

# Mensen zonder werk en werk zonder mensen

Mismatch van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten

Erik van Ossenbruggen

26 maart 2015



Universiteit Utrecht



# Mensen zonder werk en werk zonder mensen

*Mismatch van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten*

## **Masterscriptie**

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Auteur:                            | E.K. van Ossenbruggen        |
| Studentnummer:                     | 3694283                      |
| Studielast:                        | 30 ECTS                      |
| Opleiding:                         | Economische geografie (MSc)  |
| Instelling:                        | Universiteit Utrecht         |
| Faculteit:                         | Geowetenschappen             |
| Begeleider Universiteit Utrecht:   | prof. dr. V.A.J.M. Schutjens |
| Begeleider Economic Board Utrecht: | M. Goddijn-Roso MSc.         |



**Universiteit Utrecht**



*(Coverfoto: © ANP/Koen Suyk)*

# Voorwoord

De media staan al jaren vol met items over de werkloosheid. Dat is begrijpelijk, want het raakt de mensen in hun bestaan. Toch wordt in de economische geografie relatief weinig aandacht besteed aan de arbeidsmarkt. Geheel ten onrechte zou ik zeggen. Maar tijdens het onderzoek wat ik heb uitgevoerd – waarvan deze scriptie over *mismatch* op regionale arbeidsmarkten het resultaat is – ben ik er wel achter gekomen hoe enorm complex de arbeidsmarkt is. Ik durf te stellen dat dit het meest complexe thema is dat ik in mijn gehele wetenschappelijke opleiding heb behandeld. Toch heeft dat ervoor gezorgd dat ik op een – in mijn ogen – uitdagende en verfrissende manier heb kunnen afstuderen.

De *Economic Board Utrecht* (EBU) is een geweldige omgeving gebleken om mijn eerste ervaringen op te doen in onderzoek naar de regionale economie. Niet alleen heb ik geleerd waarover dat inhoudelijk gaat, maar ook *hoe* dat er aan toegaat, met alle partijen binnen de *triple helix* van overheid, onderwijs en ondernemers. Mijn begeleidster Monique Roso is daarbij van grote waarde gebleken. Haar oog voor urgente maatschappelijke thema's – waaronder *mismatch* op de arbeidsmarkt – heeft me geholpen richting te geven aan mijn afstudeeronderzoek. De sfeer – inclusief de goede gesprekken – op kantoor was bovendien bijzonder aangenaam. Daarvoor ben ik alle collega's bij de EBU dank verschuldigd.

De resultaten van het onderzoek zet je echter niet zo maar 'eventjes' op papier. Daarbij is mijn begeleidster vanuit de universiteit, prof. dr. Veronique Schutjens, van belangrijke waarde gebleken. Veronique, jouw kritische blik zorgde ervoor dat ik het relevante en onderzoekbare kon scheiden van het niet-relevante en niet-onderzoekbare en dat ik er telkens aan herinnerd werd om alles zo gedetailleerd mogelijk én toch zo 'lekker' mogelijk op te schrijven. Dank daarvoor. Eveneens bedank ik hierbij prof. dr. Frank van Oort, voor zijn feedback op mijn econometrische analyses; Daniël Speldekamp voor inhoudelijke opmerkingen en ook dank aan de personen die wilden meewerken aan een interview.

Tot slot zijn er enkelen die het schrijven van deze scriptie een stuk aangenamer hebben gemaakt. Dank aan allen van de Katholieke Studenten Utrecht. Jullie hebben ervoor gezorgd dat er meer was dan was dan alleen het schrijven van deze scriptie, sterker nog, jullie hebben mijn studententijd tot één van de mooiste periodes in mijn leven gemaakt. *Last but not least*, pa en ma, jullie bleven altijd geduldig en optimistisch over de afloop van mijn afstuderen. Bedankt.

Erik van Ossenbruggen

Utrecht, maart 2015

# Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Samenvatting</b> .....   | <b>7</b>  |
| <b>1. Inleiding</b> .....   | <b>9</b>  |
| 1.1 Aanleiding: de focus op zo veel mogelijk hoogopgeleiden.....          | 9         |
| 1.2 Onderzoeksvragen.....   | 10        |
| 1.3 Maatschappelijke relevantie.....                                      | 12        |
| 1.4 Wetenschappelijke relevantie .....                                    | 13        |
| 1.5 Leeswijzer .....  | 14        |
| <b>2. Theorieën over mismatch op de arbeidsmarkt</b> .....                | <b>15</b> |
| 2.1 Inleiding.....  | 15        |
| 2.2 Indicatoren van mismatch op de arbeidsmarkt .....                     | 15        |
| 2.2.1 Bedrijfsniveau.....   | 16        |
| 2.2.2 Regioniveau .....   | 16        |
| 2.3 Verklaringen voor wervingsproblemen van bedrijven.....                | 19        |
| 2.3.1 Bedrijfskenmerken.....  | 19        |
| 2.3.2 Kenmerken van sollicitanten.....                                    | 22        |
| 2.3.3 Conjunctuur .....   | 23        |
| 2.4 Verklaringen van discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden..... | 24        |
| 2.4.1 Regionaal-economische factoren.....                                 | 24        |
| 2.4.2 Regionaal-demografische factoren.....                               | 26        |
| 2.4.3 Initiatieven tegen mismatch: publiek-private projecten .....        | 30        |
| 2.5 Verklaringen voor overkwalificatie.....                               | 31        |
| 2.5.1 Job competition, job matching en career mobility theory.....        | 31        |
| 2.5.2 Regionaal-economische factoren.....                                 | 33        |
| 2.5.3 Regionaal-demografische factoren.....                               | 33        |
| 2.5.4 Ontslagbescherming .....  | 35        |
| 2.6 Conclusie en conceptuele modellen .....                               | 36        |
| 2.6.1 Hypothesen.....   | 40        |
| <b>3. Aanpak van het empirisch onderzoek: data en methoden</b> .....      | <b>42</b> |
| 3.1 Inleiding.....  | 42        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 3.2       | Kwantitatieve deel van het empirisch onderzoek.....                           | 43        |
| 3.2.1     | Wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht.....                  | 43        |
| 3.2.2     | Discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden .....               | 48        |
| 3.2.3     | Overkwalificatie.....   | 54        |
| 3.3       | Kwalitatieve deel van het empirisch onderzoek.....                            | 58        |
| 3.3.1     | Inventarisatie van lopende projecten.....                                     | 58        |
| 3.3.2     | Effectiviteit van arbeidsmarktprojecten .....                                 | 60        |
| 3.3.3     | Verwerking en analyse van de interviews.....                                  | 60        |
| 3.4       | Conclusie.....  | 61        |
| <b>4.</b> | <b>Mismatch op regionale arbeidsmarkten .....</b>                             | <b>63</b> |
| 4.1       | Inleiding.....  | 63        |
| 4.2       | Wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht .....                 | 63        |
| 4.2.1     | Vacatures en wervingsproblemen .....  | 63        |
| 4.2.2     | Verklaringen voor wervingsproblemen .....                                     | 70        |
| 4.3       | Discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederland.....             | 74        |
| 4.3.1     | Mate van discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederland .....   | 75        |
| 4.3.2     | Verklaringen van discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden .. | 79        |
| 4.4       | Overkwalificatie.....   | 81        |
| 4.4.1     | Mate van overkwalificatie in Europese regio's.....                            | 81        |
| 4.4.2     | Verklaringen voor overkwalificatie.....                                       | 84        |
| 4.5       | Conclusie.....  | 87        |
| <b>5.</b> | <b>Projecten tegen mismatch op de arbeidsmarkt.....</b>                       | <b>90</b> |
| 5.1       | Inleiding.....  | 90        |
| 5.2       | Arbeidsmarktprojecten in de provincie Utrecht.....                            | 90        |
| 5.2.1     | Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt.....                                       | 90        |
| 5.2.2     | Werklozen terug naar de arbeidsmarkt .....                                    | 98        |
| 5.2.3     | Regionale verschillen in het aantal lopende projecten .....                   | 100       |
| 5.3       | Effectiviteit van arbeidsmarktprojecten .....                                 | 101       |
| 5.3.1     | Effectiviteit van arbeidsmarktprojecten volgens betrokkenen .....             | 101       |
| 5.3.2     | Effectiviteit van arbeidsmarktprojecten volgens experts.....                  | 103       |
| 5.3.3     | Best practices.....   | 105       |
| 5.4       | Conclusie.....  | 109       |

|  |            |
|--|------------|
| <b>6. Conclusie, discussie en aanbevelingen .....</b>                  | <b>110</b> |
| 6.1 Inleiding .....  | 110        |
| 6.2 Omvang en aard van mismatch op regionale arbeidsmarkten .....      | 110        |
| 6.3 Discussie .....  | 112        |
| 6.3.1 Terugkoppeling naar de wetenschappelijke literatuur.....         | 112        |
| 6.3.2 Relaties tussen de drie gebruikte indicatoren van mismatch ..... | 114        |
| 6.4 Publiek-private arbeidsmarktprojecten.....                         | 114        |
| 6.5 Beleidsaanbevelingen .....   | 115        |
| 6.6 Reflectie op het onderzoeksproces.....                             | 117        |
| 6.7 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....                           | 118        |
| <br>   |            |
| <b>Referenties .....</b>   | <b>120</b> |
| <br>   |            |
| <b>Bijlage 1: PAR-enquête wervingsproblemen .....</b>                  | <b>137</b> |
| <b>Bijlage 2: aanvullende representativiteitstoets .....</b>           | <b>138</b> |
| <b>Bijlage 3: diagnostiek bij logistische regressie .....</b>          | <b>140</b> |
| <b>Bijlage 4: kaart van de COROP-plus regio's .....</b>                | <b>141</b> |
| <b>Bijlage 5: diagnostiek bij lineaire regressie.....</b>              | <b>143</b> |
| <b>Bijlage 6: kaarten van de NUTS-II regio's .....</b>                 | <b>145</b> |
| <b>Bijlage 7: diagnostiek bij multilevel regressie .....</b>           | <b>153</b> |
| <b>Bijlage 8A: topiclijst interviews met beleidsmakers.....</b>        | <b>154</b> |
| <b>Bijlage 8B: topiclijst interviews met experts .....</b>             | <b>156</b> |

# Samenvatting

## *Aanleiding en vraagstelling*

Ondanks het economisch herstel, is anno 2015 de werkloosheid nog steeds relatief hoog (CPB, 2015). Dat betekent dat vraag en aanbod op de arbeidsmarkt niet goed op elkaar aansluiten. Dat probleem wordt versterkt door een grote maatschappelijke focus op zo veel mogelijk hoogopgeleiden. Het besef dat een regionale economie niet alleen kan functioneren met artsen en notarissen, maar ook bouwvakkers en monteurs nodig heeft, lijkt nog niet altijd aanwezig onder beleidsmakers en wetenschappers (Poelhekke, 2013). Dat terwijl er genoeg berichten zijn van *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt (Bersin, 2012; Heeroma, 2014). Er is echter weinig bekend over wat nu precies factoren zijn die van invloed zijn op *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten en wat er dus aan gedaan kan worden (Desjardins & Rubenson, 2011). Deze studie gaat in op die thematiek, middels de volgende centrale onderzoeksvraag:

*In hoeverre is er sprake van wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederlandse regio's en overkwalificatie in Europese regio's, hoe kunnen deze vormen van mismatch verklaard worden en in hoeverre kunnen publiek-private arbeidsprojecten voor een vermindering van mismatch zorgen?*

## *Theorie en aanpak*

Na een literatuurstudie die tot een overzicht van factoren van *mismatch* (waaronder de conjunctuur, innovatie, pendel en vaardigheden van de beroepsbevolking) leidde, is kwantitatief empirisch onderzoek gedaan naar de hoogte en oorzaken van *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten. *Mismatch* is in deze studie gemeten als 1) wervingsproblemen van bedrijven, 2) discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden en 3) overkwalificatie (wanneer mensen werk onder hun niveau doen). Er is onderzoek gedaan op drie schaalniveaus: het bedrijfsniveau in de provincie Utrecht, het regionale niveau in Nederland en het regionale niveau in Europa. Daarnaast zijn interviews met experts (3) en beleidsmakers (10) afgenomen om projecten ter vermindering van de *mismatch* in de provincie Utrecht te inventariseren en om te onderzoeken hoe effectief die projecten zijn *mismatch*.

## *Bevindingen*

Op bedrijfsniveau is onderzocht in hoeverre bedrijven in de provincie Utrecht problemen hebben met het werven van personeel en waardoor dat wordt beïnvloed. Bijna de helft van alle Utrechtse bedrijven heeft wervingsproblemen. Bij 30 procent brengen deze problemen zelfs het voortbestaan van het bedrijf in gevaar. De meeste wervingsproblemen worden gemeld in de ICT-sector en in de industrie. Van alle bedrijven met wervingsproblemen geeft 70 procent aan dat de problemen te wijten zijn aan gebrekkige expertise van de sollicitant. Een kwart geeft aan dat de sollicitant te hoge eisen stelt, bijvoorbeeld over het salaris. Innovatie heeft de grootste invloed op wervingsproblemen. Wanneer een bedrijf innoveert, vergroot dit de kans op wervingsproblemen met circa 75 procent. Innovatie – vooral radicale innovatie – vraagt geheel nieuwe kennis en vaardigheden van werknemers. Het is daarom niet vreemd dat die expertise moeilijk te vinden is voor een bedrijf.

Op regionaal niveau is onderzocht in hoeverre vraag en aanbod (vacatures en werkzoekenden) op elkaar aansluiten, in hoeverre mensen werk onder hun niveau doen (overkwalificatie) en welke factoren daarmee samenhangen. Bij discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden

is in Nederland vooral sprake van sectorale *mismatch*. Dat wil zeggen dat de vraag naar beroepen structureel verschilt van het aanbod van beroepen. De drie noordelijke provincies scoren daarop het slechtst; Utrecht neemt bijvoorbeeld een vrij gemiddelde positie in. *Mismatch* van opleidingsniveaus (discrepanties tussen de vraag naar en het aanbod van laag, middelbaar, hoog en wetenschappelijk opgeleiden) is vrijwel nergens in Nederland sterk aanwezig. Wat hangt samen met de mate van *mismatch* in een regio? Enerzijds lijkt *mismatch* een cyclisch proces, wat toeneemt in tijden van hoge werkloosheid. Maar er zijn ook structurele factoren die voor meer *mismatch* zorgen, zoals wanneer er veel hoogopgeleiden in de regio zijn en wanneer een regio met vergrijzing kampt.

Overkwalificatie – wanneer iemand een baan onder zijn niveau heeft – komt steeds vaker voor. Bovendien zijn er grote regionale verschillen in overkwalificatie. Utrecht scoort met 12,5 procent beter dan gemiddeld, maar in een regio als Groningen doet maar liefst een kwart van alle mensen werk onder zijn of haar niveau. Overkwalificatie neemt toe in perioden van hoge werkloosheid, maar ook een hoog aandeel hoogopgeleiden, lage bevolkingsdichtheid, een hoog aandeel immigranten en weinig ontslagbescherming hangen samen met meer overkwalificatie.

Tevens is onderzoek gedaan naar de effectiviteit van publiek-private samenwerkingsprojecten, die als doel hebben om de *mismatch* van vraag en aanbod op een regionale arbeidsmarkt te verminderen. Uit de afgenomen interviews met experts blijkt dat er weinig aanwijzingen zijn dat deze projecten effectief zijn in het verminderen van *mismatch* op een regionale arbeidsmarkt. Projecten waarbij onderwijsinstellingen en bedrijven met elkaar samenwerken, bijvoorbeeld om onderwijscurricula te moderniseren, lijken nog het meest succesvol.

### *Aanbevelingen*

Beleidsmakers zouden minder focussen moeten op zo veel mogelijk hoogopgeleiden in hun regio. Regio's hebben baat bij de *juiste* arbeidskrachten, en dat kunnen soms ook timmerlieden of schoonmakers zijn. Dat kan onder andere door studiekeuzers betere arbeidsmarktinformatie te bieden, of door gericht beroepsgroepen waarvan tekorten zijn naar een regio aan te trekken, wanneer bekend is dat specifieke regiokenmerken aantrekkelijk zijn voor die specifieke beroepsgroep. Een ander adviespunt is dan ook om arbeidsmigratie makkelijker te maken: mensen moeten makkelijker kunnen verhuizen naar de regio's de plaatsen waar de vraag naar een bepaald beroep het aanbod overtreft. Het afschaffen van de overdrachtsbelasting zou dit makkelijker maken. Tevens moet de versoepeling van het ontslagrecht worden heroverwogen. De onderzoeksresultaten tonen aan dat versoepeling van het ontslagrecht zou kunnen leiden tot meer overgekwalificeerden: mensen die werk hebben dat eigenlijk voor lager opgeleiden bedoeld is. Ten slotte is het advies voor beleidsmakers die betrokken zijn bij arbeidsmarktprojecten om vooral aandacht te richten op projecten die de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt verbeteren. Projecten die werklozen terug naar de arbeidsmarkt proberen te helpen, lijken nauwelijks effectief in het bestrijden van *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Onderwijs-arbeidsmarkt projecten lijken het meest effectief. Via deze projecten zou bijvoorbeeld het gebrek aan ICT-vaardigheden onder de beroepsbevolking kunnen worden aangepakt.

De aanbevelingen voor vervolgonderzoek moeten vooral gezocht worden in uitbreiding van deze studie. Wanneer ook de periode vóór de economische crisis zou worden betrokken, kunnen betere conclusies over de invloed van de conjunctuur op *mismatch* worden gedaan. Ook zou meer onderzoek gedaan kunnen worden naar de effectiviteit van projecten ter bestrijding van *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten en naar de regionaal-economische gevolgen van *mismatch*.



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding: economisch herstel, maar niet op de arbeidsmarkt

In maart 2015 werd door het Centraal Planbureau bekend gemaakt dat het herstel van de Nederlandse economie doorzet (CPB, 2015). Enkele maanden daarvoor schatte het CPB de groei voor 2015 nog op 1,5 procent, maar dat percentage werd bijgesteld naar 1,7 procent. Dat nieuws werd in de media breed uitgemeten. De regeringscoalitie van VVD en PvdA greep die gelegenheid aan om het economisch herstel een zege van het kabinet Rutte II te betitelen. Volgens PvdA-kamerlid Henk Nijboer *“bevestigen de CPB-cijfers dat Nederland op de goede weg is. (...) Er was moed voor nodig om noodzakelijke maatregelen te nemen, maar de aanpak van het kabinet heeft Nederland weer sterker gemaakt.”* (Het Parool, 2015).

Of de Nederlandse economie ook daadwerkelijk sterker is geworden, is echter discutabel. De werkloosheid blijft nagenoeg onveranderd hoog. In 2015 verwacht het CPB dat het percentage werklozen onder de beroepsbevolking uitkomt op 7,4 (CPB, 2015). Dat zal slechts 0,2 procentpunt minder zijn dan in 2014 en in absolute aantallen zal het gaan om circa 645.000 mensen. Ondanks de economische groei is er op de arbeidsmarkt dus nog nauwelijks sprake van herstel. Dat zou kunnen betekenen dat er op de arbeidsmarkt niet alleen sprake is van een vraagtekort, maar dat er meer aan de hand is: een slechte aansluiting van vraag en aanbod. Simpel gezegd: ‘het past niet’. Een *mismatch* van vraag en aanbod – doordat de beroepen waar veel vraag naar is hele andere zijn dan de beroepen waarvan veel aanbod is, in de vorm van werkzoekenden – zal de werkloosheid niet snel doen dalen.

Naast de blijvend hoge werkloosheid speelt er nog een tweede probleem: de maatschappelijk sterke focus op zo veel mogelijk hoogopgeleiden. In 2013 publiceerde de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid een rapport met de naam *Naar een lerende economie: investeren in het verdienvermogen van Nederland* (WRR, 2013). Het rapport is kritisch over de toekomst van het Nederlandse innovatievermogen. Volgens de WRR krijgen westerse samenlevingen te maken met allerlei uitdagingen, bijvoorbeeld demografische. Nederland zal de komende decennia met vergrijzing te kampen hebben. Dat zorgt ervoor dat we in de toekomst betere economische prestaties moeten behalen met minder menskracht. Daarbij komt dat, ondanks onze huidige toppositie, opkomende landen – vooral in Azië – ons in de toekomst dreigen in te halen als het gaat om economische ontwikkeling. Aziatische leerlingen leveren nu al betere onderwijsprestaties dan de meeste Europese leerlingen; China geeft al meer uit aan *research and development* dan de meeste EU-landen en groeit ook wat betreft bruto binnenlands product jaarlijks met het totale BBP van Spanje (WRR, 2013, p. 29). Gelukkig is welvaart geen *zero sum game*, waarbij een land automatisch welvaart verliest aan groei in een ander land. Toch kan Nederland, en dus ook koploper Utrecht, niet stilzitten. Volgens de WRR moet dringend de vraag gesteld worden hoe Nederland in de toekomst zijn brood verdient.

Daartoe geeft de WRR geen kant-en-klaar recept, maar wel een aanzet. Door het feit dat de huidige wereldeconomie, waar Nederland relatief sterk van afhankelijk is, zo veranderlijk en onvoorspelbaar van karakter is, kan Nederland zich volgens de WRR in plaats van op sectoren, beter op kennis richten. De doelstelling zou moeten zijn om een *learning economy* (Lundvall, 2007) te worden, met bijkomende doelstelling kenniscirculatie: het verspreiden en valoriseren

van bestaande kennis. Om dat te bereiken, dient er volgens de WRR (2013) verandering in het Nederlandse institutionele systeem te komen: van polderinstituten die de gevestigde economische orde de hand boven het hoofd houden, naar instituten die veelbelovende start ups steunen. Volgens Kochan & Seth Litwin (2011) en Frenken (2014) zouden vakbonden veel meer onderwijs en training moeten aanbieden en als *mediators* moeten optreden tussen werkzoekenden en baankansen. Daarnaast zou volgens de WRR (2013) de aandacht van het nationale naar het regionale niveau moeten verschuiven, omdat dat schaalniveau dichter bij de behoeften van het bedrijfsleven zou staan, hoewel de boodschap van de WRR (2013) aan regio's vooral is om het verder zelf uit te zoeken. *Last but not least*, voor een lerende economie moet het Nederlandse onderwijssysteem fors in kwaliteit toenemen.

Regio's met veel hoogopgeleiden worden als economisch sterke regio's gezien. De provincie Utrecht – met haar vele hoogopgeleiden – is door de *Regional Competitiveness Index* verkozen tot meest concurrerende regio van Europa (Annoni & Dijkstra, 2013, p. ii). Niet alleen ranglijsten van concurrerende regio's en het WRR-rapport leggen veel nadruk op een zo hoog mogelijk opgeleide beroepsbevolking. Sinds wetenschappers hebben aangetoond dat de aanwezigheid van hoogopgeleiden samenhangt met economische groei (zie onder meer Cohen & Soto, 2007; Florida e.a., 2008; Glaeser e.a., 2004), doen ook beleidsmakers van steden en regio's hun uiterste best om zo veel mogelijk hoogopgeleiden aan te trekken en vast te houden (Gerritse, 2014).

Toch leidt dat tot de vraag: draait het wel om een zo hoog mogelijk opleidingsniveau van de regionale beroepsbevolking? Chang (2010, p. 186) geeft het voorbeeld van Zwitserland, dat een sterke economie heeft, maar van alle landen in de wereld toch een van de laagste percentages hoger opgeleiden. Sommer (2014) wijst erop dat straks 55 procent van de Nederlandse jongeren hoger onderwijs heeft genoten, maar het is de vraag of er straks wel genoeg werk voor alle hoogopgeleiden is. Hij geeft daarbij het voorbeeld van gepromoveerden in de Verenigde Staten, die veroordeeld zijn tot een baan als taxichauffeur. Diploma-inflatie noemt hij dat, een term waar de WRR zelf ook voor waarschuwt (WRR, 2013, p. 259). Daarentegen zijn er ook beroepen waarvoor de juiste arbeidskrachten moeilijk te vinden zijn, bijvoorbeeld in de ICT (Van Leenen e.a., 2014; Spijkerman, 2014). Dit is een *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Bovendien is de *mismatch* sinds de economische crisis verslechterd (DNB, 2013).

Is het daarom niet beter om, in plaats van alleen te streven naar een zo hoog mogelijk opgeleide beroepsbevolking, de aandacht minstens net zo zeer te richten op een goede aansluiting tussen vraag en aanbod op de regionale arbeidsmarkt? Daarover buigt deze studie zich. In opdracht van de *Economic Board Utrecht* is onderzoek gedaan naar *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten.

## 1.2 Onderzoeksvragen

De doelstelling van deze studie is om inzicht te krijgen in de mate van *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten, de factoren die de *mismatch* kunnen verklaren en in hoeverre publiek-private arbeidsmarktprojecten effectief zijn ter vermindering van *mismatch* van regionale vraag naar en aanbod van arbeid. Daartoe is de volgende centrale onderzoeksvraag geformuleerd:

*In hoeverre is er sprake van wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederlandse regio's en overkwalificatie in Europese regio's, hoe kunnen deze vormen van mismatch verklaard worden en in hoeverre kunnen publiek-private arbeidsprojecten voor een vermindering van mismatch zorgen?*

Het empirisch onderzoek richt zich op 1) de mate van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten en de factoren die het kunnen verklaren en 2) de effectiviteit van publiek-private arbeidsmarktprojecten ter vermindering van *mismatch*.

*Mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten wordt met drie indicatoren onderzocht (tabel 1.1). Deze drie indicatoren worden in vrijwel alle wetenschappelijke literatuur gebruikt (hoofdstuk twee). De drie indicatoren zijn onderzocht op verschillende schaalniveaus (tabel 1.1). De reden voor deze niveaus is de beschikbaarheid van data om deze studie op te baseren (waarover meer in hoofdstuk drie), waardoor bijvoorbeeld wervingsproblemen van bedrijven alleen in de provincie Utrecht geanalyseerd konden worden. Tabel 1.1 maakt duidelijk dat de drie indicatoren niet op ieder schaalniveau zijn onderzocht in deze studie.

**Tabel 1.1:** De gebruikte indicatoren van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten per schaalniveau.

| Indicator   | Provincie Utrecht | Nederlandse regio's | Europese regio's |
|---|-------------------|---------------------|------------------|
| Wervingsproblemen van bedrijven                           | X                 |                     |                  |
| Discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden | x                 | X                   |                  |
| Overkwalificatie  |                   | x                   | X                |

Om de centrale onderzoeksvraag gestructureerd te kunnen beantwoorden, zijn bij de centrale onderzoeksvraag vier deelvragen geformuleerd:

1. *In hoeverre is er sprake van wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederlandse regio's en overkwalificatie in Europese regio's?*
2. *Hoe kunnen wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, discrepanties tussen vacatures en werklozen in Nederlandse regio's en overkwalificatie in Europese regio's verklaard worden?*
3. *Welke projecten ter bestrijding van mismatch van vraag en aanbod op de regionale arbeidsmarkt zijn actief in de provincie Utrecht en in hoeverre sluiten die projecten aan op de behoeften vanuit de provinciale arbeidsmarkt?*
4. *In hoeverre zijn volgens deskundigen bepaalde typen van publiek-private arbeidsmarktprojecten effectief?*

### 1.3 Maatschappelijke relevantie

Het is algemeen geaccepteerd dat scholing een positieve invloed heeft op de levenskwaliteit van mensen (Becker, 2011; Nahapiet, 2011). Met het toenemen van het opleidingsniveau verdienen mensen *ceteris paribus* meer en hebben ze een betere gezondheid (Mincer, 1958; Grossman, 1972; Blaug, 1976). Ook heeft het opleidingsniveau van de beroepsbevolking doorgaans een positieve invloed op regionaal-economische groei (Yamarik, 2011); volgens Cooke (2001) is *human capital* één van de belangrijkste vereisten voor innovatie.

Toch is het in het licht van de eerder genoemde diploma-inflatie belangrijk om niet alleen de focus op een zo hoog mogelijk opgeleide beroepsbevolking te leggen. Het is even belangrijk om een goede aansluiting tussen vraag en aanbod op de regionale arbeidsmarkt te hebben. Het is op landelijk niveau al bekend dat deze aansluiting niet optimaal is (Rinnooy Kan, 2011; Heeroma, 2014) en sinds de economische crisis verslechterd is (DNB, 2013).

Een groot probleem van een *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt is dat het de werkloosheid kan doen toenemen (Zimmer, 2012, p. 56), ook wel structurele werkloosheid genoemd. Paul Krugman (2013) ziet hierin een groot gevaar: langdurig werklozen verliezen hun inzetbaarheid omdat hun vaardigheden ‘verdampen’, door een verminderde koopkracht doen bedrijven minder investeringen en worden minder nieuwe ondernemingen opgezet. Kortom, aanleiding voor een neerwaartse spiraal volgens Krugman.

Ihlanfeldt (2006, p. 408) voegt daaraan toe dat *mismatch* tot meer schooluitval onder jongeren zal leiden, wanneer jongeren inzien dat hun beroep niet aansluit op de openstaande vacatures op de arbeidsmarkt. Schooluitval leidt door het ontbreken van een diploma vervolgens tot extra werkloosheid en daardoor mogelijk ook criminaliteit. Al deze factoren benadelen het groeipotentieel van de economie (Zimmer, 2012, p. 56). Daarom is het belangrijk te weten welke factoren kunnen leiden tot een betere aansluiting van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt.

Bovendien wordt aandacht voor een goede aansluiting op de arbeidsmarkt maatschappelijk gezien steeds relevanter. De samenleving staat namelijk aan de vooravond van grote structurele veranderingen in de economie (Rinnooy Kan, 2011). Technologische veranderingen steeds sneller (WRR, 2013, p. 148). Er wordt vanwege toenemende automatisering door sommigen zelfs gevreesd voor het grootschalig verdwijnen van middenklasse banen en verdringing op de arbeidsmarkt (Sommer, 2014). De overblijvende beroepen zijn vervolgens die aan de bovenkant van de arbeidsmarkt (management en creatieve beroepen) en de onderkant van de arbeidsmarkt (slecht betaalde beroepen als schoonmaker). De vergelijking van Kodak en Instagram spreekt boekdelen: in haar hoogtijdagen had fotografiebedrijf Kodak zo'n 140.000 werknemers; bij overname door Facebook in 2013 werken er bij Instagram welgeteld dertien mensen (Lanier, 2013, p. xii). Naar verwachting vereist in 2020 negentig procent van alle banen digitale vaardigheden (EPRS, 2013). Frey & Osbourne (2013) voorspellen in een conceptueel artikel over de automatisering van banen dat in de toekomst (de komende twee decennia) mogelijk 47 procent van alle huidige werkgelegenheid verdwenen zal zijn. Beroepen die een onzekere toekomst hebben zijn onder andere administratieve en logistieke functies. Zo is het de vraag of in de toekomst het huidige beroep van vrachtwagenchauffeur nog wel bestaat, gezien de opkomst van zelfrijdende auto's (Fung, 2013). Beroepen in de zorg, onderwijs en ICT zouden volgens Frey & Osbourne (2013) veiliger zijn.

Of over twintig jaar daadwerkelijk bijna de helft van de huidige banen verdwenen zal zijn zoals Frey & Osborne (2013) schatten, valt te bezien. Wel staat vast dat een focus op banen met een goed toekomstperspectief van groot belang is. De WRR (2013) benadrukt het belang van onderwijs en kennis in het algemeen, maar daarbij is ook een focus op goede aansluiting met de arbeidsmarkt belangrijk. Dat die nog niet optimaal is, bewijst een empirisch onderzoek van McKinsey (Bersin, 2012), dat wereldwijd 72 procent van de onderwijsinstellingen vindt dat afgestudeerden goed aansluiten op de arbeidsmarkt, terwijl maar 42 procent van de werkgevers die mening is toegedaan. Vanuit maatschappelijk oogpunt is het dus belangrijk dat de kennis en onderwijs beter aansluiten op de regionale arbeidsmarkt, zowel in de vorm van initiële scholing als bij- en omscholing (*lifelong learning*).

## 1.4 Wetenschappelijke relevantie

Dit onderzoek is ook in wetenschappelijk opzicht relevant. In 1964 publiceerde Gary Becker zijn – inmiddels standaardwerk – *Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. Zijn boodschap is in essentie dat er voor mensen geen betere investering is dan in scholing. Sindsdien is in de wetenschappelijke literatuur over regionale arbeidsmarkten de meeste aandacht uitgegaan naar een zo hoog mogelijk opleidingsniveau van de regionale beroepsbevolking (zie onder andere Benhabib & Spiegel, 1994; Yamarik, 2011; Rodríguez-Pose e.a., 2012; Maroccu & Paci, 2013). Daarentegen is onderzoek naar de juiste combinatie van arbeidskrachten in de regio onderbelicht gebleven.

### *Situering in de economische geografie*

*Mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt wordt hoofdzakelijk onderzocht door arbeidseconomen, hoewel er zelfs onder hen geen algemeen geaccepteerde verklaring is (Desjardins & Rubenson, 2011; Sattinger, 2012; Sala, 2011).

De economische geografie houdt zich bezig met twee centrale thema's: het ruimtelijke gedrag van bedrijven en de economische prestaties van regio's (Atzema e.a., 2014, p. 11). Waarom kiezen bedrijven voor een bepaalde locatie? Waarom doet regio A het economisch beter dan regio B? Dat zijn kernvragen in de economische geografie. Meestal wordt het "economisch beter doen" door economisch geografen vertaald naar meer innovatie en productiviteit (Beaudry & Schiffauerova, 2009). Veel minder vaak wordt door economische geografen onderzoek gedaan naar de arbeidsmarkt van regio's (Barnes & Walenta, 2010). De ruimtelijke wetenschappen hebben zich al helemaal weinig gericht op een goede aansluiting tussen vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten. Poelhekke (2013, p. 247) is één van de zeer weinigen die dit wel benadrukt: *"Many cities focus on how to attract as many college graduates as possible, although a different mix of skills could also be a successful strategy. Apart from asking how much human capital is good for growth, one needs to ask the additional question of which combination of skills is beneficial. For instance, a fast-growing city will unlikely depend only on lawyers, doctors and professors, nor will it benefit most from only mechanics and construction workers"*. Het blijft de vraag of sommige regio's meer *mismatch* op hun arbeidsmarkt hebben dan andere regio's en zo ja, waarom.

Zodoende is er dus sprake van een *knowledge gap*: er is nog geen volledig zicht op factoren die van invloed zijn op de mate waarin in regio's vraag en aanbod van arbeid op elkaar aansluiten, en dus

wat die aansluiting kan verbeteren. Deze studie is het eerste onderzoek naar die vraag met regionale invalshoek.

In opdracht van de *Economic Board Utrecht* gaat deze studie tevens in op publiek-private samenwerkingsprojecten ter bestrijding van *mismatch*. Ook in dat geval is er een hiaat om te dichten. Van Leenen e.a. (2014, p. 7) geven in een eerder empirisch onderzoek voor de *Economic Board Utrecht* aan dat het voor een goede *human capital* agenda belangrijk is om te onderzoeken welke arbeidsmarktprojecten reeds gaande zijn in de regio, maar dat hierover nog weinig bekend is: “Nu nog te vaak, ook in de regio Utrecht, zijn partijen niet voldoende op de hoogte van wat er allemaal door wie wordt ondernomen, of dat effectief is of niet, of er overlap of frictie is met andere acties, et cetera”. In algemene zin is het tevens onduidelijk of projecten tegen *mismatch* wel effectief zijn. Ook hierover is weinig wetenschappelijke kennis (Gilothe, 2010). Daarom kan deze studie een belangrijke bijdrage leveren aan de bestaande wetenschappelijke literatuur over verklaringen voor *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt en welke projecten effectief zijn.

## 1.5 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt bestaande wetenschappelijke literatuur uit de arbeidseconomie en economische geografie verkend over *mismatch* op regionale arbeidsmarkten: hoe kan het gemeten worden, in welke mate is het eerder voorgekomen en wat zijn de verklaringen ervoor? Zo ontstaat een theoretisch kader waaruit toetsbare hypothesen geformuleerd kunnen worden. In hoofdstuk drie wordt vervolgens uitgelegd hoe het empirisch onderzoek precies is uitgevoerd: welke data er zijn gebruikt en welke methoden tot de resultaten hebben geleid. De daadwerkelijke resultaten komen dan aan de orde in hoofdstuk vier en vijf. In hoofdstuk vier is een kwantitatieve analyse uitgevoerd om te kunnen vaststellen in hoeverre er sprake is van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten en waarom daar in de ene regio meer sprake van is dan in de andere. Hoofdstuk vijf is de inventarisatie van lopende arbeidsmarktprojecten in de provincie Utrecht en algemene *best practices* bij projecten die volgens arbeidsmarktexperts voor een vermindering van *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt kunnen zorgen. In hoofdstuk zes wordt ten slotte de centrale onderzoeksvraag beantwoord, met aanbevelingen voor beleid en vervolgonderzoek.

## 2. Theorieën over mismatch op de arbeidsmarkt

### 2.1 Inleiding

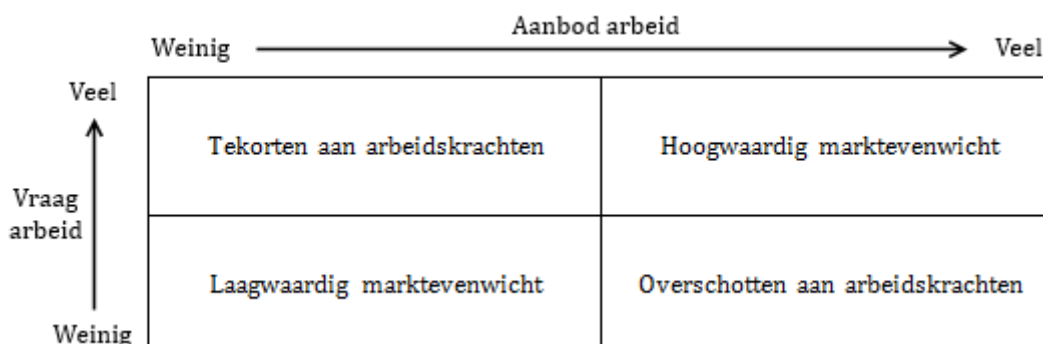
In dit hoofdstuk wordt op basis van wetenschappelijke literatuur het begrip 'mismatch op de regionale arbeidsmarkt' afgebakend. Zoals dit hoofdstuk zal aantonen, is er niet één uniforme methode om *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt te meten (Obadic, 2006). In deze studie maken drie indicatoren onderdeel uit van het begrip 'mismatch op de regionale arbeidsmarkt': 1) wervingsproblemen van bedrijven, 2) discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden en 3) overkwalificatie. De motivatie voor deze drie ligt in het feit dat in bijna alle wetenschappelijke artikelen over *mismatch* één van deze drie indicatoren wordt gebruikt. Het is overigens aannemelijk dat er ook samenhang *tussen* de drie indicatoren is – bijvoorbeeld relatief veel wervingsproblemen van bedrijven in regio's met grote discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden – maar daar gaat deze studie niet gedetailleerd op in.

In paragraaf 2.2 worden eerst de drie indicatoren van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten uitgelegd. De daaropvolgende paragrafen identificeren mogelijke verklaringen voor *mismatch* op regionale arbeidsmarkten. Voor de overzichtelijkheid worden de verklaringen per indicator besproken in drie aparte paragrafen. Zowel de neoklassieke benadering – die stelt dat *mismatch* vanzelf oplost – als modernere inzichten worden behandeld. Tegenwoordig benadrukt de wetenschap juist het bestaan van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten: de wetenschappelijke consensus lijkt te zijn dat *mismatch* (deels) structureel van aard is. In de paragrafen 2.3 tot en met 2.5 worden mogelijke verklaringen daarvoor besproken. Het hoofdstuk sluit af met een conceptueel model en daaruit afgeleide hypothesen, die empirisch getoetst zullen worden.

### 2.2 Indicatoren van mismatch op de arbeidsmarkt

In populair taalgebruik komt "mismatch van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt" veelvuldig voor. Het lijkt misschien eenvoudig om dergelijke *mismatch* te onderzoeken, maar dat is niet het geval. De reden hiervoor is dat er geen eenduidige definitie van het begrip is (Obadic, 2006; Weaver & Osterman, 2013). Het is in ieder geval onjuist om mismatch gelijk te stellen aan werkloosheid, omdat behalve overschotten van arbeidskrachten ook tekorten aan arbeidskrachten een manifestatie van *mismatch* kunnen zijn, evenals een combinatie van beide vormen (figuur 2.1).

Figuur 2.1: Schematische weergave van *mismatch* en evenwicht op de arbeidsmarkt. Naar: Green (2012, p. 5).



*Mismatch* op regionale arbeidsmarkten kan op twee schaalniveaus gemeten worden: op microniveau en op macroniveau. In deze studie worden beide schaalniveaus onderzocht.

### 2.2.1 Bedrijfsniveau

Bij *mismatch* op microniveau zijn bedrijven de onderzoekseenheid (Kettner, 2012; Weaver & Osterman, 2013). Bedrijven hebben personeel nodig om hun activiteiten uit te voeren. Er is op microniveau sprake van *mismatch* wanneer een bedrijf niet de juiste arbeidskrachten kan vinden en openstaande vacatures onvervuld blijven. Wervingsproblemen van bedrijven is dan ook de eerste indicator van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten in deze studie. Eerdere onderzoeken naar de mate waarin bedrijven wervingsproblemen ondervinden laten een wisselend beeld zien van het aantal bedrijven met wervingsproblemen. Vergelijkingen tussen de bestaande studies zijn lastig te maken door verschillen in onderzochte periodes en gebieden, maar er is in de meeste gevallen wel sprake van een fors percentage bedrijven met wervingsproblemen, zoals tabel 5.1 laat zien. Het is opvallend dat de meeste onderzoeken naar wervingsproblemen van bedrijven voortkomen uit Engelstalige gebieden. Het is onduidelijk waarom er relatief weinig onderzoeken naar de situatie in bijvoorbeeld Azië of de rest van Europa zijn. Tevens lijken onderzoeken naar wervingsproblemen – eigenlijk naar alle vormen van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten – vooral te verschijnen in periodes van economische recessie. In de periode 2000-2008 verschenen er namelijk vrijwel geen onderzoeken naar wervingsproblemen van bedrijven; daarna weer meer.

Tabel 2.1: Uitkomsten van wetenschappelijke studies naar wervingsproblemen van bedrijven.

| Bron                        | Percentage bedrijven met wervingsproblemen | Onderzoeksgebied    | Jaar van meting |
|-----------------------------|--|---------------------|-----------------|
| Fabling & Maré (2014)       | 48   | Nieuw-Zeeland       | 2011            |
| Haskel & Martin (2001)      | 57   | Verenigd Koninkrijk | 1991            |
| Healy e.a. (2011)           | 10   | Australië           | 2005            |
| Horbach (2014)              | 36   | Duitsland           | 2012            |
| Mason e.a. (2010)           | 48   | Nieuw-Zeeland       | 2008            |
| Sutherland (2010)           | 13   | Schotland           | 2008            |
| Thompson e.a. (2010) *      | 17   | Verenigd Koninkrijk | 2008            |
| Watson e.a. (2006)          | 33   | Zuidwest-Engeland   | 1998            |
| Weaver & Osterman (2013) ** | 24   | Verenigde Staten    | 2012            |

\* Alleen de ICT-sector \*\* Alleen de bouwsector

### 2.2.2 Regioniveau

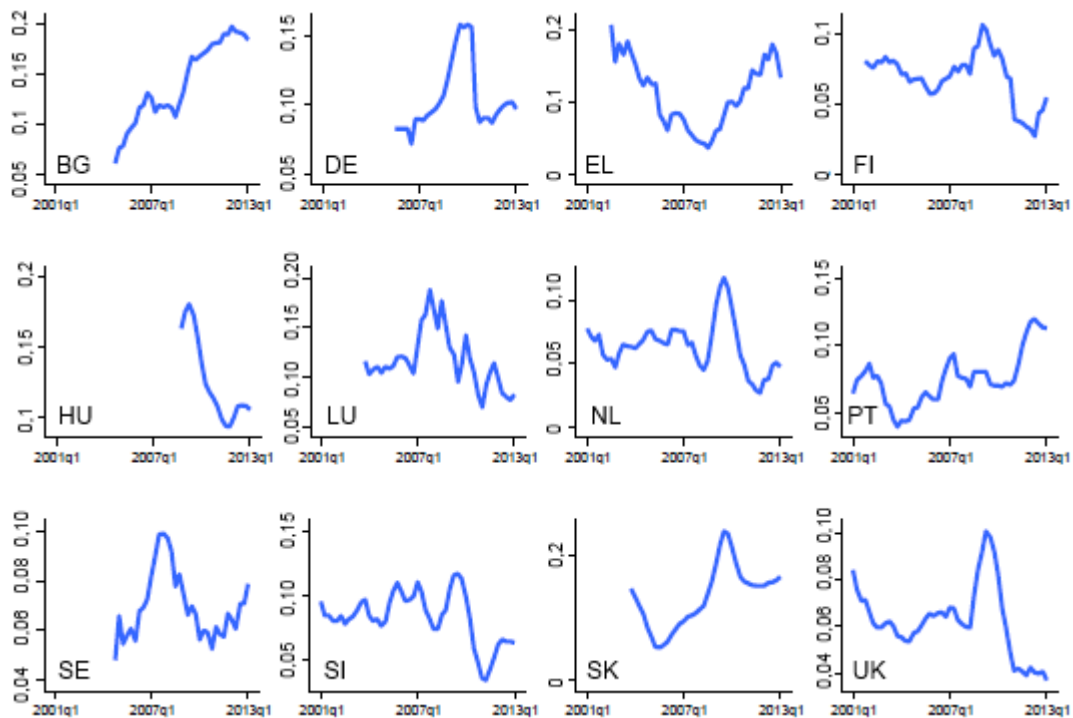
#### *Discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden*

De arbeidsmarkt van een regio bestaat uit bedrijven (vraag) en werkzoekenden (aanbod). Bedrijven plaatsen vacatures in de hoop dat er iemand is die geschikt en bereid is om het gevraagde werk te verrichten. Er kunnen echter ook discrepanties zijn tussen hetgeen er gevraagd wordt in de vacatures en hetgeen er aangeboden wordt in de vorm van de aanwezige beroepsbevolking in de regio. Dit zou zich bijvoorbeeld kunnen manifesteren in een tekort aan ICT'ers in een regio, terwijl er veel bouwvakkers werkloos zijn omdat naar hen te weinig vraag is. In zo'n geval is er sprake van *mismatch*: discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden. In de wetenschap wordt de verhouding tussen vraag en aanbod op een arbeidsmarkt de U/V-relatie genoemd: de verhouding tussen het aantal werklozen (*unemployed U*) en vacatures (*vacancies V*).



Om inzicht te krijgen hoeveel *mismatch* er in totaal is, wordt de U/V-relatie vaak vertaald naar een *mismatch index* (Canon e.a., 2013; Estevaõ & Tsounta, 2011; Sahin e.a., 2012; Zimmer, 2012). Een *mismatch index* kan de mate van structurele onbalans in een regionale arbeidsmarkt weergeven. Dit wordt gedaan door de verdeling van vacatures en werkzoekenden tussen sectoren of opleidingsniveaus in een regio te kwantificeren, meestal in een getal tussen 0 en 1. Een index van 0 geeft dan aan dat in alle sectoren werkzoekenden perfect aansluiten op alle openstaande vacatures; een waarde van 1 betekent juist dat alle vacatures en werkzoekenden compleet van elkaar verschillen: totale *mismatch*. Dan is – in theorie – alle werkloosheid geconcentreerd in één sector en alle vacatures in één andere sector. Door deze standaardisatie wordt vergelijking tussen regio's mogelijk. Het is opvallend dat de *mismatch index* tot op heden in bestaande wetenschappelijke studies alleen voor landen is berekend en niet voor regio's – met uitzondering van Zimmer (2012) die een vergelijking maakte van Belgische regio's. Figuur 2.2 toont de resultaten van een onderzoek van de Europese Commissie (2013, p. 77) naar de sectorale *mismatch* in verschillende Europese landen. De (theoretisch) maximale *mismatch* bedraagt 1,0. In dat geval is er totale *mismatch*. De meeste landen scoren tussen 0,1 en 0,2.

Figuur 2.2: Mismatch indices (sectoraal) naar EU-land tussen 2001 en 2013.



Bron: Europese Commissie, 2013, p. 77.

Uit figuur 2.2 blijkt dat de mate van *mismatch* sterk fluctueert door de tijd heen – mogelijk de conjunctuurr cycli volgend. Een belangrijke conclusie die getrokken kan worden is dat *mismatch* zich niet in algemene wetmatigheden laat uitdrukken. Het verschilt sterk per land. De meeste *mismatch* is in Bulgarije en de minste in het Verenigd Koninkrijk. Er landen waar sprake is van een toename (Bulgarije, Griekenland (EL), Portugal). Dat betekent dat in die landen de vraag naar en het aanbod van beroepen verder uit elkaar zijn gedreven. Er zijn ook landen waar juist een daling is van de *mismatch* (Duitsland, Luxemburg, Verenigd Koninkrijk). De afname lijkt vooral plaats te vinden in de rijkere landen binnen Europa.

### Overkwalificatie

Zelfs wanneer er geen werkloosheid zou zijn in een regio, is het nog steeds mogelijk dat er *mismatch* op de arbeidsmarkt van een regio is. Dit kan zich namelijk manifesteren in de vorm van overkwalificatie, de derde indicator in deze studie.

Er is sprake van overkwalificatie wanneer iemand een functie heeft onder zijn niveau, dat wil zeggen, een functie die een lager opleidingsniveau vereist dan de werknemer heeft behaald (CEDEFOP, 2010, p. 13). Dat is bijvoorbeeld het geval wanneer iemand met een universitaire opleiding een functie vervult die eigenlijk bedoeld is voor iemand met een Mbo-opleiding. Er zijn twee manieren om vast te stellen of een persoon overgekwalificeerd is: een subjectieve en een objectieve methode (Groot & Maassen Van den Brink, 2000, p. 150). Bij de subjectieve manier wordt aan iemand gevraagd of hij/zij denkt dat zijn/haar opleidingsniveau overeenkomt met het niveau dat de functie vereist. Als de ondervraagde denkt dat hij/zij hoger opgeleid is dan noodzakelijk, wordt die persoon volgens de subjectieve manier als overgekwalificeerd aangemerkt. Bij de objectieve methode wordt gebruik gemaakt van gestandaardiseerde schema's die bij elke baan het minimale opleidingsniveau aangeven (*ibid.*).

Tabel 2.2 laat de uitkomsten van recente studies naar overkwalificatie. Volgens de uitgebreide studie van Verhaest & Van der Velden (2013), die over maar liefst 14 landen (12 Europese plus Australië en Japan) tegelijkertijd gaat, is gemiddeld circa 15,6 procent van alle werkende mensen overgekwalificeerd, hoewel er dus tussen landen grote verschillen bestaan. Zo heeft Portugal slechts 10 procent overgekwalificeerden en Finland en Frankrijk ook slechts 11 procent, terwijl het niveau in het Verenigd Koninkrijk op 20 procent en in Japan op 25 procent ligt (p. 645). Paragraaf 2.5 gaat in op mogelijke verklaringen voor verschillen in overkwalificatie. Het lijkt tevens zo te zijn dat de subjectieve methode tot hogere schattingen van overkwalificatie leidt dan de objectieve methode. Mensen schatten wellicht hun eigen vaardigheden nogal hoog in, vergeleken met de vaardigheden die hun werk vereist.

Tabel 2.2: Uitkomsten van recente studies naar overkwalificatie.

| Bron                          | Methode    | Percentage overgekwalificeerd | Onderzoeksgebied    | Periode  |
|-------------------------------|------------|-------------------------------|---------------------|----------|
| Berlingieri (2014)            | Objectief  | 15,0                          | Duitsland           | 2000-'11 |
| Büchel & Van Ham (2003)       | Subjectief | 15,8                          | Duitsland           | 1998     |
| Devillanova (2013)            | Subjectief | 35,0                          | Italië              | 2005     |
| Green & Zhu (2008)            | Subjectief | 37,3                          | Verenigd Koninkrijk | 2006     |
| Jauhiainen (2011)             | Objectief  | 9,6                           | Finland             | 2001     |
| Lenton (2011)                 | Objectief  | 18,1                          | Verenigd Koninkrijk | 2002-'08 |
| Ramos & Sanromá (2012)        | Objectief  | 13,8                          | Spanje              | 2006     |
| Rubb (2014)                   | Objectief  | 26,1                          | Verenigde Staten    | 2000     |
| Verhaest & v.d. Velden (2013) | Subjectief | 15,6                          | Europa              | 2005     |

Het is opvallend te noemen dat de studies naar overkwalificatie het laatste decennium bijna geheel uit Europa komen. Dat is een groot verschil met de jaren '70 en '80, die vrijwel geheel werden gedomineerd door Amerikaanse studies over overkwalificatie (CEDEFOP, 2010, p. 20). Er is geen duidelijke reden voor deze verschuiving. Misschien wordt overkwalificatie tegenwoordig niet meer als aanwezig probleem gezien in het publieke debat in de VS, wat ervoor zou kunnen zorgen dat het ook in de Amerikaanse wetenschap in mindere mate een *hot topic* is.

## 2.3 Verklaringen voor wervingsproblemen van bedrijven

Volgens de neoklassieke theorie, die voor veel arbeidseconomen nog steeds leidend is (Holzer, 2013, p. 5), zouden wervingsproblemen van bedrijven niet voor moeten komen. Volgens deze theorie bepaalt de prijs van arbeid de *match* tussen werkgever en werknemer (Sloman e.a., 2012). Een werkgever zal een werknemer altijd zijn marginale product betalen, dat wil zeggen, datgene wat de werknemer extra waard is ten opzichte van anderen zonder de gevraagde vaardigheden (Becker, 1964, p. 52; 62-64). In de neoklassieke theorie zullen er altijd arbeidskrachten zijn die bereid zijn te werken voor het salaris dat de werkgever bereid is te betalen. Dat er altijd geschikte arbeidskrachten in de markt aanwezig zijn, is echter een onrealistische gedachte.

Er is tot op heden nog geen complete theorie die kan verklaren waarom bedrijven wel degelijk wervingsproblemen ondervinden, zoals Blanc e.a. (2008, p. 1090) schrijven: *“the frequency and nature of hiring difficulties are issues that have seldom been addressed”*. Ook Mangan & Trendel (2014) benadrukken dit en stellen bovendien dat er niet één oorzaak voor wervingsproblemen van bedrijven is, maar dat dit aan verschillende factoren kan liggen. Mangan & Trendel (2014, p. 2) onderscheiden twee typen verklaringen voor wervingsproblemen: bedrijfskenmerken (vraagzijde) en kenmerken van arbeidskrachten (aanbodzijde). Daaraan kan de invloed van de conjunctuur worden toegevoegd.

### 2.3.1 Bedrijfskenmerken

#### *Bedrijfsgrootte en -leeftijd*

Healy e.a. (2011, p. 26) vinden in hun empirische analyse dat met het toenemen van de bedrijfsgrootte de kans op wervingsproblemen toeneemt. Australische bedrijven met 6-19 werknemers hebben 16 procent meer kans op tekorten dan bedrijven met minder dan 6 werknemers; bij meer dan 19 werknemers is dit zelfs 25 procent. Sutherland (2010, p. 21) vindt eenzelfde effect: ten opzichte van Schotse bedrijven met 25-50 werknemers hebben kleinere bedrijven minder moeite met het werven van personeel en grotere bedrijven juist meer moeite. Watson e.a. (2006, p. 1766) concluderen eveneens dat grotere bedrijven in het zuidwesten van Engeland significant meer wervingsproblemen ondervinden. Het zou kunnen zijn dat grotere bedrijven – doordat ze over het algemeen beter presteren – hogere eisen aan sollicitanten stellen en daardoor moeilijker geschikte arbeidskrachten kunnen vinden.

Het is opmerkelijk dat er ook studies zijn die met de tegenovergestelde conclusie komen, namelijk dat grotere bedrijven significant *minder* kans op wervingsproblemen hebben. Een voorbeeld daarvan zijn Mangan & Trendel (2014, p. 10), die vinden dat bij bedrijven in de Australische provincie Queensland elke tien extra werknemers samenhangt met 3,1 procent minder kans op wervingsproblemen. Een negatief verband tussen bedrijfsgrootte en wervingsproblemen werd ook gevonden door Bellman & Hübler (2014, p. 15) en Blanc e.a. (2008, p. 1105). Een kritiekpunt op bijna alle genoemde studies is wel dat ze slechts een klein onderzoeksgebied beslaan – zoals Schotland, of de Franse regio Midi-Pyrénées – zodat de uitkomsten mogelijk weer anders zouden zijn in een andere regio binnen het onderzochte land.

Sommige studies vinden ook een verband tussen wervingsproblemen en de leeftijd van het bedrijf. Volgens Watson e.a. (2006, p. 1766) hebben jonge en groeiende bedrijven significant meer

wervingsproblemen dan oudere bedrijven. Tan e.a. (2007, p. 14) komen tot dezelfde conclusie over jonge bedrijven in Rusland, die significant meer wervingsproblemen ondervinden dan oude bedrijven. Marchante e.a. (2006, p. 799) vinden ook een negatief verband tussen de bedrijfsleeftijd en wervingsproblemen bij Spaanse bedrijven in de horecasector. De enige uitzondering vormen Healy e.a. (2011, p. 14), die geen verband tussen de bedrijfsleeftijd en wervingsproblemen onder Australische bedrijven konden ontdekken.

Op basis van de theorie van sociaal kapitaal (Adler & Kwon, 2002; Granovetter, 1985; Putnam, 2002) ligt het negatieve verband tussen de bedrijfsleeftijd en wervingsproblemen inderdaad in de lijn der verwachting. Bedrijven die langer bestaan hebben waarschijnlijk een groter netwerk opgebouwd dan jonge bedrijven. Meer sociaal kapitaal – via een groter netwerk – zorgt voor meer informatie en kennis. Dit stelt oudere bedrijven in staat om efficiënter te rekruteren: zij kunnen immers beter de arbeidsmarkt overzien.

### *Economische sector*

Veel studies wijzen op sectorale verschillen in de kans op wervingsproblemen van bedrijven. Healy e.a. (2011, p. 26) vinden in een empirisch onderzoek naar Australische bedrijven dat bedrijven die actief zijn in de landbouw, bouw, horeca en overige dienstverlening significant meer personeelstekorten hebben dan de industrie. De kans op tekorten is vergeleken met de industrie het grootst in de bouw en overige dienstverlening (circa 20 procent meer kans op tekorten).

Welke sectoren wel en niet last hebben van wervingsproblemen, verschilt per onderzoeksgebied. In Duitsland hebben – vergeleken met industriële ondernemingen – handelsondernemingen significant minder kans op wervingsproblemen, maar ondernemingen in de dienstensector juist significant meer (Bellmann & Hübler, 2014). Daarentegen zijn het in de Franse regio Midi-Pyrénées (Blanc e.a., 2008) het vergeleken met de industriële bedrijven juist vooral bouw-, handels- en horecaondernemingen die fors meer kans op wervingsproblemen hebben.

Een nadeel van sommige studies is dat ze andere sectoren (dan de industrie, zoals in laatstgenoemde studies) gebruiken om mee te vergelijken, zoals Watson e.a. (2006). Zij gebruiken de sector ‘overige diensten’ als referentiecategorie en concluderen dat ondernemingen in de financiële en zakelijke dienstverlening en in de handel significant minder wervingsproblemen hebben. Deze uitkomst is dus niet direct met die van Healy e.a. (2011), Blanc e.a. (2008) te vergelijken, maar het is wel duidelijk dat er sectorale verschillen zijn in de kans op wervingsproblemen.

Het is logisch dat het niet in elk land of regio dezelfde sectoren zijn waarin bedrijven last hebben van wervingsproblemen. De kans op wervingsproblemen van bedrijven hangt in principe samen met de samenstelling van de beroepsbevolking en die is niet in elk land of regio hetzelfde. In het ene land of regio zal er een grotere concentratie zijn van zakelijke dienstverlening dan elders, maar de verdeling van opleidingen onder de beroepsbevolking zal ook overal anders zijn, terwijl die eveneens van invloed is op tekorten van arbeidskrachten. Overigens blijken er – als uitzondering – in Schotland helemaal geen sectorale verschillen te zijn in de kans op wervingsproblemen (Sutherland, 2010, p. 21).

### *Innovatie*

De Grip e.a. (2004, p. 220) noemen in een conceptueel artikel innovatie en technologische vooruitgang als belangrijkste determinant van *mismatch* op de arbeidsmarkt, omdat de kennis van de beroepsbevolking dan niet *up to date* genoeg is voor de behoeften van innovatieve bedrijven. Innovatie lijkt inderdaad een belangrijke positieve determinant van wervingsproblemen te zijn. Tegenwoordig lijkt vooral innoverende bedrijvigheid problemen te ondervinden met de werving van personeel. Haskel & Martin (2001) deden empirisch onderzoek naar wervingsproblemen van Engelse bedrijven. 57 procent ondervond moeite bij de werving van personeel. Als belangrijkste vinding noemen Haskel & Martin (2001, p. 652) dat *high tech* bedrijven significant meer personeelstekorten hebben dan andere typen bedrijven. Watson e.a. (2006, p. 1766) komen tot dezelfde conclusie. In het empirische onderzoek van Osterman & Weaver (2014, p. 38) naar wervingsproblemen van industriële bedrijven in de VS hebben innoverende bedrijven significant meer kans op wervingsproblemen dan niet-innoverende bedrijven. Hetzelfde geldt voor Duitse bedrijven in de milieusector (Horbach, 2014) en voor alle bedrijven in Nieuw-Zeeland (Mason e.a., 2010).

Opmerkelijk is dat Ghignoni & Verashchagina (2013) juist zeggen dat hoe meer bedrijven innoveren, hoe meer vraag er komt naar hoogopgeleid personeel, wat volgens hen uiteindelijk de *mismatch* vermindert. Een andere opvallende conclusie is die van Sutherland (2010), die in zijn onderzoek naar wervingsproblemen van Schotse bedrijven vindt dat *high tech* bedrijven juist significant minder wervingsproblemen hebben dan andere bedrijven. Het is onduidelijk waardoor dat verklaard kan worden, maar wellicht speelt opnieuw het beperkte gebied (alleen Schotland) een rol in de uitkomst en zou er een andere uitkomst ontstaan in het geval van heel Engeland.

Over het algemeen blijft de indruk bestaan dat innovatie in belangrijke mate positief samenhangt met een grotere kans op wervingsproblemen. Dit kan verklaard worden zoals De Grip e.a. (2004, p. 220) zeggen, doordat innovatie per definitie nieuwe vaardigheden vereist. Vooral radicale innovaties – dat zijn grote abrupte doorbraken in bedrijfsprocessen, in tegenstelling tot geleidelijke, incrementele veranderingen – vereisen nieuwe vaardigheden van werknemers. Wanneer die zo sterk afwijken van de vaardigheden die in het onderwijs worden aangeleerd leidt dat er natuurlijk toe dat bedrijven moeite hebben met de werving van personeel.

### *Vestigingsplaats*

De locatie van een bedrijf is van negatieve invloed op de kans dat het bedrijf wervingsproblemen ondervindt. Het lijkt hierbij echter niet zo zeer te gaan om algemene regionale verschillen. Kettner (2012) deed empirisch onderzoek naar wervingsproblemen van Duitse bedrijven in 2006 en 2007. In haar analyse gebruikte ze een indeling in zestien deelstaten (*Bundesländer*), maar moest concluderen dat er geen significante verschillen tussen alle zestien deelstaten waren wat betreft de kans op wervingsproblemen. Green & Owen (2003) vonden wel regionale verschillen in de kans op wervingsproblemen van Britse bedrijven: bedrijven in het zuiden van Engeland – vooral in en rondom Londen – hebben daar meer kans op dan in het noorden van Engeland.

