

# 'Mismatches' tussen opleidingsrichting en beroep onder schoolverlaters in Europa

Maarten H.J. Wolbers<sup>1</sup>

## Summary

### *Mismatches between field of education and occupation among school-leavers in Europe*

*In this article I investigate the determinants of mismatches between field of education and occupation among school-leavers in Europe. I also examine the labour market effect of these job mismatches in terms of occupational status attainment. Special attention is paid to cross-national differences in this respect. The data used are from the EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions. The empirical results show that a number of individual, job, and structural characteristics affect the likelihood of having a job mismatch. Moreover, in countries in which the education system is vocationally oriented, the incidence of job mismatches among school-leavers is higher than in countries in which the education system is mainly general. With respect to the labour market effect of job mismatches, it is found that school-leavers with a non-matching job have a lower occupational status than those with a matching one. This negative effect of job mismatches is smaller in countries in which the vocational orientation of the education system is stronger.*

## 1. Inleiding

In moderne samenlevingen is onderwijs waarschijnlijk het belangrijkste criterium bij het toekennen van posities op de arbeidsmarkt. In arbeidsmarkttheorieën wordt echter verschillend gedacht over het mechanisme waarmee banen wordt toegewezen aan individuen. Volgens de 'human capital'-theorie (Becker, 1964) vertegenwoordigen de vaardigheden die in het onderwijs worden verkregen menselijk kapitaal. Investerings in menselijk kapitaal zijn zinvol zo lang als deze leiden tot een grotere productiviteit op de arbeidsmarkt. Werkgevers belonen arbeidsproductiviteit door de hoogste salarissen te bieden aan individuen die het meeste menselijk kapitaal hebben vergaard. De 'job competition'-theorie (Thurow, 1975) daarentegen stelt dat salarissen voornamelijk worden bepaald door kenmerken van de baan en niet door individuele arbeidsproductiviteit. Werkgevers zoeken naar de beste kandidaten die beschikbaar zijn voor hun vacatures, met de laagste trainingskosten. Zij gebruiken opleiding als een aanwijzing voor trainbaarheid (Spence, 1974). Hiertoe rangschikken werkgevers werkzoekenden in een denkbeeldige rij op basis van verwachte trainingskosten en koppelen zij deze rij van sollicitan-

ten vervolgens aan een rij met vacante banen die gerangschikt zijn naar niveau (Sørensen & Kalleberg, 1981; Thurow, 1975). De beste banen gaan naar degenen met de laagste trainingskosten (dat wil zeggen de hoogste kwalificaties) en opleiding wordt beschouwd als een positioneel goed (Hirsch, 1977; Ultee, 1980).

Een combinatie van deze twee theorieën is de 'job matching'-theorie (Sattinger, 1993). Deze theorie stelt dat de kwaliteit van een 'job match', oftewel de mate waarin de vereiste vaardigheden in een baan overeenkomen met de verworven vaardigheden op school, bepalend is voor het productiviteitsniveau en het salaris in een baan. Als een werknemer een 'job mismatch' heeft, worden zijn/haar vaardigheden on(der)benut. Dit betekent dat zijn/haar arbeidsproductiviteit beperkt is, hetgeen leidt tot een lager salaris. De verdeling van werknemers over de beschikbare banen is optimaal als elke werkende een baan heeft waarin hij/zij relatief het beste functioneert in vergelijking met alle overige werkenden. Het bestaan van job mismatches wordt dan verklaard door verschillen in het aantal vacatures van een bepaald niveau en het aantal beschikbare werknemers met de juiste opleiding.

Het meeste onderzoek op het gebied van job mismatches heeft betrekking op overscholing (zie onder andere Borghans & De Grip, 2000; Clogg & Shockey, 1984; Freeman, 1976; Groot & Maassen van den Brink, 2000; Halaby, 1994; Hartog & Oosterbeek, 1988; Smith, 1986; Wolbers, De Graaf & Ultee, 2001). Werknemers zijn overschoold als het opleidingsniveau dat zij hebben behaald hoger is dan het opleidingsniveau dat nodig is om adequaat te functioneren in hun baan. Er is veel minder aandacht besteed aan job mismatches die het gevolg zijn van een gebrek aan aansluiting tussen de gevolgde opleidingsrichting en de gevonden baan (uitzonderingen zijn Solga & Konietzka, 1999; Van de Werfhorst, 2001; Witte & Kalleberg, 1995). Daarnaast is de geringe belangstelling voor mismatches tussen opleidingsrichting en beroep gebaseerd op empirische analyses die steeds betrekking hebben op één land. In dit artikel tracht ik deze lacune op te vullen door mismatches tussen opleidingsrichting en beroep onder schoolverlaters te analyseren voor een selectie van dertien Europese landen. Het doel van een dergelijke analyse is om vast te stellen in hoeverre nationale verschillen in de beroepsgerichtheid van het onderwijssysteem in een land van invloed zijn op de arbeidsmarktintrede van schoolverlaters. Daartoe bestudeer ik allereerst de belangrijkste determinanten van mismatches tussen opleidingsrichting en beroep. Vervolgens onderzoek ik welk effect deze mismatches hebben op het beroepsniveau van schoolverlaters. De gebruikte gegevens zijn afkomstig uit de 'EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions'. In dit grootschalige databestand zijn gegevens uit de reguliere 'Labour Force Surveys' (LFS) – voor Nederland de Enquête Beroepsbevolking (EBB) – gecombineerd met specifieke informatie over de overgang van school naar werk.

## 2. Theorie en hypothesen

### 2.1 Determinanten van mismatches tussen opleidingsrichting en beroep

De overgang van school naar werk wordt vaak gezien als een ‘rite de passage’ waarbij jongeren worden ingewijd in de wereld van de arbeid. Dit overgangsproces voltrekt zich stapsgewijs en kan worden omschreven als een turbulente en onzekere periode (Kerckhoff, 2000; OECD, 1998). Ten eerste moeten schoolverlaters concurreren om de beschikbare banen met degenen die al een positie op de arbeidsmarkt hebben verworven. Hun gebrek aan werkervaring zorgt ervoor dat ze vaak met werkloosheid te maken krijgen. Ten tweede komt een relatief groot aantal schoolverlaters terecht in banen die niet goed aansluiten bij de gevolgde opleiding. Deze job mismatches zijn veelal het gevolg van onvolledige informatie over de kwaliteiten van schoolverlaters en de kenmerken van banen die door werkgevers worden aangeboden. Logan (1996) noemt dit ook wel een ‘two-sided matching game’. Door het veranderen van baan proberen schoolverlaters en werkgevers een betere match tot stand te brengen. Mismatches kunnen in dat geval worden beschouwd als een tijdelijke positie van waaruit de overstap kan worden gemaakt naar een betere (Sicherman, 1991).

Het is duidelijk dat opleiding een sleutelrol speelt bij het bepalen van determinanten van job mismatches onder schoolverlaters. Drie aspecten van opleiding zijn hierbij van belang. Ten eerste telt de hoeveelheid specifiek menselijk kapitaal van schoolverlaters. Het gaat er daarbij om in hoeverre het curriculum van de gevolgde opleiding de benodigde kennis en vaardigheden aanbrengt. Verwacht wordt dat bij opleidingsrichtingen die leerlingen voorbereiden op enkele, specifieke beroepen het onderwijs beter zal aansluiten op de beroepspraktijk dan bij opleidingsrichtingen die een brede arbeidsmarktorientatie hebben (*hypothese 1a*). Zo bestaat er een nauwe band tussen opleiding en beroep bij de opleidingsrichtingen onderwijs en gezondheidszorg. Deze richtingen bereiden voor op beroepen zoals docent, respectievelijk medicus die alleen toegankelijk zijn met de juiste diploma's. Een opleidingsrichting zoals taal/kunst/cultuur daarentegen is wat curriculum betreft heel divers opgezet en kent daardoor een veel breder beroependomein. Voor de overige opleidingsrichtingen wordt verondersteld dat zij in meer of mindere mate een tussenpositie innemen.

Ten tweede is de plaats waar de beroepsvaardigheden worden aangeleerd (helemaal niet, in het dagonderwijs, op de werkvloer of in het leerlingwezen waar werken en leren wordt gecombineerd) van belang. Verondersteld wordt dat schoolverlaters die al tijdens hun opleiding ervaring hebben opgedaan met de beroepspraktijk (dat willen zeggen een beroepsopleiding hebben gevolgd bij een werkgever of opgeleid zijn in het kader van het leerlingwezen) meer kennis en vaardigheden bezitten om naar behoren te functioneren op de werkvloer, en daarom minder vaak worden geconfronteerd met een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep dan degenen die geen beroepsonderwijs dan wel uitsluitend dagonderwijs hebben genoten (*hypothese 1b*). De reden hiervoor is gelegen in het feit dat bij beroepspraktijkvorming de selectie- en toewijzingskosten voor werkgevers lager zijn. Leerlingen wordt de mogelijkheid geboden vaardigheden aan te leren die voorzien in de specifieke behoeften van het bedrijf, en werkgevers kun-

nen hen tijdens het leerproces beoordelen. Vanuit het oogpunt van de schoolverlaters biedt beroepspraktijkvorming eveneens een voordeel bij het toewijzingsproces op de arbeidsmarkt. Leerlingen hebben via een stage of leer-arbeidsovereenkomst vaak al een (tijdelijke) aanstelling bij een bedrijf en hebben dus gemakkelijker toegang tot een baan die aansluit bij hun opleiding dan schoolverlaters die geen ervaring hebben met de beroepspraktijk.

