

De regionale component in de afstemming tussen opleiding en functieniveau

Maarten van Ham en Clara H. Mulder¹

Summary

The regional component of the match between education and job level

Although the average level of education in the Dutch population has risen in the past few decades, this is less so for average job levels. This paper addresses the match between education and job level. We focus on regional differences, using data from the 1995 and 1996 Labour Force Surveys. We show that in the Randstad (the core region of the Netherlands) people are more likely to have a job – and to reach a certain job level – than in peripheral regions. We also show that the probability of a good match between education and job level is greater in areas with better 'job access' (number of suitable jobs within reach).

1. Inleiding

Gezien de enorme onderwijsexpansie van de laatste decennia en het achterblijven van de groei van het aantal hooggekwalficeerde banen is het niet verwonderlijk dat sociaal wetenschappers zich bezorgd maken over de afstemming tussen opleiding en functieniveau. Het probleem van een gebrekkige afstemming wordt, al naar gelang de invalshoek van de onderzoekers, aangeduid met de termen overscholing (Asselberghs, Batenburg, Huijgen, & De Witte, 1998; Groot, 1993) of onderbenutting (Huijgen, Riesewijk, & Conen, 1983; Wolbers, 1998). Als de nadruk ligt op veranderingen in de tijd in deze afstemming, worden de termen diploma-inflatie en verdringing gebruikt (Wolbers, 1998).

Veel onderzoek op het terrein van de afstemming tussen opleiding en functieniveau bedient zich van normatief 'juiste' functieniveaus horend bij de verschillende feitelijke opleidingsniveaus van werknemers (het zogenaamde 'objectieve' model). Wie meer opleiding heeft dan behorend bij het behaalde functieniveau, is overschoold (c.q. diens menselijk kapitaal wordt onderbenut). Met behulp van een model ontwikkeld door Huijgen en collega's (1983) stelden Asselberghs en anderen (1998) vast dat in Nederland overscholing van werknemers tussen 1971 en 1995 is toegenomen van 18 tot bijna 38 procent.

Op de benadering van Huijgen en zijn collegae is veel kritiek gekomen. De kritiek betreft zowel de gebruikte methode als de conclusie dat de verdringing in Nederland is toegenomen.

Groot en Maassen van den Brink (1996) nuanceren het beeld van toename van verdringing door op het selectieve karakter van overscholing te wijzen. Overscholing komt vooral voor onder jongeren, deeltijdwerkers en herintreders (veelal vrouwen). Zij stellen dat voor deze groepen overscholing fungeert als compensatie voor gebrek aan ervaring en hogere kosten voor de werkgever. Voor jongeren is overscholing veelal slechts tijdelijk, ze bereiken pas later in hun loopbaan het normatief bij hun opleiding behorende functieniveau. Vaardigheden die eerst onderbenut bleven worden uiteindelijk dus wel productief gemaakt. Overscholing wordt pas een probleem (zowel individueel als maatschappelijk) als werknemers langdurig of permanent overschoold zijn (Groot & Maassen van den Brink, 1998).

Diverse auteurs hebben de hypothese opgeworpen dat ook woonregio een rol speelt bij het al dan niet overschoold zijn (Batenburg & De Witte, 1996; Simpson, 1992). Door regionale verschillen in vraag en aanbod op de arbeidsmarkt is het in de ene regio makkelijker om een baan op het eigen niveau te vinden dan in de andere regio. Veel onderzoek naar overscholing wordt echter alleen op landelijk niveau uitgevoerd. Dit is opmerkelijk omdat vanuit wetenschappelijk en beleidsmatig oogpunt behoefte is aan meer inzicht in de achtergronden van overscholing. Arbeidsmarktbeleid is in de praktijk sterk regionaal gebonden (Batenburg & De Witte, 1996).

In deze bijdrage gaan we expliciet op zoek naar de rol van woonregio. We passen daartoe een alternatieve benadering van het zogenaamde 'objectieve' model toe. Een belangrijke toevoeging ten opzichte van dat model is dat wij ons niet alleen richten op het behaalde functieniveau van werkenden, maar ook op het al dan niet hebben van werk. Een tweede verbetering is de gebruikte methode. In plaats van direct te kijken naar overscholing, onderzoeken we de invloed van een aantal onafhankelijke variabelen op het op zijn minst hebben van: een baan op elementair niveau (versus werkloosheid); een baan op laag niveau (versus elementair niveau of werkloosheid) en zo verder, tot en met het hebben van een baan op universitair niveau (versus een lager niveau of werkloosheid). Deze methode staat bekend als cumulatieve logitanalyse. Onder de onafhankelijke variabelen bevindt zich uiteraard het opleidingsniveau. Daarnaast wordt de woonregio in het model opgenomen. De leeftijd en het geslacht van de respondenten worden opgenomen als controlevariabelen. In een volgende analyse wordt nagegaan of het aantal geschikte banen binnen het bereik van de respondent ruimtelijke verschillen in het hebben van werk en het te behalen functieniveau kan verklaren. De analyses worden uitgevoerd met data afkomstig van de Enquête Beroepsbevolking 1995 en 1996 van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

2. Achtergrond, theorie en hypothesen

Het opleidingsniveau van de Nederlandse beroepsbevolking is in de afgelopen jaren sterk gestegen. Tussen 1990 en 1997 is het aandeel hbo'ers in de beroepsbevolking toegenomen van 14,6% naar 17,1%. In dezelfde periode nam het aandeel academici in de beroepsbevolking toe van 6,8% naar 8,5% (CBS, 1998). Deze snelle verschuivingen in het opleidingsni-

veau van de beroepsbevolking worden voornamelijk veroorzaakt doordat nieuwe toetreders op de arbeidsmarkt een gemiddeld hogere opleiding hebben dan de personen die de arbeidsmarkt verlaten (Groot & Maassen van den Brink, 1998). Ook het niveau van de beschikbare banen is in de afgelopen jaren gestegen, echter niet in hetzelfde tempo als het opleidingsniveau van de beroepsbevolking. Hierdoor komt een groot aantal hoger opgeleiden terecht in banen die beneden hun niveau liggen (Asselberghs et al., 1998; Van der Meer, 1993).