Ondanks de conclusie van Green & Owen (2003) lijkt het – in plaats van om algemene regionale verschillen – vooral om de bevolkingsdichtheid te gaan, die de kans op wervingsproblemen beïnvloedt. Andrews e.a. (2008, p. 472) stellen dat Britse bedrijven die gevestigd zijn in steden, veel sneller vacatures invullen dan andere bedrijven. Volgens de OECD (2006, p. 93) geldt hetzelfde bij voor Finse bedrijven. Ook Blanc e.a. (2008) komen tot de conclusie dat een hogere

dichtheid samenhangt met minder wervingsproblemen van Franse bedrijven, hoewel zij dichtheid hebben gemeten als het aantal banen per km<sup>2</sup> in plaats van bevolkingsdichtheid. Toch is dit ook een indicator van stedelijkheid. Blanc e.a. (2008) zeggen dat bedrijven in afgelegen gebieden hun wervingsproblemen vaak wijten aan slechte bereikbaarheid van hun bedrijf. Slechte bereikbaarheid van een baan maakt het immers onaantrekkelijk en soms zelfs onmogelijk voor sollicitanten om die baan te accepteren. Het mechanisme achter bevolkingsdichtheid lijkt dus niet alleen de grotere omvang van de arbeidsmarkt in steden te zijn, maar ook de betere bereikbaarheid van steden. Dit wordt eveneens bevestigd door Mangan & Trendel (2014), die een bereikbaarheidsindicator op een schaal van 1-5 in hun empirische analyse gebruiken. Elke punt extra bereikbaarheid blijkt te zorgen voor 9,5 procent minder kans op wervingsproblemen van bedrijven in de Australische provincie Queensland.

### *Pendel*

Gerelateerd aan bereikbaarheid is het vraagstuk van pendel: dat mensen naar een andere regio reizen voor hun werk. Over de link met wervingsproblemen is nog onduidelijkheid in de literatuur. De neoklassieke theorie stelt dat mobiliteit een belangrijk mechanisme is op de arbeidsmarkt (Blanchard & Katz, 1992). Indien lokaal niet de geschikte arbeidskrachten beschikbaar zijn, zullen zij van elders gehaald moeten worden. Werkgevers met een groter geografisch zoekgebied – gemeten in de afstand tussen het bedrijf en de woonplaats van de werknemers – hebben volgens Russo e.a. (1996) daarom minder kans op wervingsproblemen.

De resultaten van enkele studies bieden echter geen ondersteuning voor deze redenatie. Rebien e.a. (2014) concluderen – tegen hun eigen verwachting in – dat Duitse bedrijven die alleen in hun eigen regio naar nieuwe arbeidskrachten zoeken, significant minder kans hebben op wervingsproblemen dan bedrijven met een groter zoekbereik. Zij zeggen dat de bedrijven in hun onderzoek mogelijk een groot aantal sollicitanten hadden binnen hun eigen regio. Een andere mogelijkheid is echter dat in hun onderzoek vacatures zijn oververtegenwoordigd, die weinig eisen stellen aan de sollicitant. *Ceteris paribus* is dan het aantal geschikte sollicitanten binnen de regio groter dan wanneer er een oververtegenwoordiging is van academische vacatures. Ook Adams e.a. (2000) vinden dat Britse bedrijven die hun zoekbereik hebben uitgebreid naar het gehele Verenigd Koninkrijk, significant meer wervingsproblemen hebben dan bedrijven die alleen regionaal zoeken. De werking van het pendelmechanisme is blijkbaar moeilijk te meten. Dit komt waarschijnlijk omdat het onduidelijk blijft hoe de causaliteit loopt. De conclusies van Adams e.a. (2000) en Rebien e.a. (2014) kunnen immers ook betekenen dat bedrijven *eerst* wervingsproblemen hebben *voordat* zij hun zoekgebied vergroten.

De conclusie is dus dat pendel in theorie voor minder wervingsproblemen zorgt, maar dat dit nooit duidelijk empirisch is bewezen.

### 2.3.2 Kenmerken van sollicitanten

#### *Reserveringsloon*

Holt e.a. (2010, p. 21) stellen in een conceptueel artikel dat wervingsproblemen van bedrijven deels worden veroorzaakt door de hoogte van het reserveringsloon. Het reserveringsloon is het minimale loon waarvoor een werkzoekende bereid is arbeid te verrichten. Als het loon van een baan bijvoorbeeld lager is dan de kosten van het levensonderhoud, is het niet rendabel om de

baan te accepteren. De werkzoekende zal dan verder zoeken naar beter betaalde banen. Ook de hoogte van WW-uitkeringen is van belang (Holt e.a., 2010, p. 21). Als de hoogte van een WW-uitkering namelijk hoger is dan het salaris wat in een vacature wordt geadverteerd, is de kans groot dat een werkzoekende werkloosheid zal verkiezen boven solliciteren op de desbetreffende vacature. In ieder geval zullen vacatures met een relatief laag geadverteerd salaris een grotere kans hebben om lang onvervuld te blijven dan vacatures met een hoger salaris.

In empirisch onderzoek wordt de invloed van de hoogte van lonen bevestigd. Green e.a. (1998) gebruiken het *Employers' Manpower and Skills Practices Survey* (EMSPS) om onderzoek te doen naar moeilijk vervulbare vacatures van Britse bedrijven. Zij vinden een negatief verband tussen de hoogte van het loon en de mate van wervingsproblemen die de bedrijven ervaren. Hoe lager het loon in een vacature, hoe meer wervingsproblemen Britse bedrijven ervoeren. Ook Haskel & Martin (2001, p. 652) vinden een effect van het loonniveau in een onderzoek onder Britse bedrijven, wederom dat een lager geadverteerd loonniveau verband houdt met meer wervingsproblemen van de onderzochte bedrijven. Marchante e.a. (2006) komen tot dezelfde conclusie in hun onderzoek naar de accommodatiesector in Spanje. Mavromaras e.a. (2007b, p. 28) tonen aan dat wervingsproblemen van bedrijven in Australië gepaard gingen met loonstijgingen. Zij opperen dat Australische werkgevers hun lonen verhoogden om hun vacatures aantrekkelijker te maken. Adams e.a. (2002, p. 1410) concluderen dat parttime contracten er ook toe leiden dat een vacature langer openstaat. Deze onderzoeken laten zien dat dat het reserveringsloon van de werkzoekenden in sommige gevallen waarschijnlijk hoger ligt dan wat bedrijven bereid zijn te betalen. Dus bedrijven die een lager loon betalen dan hun concurrenten, zullen een grotere kans hebben op wervingsproblemen dan hun concurrenten.

#### *De juiste vaardigheden via bijscholing*

Gerelateerd aan innovatie en technologische vooruitgang – al eerder behandeld – benadrukt de evolutionaire theorie het belang van continue adaptatie aan structurele economische verandering (Nelson, 1995, p. 78). Dat betekent dat werknemers zich moeten bijscholen om inzetbaar te blijven bij technologische vooruitgang. Volgens Haskel & Martin (2001) zijn wervingsproblemen zelfs het gevolg van gebrekkige bijscholing van de beroepsbevolking.

Mason e.a. (2010, p. 11) vinden dat bedrijven in Nieuw-Zeeland die training en bijscholing aanbieden significant meer wervingsproblemen ondervinden. Aan de andere kant concludeert Sutherland (2010, p. 21) voor Schotse bedrijven juist dat het aanbieden van training en bijscholing samenhangt met minder wervingsproblemen van bedrijven. Dit maakt het onduidelijk wat de richting van het verband is. Leidt proactief investeren in bijscholing en training tot minder wervingsproblemen, of gaan bedrijven pas over tot het aanbieden van training en bijscholing op het moment dat ze moeite hebben het geschikte personeel te vinden? Waarschijnlijk het laatste, aangezien het aanbieden van bijscholing duur is, gaan bedrijven waarschijnlijk pas hiertoe over als de nood eenmaal aan de man is, wanneer (potentiële) arbeidskrachten niet over de juiste vaardigheden beschikken.

#### 2.3.3 Conjunctuur

Behalve kenmerken van bedrijven en personen is er tot slot nog invloed van de conjunctuercyclus op wervingsproblemen van bedrijven. Er is bewijs voor vermindering van wervingsproblemen sinds de economische crisis vanaf 2008. Bellman & Hübler (2014) maken gebruik van

longitudinale gegevens over Duitse bedrijven over de periode 2007-2012. Zij concluderen dat sinds de economische recessie wervingsproblemen onder Duitse bedrijven eerder zijn afgenomen dan toegenomen. Ook Fabling & Maré (2013) komen tot deze conclusie in een empirisch onderzoek naar bedrijven in Nieuw-Zeeland. Het percentage bedrijven met wervingsproblemen nam daar af van 78 procent in 2005 naar 60 procent in 2011; het percentage bedrijven met ernstige wervingsproblemen ging van 32 procent in 2005 naar 17 procent in 2011 (*ibid.*, p. 13).

De ‘verzachtende’ invloed van de economische crisis op wervingsproblemen is logisch, omdat door de crisis de werkloosheid is toegenomen (CBS, 2009). Hierdoor hebben bedrijven met vacatures beschikking tot een groter aantal sollicitanten, al zal dit waarschijnlijk per economische sector verschillen.

Al met al lijken wervingsproblemen in enige mate samen te hangen met de conjunctuurcycli en met de kenmerken van sollicitanten, maar vooral met de kenmerken van het bedrijf – zoals wel/niet innoveren, de bereikbaarheid van het bedrijf en de leeftijd van het bedrijf.

## 2.4 Verklaringen van discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden

In deze paragraaf staat centraal welke verklaringen gegeven kunnen worden voor discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in een regio. Volgens Boswell e.a. (2004), Green (2009), Holzer (1989), Houston (2005) en McQuaid (2006) vormen regionaal-economische en regionaal-demografische factoren de belangrijkste verklaringen voor het bestaan van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten. Die zullen samen met de institutionele factor ‘publiek-private projecten’ achtereenvolgens behandeld worden.

### 2.4.1 Regionaal-economische factoren

#### *Skills mismatch theory*

Vanaf de jaren '80 is de *skills mismatch* theorie ontstaan (Kasarda, 1989; Layard & Nickell, 1987; Mair & Miller, 1989; Thomas, 1990; Wilson, 1987). De *skills mismatch* theorie stelt dat de vraag naar arbeid vanuit de werkgevers niet overeenkomt met de vaardigheden van de beroepsbevolking in een regio.

Het achterliggende mechanisme van deze *mismatch* is volgens de *skills mismatch theory* een verschuiving in de sectorstructuur van de economie in westerse landen. Sinds de jaren '80 van de vorige eeuw heeft het fordisme met een focus op de maakindustrie plaats gemaakt voor het postfordisme, waarin flexibele productie en innovatie belangrijk zijn om toegevoegde waarde te creëren (Leydesdorff, 2006; Powell & Snellman, 2004). Daarbij hoort een verschuiving van productieactiviteiten die weinig vaardigheden van werknemers vereisen, naar *high tech* industrie en zakelijke dienstverlening, die meer kennis vereisen.

Die sectorale verschuiving heeft volgens de *skills mismatch theory* relatief snel plaatsgevonden. De *skills mismatch theory* verklaart de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden in sectoren vervolgens door de inertie van de beroepsbevolking in een regio.



Om een *mismatch* van vraag en aanbod te voorkomen, zou in een ideale, theoretische situatie de beroepsbevolking al in de jaren '80 geschoold moeten zijn voor beroepen in de *high tech* industrie en zakelijke dienstverlening. Dat was echter niet zo: veel mensen waren toen nog opgeleid voor de traditionele, laagwaardige maakindustrie. Volgens de *skills mismatch theory* is de traagheid waarmee de beroepsbevolking zich aanpast aan snelle sectorale veranderingen in de vraag naar arbeid de reden dat vacatures en werkzoekenden niet goed op elkaar aansluiten in een regio. Basile e.a. (2012) laten zien dat in Italiaanse regio's met sterke veranderingen in de sectorale vraag naar arbeid tussen 2004 en 2008 meer sprake was van *mismatch* van vacatures en werkzoekenden, leidend tot toegenomen werkloosheid. Chen e.a. (2012) tonen hetzelfde aan, maar dan voor de Verenigde Staten in de periode 2007-2009.

Net zoals innovatie op bedrijfsniveau tot meer *mismatch* kan leiden (paragraaf 2.3.1), geldt dit ook op regionaal niveau. Innovatie leidt op regionaal niveau tot structurele verandering van de vraag naar arbeid – bedrijven hebben door innovatie andere vaardigheden van hun personeel nodig – wat zou kunnen leiden tot een slechtere aansluiting tussen vacatures en werkzoekenden.

### *Conjunctuur*

Behalve van structurele veranderingen, kan er ook sprake zijn van tijdelijke veranderingen in de sectorale vraag naar arbeid. Die worden veroorzaakt door de conjunctuur. De consensus in de wetenschappelijke literatuur is dat tijdens een periode van economische recessie de *mismatch* op regionale arbeidsmarkten toeneemt (Lazear & Spletzer, 2012, p. 32; Canon e.a., 2013, p. 237). Dat komt omdat de sectoren waarin het slecht gaat en waarin mensen dus werkloos worden tijdens een recessie vaak verschillen van de sectoren met een tekort aan arbeid. In de Verenigde Staten vond bijvoorbeeld tussen december 2007 en februari 2011 meer dan de helft van alle ontslagen plaats in de bouwsector, terwijl 90 procent van alle vacatures uit andere sectoren kwam (*ibid.*).

Hobijn & Şahin (2012) ontwikkelden een indicator van hoe goed werkzoekenden en vacatures op elkaar aansluiten, die zij de *matching efficiency* noemen. Zij concluderen dat in de periode 2007-2011 de *matching efficiency* daalde in Noorwegen, Portugal, Spanje, Zweden en het Verenigd Koninkrijk. Voor bijna alle landen schrijven zij dit toe aan de economische crisis, behalve in het geval van Zweden, waar Hobijn & Şahin de verklaring zoeken in hervormingen van de arbeidsmarkt. Canon e.a. (2013, p. 252) en Şahin e.a. (2012, p. 21) vinden in hun empirische analyse voor de Verenigde Staten dat de waarde van de *mismatch index* tussen 2008 en 2009 – de periode economische recessie in de VS – verdubbelde, maar daarna daalde. In het Verenigd Koninkrijk steeg de *mismatch index* vanaf 2008 en bleef ook daarna hoog (Patterson e.a., 2013, p. 9). Het is de vraag wat het verschil tussen de VS en de andere landen verklaart. Hobijn & Şahin (2012, p. 27) stellen dat werknemers in de Verenigde Staten zich relatief sneller verplaatsen naar andere economische sectoren dan in andere landen. Dit zou te maken kunnen hebben met de relatief lagere werkloosheidsuitkeringen in de VS, die werknemers ertoe dwingen om meer eigen initiatief te nemen.

### *Specialisatie versus diversiteit*

Een laatste aspect van de sectorale structuur van een regio betreft de diversiteit ervan. Volgens Pasinetti (1993, zoals aangehaald door Frenken e.a., 2007, p. 686) is een zekere mate van sectorale diversiteit nodig in iedere economie. Pasinetti stelt dat een economie die niet zorgt voor voldoende sectorale diversiteit, te maken zal krijgen met structurele *mismatch* op de regionale arbeidsmarkt en uiteindelijk zal stagneren.

Er is zowel bewijs voor als tegen deze hypothese. Aan de ene kant wordt Simon (1988) vaak aangehaald. Simon (1988) deed empirisch onderzoek naar het effect van sectorale diversiteit op de arbeidsmarkten van grootstedelijke gebieden in de VS tussen 1977 en 1981. Hij vond daarvan een sterk negatief verband: hoe groter de sectorale diversiteit, hoe kleiner de discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden. Het verschil in *mismatch* tussen de twintig meest diverse steden (York op nummer een) en de twintig minst diverse steden (Washington D.C. op nummer een) bedraagt volgens Simon (1988, p. 726) 2,4 procentpunt. Ook Pastore (2004, p. 102) vindt dat in de economisch meest diverse regio's van Polen de kloof tussen vacatures en werklozen het kleinst is. Aan de andere kant konden Mizuno e.a. (2006, voor Japan) en Hicks (2013, voor de staat Indiana) het effect van sectorale diversiteit op *mismatch* niet reproduceren.

Het blijft onduidelijk waarom Mizuno e.a. (2006) en Hicks (2013) het effect van sectorale diversiteit niet konden vinden. De beroepsbevolking in iedere regio heeft namelijk diverse vaardigheden. Het is dus logisch dat in een regio die zeer sterk gespecialiseerd is in één bepaalde activiteit, *ceteris paribus* de kans toeneemt dat de regionale beroepsbevolking minder goed aansluit op die specialisatie, dan wanneer in een regio een divers portfolio van economische activiteiten bestaat.

#### *Arbeidsparticipatie*

Verder lijkt de arbeidsparticipatiegraad samen te hangen met de discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden. Eerder werd al het standaardwerk van Blanchard & Katz (1995) aangehaald, die aantonen dat wanneer er geen sprake is van (geografische) arbeidsmobiliteit, de arbeidsparticipatie omhoog zal moeten om discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden tegen te gaan. Dat betekent dat meer mensen de arbeidsmarkt zullen moeten betreden om *mismatch* op te lossen. Decressin & Fatas (1995) laten zien dat in Europa in het verleden inderdaad de arbeidsparticipatie het bepalende mechanisme is. Barnichon & Figura (2013) vinden eveneens dat een hogere arbeidsparticipatiegraad samenhangt met een betere aansluiting van werkzoekenden op vacatures in de Verenigde Staten. Om de *mismatch* op te lossen, zullen er dus meer mensen de arbeidsmarkt moeten betreden.

#### 2.4.2 Regionaal-demografische factoren

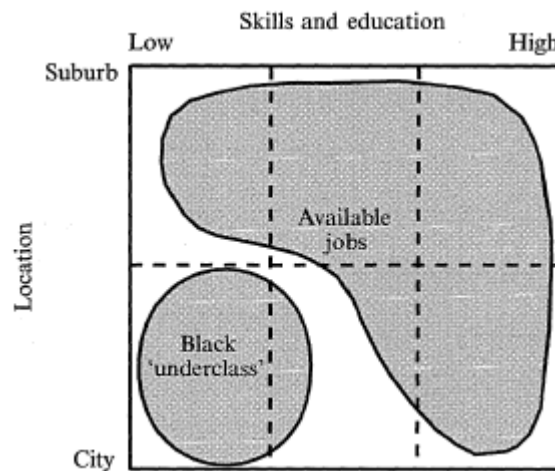
##### *Pendel en migratie: de spatial mismatch theory*

De *skills mismatch* theorie is een bruikbaar handvat in de verklaring van discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden, door de verschuivende sectorale vraag naar arbeidskrachten en achterblijvend aanbod te benadrukken. Toch is de verklarende kracht van deze theorie niet volledig, omdat de *skills mismatch* theorie de invloed van ruimtelijke verschillen in baankansen onderschat (Houston, 2005, p. 223-225). De *spatial mismatch theory* ondervangt deze tekortkoming (Bauder & Perle, 1999; Houston, 2005).

De *spatial mismatch theory* stelt dat werkgelegenheid en werkloosheid ruimtelijk van elkaar verschillen (Houston, 2005, p. 225). De theorie benadrukt het ruimtelijke aspect van de sectorale verschuivingen in de vraag naar arbeid. Volgens de *spatial mismatch theory* is vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw de laagwaardige werkgelegenheid uit stedelijke gebieden verdwenen naar buitenstedelijke gebieden, en is in stedelijke gebieden de hoogwaardige werkgelegenheid gegroeid. De *skills mismatch theory* is gebaseerd op de neo-klassieke economische aanname dat

werkzoekenden compleet mobiel zijn en zich dus zullen aanpassen aan ruimtelijke veranderingen in werkgelegenheid. Dat betekent concreet dat zij zullen verhuizen of pendelen naar de regio's waar zij als arbeidskrachten gevraagd worden. De *spatial mismatch theory* bestrijdt deze aanname en stelt juist dat de locatie van werklozen niet overeenkomt met de locatie van vacatures (Bauder & Perle, 1999; Houston, 2005). De meeste werklozen hebben volgens deze theorie laagwaardige kwalificaties, maar wonen in de binnensteden, waar juist de meeste baankansen voor mensen met hogere opleiding zijn geconcentreerd, bijvoorbeeld in de zakelijke dienstverlening. Figuur 2.1 illustreert die situatie.

Figuur 2.3: Essentie van de *spatial mismatch theory*.



Bron: Bauder & Perle, 1999, p. 962.

Fernandez (2008, p. 954), Horner & Mefford (2007, p. 1422) en Houston (2005, p. 226; 2012, p. 275) geven drie oorzaken van het bestaan van *spatial mismatch*: 1) belemmeringen in pendel, 2) belemmeringen in migratie en 3) gebrekkige arbeidsmarktinformatie.

Ten eerste is pendel voor mensen uit lagere sociale klassen meestal geen optie. Deze mensen hebben vaak niet de financiële middelen om een auto te bezitten of verre afstanden af te leggen. Pendel met het openbaar vervoer is ook niet altijd een optie, door gebrekkige verbindingen tussen regio's.

Ten tweede is migratie een probleem. De *skills mismatch* theorie veronderstelt dat werkzoekenden migreren naar de locaties met beschikbare vacatures en dat daarom mismatch alleen komt door structurele economische verandering. Marinescu & Rathelot (2013) hebben berekend dat de werkloosheid in de Verenigde Staten in 2012 3 procentpunten lager zou kunnen zijn geweest, als alle werklozen optimaal over alle postcodegebieden waren verdeeld. In tegenstelling tot de *skills mismatch* theorie, zegt de *spatial mismatch* theorie dat de kloof tussen vacatures en werkzoekenden komt door het uitblijven van migratie. Volgens de *spatial mismatch* theorie is migratie voor mensen uit de lagere sociale klassen geen mogelijkheid, door de starheid van de woningmarkt (Houston, 2005, p. 226; Rogut & Tokarski, 2002, p. 63). Het is niet altijd makkelijk de oude woning te verkopen of een nieuwe woning te financieren. Zwarte Amerikanen ondervinden aanvullend ook discriminatie, wat het voor hen vrijwel onmogelijk maakt om naar *suburbs* te verhuizen. Wanneer er sprake is van verhuizing over grotere afstanden, denken veel mensen dat zij hun bestaande sociale netwerk zullen verliezen; dat vormt voor veel mensen

eveneens een barrière om te verhuizen (Dawkins, 2006; Zenou, 2013). Blanchard & Katz (1992) laten zien dat in de Verenigde Staten er nog enigszins sprake is van migratie tussen staten en dat dit een belangrijk mechanisme is dat structurele onbalans tussen regionale arbeidsmarkten vermindert. In Europa komt arbeidsmigratie veel minder voor. Decressin & Fatas (1995) herhaalden dat onderzoek in Europa en concluderen dat migratie tussen Europese landen of zelfs regio's te gering is om onbalans tussen regionale arbeidsmarkten te verminderen.

Ten derde is ook gebrekkige informatie over vacatures een probleem voor met name mensen in de lagere sociaaleconomische klassen. Naar mate een vacature verder weg is gesitueerd, neemt de kans af dat een individu deze vacature opmerkt (McQuaid, 2006; Russo e.a., 1996). Daarbij komt dat achtergestelde groepen in steden relatief veel gebruik maken van mond-tot-mond zoekmethoden, die een beperkt ruimtelijk bereik hebben (Houston, 2005, p. 226).

Een kritiekpunt van de *spatial mismatch* theorie is wel dat het een nadrukkelijk 'Amerikaanse' theorie is. Niet alle elementen van de theorie komen overeen met de situatie in Europa. De zwarte onderklasse staat bijvoorbeeld centraal, maar in Europa is de economische ongelijkheid tussen de verschillende bevolkingsgroepen kleiner dan in de Verenigde Staten. Daarnaast is het onderscheid tussen economische functies van binnensteden en *suburbs* in Europa een stuk minder duidelijk dan in de Verenigde Staten. Toch is de *spatial mismatch* theorie meer algemeen geformuleerd ook voor Europa relevant: "when there are 'workers without jobs' in one area and 'jobs without workers in another area" (Green, 2009, p. 16). Verschillen in toegang tot vervoer en in migratie tussen gebieden zijn immers ook in Europa aanwezig.

#### *Deelname aan bijscholing*

Het is al eerder gezegd: evolutionair economische theorie benadrukt het belang van continue adaptatie aan structurele economische verandering (Nelson, 1995, p. 78). Dat betekent dat werknemers – zowel op de werkvloer als na ontslag – zich moeten bijscholen om inzetbaar te blijven bij structurele economische verandering. Dit wordt ook wel de theorie van *lifelong learning* genoemd (Jarvis, 2009; Schuetze, 2009).

Het is opvallend dat *lifelong learning* vooral populair in de beleidswereld lijkt te zijn (Griffin, 2009). Dit is niet verwonderlijk, aangezien het concept een gevoelsmatige legitimiteit lijkt te hebben: dat bijscholing noodzakelijk is in de huidige zeer snel veranderende arbeidsmarkt. Toch is er nog weinig bewijs voor die hypothese, mogelijk door gebrek aan goede data over bijscholing (OECD, 2007). Het empirische bewijs dat er is (Dieckhoff, 2007; Ibourk e.a., 2004; Jenkins e.a.; 2007), duidt er echter wel op dat meer deelname aan bijscholing van de beroepsbevolking leidt tot minder *mismatch* van vacatures en werkzoekenden.

#### *Bevolkingsdichtheid en -groei*

Hoewel er vrijwel geen bestaande onderzoeken naar discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden zijn op regionaal niveau – deze studie moet daar verandering in brengen – zijn er toch aanwijzingen dat de bevolkingsdichtheid van invloed is op de *mismatch* van vacatures en werkzoekenden. Bauer (2013, p. 32) onderzocht de aansluiting van vacatures en werkzoekenden voor de zestien Duitse *Bundesländer*: uit haar analyse blijkt dat er een positief verband bestaat tussen de bevolkingsdichtheid en *mismatch* van vacatures en werkzoekenden. Elke procent extra bevolkingsdichtheid zou samenhangen met een circa 0,1 % slechtere *match* tussen vacatures en werkzoekenden. Zimmer (2012, p. 59) laat eveneens zien dat zijn *mismatch index* in het Brussels

Hoofdstedelijk Gewest significant groter is dan elders in België. Er is nog geen wetenschappelijke consensus over het mechanisme achter dit verband. Het zou kunnen zijn dat er stedelijke omgevingen meer *mismatch* van vacatures en werkzoekenden is, omdat in steden traditioneel sprake is van een oververtegenwoordiging van de lagere sociaaleconomische klassen. Mogelijk hebben zij opgeleid voor andere beroepen dan gevraagd wordt door de bedrijvigheid in steden.

Ten tweede beïnvloedt de groei van de beroepsbevolking in een regio negatief de mate van *mismatch* op de regionale arbeidsmarkt (Bellman & Hübler, 2014, p. 3; Boswell e.a., 2004, p. 13; McMullin e.a., 2004, p. 20). In sommige regio's is bijvoorbeeld bevolkingskrimp een probleem. Hoewel in Nederland tot 2040 nog een groei van de bevolking wordt verwacht, is er in sommige Nederlandse regio's al jarenlang sprake van bevolkingskrimp. Dat is bijvoorbeeld het geval in het noorden en oosten van de provincie Groningen, in Zeeuws-Vlaanderen en in Zuid-Limburg (CBS, 2014). Dat kan de *mismatch* vergroten. Een groei van de regionale beroepsbevolking zal daarentegen de kans vergroten dat er in de regio juist die specifieke arbeidskrachten zijn die door bedrijven gevraagd worden (Boswell e.a., 2004, p. 13).

#### *Overige regionaal-demografische factoren*

Gerelateerd aan bevolkingsdaling is vergrijzing van de bevolking. Ook vergrijzing kan samenhangen met *mismatch* op regionale arbeidsmarkten (Petrolongo & Pissidares, 2001). Anderson & Burgess (2000), Coles & Smith (1996) en Ibourk e.a. (2004) tonen empirisch aan dat de *matching efficiency* afneemt wanneer een beroepsbevolking relatief ouder is. Mogelijk sluiten de vaardigheden van oudere werkzoekenden slechter aan op de vraag vanuit de arbeidsmarkt dan die van jongere werkzoekenden. De beroepen waar oudere werkzoekenden in hun jeugd voor kozen, zijn dan niet de beroepen waarvoor er tegenwoordig veel vacatures zijn.

In de wetenschappelijke literatuur worden nog enkele andere bevolkingskenmerken genoemd die mogelijk samenhangen met discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden in een regio. Dat is onder meer het aandeel immigranten in de regionale beroepsbevolking. Veel immigranten van buiten Europa hebben gemiddeld een lager opleidingsniveau dan de autochtone beroepsbevolking in Europa (Azzolini e.a., 2012, p. 37; Dustmann e.a., 2011, p. 27). Dat kan zowel positief als negatief samenhangen met discrepanties tussen het aantal vacatures en werklozen in een regio. Het hangt af van welke vraag en aanbod naar arbeid er precies is in een regio. Als in een regio voornamelijk tekorten zijn aan laagopgeleide arbeidskrachten, zoals in de land- en tuinbouw, zouden immigranten voor een vermindering van de *mismatch* kunnen zorgen. Als er daarentegen juist een tekort aan hogeropgeleiden in een regio is, zou een hoog aandeel immigranten juist een averechts effect kunnen hebben op de *mismatch*.

Ook het aandeel hoogopgeleiden zou van invloed kunnen zijn op discrepanties tussen vacatures en werklozen (Boswell e.a., 2004, p. 13). Dit zal dan vooral van invloed zijn op de *mismatch index* naar opleidingsniveaus en niet zo zeer op de sectorale *mismatch*. Wederom geldt dat het zowel om een positieve als negatieve samenhang zou kunnen gaan, afhankelijk van wat de precieze vraag-aanbodverdeling naar opleidingsniveaus in een regio is.

#### *Structureel of cyclisch?*

Al met al lijken discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden structureel van aard te zijn, maar eveneens te kunnen verergeren in tijden van economische recessie. Dat betekent dat

*mismatch* ook een cyclische component heeft. Of oorzaken van *mismatch* op de arbeidsmarkt vooral gezocht moeten worden in structurele factoren of juist vooral in de conjunctuurcycli, is moeilijk te zeggen, aangezien beide redeneringen aangehangen worden in de wetenschappelijke literatuur (Lazear & Spletzer, 2012). Bovendien blijkt daar op regionaal niveau nog zeer weinig over bekend te zijn.

### 2.4.3 Initiatieven tegen mismatch: publiek-private projecten

Volgens Foster-Bey (2012), Katz (2010), Noguera (2013) en Quintini & Pouliakas (2014) zijn publiek-private projecten een effectieve manier om werkgevers en werkzoekenden met elkaar te verbinden. In projectverband werken zij dan samen om tot een betere aansluiting van vraag en aanbod. Tevens worden onderwijsinstellingen vaak bij de projecten betrokken (Giloith & Austin, 2010). In kader 2.1 zijn enkele projecten uit verschillende landen toegelicht.

#### **Kader 2.1: Voorbeelden van publiek-private arbeidsmarktprojecten.**

##### *Job Network (Australië)*

In 1998 werd het *Job Network* programma in het leven geroepen om werkzoekenden te *matchen* met vacatures. Het programma bestaat uit twee onderdelen: *job matching*, waarbij werkgevers oproepen doen voor het soort arbeidskrachten die zij nodig hebben zodat de medewerkers van *Job Network* weten wat de behoeften zijn uit de markt. Vervolgens zorgt *Job Network* voor training op maat voor de werkzoekenden, zodat ze precies over die vaardigheden beschikken die de werkgevers zoeken. 84 procent van de deelnemende werkgevers geeft aan tevreden te zijn met de uitkomsten van het project.

##### *Per Scholas (New York)*

Het project *Per Scholas* werd in 1995 gestart in de Bronx, met als doel het leven van de bevolking in de zuidelijke Bronx te verbeteren. In 1998 startte het IT trainingsprogramma, bedoeld om achtergestelde groepen van de benodigde vaardigheden te voorzien om te kunnen concurreren een arbeidsmarkt waar steeds meer vraag is naar IT'ers. *Per Scholas* betaalt de trainingskosten. Uiteindelijk slaat men twee vliegen in één klap: kansarme jongeren krijgen meer kans op een baan en de personeelstekorten in de IT-sector worden verminderd. Uit het evaluatieonderzoek blijkt dat de deelnemers van het project na een jaar een derde meer verdienen en langer bleven werken dan de controlegroep.

Bronnen: Productivity Commission (2002) en Maguire e.a. (2010).

Het is lastig om te beoordelen of projecten in het algemeen inderdaad een effectieve manier zijn om *mismatch* tegen te gaan. Dat wordt veroorzaakt door de heterogeniteit van alle projecten, waardoor er in feite geen vergelijkingsmateriaal is. Het is daarom niet verrassend dat sommige projecten meer succesvol zijn dan andere: Boeri & Burda (1996) en Tomić (2014) tonen aan dat publiek-private *matchings*projecten in respectievelijk Tsjechië en Kroatië tot een verbetering leidden van de efficiëntie waarmee werklozen met vacatures *gematcht* worden. Daarentegen vinden Büttner & Prey (1998) en Calmfors e.a. (2002) voor respectievelijk Duitsland en Zweden geen significante effecten. Wellicht is onderzoek onder werkgevers een effectievere manier om het effect van *matchings*projecten te beoordelen. Uit het evaluatieonderzoek van *Job Network* (kader 2.1) blijkt dat 56 procent van de werkzoekenden tevreden is met de uitkomst van de *matchings*projecten en dat dit voor de deelnemende werkgevers 84 procent is (Productivity Commission, 2002, p. 166).

Noguera (2013, p. 85) stelt dat voldoende financiering van dit soort projecten de belangrijkste voorwaarde is van het succes ervan. Daarentegen zijn volgens Taylor (2009) scheve machtsverhoudingen en tegengestelde belangen van deelnemende partijen het grootste obstakel bij publiek-private samenwerkingsprojecten die mismatch op de arbeidsmarkt moeten tegengaan. Zij geeft het voorbeeld van projecten in de provincie Ontario waarbij werkgevers weigeren met vakbonden samen te werken, terwijl vakbonden als cruciale partners worden gezien voor het omvormen van curricula en bijscholen van werkenden (Quintini & Pouliakas, 2014; WRR, 2013).

## 2.5 Verklaringen voor overkwalificatie

Volgens Desjardins & Rubenson (2011), Leuven & Oosterbeek (2011) en Sala (2011) is er geen algemeen geaccepteerde theorie die overkwalificatie verklaart. In de neoklassieke economische theorie zou overkwalificatie zelfs niet moeten bestaan, omdat in die theorie werknemers perfecte informatie over de arbeidsmarkt hebben en daarom exact kunnen vaststellen welke opleiding zij dienen te volgen voor de baan die zij door het marktmechanisme zullen krijgen (Desjardins & Rubenson, 2011). In hun conceptuele artikelen noemen Leuven & Oosterbeek (2011) en Sala (2011) *job competition theory* (Thurow, 1975) en *job matching theory* (Sattinger, 1993) als startpunt voor het verklaren van overkwalificatie.

### 2.5.1 Job competition, job matching en career mobility theory

Volgens de *job competition* theorie van Lester Thurow (1975) hangt de uiteindelijke *match* af van zowel de eigenschappen van werkzoekenden als van vacatures. Er twee denkbeeldige wachtrijen (*queues*): één van vacatures en één van werkzoekenden. Beide willen met elkaar *gematcht* worden. Thurow merkt op dat op de arbeidsmarkt echter geen sprake is van perfect geschoolde arbeidskrachten die aan banen gekoppeld moeten worden. De meeste leerprocessen vinden volgens hem juist plaats nadat mensen aangenomen zijn: zo'n 60 procent van de Amerikaanse beroepsbevolking zou de benodigde vaardigheden tijdens de loopbaan hebben opgedaan in plaats van daarvoor (Thurow, 1975, p. 78-79). En dat zijn cijfers uit de jaren '60 van de vorige eeuw; met het sindsdien toenemen van het aandeel banen voor hoogopgeleiden is Thurows percentage waarschijnlijk gestegen, aangezien hoogwaardige banen relatief meer aanvullende leerprocessen vereisen (Allen & De Grip, 2007; Clemans e.a., 2012). Daarom gaan volgens Thurow (1975) werkgevers er vanuit dat sollicitanten extra *on-the-job training* nodig zullen hebben. De meest aantrekkelijke werknemers zijn diegenen die de minste trainingskosten vereisen. De denkbeeldige wachtrij van werkzoekenden is daarom gesorteerd op de hoogte van trainingskosten – die omgekeerd evenredig zijn met het opleidingsniveau. De werkzoekenden die het hoogst in de rij staan, zullen *gematcht* worden met de wachtrij, waarin de vacatures aflopen in kwaliteit. De *job competition theory* voorspelt dus ook dat mensen zo veel mogelijk zullen investeren in scholing, om elkaar te kunnen beconcurreren voor de beste banen.

Opvallend is dat in de meer recentere *job matching* theorie (Sattinger, 1993) de menselijke wil wat meer ruimte heeft gekregen (Sala, 2011, p. 1030). Werkzoekenden zijn daarbij niet meer afhankelijk van toeval (het 'stuiten op' een baan), maar zij kiezen zelf de baan met het hoogste inkomen. Weliswaar vereisen dergelijke banen ook hogere scholingsniveaus, waardoor de voorspellingen van de theorieën gelijk blijven.

Volgens de *career mobility* theorie (Sicherman & Galor, 1990) kiezen werkzoekenden bewust voor een baan waarin ze overgekwalificeerd zijn, omdat ze verwachten daarna meer kans op promotie te maken.

De *job competition*, *job matching* en *career mobility* theorie voorspellen dat mensen zullen investeren in onderwijs om hun kansen op de arbeidsmarkt te vergroten. Deze theorieën schenken echter geen aandacht aan een de mogelijkheid dat er meer hoogopgeleiden in een regio zijn dan eigenlijk nodig is.

Freeman (1976) was met zijn boek *The Overeducated American* de eerste die dit probleem aan het licht bracht: het paradigma van "*more [education] is better*", zoals hij dit zelf noemt (p. 2). Freeman constateert dat in de jaren '50 en '60 van de vorige eeuw – decennia van forse economische groei in de VS – het aantal hogeropgeleiden verdrievoudigde. In de jaren '70 konden veel alumni echter geen werk vinden en daalden de lonen van hogeropgeleiden. De grootste stijgingen van de aantallen academici waren namelijk gerealiseerd in beroepsgroepen als zakelijke dienstverlening en de zorg. Freemans centrale stelling is in feite dat de Amerikaanse economie op dat moment nog niet de juiste structuur had om een dergelijke hoeveelheid academici te kunnen absorberen; dat de Amerikaanse economie relatief gezien nog te veel gebaseerd was op economische activiteiten die minder hoge opleiding vereisen, zoals industrie.

Het werk van Freeman (1976) kreeg kritiek van onder andere Smith & Welch (1978), die stellen dat "*at best Freeman exaggerates the case for an oversupply of college-educated manpower and that he may in fact be dead wrong*" (p. 1). Zij tonen door middel van eigen cijfermateriaal aan dat er begin jaren '70 in de VS helemaal geen sprake is van een daling van de inkomens van – en dus vraag naar – academici. Zij stellen dat er geen sprake is van te hoog opgeleiden, maar dat er hoogstens in bepaalde sectoren het aantal afgestudeerden de vraag overstijgt ("*overcrowded*", p. 52). Woodring (1976) deelt de mening van Smith & Welch (1978) in zijn recensie van Freeman (1976).

Toch kan het boek van Freeman (1976) gezien worden als het begin van een wetenschappelijke trend die overkwalificatie aan het licht stelt. In 1981 blijkt uit een empirische analyse van Duncan & Hoffman namelijk dat het opleidingsniveau van de Amerikaanse bevolking nog steeds hoger is dan het niveau dat de economie gemiddeld vereist. Bijna 20 procent van de Amerikaanse beroepsbevolking had rond 1980 hoger onderwijs genoten, terwijl maar 12 procent van de banen dit vereiste. Duncan & Hoffman (1981) stellen dat de Amerikaanse economie aan zet is om via innovatie (en dus hoogwaardigere productie) voor hoogwaardigere banen te zorgen.

In tegenstelling tot de behandelde *job competition*, *job matching* en *career mobility* theorieën, lijkt tegenwoordig de wetenschappelijke consensus te zijn dat overkwalificatie geen vrijwillige keuze is van mensen. Robst (1995) en Büchel (2004) tonen aan dat mensen die overgekwalificeerd zijn, daarna significant minder loonstijging zien dan mensen die een passende baan hebben. Dit trekt in twijfel of mensen wel bewust kiezen voor overkwalificatie. De volgende paragrafen behandelen cyclische en structurele factoren die ervoor zorgen dat mensen overgekwalificeerd raken.



## 2.5.2 Regionaal-economische factoren

### *Conjunctuur*

Allereerst hangt overkwalificatie positief samen met laagconjunctuur. Wieling & Borghans (2003, p. 47) tonen aan dat overschotten van werkzoekenden in een beroepsgroep de kans vergroten dat werkzoekenden een baan onder hun niveau accepteren. Daar ligt laagconjunctuur aan ten grondslag. Sattinger (2012) wijst erop dat in tijden van hoge werkloosheid een ruime arbeidsmarkt met veel werkzoekenden die elkaar voor dezelfde vacature beconcurreren, ertoe leidt dat werkgevers de sollicitanten met de hoogste scholing zullen kiezen, omdat zij verwachten dat iemand met een hogere scholing voor meer productiviteit zal zorgen dan een gelijktijdige sollicitant met een lager opleidingsniveau.

Büchel & Van Ham (2003) en Groot & Maassen Van den Brink (2000) konden geen invloed vinden van de regionale werkloosheidsgraad op het aantal overgekwalificeerden, maar die relatie wel is aangetoond door Cahuzac & Di Paola (2004), Rubb (2014), Summerfield (2014) en Verhaest & Van der Velden (2013). Zij vonden dat in respectievelijk Frankrijk, de Verenigde Staten, Canada en – in het geval van Verhaest & Van der Velden – dertien Europese landen een hogere regionale werkloosheidsgraad samenhangt met meer overkwalificatie.

Het is de vraag waarom Büchel & Van Ham (2003) en Groot & Maassen Van den Brink (2000) die relatie niet konden aantonen. Wellicht komt dit doordat hun onderzoeken stammen uit het decennium waarin er geen sprake was van economische recessie, in tegenstelling tot de andere onderzoeken, zodat het effect van de werkloosheid moeilijker te bewijzen was. In ieder geval is er dus wel degelijk empirisch bewijs dat laagconjunctuur – een cyclische factor – van positieve invloed is op het aandeel overgekwalificeerden.

### *Economische structuur*

Ook de economische structuur van een regio lijkt een rol te spelen in overkwalificatie. Battu e.a. (1999), Iammarino & Marinelli (2012), McGuinness (2006) en Rocher (2010) vinden voor respectievelijk Engeland, Italië, Ierland en Engeland dat in bètavakgebieden (vooral ingenieurs, wiskundigen en medici) en het onderwijs significant minder overkwalificatie voorkomt dan in alfa beroepsgroepen. Hierbij speelt uiteraard mee hoe specifiek een studie gericht is op het werkveld. Voor vakgebieden als geschiedenis of filosofie bestaan immers geen specifieke beroepen, afgezien van het onderwijs. Iammarino & Marinelli (2012) stellen dat hoe diverser de structuur van een regionale economie is, hoe groter de kans wordt dat er een goede *match* is tussen iemands opleiding en baan. Sterke economische specialisatie van een regio zorgt ervoor dat de kans kleiner wordt dat iemands opleiding aansluit op de regionale economische vraag; dit zou de kans vergroten dat iemand een baan onder zijn niveau accepteert (Heijke e.a., 2002). Het is echter opvallend dat er verder geen empirisch bewijs voor deze hypothese is.

## 2.5.3 Regionaal-demografische factoren

### *Pendel*

Büchel & Van Ham (2003) hebben het belang van geografische mobiliteit bepleit, in relatie tot overkwalificatie. Zij stellen in hun *theory of workplace mobility* dat overkwalificatie mede veroorzaakt wordt wanneer mensen beperkt worden in hun zoekgebied. Verschillen in pendel

zouden volgens hen regionale verschillen in het bestaan van overkwalificatie kunnen verklaren. Büchel & Van Ham (2003, p. 484) maken in hun theoretische onderbouwing gebruik van Simpson (1992), die 'de' arbeidsmarkt beschouwt als de som van een groot aantal lokale arbeidsmarkten. Het is voor een individu kostbaar om zich tussen verschillende arbeidsmarkten te verplaatsen. Aangezien baankansen ruimtelijk verschillen, wordt de mate waarin mensen een passende baan kunnen vinden, bepaald door hun ruimtelijke flexibiliteit, uitgedrukt in de mate waarin ze kunnen pendelen. Of een individu pendelt, hangt af van de kosten ervan (autobezit of openbaar vervoer) en de bereidheid om verre afstanden af te leggen. Büchel & Van Ham (2003, p. 489) vinden in een empirische analyse inderdaad dat mensen die een auto tot hun beschikking hebben, significant minder kans hebben om overgekwalificeerd te zijn. Eveneens neemt de kans op overkwalificatie toe bij een grotere reisafstand tot de dichtstbijzijnde agglomeratie. Dit is in feite het paradigma van de *New Economic Geography*, die benadrukt dat marktpotentiaal (de bereikbaarheid van banen) een van de belangrijkste determinanten van economische efficiëntie is (Hanson, 2005).

Inmiddels is de hypothese van Büchel & Van Ham (2003) meermaals empirisch bevestigd. Nederlandse afgestudeerden die meer dan 70 kilometer pendelen, hebben 2,3 keer zo veel kans op een baan op niveau als mensen die binnen een bereik van 10 kilometer blijven (Hensen e.a., 2009, p. 675). Ook Huber (2012) concludeert dat forensen significant minder kans hebben om overgekwalificeerd te zijn dan niet-forensen. Croce & Ghignoni (2013) en Devillanova (2013) laten zien dat met het stijgen van de woon-werk reistijd, de kans op overkwalificatie in Italië afneemt. De resultaten van Ramos & Sanromá (2012, p. 287) lijken – net zoals die van Büchel & Van Ham (2003) – erop te wijzen dat het vooral gaat om pendel met de auto: Ramos & Sanromá vinden in hun onderzoek naar overkwalificatie in Spanje dat de kans daarop afneemt naar mate het autobezit toeneemt. Dat zou betekenen dat het niet om pendel in het algemeen gaat, maar om specifiek autobezit, aangezien met een auto de ruimtelijke flexibiliteit zeer groot is, terwijl waarschijnlijk met het openbaar vervoer niet genoeg banen bereikbaar zijn om een verschil te maken voor overkwalificatie.

Iammarino & Marinelli (2012) onderzochten het effect van migratie in Italië, en concluderen dat dit niet zo'n groot effect heeft. Alleen mensen die van elders naar Milaan en omstreken verhuisden, hadden significant meer kans op werk op eigen niveau; voor andere streken werd geen effect gevonden.

### *Bevolkingsdichtheid*

De stedelijkheid van een regio als verklarende factor voor overkwalificatie wordt vaak in één adem genoemd met de *theory of workplace mobility*. De kans op overkwalificatie neemt niet alleen af door pendel – wat meestal afhankelijk is van autobezit – maar er moeten ook voldoende banen aanwezig zijn in een regio. Die baankans is groter in stedelijke gebieden. Omgekeerd: in plattelandsgebieden zijn de baankansen voor hogeropgeleiden simpelweg kleiner.

Er is inderdaad veel bewijs voor de relatie tussen de bevolkingsdichtheid en overkwalificatie. Abel & Deitz (2012), Berlingieri (2014), Büchel & Van Ham (2003), Cahuzac & Di Paola (2004), Jauhainen (2011) en Ramos & Sanromá (2012) vinden een negatief verband: hoe hoger de bevolkingsdichtheid, hoe kleiner de kans op overkwalificatie. De verklaring ligt dus in het feit dat in dichtbevolkte gebieden de baankansen voor hoogopgeleiden groter zijn dan in dunbevolkte gebieden.

### *Overige kenmerken van de beroepsbevolking*

Andere kenmerken van de beroepsbevolking die volgens de wetenschappelijke literatuur samenhangen met overkwalificatie zijn leeftijd, geslacht en etniciteit. Dekker e.a. (2002) vinden een negatieve relatie tussen de leeftijd van Nederlandse werknemers en de kans op overkwalificatie. Onder de groep 15-19 jarigen is 41 procent overgekwalificeerd, afnemend tot 27 procent voor de groep 30-44 jaar en 18 procent voor de groep 49-64 jaar. Andere studies (Croce & Ghignoni, 2011; Rubb, 2003; Verhaest & Omey, 2003) melden vergelijkbare uitkomsten. Dat overkwalificatie onder jongeren relatief veel voorkomt, zou te maken kunnen hebben met de bijbaantjes die veel jongeren hebben. Wanneer een student bijvoorbeeld vakkenvuller is, is hij feitelijk overgekwalificeerd.

Volgens de *theory of differential overqualification* (Frank, 1978) zijn getrouwde vrouwen vaker overgekwalificeerd. Frank (1978) stelt dat getrouwde vrouwen door hun rol in het huishouden beperkt zijn in hun carrièremogelijkheden. Een kritiekpunt is echter dat – gezien de emancipatie van vrouwen – deze theorie achterhaald is. McGoldrick & Robst (1996) en Büchel & Battu (2003) konden in grootschalige studies ook geen verschil tussen overkwalificatie van mannen en vrouwen vinden in respectievelijk de VS en Duitsland.

Etniciteit doet er wel toe. Battu & Sloane (2004, p. 548) en Lindley (2009, p. 85) vonden dat in Engeland Afrikanen en Aziaten significant meer kans hebben om overgekwalificeerd te zijn. Green e.a. (2007) en Nielsen (2011) vonden dat ook in respectievelijk Australië en Denemarken immigranten meer kans hebben om werk onder hun niveau te hebben. Een verklaring hiervoor ligt mogelijk in discriminatie (Nielsen, 2011; Wald & Fang, 2008): dat allochtonen worden geweerd van betere banen. Een andere mogelijkheid is dat de diploma's van immigranten niet erkend worden in het gastland.

### 2.5.4 Ontslagbescherming

Ten slotte is er nog een institutionele factor die in de wetenschappelijke literatuur wordt gelinkt aan overkwalificatie: de mate van ontslagbescherming. Volgens Brunello e.a. (2007) is ontslagbescherming van invloed op de mate van overkwalificatie. Zij stellen dat stringente ontslagbescherming voor minder doorstroming op de arbeidsmarkt zorgt, wat het voor mensen die nieuw zijn op de arbeidsmarkt moeilijker maakt de juiste baan te krijgen. Aan de hand van de *employment protection legislation index* van de OECD vinden zij in een empirische analyse dat bij stringenter ontslagbescherming meer overkwalificatie voorkomt (Brunello e.a., 2007, p. 97). Di Pietro (2002) komt tot dezelfde conclusie.

Er is echter geen eenduidig bewijs van een negatief verband tussen ontslagbescherming en overkwalificatie: Verhaest & Van der Velden (2013) vonden in hun empirische studie op microniveau helemaal geen verband tussen overgekwalificeerde individuen en de mate van ontslagbescherming in het land waar ze wonen.

Een tweede kanttekening is dat instituties zoals ontslagbescherming op nationaal niveau spelen, waardoor het bestaan van verschillen tussen landen niet meteen regionale verschillen hoeft te impliceren.

## 2.6 Conclusie en conceptuele modellen

In dit hoofdstuk is de eerste aanzet gegeven voor een empirisch onderzoek naar *mismatch* op regionale arbeidsmarkten, door wetenschappelijke literatuur over het onderwerp te inventariseren.

Een algemene conclusie is dat er relatief weinig wetenschappelijke literatuur is over factoren die van invloed zijn op *mismatch* de arbeidsmarkt. Het aantal onderzoeken over het thema valt tegen. Extra opvallend is dat over het algemeen de aandacht voor de geografische dimensie lijkt te ontbreken in de bestaande literatuur, die vrijwel geheel afkomstig van arbeidseconomen. De vraag of, en waarom in de ene regio meer *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt is dan in de andere, is daarom een relevante, maar wel een die moeilijk op voorhand te beantwoorden is. Toch zal de literatuur – langs de drie indicatoren die in het overgrote deel van de wetenschappelijke literatuur gebruikt worden – nu samengevat worden, uitmondend in hypothesen.

### *Wervingsproblemen van bedrijven*

In de wetenschappelijke literatuur komt duidelijk naar voren dat er bedrijven zijn die moeite hebben met het werven van geschikte arbeidskrachten. In welke mate dat gebeurt, verschilt sterk. Soms betreft het slechts tien procent van de bedrijven zoals in Australië (Healy e.a., 2011), maar Haskel & Martin (2001) spreken over maar liefst 57 procent van de Britse bedrijven. Het percentage bedrijven met wervingsproblemen is dus sterk contextafhankelijk.

Eén van die context gerelateerde factoren is de conjunctuurstatus van de economie. De jaren '90 waren immers een periode van economische voorspoed en kenmerkten zich door grote vraag naar arbeid. Het is daarom niet vreemd dat Haskel & Martin (2001) tot een veel groter percentage bedrijven met wervingsproblemen komen dan andere wetenschappers, die recentere periodes met inbegrip van de economische crisis onderzochten.

Toch komen wervingsproblemen niet alleen door externe factoren. Ook de kenmerken van het bedrijf zelf spelen een grote rol in wervingsproblemen. Het is gebleken dat in empirische analyses ook het effect van de grootte, leeftijd en sector van het bedrijf meegenomen moet worden (Bellman & Hübler, 2014; Sutherland, 2010; Watson, 2006). Jongere bedrijven hebben bijvoorbeeld significant meer wervingsproblemen dan oudere bedrijven, omdat zij waarschijnlijk nog relatief weinig netwerkcontacten hebben. Er blijken grote sectorale verschillen te zijn, wat betreft wervingsproblemen, maar dit verschilt per land. Soms zijn het bouwbedrijven, dan weer industriebedrijven die de meeste wervingsproblemen hebben. Dit kan komen door verschillende samenstellingen van beroepsbevolkingen per onderzoeksgebied.

Innovatie op bedrijfsniveau is volgens de literatuur een belangrijke determinant van wervingsproblemen (Haskel & Martin, 2001; Osterman & Weaver, 2013). Bedrijven die innoveren, hebben fors meer kans op wervingsproblemen dan niet-innoverende bedrijven. Dit komt waarschijnlijk omdat innovatie ertoe leidt dat een bedrijf andere, nieuwe vaardigheden vereist van werknemers dan voorheen; vaak beschikken arbeidskrachten onvoldoende over die nieuwe vereiste vaardigheden. Ook lijken bedrijven in slecht bereikbare omgevingen meer last te hebben van wervingsproblemen. Mogelijk niet alleen door die slechte bereikbaarheid – die een barrière vormt voor sollicitanten – op zichzelf, maar ook omdat die slechte bereikbaarheid samenhangt

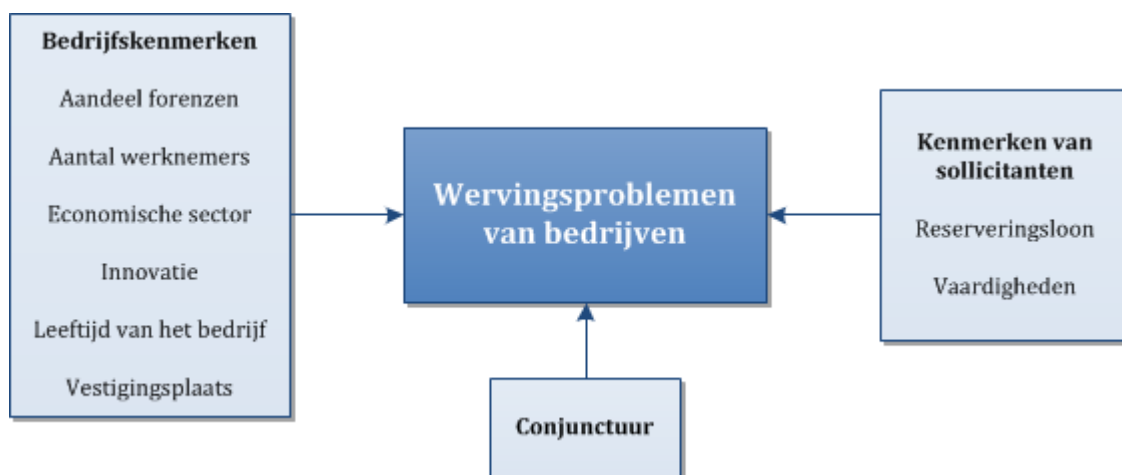
met een lage stedelijkheidsgraad. Met andere woorden: hierin speelt de omvang van de lokale arbeidsmarkt ook een rol. De theorie (Russo e.a., 1996) stelt verder dat bedrijven die een groter zoekbereik hebben en dus een groter aandeel forenzen hebben, minder kans zullen maken op wervingsproblemen.

Ten slotte hangen ook de kenmerken van de sollicitant samen met wervingsproblemen. Wanneer onder de beroepsbevolking weinig aan bijscholing wordt gedaan, neemt de kans op wervingsproblemen toe. Eveneens is het reserveringsloon (het minimale loon waarvoor een sollicitant wil werken) van invloed: hoe hoger dit is, hoe groter de kans op wervingsproblemen.

De belangrijkste studies over wervingsproblemen zijn die van De Grip e.a. (2004) en Haskel & Martin (2001) over innovatie, Blanc e.a. (2008) en Russo e.a. (1996) over bereikbaarheid en geografisch zoekbereik en Healy e.a. (2011) over de bedrijfsleeftijd, -grootte en -sector.

De factoren die volgens de literatuur van invloed zijn op wervingsproblemen van bedrijven kunnen schematisch worden samengevat in het volgende conceptueel model (figuur 2.4):

Figuur 2.4: Conceptueel model: verklaringen van wervingsproblemen van bedrijven.



#### *Discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden*

De tweede indicator in deze studie geeft hoe goed vacatures en werkzoekenden in een regio op elkaar aansluiten. Net zoals met wervingsproblemen, blijkt dat discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden sterk geografisch en ook door de tijd heen verschillen. Toch is de geografische component tot nu toe alleen op landenniveau bekend. Waarom de ene regio meer last heeft van *mismatch* van vacatures en werkzoekenden dan de andere, heeft nog geen bestaande wetenschappelijke studie op grondige wijze onderzocht. Daar zal deze studie verandering in brengen.

Toch kunnen wel factoren genoemd worden die waarschijnlijk invloed hebben op de *mismatch* tussen vacatures en werkzoekenden. Daarbij zijn twee brede groepen te identificeren: ten eerste regionaal-economische factoren. Volgens de *skills mismatch theory* (Kasarda, 1989; Layard & Nickell, 1987; Mair & Miller, 1989; Thomas, 1990; Wilson, 1987) is er in een economie sprake van structurele verandering. Alleen verandert de vraag naar arbeid (sectoraal gezien) veel sneller dan het aanbod van arbeid. Idealiter zouden werkzoekenden zich omscholen naar andere beroepen als de vraag naar beroepen verandert. Wanneer dit onvoldoende gebeurt, neemt de kans op

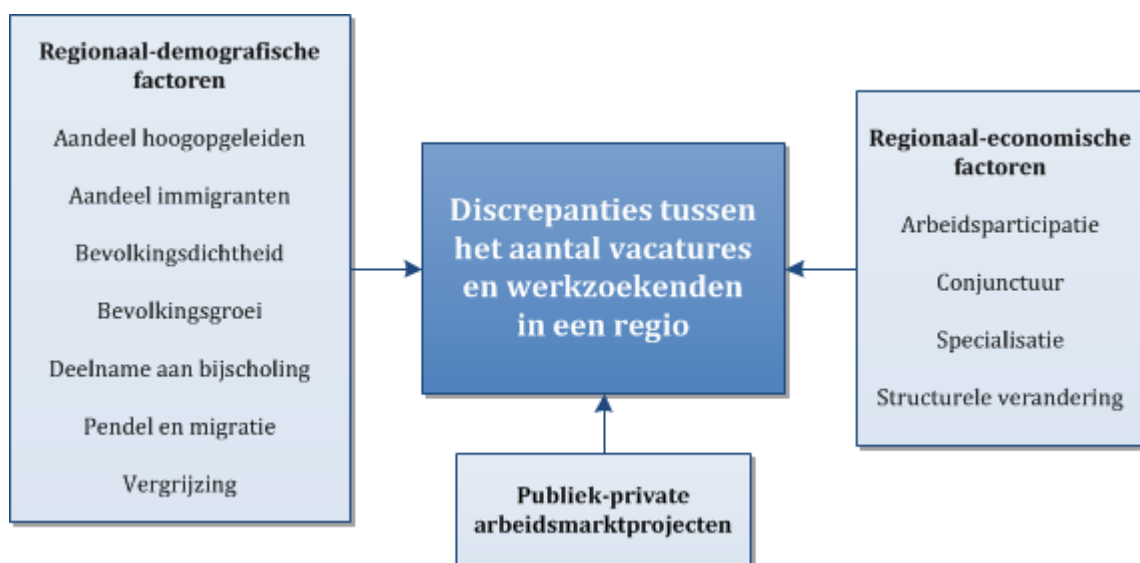
*mismatch* van vacatures en werkzoekenden toe. De conjunctuur verergert dat proces nog eens, omdat tijdens een recessie de sectoren waarin veel werkzoekenden zijn, vaak niet de sectoren zijn die veel vraag naar arbeid hebben. *Mismatch* op regionale arbeidsmarkten heeft dus niet alleen een structurele component, maar ook een cyclische component (Lazear & Spletzer, 2012). Onder regionaal-economische factoren horen tevens de participatiegraad en de mate van sectorale diversiteit. Hoe hoger die zijn, hoe kleiner de kans op *mismatch* is (Barnichon & Figura, 2013; Pasinetti, 1993).

Ten tweede beïnvloeden regionaal-demografische factoren de discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden. Idealiter pendelen of verhuizen mensen naar de regio's met baankansen. De *spatial mismatch theory* (Bauder & Perle, 1999; Houston, 2005) stelt dat de mate waarin dat voor mensen mogelijk (of onmogelijk) is, sterk bepaalt in hoeverre er sprake is van *mismatch* van vacatures en werkzoekenden. Verder lijkt met het toenemen van de bevolkingsdichtheid de *mismatch* toe te nemen (Bauer, 2013; Zimmer, 2012), maar het is onduidelijk waardoor dit verklaard kan worden. Krimpemde en ouder wordende bevolkingen leiden ook tot meer discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden (Boswell e.a., 2004). Als de beroepsbevolking zich daarentegen juist bezighoudt met bijscholing, zou dit tot minder *mismatch* kunnen leiden (Dieckhoff, 2007; Ibourk e.a., 2004; Jenkins e.a.; 2007). Het aandeel migranten en hoogopgeleiden wordt ook genoemd in de literatuur. Die kunnen zowel een positieve als negatieve invloed hebben op discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden; afhankelijk van de vraag op een regionale arbeidsmarkt (laagwaardig of hoogwaardig).

De belangrijkste studies over discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden zijn die van Houston (2005) over de *skills mismatch theory* en *spatial mismatch theory*, Lazear & Spletzer (2012) en Hobijn & Şahin (2012) over de invloed van de conjunctuur en Boswell (2004) over de kenmerken van de regionale beroepsbevolking.

In de literatuur wordt ook gesteld dat publiek-private samenwerkingsprojecten van werkgevers en onderwijsinstellingen een kansrijk instrument zijn om vraag en aanbod op te arbeidsmarkt beter op elkaar af te stemmen (Foster-Bey, 2012). Samen met de regionaal-economische en regionaal-demografische factoren vormen zij het volgende conceptueel model:

Figuur 2.5: Conceptueel model: verklaringen van discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden.



### Overkwalificatie

De derde indicator, overkwalificatie, geeft aan in hoeverre mensen werk onder hun niveau verrichten. Verhaest & Van der Velden (2013) schatten dat gemiddeld ruim 15 procent van de werkenden in Europa overgekwalificeerd is. Wanneer mensen dit van zichzelf moeten aangeven, zijn de percentages hoger en komen percentages van wel 35 procent voor (Devillanova, 2013).

Wanneer in empirische analyses wordt gecontroleerd voor het aandeel hoogopgeleiden en de leeftijdsopbouw van de beroepsbevolking – jongeren zijn vaker overgekwalificeerd dan ouderen – lijkt overkwalificatie vaker voor te komen in perioden van recessie (Sattinger, 2012). Werkgevers nemen dan minder snel mensen aan *en* kiezen de besten uit het ruime aanbod werkzoekenden. Dat vergroot de kans dat hogeropgeleiden genoeg moeten nemen met een baan op lager niveau.

