

# De Zzp'er: Meer werknemer of meer ondernemer?

*Een onderzoek naar persoonskenmerken van zzp'ers in vergelijking tot werknemers en ondernemers met personeel*



**Universiteit Utrecht**

**Student:** Laura Hooijberg

**Studentnummer:** 3948439

**Onderwijsinstelling:** Universiteit Utrecht

**Opleiding:** Algemene Sociale Wetenschappen.

**Eerste beoordelaar:** Dr. M. Hoogenboom

**Tweede beoordelaar:** Dr. Ludwien Meeuwesen

**Plaats:** Utrecht

**Datum:** 01-07-2015

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Theoretische verkenning .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Het Nederlandse arbeidslandschap .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Persoonlijkheid .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.1 Persoonlijkheidsmodellen .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Five Factor Model .....</b>	<b>11</b>
2.3.1 Neuroticism .....	11
2.3.2 Extraversie .....	13
2.3.3 Openness to experience .....	13
2.3.4 Agreeableness .....	14
2.3.5 Conscientiousness .....	15
<b>2.4 Persoonlijkheid en werkvorm .....</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Risk Propensity .....</b>	<b>16</b>
<b>2.6 Myers-Briggs Type Indicator .....</b>	<b>17</b>
<b>2.8 Demografische kenmerken .....</b>	<b>18</b>
2.8.1 Geslacht .....	19
2.8.2 Leeftijd .....	19
2.8.3 Opleiding .....	19
2.8.4 Familie .....	21
<b>2.9 Conclusie .....</b>	<b>21</b>
<b>3 Vraagstelling empirisch onderzoek en conceptueel model.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Vraagstelling .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Conceptueel model .....</b>	<b>23</b>
<b>4 Methodologie .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1 De onderzoeksmethode .....</b>	<b>25</b>
<b>4.2 Populatie.....</b>	<b>25</b>
<b>4.3 Dataverzamelmethode.....</b>	<b>25</b>
<b>4.4 Operationalisering.....</b>	<b>26</b>

4.5 Analytische strategie .....	29
<b>5 Resultaten .....</b>	<b>32</b>
5.1 Inleiding.....	32
5.2 Beschrijvende statistiek .....	32
5.2.1 Demografische kenmerken van zzp'ers .....	34
5.3 Resultaten.....	36
5.4 Samenvatting van de hypothesen .....	38
5.5 Zzp'ers en de Nederlandse bevolking.....	38
5.6 Conclusie .....	39
<b>6 Conclusie .....</b>	<b>41</b>
6.1 Inleiding.....	41
6.2 Samenvatting .....	41
6.3 Discussie .....	42
6.4 Reflectie .....	44
6.5 Aanbevelingen.....	44
<b>7 Literatuurlijst.....</b>	<b>46</b>
<b>Bijlage 1: Survey .....</b>	<b>53</b>
<b>Bijlage 2: Syntax .....</b>	<b>56</b>
<b>Bijlage 3: SPSS Output.....</b>	<b>60</b>

## Samenvatting

Dit onderzoek is gericht op de persoonskenmerken van zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers). Op basis van deze kenmerken wordt deze groeiende groep vergeleken met werknemers in loondienst en ondernemers met personeel. Uit de literatuur komen vijf factoren naar voren die samen een beeld geven van iemand zijn of haar persoonlijkheid. Deze vijf factoren zijn *neuroticism*, *extraversion*, *openness to experience*, *agreeableness*, en *conscientiousness*. Via een online survey is data verzameld over zzp'ers, ondernemers en werknemers en via een covariantie analyse is onderzocht of zzp'ers van werknemers en ondernemers verschillen op basis van deze vijf persoonlijkheidskenmerken. Voor *extraversion* is een verschil gevonden tussen zzp'ers en ondernemers. Tussen werknemers en zzp'ers is geen verschil gevonden voor *extraversion*. Naast persoonlijkheidskenmerken is er ook gekeken naar demografische kenmerken. Het doel van het onderzoek is om op basis van deze twee factoren een globaal beeld te geven van de persoonskenmerken van zzp'ers. Deze persoonskenmerken worden vergeleken met die van werknemers en ondernemers.