Ten derde bepaalt het bereikte opleidingsniveau van schoolverlaters de kans om werkzaam te zijn in een baan die niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting. In een situatie van overscholing kan het overaanbod van hoogopgeleide schoolverlaters leiden tot een verdringingsproces waarbij hoogopgeleiden om banen gaan concurreren met lager opgeleiden (Wolbers, 1998). Als gevolg hiervan vinden hoogopgeleide schoolverlaters weliswaar werk in het eigen beroependomein, maar op een lager niveau. Voor lager opgeleide schoolverlaters is deze strategie echter minder toepasbaar, omdat hun kansen om naar een nog lager beroepsniveau uit te wijken beperkt zijn, eenvoudigweg vanwege het kleiner aantal alternatieven. Ik verwacht daarom dat het bereikte opleidingsniveau van schoolverlaters een negatief effect heeft op de kans op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep (*hypothese 1c*).

Naast opleiding zijn andere individuele kenmerken van invloed op de kans op het hebben van een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep. Over het algemeen wordt geconstateerd dat vrouwen minder gunstige vooruitzichten op de arbeidsmarkt hebben dan mannen (Blossfeld & Hakim, 1997). Voor hen is het risico van werkloosheid groter, is de kans op loopbaanmobiliteit kleiner, is de deelname aan scholing geringer, wordt het werkzame leven vaker onderbroken door gezinsverplichtingen, enzovoort. Het ligt voor de hand dat deze verschillen tussen mannen en vrouwen ook een rol spelen bij het al dan niet hebben van job mismatch. Omdat de kans op werk kleiner is voor vrouwen, is het mogelijk dat zij eerder geneigd zijn een baan te accepteren buiten het eigen beroependomein. Verder is vanwege hun lagere mobiliteit de kans om van een niet-aansluitende baan naar een beter passende over te stappen kleiner. Daarom wordt voorspeld dat vrouwelijke schoolverlaters vaker dan mannelijke schoolverlaters werkzaam zijn in een baan die niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting (*hypothese 2*).

Daarnaast veronderstel ik dat oudere schoolverlaters een grotere kans hebben om werkzaam te zijn in een beroep dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting dan jongere schoolverlaters (*hypothese 3*). Witte en Kalleberg (1995) noemen hiervoor twee argumenten. Ten eerste kan er kwalificatieveroudering optreden, voornamelijk als gevolg van technologische veranderingen (Miles & Ducatel, 1994). Ten tweede neemt de relatieve waarde van kwalificaties verkregen in het initiële onderwijs als deel van de totale hoeveelheid menselijk kapitaal dat tijdens de beroepsloopbaan wordt vergaard af, omdat andere vormen van menselijk kapitaal (werkervaring, bedrijfsscholing) toenemen naarmate men ouder wordt.

Met betrekking tot de lengte van het dienstverband verwacht ik een negatieve samenhang aan te treffen met de kans op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep (*hypothese 4*). Hoe langer een schoolverlater in dezelfde baan werkzaam is, des te hoger is de kans dat gebreken in vaardigheden in de tussentijd zijn gecompenseerd door werkervaring en/of bijscholing. Het causaal verband kan echter ook omgekeerd zijn: als een schoolverlater een baan heeft die niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting, dan bestaat er een sterk motief om over te stappen naar een baan die beter aansluit.

Naast de lengte van het dienstverband heeft de aard van de arbeidsovereenkomst een effect op het al dan niet hebben van job mismatch. Over het algemeen zijn de mogelijkheden op de arbeidsmarkt voor werkenden met een tijdelijke en/of deeltijdbaan minder gunstig dan voor degenen met een vaste en/of voltijdaanstelling. Een belangrijke reden voor de minder gunstige arbeidsmarktpositie van werknemers met een tijdelijke en/of deeltijdaanstelling is dat het voor werkgevers minder lucratief is om in dergelijke werknemers te investeren vanwege de kortere terugverdienperiode (Psacharopoulos, 1987). In het geval van deeltijdarbeid moeten de opbrengsten van de investering in een kleiner aantal uren worden terugverdiend. In het geval van tijdelijk werk is het risico dat werknemers weggaan groter, waardoor de verwachte terugverdienperiode korter is. Verwacht wordt dat deze investeringsargumenten van werkgevers ook gelden voor job mismatches. Daarnaast leidt tijdelijk en/of deeltijdwerk vaak tot verlies van productieve vaardigheden en een gebrek aan relevante werkervaring. Het is daarom mogelijk dat job mismatches onder tijdelijk en/of deeltijd werkenden worden gebruikt als compensatie hiervoor (Groot & Maassen van den Brink, 1996). Op basis van deze argumenten formuleer ik de hypothese dat schoolverlaters met een tijdelijke en/of deeltijdaanstelling vaker een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep hebben dan schoolverlaters met een vaste en/of voltijdaanstelling (*hypothese 5*).

Afgezien van individuele kenmerken en kenmerken van de baan is de arbeidsmarktstructuur van belang. Allereerst valt te verwachten dat conjuncturele schommelingen van invloed zijn op de kans om werkzaam te zijn in een qua opleidingsrichting niet-aansluitende baan. Voorspeld wordt dat schoolverlaters die de arbeidsmarkt betreden tijdens een economische neergang, een grotere kans hebben op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep dan schoolverlaters die de arbeidsmarkt betreden tijdens een economische opleving (*hypothese 6*). In tijden van hoge werkloosheid passen schoolverlaters hun doelstellingen aan en accepteren zij eerder een baan buiten de eigen opleidingsrichting, in plaats van te blijven zoeken naar een baan die optimaal aansluit bij de kennis en vaardigheden opgedaan tijdens de opleiding.

Een tweede arbeidsmarktstructuurkenmerk betreft de organisatie waarin schoolverlaters werkzaam zijn. Met betrekking tot bedrijfsgrootte wordt verondersteld dat de kans op het hebben van een job mismatch kleiner is naarmate het bedrijf groter is (*hypothese 7*). Het belangrijkste argument voor deze hypothese is dat grotere bedrijven simpelweg meer mogelijkheden hebben om individuen werk aan te bieden dat aansluit bij hun opleidingsrichting. Bovendien investeren grotere bedrijven aanzienlijk meer in de scholing van hun werknemers dan kleinere (OECD, 1991), zodat deficiënties die bij aanvang bestaan in de loop der tijd kunnen worden weggewerkt.

De aanwezigheid van job mismatches verschilt ook tussen de publieke en private sector. Het argument voor deze hypothese is vrij eenvoudig. Omdat wordt verwacht dat schoolverlaters van de opleidingsrichtingen onderwijs en gezondheidszorg minder vaak worden geconfronteerd met job mismatches en omdat het merendeel van alle onderwijs- en gezondheidszorginstellingen deel uitmaken van de publieke sector, voorspel ik dat mismatches tussen opleidingsrichting en beroep minder vaak voorkomen in de publieke sector dan in de private sector (*hypothese 8*).

Tot slot verwacht ik verschillen tussen landen als het gaat om de aanwezigheid van mismat-

ches tussen opleidingsrichting en beroep onder schoolverlaters. Over het algemeen bepalen institutionele factoren verschillen tussen landen in het integratieproces van jongeren op de arbeidsmarkt (Van der Velden & Wolbers, 2001). Landen verschillen vooral in de mate waarin er een institutionele koppeling bestaat tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt (Allmendinger, 1989; Hannan, Raffé & Smyth 1997; Kerckhoff, 1995; Müller & Shavit 1998). In essentie gaat het er om in hoeverre het onderwijssysteem in een land onderscheid maakt tussen algemeen vormend onderwijs en beroepsonderwijs. In sommige landen wordt voornamelijk algemeen vormend onderwijs aangeboden. In deze landen bestaat er een zwakke band tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt en vindt het aanleren van specifieke beroepsvaardigheden meestal 'on-the-job' plaats. In andere landen worden beroepsspecifieke vaardigheden vooral aangeleerd binnen het initiële onderwijs. Hier is de link tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt veel sterker. Binnen deze landen kan de institutionele structuur van het beroepsonderwijs verschillen. In sommige landen wordt het aanleren van beroepsvaardigheden gezamenlijk verzorgd door scholen en het bedrijfsleven, zoals dit het geval is bij het duale stelsel van werken en leren in Duitsland. In andere landen daarentegen is het aanleren van beroepsvaardigheden een taak die primair plaatsvindt op school. Voorspeld wordt dat in landen met een sterke nadruk op beroepsonderwijs – ongeacht de wijze waarop dit is geïnstitutionaliseerd – de relatie tussen opleidingskwalificaties en arbeidsmarktpositie sterker is en – als gevolg daarvan – job mismatches minder vaak voorkomen. Dit leidt tot de hypothese dat in landen met een beroepsgericht onderwijssysteem de kans op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep onder schoolverlaters kleiner is dan in landen waar het onderwijssysteem vooral algemeen vormend is (*hypothese 9*).