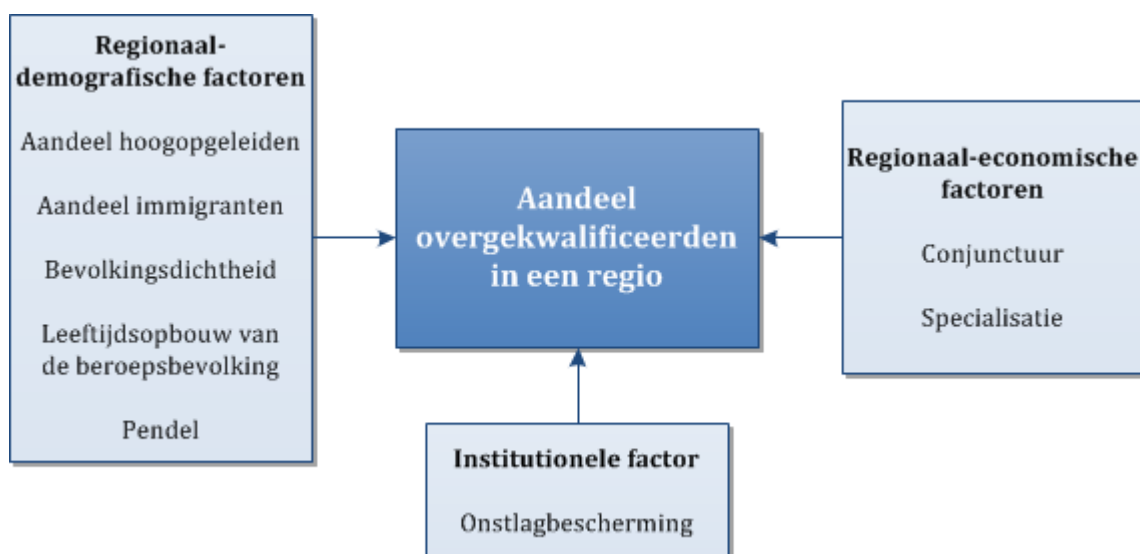
Tevens lijkt de bereikbaarheid van banen een belangrijke determinant van overkwalificatie te zijn (Büchel & Van Ham, 2003). Wanneer mensen een auto hebben, zodat pendel mogelijk wordt, neemt de kans op overkwalificatie sterk af. Hetzelfde geldt voor wonen in stedelijke gebieden. Waarschijnlijk komt dat omdat daar de banen voor hogeropgeleiden oververtegenwoordigd zijn. Het aandeel immigranten lijkt positief samen te hangen met het aandeel overgekwalificeerden in een regio, waarschijnlijk omdat immigranten worden gediscrimineerd op de arbeidsmarkt.

Tot slot lijkt ontslagbescherming op nationaal niveau een versterkend effect op overkwalificatie te hebben, maar hierover is nog weinig duidelijkheid (Verhaest & Van der Velden, 2013). Een populaire redenatie is dat ontslagbescherming voor minder doorstroming op de arbeidsmarkt zorgt, wat het voor mensen die nieuw zijn op de arbeidsmarkt moeilijker maakt een baan op niveau te krijgen.

De belangrijkste studies over overkwalificatie zijn het conceptuele artikel van Sala (2011) dat de *job competition theory* uitlegt en de empirische studies van Wieling & Borghans (2003) over de conjunctuur, Büchel & Van Ham (2003) over pendel, Battu & Sloane (2004) over demografie en Brunello e.a. (2007) over ontslagbescherming.

Alle geïnventariseerde factoren die mogelijk invloed hebben op overkwalificatie leiden tot het laatste conceptuele model:

Figuur 2.6: Conceptueel model: verklaringen van het aandeel overgekwalificeerden in een regio.



### 2.6.1 Hypothesen

Op basis van de conceptuele modellen kunnen hypothesen worden opgesteld. Die worden vervolgens empirisch getoetst in hoofdstuk vier. De meeste van deze hypothesen zijn gekozen, omdat ze verschillende theorieën tegenover elkaar zetten of omdat er soms zelfs controversie over bestaat binnen de wetenschappelijke literatuur.

Over de wervingsproblemen van bedrijven zijn twee hypothesen opgesteld. Uit de wetenschappelijke literatuur is het inzicht ontstaan dat innovatie een van de belangrijkste determinanten is van wervingsproblemen (zie onder meer De Grip e.a., 2004, p. 220; Haskel & Martin, 2001, p. 652; Osterman & Weaver, 2014, p. 38). Om dit te controleren, luidt de eerste hypothese:

*Hypothese 1: Hoe innovatiever een bedrijf is, hoe meer kans het heeft op wervingsproblemen.*

Verder wordt de invloed van pendel onderzocht. Daarover is namelijk nog geen duidelijkheid in de literatuur. Russo e.a. (1996) stellen in een conceptueel artikel dat bedrijven met een groter geografisch zoekbereik minder wervingsproblemen zullen hebben. Maar Adams e.a. (2000) en Rebien e.a. (2014) concluderen het tegenovergestelde. De stelling van Russo e.a. (1996) is echter wel logisch. Op basis van data over de woon-werk afstand van werknemers van Utrechtse bedrijven is de verwachting daarom dat een groter zoekbereik van de bedrijven samen hangt met minder wervingsproblemen:

*Hypothese 2: Hoe groter het aandeel interregionale werknemers binnen een bedrijf is, hoe kleiner de kans is dat het bedrijf wervingsproblemen ondervindt.*

De volgende drie hypothesen gaat in op discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in een regio. In de wetenschap bestaat geen overeenstemming over de vraag of *mismatch* van vacatures en werkzoekenden vooral structureel of vooral cyclisch is (Lazear & Spletzer, 2012). Daarom wordt de invloed van de conjunctuur onderzocht. De verwachting is dat er in tijden van hoge werkloosheid een slechtere aansluiting tussen vacatures en werkzoekenden is (Canon e.a., 2013, p. 252; Şahin e.a., 2012, p. 21):

*Hypothese 3: Hoe hoger de werkloosheid is, hoe groter de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in een regio.*

Om de *spatial mismatch theory* – en daarmee de invloed van pendel op *mismatch* – te testen, is de verwachting dat meer inkomende pendel samenhangt met minder *mismatch* van vacatures en werkzoekenden in een regio. De regio krijgt daarmee immers de benodigde arbeidskrachten binnen die er in de regio zelf niet zijn. De vierde hypothese luidt dus:

*Hypothese 4: Hoe meer inkomende pendel een regio heeft, hoe kleiner de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in die regio.*

Zoals eerder gesteld, is er weinig bekend over de precieze invloed van bevolkingsdichtheid op *mismatch* van vacatures en werkzoekenden. De onderzoeken die er zijn, vinden een negatief



verband met *mismatch* van vacatures en werkzoekenden (Bauer, 2013; Zimmer, 2012). Die bevinding wordt aangehouden in hypothese zes:

*Hypothese 5: Hoe dichtbevolkter een regio is, hoe groter de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in die regio.*

De laatste twee hypothesen hebben betrekking op overkwalificatie. In het geval van overkwalificatie zijn er ook een structurele en cyclische verklarende component. Om te onderzoeken in hoeverre overkwalificatie afhankelijk is van de conjunctuur, is hypothese zes opgesteld. De verwachting is dat in tijden van recessie er meer sprake is van overkwalificatie in een regio, dan in tijden van hoogconjunctuur (Cahuzac & Di Paola, 2004; Rubb, 2014; Summerfield; 2014; Verhaest & Van der Velden; 2013):

*Hypothese 6: Hoe hoger de werkloosheid in een regio is, hoe meer overgekwalificeerden er in die regio wonen.*

De *workplace mobility theory* (Büchel & Van Ham, 2003) vormt waarschijnlijk de belangrijkste verklaring voor structurele regionale verschillen in overkwalificatie. Volgens deze theorie verkleint pendel de kans op overkwalificatie, doordat pendel mensen (vooral hoogopgeleiden) grotere baankansen geeft. De verwachting is daarom dat meer uitgaande pendel samenhangt met minder overgekwalificeerden in een regio:

*Hypothese 7: Hoe groter de uitgaande pendel in een regio is, hoe minder overgekwalificeerden er in die regio wonen.*

In het volgende hoofdstuk wordt de methodologische verantwoording gegeven over hoe deze hypothesen zijn onderzocht. Daarna volgt in hoofdstuk vier uitsluitel over de hypothesen: welke aangenomen mogen worden en welke juist verworpen dienen te worden.

# 3. Aanpak van het empirisch onderzoek: data en methoden

## 3.1 Inleiding

Het onderwerp van deze studie is *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten. Daarbij staat centraal in welke mate sprake is van *mismatch* en hoe het te verklaren is, maar ook wat er tegen gedaan kan worden met publiek-private samenwerkingsprojecten:

*In hoeverre is er sprake van wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederlandse regio's en overkwalificatie in Europese regio's, hoe kunnen deze vormen van mismatch verklaard worden en in hoeverre kunnen publiek-private arbeidsprojecten voor een vermindering van mismatch zorgen?*

In de wetenschap zijn er verschillende methodologische stromingen te onderscheiden. Volgens Bryman (2012, p. 35) wordt meestal het onderscheid gemaakt tussen kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden. Een kanttekening is dat het onderscheid tussen die twee niet door alle wetenschappers wordt erkend en het onderscheid in ieder geval niet zwart-wit is. Toch kan in het algemeen gesteld worden dat kwantitatief onderzoek gericht is op het toetsen van theorieën aan de hand van gekwantificeerde gegevens, om zo tot verklaringen en generalisaties van processen te komen (Bryman, 2012, p. 35-36; p. 175-177). Kwalitatief onderzoek betwijfelt in het algemeen het bestaan van een absolute en externe werkelijkheid, dat wil zeggen, de werkelijkheid is niet aan de mens opgelegd, maar wordt juist door de mens gecreëerd. Kwalitatief onderzoek wordt gekenmerkt door het analyseren van woorden in plaats van getallen. Door de deelnemers van maatschappelijke processen en hun interpretaties ervan te bestuderen, leiden kwalitatieve onderzoeksmethoden tot het beter begrijpen van maatschappelijke processen (Boeije e.a., 2009, p. 253-255; Bryman, 2012, p. 399-402).

Deze studie kenmerkt zich door zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve onderzoeksmethode. Ten eerste wordt – geïnspireerd door bestaande theorieën – aan de hand van statistische gegevens de invloed van bepaalde indicatoren op wervingsproblemen van bedrijven, op discrepanties tussen vacatures en werklozen en op het aantal overgekwalificeerden in een regio getoetst. Dit is het kwantitatieve gedeelte van de studie. De *mismatch* is kwantitatief onderzocht – en niet via bijvoorbeeld gesprekken met werkgevers – omdat bij een kwalitatieve aanpak de kans te groot is dat niet het volledige beeld van de arbeidsmarkt ontstaat. Ten tweede is geïnventariseerd wat voor projecten er in de provincie Utrecht gaande zijn om de *mismatch* van vraag en aanbod op de provinciale arbeidsmarkt te verminderen. Via interviews met experts is onderzocht in hoeverre dergelijke projecten succesvol zijn in het verminderen van de *mismatch* van vacatures en werkzoekenden op regionale arbeidsmarkten. Ook is aan de experts gevraagd welke factoren van invloed zijn op *mismatch* op regionale arbeidsmarkten. De combinatie van een kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethode maakt dat in deze studie sprake is van een *mixed methods* aanpak (Bryman, 2012, p. 628-633). Dit zorgt ervoor dat de onderzoeker een completer beeld van het onderwerp kan verkrijgen, aangeduid met de term '*completeness*' (Bryman, 2012, p. 633). In dit hoofdstuk worden beide onderzoeksmethoden apart besproken.

## 3.2 Kwantitatieve deel van het empirisch onderzoek

Het theoretisch kader heeft duidelijk gemaakt dat het overkoepelende begrip ‘*mismatch* op de regionale arbeidsmarkt’ op verschillende schaalniveaus onderzocht wordt, namelijk op het niveau van bedrijven in een regio en op het niveau van de regio zelf, als aggregatie. In de eerste paragraaf komt het microniveau aan bod: de mate waarin bedrijven in de provincie Utrecht wervingsproblemen ondervinden. Dit is de eerste van de drie gebruikte indicatoren – de andere twee zijn regionaal van aard.

### 3.2.1 Wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht

#### *Data*

Er is voor de indicator van wervingsproblemen van bedrijven gebruik gemaakt van een bestaande dataset (‘secundaire gegevens’). Het betreft de gegevens uit het Provinciale Arbeidsplaatsenregister (PAR) van de provincie Utrecht. Dit register wordt sinds 1985 bijgehouden en bevat informatie over het aantal bedrijfsvestigingen en banen in de provincie Utrecht. Vanaf 1996 maakt het PAR deel uit van het Landelijke Informatiesysteem Arbeidsplaatsen (LISA).

Het voordeel van het PAR boven de statistieken van het Centraal Bureau voor de Statistiek is dat het register elk jaar wordt bijgehouden en zeer gedetailleerd is. In tegenstelling tot de data van het CBS bevat het PAR ook gegevens over vestigingen en banen in de sectoren overheid, onderwijs, en gezondheidszorg. Ook zelfstandigen zonder personeel (ZZP’ers) zijn in het register opgenomen. Ten slotte zijn de gegevens gedetailleerd: zowel sectoraal (5-digit Standaard Bedrijfsindeling) als op geografisch niveau, omdat per bedrijf het adres bekend is.

Een kenmerk van het PAR wat bovenal aantrekkelijk is voor deze studie, is het feit dat ieder jaar aanvullende vragen in de enquêtes worden opgenomen. Dit zijn ieder jaar andere vragen; zo zijn bijvoorbeeld vragen gesteld over samenwerking en innovatie (2012), over pendel van werknemers (2010) en over duurzaamheid (2011). In het jaar 2013 zijn aanvullende vragen gesteld over vacatures en werving. Daarbij is onder meer gevraagd of bedrijven problemen met werving ondervinden. Die gegevens vormen de basis voor de indicator wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht.

#### *Non-respons en representativiteit*

In totaal hebben 8.725 bedrijven in de provincie Utrecht in het najaar van 2013 aanvullende vragen beantwoord. Dat is circa 7,8 procent van het totaal aantal geregistreerde vestigingen. Een nadeel is dat de enquête is verstuurd naar bedrijven met minimaal twee werkzame personen. Dat betekent dat ZZP’ers niet deel uitmaken van de respons. Een tweede nadeel is dat de enquête niet is verstuurd naar landbouwbedrijven; ook die ontbreken dus in de respons.

Van de 8.725 bedrijven blijft helaas een kleiner aantal over. De bedrijven moesten namelijk eerst de vraag beantwoorden of zij op dat moment openstaande vacatures hadden. Die vraag is met ‘ja’ beantwoord door 1.369 bedrijven. Deze groep bedrijven zijn is gebruikt voor de analyse van het hebben van wervingsproblemen. Aanvullend zijn nog 89 bedrijven verwijderd, omdat die aangaven wervingsproblemen te ondervinden, maar geen vacatures te hebben. Zo bestaat de uiteindelijke groep bedrijven voor analyse uit 1.281 bedrijven in de provincie Utrecht.

Om uitspraken te kunnen doen over alle bedrijven in de provincie Utrecht, moet de steekproefverdeling overeenkomen met de kenmerken van alle bedrijven in de provincie Utrecht. Anders is er sprake van *bias*, wat leidt tot vertekening van de resultaten. In het volgende wordt de respons vergeleken met de populatie van Utrechtse bedrijven.

Alle gebieden binnen de provincie Utrecht zijn goed vertegenwoordigd in de respons (tabel 3.1). Wanneer gekeken wordt naar de vestigingsplaatsen van de bedrijven in de respons, blijkt dat die representatief zijn voor de totale bedrijvenpopulatie. De meeste bedrijven zijn gevestigd in de buurt van de stad Utrecht, gevolgd door de stad Amersfoort.

Tabel 3.1: Aantal bedrijven in de groep bedrijven met openstaande vacatures en totale populatie; naar vestigingsplaats.

| Vestigingsplaats         | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|--------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Amersfoort en omgeving   | 282            | 22,0           | 26.098           | 23,2             |
| Lekstroom                | 217            | 16,9           | 14.340           | 12,8             |
| Stad Utrecht en omgeving | 459            | 35,8           | 42.063           | 37,4             |
| Utrechtse Heuvelrug      | 155            | 12,1           | 13.472           | 12,0             |
| Woerden en omgeving      | 168            | 13,1           | 16.393           | 14,6             |
| <b>Totaal</b>            | <b>1.281</b>   | <b>100,0</b>   | <b>112.366</b>   | <b>100,00</b>    |

Bron: PAR, 2013. *Goodness-of-fit test*:  $\chi^2 = 1,668$ ;  $p = 0,797$ .

De respons blijkt echter niet in elk opzicht representatief te zijn voor de Utrechtse populatie bedrijven: de verdelingen naar economische sector, bedrijfsgrootte en leeftijd verschillen significant tussen de groep bedrijven met openstaande vacatures en de populatie (tabellen 3.2; 3.3; 3.4). Ten opzichte van de totale Utrechtse bedrijvenpopulatie zijn handels-, horeca-, industrie- en ICT-bedrijven in de respons sterk oververtegenwoordigd. Bouwbedrijven en bedrijven in de recreatiesector zijn juist sterk ondervertegenwoordigd. De overige sectoren komen vrij goed overeen met de daadwerkelijke bedrijvenpopulatie.

Tabel 3.2: Aantal bedrijven in de groep bedrijven met openstaande vacatures en totale populatie; naar sector.

| Sector                                  | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|---|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Bouwnijverheid                          | 55             | 4,3            | 9.119            | 8,3              |
| Financiële en zakelijke dienstverlening | 362            | 28,3           | 34.741           | 31,7             |
| Gezondheids- en welzijnszorg            | 118            | 9,2            | 11.625           | 10,6             |
| Handel                                  | 276            | 21,5           | 17.776           | 16,2             |
| Horeca                                  | 74             | 5,8            | 3.263            | 3,0              |
| Industrie en nutsbedrijven              | 91             | 7,1            | 3.758            | 3,4              |
| Informatie en communicatie              | 159            | 12,4           | 8.000            | 7,3              |
| Overheid en onderwijs                   | 52             | 4,1            | 6.531            | 6,0              |
| Recreatie en overige diensten           | 73             | 5,7            | 12.495           | 11,4             |
| Vervoer en opslag                       | 21             | 1,6            | 2.135            | 2,0              |
| <b>Totaal</b>                           | <b>1.281</b>   | <b>100,0</b>   | <b>109.443</b>   | <b>100,00</b>    |

Bron: PAR, 2013. *Goodness-of-fit test*:  $\chi^2 = 18,022$ ;  $p = 0,035$ .

De verdeling naar bedrijfsgrootte wijkt sterk af van de Utrechtse bedrijvenpopulatie. Terwijl in de totale populatie het kleinbedrijf goed is voor de meerderheid van alle bedrijven, is in de respons juist de categorie 11-50 werknemers oververtegenwoordigd. Nog grotere bedrijven zijn ook oververtegenwoordigd. Misschien had men in veel kleine bedrijven – door het geringe personeelsbestand en dus geringe mankracht – geen tijd om de enquête in te vullen.

Tabel 3.3: Aantal bedrijven in de groep bedrijven met openstaande vacatures en totale populatie; naar grootteklasse.

| Grootteklasse       | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|---------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 2 – 5 werknemers    | 218            | 17,2           | 21.344           | 60,5             |
| 6 – 10 werknemers   | 205            | 16,1           | 5.551            | 15,7             |
| 11 – 50 werknemers  | 563            | 44,3           | 6.598            | 18,7             |
| 51 – 250 werknemers | 230            | 18,1           | 1.522            | 4,3              |
| > 250 werknemers    | 54             | 4,3            | 263              | 0,7              |
| <b>Totaal</b>       | <b>1.270</b>   | <b>100,00</b>  | <b>35.278</b>    | <b>100,0</b>     |

Bron: PAR, 2013. *Goodness-of-fit test*:  $\chi^2 = 125,844$ ;  $p = 0,000$ .

Ten slotte wijkt ook de verdeling naar leeftijd van het bedrijf af. Jonge bedrijven blijken sterk ondervertegenwoordigd te zijn – in de populatie maken ze de helft van het totaal uit – terwijl de enquête juist opvallend vaak is ingevuld door bedrijven die al meer dan tien jaar bestaan.

Tabel 3.4: Aantal bedrijven in de groep bedrijven met openstaande vacatures en totale populatie; naar bedrijfsleeftijd.

| Leeftijd van het bedrijf | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|--------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 0 – 5 jaar               | 216            | 16,5           | 56.233           | 50,0             |
| 5 – 10 jaar              | 273            | 21,3           | 22.045           | 19,6             |
| Meer dan 10 jaar         | 791            | 61,8           | 34.114           | 30,4             |
| <b>Totaal</b>            | <b>1.280</b>   | <b>100,00</b>  | <b>112.392</b>   | <b>100,00</b>    |

Bron: PAR, 2013. *Goodness-of-fit test*:  $\chi^2 = 54,727$ ;  $p = 0,000$ .

In deze studie wordt vooral onderzocht wat verband houdt met de mate van wervingsproblemen van bedrijven. Daarom worden geen weegfactoren toegepast. De economische sector, bedrijfsgrootte en leeftijd worden immers als verklarende variabelen gebruikt in de analyse; door te controleren voor die bedrijfskenmerken wordt het eventuele *bias* effect gecompenseerd.

#### *Afhankelijke variabelen*

De bedrijven die op het moment van enquête openstaande vacatures hadden, zijn als basis genomen voor het construeren van de afhankelijke variabele. Aan deze bedrijven is namelijk gevraagd of zij problemen ondervinden met het werven van personeel. Hierop kon 'ja' of 'nee' geantwoord worden. De afhankelijke variabele is daarom dichotoom. De afhankelijke variabele 'wervingsproblemen' neemt de waarde 1 aan als het antwoord 'ja' is en de waarde 0 als het antwoord 'nee' is.

Vervolgens konden de respondenten aangeven wat in hun optiek de aard van het wervingsprobleem is dat zij ondervinden. Aangezien dit een open vraag is, zijn er diverse antwoorden gegeven, maar er zijn twee hoofdredenen te onderscheiden die bijzonder vaak zijn genoemd. Dat zijn 1) de sollicitanten hebben te weinig expertise en 2) de sollicitanten stellen te hoge eisen. Alle andere antwoorden zijn samengevoegd in een derde categorie 'overig'.

Ten slotte is aan de respondenten met wervingsproblemen gevraagd of de wervingsproblemen die zij ondervinden ook daadwerkelijk het bestaan van hun bedrijf in gevaar brengen. Hierop kon de respondent wederom 'ja' of 'nee' antwoorden. De afhankelijke variabele 'ernstige wervingsproblemen' neemt de waarde 1 aan als het antwoord 'ja' is en de waarde 0 als het antwoord 'nee' is.

#### *Onafhankelijke variabelen*

In het theoretisch kader zijn verschillende factoren geïdentificeerd die wervingsproblemen van bedrijven kunnen verklaren. Dit zijn de grootte van het bedrijf (aantal werknemers), de leeftijd van het bedrijf, de sector waarin het bedrijf actief is, of het bedrijf innovatief is, de omgeving waarin het bedrijf actief is, en het bereik waarin het bedrijf werknemers kan aantrekken via pendel. Deze factoren zijn gebruikt in het empirisch onderzoek.

De kenmerken bedrijfsgrootte (aantal werknemers), leeftijd van het bedrijf (in jaren) en SBI-sector waren al aanwezig in de gebruikte dataset. Deze worden immers continu bijgehouden in het PAR. De dataset bevat tevens informatie over de gemeente waar het bedrijf gevestigd is. Helaas is het aantal respondenten bij meerdere gemeenten te klein om betrouwbare uitspraken te kunnen doen. Daarom is voor de factor 'vestigingsplaats' een indeling gemaakt waarbij gemeenten zijn samengevoegd in regio's (tabel 3.5). De indeling is gemaakt op basis van gemeenten die in de praktijk daadwerkelijk met elkaar samenwerken voor het thema 'arbeidsmarkt' (Ferm Werk, 2014; Gemeente Utrecht, 2014; WSP regio Amersfoort, 2014; WSP Lekstroom, 2014).

**Tabel 3.5: Gehanteerde regio-indeling voor analyse van wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht.**

| Regio                    | Bijbehorende gemeenten   |
|--------------------------|--|
| Amersfoort en omgeving   | Amersfoort, Baarn, Bunschoten, Eemnes, Leusden, Soest, Woudenberg      |
| Lekstroom                | Lopik, IJsselstein, Nieuwegein, Houten, Vianen                         |
| Stad Utrecht en omgeving | Utrecht, De Bilt, Zeist, Bunnik  |
| Utrechtse Heuvelrug      | Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede, Renswoude, Veenendaal, Rhenen |
| Woerden en omgeving      | Woerden, Oudewater, Montfoort, De Ronde Venen, Stichtse Vecht          |

Bij de variabelen 'innovatie' en 'pendel' is gebruik gemaakt van externe gegevens. De bron van deze gegevens is wederom het PAR. In 2012 was het onderwerp van de aanvullende vragen namelijk innovatie en samenwerking. Zo is per bedrijf bekend of deze in het jaar 2012 heeft geïnnoveerd. Als het antwoord daarop 'ja' is, krijgt het bedrijf de code 1 en bij 'nee' als antwoord de code 0.

De wetenschappelijke literatuur spreekt van pendel, maar hierover zijn geen geschikte data beschikbaar. Daarom beperkt het empirisch onderzoek zich tot het interregionaal personeelsbestand van de Utrechtse bedrijven. Voor deze variabele is gebruik gemaakt van de aanvullende vragen in het PAR van 2010. In dat jaar is de respondenten gevraagd om van alle werknemers in hun bedrijf de woongemeente te noteren. Per bedrijf is berekend hoeveel procent van de werknemers van buiten de provincie Utrecht komt. Weliswaar zit er 3 jaar tussen 2010 en 2013, maar er is geen reden om aan te nemen dat de pendelstromen in die tussentijd radicaal veranderd zijn. Om dit vermoeden te bevestigen, zijn de pendelstromen tussen Utrechtse gemeenten volgens het CBS over de periode 2006-2011 vergeleken door middel van een *Wilcoxon* toets (De Vocht, 2009, p. 241). Die toets geeft als uitkomst dat de pendelstromen door de jaren heen niet significant zijn veranderd.

Het nadeel van het koppelen van innovatie en interregionale werknemers aan de dataset van wervingsproblemen is dat niet elk jaar exact dezelfde bedrijven meedoen aan de enquête met aanvullende vragen. Het aantal bedrijven wat in beide gevallen meedoet, ligt fors lager dan de totale 1.287 bedrijven. Voor de analyse van innoverende bedrijven blijven er zo 643 bedrijven over en in het geval van interregionale werknemers 301. Het is belangrijk om er bewust van te zijn dat in de verklarende analyse (paragraaf 4.2.2) de factoren innovatie en aandeel interregionale werknemers dus niet op basis van twee identieke groepen zijn onderzocht. Het is mogelijk dat hierdoor een verandering van de representativiteit ontstaat. Bijlage 2 bevat een aanvullende representativiteitsanalyse voor de twee “sub-samples” van bedrijven waarvan innovatie en interregionale werknemers bekend zijn. Daaruit blijkt dat de representativiteit naar economische sector verbeterd is en naar bedrijfsgrootte en –leeftijd iets verslechterd is.

### *Regressiemodel*

Een veelgebruikte techniek om de invloed van onafhankelijke variabelen op een afhankelijke variabele te onderzoeken is het schatten van een multiple regressiemodel. Dat kan wanneer de afhankelijke variabele continue waarden aanneemt. In het geval van wervingsproblemen zijn de afhankelijke variabelen dichotoom, met een waarde 0 indien er geen sprake is van wervingsproblemen en 1 als er wel sprake is van wervingsproblemen. Die dichotomie zorgt ervoor dat multiple regressie in dit geval niet de geschikte techniek is. Multiple regressie vereist namelijk een lineair verband tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele. Daarvan is geen sprake bij een dichotome afhankelijke variabele.

Volgens Field (2013, p. 762) is het binomiaal logistisch regressiemodel wel geschikt om de relatie tussen een set onafhankelijke variabelen en een dichotome afhankelijke variabele te onderzoeken. Aangezien een verdeling tussen 0 en 1 vergelijkbaar is met een kansverdeling, voorspelt een logistisch regressiemodel de kans op uitkomst Y op basis van een aantal voorspellende variabelen  $X_1, X_2, \dots, X_n$ . Met andere woorden: welke invloed hebben bedrijfsgrootte, leeftijd, sector, innovatie, omgeving en interregionale werknemers op de kans dat een bedrijf wervingsproblemen ondervindt? Die kans kan berekend worden via de volgende vergelijking:

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n)}} \quad (3.1)$$

Waarbij  $P(Y)$  = de kans dat een bedrijf wervingsproblemen ondervindt;  $X_1, X_2, \dots, X_n$  = onafhankelijke variabelen;  $\beta$  = betacoëfficiënt die aangeeft of een verband positief of negatief is;  $e$  = grondtal van de natuurlijke logaritme. In verband met de voorwaarden die gelden bij een logistisch regressiemodel, moesten enkele aanpassingen worden gedaan aan de afhankelijke variabelen. Eén van de veronderstellingen van een logistisch regressiemodel is dat er bij een continue variabele een lineair verband is tussen die variabele en de natuurlijke logaritme van de afhankelijke variabele (Field, 2013, p. 769). In het geval van bedrijfsgrootte (aantal werknemers) bleek dit niet het geval. De oplossing is in zo'n geval om de variabele om te vormen tot categorale variabele. Dit is gedaan met de klassenindeling zoals weergegeven in tabel 3.3. Een andere vereiste is dat de onafhankelijke variabelen niet te sterk onderling correleren (multicollineariteit). Als de verklarende factoren onderling sterk correleren, kan het model niet meer onderscheiden welke invloed iedere afzonderlijke factor heeft op wervingsproblemen. Dat is te zien aan hoge waarden van de *variance inflation factor*. In de uiteindelijke modellen komt de VIF gemiddeld niet boven 2 uit (zie bijlage 3), dus is er geen sprake van problemen met multicollineariteit.

### 3.2.2 Discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden

Het tweede niveau waarop er sprake kan zijn van *mismatch* op de arbeidsmarkt is het regioniveau. Ook dat kan op verschillende manieren gemeten worden; deze paragraaf bespreekt de gebruikte methoden voor de indicator 'discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden'.

#### *Data en onderzoeksgebied*

Deze studie vereist gegevens over het aantal vacatures en het aantal werkzoekenden in een regio. UWV is voor deze studie de leverancier geweest van die gegevens. De gegevens zijn beschikbaar per sector (agrarijch, economisch-administratief, informatica, medisch, orde en veiligheid, pedagogisch, sociaal-cultureel, technisch en industrieel, transport; verzorging en dienstverlening) en per vereist opleidingsniveau (lager, middelbaar, hoger en wetenschappelijk). De gegevens strekken over de jaren 2011, 2012 en 2013. Zo ontstaan er 156 observaties (3 jaren \* 52 regio's). Idealiter zouden er gegevens over nog meer jaren beschikbaar zijn. Dat is helaas niet mogelijk, omdat UWV pas sinds 2011 door middel van weging de cijfers representatief maakt voor de gehele arbeidsmarkt in een regio, in samenwerking met onderzoeksbureau Panteia (UWV, 2014).

De keuze van het onderzoeksgebied en welk regionaal schaalniveau wordt gebruikt bepaalt hoe goed de mate van *mismatch* tussen aantallen vacatures en werkzoekenden in een regio te verklaren is: een groter onderzoeksgebied met relatief veel subregio's heeft de voorkeur, aangezien een regressieanalyse baat heeft bij zo veel mogelijk *cases* (regio's). Daarom is de analyse nu niet beperkt tot de provincie Utrecht, maar omvat heel Nederland. Dit hangt natuurlijk ook samen met de beschikbaarheid van gegevens. Data over wervingsproblemen van bedrijven zijn er alleen voor de provincie Utrecht, maar data over vacatures en werkzoekenden zijn er voor heel Nederland. Het gekozen schaalniveau is dat van de "COROP-plus" regio's (bijlage 4). De indeling in 52 "COROP-plus" regio's is een uitbreiding van de standaard COROP-indeling, die bestaat uit 40 regio's – combinaties van gemeenten. Er is gekozen voor de uitgebreide "COROP-plus" indeling, omdat deze studie is gedaan in opdracht van de *Economic Board Utrecht*. In de reguliere COROP-indeling is de gehele provincie Utrecht één regio, terwijl het wenselijk is om ook inzicht te krijgen in regionale variatie binnen de provincie Utrecht. In de COROP Plus-indeling is de provincie Utrecht opgesplitst in het stadsgewest Amersfoort, het stadsgewest Utrecht, Utrecht-West en Zuidoost-Utrecht.

#### *Afhankelijke variabelen*

Discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden kunnen op meerdere manieren worden bepaald. De twee bekendste zijn de *mismatch index* en de UV-ratio (Boswell e.a., 2004, p. 6; Canon e.a., 2013).

De U staat voor *unemployed* – de werkzoekenden – en de V staat voor *vacancies*, dit zijn de openstaande vacatures. De UV-ratio geeft de verhouding weer tussen het aantal werkzoekenden en het aantal openstaande vacatures ( $\frac{\text{werkzoekenden}}{\text{vacatures}}$ ). Een waarde van 1,0 is optimaal. Vraag en aanbod zijn dan in balans: iedere vacature kan dan vervuld worden en er zijn geen overschotten van werkzoekenden. Een UV-ratio lager dan 1,0 duidt op tekorten: er zijn dan niet genoeg werklozen om alle vacatures te vervullen. Omgekeerd betekent een waarde hoger dan 1,0 op een overschot van werkzoekenden. Het is mogelijk om een UV-ratio te berekenen voor een gehele



regionale arbeidsmarkt, maar ook voor een specifieke sector. Het is natuurlijk denkbaar dat er in één sector tekorten zijn terwijl in een andere sector sprake is van overschotten van werkzoekenden. Hetzelfde kan gedaan worden voor alle beroepen met een bepaald vereist opleidingsniveau, bijvoorbeeld de UV-ratio voor hogeropgeleiden.

De andere veelgebruikte indicator is de *mismatch index*. Er zijn meerdere formules van, maar de wetenschappelijke consensus (Bauer, 2013; Canon e.a., 2013; Hutter & Weber, 2014) lijkt te zijn dat de variant in *Cobb-Douglas* vorm de beste weergave is van het *matchings*proces van werkzoekenden en vacatures en wordt daarom ook in deze studie gebruikt. De formule van de zogenaamde Jackman-Roper *mismatch index* luidt als volgt:

$$M = 1 - \sum_{i=1}^I \left( \frac{v_{it}}{v_t} \right)^\alpha \left( \frac{u_{it}}{u_t} \right)^{1-\alpha} \quad (3.2)$$

Waarbij de term  $(v_{it}/v_t)$  het aandeel vacatures van sector  $i$  in het totaal aantal vacatures in een regio weergeeft en de term  $(u_{it}/u_t)$  het aandeel werkzoekenden in sector  $i$  van het totaal aantal werkzoekenden in een regio. De elasticiteit  $\alpha$  dient idealiter empirisch geschat te worden aan de hand van gegevens over het aantal mensen per sector in elke regio dat uit de werkloosheid naar een baan is gestroomd (Bauer, 2013, p. 11). Die gegevens blijken in Nederland niet zowel sectoraal als geografisch tegelijkertijd te bestaan. In dat geval wordt in de wetenschappelijke literatuur geadviseerd om de waarde  $\alpha = 0,5$  te kiezen; deze waarde ligt in het algemeen bekende bereik van  $0,5 \leq \alpha \leq 0,7$  (Canon e.a., 2013, p. 242). De waarde  $\alpha = 0,5$  is dus gehanteerd voor het berekenen van  $M$ .

De uiteindelijke waarde van deze *mismatch index* is een getal tussen 0 en 1. Het is een geaggregeerde indicator, die het totaalbeeld in een regio schetst. Een waarde van 0 betekent een perfecte aansluiting van de werkzoekenden op de vacatures. Een waarde van 1 betekent het tegenovergestelde: een totale *mismatch* van alle vacatures en werkzoekenden. Die uitkomst is eerder theoretisch dan empirisch, aangezien in zo'n situatie alle vacatures in één enkele sector zijn geconcentreerd en alle werkzoekenden in één andere sector (bijvoorbeeld: alle werklozen zoeken een baan als schilder, terwijl er alleen maar vacatures zijn voor neurochirurgen). Toch biedt de schaal van 0 tot 1 een gemakkelijke interpretatie van de totale *mismatch* van vacatures en werkzoekenden in een regio. Voor visueel gemak is  $M$  in deze studie vermenigvuldigd met 100, zodat een schaal van 0 tot 100 ontstaat. Dit interpreteert iets makkelijker dan een schaal van 0 - 1.

In deze studie is het gebruik van de *mismatch index* verkozen boven de UV-ratio. Het voordeel van de *mismatch index* is dat die makkelijker te interpreteren is dan de UV-ratio. Als de waarde van de *mismatch index* toeneemt, is er sprake van meer *mismatch* tussen het aantal vacatures en werkzoekenden. Bij de UV-ratio ligt dit ingewikkelder: zowel bij het groter dan 1,0 worden als het kleiner dan 1,0 worden van de ratio is er sprake van meer *mismatch*. Bij het gebruik van regressieanalyse wordt interpretatie dan onmogelijk en zo krijgt de *mismatch index* de voorkeur.

#### *Onafhankelijke variabelen*

Het theoretisch kader identificeert een veelvoud aan indicatoren die mogelijk van invloed zijn op discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in een regio. Dat zijn de sectorstructuur, de conjunctuur, het aantal patenten per capita, het aandeel hoogopgeleiden, deelname van de

beroepsbevolking aan bijscholing, de arbeidsparticipatie, de etnische samenstelling van de beroepsbevolking, pendel en migratie, de bereikbaarheid van banen, de bevolkingsdichtheid, bevolkingsgroei en publiek-private arbeidsmarktprojecten. Helaas zijn niet van alle indicatoren statistische gegevens beschikbaar. Soms zijn er helemaal geen gegevens beschikbaar – zoals voor het aantal banen dat bereikbaar is binnen x minuten reistijd – en soms zijn de gegevens alleen op provinciaal niveau en voor de verkeerde jaren beschikbaar, zoals bij het aantal patenten per capita. Dat betekent dat niet alle factoren empirisch getoetst kunnen worden. In het volgende worden de factoren benoemd die wel empirisch getoetst worden.

De mate van concentratie dan wel diversiteit in een regio wordt vaak uitgedrukt in de *Herfindahl index* (Henderson e.a., 1995; Raspe, 2011, p. 50; Weterings e.a., 2007, p. 72). De *Herfindahl index* wordt berekend door in elke regio per sector  $i$  het aandeel van die sector in de totale werkgelegenheid te kwadrateren en op te tellen:

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2 \quad (3.3)$$

Zo ontstaat een score met de waarde  $1/N$  als minimum en 1,0 als maximum. Bij  $1/N$  hebben alle sectoren een even groot aandeel en is er totale diversiteit. Een waarde van 1,0 betekent juist dat één sector de totale economie omvat: totale specialisatie. Verwacht wordt dat een grotere mate van specialisatie ook gespecialiseerdere arbeidskrachten vereist en dat dit de kans op een mismatch met de aanwezige werkzoekenden vergroot. De benodigde data zijn afkomstig van stichting LISA, die gegevens heeft over werkgelegenheid in heel Nederland.

De economische conjunctuur kan op verschillende manieren worden aangeduid. Een voor de hand liggende is het percentage economische groei in een regio. Er is in deze studie echter gebruik gemaakt van het aantal WW-gerechtigden in promille. Die keuze hangt samen met het feit dat het uiteindelijke model in logaritmische vorm is gespecificeerd. In de periode 2011-2013 kwam in meerdere regio's een negatief groeipercentage voor, maar van een negatief getal kan geen logaritme worden berekend. Gelukkig is het aantal werklozen ook een goede indicator van de conjunctuur. Deze gegevens zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2014).

Zoals eerder gezegd konden geen gegevens over het aantal patenten per capita gevonden worden. Die indicator is relevant, omdat in het theoretisch kader naar voren kwam dat innovatie leidt tot een andere vraag naar arbeid, wat weer voor meer *mismatch* tussen vacatures en werklozen kan zorgen. Wel kan de algemene verandering van de vraag naar arbeid – ook wel structurele verandering genoemd – worden gebruikt. Hiervoor bestaat de *Lilien Index* (Dietrich, 2012, p. 921). De formule daarvan is:

$$L = \sqrt{\sum_{i=1}^n x_{is} * x_{it} * \left( \ln \frac{x_{it}}{x_{is}} \right)^2} \quad (3.4)$$

Waarbij  $i$  = een sector;  $x_{is}$  = het aandeel van sector  $i$  in de totale werkgelegenheid in periode  $s$ ;  $x_{it}$  = het aandeel van sector  $i$  in de totale werkgelegenheid in een latere periode  $t$ ;  $\ln$  = de natuurlijke logaritme. Een hogere waarde van de *Lilien index* betekent dat de samenstelling van de

vraag naar arbeid in de periode tussen jaar s en jaar t relatief sterker is veranderd dan bij een lagere waarde van de index. De benodigde gegevens over de werkgelegenheid per regio zijn wederom afkomstig van het LISA-bestand. Bij een grotere tijdspanne (tussen tijd s en tijd t) zijn veranderingen in de vraag naar arbeid beter te detecteren dan bij een korte periode. Er is in deze studie gebruik gemaakt van intervallen van 15 jaar, aangezien de LISA-data tot 1996 reiken. Voor de *Lilien index* van 2011 is dus de periode 1996-2011 genomen, voor 2012 de periode 1997-2012 en voor 2013 de periode 1998-2013.

De mate van pendel is geoperationaliseerd als het aantal inkomende forenzenstromen in een regio op een gemiddelde werkdag. Hiervoor is gebruik gemaakt van de vrij verkrijgbare microdata van het OViN: het Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (door CBS), dat jaarlijks inzicht geeft in het verplaatsingsgedrag van Nederlanders. In het microbestand zijn alleen alle verplaatsingen geselecteerd die reizen naar het werk als doel hadden en alleen in de ochtendspits plaatsvonden, om de 'normale' pendelstroom zo goed mogelijk te benaderen. Tevens zijn alleen de forenzen geselecteerd die van buiten de betreffende regio komen, anders worden interne pendelstromen onterecht opgeteld bij het aantal inkomende forenzenstromen. Om de regio's goed met elkaar te kunnen vergelijken is de totale inkomende stroom omgerekend naar *per capita* waarden.

Migratie is gedefinieerd als het aantal netto inkomende verhuizingen in promille in een regio. De bevolkingsdichtheid is het aantal inwoners per km<sup>2</sup> in een regio. De variabele Hoogopgeleiden is het percentage van de beroepsbevolking met hoog opleidingsniveau. Onder een hoog opleidingsniveau wordt door het CBS verstaan: hbo- en universitair niveau. Groei van de beroepsbevolking is berekend als groeifactor: de beroepsbevolking in het betreffende jaar gedeeld door de beroepsbevolking in het voorgaande jaar. De participatiegraad (netto arbeidsparticipatie) is het percentage van de potentiële beroepsbevolking dat werkzaam is. De variabele Leeftijdsopbouw geeft de grijze druk in een gemeente aan. Dit is volgens de officiële definitie van het CBS "de verhouding tussen het aantal personen van 65 jaar of ouder ten opzichte van de personen in de zogenaamde 'productieve' leeftijdsgroep van 20 tot 65 jaar" (CBS, 2014). Ten slotte geeft de variabele Immigranten weer hoeveel mensen van 15-65 jaar geboren buiten Nederland (als percentage van de beroepsbevolking) een regio telt. Alle variabelen die in deze alinea zijn genoemd, zijn afkomstig van het CBS (2014).

Tabel 3.6 geeft de beschrijvende statistiek van de genoemde variabelen.

#### *Regressiemodel*

Om te bepalen welke onafhankelijke variabelen invloed hebben op de afhankelijke variabelen en hoe groot die invloed is, wordt gebruik gemaakt van *multiple regressie* volgens de kleinste kwadraten methode. Die methode houdt in dat er een lineaire vergelijking wordt geschat waarbij het gekwadrateerde verschil tussen de voorspelde waarde en de werkelijk geobserveerde waarden geminimaliseerd wordt. De vergelijking die in deze studie geschat wordt luidt:

$$\begin{aligned}
 \ln(Y) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{Specialisatie}) + \beta_2 \ln(\text{StructureleVerandering}) \\
 & + \beta_3 \ln(\text{Werkloosheid}) + \beta_4 \ln(\text{Pendel}) + \beta_5 \ln(\text{Migratie}) \\
 & + \beta_6 \ln(\text{Hoogopgeleiden}) + \beta_7 \ln(\Delta \text{Beroepsbevolking}) \\
 & + \beta_8 \ln(\text{Arbeidsparticipatie}) + \beta_9 \ln(\text{Leeftijdsopbouw}) \\
 & + \beta_{10} \ln(\text{Immigranten}) + \varepsilon
 \end{aligned} \tag{3.5}$$

Tabel 3.6: Beschrijving van de gebruikte variabelen voor de indicator discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden in de periode 2011-2013 (N=152).

| Variabele               | Omschrijving   | Bron          | Minimum | Maximum   | Gemiddelde | Std. deviatie |
|-------------------------|--|---------------|---------|-----------|------------|---------------|
| MMI sectoraal           | Mismatch index over economische sectoren   | UWV           | 0,79    | 7,38      | 2,83       | 1,29          |
| MMI opleiding           | Mismatch index over opleidingsniveaus  | UWV           | 0,12    | 6,93      | 1,38       | 1,17          |
| Specialisatie           | Herfindahl index over SBI-sectoren.  | LISA register | 0,10    | 0,16      | 0,12       | 0,01          |
| Structurele verandering | Lilien index over werkgelegenheid in intervallen van 15 jaar.  | LISA register | 0,04    | 0,14      | 0,08       | 0,02          |
| Werkloosheid            | Het aantal WW-uitkeringen in promille.   | CBS Statline  | 10,42   | 57,52     | 18,91      | 5,56          |
| Pendel                  | Aantal inkomende forenzenstromen uit andere regio's op een gemiddelde werkdag per hoofd van de bevolking.  | OVIN          | 150,00  | 33.041,00 | 4.987,58   | 4.327,33      |
| Migratie                | Aantal inkomende verhuizingen (netto) in promille.   | CBS Statline  | 0,65    | 1,23      | 0,98       | 0,09          |
| Hoogopgeleiden          | Percentage van de beroepsbevolking met hbo- of universitair opleidingsniveau.  | CBS Statline  | 16,50   | 53,93     | 30,93      | 8,21          |
| Groei beroepsbevolking  | Groefactor: de beroepsbevolking in het betreffende jaar gedeeld door de beroepsbevolking in het voorgaande jaar.   | CBS Statline  | 0,89    | 1,27      | 1,00       | 0,02          |
| Arbeidsparticipatie     | Percentage van de potentiële beroepsbevolking dat werkzaam is.   | CBS Statline  | 59,90   | 72,70     | 67,32      | 2,56          |
| Leeftijdsopbouw         | Grijze druk: verhouding tussen het aantal personen van 65 jaar of ouder ten opzichte van de personen in de zogenaamde 'productieve' leeftijdsgroep van 20 tot 65 jaar. | CBS Statline  | 12,10   | 39,30     | 28,24      | 4,66          |
| Immigranten             | Aantal mensen van 15-65 jaar geboren buiten Nederland (als percentage van de beroepsbevolking)   | CBS Statline  | 3,85    | 35,52     | 12,07      | 6,47          |

Waarbij  $\ln(Y)$  = de natuurlijke logaritme van de afhankelijke variabele;  $\beta_0$  = de intercept;  $\beta_1, \beta_2 \dots \beta_{10}$  = de regressiecoëfficiënten van de onafhankelijke variabelen en  $\varepsilon$  = de onverklaarde variantie. Er is gekozen voor logaritmische transformatie van alle variabelen omdat het de kwaliteit van het model met circa 15 procent verbetert en omdat het de interpretatie van de uitkomsten vergemakkelijkt: met deze modelspecificatie zorgt een toename van de onafhankelijke variabele met 1 % voor een toename van  $\beta$  % van de afhankelijke variabele. Daarmee kan de grootte van het effect van de verklarende factoren onderling vergeleken worden. En dat kan niet met niet-logaritmische specificatie, omdat de verklarende factoren dan niet gestandaardiseerd zijn maar verschillende meeteenheden hebben.

De techniek van *multiple regressie* kent een aantal voorwaarden. De eerste is dat de residuen  $\varepsilon$  – het deel van de gegevens dat niet verklaard kan worden – normaal verdeeld zijn. Ten tweede moet er sprake zijn van homoskedasticiteit: dat wil zeggen dat de variantie van de residuen voor elke waarde van de onafhankelijke variabelen constant is. Aan beide voorwaarden is in deze studie voldaan. Bijlage 5 bevat daarvan een overzicht.

Er is echter nog een derde vereiste: dat de residuen onafhankelijk van elkaar (niet gecorreleerd) zijn. Dat betekent dat ook de waarnemingen geen onderlinge relatie met elkaar mogen hebben. In het geval van regionale arbeidsmarkten is er echter geen reden om aan te nemen dat die compleet geïsoleerd van elkaar zijn. Tobler's eerste geografische wet stelt immers dat *"everything is related to everything else, but near things are more related than distant things"* (Tobler, 1970). Dat zorgt voor een mogelijke schending van het derde principe van *multiple regressie* via de kleinste kwadraten methode. Voor dit probleem is de oplossing om een model te schatten waarbij rekening wordt gehouden met die ruimtelijke afhankelijkheid (Anselin, 2005; Van Oort, 2004). Anselin (2005, p. 199) raadt aan om in het softwareprogramma GeoDa eerst een regulier regressiemodel via de kleinste kwadraten methode te schatten met inbegrip van de *Lagrange Multiplier* (LM) statistieken. Die geven namelijk aan of er sprake is van ruimtelijke correlatie van de residuen. Als de LM voor *spatial lag* significant is, moet er een *spatial lag* model geschat worden waarbij de afhankelijke variabele ook bepaald wordt door de afhankelijke variabele in aangrenzende regio's. Als de LM voor *spatial error* significant is, moet een *spatial error* model geschat worden, waarbij de residuen worden gecorrigeerd voor aanwezige correlatie met de residuen van aangrenzende regio's. Als beide *Lagrange Multipliers* significant blijken, moet naar de *robust* versie van beide *Lagrange Multipliers* gekeken worden; welke van beide dan het meest significant is, bepaalt welke keuze het beste is (Anselin, 2005, p. 199).

Door het softwareprogramma GeoDa is eerst een *spatial weight matrix* (op basis van 'queen contiguity') geconstrueerd, zodat het programma weet welke regio's wel en niet aan elkaar grenzen. Vervolgens is een regressiemodel gedraaid met inbegrip van de LM statistieken. Beide bleken significant ( $p < 0,001$ ), maar die voor *spatial lag* bleek het meest significant. Op basis van die uitkomst is gekozen om een *spatial lag* model te schatten. Dit model is een uitbreiding van vergelijking 3.5, waarbij nu ook de ruimtelijke correlatie ( $\rho W y$ ) is inbegrepen:

$$\begin{aligned} \ln(Y) = & \beta_0 + \rho W y + \beta_1 \ln(\text{Specialisatie}) + \beta_2 \ln(\text{StructureleVerandering}) \\ & + \beta_3 \ln(\text{Werkloosheid}) + \beta_4 \ln(\text{Pendel}) + \beta_5 \ln(\text{Migratie}) \\ & + \beta_6 \ln(\text{Hoogopgeleiden}) + \beta_7 \ln(\Delta \text{Beroepsbevolking}) \\ & + \beta_8 \ln(\text{Arbeidsparticipatie}) + \beta_9 \ln(\text{Leeftijdsopbouw}) \\ & + \beta_{10} \ln(\text{Immigranten}) + \varepsilon \end{aligned} \quad (3.6)$$

De term *Wy* in het model betekent dat de mate waarin er sprake is van *mismatch* op de arbeidsmarkt in een regio ook afhankelijk is van de *mismatch* op de arbeidsmarkt van aangrenzende regio's. De letter  $\rho$  (rho) is de regressiecoëfficiënt van *Wy*, vergelijkbaar met de betacoëfficiënten van de onafhankelijke variabelen.

### 3.2.3 Overkwalificatie

De derde en laatste indicator – ook op regionaal niveau - die in deze studie gebruikt wordt voor *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten is overkwalificatie. Overkwalificatie houdt in dat mensen te hoog zijn opgeleid voor hun functie. Om precies te zijn: mensen die overgekwalficeerd zijn, hebben een hoger opleidingsniveau dan vereist wordt voor de functie die zij vervullen. Hierbij kan gedacht worden aan de spreekwoordelijke 'ingenieur op de tram' in de jaren '30 van de vorige eeuw. Het fenomeen van overkwalificatie kan in principe worden gezien als verdringing op de arbeidsmarkt, omdat hogeropgeleiden feitelijk de posities van lager opgeleiden innemen.

#### *Data en onderzoeksgebied*

De precieze berekening van overkwalificatie komt nog aan bod, maar er is in ieder geval informatie voor nodig over personen en hun arbeidsmarktsituatie. In deze studie is gebruik gemaakt van de vrij verkrijgbare microdata van het Europees Sociaal Onderzoek (*European Social Survey*). Het onderzoek is in 2002 gestart door de *European Science Foundation* met als eigenlijk doel om de persoonlijke opvattingen en het gedrag van de inwoners van Europa te kunnen volgen. Sindsdien wordt het onderzoek iedere twee jaar herhaald; 2012 is de meest recente beschikbare jaargang. De dataset bevat informatie over het opleidingsniveau en de arbeidsmarktsituatie van de respondenten.

De onderzochte landen zijn: België, Bulgarije, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Ierland, Italië, Letland, Litouwen, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Portugal, Slovenië, Slowakije, Spanje, Tsjechië, het Verenigd Koninkrijk, Zweden en Zwitserland. Helaas doen niet alle landen mee in iedere ronde. Zo doet Italië bijvoorbeeld niet mee tussen 2006 en 2010 en doet Griekenland niet mee in 2006 en 2012. In deze studie is het van belang dat de data ook regionaal van aard zijn. Daar voldoet de ESS-dataset aan: van elke respondent is bekend in welke regio hij/zij woont. Dit zijn in de meeste gevallen NUTS-II regio's (bijlage 6). Dit staat meestal gelijk aan de provincies van landen. Zo zijn de Nederlandse NUTS-II regio's de twaalf provincies. Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Estland, Letland en Litouwen vormen een uitzondering in de dataset: van deze landen zijn NUTS-I regio's geregistreerd. Dit zijn in Duitsland de zestien *Bundesländer*, in het VK de twaalf *statistical regions* en in Estland, Letland en Litouwen het hele land. Over de onderzochte periode 2002-2012 levert dat 925 *cases* op.

#### *Vaststellen van overkwalificatie*

Zoals in hoofdstuk twee al werd aangestipt, zijn er verschillende manieren om tot de afhankelijke variabele 'overkwalificatie' te komen. Er zijn drie mogelijkheden: de normatieve methode, de statistische methode en de subjectieve methode (Berkhout e.a., 2012; Van Dijk e.a., 2013).

Bij de normatieve methode wordt iemands opleidingsniveau vergeleken met het vooraf vastgestelde opleidingsniveau dat vereist is voor het beroep dat die persoon heeft. Als de persoon in kwestie een hoger opleidingsniveau heeft dan volgens de norm vereist is, wordt die persoon aangeduid als overgekwalificeerd. De statistische methode berekent per beroepsgroep het gemiddelde opleidingsniveau van de populatie. Als een individu boven het gemiddelde van zijn beroepsgroep zit, is hij volgens de statistische methode overgekwalificeerd. De subjectieve methode vraagt ten slotte aan respondenten of zij van mening zijn dat hun opleidingsniveau goed aansluit bij hun baan. Als zij van mening zijn dat zij te hooggeschoold zijn voor hun baan, zijn zij volgens de subjectieve methode overgekwalificeerd.

In deze studie is gekozen voor de normatieve methode. Dat heeft te maken met het feit dat de gebruikte dataset geen mogelijkheid biedt tot de subjectieve methode en het feit dat de statistische methode te gevoelig kan zijn – kleine afwijkingen van het gemiddelde hoeven niet per se overkwalificatie te betekenen – maar ook onbruikbaar kan zijn als iedereen in een beroepsgroep overgekwalificeerd is: het berekende gemiddelde is in dat geval niet betrouwbaar (Ortiz, 2010, p. 52).

Voor de normatieve methode is de veel gebruikte officiële indeling van de International Labour Organisation (ILO, 2012) gehanteerd. De indeling is het resultaat van de *Meeting of labour statistics experts on updating the International Standard Classification of Occupations* (ILO, 2012, p. 3). De ILO-indeling stelt voor elk van de negen ISCO-08 beroepsgroepen vast welk opleidingsniveau (volgens de *International Standard Classification of Education*) er minimaal voor nodig is. Deze indeling wordt weergegeven in tabel 3.4.

Tabel 3.7: Koppelschema van vereiste opleidingsniveaus bij ISCO08-beroepsgroepen.

| ISCO-08 groepen   | Bijbehorende ISCED-97 groepen   |
|---|---|
| 1 – Leidinggevende en wetgevende beroepen                         | 5b – Eerste fase van tertiair onderwijs (HBO)<br>5a – Eerste fase van tertiair onderwijs (bachelor en master)<br>6 – Tweede fase van tertiair onderwijs (PhD) |
| 2 – Intellectuele, wetenschappelijke en artistieke beroepen       | 5a – Eerste fase van tertiair onderwijs (bachelor en master)<br>6 – Tweede fase van tertiair onderwijs (PhD)  |
| 3 – Technici en vakspecialisten                                   | 5b – Eerste fase van tertiair onderwijs (HBO)   |
| 4 – Administratieve beroepen                                      | 4 – Post-secundaire, niet-tertiaire opleiding   |
| 5 – Dienstverlenende en verkoopberoepen                           | 3 – Tweede fase secundair onderwijs   |
| 6 – Geschoolde landbouwers, bosbouwers en vissers                 | 2 – Eerste fase secundair onderwijs   |
| 7 – Ambachtlieden   |   |
| 8 – Bedieningspersoneel van machines en installaties, assembleurs |   |
| 9 – Elementaire beroepen  | 1 – Primair onderwijs   |

Bron: ILO, 2012, p. 14.

De afhankelijke variabele ‘overkwalificatie’ is berekend door bij iedere respondent in de dataset zijn/haar ISCED-opleidingsniveau te vergelijken met zijn/haar ISCO-beroepsgroep. Als zijn/haar opleidingsniveau hoger bleek dan wat volgens tabel 3.4 vereist is voor de beroepsgroep, kreeg de respondent de waarde 1 (overgekwalificeerd) en in alle andere gevallen de waarde 0. Daarna

is per NUTS-II regio berekend hoeveel procent van de respondenten overgekwalificeerd is. Dit percentage vormt de afhankelijke variabele ‘overkwalificatie’ die in deze studie is gebruikt.

#### *Onafhankelijke variabelen*

Bijna alle statistieken voor de onafhankelijke variabelen zijn afkomstig van het Europese statistiekbureau Eurostat. Hier en daar kwam het voor dat voor een regio de cijfers van een jaar ontbraken. Die ontbrekende cijfers konden worden aangevuld door de databanken van de nationale statistiekbureaus te raadplegen.

De regionaal-economische variabelen zijn de hoogte van de werkloosheid in procenten en voor de structuur van de economie de *Herfindahl index* (vergelijking 3.3) als specialisatiemaat.

Onder de regionaal-demografische variabelen zijn inbegrepen: de bevolkingsdichtheid en pendel. Bevolkingsdichtheid is het aantal inwoners per km<sup>2</sup> in de regio. Pendel is hier gedefinieerd als het percentage van de werkenden dat buiten de regio werkt. Met ‘werkenden’ wordt dus bedoeld: de mensen met een baan die in de regio *wonen*. Als zij tot de categorie pendel behoren, *werken* zij in een andere regio. Pendel is op deze manier gedefinieerd op basis van de *spatial mismatch theory*. Die theorie stelt in de basis dat de bereikbaarheid van banen bepalend is voor het hebben van een goede baan. Hoe groter de reikwijdte van mensen is – gemeten in pendel – hoe kleiner de kans op overkwalificatie volgens de *spatial mismatch theory* is. Meestal wordt dit gemeten in het aantal banen dat een individu kan bereiken binnen x minuten reistijd vanuit zijn regio. Helaas zorgt het NUTS-II schaalniveau ervoor dat die bereikbaarheidsmaat niet gebruikt kan worden. Zelfs binnen een reistijd van 60 minuten – voor veel mensen de maximaal acceptabele reistijd (Newman & Kenworthy, 2011, p. 33) – is het bij de meeste NUTS-II regio’s niet mogelijk om andere regio’s te bereiken. Daarom is gebruik gemaakt van het percentage regiogrens-overschrijdende forenzen.

De sociaal-demografische kenmerken zijn de bevolkingssamenstelling naar opleidingsniveau, leeftijd en etniciteit. ‘Hoogopgeleiden’ is het percentage van de beroepsbevolking met een hoge opleiding (hbo of universitair niveau). ‘Jongeren’ is het aantal mensen tussen 15 en 30 jaar als percentage van de beroepsbevolking. Het theoretisch kader stelde immers vast dat overkwalificatie meer onder jongeren dan onder ouderen voor komt. ‘Immigranten’ is het percentage immigranten onder de bevolking; gezien het feit dat immigranten relatief vaker overgekwalificeerd zijn (Green e.a., 2007; Nielsen, 2011).

Ten slotte is er een institutionele variabele in de vorm van de *employment protection legislation (EPL)* index van de *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)*. Deze index is een samengestelde indicator die aangeeft hoe steng het ontslagrecht van een land is. Daarvoor gebruikt de OECD informatie over (onder andere) hoeveel processen er voor ontslag moeten worden doorlopen, de hoogte van vergoedingen, hoe goed flexibele contracten beschermd zijn ten opzichte van vaste contracten, of er naast individuele ook collectieve bescherming is; et cetera. De uiteindelijke score loopt van 0 tot 6: hoe hoger de score, hoe strenger het ontslagrecht van het land is.

Tabel 3.8 geeft de kerngegevens van de onafhankelijke variabelen weer.



