we corrigeren voor de baanduur van de vorige baan en de mogelijke werkloosheidsduur tussen beide banen?

Personen zijn beter employable wanneer ze in staat zijn om hun baan langer te behouden, maar ook wanneer ze beter in staat zijn om sneller van baan te veranderen zonder dat er zich tussen die twee banen een (lange) periode van werkloosheid voordoet. Employability kan dus zowel positief als negatief samenhangen met de baanduur of de kans op baanbeëindiging. Daarbij speelt bovendien de aanwezigheid van een interne arbeidsmarkt een rol. Personen die werkzaam zijn bij grotere bedrijven ontvangen in het algemeen meer (formele) bedrijfstraining en kunnen zich (zodoende) opwerken via de interne arbeidsmarkt. We zouden daarom verwachten dat werknemers bij grotere bedrijven een langere baanduur hebben dan werknemers bij kleinere bedrijven. Of andersom, dat werknemers bij grotere bedrijven een kleinere kans op baanbeëindiging hebben dan werknemers bij kleinere bedrijven. Uit onze analyse blijkt dat de kans op baanbeëindiging weliswaar kleiner is voor werknemers bij grotere bedrijven, wat er op zou kunnen wijzen dat werknemers bij grotere bedrijven minder snel overstappen naar een andere baan, omdat ze via de interne arbeidsmarkt langer carrière kunnen maken bij hun huidige werkgever. Maar we vinden alleen een statistisch significant verschil tussen werknemers bij bedrijven met meer dan 50 werknemers ten opzichte van werknemers bij bedrijven met minder dan 50 werknemers. Dit resultaat geldt voor werknemers die voorafgaand aan hun baan niet werkloos waren. Wanneer werknemers dat wel waren, dan zouden we een grotere invloed van bedrijfsgrootte op baanbeëindiging verwachten, omdat deze werknemers een minder gunstige positie hebben op de externe arbeidsmarkt. De interne arbeidsmarkt bij grotere bedrijven maakt het voor deze werknemers mogelijk om langer aan het werk te blijven. Uit onze analyse blijkt echter dat alleen werknemers met een werkloosheidsverleden werkzaam bij bedrijven tot 10 werknemers een statistisch significant grotere kans op baanbeëindiging hebben ten opzichte van werknemers bij bedrijven met 10 werknemers of meer. De gevonden effecten zijn daarmee alleen van toepassing op kleine bedrijven ten opzichte van middelgrote en grote bedrijven en vormen geen overtuigend bewijs voor een grotere employability bij werknemers bij grote bedrijven, dan wel voor het bestaan van een belangrijke interne arbeidsmarkt bij grote bedrijven.

De baanduur wordt vooral bepaald door de reeds verstreken baanduur (hoe langer de baanduur, hoe kleiner de kans om de baan alsnog te beëindigen), het opleidingsniveau (hoe hoger opgeleid, hoe langer de baanduur), het soort dienstverband (hoe flexibeler, hoe korter de baanduur), de leeftijd waarop men start in een baan en de baanduur van de vorige baan. Vanuit het perspectief van een dynamische arbeidsmarkt is de positieve relatie tussen de baanduur in de vorige baan en de baanduur in de huidige baan een aanwijzing voor het bestaan van twee type werknemers: de ene werknemer wisselt snel van baan terwijl de andere werknemer geneigd is om lang te blijven hangen bij een werkgever. Dit geobserveerde verschil in dynamiek is gecorrigeerd voor leeftijd en hangt niet samen met bedrijfsgrootte. Wat bovendien duidelijk uit onze analyse naar voren komt, is dat werknemers die vanuit werkloosheid hun baan starten (CWI populatie) een veel grotere kans hebben om die baan binnen een jaar weer te beëindigen dan werknemers die direct overstappen uit een vorige baan, zonder tussenliggende periode van werkloosheid. (niet-CWI populatie). De kans op werkloosheid heeft dus een direct negatieve relatie met de mate van employability. In vergelijking daarmee heeft de bedrijfsomvang een verwaarloosbaar effect op employability als die wordt uitgedrukt in de baanduur.

Door employability uit te drukken in baanduur, wordt een relatie gelegd met baanmobiliteit. Hoe langer een baan duurt, hoe kleiner de arbeidsmobiliteit van werknemers. De gevonden resultaten wijzen op een langere baanduur voor werknemers bij grotere bedrijven en daarmee op een kleinere arbeidsmobiliteit voor werknemers bij grotere bedrijven. We vinden echter ook een langere baanduur voor jongeren en voor hoger opgeleiden, hetgeen zou betekenen dat de arbeidsmobiliteit voor deze groepen lager ligt dan voor ouderen en lager opgeleiden. Het mag duidelijk zijn dat het vaststellen van de baanduur van een of twee achtereenvolgende banen nog weinig zegt over baanmobiliteit in het algemeen.

5. Hoe varieert de uittredingsleeftijd van werknemers naar bedrijfsgrootte?

Als de uittredingsleeftijd wordt gebruikt als maat voor employability, betekent het dat werknemers beter employable zijn wanneer ze langer doorwerken bij hun laatste werkgever (langer in staat om werk te behouden). Op basis van de uitgevoerde literatuurstudie was de verwachting dat bedrijfsgrootte en uittredingsleeftijd niet of ten hoogste positief met elkaar samenhangen. Echter, in dit onderzoek vinden we een negatieve samenhang tussen beide. Met andere woorden, werknemers bij grotere bedrijven stoppen eerder met werken dan werknemers bij kleinere bedrijven. Een plausibele verklaring is dat regelingen voor vervroegde uittreding vaak financieel aantrekkelijker zijn bij grote bedrijven dan bij kleine bedrijven, waardoor het voor oudere werknemers bij grotere bedrijven aantrekkelijker is om het arbeidsproces eerder te verlaten.

Centrale vraagstelling: Hoe verschilt de employability van personen naar de grootte van het bedrijf waar men (heeft ge-)werkt?

Alles overwegend vinden we nauwelijks aanwijzingen voor verschillen in employability naar bedrijfsgrootte. Er is geen significante relatie tussen de werkloosheidsduur en de bedrijfsgrootte in de baan voorafgaand aan werkloosheid en geen significante relatie tussen de arbeidsbeloning en de bedrijfsgrootte van de huidige of vorige baan. Wel vinden we kleine positieve effecten van

bedrijfsomvang op de baan (ofwel de kans om het werk langer te behouden), maar voor ouderen vinden we juist dat werknemers van grotere bedrijven hun baan eerder beëindigen om vervroegd uit te treden.

Onder de veronderstelling dat scholing, training en informeel leren op het werk bijdragen aan de employability van werknemers, komen we tot de volgende conclusie. Grotere bedrijven investeren meer in formele bedrijfstraining dan kleinere bedrijven. Tegelijkertijd vinden we nauwelijks aanwijzingen voor verschillen in employability naar bedrijfsomvang. Een en ander betekent dat werknemers bij kleinere bedrijven op een andere manier dan via (formele) bedrijfstraining hun employability op een vergelijkbaar niveau houden als dat van werknemers bij grotere bedrijven. Daarvoor zijn drie verschillende verklaringen te geven.

De eerste verklaring is dat het resultaat van bedrijfstraining bij grotere bedrijven niet algemeen inzetbaar is op de arbeidsmarkt, omdat deze sterk bedrijfsspecifiek is of alleen overdraagbaar naar soortgelijke (grotere) bedrijven. Een aanwijzing voor dit laatste is het effect dat we vinden van bedrijfstraining op de kans om vanuit werkloosheid bij verschillende bedrijfsomvang het werk te hervatten. Die kans is kleiner bij kleinere bedrijven en groter bij grotere bedrijven. Ook in de economische literatuur wordt gevonden dat de noodzaak voor bedrijfstraining groter is in grotere bedrijven, omdat de technologische processen daar ingewikkelder zijn (Baldwin, Gray en Johnson, 1995; Black, Noel en Wang, 1999).

Een tweede verklaring voor het ontbreken van een positieve relatie tussen bedrijfsomvang en employability, is dat een grotere mate van employability bij grotere bedrijven vooral tot uitdrukking komt op de interne arbeidsmarkt. Personen die vanuit grotere bedrijven de externe arbeidsmarkt betreden zijn dan of hoogproductief, waardoor ze gemakkelijk overstappen naar een ander bedrijf (beter employable), of laagproductief, waardoor ze geen carrière kunnen maken op de interne arbeidsmarkt (minder goed employable). Per saldo is er dan nauwelijks een relatie zichtbaar tussen bedrijfsomvang en de mate van employability. Voor zover wij dit hebben kunnen onderzoeken is er nauwelijks sprake van invloed van de interne arbeidsmarkt op de waargenomen employability op de externe arbeidsmarkt. Was die invloed er wel, dan zouden we verwachten dat personen met een werkloosheidsverleden sterker zouden profiteren van de interne arbeidsmarkt bij grotere bedrijven en minder snel hun baan zouden beëindigen. We vinden echter ook voor deze personen nauwelijks invloed van bedrijfsomvang op de kans op baanbeëindiging.

Een derde verklaring voor het ontbreken van aanwijzingen voor een positieve relatie tussen bedrijfsomvang en employability, is dat informeel leren bij kleinere bedrijven net zoveel bijdraagt aan het menselijk kapitaal van werknemers als formele bedrijfstraining bij grotere bedrijven. De exacte relatie tussen bedrijfsomvang en investeringen in menselijk kapitaal, door scholing, (bedrijfs)training of informeel leren op het werk, verdient dan ook nader onderzoek.

Hypothesen

In Hoofdstuk 2 zijn diverse hypothesen geformuleerd op basis van de economische literatuur. Deze hypothesen zijn gerelateerd aan de employability van personen, maar niet noodzakelijkerwijs aan bedrijfsomvang. Alle hypothesen gelden ceteris paribus, dat wil zeggen onder gelijkblijvende overige omstandigheden. Dus als het gaat om een vergelijking tussen

werknemers bij verschillende bedrijfsgrootten, dan wordt verondersteld dat alle overige kenmerken van deze werknemers en van hun baan identiek zijn (zoals leeftijd, bedrijfstak, etc.). Tabel 7.1 zet deze hypothesen op een rij en geeft aan of er in dit onderzoek empirische ondersteuning is gevonden voor de hypothese of juist niet.

Tabel 7.1 Wel of geen ondersteuning voor geformuleerde hypothesen

Nr. Hypothese (ceteris paribus)	Empirische ondersteuning?
1. Werknemers bij grotere bedrijven hebben een grotere kans op bedrijfstraining	Ja
2. Grotere bedrijven nemen gemiddeld genomen jongere werknemers aan	Ja
3. Jongere werknemers ontvangen vaker bedrijfstraining	Ja
4. De werkloosheidsduur is korter naarmate personen hoger zijn opgeleid	Nee
5. De werkloosheidsduur is korter naarmate personen jonger zijn	Ja
6. Personen afkomstig van grotere bedrijven vinden eerder een baan	Nee
7. De werkloosheidsduur is langer naarmate de vorige baanduur korter is	Nee
8. Werknemers bij grotere bedrijven worden beter beloond	Nee
9. Werknemers afkomstig van grotere bedrijven worden beter beloond	Nee
10. Het aantal baanwisselingen is hoger voor jongere werknemers	Ja
11. Het aantal baanwisselingen is lager voor werknemers bij grotere bedrijven	Ja
12. Oudere werknemers ontvangen minder vaak bedrijfstraining	Ja
13. Werknemers bij grotere bedrijven gaan later met (vervroegd) pensioen	Nee

Referenties

- Baldwin J., T. Gray en J. Johnson (1995). *Technology Use, Training and Plant-Specific Knowledge in Manufacturing Establishments*, Statistics Canada, Publications Review Committee, Analytical Studies Branch, Working Paper No. 86.
- Bellman L. en F. Janik (2007). *Firms and Early Retirement: Offer that one does not Refuse*, IZA-Discussion Paper, No. 2931.
- Black, Noel en Wang (1999). "On-the-job Training, Establishment Size, and Firm Size: Evidence for Economies of Scale in the Production of Human Capital", *Southern Economic Journal*, 66(1), 82-100.
- Blinder, Alan S. en Alan B. Krueger (1996). "Labor Turnover in the USA and Japan: A Tale of Two Countries", *Pacific Economic Review*, I (1996), 27-57.
- Barron, J.M., D.A. Black en M.A. Loewenstein (1987). "Employer size: The Implications for Search, Training, Capital Investment, Starting Wages, and Wage Growth", *Journal of Labor Economics*, 5 (Winter): 76-89.
- Barron, J.M., D.A. Black en M.A. Loewenstein (1989). "Job Matching and On-the-job Training", *Journal of Labor Economics*, 7 (January): 1-19.
- Baris, A., en E. Verhulp (2007). "Flexibiliteit en ontslagrecht", in: D. Scheele, J.J.M. Theeuwes en G.J.M. de Vries (Red.), *Arbeidsflexibiliteit en ontslagrecht*, Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Becker, G. S. (1962). "Investment in human capital: a theoretical analysis", *Journal of Political Economy*, 70, 9-49.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (1st ed.), New York: NBER.
- Berkhout, E., A. Heyma en Wiemer Salverda (2006). *Beloningsverschillen tussen de marktsector en collectieve sector in 2004*, SEO rapport 889, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Berkhout, P. H. G. , C. van Klaveren, J. van der Valk en R. de vries, *De werkloosheidsduur in Nederland*, SEO rapport 2007-51, 56p.
- Boll erot, P. (2001). "Two Actors in Employability: The Employer and the Worker", in P. Weinert (Ed.), *Employability - From Theory to Practice* (pp. 51-90). New Brunswick, NJ : Transaction Publishers.
- Boom, J.M. en E.E. Metselaar (2001). "Determinanten van employability", *Gedrag en Organisatie*, 14, 21-33.