Asselberghs et al. (1998) hebben aangetoond dat er in Nederland tussen 1977 en 1995 in toenemende mate verdringing is opgetreden. Personen met een bepaald opleidingsniveau bereikten door de jaren heen gemiddeld steeds lagere functieniveaus. Hoger opgeleiden bezetten steeds vaker banen onder hun niveau en verdrongen daarmee lager opgeleiden. Het resultaat is overscholing en werkloosheid.

Voor Nederland komen verschillende onderzoekers tot verschillende percentages overscholing. De schattingen lopen uiteen tussen 13 en 31 procent (Groeneveld, 1996). Deze tegenstrijdige conclusies worden veroorzaakt door het gebruik van verschillende methoden om overscholing vast te stellen (Groeneveld, 1996; Van der Meer, 1992). Er kunnen vier methoden worden onderscheiden. Ten eerste, de al eerder genoemde 'objectieve' methode (Huijgen et al., 1983). Ten tweede, de methode waarbij wordt uitgegaan van het gemiddelde opleidingsniveau van personen werkzaam in een bepaalde functie. Overschoold zijn dan diegenen die meer scholing hebben dan dit gemiddelde (Groot, 1993). Ten derde, de methode waarbij het voor een functie gevraagde opleidingsniveau (door de werkgever) wordt vergeleken met het genoten onderwijsniveau van de werknemer (Oosterbeek, 1992). En ten vierde, de methode die uitgaat van de subjectieve beoordeling van werknemers. Aan werknemers wordt gevraagd of ze vinden dat ze voor hun functie een te hoge of te lage opleiding hebben (Groot & Maassen van den Brink, 1996).

Met de gebruikte data is het mogelijk methode één en twee toe te passen. In dit artikel kiezen we voor een variant van de eerste, zogenaamde 'objectieve', methode. Op de tweede methode, waarbij het vereiste kwalificatieniveau wordt gelijk gesteld aan het gemiddelde opleidingsniveau van alle werknemers in de desbetreffende functie, is de kritiek gekomen dat de resultaten niet zozeer het niveau van de vereiste kwalificaties weergeven, maar meer het resultaat van werving en selectie in de praktijk. Deze methode is daarom niet geschikt voor onderzoek naar de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt (Groeneveld, 1998). De voornaamste kritiek op de eerste methode is dat het niet zonder meer mogelijk is een één-op-één-relatie te veronderstellen tussen opleiding en functieniveau (Groot & Maassen van den Brink, 1998). We verbeteren daarom de methode door niet te volstaan met naar die één-op-één-relatie te kijken en percentages overscholing te berekenen, maar door te kijken naar de mate waarin mensen hun menselijk kapitaal weten te benutten. Gezien vanuit een individu is het niet zozeer de vraag of de opleiding te hoog is voor het functieniveau van de baan, maar welk functieniveau kan worden bereikt bij een gegeven opleidingsniveau.

Een tweede verbetering is dat we ook kijken naar het al dan niet hebben van een baan. Overscholing is een term die alleen wordt gebruikt voor werkenden met een baan onder hun niveau. Gezien vanuit de theorie van het menselijk kapitaal zijn werklozen echter ook over-

schoold. Zij benutten hun menselijk kapitaal immers ook niet ten volle. Daarom wordt hier gekozen voor een bredere definitie van overscholing, inclusief werkloosheid: 'underemployment' (Simpson, 1992). Underemployment staat voor het niet volledig benutten van gedane investeringen in menselijk kapitaal. In dit artikel zijn we op zoek naar regionale verschillen in de mate waarin mensen hun menselijk kapitaal weten te benutten, of met andere woorden, de mate waarin mensen een baan weten te vinden op minimaal een bepaald niveau. Daarbij zijn wij ons ervan bewust dat het opleidingsniveau geen volledige operationalisatie vormt van menselijk kapitaal (zie ook Hövels, Den Boer & Frietman, 1999).

Volgens de theorie van het menselijk kapitaal investeren mensen in een bundeling van vaardigheden, kundigheden en bekwaamheden die een marktwaarde hebben op de arbeidsmarkt (vergelijk Becker, 1964). Arbeidsinkomen is volgens de theorie het rendement op het geaccumuleerde menselijk kapitaal. Volgens de theorie streven mensen naar maximaal rendement op hun investeringen in menselijk kapitaal. Hieruit vloeit de veronderstelling voort dat zowel werklozen als overschoolden zullen proberen het rendement op hun menselijk kapitaal te vergroten door respectievelijk een baan te vinden, of een baan op niveau te vinden.

Jongeren, deeltijdwerkers en werknemers die, al dan niet gedwongen, het arbeidsproces tijdelijk hebben verlaten en daarna weer zijn teruggekomen, zijn verhoudingsgewijs vaak overschoold (Groot & Maassen van den Brink, 1996). Vrouwen zijn vaker overschoold dan mannen omdat zij vaker in deeltijd werken en vaker hun arbeidscarrière onderbreken. Als we kijken naar het al dan niet werken en het behaalde functieniveau, moet dus gecontroleerd worden voor leeftijd en geslacht (zie ook Batenburg en de Witte, 1999).

Hoger opgeleiden zijn door een plafond-effect bijna per definitie vaker underemployed dan lager opgeleiden. Hoger opgeleiden bevinden zich aan de top van de opleidingsladder en kunnen daardoor alleen een passende functie hebben, of een functie onder hun niveau. Door een relatief tekort aan banen op de hoogste functieniveaus komen veel hoger opgeleiden terecht op banen met een te laag functieniveau.