Tabel 3.8: Beschrijving van de variabelen bij de indicator overkwalificatie in de periode 2002-2012 (N=925).

| Variabele           | Omschrijving  | Minimum | Maximum  | Gemiddelde | Std. deviatie |
|---------------------|---|---------|----------|------------|---------------|
| Overkwalificatie    | Percentage van de beroepsbevolking dat overgekwalificeerd is.   | 0,80    | 34,10    | 13,49      | 5,62          |
| Specialisatie       | Herfindahl index over SBI-sectoren.   | 0,17    | 0,42     | 0,24       | 0,03          |
| Werkloosheid        | Percentage van de beroepsbevolking dat werkloos is.   | 1,70    | 34,40    | 8,75       | 5,15          |
| Bevolkingsdichtheid | Aantal inwoners per km <sup>2</sup> .   | 3,30    | 7.248,70 | 298,41     | 681,40        |
| Pendel              | Percentage van de werkenden dat buiten de regio werkt.  | 1,80    | 52,90    | 15,54      | 7,85          |
| Hoogopgeleiden      | Percentage van de bevolking tussen 25 en 64 jaar met een hoge opleiding (hbo of universitair niveau). | 6,80    | 52,90    | 24,21      | 8,54          |
| Immigranten         | Percentage immigranten onder de bevolking.  | 0,00    | 32,60    | 6,00       | 5,76          |
| Jongeren            | Aantal mensen tussen 15 en 30 jaar als percentage van de beroepsbevolking.                            | 20,37   | 37,12    | 28,76      | 3,06          |
| Ontslagbescherming  | Employment protection legislation (EPL) index.  | 1,68    | 4,58     | 2,66       | 0,48          |

### Regressiemodel

Bijna alle onafhankelijke variabelen zijn regionaal, met uitzondering van één indicator. De EPL index is een indicator op nationaal niveau. Hoewel de waarde ervan per jaar kan verschillen door wijzigingen in regeringsbeleid, delen alle regio's binnen een land dezelfde score. Dat heeft consequenties voor het regressiemodel. Als meerdere observaties (de regio's) binnen een bepaald niveau (het land) dezelfde score hebben, is geen sprake van compleet onafhankelijke waarnemingen en zijn de residuen dus ook niet onafhankelijk van elkaar. Dit is het probleem van hiërarchische data (Field, 2013, p. 816); in dit geval een landelijk niveau en daarbinnen een regionaal niveau. In plaats van een regulier regressiemodel via de kleinste kwadraten methode moet bij hiërarchische data gebruik worden gemaakt van een *multilevel* regressiemodel (Field, 2013, p. 818; Hox, 2002, p. 11). Een *multilevel model* bestaat uit twee vergelijkingen:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \dots + \beta_{nj}X_{nij} + \varepsilon \quad (3.7)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_j + u_{0j} \quad (3.8)$$

Vergelijking 3.7 lijkt op een reguliere regressievergelijking. De afhankelijke variabele  $Y$  in regio  $i$  in land  $j$  wordt bepaald door de intercept plus een serie onafhankelijke variabelen  $X$  en de onverklaarde variantie  $\varepsilon$ . De variabelen  $X$  zijn regionaal. Maar nu moet het effect van de *EPL index* op landelijk niveau nog worden ingepast. Daarvoor dient vergelijking 3.8. De term  $\gamma_{00}$  is de 'normale' intercept in een regressiemodel, maar nu is een variabele toegevoegd op landelijk niveau, namelijk  $Z_j$ . Deze variabele is de *EPL index*. En  $u_{0j}$  is het residu op landelijk niveau. Het model is dubbel logaritmisch gespecificeerd. Dat wil zeggen dat van zowel de verklarende factoren als de te verklaren overkwalificatie de natuurlijke logaritme is gebruikt. Hierdoor wordt de normale verdeling beter benaderd. Het verklarende vermogen van het model is 21 procent hoger dan bij niet-logaritmische specificering. Bovendien wordt interpretatie nu makkelijker dan bij niet-logaritmische specificatie: een toename van de onafhankelijke variabele  $Y$  met 1 % zorgt voor een toename van  $\beta$  % van de afhankelijke variabele  $X$ .

### 3.3 Kwalitatieve deel van het empirisch onderzoek

In opdracht van de *Economic Board Utrecht* is tevens onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor arbeidsmarktprojecten om *mismatch* op de arbeidsmarkt van Utrecht te verminderen. Zoals uit de literatuurstudie blijkt, nemen dergelijke arbeidsmarktprojecten meestal de vorm aan van publiek-private samenwerkingsprojecten. In deze studie is enerzijds onderzocht welke projecten er precies actief zijn in de provincie Utrecht en anderzijds wat over het algemeen de effectiviteit is van arbeidsmarktprojecten ter vermindering van *mismatch* van vacatures en werkzoekenden – in het bijzonder de effectiviteit van de publiek-private projecten. Om de lopende projecten van te voren zo veel mogelijk te inventariseren is gebruik gemaakt van *desk research*. Vervolgens zijn semigestructureerde interviews afgenomen met de personen die betrokken zijn bij de projecten en met experts op het gebied van arbeidsmarktbeleid.

#### 3.3.1 Inventarisatie van lopende projecten

Uit de literatuurstudie is het inzicht ontstaan dat projecten tegen *mismatch* van vacatures en werkzoekenden in twee groepen te verdelen zijn (Noguera, 2013; Giloth & Austin, 2010). Ten eerste wordt geprobeerd om de aansluiting tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt te verbeteren. Door het onderwijsaanbod meer af te stemmen op de behoeften van werkgevers en studiekeuzers beter bewust te maken van toekomstperspectieven die studies bieden, zouden het aanbod beter aan kunnen sluiten op de vraag vanuit de arbeidsmarkt. Ten tweede worden er acties ondernomen om werklozen sneller een baan te laten vinden. Gemeenten zorgen bijvoorbeeld voor bijscholing van werklozen, zodat hun vaardigheden actueler zijn. De conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat er drie belangrijke groepen van actoren zijn die in ieder geval meegenomen moeten worden in dit kwalitatieve deel van de studie. Dat zijn de overheid, het onderwijs en de werkgevers.

Die drie groepen actoren zijn als leidraad gebruikt voor de inventarisatie van de projecten. Binnen de groep 'overheid' is de focus gelegd op de 26 gemeenten binnen de provincie Utrecht. In verband met tijdbeperkingen zijn niet alle 26 gemeenten apart onderzocht. Een bijkomende reden voor die keuze is dat veel gemeenten sinds de invoering van de arbeidsmarktregio's in 2012 met elkaar samenwerken voor arbeidsmarktbeleid, waarbij de grotere gemeenten een trekkende rol vervullen (Inspectie SZW, 2013). In de provincie Utrecht zijn dat de gemeente

Utrecht, Amersfoort, Veenendaal en Woerden. Daarom ligt in deze studie de focus op die vier gemeenten en hun directe omgeving.

Er is geprobeerd om de groep ‘onderwijs’ zo volledig mogelijk te onderzoeken, door te kijken naar de activiteiten op het niveau van zowel MBO, HBO als universiteit. Dat betekent dat de activiteiten van ROC Midden-Nederland, de Hogeschool Utrecht en de Universiteit Utrecht zijn onderzocht. Helaas is het beeld daarmee niet helemaal compleet – MBO Utrecht en Fontys Hogeschool zijn immers niet onderzocht. Tijdsbeperkingen zijn hier debet aan. Tot slot zijn de groep ‘werkgevers’ inbegrepen door het beleid van de grootste werkgeversorganisatie van Nederland te onderzoeken: VNO-NCW. Er is specifiek naar de activiteiten van VNO-NCW Midden gekeken, omdat de provincie Utrecht het onderwerp van deze studie is.

Van alle bovenstaande actoren zijn de websites onderzocht. Daarbij gaat het veelal om teksten op de websites zelf – over gevoerd beleid – en indien aanwezig ook officiële beleidsdocumenten die over arbeidsmarktbeleid gaan. Via de internetzoekmachine Google is ook gezocht, en als er dan relevante documenten werden gevonden, zijn deze ook gebruikt. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld een beschouwing van het Werkgelegenheidsoffensief van de gemeente Utrecht, door onderzoeksbureau Regioplan, of een krantenartikel over het stopzetten van het gesubsidieerde project “Veenendaal aan het werk”.

Het vooronderzoek via *desk research* biedt een mooie eerste aanzet tot de uiteindelijke inventarisatie van projecten, maar lang niet alle vereiste informatie is op internet beschikbaar. Bijvoorbeeld worden projecten soms überhaupt niet vermeld op de website van de betreffende actor en in veel gevallen ontbreekt een evaluatie of tussenevaluatie van het project. Daarom zijn de contactpersonen van de genoemde actoren per email benaderd met de vraag om deel te nemen aan een interview. Een deel van de benaderde personen is via contactgegevens op internet geselecteerd en een deel via het netwerk van de *Economic Board Utrecht*.

Uiteindelijk kon een afspraak worden gemaakt met alle geïnterviewde actoren. In twee gevallen gaat het om een dubbelinterview. De geïnterviewden van de gemeente Veenendaal en VNO-NCW Midden werden op hun verzoek allebei bijgestaan door een collega. Een beschrijving van alle geïnterviewde personen is opgenomen als tabel 3.9. Hun namen worden echter niet vermeld uit *privacyoverweging*: enkele gebruikte citaten bevatten uitspraken waaraan de geïnterviewde niet publiekelijk zijn of haar naam wil verbinden.

Tabel 3.9: Beschrijving van de personen die zijn geïnterviewd over arbeidsmarktprojecten in de provincie Utrecht.

| Organisatie          | Functie   |
|----------------------|---|
| FNV Vakcentrale      | Senior adviseur arbeidsmarkt  |
| Gemeente Amersfoort  | Senior adviseur arbeidsmarkt  |
| Gemeente Utrecht     | Senior adviseur werkgeversdienstverlening en regionale samenwerking |
| Gemeente Veenendaal  | Adviseur arbeidsmarkt en economie; senior adviseur arbeidsmarkt     |
| Gemeente Woerden     | Senior adviseur arbeidsmarkt  |
| Hogeschool Utrecht   | Senior adviseur regionale samenwerking                              |
| ROC Midden Nederland | Medewerker innovatiebureau  |
| Universiteit Utrecht | Medewerker afdeling carrière en arbeidsmarkt                        |
| VAB Amersfoort       | Bestuurslid Vereniging van Amersfoortse Bedrijven                   |
| VNO-NCW Midden       | Regiomanager; Adviseur onderwijs-arbeidsmarkt                       |

### 3.3.2 Effectiviteit van arbeidsmarktprojecten

Naast de personen die te maken hebben met de projecten in de provincie Utrecht is de verwachting dat academische experts op het gebied van arbeidsmarktbeleid vooral een goed antwoord kunnen geven op de vraag wat de effectiviteit is van arbeidsmarktprojecten. Daarom zijn ook enkele wetenschappers op het gebied van arbeidsmarktbeleid gevraagd om hun mening. Het gaat om prof. dr. Frank Cörvers (arbeidseconoom aan de Universiteit van Maastricht), dr. Arjen Edzes (economisch geograaf aan de Rijksuniversiteit Groningen) en prof. dr. Jan van Ours (een van Nederlands meest vooraanstaande arbeidseconomen). Door academici in verschillende plaatsen van het land en niet alleen arbeidseconomen maar ook een geograaf te ondervragen kan een verscheiden beeld ontstaan van welk arbeidsmarktbeleid wel en niet werkt.

Tabel 3.10: Beschrijving van de geïnterviewde experts.

| Naam                    | Functie   |
|-------------------------|---|
| prof. dr. Frank Cörvers | Hoogleraar Demografische transitie, menselijk kapitaal en werkgelegenheid (Universiteit Maastricht);<br>directeur Research Centre for Education and the Labour Market (ROA) |
| dr. Arjen Edzes         | Senior onderzoeker arbeidsmarktbeleid van regionale en lokale overheden (Rijksuniversiteit Groningen)   |
| prof. dr. Jan van Ours  | Hoogleraar Arbeidseconomie (Universiteit van Tilburg)   |

Een nadeel van een interview is dat het een subjectieve en lastig te repliceren onderzoeksmethode is, wat de betrouwbaarheid bedreigt (Bryman, 2012, p. 390). Een gedeeltelijke oplossing voor dat probleem is het semigestructureerde interview. Daarbij ligt de opzet van het interview van te voren vast. Een topiclijst met voorbeeldvragen ligt aan de basis van de opzet van het interview. Deze vragen worden in ieder geval gesteld. Er is wel enige mate van vrijheid – als de situatie het vereist kunnen *ad hoc* aanvullende vragen gesteld worden. In de semigestructureerde interviews die zijn afgenomen zijn onder meer vragen gesteld over de doelstellingen van de projecten, de economische sectoren en soort werklozen waarop gefocust wordt, financiering en opschaling, het succes van de projecten en redenen voor succes, leidend tot *best practices*. De gebruikte topiclijst is te vinden in bijlage 8.

Na tien interviews met beleidsmakers (inventarisatie van de projecten en reflectie op de effectiviteit van de projecten) en drie interviews met experts (reflectie op de effectiviteit van de projecten) ontstond het gevoel dat veel interviews gelijksoortige informatie opleverden en dat meer interviews niet tot nieuwe informatie zouden leiden. Dit verzadigingspunt (Bryman, 2012, p. 421) vormde het argument om het te laten bij dertien interviews.

### 3.3.3 Verwerking en analyse van de interviews

De gemiddelde duur van de interviews bedraagt exact 60 minuten. Van alle interviews is een audio-opname gemaakt. Hiervoor hebben alle geïnterviewde personen toestemming verleend. Door middel van de audiobestanden konden de interviews aanzienlijk makkelijker en

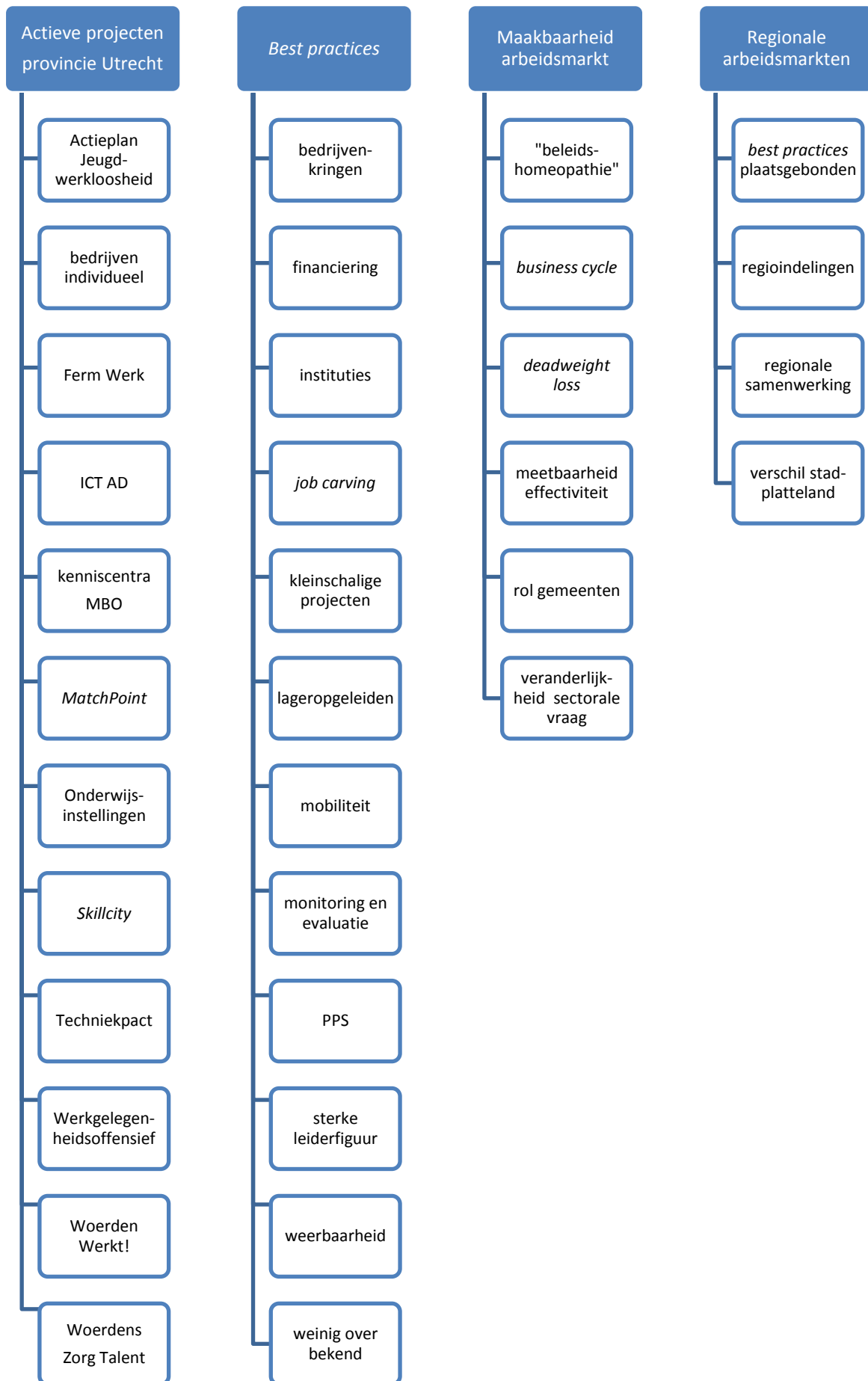
nauwkeuriger worden getranscribeerd. Na het transcriberen zijn de transcripten ingevoerd in het softwareprogramma NVivo 10. Dit programma is in staat om codes (labels) te verbinden aan specifieke fragmenten uit interviews. Vervolgens kunnen van een code alle bijbehorende fragmenten worden opgevraagd. Deze methode helpt bij het analyseren van de inhoud van de interviews.

Er zijn twee manieren van coderen gebruikt: open coderen en axiaal coderen (Boeije, 2010, p. 96; Bryman, 2012, p. 569). Het doel van open coderen is het opdelen van data – de transcripten – in behapbare stukken. Alle stukken die belangrijke informatie bevatten worden voorzien van een trefwoord dat de inhoud van de tekst beschrijft. De volgende stap is axiaal coderen. Bij axiaal coderen worden de codes opnieuw overwogen en onderling vergeleken: wat zijn belangrijke codes en wat zijn minder belangrijke codes; wat zijn terugkerende thema's? Hieruit ontstaan nieuwe categorieën van codes. Uiteindelijk moet axiaal coderen leiden tot een abstracter raamwerk met een beperkter aantal – maar belangrijke – begrippen die de kern van de interviews weergeven. Het resultaat van open en axiaal coderen wordt ook wel de codeboom genoemd. De in deze studie ontstane codeboom wordt weergegeven in figuur 3.1.

### 3.4 Conclusie

Dit hoofdstuk heeft de basis gelegd voor de aanpak van het empirische onderzoek. Dat empirische onderzoek, waarvan de resultaten in hoofdstuk 4 en 5 worden besproken, bestaat uit twee onderdelen. Het eerste, kwantitatieve deel (hoofdstuk 4) onderzoekt op bedrijfsniveau welke factoren samenhangen met wervingsproblemen van bedrijven en op regioniveau welke factoren samenhangen met discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden (in Nederlandse regio's) en met overkwalificatie (in Europese regio's). In het tweede, kwalitatieve deel (hoofdstuk 5) wordt een inventarisatie gemaakt van de lopende arbeidsmarktprojecten in de provincie Utrecht. Ook komen arbeidsmarktexperts aan het woord over de algemene effectiviteit van projecten tegen *mismatch* op de arbeidsmarkt.

Figuur 3.1: Codeboom met axiale codering en bijbehorende codes.



## 4. Mismatch op regionale arbeidsmarkten

### 4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk brengt de mate van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten in kaart. Dat gebeurt op drie verschillende schaalniveaus: ten eerste het bedrijfsniveau in de provincie Utrecht, ten tweede het niveau van de Nederlandse COROP-plus regio's en ten derde het niveau van de Europese NUTS-II regio's. Er wordt allereerst gekeken naar de omvang van de *mismatch*, zoals geoperationaliseerd in de drie indicatoren: 1) wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, 2) discrepanties tussen vacatures en werklozen in Nederlandse regio's en 3) overkwalificatie in Europese regio's. Indicator 1 wordt op bedrijfsniveau in de provincie Utrecht gemeten; indicator 2 op Nederlands COROP-plus niveau en indicator 3 op Europees niveau.

Vervolgens komt het 'waarom' aan de orde: er wordt onderzocht in hoeverre de factoren die in de literatuurstudie naar voren zijn gekomen een verklaring bieden voor het bestaan van respectievelijk wervingsproblemen van bedrijven, discrepanties tussen vacatures en werklozen en overkwalificatie. Zodoende wordt een antwoord gegeven op de gestelde deelvragen:

*Deelvraag 1: In hoeverre is er sprake van wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, van discrepanties tussen aantallen vacatures en werklozen in Nederlandse regio's en van overkwalificatie in Europese regio's?*

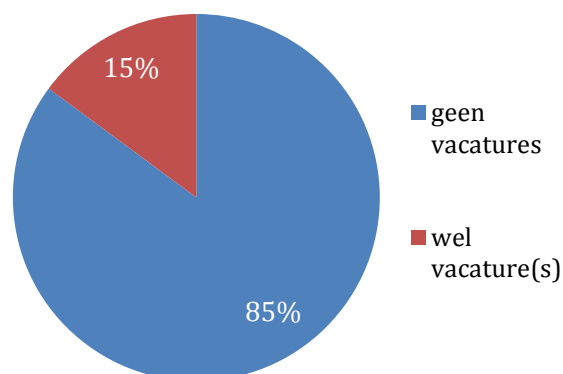
*Deelvraag 2: Hoe kunnen wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, discrepanties tussen vacatures en werklozen in Nederlandse regio's en overkwalificatie in Europese regio's verklaard worden?*

### 4.2 Wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht in 2013

#### 4.2.1 Vacatures en wervingsproblemen

Om wervingsproblemen vast te kunnen stellen, is eerst gekeken welke bedrijven binnen de provincie Utrecht openstaande vacatures hebben. Ruim één op de zeven bedrijven blijkt in 2013 een of meerdere openstaande vacatures te hebben (PAR, 2013).

**Figuur 4.1: Percentage bedrijven met openstaande vacature(s) in de provincie Utrecht in 2013.**



Of een bedrijf vacatures heeft, verschilt sterk per sector. Bedrijven in de sectoren informatie en communicatie (SBI-sector J) en overheid en openbaar bestuur (SBI-sector O) hebben relatief gezien de meeste openstaande vacatures, het gaat hierbij om respectievelijk 35,7 en 39,5 procent van de bedrijven in die sectoren. De industrie (SBI-sector C) neemt met 15 procent een gemiddelde positie in. Van het minste aantal openstaande vacatures is sprake in de sectoren Verhuur van en handel in onroerend goed (SBI-sector L) en Cultuur, sport en recreatie (SBI-sector R). In die sectoren heeft slechts respectievelijk 7,4 en 9,5 procent van de bedrijven openstaande vacatures.

Logischerwijs stijgt het percentage bedrijven met openstaande vacatures flink met de bedrijfsgrootte. Vooral grote bedrijven hadden in 2013 openstaande vacatures. In de categorie 1-5 werknemers had 6 procent openstaande vacatures, oplopend naar 10,5 procent voor 6-10 werknemers; 22,4 procent voor 11-50 werknemers; 46,5 procent voor 51-250 werknemers. Maar liefst 77 procent van de bedrijven met meer dan 250 werknemers had openstaande vacatures. Deze verdeling zou kunnen betekenen dat het kleinbedrijf – ondanks de bijnaam “motor van de economie” – door de economische crisis nog niet bij krachten is om meer personeel aan te nemen. Een andere mogelijkheid is echter dat het kleinbedrijf openstaande vacatures juist zeer snel invult.

Een blik op de gegevens naar leeftijd van het bedrijf toont een vergelijkbaar beeld. Net ontstane bedrijven (0-1 jaar oud) hebben de minste openstaande vacatures (12 procent), groeiend naar bijna 17 procent voor bedrijven van 1-5 jaar en 19 procent voor bedrijven van 5-10 jaar oud. Bedrijven ouder dan 10 jaar rapporteren juist weer minder openstaande vacatures (13,4 procent).

Er blijkt niet heel veel regionale variatie te zijn in het voorkomen van openstaande vacatures. Niet geheel onverwacht komen de meeste vacatures voor in de stad Utrecht en nabije omgeving. Het gaat daarbij om 17,1 procent van de onderzochte bedrijven. In het gebied van de Lekstroom is dat percentage bijna gelijk: 16,9 procent van de bedrijven. Daarachter komen de bedrijven in Amersfoort en omgeving (13,9 procent), Utrechtse Heuvelrug (12,8 procent) en Woerden en omgeving (12,2 procent).

#### *Bijna de helft van de Utrechtse bedrijven had in 2013 wervingsproblemen*

Het blijkt dat in de provincie Utrecht het vinden van het juiste personeel geen vanzelfsprekendheid was in 2013. Maar liefst 45,5 procent van de bedrijven met openstaande vacatures gaf aan problemen te ondervinden met het werven van personeel. Het feit dat dit bijna de helft van de bedrijven met vacatures is, geeft aan dat het om een serieus probleem gaat.

Als wordt gekeken naar bedrijfskenmerken, is er sprake van een zeer bescheiden effect van de grootte van het bedrijf. Onder de bedrijven met 6-10 werknemers worden de meeste wervingsproblemen gerapporteerd (53 procent van de bedrijven) en bij bedrijven met 51-250 werknemers de minste (40 procent). De overschrijdingskans bedraagt 0,086. Dat betekent dat er met 90 procent zekerheid gesteld kan worden dat er een verband bestaat tussen wervingsproblemen en de grootte van een bedrijf. Het gaat echter om een zeer klein effect (Cramér's  $V = 0,08$ ).



Tabel 4.1: Verdeling van wervingsproblemen naar bedrijfsgrootte.

| Bedrijfsgrootte         | Geen wervingsproblemen |           | Wel wervingsproblemen |           | Totaal       |            |
|-------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------|------------|
|                         | N                      | %         | N                     | %         | N            | %          |
| 1 – 5 werknemers        | 111                    | 52        | 103                   | 48        | 214          | 100        |
| 6 – 10 werknemers       | 97                     | 47        | 108                   | 53        | 205          | 100        |
| 11 – 50 werknemers      | 309                    | 56        | 246                   | 44        | 555          | 100        |
| 51 – 250 werknemers     | 142                    | 60        | 95                    | 40        | 237          | 100        |
| Meer dan 250 werknemers | 31                     | 57        | 23                    | 43        | 54           | 100        |
| <b>Totaal</b>           | <b>690</b>             | <b>55</b> | <b>575</b>            | <b>45</b> | <b>1.265</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 8,159$ ;  $p = 0,086$ ; Cramér's  $V = 0,08$ . Bron: PAR (2013).

Er zijn grote verschillen te zien tussen sectoren als het gaat om wervingsproblemen. De grootste problemen worden gemeld door bedrijven in de industrie en in de informatie en communicatie, waar respectievelijk 62 en 63 procent van de bedrijven aangeeft moeite te hebben met het vinden van het geschikte personeel. Ook in de financiële en zakelijke dienstverlening heeft de meerderheid van de bedrijven wervingsproblemen.

Tabel 4.2: Verdeling van wervingsproblemen naar economische sector.

| Economische sector               | Geen wervingsproblemen |           | Wel wervingsproblemen |           | Totaal       |            |
|----------------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------|------------|
|                                  | N                      | %         | N                     | %         | N            | %          |
| Bouwnijverheid                   | 26                     | 48        | 28                    | 52        | 54           | 100        |
| Financiële en zakelijke diensten | 175                    | 49        | 183                   | 51        | 358          | 100        |
| Gezondheids- en welzijnszorg     | 81                     | 69        | 36                    | 31        | 117          | 100        |
| Groot- en detailhandel           | 159                    | 58        | 114                   | 42        | 273          | 100        |
| Horeca                           | 52                     | 73        | 19                    | 27        | 71           | 100        |
| Industrie en nutsbedrijven       | 35                     | 38        | 56                    | 62        | 91           | 100        |
| Informatie en communicatie       | 58                     | 37        | 99                    | 63        | 157          | 100        |
| Overheid en onderwijs            | 39                     | 75        | 13                    | 25        | 52           | 100        |
| Recreatie en overige diensten    | 52                     | 72        | 20                    | 28        | 72           | 100        |
| Vervoer en opslag                | 15                     | 71        | 6                     | 29        | 21           | 100        |
| <b>Totaal</b>                    | <b>692</b>             | <b>54</b> | <b>574</b>            | <b>46</b> | <b>1.266</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 76,616$ ;  $p = 0,000$ ; Cramér's  $V = 0,246$ . Bron: PAR (2013).

Er kan met 99 procent zekerheid gesteld kan worden dat er een statistisch verband bestaat tussen de economische sector van een bedrijf en de kans dat het bedrijf wervingsproblemen ondervindt; het gaat om een redelijk sterk verband.

De verdeling naar bedrijfsleeftijd lijkt erop te wijzen dat jonge bedrijven de meeste wervingsproblemen hebben en dat dit afneemt naar mate een bedrijf ouder wordt. Het verband tussen de leeftijd van het bedrijf en de mate van wervingsproblemen blijkt echter niet statistisch significant te zijn. Met andere woorden: de kans dat het verband toeval is, wordt geschat op ruim 20 procent.

Tabel 4.3: Verdeling van wervingsproblemen naar leeftijd van het bedrijf.

| Leeftijd van het bedrijf | Geen wervingsproblemen |           | Wel wervingsproblemen |           | Totaal       |            |
|--------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------|------------|
|                          | N                      | %         | N                     | %         | N            | %          |
| 0 – 5 jaar               | 108                    | 51        | 104                   | 49        | 212          | 100        |
| 5 – 10 jaar              | 140                    | 52        | 130                   | 48        | 270          | 100        |
| Meer dan 10 jaar         | 442                    | 56        | 341                   | 44        | 783          | 100        |
| <b>Totaal</b>            | <b>690</b>             | <b>55</b> | <b>575</b>            | <b>45</b> | <b>1.265</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 3,045$ ;  $p = 0,218$ . Bron: PAR (2013).

Net zoals het hebben van vacatures, is ook het hebben van wervingsproblemen niet zo sterk regionaal bepaald. Of een bedrijf in Utrecht of Amersfoort gevestigd is, blijkt niet zo veel uit te maken voor de kans dat een bedrijf wervingsproblemen ondervindt; de aantallen zijn overal min of meer gelijk. Alleen op de Utrechtse Heuvelrug worden opvallend meer wervingsproblemen gesignaleerd. Daar heeft 56 procent van de bedrijven moeite met het werven van geschikt personeel. Het verband tussen de vestigingsplaats en wervingsproblemen blijkt wel statistisch significant, hoewel het om een heel zwak verband gaat.

Tabel 4.4: Verdeling van wervingsproblemen naar vestigingsplaats.

| Vestigingsgebied         | Geen wervingsproblemen |           | Wel wervingsproblemen |           | Totaal       |            |
|--------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------|------------|
|                          | N                      | %         | N                     | %         | N            | %          |
| Amersfoort en omgeving   | 158                    | 56        | 123                   | 44        | 281          | 100        |
| Lekstroom                | 114                    | 53        | 100                   | 47        | 214          | 100        |
| Stad Utrecht en omgeving | 265                    | 58        | 192                   | 42        | 457          | 100        |
| Utrechtse Heuvelrug      | 68                     | 44        | 86                    | 56        | 154          | 100        |
| Woerden en omgeving      | 88                     | 53        | 78                    | 47        | 166          | 100        |
| <b>Totaal</b>            | <b>693</b>             | <b>54</b> | <b>579</b>            | <b>46</b> | <b>1.272</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 9,502$ ;  $p = 0,050$ ; Cramér's  $V = 0,086$ . Bron: PAR (2013).

Er blijkt een verband te bestaan tussen de mate waarin bedrijven innoveren en de mate waarin zij wervingsproblemen ondervinden. Van de bedrijven die in 2012 innoveerden, rapporteert de meerderheid – 53 procent – in 2013 problemen met het vinden van geschikt personeel. Bij niet-innoverende bedrijven is dit percentage minder dan de helft, maar toch ook nog 42 procent. Er is sprake van een matig – maar wel statistisch significant – verband. Daarmee worden de inzichten van De Grip e.a. (2004, p. 220) en Haskel & Martin (2001, p. 652) bevestigd. Hoewel volgens het PAR van 2012 minder dan een derde (27 procent) van de bedrijven in de provincie Utrecht innoveerde in 2012, is het toch problematisch dat deze bedrijven extra veel wervingsproblemen ondervinden, aangezien innovatie over het algemeen tot extra economische groei leidt.

Tabel 4.5: Verdeling van wervingsproblemen naar innovatieprestatie.

| Innovatie                    | Geen wervingsproblemen |           | Wel wervingsproblemen |           | Totaal     |            |
|------------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------|------------|
|                              | N                      | %         | N                     | %         | N          | %          |
| Geen innovaties gerealiseerd | 215                    | 64        | 122                   | 42        | 337        | 100        |
| Wel innovaties gerealiseerd  | 150                    | 47        | 166                   | 53        | 316        | 100        |
| <b>Totaal</b>                | <b>365</b>             | <b>56</b> | <b>288</b>            | <b>44</b> | <b>653</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 17,640$ ;  $p = 0,000$ ; Cramér's  $V = 0,164$ . Bron: PAR (2013).

Tot slot zou het aandeel interregionale werknemers verband kunnen houden met de mate van wervingsproblemen. Als een bedrijf een groter zoekgebied heeft – en dus erin slaagt om werknemers van verder te halen als ze niet in de directe omgeving van het bedrijf te vinden zijn – zou dit invloed kunnen hebben op de mate van wervingsproblemen. Toch blijkt er geen significant verband te bestaan tussen het aandeel interregionale werknemers en wervingsproblemen.

Tabel 4.6: Verdeling van wervingsproblemen naar interregionaal werknemersbestand.

| Aandeel interregionale werknemers binnen bedrijf | Geen wervingsproblemen |           | Wel wervingsproblemen |           | Totaal     |            |
|--|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------|------------|
|  | N                      | %         | N                     | %         | N          | %          |
| 0 – 25 procent                                   | 101                    | 61        | 64                    | 39        | 165        | 100        |
| 25 – 50 procent                                  | 55                     | 56        | 43                    | 44        | 98         | 100        |
| Meer dan 50 procent                              | 21                     | 55        | 17                    | 45        | 38         | 100        |
| <b>Totaal</b>                                    | <b>177</b>             | <b>59</b> | <b>124</b>            | <b>61</b> | <b>301</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 0,883$ ;  $p = 0,643$ . Bron: PAR (2013).

#### *Ernstige wervingsproblemen*

De vervolgvraag in de enquête is of het moeilijk kunnen vervullen van vacatures een bedreiging vormt voor het voortbestaan van het bedrijf. Die gevallen zijn in deze studie opgevat als vormen van ernstige wervingsproblemen. Dit gaat dus nog een stap verder dan de wervingsproblemen die tot nu toe zijn besproken. Van de onderzochte bedrijven heeft 30 procent ernstige wervingsproblemen: dit toont de ernst van de situatie aan.

De kenmerken die verband houden met het hebben van ernstige wervingsproblemen zijn over het algemeen vergelijkbaar met de situatie van algemene wervingsproblemen. Kleine bedrijven rapporteren verhoudingsgewijs vaker ernstige wervingsproblemen dan grote bedrijven. Het zijn niet de allerkleinste bedrijven, maar die met 6 – 10 werknemers die het vaakst ernstige wervingsproblemen ervaren: 43 procent, terwijl het slechts 14 procent is bij de bedrijven met meer dan 250 werknemers. Dit verband is statistisch significant. Het gaat om een matig effect. Mogelijk is er bij de bedrijven met 6 – 10 werknemers sprake van een succesvolle bedrijfsvoering, maar relatief weinig sociaal kapitaal. Deze bedrijven hebben qua bedrijfsnetwerk mogelijk nog niet dezelfde reikwijdte als grote bedrijven hebben, wat zich kan uiten in moeite met het vinden van geschikt personeel.

Tabel 4.7: Verdeling van ernstige wervingsproblemen naar bedrijfsgrootte.

| Bedrijfsgrootte         | Geen of geen ernstige wervingsproblemen |           | Ernstige wervingsproblemen |           | Totaal       |            |
|-------------------------|---|-----------|----------------------------|-----------|--------------|------------|
|                         | N                                       | %         | N                          | %         | N            | %          |
| 1 – 5 werknemers        | 143                                     | 65        | 76                         | 35        | 219          | 100        |
| 6 – 10 werknemers       | 98                                      | 57        | 75                         | 43        | 173          | 100        |
| 11 – 50 werknemers      | 323                                     | 72        | 128                        | 28        | 451          | 100        |
| 51 – 250 werknemers     | 140                                     | 80        | 35                         | 20        | 175          | 100        |
| Meer dan 250 werknemers | 37                                      | 86        | 6                          | 14        | 43           | 100        |
| <b>Totaal</b>           | <b>741</b>                              | <b>70</b> | <b>320</b>                 | <b>30</b> | <b>1.061</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 31,056$ ;  $p = 0,000$ ; Cramér's  $V = 0,171$ . Bron: PAR (2013).

Ook een blik op de verdeling naar sectorale activiteit leert dat het patroon bij ernstige wervingsproblemen vergelijkbaar is met dat van de algemene wervingsproblemen. Ernstige wervingsproblemen worden het vaakst gerapporteerd door bedrijven in de industrie (40 procent) en informatie en communicatie (40 procent). Financiële en zakelijke dienstverlening volgt wederom met 37 procent. In de horeca en gezondheidszorg is er nauwelijks sprake van ernstige wervingsproblemen. Het verband tussen de sector en ernstige wervingsproblemen is statistisch significant en redelijk sterk. Dat ernstige wervingsproblemen vooral in de industrie en ICT voorkomen, zou te maken kunnen hebben met de hoogwaardige kennis en expertise die vaak nodig is in deze twee sectoren. In de horeca worden over het algemeen juist relatief weinig eisen aan de vaardigheden van personeel gesteld, wat de geringe wervingsproblemen in die sector zou kunnen verklaren.

Tabel 4.8: Verdeling van ernstige wervingsproblemen naar economische sector.

| Economische sector                | Geen of geen ernstige wervingsproblemen |           | Ernstige wervingsproblemen |           | Totaal       |            |
|-----------------------------------|---|-----------|----------------------------|-----------|--------------|------------|
|                                   | N                                       | %         | N                          | %         | N            | %          |
| Bouwnijverheid                    | 36                                      | 71        | 15                         | 29        | 51           | 100        |
| Financ. en zakelijke instellingen | 190                                     | 63        | 112                        | 37        | 302          | 100        |
| Gezondheids- en welzijnszorg      | 78                                      | 84        | 15                         | 16        | 93           | 100        |
| Groot- en detailhandel            | 162                                     | 74        | 56                         | 26        | 218          | 100        |
| Horeca                            | 51                                      | 86        | 8                          | 14        | 59           | 100        |
| Industrie en nutsbedrijven        | 50                                      | 60        | 34                         | 40        | 84           | 100        |
| Informatie en communicatie        | 86                                      | 60        | 57                         | 40        | 143          | 100        |
| Overheid                          | 26                                      | 81        | 6                          | 19        | 32           | 100        |
| Recreatie en overige diensten     | 48                                      | 80        | 12                         | 20        | 60           | 100        |
| Vervoer en opslag                 | 16                                      | 84        | 3                          | 16        | 19           | 100        |
| <b>Totaal</b>                     | <b>743</b>                              | <b>70</b> | <b>318</b>                 | <b>30</b> | <b>1.061</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 41,100$ ;  $p = 0,001$ ; Cramér's  $V = 0,197$ . Bron: PAR (2013).

De kans op het hebben van ernstige wervingsproblemen neemt af met het ouder worden van een bedrijf. Bij de bedrijven die 0 tot 5 jaar oud zijn, is er in 37 procent van de gevallen sprake van ernstige wervingsproblemen. Dit percentage zakt naar 33 procent in de categorie 5 tot 10 jaar en van de bedrijven die nog ouder zijn heeft net iets meer dan een kwart last van ernstige wervingsproblemen. Hier speelt wellicht weer de mate van sociaal kapitaal dat een bedrijf opbouwt naar mate het langer bestaat. Oudere bedrijven hebben waarschijnlijk een groter netwerk opgebouwd en kunnen daardoor beter personeel werven dan jonge bedrijven. Het gaat echter slechts om een zwak verband.

Tabel 4.9: Verdeling van ernstige wervingsproblemen naar leeftijd van het bedrijf.

| Leeftijd van het bedrijf | Geen of geen ernstige wervingsproblemen |           | Ernstige wervingsproblemen |           | Totaal       |            |
|--------------------------|---|-----------|----------------------------|-----------|--------------|------------|
|                          | N                                       | %         | N                          | %         | N            | %          |
| 0 - 5 jaar               | 115                                     | 63        | 68                         | 37        | 183          | 100        |
| 5 - 10 jaar              | 155                                     | 67        | 78                         | 33        | 233          | 100        |
| Meer dan 10 jaar         | 471                                     | 73        | 174                        | 27        | 645          | 100        |
| <b>Totaal</b>            | <b>741</b>                              | <b>70</b> | <b>320</b>                 | <b>30</b> | <b>1.061</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 8,575$ ;  $p = 0,014$ ; Cramér's  $V = 0,090$ . Bron: PAR (2013).

De vestigingsplaats van een bedrijf binnen de provincie Utrecht is ook bij ernstige wervingsproblemen geen factor van betekenis. De meeste regio's binnen de provincie zitten rond het gemiddelde van 30 procent.

Tabel 4.10: Verdeling van ernstige wervingsproblemen naar vestigingsgebied.

| Vestigingsgebied         | Geen of geen ernstige wervingsproblemen |           | Ernstige wervingsproblemen |           | Totaal       |            |
|--------------------------|---|-----------|----------------------------|-----------|--------------|------------|
|                          | N                                       | %         | N                          | %         | N            | %          |
| Amersfoort en omgeving   | 160                                     | 70        | 69                         | 30        | 229          | 100        |
| Lekstroom                | 123                                     | 68        | 58                         | 32        | 181          | 100        |
| Stad Utrecht en omgeving | 273                                     | 74        | 98                         | 26        | 371          | 100        |
| Utrechtse Heuvelrug      | 91                                      | 64        | 51                         | 36        | 142          | 100        |
| Woerden en omgeving      | 98                                      | 68        | 47                         | 32        | 145          | 100        |
| <b>Totaal</b>            | <b>745</b>                              | <b>70</b> | <b>323</b>                 | <b>30</b> | <b>1.068</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 5,346$ ;  $p = 0,254$ . Bron: PAR (2013).

Innovatie blijkt gerelateerd te zijn aan ernstige wervingsproblemen – net zoals bij algemene wervingsproblemen. Van de in 2012 innoverende bedrijven had 35 procent in 2013 ernstige wervingsproblemen, terwijl dit voor niet-innoverende bedrijven 9 procentpunten minder is: 26 procent. Het is – in tegenstelling tot algemene wervingsproblemen – in dit geval niet zo dat de meerderheid van de innoverende bedrijven ernstige wervingsproblemen ondervindt. Wellicht zijn de innovaties van de Utrechtse bedrijven niet dermate disruptief dat het voortbestaan van de innoverende bedrijven in gevaar is.

Tabel 4.11: Verdeling van ernstige wervingsproblemen naar innovatieprestatie.

| Innovatie                    | Geen of geen ernstige wervingsproblemen |           | Ernstige wervingsproblemen |           | Totaal     |            |
|------------------------------|---|-----------|----------------------------|-----------|------------|------------|
|                              | N                                       | %         | N                          | %         | N          | %          |
| Geen innovaties gerealiseerd | 210                                     | 74        | 72                         | 26        | 282        | 100        |
| Wel innovaties gerealiseerd  | 183                                     | 65        | 99                         | 35        | 282        | 100        |
| <b>Totaal</b>                | <b>393</b>                              | <b>70</b> | <b>171</b>                 | <b>30</b> | <b>564</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 6,118$ ;  $p = 0,013$ ; Cramér's V = 0,104. Bron: PAR (2013).

Als tot slot naar het interregionale werknemersbestand gekeken wordt: tussen het aandeel werknemers dat van buiten de provincie Utrecht komt en ernstige wervingsproblemen blijkt geen significante correlatie te bestaan. Onder Utrechtse bedrijven is pendel waarschijnlijk geen mechanisme om bij ernstige wervingsproblemen personeel van elders aan te nemen.

Tabel 4.12: Verdeling van ernstige wervingsproblemen naar interregionaal werknemersbestand.

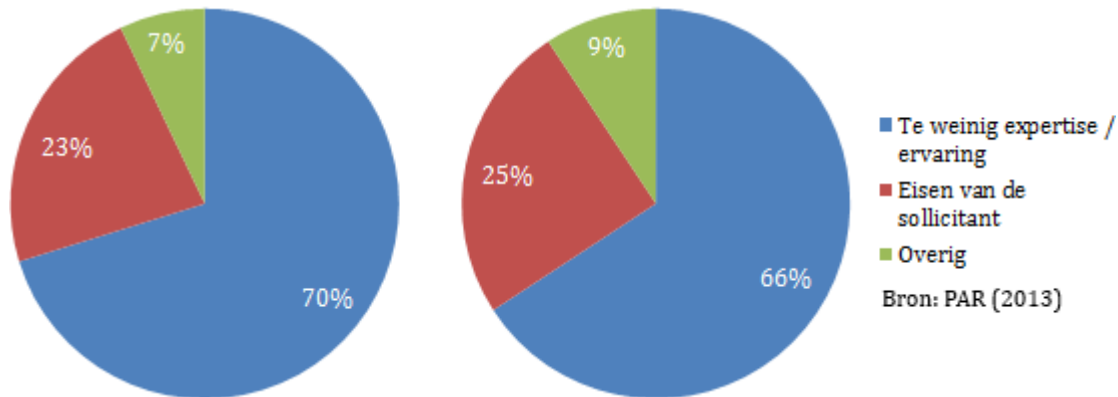
| Aandeel interregionale werknemers binnen bedrijf | Geen of geen ernstige wervingsproblemen |           | Ernstige wervingsproblemen |           | Totaal     |            |
|--|---|-----------|----------------------------|-----------|------------|------------|
|  | N                                       | %         | N                          | %         | N          | %          |
| 0 – 25 procent                                   | 129                                     | 78        | 36                         | 22        | 165        | 100        |
| 25 – 50 procent                                  | 81                                      | 83        | 17                         | 17        | 98         | 100        |
| Meer dan 50 procent                              | 30                                      | 79        | 8                          | 21        | 38         | 100        |
| <b>Totaal</b>                                    | <b>240</b>                              | <b>80</b> | <b>61</b>                  | <b>20</b> | <b>301</b> | <b>100</b> |

$\chi^2 = 0,777$ ;  $p = 0,678$ . Bron: PAR (2013).

### Type wervingsproblemen

In de enquête is gevraagd wat de aard van de wervingsproblemen is volgens de bedrijven. Op deze open vraag zijn vele antwoorden gegeven, maar sommige antwoorden kwamen terug en die zijn als volgt gecategoriseerd.

Figuur 4.2: Verdeling van typen wervingsproblemen, apart voor algemene wervingsproblemen (links) en ernstige wervingsproblemen (rechts).



In het merendeel van de gevallen gaat het om ontbrekende expertise van de sollicitant. Als dat niet de reden is, gaat het vaak om te hoge eisen, bijvoorbeeld over het salaris. In de categorie 'overig' was een veelvoorkomend antwoord dat het bedrijf in kwestie te weinig middelen heeft om aan effectieve werving te doen.

Er is vrijwel geen verschil tussen bedrijven met 'gewone' wervingsproblemen en bedrijven met ernstige wervingsproblemen. Bij bedrijven met ernstige wervingsproblemen is er iets vaker sprake van te hoge eisen van de sollicitant. Aangezien ernstige wervingsproblemen betekenen dat de bedrijfsvoering erdoor in gevaar kan komen, is het denkbaar dat die bedrijven een slechte financiële positie hebben en daardoor niet het salaris, de secundaire arbeidsvoorwaarden of de doorgroeimogelijkheden kunnen bieden die sollicitanten vragen.

#### 4.2.2 Verklaringen voor gewone en ernstige wervingsproblemen

De analyse gaat nu een stap verder, door na te gaan of de eerder gevonden verbanden ook stand houden als tegelijkertijd gecontroleerd wordt voor het effect van de andere factoren – een multivariate analyse. Om dat te bereiken, worden in deze paragraaf logistische regressiemodellen geschat. Deze modellen toetsen of de factoren samenhangen met de kans dat een bedrijf wervingsproblemen of juist ernstige wervingsproblemen heeft.

#### Wervingsproblemen

De kans dat een bedrijf wervingsproblemen ondervindt (tabel 4.13), is geschat voor twee *samples*. Eén op basis van het databestand met de innovatieprestaties van Utrechtse bedrijven en één op basis van het interregionaal werknemersbestand van Utrechtse bedrijven. Het bleek helaas niet mogelijk beide *samples* tot één te combineren, doordat de cel vulling van de verklarende factoren dan veel te klein ( $N < 5$  per categorie) werd om betrouwbare uitspraken te doen. De twee modellen hebben als doel om de samenhang van innovatie en interregionale werknemers met wervingsproblemen te schatten, wanneer gecontroleerd wordt voor de bedrijfsgrootte, leeftijd van het bedrijf, economische sector en vestigingsplaats.

Tabel 4.13: Kans op wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht.

|   | Sample Innovatie |            | Sample Interregionale werknemers |            |
|---|------------------|------------|----------------------------------|------------|
|   | $\beta$          | odds ratio | $\beta$                          | odds ratio |
| <b>Bedrijfsgrootte</b>                  |                  |            |                                  |            |
| 1 – 5 werknemers (ref)                  |                  |            |                                  |            |
| 6 – 10 werknemers                       | 0,527 *          | 1,694      | 0,563                            | 1,756      |
| 11 – 50 werknemers                      | -0,397           | 0,672      | 0,229                            | 1,258      |
| 51 – 250 werknemers                     | -0,235           | 0,791      | -0,245                           | 0,783      |
| > 250 werknemers                        | -0,888           | 0,411      | 0,519                            | 1,681      |
| <b>Leeftijd van het bedrijf</b>         |                  |            |                                  |            |
| 0 – 5 jaar (ref)                        |                  |            |                                  |            |
| 5 – 10 jaar                             | 0,501            | 1,651      | 0,532                            | 1,702      |
| > 10 jaar                               | 0,402            | 1,495      | -0,072                           | 0,930      |
| <b>Economische sector</b>               |                  |            |                                  |            |
| Bouwnijverheid                          | -0,090           | 0,914      | 0,846                            | 2,330      |
| Financ. en zakelijke instellingen (ref) |                  |            |                                  |            |
| Gezondheids- en welzijnszorg            | -0,757 **        | 0,469      | -1,029 **                        | 0,357      |
| Handel en horeca                        | -0,253           | 0,776      | -0,598 *                         | 0,550      |
| Industrie en nutsbedrijven              | 1,048 **         | 2,851      | 0,883                            | 2,419      |
| Informatie en communicatie              | 0,345            | 1,412      | 0,756 *                          | 2,129      |
| Overheid                                | -1,205 **        | 0,300      | -0,743                           | 0,476      |
| Recreatie en overige diensten           | -1,227 ***       | 0,293      | -0,845                           | 0,429      |
| Vervoer en opslag                       | -0,823           | 0,439      | 0,494                            | 1,639      |
| <b>Vestigingsgebied</b>                 |                  |            |                                  |            |
| Amersfoort en Utrechtse Heuvelrug       | 0,228            | 1,256      | -0,700                           | 0,496      |
| Lekstroom                               | -0,123           | 0,884      | 1,752                            | 5,768      |
| Utrecht en omgeving (ref)               |                  |            |                                  |            |
| Woerden en omgeving                     | -0,301           | 0,740      | 0,561                            | 1,753      |
| Innovatie gerealiseerd                  | 0,546 ***        | 1,726      |                                  |            |
| Aandeel interregionale werknemers       |                  |            | 0,003                            | 1,003      |
| Constante                               | -0,605           | 0,546      | -0,607                           | 0,545      |
| Percentage juist ingedeeld              |                  | 64,6       |                                  | 66,8       |
| -2 Log Likelihood                       |                  | 805,958    |                                  | 368,148    |
| -2 LL zonder variabelen                 |                  | 891,997    |                                  | 414,502    |
| Nagelkerke's R <sup>2</sup>             |                  | 0,149      |                                  | 0,167      |
| Aantal observaties                      |                  | 643        |                                  | 301        |

\* p<0,1 \*\* p<0,05 \*\*\* p<0,01. Bron: PAR, 2013 (eigen bewerking).

De meest interessante uitkomst is dat met een hoge mate van betrouwbaarheid (99 procent) gesteld kan worden dat innoverende bedrijven in de provincie Utrecht ruim 72 procent meer kans hebben op wervingsproblemen dan niet-innoverende bedrijven. Gecontroleerd voor andere bedrijfskenmerken blijft de invloed van innovatie dus standhouden. Daarom wordt hypothese 1 aangenomen:

*Hypothese 1: Hoe innovatiever een bedrijf is, hoe meer kans het heeft op wervingsproblemen.*

Wanneer beleidsmakers beleid zouden willen ontwikkelen om wervingsproblemen te verminderen, is de implicatie van deze analyse daarom dat de focus niet op een bepaald gebied binnen de provincie Utrecht of een bepaalde sector moet liggen. Als de focus op een specifieke groep bedrijven gelegd moet worden, is het duidelijk dat dit de innoverende bedrijven zijn. Waarschijnlijk zijn de bedrijfsprocessen van innoverende bedrijven dermate nieuw dat de vaardigheden van de huidige beroepsbevolking daar slecht op aansluiten. Hier ligt een kans voor het onderwijs.

De economische sector is tevens van belang voor de kans op wervingsproblemen, omdat bijvoorbeeld bedrijven in de zorgsector significant minder wervingsproblemen ondervinden dan bedrijven in de financiële en zakelijke dienstverlening. Het gaat om een circa twee keer kleinere kans (1 gedeeld door de *odds ratio*).

Uit tabel 4.13 kan worden opgemaakt dat er geen significant effect is van de bedrijfsgrootte, -leeftijd en -vestigingsplaats op de kans dat een bedrijf wervingsproblemen ondervindt, wanneer voor gecontroleerd wordt voor elk van deze factoren. Naar mate een bedrijf groter is of langer bestaat, is er geen significant verschil met kleine of pas opgerichte bedrijven.

De tweede kolom schat het effect van interregionale werknemers. Wanneer gecontroleerd wordt voor de overige bedrijfskenmerken, is het percentage werknemers dat buiten de provincie Utrecht woont, wederom niet significant. Er moet dus uiteindelijk geconcludeerd worden dat bedrijven die voor hun personeel een groter zoekgebied hebben, definitief niet significant meer of minder kans op wervingsproblemen hebben. Daarom wordt hypothese 2 verworpen:

*Hypothese 2: Hoe groter het aandeel interregionale werknemers binnen een bedrijf is, hoe kleiner de kans is dat het bedrijf wervingsproblemen ondervindt.*

#### *Innovatie hangt ook samen met ernstige wervingsproblemen*

Dezelfde analyse wordt herhaald voor de kans dat een bedrijf ernstige wervingsproblemen ondervindt: wanneer de wervingsproblemen het voortbestaan van het bedrijf in gevaar brengen.

Opnieuw blijkt de grote invloed van innovatie. De kans op ernstige wervingsproblemen wordt bijna 50 procent groter wanneer een bedrijf innoveert. Daarom wordt hypothese 1 aangenomen: Aangezien innovatie met beide typen wervingsproblemen sterk samenhangt, zou eventuele beleidsmatige ondersteuning van bedrijven vooral op innovatieve bedrijven gericht moeten zijn.

Gecontroleerd voor overige bedrijfskenmerken, is er geen samenhang tussen ernstige wervingsproblemen en de leeftijd van een bedrijf. Daarentegen is er wel een samenhang met de



grootte en de sector waarin een bedrijf actief is. Vergeleken met de kleinste bedrijven, hebben iets grotere bedrijven ruim 50 procent meer kans op ernstige wervingsproblemen, terwijl de grootste bedrijven met meer dan 50 werknemers juist weer bijna 50 procent minder kans hebben op ernstige wervingsproblemen, vergeleken met de kleinste bedrijven.

Wellicht hebben grote bedrijven ook in het geval van ernstige wervingsproblemen voordeel van hun grotere bedrijfsnetwerk, vergeleken met de kleinste bedrijven. Ook in bepaalde sectoren zijn er relatief minder ernstige wervingsproblemen dan in andere sectoren. Zo hebben de horeca-, handels- en transportbedrijven significant minder ernstige wervingsproblemen dan in de financiële en zakelijke dienstverlening. Het zou kunnen dat er relatief weinig eisen worden gesteld aan bijvoorbeeld bedienend personeel, waardoor het niet moeilijk is om dergelijke werknemers te rekruteren. Anderzijds is het denkbaar dat er relatief veel aanbod is van bijvoorbeeld vrachtwagenchauffeurs, waardoor er ook relatief weinig ernstige wervingsproblemen zijn.

Er zijn geen significante regionale verschillen tussen gebieden binnen de provincie Utrecht, als het gaat om ernstige wervingsproblemen. Er kon ook geen invloed van interregionale werknemers gevonden worden op de kans dat Utrechtse bedrijven ernstige wervingsproblemen ondervinden. Bedrijven waarvan relatief meer werknemers buiten de provincie Utrecht wonen – die bedrijven hebben een groter zoekgebied – ondervinden niet significant minder ernstige wervingsproblemen dan andere bedrijven. In totaliteit kan geconcludeerd worden dat de verklarende factoren van ernstige wervingsproblemen vergelijkbaar zijn met die van de ‘normale’ wervingsproblemen.

Tabel 4.14: Kans op ernstige wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht.

|  | Sample Innovatie |            | Sample Interregionale werknemers |            |
|--|------------------|------------|----------------------------------|------------|
|  | $\beta$          | odds ratio | $\beta$                          | odds ratio |
| <b>Bedrijfsgrootte</b>                         |                  |            |                                  |            |
| 1 – 5 werknemers (ref)                         |                  |            |                                  |            |
| 6 – 10 werknemers                              | 0,666 **         | 1,947      | 0,427 **                         | 1,533      |
| 11 – 50 werknemers                             | -0,337           | 0,714      | -0,251                           | 0,778      |
| > 50 werknemers                                | -0,920 **        | 0,399      | -0,727 ***                       | 0,483      |
| <b>Leeftijd van het bedrijf</b>                |                  |            |                                  |            |
| 0 – 5 jaar (ref)                               |                  |            |                                  |            |
| 5 – 10 jaar                                    | 0,192            | 1,212      | -0,117                           | 0,890      |
| > 10 jaar                                      | 0,029            | 1,029      | -0,310                           | 0,733      |
| <b>Economische sector</b>                      |                  |            |                                  |            |
| Bouwnijverheid                                 | -0,079           | 0,924      | -0,108                           | 0,897      |
| <b>Financ. en zakelijke instellingen (ref)</b> |                  |            |                                  |            |
| Gezondheids- en welzijnszorg                   | -1,232 ***       | 0,292      | -1,019 ***                       | 0,361      |
| Horeca, handel en vervoer                      | -0,883 ***       | 0,414      | -0,710 ***                       | 0,491      |
| Industrie en nutsbedrijven                     | 0,433            | 1,541      | 0,366                            | 1,443      |
| Informatie en communicatie                     | -0,203           | 0,816      | 0,144                            | 1,155      |
| Overheid                                       | 0,142            | 1,152      | -0,559                           | 0,572      |
| Recreatie en overige diensten                  | -1,913 ***       | 0,148      | -0,810 **                        | 0,445      |
| <b>Vestigingsgebied</b>                        |                  |            |                                  |            |
| Amersfoort en Utrechtse Heuvelrug              | 0,379            | 1,460      | 0,290 *                          | 1,337      |
| Lekstroom                                      | 0,490            | 1,632      | 0,312                            | 1,366      |
| <b>Utrecht en omgeving (ref)</b>               |                  |            |                                  |            |
| Woerden en omgeving                            | 0,450            | 1,569      | 0,325                            | 1,384      |
| Innovatie gerealiseerd                         | 0,395 **         | 1,485      |                                  |            |
| Aandeel interregionale werknemers              |                  |            | 0,001                            | 1,001      |
| Constante                                      | -0,884 **        | 0,413      | -0,416 *                         | 0,659      |
| Percentage juist ingedeeld                     | 72,0             |            | 70,5                             |            |
| -2 Log Likelihood                              | 604,739          |            | 1.218,563                        |            |
| -2 LL zonder variabelen                        | 672,921          |            | 1.296,251                        |            |
| Nagelkerke's R <sup>2</sup>                    | 0,164            |            | 0,100                            |            |
| Aantal observaties                             | 543              |            | 246                              |            |

\* p<0,1 \*\* p<0,05 \*\*\* p<0,01. Bron: PAR, 2013 (eigen bewerking).

## 4.3 Discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederland

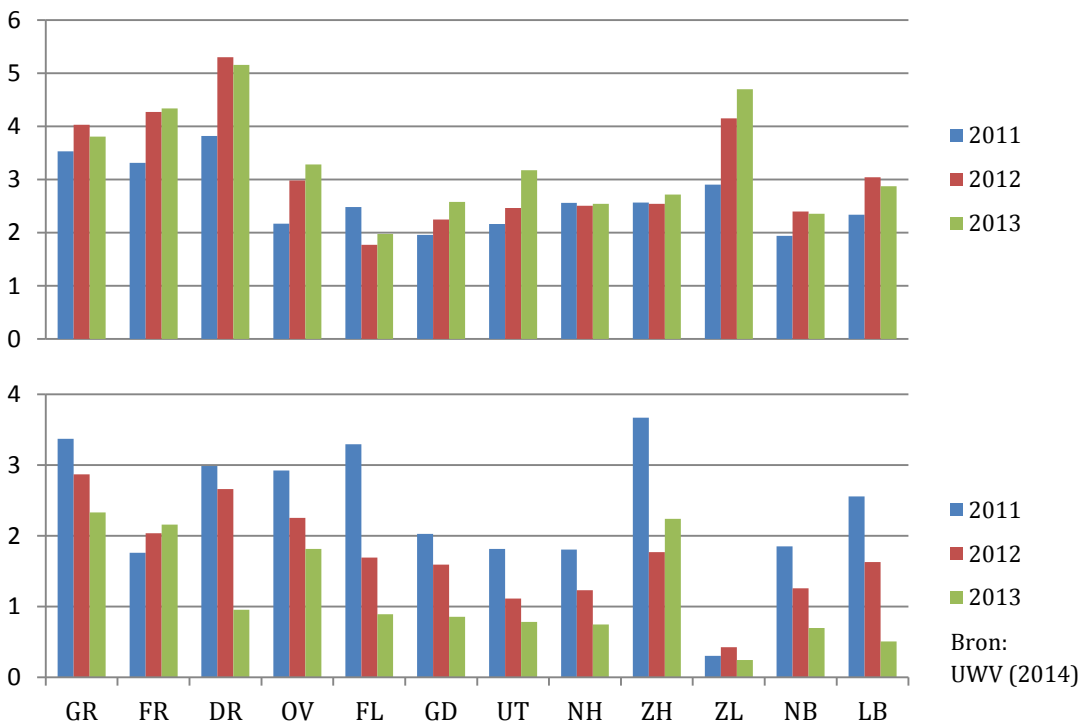
### 4.3.1 Mate van discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederland

#### *Ontwikkeling tussen 2011 en 2013*

De twee grafieken in figuur 4.3 geven de *mismatch index* weer. Deze index geeft op een schaal van 0 tot 100 aan hoe goed het aanbod van arbeidskrachten per sector aansluit op de vraag vanuit de sectoren, waarbij 0 een perfecte aansluiting is (geen *mismatch*) en 100 een totale *mismatch*. In dat laatste geval is er alleen maar vraag naar één bepaalde groep arbeidskrachten terwijl er alleen maar aanbod is van één compleet andere groep arbeidskrachten. Het moge duidelijk zijn dat daarvan niet gauw sprake zal zijn – het is het theoretische uiterste.

De sectorale *mismatch index* is in de meeste regio's toegenomen. Dat betekent dat tussen 2011 en 2013 de vraag naar economische sectoren minder goed is gaan aansluiten op het aanbod van de verschillende sectoren. In de provincie Utrecht maakte in 2013 de informaticasector bijvoorbeeld 13,7 procent uit van de vraag naar arbeidskrachten, terwijl maar 3,4 procent van de werkzoekenden een baan in de informatica zocht. Omgekeerd besloeg de vraag naar transport gerelateerde arbeidskrachten slechts 2,7 procent, terwijl deze beroepsgroep onder de werkzoekenden goed was voor 6,9 procent. Het is mogelijk dat deze verslechtering – de toename van de *mismatch index* – te wijten is aan de economische crisis. Door een economische crisis verandert immers de samenstelling van de vraag naar arbeid – sommige bedrijven zijn nou eenmaal conjunctuurgevoelig en gaan daardoor bezuinigen – en de vraag sluit daardoor slechter aan op het aanbod aan arbeid, dat meestal nauwelijks verandert op korte termijn.

Figuur 4.3: Ontwikkeling van de *mismatch indices* naar sector (boven) en opleidingsniveau (onder) per provincie in de periode 2011-2013 (N=36).



Het is opvallend te noemen dat – in tegenstelling tot de sectorale *mismatch index* – de waarde van de *mismatch index* voor opleidingsniveaus in de meeste provincies tussen 2011 en 2013 kleiner is geworden. Dit betekent dat de vraag naar en aanbod van arbeidskrachten met een bepaald scholingsniveau beter op elkaar zijn gaan aansluiten in de periode 2011-2013. Een vergelijking tussen beide *mismatch indices* leert dat de *mismatch* naar sector een groter probleem is dan de *mismatch* naar opleidingsniveau. De implicatie daarvan is niet zo zeer dat de beroepsbevolking meer hogeropgeleiden hoort te hebben, maar dat er in specifieke beroepen – zoals de informatica – meer arbeidskrachten nodig zijn.