- Brown, C. en J. Medoff (1989). "The Employer Size-Wage Effect", *Journal of Political Economy*, 97, 1027-1059.
- Casey, B. en G. Bruche (1981). *Work or Retirement? Labour Market and Social Policy for Older Workers in France, Great Britain, the Netherlands, Sweden and the United States*. Aldershot: Gower.
- Delsen, L. (1998). "Zijn externe flexibiliteit en employability strijdig", *Tijdschrift voor HRM*, 2, 27-46.
- Fouarge, D. en T. Schils (2008). *Training Older Workers Does it Help Make them Work longer?* OSA Publicatie A230, Tilburg: OSA.
- Gordanier, J. (2007). *The Division of Labor, Firm Size and Employee Learning*, Mimeo <http://www.amherst.edu/~jgordanier/jmp.pdf>.
- Graaf de, D., A. Heyma en C. van Klaveren (2007). *De arbeidsmarkt van hoger opgeleide bèta's*, SEO rapport 992, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Grip, A. de, en J. van Loo (2002). "The Economics of Skills Obsolescence: A Review", in: A. de Grip, J. van Loo and K. Mayhew, *The Economics of Skills Obsolescence*, Research in Labor Economics, vol. 21, Amsterdam: Elsevier Science, JAI: 1-26.
- Heckman, J. (2000). "Policies to Foster Human Capital", *Research in Economics*, 54: 3-56.
- Heyma, A en C. van Klaveren (2008). *Uitzendbaan versus direct dienstverband: vergelijking loopbanen CWT-cliënten*, SEO rapport 2008-12, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Heyma, A, D. de Graaf en C. van Klaveren (2007). *Exploratie van beloningsverschillen in het onderwijs 2001-2004*, SEO rapport 952, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Heyma, A. (2001). *Dynamic Models of Labour Force Retirement; An Empirical Analysis of Early Exit in the Netherlands*. Proefschrift, Amsterdam: Tinbergen Instituut.
- Heyma, A. (2004). "A Structural Dynamic Analysis of Retirement Behaviour in the Netherlands", *Journal of Applied Econometrics*, 19, 739-759.
- Hill, E.T. (1988). *Effects of Post-Secondary Technical Education on the Job*, Unpublished manuscript, Pennsylvania State University.
- Hu, L. (2003). "The Hiring Decisions and Compensation Structures of Large Firms", *Industrial & Labor Relations Review*, Vol. 56 (4), p. 663-681.
- Idson, T.L. en D.J. Feaster (1990). "A Selectivity Model of Employer-Size Wage Differential", *Journal of Labor Economics*, Vol. 8 (1), 99-122.
- Idson, T.L. (1996). "Employer Size and Labor Turnover", *Research in Labor Economics*, Vol. 15, 273-304.
- Kerkhoffs, C. en C. de Neubourg (1991). *Determinanten van individuele werkloosheidsduur*, OSA werkdocument W 84, Den Haag.

- Kluytmans, F. en M. Ott (1999). "Management of Employability in the Netherlands", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 8 (2), 261-272.
- Lazear, E. P. (1979). "Why is there Mandatory Retirement?", *Journal of Political Economy*, 87(6), 1261-1284.
- Leuven, E. en H. Oosterbeek (1999). "Demand and Supply of Work-related Training: Evidence from Four Countries, in S. W. Polachek en J. Robst (eds.), *Research in Labor Economics*, 18, 303-30.
- Leuven, E., Oosterbeek, H., Sloof, R. en C. van Klaveren (2005). "Worker Reciprocity and Employer Investment in Training", *Economica*, 72 , (285), 137-149.
- Lynch, L. (1991). *The Impact of Private Sector Training on Race and Gender Wage Differentials and the Career Patterns of Young Workers*, Final Report submitted to the U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.
- Messina, J. en G. Vallanti (2007). "Job Flow Dynamics and Firing Restrictions: Evidence from Europe", *The Economic Journal*, 117, 279-301.
- Neumann, S. en A. Weiss (1995). "On the Effects of Schooling Vintage on Experience-earnings Profiles: Theory and Evidence", *European Economic Review*, 943-955. OECD Employment Outlook. Paris, July 1993.
- Oosterbeek H. en M. van Praag (1995). "Firm-size Wage Differentials in the Netherlands", *Small Business Economics*, Vol. 7 (3), 173-182.
- Sanders, J. en A. de Grip (2004). "Training, Task Flexibility and Low-skilled Workers", *International Journal of Manpower*, Vol. 25 (1), 73-89.
- Schmähl, W. (2003). "Ageing Workforce: Firm Strategies and Public Policy in Germany", *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 28, 575-595.
- Stern, S. (1987). "Promotion and Optimal Retirement", *Journal of Labor Economics*, 5(4), 107-123.
- Stern, S. (1994). "Ability, Promotion and Optimal Retirement", *Journal of Labor Economics*, 12(1), 119-137.
- Topel, R.H. en P.M. Ward (1992). "Job Mobility and the Careers of Young Men", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107 (2), p. 439-79.
- Verbruggen, M, A. Forrier, L. Sels en A. Bollen (2006). *FETEW Research Report MO_0612*, K.U.Leuven, 24 pp.
- Visser, J. en E. Vermeer (2007). "Mobiliteit, interne arbeidsmarkten en arbeidsverhoudingen – naar een nieuwe dynamiek", in: D. Scheele, J.J.M. Theeuwes en G.J.M. de Vries (Red.), *Arbeidsflexibiliteit en ontslagrecht*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

Williamson, O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press.

Bijlage A Beschrijving bronbestanden

In deze bijlage wordt een korte beschrijving gegeven van de databestanden die gebruikt worden in dit onderzoek.

CWI-bestand

Bij het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI) kunnen werkzoekenden zich inschrijven om in aanmerking te komen voor arbeidsbemiddeling. Voor een groot deel van de bijstand- en WW-gerechtigden is inschrijving bij CWI een voorwaarde voor het in aanmerking komen voor een uitkering. Het CWI heeft een bestand vervaardigd met daarin alle personen die op enig moment in de periode van 1 januari 2001 tot en met oktober 2005 als niet-werkend werkzoekende ingeschreven stonden bij het CWI. Een persoon wordt als niet-werkend werkzoekende beschouwd indien deze aangeeft geen werk te hebben en voor minstens 12 uur per week bemiddeld zou willen worden. Bij het samenstellen van het bestand zijn enkele correcties door CWI uitgevoerd. Zo zijn afzonderlijke inschrijvingen met een onderbreking van de periode niet-werkend korter dan 65 dagen als één inschrijving in de administratie opgenomen.

Het CWI-bestand bevat diverse persoonkenmerken die van waarde zijn voor de analyses in dit onderzoek, namelijk:

- Begindatum inschrijving CWI;
- Einddatum inschrijving CWI;
- Fase (maat voor de afstand tot arbeid);
- Geslacht;
- Leeftijd;
- Arbeidsuren waarvoor te bemiddelen.

De fase-indeling representeert de variatie in afstand tot de arbeidsmarkt, die door de arbeidskundige wordt vastgesteld bij inschrijving bij CWI. Het is mogelijk dat personen na verloop van tijd door CWI in een andere fase worden ingedeeld. Deze 'herfasering' wordt echter niet voor iedereen op hetzelfde moment en op dezelfde manier geregistreerd en wordt daarom niet verder gebruikt in dit onderzoek. Arbeidsuren waarvoor te bemiddelen is interessante informatie, omdat het de voorkeur weergeeft met betrekking tot de baan die een persoon zoekt.

SSB-banenbestanden

SSB staat voor het 'Sociaal Statistisch Bestand' en deze bevat gegevens over alle personen, banen en uitkeringen in Nederland die op microniveau via het CBS aan elkaar relateerbaar zijn. In de SSB-banenbestanden zijn baangegevens van werknemers uit registraties en enquêtes op microniveau door het CBS gekoppeld, geïntegreerd en consistent gemaakt. Er is informatie beschikbaar over vrijwel *alle* werknemers in loondienst. De gegevens zijn vooral afkomstig uit de Verzekerenadministratie werknemers (VZA), aangevuld met informatie uit de voorheffing

loonbelasting (Fibase) en de enquête werkgelegenheid en lonen (EWL). De banenbestanden zijn jaarbestanden en er is informatie beschikbaar van 1999 tot en met 2005.

De persoonskenmerken die uit de SSB-banenbestanden worden gebruikt in dit onderzoek zijn:

- Begindatum baan;
- Einddatum baan;
- Bruto loon;
- Bedrijfstak;
- Bedrijfsgrootteklasse;
- Deeltijdfactor;
- Soort dienstverband (voltijd, deeltijd, flexibel).

De bedrijfstak gegevens zijn gebaseerd op de Standaard bedrijfsindeling die is samengesteld in 1993. Deze indeling is op zijn beurt weer gebaseerd op de indeling van de Europese Unie. Meer informatie kan gevonden worden op de website van het CBS: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/classificaties/overzicht/sbi/sbi-1993/default.htm>.

GBA-bestanden

Voor alle personen die voorkomen in de SSB-banenbestanden zijn persoonsgegevens uit de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) voorhanden. Deze gegevens zijn bij het CBS verkrijgbaar voor iedere jaargang van het SSB-banenbestand en kunnen op persoonsniveau gekoppeld worden. De informatie uit de gemeentelijke basisadministratie die gebruikt wordt in dit onderzoek is:

- Etniciteit (volgens de Wet Samen);
- Burgerlijke stand;
- Woonprovincie;
- Aantal kinderen.

EBB-bestanden

EBB staat voor 'Enquête Beroepsbevolking'. Dit is een doorlopende enquête onder personen van 15 jaar en ouder die in Nederland wonen, met uitzondering van personen in inrichtingen, instellingen en tehuizen (institutionele bevolking). De EBB bevat diverse gegevens die in de geregistreerde bestanden niet voorkomen. Voor ons onderzoek gaat het met name om het hoogst behaalde opleidingsniveau en informatie over (bedrijfs)training, hetgeen cruciaal is voor ons onderzoek.

De EBB is een steekproef waarbij respondenten éénmaal thuis worden bezocht door een interviewer van het CBS en vervolgens nog vier maal telefonisch benaderd worden. Er worden elke maand ongeveer 10 duizend adressen getrokken op basis van het Geografisch Basisregister (GBR). Dit register is een lijst van alle adressen in Nederland die wordt samengesteld door TPG post. Rekening houdend met het feit dat niet alle huishoudens die geselecteerd zijn voor een

interview daadwerkelijk meewerken, geldt dat de EBB informatie bevat over ongeveer 60 tot 70 duizend huishoudens per jaar.

De informatie uit de EBB die gebruikt wordt in dit onderzoek is:

- Het hoogst behaalde opleidingsniveau;
- Indicator of de respondent een opleiding of cursus volgt op een school, bij een ander opleidingsinstituut of in het bedrijf;
- Indicator of deze opleiding of cursus wordt gegeven of georganiseerd onder de verantwoordelijkheid van het bedrijf of de instelling waar de werknemer werkzaam is.

Voor meer informatie over de EBB en over de manier waarop de data verzameld wordt, verwijzen we naar de website van het CBS: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/F200BF48-ABBB-4820-B94C-43DE8A08880C/0/20002006ebpub.pdf>.

Bijlage B Analysebestand bedrijfstraining en werkloosheidsduur

De bronbestanden die gebruikt worden om het analysebestand te construeren zijn:

- de SSB-banenbestanden (2001 t/m 2005);
- het CWI bestand (2001 t/m oktober 2005);
- het GBA bestand (2001 t/m 2005)
- de EBB bestanden (2000 t/m 2006);

Een beschrijving van de bovenstaande bronbestanden wordt gegeven in Bijlage A. We selecteren eerst alle baanperioden van werknemers uit de SSB-banenbestanden in de periode januari 2001 tot en met december 2005. Er worden vervolgens twee correcties uitgevoerd. We corrigeren voor het feit dat eenzelfde baanperiode meerdere keren kan voorkomen in het bestand. Dit wordt veroorzaakt doordat de SSB-banenbestanden jaarbestanden zijn waarbij een baanperiode in meerdere jaarbestanden voorkomt. In dit geval wordt er een van de baanperioden behouden. Ook komt het voor dat baanperioden die, bijvoorbeeld, in 2001 nog niet beëindigd waren in een latere jaargang wel beëindigd zijn. In dit geval wordt de baanperiode behouden waarvoor de einddatum bekend is. Ook corrigeren we voor het feit dat sommige banen een duur hebben van slechts enkele dagen. We zullen in dit onderzoek een baanperiode als valide beschouwen als deze baan een duur heeft van meer dan 30 dagen. Het analysebestand dat ontstaat na uitvoering van bovenstaande correctie bevat informatie over ongeveer 20,5 miljoen baanperioden van 2001 tot en met 2005.

Voor alle personen in het analysebestand is er informatie beschikbaar over de perioden waarin zij als werknemer werkzaam waren en dus is er vanzelfsprekend ook informatie beschikbaar over de duur van perioden waarin zij niet als werknemer werkzaam waren. Om nu enige zekerheid te hebben of zo'n periode zonder baan in loondienst kan worden gekenmerkt als een periode van werkloosheid, bepalen we of en wanneer personen als niet-werkend werkzoekende ingeschreven stonden bij het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI).⁹ Bij CWI dienen mensen zich immers te laten registreren als ze in aanmerking willen komen voor een (werkloosheids)uitkering of actieve begeleiding naar werk. De administratieve gegevens van het CWI die beschikbaar zijn bij het CBS kunnen op basis van een sleutel gekoppeld worden aan het analysebestand. De CWI gegevens beslaan inschrijvingen tussen 1 januari 2001 en 31 oktober 2005 en bakent zodoende de onderzoeksperiode af.¹⁰ Na koppeling ontstaat er een analysebestand met ongeveer 20,5 miljoen baanperioden en ongeveer 4,2 miljoen perioden van inschrijvingen bij CWI, waarnaar we hierna zullen verwijzen als CWI perioden. In Tabel B.1 geven we informatie over het aantal perioden in het analysebestand na koppeling.

⁹ Als personen niet werkend zijn in loondienst, kunnen ze werkend zijn als zelfstandige, niet-werkend maar op zoek naar werk of niet-werkend en niet op zoek naar werk (buiten de arbeidsmarkt).

¹⁰ We merken op dat de SSB-banenbestanden informatie bevat vanaf 1999 maar dat we informatie gebruiken vanaf 1 januari 2001 omdat de CWI gegevens bevat alleen informatie tussen 1 januari 2001 en 31 oktober 2005.

We maken onderscheid tussen drie type personen, namelijk: (1) personen waarvoor we minimaal één CWI en één baanperiode waarnemen; (2) personen waarvoor we minimaal één baanperiode waarnemen maar geen CWI perioden; en (3) personen waarvoor we minimaal één CWI-periode waarnemen maar geen baanperioden. Omdat personen zich vaak niet inschrijven bij CWI als ze van baan wisselen en al helemaal niet wanneer ze niet van baan wisselen, is de groep personen voor wie we alleen baanperioden waarnemen het grootst. Om er zeker van te zijn dat een baanonderbreking een periode van werkloosheid en het zoeken naar nieuw werk betreft, beperken we de onderzoekspopulatie tot personen die hun baan verliezen en zich als niet-werkend werkzoekende bij het CWI inschrijven binnen 30 dagen voor of na het beëindigen van een baan. Dit kunnen we alleen bepalen voor personen voor wie we minimaal één baanperiode en één CWI periode waarnemen, ofwel de personen die in Tabel B.2 in groep (1) zitten. In Tabel B.2 tonen we hoe vaak er een CWI inschrijving wordt waargenomen binnen 30 dagen voor of na de einddatum van een baanperiode.

Tabel B.1 Aantal perioden met verschillende CWI-baan combinaties

Personen met:	Aantal perioden
(1) Baan en CWI perioden	
	Baanperiode
	CWI periode
(2) Alleen baanperioden	14.593.838
(3) Alleen CWI perioden	740.821
Totaal	24.689.622

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

In het analysebestand behouden we vervolgens die personen voor wie we minimaal 1 baanperiode observeren waarbij er een CWI-periode wordt waargenomen binnen 30 dagen voor of na de einddatum van deze baan. Aan de hand van Tabel B.2 blijkt dat het hier gaat om 1.044.973 baanperioden en deze perioden hebben betrekking op 810.948 personen. Gemiddeld genomen observeren we voor deze personen dus 1,29 baanperioden met een CWI inschrijving 30 dagen voor of na de einddatum van de baan.