## 1 Inleiding

“*Het is cool om je eigen onderneming te starten*” schrijft Erik Stam, hoogleraar Economie, in het artikel ‘*De coole zzp’er gaat niet naar het Malieveld*’. Het zelfstandig ondernemerschap is volgens hem de afgelopen jaren aantrekkelijk gemaakt door fiscale bevorderingen, de opkomst van een cultuur van ondernemerschap en de veranderende aard van arbeid. Dit blijkt tijdens de economische crisis, als veel mensen hun baan kwijtraken en als alternatief voor zelfstandig ondernemerschap kiezen. Ook voor scholieren is de stap naar ondernemerschap nu aantrekkelijker dan vijftien jaar geleden dankzij de zelfstandigenaftrek, startersaftrek, en MKB vrijstelling.<sup>1</sup> Dit is terug te zien in een stijging van het aantal Zelfstandigen Zonder Personeel (zzp’ers) in Nederland. In 2014 is het aantal zzp’ers met vijftigduizend gestegen naar een kleine 880.000 zzp’ers, aldus de Kamer van Koophandel. In de afgelopen vijf jaar is het aantal zzp’ers in Nederland met 51 procent gestegen.<sup>2</sup>

De opkomst van zzp’ers is een veel besproken onderwerp nu het aantal de één miljoen nadert. Een van de redenen hiervoor zijn de kosten van de zelfstandigenaftrek die van 810 miljoen in 2001 naar 1,73 miljard in 2014 zijn gestegen.<sup>3</sup> De meningen zijn verdeeld over of zelfstandigen ook zonder deze aftrek kunnen overleven. Dit heeft er mee te maken dat zzp’ers een heel divers samengestelde groep zijn. Ondanks deze verscheidenheid hebben zij wel een aantal dingen gemeen. Een zzp’er is iemand die als privépersoon een bedrijf start en ondernemer wordt. Zzp’ers werken voor eigen risico. Zij moeten zelf omgaan met eventuele arbeidsongeschiktheid. Ook moeten zij zelf voor hun pensioensopbouw zorgen. Behalve de bijstand is er verder geen vangnet. Er zijn wel particuliere verzekeringen, die veel duurder zijn dan de collectieve verzekeringen. Gezien het risico door gebrek aan collectieve verzekeringen dat het zzp’er-schap met zich mee brengt is het van belang dat iemand die als zzp’er aan de slag gaat, hier ook in slaagt. De slagingskans van een zzp’er is afhankelijk van heel veel factoren. Een factor die hier een rol bij speelt is persoonlijkheid. Volgens Kristof (1996) neigen mensen eerder naar een type baan en

---

<sup>1</sup> <http://www.socialevraagstukken.nl/site/2015/02/19/de-coole-zzp-er-gaat-niet-naar-het-malieveld/>

<sup>2</sup> <http://www.nu.nl/ondernemen/3965874/afgelopen-jaar-bijna-vijftigduizend-meer-zzpers-in-nederland.html>

<sup>3</sup> <http://fd.nl/economie-politiek/900272/wildgroei-aan-zzp-s-wordt-steeds-groter-hoofdpijdossier>

een werkomgeving die overeenkomt met hun persoonlijkheid. Als iemand een type baan uitvoert dat bij zijn of haar persoonlijkheid past, is de werktevredenheid hoger en de kans op uitstroom lager (Comez-Mejia, Balkin & Cardy, 2011).