## 2.2 Effect van mismatches op beroepsniveau

Over het algemeen wordt gesteld dat het hebben van een job mismatch nadelige gevolgen heeft voor iemands arbeidsmarktpositie. Het meeste, voornamelijk economische onderzoek hierover is gedaan naar het effect van overscholing op inkomen (zie Hartog, 2000). Uit de empirische resultaten van dit onderzoek kan worden opgemaakt dat individuen die werkzaam zijn in banen waarvoor een lager opleidingsniveau is vereist dan zij hebben behaald (dat wil zeggen overschoolden) minder verdienen dan individuen met een bij het behaalde opleidingsniveau aansluitende baan. Bij mismatches tussen opleidingsrichting en beroep zijn ook inkomenseffecten aangetoond: individuen die binnen de eigen opleidingsrichting werken, hebben een hoger salaris dan degenen die buiten de eigen opleidingsrichting werkzaam zijn (Van de Werfhorst, 2001). Beide bevindingen sluiten aan bij de eerdergenoemde 'job matching'-theorie van Sattinger (1993). In het meeste onderzoek op het gebied van de sociale stratificatie wordt iemands arbeidsmarktpositie echter vooral beoordeeld door te kijken naar de sociale status of het prestige van het beroep. De verdeling van arbeid vormt de kern van maatschappelijke ongelijkheid en het beroep is dan ook de belangrijkste dimensie van sociale stratificatie. In dit artikel maak ik gebruik van deze sociologische benadering door het beroepsniveau van de baan waarin schoolverlaters zijn terechtgekomen te bestuderen.<sup>2</sup> Verondersteld wordt dat onder schoolverla-

ters het hebben van een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep gepaard gaat met een lager beroepsniveau (*hypothese 10*).

Met betrekking tot landenverschillen in het effect van job mismatches op het beroepsniveau van schoolverlaters kunnen twee tegenstrijdige hypothesen worden geformuleerd. Enerzijds valt te verwachten dat in landen met een sterk beroepsgericht onderwijssysteem het effect van job mismatches groter is dan in landen waar het onderwijssysteem vooral algemeen vormend is (*hypothese 11a*). De reden waarom schoolverlaters met niet-aansluitend werk minder worden 'gestraft' in landen waar het onderwijs voornamelijk algemeen vormend is, ligt in het feit dat in die landen de opleidingskwalificaties die in het initiële onderwijs zijn verkregen slechts worden gebruikt als selectiemiddel om te bepalen hoe geschikt schoolverlaters zijn om adequaat te worden geschoold (Arrow, 1973; Spence, 1974). Door middel van 'on-the-job-training' worden pas beroepsspecifieke vaardigheden verworven die het mogelijk maken te promoveren naar een beter aansluitende baan.

Anderzijds is het mogelijk dat in landen met een sterk beroepsgericht onderwijssysteem het effect van job mismatches kleiner is dan in landen waar het onderwijssysteem meer algemeen van aard is (*hypothese 11b*). De gedachtegang achter deze hypothese stoelt op de vangnetfunctie van het beroepsonderwijs (Shavit & Müller, 2000a, 2000b). Het beroepsonderwijs is effectiever in landen waar het specifiek, zeer gericht en relevant is voor de vaardigheden die op de werkvloer worden vereist. Op basis hiervan kan worden verwacht dat het verlies in beroepsniveau onder schoolverlaters met een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep in deze landen minder groot is.

### 3. Onderzoeksopzet

#### 3.1 Gegevens

Om deze hypothesen te toetsen gebruik ik gegevens uit de EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions, beschikbaar gesteld door Eurostat. Deze dataset bevat gegevens uit de oorspronkelijke Labour Force Surveys (LFS) (voor Nederland de Enquête beroepsbevolking (EBB)), gecombineerd met specifieke informatie over de overgang van school naar werk. Deze specifieke informatie heeft betrekking op pure transitiekenmerken zoals de zoekduur tot de eerste baan, alsmede op meer algemene kenmerken van schoolverlaters zoals de gevolgde opleidingsrichting. De analyse strekt zich uit over dertien Europese landen waarvoor betrouwbare gegevens beschikbaar zijn (België (BE), Denemarken (DK), Finland (FI), Frankrijk (FR), Griekenland (GR), Hongarije (HU), Italië (IT), Luxemburg (LU), Nederland (NL), Oostenrijk (AT), Slovenië (SI), Spanje (ES) en Zweden (SE)).<sup>3</sup> Schoolverlaters zijn gedefinieerd als individuen in de leeftijdsgroep van 15-35 jaar die eens (dat wil zeggen gedurende langer dan één jaar) het initieel onderwijs hebben verlaten in de voorafgaande vijf (voor Finland, Luxemburg, Nederland en Zweden) of tien (voor alle overige landen) jaren. Omdat deze definitie inhoudt dat personen die zich op het moment van ondervraging opnieuw in het initieel onderwijs

bevinden, maar die (ten minste één keer) eerder een opleiding hebben verlaten in de voorbije vijf of tien jaren, deel uitmaken van de selectie van schoolverlaters, is een aangepaste ILO-definitie (ILO, 1990) toegepast om de werkzame beroepsbevolking vast te stellen. Alle personen die op het moment van ondervraging werkzaam waren, maar tegelijkertijd deelnamen aan een initiële opleiding, zijn uitgesloten van de actieve beroepsbevolking. Daarnaast is geselecteerd op individuen die een beroepsopleiding hebben gevolgd voordat zij het initieel onderwijs verlieten. Voor schoolverlaters met enkel algemeen vormend onderwijs is het immers niet mogelijk om een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep vast te stellen. Dit betekent voor Nederland bijvoorbeeld dat de analyse zich richt op schoolverlaters van het MBO (inclusief leerlingwezen), HBO en WO.<sup>4</sup> Tevens betreft de analyse uitsluitend werkzame personen in loondienst. Tot slot is militair personeel buiten de analyse gehouden om er zeker van te zijn dat schoolverlaters die hun dienstplicht vervulden ten tijde van de dataverzameling niet zijn verward met beroepsmilitairen. Op basis van deze selecties en na verwijdering van ondervraagden voor wie gegevens ontbreken voor een of meer gebruikte variabelen, blijft een analytische steekproef over van 36.268 schoolverlaters.

### *3.2 Meting van variabelen*

Om te bepalen in hoeverre de gevolgde opleidingsrichting van schoolverlaters aansluit bij de baan die is gevonden op de arbeidsmarkt, hanteer ik een objectieve maatstaf. Een job mismatch is gedefinieerd als een discrepantie tussen de gevolgde opleidingsrichting en het gevonden beroep. Individuen die buiten het eigen beroependomein werkzaam zijn, worden beschouwd als schoolverlaters met een job mismatch. In tabel A1 van de appendix is een overzicht gegeven van de beroepen die aansluiten bij een bepaalde opleidingsrichting. Bijvoorbeeld: in de richting onderwijs vallen alle docenten (codes 230-235); de richting natuurwetenschappen omvat onder meer de natuurkundigen, chemici, wiskundigen, statistici en computerdeskundigen (codes 211-213); de richting landbouw behelst alle geschoolde beroepen in de landbouw en visserij (codes 600, 610-615); de richting gezondheidszorg bestaat onder anderen uit medici (code 222) en verpleegkundigen (code 223), enzovoort. Het belangrijkste criterium dat is gebruikt bij het toewijzen van beroepencodes aan een opleidingsrichting, is de veronderstelde link tussen de vaardigheden die worden verworven via de opleiding en de vaardigheden die worden vereist in het beroep. Alle overige combinaties tussen opleidingsrichting en beroep zijn beschouwd als job mismatches.

Om het effect van job mismatches op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters te onderzoeken, is het beroepsniveau van de gevonden baan geanalyseerd. Het beroepsniveau is bepaald aan de hand van de 'International Socio-Economic Index' (ISEI), een internationaal vergelijkbare maat voor beroepsstatus (Ganzeboom, De Graaf & Treiman 1992; Ganzeboom & Treiman 1996). Er zijn statusscores toegewezen aan beroepstitels (op basis van 3-cijferige informatie uit de ISCO-88 classificatie) op een schaal die varieert van 16 voor beroepen met de laagste status tot 90 voor beroepen met de hoogste status.

Als onafhankelijke variabelen heb ik de volgende kenmerken opgenomen in de analyse.



Verschillen in opleiding zijn overeenkomstig de hypothesen op drie manieren geoperationaliseerd. In de eerste plaats is de gevolgde opleidingsrichting als maatstaf voor de beroepsspecificiteit van een opleiding vastgesteld. De gevolgde opleidingsrichting verwijst naar de laatst genoten opleiding voordat het initiële onderwijs werd verlaten, hetgeen impliceert dat deze niet noodzakelijkerwijs overeenkomt met het hoogst bereikte opleidingsniveau.<sup>5</sup> Er zijn acht richtingen onderscheiden: onderwijs, taal/kunst/cultuur, gedrag/maatschappij/economie/recht, natuurwetenschappen, techniek, landbouw, gezondheidszorg en dienstverlening. In de tweede plaats is een variabele opgenomen die aangeeft of een schoolverlater al dan niet een beroepskwalificatie heeft behaald, op een lager niveau dan het tertiair onderwijs.<sup>6</sup> Voor degenen die een niet-tertiaire beroepskwalificatie hebben behaald, is een nader onderscheid gemaakt naar de plaats waar de beroepsvaardigheden zijn aangeleerd: in het dagonderwijs, in het leerlingwezen of op het werk. Schoolverlaters voor wie onvoldoende informatie beschikbaar is om dit onderscheid te maken, zijn toegewezen aan de categorie 'type onbekend'.<sup>7</sup> In de derde plaats is het hoogst bereikte opleidingsniveau gemeten. Met behulp van de 'International Standard Classification of Education' (ISCED) van 1997 (zie OECD (1999) voor meer informatie) zijn twee niveaus onderscheiden: hoger secundair onderwijs (ISCED3-4) en tertiair onderwijs (ISCED5-6).