Tabel B.2 Banen met CWI inschrijving binnen 30 dagen voor of na einddatum baan

Personen met:	Aantal perioden
(1) Baanbeëindiging zonder CWI periode binnen 30 dagen	4.873.060
(2) Baanbeëindiging met CWI periode binnen 30 dagen	1.044.973
(3) Alleen CWI perioden zonder baanbeëindiging	3.436.930
Totaal	9.354.963

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Omdat de einddatum van deze banen altijd verder ligt dan 1 januari 2001 en we tot maximaal 31 december 2005 banen kunnen waarnemen, geldt voor de banen met een daarop volgende CWI inschrijving het volgende. Naarmate de baanduur van de eerst waargenomen baan langer is, zal de waargenomen baanduur van de tweede baan met een daarop volgende CWI inschrijving korter zijn en vice versa. Zo volgt ook dat de werkloosheidsduur volgend na de eerste waargenomen

baan korter is naarmate de werkloosheidsduur volgend na een tweede waargenomen baan langer is. De analyseresultaten vertroebelen als we meerdere werkloosheidsduren per persoon opnemen in de analyse. Zodoende beschouwen we per persoon alleen de werkloosheidsduur na de eerst waargenomen baanperiode met een CWI inschrijving binnen 30 dagen voor of na de einddatum van de baan. Als gevolg daarvan bevat het analysebestand informatie over 810.948 personen waarbij voor iedere persoon informatie beschikbaar is over de eerst waargenomen baanperiode, de werkloosheidsduur en, als personen opnieuw een baan vinden, de waargenomen baanduur van de tweede baan.

In het analysebestand koppelen we deze 810.948 personen vervolgens aan een selectie van variabelen uit de Gemeentelijke Basisadministratie (de GBA). Bij de koppeling wordt gebruik gemaakt van een variabele in de GBA die aangeeft tot wanneer een record geldig is voor een persoon. Op basis van deze variabele en de einddatum van de eerste baan koppelen we de gegevens die op dat moment representatief zijn voor de desbetreffende persoon. De informatie die het analysebestand bevat op basis van de bovenstaande koppelingen wordt weergegeven in Tabel B.3.

Tabel B.3 Kenmerken in het analysebestand na koppeling SSB-banen, CWI en GBA

Kenmerk	SSB-banen	CWI	GBA
Begindatum 1 ^e baan	x		
Einddatum 1 ^e baan	x		
Begindatum 2 ^e baan	x		
Einddatum 2 ^e baan	x		
Bruto loon	x		
Bedrijfstak (SBI'93)	x		
Bedrijfsgrootteklasse	x		
Deeltijdfactor	x		
Soort dienstverband	x		
Begindatum CWI periode		x	
Einddatum CWI periode		x	
Fase (afstand tot arbeid)		x	
Geslacht		x	
Leeftijd		x	
Arbeidsuren waarvoor te bemiddelen		x	
Etniciteit (Wet Samen)			x
Burgerlijke stand			x
Woonprovincie			x
Aantal kinderen			x

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Op basis van informatie over de begin- en einddatum die beschikbaar is voor zowel de eerste als de tweede baan bepalen we de duur van werkloosheid en de duur van een eerste en tweede dienstverband. De duur van een eerste of tweede dienstverband wordt bepaald op basis van de begin- en einddatum van de baan en is gemeten in dagen. Het komt voor dat een tweede baan nog voortduurt terwijl de observatieperiode stopt. In dit geval wordt de duur van de tweede baan bepaald op basis van de begindatum van de baan en de laatste dag in de observatieperiode, zijnde

31 december 2005. Deze duren worden ook wel *gecensureerde* duren genoemd omdat de baanduur die zal plaatsvinden na 31 december 2005 niet wordt waargenomen. In de analyse die we uitvoeren houden we rekening met het feit dat deze banen onvoltooid zijn. De duur van werkloosheid wordt bepaald op basis van de einddatum van de eerste baan en de begindatum van de tweede baan, dan wel 31 december 2005 bij het ontbreken van een tweede baan.

In dit onderzoek zijn persoonsgegevens met betrekking tot het opleidingsniveau en gevolgde trainingen van groot belang. Deze informatie wordt daarom gehaald uit de Enquête beroepsbevolking (EBB). Koppeling van de EBB aan het analysebestand vindt plaats op basis van een unieke sleutel. De koppeling vindt plaats op het jaar waarin de eerste baan beëindigd wordt. Omdat de EBB een steekproef is geldt dat het aantal beschikbare waarnemingen voor de 810.948 personen in het analysebestand beperkt is. Daarom springen we zuinig om met de beschikbare informatie in de EBB en laten we de koppeling als volgt plaatsvinden:

- Stap 1) Koppeling waarbij de jaargang van de EBB overeenkomt met het jaar waarin de eerste baan beëindigd wordt.
- Stap 2) Koppeling waarbij de jaargang van de EBB een jaar eerder ligt dan het jaar van de baanbeëindiging.
- Stap 3) Koppeling waarbij de jaargang van de EBB een jaar verder ligt dan het jaar van de baanbeëindiging.

We lichtten de stappen toe aan de hand van een voorbeeld waarbij we de variabele opleidingsniveau in de EBB koppelen aan het analysebestand. In stap 1 kijken we voor wie er een opleidingsniveau wordt waargenomen in de EBB, waarbij geldt dat de jaargang van de EBB overeenkomt met het jaar waarin de eerste baan beëindigd wordt. Voor personen voor wie we een opleidingsniveau waarnemen in stap 1 hoeven we stap 2 en 3 niet meer uit te voeren. Voor alle andere personen voeren we vervolgens stap 2 uit. In deze stap kijken we of er een opleidingsniveau wordt waargenomen in de EBB een jaargang eerder. Voor de personen voor wie we een opleidingsniveau waarnemen in stap 1 of stap 2, hoeven we stap 3 niet meer uit te voeren. Voor de overige personen kijken we of we een opleidingsniveau waarnemen in de EBB van een jaargang later. Als we in één van de 3 stappen een opleidingsniveau waarnemen, dan wordt deze persoon meegenomen in de uiteindelijke analyse en anders niet. We merken op dat we door deze koppelingsstrategie toe te passen veronderstellen dat opleidingsniveau en de gevolgde training niet verandert binnen een tijdsbestek van een jaar.

De volgende informatie uit de EBB wordt gekoppeld aan het analysebestand:

- Het hoogst behaalde opleidingsniveau;
- Indicator of de respondent een opleiding of cursus volgt op een school, bij een ander opleidingsinstituut of in het bedrijf;
- Indicator of deze opleiding of cursus wordt gegeven of georganiseerd onder de verantwoordelijkheid van het bedrijf of de instelling waar de werknemer werkzaam is.

Nadat de koppeling van de EBB met het analysebestand heeft plaatsgevonden, is er informatie beschikbaar voor 17.051 personen. Om een beter beeld te krijgen wie deze personen zijn, geven we in Tabel B.4 enkele beschrijvende statistieken.

Tabel B.4 Beschrijvende statistieken van personen in het uiteindelijke analysebestand

Kenmerk	Frequentie	Percentage	Cumulatief percentage
Aantal personen in analysebestand	17051		
Aantal personen met een 2e baan	11951		
Leeftijd			
16 tot 25	3871	22,7	22,7
25 tot 45	9284	54,5	77,2
45 tot 65	3896	22,9	100,0
Etnische Achtergrond			
Autochtoon	13224	77,6	77,6
Allochtoon (volgens Wet Samen)	3827	22,4	100,0
Regio			
Groningen	697	4,1	4,1
Friesland	948	5,6	9,7
Drenthe	474	2,8	12,4
Overijssel	1161	6,8	19,2
Gelderland	1782	10,5	29,7
Utrecht	1053	6,2	35,9
Flevoland	324	1,9	37,8
Noord-Holland	2245	13,2	50,9
Zuid-Holland	2600	15,3	66,2
Zeeland	364	2,1	68,3
Noord-Brabant	2586	15,2	83,5
Limburg	2817	16,5	100,0
Opleidingsniveau			
Geen	137	0,8	0,8
Basisonderwijs	1606	9,4	10,2
VMBO	4917	28,8	39,1
HAVO/VWO	6642	39,0	78,0
MBO	479	2,8	80,8
HBO	3222	18,9	99,7
WO	48	0,3	100,0
Bedrijfsgrootte 1e baan			
Tot 10 werknemers	3940	23,1	23,1
10 tot 50 werknemers	3373	19,8	42,9
50 tot 100 werknemers	1358	8,0	50,9
100 tot 500 werknemers	2863	16,8	67,6
500 werknemers of meer	5517	32,4	100,0
Bedrijfsgrootte 2e baan			
Tot 10 werknemers	2691	15,8	15,8
10 tot 50 werknemers	2276	13,4	29,1
50 tot 100 werknemers	832	4,9	34,0
100 tot 500 werknemers	1781	10,5	44,5
500 werknemers of meer	4513	26,5	70,9
Bedrijfsgrootte 2e baan onbekend	4958	29,1	100,0

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Bijlage C Analysebestand baanmobiliteit

De bronbestanden die gebruikt worden om het analysebestand te construeren zijn:

- de SSB-banenbestanden (2001 t/m 2005);
- het CWI bestand (2001 t/m oktober 2005);
- het GBA bestand (2001 t/m 2005)
- de EBB bestanden (2000 t/m 2006);

Een beschrijving van de bovenstaande bronbestanden wordt gegeven in Bijlage A. In Hoofdstuk 3 en 4 is een analysebestand gebruikt waarbij er persoonsinformatie is over de *eerst* waargenomen baanperiode met een CWI-inschrijving 30 dagen voor of na de einddatum van deze baan, de werkloosheidsduur die daarop volgt en als personen opnieuw een baan vinden de baanduur van de tweede baan (zie Bijlage B). Als we in Hoofdstuk 5 de duren van een tweede dienstverband zouden analyseren op basis van dit analysebestand, dan gaan we voorbij aan personen die gedurende de observatieperiode van 1 januari 2001 tot en met 31 december 2005 *niet* werkloos zijn geweest. In deze bijlage gaan we in op de manier waarop een bestand wordt geconstrueerd voor personen die wel van baan zijn gewisseld maar voor wie er geen CWI-inschrijving is geweest binnen 30 dagen voor of na de einddatum van deze baan. Door dit bestand te koppelen aan het analysebestand uit Bijlage B ontstaat het bestand dat we gebruiken voor de analyse van baanmobiliteit.

We selecteren eerst alle baanperiodes uit de SSB-banenbestanden in de periode 2001 t/m 2005 die langer dan 30 dagen duren en verwijderen baanperiodes die dubbel voorkomen. Het komt voor dat nog niet beëindigde baanperiodes in een latere jaargang van de SSB-banenbestanden wel beëindigd is. In dit geval wordt de baanperiode behouden waarvoor de einddatum bekend is. Na deze bewerkingen is er informatie beschikbaar over ongeveer 20,5 miljoen baanperiode van 2001 tot en met 2005.

Uit deze gegevens selecteren we alle personen voor wie we een baanperiode met een einddatum observeren en een tweede baan die daarop volgt. Om zekerheid te hebben dat personen zich tussen de eerste en de tweede baan niet in een (niet waargenomen) andere arbeidsmarkttoestand hebben bevonden, geldt dat de begindatum van een tweede baan binnen 30 dagen voor of na de einddatum van een eerste baan moet liggen. Op basis van deze selectie is er informatie beschikbaar in de SSB-banen bestanden over ongeveer 2,6 miljoen personen en dus evenzoveel eerste én tweede baanperiodes.

Vervolgens koppelen we het bestand aan een selectie variabelen uit de GBA en de EBB op basis van een unieke sleutel. Dit gebeurt op dezelfde wijze als in Bijlage B zodat beide bestanden goed koppelbaar zijn en bovendien informatie bevatten die op dezelfde manier geconstrueerd is. Tabel C.1 geeft het aantal personen weer voor wie informatie beschikbaar is na koppeling van beide bestanden. We maken in deze tabel onderscheid tussen baanwisselingen met een periode van werkloosheid en baanwisseling zonder periode van werkloosheid. De aanduiding ‘gecensureerd’ duidt op een tweede baanperiode zonder voltooide duur, dus die we op 31 december 2005, het

einde van de observatieperiode, nog waarnemen. In de analyse wordt rekening gehouden met deze gecensureerde baanduren.

Tabel C.1 Aantal personen met een tweede baan na koppeling bestanden uit Bijlage B en C

		Aantal personen
Baanwisseling met werkloosheid	Gecensureerd	4.102
	Niet gecensureerd	7.849
Baanwisseling zonder werkloosheid	Gecensureerd	21.032
	Niet gecensureerd	24.718
Totaal		57.701

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Om een idee te krijgen welke personen er in ons analysebestand zitten, tonen we in Tabel C.2 enkele beschrijvende statistieken. We maken daarbij onderscheid tussen personen die van baan wisselen met een periode van werkloosheid en personen die van baan wisselen zonder periode van werkloosheid.

Tabel C.2 Beschrijvende statistieken van personen in het gekoppelde analysebestand

Kenmerk	Baanwisseling met werkloosheid			Baanwisseling zonder werkloosheid		
	Frequentie	Percentage	Cumulatief percentage	Frequentie	Percentage	Cumulatief percentage
Aantal personen	11951			45750		
Leeftijd						
16 tot 25	3142	26,4	26,4	16936	37,0	37,0
25 tot 45	6756	56,8	83,2	22074	48,3	85,3
45 tot 65	1998	16,8	100,0	6740	14,7	100,0
Etnische Achtergrond						
Autochtoon	9428	78,9	78,9	39295	85,9	85,9
Allochtoon (Wet Samen)	2523	21,1	100,0	6455	14,1	100,0
Regio						
Groningen	498	4,2	4,2	1603	3,5	3,5
Friesland	713	6,0	10,1	1831	4,0	7,5
Drenthe	359	3,0	13,1	870	1,9	9,4
Overijssel	836	7,0	20,1	2796	6,1	15,5
Gelderland	1267	10,6	30,7	5564	12,2	27,7
Utrecht	737	6,2	36,9	3521	7,7	35,4
Flevoland	221	1,9	38,8	857	1,9	37,2
Noord-Holland	1581	13,2	52,0	6384	14,0	51,2
Zuid-Holland	1736	14,5	66,5	7485	16,4	67,6
Zeeland	260	2,2	68,7	987	2,2	69,7
Noord-Brabant	1825	15,3	84,0	6540	14,3	84,0
Limburg	1918	16,1	100,0	7312	16,0	100,0
Opleidingsniveau						
Geen	83	0,7	0,7	163	0,4	0,4
Basisonderwijs	1095	9,2	9,9	3410	7,5	7,8
VMBO	3567	29,9	39,7	12432	27,2	35,0
HAVO/VWO	4692	39,3	79,0	18291	40,0	75,0
MBO	321	2,7	81,7	1425	3,1	78,1
HBO	2157	18,1	99,7	9884	21,6	99,7
WO	36	0,3	100,0	145	0,3	100,0
Bedrijfsgrootte 1e baan						
Tot 10 werknemers	2788	23,3	23,3	9585	21,0	21,0
10 tot 50 werknemers	2357	19,7	43,1	8853	19,4	40,3
50 tot 100 werknemers	980	8,2	51,3	3477	7,6	47,9
100 tot 500 werknemers	1983	16,6	67,8	7339	16,0	63,9
500 werknemers of meer	3843	32,2	100,0	16496	36,1	100,0
Bedrijfsgrootte 2e baan						
Tot 10 werknemers	2658	22,2	22,2	9958	21,8	21,8
10 tot 50 werknemers	2256	18,9	41,1	8235	18,0	39,8
50 tot 100 werknemers	818	6,8	48,0	3366	7,4	47,1
100 tot 500 werknemers	1762	14,7	62,7	7850	17,2	64,3
500 werknemers of meer	4457	37,3	100,0	16341	35,7	100,0

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Bijlage D Analysebestand uittreding

De bronbestanden die gebruikt worden om het analysebestand te construeren zijn:

- de SSB-banenbestanden (2001 t/m 2005);
- het CWI bestand (2001 t/m oktober 2005);
- het GBA bestand (2001 t/m 2005)
- de EBB bestanden (2000 t/m 2006);

Een beschrijving van de bovenstaande bronbestanden wordt gegeven in Bijlage A. We selecteren opnieuw alle baanperiodes die langer dan 30 dagen duren uit de SSB-banenbestanden in de periode 2001 t/m 2005 en verwijderen baanperiodes die dubbel voorkomen. Er komen dubbele baanperiodes voor doordat een niet beëindigde baanperiode in een latere jaargang wel beëindigd wordt en de twee baanperiodes wijken dan af met betrekking tot einddatum van de baan. Uit deze gegevens selecteren we alle laatst waargenomen banen waarbij geldt dat personen in deze laatste baan de leeftijd van 55 hebben bereikt. Deze selectie levert een analysebestand op van ongeveer 660 duizend personen en hun laatste banen.