De Nederlandse arbeidsmarkt is niet homogeen, maar bestaat uit aantal regionale arbeidsmarkten die zich kenmerken door een specifiek aanbod van werkgelegenheid. Daarnaast brengen regio's tot op zekere hoogte specifieke arbeidskrachten voort door bijvoorbeeld de aanwezigheid van bepaalde opleidingsinstellingen (Batenburg en De Witte, 1996). Er is dus sprake van regionale verschillen in zowel vraag als aanbod. In een ideaaltypische (neoklassieke) arbeidsmarkt, waarin werknemers vrijelijk verhuizen, zou er van een rol van woonregio geen sprake mogen zijn omdat mensen migreren in de richting van meer gunstige regionale arbeidsmarkten. Maar doordat arbeidskrachten zich kenmerken door een beperkte pendel- en verhuiscapaciteit, is arbeid in hoge mate regionaal gebonden. Phelps (1970) spreekt in dit verband van arbeidsmarkteilandjes. Mensen zoeken voornamelijk naar werk op hun eigen eilandje omdat er kosten zijn verbonden (zoekkosten, pendel- en verhuiskosten) aan het zoeken naar werk op andere verder weg gelegen eilandjes.

Regionale verschillen in het aantal geschikte banen binnen bereik spelen dus een rol in regionale verschillen in underemployment. Gebieden van waaruit in absolute zin veel banen zijn te bereiken en waar in relatieve zin banen op hoog niveau zijn oververtegenwoordigd,

kennen naar verwachting de minste underemployment. Binnen Nederland is de Randstad zo'n gebied (Van Ham, 1999). Het is dus de verwachting dat in de Randstad minder underemployment voorkomt dan in de rest van Nederland.

Op grond van het bovenstaande zijn een aantal hypothesen af te leiden. Jongeren zijn vaker underemployed dan ouderen. Vrouwen zijn vaker underemployed dan mannen. Hoger opgeleiden zijn vaker underemployed dan lager opgeleiden. En in de Randstad is het makkelijker om een baan (op niveau) te krijgen dan in de rest van Nederland.

3. Regionale verschillen in underemployment

Iedereen die overschoold is, werkloos, of werkzaam in een baan van minder dan 12 uur en actief op zoek naar een baan van meer dan 12 uur per week, is underemployed. Om overscholing te meten wordt gebruik gemaakt van een overscholingsmodel op basis van de vijf functieniveaus van de Standaard BeroepenClassificatie van het CBS uit 1992 (SBC'92; zie CBS, 1993). Dit model is een alternatief voor het model ontwikkeld door Huijgen cum suis die uitgaan van een model met zeven (door henzelf gedefinieerde) beroepsniveaus (1983; zie Asselberghs et al., 1998). Onderscheiden worden vijf beroepsniveaus: elementair, lager, middelbaar, hoger en wetenschappelijk. Opleiding is gemeten volgens de Standaard OnderwijsIndeling 1978 (SOI'78) en is in vijf categorieën verdeeld: lager (basis), uitgebreid lager (mavo/vbo), middelbaar (havo/vwo/mbo), semi-hoger (hbo) en hoger (wo).

In figuur 1 is het gebruikte model weergegeven. Onder de diagonaal is er sprake van overscholing. Boven de diagonaal kan worden gesproken van onderscholing, maar dit kan moeilijk als een probleem worden gezien.

Figuur 1: Overscholingsmodel volgens SBC'92

Opleidingsniveau	Functieniveau				
	Elementair	Lager	Middelbaar	Hoger	Wetenschappelijk
Lager	0	0	0	0	0
Uitgebreid lager	1	0	0	0	0
Middelbaar	1	1	0	0	0
Semi-hoger	1	1	1	0	0
Hoger	1	1	1	1	0

Op basis van bovenstaand model is de mate van overscholing en underemployment in Nederland bepaald naar opleiding, leeftijd en geslacht. De totale overscholing in Nederland bedroeg in 1995-96 21,5 procent en de totale underemployment bedroeg 27,7 procent. De resultaten in tabel 1 zijn in overeenstemming met de hypothesen. Zowel overscholing als

Tabel 1: Percentage overscholing en underemployment naar opleiding, leeftijd en geslacht

	Overscholing	Underemployment
Opleiding		
Lager	0,0	16,0
Uitgebreid lager	15,1	23,3
Middelbaar	25,9	30,8
Semi-hoger	23,9	27,9
Hoger	31,5	35,7
Leeftijd		
<25 jaar	30,6	37,8
25 t/m 29 jaar	27,5	33,1
30 t/m 34 jaar	22,7	28,5
35 t/m 39 jaar	19,6	26,3
40 t/m 44 jaar	17,6	24,3
45 t/m 49 jaar	16,4	22,5
>50 jaar	15,8	20,9
Geslacht		
Man	19,4	24,1
Vrouw	24,7	32,9