Andere individuele kenmerken waarmee ik rekening houd, zijn sekse (vrouw versus man) en leeftijd. De laatstgenoemde variabele is gemeten aan de hand van leeftijdsgroepen (15-19, 20-24, 25-29, 30-35).

Om de invloed van baankenmerken te bepalen, zijn drie variabelen geoperationaliseerd. Ten eerste wordt rekening gehouden met de lengte van het dienstverband (gemeten in jaren). De lengte van het dienstverband is gebaseerd op het jaar waarin de schoolverlater in zijn/haar baan is begonnen. Daarnaast wordt informatie opgenomen over de aard van de arbeidsovereenkomst (tijdelijke versus vaste baan, deeltijd- versus voltijdbaan). Een tijdelijke baan is werk met een contract voor bepaalde tijd. Het verschil tussen een deeltijd- en voltijdbaan is gebaseerd op het subjectieve oordeel van de schoolverlater en niet op het daadwerkelijk aantal gewerkte uren per week.

Er wordt gecontroleerd voor de arbeidsmarktsituatie tijdens het jaar van intrede door middel van het werkloosheidscijfer in dat jaar. De werkloosheidscijfers zijn gebaseerd op OECD (2001).<sup>8</sup>

Twee organisatiekenmerken heb ik in de analyse opgenomen. Ten eerste is gekeken naar de grootte van het bedrijf waarin schoolverlaters werkzaam zijn: kleine (1-10 werknemers) versus grote bedrijven (11+ werknemers). Ten tweede is een onderscheid gemaakt tussen de publieke en private sector.

Tot slot worden verschillen tussen landen in kaart gebracht. In eerste instantie is een verzameling van dummyvariabelen gebruikt om de variatie tussen landen te bepalen. Vervolgens is nagegaan in hoeverre deze variatie kan worden toegeschreven aan nationale verschillen in de beroepsgerichtheid van het onderwijssysteem. Deze verschillen zijn bepaald door twee indicatoren (zie OECD, 2000: tabel 2.2): het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsopleidende leerweg volgt (secundair beroepsonderwijs via het dagonderwijs –

voor Nederland het MBO) en het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsbegeleidende leerweg volgt (secundair beroepsonderwijs via een combinatie van werken en leren – voor Nederland het leerlingwezen).

Tabel 1 bevat een statistische beschrijving van de variabelen die in de analyse zijn gebruikt.

*Tabel 1: Statistische beschrijving van in de analyse gebruikte variabelen (N=36.268)*

| Variabele  | percentage | gemiddelde | standaard-afwijking |
|--|------------|------------|---------------------|
| Mismatch (vs. match)                                 | 36,1       |            |                     |
| Beroepsniveau (ISEI)                                 |            | 46,4       | 15,1                |
| Opleidingsrichting (vs. onderwijs)                   |            |            |                     |
| Taal/kunst/cultuur                                   | 6,4        |            |                     |
| Gedrag/maatschappij/economie/recht                   | 33,1       |            |                     |
| Natuurwetenschappen                                  | 6,5        |            |                     |
| Techniek   | 29,7       |            |                     |
| Landbouw   | 2,5        |            |                     |
| Gezondheidszorg                                      | 8,7        |            |                     |
| Dienstverlening                                      | 8,3        |            |                     |
| Niet-tertiaire beroepskwalificatie behaald (vs. nee) |            |            |                     |
| Ja, via dagonderwijs                                 | 10,3       |            |                     |
| Ja, via leerlingwezen                                | 3,5        |            |                     |
| Ja, via werk   | 0,2        |            |                     |
| Ja, type onbekend                                    | 31,8       |            |                     |
| ISCED3-4 (vs. ISCED5-6)                              | 55,5       |            |                     |
| Vrouw (vs. man)                                      | 50,4       |            |                     |
| Leeftijd (vs. 15-19)                                 |            |            |                     |
| 20-24  | 32,7       |            |                     |
| 25-29  | 47,7       |            |                     |
| 30-35  | 17,3       |            |                     |
| Lengte dienstverband (jaren)                         |            | 2,7        | 2,9                 |
| Tijdelijke baan (vs. vaste baan)                     | 24,4       |            |                     |
| Deeltijdbaan (vs. voltijdbaan)                       | 9,8        |            |                     |
| Werkloosheidscijfer in intredejaar (%)               |            | 11,3       | 4,4                 |
| Groot bedrijf (vs. klein bedrijf)                    | 69,1       |            |                     |
| Publieke sector (vs. private sector)                 | 23,5       |            |                     |

Tabel 1: (Vervolg)

| Variabele                                       | percentage | gemiddelde | standaard-afwijking |
|---|------------|------------|---------------------|
| Land (vs. Nederland)                            |            |            |                     |
| België  | 3,9        |            |                     |
| Denemarken                                      | 2,7        |            |                     |
| Finland   | 4,3        |            |                     |
| Frankrijk                                       | 24,6       |            |                     |
| Griekenland                                     | 5,8        |            |                     |
| Hongarije                                       | 11,6       |            |                     |
| Italië  | 17,4       |            |                     |
| Luxemburg                                       | 0,4        |            |                     |
| Oostenrijk                                      | 5,5        |            |                     |
| Slovenië  | 3,3        |            |                     |
| Spanje  | 15,6       |            |                     |
| Zweden  | 3,0        |            |                     |
| Deelname aan beroepsopleidende leerweg (%/10)   |            | 4,9        | 1,7                 |
| Deelname aan beroepsbegeleidende leerweg (%/10) |            | 0,7        | 1,2                 |

BRON: EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions

#### 4. Resultaten

In tabel 2 zijn de resultaten van logistische regressieanalyse van de kans op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep weergegeven. Model 1 geeft aan dat schoolverlaters die de opleidingsrichting taal/kunst/cultuur hebben gevolgd, inderdaad het vaakst een job mismatch hebben. Ook schoolverlaters van de richting landbouw en afgestudeerden van de richting natuurwetenschappen werken relatief vaak in een beroep dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting. Schoolverlaters van de richting gezondheidszorg hebben zoals verwacht een veel kleinere kans om werkzaam te zijn in een niet-aansluitend beroep, maar dit geldt ook voor degenen die een opleiding hebben gevolgd in de richting techniek, gedrag/maatschappij/economie/recht of dienstverlening. De richting onderwijs tot slot neemt onverwacht een middenpositie in. *Hypothese 1a* wordt daarmee slechts ten dele bevestigd. De vraag of en, indien ja, de plaats waar schoolverlaters een niet-tertiaire beroepskwalificatie hebben behaald is nauwelijks bepalend voor de kans op het hebben van een job mismatch (zie *hypothese 1b*). Alleen schoolverlaters die een niet-tertiaire beroepskwalificatie hebben behaald, maar voor wie informatie over het type beroepskwalificatie ontbreekt, zijn significant vaker werkzaam in een niet-passend beroep. Met betrekking tot het hoogst bereikte opleidingsniveau komt naar voren dat, overeenkomstig *hypothese 1c*, schoolverlaters met een diploma op het niveau van hoger secundair

onderwijs (ISCED3-4) vaker een job mismatch hebben dan degenen die zijn afgestudeerd in het tertiair onderwijs (ISCED5-6). De geschatte odds ratio bedraagt 2,119 ( $e^{0,751}$ ). Daarnaast geven de resultaten van model 1 aan dat mannelijke schoolverlaters vaker werkzaam zijn in een beroep dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting dan vrouwelijke schoolverlaters. Dit betekent dat *hypothese 2* niet wordt ondersteund. In overeenstemming met *hypothese 3* is dat oudere schoolverlaters meer kans hebben om werkzaam te zijn in een niet-aansluitend beroep dan jongere schoolverlaters.

Naast deze individuele kenmerken zijn baankenmerken van belang bij de kans op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep. Ten eerste heeft de lengte van het dienstverband een negatieve invloed op de kans om een beroep te hebben dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting: schoolverlaters die al lang in hun baan werkzaam zijn, hebben minder vaak niet-passend werk dan schoolverlaters die pas kort hun in baan werkzaam zijn. Daarmee wordt *hypothese 4* ondersteund. Ten tweede hebben schoolverlaters die een tijdelijke baan hebben vaker werk dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting dan zij die een vaste aanstelling hebben. Ten derde hebben schoolverlaters met een deeltijdbaan vaker een job mismatch dan degenen met een voltijdbaan. Beide bevindingen bevestigen *hypothese 5*.

Met betrekking tot structurele omstandigheden blijkt uit model 1 dat het werkloosheidspercentage in het jaar van arbeidsmarktintrede een positief effect heeft op de kans op een job mismatch. Dit betekent dat, overeenkomstig *hypothese 6*, in tijden van hoge werkloosheid schoolverlaters vaker werk moeten aanvaarden dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting dan in tijden van lage werkloosheid. Ook de structuur van de organisatie waarin een schoolverlater werkzaam is, beïnvloedt de kans op niet-passend werk. Ten eerste is in grote bedrijven de kans op een job mismatch kleiner dan in kleine bedrijven. Dit is in overeenstemming met *hypothese 7*. Ten tweede hebben schoolverlaters die in de publieke sector werken een kleinere kans op een niet-aansluitend beroep dan degenen die in de private sector werkzaam zijn. Daarmee is empirische steun gevonden voor *hypothese 8*.