Deze 660 duizend personen worden vervolgens gekoppeld aan gegevens uit de GBA. We hebben hier echter te maken met personen die 55 jaar worden in hun laatste baan en zodoende zijn er veel gecensureerde waarnemingen. Daarom vindt de koppeling met de GBA niet plaats op basis van de einddatum van de baan, zoals eerder het geval was, maar op basis van de datum waarop personen de leeftijd van 55 jaar bereiken. Bij de koppeling wordt gebruik gemaakt van een variabele in de GBA die aangeeft tot wanneer een record geldig is voor een bepaald persoon. Op basis van deze variabele en de datum waarop personen 55 jaar zijn geworden koppelen we die gegevens die op dat moment representatief zijn voor de desbetreffende persoon.

Koppeling met informatie uit de EBB vindt als volgt plaats. We maken bij deze koppeling onderscheid tussen personen waarvoor we een gecensureerde (onvoltooide) laatste baan waarnemen en personen waarvoor dit niet het geval is. Voor personen waarvoor we een gecensureerde laatste baan waarnemen geldt dat we voor iedere baanperiode nagaan of er gegevens gekoppeld kunnen worden uit de EBB jaargang 2006. De koppeling vindt plaats als er voor een baanperiode informatie beschikbaar is. Voor de baanperiodes waarvoor geen informatie voorhanden is, wordt gekeken of er informatie beschikbaar is in de EBB jaargang 2005. Indien dit het geval is dan zal de koppeling plaatsvinden met de EBB jaargang 2005. Voor de baanperiodes waarvoor geen informatie voorhanden is, wordt gekeken of er informatie beschikbaar is in de EBB jaargang 2004. Dit zoekproces wordt herhaald totdat er gekeken is of er informatie aanwezig is in de EBB jaargang 2000. Een belangrijke voorwaarde waaraan voldaan moet worden alvorens een koppeling kan plaatsvinden is dat de EBB jaargang verder moet liggen dan de begindatum van de baan en minder ver moet liggen dan de einddatum van de baan. Met andere woorden, een baan die duurt van 1 januari 2001 tot en met 31 december 2001 kan alleen gekoppeld worden aan informatie uit de EBB jaargang 2001. Op deze manier worden alleen persoons- en baangegevens gekoppeld uit de EBB die betrekking hebben op de waargenomen baanperiode. Voor niet-gecensureerde baanperiodes vindt de koppeling aan de EBB op dezelfde wijze plaats, zij het dat de eerst mogelijke koppeling niet plaats vindt op basis van de EBB

jaargang 2006, maar plaatsvindt op basis van de EBB jaargang 2005. Dit komt omdat niet-gecensureerde baanperiodes niet eindigen na 31 december 2005.

Tenslotte bepalen we voor iedere persoon of zij na de laatst waargenomen baan nog ingeschreven stonden bij het Centrum voor Werk en Inkomen (CWI). In dat geval zou het verlaten van de baan namelijk niet hoeven duiden op vervroegde uittreding maar mogelijk op werkloosheid. De administratieve gegevens met betrekking tot wanneer personen stonden ingeschreven bij CWI zijn beschikbaar bij het CBS en zijn koppelbaar op basis van een unieke sleutel. In Tabel D.1 wordt getoond voor hoeveel personen er gegevens beschikbaar zijn in het analysebestand.

Tabel D.1 Aantal personen voor wie informatie beschikbaar is in het uiteindelijke analysebestand

	Aantal personen	Aantal personen
Laatste baanduur is gecensureerd	4.581	
Laatste baanduur is niet gecensureerd	501	
Persoon wordt werkloos na laatst waargenomen baanduur		50
Totaal	5.082	

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Om inzicht te krijgen welke personen met welke kenmerken er in het analysebestand zitten, tonen we in Tabel D.2 enkele beschrijvende statistieken.

Tabel D.2 Beschrijvende statistieken van personen in het uiteindelijke analysebestand (inclusief CWI inschrijvingen bij baanbeëindiging)

Kenmerk	Frequentie	Percentage	Cumulatief percentage
Aantal personen			
Leeftijd			
16 tot 25	447	8,8	8,8
25 tot 45	2043	40,2	49,0
45 tot 65	2592	51,0	100,0
Etnische Achtergrond			
Autochtoon	4542	89,4	89,4
Allochtoon (volgens Wet Samen)	540	10,6	100,0
Regio			
Groningen	171	3,4	3,4
Friesland	196	3,9	7,3
Drenthe	84	1,7	9,0
Overijssel	278	5,5	14,5
Gelderland	574	11,3	25,8
Utrecht	361	7,1	32,9
Flevoland	64	1,3	34,2
Noord-Holland	845	16,6	50,8
Zuid-Holland	880	17,3	68,1
Zeeland	103	2,0	70,1
Noord-Brabant	708	13,9	84,0
Limburg	818	16,1	100,0
Opleidingsniveau			
Geen	34	0,7	0,7
Basisonderwijs	425	8,4	9,0
VMBO	1145	22,5	31,6
HAVO/VWO	1679	33,0	64,6
MBO	273	5,4	70,0
HBO	1491	29,3	99,3
WO	35	0,7	100,0
Bedrijfsgrootte laatste baan			
Tot 10 werknemers	578	11,4	11,4
10 tot 50 werknemers	705	13,9	25,3
50 tot 100 werknemers	390	7,7	32,9
100 tot 500 werknemers	1146	22,6	55,5
500 werknemers of meer	2263	44,5	100,0

Bron: Microbestanden Centraal Bureau voor de Statistiek, bewerking SEO Economisch Onderzoek

Bijlage E Analyse kans op bedrijfstraining

De relatie tussen bedrijfsgrootte en het volgen van bedrijfstraining wordt geschat met behulp van een zogenaamd Logit model, waarbij de kans op bedrijfstraining wordt verklaard door diverse kenmerken van personen en van hun baan, waaronder bedrijfsgrootte. Er is sprake van bedrijfstraining wanneer een werknemer een opleiding of cursus volgt op een school, bij een ander opleidingsinstituut of in het bedrijf en deze opleiding of cursus wordt gegeven of georganiseerd onder de verantwoordelijkheid van het bedrijf of de instelling waar de werknemer werkzaam is. Door middel van een Logit model wordt de kans op bedrijfstraining weergegeven door de volgende relatie:

$$p = \Lambda(x' \beta) = \frac{e^{x' \beta}}{1 + e^{x' \beta}}$$

waarbij $\Lambda(\cdot)$ de logistische cumulatieve kansverdeling is. Deze kansverdeling hangt af van verklarende factoren x en te schatten coëfficiënten β . Het Logit model genereert dus op basis van de diverse kenmerken waarden op het interval $[0,1]$ die geïnterpreteerd kunnen worden als de kans op bedrijfstraining. Dat de relatie hierboven alleen kansen voorspelt liggend op het interval $[0,1]$ is eenvoudig in te zien als we eerst de vergelijking hierboven herschrijven als:

$$p = \Lambda(c) = \frac{e^c}{1 + e^c},$$

waarbij c een constant voorstelt die elk mogelijke reële waarden kan aannemen. Er geldt dan:

$$\begin{aligned} p &\approx 1 \text{ als } c \rightarrow \infty \\ p &= \frac{1}{2} \text{ als } c = 0 \\ p &\approx 0 \text{ als } c \rightarrow -\infty \end{aligned}$$

In het gebruikte Logit model houden we er rekening mee dat de groep personen die geen bedrijfstraining volgt anders van samenstelling kan zijn dan de groep die wel bedrijfstraining volgt. Als we niet corrigeren voor deze samenstellingseffecten kan het gebeuren dat we een effect toekennen aan bedrijfsgrootte terwijl in werkelijkheid een niet opgenomen factor verantwoordelijk is voor dit effect. Er wordt in de literatuur bijvoorbeeld gevonden dat jongere werknemers relatief vaker training krijgen en ook vaker werkzaam zijn bij grotere bedrijven (Zu, 2003). Als leeftijd niet opgenomen wordt dan zal bedrijfsgrootte het leeftijdseffect oppakken en de kans op bedrijfstraining gemeten via bedrijfsgrootte zou dan eigenlijk moeten worden toegeschreven aan leeftijd in plaats van bedrijfsgrootte.

In Tabel E.1 tonen we schattingsresultaten voor de Logit regressie. Als de coëfficiënt van een bepaald kenmerk significant en positief is dan bestaat er een positief verband tussen het kenmerk en de kans op een bedrijfsopleiding. Als een kenmerk een significant effect heeft op de kans op een bedrijfsopleiding dan wordt het schattingsresultaat vet weergegeven.

Tabel E.1 Schattingsresultaten Logit model voor de kans op bedrijfstraining

Verklarende variabelen	coëfficiënt	t-waarde
Man (referentie)		
Vrouw	-0,137	1,24
Leeftijd / 10	0,963	2,79
Leeftijd kwadraat / 100	-0,146	3,30
Ongehuwd	-0,160	1,26
Gehuwd (referentie)		
Verweduwd		
Gescheiden	-0,204	1,02
Geen kinderen (referentie)		
Eén kind	-0,002	0,01
Twee kinderen	-0,064	0,52
Drie of meer kinderen	-0,463	2,43
Autochtoon (referentie)		
Allochtoon (volgens Wet Samen)	-0,225	1,77
Groningen	-0,105	0,38
Friesland	-0,528	1,80
Drenthe	-0,227	0,65
Overijssel	0,053	0,25
Gelderland	-0,147	0,74
Flevoland	-0,146	0,38
Utrecht	-0,136	0,60
Noord-Holland (referentie)		
Zuid-Holland	-0,003	0,02
Zeeland	0,014	0,04
Noord-Brabant	0,085	0,49
Limburg	-0,181	1,00
Opleiding = Basisonderwijs (referentie)		
Opleiding = VMBO	0,282	1,19
Opleiding = HAVO of VWO	0,558	2,47
Opleiding = MBO	1,060	3,39
Opleiding = HBO of WO	0,908	3,83
Fase = 1 (referentie)		
Fase = 2, 3 of 4	-0,348	1,71
Fase nader te bepalen / onbekend	-0,033	0,25
Aantal observaties	17.255	

Tabel E.1 Vervolg schattingsresultaten

Verklarende variabelen	coëfficiënt	t-waarde
Bedrijfs grootte = tot 10 werknemers	-0,373	2,53
Bedrijfs grootte = 10 tot 50 werknemers	-0,381	2,48
Bedrijfs grootte = 50 tot 100 werknemers	-0,181	0,94
Bedrijfs grootte = 100 tot 500 werknemers	-0,047	0,33
Bedrijfs grootte = 500+ werknemers (referentie)		
Voltijd dienstverband (referentie)		
Deeltijd dienstverband	-0,152	0,98
Flexibel dienstverband	-0,356	1,82
Landbouw en visserij	.	.
Delfstoffen, industrie, nutsbedrijven (referentie)		
Bouwnijverheid	-0,230	1,05
Groot- en detailhandel	-0,098	0,57
Horeca	-0,157	0,54
Vervoer, opslag en communicatie	-0,328	1,32
Financiële instellingen	0,371	1,50
Zakelijke dienstverlening	-0,059	0,36
Openbaar bestuur	-0,144	0,44
Onderwijs	-0,146	0,46
Gezondheid en welzijn	-0,122	0,54
Overige dienstverlening	-0,663	2,00
Deeltijdfactor eerste dienstverband	0,292	1,10
<i>Constante</i>	-5,054	6,61
Aantal observaties	17.255	

Bijlage F Analysemodel werkloosheidsduur

Modellering

Om de overgang van werkloosheid naar werk te analyseren, en daarmee de werkloosheidsduur, maken we gebruik van een zogenaamd multivariaat competing risks duurmodel. Er zijn verschillende redenen waarom we juist dit analysemodel gebruiken. Ten eerste is het mogelijk om overgangen naar meerdere toestanden te modelleren. Zodoende kunnen we in dit onderzoek rekening houden met het feit dat werknemers banen vinden bij bedrijven die verschillend zijn in omvang. Dit is van cruciaal belang omdat er bij de analyse sprake is van een endogeniteitsprobleem: aan de ene kant onderzoeken we de invloed van bedrijfsgrootte op de werkloosheidsduur, maar aan de andere kant bepaalt de werkloosheidsduur mede de bedrijfs(grootte)keuze. De richting van het effect is dus niet zomaar te identificeren. Bij het schatten van een ‘competing risk model’ wordt niet de kans op werkhervatting naar werkloosheidsduur gemodelleerd, maar de kans op werkhervatting bij bedrijven van verschillende omvang. De kans om het werk te hervatten bij een klein, middelgroot of groot bedrijf zijn dan zogenaamde concurrerende risico’s (competing risks), die door verschillende kenmerken worden verklaard, inclusief de bedrijfsgrootte in de oude baan. Op deze manier wordt de invloed van bedrijfsgrootte van de oude baan op de werkloosheidsduur en de invloed van de werkloosheidsduur op bedrijfsgrootte van de nieuwe baan uit elkaar getrokken.