#### *Regionale verschillen*

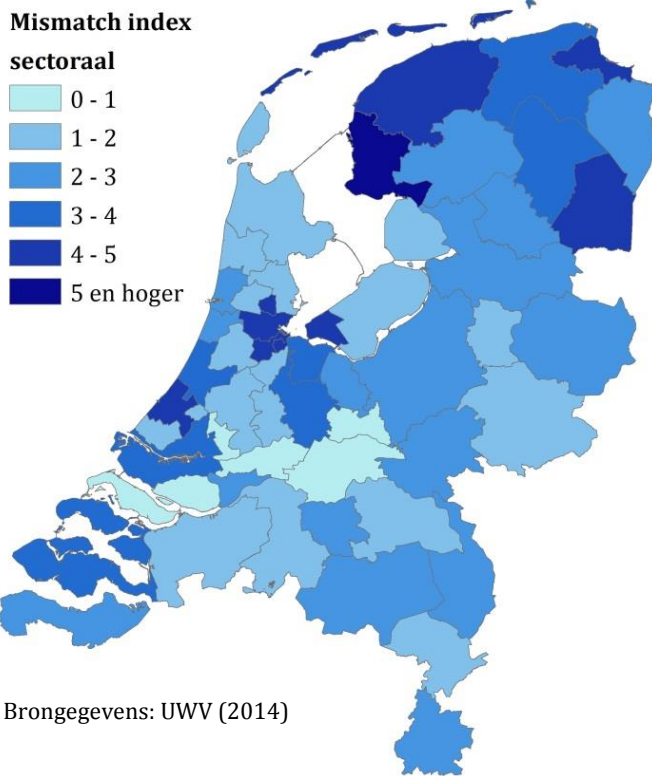
Er zijn grote regionale verschillen in de aansluiting tussen vacatures en werkzoekenden. Dat blijkt uit de figuren 4.4 t/m 4.9, die voor de periode 2011-2013 de *mismatch indices* per COROP-Plus regio tonen (eerst sectoraal, dan voor opleidingsniveaus). De kaarten laten zien dat in 2013 de vraag en aanbod van arbeid het slechtst op elkaar aansluiten in het noorden, maar ook in Zeeland en Den Haag is de sectorale verdeling niet optimaal. Het is de vraag wat deze slechte scores zou kunnen verklaren. In sommige gevallen lijkt het ontbreken van relevante opleidingen in regio's met *mismatch* de verklaring. De regio Den Haag kent bijvoorbeeld een tekort aan informatici, maar ontbeert informaticaopleidingen. De Haagse Hogeschool zal bijvoorbeeld pas in september 2015 starten met een aantal informaticaopleidingen. Een andere verklaring zou gezocht kunnen worden in een gering aantal geslaagden van de relevante opleiding. In Friesland – waar volgens figuur 4.6 in 2013 relatief veel sectorale *mismatch* was – heeft de gezondheidszorg een twee maal zo groot aandeel in het aantal openstaande vacatures dan in het aantal werkzoekenden. Maar aan de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden studeren jaarlijks slechts zo'n 60 mensen af in de gezondheidszorg; universitaire gezondheidsopleidingen ontbreken zelfs helemaal in de provincie Friesland.

De regio's Overig Groot-Rijnmond, Overig Zuidoost-Zuid-Holland, Zuidoost-Utrecht en Zuidwest-Gelderland zetten de beste score neer met een sectorale *mismatch index* onder de 1 op een schaal van 0 tot 100. In die regio's leiden onderwijsinstellingen waarschijnlijk zeer doelmatig op voor de regionale vraag naar beroepen.

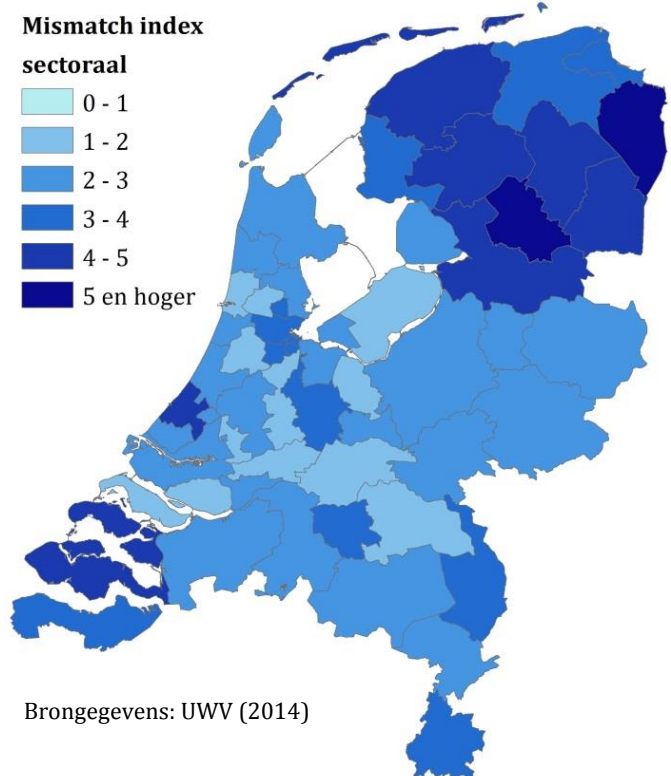
Als het gaat om opleidingsniveaus doet de regio Leiden het relatief slecht. Dat zou te maken kunnen hebben met de economie van de Bollenstreek, die waarschijnlijk relatief laag opgeleide arbeidskrachten vereist. Dat contrasteert wellicht met het aantal aanwezige hoogopgeleiden in die regio, doordat er ook meerdere universiteiten en hogescholen in de omgeving zijn. Het Gooi en Vechtstreek, Haarlemmermeer en omgeving, Overig Zeeland, Zaanstreek en Overig Groot-Rijnmond zetten nagenoeg perfecte scores neer met een index tussen respectievelijk 0,17 en 0,30.

Het is interessant dat er een koppeling gemaakt kan worden met de indicator 'wervingsproblemen van bedrijven' in de provincie Utrecht in 2013. In paragraaf 4.2 kwam naar voren dat binnen de provincie Utrecht de meeste wervingsproblemen worden gemeld door bedrijven op de Utrechtse Heuvelrug. Uit figuren 4.6 en 4.9 blijkt dat binnen de provincie Utrecht de *mismatch* in 2013 ook het grootst is op de Utrechtse Heuvelrug. Dat zou kunnen betekenen dat in er regio's met veel *mismatch* tussen vacatures en werkzoekenden ook meer bedrijven met wervingsproblemen zijn.

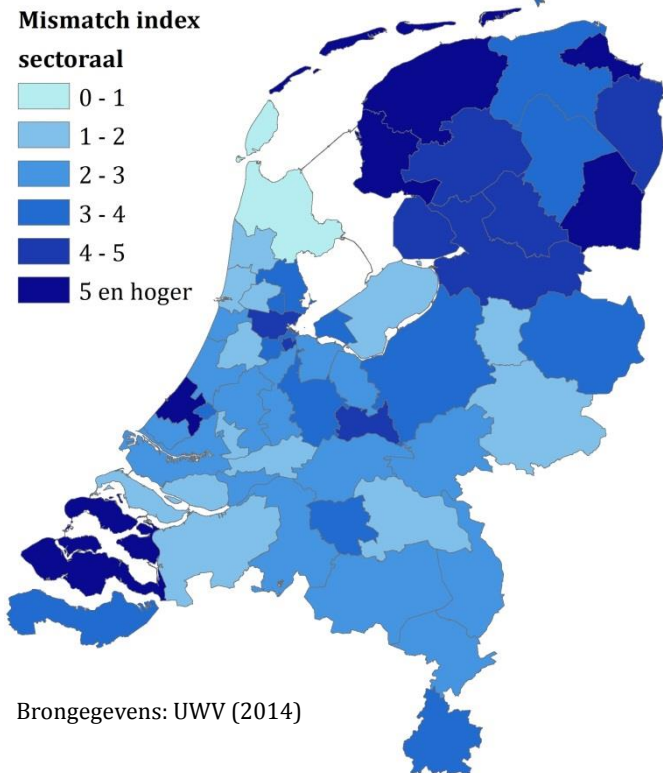
**Figuur 4.4:** *Mismatch index* (sectoraal) per COROP-plus regio in 2011.



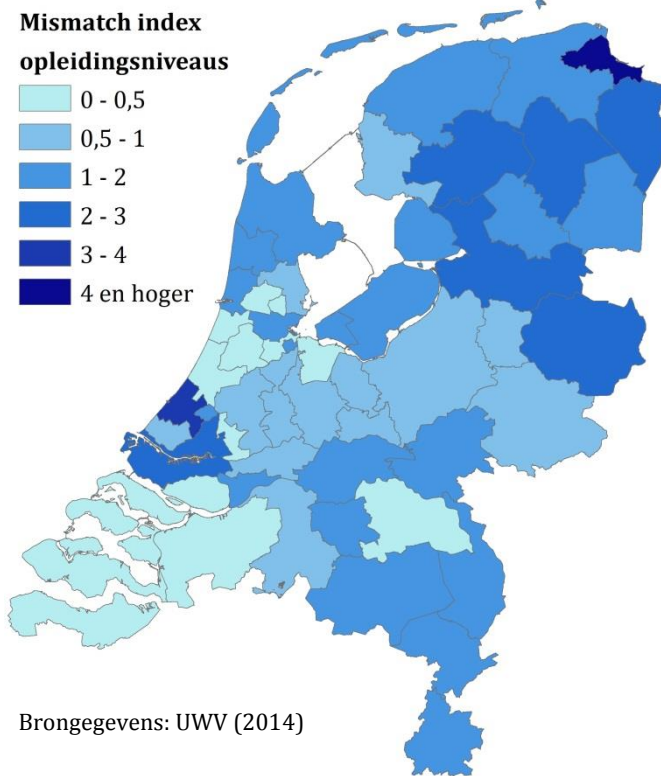
**Figuur 4.5:** *Mismatch index* (sectoraal) per COROP-plus regio in 2012.



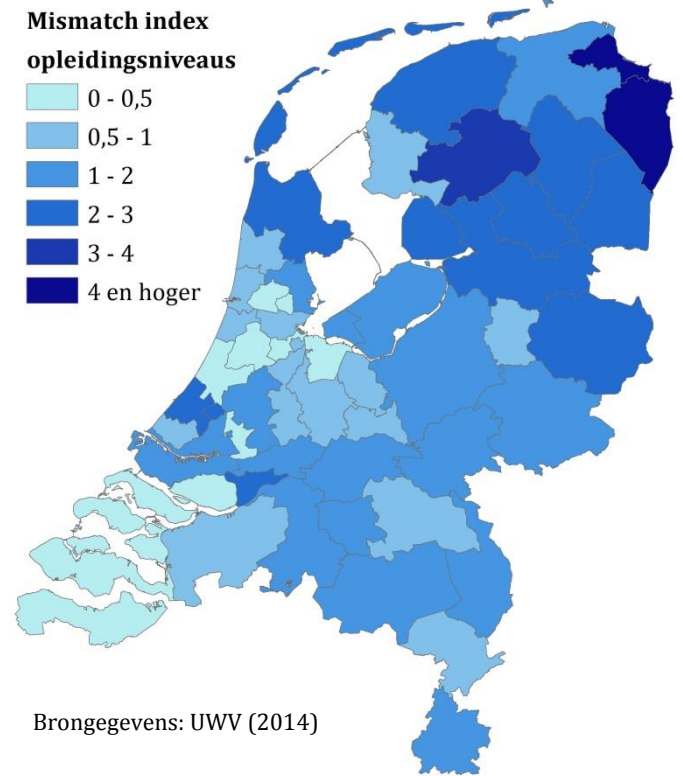
**Figuur 4.6:** *Mismatch index* (sectoraal) per COROP-plus regio in 2013.



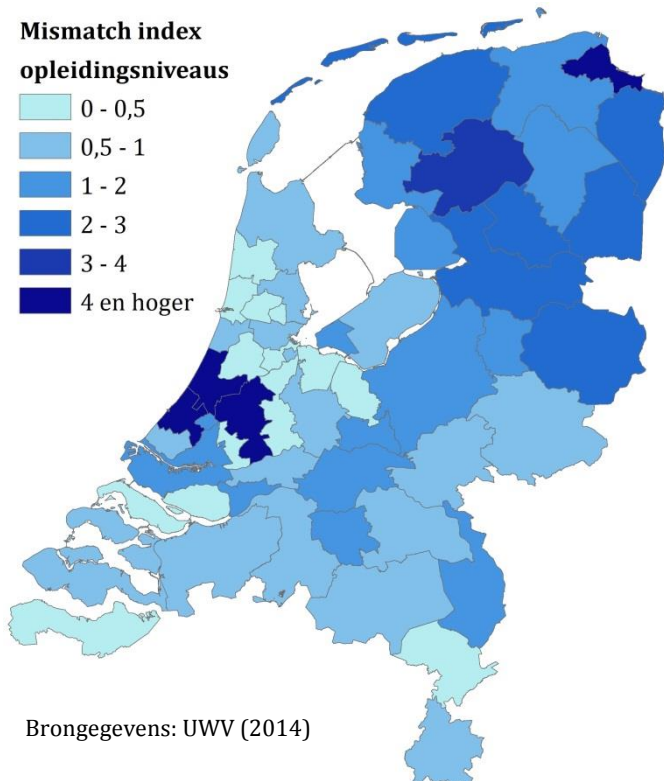
Figuur 4.7: *Mismatch index* (opleidingsniveaus) per COROP-plus regio in 2011.



Figuur 4.8: *Mismatch index* (opleidingsniveaus) per COROP-plus regio in 2012.



Figuur 4.9: *Mismatch index* (opleidingsniveaus) per COROP-plus regio in 2013.



#### 4.3.2 Verklaringen van discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden

Vervolgens is het de vraag welke factoren kunnen verklaren waarom in de ene regio meer *mismatch* voorkomt dan in de andere. Daartoe zijn regressiemodellen geschat. Zowel de resultaten op basis van de kleinste kwadraten methode (OLS) als de uiteindelijke resultaten met inbegrip van ruimtelijke correlatie (*spatial lag*) zijn weergegeven. De conclusies dienen getrokken te worden aan de hand van de *spatial lag* modellen, omdat de coëfficiënten van de OLS-modellen vertekend worden door het niet controleren voor de invloed van omliggende regio's (Anselin & Arribas-Bel, 2011, p. 7; Florax & De Graaff, 2004, p. 29).

Tabel 4.15 en 4.16 maken duidelijk wat van invloed is op de twee *mismatch indices* – sectoraal en naar opleidingsniveau. Opvallend is dat er relatief weinig factoren kunnen verklaren waarom in een regio vraag en aanbod van arbeid sectoraal gezien slecht op elkaar aansluiten (tabel 4.15). Dat zijn alleen het aantal WW-uitkeringen, het aandeel hogeropgeleiden en de vergrijzing. Opvallend genoeg verdwijnt het significante effect van bevolkingsdichtheid, wanneer gecontroleerd wordt voor de invloed van omliggende regio's. Het is onduidelijk hoe dit verklaard kan worden. Het zou kunnen zijn dat er met bevolkingsdichtheid sprake was van een schijnverband. Dat wil zeggen, dat de omliggende regio's van regio's met meer *mismatch* toevalligerwijs een relatief ruraal karakter hebben (de coëfficiënt van bevolkingsdichtheid was negatief).

Tabel 4.15: Factoren die samenhangen met de sectorale *mismatch index*.

|  | Model 1 (OLS) |       | Model 2 (spatial lag) |       |
|--|---------------|-------|-----------------------|-------|
|  | $\beta$       | SE    | $\beta$               | SE    |
| Constante  | 4,582 **      | 2,065 | 3,014                 | 4,348 |
| <i>Ruimtelijk-demografische factoren</i>                 |               |       |                       |       |
| Aandeel hoogopgeleiden                                   | 0,662 ***     | 0,175 | 0,540 ***             | 0,160 |
| Aandeel immigranten                                      | 0,104         | 0,113 | 0,121                 | 0,101 |
| Aantal inkomende forenzen                                | - 0,028       | 0,052 | - 0,029               | 0,046 |
| Bevolkingsdichtheid                                      | - 0,109 *     | 0,063 | - 0,060               | 0,057 |
| Bevolkingsgroei  | 1,508         | 1,433 | 1,626                 | 1,287 |
| Saldo inkomende verhuizingen                             | - 0,532       | 0,460 | - 0,426               | 0,416 |
| Vergrijzing  | 0,533 **      | 0,206 | 0,601 ***             | 0,190 |
| <i>Ruimtelijk-economische factoren</i>                   |               |       |                       |       |
| Aantal WW-uitkeringen                                    | 0,599 ***     | 0,177 | 0,488 ***             | 0,159 |
| Arbeidsparticipatie                                      | - 3,419 ***   | 0,992 | - 1,769               | 0,922 |
| Specialisatie  | 0,228         | 0,499 | - 0,041               | 0,449 |
| Structurele economische verandering                      | - 0,092       | 0,171 | - 0,078               | 0,154 |
| <i>Spatial lag</i> ( $\rho$ )                            |               |       | 0,462 ***             | 0,106 |
| <i>Time fixed effects</i>                                |               |       |                       |       |
|  | ja            |       | ja                    |       |
| <i>Breusch-Pagan test</i>                                | -             |       | 24,339 **             |       |
| <i>Lagrange multiplier test – robust (spatial lag)</i>   | 7,305 ***     |       | -                     |       |
| <i>Lagrange multiplier test – robust (spatial error)</i> | 0,160         |       | -                     |       |
| R <sup>2</sup>   | 0,366         |       | 0,439                 |       |
| N  | 156           |       | 156                   |       |



Alle drie significante factoren hangen positief samen met de hoogte van de sectorale *mismatch index*. Hoe meer WW-gerechtigden een regio heeft, hoe hoger de sectorale *mismatch index* is. Dat zou kunnen betekenen dat de economische crisis een negatieve invloed heeft op de aansluiting van arbeidskrachten op de sectoren waarin vraag is naar arbeid. In ieder geval moet hypothese 3 aangenomen worden:

*Hypothese 3: Hoe hoger de werkloosheid is, hoe groter de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in die regio.*

Hoe meer hoogopgeleiden een regio heeft, hoe groter de sectorale *mismatch* is. Om precies te zijn hangt 1 procent meer hoogopgeleiden samen met ruim een half procent meer sectorale *mismatch*. Tot slot blijkt vergrijzing een probleem voor regionale arbeidsmarkten. Hoe sterker een regio vergrijsd is, hoe hoger de sectorale *mismatch* is: 1 procent meer vergrijzing hangt samen met 0,6 procent meer sectorale *mismatch*. Deze analyse suggereert dat *mismatch* op de arbeidsmarkt deels een cyclisch – en dus niet geheel structureel – proces is, dat toeneemt in tijden van grote werkloosheid. Regio's zouden eventueel wel in mindere mate kunnen focussen op zo veel mogelijk hoogopgeleiden – iets wat nu nog regelmatig als een belangrijke locatiefactor wordt gezien (Atzema e.a., 2011, p. 84). Tevens moeten ze waken voor een gezonde beroepsbevolking met voldoende arbeidskrachten, gezien het negatieve effect van vergrijzing.

Op de *mismatch index* van opleidingsniveaus zijn meer factoren van invloed, namelijk specialisatie, structurele verandering, de werkloosheid, migratie, bevolkingsdichtheid, het aandeel hoogopgeleiden en de arbeidsparticipatie. Gespecialiseerde regio's hebben minder last van *mismatch* van opleidingsniveaus. Hetzelfde geldt voor regio's die relatief meer inkomende verhuizingen hebben, voor regio's die meer hoogopgeleiden hebben, voor regio's met een hogere arbeidsparticipatie en voor regio's die een relatief grote verandering van hun economische structuur hebben gehad. Dat laatste is opmerkelijk, aangezien volgens de theorie structurele verandering tot meer *mismatch* leidt (Basile e.a., 2012). Wellicht gingen veranderingen in de desbetreffende regio's simpelweg meer richting het niveau van de aanwezige beroepsbevolking. In dichtbevolktere gebieden is er relatief meer sprake van *mismatch* van opleidingsniveaus. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat in steden over het algemeen veel lagere sociale groepen wonen, terwijl bedrijvigheid in steden in toenemende mate om hogergeschoold personeel vraagt. Met het toenemen van het aantal WW-uitkeringen neemt de *mismatch* naar opleidingsniveau ook toe. Vergeleken met sectorale *mismatch* heeft *mismatch* van opleidingsniveaus een grotere structurele component.

Er is geen bewijs gevonden voor de invloed van pendel op discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden. Daarom wordt hypothese 4 verworpen:

*Hypothese 4: Hoe meer inkomende pendel een regio heeft, hoe kleiner de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in die regio.*

Hetzelfde geldt voor de vijfde hypothese:

*Hypothese 5: Hoe dichtbevolkter een regio is, hoe groter de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in die regio.*



Tabel 4.16: Factoren die samenhangen met de *mismatch index* naar opleidingsniveau.

|  | Model 1 (OLS) |       | Model 2 (spatial lag) |       |
|--|---------------|-------|-----------------------|-------|
|  | $\beta$       | SE    | $\beta$               | SE    |
| Constante  | 8,508 **      | 3,381 | 4,872                 | 6,884 |
| <i>Ruimtelijk-demografische factoren</i>                 |               |       |                       |       |
| Aandeel hoogopgeleiden                                   | - 0,700 **    | 0,286 | - 0,669 ***           | 0,250 |
| Aandeel immigranten                                      | - 0,567 ***   | 0,184 | - 0,208               | 0,166 |
| Aantal inkomende forenzen                                | - 0,018       | 0,084 | - 0,031               | 0,073 |
| Bevolkingsdichtheid                                      | 0,394 ***     | 0,103 | 0,308 ***             | 0,092 |
| Bevolkingsgroei  | - 0,366       | 2,345 | - 0,947               | 2,044 |
| Saldo inkomende verhuizingen                             | - 2,049 ***   | 0,753 | - 1,571 **            | 0,662 |
| Vergrijzing  | - 0,585 *     | 0,337 | - 0,029               | 0,297 |
| <i>Ruimtelijk-economische factoren</i>                   |               |       |                       |       |
| Aantal WW-uitkeringen                                    | 1,517 ***     | 0,290 | 1,027 ***             | 0,260 |
| Arbeidsparticipatie                                      | - 6,181 ***   | 1,624 | - 2,699 *             | 1,459 |
| Specialisatie  | - 1,866 **    | 0,817 | - 1,756 **            | 0,724 |
| Structurele economische verandering                      | - 0,632 **    | 0,280 | - 0,421 *             | 0,245 |
| <i>Spatial lag</i> ( $\rho$ )                            |               |       | 0,531 ***             | 0,090 |
| <i>Time fixed effects</i>                                |               |       |                       |       |
|  | ja            |       | ja                    |       |
| <i>Breusch-Pagan test</i>                                | -             |       | 15,910                |       |
| <i>Lagrange multiplier test – robust (spatial lag)</i>   | 28,215 ***    |       | -                     |       |
| <i>Lagrange multiplier test – robust (spatial error)</i> | 6,924 ***     |       | -                     |       |
| R <sup>2</sup>   | 0,442         |       | 0,535                 |       |
| N  | 156           |       | 156                   |       |

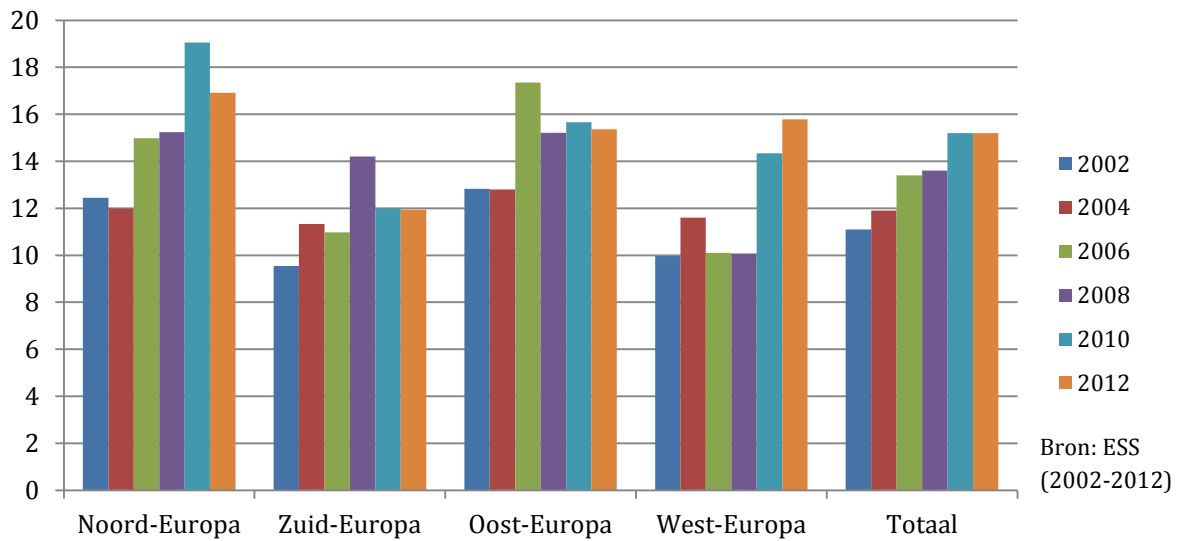
## 4.4 Overkwalificatie

### 4.4.1 Mate van overkwalificatie in Europese regio's

Overkwalificatie – wanneer mensen een hogere opleiding hebben dan hun baan vereist – is een fenomeen dat sterk veranderlijk is door de tijd heen, en ook per regio. In 2012 lag het percentage overgekwalificeerden in Europa gemiddeld op 15,2 procent. In 2002 – het beginjaar van de gegevens – lag dat percentage nog op 11,1 procent. Figuur 4.22 laat die stijgende trend zien.

Tevens blijkt uit de grafiek dat overkwalificatie het meeste voorkomt in Noord-Europa, gevolgd door Oost-Europa. Dit was de verwachting, aangezien overkwalificatie mogelijk verband houdt met het aandeel hoogopgeleiden en Scandinavische landen zijn bekend om hun hoogopgeleide beroepsbevolking (Eurostat, 2015). In dat licht is het lage niveau van overkwalificatie in West-Europa (tot 2010) wel opmerkelijk, aangezien ook West-Europa over het algemeen een hoogopgeleide beroepsbevolking heeft; in ieder geval meer dan Zuid-Europa.

Figuur 4.10: Percentage overgekwalificeerden per deel van Europa tussen 2002 en 2012.

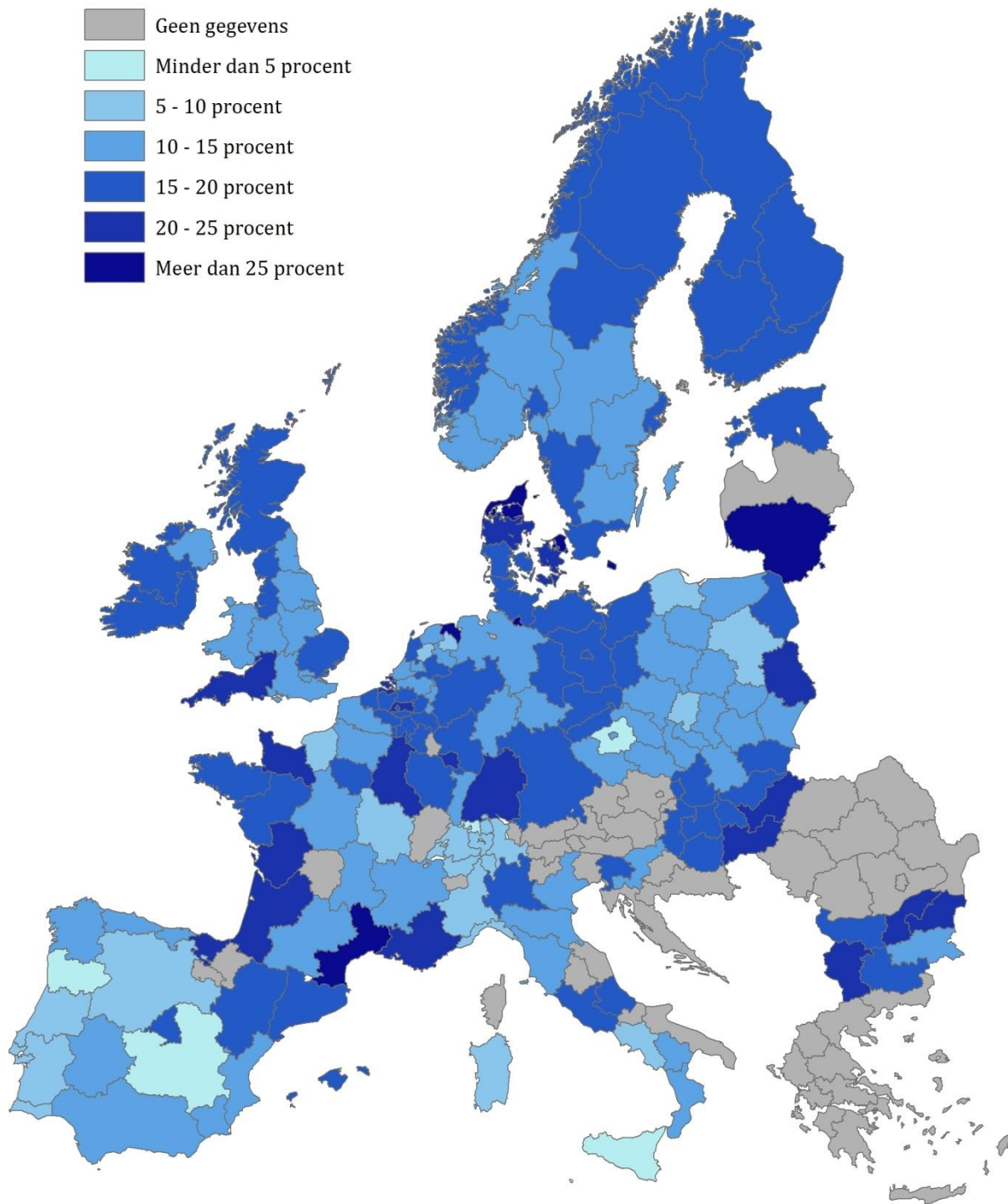


Er zijn grote regionale verschillen in het percentage van de beroepsbevolking dat overgekwalificeerd is. In sommige regio's – vooral in Zuid-Europa – is er nauwelijks sprake van overkwalificatie. Daar bedraagt het percentage slechts enkele procenten, zoals in het Portugese Norte (2,4 procent in 2006) en Alejento (1,9 procent in 2008) en Voreio Aigaio in Griekenland (2,1 procent in 2010). Daarentegen zijn er ook regio's waar maar liefst een derde van de gehele beroepsbevolking overgekwalificeerd is. Voorbeelden daarvan zijn de Poolse regio Lubuskie in 2006 met 34,1 procent, de Duitse regio Hamburg (DE) in 2012 met 31,9 procent en de Noorse regio Oslo og Akershus in 2010 met 31,0 procent.

Figuur 4.23 toont de cijfers voor alle regio's in 2012 – het meest recente beschikbare jaartal. Het gaat om 177 regio's, aangezien in 2012 enkele landen waaronder Oostenrijk en Griekenland niet aan het ESS-onderzoek meededen. Zoals gezegd is het percentage overgekwalificeerden gemiddeld 15,2 procent. Regio's met een buitengewoon laag percentage zijn Norte (PT; 3,2 procent), Sicilia (IT; 3,9 procent); Castilla-la-Mancha (ES; 4,5 procent), Nordwestschweiz (CH; 4,9 procent) en Stredni Cechy (CZ; 5,0 procent). Daarentegen zijn er ook regio's met een fors aandeel overgekwalificeerden. Het gaat om Hamburg (DE; 31,9 procent), Litouwen (28,4 procent), Languedoc-Roussillon (FR; 26,9 procent), Hovedstadsreg (DK; 26,5 procent), Nordjylland (DK; 26,3 procent) en Groningen (25,7 procent).

Op supranationaal niveau is er niet een duidelijk patroon te herkennen in de regionale spreiding van overkwalificatie. In elk Europees land zijn er regio's met relatief veel en relatief weinig overgekwalificeerden. Wel lijken het erop dat binnen veel landen er in de perifere regio's meer overgekwalificeerden zijn. Dat zou erop wijzen dat er inderdaad een invloed is van de bereikbaarheid van banen, zoals in de literatuur wordt gesteld (Büchel & Van Ham, 2003). Paragraaf 4.4.2 geeft hierover uitsluitsel.

Figuur 4.11: Percentage overgekwalificeerden in de beroepsbevolking per NUTS-II regio in 2012.



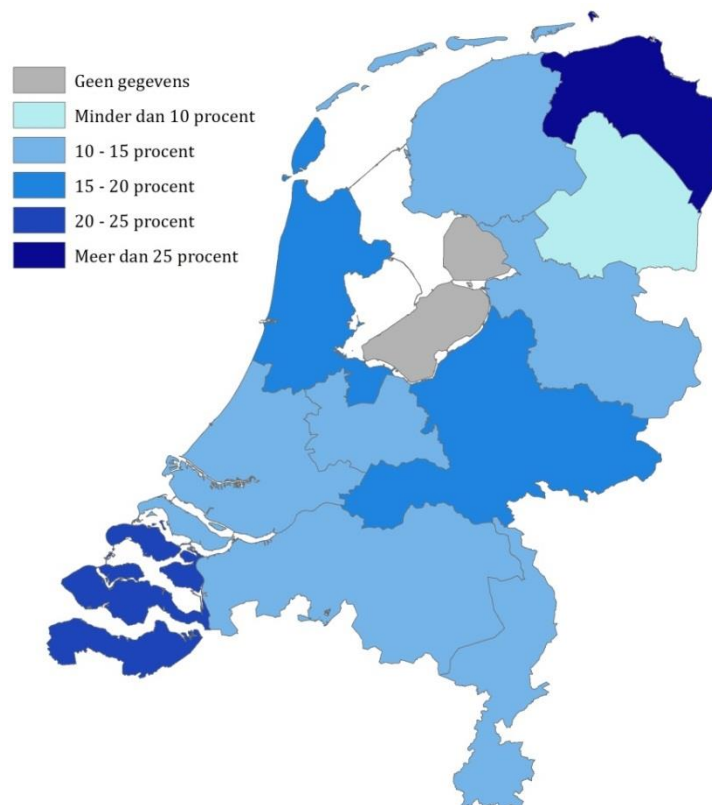
Bron: European Social Survey (2012)

#### *Ook binnen Nederland regionale verschillen in overkwalificatie*

Deze studie gaat vooral in op regionale arbeidsmarkten binnen Nederland. Met die context in het achterhoofd is het interessant om binnen de Europese gegevens in te zoomen op Nederland. Zo ontstaat een duidelijker beeld van overkwalificatie in de Nederlandse provincies (figuur 4.24). Daaruit blijkt dat de situatie in Groningen in 2012 het slechtst was: 25,7 procent was

overgekwalificeerd. Ook in Zeeland was de situatie ongunstig: 22,6 procent van de beroepsbevolking verricht daar werk onder zijn of haar niveau. Helaas kunnen over de provincie Flevoland geen uitspraken worden gedaan, omdat in het jaar 2012 de steekproefgrootte in Flevoland te klein was om betrouwbare uitspraken te kunnen doen. In het geval van Groningen is het opvallend dat de aangrenzende provincie Drenthe twee keer zo weinig overgekwalificeerden had in 2012. Met 9,5 procent had Drenthe zelfs het laagste percentage van Nederland. Het is de vraag hoe dit verschil verklaard kan worden. Mogelijk wordt dit verschil verklaard door pendel, maar als het zou gaan om vele Drenthen die in Groningen werken, zou dit een vreemde situatie zijn, omdat de stad Groningen dan niet haar eigen bevolking genoeg werk zou bieden.

Figuur 4.12: Percentage overgekwalificeerden per provincie in 2012.



Bron: European Social Survey (2012)

#### 4.4.2 Verklaringen voor overkwalificatie

Groningen blijkt het hoogste percentage overgekwalificeerden van Nederland te hebben. Het is bekend van Groningen dat deze provincie in de onderzochte periode (2002-2012) ook bijna ieder jaar de hoogste werkloosheid had. Het is interessant om te toetsen of er een verband tussen de werkloosheid en overkwalificatie bestaat: worden mensen door een economische crisis gedwongen om een mindere baan te accepteren? Of is het simpelweg een kwestie van het opleidingsniveau van de beroepsbevolking? Het ligt immers voor de hand dat hoe meer hoogopgeleiden een regio kent, hoe groter de kans wordt dat overkwalificatie voor komt. Om te onderzoeken welke factoren een verklaring kunnen vormen voor de mate waarin er in een regio sprake is van overkwalificatie, worden regressiemodellen geschat (tabel 4.17).

Allereerst is een regulier regressiemodel aan de hand van de kleinste kwadraten methode (OLS) geschat: model 1A. Volgens dit model zijn er drie zaken van significante invloed op overkwalificatie in een regio. De werkloosheid en het aandeel hoogopgeleiden hangen positief samen met overkwalificatie in een regio. De mate van ontslagbescherming hangt juist negatief samen met overkwalificatie.

Deze resultaten zijn in lijn met de theorie. Als er niet genoeg banen zijn voor de beroepsbevolking, is het logisch dat werkzoekenden gedwongen worden een baan onder hun niveau te accepteren. En als er meer hoogopgeleiden in een regio zijn, is het ook logisch dat de kans toeneemt dat meer mensen werk onder hun niveau doen.

Model 1B maakt wederom een schatting van de factoren die samenhangen met overkwalificatie in Europese regio's, maar dan met de nauwkeurigere *multilevel* techniek die rekening houdt met het nationale karakter van ontslagbescherming. Uiteindelijke conclusies over overkwalificatie in Europese regio's moeten daarom aan de hand van model 2a genomen worden.

Bij het opstellen van een *multilevel* model is het gebruikelijk om de *intraclass coefficient* (Field, 2013, p. 817) te berekenen. Deze eenheid geeft aan welk aandeel beide niveaus hebben in de totale verklaring van het percentage overgekwalificeerden in een regio. De *intraclass coefficient* bedraagt 0,459. Dat betekent dat 45,9 procent van het percentage overgekwalificeerden in een regio verklaard kan worden aan de hand van factoren op landelijk niveau. Het resterende deel – 54,1 procent – moet toegeschreven worden aan verklaringen op regionaal niveau.

Op basis van model 1B kan uiteindelijk gesteld worden dat de werkloosheid, het aandeel hoogopgeleiden en het aandeel buitenlanders positief samenhangen met het percentage overgekwalificeerden in een regio. De bevolkingsdichtheid en de mate van ontslagbescherming hangen juist negatief samen met het percentage overgekwalificeerden. Het is opvallend dat nu de bevolkingsdichtheid en het aantal immigranten wel degelijk van significante invloed blijken, in tegenstelling tot wat het OLS-model suggereerde. Het is eveneens opvallend dat het aandeel immigranten positief samenhangt met overkwalificatie, terwijl de wetenschappelijke literatuur een negatief verband voorspelde (Azzolini e.a., 2012, p. 37; Dustmann e.a., 2011, p. 27). Dat zou betekenen dat in werkelijkheid immigranten in Europa juist relatief hoog opgeleid zijn en – mogelijk door discriminatie – vaak een baan onder hun niveau hebben.

De uitkomsten van het model zijn als volgt. Eén procent meer werkloosheid zorgt bijvoorbeeld voor 0,22 procent meer overgekwalificeerden. Alle overige significante factoren kunnen op dezelfde manier geïnterpreteerd worden, namelijk dat een stijging van één procent samenhangt met  $\beta$  procent meer of minder overkwalificatie. Het effect van ontslagbescherming is het grootst: hoe stricter de nationale ontslagbescherming is in een regio, hoe minder overgekwalificeerden er zijn. Om precies te zijn: een 1 procent hogere score op de EPL-index van de OECD hangt samen met bijna 1 procent minder overkwalificatie. Het zou kunnen zijn dat ontslagen worden een negatief imago heeft en dat mensen die ontslagen zijn, minder kans hebben om aangenomen te worden bij een sollicitatie. Dit betekent dat maatschappelijke partijen zorgvuldig moeten zijn in hun mening over eventuele versoepeling van het nationale ontslagrecht. Vaak wordt gesteld dat versoepeling van het ontslagrecht leidt tot werkgelegenheidsgroei, omdat werkgevers tevens makkelijker nieuwe arbeidskrachten aan kunnen nemen (Bartelsman e.a., 2012). Nu blijkt echter dat ontslagbescherming een dempend effect heeft op het aantal

overgekwalificeerden. Versoepeling van de ontslagbescherming leidt dus niet automatisch tot een betere arbeidsmarkt; deze analyse pleit eerder voor instandhouding van de nationale ontslagbescherming.

Tabel 4.17: Factoren die samenhangen met het percentage overgekwalificeerden in een regio tussen 2002 en 2012.

|                                   | Model 1A<br>(Europa; OLS) |     | Model 1B<br>(Europa; multilevel) |     | Model 2<br>(Nederland; OLS) |
|-----------------------------------|---------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----------------------------|
|                                   | $\beta$ (SE)              |     | $\beta$ (SE)                     |     | $\beta$ (SE)                |
| Constante                         | 2,265<br>(0,688)          |     | 2,081<br>(0,756)                 | *** | 2,722<br>(2,873)            |
| <i>Regionaal niveau</i>           |                           |     |                                  |     |                             |
| Aandeel hoogopgeleiden            | 0,107<br>(0,051)          | **  | 0,226<br>(0,063)                 | *** | -0,145<br>(0,503)           |
| Aandeel immigranten               | -0,014<br>(0,012)         |     | 0,056<br>(0,024)                 | **  | -0,252<br>(0,256)           |
| Aandeel jongeren                  | 0,130<br>(0,173)          |     | 0,190<br>(0,182)                 |     | 1,365<br>(0,863)            |
| Bevolkingsdichtheid               | 0,012<br>(0,012)          |     | -0,038<br>(0,017)                | **  | -0,009<br>(0,193)           |
| Pendel                            | -0,025<br>(0,032)         |     | -0,060<br>(0,038)                |     | -0,578<br>(0,257)           |
| Specialisatie                     | 0,134<br>(0,151)          |     | 0,112<br>(0,161)                 |     | 1,942<br>(0,876)            |
| Werkloosheid                      | 0,196<br>(0,032)          | *** | 0,216<br>(0,043)                 | *** | 0,388<br>(0,221)            |
| <i>Nationaal niveau</i>           |                           |     |                                  |     |                             |
| Ontslagbescherming                | -0,928<br>(0,095)         | *** | -0,963<br>(0,280)                | *** |                             |
| R <sup>2</sup> (OLS)              | 0,247                     |     | -                                |     | 0,316                       |
| -2 Log likelihood                 | -                         |     | 873,261                          |     | -                           |
| Intra-class coëfficiënt           |                           |     | 0,459                            |     | -                           |
| R <sup>2</sup> (regionaal niveau) | -                         |     | 0,056                            |     | -                           |
| R <sup>2</sup> (nationaal niveau) | -                         |     | 0,398                            |     | -                           |
| N                                 | 925                       |     | 925                              |     | 70                          |

\* p < 0,1. \*\* p < 0,05. \*\*\* p < 0,01. Standaardfouten (SE) tussen haakjes.

Het is interessant om de analyse van overkwalificatie te herhalen voor Nederland. In model 2 is een schatting van verklarende factoren van overkwalificatie gemaakt voor alleen de Nederlandse provincies tussen 2002 en 2012. De mate van ontslagbescherming is daarbij niet inbegrepen, omdat die over de gehele periode in alle Nederlandse regio's dezelfde waarde heeft, en dus geen verklarende waarde heeft in het model.

Model 2 blijkt niet helemaal dezelfde resultaten te geven als model 1B. In Nederland is opvallend genoeg het aandeel hoogopgeleiden niet van significante invloed op overkwalificatie. Dat zou kunnen betekenen dat in Nederland vooral mensen met een middelbaar scholingsniveau (en niet een hoog opleidingsniveau) werk verrichten op het laagste niveau. Verder is het opvallend dat in Nederland economische specialisatie juist wel samenhangt met meer overkwalificatie. Dit betekent waarschijnlijk dat in regio's met veel overkwalificatie de opleiding van de

beroepsbevolking matig aansluit op de regionale economische specialisatie. Dat is enigszins logisch te noemen, want hoe gespecialiseerder een regio is, hoe kleiner de kans wordt dat iemands opleiding past bij die specialisatie. Er zullen immers altijd mensen zijn die voor afwijkende studierichtingen kiezen.

Een derde opvallende uitkomst is dat pendel in Nederland juist wel van significante invloed is op het aandeel overgekwalificeerden. In Nederlandse neemt het aandeel overgekwalificeerden af, naar mate in een regio meer mensen voor hun werk pendelen naar andere regio's. Dat is precies wat de *theory of workplace mobility* (Büchel & Van Ham, 2003) voorspelt. Het is de vraag waarom dit in Nederland wel waarneembaar is en op Europees niveau (model 1B) niet. Een verklaring zou kunnen zijn dat Nederlanders veel mobieler zijn dan de gemiddelde Europeaan, waardoor er in Nederland wel een duidelijk waarneembaar effect is. Omdat pendel niet in alle modellen van significante invloed is op overkwalificatie, moet hypothese zeven in ieder geval verworpen worden:

*Hypothese 7: Hoe groter de uitgaande pendel in een regio is, hoe minder overgekwalificeerden er in die regio wonen.*

Daarentegen wijzen zowel het Europese als het Nederlandse model uit dat in regio's met hoge werkloosheid het aandeel overgekwalificeerden toeneemt. Eén procent meer werkloosheid blijkt samen te hangen met 0,22 procent meer overgekwalificeerden. Hypothese zes wordt daarom aangenomen:

*Hypothese 6: Hoe hoger de werkloosheid in een regio is, hoe meer overgekwalificeerden er in die regio wonen.*

## 4.5 Conclusie

Dit hoofdstuk stond in het teken van drie indicatoren van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten: wervingsproblemen van bedrijven, discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden en tot slot overkwalificatie (tabel 4.18). Niet alleen de omvang van de problematiek kwam aan de orde, maar er is er ook gezocht naar mogelijke verklaringen. Het is duidelijk geworden dat *mismatch* op regionale arbeidsmarkten daadwerkelijk een probleem is, maar niet overal in dezelfde mate.

Tabel 4.18: De gebruikte indicatoren van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten per schaalniveau.

| Indicator   | Provincie Utrecht | Nederlandse regio's | Europese regio's |
|---|-------------------|---------------------|------------------|
| Wervingsproblemen van bedrijven                           | X                 |                     |                  |
| Discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden | x                 | X                   |                  |
| Overkwalificatie  |                   | x                   | X                |



In de provincie Utrecht had in 2013 bijna de helft van de bedrijven moeite met het werven van personeel. Dertig procent van de Utrechtse bedrijven gaf in 2013 zelfs aan dat het om ernstige wervingsproblemen gaat: waarbij het voortbestaan van het bedrijf in gevaar is. In dit hoofdstuk is de wetenschappelijke literatuur over wervingsproblemen van bedrijven in het gelijk gesteld, namelijk dat innovatie één van de belangrijkste determinanten van wervingsproblemen is (De Grip e.a., 2004, p. 220; Haskel & Martin, 2001, p. 652; Mason e.a., 2010, p. 10; Watson e.a., 2006, p. 1766).

Als van het bedrijfsniveau naar het Nederlandse regioniveau wordt overgestapt, blijft de conclusie dat er sprake is van *mismatch* van vraag en aanbod. In veel regio's sluiten de werkzoekenden niet goed aan op de vacatures in de betreffende regio. Op basis van de empirische resultaten kan geconcludeerd worden dat de *mismatch* mogelijk uit twee delen bestaat. Enerzijds een cyclisch deel: met het toenemen van de werkloosheid neemt de *mismatch* toe. Dit komt omdat tijdens een periode van hoge werkloosheid de sectoren waarin er veel vacatures zijn, sterk verschillen van de sectoren waarin veel ontslagen vallen. Hoewel het verleidelijk is om te concluderen, is het nog te vroeg om te spreken van een heus conjunctureel effect. Daarvoor moet de empirische analyse herhaald met aanvullende gegevens van voor de economische crisis. Anderzijds bestaat de *mismatch* uit een structureel deel. Meer hoogopgeleiden in een regio blijkt bijvoorbeeld te zorgen voor meer discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden. In de wetenschappelijke literatuur zijn er twee stromingen (Lazear & Spletzer, 2012): de ene benadrukt vooral het cyclische karakter van de *mismatch* terwijl de tweede stroming juist het structurele karakter van de *mismatch* benadrukt. De resultaten uit dit hoofdstuk geven beide stromingen bestaansrecht.

Een tweede belangrijke conclusie is dat sectorale *mismatch* en *mismatch* naar opleidingsniveau twee verschillende dingen zijn. De eerste soort neemt sinds 2011 toe, terwijl de tweede soort sinds 2011 afneemt. Tevens is het zo dat in de meeste regio's vooral sectorale *mismatch* aanwezig is. Beleidsmakers dienen daarom niet naar algemene wetmatigheden over *mismatch* van vacatures en werkzoekenden te streven. Zij zouden beter kunnen kijken naar welke vorm van *mismatch* in hun regio de voornaamste bron van zorgen is en op basis daarvan beslissen of zij wel daadwerkelijk dienen te streven naar een groter aandeel hoogopgeleiden in hun regio. In principe geldt dat niet alleen voor het aandeel hoogopgeleiden, maar voor alle onderzochte factoren. De veelvuldig gehoorde opmerking dat er sprake moet zijn van maatwerk, is hier dan ook op zijn plaats.

De resultaten uit dit hoofdstuk bieden enig aangrijpingspunt om voorzichtig te concluderen dat er een link is tussen *mismatch* van vacatures en werkzoekenden in een regio en wervingsproblemen van bedrijven in dezelfde regio (tabel 4.18). In 2013 was de *mismatch* van vacatures en werkzoekenden binnen de provincie Utrecht het grootst op de Utrechtse Heuvelrug. Tegelijkertijd is geconcludeerd dat binnen de provincie Utrecht *ook* op de Utrechtse Heuvelrug de meeste wervingsproblemen worden gemeld.

Ook tussen *mismatch* van vacatures en werkzoekenden en overkwalificatie – wanneer mensen werk onder hun niveau hebben – kan een link gelegd worden. Deze beide vormen van *mismatch* op de arbeidsmarkt nemen toe bij een toenemende werkloosheid. Het lijkt inderdaad zo te zijn dat mensen door een slecht arbeidsmarktperspectief gedwongen worden om mindere banen te accepteren, zoals Wieling & Borghans (2003, p. 47) stellen. Een relevante vraag is daarom of



overkwalificatie een proces is waar iets aan te doen is. Aan de andere kant geven de overige gevonden factoren wel enige ruimte om het tegendeel te beweren. Zo blijkt een groter aandeel hoogopgeleiden bijvoorbeeld samen te hangen met meer overkwalificatie. Dat toont opnieuw aan dat een beleidsmatige focus op zo veel mogelijk hoogopgeleiden niet altijd gunstig is; dat het ook ongunstige neveneffecten met zich mee brengt – net zoals bij de sectorale *mismatch*.

Een andere vondst met sterke beleidsmatige implicaties blijkt de invloed van sociale zekerheid op overkwalificatie te zijn. In landen met een omvangrijke ontslagbescherming blijken de regio's minder overgekwalificeerden te hebben. Het zou kunnen zijn dat wanneer mensen ontslagen worden, zij moeilijk weer een goede baan kunnen vinden – zeker op latere leeftijd – en daarom een mindere baan moeten accepteren. De invloed van ontslagbescherming op overkwalificatie is een heikel punt, omdat de sociale partners doorgaans verschillende visies hebben op ontslagbescherming. Werkgevers zien over het algemeen graag een zo beperkt mogelijke ontslagbescherming, maar uit deze analyse blijkt dat dit voor de werknemer ongunstig zou kunnen uitpakken – en via eventueel daarop volgende verdringing uiteindelijk ook voor de gehele arbeidsmarkt.

**Tabel 4.19: Overzicht van de conclusies over de onderzochte hypothesen.**

| Hypothese   | Aangenomen |
|---|------------|
| H1: Hoe innovatiever een bedrijf is, hoe meer kans het heeft op wervingsproblemen.  | ✓          |
| H2: Hoe groter het aandeel forenzen binnen een bedrijf is, hoe kleiner de kans is dat het bedrijf wervingsproblemen ondervindt.             | ✗          |
| H3: Hoe hoger de werkloosheid is, hoe groter de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in die regio.               | ✓          |
| H4: Hoe meer inkomende pendel een regio heeft, hoe kleiner de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in die regio. | ✗          |
| H5: Hoe dichtbevolkter een regio is, hoe groter de discrepanties tussen het aantal vacatures en werkzoekenden zijn in die regio.            | ✗          |
| H6: Hoe hoger de werkloosheid in een regio is, hoe meer overgekwalificeerden er in die regio wonen.   | ✓          |
| H7: Hoe groter de uitgaande pendel in een regio is, hoe minder overgekwalificeerden er in die regio wonen.                                  | ✗          |

## 5. Projecten tegen mismatch op de arbeidsmarkt

### 5.1 Inleiding

In hoofdstuk vier is gebleken dat bijna de helft van alle bedrijven wervingsproblemen ondervindt en dat werkzoekenden in veel regio's niet goed aansluiten op openstaande vacatures. Het is de vraag wat er doen is aan deze *mismatch*. Dikwijls ontstaan regionaal publiek-private samenwerkingsprojecten die als doel hebben om vraag en aanbod op een regionale arbeidsmarkt beter op elkaar te laten aansluiten (Giloth & Austin, 2010). Het is de wens van de *Economic Board Utrecht* – de opdrachtgever van deze studie – om in die projecten inzicht te krijgen: welke projecten zijn gaande in de provincie Utrecht en welke *best practices* kunnen in het algemeen geïdentificeerd worden?

*Deelvraag 3: Welke projecten ter bestrijding van mismatch van vraag en aanbod op de regionale arbeidsmarkt zijn actief in de provincie Utrecht en in hoeverre sluiten die projecten aan op de behoeften vanuit de regionale arbeidsmarkt van de provincie Utrecht?*

*Deelvraag 4: In hoeverre zijn volgens deskundigen bepaalde typen van publiek-private arbeidsmarktprojecten effectief?*

Paragraaf 5.2 bespreekt de inventarisatie van de lopende arbeidsmarktprojecten in de provincie Utrecht. Tijdens de inventarisatie van de projecten is het opgevallen dat er sprake is van twee duidelijke soorten projecten. De eerste categorie projecten heeft als doel de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt te verbeteren; de tweede categorie probeert werklozen weer aan een baan te helpen. Die indeling is hier ook gebruikt voor het bespreken van de projecten. Paragraaf 5.3 gaat nader in op de effectiviteit van arbeidsmarktprojecten. Uit de interviews die gehouden zijn met arbeidsmarktexperts en beleidsmakers is gepoogd om een aantal *best practices* te destilleren, hoewel de experts aangeven dat vrij weinig helpt in de bestrijding van *mismatch* op de arbeidsmarkt.

### 5.2 Arbeidsmarktprojecten in de provincie Utrecht

#### 5.2.1 Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt

Projecten die de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt proberen te verbeteren, richten zich voornamelijk op de inhoud van opleidingen – bijvoorbeeld door de curricula samen met werkgevers te ontwikkelen – en grotere instroom van studenten in bepaalde studierichtingen. De voornaamste actoren zijn onderwijsinstellingen en bedrijven. Alle projecten hebben een sterke sectorale insteek; daarom is deze inventarisatie ook sectoraal ingedeeld. De drie belangrijkste sectoren met projecten zijn de techniek, informatica; zorg en welzijn. Deze zullen achtereenvolgens behandeld worden.

#### *Techniek*

De meeste projecten binnen de categorie aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt zijn gericht op de techniek. De technieksector heeft zich in Amersfoort verenigd in het project *Technet* Eemland. Het is vooral een netwerkproject. Techniekbedrijven, techniekonderwijs en de

brancheorganisatie werken hierin samen om in de regio Eemland tot een grotere instroom van scholieren in de technieksector te komen (Techniektalent.nu, 2014). Er worden evenementen georganiseerd, waarbij deelnemers ervaringen met elkaar kunnen uitwisselen en waarbij afspraken worden gemaakt over stageplaatsen en gastlessen op scholen door het bedrijfsleven. Eens per jaar organiseert *Technet* Eemland de Week van de techniek. In deze projectweek kunnen leerlingen van het VMBO zich bij techniekbedrijven oriënteren op de mogelijkheden van werken in de techniek. De Week van de techniek trekt jaarlijks circa 1.500 VMBO-leerlingen (Techniektalent.nu, 2014).

In de stad Utrecht en nabije omgeving is het Techniekpact financieel gezien het grootste arbeidsmarktproject. Het Techniekpact is eigenlijk een landelijk project van 100 miljoen euro, maar wat wel regionaal ingevuld wordt. Het doel van het pact is om arbeidstekorten in de technieksector tegen te gaan en om de internationale concurrentiepositie van Nederland in de technieksector te verbeteren. Het heeft drie hoofdlijnen: a) kiezen voor techniek, b) leren in techniek en c) werken in de techniek (Techniekpact Noordvleugel, 2013, p. 14).

Met de actielijn 'kiezen voor techniek' wil het Techniekpact onder de schoolgaande jeugd interesse voor techniek stimuleren. Dat moet gaan gebeuren door op basisscholen het vak wetenschap & techniek in te voeren en meer *games* in de klas te integreren. Dit biedt weer kansen voor de economie in de regio Utrecht, die zich met haar *game* industrie onderscheidt in sterke expertise in het vervaardigen van *games*, zoals de educatieve *serious games* (Roso, 2012).

In het kader van 'leren in techniek' zijn er regionale onderwijscampussen ontstaan met speciale aandacht voor innovatieve techniek. Dit zijn de zogenaamde Centra voor Innovatief Vakmanschap (CIV) in het MBO en *Centres of Expertise* (CoE) in het HBO. Het gaat om in totaal drie onderwijsinstellingen met ieder een unieke specialisatie. In deze onderwijsinstellingen wordt volledig samengewerkt met het bedrijfsleven. De Centra voor Innovatief Vakmanschap komen tot stand uit het Regionaal investeringsfonds MBO, dat "mbo-scholen en bedrijfsleven moet stimuleren samen in en met de regio te investeren in onderwijs waar studenten leren werken met moderne materialen en technieken op school, zodat zij beter worden voorbereid op de toekomstige praktijk" (Rijksoverheid, 2014b). In het Regionaal investeringsfonds MBO is € 14 miljoen beschikbaar voor het oprichten van de regionale campussen, maar voordat er toestemming voor een CIV wordt gegeven, moet twee derde van de totale kosten gefinancierd worden door het bedrijfsleven. In de stad Utrecht is er één CIV (de andere twee zijn CoE's, die worden op p. 93 besproken): het Centrum voor Gezondheidstechniek (*Dutch HealthTec Academy*). Hier worden mensen opgeleid voor medisch-ambachtelijke beroepen, zoals orthopedie.

De laatste actielijn 'werken in de techniek' haakt in feite aan bij de CIV's en CoE's. Deze actielijn heeft als doel om meer omscholing en bijscholing van werkenden te bereiken. De CIV's en CoE's krijgen als opdracht om ook daarin te voorzien, zodat de beroepsbevolking de mogelijkheid heeft om bij te blijven op het gebied van techniek.

De Hogeschool Utrecht heeft een *Rail Academy*, welke in samenwerking met *ProRail*, de Vakgroep *Railinfra* van Bouwend Nederland, NLIingenieurs en *Rail Infra Opleidingen* (RIO) is gestart in september 2013. Dit samenwerkingsverband leidt hbo-studenten op tot experts met zeer specifieke kennis op het gebied van spoorstechniek. Het gaat om een jaarlijkse instroom van

100-150 nieuwe medewerkers op hbo- en wo-niveau (Hogeschool Utrecht, 2013). Dergelijke experts blijken schaars door onder andere de vergrijzing en technische ontwikkelingen (NLIngenieurs, 2013). De studierichtingen civiele techniek, werktuigbouwkunde, technische bedrijfskunde en elektrotechniek konden voorheen onvoldoende aan deze vraag voldoen.

In de regio Veenendaal wordt relatief weinig ondernomen om *mismatches* op de regionale arbeidsmarkt tegen te gaan. Dat kan deels verklaard worden door het feit dat Veenendaal voor arbeidsmarktvoorwaarden hoofdzakelijk samenwerkt met actoren in de arbeidsmarktregio *Food Valley* – die in de provincie Gelderland ligt – en vrijwel niet met de actoren in de provincie Utrecht. Veenendaal is betrokken bij het Gelderse Techniepact *Food Valley*; de activiteiten zijn net zoals het Utrechtse Techniepact gericht op meer instroom van studenten in de technieksector en op bijscholing van werkende technici (POA Valleiregio, 2014).

Ook in Woerden wordt het Techniepact uitgevoerd. Daarvoor bestaat het project ‘Woerdens Techniek Talent’ (WTT, 2014a). Basisscholen in de omgeving van Woerden mogen daarbij jaarlijks in november langskomen op een beursvloer waar techniekbedrijven uit Woerden en nabije omgeving zich presenteren. Leerlingen uit groep 7 en 8 mogen deelnemen aan simpele technische activiteiten, om kennis te maken met de mogelijkheden van de technieksector. De Woerdense techniekbedrijven hopen daarmee een positieve impuls aan de instroom in techniekopleidingen – en daarmee hun eigen voortbestaan – te geven. In november 2014 bezochten volgens het Woerdens Techniek Talent (2014a) circa 2.500 basisschoolleerlingen de workshops van techniekbedrijven tijdens de Techniek Driedaagse. Tegenwoordig lijkt het project inhoudelijk meer diepgang te willen. Samen met Woerdense techniekbedrijven bouwen VMBO-leerlingen bijvoorbeeld een ‘*megabike*’ die langs de route van de Tour de France (2015) zal worden gezet en heeft WTT een studiegroep opgezet die zowel Woerdense studenten als ICT’ers moet scholen in het onderwerp ‘*embedded software*’ (WTT, 2014b). In de regio Woerden lijkt een sterke lokale ondernemende kracht te bestaan, omdat er zelfs een lokaal ‘Harmelens Techniek Talent’ bestaat.

Ten slotte zijn er in de provincie Utrecht relatief veel techniekbedrijven die het heft in eigen handen hebben genomen. In Amersfoort zijn twee bedrijven bekend om hun eigen initiatief. Van Dorp Installatietechniek (Amersfoort) en voest Alpine Polynorm (Bunschoten) hebben uit onvrede met hetgeen het onderwijs levert het heft in eigen hand genomen en leiden zelf op voor hun eigen behoeften. Zo heeft Van Dorp bijvoorbeeld de Van Dorp Academie opgericht. Het is een combinatie van een interne bedrijfsacademie en –opleidingscentrum, met “een leven lang leren” als motto. In 2012 kreeg het bedrijf voor haar Academie de prijs ‘Beste leerbedrijf in de Randstad’ (Kenteq, 2012). De Oostenrijkse metaalverwerker voest Alpine Polynorm heeft ook een bedrijfsschool, waar tot verspaner of onderhoudstechnicus wordt opgeleid. Er wordt geheel op eigen locatie opgeleid, hoewel de theorie wordt verzorgd door ROC Midden-Nederland. Volgens voest Alpine Polynorm is het grote voordeel van een eigen bedrijfsschool dat de cursisten kunnen werken met de nieuwste technologieën (voest Alpine Polynorm BV, 2014).

Figuur 5.1: Bedrijfsschool van voest Alpine Polynorm.



Bron: voest Alpine Polynorm BV (2014).

Joulz, ontwikkelaar en beheerder van gas- en elektriciteitsinfrastructuur, heeft in Utrecht een eigen opleidingsinstituut opgezet. In dit Kennis- en Ervaringsinstituut (KEI) worden circa 10.000 mensen per jaar opgeleid of bijgeschoold (Joulz, 2014). De grote Zweedse fabrikant van kogellagers SKF is op dit moment bezig met het opzetten van een gelijksoortig opleidingsinstituut in Nieuwegein: de *SKF Engineering Academy*.