Bron: Bewerking Enquête Beroepsbevolking 1995 en 1996

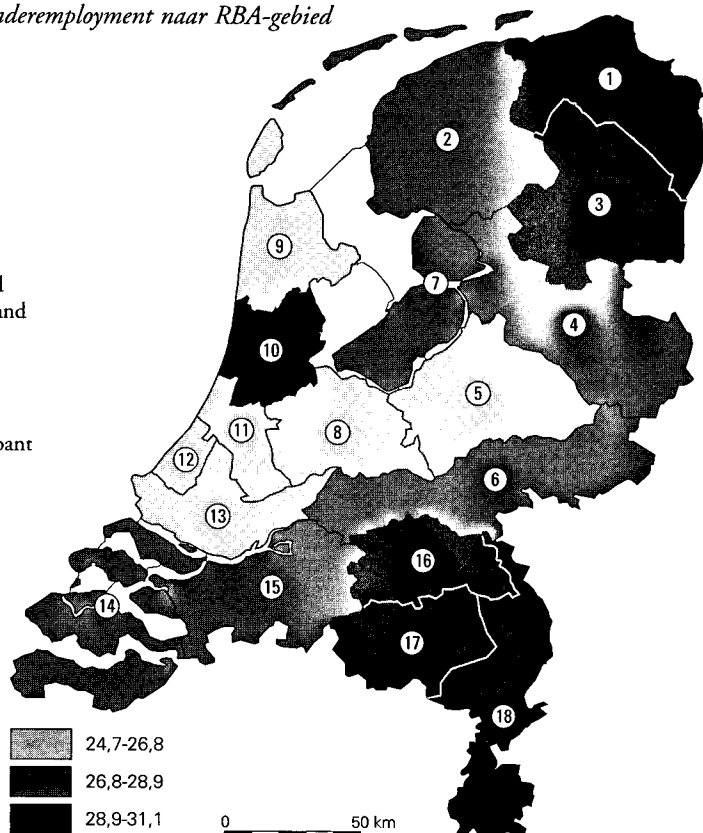
underemployment nemen toe met opleiding. Overscholing en underemployment nemen af met toenemende leeftijd. Ouderen werken minder vaak onder hun niveau dan jongeren. Naarmate de loopbaan vordert komen mensen terecht in banen waarvan het functieniveau normatief beter aansluit bij de genoten opleiding. Overigens kan dit leeftijdseffect ook (mede) veroorzaakt zijn door de lagere opleidingsniveaus van oudere geboortecohorten. Mannen zijn minder vaak overschoold en underemployed dan vrouwen.

In figuur 2 zijn de regionale verschillen in underemployment weergegeven. Als regionale indeling is gebruik gemaakt van de 18 RBA-gebieden (Regionaal Bestuur voor de Arbeidsvoorziening) van Arbeidsvoorziening Nederland. De kaart laat een duidelijk centrum-periferie-beeld zien. In de Randstad komt in het algemeen de minste underemployment voor, en in het noordoosten en zuidoosten de meeste. Opvallend is dat het RBA-gebied Zuidelijk Noord-Holland (Stad Amsterdam en omgeving) slechter scoort dan de rest van de Randstad.

Een mogelijke verklaring voor de regionale verschillen in underemployment kan liggen in compositieverschillen in de bevolking. Zo is een mogelijke verklaring voor de slechte score van Zuidelijk Noord-Holland dat daar ten opzichte van de rest van de Randstad relatief veel jonge hoger opgeleiden wonen die allemaal aan het begin van hun loopbaan staan. Om te achterhalen of regionale verschillen inderdaad zijn te verklaren uit compositieverschillen, wordt in de volgende paragraaf een cumulatieve logitanalyse toegepast waarbij woonregio en opleiding in het model worden opgenomen en er wordt gecontroleerd voor leeftijd en geslacht.

Figuur 2: Percentage underemployment naar RBA-gebied

- 1 Groningen
- 2 Friesland
- 3 Drenthe
- 4 Overijssel
- 5 IJssel/Veluwe
- 6 Gelderland
- 7 Flevoland
- 8 Midden-Nederland
- 9 Noord-Holland Noord
- 10 Zuidelijk Noord-Holland
- 11 Rijnstreek
- 12 Haaglanden
- 13 Rijnmond
- 14 Zeeland
- 15 Midden- en West-Brabant
- 16 Noordoost-Brabant
- 17 Zuidoost-Brabant
- 18 Limburg



4. Cumulatieve logitanalyse

4.1. Data en methode

De gegevens voor de analyses zijn afkomstig van de Enquête Beroepsbevolking (EBB) 1995 en 1996. De EBB is een doorlopend steekproefonderzoek van het CBS onder personen woonachtig in Nederland met uitzondering van personen in inrichtingen, instellingen en tehuizen. Jaarlijks worden zo'n 100.000 enquêtes afgenomen. De onderzoekspopulatie bestaat uit de werkzame beroepsbevolking en de werkloze beroepsbevolking van 15 tot 55 jaar, exclusief scholieren/studenten, arbeidsongeschikten, zelfstandigen en militairen. Tot de werkzame beroepsbevolking worden alle personen gerekend die ten minste 12 uur per week betaald werk verrichten. De werkloze beroepsbevolking bestaat uit alle personen die niet of minder dan 12 uur per week werken en actief zoeken naar werk voor minstens 12 uur per week. In totaal zijn bijna 120.000 respondenten in de analyses opgenomen.

Om te kunnen onderzoeken wat de invloed is van woonregio op het al dan niet hebben

Tabel 3: Codering van de vijf afhankelijke variabelen voor het functieniveau

	Minimaal Elementair	Minimaal Lager	Minimaal Middelbaar	Minimaal Hoger	Minimaal Wetenschappelijk
Functieniveau					
Werkloos	0	0	0	0	0
Elementair	1	0	0	0	0
Lager	1	1	0	0	0
Middelbaar	1	1	1	0	0
Hoger	1	1	1	1	0
Wetenschap	1	1	1	1	1

Tabel 4: Codering van de vier onafhankelijke opleidingsdummies

	Meerwaarde Uitgebreid lager	Meerwaarde Middelbaar	Meerwaarde Semi-hoger	Meerwaarde Hoger
Lager	0	0	0	0
Uitgebreid lager	1	0	0	0
Middelbaar	1	1	0	0
Semi-hoger	1	1	1	0
Hoger	1	1	1	1

van een baan op minstens een bepaald niveau, maken we gebruik van een cumulatieve logit-analyse die hier wordt toegepast in de vorm van vijf logistische regressie analyses. Het cumulatieve karakter van de analyse komt naar voren in de codering van de vijf afhankelijke variabelen (zie tabel 3). De eerste afhankelijke variabele onderscheidt mensen met een baan op minimaal elementair niveau van werklozen. De tweede afhankelijke variabele onderscheidt mensen met een baan op minimaal lager niveau van mensen die een baan op elementair niveau hebben of werkloos zijn, enzovoort. De laatste afhankelijke variabele onderscheidt mensen met een baan op universitair niveau van alle anderen. We meten op deze manier dus de mate waarin mensen een bepaald functieniveau weten te behalen, oftewel de mate waarin zij hun menselijk kapitaal weten te benutten.