Ten tweede kunnen we in een duurmodel rekening houden met de invloed van de werkloosheidsduur zelf op de waargenomen overgangen. Met behulp van een duurmodel wordt de kans op een overgang vanuit de ene naar de andere toestand geanalyseerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de duur van de periode dat iemand zich al in een bepaalde toestand bevindt. In dit onderzoek analyseren we met een duurmodel de kans op een overgang van werkloosheid naar een baan. Er geldt dat de kans om een baan te vinden anders is na een werkloosheidsduur van bijvoorbeeld 5 maanden dan na een werkloosheidsduur van 2 jaar. Tegelijkertijd is het mogelijk om in een duurmodel rekening te houden met zogenaamde onvoltooide duren. Als een persoon aan het eind van de waarnemingsduur, in ons geval 31 december 2005, nog altijd werkloos is dan nemen we geen overgang naar werk waar in het analysebestand. Echter, de kans dat deze persoon alsnog een baan vindt hangt af van de werkloosheidsduur tot het einde van de waarnemingsperiode. Doordat het duurmodel rekening houdt met onvoltooide (ook wel afgekapte of gecensureerde waarnemingen genoemd) is het mogelijk om personen die verschillende werkloosheidsduren hebben met elkaar te vergelijken.

Ten derde kunnen we corrigeren voor het feit dat verschillende type personen zich in verschillende toestanden bevinden (selectie-effecten). De overgang van werkloosheid naar een van de concurrerende bedrijfsgrootten worden verklaard uit meerdere factoren tegelijk. Naast de al besproken baanduur zelf, zijn dit persoonskenmerken, baankenmerken en het moment van werkhervatting. Door met diverse kenmerken rekening te houden wordt er gecorrigeerd voor selectie-effecten die ontstaan omdat een selectief deel van de populatie na verloop van tijd in bepaalde toestanden wordt aangetroffen. Het multivariaat analysemodel zorgt er dus in feite voor

dat de analyse wordt uitgevoerd voor bijvoorbeeld mannen en vrouwen apart, voor jongeren en ouderen apart enzovoort. Maar door dit tegelijkertijd te doen in één model, wordt zeer efficiënt omgegaan met de beschikbare informatie in het beperkte aantal waarnemingen.

Een laatste punt van aandacht betreft de mogelijke aanwezigheid van een interne arbeidsmarkt. Deze beïnvloedt de werkloosheidsduur via de kans op werkloosheid en daarmee is de werkloosheidsduur van een persoon niet onafhankelijk van de kans om werkloos te worden. Door de duur van de eerste baan op te nemen als verklarende variabele wordt ondervangen dat goed functionerende personen zich met een grotere kans bij een vorige werkgever binnen het bedrijf hebben opwerkt. Personen die minder goed functioneren worden met een grotere kans werkloos of zullen zich niet (veel) verder opwerken binnen een bedrijf. We corrigeren dus voor het feit dat werknemers die in een vorig dienstverband een relatief korte baanduur hadden met een grotere kans minder goed functionerende werknemers zijn.

Technische details

Omdat elke overgangkans vanuit een periode van werkloosheid afhankelijk is van de verstreken werkloosheidsduur, is er sprake van een conditionele kans. Deze conditionele kans wordt ook wel de ‘hazard rate’ genoemd. De kans op uitstroom naar een van deze vijf toestanden w die we in dit onderzoek onderscheiden wordt de hazard rate gespecificeerd als

$$\theta_w(t | x, \alpha_w) = \lambda_w(t) \exp(x' \beta_w + \alpha_w)$$

waarbij $\lambda_w(t)$ een uitdrukking is voor de individuele duurafhankelijkheid (hoe de kans op een overgang naar toestand w afhangt van de verstreken baanduur t), x een vector is van achtergrondkenmerken van een persoon (persoonskenmerken én baankenmerken) en α_w een constante. De coëfficiënten β_w en α_w worden geschat. De individuele duurafhankelijkheid wordt flexibel gemodelleerd aan de hand van een stapfunctie

$$\lambda_w(t) = \exp\left(\sum_{j=1}^J \lambda_{wj} I(t_{j-1} \leq t < t_j)\right)$$

waarin j ($=1, \dots, J$) een index is voor duurintervallen en $I(t_{j-1} \leq t < t_j)$ een indicatorfunctie gelijk aan 1 als t binnen het duurinterval (t_{j-1}, t_j) ligt. Ook de coëfficiënten λ_{wj} worden geschat. De conditionele dichtheid van de door toestand w afgesloten werkloosheidsduur is dan gelijk aan

$$f_w(t | x) = \theta_w(t | x) \exp\left(-\int_0^t \theta_w(s | x) ds\right)$$

Dit is de kans dat een persoon vanuit een periode van werkloosheid doorstroomt naar arbeidsmarkttoestand w . Deze kans kunnen we gelijktijdig opstellen voor alle vijf de ‘competing

risks' van overgangen naar de arbeidsmarkttoestanden w . De kans dat we *waarnemen* dat een persoon is doorgestroomd naar toestand w is echter gelijk aan de kans dat deze persoon is doorgestroomd naar toestand w vermenigvuldigd met de kans dat deze persoon *niet* is doorgestroomd naar één van de andere toestanden ($v \neq w$). Dit kan op de volgende manier uitgedrukt worden:

$$f_w(t_w | x) = \theta_w(t_w | x) \prod_{v=1}^5 \exp\left(-\int_0^{t_w} \theta_v(s | x) ds\right).$$

Deze kansen worden vervolgens gebruikt in een Maximum Likelihood functie, waarmee de coëfficiënten van het multivariaat 'competing risks' duurmodel worden geschat.

Schattingresultaten

We onderscheiden 5 concurrerende risico's (w in het model):

- Overgang van werkloosheid naar een baan bij een bedrijf tot 10 werknemers;
- Overgang van werkloosheid naar een baan bij een bedrijf met 10 tot 50 werknemers;
- Overgang van werkloosheid naar een baan bij een bedrijf met 50 tot 100 werknemers;
- Overgang van werkloosheid naar een baan bij een bedrijf met 100 tot 500 werknemers;
- Overgang van werkloosheid naar een baan bij een bedrijf met 500+ werknemers.

Met het duurmodel verkrijgen we voor elke mogelijke uitkomst schattingsresultaten waarbij er rekening gehouden wordt dat de uitstroomkansen onderling afhankelijk zijn. De schattingsresultaten worden weergegeven in Tabel F.1, eerst voor de vijf competing risks en vervolgens voor een duurmodel voor de totale kans op uitstroom, dus zonder 'competing risks'. De Maximum Likelihood vergelijking is apart geschat voor elk van de competing risks.

We merken op dat we alternatieve modellen hebben geschat waarbij we andere specificaties hebben getest dan weergegeven in Tabel F.1. Er is een model geschat waarbij we de variabele of er bedrijfstraining in de vorige baan is gevolgd niet hebben opgenomen. Ook is er een model geschat waarbij de baanduur van de vorige baan niet als kenmerk is opgenomen. Ten slotte is er een model geschat waarbij er een interactieterm is opgenomen tussen bedrijfstraining en bedrijfsgrootte. Vervolgens hebben we met een zogenaamde 'Likelihood ratio test' getoetst of deze alternatieve specificaties een verbetering waren ten opzichte van het basismodel. Dit bleek niet het geval te zijn.

Tabel F.1 Schattingsresultaten competing risks duurmodel voor de werkloosheidsduur

Uitstroom uit de werkloosheid naar bedrijfsgrootte:	Bedrijfsgrootte: 0-10		Bedrijfsgrootte: 10-50	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Duurafhankelijkheid				
Maand 1 en 2 (referentie)				
Maand 3	0,602	9,14	0,532	7,55
Maand 4	0,486	6,82	0,566	7,77
Maand 5	0,420	5,43	0,297	3,49
Maand 6	0,253	2,97	0,095	1,01
Maand 7	0,112	1,18	0,113	1,13
Maand 8	-0,192	1,70	0,076	0,72
Maand 9	-0,223	1,90	-0,280	2,22
Maand 10	-0,258	2,06	-0,489	3,36
Maand 11	-0,293	2,26	-0,768	4,56
Maand 12	-0,464	3,17	-0,781	4,40
Maand 13	-0,088	0,68	-0,337	2,23
Maand 14	-0,670	3,89	-0,870	4,40
Maand 15	-0,491	2,96	-0,573	3,19
Maand 16	-0,227	1,52	-0,601	3,24
Maand 17	-0,406	2,39	-0,640	3,24
Maand 18	-0,867	4,07	-1,149	4,52
Maand 19 t/m 21	-0,778	5,96	-0,814	5,90
Maand 22 t/m 24	-0,994	6,40	-1,231	6,84
Maand 25 t/m 30	-0,958	7,62	-1,208	8,27
Maand 31 en verder	-1,486	11,88	-1,935	12,14
Verklarende variabelen				
Man (referentie)				
Vrouw	-0,117	2,47	-0,254	4,80
Leeftijd / 10	0,127	0,99	0,139	0,98
Leeftijd kwadraat / 100	-0,043	2,55	-0,051	2,77
Ongehuwd	0,075	1,35	-0,115	1,94
Gehuwd (referentie)				
Verweduwd	0,174	0,60	-0,275	0,67
Gescheiden	0,106	1,35	-0,160	1,71
Geen kinderen (referentie)				
Eén kind	0,108	2,02	-0,027	0,45
Twee kinderen	0,084	1,62	0,160	2,95
Drie of meer kinderen	0,194	3,09	-0,023	0,32
Autochtoon (referentie)				
Allochtoon (volgens Wet Samen)	-0,354	6,60	-0,321	5,60
Pseudo R ²	0,05		0,05	
Log Likelihood	-10150,5		-8831,08	

Tabel F.1 Vervolg schattingsresultaten

Uitstroom uit de werkloosheid naar bedrijfsgrootte:	Bedrijfsgrootte: 0-10		Bedrijfsgrootte: 10-50	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Groningen	-0,249	2,29	-0,331	2,61
Friesland	-0,137	1,45	-0,268	2,42
Drenthe	-0,097	0,81	-0,332	2,30
Overijssel	-0,293	3,06	-0,034	0,34
Gelderland	-0,182	2,31	-0,146	1,65
Flevoland	-0,282	1,76	-0,143	0,85
Utrecht	-0,192	1,95	0,045	0,44
Noord-Holland (referentie)				
Zuid-Holland	-0,147	2,03	-0,027	0,35
Zeeland	-0,178	1,22	-0,179	1,12
Noord-Brabant	-0,110	1,56	-0,115	1,44
Limburg	-0,233	3,27	-0,117	1,49
Opleiding = Basisonderwijs (referentie)				
Opleiding = VMBO	0,020	0,29	0,103	1,35
Opleiding = HAVO of VWO	0,054	0,79	0,149	1,99
Opleiding = MBO	0,094	0,71	-0,082	0,51
Opleiding = HBO of WO	0,003	0,04	-0,022	0,25
Fase = 1 (referentie)				
Fase = 2	-0,131	0,99	-0,492	2,86
Fase = 3	-0,193	1,95	-0,458	3,68
Fase = 4	-0,678	4,90	-0,608	4,10
Fase nader te bepalen / onbekend	-0,116	2,06	-0,143	2,34
Volgt momenteel geen opleiding (referentie)				
Volgt momenteel wel een opleiding	0,081	1,56	-0,079	1,34
Volgt momenteel geen bedrijfsopleiding (referentie)				
Volgt momenteel wel een bedrijfsopleiding	-0,208	1,09	-0,197	0,98
Volgt bedrijfsopleiding onbekend	-0,279	1,90	-0,362	2,31
Op zoek naar baan voor minder dan 25 uur	-0,185	1,57	0,001	0,01
Op zoek naar baan van 12 tot 25 uur	-0,051	0,75	-0,321	3,84
Op zoek naar baan van 25 tot 32 uur	-0,046	0,39	-0,370	2,37
Op zoek naar baan vanaf 32 uur (referentie)				
Bedrijfsgrootte tot 10 werknemers	0,653	10,97	0,204	2,92
Bedrijfsgrootte 10 tot 50 werknemers	0,312	4,79	0,617	9,27
Bedrijfsgrootte 50 tot 100 werknemers	0,115	1,28	0,395	4,57
Bedrijfsgrootte 100 tot 500 werknemers	0,130	1,85	0,151	2,00
Bedrijfsgrootte 500+ werknemers (referentie)				
Pseudo R ²	0,05		0,05	
Log Likelihood	-10150,5		-8831,08	

Tabel F.1 Vervolg schattingsresultaten

Uitstroom uit de werkloosheid naar bedrijfsgrootte:	Bedrijfsgrootte: 0-10		Bedrijfsgrootte: 10-50	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Voltijd dienstverband (referentie)				
Deeltijd dienstverband	0,076	1,23	0,001	0,02
Flexibel dienstverband	0,135	1,69	0,113	1,29
Landbouw en visserij	0,666	5,35	0,388	2,77
Delfstoffen, industrie, nutsbedrijven (referentie)				
Bouwnijverheid	0,573	6,68	0,376	4,47
Groot- en detailhandel	0,204	2,58	-0,036	0,46
Horeca	0,547	5,47	0,259	2,35
Vervoer, opslag en communicatie	0,236	2,25	0,038	0,36
Financiële instellingen	0,071	0,49	-0,144	0,90
Zakelijke dienstverlening	0,120	1,52	-0,018	0,23
Openbaar bestuur	-0,348	1,74	-0,055	0,31
Onderwijs	0,076	0,46	-0,241	1,25
Gezondheid en welzijn	0,044	0,39	-0,358	2,67
Overige dienstverlening	0,390	3,74	-0,037	0,31
Deeltijdfactor vorig dienstverband	0,171	1,71	0,173	1,52
Vorige baan duurde minder dan 3 maanden (ref.)				
Vorige baan duurde 3 maanden	0,061	0,52	-0,039	0,30
Vorige baan duurde 4 maanden	0,155	1,25	-0,025	0,17
Vorige baan duurde 5 maanden	0,075	0,60	-0,061	0,42
Vorige baan duurde 6 maanden	0,108	1,02	0,105	0,91
Vorige baan duurde 7 t/m 9 maanden	0,090	0,95	0,171	1,67
Vorige baan duurde 10 t/m 12 maanden	0,042	0,44	0,052	0,51
Vorige baan duurde een tot anderhalf jaar	-0,067	0,68	0,047	0,45
Vorige baan duurde anderhalf tot twee jaar	0,014	0,14	-0,094	0,84
Vorige baan duurde twee tot drie jaar	0,050	0,50	-0,106	0,96
Vorige baan duurde drie tot vier jaar	-0,118	1,00	-0,113	0,91
Vorige baan duurde vier tot vijf jaar	-0,089	0,69	-0,114	0,83
Vorige baan duurde vijf tot zes jaar	-0,327	2,00	-0,213	1,30
Vorige baan duurde zes tot zeven jaar	0,234	1,51	-0,212	1,12
Vorige baan duurde zeven tot acht jaar	0,025	0,13	-0,228	1,00
Vorige baan duurde acht tot negen jaar	-0,058	0,26	-0,305	1,14
Vorige baan duurde negen tot 10 jaar	-0,020	0,08	-0,277	0,95
Vorige baan duurde langer dan 10 jaar	-0,373	2,74	-0,323	2,29
Constante	-3,055	9,10	-2,557	6,99
Pseudo R ²	0,05		0,05	
Log Likelihood	-10150,5		-8831,08	