Net zoals in Amersfoort en Utrecht zijn er in de regio Woerden ook enkele bedrijven die uit onvrede met de kennis en vaardigheden van schoolverlaters zelf hun eigen personeel opleiden. Het gaat om Gerritse IJzerwaren en Revicon. Beide bedrijven zijn actief in de metaalindustrie. Gerritse heeft al sinds 1992 zijn eigen Spijkeracademie (AD, 2008). Sinds kort wordt er wel incidenteel samengewerkt met ROC Midden-Nederland voor sommige theorielessen. En Revicon zoekt MBO-2 schoolverlaters en leidt die zelf op tot lasser.

### *Informatica*

In de regio Amersfoort speelt ECABO een belangrijke rol in het verbeteren van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt. ECABO is het kenniscentrum voor beroepsonderwijs in ICT-beroepen (evenals economische, administratieve, en veiligheidsberoepen). Kenniscentra zijn de schakel tussen het onderwijs en lagere en middelbare beroepen op de arbeidsmarkt. De missie van ECABO is naar eigen zeggen “een essentiële bijdrage te leveren aan de instroom van voldoende en goed opgeleide medewerkers voor de ict-, economisch-administratieve-, en veiligheidsberoepen” (ECABO, 2014). Dat betekent dat ECABO de balans tussen vraag en aanbod van beroepen bewaakt. Door gedetailleerd regionaal arbeidsmarktonderzoek kan ECABO schattingen maken van baankansen van een bepaalde beroepsgroep. Die informatie is belangrijk voor studiekeuzers. Daarnaast zorgen de contacten met werkgevers ervoor dat werkgevers kunnen meedenken over de inhoud van curricula, zodat de kennis van schoolverlaters beter aansluit op de behoeften van de werkgever. De contacten met werkgevers zorgen ook voor goede begeleiding van scholieren naar een stageplaats. Ten slotte verzorgt ECABO de bijscholing van werkenden.

De Hogeschool Utrecht is betrokken bij het *e-Competence Framework*. Het *e-Competence Framework* is van origine een Europees project om tot een uniforme waardering van informaticavaardigheden te komen. Zo wordt de scholing van ICT'ers eenduidig en weten ICT-bedrijven direct welke vaardigheden sollicitanten bezitten – iets wat tot op heden nog vaak onduidelijk is (Bosman & Van Dijk, 2014, p. 26). In Nederland hebben organisaties zoals Randstad, IBM, *PinkElephant*, *IT-Staffing*, Hogeschool Utrecht en EXIN eind 2013 een convenant ondertekend waarin zij overgaan op het *e-Competence Framework* (Bosman & Van Dijk, 2014, p. 30). De Hogeschool Utrecht gaat aan de hand van het *Framework* haar informaticaopleidingen herzien en hoopt zo tot een grotere mobiliteit op de ICT-arbeidsmarkt en minder wervingsproblemen onder ICT-bedrijven te komen (*ibid.*).

Een project wat in Veenendaal is opgezet heet 'ICT AD'. Het betreft een samenwerking tussen de gemeente Veenendaal, stichting *ICT Valley*, ROC A12 en NOVI Hogeschool, waarbij een ICT-opleiding is opgezet voor werkende ICT'ers. Bedrijven die een probleem hebben met de vaardigheden van hun personeel kunnen daar terecht voor bijscholing. Tevens kunnen MBO'ers aan het project deelnemen, bijvoorbeeld om een extra certificaat systeembeheer te behalen. De uitvoering van ICT AD gaat zo veel mogelijk in samenspraak met de Veenendaalse ICT-sector, om zo goed mogelijk aan de lokale vraag te voldoen.

Ook in de ICT-sector zijn er bedrijven die zelfstandig opleiden. In Utrecht heeft een groep van 31 ICT-bedrijven heeft zich verenigd in het netwerk *Skillcity* (*Skillcity*, 2014). *Skillcity* heeft een *ICT Crossover Academy* opgezet met cofinanciering van de gemeente Utrecht, waarin ICT'ers worden bijgeschoold op het gebied van zowel ICT als zorg, zodat zij breder inzetbaar worden.

#### *Zorg en welzijn*

In Utrecht is er het project UtrechtZorg. Dit is een samenwerkingsverband van meer dan 60 zorg- en welzijnsorganisaties in de regio Utrecht en Gooi- & Vechtstreek (UtrechtZorg, 2015). UtrechtZorg draait om kennisverspreiding. Het doet onderzoek naar trends op de arbeidsmarkt van de zorgsector en voorziet in bijscholing van werkenden. Binnen het banenplan van minister Asscher van Sociale Zaken – een fonds van in totaal 600 miljoen euro – heeft UtrechtZorg met succes het Sectorplan Zorg Midden toegewezen gekregen voor de regio Utrecht, Amersfoort en Gooi&Vechtstreek. UtrechtZorg heeft daardoor een bedrag van zes miljoen euro ter beschikking voor de bijscholing van werkenden in de zorgsector (UtrechtZorg, 2015).

Twee andere zorgkennisinstellingen in de provincie zijn Calibris (Bunnik) voor zorg, welzijn en sport en KOC (Bunnik) voor uiterlijke verzorging. Zij vormen net zoals ECABO (ICT) de brug tussen bedrijven en MBO-instellingen om curricula actueel te houden en bedrijven gastcolleges te laten geven.

Een interessante ontwikkeling in Woerden is dat de zorgsector het initiatief van het Woerdens Techniek Talent heeft overgenomen. Inmiddels bestaat er ook een Woerdens Zorg Talent, waar jongeren in de zorgsector kunnen kennismaken met de beroepsmogelijkheden in deze sector. Dit betreft dus vooral promotionele activiteiten.

#### *Overig*

Voorts zijn er projecten waar te nemen uit veel verschillende sectoren. Dat is vooral het geval in Woerden. Sinds 2014 loopt het project Woerden Werkt! Eigenlijk is dit een overkoepelende naam voor een serie verschillende projecten (Woerden Werkt!, 2014a).

Het eerste project heet 'Kom binnen bij bedrijven'. In feite is dit eenzelfde soort project als de Amersfoortse bedrijfsbezoeken in het kader van de Week van de techniek en de Utrechtse bedrijfsbezoeken van *Talent Meets Top*. In Woerden doen circa 60 bedrijven mee met Kom binnen bij bedrijven. Dit evenement wordt een dag per jaar rond februari/maart georganiseerd voor inwoners van Woerden die een baan, stageplek, leerwerkplek, werkervaringsplaats of vrijwilligerswerk zoeken. Zij kunnen dan langskomen bij de deelnemende bedrijven - in feite open sollicitaties. Dit heeft tijdens de eerste keer op 27 februari voor 25 mensen geleid tot een baan, stageplek, leerwerkplek, werkervaringsplaats of vrijwilligersbaan (Woerden Werkt, 2014a).

Daarnaast is er een Kaasacademie in oprichting in Woerden. Woerden Werkt! zegt dat "door pensionering van vakkundig personeel en door innovatie deze sector kampt met een groeiende behoefte aan betrokken en goed opgeleide medewerkers. Een kenniscentrum en academie op het gebied van kaas geeft deze sector een boost en draagt zo bij aan het stimuleren van de lokale economie" (Woerden Werkt, 2014b). Oorspronkelijk was het een zeer ambitieus plan. Een Kaasacademie van VMBO-niveau tot universitair niveau, waar alle facetten van de kaasindustrie aan bod zouden komen, van logistiek tot voedingsmiddelentechnologie. Door organisatorische

problemen is het in 2014 nog alleen een Mbo-opleiding. In samenwerking met het lokale Futura College leren jongeren om in een kaaspakhuis te werken.

Verder wordt 'Het Talent van Woerden' opgericht. Dit project is gericht op 26 jonge Woerdense kunstenaars, die momenteel een studie volgen aan één van de regionale kunstopleidingen. De gemeente Woerden wil hen graag binden aan de regio door hen de kans te geven om hun beroep in Woerden te gaan uitoefenen. Zij zullen daarvoor een *business plan* moeten schrijven. Als dit *business plan* wordt goedgekeurd, zal de gemeente Woerden zorgen voor geschikte bedrijfshuisvesting, om daar bijvoorbeeld een atelier te vestigen.

In Utrecht zijn er twee initiatieven op het gebied van duurzaamheid en creatieve industrie. Dit zijn twee *Centres of Expertise* (CoE) in de stad Utrecht. De CoE's zijn het Hbo-equivalent van de CIV's. De twee CoE's zijn *Smart Sustainable Cities* en *UCreate*. In het CoE *Smart Sustainable Cities* wordt naar oplossingen gezocht voor een duurzame stad, waarin de bewoners klimaatneutraal en met aandacht voor hun eigen gezondheid leven (Hogeschool Utrecht, 2014). *UCreate* richt zich op het integreren van interactieve media in de maatschappij (UCreate, 2014). Door zich te richten op thema's als vergrijzing en duurzaamheid, kiezen de CIV's en CoE's duidelijk voor het oplossen van toekomstige uitdagingen.

Ten slotte zijn er ook projecten die van algemene aard. Een voorbeeld daarvan is *MatchPoint* in Amersfoort. Deze intermediair heeft als doel het koppelen van vraag en aanbod uit het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en het onderwijs (*MatchPoint*, 2014a). Een voorbeeld daarvan is de bemiddeling van scholieren naar maatschappelijke stages. Het gaat daarbij naar eigen zeggen om maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO), maar het blijft onduidelijk op welke sectoren precies gefocust wordt. Tevens wordt eens in de twee jaar een *MatchBeurs* gehouden. "Een unieke ontmoetingsplek voor bedrijven, maatschappelijke organisaties, overheid en onderwijsinstellingen. Vraag en aanbod ontmoeten elkaar fysiek en komen met gesloten beurs tot inspirerende *Matches*." (*MatchPoint*, 2014b)

De arbeidsmarktactiviteiten van de Universiteit Utrecht zijn ook vrij algemeen van aard en staan bekend onder de naam *Career Services* (Universiteit Utrecht, 2014). Binnen de *Career Services* heeft het project *Campus Recruitment* het meeste weg van *matching*. In samenwerking met Randstad werven de *recruiters* van *Campus Recruitment* studenten voor banen die aansluiten bij hun studie. De Universiteit Utrecht benadrukt echter dat het vooral gaat om bijbanen tijdens de studie en minder om begeleiding van alumni naar de arbeidsmarkt. Alumni worden beter bediend door de (universiteitsbrede) carrière dag van de Universiteit Utrecht. Tijdens de carrière dag presenteren circa 150 bedrijven zich tijdens workshops, een bedrijvenmarkt en individuele gesprekken op de campus van de universiteit. Masterstudenten en alumni krijgen de gelegenheid om kennis te maken met de bedrijven waar zij later zouden kunnen werken.

Figuur 5.2: Studenten komen in contact met bedrijven tijdens de carrière dag van de Universiteit Utrecht.



Bron: Universiteit Utrecht (2014).

De Universiteit Utrecht zegt het voornemen te hebben om in de nabije toekomst de contacten tussen studenten het bedrijven te vergroten, als onderdeel van de herziening van de masterprogramma's. Trainingen en advies vormen het laatste onderdeel van de *Career Services*. Voorbeelden daarvan zijn advies over het opstellen van een CV, sollicitatietrainingen, beroepskeuzetesten en overig loopbaanadvies. De Universiteit Utrecht benadrukt dat sommige faculteiten de universiteitsbrede *Career Services* aanvullen met eigen activiteiten. Zo organiseren veel faculteiten bijvoorbeeld specifieke studie gerelateerde bedrijfsbezoeken en heeft de faculteit Recht, Economie, Bestuurs- en Organiseringswetenschappen (REBO) zelfs een eigen cursusmodule waarvan de inhoud voor een groot gedeelte door het bedrijfsleven wordt ingevuld.

Er is tevens een project wat door de drie onderwijsniveaus (MBO, HBO en WO) samen wordt uitgevoerd: *Talent Meets Top* (Maas, 2014). Behalve de onderwijsinstellingen nemen ook de gemeente Utrecht, provincie Utrecht en de grootste bedrijven uit de regio deel. Het project komt voort uit de eerdere Stadstafels, waarin de genoemde partijen met elkaar discussieerden over mogelijke oplossingen voor de soms matige aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Toen is besloten tot de organisatie van *Talent Meets Top*. In dit project zetten eens per jaar – de eerste keer was in 2014 – Rabobank, ABNAMRO, PwC, Capgemini, KPMG, gemeente Utrecht, provincie Utrecht en Baker Tilly Berk hun deuren open voor studenten. Aan het project *Talent Meets Top* deden 65 studenten mee; dat leverde slechts 21 werkervaringsplaatsen op voor leerlingen van ROC Midden Nederland en zelfs maar twee maal twee werkervaringsplaatsen voor studenten van respectievelijk de Hogeschool Utrecht en de Universiteit Utrecht.

Er kan geconcludeerd worden dat er weinig samenhang is in de arbeidsmarktprojecten die een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt nastreven in de provincie Utrecht. De meeste projecten vinden plaats in de techniek. In de ICT-sector is juist relatief weinig initiatief, terwijl de ICT-sector in Utrecht de grootste wervingsproblemen ondervindt (UWV, 2014; zie ook hoofdstuk 4). Tevens zijn er veel activiteiten overige activiteiten, maar er is weinig bewijs voor de noodzaak van de thema's waarop die projecten zich richten – denk aan interactieve media in Utrecht en kunst in Woerden. Dat betekent dat de arbeidsmarktprojecten in de provincie Utrecht niet goed aansluiten bij de behoeften vanuit de provinciale arbeidsmarkt.

Tabel 5.1 biedt een overzicht van alle Utrechtse projecten omtrent de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt.



Tabel 5.1: Projecten in de provincie Utrecht die de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt proberen te verbeteren.

| Thema                             | Actor(en)  | Project  | Sinds               | Regio      |
|-----------------------------------|--|--|---------------------|------------|
| Techniek                          | Techniekbedrijven, basisscholen  | Technet Eemland  | Januari 2013        | Amersfoort |
|                                   | Van Dorp Installatietechniek (bedrijf)   | Van Dorp Academie  | September 2011      | Amersfoort |
|                                   | Voest Alpine Polynorm (bedrijf)  | Voest Alpine bedrijfsschool  | 1948                | Amersfoort |
|                                   | Joulz (bedrijf)  | Kennis- en Ervaringsinstituut  | December 2010       | Utrecht    |
|                                   | Hogeschool Utrecht; spoorsector  | Rail Academy   | September 2013      | Utrecht    |
|                                   | SKF (bedrijf)  | SKF Engineering Academy  | In oprichting       | Utrecht    |
|                                   | Techniekbedrijven; MBO's; Hogeschool Utrecht   | Techniekpact Noordvleugel  | Mei 2013            | Utrecht    |
|                                   | Techniekbedrijven; MBO's; HBO's; WUR   | Techniekpact Food Valley   | Mei 2013            | Veenendaal |
|                                   | Revicon (bedrijf)  | Bedrijfsschool   | Onbekend            | Woerden    |
|                                   | Basis-/voortgezet onderwijs; techniekbedrijven   | Harmelens Techniek Talent  | Oktober 2012        | Woerden    |
|                                   | Gerritse IJzerwaren (bedrijf)  | Spijkeracademie  | 1994                | Woerden    |
|                                   | Basis-/voortgezet onderwijs; techniekbedrijven   | Woerdens Techniek Talent   | November 2009       | Woerden    |
|                                   | ICT  | Regionale MBO's; ICT-bedrijven   | Kenniscentrum ECABO | 1997       |
| Hogeschool Utrecht; ICT-bedrijven |  | ICT-convenant e-Competence Framework                                       | December 2013       | Utrecht    |
| ICT-bedrijven                     |  | Skillcity  | 2001                | Utrecht    |
| ROC A12; NOVI Hogeschool          |  | ICT Ad   | Januari 2014        | Veenendaal |
| Zorg en welzijn                   | MBO's; zorginstellingen  | Kenniscentra Calibris en KOC   | Januari 1996        | Utrecht    |
|                                   | MBO's; zorginstellingen  | Werken in de zorg  | 2014                | Veenendaal |
|                                   | Zorginstellingen, MBO's, Utrechtzorg (stichting), Calibris (kennisinstelling), Gemeente Woerden en Provincie Utrecht | Woerdens Zorg Talent   | Februari 2011       | Woerden    |
| Overig                            | MatchPoint (stichting)   | Koppelen vraag-aanbod bedrijfsleven en begeleiding maatschappelijke stages | 2001                | Amersfoort |
|                                   | Universiteit Utrecht   | Career Services  | Onbekend            | Utrecht    |
|                                   | Bedrijven; gemeente & provincie Utrecht; MBO's; HU; UU   | Talent Meets Top   | Februari 2014       | Utrecht    |
|                                   | Gemeente Woerden; MBO; Woerdense bedrijven   | Woerden Werkt!   | Januari 2014        | Woerden    |

## 5.2.2 Werklozen terug naar de arbeidsmarkt

Het overige deel van de lopende projecten heeft als doel om werklozen weer aan een baan te helpen. In veel gevallen is er sprake van a) het aanbieden van persoonlijke training om werkzoekenden een sterkere concurrentiepositie op te arbeidsmarkt te bieden en b) werkgeversdienstverlening, waarbij *accountmanagers* van gemeentelijke instanties bij bedrijven langs gaan om te peilen wat de personeelsbehoeften van werkgevers zijn. Het weer aan een baan helpen van werklozen wordt vrijwel geheel door de gemeenten uitgevoerd.

### *Persoonlijke training*

De gemeente Amersfoort richt zich voornamelijk op het bestrijden van jeugdwerkloosheid. Daartoe bestaat sinds juli 2013 het Actieplan jeugdwerkloosheid – hierna APJ – in samenwerking met de gemeenten Leusden, Nijkerk, Woudenberg, Bunschoten, Soest en Baarn (Gemeente Amersfoort, 2013). Ten eerste worden alle werkloze jongeren in beeld gebracht, via UWV of de sociale dienst. Ten tweede worden jongeren gesignaleerd die “tussen wal en schip” dreigen te raken. Het gaat daarbij om jongeren met persoonlijke problemen of jongeren die op andere manieren een groot risico vertonen op vroegtijdig schoolverlaten. Zij krijgen volgens Wethouder Cees van Eijk “extra ondersteuning” (Limburg, 2013). Het laatste onderdeel bestaat uit het subproject ‘*JobToppers*’, waarbij jongeren gekoppeld worden aan een werkende. Door hun ervaring op de arbeidsmarkt wordt van hen verwacht dat zij werkloze jongeren kunnen *coachen* en hen dichter bij de arbeidsmarkt te brengen. Het APJ heeft in de periode 2013-2015 een budget van € 1,1 miljoen. Daarvan wordt € 339.000 door de Rijksoverheid gefinancierd; de rest is voor rekening van de deelnemende gemeenten.

De gemeente Utrecht is in 2012 gestart met een integraal programma onder de naam ‘Werkgelegenheidsoffensief’ – hierna te noemen WGO. Het WGO bestaat uit drie onderdelen (Gemeente Utrecht, 2014), waarvan de eerste onder het thema persoonlijke training valt.

Het eerste onderdeel is het Actieplan jeugdwerkloosheid, waaraan ook de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, IJsselstein, Lopik, Montfoort, Nieuwegein, Oudewater, Stichtse Vecht, Utrechtse Heuvelrug, Vianen, Wijk bij Duurstede, Woerden en Zeist meedoen (Gemeente Utrecht, 2013). Het lijkt op het APJ van Amersfoort. Ook in het Utrechtse APJ ligt een grote nadruk op risicogroepen zoals vroegtijdig schoolverlaters. Zij krijgen *coaches* die hen stimuleren bij het verkrijgen van een startkwalificatie, of helpen met starten van een eigen onderneming. Opvallend is dat de regio Utrecht een kleiner budget heeft voor het APJ – € 802.500 – dan de regio Amersfoort. Van het Actieplan jeugdwerkloosheid in Utrecht – onderdeel van het Werkgelegenheidsoffensief – kan gesteld worden dat het project het gestelde doel waarschijnlijk niet zal halen. Gedurende het jaar 2014 zou het APJ moeten zorgen voor een baan, stage of eigen onderneming voor 1.275 jongeren, doch was dat in augustus 2014 voor slechts 431 jongeren gerealiseerd (Wijkse Courant, 2014). In het kader van het APJ hebben tevens 93 MBO-leerlingen een sollicitatietraining gevolgd.

### *Werkgeversdienstverlening*

De term ‘werkgeversdienstverlening’ wordt door gemeenten gebruikt voor de ondersteuning die zij bieden aan werkgevers om werkzoekenden te koppelen aan openstaande vacatures. De gemeente Amersfoort en het UWV hebben in 2006 gezamenlijk het Werkgeversservicepunt

(WSP) Amersfoort opgezet. Het WSP Amersfoort heeft acht “*job hunters*” c.q. *account managers* die werkgevers helpen bij de werving van personeel. Zij gaan langs bedrijven en proberen mensen uit de WW en WWb te koppelen aan de vacatures die bedrijven hebben in de gemeenten Amersfoort, Baarn, Bunschoten-Spakenburg, Leusden, Nijkerk, Soest en Woudenberg.

In de regio Utrecht is het tweede onderdeel van het WGO de oprichting van twee Werkgeversservicepunten (WSP), één in de regio Utrecht (Bunnik, De Bilt, Houten, Montfoort, Oudewater, Stichtse Vecht, Utrecht, Utrechtse Heuvelrug, Woerden, Wijk bij Duurstede en Zeist) en één in het gebied van de Lekstroom (Houten, IJsselstein, Lopik, Nieuwegein, Vianen). De twee Utrechtse WSP's hebben sterke binding met de Utrechtse bedrijven. De *account managers* van de WSP's inventariseren welke bedrijven behoefte hebben aan nieuw personeel en proberen de werklozen die bij de gemeente en het UWV zijn ingeschreven te koppelen aan die vacatures. In 2013 zijn volgens het Werkgeversservicepunt Utrecht circa 2000 bijstandsgerechtigden aan werk geholpen (gemeente Utrecht, 2013b).

De gemeente Woerden heeft in samenwerking met de gemeenten Bodegraven-Reeuwijk, Montfoort en Oudewater en met het UWV een organisatie opgezet onder de naam 'Ferm Werk' (Ferm Werk, 2014). Ferm Werk probeert te voorzien in de personeelsbehoeften van werkgevers in de regio Woerden-Bodegraven-Montfoort-Oudewater. Het doel is om hiervoor mensen uit de bijstand – vaak met een grote afstand tot de arbeidsmarkt – in te zetten. Daarmee is Ferm Werk vergelijkbaar met de WSP's in Utrecht en Amersfoort. In Woerden loopt ook het project *Business coaches* – onderdeel van het overkoepelende project “Woerden Werkt!”. De *business coaches* helpen werklozen die ondernemer willen worden om de opstartfase goed te doorstaan, zoals hulp bij het schrijven van een ondernemingsplan. Helaas heeft dit tot op heden slechts twee start ups opgeleverd: het succes is dus gering.

In Veenendaal zijn relatief weinig projecten actief om werklozen terug naar de arbeidsmarkt te helpen. In 2013 sloot UWV de deuren van haar vestiging in Veenendaal (RTV Utrecht, 2013) en tevens werd in dat jaar het project Veenendaal aan het werk stopgezet wegens tegenvallende resultaten (Van Wijk, 2013) – op dat laatste zal nader worden ingegaan in paragraaf 5.3. De gemeente Veenendaal probeert wel zo goed mogelijk haar werklozenbestand te verkleinen. Daartoe wordt volgens eigen zeggen (interview, 2014) samengewerkt met ondernemers en gekeken naar hun personeelsbehoeften – het is niet zo dat werklozen in Veenendaal mogen doen wat ze zelf zouden willen. Als voorbeeld noemt de gemeente een 'horecaproject'. In dat project bestaat er contact met een lokale horecaondernemer, die de gemeente inlicht over zijn nieuwbouwplannen. Over een jaar zouden er bijvoorbeeld 65 functies in de bediening nodig zijn. De gemeente zorgt vervolgens voor de bijscholing van lokale werklozen die in principe geschikt zijn om de gevraagde functie te vervullen – met als resultaat een verkleining van het bijstandsbestand.

#### *Het draait om economische groei*

Wat opvalt aan de genoemde activiteiten van de gemeenten, is dat er nauwelijks samenhang te ontdekken is in de activiteiten. De *accountmanagers* van de werkgeversservicepunten lijken weinig systematisch te werk te gaan: de economische sectoren waarin werkzoekenden worden geplaatst verschillen continu. Er lijkt vanuit de gemeenten ook geen duidelijke strategische visie op het begeleiden van werkzoekenden naar de arbeidsmarkt. Een uitzondering is wellicht de gemeente Utrecht, die erkent dat nieuwe banen pas ontstaan door economische groei (Gemeente

Utrecht, 2014). Het derde onderdeel van het WGO is daarom het stimuleren van de werkgelegenheid. De gemeente heeft de keuze gemaakt om economische activiteit te stimuleren via de *Utrecht Investment Agency*. Deze organisatie heeft als doel om “passende ondersteuning te bieden bij de locatiekeuze van nationale en internationale (hoofd)kantoorgebruikers met de ambitie zich in centraal Nederland te vestigen” (Gemeente Utrecht, 2014).

Tabel 5.2: Projecten in de provincie Utrecht die werkzoekenden begeleiden naar de arbeidsmarkt.

| Thema                      | Actor(en)   | Project   | Sinds        | Regio      |
|----------------------------|---|---|--------------|------------|
| Persoonlijke training      | Gemeente Amersfoort   | Actieplan jeugdwerkloosheid   | Juli 2013    | Amersfoort |
|                            | Gemeente Woerden  | Business coaches (onderdeel van “Woerden Werkt!”)                   | Maart 2014   | Woerden    |
|                            | Gemeente Utrecht  | Werkgelegenheidsoffensief   | Juni 2012    | Utrecht    |
| Werkgevers-dienstverlening | Gemeenten Woerden, Bodegraven-Reeuwijk, Montfoort en Oudewater; UWV | Ferm Werk   | Januari 2014 | Woerden    |
|                            | Gemeente Veenendaal; ondernemers                                    | Incidentele werkgeversdienstverlening (bijvoorbeeld: horecaproject) | Onbekend     | Veenendaal |
|                            | Gemeenten Houten, IJsselstein, Lopik, Nieuwegein en Vianen; UWV     | Werkgeversservicepunt Lekstroom                                     | Maart 2013   | Utrecht    |
|                            | Arbeidsmarktregio Amersfoort; UWV                                   | Werkgeversservicepunt regio Amersfoort                              | Januari 2006 | Amersfoort |
|                            | Arbeidsmarktregio Utrecht-Midden; UWV                               | Werkgeversservicepunt Utrecht                                       | Onbekend     | Utrecht    |

### 5.2.3 Regionale verschillen in het aantal lopende projecten

In de komende paragrafen worden de arbeidsmarktprojecten beschouwd aan de hand van de afgenomen interviews met beleidsmakers (10) en wetenschappers (3).

In de regio Woerden wordt – gezien het relatief rurale karakter van deze regio, zeker vergeleken met de regio Utrecht – relatief veel ondernomen om *mismatches* op de arbeidsmarkt tegen te gaan. Er zou gesproken kunnen worden van een verschil tussen stedelijke en meer rurale omgevingen. Het vermoeden van de auteur bestaat dat er in rurale omgevingen zoals Woerden een cultuur met hechte sociale netwerken bestaat, waardoor men sneller tot sociale initiatieven komt dan in steden als Amersfoort en Utrecht. In bepaalde omgevingen bestaan meer van zulke hechte sociale netwerken, die een positieve invloed hebben op het ontstaan van sociale initiatieven (Adler & Kwon, 2002; Putnam, 2002). In de regio Woerden lijkt dit ook het geval te zijn:

*“Cultuur, in de zin van, het is landelijk gebied. Woerden en omgeving is gewoon landelijk gebied. (...) In de zin van, gemeenschappen, dorpsgemeenschappen. Weet je, Oudewater is een stad, maar het is net een dorp. Dus het zit hem heel erg in de cultuur, van oudsher, dat trekt bepaalde mensen of bedrijven aan; er zit heel veel ondernemerschap, mensen die zelf hun broek omhoog houden. En dus ook heel veel initiatief. Dat is geweldig. Alleen, dat past niet helemaal bij de stad Utrecht. Zo’n stad Utrecht, daar zit ook heel veel initiatief, maar daar bemoeit niemand zich met elkaar. Daar zijn die verbindingen anders, minder. Ja, ik vind het echt een beetje het verschil met landelijk, dorps, veel gemeenschapszin. Tegenover grote stad, losse lijntjes, je kent je burens niet... Dat betekent ook dat de taal die zij daar spreken net een andere is dan de taal in zo’n stad.” (respondent gemeente Utrecht)*

De beleidsadviseur van de gemeente Woerden bevestigt deze observatie. Hij stelt dat de sociale cohesie inderdaad sterk is in Woerden; volgens hem is het ook onzeker of die wel in stand zou blijven als Woerden groter wordt. Toch is volgens hem de betrokkenheid van het college een nog belangrijkere verklaring voor het relatief grote aantal arbeidsmarktinitiatieven in Woerden:

*“Ik merk wel, het bedrijfsleven kent elkaar hier gewoon. Loopt ook makkelijk bij elkaar binnen en heeft iets voor elkaar over. En daarom moet het niet veel groter worden, want dan verdwijnt het. Dan wordt het een probleem. Ze vinden het ook erg belangrijk – dat is voor een overheid soms wel ingewikkeld – “gun het nou aan Woerdense bedrijven”. Dat is toch wel een beetje de gemeenschap die je [steunt]. (...) Ik denk dat... Twee wethouders in Woerden hebben veel aandacht voor dit onderwerp. De één vanuit het belang van economische ontwikkeling, de ander vooral uit het belang van dat alle inwoners naar vermogen moeten kunnen participeren. De drive van beiden is erg belangrijk. (...) Ik denk dat dat een belangrijkere verklaring is, van het college. Ik denk dat het echt afhangt van, wat wil het college nou.” (respondent gemeente Woerden)*

### 5.3 Effectiviteit van arbeidsmarktprojecten

De eerste vraag in dit hoofdstuk ging over welke projecten er in de provincie Utrecht lopen ter vermindering van *mismatch* binnen de provincie. Een net zo belangrijke vraag is in hoeverre dergelijke projecten effectief zijn volgens de betrokken partijen en volgens onafhankelijke deskundigen.

#### 5.3.1 Effectiviteit van arbeidsmarktprojecten volgens betrokkenen

De inventarisatie van de lopende projecten in de provincie toont aan dat er weinig bewijs is voor het succes van projecten tegen *mismatch* op de arbeidsmarkt. Helaas zijn niet van alle projecten cijfers bekend, maar van de cijfers uit paragraaf 5.2 biedt geen enkel project overtuigende resultaten. Voorbeelden zijn *Talent Meets Top*, dat in 2014 slechts 21 werkervaringsplaatsen opleverde voor leerlingen van ROC Midden Nederland en zelfs maar twee maal twee werkervaringsplaatsen voor studenten van de Hogeschool Utrecht en de Universiteit Utrecht. Het Utrechtse Actieplan Jeugdwerkloosheid, dat in 2014 op twee derde van de proeftijd slechts één derde van de doelstelling behaald had. De *business coaches*, die in 2014 slechts twee start

ups wisten te realiseren. Het is de vraag of dergelijke aantallen de investeringen in deze projecten rechtvaardigen. Die mening wordt gedeeld door de gemeenten Woerden en Veenendaal:

*“Ja, ik vind het tegenvallen. (...) Maar dat heeft er ook mee te maken dat het heel klein begint. Als je nou zegt, we hebben drie business coaches ingesteld, daar heeft iemand tijd in gestoken, om ze te werven, en te bedenken hoe het moet, et cetera. Dat bestaat nu een half jaar en dan hebben we twee startende ondernemers. Is dat dan succesvol? Kijk, de een zal dan zeggen van, ja, het zijn er toch weer twee. En het moet nog verder groeien. Maar de ander zal zeggen: wat zijn nou twee startende ondernemers? Die ook nog geen personeel in dienst nemen.”* (respondent Gemeente Woerden)

*“(aarzeland) Ik denk dat de tijdsinvestering – ook in het horecaproject – ook van ons uit wel echt heel groot is. Er moet ook in elke situatie – dat heb ik ook bij ICT AD gemerkt, waar je leidend bent, en dat is een belangrijk verschil – echt heel veel tijd in. Maar of dat het waard is, ja, wat (naam) zegt, dat blijkt pas achteraf. Hoeveel uur zijn wij ambtelijk in de regio met dat horecaproject wel niet bezig geweest? Er moeten heel veel werklozen aan het werk om dat weer te compenseren, zeg maar. Maar goed, ja, je moet wat...”* (respondent Gemeente Veenendaal)

In Veenendaal heeft ook de gemeenteraad zich afgevraagd of arbeidsmarktprojecten wel een zinvolle investering zijn. Dat heeft ertoe geleid dat de gemeente Veenendaal eind 2013 is gestopt met het project ‘Veenendaal aan het werk’. In dat project stonden zogenaamde “ambassadeurs” centraal, die met gebruik van hun lokale netwerk werkzoekenden – vooral die met een grote afstand tot de arbeidsmarkt – zouden plaatsen bij Veenendaalse bedrijven. Uiteindelijk vonden in 2013 slechts 17 personen een baan via deze methode. Dat heeft echter wel bijna twee ton aan subsidie vanuit de gemeente gekost – toenmalig wethouder Van Soest besloot dat voor dit bedrag te weinig zichtbaar resultaat werd geboekt met het project en dat het project niet werd voortgezet (Van Wijk, 2013).

*“Wat we hebben meegemaakt is concreet de vraag of wij uit onze bestanden konden aanwijzen of er mensen uit ons bestand ook daadwerkelijk via die bemiddeling aan het werk zijn gekomen. (...) Maar als we keken naar het geld wat we erin investeerden en de vraag of de vacatures waar het uiteindelijk om ging, die naar boven kwamen, ook daadwerkelijk er níet zouden zijn geweest als je níet van die methode gebruik had gemaakt... We zeiden van, nou, dat hoeven wij niet te continueren. (...) Te weinig aanwijsbare resultaten.”* (respondent Gemeente Veenendaal)

Paradoxaal genoeg vinden alle geïnterviewde betrokkenen van de gemeenten dat er via projecten toch iets aan *mismatch* op de arbeidsmarkt gedaan moet worden. Wellicht spreekt het citaat van de respondent van de gemeente Veenendaal boekdelen: “maar goed, ja, je moet wat...”. De geïnterviewde personen van de gemeenten zien graag dat er meer werk wordt gemaakt van het delen van ervaringen en *best practices*, alhoewel ze in sommige gemeenten huiverig zijn voor het al te snel overnemen van elkaars initiatieven. Er bestaat een zeker besef van de contextafhankelijkheid van veel initiatieven:

*“Weet je, zo’n Woerdens Techniek Talent moeten wij platform bieden en kijken van, is dit opschaalbaar? Is het typisch iets wat alleen in die regio kan, of kunnen we het opschalen? En misschien niet op de Woerdense manier, hè, want daar zit het ook in. Sommige dingen moet je niet verplaatsen. Dat is altijd de vraag: iets wat ergens is ontstaan, zo’n initiatief, dat kun je niet altijd verplaatsen en denken dat het ook gaat werken. Daarvoor moet je altijd de context kennen. En dat heeft altijd wel stiekem met cultuur te maken.” (respondent gemeente Utrecht)*

*“Vaak zijn het dan succesvolle initiatieven, omdat het in dát plekje werkt. Met die mensen die dáár zitten en dáár hun netwerk hebben. Dan gaat het principe van zo’n arbeidsmarktregio weer spelen. Die kennen elkaar, die horen bij elkaar en die vinden elkaar. Dat hoeft helemaal niet te werken in onze arbeidsmarktregio. (Stilte.) Dat kan wel, maar hoeft niet. En daarom heb ik ook altijd moeite met allemaal verhalen over best practices horen, dan denk ik van, ja, dat werkt dáár, misschien in Limburg, of in Utrecht, maar dat hoeft hier helemaal niet te werken. Omdat de problematiek hier anders is.” (respondent gemeente Amersfoort)*

### 5.3.2 Effectiviteit van arbeidsmarktprojecten volgens experts

In deze paragraaf komen arbeidsmarktexperts aan het woord over de effectiviteit van projecten tegen *mismatch*. Zij zijn opvallend sceptisch over de effectiviteit van dergelijke projecten en blijken moeite te hebben met het formuleren van *best practices* die gebruikt zouden moeten worden door samenwerkende overheden, ondernemers en onderwijsinstellingen.

Wanneer de vraag naar *best practices* opkomt kan geen van de ondervraagden een project uit zijn ervaring noemen dat succesvol is geweest in het tegengaan van *mismatches* op de arbeidsmarkt. Volgens dr. Arjen Edzes is het *“ook heel veel retoriek en moeilijk grijpbaar”*. Frank Cörvers en Jan van Ours benadrukken dat het probleem begint bij gebrek aan kwalitatief hoogwaardig onderzoek naar de effectiviteit van arbeidsmarktbeleid. Wanneer daar onderzoek naar gedaan zou worden, zou er gebruik moeten worden gemaakt van gedegen experimenten met aselect toegewezen experimentele groepen en controlegroepen, waarbij alle overige factoren constant worden gehouden:

*“En dan nog is het de vraag of het effectief is. En dan vraag je me nou net van, wat weten we daar nou van, eh... Maar in feite weten we daar nog heel weinig van. Dat maakt het voor een heel groot deel toch een gok. Er zijn wel een aantal hele goede studies, maar de hele goede studies vallen weer op omdat ze een specifieke situatie onderzoeken. (...) Het zou goed zijn, sowieso, om bij dat soort dingen ook een experimentele opzet in te bouwen, zodat het zich leent voor wat hardere effectenevaluatie.” (Prof. dr. Frank Cörvers)*

#### *Werklozen terug naar de arbeidsmarkt*

Wanneer opnieuw het onderscheid wordt gemaakt in de twee categorieën van arbeidsmarktprojecten uit paragraaf 5.2 – het re-integreren van werklozen enerzijds en het verbeteren van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt anderzijds – zijn de

ondervraagde academici het unaniem met elkaar eens dat het helpen van werklozen naar de arbeidsmarkt nauwelijks effectief blijkt te zijn.

*“Nou, het is gewoon heel lastig, die effectiviteit. Over het algemeen blijkt dat als werklozen... Als je naar de meer experimentele onderzoeken kijkt, dus met controlegroepen, dan blijkt vaak dat het rendement heel laag is. Het economische rendement, laat ik het maar zo zeggen. Die mensen hebben er misschien best wat van opgestoken; zijn een tijdje toch simpelweg bezig geweest. Maar goed, of ze er een baan mee hebben gevonden... Soms zelfs nog minder snel dan anders. Dan krijg je die lock-in effecten, dat mensen juist langer in dat soort werkervaringstrajecten blijven zitten, terwijl anderen sneller een baan hebben gevonden.” (Prof. dr. Frank Cörvers)*

#### *Aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt*

Volgens Van Ours – en Cörvers en Edzes zijn het met hem eens – biedt de eerste categorie projecten, het verbeteren van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt, nog het meeste perspectief om effectief beleid op te voeren:

*“Ik lees wel eens onderzoeken waaruit blijkt dat bepaalde scholingstrajecten, als dat goed is afgestemd met de werkgevers, effect lijken te hebben, maar dat geldt dan voor een specifieke leeftijdscategorie in een specifiek land. Maar echt een best practice...” (Prof. dr. Jan van Ours)*

Dat de geïnterviewde wetenschappers nog het meest heil zien in samenwerkingsprojecten tussen onderwijs en arbeidsmarkt, blijkt ook wanneer hen wordt gevraagd naar hun mening over het eindadvies van de *World Economic Forum* bijeenkomst in januari 2014. Het onderwerp van die bijeenkomst was *mismatch* op de arbeidsmarkt. Wetenschappers hebben in het resulterende adviesrapport (Quintini & Pouliakas, 2014) gepleit voor zeven beleidsmaatregelen om *mismatch* op arbeidsmarkten tegen te gaan. Die zijn achtereenvolgens: betere arbeidsmarktinformatie voor studiekeziers; meer maatschappelijke stages; *dual training systems* – waarbij werkgevers en onderwijs samenwerken om curricula beter te laten aansluiten bij de behoeften van de werkgevers; inzetbaarheid van werklozen verhogen door UWV-achtige instanties; creëren van een cultuur van leven lang leren en bijscholing door vakbonden; overheden betalen mee aan bijscholingskosten van werkgevers; stimulering van arbeidsmobiliteit en migratie.

Van deze zeven geadviseerde maatregelen vinden de ondervraagde wetenschappers vooral *dual training systems* en betere arbeidsmarktinformatie belangrijk.

*“Dual training, prachtig. (...) Die arbeidsmarktinformatie, sowieso. Dat lijkt me prima. We moeten er wel voor oppassen dat niet iedereen datgene gaat doen waarvan we nu denken dat het nuttig is. Dan krijg je zo’n cobweb cycle. Als iedereen ineens een bepaalde studie gaat doen, ontstaan er weer overschotten.” (Prof. dr. Jan van Ours)*

*“Eh, ja. Ja, dus die [betere arbeidsmarktinformatie voor studiekeziers, desnoods zelfstandige organisatie met die taak] is erg belangrijk. (...) Dual training systems, ja ook, zeker. In Duitsland heb je natuurlijk de beroepsgerichte leerwerkplekken, de Lehrstellen. Daar nemen de werkgevers het volledig voor hun rekening, de opleiding.*



*Waardoor de match veel beter wordt. Als zij verantwoordelijk worden voor het opleiden, dan weet je dat wat zij opleiden, veel beter aansluit op wat zij nodig hebben. Dat is absoluut beter voor de match.” (Prof. dr. Frank Cörvers)*

Over de andere geadviseerde maatregelen zijn de experts weinig positief. Volgens hen is het zeer lastig om beleidsmatig meer bijscholing en in algemene zin een cultuur van leven lang leren te creëren. Het is namelijk simpelweg niet te voorspellen welke inhoud die bijscholing het beste zou kunnen krijgen:

*“Nou, een cultuur van leven lang leren, bijscholing... (Stilte.) Ik zie dat niet... (Stilte.) Wáárin moet je je scholen? Wat is nodig? Eh... Dat is niet zo vanzelfsprekend. Het blijkt ook uit onderzoek dat mensen dat vaak moeilijk kunnen inschatten. Eh... Als ze zelf mogen kiezen welke cursus ze gaan doen en geven bij wijze van spreken een keer aan van, ik mis bepaalde competenties en je vraagt ze een tijdje later wat voor cursus ze willen doen, dan kiezen ze vervolgens heel andere cursussen.” (Prof. dr. Frank Cörvers)*

Bovendien is het zelfs zeer risicovol om beleidsmatig te stimuleren dat mensen zich bijscholen naar bepaalde beroepsgebieden. Door de veranderlijkheid van de economie kan de samenstelling van de sectorale vraag in korte tijd sterk veranderen. VNO-NCW Midden geeft het voorbeeld van de zorgsector, waarvan een paar jaar geleden nog gedacht werd dat die goede baankansen zou bieden maar waar nu juist veel ontslagen vallen:

*“Nou, kijk naar de zorg, weet je. Daarvan hebben we jarenlang gezegd, van, zorg, zorg, ga naar de zorg. Tja. De zorg is nu de sector waar iedereen eruit vliegt. Dat duidt maar weer hoe verschrikkelijk moeilijk het is, voor ons, voor branchepartijen, voor iedereen, om te duiden hoe de markt er over vier jaar uit ziet. Niemand heeft een glazen bol en arbeidsmarktprojecten waarbij we nu zeggen, nou, we moeten allemaal naar... We moeten allemaal gaan 3D-printen, want, oh oh oh. (...) Daar moeten we niet allemaal op focussen. En dat is wat in dit land vaak gebeurt: we gaan allemaal voor zorg, we gaan allemaal voor maak, we gaan allemaal... Zo zit de economie niet in elkaar.” (respondent VNO-NCW Midden)*

### 5.3.3 Best practices

Het is lastig gebleken om een aantal factoren te identificeren die met zekerheid *best practices* genoemd kunnen worden. In Nederland kunnen door de experts geen succesvolle projecten geïdentificeerd worden; dat geldt ook voor het buitenland. *“Er is niet echt een model, een land wat er uitspringt, waarvan we zeggen, zo moeten we het gaan doen”*, stelt Jan van Ours. Niettemin zijn de meeste ondervraagden het erover eens dat er bij projecten die *mismatch* van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt moeten tegengaan sprake dient te zijn van publiek-private samenwerking (PPS). Eén van de belangrijkste aandachtspunten daarbij – en daarom zeker een *best practice* – is om ervoor te zorgen dat het samenwerkingsproces goed loopt. Onderwijsinstellingen en bedrijfsleven moeten inzien dat ze beiden hetzelfde doel nastreven. Meerdere geïnterviewden klagen over het feit dat ze te veel moeite moeten stoppen in het bewegen van de andere partij(en). De respondent van de Vereniging van Amersfoortse Bedrijven, die gastcolleges door bedrijven heeft geïntroduceerd op Amersfoortse

onderwijsinstellingen, benadrukt hoe moeizaam de samenwerking met onderwijsinstellingen kan zijn wanneer de samenwerkende partij andere belangen lijkt te hebben:

*“We hadden één schooljaar ongeveer 30 ondernemers een gastles laten verzorgen op twee MBO onderwijsinstellingen. Dat was voor beide partijen een goed aantal om mee aan te vangen. Bij de evaluatie in april bleek dat we al te laat waren om hier in september een vervolg aan te geven. Het schoolprogramma lag al tot en met oktober vast. Als ondernemers vonden wij het logisch dat het een vervolg kreeg, maar de onderwijsinstellingen hadden daar nog geen rekening mee gehouden”* (respondent Vereniging van Amersfoortse Bedrijven)

Het hebben van iemand met een sterke leidersrol lijkt cruciaal in het verbinden van alle partijen.

*“Dat merk je ook wel bij de verschillende ROC’s, het netwerk, de verschillende contacten die ze hebben met de werkgevers in hun gebied, het zit wel heel erg in mensen. De ene stagebegeleider op zo’n ROC heeft een heel breed netwerk en de ander heeft dat gewoon wat minder. Daardoor zie je dat het in dat gebied ook niet zo loopt. Dus het zit ook erg in mensen.”* (respondent VNO-NCW Midden)

Naast de zorg voor een goed verloop van het samenwerkingsproces, is financiering een tweede belangrijke aandachtspunt binnen de projecten. Er moet bij het opzetten van het project veel *goodwill* van alle partijen zijn, zodat alle deelnemende partijen voldoende meefinancieren. Volgens de ondervraagden staat of valt een project daar mee; er zijn veel voorbeelden ingebracht van samenwerkingsprojecten die al snel weer beëindigd zijn door het wegvallen van financiering. Hetzelfde geldt voor projecten waarbij het bedrijfsleven, onderwijs en overheid naar elkaar kijken en van één bepaalde partij alle financiering verwachten – resulterend in onderlinge conflicten – zoals de VNO-NCW hieronder aangeeft – of wanneer een deel van het bedrijfsleven weigert mee te doen omdat een concurrerend bedrijf al meedoet, in het voorbeeld dat de geïnterviewde van de gemeente Woerden geeft.

*“ROC’s kunnen een aanvraag doen, maar moeten dat wel doen in een PPS-constructie waarbij ondernemers meebetalen. Nou, dan zie je dat er wat... Dan zie je dat een ROC denkt van, ik ga moderniseren, of ik ga iets doen met een proefopstelling, die gaan dat bedenken en komen er op het eind achter van, oh ja, ik heb ook nog financiering van ondernemers nodig. Wat er dan gebeurt in de laatste weken is dat ik van verschillende MBO-instellingen in ons werkgebied een aanvraag binnenkrijg: “Kunt u hier even uw handtekening onder zetten?”. Nee. Nee. Zo werkt het ook niet bij onze achterban.”* (respondent VNO-NCW Midden)

*“Bij het ontwikkelen van een Kaasacademie stuit je op het feit dat de kaaswereld uit echte ondernemers bestaat. Die hebben commerciële belangen. Samenwerking is niet vanzelfsprekend. En omdat we proberen ook bedrijven uit omliggende steden er bij te betrekken, gaat het om veel partijen. Dat maakt de afstemming heel lastig.”* (respondent gemeente Woerden)

Doordat het bij de *mismatch*projecten zo belangrijk is dat het proces goed verloopt, waarbij onderlinge belangen en financiering nogal eens een heikel punt blijken te zijn, is de derde *best practice* volgens veel ondervraagden om de projecten kleinschalig te houden. Dat zorgt ervoor dat het makkelijker is om concrete doelstellingen te behalen en het verkleint volgens de Vereniging van Amersfoortse Bedrijven de kans dat het blijft bij bureaucratie en “praatgroepjes”.

Over de inhoud die arbeidsmarktprojecten tegen *mismatch* zouden moeten hebben, kan niet met zekerheid een *best practice* geformuleerd worden. Een reden daarvoor is de reeds genoemde veranderlijkheid van de economie, waardoor het vrijwel onmogelijk is om strategisch te bepalen wat de vraag van de werkgever zal zijn in de toekomst. Bovendien is er bij veel projecten sprake van maatwerk, waarbij een specifieke behoefte van een werkgever in een bepaalde regio centraal staat. De geïnterviewde wetenschappers pleiten wel voor het vergroten van de inzetbaarheid van de beroepsbevolking, met een duidelijke focus op de zogenaamde vaardigheden van de 21<sup>e</sup> eeuw. Dit kan de vierde *best practice* worden genoemd. Arjen Edzes spreekt van het begrip ‘weerbaarheid’:

*“Ik ben erg voorstander van het feit dat voor de toekomstige generaties weerbaarheid het belangrijkste criterium is. Je moet een bepaald soort weerbaarheid hebben om te kunnen anticiperen op snel veranderende omstandigheden. Je moet snel van werkgever en snel van beroep kunnen wisselen. In de 21e eeuw – daarover is ook een rapport verschenen van de Onderwijsraad, ‘Een eigentijds curriculum’, die hebben keurig uitgelegd hoe het zit met de skills die je nodig hebt om in de 21e eeuw te kunnen functioneren – vind ik dat het onderwijs beter wat meer gericht kan zijn op die algemene werk gerelateerde vaardigheden. De specialisatie moet bij bedrijven plaatsvinden.” (dr. Arjen Edzes)*

Frank Cörvers deelt de mening van Edzes, maar gaat nog wat dieper in op die weerbaarheid. Volgens hem zijn specifiek goede ICT-vaardigheden daarbij cruciaal, omdat ICT een steeds groter onderdeel van het menselijk leven is en zal worden. Hij pleit er dan ook voor dat arbeidsmarktprojecten – en eigenlijk het onderwijs in brede zin – meer aandacht besteden aan het versterken van de ICT-vaardigheden van de beroepsbevolking.

Verder uiten veel ondervraagden hun zorgen over polarisatie op de arbeidsmarkt. Het in hoofdstuk 1 geschetste doembeeld van *jobless growth* zien de meesten als irreëel. Daarentegen maken ze zich wel zorgen over het aantal banen voor de middelbaar opgeleide beroepsbevolking. Volgens Arjen Edzes is het aandeel van banen in het middelbare segment aan het dalen; het is volgens veel ondervraagden van belang dat de aandacht van beleidsmakers ook naar deze groep op de arbeidsmarkt gaat en niet alleen naar de bovenkant van de arbeidsmarkt.

#### *Rol van gemeenten in het bestrijden van mismatch*

De gemeenten in de regio Utrecht zijn voornamelijk bezig met maatregelen om werklozen naar de arbeidsmarkt te helpen – wat zoals reeds geconstateerd is weinig effectief lijkt te zijn zonder economische groei. Bovendien geven de gemeenten aan dat zij meer met elkaar willen samenwerken. Arjen Edzes is – evenals Jan van Ours – sceptisch over de effectiviteit van regionale samenwerking door gemeenten om *mismatch* op de arbeidsmarkt te bestrijden:

*“De praktijk van de afgelopen 15 jaar wijst uit dat we er niet in slagen serieuze slagvaardigheid uit samenwerkingsverbanden te halen [tegen mismatch op de arbeidsmarkt]. Ik zie dat de komende 5 of 10 jaar ook niet gebeuren. (...) Sterker nog, ze hebben eerder een prikkel om in concurrentie met elkaar te gaan dan om samen te werken. Er zijn heel veel voorbeelden van gemeenten die de gemeentegrens overgaan naar een werkgever die net op een ander bedrijventerrein zit, daar banen vandaan halen voor de werkzoekenden in hun gemeente. Daar krijg je dan ruzie over. In essentie is dat wel het mechanisme. Elke gemeente heeft natuurlijk belang bij het zo snel mogelijk uitplaatsen van haar werklozen, want dat levert geld op tegenwoordig.”*  
(dr. Arjen Edzes)

Daarbij komt ook dat de 35 Nederlandse arbeidsmarktregio's die in 2012 zijn gevormd, waarin per regio groepen van circa tien gemeenten met elkaar samenwerken, geen breed draagvlak lijken te hebben. VNO-NCW Midden erkent dat de ondernemers in de provincie Utrecht over het algemeen niet denken in termen van de arbeidsmarktregio's Utrecht-Midden en Amersfoort. Dat is ook de conclusie van de Inspectie van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, die concludeerde dat er een discrepantie is tussen de werkwijze van de gemeenten en die van werkgevers en onderwijsinstellingen: die “opereren echter niet in vaststaande arbeidsmarktregio's, maar in sectoren en netwerken” (Inspectie SZW, 2013, p. 10). Bovendien constateert diezelfde Inspectie SZW (2013; 2014) dat het stelsel van arbeidsmarktregio's tot nu toe nog weinig significante resultaten heeft opgeleverd.

Het is daarom de vraag of de gemeenten niet beter kunnen aansluiten bij de projecten die het bedrijfsleven en onderwijsinstellingen samen ondernemen – die volgens de experts meer kans op succes hebben. Volgens meerdere geïnterviewden zouden zij daarin een goede partijverbindende en faciliterende rol kunnen spelen. Volgens Jan van Ours zou de overheid zich ook meer moeten richten op het bevorderen van arbeidsmobiliteit. In de eerste instantie doelt hij daarmee op pendel:

*“[Met pendel] is het ook helemaal niet erg dat die mismatch hier wat groter is. Van alle kanten komen er mensen binnen. (...)Wat maakt het nou uit of ze in Breda veel werklozen hebben en weinig vacatures en in Tilburg veel vacatures en weinig werklozen. Ja, als de trein heen en weer rijdt...”* (prof. dr. Jan van Ours)

Meer pendel is echter niet per se een oplossing voor het mismatchprobleem, aangezien meer pendel leidt tot agglomeratienadelen zoals congestie en milieuvervuiling. Van Ours geeft dit uiteindelijk wel toe en stelt dat een andere optie is om meer binnenlandse verhuizingen te stimuleren:

*“Stimuleren van migratie, dat lijkt me prima; moeten ze eens beginnen met woon-werkverkeerregelingen afschaffen en de overdrachtsbelasting omlaag. Dat moeten ze maar koppelen, als je van de ene regio naar de andere verhuist, dan krijg je wel die vrijstelling [van overdrachtsbelasting] en anders niet. Wat kost die overdrachtsbelasting? Acht procent? Nu naar twee, drie? Maar vroeger had je tien procent kosten koper. Nou, op een huis van twee ton ben je twintig duizend euro kwijt, netto. Fantastische bedragen.”* (Prof. dr. Jan van Ours)

## 5.4 Conclusie

De belangrijkste conclusie in dit hoofdstuk is dat de arbeidsmarkt zeer complex is, dat er geen gegarandeerde *best practices* voor arbeidsmarktprojecten bestaan en dat de mate waarin arbeidsmarktprojecten succesvol zijn een wisselend beeld geeft. Er dient volgens de deskundigen meer en beter onderzoek gedaan te worden naar succesfactoren van arbeidsmarktprojecten. Uit de afgenomen interviews blijkt dat projecten waarin werkgevers en onderwijsinstellingen met elkaar samenwerken om tot een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te komen, waarschijnlijk nog het meest kansrijk zijn. Totdat de *knowledge gap* is gedicht, kan gesteld worden dat het succes van arbeidsmarktprojecten vooral lijkt af te hangen van het samenwerkingsproces – financiën en iemand met een sterke leidersrol zijn cruciaal – en kleinschaligheid. Tevens kan het beste gefocust worden op vaardigheden voor de 21<sup>e</sup> eeuw om de beroepsbevolking weerbaarder te maken tegen de toekomstige arbeidsmarkt, die steeds veranderlijker lijkt te worden. ICT-vaardigheden zijn daarvan een belangrijk voorbeeld.

Deze conclusies komen overeen met bestaande literatuur over arbeidsmarktbeleid en -projecten. Giloth (2010) stelt bijvoorbeeld dat het succes van arbeidsmarktprojecten sterk afhangt van lokale omstandigheden en de tijdgeest. Hij stelt dat de term '*best practice*' bij arbeidsmarktprojecten met een korrel zout genomen moet worden, omdat "*economic and educational contexts inevitably change, sometimes quickly*" (p. 23). Er is volgens hem weinig bekend over welke soort omgeving bijdraagt aan een succesvol arbeidsmarktproject: "*picking sites successfully can be as random as a coin toss*" (p. 38). Net zoals de geïnterviewden aangeven, zijn ook volgens Giloth connecties met het bedrijfsleven en een stabiele (lange termijn) organisatie met personen die een sterke leidersrol vervullen over het algemeen noodzakelijke ingrediënten van arbeidsmarktprojecten. Chapple (2010) waarschuwt evenals de geïnterviewden voor het al te snel overnemen van *best practices*, zonder rekening te houden met "*a particular new context*" (p. 74). Zij benadrukt dat er voorafgaand aan projecten al sprake moet zijn van een hechte *triple helix* van ondernemers, onderwijs en overheid – wat volgens haar niet in alle sectoren even vanzelfsprekend is – en dan nog is dat geen garantie voor succesvolle arbeidsmarktprojecten volgens Chapple: "*even if these social relations can be established artificially, they may not be readily translated into economic interaction. Networks don't necessarily lead to transactions, but rather, offer latent potential for economic action – when serendipity strikes*" (p. 87).

## 6. Conclusie, discussie en aanbevelingen

### 6.1 Inleiding

In het eerste, inleidende hoofdstuk is gesteld dat regionaal-economische beleidsmakers een sterke focus hebben op het opleidingsniveau van de beroepsbevolking. Wanneer een regio veel hoogopgeleiden heeft, wordt die regio al snel in ranglijsten gekenmerkt als economisch sterke, concurrerende regio. Tegelijkertijd lijkt er in de maatschappij en de wetenschap relatief weinig aandacht te zijn voor de aansluiting van het aanbod op de daadwerkelijke vraag vanuit de bedrijven. Een regionale economie kan immers niet functioneren met alleen advocaten en artsen, maar heeft ook bouwvakkers en monteurs nodig, zoals Poelhekke (2013) benadrukt. Wanneer het aanbod van arbeidskrachten niet goed op de vraag aansluit is er sprake van *mismatch*.

In hoeverre is er sprake van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten, welke factoren kunnen het verklaren en wat is er aan te doen? Deze studie ging in op die thematiek. In dit hoofdstuk wordt een antwoord gegeven op de centrale onderzoeksvraag:

*In hoeverre is er sprake van wervingsproblemen van bedrijven in de provincie Utrecht, discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden in Nederlandse regio's en overkwalificatie in Europese regio's, hoe kunnen deze vormen van mismatch verklaard worden en in hoeverre kunnen publiek-private arbeidsprojecten voor een vermindering van mismatch zorgen?*

Het eerste deel van dit hoofdstuk gebruikt de resultaten van de empirische analyse om te beantwoorden in hoeverre er sprake is van *mismatch* tussen vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten en welke factoren het beïnvloeden. Het tweede deel gaat in op de vraag wat er gedaan kan worden tegen *mismatch*. Met het antwoord op de centrale vraagstelling worden ten slotte aanbevelingen voor beleid en vervolgonderzoek gedaan.

### 6.2 Omvang en aard van mismatch op regionale arbeidsmarkten

Weinig studies hebben *mismatch van vraag* en aanbod op de arbeidsmarkt tot nu toe met zo'n sterke regionale invalshoek onderzocht als deze: dit kan de kracht van deze studie genoemd worden. *Mismatch* op regionale arbeidsmarkten is een daadwerkelijk probleem in veel regio's. Alle drie de indicatoren van *mismatch* die zijn gebruikt in deze studie bevestigen dat.

Tabel 6.1: De gebruikte indicatoren van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten per schaalniveau.

| Indicator   | Provincie Utrecht | Nederlandse regio's | Europese regio's |
|---|-------------------|---------------------|------------------|
| Wervingsproblemen van bedrijven                           | X                 |                     |                  |
| Discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden | x                 | X                   |                  |
| Overkwalificatie  |                   | x                   | X                |

### *Veel Utrechtse bedrijven hadden in 2013 wervingsproblemen*

In de provincie Utrecht had in 2013 bijna de helft van alle bedrijven moeite met het werven van personeel. Sterker nog: bij ruim dertig procent van alle Utrechtse bedrijven vormen de wervingsproblemen een gevaar voor het voortbestaan van de onderneming. Dat toont aan dat er sprake is van serieuze *mismatch* van vraag en aanbod in de provincie Utrecht. Overall binnen de provincie heerst dezelfde problematiek. Het is wel zo dat de meeste wervingsproblemen worden gerapporteerd door bedrijven in de ICT- en industriector.

Er zijn een aantal redenen voor de wervingsproblemen van Utrechtse bedrijven. De overgrote meerderheid, 70 procent van alle wervingsproblemen, is volgens de bedrijven te wijten aan gebrekkige kennis en/of vaardigheden van de sollicitant. Een kwart van alle bedrijven stelt dat hun sollicitanten te hoge eisen stellen, meestal over het salaris. Dit komt overeen met de theorie van het reserveringsloon (Holt e.a., 2010, p. 21): dat sollicitanten pas vanaf een bepaald salarisoniveau bereid zijn te werken. Het lijkt erop dat de financiële situatie van sommige Utrechtse ondernemingen niet sterk genoeg is om daaraan te voldoen.

De belangrijkste determinant van wervingsproblemen die uit de empirische analyse naar voren komt, is innovatie. Wanneer een bedrijf innoveert, vergroot dit de kans op wervingsproblemen met circa 75 procent. Innovatie – vooral radicale innovatie – vraagt ineens hele nieuwe kennis en vaardigheden van werknemers. Het is daarom niet vreemd dat die expertise moeilijk te vinden is voor een bedrijf. Deze uitkomst is ook volledig in overeenstemming met de bestaande wetenschappelijke literatuur over *skill biased technological change* (De Grip e.a., 2004, p. 220; Haskel & Martin, 2001, p. 652; Mason e.a., 2010, p. 10; Watson e.a., 2006, p. 1766).

### *Vraag en aanbod van sectoren sluiten niet goed op elkaar aan*

Bij discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden kan het onderscheid gemaakt worden tussen sectorale *mismatch* en *mismatch* naar opleidingsniveau. Bij sectorale *mismatch* sluiten vraag en aanbod van beroepen niet goed op elkaar aan. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een situatie wanneer er alleen maar vraag is naar informatici, en het aanbod van werkzoekenden alleen uit vrachtwagenchauffeurs bestaat. *Mismatch* van opleidingsniveaus wil daarentegen zeggen dat de vraag/aanbod-verdeling van laag-, middelbaar en hoogopgeleiden niet in balans is: bijvoorbeeld alleen vraag naar academici terwijl het aanbod alleen uit mensen met een MBO-diploma bestaat.

Het is belangrijk om het onderscheid tussen *mismatch* van sectoren en opleidingsniveaus te maken, omdat de onderzoeksresultaten aantonen dat vraag en aanbod in Nederlandse regio's vooral sectoraal gezien niet zo goed op elkaar aansluiten in de periode 2011-2013. De verdelingen van vacatures en werkzoekenden per opleidingsniveau sluiten in de meeste regio's juist vrij goed op elkaar aan. De *mismatch* is in alle gevallen het grootst in de drie noordelijke provincies. De regio's in de provincie Utrecht nemen een vrij gemiddelde positie in. Utrecht scoort hierop dus niet het beste van alle Nederlandse regio's; dat betekent dat de uitslag van de *Regional Competitiveness Index* niet het volledige beeld schetst.