Behalve de woonregio (volgens RBA-indeling; 17 dummies met Groningen als referentie-categorie) bevatten de analyses als onafhankelijke variabelen het opleidingsniveau, de leeftijd en het geslacht van de respondenten. Net als het functieniveau is ook het opleidingsniveau cumulatief gemeten. Er worden vier dummies gebruikt, gecodeerd als in tabel 4. Door de codering van de vier opleidingsdummies, geeft iedere dummy steeds de meerwaarde van een opleidingsniveau ten opzichte van een opleidingsniveau lager. Door deze wijze van meten wordt optimaal gebruik gemaakt van het ordinale karakter van opleidingsniveau.

Een tweede analyse bevat in plaats van de woonregio het aantal banen binnen bereik vanuit de woonlokatie. Bij het aanmaken van deze variabele is uitgegaan van vier-positie-postcodegebieden, zijnde de woonlokaties van respondenten. Voor ieder postcodegebied is het aan-

tal banen naar functieniveau geschat. De gegevens met betrekking tot het aantal banen per vier-positie-postcodegebied zijn afkomstig uit het Landelijk InformatieSysteem Arbeidsvoorziening (LISA) 1991 en 1994 (verkregen van het RIVM, Bilthoven, in het kader van het Ruimtescanner-project). De gegevens met betrekking tot het functieniveau zijn afkomstig uit de EEB's van 1994, 1995 en 1996. Per postcode is bepaald hoeveel banen er op ieder niveau zijn te bereiken binnen 30 minuten pendelen.² Iedere respondent heeft afhankelijk van woonpostcode en opleidingsniveau zo een waarde voor het aantal geschikte banen binnen bereik toegekend gekregen.

4.2. Resultaten

In tabel 5 zijn de resultaten van de eerste cumulatieve logitanalyse weergegeven. We zijn op zoek naar de mate waarin mensen hun menselijk kapitaal benutten, oftewel, de kans dat iemand een baan met minimaal een bepaald functieniveau heeft. De vijf modellen schatten respectievelijk de kans om een baan op minimaal elementair, lager, middelbaar, hoger of wetenschappelijk niveau te hebben.

In een arbeidsmarkt zonder underemployment volgens het normatief opgevatte overscholingsmodel zou het opleidingseffect er als volgt uitzien. Iedereen heeft werk, dus iedereen heeft een baan op minimaal elementair niveau. Model 1 is daarmee zinloos, in theorie zijn alle parameters gelijk aan 0. In model 2 is de parameter voor 'meerwaarde uitgebreid lager' oneindig hoog, alle andere parameters zijn weer gelijk aan 0. Er is immers een perfecte match tussen het hebben van een opleiding op uitgebreid lager niveau en het hebben van een baan met een lager functieniveau. In de modellen 3, 4 en 5 zijn de parameters voor respectievelijk 'meerwaarde middelbaar', 'meerwaarde semi-hoger' en 'meerwaarde hoger' oneindig hoog, en de rest 0.

Zoals blijkt uit de analyses is er in werkelijkheid echter wel sprake van underemployment. Het eerste model laat zien dat voor een baan op minimaal elementair niveau het hebben van een uitgebreid lagere opleiding een meerwaarde heeft ten opzichte van het hebben van een lagere opleiding (zie de positieve parameter voor 'meerwaarde uitgebreid lager' in model 1). Een middelbare opleiding heeft weer een meerwaarde ten opzichte van een lagere opleiding en een semi-hogere opleiding heeft weer een meerwaarde ten opzichte van een middelbare opleiding. Opvallend is dat het hebben van een hogere opleiding een *negatieve* meerwaarde heeft ten opzichte van het hebben van een semi-hogere opleiding. Dit houdt in dat het voor hoger opgeleiden moeilijker is een baan op minimaal elementair niveau te krijgen dan voor semi-hoger opgeleiden. Hoger opgeleiden zijn dus vaker werkloos dan semi-hoger opgeleiden (maar minder vaak dan de overige opleidingscategorieën; ze scoren immers op alle 'meerwaardedummies' een 1).

De negatieve meerwaarde van het hebben van een hogere opleiding neemt af met het minimaal te behalen functieniveau en wordt positief in model 4 bij minimaal een hogere functie. Een hogere opleiding heeft dus al een meerwaarde voor het hebben van een functie op minimaal hoger niveau. Volgens het overscholingsmodel in figuur 1 duidt dit op het bestaan van

Tabel 5: Cumulatieve logitanalyse met woonregio (RBA-gebied)