Er is veel wetenschappelijk onderzoek gedaan naar persoonlijkheidskenmerken van ondernemers en werknemers (Blumberg & de Graaf, 2004; Caliendo et al., 2014). Deze twee groepen verschillen van elkaar op basis van persoonlijkheidskenmerken (Zhao & Seibert, 2006). Over de persoonlijkheidskenmerken van zzp'ers is nog weinig bekend. Er is wel onderzoek gedaan naar motieven op macroniveau en sociaal cultureel niveau (SER, 2010), maar nog geen psychologisch onderzoek. Vaak worden zzp'ers in onderzoek onder de naam ondernemers geplaatst, waar dus alle ondernemers met en zonder personeel onder vallen. Zzp'ers verschillen echter op bepaalde vlakken van ondernemers met personeel. Zzp'ers kiezen er bewust voor om geen personeel aan te nemen en hierdoor zullen zij ook niet enorm kunnen groeien. Ook kiest de zzp'er er voor om alles zelf te doen, er zijn geen collega's die bepaalde taken over kunnen nemen.

Het is nuttig om inzicht te krijgen in persoonlijkheidskenmerken van zzp'ers omdat deze een indicator zijn voor arbeidsprestaties. Dit kan interessant zijn voor organisaties die werklozen of starters op de arbeidsmarkt adviseren of begeleiden bij hun loopbaan. Zij kunnen op basis van persoonlijkheidskenmerken van een persoon een advies geven of iemand op basis van deze kenmerken overeenkomt met een werknemer, zzp'er of ondernemer met personeel. Ook voor bedrijven zit er een voordeel in, voor sommige functies hebben organisaties werknemers nodig die heel zelfstandig opereren. Voor hen is het dan een idee om werknemers te zoeken die dezelfde persoonskenmerken als zzp'ers hebben.

Gezien het feit dat er weinig psychologisch onderzoek is gedaan naar zzp'ers kan dit onderzoek een begin vormen voor verdere onderzoeken, als blijkt dat zzp'ers qua persoonlijkheid verschillen van ondernemers met personeel en van werknemers. Naar werknemers in loondienst en ondernemers in het algemeen is al veel onderzoek verricht, maar volgens Beugelsdijk en Noorderhaven (2005) is dit onderzoek meer gericht op motivatie en factoren als leeftijd en opleidingsniveau van ondernemers. Het is interessant om te kijken of er op basis van persoonskenmerken gesproken kan worden van een 'nieuwe groep' (de zzp'ers) of dat zij qua persoonskenmerken niet verschillen van werknemers of ondernemers met personeel. De vraag van dit onderzoek is dan ook gericht op persoonskenmerken van zzp'ers. Lijken zzp'ers op

basis van hun persoonlijkheid en demografische kenmerken meer op werknemers of meer ondernemers met personeel?

De hierboven uitgewerkte elementen dienen als startschot voor het verdere vervolg van dit onderzoek, bestaande uit de theoretische verkenning, de vraagstelling, methodologie, resultaten en tot slot de conclusie.