Sectorale *mismatch* en *mismatch* naar opleidingsniveau blijken ook niet geheel dezelfde verklarende factoren te delen. Het aandeel hoogopgeleiden, de vergrijzing en de werkloosheid hangen samen met de sectorale *mismatch index*. Hoe meer hoogopgeleiden, hoe ouder de beroepsbevolking is of hoger de werkloosheid is, hoe meer sectorale *mismatch*. *Mismatch* van

opleidingsniveaus hangt ook positief samen met de werkloosheid, maar daar eindigt ook direct de overeenkomst. Andere bepalende factoren voor *mismatch* van opleidingsniveau zijn namelijk de bevolkingsdichtheid (+), migratie (-), het aandeel hoogopgeleiden (-), arbeidsparticipatie (-), specialisatie (-) en structurele verandering (-).

Een belangrijke conclusie die getrokken moet worden, is dat sectorale *mismatch* en *mismatch* van opleidingsniveaus twee verschillende dingen zijn. Beleidsmakers dienen dan ook niet in termen van 'one size fits all' te denken. Zij zullen eerst moeten controleren welke vorm in hun regio zich vooral manifesteert – in de meeste regio's zal dit sectorale *mismatch* zijn.

#### *Toenemende overkwalificatie*

Gemiddeld is in Europa 15 procent overgekwalificeerd. Dit percentage loopt al jaren gestaag op. Er is ook sprake van grote regionale verschillen in overkwalificatie. Utrecht scoort met 12,5 procent beter dan gemiddeld, maar in een regio als Groningen doet maar liefst een kwart van alle mensen werk onder zijn of haar niveau.

Regio's met veel hogeropgeleiden hebben meer te maken met overkwalificatie. Wanneer voor dat effect gecontroleerd wordt, blijft het zo dat regio's met een lage bevolkingsdichtheid, veel immigranten en een hoge werkloosheid meer overgekwalificeerden hebben dan andere regio's. Opvallend is ook dat de nationale ontslagbescherming een sterk negatief effect heeft op overkwalificatie. Met andere woorden: in landen waar sterke ontslagbescherming is, zijn minder mensen overgekwalificeerd.

## 6.3 Discussie

De analyse van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten gebruikte drie indicatoren op drie verschillende schaalniveaus (tabel 6.1).

Uit de analyse van de drie indicatoren van *mismatch* op regionale arbeidsmarkten kan worden geconcludeerd dat dat er twee factoren zijn die herhaaldelijk dezelfde uitkomst geven. Hoe hoger de werkloosheid, hoe meer *mismatch*, blijkt steeds. Dat betekent dat *mismatch* een behoorlijke cyclische component heeft, waar niet zo veel tegen te doen is. Ook het aandeel hoogopgeleiden in een regio komt herhaaldelijk naar voren als invloed die met meer *mismatch* samenhangt. Dat is een structurele component waar wel iets tegen te doen is, door als regio niet primair te streven naar zo veel mogelijk hoogopgeleiden, maar naar de arbeidskrachten waarnaar vraag is in de regio.

### 6.3.1 Terugkoppeling naar de wetenschappelijke literatuur

De wetenschappelijke literatuur over *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten kent grofweg twee stromingen: volgens de eerste komt *mismatch* vooral door de conjunctuur en is het dus cyclisch; de tweede zoekt verklaringen voor *mismatch* in structurele factoren, zoals de kenmerken van de beroepsbevolking. De *skills mismatch theory* en *spatial mismatch theory* zijn de bekendste theorieën in de tweede stroming.

Deze studie bevestigt de wetenschappelijke literatuur over de cyclische component van *mismatch*. Hypothesen twee en zes (hoe hoger de werkloosheid, hoe meer overkwalificatie en



discrepancies tussen aantallen vacatures en werkzoekenden) zijn immers aangenomen. Daarmee krijgen onder andere Cahuzac & Di Paola (2004), Canon e.a. (2013), Hobijn & Şahin (2012), Lazear & Spletzer (2012), Rubb (2014), Summerfield (2014) en Verhaest & Van der Velden (2013) gelijk: uit hun empirische onderzoeken bleek al dat in perioden van recessie meer sprake is van discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden en overkwalificatie.

Een mogelijke verklaring voor de invloed van de werkloosheid zou kunnen zijn dat tijdens een recessie niet alle sectoren even hard worden getroffen. In sommige sectoren vallen veel ontslagen en in andere minder. Tijdens de economische crisis vielen de meeste ontslagen in de industrie en handel/horeca (UWV, 2010). Daarentegen hadden de sectoren handel, zakelijke dienstverlening en gezondheidszorg de meeste nieuw ontstane vacatures (CBS, 2015). Het is goed mogelijk dat deze tegengestelde sectorale verdeling van ontslagen en nieuwe vacatures tijdens de economische crisis heeft bijgedragen aan een toegenomen sectorale *mismatch*.

Een lastige kwestie is of dat genoeg aanleiding vormt om de *skills mismatch theory* te bevestigen. Die theorie stelt dat structurele economische verandering leidt tot meer *mismatch* van vraag en aanbod op de regionale arbeidsmarkt (Basile e.a., 2010; Layard & Nickell, 1987). Het feit dat de economische crisis tot veel ontslagen in bepaalde sectoren en relatief weinig ontslagen in andere sectoren heeft geleid (UWV, 2010; CBS, 2015), zou als argument gezien kunnen worden voor de *skills mismatch theory*. Toch kan de *skills mismatch theory* niet bevestigd worden. De empirische analyse wijst uit dat de *Lilien index* – de statistische maat voor structurele economische verandering – niet samenhangt met meer sectorale *mismatch*. Leidt structurele verandering dan echt niet tot meer *mismatch*? Dat is moeilijk te zeggen. Het zou kunnen dat in deze studie een te korte tijdsperiode (15 jaar) is onderzocht; dat het effect van structurele economische verandering na-ijlt. Dit zou een zogenaamd *lag effect* kunnen zijn. Het zou ook kunnen dat de onderzochte tijdsperiode juist te *lang* is geweest: dat juist structurele economische verandering die gebeurt vlak voor het jaar van de *mismatch* leidt tot die *mismatch*. Hiernaar zou meer onderzoek gedaan moeten worden.

De resultaten van het empirisch onderzoek kunnen evenmin de *spatial mismatch theory* (Houston, 2005) bevestigen. Volgens de *spatial mismatch theory* worden werkzoekenden ruimtelijk belemmerd een geschikte baan te vinden. In dunbevolkte regio's zou de kans op *mismatch* groter zijn, omdat die regio's vaak relatief afgelegen zijn en potentiële banen dus minder bereikbaar maken. Pendel zou de kans op *mismatch* verkleinen, omdat mensen dan ook verder weg een passende baan kunnen aannemen. Toch zijn hypothese 4 en 6 (hoe meer pendel, hoe minder discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden en hoe minder overkwalificatie) verworpen.

Hoe kan het dat de onderzoeksresultaten niet overeenkomen met de wetenschappelijke literatuur? Het zou kunnen zijn dat dit te wijten is aan het gebruik van de Europese NUTS-II regio's in deze studie. De meeste NUTS-II regio's zijn zo groot, dat de meeste inwoners van die regio's binnen de regio werken en pendel dus nauwelijks waarneembaar is (in tegenstelling tot de kleinere Nederlandse regio's waar het effect van pendel wel significant bleek). Een interessante vraag is of een andere operationalisatie van pendel een andere uitkomst zou opleveren. Andere studies gebruiken bijvoorbeeld autobezit als indicator van pendel (Büchel & Van Ham, 2003; Ramos & Samromá, 2012). Hiernaar zou nog verder onderzoek gedaan kunnen worden. Maar het is natuurlijk ook mogelijk dat er in de onderzochte regio's simpelweg niet

genoeg pendel plaatsvindt om de *mismatch* te verminderen. Dat zou veroorzaakt kunnen worden door agglomeratienadelen zoals files.

### 6.3.2 Mogelijke relaties tussen de drie gebruikte indicatoren van mismatch

Een koppeling van de verschillende schaalniveaus (tabel 6.1) zou een interessante vervolgstap zijn. In hoeverre zijn er relaties tussen de indicatoren? Er is al eerder geconcludeerd dat sectorale *mismatch* en *mismatch* van opleidingsniveaus twee verschillende dingen zijn. Dat wil echter niet zeggen dat er totaal geen relaties kunnen zijn tussen de schaalniveaus.

Het zou bijvoorbeeld zo kunnen zijn dat in een regio met veel discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden *ook* veel bedrijven zijn met wervingsproblemen. Immers, bij *mismatch* is het aanbod in een bepaalde beroepsgroep groter is dan de vraag, maar zijn andere beroepen tegelijkertijd ondervertegenwoordigd in de beroepsbevolking. Dan neemt de kans toe dat bedrijven moeite hebben met het vinden van mensen uit juist die ondervertegenwoordigde beroepsgroepen. De overeenkomsten tussen de eerste en tweede indicator binnen de provincie Utrecht vormen daar ook bewijs voor (p. 76). Ook overkwalificatie kan samenhangen met discrepanties tussen aantallen vacatures en werkzoekenden. Als het aanbod van werkzoekenden groter is dan de vraag, concurreren werkzoekenden elkaar om banen in hun beroepsgroep. Bij zulke discrepanties is de kans groot dat mensen genoeg nemen met een baan onder hun niveau.

## 6.4 Publiek-private arbeidsmarktprojecten

De laatste jaren zijn overal veel arbeidsmarktprojecten ontstaan waarbij verschillende partijen, zoals bedrijven en onderwijsinstellingen, met elkaar samenwerken tegen *mismatch* op de arbeidsmarkt (Gilothe, 2010). Er zijn hoofdzakelijk twee typen projecten te onderscheiden. Ten eerste wordt geprobeerd om de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te verbeteren, door bijvoorbeeld in samenwerking met het bedrijfsleven onderwijscurricula te moderniseren. Ten tweede zijn er initiatieven waarbij werklozen door gemeenten gekoppeld worden aan de vraag vanuit de regionale arbeidsmarkt.

Maar hoe effectief zijn dergelijke projecten eigenlijk? Die vraag is onderzocht door arbeidsmarktexperts te interviewen. De geïnterviewde experts zijn weinig positief over de effectiviteit van publiek-private arbeidsmarktprojecten tegen *mismatch*. Van de twee typen projecten zijn die over de aansluiting tussen onderwijs-arbeidsmarkt het meest kansrijk volgens de experts, vooral als het gaat om het moderniseren van curricula en het aanbieden van goede informatie over carrièreperspectieven voor studiekeizers.

Maar geen van hen kon desgevraagd een project uit eigen ervaring noemen dat als succesvol te boek staat. Dat komt enerzijds omdat er volgens hen zeer weinig bekend is over de effectiviteit van projecten tegen *mismatch*, maar anderzijds geven de experts aan dat zij daadwerkelijk twijfelen over de effectiviteit ervan. Dat heeft vooral te maken met de grilligheid van de economie, die het onmogelijk maakt betrouwbare voorspellingen te doen over de arbeidsmarkt. economie, die het onmogelijk maakt om betrouwbare voorspellingen te doen over de

arbeidsmarkt. Daardoor kan er vrijwel niet proactief een invulling aan bijscholing worden gegeven, terwijl dat vaak als *best practice* wordt genoemd (Quintini & Pouliakas, 2014).

Zijn er dan helemaal geen *best practices* voor *mismatch*projecten te identificeren? Met enige voorzichtigheid is dat wel mogelijk gebleken, aan de hand van ervaringen met projecten die in de interviews aan de orde zijn gekomen. Ten eerste moet er veel aandacht naar procesmanagement gaan. Het is van groot belang dat de deelnemende partijen allemaal op één lijn zitten en geen conflicterende belangen hebben. Het is bijvoorbeeld aan te bevelen geen concurrerende bedrijven binnen één project te hebben. De keuze voor een persoon met een sterke leidersrol lijkt ook cruciaal. In het verleden zijn veel projecten een stille dood gestorven doordat er niemand was die “de kar trok”. Ten tweede is het van tevoren veiligstellen van de financiering zeer belangrijk. Veel projecten stoppen vroegtijdig door het wegvallen van financiering. Een project zou dus pas moeten starten als alle partijen evenveel financiële middelen hebben ingelegd. Ten derde dient kleinschaligheid het kernwoord te zijn bij *mismatch*projecten. De ervaring laat zien dat doelstellingen anders veel moeilijker worden gehaald. Ten vierde kan de inhoud van de projecten het beste gaan over ‘weerbaarheid’: het vergroten van de toekomstige inzetbaarheid van de beroepsbevolking. Wanneer de experts het hebben over de vaardigheden van de 21<sup>e</sup> eeuw, gaat het vooral om ICT-vaardigheden. De toekomstige arbeidsmarkt zal immers steeds meer ICT-vaardigheden van werknemers vragen. Voorbeelden van projecten die dat zouden kunnen bereiken zijn: meer aandacht voor informatica in het middelbaar onderwijs, meer instroom in ICT-opleidingen stimuleren en oudere werknemers in bedrijven ICT-bijscholing bieden, eventueel met subsidies.

De conclusie dat projecten tegen *mismatch* op de arbeidsmarkt maar een geringe effectiviteit lijken te hebben, komt overeen met de literatuur. Giloth (2010) en Chapple (2010) stellen beiden dat het succes van *mismatch*projecten zeer wisselend is. Als er al *best practices* zijn, moeten die ook volgens Giloth (2010), Noguera (2013) en Taylor (2009) gezocht worden in financiering, samenwerking en kleinschaligheid.

Deze bevindingen zorgen ervoor dat enige terughoudendheid van beleidsmakers op zijn plaats is. In een interview van Bregman (2014) waarschuwen hoogleraren als Frans Leeuw en Jouke van Dijk voor “beleidshomeopathie” als het gaat om *mismatch*projecten: een blind vertrouwen in de maakbaarheid van de arbeidsmarkt. Beleidsmakers kunnen de onderzoeksresultaten als uitgangspunt voor *hun* projecten nemen, maar dienen niet te opportunistisch van start te gaan met dergelijke projecten, zonder dat de effectiviteit ervan duidelijk is.

## 6.5 Beleidsaanbevelingen

De vraag van beleidsmakers is uiteindelijk wat zij kunnen doen om de kans op *mismatch* op hun regionale arbeidsmarkt te verkleinen. Gezien de cyclische component van *mismatch* is er misschien maar deels wat aan te doen, maar naar aanleiding van de uitkomsten van deze studie kunnen vier concrete aanbevelingen gedaan worden:

1. *Verleg de focus van zo veel mogelijk hoogopgeleiden naar de ‘juist opgeleiden’*  
De empirische analyse heeft uitgewezen dat in regio’s met meer hoogopgeleiden vraag en aanbod van sectoren relatief slechter op elkaar aansluiten en relatief meer sprake is

van overkwalificatie, waarmee hogeropgeleiden in feite de banen hebben die eigenlijk voor lager opgeleiden bedoeld zijn. Het is waar dat de Nederlandse economie steeds meer werkgelegenheid voor hoogopgeleiden heeft, maar de beleidsmatige focus op zo veel mogelijk hoogopgeleiden lijkt doorgeschoten. In plaats van alleen zo veel mogelijk hoogopgeleiden hebben regio's vooral baat bij de *juiste* arbeidskrachten, en dat kunnen soms ook best timmerlieden of schoonmakers zijn. Beleidsmakers zouden dit kunnen bereiken door studiekeizers betere arbeidsmarktinformatie te bieden. Ook zouden zij kunnen proberen gericht beroepsgroepen waarvan tekorten zijn naar hun regio aan te trekken, wanneer bekend is dat specifieke regiokenmerken aantrekkelijk zijn voor die specifieke beroepsgroep. Bij hoogopgeleiden in het algemeen wordt bijvoorbeeld vaak gedacht aan culturele voorzieningen (Gerritse, 2014).

2. *Maak arbeidsmigratie makkelijker*

Wanneer regio's er toch niet in slagen zelf hun beroepsbevolking beter te *matchen* met de vraag van lokale bedrijven, zal er meer arbeidsmobiliteit moeten komen. Met het oog op toenemende agglomeratienadelen (files en milieuvervuiling) is het stimuleren van meer pendel niet direct aan te raden, maar het moet volgens de geïnterviewde deskundigen makkelijker worden om te verhuizen naar de plaatsen waar de vraag naar een bepaald beroep het aanbod overtreft. Een manier om dit makkelijker te maken is het afschaffen van de overdrachtsbelasting (Mulder, 2014). Wanneer deze forse kosten – ook wel bekend als de “verhuisboete” – wegvallen, zal het makkelijker worden om te verhuizen naar de regio's met goede baankansen, zoals ook de Tilburgse hoogleraar Eijffinger betoogt (Elsevier, 2014).

3. *Heroverweeg de versoepeling van het ontslagrecht*

In juni 2014 stemde de Eerste Kamer in met de Wet Werk en Zekerheid (Wwz), die met ingang van juni 2015 zal zorgen voor een versoepeling van het ontslagrecht. Volgens het kabinet leidt dat tot minder kosten voor werkgevers en meer werkgelegenheid. De empirische resultaten van deze studie laten zien dat een versoepeling van het ontslagrecht echter zou kunnen leiden tot meer overkwalificatie, en daarmee mogelijk meer verdringing op de arbeidsmarkt. Uit het empirisch onderzoek van Mavromaras e.a. (2007a, p. 311) kan worden geconcludeerd dat 45 procent van alle Australiërs die na ontslag weer een baan vinden, in hun nieuwe baan overgekwalificeerd zijn. Blijkbaar is het moeilijk om na ontslag een baan op niveau te vinden. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat ontslagen worden een negatief imago heeft. Wanneer bekend is dat een werkzoekende ontslagen is geweest, zou dit voor een werkgever een signaal kunnen zijn dat deze persoon een minder aantrekkelijke werknemer is dan een sollicitant die nog ergens anders in dienst is. Er zal daarom een overweging gemaakt moeten worden, of de maatschappelijke kosten van toenemende overkwalificatie niet hoger zijn dan de baten van de versoepelde ontslagbescherming.

4. *Richt bij projecten de aandacht op de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt*

Publiek-private projecten tegen *mismatch* op de arbeidsmarkt lopen inhoudelijk nu vaak sterk uiteen. Sommige richten zich op meer instroom in bepaalde studierichtingen en onderwijscurricula die beter aansluiten op de behoeften van bedrijven. Maar veel projecten proberen ook werklozen terug naar de arbeidsmarkt te helpen via onder meer sollicitatietrainingen. Volgens de geïnterviewde deskundigen zijn de projecten die een

betere aansluiting tussen het onderwijs en de behoeften vanuit de arbeidsmarkt nastreven het meest kansrijk. Het zou volgens de deskundigen eigenlijk bij dat soort projecten moeten blijven.

Dergelijke projecten hebben drie mogelijkheden: ten eerste moet er veel betere arbeidsmarktinformatie voor studiekeziers komen, om instroom naar beroepsgroepen met arbeidstekorten (zoals de ICT-sector) te vergroten. Ten tweede moeten bedrijven onderwijsinstellingen helpen met het moderniseren van curricula. Aangezien innoverende bedrijven de meeste wervingsproblemen ondervinden, zou het logisch zijn dat deze groep bedrijven in ieder geval door beleidsmakers worden betrokken in het onderwijssysteem. Ten derde moeten projecten aandacht hebben voor het begrip 'weerbaarheid': aanpassingsvermogen in de snel veranderende arbeidsmarkt, waar ICT-vaardigheden steeds belangrijker worden. Maar arbeidsmarktprojecten dienen te alle tijde kleinschalig te blijven, met primair oog voor financiën en goede onderlinge samenwerking.

## 6.6 Reflectie op de onderzoeksmethode

Deze studie vormde met haar regionale invalshoek een innovatieve aanvulling op de wetenschappelijke literatuur over *mismatch* op de arbeidsmarkt. Toch kunnen er enkele kanttekeningen bij het onderzoek geplaatst worden.

Een kanttekening die geplaatst kan worden bij het onderzoek, is de geringe geografische overlap in de onderzochte schaalniveaus (tabel 6.1). De beperkte beschikbaarheid van data leidde ertoe dat wervingsproblemen van bedrijven alleen in de provincie Utrecht zijn geanalyseerd en overkwalificatie in Europese NUTS-II regio's. Als alle drie indicatoren bijvoorbeeld op het Nederlandse COROP-niveau zouden zijn onderzocht, zou inhoudelijke en conceptuele integratie van het begrip *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten waarschijnlijk beter uit de verf zijn gekomen.

Wervingsproblemen van bedrijven zijn onderzocht aan de hand van het Utrechtse Provinciale Arbeidsplaatsen Register (PAR). Dat heeft als consequentie dat de conclusies alleen te generaliseren zijn voor bedrijven in de provincie Utrecht en niet direct voor alle Nederlandse bedrijven. Bovendien zijn de gegevens gekoppeld met het PAR uit eerdere jaren om zo de invloed van innovatie en pendel te kunnen onderzoeken. Maar door die koppeling zijn wel waarnemingen verloren gegaan; dat zou de onderzoeksresultaten beïnvloed kunnen hebben (dit wordt ook wel *bias* genoemd).

Ook het kwalitatieve onderzoek naar de arbeidsmarktprojecten ter bestrijding van *mismatch* en de effectiviteit van die projecten verdient een kritische reflectie. De inventarisatie van de arbeidsmarktprojecten ter bestrijding van *mismatch* in de provincie Utrecht zijn slechts een momentopname. Het is mogelijk dat na de inventarisatie nieuwe projecten zijn gestart, die dus niet in de lijst in hoofdstuk vijf voorkomen. Bovendien kunnen er projecten over het hoofd zijn gezien, ofwel omdat ze niet op internet vermeld zijn, of omdat ze niet bekend waren bij de geïnterviewde beleidsmakers.

De inventarisatie van *best practices*, die op basis van de gesprekken met deskundigen zijn geformuleerd, kan eveneens onvolledig zijn. Het is weliswaar zo dat de deskundigen compleet unaniem waren in hun oordelen over de geringe effectiviteit van arbeidsmarktprojecten, maar er zijn slechts drie wetenschappers geïnterviewd. Het is mogelijk dat andere wetenschappers tot andere inzichten zouden zijn gekomen over arbeidsmarktprojecten en dus over *best practices*.

## 6.7 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Het feit dat deze studie ook bepaalde dingen niet heeft onderzocht, biedt weer kansen voor wetenschappers die meer onderzoek willen doen naar *mismatch* op regionale arbeidsmarkten. Het thema is in ieder geval nog lang niet uit-onderzocht. De volgende vijf aanbevelingen geven richting aan mogelijk vervolgonderzoek naar *mismatch* op regionale arbeidsmarkten.

### 1. *Wervingsproblemen van bedrijven: betrek de vergeten groepen*

Om wervingsproblemen van bedrijven te onderzoeken, is gebruik gemaakt van de enquête door het Provinciale Arbeidsplaatsen Register van de provincie Utrecht. Hoewel de PAR-enquête naar wervingsproblemen een zeer bruikbare dataset heeft opgeleverd, is deze niet volledig. Het gevolg is dat landbouwbedrijven en zelfstandigen zonder personeel (“zzp’ers”) niet aan bod zijn gekomen in dit onderzoek. Misschien hebben deze twee groepen ook wervingsproblemen? Weliswaar is bekend dat de overgrote meerderheid van de zzp’ers geen personeel wil aannemen (Mevissen & Van den Berg, 2011). Maar omdat het om een grote groep gaat – ze maken immers zo’n 75 procent uit van de totale Nederlandse bedrijvigheid (CBS, 2015) – kunnen wervingsproblemen onder zelfs een kleine groep zzp’ers leiden tot een serieuze tempering van de potentiële werkgelegenheidsgroei. Het is dus aan te bevelen deze ‘vergeten’ groepen mee te nemen in vervolgonderzoek naar wervingsproblemen van bedrijven.

### 2. *Discrepanties tussen vacatures en werkzoekenden: langere periode*

Met behulp van de data van UWV kon goed worden geanalyseerd in welke mate werkzoekenden op openstaande vacatures aansluiten in Nederlandse regio’s. Toch hebben deze data een nadeel: ze zijn pas sinds 2011 representatief voor de gehele arbeidsmarkt. Om die reden strekten de gebruikte cijfers slechts van 2011 tot en met 2013. De consequentie van dit geringe aantal jaren is dat de cijfers alleen gaan over een periode van economische recessie. Daardoor is het conjuncturele effect – wat wel degelijk in de resultaten naar voren komt – mogelijk relatief onzuiver gemeten, vergeleken met gebruik van een grotere periode waarin ook hoogconjunctuur inbegrepen is. Het is daarom aan te bevelen het onderzoek in de toekomst nog te herhalen.

### 3. *Betrek nieuwe verklarende factoren*

Mogelijk zijn in de toekomst ook nieuwe statistieken beschikbaar over bijvoorbeeld bijscholing. Het is jammer dat in deze studie niet de legitimiteit van het *lifelong learning* beleidsdiscours (Griffin, 2009) kon worden gecontroleerd. Er wordt namelijk vaak gesteld dat continue bijscholing in de toekomst noodzakelijk zal zijn in de steeds sneller veranderende arbeidsmarkt. Maar hangt meer bijscholing wel samen met minder *mismatch*? Het verdient de aanbeveling daarnaar empirisch onderzoek te doen.

4. *Meer onderzoek naar de effectiviteit van arbeidsmarktprojecten tegen mismatch*  
Dit onderzoek had als doel om een integrale inventarisatie te maken van alle bekende *best practices* omtrent projecten die *mismatch* op de arbeidsmarkt willen verhelpen. Alle geïnterviewde experts gaven echter aan dat over dergelijke *best practices* weinig bekend is. Volgens professor Cörvers ligt dat aan het ontbreken van gedegen wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit van arbeidsmarktprojecten tegen *mismatch*. Om het effectiviteitsvraagstuk te kunnen beantwoorden, zou er meer onderzoek moeten worden gedaan naar de effectiviteit van arbeidsmarktprojecten. In dat geval raden de deskundigen aan om van experimenteel onderzoek gebruik te maken. Daarbij zijn er twee groepen: de experimentgroep en de controlegroep, die allebei uit een aselechte steekproef zijn getrokken. De experimentgroep neemt deel aan een arbeidsmarktproject en de controlegroep niet. Door beide groepen te vergelijken, kan gesteld worden of deelname aan arbeidsmarktprojecten tot een significant beter passende baan leiden.
  
5. *Meer onderzoek naar de gevolgen van mismatch op de arbeidsmarkt*  
Er is veel wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de gevolgen van overkwalificatie voor individuen. Daaruit wordt meestal geconcludeerd dat mensen die overgekwalificeerd zijn, minder verdienen dan mensen die een baan op eigen niveau hebben (McGuinness, 2006). Er is echter veel minder bekend over de macro-economische gevolgen van *mismatch* van vraag en aanbod op regionale arbeidsmarkten (Ramos & Sanromá, 2012). Ook hiernaar zou meer wetenschappelijk onderzoek gedaan kunnen worden.

# Referenties

- Abel, J.R. & R. Deitz (2012), Agglomeration and job matching among college graduates. Federal Reserve Bank of New York staff report no. 587.
- AD (2008), Gerritse spijkert jeugd bij.  
<http://www.ad.nl/ad/nl/1039/Utrecht/article/detail/2088668/2008/10/13/Gerritse-spijkert-jeugd-bij.dhtml> . Geraadpleegd op 13 november 2014.
- Adams, J., M. Grieg & R.W. McQuaid (2000), Mismatch unemployment and local labour-market efficiency: the role of employer and vacancy characteristics. *Environment and Planning A*, 32 (10), pp. 1841-1856.
- Adams, J., M. Grieg & R.W. McQuaid (2002), Mismatch in local labour markets in central Scotland: the neglected role of demand. *Urban Studies*, 39 (8), pp. 1399-1416.
- Adler, P. & S. Kwon (2002), Social capital: prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27 (1), pp. 17-40.
- Allen, J. & A. de Grip (2007), Skill obsolescence, lifelong learning and labor market participation. Maastricht: Maastricht University Research Centre for Education and the Labour Market.
- Anderson, P.M. & S.M. Burgess (2000), Empirical matching functions: estimation and interpretation using disaggregate data. *Review of Economics and Statistics*, 82 (1), pp. 93-102.
- Annoni, P. & L. Dijkstra (2013), Regional competitiveness index 2013.  
[http://www.economicboardutrecht.nl/wp-content/uploads/2013/09/2013-\\_JRC\\_EU-Regional-Competitiveness-Index-RCI-2013\\_-DRAFT.pdf](http://www.economicboardutrecht.nl/wp-content/uploads/2013/09/2013-_JRC_EU-Regional-Competitiveness-Index-RCI-2013_-DRAFT.pdf) . Geraadpleegd op 7 februari 2014.
- Anselin, L. & Arribas-Bel, D. (2011), Spatial fixed effects and spatial dependence. Arizona State University working paper 2011-04.
- Andrews, M.J., S. Bradley, D. Stott & R. Upward (2008), Successful employer search? An empirical analysis of vacancy duration using micro data. *Economica*, 75 (299), pp. 455-480.
- Atzema, O., A. Goorts & C. de Groot (2011), The Amsterdam family of clusters. *Economisch geografische relaties van elf bedrijvencusters in de Metropoolregio Amsterdam*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Azzolini, D., P. Schnell & J. Palmer (2012), Educational achievement gaps between immigrant and native students in two “new immigration countries”: Italy and Spain in comparison. *The Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, 643 (1), pp. 46-77.
- Barnes, T.J. & J. Walenta (2010), Economic geography. In: Warf, B. (ed.), *Encyclopedia of Geography*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc.



Barnichon, R. & A. Figura (2013), Labor market heterogeneity and the aggregate matching function. Barcelona Graduate School of Economics working paper no. 727.

Bartelsman, E., P. Gautier & J. de Wind (2012), Minder rigide ontslagbescherming maakt Nederland innovatiever en productiever. <http://www.mejudice.nl/artikelen/detail/minder-rigide-ontslagbescherming-maakt-nederland-innovatiever-en-productiever> . Geraadpleegd op 11 februari 2015.

Basile, R., A. Girardi, M. Mantuano & F. Pastore (2012), Sectoral shifts, diversification and regional unemployment: evidence from local labour systems in Italy. *Empirica*, 39 (4), pp. 525-544.

Battu, H., C.R. Belfield & P.J. Sloane (1999), Overeducation among graduates: a cohort view. *Education Economics*, 7 (1), pp. 21-38.

Battu, H. & P.J. Sloane (2004), Over-education and ethnic minorities in Britain. *The Manchester School*, 72 (4), pp. 535-559.

Bauder, H. & E. Perle (1999), Spatial and skills mismatch for labor-market segments. *Environment and Planning A*, 31 (6), pp. 959-977.

Bauer, A. (2013), Mismatch unemployment: evidence from Germany, 2000-2010. IAB discussion paper 10/2013.

Beaudry, C. & A. Schiffauerova (2009), Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. *Research Policy*, 38 (2), pp. 318-337.

Becker, G.S. (1964), *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press.

Becker, G.S. (2011), Foreword. In: Burton-Jones, A. & J.C. Spender (eds.), *The Oxford Handbook of Human Capital*. Oxford: Oxford University Press.

Bellman, L. & O. Hübler (2014), Skill shortage before, during and after the great recession. Paper gepresenteerd op de 6e Conferenz für Sozial- und Wirtschaftsdaten, 20 februari, Berlijn.

Benhabib, J. & Spiegel, M.M. (1994), The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34 (2), pp. 143-173.

Berlingieri, F. (2014), Local labour market size and qualification mismatch. ZEW Centre for European Economic Research working paper.

Bersin, J. (2012), Growing gap between what business needs and what education provides. <http://www.forbes.com/sites/joshbersin/2012/12/10/growing-gap-between-what-business-needs-and-what-education-provides/> Geraadpleegd op 7 maart 2014.

Blanchard, O. & L. Katz (1992), Regional evolutions. *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 23.

Blaug, M. (1976), The empirical status of human capital theory: a slightly jaundiced survey. *Journal of Economic Literature*, 14 (3), pp. 827-855.

Boeije, H.R. (2009), *Analysis in qualitative research*. London: Sage Publications Ltd.

Boeri, T. & M.C. Burda (1996), Active labor market policies, job matching and the Czech miracle. *European Economic Review*, 40 (3-5), pp. 805-817.

Bosman, A. & A. van Dijk (2014), Wordt het e-CF de standaard? *Informatie*, 25 (4), pp. 26-31.

Boswell, C., S. Stiller & T. Straubhaar (2004), Forecasting labour and skills shortages: how can projections better inform labour migration policies? Paper prepared for the European Commission, DG Employment and Social Affairs. Hamburg: HWWA.

Bregman, R. (2014), Het failliet van de Nederlandse werklozenindustrie. <https://decorrespondent.nl/754/het-failliet-van-de-nederlandse-werklozenindustrie/21257522-a1730e8f>. Geraadpleegd op 2 december 2014.

Brunello, G. & E. Wasmer (2007), *Education and training in Europe*. Oxford: Oxford University Press.

Bryman, A. (2012), *Social research methods*. Fourth edition. Oxford: Oxford University Press.

Büchel, F. & H. Battu (2003), The theory of differential overqualification: does it work? *Scottish Journal of Political Economy*, 50 (1), pp. 1-16.

Büchel, F. & M. van Ham (2003), Overeducation, regional labor markets and spatial flexibility. *Journal of Urban Economics*, 53 (3), pp. 482-493.

Büttner, T. & H. Prey (1998), Does active labour market policy affect structural unemployment? An empirical investigation for West German regions, 1986 to 1993. Discussion Paper 42, Konstanz: Center for International Labor Economics (CILE).

Cahuzac, E. & V. di Paola (2004), Overeducation and wages downgrading: conditions of spatial differentiation. Paper gepresenteerd op de 16e SASE Annual Meeting on Socio-Economics, George Washington University, Washington D.C. USA, 8-11 juli 2004.

Calmfors, L., A. Forslund & M. Hemström (2002), Does active labour market policy work? Lessons from the Swedish experiences. IFAU Working Paper No. 4.

Canon, M.E., M. Chen & E.A. Marifian (2013), Labor mismatch in the great recession: a review of indexes using recent U.S. data. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 95 (3), pp. 237-71.

- CBS (2009), Vooral mannen en jongeren vaker werkloos door economische crisis. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/arbeid-sociale-zekerheid/publicaties/artikelen/archief/2009/2009-2788-wm.htm> . Geraadpleegd op 28 januari 2015.
- CBS (2015), CBS StatLine. <http://statline.cbs.nl/StatWeb/>. Geraadpleegd op 2 februari 2015.
- CEDEFOP (2010), The skill matching challenge: analysing skill mismatch and policy implications. Brussel: European Centre for the Development of Vocational Training.
- Chang, H.J. (2010), 23 Things they don't tell you about capitalism. Londen: Allen Lan.
- Chapple, K. (2010), Are best practices really better? Stories from the Workplace Development Frontier. In: Giloth, R. & C. Austin, Mistakes to success: learning and adapting when things go wrong. New York: iUniverse, Inc.
- Chen, J., P. Kannan, P. Loungani & B. Trehan (2012), Cyclical or structural? Evidence on the sources of U.S. unemployment. Paper gepresenteerd op de 2012 Annual Macro Conference of the Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Clemans, A., A. Newton, R. Guevara & S. Thompson (2012), Lifelong learning and employment prospects: an Australian case. Melbourne: Monash University.
- Cohen, D. & M. Soto (2007), Growth and human capital: good data, good results. *Journal of Economic Growth*, 12 (1), pp. 51-76.
- Coles, M.G. & E. Smith (1996), Cross-section estimation of the matching function: evidence from England and Wales. *Economica* 63 (252), pp. 589-598.
- Cooke, P. (2001), Regional innovation systems, clusters and the knowledge economy. *Industrial and Corporate Change*, 10 (4), pp. 945-974.
- CPB (2015), Kortetermijnraming maart 2015. <http://www.cpb.nl/cijfer/kortetermijnraming-maart-2015> . Geraadpleegd op 16 maart 2015.
- Croce, G. & E. Ghignoni (2013), Educational mismatch and spatial flexibility in Italian local labour markets. *Education economics*, DOI: 10.1080/09645292.2012.75412.
- Dawkins, C.J. (2006), Are social networks the ties that bind families to neighborhoods? *Housing Studies* 21 (6), pp. 867-881.
- Decressin J. & A. Fatas (1995), Regional labour market dynamics in Europe. *European Economic Review*, 39 (9), pp. 1627-1655.
- Dekker, R., A. de Grip, & H. Heijke (2002), The effects of training and overeducation on career mobility in a segmented labour market. *International Journal of Manpower*, 23 (2), pp. 106-125.

De Nederlandsche Bank (2013), Vraag en aanbod op de Europese arbeidsmarkt sluiten slechter op elkaar aan sinds de crisis. <http://www.dnb.nl/nieuws/nieuwsoverzicht-en-archief/dnbulletin-2013/dnb295572.jsp>. Geraadpleegd op 7 maart 2014.

Desjardins, R. & K. Rubenson (2011), An analysis of skill mismatch using direct measures of skills. OECD education working paper no. 63. Parijs: OECD.

Devillanova, C. (2013), Over-education and spatial flexibility: new evidence from Italian survey data. *Papers in Regional Science*, 92 (3), pp. 445-465.

Dieckhoff, M. (2007), Does it work? The effect of continuing training on labour market outcomes: a comparative study of Germany, Denmark, and the United Kingdom. *European Sociological Review*, 23(3), pp. 295-308.

Dietrich, A. (2012), Does growth cause structural change, or is it the other way round? A dynamic panel analysis for seven OECD countries. *Empirical Economics*, 43 (3), pp. 915-944.

Di Pietro, G. (2002), Technological change, labor markets, and 'low-skill, low-technology traps'. *Technological Forecasting and Social Change*, 69 (9), pp. 885-895.

Duncan, G.J. & S.D. Hoffman (1981), The incidence and wage effects of overeducation. *Economics of Education Review*, 1 (1), pp. 75-86.

Dustmann, C., T. Frattini & G. Lanzara (2011), Educational achievement of second generation immigrants: an international comparison. Discussion Paper 16/11. London: CReAM.

ECABO (2014), Missie. <http://www.ecabo.nl/missie/>. Geraadpleegd op 11 november 2014.

Estevão, M. & E. Tsounta (2011), Has the great recession raised U.S. structural unemployment? IMF Working Paper 11/105.

Europese Commissie (2013), Labour market developments in Europe, 2013. *European Economy*, 2013 (6). Brussel: Europese Commissie.

European Parliamentary Research Service (2013), Learning and skills – can they better match employer needs? <http://epthinktank.eu/2013/11/04/learning-and-skills-can-they-better-match-employer-needs/>. Geraadpleegd op 7 maart 2014.

Eurostat (2015), Database. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Geraadpleegd op 13 maart 2015.

Fabling, R. & D.C. Maré (2013), Firm-level hiring difficulties: persistence, business cycle and local Labour market influences. IZA Discussion Paper no. 7534. Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit.

Ferm Werk (2014), Over Ferm Werk. <http://www.fermwerk.nl/over-ferm-werk>. Geraadpleegd op 10 december 2014.

Fernandez, R.M. (2008), Race, spatial mismatch, and job accessibility: evidence from a plant relocation. *Social Science Research*, 37 (3), pp. 953–975.

Field, A. (2013), *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. Fourth edition. London: Sage Publications Ltd.

Florax, R.J.G.M. & T. de Graaff (2004), The performance of diagnostic tests for spatial dependence in linear regression models: a meta-analysis of simulation studies. In: Anselin, L., R. Florax & S.J. Rey, *Advances in Spatial Econometrics: Methodology, Tools and Applications*. Berlin: Springer.

Florida, R., C. Mellander & K. Stolarick (2008), Inside the black box of regional development—human capital, the creative class and tolerance. *Journal of Economic Geography*, 8 (5), pp. pp. 615-649.

Foster-Bey, J.A. (2012), *The jobs paradox: high unemployment in a period of unmet labor demand*. Arlington, VA: CSR Incorporated.

Frank, R.H (1978), Why women earn less: the theory and estimation of differential overqualification. *American Economic Review* 68 (3), pp. 360–373.

Frenken, K., F.G. van Oort & T. Verburg (2007), Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 41 (5), pp. 685-697.

Frenken, K. (2014), De lerende economie van de WRR komt er alleen met nieuwe instituties. <http://www.mejudice.nl/artikelen/detail/de-lerende-economie-van-de-wrr-komt-er-alleen-met-nieuwe-instituties>. Geraadpleegd op 6 maart 2014.

Frey, C.B. & M.A. Osborne (2013), *The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?* Oxford: Oxford Martin School, University of Oxford.

Fung, B. (2013), What will happen to truck drivers when self-driving vehicles take over? *The Washington Post*, 20 november 2013.

Gemeente Amersfoort (2013), Raadsinformatiebrief 2013-91. [http://amersfoort.notudoc.nl/cgi-bin/showdoc.cgi?action=view/id=658857/Actieplan\\_jeugdwerkloosheid\\_en\\_doorstart\\_Leerwer\\_kloket\\_regio\\_Amersfoort.pdf](http://amersfoort.notudoc.nl/cgi-bin/showdoc.cgi?action=view/id=658857/Actieplan_jeugdwerkloosheid_en_doorstart_Leerwer_kloket_regio_Amersfoort.pdf) . Geraadpleegd op 13 november 2014.

Gemeente Utrecht (2013a), Samen sterk aan het werk. Actieplan jeugdwerkloosheid 2013-2014 arbeidsmarkt regio Utrecht-Midden. [http://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/5.sociaal-maatschappelijk/Werk\\_en\\_inkomen/pdf\\_2014/actieplanJeugdwerkloosheid.pdf](http://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/5.sociaal-maatschappelijk/Werk_en_inkomen/pdf_2014/actieplanJeugdwerkloosheid.pdf) . Geraadpleegd op 13 november 2014.

Gemeente Utrecht (2013b), Werkgelegenheidsoffensief 2012-2014: 'De werkgever centraal'. [http://www.utrecht.nl/images/Gemeenteraad/ria\\_2014\\_01\\_14/ParticipatieEnInkomen\\_opleggerWerkgelegenheidsoffensief2012.pdf](http://www.utrecht.nl/images/Gemeenteraad/ria_2014_01_14/ParticipatieEnInkomen_opleggerWerkgelegenheidsoffensief2012.pdf) . Geraadpleegd op 28 november 2014.

Gemeente Utrecht (2014), Werkgelegenheidsoffensief. <http://www.utrecht.nl/economie-bedrijf/economisch-beleid/werkgelegenheidsoffensief>. Geraadpleegd op 11 april 2014.

Gerritse, M.J. (2014), Policy competition and the spatial economy. Dissertatie. Amsterdam: Vrije Universiteit.

Ghignoni, E. & A. Verashchagina (2013), Educational qualifications mismatch in Europe. Is it demand or supply driven? *Journal of Comparative Economics*, forthcoming.

Giloth, R. (2010), Replicating model programs: a fatal attraction? In: Giloth, R. & C. Austin, *Mistakes to success: learning and adapting when things go wrong*. New York: iUniverse, Inc.

Glaeser, E.L., A. Saiz, G. Burtless & W.C. Strange (2004), The rise of the skilled city. *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs* 1, pp. 47-105.

Granovetter, M. (1985), Economic action and social structure: a theory of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91 (3), pp. 481-510.

Green, A.E. & D. Owen (2003), Skill shortages: local perspectives from England. *Regional Studies*, 37 (2), pp. 123-134.

Green, A.E. (2009), *Geography matters: the importance of subnational perspectives on employment and skills*. South Yorkshire: UK Commission for Employment and Skills.

Green A.E. (2012), *Skills for competitiveness: country report for the United Kingdom*. Parijs: OECD.

Green, C., P. Kler & G. Leeves (2007), Immigrant overeducation: evidence from recent arrivals to Australia. *Economics of Education Review*, 26 (4), pp. 420-432.

Green, F., S. Machin & D. Wilkinson (1998), The meaning and determinants of skill shortages. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 60 (2), pp. 165-187.

Green, F. & Y. Zhu (2008), Overqualification, job dissatisfaction, and increasing dispersion in the returns to graduate education. University of Kent working paper.

Griffin, C. (2009), Policy and lifelong learning. In: Jarvis, P., *The Routledge International Handbook of Lifelong Learning*. London: Routledge.

Grip, A. de, J. van Loo & J. Sanders (2004), The industry employability index: taking account of supply and demand characteristics. *International Labour Review*, 143 (3), pp. 211-233.

Groce, G. & E. Ghignoni (2011), Overeducation and spatial flexibility in Italian local labour markets. *Sapienza Università di Roma Dipartimento di economia pubblica working paper* 145.

Groot, W. & H. Maassen Van den Brink (2000), Overeducation in the labor market: a meta-analysis. *Economics of Education Review*, 19 (2), pp. 149-158.

- Grossman, M. (1972), On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, 80 (2), pp. 223-253.
- Hanson, G. (2005), Market potential, increasing returns and geographic concentration. *Journal of International Economics*, 67, (1), pp. 1-24.
- Haskel, J. & C. Martin (2001), Technology, wages, and skill shortages: evidence from UK micro data. *Oxford Economic Papers*, 53 (4), pp. 642-658.
- Healy, J., K. Mavromaras & P.J. Sloane (2011), Adjusting to skill shortages: complexity and consequences. Discussion Paper No. 6097. Bonn: IZA.
- Heeroma, J. (2014), Randstad ziet mismatch op arbeidsmarkt. <http://www.randstad.nl/over-randstad/pers/persberichten/2014/randstad-ziet-mismatch-op-arbeidsmarkt.xml>. Geraadpleegd op 7 maart 2014.
- Heijke, H., C. Meng & C. Ris (2002), Fitting to the job: the role of generic and vocational competencies in adjustment and performance. ROA working paper 6E.
- Henderson V., A. Kuncoro & M. Turner (1995), Industrial development in cities, *Journal of Political Economy*, 103 (5), pp. 1067-1090.
- Hensen, M.M., R. de Vries & F. Cörvers (2009), The role of geographic mobility in reducing education-job mismatches in the Netherlands, *Papers in Regional Science*, 88 (3), pp. 667-682.
- Herz, B. & T. van Rens (2012), Accounting for mismatch unemployment. Working paper. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Het Parool (2015), CPB: herstel economie zet verder door. <http://www.parool.nl/parool/nl/30/ECONOMIE/article/detail/3884998/2015/03/05/CPB-herstel-economie-zet-verder-door.dhtml> . Geraadpleegd op 16 maart 2015.
- Hicks, M.J. (2013), Labor markets after the great recession: unemployment and policy for Indiana. Muncie, IN: Ball State University.
- Hogeschool Utrecht (2013), Rail Academy voor nieuwe kennis en brede blik bij het spoor. <http://www.hu.nl/Data/Pers/PB-Rail-Academy-voor-nieuwe-kennis-en-brede-blik-bij-het-spoor.aspx> . Geraadpleegd op 15 januari 2015.
- Hogeschool Utrecht (2014), Hogeschool Utrecht start Centre of Expertise Smart Sustainable Cities. <http://www.hu.nl/Nieuws/Hogeschool-Utrecht-start-Centre-of-Expertise-Smart-Sustainable-Cities.aspx> . Geraadpleegd op 11 november 2014.
- Holt, R., S. Sawicki & J. Sloan (2010), A theoretical review of skill shortages and skill needs. London: UK Commission for Employment and Skills.

Holzer, H.J. (1989), Introduction: what are the issues? In: Holzer, H.J., Unemployment, Vacancies and Local Labor Markets. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.

Holzer, H.J. (2013), Skill mismatches in contemporary labor markets: how real? And what remedies? College Park, MD: University of Maryland, School of Public Policy.

Horner, M.W. & J.N. Mefford (2007), Investigating urban spatial mismatch using job-housing indicators to model home-work separation. *Environment and Planning A*, 39 (6), pp. 1420-1440.

Houston, D. (2005), Employability, skills mismatch and spatial mismatch in metropolitan labour markets. *Urban Studies*, 42 (2), pp. 221-243.

Iammarino, S. & E. Marinelli (2012), Education-job (mis)matching and interregional migration: Italian university graduates' transition to work. CIMR Research Working Paper No. 8.

Ibourk, A., B. Maillard, S. Perelman & H.R. Sneessens (2004), Aggregate matching efficiency: a stochastic production frontier, France 1990–1994. *Empirica* 31 (1), pp. 1–25.

Ihlanfeldt, K.R. (2006), A primer on spatial mismatch within urban labor markets. In: Arnott, R.J. & D.P. McMillen (eds.), *A companion to urban economics*. Malden, MA: Blackwell Publishing.

Inspectie SZW (2013), *Regierol gemeenten bij regionaal arbeidsmarktbeleid*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Inspectie SZW (2014), *Afspraken en resultaten regionaal arbeidsmarktbeleid*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

International Labour Office (ILO) (2012), *International standard classification of occupations. Structure, group definitions and correspondence tables*. Genève: International Labour Office.

Jarvis, P. (2009), Lifelong learning: a social ambiguity. In: Jarvis, P., *The Routledge International Handbook of Lifelong Learning*. London: Routledge.

Jauhiainen, S. (2011), Overeducation in the Finnish regional labour markets. *Papers in regional science*, 90 (3), pp. 573 -588.

Jenkins, A., A. Vignoles, A. Wolf & F. Galindo-Rueda (2003), The determinants and labour market effects of lifelong learning. *Applied Economics*, 35 (16), pp. 1711-1721.

Joulz (2014), *Bedrijfsschool Het Kennis- en Ervaringsinstituut*. <http://www.joulz.nl/werken-bij/bedrijfsschool> . Geraadpleegd op 12 november 2014.

Kasarda, J.A. (1998), Urban transition and the underclass. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 501 (1), pp. 26-47.



Katz, L.F. (2010), Long-term unemployment in the great recession. Testimony for the Joint Economic Committee, U.S. Congress hearing on “long-term unemployment: causes, consequences and solutions”, 29 april 2010.

Kenteq (2012), Van Dorp Installatietechniek Amersfoort en C. Bitter b.v. de beste leerbedrijven van Randstad. <http://www.kenteq.nl/smartsite.net?id=14529> . Geraadpleegd op 11 november 2014.

Kettner, A. (2012), Fachkräftemangel und Fachkräfteengpässe in Deutschland: Befunde, Ursachen und Handlungsbedarf. Dissertation. Berlin: Technische Universität Berlin.

Kochan, T.A. & A. Seth Litwin (2011), The future of human capital. In: Burton-Jones, A. & J.C. Spender (eds.), *The Oxford Handbook of Human Capital*. Oxford: Oxford University Press.

Krugman, P. (2013), The mutilated economy. <http://www.nytimes.com/2013/11/08/opinion/krugman-the-mutilated-economy.html> . Geraadpleegd op 16 maart 2015.

Lanier, J. (2013), *Who owns the future?* London: Allen Lane.

Layard, R. & S. Nickell (1987), The labour market. In: Dornbusch, R. & R. Layard (eds.), *The Performance of the British Economy*, pp. 131-179. Oxford: Clarendon Press.

Lazear, E.P. & J.R. Spletzer (2012), The United States labor market: status quo or new normal? US National Bureau of Economic Research working paper 18386.

Leenen, H. van, J.W.M. Mevissen, J.P.H.K. Timmerman & H.C. Visee (2014), *Advies human capital agenda Utrecht*. Amsterdam: Regioplan Beleidsonderzoek.

Leydesdorff, L. (2006), *The knowledge-based economy. Modeled, measured, simulated*. Boca Raton, FL: Universal Publishers.

Limburg, M. (2013), 1,1 miljoen voor jeugdwerkloosheid regio Amersfoort. <http://www.binnenlandsbestuur.nl/sociaal/nieuws/1-1-miljoen-voor-jeugdwerkloosheid-regio.9070782.lynx> . Geraadpleegd op 13 november 2014.

Lindley, J. (2009), The over-education of UK immigrants and minority ethnic groups: evidence from the labour force survey. *Economics of Education Review*, 28 (1), pp. 80-89.

Lundvall, B.A. (2007), National innovation systems—Analytical concept and development tool. *Industry & Innovation*, 14 (1), pp. 95-119.

Maas, T. (2014), ‘Talent meets Top’ in 8 bedrijven. <http://www.duic.nl/nieuws/talent-meets-top-in-8-bedrijven/> . Geraadpleegd op 12 november 2014.

- Maguire, S., J. Freely, C. Clymer, M. Conway & D. Schwartz (2010), Tuning in to local labor markets: findings from the sectoral employment impact study. Philadelphia: Public/Private Ventures.
- Mair, D. & A.G. Miller (1989), Urban unemployment: a causal modelling approach. *Urban Studies*, 26 (4), pp. 379-396.
- Marchante, A.J., B. Ortega & R. Pagán (2006), Determinants of skills shortages and hard-to-fill vacancies in the hospitality sector. *Tourism Management*, 27 (5), pp. 791–802.
- Marinescu, I. & R. Rathelot (2013), The geography of job search and unemployment. University of Chicago Working Paper.
- Marrocu, E. & R. Paci, R. (2013), Regional development and creativity. *International Regional Science Review*, 36 (3), pp. 354-391.
- Mason, G., P. Mok, P. Nunns, P. Stevens & J. Timmins (2010), A good worker is hard to find: the determinants of skills shortages in New Zealand firms. Paper gepresenteerd op de New Zealand Association of Economists Annual Conference, Auckland, juli 2010.
- MatchPoint (2014a), Werkwijze. <http://www.matchpointamersfoort.nl/2/Werkwijze> . Geraadpleegd op 11 november 2014.
- MatchPoint (2014b), MatchBeurs. <http://www.matchpointamersfoort.nl/3/MatchBeurs> . Geraadpleegd op 11 november 2014.
- Mavromaras, K., S. McGuinness & M. Wooden (2007a), Overskilling in the Australian labour market. *The Australian Economic Review*, 40 (3), pp. 307-312.
- Mavromaras, K., U. Oguzoglu & E. Webster (2007b), Skill shortages and the absence of wage pressures. Melbourne: University of Melbourne.
- McGoldrick, K. & J. Robst (1996), Gender differences in overeducation: a test of the theory of differential overqualification. *The American Economic Review*, 86 (2), pp. 280-284.
- McGuinness, S. (2006), Overeducation in the labour market. *Journal of Economic Surveys*, 20 (3), pp. 378-418.
- McQuaid, R.W. (2006), Job search success and employability in local labor markets. *The Annals of Regional Science*, 40 (2), pp. 407-421.
- McMullin, J.A., M. Cooke & R. Downie (2004), Labour force ageing and skill shortages in Canada and Ontario. Ontario: Canadian Policy Research Networks Inc.
- Mevisen, J. & N. van den Berg (2011), De januskop van de zzp'er. De zelfstandige zonder personeel: ondernemer of eigenlijk een werknemer? *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 27 (3), pp. 264-280.

Mincer, J. (1958), Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66 (4), pp. 281-302.

Mizuno, K., F. Mizutani & N. Nakayama (2006), Industrial diversity and metropolitan unemployment rate. *The Annals of Regional Science*, 40 (1), pp. 157-172.

Mulder, R. (2014), Schaf overdrachtsbelasting af.  
<http://www.eigenhuis.nl/actueel/blog/2014/550217-schaf-overdrachtsbelasting-af/>  
Geraadpleegd op 2 februari 2015.

Nahapiet, J. (2011), A social perspective: exploring the links between human capital and social capital. In: Burton-Jones, A. & J.C. Spender (eds.), *The Oxford Handbook of Human Capital*. Oxford: Oxford University Press.

Nelson, R.R. (1995), Recent evolutionary theorizing about economic change. *Journal of Economic Literature*, 33 (1), pp. 48-90.

Newman, P. & J. Kenworthy (2011), 'Peak car use': understanding the demise of automobile dependence. *World Transport Policy & Practice*, 17 (2), pp. 31-42.

Nielsen, C.P. (2011), Immigrant over-education: evidence from Denmark. *Journal of Population Economics*, 24 (2), pp. 499-520.

NLIingenieurs (2013), Rail Academy voor nieuwe kennis en brede blik bij het spoor.  
[http://www.nlingenieurs.nl/rail-academy-voor-nieuwe-kennis-en-brede-blik-bij-het-spoor/#.VGJx\\_GeOpAp](http://www.nlingenieurs.nl/rail-academy-voor-nieuwe-kennis-en-brede-blik-bij-het-spoor/#.VGJx_GeOpAp) . Geraadpleegd op 11 november 2014.

Noguera, J. (2013), A more efficient match between firms' demand, VET supply and human capital capacities through bottom-up, participative governance. *Bulletin of Geography* 21, pp. 79-96.

Obadic, A. (2006), Theoretical and empirical framework of measuring mismatch on a labour market. *Journal of Economics and Business*, 24 (1), pp. 55-80.

OECD (2006), Increasing flexibility in centralised wage agreements. In: OECD, *Economic Surveys: Finland*. Parijs: OECD Publishing.

OECD (2007), Do the numbers tell a story? Quantitative evidence about the impact of qualifications systems on lifelong learning. In: OECD, *Qualifications systems: bridges to lifelong learning*. Parijs: OECD Publishing.

Ortiz, L. (2010), Not the right job, but a secure one: over-education and temporary employment in France, Italy and Spain. *Work Employment Society*, 24 (1), pp. 47-64.

Osterman, P. & A. Weaver (2014), Skills and skill gaps in manufacturing. In: Locke, R. & R. Wellhausen (eds.), *Production in the Innovation Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Pasinetti, L.L. (1993), *Structural economic dynamics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pastore, F. (2004), Regional unemployment persistence in Poland. A survey of the evidence and some insights from the literature. *Current Politics and Economics of Russia, Eastern and Central Europe*, 16 (3), pp. 97-116.
- Patterson, C., A. Sahin, G. Topa & G.L. Violante (2013), Mismatch unemployment in the UK. Working Paper 18265, revised edition. Federal Reserve Bank of New York Working Paper.
- Petrongolo, B. & C.A. Pissidares (2001), Looking into the black box: a survey of the matching function. *Journal of Economic Literature*, 39 (2), pp. 390-431.
- Platform Onderwijs Arbeidsmarkt Valleiregio (2014), *Activiteitenplan 2014*.  
<http://www.poavalleiregio.nl/downloads/Activiteitenplan2014.pdf> . Geraadpleegd op 12 november 2014.
- Poelhekke, S. (2013), Human capital and employment growth in German metropolitan areas: new evidence. *Regional Studies*, 47 (2), pp. 245-263.
- Powell, W.W. & K. Snellman (2004), The knowledge economy. *Annual Review of Sociology*, 30, pp. 199-220.
- Productivity Commission (2002), *Independent review of the Job Network*. Canberra: AusInfo.
- Putnam, R. (2000), *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. New York: Simon and Schuster.
- Quintini, G. & K. Pouliakas (2014), Matching skills and labour market needs: building social partnerships for better skills and better jobs. Davos-Klosters: World Economic Forum.
- Ramos, R. & E. Sanromá (2012), Overeducation and local labour markets in Spain. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 104 (3), pp. 278-291.
- Rebien, M., A. Kubis & A. Müller (2014), Succes and failure in the operational recruitment process: contrasting the outcomes of search. IAB discussion paper 7/2014.
- Rijksoverheid (2014a), *Investeren in topsectoren*.  
<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondernemersklimaat-en-innovatie/investeren-in-topsectoren/> . Geraadpleegd op 28 maart 2014.
- Rijksoverheid (2014b), €42 miljoen naar innovatiever beroepsonderwijs.  
<http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2014/09/01/42-miljoen-naar-innovatiever-beroepsonderwijs.html> . Geraadpleegd op 11 november 2014.
- Rinnooy Kan, A. (2011), Aansluiting onderwijs en arbeidsmarkt en tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Speech bij conferentie 'De arbeidsmarkt op z'n kop' van Nicis Institute, 12 november 2011.

- Robst, J. (1995), Career mobility, job match, and overeducation. *Eastern Economic Journal*, 21 (4), pp. 539-550.
- Rocher, S. (2010), Occupational choice of young graduates: do generic skills matter? Working paper. Antwerpen: Universiteit van Antwerpen.
- Rodríguez-Pose, A., Y. Psycharis & V. Tselios (2012), Public investment and regional growth and convergence: Evidence from Greece. *Papers in Regional Science*, 91 (3), pp. 543-568.
- Rogut, A. & T. Tokarski (2002), Regional diversity of employment structure and outflows from unemployment to employment in Poland, *International Journal of Manpower*, 23 (1): pp. 62-76.
- Roso, M. (2012), Gamesmonitor 2012. De Nederlandse gamesindustrie onderzocht. Utrecht: Taskforce Innovatie Regio Utrecht.
- RTV Utrecht (2013), UWV Veenendaal dicht; werkzoekenden naar Ede.  
<http://www.rtvutrecht.nl/nieuws/1112628> . Geraadpleegd op 17 november 2014.
- Rubb, S. (2003), Overeducation: a short or long run phenomenon for individuals? *Economics of Education Review*, 22 (4), pp. 389–394.
- Rubb, S. (2014), Factors influencing the likelihood of overeducation: a bivariate probit with sample selection framework. *Education Economics*, 22 (2), pp. 181-208.
- Russo, G., P. Rietveld, P. Nijkamp & C. Gorter (1996), Spatial aspects of the recruitment behaviour of firms: an empirical investigation. *Environment and Planning A*, 28 (6), pp. 1077-1093.
- Sahin, A., J. Song, G. Topa & G.L. Violante (2012), Mismatch unemployment. Working Paper 18265, revised edition. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Sala, G. (2011), Approaches to skills mismatch in the labour market: A literature review. *Papers*, 96 (4), pp. 1025-1045.
- Sattinger, M. (1993), Assignment models of the distribution of earnings. *Journal of Economic Literature*, 31 (2), pp. 851-880.
- Sattinger (2012), Quantitative mismatches. *Foundations and Trends in Microeconomics*, 8 (1–2), pp. 1–168.
- Schuetze, H.G. (2009), Financing lifelong learning. In: Jarvis, P., *The Routledge International Handbook of Lifelong Learning*. London: Routledge.
- Sicherman N. & O. Galor (1990), A theory of career mobility. *Journal of Political Economy*, 98 (1), 169-192.

Simon, C.J. (1988), Frictional unemployment and the role of industrial diversity. *The Quarterly Journal of Economics*, 103 (4), pp. 715-728.

Simpson, W. (1992), *Urban structure and the market: worker mobility, commuting and underemployment in cities*. Oxford: Clarendon.

Skillcity (2014), Participanten: klankbord voor ICT-ondernemers.  
[http://www.skillcity.nl/Skillcity\\_netwerk/Participanten](http://www.skillcity.nl/Skillcity_netwerk/Participanten) . Geraadpleegd op 12 november 2014.

Sloman, J., A. Wride & D. Garratt (2012), *Economics*. Eight edition. Harlow: Pearson Education.

Smith, J.P. & F. Welch (1978), The overeducated American? A review article. *UCLA Economics Discussion Paper* 147.

Sommer, M. (2014), De automatisering bedreigt de hele middenklasse. *Volkskrant*, 2 februari 2014.

Spijkerman, C. (2014), Drie miljoen extra banen in app-sector. *NRC*, 13 februari 2014.

Stichting Samenwerking Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB) (2014), Contactgegevens kenniscentra. <http://www.s-bb.nl/gegevens-kenniscentra.html> . Geraadpleegd op 11 november 2014.

Summerfield, F. (2014), Labor market conditions, skill requirements and education mismatch. *Canadian Labour Market and Skills Researcher Network working paper* 134.

Sutherland, J. (2010), Skills gaps and hard to fill vacancies at establishments in Scotland. *Working Paper No. 25*. Glasgow: CPPR.

Taylor, A. (2009), Mapping the field of VET partnerships. *Vocations and Learning*, 2 (2), pp. 127-151.

Tan, H., Y. Savchenko, V. Gimpelson, R. Kapelyushnikov & A. Lukyanova (2007), Skills shortages and training in Russian enterprises. *World Bank policy research paper* 4222.

Techniekpact Noordvleugel (2013), *Techniekpact Noordvleugel*. <http://techniekpact.nl/wp-content/uploads/2014/03/Techniekpact-Noordvleugel.pdf> . Geraadpleegd op 11 november 2014.