	Model 1 Minimaal Elementair Niveau B	Model 2 Minimaal Lager Niveau B	Model 3 Minimaal Middelbaar Niveau B	Model 4 Minimaal Hoger Niveau B	Model 5 Minimaal Wetenschappelijk Niveau B
<i>Opleiding</i>					
Lager	0	0	0	0	0
Meerwaarde uitgebreid lager ^a	0,64**	0,81**	0,83**	0,94**	0,71**
Meerwaarde middelbaar ^a	0,40**	0,80**	1,82**	1,37**	1,41**
Meerwaarde semi-hoger ^a	0,24**	0,52**	1,22**	3,20**	1,57**
Meerwaarde hoger ^a	-0,34**	-0,29**	-0,10*	0,46**	3,15**
<i>Leeftijd</i>					
<25 jaar	0	0	0	0	0
25-29	0,05	0,12**	0,41**	0,61**	0,89**
30-34	0,05	0,16**	0,65**	1,04**	1,23**
35-39	-0,06	0,12**	0,70**	1,28**	1,48**
40-44	0,03	0,23**	0,74**	1,45**	1,67**
45-49	0,16**	0,33**	0,80**	1,56**	1,85**
>50 jaar	0,16**	0,33**	0,83**	1,66**	1,92**
<i>Geslacht</i>					
Man	0	0	0	0	0
Vrouw	-0,83**	-0,76**	-0,45**	-0,51**	-0,54**
<i>RBA-gebied</i>					
1 Groningen	0	0	0	0	0
2 Friesland	0,13*	0,14**	0,10*	0,18*	0,10
3 Drenthe	0,24**	0,13*	0,07	0,13	0,23
4 Overijssel	0,41**	0,29**	0,23**	0,33**	0,15
5 IJssel-Veluwe	0,50**	0,35**	0,28**	0,37**	0,35**
6 Gelderland	0,34**	0,24**	0,18**	0,26**	0,18
7 Flevoland	0,39**	0,33**	0,43**	0,63**	0,52**
8 Midden-Nederland	0,60**	0,50**	0,51**	0,50**	0,23*
9 Noord-Holland-Noord	0,48**	0,43**	0,40**	0,45**	0,30*
10 Zuidelijk Noord-Holland	0,43**	0,31**	0,37**	0,39**	0,20*
11 Rijnstreek	0,81**	0,57**	0,54**	0,64**	0,42**
12 Haaglanden	0,52**	0,49**	0,49**	0,54**	0,41**
13 Rijnmond	0,31**	0,29**	0,41**	0,45**	0,34**
14 Zeeland	0,52**	0,38**	0,30**	0,25**	0,21
15 Midden en West Brabant	0,41**	0,27**	0,27**	0,23**	0,19
16 Noord-Oost Brabant	0,62**	0,36**	0,23**	0,23**	0,25*
17 Zuid-Oost Brabant	0,44**	0,28**	0,19**	0,22**	-0,04
18 Limburg	0,29**	0,20**	0,17**	0,19**	0,16
Constante	1,06**	0,03	-2,66**	-5,9**	-7,85**
-2 Log Likelihood:	89.152	116.328	162.156	122.948	53.603
Verbetering:	4.123	9.823	37.491	55.211	25.492
	df = 28	df = 28	df = 28	df = 28	df = 28
	p=0,00	p=0,00	p=0,00	p=0,00	p=0,00

* = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$ ^a Meerwaarde ten opzichte van één opleidingsniveau lager

underemployment (vergelijk de diagonaal in figuur 1 met de diagonaal in tabel 5). Dit is ook te zien voor bijvoorbeeld de meerwaarde van semi-hoger onderwijs. Voor het hebben van een baan op minimaal elementair, lager en middelbaar niveau, heeft een semi-hogere opleiding al een meerwaarde. Dit duidt op het voorkomen van underemployment onder de mensen met een semi-hogere opleiding.

Met een toenemend minimaal functieniveau (van model 1 naar 5) wordt de meerwaarde van een hoger opleidingsniveau steeds groter. Naarmate het minimaal behaalde functieniveau hoger is, neemt de waarde op de diagonaal in tabel 5 steeds sterker toe. Voor de hogere functieniveaus is een passende opleiding dus belangrijker dan voor de lagere functieniveaus.

Het leeftijdseffect is in overeenstemming met de verwachting. Ouderen hebben een grotere kans op een baan op een bepaald niveau dan jongeren, ook na controle voor opleiding. Voor het hebben van een baan op minimaal elementair niveau is deze kans wat groter voor mensen boven de 40 jaar. Onder de 40 zijn de verschillen niet significant. Voor de kans op respectievelijk een baan op minimaal lager, middelbaar, hoger en wetenschappelijk niveau is te zien dat deze kans toeneemt met toenemende leeftijd. Het leeftijdseffect wordt dus niet verklaard door compositieverschillen naar geboortecohort in de behaalde opleidingsniveaus.

Opvallend is dat naarmate het minimaal te behalen functieniveau stijgt, het leeftijdseffect sterker wordt. Dit is een indicatie dat overscholing van jongeren inderdaad vaak tijdelijk is. Mensen bereiken pas later in hun loopbaan (en dus op latere leeftijd) banen op de hogere niveaus, ongeacht hun opleiding.

Vrouwen hebben altijd een kleinere kans op het halen van een baan op een bepaald niveau dan mannen. Vrouwen zijn dus vaker underemployed. De verschillen tussen mannen en vrouwen nemen af naarmate het minimaal te behalen functieniveau hoger is.

Na controle voor opleiding, leeftijd en geslacht zijn er nog steeds significante regionale verschillen in de kans op een baan op minimaal een bepaald niveau. De resultaten komen sterk overeen met het kaartje in figuur 1 (de nummers in tabel 5 corresponderen met de nummering van de RBA-gebieden in de figuur). Er is nog steeds een sterk centrum-periferie-beeld te zien. Het RBA-gebied Groningen is de referentiecategorie en zoals uit de resultaten blijkt doen alle regio's, voor alle minimaal te behalen functieniveaus, het beter dan Groningen. Mensen woonachtig in de RBA-gebieden Groningen, Friesland, Drenthe en Limburg hebben steeds de kleinste kans op het behalen van minimaal een bepaald functieniveau. Mensen woonachtig in de RBA-gebieden Haaglanden, Rijnstreek, Midden Nederland, Flevoland en Noord-Holland-Noord hebben over het algemeen de grootste kans. Opvallend is dat het RBA-gebied Zuidelijk Noord-Holland (Amsterdam en omgeving), na controle voor opleiding, leeftijd en geslacht, wederom slechter scoort dan de omliggende Randstedelijke RBA-gebieden. Absoluut gezien zijn er in Amsterdam en omgeving wel veel banen op de hogere functieniveaus, maar door de grote concurrentie onder jonge hoger opgeleiden (toetreders) is het relatief moeilijk een baan op niveau te krijgen.