## 2 Theoretische verkenning

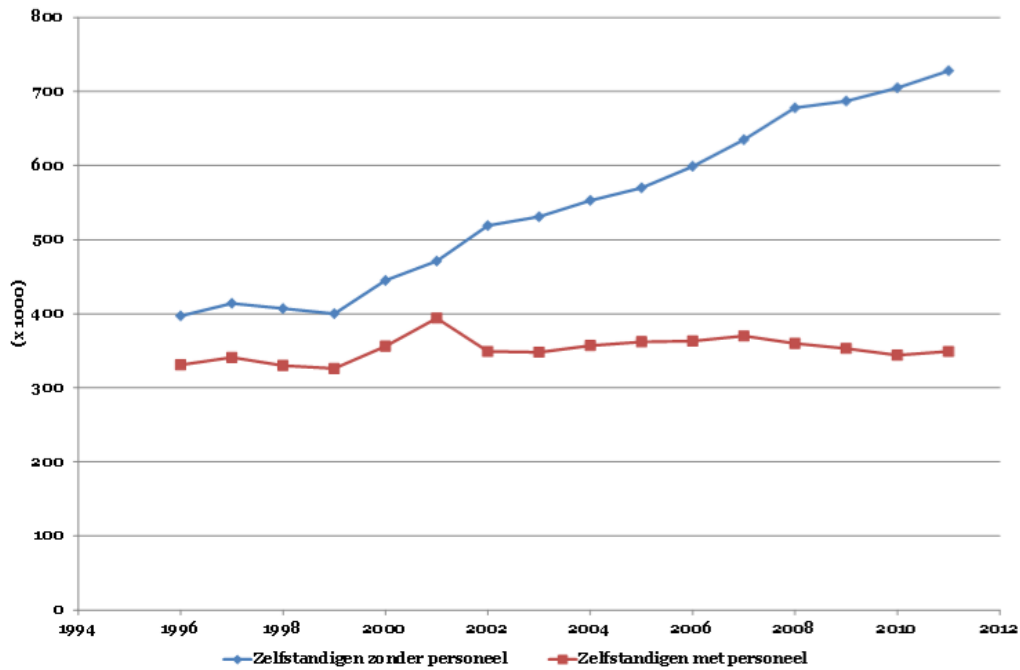
Om een duidelijk beeld te krijgen van persoonskenmerken van zzp'ers worden deze vergeleken met de kenmerken van werknemers en ondernemers met personeel. Deze drie groepen worden kort besproken in de theoretische verkenning. Vervolgens komen de persoonskenmerken aan bod. Deze zijn verdeeld in persoonlijkheidskenmerken en in sociologische kenmerken.

### 2.1 Het Nederlandse arbeidslandschap

Het aantal nieuwe bedrijven en zelfstandig ondernemers in Nederland is enorm toegenomen. Stam (2013) spreekt van een ondernemerschapsrevolutie, mogelijk gemaakt door het Nederlandse overheidsbeleid. Onder ondernemers vallen zelfstandig ondernemers met en zonder personeel. Er worden verschillende definities gehanteerd voor zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers). De Sociaal Economische Raad geeft de volgende definitie: Een zzp'er is een ondernemer die geen personeel in dienst heeft, waarbij voor de vaststelling of er sprake is van een ondernemer de volgende criteria gelden: Er is sprake van zelfstandigheid bij de inrichting van de eigen werkzaamheden en het uitvoeren daarvan, het verrichten van werkzaamheden is voor eigen rekening en risico, de onderneming is gericht op het maken van winst en streeft naar meerdere opdrachtgevers (SER, 2010).

Figuur 1 weergeeft de ontwikkeling van het aantal zelfstandigen zonder en met personeel in de periode van 1996 tot en met 2011. Hier is te zien dat het aantal zelfstandigen zonder personeel veel meer is gestegen dan het aantal zelfstandigen met personeel. Dit verschil wijst op een aantal oorzaken. In tijden van hoge werkloosheid kunnen werklozen met behoud van hun uitkering aan de slag als zzp'er. Voor werkgevers is het gunstig om zzp'ers in dienst te nemen omdat deze veel flexibeler zijn dan werknemers (Stam, 2013). Stam wijst er ook op dat er in toenemende mate sprake is van een verdringing van het reguliere werknemerscontract door zelfstandig ondernemerschap. Voor werknemers is het aantrekkelijk om als zzp'er aan de slag te gaan door de belastingaftrek en voor werklozen is het aantrekkelijk omdat zij hun werkloosheidsuitkering behouden.





Figuur 1: Ontwikkeling van aantal zelfstandigen met en zonder personeel, 1996-2011 (Stam, 2013)

Een van de grondleggers op het gebied van onderzoek naar ondernemerschap is Joseph Schumpeter. Hij stelt dat er een specifieke persoonlijkheid nodig is voor ondernemerschap. Een ondernemer is een leider en is bereid algemeen geaccepteerde grenzen te doorbreken. De bekwaamheid om als ondernemer te werken komt volgens Schumpeter (1934) slechts bij een fractie van de bevolking voor. Caliendo, Fossen en Kritikos (2014) stellen dat persoonlijkheidskenmerken iemand zijn *employment status* kunnen verklaren. Of iemand er voor kiest om als werknemer in loondienst, of als ondernemer met of zonder personeel aan de slag te gaan wordt dus beïnvloed door persoonlijkheidskenmerken. Ondanks dat ondernemerschap vaak wordt gezien als de sleutel tot een hoger inkomen en welzijn, kiezen weinig mensen er voor om hun eigen onderneming op te zetten. Zij hebben de voorkeur om in loondienst te werken (Backes-Gellner & Moog, 2013).