Tabel 2: Resultaten van logistische regressieanalyse van de kans op een mismatch: logit-effecten ( $N=36.268$ )

| Model                              | 1        | 2        | 3        |
|------------------------------------|----------|----------|----------|
| Constante                          | -0,884** | -1,068** | -1,078** |
| Opleidingsrichting (vs. onderwijs) |          |          |          |
| Taal/kunst/cultuur                 | 0,992**  | 0,996**  | 1,001**  |
| Gedrag/maatschappij/economie/recht | -0,748** | -0,713** | -0,723** |
| Natuurwetenschappen                | 0,383**  | 0,409**  | 0,396**  |
| Techniek                           | -1,075** | -1,036** | -1,059*  |
| Landbouw                           | 0,551**  | 0,604**  | 0,580**  |
| Gezondheidszorg                    | -0,885** | -0,813** | -0,857** |
| Dienstverlening                    | -0,717** | -0,688** | -0,706** |

Tabel 2: Vervolg

| Model  | 1        | 2        | 3        |
|--|----------|----------|----------|
| Niet-tertiaire beroepskwalificatie behaald (vs. nee) |          |          |          |
| Ja, via dagonderwijs                                 | 0,001    | 0,076    | 0,048    |
| Ja, via leerlingwezen                                | 0,075    | 0,223*   | 0,171*   |
| Ja, via werk   | -0,251   | -0,148   | -0,230   |
| Ja, type onbekend                                    | 0,090**  | -0,023   | 0,078*   |
| ISCED3-4 (vs. ISCED5-6)                              | 0,751**  | 0,713**  | 0,720**  |
| Vrouw (vs. man)                                      | -0,059*  | -0,064*  | -0,060*  |
| Leeftijd (vs. 15-19)                                 |          |          |          |
| 20-24  | 0,195*   | 0,171*   | 0,189*   |
| 25-29  | 0,274**  | 0,229**  | 0,273**  |
| 30-35  | 0,301**  | 0,208*   | 0,299**  |
| Lengte dienstverband (jaren)                         | -0,033** | -0,031** | -0,032*  |
| Tijdelijke baan (vs. vaste baan)                     | 0,165**  | 0,195**  | 0,180**  |
| Deeltijdbaan (vs. voltijdbaan)                       | 0,160**  | 0,197**  | 0,168**  |
| Werkloosheidscijfer in intredejaar (%)               | 0,014**  | 0,012    | 0,014**  |
| Groot bedrijf (vs. klein bedrijf)                    | -0,149** | -0,122** | -0,148** |
| Publieke sector (vs. private sector)                 | -0,246** | -0,249** | -0,249** |
| Land (vs. Nederland)                                 |          |          |          |
| België   |          | 0,180    |          |
| Denemarken   |          | 0,495**  |          |
| Finland  |          | -0,001   |          |
| Frankrijk  |          | 0,138    |          |
| Griekenland  |          | 0,336**  |          |
| Hongarije  |          | 0,247*   |          |
| Italië   |          | 0,516**  |          |
| Luxemburg  |          | -0,654** |          |
| Oostenrijk   |          | 0,027    |          |
| Slovenië   |          | 0,064    |          |
| Spanje   |          | 0,178    |          |
| Zweden   |          | 0,245*   |          |
| Deelname aan beroepsopleidende leerweg (%/10)        |          |          | 0,040**  |
| Deelname aan beroepsbegeleidende leerweg (%/10)      |          |          | -0,015   |
| Model $Chi^2$  | 3.391**  | 3.561**  | 3.430**  |
| Df   | 22       | 34       | 24       |
| Pseudo $R^2$   | 0,122    | 0,128    | 0,124    |

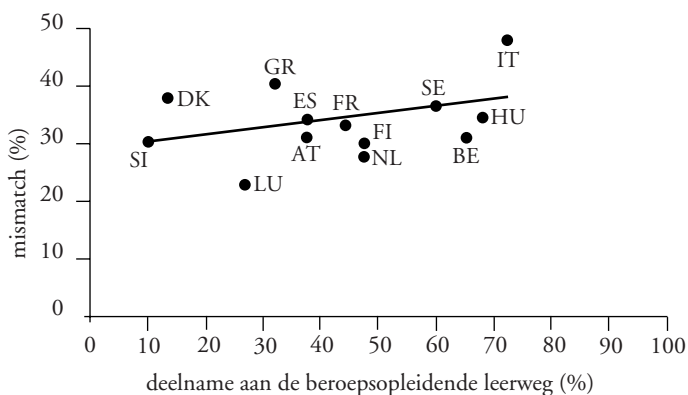
\* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ 

BRON: EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions

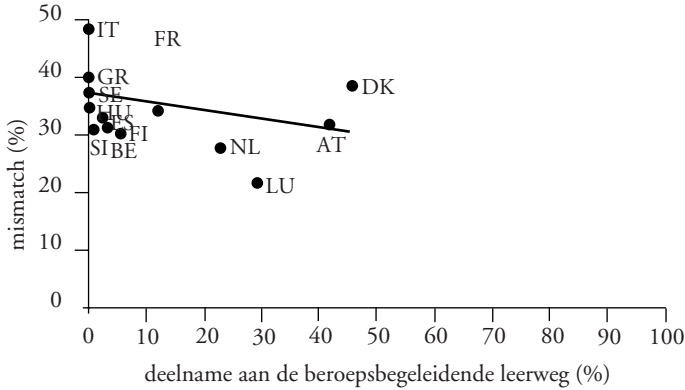
Model 2 geeft verschillen tussen landen weer in de kans op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep. De parameters voor de dummyvariabelen laten zien dat in Italië, Denemarken, Griekenland, Hongarije en Zweden het aandeel schoolverlaters met een job mismatch hoger is dan in Nederland. In Luxemburg daarentegen is de kans voor schoolverlaters op het hebben van een niet-aansluitend beroep kleiner. Voor de overige landen wijken de resultaten niet significant af van Nederland. Daarnaast laat model 2 zien dat, in tegenstelling tot model 1, schoolverlaters die een beroepskwalificatie hebben behaald via het leerlingwezen significant vaker een job mismatch hebben dan degenen zonder niet-tertiaire beroepskwalificatie. Op basis van deze onverwachte bevinding wordt *hypothese 1b* niet ondersteund.

In model 3 is getoetst in hoeverre de variatie tussen landen kan worden toegeschreven aan nationale verschillen in de beroepsgerichtheid van het onderwijssysteem. Hiervoor zijn twee indicatoren gebruikt: het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsopleidende leerweg volgt (voor Nederland het MBO) en het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsbegeleidende leerweg volgt (voor Nederland het leerlingwezen). Door de  $\text{Chi}^2$ -waarde van de modellen 1, 2 en 3 te vergelijken, kan worden berekend dat bijna een kwart van de totale variatie tussen landen kan worden toegeschreven aan nationale verschillen in de beroepsgerichtheid van het onderwijssysteem  $((3.430 - 3.391) / (3.561 - 3.391) = 0,229)$ . In figuur 1 is de invloed hiervan grafisch weergegeven. De regressielijnen tonen de geschatte effecten van model 3, terwijl de punten het geobserveerde percentage schoolverlaters met een job mismatch per land weergeven. Uit het bovenste gedeelte van de figuur komt naar voren dat in landen waar het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsopleidende leerweg volgt hoog is, de kans op het hebben van een job mismatch onder schoolverlaters groter is dan in landen waar dit percentage laag is. Deze bevinding weerlegt *hypothese 9*. Met betrekking tot het percentage leerlingen in een land dat in het

*Figuur 1: Verband tussen deelname aan respectievelijk beroepsopleidende en beroepsbegeleidende leerweg in een land en de kans op een mismatch*



BRON: EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions



hoger secundair onderwijs een beroepsbegeleidende leerweg volgt, lijkt het erop dat de kans op een job mismatch kleiner is naarmate dit percentage hoger is (zie het onderste gedeelte van figuur 1). Dit effect is echter niet significant volgens model 3 van tabel 2.

Door middel van lineaire regressieanalyse is vervolgens het effect van een job mismatch op het beroepsniveau van schoolverlaters vastgesteld (zie tabel 3). Model 1 geeft aan dat, zoals voorspeld door *hypothesen 10*, schoolverlaters met een job mismatch een significant lager beroepsniveau hebben dan degenen met een qua opleidingsrichting aansluitende baan. Het verschil is -5,021 punten. Ook als rekening wordt gehouden met andere kenmerken, dan blijft het beroepsniveau voor schoolverlaters met niet-passend werk significant lager (zie model 2). Het verschil in beroepsniveau is nu -4,207 punten. Van deze andere kenmerken heeft allereerst de gevolgde opleidingsrichting een sterk significant effect. Afgestudeerden in de natuurwetenschappen hebben een hoger beroepsniveau dan degenen van de richting onderwijs. Schoolverlaters van de richting gezondheidszorg, dienstverlening, landbouw of techniek hebben daarentegen een lager beroepsniveau. Daarnaast hebben schoolverlaters die een beroepskwalificatie hebben behaald via het leerlingwezen en schoolverlaters met een niet-tertiaire beroepskwalificatie, maar voor wie informatie over het type beroepskwalificatie ontbreekt, een lager beroepsniveau dan schoolverlaters zonder niet-tertiaire beroepskwalificatie. Verder heeft het hoogst bereikte opleidingsniveau een sterk positief effect op het beroepsniveau. Schoolverlaters met een diploma op het niveau van ISCED3-4 hebben een 11,163 punten lager beroepsniveau dan afgestudeerden op het niveau van ISCED5-6. Ook verschilt het beroepsniveau naar leeftijd. Oudere schoolverlaters hebben banen met een hoger beroepsniveau dan jongere schoolverlaters.