Een mogelijke verklaring van de gevonden regionale verschillen wordt gevormd door regionale verschillen in het aantal geschikte banen binnen bereik. In tabel 6 zijn de resultaten

Tabel 6: Cumulatieve logitanalyse met geschikte banen binnen bereik

	Model 1 Minimaal Elementair Niveau B	Model 2 Minimaal Lager Niveau B	Model 3 Minimaal Middelbaar Niveau B	Model 4 Minimaal Hoger Niveau B	Model 5 Minimaal Wetenschappelijk Niveau B
<i>Opleiding</i>					
Lager	0	0	0	0	0
Meerwaarde uitgebreid lager ^a	0,62**	0,78**	0,75**	0,85**	0,65**
Meerwaarde middelbaar ^a	0,38**	0,77**	1,75**	1,29**	1,35**
Meerwaarde semi-hoger ^a	0,27**	0,57**	1,30**	3,28**	1,64**
Meerwaarde hoger ^a	-0,30**	-0,25**	-0,03	0,53**	3,19**
<i>Leeftijd</i>					
<25 jaar	0	0	0	0	0
25-29	0,04	0,11**	0,40**	0,60**	0,88
30-34	0,05	0,16**	0,64**	1,04**	1,23
35-39	-0,05	0,12**	0,70**	1,28**	1,48
40-44	0,03	0,23**	0,73**	1,44**	1,67
45-49	0,17**	0,33**	0,79**	1,56**	1,85
>50 jaar	0,17**	0,33**	0,83**	1,66**	1,92
<i>Geslacht</i>					
Man	0	0	0	0	0
Vrouw	-0,82**	-0,75**	-0,45**	-0,51**	-0,54**
<i>Banen binnen bereik</i>					
*100.000	0,03**	0,05**	0,10**	0,11**	0,09**
Constante	1,44**	0,31**	-2,39**	-5,60**	-7,64**
-2 Log Likelihood:	89.135	116.308	162.126	122.933	53.594
Verbetering:	3.788	9.589	37.260	55.071	25.451
	df = 12	df = 12	df = 12	df = 12	df = 12
	p=0,00	p=0,00	p=0,00	p=0,00	p=0,00

* = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$ ^a Meerwaarde ten opzichte van 1 opleidingsniveau lager

weergegeven van wederom een cumulatieve logitanalyse, maar dit keer met geschikte banen binnen bereik als onafhankelijke variabele in plaats van woonregio. De effecten van opleiding, leeftijd en geslacht blijven nagenoeg gelijk. Het aantal geschikte banen binnen bereik heeft een significant positief effect op het minimaal te behalen functieniveau. Hoe meer banen op het eigen functieniveau er binnen bereik liggen, hoe groter de kans op een baan (op een bepaald niveau).

Opvallend is de verdubbeling van het effect van het aantal banen binnen bereik op het hebben van een baan op minimaal middelbaar niveau in vergelijking met het effect op het hebben van een baan op minimaal lager niveau. Voor banen op de hogere niveaus is het binnen bereik hebben van geschikte werkgelegenheid belangrijker dan voor banen op de lagere niveaus. Op het eerste gezicht lijkt dit misschien tegenstrijdig, als men bedenkt dat hoogopgeleiden in het algemeen meer bereid zijn tot pendel en verhuizen. Maar het is juist heel begrijpelijk, als men bedenkt dat banen op hoog niveau dunner zijn gezaaid en sterker ruimtelijk zijn geconcentreerd dan die op lagere niveaus (Simpson, 1992).

In een derde analyse, waarvan we de resultaten hier niet weergeven, hebben we nagegaan of het opnemen van zowel woonregio als het aantal geschikte banen binnen bereik leidt tot het verdwijnen van het regio-effect. Dit is echter niet het geval, het regio-effect blijft ongeveer dezelfde vorm houden. Dit duidt erop dat er naast het aantal banen binnen bereik ook nog andere factoren zijn die leiden tot regionale verschillen in het te behalen functieniveau. Het zou echter ook kunnen duiden op een ontoereikende operationalisatie van het aantal geschikte banen binnen bereik: de geschiktheid van banen wordt immers niet alleen bepaald door het opleidingsniveau, maar ook door de opleidingsrichting en de werkervaring.

5. Conclusie

Woonregio en het aantal geschikte banen binnen bereik hebben een significante invloed op de mate waarin mensen hun menselijk kapitaal weten te benutten. Uit de analyses komen duidelijke regionale verschillen naar voren die een sterk centrum-periferie-beeld oproepen. Naarmate mensen verder van de Randstad wonen is het moeilijker een baan op een bepaald niveau te bereiken. Het RBA-gebied Zuidelijk Noord-Holland (Amsterdam en omgeving) vormt hierop een uitzondering. Hier is het in vergelijking met de omliggende RBA-gebieden moeilijker om een baan op een bepaald niveau te bereiken. Een mogelijke verklaring is dat er in Amsterdam en omgeving weliswaar veel banen op de hogere niveaus zijn gelokaliseerd, maar dat er tegelijkertijd ook veel concurrentie is. Door een oververtegenwoordiging van jonge hoogopgeleide starters is de onderemployment hoger dan in de rest van de Randstad. Het RBA-gebied Groningen scoort op alle functieniveaus het slechtst. Alles gaat blijkbaar boven Groningen! Het regionaal beleid van midden jaren tachtig (onder andere verhuizing van de PTT) dat was gericht op het verminderen van regionale ongelijkheid binnen Nederland heeft blijkbaar weinig opgeleverd. In Groningen zijn zowel absoluut als relatief weinig banen voor hoger opgeleiden binnen bereik. De aanwezigheid van een universiteit in Groningen leidt ertoe dat de concurrentie op de arbeidsmarkt groot is. In de periferie van Nederland blijft het moeilijk een baan op niveau te krijgen.

Het aantal geschikte banen binnen bereik heeft een significant positieve invloed op het behaalde functieniveau. Hoe meer geschikte banen er binnen bereik liggen, hoe makkelijker het is om minimaal een bepaald functieniveau te bereiken. Uit de analyses is verder gebleken dat onderemployment verschilt naar opleiding, leeftijd en geslacht. Hoger opgeleiden zijn vaker onderemployed dan lager opgeleiden, jongeren vaker dan ouderen en vrouwen vaker dan mannen. Deze bevindingen komen overeen met hetgeen werd verwacht op basis van de theorie.