Tabel F.1 Vervolg schattingsresultaten

Uitstroom naar bedrijfsgrootte:	Bedrijfsgrootte: 50-100		Bedrijfsgrootte: 100-500	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Duurafhankelijkheid				
Maand 1 en 2 (referentie)				
Maand 3	0,644	5,51	0,683	8,16
Maand 4	0,589	4,76	0,667	7,63
Maand 5	0,571	4,33	0,556	5,81
Maand 6	0,236	1,54	0,418	4,03
Maand 7	0,080	0,46	0,520	4,94
Maand 8	0,080	0,44	0,024	0,18
Maand 9	0,030	0,16	0,233	1,86
Maand 10	-0,047	0,23	-0,040	0,27
Maand 11	-0,299	1,29	-0,276	1,66
Maand 12	-0,758	2,54	-0,199	1,19
Maand 13	-0,374	1,43	-0,205	1,17
Maand 14	-0,161	0,67	-0,312	1,66
Maand 15	-1,060	2,75	-0,601	2,67
Maand 16	-1,184	2,85	-0,839	3,27
Maand 17	-0,798	2,21	-0,804	3,04
Maand 18	-1,252	2,76	-0,658	2,64
Maand 19 t/m 21	-1,528	4,69	-0,795	4,68
Maand 22 t/m 24	-1,730	4,48	-1,121	5,29
Maand 25 t/m 30	-1,170	4,82	-1,003	6,10
Maand 31 en verder	-2,252	7,22	-1,686	9,56
Verklarende variabelen				
Man (referentie)				
Vrouw	-0,074	0,87	-0,040	0,70
Leeftijd / 10	0,477	2,02	0,392	2,42
Leeftijd kwadraat / 100	-0,080	2,66	-0,076	3,66
Ongehuwd	-0,172	1,77	0,042	0,64
Gehuwd (referentie)				
Verweduwd	0,185	0,36	-0,178	0,43
Gescheiden	-0,014	0,11	0,188	2,10
Geen kinderen (referentie)				
Eén kind	0,253	2,67	-0,020	0,30
Twee kinderen	0,213	2,32	0,021	0,33
Drie of meer kinderen	0,097	0,82	0,082	1,04
Autochtoon (referentie)				
Allochtoon (volgens Wet Samen)	-0,230	2,53	-0,229	3,71
Pseudo R ²	0,02		0,04	
Log Likelihood	-4034,56		-7452,21	

Tabel F.1 Vervolg schattingsresultaten

Uitstroom naar bedrijfsgrootte:	Bedrijfsgrootte: 50-100		Bedrijfsgrootte: 100-500	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Groningen	-0,071	0,39	-0,114	0,83
Friesland	-0,212	1,21	0,036	0,29
Drenthe	-0,527	2,07	0,063	0,41
Overijssel	-0,357	2,07	0,134	1,22
Gelderland	-0,079	0,59	0,029	0,29
Flevoland	0,172	0,73	0,178	1,02
Utrecht	-0,132	0,79	0,205	1,85
Noord-Holland (referentie)				
Zuid-Holland	-0,260	2,00	0,055	0,61
Zeeland	-0,166	0,67	-0,150	0,79
Noord-Brabant	-0,343	2,58	-0,103	1,09
Limburg	-0,239	1,88	-0,067	0,72
Opleiding = Basisonderwijs (referentie)				
Opleiding = VMBO	0,085	0,67	0,051	0,56
Opleiding = HAVO of VWO	0,125	1,01	0,146	1,63
Opleiding = MBO	-0,103	0,40	0,330	2,12
Opleiding = HBO of WO	-0,018	0,12	0,354	3,57
Fase = 1 (referentie)				
Fase = 2	-0,101	0,45	-0,171	1,07
Fase = 3	-0,624	2,90	-0,578	4,10
Fase = 4	-0,546	2,37	-0,185	1,38
Fase nader te bepalen / onbekend	0,025	0,26	-0,166	2,41
Volgt momenteel geen opleiding (referentie)				
Volgt momenteel wel een opleiding	0,080	0,84	0,106	1,70
Volgt momenteel geen bedrijfsopleiding (referentie)				
Volgt momenteel wel een bedrijfsopleiding	0,194	0,57	0,253	1,17
Volgt bedrijfsopleiding onbekend	-0,145	0,51	-0,249	1,36
Op zoek naar baan voor minder dan 25 uur	-0,290	1,44	-0,240	1,64
Op zoek naar baan van 12 tot 25 uur	-0,517	3,89	-0,141	1,70
Op zoek naar baan van 25 tot 32 uur	-0,177	0,84	0,073	0,55
Op zoek naar baan vanaf 32 uur (referentie)				
Bedrijfsgrootte tot 10 werknemers	-0,042	0,36	-0,140	1,81
Bedrijfsgrootte 10 tot 50 werknemers	0,164	1,44	-0,164	2,02
Bedrijfsgrootte 50 tot 100 werknemers	0,919	7,94	0,117	1,20
Bedrijfsgrootte 100 tot 500 werknemers	0,136	1,18	0,564	8,47
Bedrijfsgrootte 500+ werknemers (referentie)				
Pseudo R ²	0,02		0,04	
Log Likelihood	-4034,56		-7452,21	

Tabel F.1 Vervolg schattingsresultaten

Uitstroom naar bedrijfsgrootte:	Bedrijfsgrootte: 50-100		Bedrijfsgrootte: 100-500	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Voltime dienstverband (referentie)				
Deeltijd dienstverband	0,003	0,03	0,008	0,10
Flexibel dienstverband	0,060	0,43	0,141	1,51
Landbouw en visserij	0,569	2,43	0,089	0,43
Delfstoffen, industrie, nutsbedrijven (referentie)				
Bouwnijverheid	0,470	3,18	0,240	2,15
Groot- en detailhandel	0,037	0,27	0,041	0,43
Horeca	-0,131	0,59	-0,155	0,99
Vervoer, opslag en communicatie	-0,104	0,54	-0,001	0,00
Financiële instellingen	0,064	0,26	-0,121	0,70
Zakelijke dienstverlening	0,053	0,40	0,091	1,01
Openbaar bestuur	-0,326	1,00	-0,372	1,86
Onderwijs	0,430	1,85	0,282	1,87
Gezondheid en welzijn	0,139	0,77	0,076	0,64
Overige dienstverlening	0,050	0,25	-0,005	0,03
Deeltijdfactor vorig dienstverband	-0,246	1,42	-0,030	0,25
Vorige baan duurde minder dan 3 maanden (ref.)				
Vorige baan duurde 3 maanden	0,158	0,78	0,060	0,43
Vorige baan duurde 4 maanden	0,207	0,94	0,059	0,39
Vorige baan duurde 5 maanden	0,237	1,09	0,001	0,01
Vorige baan duurde 6 maanden	-0,317	1,47	0,010	0,08
Vorige baan duurde 7 t/m 9 maanden	-0,028	0,16	-0,032	0,27
Vorige baan duurde 10 t/m 12 maanden	0,136	0,81	0,046	0,41
Vorige baan duurde een tot anderhalf jaar	0,022	0,13	-0,076	0,63
Vorige baan duurde anderhalf tot twee jaar	0,008	0,04	-0,088	0,71
Vorige baan duurde twee tot drie jaar	-0,081	0,44	-0,103	0,83
Vorige baan duurde drie tot vier jaar	0,141	0,72	0,052	0,39
Vorige baan duurde vier tot vijf jaar	-0,449	1,78	-0,214	1,34
Vorige baan duurde vijf tot zes jaar	-0,350	1,26	-0,041	0,23
Vorige baan duurde zes tot zeven jaar	-0,324	1,00	-0,356	1,59
Vorige baan duurde zeven tot acht jaar	-0,441	1,08	-0,447	1,61
Vorige baan duurde acht tot negen jaar	0,436	1,38	0,178	0,75
Vorige baan duurde negen tot 10 jaar	-0,459	0,97	-0,194	0,63
Vorige baan duurde langer dan 10 jaar	-0,674	2,73	-0,479	3,00
Constante	-4,320	7,03	-3,728	9,01
Pseudo R ²	0,02		0,04	
Log Likelihood	-4034,56		-7452,21	

Tabel F.1 Vervolg schattingsresultaten

Uitstroom naar bedrijfsgroote:	Bedrijfsgroote: 500+		Duurmodel zonder 'competing risks'	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Duurafhankelijkheid				
Maand 1 en 2 (referentie)				
Maand 3	0,577	11,38	0,593	19,09
Maand 4	0,529	9,84	0,550	16,77
Maand 5	0,339	5,56	0,397	10,82
Maand 6	0,143	2,11	0,205	5,03
Maand 7	0,185	2,61	0,200	4,64
Maand 8	0,040	0,50	0,000	0,01
Maand 9	-0,007	0,08	-0,062	1,20
Maand 10	-0,209	2,22	-0,234	4,01
Maand 11	-0,241	2,48	-0,351	5,61
Maand 12	-0,485	4,26	-0,507	7,21
Maand 13	-0,209	1,99	-0,217	3,37
Maand 14	-0,538	4,31	-0,559	7,27
Maand 15	-0,611	4,51	-0,601	7,32
Maand 16	-0,790	5,28	-0,627	7,42
Maand 17	-0,781	5,00	-0,664	7,38
Maand 18	-0,691	4,57	-0,840	8,50
Maand 19 t/m 21	-0,813	7,95	-0,842	13,35
Maand 22 t/m 24	-0,991	8,30	-1,097	14,37
Maand 25 t/m 30	-1,197	11,14	-1,116	17,68
Maand 31 en verder	-1,726	16,04	-1,731	26,40
Verklarende variabelen				
Man (referentie)				
Vrouw	0,075	2,17	-0,051	2,36
Leeftijd / 10	0,307	2,92	0,251	4,03
Leeftijd kwadraat / 100	-0,078	5,58	-0,063	7,79
Ongehuwd	0,165	3,89	0,052	2,00
Gehuwd (referentie)				
Verweduwd	0,577	2,83	0,210	1,51
Gescheiden	0,151	2,48	0,078	2,11
Geen kinderen (referentie)				
Eén kind	-0,037	0,88	0,020	0,79
Twee kinderen	0,073	1,85	0,096	3,98
Drie of meer kinderen	0,073	1,46	0,085	2,81
Autochtoon (referentie)				
Allochtoon (volgens Wet Samen)	-0,065	1,75	-0,208	8,73
Pseudo R ²	0,09		0,19	
Log Likelihood	-14623,50		-28108,10	

Tabel F.1 Vervolg schattingsresultaten

Uitstroom naar bedrijfsgrootte:	Bedrijfsgrootte: 500+		Duurmodel zonder `competing risks`	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Groningen	-0,071	0,85	-0,160	3,11
Friesland	0,118	1,59	-0,040	0,87
Drenthe	0,026	0,27	-0,096	1,62
Overijssel	0,060	0,87	-0,047	1,10
Gelderland	-0,034	0,55	-0,081	2,14
Flevoland	-0,124	1,01	-0,088	1,22
Utrecht	0,002	0,03	-0,009	0,20
Noord-Holland (referentie)				
Zuid-Holland	-0,158	2,71	-0,108	3,09
Zeeland	0,166	1,61	-0,031	0,47
Noord-Brabant	-0,009	0,16	-0,084	2,43
Limburg	-0,006	0,11	-0,104	3,03
Opleiding = Basisonderwijs (referentie)				
Opleiding = VMBO	0,148	2,60	0,089	2,64
Opleiding = HAVO of VWO	0,147	2,61	0,120	3,61
Opleiding = MBO	0,202	1,93	0,122	1,92
Opleiding = HBO of WO	0,120	1,86	0,091	2,37
Fase = 1 (referentie)				
Fase = 2	-0,199	1,93	-0,221	3,46
Fase = 3	-0,217	2,94	-0,325	6,68
Fase = 4	-0,509	5,31	-0,510	8,56
Fase nader te bepalen / onbekend	-0,064	1,50	-0,098	3,74
Volgt momenteel geen opleiding (referentie)				
Volgt momenteel wel een opleiding	0,115	3,07	0,070	2,91
Volgt momenteel geen bedrijfsopleiding (referentie)				
Volgt momenteel wel een bedrijfsopleiding	0,287	1,95	0,089	1,02
Volgt bedrijfsopleiding onbekend	-0,041	0,33	-0,196	2,73
Op zoek naar baan voor minder dan 25 uur	-0,295	3,21	-0,202	3,69
Op zoek naar baan van 12 tot 25 uur	-0,119	2,33	-0,169	5,20
Op zoek naar baan van 25 tot 32 uur	0,076	0,91	-0,038	0,70
Op zoek naar baan vanaf 32 uur (referentie)				
Bedrijfsgrootte tot 10 werknemers	-0,482	10,27	-0,025	0,89
Bedrijfsgrootte 10 tot 50 werknemers	-0,438	8,90	0,000	0,02
Bedrijfsgrootte 50 tot 100 werknemers	-0,319	5,03	0,052	1,40
Bedrijfsgrootte 100 tot 500 werknemers	-0,243	5,34	0,043	1,48
Bedrijfsgrootte 500+ werknemers (referentie)				
Pseudo R ²	0,09		0,19	
Log Likelihood	-14623,50		-28108,10	

Tabel F.1 Vervolg schattingsresultaten

Uitstroom naar bedrijfsgrootte:	Bedrijfsgrootte: 500+		Duurmodel zonder `competing risks`	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Voltijd dienstverband (referentie)				
Deeltijd dienstverband	-0,016	0,33	0,007	0,24
Flexibel dienstverband	0,128	2,25	0,129	3,57
Landbouw en visserij	-0,204	1,43	0,277	4,04
Delfstoffen, industrie, nutsbedrijven (referentie)				
Bouwnijverheid	-0,540	6,10	0,194	4,62
Groot- en detailhandel	-0,067	1,13	0,019	0,54
Horeca	-0,161	1,76	0,112	2,17
Vervoer, opslag en communicatie	-0,056	0,70	0,030	0,62
Financiële instellingen	0,101	1,06	0,022	0,35
Zakelijke dienstverlening	-0,061	1,05	0,016	0,44
Openbaar bestuur	-0,027	0,27	-0,121	1,69
Onderwijs	0,047	0,43	0,098	1,44
Gezondheid en welzijn	0,167	2,34	0,076	1,59
Overige dienstverlening	-0,179	1,92	0,027	0,50
Deeltijdfactor vorig dienstverband	0,084	1,21	0,071	1,58
Vorige baan duurde minder dan 3 maanden (ref.)				
Vorige baan duurde 3 maanden	-0,087	1,09	-0,010	0,19
Vorige baan duurde 4 maanden	0,049	0,57	0,074	1,30
Vorige baan duurde 5 maanden	-0,073	0,82	-0,007	0,11
Vorige baan duurde 6 maanden	-0,083	1,08	-0,008	0,16
Vorige baan duurde 7 t/m 9 maanden	-0,167	2,44	-0,018	0,42
Vorige baan duurde 10 t/m 12 maanden	-0,146	2,20	-0,024	0,56
Vorige baan duurde een tot anderhalf jaar	-0,182	2,60	-0,091	2,04
Vorige baan duurde anderhalf tot twee jaar	-0,184	2,51	-0,100	2,15
Vorige baan duurde twee tot drie jaar	-0,147	2,02	-0,092	2,00
Vorige baan duurde drie tot vier jaar	-0,240	2,77	-0,122	2,30
Vorige baan duurde vier tot vijf jaar	-0,267	2,72	-0,207	3,42
Vorige baan duurde vijf tot zes jaar	-0,293	2,53	-0,249	3,48
Vorige baan duurde zes tot zeven jaar	-0,430	3,00	-0,210	2,57
Vorige baan duurde zeven tot acht jaar	-0,517	2,85	-0,320	3,13
Vorige baan duurde acht tot negen jaar	-0,233	1,27	-0,083	0,80
Vorige baan duurde negen tot 10 jaar	-0,252	1,29	-0,217	1,81
Vorige baan duurde langer dan 10 jaar	-0,684	6,55	-0,523	8,34
Constante	-2,245	8,57	-1,284	8,11
Pseudo R ²	0,09		0,19	
Log Likelihood	-14623,50		-28108,10	