Met betrekking tot baankenmerken geldt dat de lengte van het dienstverband een negatief effect heeft op het beroepsniveau van schoolverlaters. De aard van het dienstverband heeft eveneens een negatieve invloed op het beroepsniveau. Schoolverlaters met een tijdelijke en/of deeltijd baan voeren werk uit op een lager beroepsniveau dan schoolverlaters met een vaste en/of voltijd baan. Het geschatte niveauverschil bedraagt respectievelijk -1,904 en -2,370 punten.

Schoolverlaters die de arbeidsmarkt betreden tijdens een economische recessie hebben een lager beroepsniveau dan schoolverlaters die beginnen te werken tijdens een periode waarin het economisch gezien goed gaat. De geschatte regressiecoëfficiënt geeft aan dat een toename van

het werkloosheidspercentage van tien procent overeenkomt met een verlies in beroepsniveau van meer dan 3 punten ( $10 * -0,343 = -3,430$ ). Verder komt naar voren dat schoolverlaters die in de publieke sector werken een hoger beroepsniveau hebben dan schoolverlaters die in de private sector werkzaam zijn.

*Tabel 3: Resultaten van lineaire regressieanalyse van het beroepsniveau: ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (N=36.268)*

| Model  | 1        | 2         | 3         | 4         | 5         |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Constante  | 48,193** | 57,598**  | 58,013**  | 54,667**  | 56,532**  |
| Mismatch (vs. match)                                 | -5,021** | -4,207**  | -4,397**  | -4,286**  | -9,541**  |
| Opleidingsrichting (vs. onderwijs)                   |          |           |           |           |           |
| Taal/kunst/cultuur                                   |          | 0,624     | 1,440**   | 0,763     | 0,748     |
| Gedrag/maatschappij/economie/recht                   |          | -0,271    | 0,783*    | 0,102     | 0,011     |
| Natuurwetenschappen                                  |          | 3,813**   | 4,895**   | 4,008**   | 3,961**   |
| Techniek   |          | -4,643**  | -3,732**  | -4,398**  | -4,500**  |
| Landbouw   |          | -4,975**  | -3,908**  | -4,528**  | -4,690**  |
| Gezondheidszorg                                      |          | -6,172**  | -4,919**  | -5,768**  | -5,795**  |
| Dienstverlening                                      |          | -5,529**  | -4,942**  | -5,346**  | -5,474**  |
| Niet-tertiaire beroepskwalificatie behaald (vs. nee) |          |           |           |           |           |
| Ja, via dagonderwijs                                 |          | 0,201     | 0,054     | 0,868**   | 0,984**   |
| Ja, via leerlingwezen                                |          | -2,979**  | -4,598**  | -1,554**  | -1,599**  |
| Ja, via werk   |          | -1,437    | -1,859    | -1,116    | -1,073    |
| Ja, type onbekend                                    |          | -1,162**  | -0,054    | -1,343**  | -1,431**  |
| ISCED3-4 (vs. ISCED5-6)                              |          | -11,163** | -12,569** | -11,628** | -11,619** |
| Vrouw (vs. man)                                      |          | 0,087     | 0,010     | 0,072     | 0,050     |
| Leeftijd (vs. 15-19)                                 |          |           |           |           |           |
| 20-24  |          | 4,161**   | 3,528**   | 4,080**   | 4,115**   |
| 25-29  |          | 7,081**   | 6,544**   | 7,082**   | 7,090**   |
| 30-35  |          | 10,427**  | 9,794**   | 10,414**  | 10,366*   |
| Lengte dienstverband (jaren)                         |          | -0,200**  | -0,238**  | -0,190**  | -0,185**  |
| Tijdelijke baan (vs. vaste baan)                     |          | -1,904**  | -1,535**  | -1,687**  | -1,646**  |
| Deeltijdbaan (vs. voltijdbaan)                       |          | -2,370**  | -1,781**  | -2,262**  | -2,255**  |
| Werkloosheidscijfer in intredejaar (%)               |          | -0,343**  | -0,153**  | -0,346**  | -0,348**  |
| Groot bedrijf (vs. klein bedrijf)                    |          | -0,051    | 0,312*    | -0,029    | -0,049    |
| Publieke sector (vs. private sector)                 |          | 2,859**   | 2,825**   | 2,821**   | 2,767**   |
| Land (vs. Nederland)                                 |          |           |           |           |           |
| België   |          |           | -3,351**  |           |           |
| Denemarken   |          |           | -4,773**  |           |           |
| Finland  |          |           | -2,049**  |           |           |
| Frankrijk  |          |           | -5,803**  |           |           |
| Griekenland  |          |           | -0,939    |           |           |



Tabel 3: (Vervolg):

| Model   | 1     | 2     | 3        | 4        | 5        |
|---|-------|-------|----------|----------|----------|
| Hongarije                                       |       |       | -0,496   |          |          |
| Italië  |       |       | 0,322    |          |          |
| Luxemburg                                       |       |       | -2,499*  |          |          |
| Oostenrijk                                      |       |       | 1,516*   |          |          |
| Slovenië  |       |       | -0,953   |          |          |
| Spanje  |       |       | -4,561** |          |          |
| Zweden  |       |       | -4,141** |          |          |
| Deelname aan beroepsopleidende leerweg (%/10)   |       |       |          | 0,609**  | 0,294**  |
| Deelname aan beroepsbegeleidende leerweg (%/10) |       |       |          | -0,219** | -0,579** |
| Interactie met mismatch (vs. match)             |       |       |          |          |          |
| Deelname aan beroepsopleidende leerweg (%/10)   |       |       |          |          | 0,902**  |
| Deelname aan beroepsbegeleidende leerweg (%/10) |       |       |          |          | 1,112**  |
| F   | 950** | 844** | 606**    | 794**    | 742**    |
| Df  | 1     | 23    | 35       | 25       | 27       |
| Aangepaste R <sup>2</sup>                       | 0,025 | 0,348 | 0,369    | 0,353    | 0,356    |

\* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01

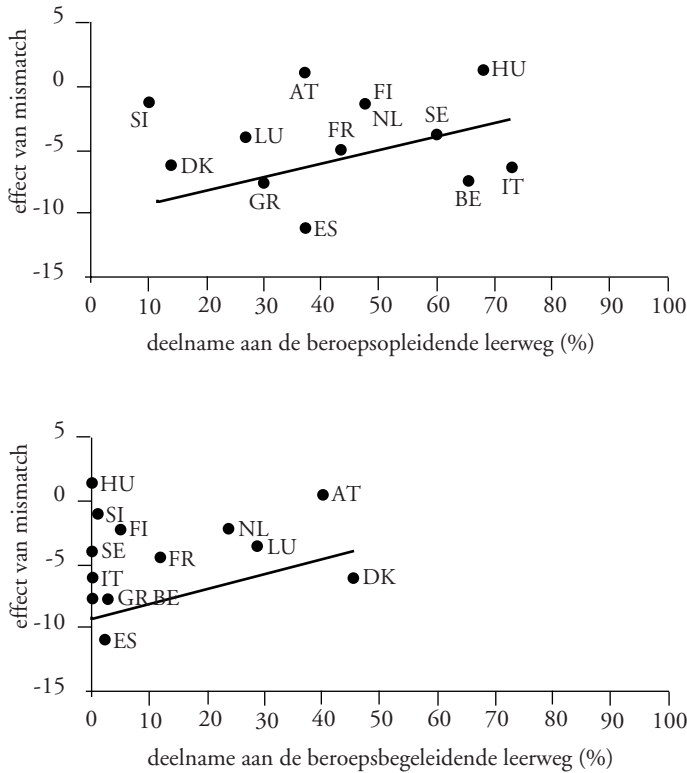
BRON: EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions

Model 3 geeft aan dat het gemiddelde beroepsniveau van schoolverlaters significant verschilt tussen landen. In Oostenrijk hebben schoolverlaters het hoogste beroepsniveau; in Frankrijk het laagste. Het absolute verschil in beroepsniveau tussen deze landen komt neer op meer dan zeven punten (1,516 + 5,803 = 7,319).

In model 4 zijn de dummyvariabelen voor de landen vervangen door de twee landenkenmerken die nationale verschillen in de beroepsgerichtheid van het onderwijssysteem weergeven. De resultaten van dit model laten zien dat in landen waar het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsopleidende leerweg volgt hoog is, het gemiddelde beroepsniveau van schoolverlaters hoger is dan in landen waar dit percentage laag is. Ten aanzien van de deelname aan het beroepsbegeleidend onderwijs geldt het tegenovergestelde. In landen waar het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsbegeleidende leerweg volgt hoog is, is het gemiddelde beroepsniveau van schoolverlaters lager dan in landen waar dit percentage laag is.