Techniektalent.nu (2014), *TechNet Eemland, Amersfoort*.  
<http://www.technet.nu/kringen/regio-midden-west/technet-eemland-amersfoort>  
Geraadpleegd op 11 november 2014.

Thomas, J.M. (1990), Economic development and the disadvantaged. Paper gepresenteerd op de Annual Meetings of the Association of Collegiate Schools of Planning, Austin, TX.

Thompson, P., R. Williams, B. Thomas & G. Packham (2010), Shortages of IT skills in UK SMEs. University of Wales Institute working paper.

Thurow, L.C. (1975), *Generating inequality: mechanisms of distribution in the U.S. economy*. New York: Basic Books Inc. Publishers.

Tobler, W. (1970), A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography*, 46 (2), pp. 234-240.

Tomić, I. (2014), Regional matching (in)efficiency on the Croatian labour market. *Acta Oeconomica*, 64 (3), pp. 287-312.

UCreate (2014), Over ons. <http://ucreate.nl/u-create/> . Geraadpleegd op 11 november 2014.

Universiteit Utrecht (2014), Jouw carrière (UU Career Services). <http://www.uu.nl/NL/Informatie/studenten/arbeidsmarkt/Pages/default.aspx> . Geraadpleegd op 11 november 2014.

UtrechtZorg (2015), Sectorplannen. <http://www.utrechtzorg.net/arbeidsmarktbeleid/sectorplannen> . Geraadpleegd op 14 januari 2015.

UWV (2010), Totaal aan ontslagaanvragen. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-69602.pdf> . Geraadpleegd op 17 februari 2015.

UWV (2014), Maak zelf tabellen van de arbeidsmarkt. [https://www.werk.nl/werk\\_nl/arbeidsmarktinformatie/tabellen](https://www.werk.nl/werk_nl/arbeidsmarktinformatie/tabellen) . Geraadpleegd op 24 juni 2014.

Verhaest, D. & E. Omeij (2003), Overeducation in the transition from school to work: the case of Flanders. *The Netherlands' Journal of Social Sciences*, 39 (3), pp. 202-226.

Verhaest, D. & R. van der Velden (2013), Cross-country differences in graduate overeducation. *European Sociological Review*, 29 (3), pp. 642-653.

Vocht, A. de (2009), *Basishandboek SPSS 18*. Utrecht: Bijleveld Press.

voestalpine Polynorm BV (2014), Dé bedrijfsschool voor beroepen als gereedschapsmaker en onderhoudstechnicus. <http://www.voestalpine.com/polynorm/static/sites/c008/downloads/nl/company/BSbrochure2014resized.pdf> . Geraadpleegd op 11 november 2014.

Wald, S. & T. Fang (2008), Overeducated immigrants in the Canadian labour market: evidence from the Workplace and Employee Survey. *Canadian Public Policy*, 34 (4), pp. 457-479.

Watson, D., S. Johnson & R. Webb (2006), Employer perceptions of skills deficiencies in the UK labour market: a subregional analysis. *Environment and Planning A*, 38 (9), pp. 1753-1771.

Weaver, A. & P. Osterman (2013), Skill demands and mismatch in U.S. manufacturing: evidence and implications. MIT Sloan School of Management Working Paper.

Werkgeversservicepunt regio Amersfoort (2014), Arbeidsmarktregio. <http://www.wspregioamersfoort.nl/over-ons/arbeidsmarktregio/> . Geraadpleegd op 10 december 2014.

Werkgeversservicepunt Lekstroom (2014), Gemeenten. <http://www.wgsp-lekstroom.nl/links/gemeenten/> . Geraadpleegd op 10 december 2014.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2013), Naar een lerende economie. Investeren in het verdienvermogen van Nederland. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Weterings, A., F. van Oort, O. Raspe & T. Verburg (2007), Clusters en economische groei. Rotterdam: NAI Uitgevers.

Wilson, W.J. (1987), The truly disadvantaged: the inner city, the underclass, and public policy. Chicago: University of Chicago Press.

Wieling, M. & L. Borghans (2003), Discrepancies between supply and demand and adjustment processes in the labour market. *Labour*, 15 (1), pp. 33-56.

Wijk, G. van (2013), Gemeente stopt subsidie Veenendaal aan het Werk. [http://veenendaalsekrant.nl/scripts/edoris/edoris.dll?doc\\_id=2688127&pageid=8639&tem=L\\_N\\_TEXT\\_VIEW#.VGn\\_TmeOpAo](http://veenendaalsekrant.nl/scripts/edoris/edoris.dll?doc_id=2688127&pageid=8639&tem=L_N_TEXT_VIEW#.VGn_TmeOpAo) . Geraadpleegd op 17 november 2014.

Woerdens Techniek Talent (2014a), Woerdens Techniek Talent. <http://www.woerdenstechniektalent.nl/> . Geraadpleegd op 13 november 2014.

Woerdens Techniek Talent (2014b), De Woerdens Techniek Talent embedded software studiegroep. <http://www.woerdenstechniektalent.nl/userfiles/files/flyer.pdf> . Geraadpleegd op 13 november 2014.

Woerden Werkt! (2014a), Over Woerden Werkt! <http://www.woerdenwerkt.nl/over-woerdenwerkt> . Geraadpleegd op 13 november 2014.

Woerden Werkt! (2014b), Kaasacademie. <http://www.woerdenwerkt.nl/kaasacademie> . Geraadpleegd op 13 november 2014.

Woodring, P. (1976), Inflated diplomas: The Overeducated American, by Richard B. Freeman. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 8 (9), pp. 54-55.

Yamarik, S. (2011), Human capital and state-level economic growth: what is the contribution of schooling? *Annals of Regional Science*, 47 (1), pp. 195-211.

Zenou, Y. (2013), Spatial versus social mismatch. *Journal of Urban Economics*, 74 (2), pp. 113-132.

Zimmer, H. (2012), Labour market mismatches. *National Bank of Belgium Economic Review*, 2012 (9), pp. 55-68.



# Bijlage 1: PAR-enquête wervingsproblemen

NB: Alleen onderdeel 'vacatures en werving' is van toepassing. De enquête is auteursrechtelijk eigendom van de provincie Utrecht.

## ZELFSTANDIGE ZONDER PERSONEEL (ZZP)

- 6 Bent u zzp'er?  Nee → ga door naar vraag 10  Ja
- 7 Hoeveel tijd besteedt u momenteel aan uw bedrijf, gemiddeld in uren per week?  
 0 uur (geen activiteit)  1 tot 12 uur per week  12 uur of meer per week
- 8 Dit zal komend jaar:  Toenemen  Afnemen  Gelijk blijven
- 9 Vanuit welke startpositie bent u zzp'er geworden?  
 Ik werkte voorheen in loondienst  Ik ben na een periode van werkloosheid zzp'er geworden  
 Ik ben direct na mijn opleiding zzp'er geworden  Anders, namelijk:  
→ ga door naar vraag 18

## VACATURES EN WERVING

- 10 Heeft u op dit moment vacatures waarvoor u personeel zoekt?  
 Nee → ga door naar vraag 16  Ja
- 11 Ervaart u knelpunten bij de werving van nieuw personeel? (graag aankruisen voor welke sectoren en opleidingsniveaus dat het geval is)  
 Nee → ga door naar vraag 14  Ja
- |  | lager opgeleid           | middelbaar opgeleid      | hoger opgeleid           | geen knelpunten          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Economisch/administratief personeel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Technisch personeel                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> ICT-personeel                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Overig, namelijk:                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- 12 Wat zijn de drie voornaamste knelpunten bij de werving van personeel?  
1.  
2.  
3.
- 13 Belemmeren deze knelpunten de ontwikkeling van uw bedrijf/organisatie?  Nee  Ja
- 14 Werft u personeel in het buitenland?  Nee → ga door naar vraag 16  Ja
- 15 Ervaart u knelpunten bij het werven van personeel uit het buitenland?  Nee  Ja

## EXPATS (WERKNEMERS MET EEN NIET-NEDERLANDSE NATIONALITEIT)

- 16 Heeft u op dit moment expats in dienst?  
 Nee → ga door naar vraag 18  Ja, nl. van binnen de EU: (aantal), van buiten de EU: (aantal)
- 17 Ervaren uw expats knelpunten bij wonen en werken in de regio Utrecht t.a.v.: (meerdere opties mogelijk)
- |   |                              |                             |  |                              |                             |
|---|------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Woningmarkt                  | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Kwaliteit voorzieningen | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja |
| <input type="checkbox"/> Wet- en regelgeving          | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Ja, anders, nl:         |                              |                             |
| <input type="checkbox"/> Engelstalige dienstverlening | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja |  |                              |                             |
- 18 Gegevens contactpersoon:  Ik wil geïnformeerd worden over de resultaten van dit onderzoek
- Naam: Datum:  
Tel: E-mail:

## Bijlage 2: aanvullende representativiteitstoets

Sub-sample van bedrijven waarvan innovatieprestaties bekend zijn. Een p-waarde van de *goodness-of-fit test* kleiner dan 0,05 betekent dat de responsverdeling afwijkt van de populatieverdeling.

| Grootteklasse       | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|---------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 2 – 5 werknemers    | 80             | 12,4           | 21.344           | 60,5             |
| 6 – 10 werknemers   | 116            | 18,0           | 5.551            | 15,7             |
| 11 – 50 werknemers  | 304            | 47,3           | 6.598            | 18,7             |
| 51 – 250 werknemers | 125            | 19,4           | 1.522            | 4,3              |
| > 250 werknemers    | 19             | 3,0            | 263              | 0,7              |
| <b>Totaal</b>       | <b>643</b>     | <b>100,00</b>  | <b>35.278</b>    | <b>100,0</b>     |

*Goodness-of-fit test:*  $\chi^2 = 141,119$ ;  $p = 0,000$ .

| Leeftijd van het bedrijf | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|--------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 0 – 5 jaar               | 58             | 9,0            | 56.233           | 50,0             |
| 5 – 10 jaar              | 152            | 23,7           | 22.045           | 19,6             |
| Meer dan 10 jaar         | 434            | 67,5           | 34.114           | 30,4             |
| <b>Totaal</b>            | <b>643</b>     | <b>100,00</b>  | <b>112.392</b>   | <b>100,00</b>    |

*Goodness-of-fit test:*  $\chi^2 = 80,300$ ;  $p = 0,000$ .

| Sector                                  | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|---|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Bouwnijverheid                          | 39             | 6,1            | 9.119            | 8,3              |
| Financiële en zakelijke dienstverlening | 222            | 34,5           | 34.741           | 31,7             |
| Gezondheids- en welzijnszorg            | 54             | 8,4            | 11.625           | 10,6             |
| Handel                                  | 77             | 12,0           | 17.776           | 16,2             |
| Horeca                                  | 17             | 2,6            | 3.263            | 3,0              |
| Industrie en nutsbedrijven              | 25             | 3,9            | 3.758            | 3,4              |
| Informatie en communicatie              | 108            | 16,8           | 8.000            | 7,3              |
| Overheid en onderwijs                   | 27             | 4,2            | 6.531            | 6,0              |
| Recreatie en overige diensten           | 65             | 10,1           | 12.495           | 11,4             |
| Vervoer en opslag                       | 10             | 1,6            | 2.135            | 2,0              |
| <b>Totaal</b>                           | <b>643</b>     | <b>100,0</b>   | <b>109.443</b>   | <b>100,00</b>    |

*Goodness-of-fit test:*  $\chi^2 = 16,349$ ;  $p = 0,060$ .

| Vestigingsplaats                  | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|-----------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Amersfoort en Utrechtse Heuvelrug | 224            | 34,9           | 39.570           | 35,2             |
| Lekstroom                         | 109            | 17,0           | 14.340           | 12,8             |
| Utrecht en omgeving               | 234            | 36,4           | 42.063           | 37,4             |
| Woerden en omgeving               | 75             | 11,7           | 16.393           | 14,6             |
| <b>Totaal</b>                     | <b>643</b>     | <b>100,0</b>   | <b>112.366</b>   | <b>100,00</b>    |

*Goodness-of-fit test:*  $\chi^2 = 1,895$ ;  $p = 0,595$ .

Sub-sample van bedrijven waarvan het aandeel interregionale werknemers bekend is. Een p-waarde van de *goodness-of-fit test* kleiner dan 0,05 betekent dat de responsverdeling afwijkt van de populatieverdeling.

| Grootteklasse       | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|---------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 2 – 5 werknemers    | 44             | 14,6           | 21.344           | 60,5             |
| 6 – 10 werknemers   | 50             | 16,6           | 5.551            | 15,7             |
| 11 – 50 werknemers  | 124            | 41,2           | 6.598            | 18,7             |
| 51 – 250 werknemers | 64             | 21,3           | 1.522            | 4,3              |
| > 250 werknemers    | 19             | 6,3            | 263              | 0,7              |
| <b>Totaal</b>       | <b>301</b>     | <b>100,00</b>  | <b>35.278</b>    | <b>100,0</b>     |

*Goodness-of-fit test:*  $\chi^2 = 165,740$ ;  $p = 0,000$ .

| Leeftijd van het bedrijf | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|--------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 0 – 5 jaar               | 27             | 9,0            | 56.233           | 50,0             |
| 5 – 10 jaar              | 82             | 60,8           | 22.045           | 19,6             |
| Meer dan 10 jaar         | 192            | 30,2           | 34.114           | 30,4             |
| <b>Totaal</b>            | <b>301</b>     | <b>100,00</b>  | <b>112.392</b>   | <b>100,00</b>    |

*Goodness-of-fit test:*  $\chi^2 = 121,072$ ;  $p = 0,000$ .

| Sector                                  | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|---|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Bouwnijverheid                          | 10             | 3,3            | 9.119            | 8,3              |
| Financiële en zakelijke dienstverlening | 102            | 33,9           | 34.741           | 31,7             |
| Gezondheids- en welzijnszorg            | 35             | 11,6           | 11.625           | 10,6             |
| Handel                                  | 52             | 17,3           | 17.776           | 16,2             |
| Horeca                                  | 10             | 3,3            | 3.263            | 3,0              |
| Industrie en nutsbedrijven              | 16             | 5,3            | 3.758            | 3,4              |
| Informatie en communicatie              | 31             | 10,3           | 8.000            | 7,3              |
| Overheid en onderwijs                   | 13             | 4,3            | 6.531            | 6,0              |
| Recreatie en overige diensten           | 22             | 7,3            | 12.495           | 11,4             |
| Vervoer en opslag                       | 10             | 3,3            | 2.135            | 2,0              |
| <b>Totaal</b>                           | <b>301</b>     | <b>100,0</b>   | <b>109.443</b>   | <b>100,00</b>    |

*Goodness-of-fit test:*  $\chi^2 = 8,518$ ;  $p = 0,483$ .

| Vestigingsplaats                  | N<br>(respons) | %<br>(respons) | N<br>(populatie) | %<br>(populatie) |
|-----------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Amersfoort en Utrechtse Heuvelrug | 3              | 1,0            | 39.570           | 35,2             |
| Lekstroom                         | 5              | 1,7            | 14.340           | 12,8             |
| Utrecht en omgeving               | 288            | 95,7           | 42.063           | 37,4             |
| Woerden en omgeving               | 5              | 1,7            | 16.393           | 14,6             |
| <b>Totaal</b>                     | <b>301</b>     | <b>100,0</b>   | <b>112.366</b>   | <b>100,00</b>    |

*Goodness-of-fit test:*  $\chi^2 = 143,586$ ;  $p = 0,000$ .

## Bijlage 3: diagnostiek bij logistische regressie

De VIF-waarden geven aan of er sprake is van multicollineariteit bij de logistische regressies (wervingsproblemen van bedrijven). De eerste tabel betreft de sample van innovatie; de tweede van interregionale werknemers. Een VIF > 10 en een gemiddelde VIF > 2 zijn een indicatie van multicollineariteit. Er is dus geen sprake van multicollineariteit.

Sub-sample van bedrijven waarvan innovatieprestaties bekend zijn (N=643):

| Variabele                               | Variance Inflation Factor (VIF) |
|---|---------------------------------|
| 6 - 10 werknemers                       | 2,081                           |
| 11 - 50 werknemers                      | 2,720                           |
| 51 - 250 werknemers                     | 2,269                           |
| > 250 werknemers                        | 1,260                           |
| 5 - 10 jaar                             | 2,903                           |
| > 10 jaar                               | 3,091                           |
| Industrie en nutsbedrijven              | 1,099                           |
| Bouwnijverheid                          | 1,142                           |
| Handel en horeca                        | 1,271                           |
| Vervoer en opslag                       | 1,050                           |
| Informatie en communicatie              | 1,321                           |
| Overheid en onderwijs                   | 1,143                           |
| Gezondheidszorg                         | 1,158                           |
| Recreatie en overige diensten           | 1,202                           |
| Innovatie gerealiseerd                  | 1,094                           |
| Regio Amersfoort en Utrechtse Heuvelrug | 1,317                           |
| Regio Lekstroom                         | 1,279                           |
| Regio Woerden                           | 1,213                           |
| <b>Gemiddelde VIF-waarde</b>            | <b>1,590</b>                    |

Sub-sample van bedrijven waarvan het aandeel interregionale werknemers bekend is (N=301):

| Variabele                               | Variance Inflation Factor (VIF) |
|---|---------------------------------|
| 6 - 10 werknemers                       | 1,302                           |
| 11 - 50 werknemers                      | 1,379                           |
| 51 - 250 werknemers                     | 1,225                           |
| > 250 werknemers                        | 1,093                           |
| 5 - 10 jaar                             | 4,049                           |
| > 10 jaar                               | 4,127                           |
| Industrie en nutsbedrijven              | 1,148                           |
| Bouwnijverheid                          | 1,147                           |
| Handel en horeca                        | 1,533                           |
| Vervoer en opslag                       | 1,073                           |
| Informatie en communicatie              | 1,138                           |
| Overheid en onderwijs                   | 1,124                           |
| Gezondheidszorg                         | 1,284                           |
| Recreatie en overige diensten           | 1,212                           |
| Aandeel interregionale werknemers       | 1,141                           |
| Regio Amersfoort en Utrechtse Heuvelrug | 1,013                           |
| Regio Lekstroom                         | 1,013                           |
| Regio Woerden                           | 1,008                           |
| <b>Gemiddelde VIF-waarde</b>            | <b>1,501</b>                    |

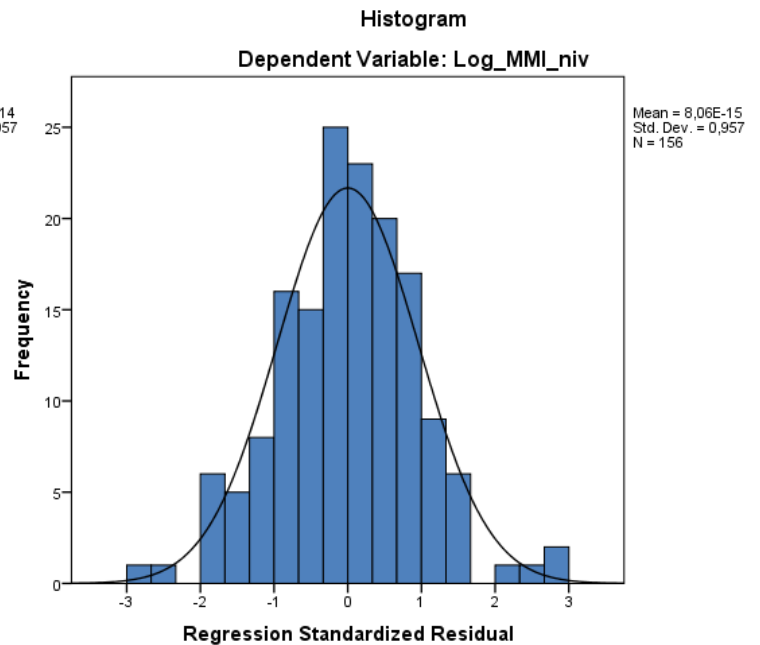
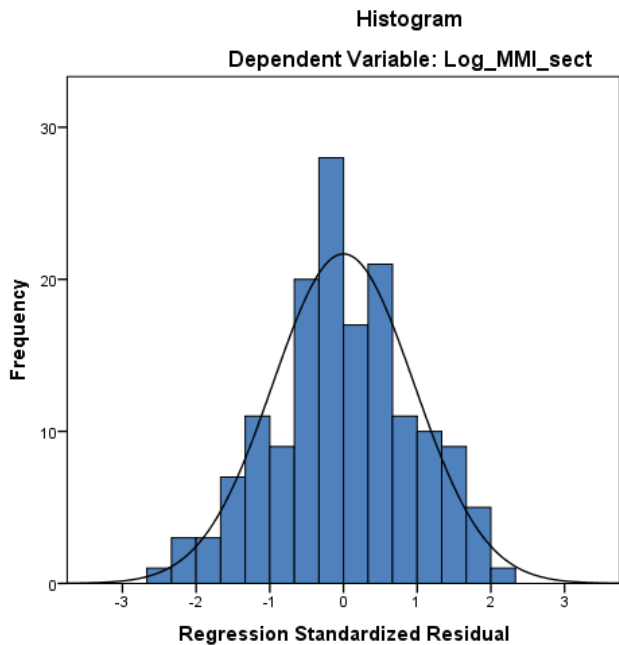
## Bijlage 4: kaart van de COROP-plus regio's



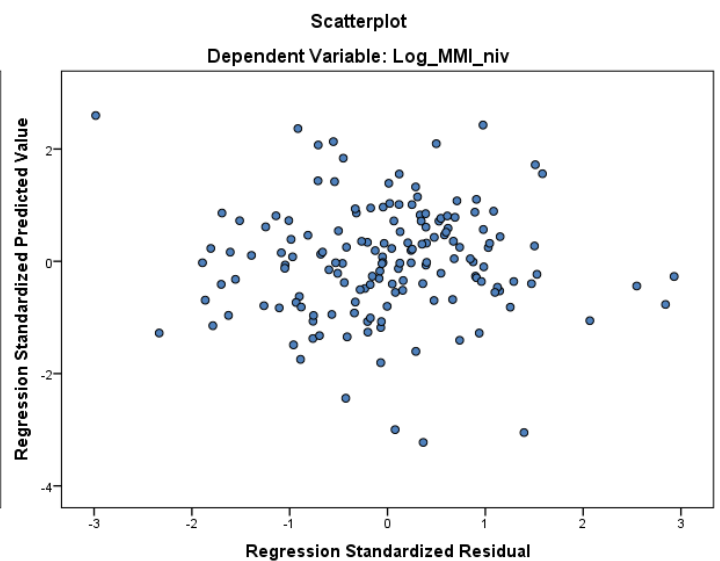
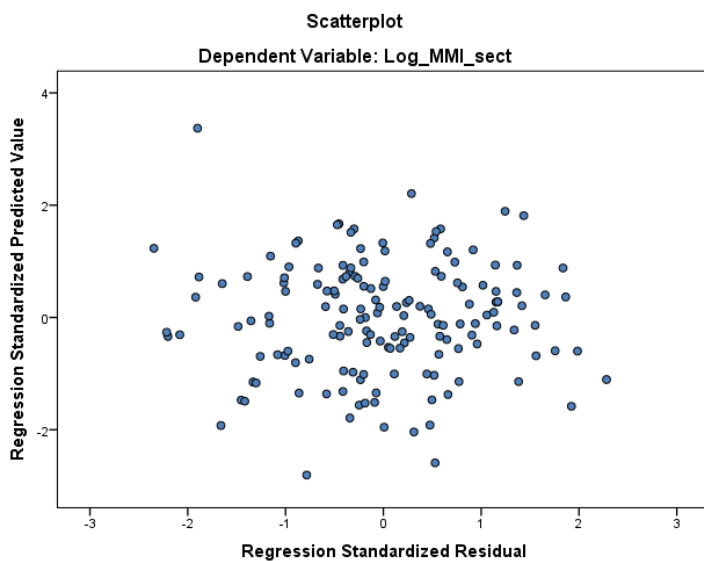
| Nummer | Regio                         | Nummer | Regio                               |
|--------|-------------------------------|--------|-------------------------------------|
| 1      | Delfzijl en omgeving          | 27     | Agglomeratie Leiden en Bollenstreek |
| 2      | Overig Groningen              | 28     | Stadsgewest Amersfoort              |
| 3      | Noord-Friesland               | 29     | Utrecht-West                        |
| 4      | Oost-Groningen                | 30     | Stadsgewest Utrecht                 |
| 5      | Noord-Drenthe                 | 31     | Agglomeratie 's-Gravenhage          |
| 6      | Zuidwest-Friesland            | 32     | Oost-Zuid-Holland                   |
| 7      | Zuidoost-Friesland            | 33     | Zoetermeer                          |
| 8      | Kop van Noord-Holland         | 34     | Achterhoek                          |
| 9      | Zuidoost-Drenthe              | 35     | Zuidoost-Utrecht                    |
| 10     | Noordoostpolder en Urk        | 36     | Delft en Westland                   |
| 11     | Zuidwest-Drenthe              | 37     | Rijnmond                            |
| 12     | Alkmaar en omgeving           | 38     | Arnhem/Nijmegen                     |
| 13     | Noord-Overijssel              | 39     | Overig Zuidoost-Zuid-Holland        |
| 14     | Edam-Volendam en omgeving     | 40     | Zuidwest-Gelderland                 |
| 15     | IJmond                        | 41     | Drechtsteden                        |
| 16     | Zaanstreek                    | 42     | Overig Groot-Rijnmond               |
| 17     | Flevoland-Midden              | 43     | Overig Noordoost-Noord-Brabant      |
| 18     | Agglomeratie Haarlem          | 44     | Stadsgewest 's-Hertogenbosch        |
| 19     | Amsterdam                     | 45     | Midden-Noord-Brabant                |
| 20     | Almere                        | 46     | West-Noord-Brabant                  |
| 21     | Overig Agglomeratie Amsterdam | 47     | Noord-Limburg                       |
| 22     | Zuidwest-Overijssel           | 48     | Overig Zeeland                      |
| 23     | Twente                        | 49     | Zuidoost-Noord-Brabant              |
| 24     | Haarlemmermeer en omgeving    | 50     | Zeeuwsch-Vlaanderen                 |
| 25     | Het Gooi en Vechtstreek       | 51     | Midden-Limburg                      |
| 26     | Veluwe                        | 52     | Zuid-Limburg                        |

# Bijlage 5: diagnostiek bij lineaire regressie

Onderstaande histogrammen tonen aan dat de residuen van de regressie de normaalkromme volgen en dus ook normaal verdeeld zijn. Het linker histogram betreft de sectorale *mismatch index* en het rechter histogram de *mismatch index* van opleidingsniveaus.



Onderstaande spreidingsdiagrammen tonen aan dat de variantie van de residuen voor elke waarde van de onafhankelijke variabelen constant is. Dat is te zien aan de horizontale vorm van de puntenwolk (in plaats van bijvoorbeeld een 'toeter'). Er is dus ook voldaan aan de eis van homoskedasticiteit bij lineaire regressie. Links wederom de sectorale *mismatch index* en rechts de *mismatch index* van opleidingsniveaus.



Onderstaande tabel toont de correlaties tussen de verklarende variabelen van de *mismatch indices*. Een correlatie hoger dan 0,8 is een indicatie van multicollineariteit. Er is hier dus geen sprake van multicollineariteit.

|                            | 1                   | 2                    | 3                    | 4                   | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    | 9      | 10                   | 11    |
|----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|----------------------|-------|
| 1. Specialisatie           | 1,000               |                      |                      |                     |                      |                      |                      |                      |        |                      |       |
| 2. Structurele verandering | 0,021               | 1,000                |                      |                     |                      |                      |                      |                      |        |                      |       |
| 3. Werkloosheid            | -0,070              | 0,014                | 1,000                |                     |                      |                      |                      |                      |        |                      |       |
| 4. Migratie                | 0,029               | <b>-0,173</b>        | -0,017               | 1,000               |                      |                      |                      |                      |        |                      |       |
| 5. Pendel                  | <b><u>0,293</u></b> | <b><u>-0,281</u></b> | -0,068               | <b><u>0,219</u></b> | 1,000                |                      |                      |                      |        |                      |       |
| 6. Dichtheid               | <b><u>0,236</u></b> | <b><u>-0,337</u></b> | -0,119               | <b><u>0,593</u></b> | <b><u>0,273</u></b>  | 1,000                |                      |                      |        |                      |       |
| 7. Hoogopgeleiden          | 0,004               | <b><u>-0,324</u></b> | <b><u>0,182</u></b>  | <b><u>0,537</u></b> | <b><u>0,306</u></b>  | <b><u>0,553</u></b>  | 1,000                |                      |        |                      |       |
| 8. Participatiegraad       | <b><u>0,274</u></b> | <b><u>-0,235</u></b> | <b><u>-0,350</u></b> | 0,153               | <b><u>0,319</u></b>  | <b><u>0,303</u></b>  | <b><u>0,248</u></b>  | 1,000                |        |                      |       |
| 9. Bevolkingsgroei         | -0,011              | -0,028               | 0,059                | 0,122               | 0,052                | 0,017                | 0,087                | 0,037                | 1,000  |                      |       |
| 10. Grijsz druk            | -0,063              | -0,002               | 0,057                | -0,052              | <b><u>-0,245</u></b> | <b><u>-0,258</u></b> | <b><u>-0,180</u></b> | <b><u>-0,212</u></b> | -0,104 | 1,000                |       |
| 11. Immigranten            | <b><u>0,263</u></b> | <b><u>-0,339</u></b> | 0,054                | <b><u>0,441</u></b> | 0,136                | <b><u>0,725</u></b>  | <b><u>0,501</u></b>  | <b><u>0,180</u></b>  | 0,089  | <b><u>-0,381</u></b> | 1,000 |

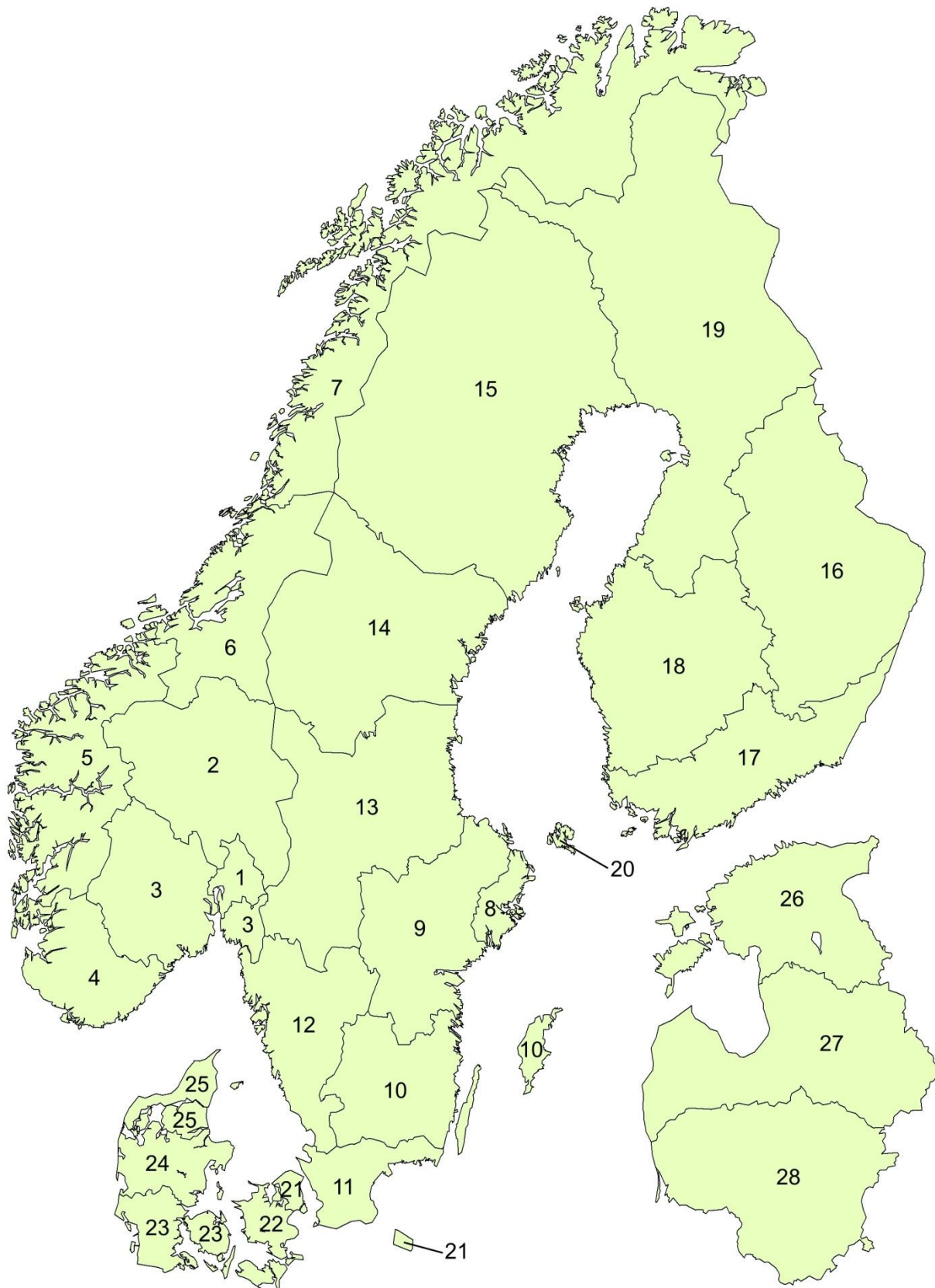
Vetgedrukt: met 95 procent zekerheid.

Vetgedrukt en onderstreept: met 99 procent zekerheid.



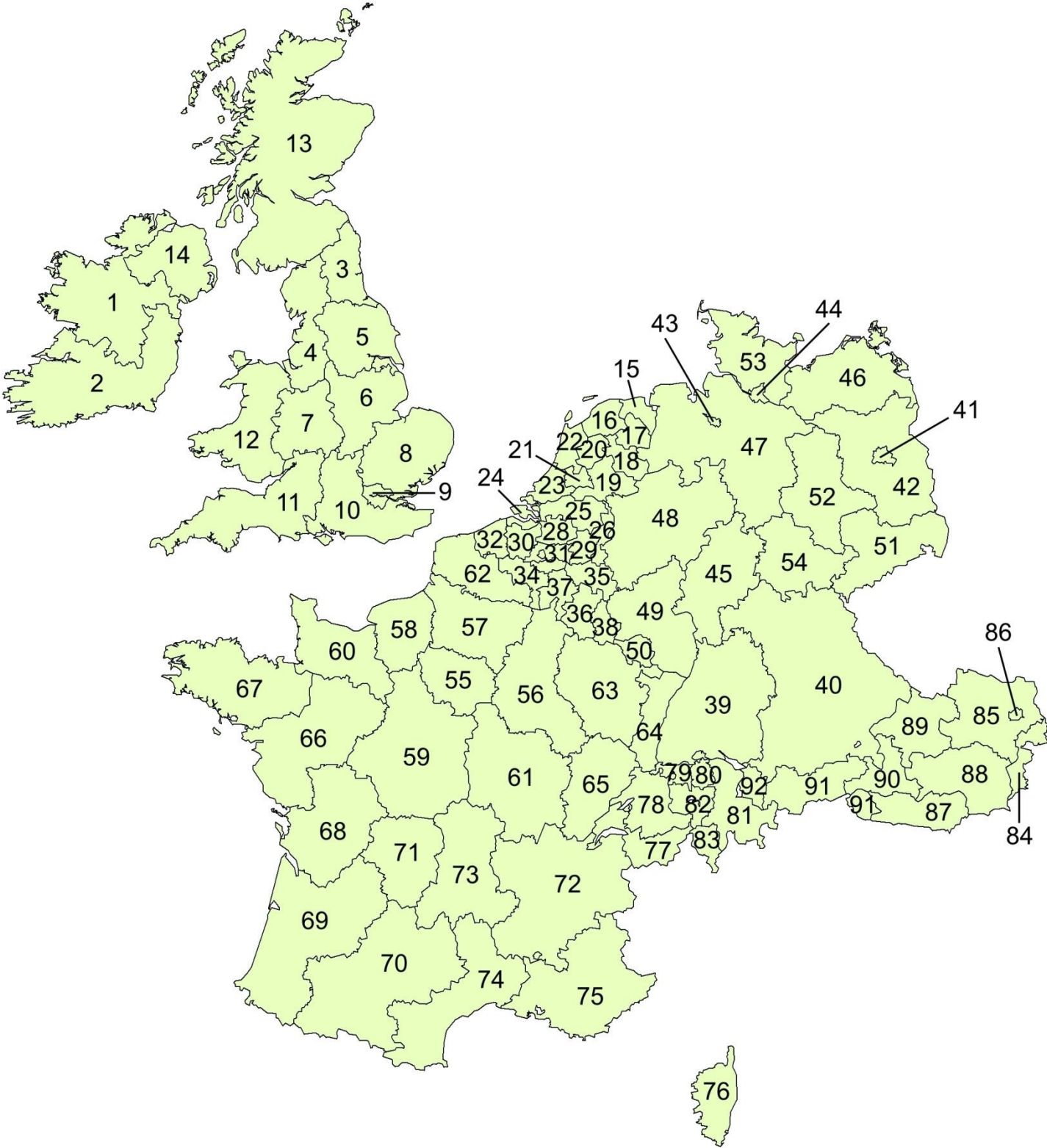
# Bijlage 6: kaarten van de NUTS-II regio's

Noord-Europa:



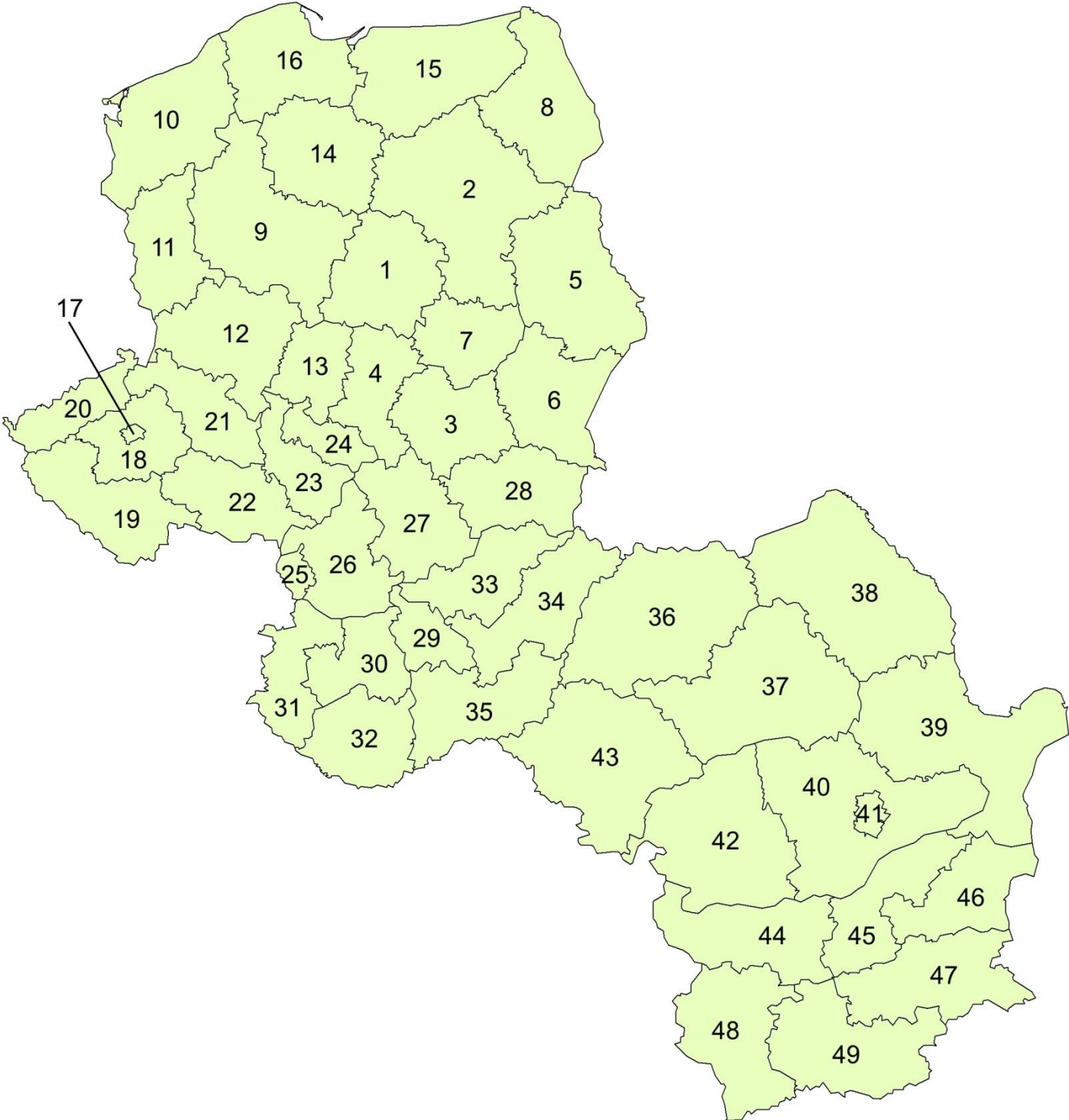
| Nummer | Regio                      | Nummer | Regio                |
|--------|----------------------------|--------|----------------------|
| 1      | N001 - Oslo og Akershus    | 15     | SE33 - Övre Norrland |
| 2      | N002 - Hedmark og Oppland  | 16     | FI13 - Itä-Suomi     |
| 3      | N003 - Sør-Østlandet       | 17     | FI18 - Etelä-Suomi   |
| 4      | N004 - Agder og Rogaland   | 18     | FI19 - Länsi-Suomi   |
| 5      | N005 - Vestlandet          | 19     | FI1A - Pohjois-Suomi |
| 6      | N006 - Trøndelag           | 20     | FI20 - Ahvenanmaa    |
| 7      | N007 - Nord-Norge          | 21     | DK01 - Hovedstaden   |
| 8      | SE11 - Stockholm           | 22     | DK02 - Sjælland      |
| 9      | SE12 - Östra Mellansverige | 23     | DK03 - Syddanmark    |
| 10     | SE21 - Småland med öarna   | 24     | DK04 - Midtjylland   |
| 11     | SE22 - Sydsverige          | 25     | DK05 - Nordjylland   |
| 12     | SE23 - Västsverige         | 26     | EE00 - Estonia       |
| 13     | SE31 - Norra Mellansverige | 27     | LT00 - Lietuva       |
| 14     | SE32 - Mellersta Norrland  | 28     | LV00 - Latvija       |

West-Europa:



| Nummer | Regio                              | Nummer | Regio                             |
|--------|------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| 1      | IE01 - Border, Midland and Western | 47     | DE9 - Niedersachsen               |
| 2      | IE02 - Southern and Eastern        | 48     | DEA - Nordrhein-Westfalen         |
| 3      | UKC - North East England           | 49     | DEB - Rheinland-Pfalz             |
| 4      | UKD - North West England           | 50     | DEC - Saarland                    |
| 5      | UKE - Yorkshire and the Humber     | 51     | DED - Sachsen                     |
| 6      | UKF - East Midlands                | 52     | DEE - Sachsen-Anhalt              |
| 7      | UKG - West Midlands                | 53     | DEF - Schleswig-Holstein          |
| 8      | UKH - East of England              | 54     | DEG - Thüringen                   |
| 9      | UKI - Greater London               | 55     | FR10 - Île de France              |
| 10     | UKJ - South East England           | 56     | FR21 - Champagne-Ardenne          |
| 11     | UKK - South West England           | 57     | FR22 - Picardy                    |
| 12     | UKL - Wales                        | 58     | FR23 - Haute-Normandie            |
| 13     | UKM - Scotland                     | 59     | FR24 - Centre                     |
| 14     | UKN - Northern Ireland             | 60     | FR25 - Basse-Normandie            |
| 15     | NL11 - Groningen                   | 61     | FR26 - Bourgogne                  |
| 16     | NL12 - Friesland                   | 62     | FR30 - Nord-Pas de Calais         |
| 17     | NL13 - Drenthe                     | 63     | FR41 - Lorraine                   |
| 18     | NL21 - Overijssel                  | 64     | FR42 - Alsace                     |
| 19     | NL22 - Gelderland                  | 65     | FR43 - Franche-Comté              |
| 20     | NL23 - Flevoland                   | 66     | FR51 - Pays de la Loire           |
| 21     | NL31 - Utrecht                     | 67     | FR52 - Bretagne                   |
| 22     | NL32 - Noord-Holland               | 68     | FR53 - Poitou-Charentes           |
| 23     | NL33 - Zuid-Holland                | 69     | FR61 - Aquitaine                  |
| 24     | NL34 - Zeeland                     | 70     | FR62 - Midi-Pyrénées              |
| 25     | NL41 - Noord-Brabant               | 71     | FR63 - Limousin                   |
| 26     | NL42 - Limburg                     | 72     | FR71 - Rhône-Alpes                |
| 27     | BE10 - Brussels Hoofdsted. Gewest  | 73     | FR72 - Auvergne                   |
| 28     | BE21 - Antwerpen                   | 74     | FR81 - Languedoc-Roussillon       |
| 29     | BE22 - Limburg                     | 75     | FR82 - Provence-Alpes-Côte d'Azur |
| 30     | BE23 - Oost-Vlaanderen             | 76     | FR83 - Corse                      |
| 31     | BE24 - Vlaams-Brabant              | 77     | CH01 - Genferseeregion            |
| 32     | BE25 - West-Vlaanderen             | 78     | CH02 - Espace Mittelland          |
| 33     | BE31 - Brabant-Wallon              | 79     | CH03 - Nordwestschweiz            |
| 34     | BE32 - Hainaut                     | 80     | CH04 - Zürich                     |
| 35     | BE33 - Liège                       | 81     | CH05 - Ostschweiz                 |
| 36     | BE34 - Luxembourg                  | 82     | CH06 - Zentralschweiz             |
| 37     | BE35 - Namur                       | 83     | CH07 - Tessin                     |
| 38     | LU00 - Luxembourg                  | 84     | AT11 - Burgenland                 |
| 39     | DE1 - Baden-Württemberg            | 85     | AT12 - Niederösterreich           |
| 40     | DE2 - Bayern                       | 86     | AT13 - Wien                       |
| 41     | DE3 - Berlin                       | 87     | AT21 - Kärnten                    |
| 42     | DE4 - Brandenburg                  | 88     | AT22 - Steiermark                 |
| 43     | DE5 - Bremen                       | 89     | AT31 - Oberösterreich             |
| 44     | DE6 - Hamburg                      | 90     | AT32 - Salzburg                   |
| 45     | DE7 - Hessen                       | 91     | AT33 - Tirol                      |
| 46     | DE8 - Mecklenburg-Vorpommern       | 92     | AT34 - Vorarlberg                 |

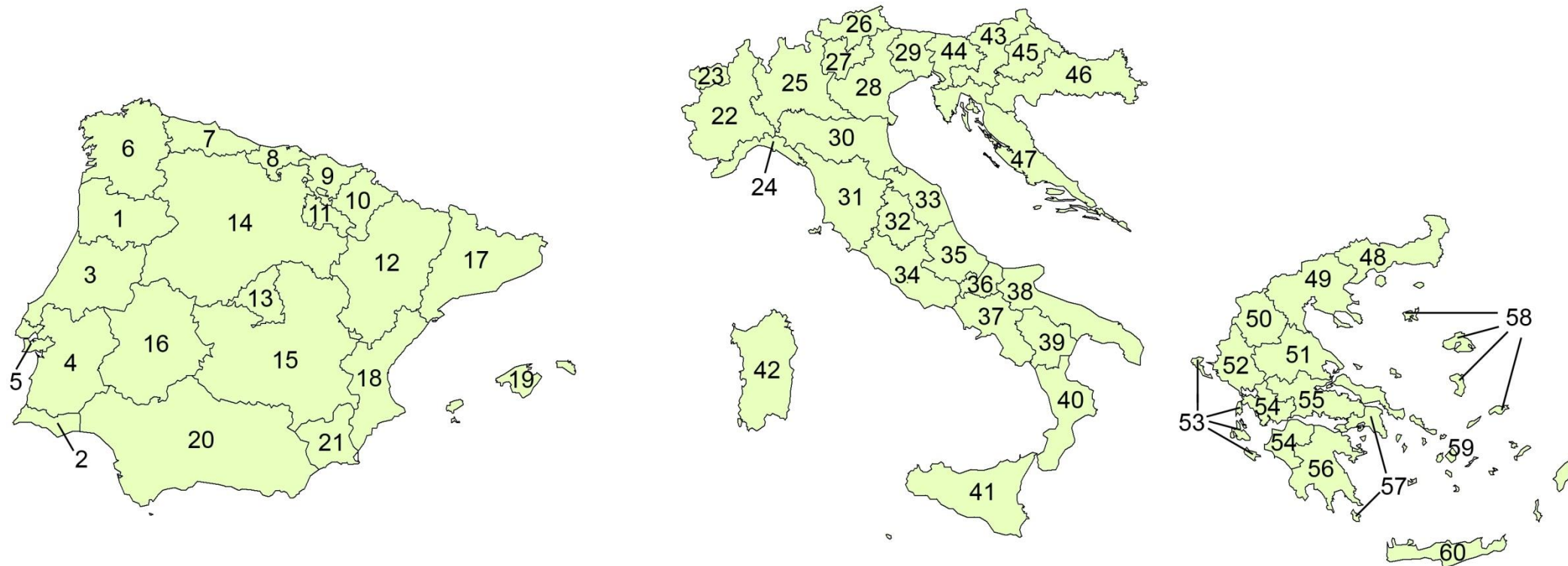
Oost-Europa:





| Nummer | Regio                      | Nummer | Regio                     |
|--------|----------------------------|--------|---------------------------|
| 1      | PL11 - Łódzkie             | 26     | SK02 - Západné Slovensko  |
| 2      | PL12 - Mazowieckie         | 27     | SK03 - Stredné Slovensko  |
| 3      | PL21 - Małopolskie         | 28     | SK04 - Východné Slovensko |
| 4      | PL22 - Śląskie             | 29     | HU10 - Közép-Magyarország |
| 5      | PL31 - Lubelskie           | 30     | HU21 - Közép-Dunántúl     |
| 6      | PL32 - Podkarpackie        | 31     | HU22 - Nyugat-Dunántúl    |
| 7      | PL33 - Świętokrzyskie      | 32     | HU23 - Dél-Dunántúl       |
| 8      | PL34 - Podlaskie           | 33     | HU31 - Észak-Magyarország |
| 9      | PL41 - Wielkopolskie       | 34     | HU32 - Észak-Alföld       |
| 10     | PL42 - Zachodniopomorskie  | 35     | HU33 - Dél-Alföld         |
| 11     | PL43 - Lubuskie            | 36     | RO11 - Nord-Vest          |
| 12     | PL51 - Dolnośląskie        | 37     | RO12 - Centru             |
| 13     | PL52 - Opolskie            | 38     | RO21 - Nord-Est           |
| 14     | PL61 - Kujawsko-Pomorskie  | 39     | RO22 - Sud-Est            |
| 15     | PL62 - Warmińsko-Mazurskie | 40     | RO31 - Sud-Muntenia       |
| 16     | PL63 - Pomorskie           | 41     | RO32 - București-Ilfov    |
| 17     | CZ01 - Praha               | 42     | RO41 - Sud-Vest Oltenia   |
| 18     | CZ02 - Střední Čechy       | 43     | RO42 - Vest               |
| 19     | CZ03 - Jihozápad           | 44     | BG31 - Severozapaden      |
| 20     | CZ04 - Severozápad         | 45     | BG32 - Severen tsentralen |
| 21     | CZ05 - Severovýchod        | 46     | BG33 - Severoiztochen     |
| 22     | CZ06 - Jihovýchod          | 47     | BG34 - Yugoiztochen       |
| 23     | CZ07 - Střední Morava      | 48     | BG41 - Yugozapaden        |
| 24     | CZ08 - Moravskoslezsko     | 49     | BG42 - Yuzhen tsentralen  |
| 25     | SK01 - Bratislavský kraj   |        |                           |

Zuid-Europa:



| Nummer | Regio                        | Nummer | Regio                               |
|--------|------------------------------|--------|-------------------------------------|
| 1      | PT11 - Norte                 | 31     | ITE1 -Toscana                       |
| 2      | PT15 - Algarve               | 32     | ITE2 - Umbria                       |
| 3      | PT16 - Centro                | 33     | ITE3 - Marche                       |
| 4      | PT17 - Alejento              | 34     | ITE4 - Lazio                        |
| 5      | PT18 - Lisboa                | 35     | ITF1 - Abruzzo                      |
| 6      | ES11 - Galicia               | 36     | ITF2 - Molise                       |
| 7      | ES12 - Asturias              | 37     | ITF3 - Campania                     |
| 8      | ES13 - Cantabria             | 38     | ITF4 - Puglia                       |
| 9      | ES21 - País Vasco            | 39     | ITF5 - Basilicata                   |
| 10     | ES22 - Navarra               | 40     | ITF6 -Calabria                      |
| 11     | ES23 - La Rioja              | 41     | ITG1 -Sicilia                       |
| 12     | ES24 - Aragon                | 42     | ITG2 - Sardegna                     |
| 13     | ES30 - Madrid                | 43     | SI01 - Vzhodna Slovenija            |
| 14     | ES41 - Castilla y León       | 44     | SI02 - Zahodna Slovenija            |
| 15     | ES42 - Castilla-La Mancha    | 45     | HR01- Sjeverozapadna Hrvatska       |
| 16     | ES43 - Extremadura           | 46     | HR02 - Središnja i Istocna Hrvatska |
| 17     | ES51 - Catalonia             | 47     | HR03 - Jadranska Hrvatska           |
| 18     | ES52 - Comunidad Valenciana  | 48     | GR11 - Anatoliki Makedonia, Thraki  |
| 19     | ES53 - Illes Balears         | 49     | GR12 - Kentriki Makedonia           |
| 20     | ES61 - Andalusia             | 50     | GR13 - Dytiki Makedonia             |
| 21     | ES62 - Región de Murcia      | 51     | GR14 - Thessalia                    |
| 22     | ITC1 - Piemonte              | 52     | GR21 - Ipeiros                      |
| 23     | ITC2 - Valle d'Aosta         | 53     | GR22 - Ionia Nisia                  |
| 24     | ITC3 - Liguria               | 54     | GR23 - Dytiki Ellada                |
| 25     | ITC4 - Lombardia             | 55     | GR24 - Sterea Ellada                |
| 26     | ITD1 - Sudtirolo             | 56     | GR25 - Peloponnisos                 |
| 27     | ITD2 - Trento                | 57     | GR30 - Attiki                       |
| 28     | ITD3 - Veneto                | 58     | GR41 - Voreio Aigaio                |
| 29     | ITD4 - Friuli-Venezia Giulia | 59     | GR42 - Notio Aigaio                 |
| 30     | ITD5 - Emilia-Romagna        | 60     | GR43 - Kriti                        |



## Bijlage 7: diagnostiek bij multilevel regressie

Onderstaande tabel toont de correlaties van de verklarende variabelen van overkwalificatie. Alle correlaties in de tabel zijn kleiner dan 0,8. Er is dus geen sprake van multicollineariteit.

|                       | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8     |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 1. Specialisatie      | 1,000                |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |
| 2. Werkloosheid       | <b><u>0,228</u></b>  | 1,000                |                      |                      |                      |                      |                      |       |
| 3. Dichtheid          | 0,024                | <b><u>-0,087</u></b> | 1,000                |                      |                      |                      |                      |       |
| 4. Pendel             | <b><u>0,134</u></b>  | <b><u>0,410</u></b>  | <b><u>0,195</u></b>  | 1,000                |                      |                      |                      |       |
| 5. Hoogopgeleiden     | <b><u>0,141</u></b>  | <b><u>-0,232</u></b> | <b><u>0,191</u></b>  | 0,039                | 1,000                |                      |                      |       |
| 6. Immigranten        | 0,022                | <b><u>-0,312</u></b> | <b><u>0,184</u></b>  | <b><u>-0,104</u></b> | <b><u>0,423</u></b>  | 1,000                |                      |       |
| 7. Jongeren           | -0,041               | <b><u>0,241</u></b>  | <b><u>-0,112</u></b> | <b><u>-0,075</u></b> | <b><u>-0,273</u></b> | <b><u>-0,453</u></b> | 1,000                |       |
| 8. Ontslagbescherming | <b><u>-0,161</u></b> | <b><u>0,139</u></b>  | 0,056                | 0,064                | <b><u>-0,381</u></b> | <b><u>0,068</u></b>  | <b><u>-0,245</u></b> | 1,000 |

Vetgedrukt: met 95 procent zekerheid.

Vetgedrukt en onderstreept: met 99 procent zekerheid.

Het statistische softwarepakket SPSS biedt geen mogelijkheid om te controleren of de residuen van een multilevel model normaal verdeeld zijn. Hetzelfde geldt voor de controle van homoskedasticiteit. Die diagnostiek is daarom niet aanwezig in deze bijlage.

# Bijlage 8A: topiclijst interviews met beleidsmakers

## 1. Inleiding

- Korte uitleg over het onderzoek
- Informatie over de geïnterviewde (opleiding, functie, raakvlak met *mismatch*, evt. overige relevante informatie)

## 2. Huidige stand van zaken op de arbeidsmarkt van de regio Utrecht

- Kunt u een schets geven van de huidige arbeidsmarkt in de provincie Utrecht, zoals u die ziet?
- En specifiek in uw gemeente?
- In hoeverre bent u bekend met problemen m.b.t. *mismatch* op uw regionale arbeidsmarkt?
- Kunt u daarvan concrete voorbeelden geven? Hoort u vooral geluiden van werkzoekenden die geen aansluiting kunnen vinden op de arbeidsmarkt, of vooral bedrijven die wervingsproblemen ondervinden?

## 3. Projecten tegen *mismatch* op de regionale arbeidsmarkt

- Kunt u een beschrijving geven van de projecten die in uw gemeente actief zijn? Welke doelen hebben ze? Hoe worden die gerealiseerd?
- Op welke sector(en) wordt gefocust? Specifieke sectoren, of juist divers? Past het project bij de groen-gezond-slim strategie van EBU? Zorgt het voor meer technici/ICT in de provincie Utrecht?
- Welke groepen op de arbeidsmarkt komt het project ten goede?
- Zijn alle partijen betrokken? Overheid, onderwijs en ondernemers?
- Hoe is de financiering van de projecten geregeld? Hoe is de bereidheid van alle partijen om te investeren?
- Hoe verloopt het samenwerkingsproces? Is er volgens u sprake van tegenstelde belangen of andere conflicten tussen de partijen? Partijen afgevallen?
- Heeft u behoefte aan opschaling van het project? Zo ja, waarom?
- Vindt er monitoring van het project plaats? Zo ja, hoe en wat zijn de resultaten?
- Wat bepaalt volgens u het succes van deze projecten? En waarom?

## 4. Regionale samenwerking

- Heeft u ook externe netwerken om het aansluitingsvraagstuk aan te pakken?

- Vindt er samenwerking plaats met regionale arbeidsmarkt onderzoekers, bijvoorbeeld om de stand van zaken te kennen?
- Werkt u samen met andere gemeenten of andere partijen binnen de provincie Utrecht om de *mismatch* tegen te gaan? Zo ja, waar bestaat die samenwerking dan uit? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er individuele bedrijven in uw gemeente die zonder samenwerking de *mismatch* tegengaan? Bijvoorbeeld door in eigen huis op te leiden? Wat vindt u daarvan?

**5. Tot slot**

- Hoe verhoudt arbeidsmarktbeleid tot zich tot niet-beïnvloedbare oorzaken van *mismatch* op de arbeidsmarkt?
- Heeft u nog relevante aanvullingen of opmerkingen?
- Vindt u het goed als uw uitspraken geciteerd worden in het verslag?

# Bijlage 8B: topiclijst interviews met experts

## 1. Inleiding

- Korte uitleg over het onderzoek
- Informatie over de geïnterviewde (opleiding, functie, raakvlak met mismatch, evt. overige relevante informatie)

## 2. Huidige stand van zaken op de arbeidsmarkt van Nederlandse regio's

- In hoeverre bent u bekend met problemen m.b.t. mismatch op uw regionale arbeidsmarkt?
- Kunt u daarvan concrete voorbeelden geven? Hoort u geluiden van werkzoekenden die geen aansluiting kunnen vinden op de arbeidsmarkt, of vooral bedrijven die wervingsproblemen ondervinden?
- Kaartjes: vergelijking van regionale verschillen in mismatch
- Waarom denkt u dat er in uw regio meer / minder mismatch is dan in Utrecht?

## 3. Factoren die van invloed zijn op mismatch op regionale arbeidsmarkten (theorie)

- Denkt u dat mismatch meer door economische, ruimtelijke, demografische of institutionele factoren wordt veroorzaakt?
- Technologische/structurele verandering wordt in de wetenschap een redelijke grote invloed toegedicht, maar de meningen zijn erover verdeeld over de vraag of automatisering tot 'jobless growth' zal leiden. Wat denkt u hiervan?
- Denkt u dat automatisering ('jobless growth') voor een toename van de mismatch zal zorgen?
- Verschillen in arbeidsmigratie gelden als een van de klassieke verklaringen voor het bestaan van mismatch. Maar waarom blijft dit in Europa (en dus Nederland) zo achter t.o.v. de VS? Denkt u dat dit een effectief mechanisme is in Europa? Hoe kan het vergroot worden? Aan de andere kant: is er geen gevaar van brain drain?
- Leven lang leren wordt al meerdere decennia als oplossing voor de mismatch genoemd. Waarom is het tot nu toe nog steeds niet echt van de grond gekomen? Is het wel effectief?
- Hoe verhouden arbeidsmigratie/pendel en investeren in projecten/onderwijs/LLL zich tot elkaar qua invloed op het verminderen van mismatch op regionale arbeidsmarkten?
- Tot slot: in literatuur wordt soms gediscussieerd over de voorkeuren van studenten: studenten kiezen de verkeerde studies ('pretpakket'). Vindt u dat een verklaring voor mismatch?

#### **4. Publiek-private arbeidsmarktprojecten**

- Arbeidsmarktbeleid om mismatch tegen te gaan krijgt meestal de vorm van publiek-private samenwerkingsprojecten. Bent u daar bekend mee? Wat is uw mening over dergelijke projecten? Waarom in de ene gemeente effectiever dan elders?
- Welke aanpakken zijn het meest effectief volgens u? (Bijvoorbeeld welke van de 7 aanbevolen onderdelen die beleid moet voeren volgens Quintini & Pouliakas 2014)
- Prof. Jouke van Dijk benadrukt dat overheden keuzes moeten maken. Laag of hoogopgeleiden; jeugdwerkloosheid of ouderen. Wat is het meest effectief om op te focussen? Leidt dat ook tot de meeste economische groei?
- In hoeverre vindt u dat er regionale samenwerking moet plaatsvinden om mismatch op regionale arbeidsmarkten te bestrijden? Zijn er belemmeringen; zo ja, wat zijn daarvoor oplossingen? Nut van arbeidsmarktregio's?
- U heeft zelf onderzoek gedaan naar de effectiviteit van arbeidsmarktbeleid door gemeenten. Dit blijkt maar zeer beperkte invloed te hebben. Hoe verklaart u dat?
- Door de WRR en ook in wetenschappelijke artikelen wordt gepleit voor meer verantwoordelijkheid voor vakbonden (bijv. bijscholing) in het tegengaan van mismatch. Wat is uw mening daarover?
- Weet u nog best practices/succesverhalen van beleid tegen mismatch op arbeidsmarkten in andere regio's in Nederland (dan Utrecht), of misschien uit het buitenland? Wat heeft tot dat succes geleid? Kan dat in Nederland ook worden gedaan? (Laatste vraag in relatie tot Giloth & Austin 2010 die voor lokaal maatwerk pleiten en stellen dat replicatie van projecten van elders vaak faalt)
- Als we alle behandelde factoren bij elkaar beschouwen – zie conceptueel model – hoe verhouden de verschillende factoren zich dan tot elkaar, als in: mate van invloed op het bestaan van mismatch? In het bijzonder, hoe verhouden de beleidsmatige onderdelen (projecten, LLL) zich tot de niet-beïnvloedbare onderdelen?

#### **5. Tot slot**

- Heeft u nog relevante aanvullingen of opmerkingen?
- Vindt u het goed als uw uitspraken geciteerd worden in het verslag?
- Heeft u behoefte om op de hoogte te blijven van dit onderzoek? In dat geval kan ik u de uitkomsten van het onderzoek sturen.