Bijlage G Resultaten loonvergelijking

De relatie tussen het arbeidsloon en bedrijfsgrootte wordt vastgesteld door het schatten van een loonvergelijking. In deze loonvergelijking wordt het loon verklaard door verschillende factoren zoals persoonskenmerken en baankenmerken en vanzelfsprekend de kenmerken die van belang zijn in dit onderzoek, namelijk, de bedrijfsgrootte en de bedrijfsgrootte van de vorige werkgever. De loonvergelijking in Hoofdstuk 4 wordt afzonderlijk geschat voor de CWI-populatie en de niet-CWI populatie. Een uitvoerige beschrijving van hoe het analysebestand wordt geconstrueerd wordt gegeven in Bijlage C. De loonvergelijking die geschat wordt in dit onderzoek ziet er als volgt uit:

$$\ln w = \beta + \mathbf{B}'\boldsymbol{\gamma} + \mathbf{S}'\boldsymbol{\delta} + u$$

In deze vergelijking stelt w het uurloon voor en deze wordt als volgt gedefinieerd:

$$w = \frac{\text{Bruto jaarloon}}{\text{Aantal arbeidsuren per jaar}}$$

De gegevens over het bruto jaarloon en het aantal arbeidsuren per jaar worden verkregen op basis van de SSB jaarbestanden. In dit onderzoek gaan we voor elke baanperiode na of er loongegevens zijn in de SSB-banenbestanden voor het jaar 2005. Als deze informatie beschikbaar is dan worden deze gegevens gebruikt om het uurloon te construeren. In het geval dat deze gegevens niet beschikbaar zijn, kijken we in het SSB-banenbestand van een jaar eerder. We continueren deze zoekmethode totdat we bij het SSB-banenbestand beland zijn van 2000. Het kan dus voorkomen dat we voor de ene baan de loongegevens gebruiken in 2003 terwijl deze baan in 2001 begonnen is, en dat we voor een andere baan de loongegevens gebruiken in 2005 terwijl deze baan begon in 2001. In de analyse is het daarom belangrijk dat lonen tussen personen onderling vergelijkbaar worden gemaakt in de zin dat we een inflatiecorrectie toepassen en in de analyse rekening houden met het jaar waarin het loon is waargenomen.

In de loonvergelijking wordt het bruto uurloon gespecificeerd als een natuurlijke logaritme. Daarmee wordt recht gedaan aan de scheve verdeling van uurlonen: de rechterstaart is namelijk langer en dikker dan de linker. De schattingsresultaten zijn door de exponentiële specificatie bovendien minder gevoelig voor eventuele grote uitschieters in het uurloon naar boven.

De variabelen die gebruikt worden om de variatie in het uurloon te verklaren staan aan de rechterkant van de loonvergelijking. Het loon wordt verklaard door een constante factor (β), uit verschillende kenmerken die de relatie tussen het uurloon en bedrijfsgrootte weergeven ($\mathbf{B}'\boldsymbol{\gamma}$), en verschillende controle kenmerken ($\mathbf{S}'\boldsymbol{\delta}$). Door verschillende controle kenmerken op te nemen in de analyse onderkennen we dat personen in de onderzoekspopulatie verschillen in persoons- en baankenmerken en dat deze verschillen het loonniveau kunnen beïnvloeden. Zouden we niet corrigeren voor deze kenmerken dan kan het zijn dat bedrijfsgrootte dit effect oppakt. Grotere bedrijven hebben bijvoorbeeld personen in dienst die gemiddeld genomen relatief hoog zijn opgeleid. Als we opleidingsniveau niet opnemen in de loonvergelijking dan kan

het zijn dat we een positief verband vinden tussen het uurloon en bedrijfsgrootte, terwijl dit effect eigenlijk zou moeten worden toegeschreven aan het opleidingsniveau.

Bij het schatten van de loonvergelijking beschouwen we personen voor wie we een loon observeren in alleen de eerste baan maar ook personen voor wie we een loon observeren in zowel de eerste als de tweede baan. In feite hebben de laatstgenoemde personen één loonobservatie voor de eerste baan en één loonobservatie voor de tweede baan en beide observaties worden meegenomen in de loonschatting.

Door bedrijfsgrootte als kenmerk op te nemen in de analyse, kunnen we nagaan of personen werkzaam bij grotere bedrijven een hoger uurloon verdienen. Om na te gaan of het loon wordt beïnvloedt door de bedrijfsgrootte van de vorige baan, verklaren we bovendien het loonverschil tussen de eerste en de tweede baan uit de bedrijfsgrootte van de eerste baan.

Bij het schatten van de loonvergelijking hebben we er voor gekozen om een interactie toe te staan tussen leeftijd (en leeftijd kwadraat), opleiding en geslacht. Daardoor schatten we leeftijdsprofielen van het bruto uurloon, die een verschillend verloop kunnen hebben voor verschillende opleidingsniveaus en verschillend voor mannen en vrouwen. Daardoor bepalen we bijvoorbeeld hoe het loon van laag opgeleide mannen varieert naar leeftijd. De volledige schattingsresultaten worden gepresenteerd in Tabel G.1. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de loonvergelijking voor werknemers die zich tussen twee banen hebben ingeschreven als niet-werkend werkzoekende bij CWI (CWI populatie) en de loonvergelijking voor werknemers die direct zijn overgestapt van de ene op de volgende baan, zonder tussenliggende periode van werkloosheid (niet-CWI populatie).

Tabel G.1 Schattingsresultaten voor de loonvergelijking

Afhankelijke variabele: log(uurloon)	CWI populatie		niet-CWI populatie	
	werkloos tussen 2 banen		niet werkloos tussen 2 banen	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Verklarende variabelen				
Man, primair opgeleid, leeftijd / 10	0,422	2,59	0,570	5,67
Man, primair opgeleid, leeftijd kwadraat / 100	-0,046	2,02	-0,060	4,08
Man, VMBO, leeftijd / 10	0,413	2,60	0,622	6,61
Man, VMBO, leeftijd kwadraat / 100	-0,041	2,03	-0,067	5,36
Man, Havo/vwo, leeftijd / 10	0,422	2,71	0,660	7,07
Man, Havo/vwo, leeftijd kwadraat / 100	-0,037	1,88	-0,068	5,70
Man, MBO, leeftijd / 10	0,431	2,21	0,656	5,99
Man, MBO, leeftijd kwadraat / 100	-0,039	1,23	-0,063	3,55
Man, HBO en WO, leeftijd / 10	0,486	3,24	0,735	8,19
Man, HBO en WO, leeftijd kwadraat / 100	-0,033	1,78	-0,066	5,95
Vrouw, primair opgeleid, leeftijd / 10	0,178	0,93	0,344	3,42
Vrouw, primair opgeleid, leeftijd kwadraat / 100	-0,016	0,56	-0,043	2,84
Vrouw, VMBO, leeftijd / 10	0,217	1,24	0,351	3,80
Vrouw, VMBO, leeftijd kwadraat / 100	-0,022	0,96	-0,041	3,32
Vrouw, Havo/vwo, leeftijd / 10	0,246	1,40	0,411	4,42
Vrouw, Havo/vwo, leeftijd kwadraat / 100	-0,022	0,96	-0,047	3,87
Vrouw, MBO, leeftijd / 10	0,284	1,44	0,418	4,15
Vrouw, MBO, leeftijd kwadraat / 100	-0,030	0,94	-0,045	2,88
Vrouw, HBO en WO, leeftijd / 10	0,326	1,86	0,486	5,39
Vrouw, HBO en WO, leeftijd kwadraat / 100	-0,025	1,06	-0,046	3,98
Man, tot en met 17 jaar	-0,612	1,92	-0,447	5,35
Man, 18 jaar	-0,558	2,98	-0,308	3,77
Man, 19 jaar	-0,381	2,43	-0,209	2,68
Man, 20 jaar	-0,257	1,76	-0,162	2,15
Man, 21 jaar	-0,128	0,98	-0,022	0,29
Man, 22 jaar	-0,011	0,09	0,001	0,02
Vrouw, tot en met 17 jaar	-0,703	2,47	-0,566	6,91
Vrouw, 18 jaar	-0,533	2,12	-0,447	5,50
Vrouw, 19 jaar	-0,312	1,85	-0,278	3,66
Vrouw, 20 jaar	-0,322	2,08	-0,187	2,69
Vrouw, 21 jaar	-0,109	0,74	-0,080	1,23
Vrouw, 22 jaar	-0,045	0,32	-0,028	0,44
Pseudo R ²	0,06		0,10	
Log Likelihood	-6036,87		-22587,50	

Tabel G.1 Vervolg schattingsresultaten loonvergelijking

Afhankelijke variabele: log(uurloon)	CWI populatie		niet-CWI populatie	
	werkloos tussen 2 banen		niet werkloos tussen 2 banen	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Ongehuwd	-0,044	1,25	-0,059	3,10
Gehuwd (referentie)				
Verweduwd	-0,075	0,44	-0,082	0,85
Gescheiden	-0,064	1,34	-0,060	2,00
Geen kinderen (referentie)				
Eén kind	-0,006	0,16	-0,012	0,62
Twee kinderen	-0,020	0,59	-0,024	1,34
Drie of meer kinderen	-0,019	0,41	-0,013	0,58
Autochtoon (referentie)				
Allochtoon (volgens Wet Samen)	-0,063	1,93	-0,053	2,68
Groningen	-0,046	0,61	-0,059	1,54
Friesland	-0,116	1,60	-0,106	2,76
Drenthe	-0,077	0,86	-0,080	1,64
Overijssel	-0,062	1,03	-0,068	2,08
Gelderland	-0,036	0,69	-0,046	1,76
Flevoland	-0,057	0,61	-0,039	0,76
Utrecht	0,040	0,70	0,006	0,23
Noord-Holland (referentie)				
Zuid-Holland	-0,002	0,04	-0,015	0,66
Zeeland	-0,100	1,04	-0,073	1,48
Noord-Brabant	-0,044	0,94	-0,057	2,34
Limburg	-0,038	0,80	-0,059	2,46
Fase = 1 (referentie)				
Fase = 2	-0,071	0,79		
Fase = 3	-0,162	2,54		
Fase = 4	-0,073	0,89		
Fase nader te bepalen / onbekend	0,014	0,41		
Bedrijfs grootte tot 10 werknemers	0,056	0,71	0,012	0,27
Bedrijfs grootte 10 tot 50 werknemers	0,042	0,81	0,032	1,14
Bedrijfs grootte 50 tot 100 werknemers	0,026	0,47	0,008	0,26
Bedrijfs grootte 100 tot 500 werknemers	0,018	0,57	-0,001	0,05
Bedrijfs grootte 500+ werknemers (referentie)				
Pseudo R ²	0,06		0,10	
Log Likelihood	-6036,87		-22587,50	

Tabel G.1 Vervolg schattingsresultaten loonvergelijking

Afhankelijke variabele: log(uurloon)	CWI populatie		niet-CWI populatie	
	werkloos tussen 2 banen		niet werkloos tussen 2 banen	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Man, voltijd dienstverband (referentie)				
Man, deeltijd dienstverband	-0,012	0,26	0,026	1,22
Man, flexibel dienstverband	0,027	0,37	0,051	1,10
Vrouw				
Vrouw, voltijd dienstverband (referentie)				
Vrouw, deeltijd dienstverband	-0,111	1,86	-0,124	3,35
Vrouw, flexibel dienstverband	0,338	0,79	0,484	2,05
Reguliere dienst (referentie)				
Ploegendienst	-0,050	1,04	-0,055	2,36
Onregelmatige dienst	-0,084	1,37	-0,110	3,41
Landbouw en visserij				
Delfstoffen, industrie, nutsbedrijven (referentie)				
Bouwnijverheid	0,032	0,46	0,023	0,50
Groot- en detailhandel	-0,057	1,07	-0,111	3,66
Horeca	-0,017	0,15	-0,087	1,30
Vervoer, opslag en communicatie	-0,031	0,47	-0,042	1,15
Financiële instellingen	0,059	0,73	0,100	2,46
Zakelijke dienstverlening	0,013	0,25	-0,002	0,06
Openbaar bestuur	0,043	0,64	0,047	1,44
Onderwijs	0,012	0,18	-0,033	1,02
Gezondheid en welzijn	0,031	0,57	0,046	1,57
Overige dienstverlening	0,013	0,17	0,004	0,08
Loon gemeten in 2001 (referentie)				
Loon gemeten in 2002	-0,014	0,37	-0,006	0,34
Loon gemeten in 2003	-0,012	0,30	0,024	1,18
Loon gemeten in 2004	0,001	0,02	0,021	0,95
Loon gemeten in 2005	-0,016	0,31	0,023	0,93
Loonverandering				
Constant effect	0,020	0,50	0,042	2,31
Naar bedrijfsgrootte vorige baan:				
Bedrijfsgrootte tot 10 werknemers	-0,027	0,49	-0,045	1,71
Bedrijfsgrootte 10 tot 50 werknemers	-0,024	0,41	-0,024	0,97
Bedrijfsgrootte 50 tot 100 werknemers	-0,028	0,37	-0,015	0,47
Bedrijfsgrootte 100 tot 500 werknemers	0,022	0,41	0,003	0,14
Bedrijfsgrootte 500+ werknemers (referentie)				
Constante	1,677	5,38	1,326	7,22
Pseudo R ²	0,06		0,10	
Log Likelihood	-6036,87		-22587,50	

Bijlage H Analysemodel baanmobiliteit

Baanmobiliteit analyseren we door het modelleren van de (duurafhankelijke) kans op baanbeëindiging. Daarbij maken we gebruik van een soortgelijk multivariaat duurmodel als voor de kans op werkhervatting (zie Bijlage F), in de zin dat (1) we rekening kunnen houden met de samenhang tussen de kans op baanbeëindiging en de uren van de waargenomen baan, en (2) we kunnen corrigeren voor het feit dat de kans op baanbeëindiging anders is voor personen met verschillende persoonskenmerken. Het analysemodel wijkt af van het model voor de kans op werkhervatting omdat er geen concurrerende risico's worden gedefinieerd. Dit is ook niet nodig, omdat we geïnteresseerd zijn in hoe bedrijfsgrootte de kans op baanbeëindiging beïnvloedt. We voeren de analyse afzonderlijk uit voor werknemers die zich voorafgaand aan de baan als niet-werkend werkzoekende hebben ingeschreven bij CWI (CWI populatie) en werknemer die direct zijn overgestapt van de vorige naar de huidige baan, zonder tussenliggende periode van werkloosheid (niet-CWI populatie). Voor elke persoon hebben we ook informatie over de vorige baan, waaronder bedrijfsgrootte in de vorige baan. Een uitvoerige beschrijving van de gebruikte data wordt gegeven in Bijlage B en Bijlage C. De schattingsresultaten worden gegeven in Tabel H.1.