In model 5 zijn statistische interactietermen tussen de landenkenmerken en de variabele job mismatch toegevoegd om vast te stellen of het effect van het hebben van een job mismatch op het beroepsniveau van schoolverlaters verschilt tussen landen met een sterk en minder sterk

Figuur 2: Verband tussen deelname aan respectievelijk beroepsopleidende en beroepsbegeleidende leerweg in een land en het effect van een mismatch op het beroepsniveau



BRON: EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions

beroepsgericht onderwijssysteem. In figuur 2 zijn de resultaten hiervan weergegeven. De regressielijnen tonen het geschatte verlies in beroepsniveau als gevolg van het hebben van een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep voor uiteenlopende percentages van respectievelijk beroepsopleidende en beroepsbegeleidende onderwijs tussen landen, terwijl de punten het geobserveerde verlies in beroepsniveau weergeven voor elk land afzonderlijk. De figuur laat zien dat het negatieve effect van het hebben van een job mismatch op het beroepsniveau van schoolverlaters kleiner is in landen waar het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsopleidende leerweg volgt, hoog is dan in landen waar dit percentage laag is. Een soortgelijke bevinding geldt voor het beroepsbegeleidende onderwijs. Ook hier geldt dat het verlies in beroepsniveau onder schoolverlaters met een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep kleiner is in landen waar het onderwijssysteem meer beroepsgericht is.<sup>9</sup> Daarmee wordt *hypothese 11a* weerlegd, terwijl *hypothese 11b* wordt aangenomen.

## 5. Conclusie

Uit de empirische analyse die in dit artikel is gepresenteerd, kan worden geconcludeerd dat verschillende determinanten van belang zijn bij de kans op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep onder schoolverlaters in Europa. In de eerste plaats bepalen individuele kenmerken de kans op een job mismatch. Hoger opgeleide en beroepsspecifiek gekwalificeerde schoolverlaters zijn over het algemeen minder vaak werkzaam in een beroep dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting dan lager opgeleide en minder beroepsspecifiek gekwalificeerde schoolverlaters. Verder hebben schoolverlaters die een beroepskwalificatie hebben behaald via het leerlingwezen of een niet-tertiaire beroepskwalificatie waarvan het type onbekend is, vaker een job mismatch dan degenen zonder niet-tertiaire beroepskwalificatie. Daarnaast hebben mannelijke schoolverlaters vaker een job mismatch dan vrouwelijke schoolverlaters. Ook hebben oudere schoolverlaters een grotere kans om werkzaam te zijn in een niet-aansluitend beroep dan jongere schoolverlaters.

In de tweede plaats hangt de kans op een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep af van verschillende baankenmerken. De lengte van het dienstverband heeft een negatief effect op de kans voor schoolverlaters om niet-passend werk te hebben. Daarnaast hebben schoolverlaters met een tijdelijke en/of deeltijdaanstelling vaker een beroep dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting dan schoolverlaters die een vaste en/of voltijdaanstelling hebben.

In de derde plaats zijn structurele kenmerken van invloed op de kans om een qua opleidingsrichting niet-aansluitend beroep te hebben. In tijden van hoge werkloosheid is de kans op een job mismatch onder schoolverlaters groter dan in tijden van lage werkloosheid. Daarnaast hebben schoolverlaters die bij grote bedrijven en/of in de publieke sector werken minder vaak een job mismatch dan degenen die bij kleine bedrijven en/of in de private sector werkzaam zijn.

In de vierde plaats verschilt de kans op een job mismatch tussen landen. Bijna een kwart van de variatie tussen landen kan worden toegeschreven aan nationale verschillen in de beroepsgerichtheid van het onderwijssysteem. De bevindingen geven aan dat in landen waar het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsopleidende leerweg volgt hoog is, de kans op een job mismatch groter is dan in landen waar dit percentage laag is.

Ten aanzien van het effect van een job mismatch op het beroepsniveau van schoolverlaters kan worden geconcludeerd dat schoolverlaters die werken in een beroep dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting een lager beroepsniveau hebben dan degenen die in een bij de gevolgde opleidingsrichting aansluitend beroep werkzaam zijn. Het effect van een job mismatch op het beroepsniveau verschilt echter tussen landen. Het verlies in beroepsniveau onder schoolverlaters met een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep is kleiner in landen waar het onderwijssysteem meer beroepsgericht is, dat wil zeggen waar het percentage leerlingen in het hoger secundair onderwijs dat een beroepsopleidende, respectievelijk beroepsbegeleidende leerweg volgt, hoger is.

Tot slot van dit artikel verdienen twee zaken meer aandacht. Ten eerste kan de vraag worden gesteld of het hebben van een beroep dat niet aansluit bij de gevolgde opleidingsrichting per definitie een negatief verschijnsel is. In tegenstelling tot het hebben van een beroep dat niet aan-

sluit bij het bereikte opleidingsniveau – bijvoorbeeld in het geval van overscholing –, is de interpretatie hier minder duidelijk. Als een gebrek aan aansluiting tussen de richting van de door schoolverlaters gevolgde opleiding in het initieel onderwijs en het beroep dat ze hebben gevonden bij de intrede op de arbeidsmarkt tot gevolg heeft dat tijdens de opleiding opgebouwde capaciteiten niet (voldoende) worden benut, dan kan een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep als een probleem worden beschouwd. Dit is met name het geval bij functies op de vakdeelmarkt waarvoor specifieke beroepsvaardigheden worden vereist. In functies waar algemene competenties, die niet per se op het eigen vakgebied hoeven te liggen, meer van belang worden geacht – bijvoorbeeld op de interne arbeidsmarkt – kan een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep juist een aanwijzing zijn voor de flexibiliteit van een opleidingsrichting die het mogelijk maakt door te stromen naar andere functies. In dat geval kan een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep als iets positiefs worden geïnterpreteerd. De in dit artikel gevonden resultaten wijzen hier echter niet op. Schoolverlaters met een mismatch tussen opleidingsrichting en beroep hebben immers een lager beroepsniveau dan schoolverlaters die werkzaam zijn in een qua opleidingsrichting aansluitend beroep. Bovendien blijkt uit een nadere analyse dat eerstgenoemden vaker op zoek zijn naar ander werk en meer participeren in aanvullende scholing (Wolbers, 2003).

Ten tweede kent de analyse van landenverschillen tekortkomingen als gevolg van een beperkte beschikbaarheid van gegevens. De algemene hypothese op het niveau van landen was dat het voorkomen van mismatches tussen opleidingsrichting en beroep onder schoolverlaters en het effect daarvan in termen van beroepsniveau afhangt van de mate waarin het onderwijssysteem in een land beroepsgericht is. Aan het ene uiteinde van dit continuüm bevinden zich in Europa het Verenigd Koninkrijk en Ierland, landen waar het onderwijssysteem vooral algemeen van aard is. Aan het andere uiteinde staat Duitsland, dat met zijn uitgebreide duale stelsel van werken en leren wordt gekenmerkt door een sterk beroepsgericht onderwijssysteem. Beide uitersten van hetzelfde continuüm ontbraken echter in de gegevens die in dit artikel zijn geanalyseerd. Het ligt voor de hand dat de afwezigheid van deze landen in de analyse van invloed is geweest op de resultaten die hier zijn gepresenteerd. Bovendien geldt dat bij een analyse gebaseerd op een beperkt aantal eenheden – dertien landen in dit geval – zogenoemde uitbijters invloedrijk kunnen zijn. Daarom is de eindconclusie van dit artikel – namelijk dat mismatches tussen opleidingsrichting en beroep onder schoolverlaters vaker voorkomen in landen waar het onderwijssysteem sterk beroepsgericht is, maar dat het effect daarvan op het beroepsniveau in deze landen geringer is – een voorlopige.

## Noten

1. Maarten H.J. Wolbers is als senior onderzoeker werkzaam bij het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Universiteit Maastricht, Postbus 616, 6200 MD Maastricht. E-mail: m.wolbers@roa.unimaas.nl. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het project 'Evaluation and analyses of the EU LFS 2000 ad hoc module on school-to-work transitions', mede gefinancierd door Eurostat. De auteur bedankt de andere partners (Markus Gangl, Cristina Iannelli, Frank Kalter, Irena Kogan, Walter Müller, David Raffè en Emer Smyth) van het onderzoeksproject voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel.
2. Ook vanuit een meer praktisch oogpunt ligt de nadruk hier op het beroepsniveau. Er is (voor de meeste landen) geen inkomensinformatie beschikbaar in het gegevensbestand dat voor dit artikel is gebruikt en daarom wordt het beroepsniveau als 'proxy' voor inkomen gebruikt om het effect van mismatches te schatten.
3. Gegevens over Ierland, Letland, Litouwen, Portugal, Roemenië, Slowakije en het Verenigd Koninkrijk zijn buiten beschouwing gelaten vanwege kleine steekproefaantallen en/of ernstige problemen met de meting of vergelijkbaarheid van een of meer belangrijke variabelen. Gegevens over Duitsland zijn niet verzameld.
4. Het VBO – zoals het vroegere LBO thans heet – blijft buiten beschouwing, omdat deze opleiding tegenwoordig niet meer tot het beroepsonderwijs wordt gerekend – zeker niet in de internationale context. De naam geeft het feitelijk ook al aan: de afkorting VBO staat voor Voorbereidend Beroepsonderwijs.
5. Dit is alleen in Denemarken en Italië het geval, waar informatie over de gevolgde opleidingsrichting is gekoppeld aan het hoogst bereikte opleidingsniveau.
6. Opnieuw verwijst deze informatie niet noodzakelijkerwijs naar het hoogst bereikte opleidingsniveau.
7. Helaas is het type niet-tertiaire beroepskwalificatie niet gevraagd in de landen Denemarken, Frankrijk, Italië, Nederland en Zweden. Om die reden zijn alle schoolverlaters met een niet-tertiaire beroepskwalificatie in deze landen ingedeeld in de restcategorie.
8. De werkloosheidscijfers voor Slovenië zijn gebaseerd op ILO (2001).
9. Dat de regressielijn hier zo laag ligt in vergelijking met de punten (of de meeste punten zo hoog liggen vergeleken met de regressielijn) zegt op zich niet zo veel. De regressielijn is immers niet gebaseerd op een ongewogen schatting van deze punten, maar op een modelmatige aanpak (dat wil zeggen model 5 van tabel 3) waarin tevens rekening is gehouden met een groot aantal controlevariabelen.