De door ons toegepaste methode levert op twee punten een verbetering ten opzichte van de zogenaamde 'objectieve' methode om overscholing vast te stellen. Ten eerste veronderstellen we niet zonder meer een één-op-één-relatie tussen opleiding en functieniveau. We kijken in plaats daarvan rechtstreeks naar de mate waarin mensen hun menselijk kapitaal weten te

benutten, en betrekken daarin de rol van het opleidingsniveau. Een tweede punt van verbetering is dat we ook kijken naar het al dan niet hebben van een baan. Ook werklozen benutten hun menselijk kapitaal niet ten volle. Daarom hanteren we de ruimere term *underemployment*, hetgeen staat voor het niet volledig benutten van gedane investeringen in menselijk kapitaal.

Uit de resultaten is gebleken dat regionale verschillen in *underemployment* niet volledig kunnen worden verklaard met verschillen in het aantal geschikte banen binnen bereik. Voor een deel kan de noodgedwongen gebrekkige operationalisatie van het aantal geschikte banen daar debet aan zijn. Een mogelijke verklaring is ook dat verschillen in de concurrentie die men ondervindt op de arbeidsmarkt ook een rol spelen. Iemand kan wel veel geschikte banen binnen bereik hebben, maar als diezelfde banen ook binnen het bereik van anderen liggen is het toch moeilijk een baan op niveau te krijgen. Om meer inzicht te krijgen in de regionale component van de afstemming tussen opleiding en functieniveau zal toekomstig onderzoek zich ook op andere regionale kenmerken moeten richten.

Noten

- 1 De auteurs zijn werkzaam bij het Urban Research centre Utrecht (een onderzoeksinstituut van de faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Universiteit Utrecht). Maarten van Ham is daar onderzoeker-in-opleiding, Clara H. Mulder is KNAW-Akademie-onderzoeker.
- 2 De berekeningen zijn gemaakt met het programma FLOWMAP, ontwikkeld aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Universiteit Utrecht door Tom de Jong en Jan Riseema van Eck. Voor een meer uitgebreide beschrijving van data en methode zie Van Ham (1999).

Literatuur

- Asselberghs, K., Batenburg, R., Huijgen, F., & Witte, M.C. de (1998). *De kwalitatieve structuur van de werkgelegenheid in Nederland: deel IV*. Den Haag: OSA (OSA-voorstudie V44).
- Batenburg, R.S., & Witte, M.C. de (1996). Functiestructuur, verdringing en automatisering; regionale verschillen binnen Nederland. In Atzema, O. & van Dijk, J. (Red.), *Technologie en de regionale arbeidsmarkt* (pp. 117-131). Assen: Van Gorcum.
- Batenburg, R.S., & Witte, M.C. de (1999). Overscholing in Nederland: trends en scheidslijnen in de periode 1977-1995. *Tijdschrift voor arbeidsvraagstukken*, 15, 95-110.
- Becker, G. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York and London: Colombia University Press.
- CBS (1993). *Standaard beroepenclassificatie 1992*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS (1998). *Enquête beroepsbevolking 1997*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Groeneveld, S. (1996). Het meten van overscholing. *Economisch-Statistische Berichten*, 81, 511.
- Groeneveld, S. (1998). *Overscholing gemeten*. Paper voor SISWO-bijeenkomst 'Overscholing gemeten', Amsterdam, 23 september 1998.
- Groot, W. (1993). Overscholing, onderscholing en het rendement op bedrijfsopleiding. *Mens en Maatschappij*, 68, 386-405.

- 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. (1998). Overscholing op de arbeidsmarkt: een meta-analyse. In Groot, W., Maassen van den Brink, H., Oosterbeek, H., Webbink, D. & Hartog, J. (Red.), *Overscholing en verdringing op de arbeidsmarkt* (pp. 11-30). Den Haag: Welboom.
- Groot, W., & Maassen van den Brink, H. (1998). Neemt overscholing op de arbeidsmarkt toe? In Groot, W., Maassen van den Brink, H., Oosterbeek, H., Webbink, D. & Hartog, J. (Red.), *Overscholing en verdringing op de arbeidsmarkt* (pp. 55-62). Den Haag: Welboom.
- Ham, M. van (1999). *Job access in a polynucleated metropolitan region; commuting tolerance and job access in the Netherlands*. Paper voor European Network of Housing Research –Young Housing Researchers, mei 1999, Istanbul.
- Hövels, B., Boer, P. den, & Frietman, J. (1999). Formele opleidingskwalificaties en competenties: wat telt voor laagopgeleiden? *Tijdschrift voor arbeidsvraagstukken*, 15, 124-134.
- Huijgen, F., Riesewijk, B.J.P., & Conen, G.J.M. (1983). *De kwalitatieve structuur van de werkgelegenheid in Nederland. Bevolking in loondienst en functieniveaustuur in de periode 1960-1970*. Nationaal Programma ArbeidsmarktOnderzoek-publicatie nr. 17. Den Haag: Staatsuitgeverij.
- Meer, P. van der (1993). *Verdringing op de Nederlandse arbeidsmarkt*. Groningen: Proefschrift RuG.
- Oosterbeek, H. (1992). *Essays on human capital theory*. Amsterdam: Proefschrift UvA.
- Phelps, E.S. (1970). Introduction: The new microeconomics in employment and inflation theory, In E. S. Phelps (Red.), *Microeconomic foundations of employment and inflation theory* (pp. 1-26). New York: Norton.
- Simpson, W. (1992). *Urban structure and the labour market: worker mobility, commuting and underemployment in cities*. Oxford: Clarendon Press.
- Wolbers, M.H.J. (1998). *Diploma-inflatie en verdringing op de arbeidsmarkt: een studie naar ontwikkelingen in de opbrengsten van diploma's in Nederland*. Amsterdam: Thela Thesis.