Tabel H.1 Schattingsresultaten model voor kans op baanbeëindiging

Kans op baanbeëindiging	CWI populatie		niet-CWI populatie	
	werkloos voorafgaand van baan		niet werkloos voorafgaand aan baan	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Duurafhankelijkheid				
Maand 1 en 2 (referentie)				
Maand 3	0,500	11,24	0,546	19,48
Maand 4	0,491	10,64	0,512	17,68
Maand 5	0,382	7,53	0,474	15,43
Maand 6	0,748	16,12	0,675	22,91
Maand 7	0,725	14,48	0,414	12,30
Maand 8	0,434	7,43	0,187	4,98
Maand 9	0,488	8,26	0,123	3,15
Maand 10	0,372	5,66	0,080	1,93
Maand 11	0,285	4,06	0,193	4,83
Maand 12	0,808	13,41	0,806	24,36
Maand 13	0,612	8,67	0,267	6,29
Maand 14	-0,280	2,63	-0,013	0,26
Maand 15	-0,228	2,10	-0,361	6,24
Maand 16	-0,119	1,13	-0,067	1,31
Maand 17	-0,383	3,04	-0,256	4,46
Maand 18	-0,067	0,61	0,012	0,23
Maand 19 t/m 21	-0,011	0,15	-0,215	5,70
Maand 22 t/m 24	-0,123	1,48	-0,117	3,10
Maand 25 t/m 30	-0,479	5,75	-0,297	8,78
Maand 31 t/m 36	-0,520	5,19	-0,400	10,47
Maand 37 en verder	-0,763	6,90	-0,548	16,49
Verklarende variabelen				
Man (referentie)				
Vrouw	-0,093	3,59	-0,048	3,41
Leeftijd / 10	-0,396	5,03	-0,461	9,52
Leeftijd kwadraat / 100	0,047	4,52	0,042	6,53
Opleiding = Basisonderwijs (referentie)				
Opleiding = VMBO	-0,036	0,91	0,097	4,05
Opleiding = HAVO of VWO	-0,102	2,57	0,073	2,97
Opleiding = MBO	-0,157	1,92	0,056	1,20
Opleiding = HBO of WO	-0,257	5,34	-0,051	1,71
Volgt momenteel geen opleiding (referentie)				
Volgt momenteel wel een opleiding	0,015	0,52	0,152	9,23
Volgt momenteel wel een bedrijfsopleiding	-0,072	0,99	-0,220	5,61
Volgt momenteel geen bedrijfsopleiding	-0,097	1,04	-0,105	2,08
Bedrijfsopleiding onbekend (referentie)				
Pseudo R ²	0,19		0,22	
Log Likelihood	-18783,70		-74261,00	

Tabel H.1 Vervolg schattingsresultaten

Kans op baanbeëindiging	CWI populatie		niet-CWI populatie	
	werkloos voorafgaand van baan		niet werkloos voorafgaand aan baan	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Werkloosheidsduur tussen banen	0,066	0,46		
Werkloosheidsduur tussen banen kwadraat	-0,108	0,73		
Ongehuwd	0,068	2,06	0,140	6,31
Gehuwd (referentie)				
Verweduwd	-0,044	0,25	0,200	1,60
Gescheiden	0,148	3,22	0,138	3,82
Geen kinderen (referentie)				
Eén kind	-0,071	2,23	-0,058	2,92
Twee kinderen	-0,111	3,70	-0,070	3,86
Drie of meer kinderen	-0,114	3,03	-0,078	3,73
Autochtoon (referentie)				
Allochtoon (volgens Wet Samen)	0,108	3,80	0,099	5,48
Groningen	0,054	0,87	-0,051	1,36
Friesland	0,039	0,70	-0,045	1,25
Drenthe	-0,038	0,53	-0,119	2,41
Overijssel	-0,042	0,79	0,024	0,77
Gelderland	-0,040	0,83	-0,021	0,84
Flevoland	0,044	0,50	0,120	2,52
Utrecht	-0,044	0,77	-0,031	1,05
Noord-Holland (referentie)				
Zuid-Holland	-0,015	0,34	-0,029	1,22
Zeeland	-0,042	0,51	0,032	0,66
Noord-Brabant	0,018	0,42	0,010	0,42
Limburg	-0,045	1,03	-0,010	0,41
Bedrijfs grootte tot 10 werknemers	0,115	3,23	0,091	4,65
Bedrijfs grootte 10 tot 50 werknemers	0,042	1,14	0,067	3,35
Bedrijfs grootte 50 tot 100 werknemers	-0,051	1,02	0,023	0,83
Bedrijfs grootte 100 tot 500 werknemers	-0,043	1,12	0,016	0,78
Bedrijfs grootte 500+ werknemers (referentie)				
Reguliere dienst (referentie)				
Ploegendienst	-1,237	11,16	-0,894	21,80
Onregelmatige dienst	-0,578	3,91	-0,856	8,66
Voltijd dienstverband (referentie)				
Deeltijd dienstverband	0,243	6,50	0,394	18,62
Flexibel dienstverband	0,900	22,44	0,979	39,76
Pseudo R ²	0,19		0,22	
Log Likelihood	-18783,70		-74261,00	

Tabel H.1 Vervolg schattingsresultaten

Kans op baanbeëindiging	CWI populatie		niet-CWI populatie	
	werkloos voorafgaand van baan		niet werkloos voorafgaand aan baan	
	coëfficiënt	t-waarde	coëfficiënt	t-waarde
Landbouw en visserij	0,410	4,52	0,196	3,98
Delfstoffen, industrie, nutsbedrijven (referentie)				
Bouwnijverheid	0,388	5,80	0,069	1,77
Groot- en detailhandel	0,120	2,01	-0,166	5,74
Horeca	0,309	4,11	0,127	3,64
Vervoer, opslag en communicatie	0,207	2,76	0,024	0,63
Financiële instellingen	-0,075	0,62	-0,057	1,17
Zakelijke dienstverlening	0,469	8,40	0,384	14,24
Openbaar bestuur	-0,549	4,26	-0,444	9,13
Onderwijs	-0,036	0,37	-0,291	6,73
Gezondheid en welzijn	-0,127	1,76	-0,216	6,48
Overige dienstverlening	0,191	2,27	-0,134	3,25
Deeltijdfactor dienstverband	-0,333	7,29	-0,275	9,61
Bedrijfsgrootte vorige baan tot 10 werknemers	-0,002	0,06	0,125	7,01
Bedrijfsgrootte vorige baan 10 tot 50 werknemers	0,044	1,32	0,107	5,81
Bedrijfsgrootte vorige baan 50 tot 100 werknemers	0,017	0,36	0,113	4,34
Bedrijfsgrootte vorige baan 100 tot 500 werknemers	0,057	1,63	0,046	2,28
Bedrijfsgrootte vorige baan 500+ werkn. (referentie)				
Baanduur minder dan 3 maanden (referentie)				
3 maanden	0,057	0,94	-0,013	0,43
4 maanden	-0,023	0,34	-0,101	2,92
5 maanden	-0,028	0,41	-0,032	0,96
6 maanden	-0,078	1,33	-0,093	2,69
7 tot en met 9 maanden	-0,046	0,91	-0,171	5,84
10 tot en met 12 maanden	-0,116	2,32	-0,200	6,64
een tot anderhalf jaar	-0,172	3,22	-0,257	8,74
anderhalf tot twee jaar	-0,177	3,20	-0,365	11,45
twee tot drie jaar	-0,178	3,23	-0,361	12,06
drie tot vier jaar	-0,253	3,78	-0,479	13,79
vier tot vijf jaar	-0,411	5,04	-0,525	13,04
vijf tot zes jaar	-0,284	2,99	-0,603	12,07
zes tot zeven jaar	-0,467	3,96	-0,640	11,42
zeven tot acht jaar	-0,448	3,06	-0,612	9,23
acht tot negen jaar	-0,377	2,57	-0,652	8,81
negen tot 10 jaar	-0,290	1,73	-0,624	7,71
meer dan 10 jaar	-0,421	5,25	-0,615	15,20
Constante	-1,295	7,26	-1,605	15,62
Pseudo R ²	0,19		0,22	
Log Likelihood	-18783,70		-74261,00	

Bijlage I Analysemodel uittredingsleeftijd

In Hoofdstuk 6 analyseren we tot welke leeftijd werknemers doorwerken en of de uittredingsleeftijd verschilt naar bedrijfsgrootte. In deze bijlage gaan we in op het achterliggende analysemode. Wederom maken we gebruik van een multivariaat duurmodel, dit keer voor de kans op (vervroegde) pensionering. Evenals in de eerder geschatte duurmodellen houden we rekening met de samenhang tussen de kans op uittreding en de duur van de (laatst waargenomen) baan. Het betreft hier de duur van de baan voor werknemers die in deze baan de 55 jarige leeftijd hebben bereikt. Een uitvoerige beschrijving van de gebruikte data wordt gegeven in Bijlage D.

Omdat de 55-plussers in het analysebestand op verschillende momenten gestart zijn in hun laatste baan, zijn deze werknemers onderling niet goed vergelijkbaar. Dit is het zogenaamde initiële condities probleem en hiervoor kan gecorrigeerd worden door als verklarende variabele de baanduur tot 55 jaar of de leeftijd bij aanvang van de baan op te nemen.

Het is belangrijk dat we in de analyse corrigeren voor de bedrijfstak van waaruit werknemers met (vervroegd) pensioen gaan, omdat pensioenregelingen en zodoende de uittredingsleeftijd veelal sectorspecifiek zijn. Wanneer de bedrijfstak niet zou worden opgenomen als verklarende variabele, kan het zijn dat bedrijfsgrootte dit effect oppakt.

Het duurmodel wordt geschat op de gehele uittredingspopulatie van 55 plussers waarvoor we een laatste baan waarnemen (afgerond of niet) en op een subpopulatie waarbij personen voor wie een CWI-inschrijving wordt waargenomen na de einddatum van de laatste baan niet worden beschouwd in de analyse. Deze personen kunnen immers werkloos zijn geworden in plaats van daadwerkelijk met pensioen te zijn gegaan. De schattingsresultaten zijn in beide schattingen vrijwel identiek en zodoende tonen we alleen de schattingsresultaten op basis van de gehele onderzoekspopulatie. De volledige schattingsresultaten kunnen worden gevonden in Tabel I.1.

Tabel I.1 Schattingsresultaten model voor kans op (vervroegde) uittrekking

Kans op (vervroegde) uittrekking	<i>coefficient</i>	<i>t-waarde</i>
Duurafhankelijkheid		
Maand 1 en 2 (referentie)		
Maand 3	-2,453	2,43
Maand 4	-0,416	1,02
Maand 5	-2,421	2,40
Maand 6	-0,669	1,47
Maand 7 t/m 9	-0,932	2,72
Maand 10 t/m 12	-0,805	2,41
Maand 13 t/m 15	-1,191	3,06
Maand 16 t/m 18	-1,036	2,77
Maand 19 t/m 21	-0,620	1,86
Maand 22 t/m 24	-0,623	1,82
Jaar 2 tot 2,5	-0,292	1,10
Jaar 2,5 tot 3	-0,230	0,85
Jaar 3 tot 3,5	0,038	0,14
Jaar 3,5 tot 4	-0,431	1,37
Jaar 4 tot 4,5	-0,356	1,11
Jaar 4,5 tot 5	0,521	1,80
Jaar 5 tot 5,5	2,022	8,84
Jaar 5,5 tot 6	1,075	3,83
Jaar 6 tot 6,5	1,957	7,74
Jaar 6,5 tot 7	1,218	3,72
Jaar 7 tot 7,5	2,847	11,37
Jaar 7,5 tot 8	1,431	3,34
Jaar 8 en verder	1,756	5,21
Verklarende variabelen		
Man (referentie)		
Vrouw	-0,307	2,33
Leeftijd bij baanstart / 10	-1,032	3,15
Leeftijd kwadraat bij baanstart / 100	0,127	2,95
Basisonderwijs		
VMBO	0,091	0,52
HAVO/VWO	0,232	1,37
MBO	-0,163	0,60
HBO en WO	0,039	0,21
Volgt momenteel geen opleiding (referentie)		
Volgt momenteel wel een opleiding	0,686	3,26
Pseudo R ²	0,08	
Log Likelihood	-2479,28	

Tabel I.1 Schattingsresultaten model voor kans op (vervroegde) uittreding

Kans op (vervroegde) uittreding	<i>coefficient</i>	<i>t-waarde</i>
Volgt momenteel wel een bedrijfsopleiding	-0,953	2,03
Volgt momenteel geen bedrijfsopleiding	-0,218	0,36
Bedrijfsopleiding onbekend (referentie)		
Ongehuwd	0,368	2,07
Gehuwd (referentie)		
Verweduwd	-0,700	1,68
Gescheiden	0,166	1,04
Autochtoon (referentie)		
Allochtoon (volgens Wet Samen)	0,076	0,50
Groningen	0,297	1,11
Friesland	0,382	1,68
Drenthe	0,240	0,64
Overijssel	0,184	0,86
Gelderland	0,274	1,58
Flevoland	-0,254	0,49
Utrecht	0,185	0,87
Noord-Holland (referentie)		
Zuid-Holland	-0,169	0,99
Zeeland	0,755	2,69
Noord-Brabant	0,179	1,05
Limburg	0,309	1,87
Bedrijfsgrootte tot 10 werknemers	-0,548	3,10
Bedrijfsgrootte 10 tot 50 werknemers	-0,459	2,86
Bedrijfsgrootte 50 tot 100 werknemers	-0,115	0,68
Bedrijfsgrootte 100 tot 500 werknemers	-0,128	1,04
Bedrijfsgrootte 500+ werknemers (referentie)		
Reguliere dienst (referentie)		
Ploegendienst	-0,060	0,26
Onregelmatige dienst	-0,092	0,25
Voltijd dienstverband (referentie)		
Deeltijd dienstverband	0,164	0,89
Flexibel dienstverband	0,612	2,13
Pseudo R ²	0,08	
Log Likelihood	-2479,28	

Tabel I.1 Schattingsresultaten model voor kans op (vervroegde) uittrekking

Kans op (vervroegde) uittrekking	<i>coefficient</i>	<i>t-waarde</i>
Landbouw en visserij	0,569	1,21
Delfstoffen, industrie, nutsbedrijven (referentie)		
Bouwnijverheid	0,024	0,11
Groot- en detailhandel	-0,508	2,67
Horeca	-0,515	1,18
Vervoer, opslag en communicatie	0,400	2,26
Financiële instellingen	0,054	0,23
Zakelijke dienstverlening	0,029	0,17
Openbaar bestuur	-0,461	2,64
Onderwijs	-0,984	4,77
Gezondheid en welzijn	-0,696	3,48
Overige dienstverlening	-0,226	0,84
Deeltijdfactor dienstverband	-1,239	4,08
Constante	-1,746	2,43
Pseudo R ²	0,08	
Log Likelihood	-2479,28	