## Literatuur

- Allen, J. & Velden, R. van der (2001). Educational mismatches versus skill mismatches. Effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search. *Oxford Economic Papers*, 53, 434-452.
- Allmendinger, J. (1989). Educational systems and labour market outcomes. *European Sociological Review*, 5, 231-250.
- Arrow, K. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2, 193-216.
- Barron, J., Black, D. & Loewenstein, M. (1989). Job matching and on-the-job-training. *Journal of Labor Economics*, 7, 1-19.
- Becker, G. (1964). *Human capital. A theoretical and empirical analysis, with a special reference to education*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Blossfeld, H-P. & Hakim, C. (red.) (1997). *Between equalisation and marginalisation. Women working part-time in Europe and the United States of America*. Oxford: Oxford University Press.
- Borghans, L. & Grip, A. de (eds.) (2000). *The overeducated worker? The economics of underutilization of skills*. Cheltenham: Edward Elgar.

- Burris, V. (1983). The social and political consequences of overeducation. *American Sociological Review*, 48, 454-467.
- Clogg, C. & Shockey, J. (1984). Mismatch between occupation and schooling. A prevalence measure, recent trends and demographic analysis. *Demography*, 21, 235-257.
- Freeman, R. (1976). *The overeducated American*. New York: Academic Press.
- Ganzeboom, H., Graaf, P. de & Treiman, D. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21, 1-56.
- Ganzeboom, H. & Treiman D. (1996). Internationally comparable measures of occupational status for the 1998 International Standard Classification of Occupations. *Social Science Research*, 25, 201-239.
- Groot, W. & Maassen van den Brink, H. (1996). Overscholing en verdringing op de arbeidsmarkt. *Economisch Statistische Berichten*, 81, 74-77.
- Groot, W. & Maassen van den Brink, H. (2000). Overeducation in the labour market. A meta analysis. *Economics of Education Review*, 19, 149-158.
- Halaby, C. (1994). Overeducation and skill mismatch. *Sociology of Education*, 67, 47-59.
- Hannan, D., Raffé, D. & Smyth, E. (1997). Cross-national research on school to work transitions. An analytical framework. In P. Werquin, R. Breen & J. Planas (eds.), *Youth transitions in Europe: theory and evidence* (pp. 409-442). Proceedings of the third ESF workshop of the Network on Transitions in Youth, La Ciotat, France, September, 1996.
- Hartog, J. & Oosterbeek, H. (1988). Education, allocation and earnings in the Netherlands. Overschooling. *Economics of Education Review*, 7, 185-194.
- Hartog, J. (2000). Overeducation and earnings. Where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, 19, 131-147.
- Hirsch, F. (1977). *Social limits to growth*. Londen: Routledge and Kegan Paul.
- ILO (1990). *Statistical sources and methods* Part 3: Economically active population, employment, unemployment and hours of work (household surveys), second edition. Geneva: International Labour Organisation.
- ILO (2001). *Yearbook of labour statistics*. Geneva: International Labour Organisation.
- Kerckhoff, A. (1995). Institutional arrangements and stratification processes in industrial societies. *Annual Review of Sociology*, 15, 323-347.
- Kerckhoff, A. (2000). Transition from school to work in comparative perspective. In M. Hallinan (ed.), *Handbook of the sociology of education* (pp. 453-474). New York/Boston: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Logan, J. (1996). Opportunity and choice in socially structured labor markets. *American Journal of Sociology*, 101, 114-160.
- Miles, I. & Ducatel, K. (1994). Technology, occupations and work organization. In K. Ducatel (ed.), *Employment and technical change in Europe, work organization, skills and training* (pp. 154-178). Aldershot: Edward Elgar.
- Müller, W. & Shavit, Y. (1998). The institutional embeddedness of the social stratification process. A comparative study of qualifications and occupation in thirteen countries. In Y. Shavit & W. Müller (eds.), *From school to work. A comparative study of educational qualifications and occupational destinations* (pp. 1-48). Oxford: Clarendon Press.

- OECD (1991). *Employment outlook*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD (1998). *Employment outlook*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD (1999). *Classifying educational programmes. Manual for ISCED-97. Implementation in OECD Countries. 1999 Edition*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD (2000). *From initial education to working life. Making transitions work*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD (2001). *Economic outlook*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Psacharopoulos, G. (1987). The cost-benefit model. In G. Psacharopoulos (ed.), *Economics of education: research and studies* (pp. 342-347). Oxford: Pergamon Press.
- Sattinger, M. (1993). Assignment models of the distribution of earnings. *Journal of Economic Literature*, 31, 851-880.
- Shavit, Y. & Müller, W. (2000a). Vocational secondary education, tracking, and social stratification. In M. Hallinan (ed.), *Handbook of the sociology of education* (pp. 437-452). New York/Boston: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Shavit, Y. & Müller, W. (2000b). Vocational secondary education. Where diversion and where safety net? *European Societies*, 2, 29-50.
- Sicherman, N. (1991). 'Overeducation' in the labor market. *Journal of Labor Economics*, 9, 101-122.
- Smith, H. (1986). Overeducation and underemployment. An agnostic view. *Sociology of Education*, 59, 85-99.
- Smooenburg, M. & Velden, R. van der (2000). The training of school-leavers: Complementarity or substitution? *Economics of Education Review*, 19, 207-217.
- Solga, H. & Konietzka, D. (1999). Occupational matching and social stratification. Theoretical insights and empirical observations taken from a German-German comparison. *European Sociological Review*, 15, 25-47.
- Sørensen, A. & Kalleberg, A. (1981). An outline of a theory of the matching of persons to jobs. In I. Berg (ed.), *Sociological perspectives on the labor market* (pp. 49-74). New York: Academic Press.
- Spence, M. (1974). *Market signaling. Informational transfer in hiring and related screening processes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Tsang, M. & Levin, H. (1985). The economics of overeducation. *Economics of Education Review*, 4, 93-104.
- Ultee, W. (1980). Is education a positional good? An empirical examination of alternative hypotheses on the connection between education and occupational level. *The Netherlands' Journal of Sociology*, 16, 135-153.
- Velden, R. van der & Wolbers, M. (2001). De integratie van schoolverlaters op de arbeidsmarkt in de Europese Unie: de rol van institutionele factoren. In N. van den Heuvel, F. Holder-

- beke & R. Wielers (red.), *De transitionele arbeidsmarkt. Contouren van een actief arbeidsmarktbeleid* (pp. 212-237). Den Haag: Elsevier bedrijfsinformatie.
- Werfhorst, H. van de (2001). *Field of study and social inequality. Four types of educational resources in the process of stratification in the Netherlands*. ICS-dissertatie, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Witte, J. & Kalleberg, A. (1995). Matching training and jobs. The fit between vocational education and employment in the German labour market. *European Sociological Review*, 11, 293-317.
- Wolbers, M. (1998). *Diploma-inflatie en verdringing op de arbeidsmarkt. Een studie naar ontwikkelingen in de opbrengsten van diploma's in Nederland*. ICS-dissertatie, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Wolbers, M., Graaf, P. de & Ultee, W. (2001). Trends in the occupational returns to educational credentials in the Dutch labor market. Changes in structures and in the association? *Acta Sociologica*, 44, 5-19.
- Wolbers, M. (2003). Job mismatches and their labour market effects among school-leavers in Europe. *European Sociological Review*, 19, 249-266.

## Appendix

Tabel A1: Opleidingsrichting en aansluitende beroepen

| Opleidingsrichting                 | aansluitende beroepen (ISCO-88 (COM) 3-cijferige codes)  |
|------------------------------------|--|
| Onderwijs                          | 200, 230, 231-235, 300, 330, 331-334   |
| Taal/kunst/cultuur                 | 200, 230, 231, 232, 243, 245, 246, 300, 347, 348, 500, 520, 521, 522                                 |
| Gedrag/maatschappij/economie/recht | 100, 110, 111, 121-123, 130, 131, 200, 230-232, 241-245, 247, 300, 341-344, 346, 400, 401-422        |
| Natuurwetenschappen                | 200, 211-213, 221, 230-232, 300, 310-313, 321  |
| Techniek                           | 200, 213, 214, 300, 310-315, 700, 710-714, 721-724, 730-734, 740-744, 800, 810-817, 820-829, 831-834 |
| Landbouw                           | 200, 221, 222, 300, 321, 322, 600, 611-615, 800, 833, 900, 920, 921                                  |
| Gezondheidszorg                    | 200, 221-223, 244, 300, 321-323, 330, 332, 346, 500, 510, 513, 900, 910, 913                         |
| Dienstverlening                    | 300, 345, 400, 410-419, 421, 422, 500, 510-514, 516, 520, 522, 800, 831-834, 900, 910, 913           |