Stewart et al. (1999) maken onderscheid tussen ondernemers en *small business owners*. Zij stellen dat het doel van de onderneming verschilt tussen deze twee groepen. Carland e.a. (1984) bevestigen dit, zij concluderen dat ondernemers meer gericht zijn op het draaien van een grote omzet en veel winst maken dan kleine zelfstandigen.

## 2.2 Persoonlijkheid

Het gedrag van mensen kan verklaard worden door individuele verschillen te vergelijken. Dit wordt in de persoonlijkheidspsychologie gedaan. In deze stroming kijkt men naar individuele verschillen in persoonlijkheid. Persoonlijkheid wordt omschreven als alle individuele verschillen in karakteristieke patronen van gedachtes, gevoelens en gedrag (Aronson, Wilson & Akert, 2007). Monks en Knoers (2004) omschrijven persoonlijkheid als het geheel van karakteristieken of het gedragsrepertoire dat de persoon in het algemeen kenmerkt. Brandstatter (2010) stelt dat persoonlijkheid en persoonlijkheidskenmerken in zowel psychologisch onderzoek als in het algemeen nogal vage en verwarrende begrippen zijn. In brede zin omvatten persoonlijkheidskenmerken capaciteiten, ambities, attitudes en karakteristieken van iemand zijn ervaringen en gedragingen. Persoonlijkheidskenmerken kunnen dan opgevat worden als een beschrijving van iemand zijn algemene karakteristieken die variëren door omstandigheden en gebeurtenissen. Deze zijn voor een gedeelte onopzettelijk ervaren en deels opzettelijk opgezocht. Brandstatter zegt echter dat het belangrijker is om niet alleen te kijken naar hoe hoog of laag iemand scoort op een bepaalde karakteristiek, omdat het niet per definitie is dat iemand die bijvoorbeeld hoog scoort op het openstaan voor nieuwe ervaringen eerder een eigen onderneming begint. Het beginnen van een eigen onderneming is een effect van de karakteristiek en niet een onderdeel van de definitie van de karakteristiek. Daarom gaat Brandstatter iets dieper in op de omschrijving en conceptualiseert hij persoonlijkheidskenmerken als *'complex, genetically co-determined psycho-physiological structures, which originate and regulate the individual ways of experience and action. In this sense traits are viewed as causes of mental and behavioural processes'* (Brandstatter 2010, p: 2).

Owens en Schoenfeldt (1979) plaatsen mensen op basis van persoonlijkheidskenmerken in bepaalde clusters. Zodra iemand in een bepaalde cluster geplaatst is, kunnen er voorspellingen gedaan worden over hoe deze persoon zal handelen. Holland (1985) toont aan dat mensen verschillende vormen qua arbeidsvorm (werknemer of zelfstandig ondernemer) kiezen op basis van verschillende interessepatronen. Mensen kiezen vaak voor een werkomgeving waar 'gelijkgestemden' zich begeven. Ook volgens Tom (1971) geven mensen voorkeur

aan een omgeving die overeenkomt met hun eigen ‘persoonlijkheidsprofiel’. Beugelsdijk en Noorderhaven (2005) stellen dat ondernemers op basis van persoonskenmerken verschillen van mensen in loondienst. Het is mogelijk dat zzp’ers op basis van persoonlijkheidskenmerken verschillen van werknemers en ondernemers omdat zij een andere ambitie hebben dan deze twee groepen.

Volgens Brandstatter (2010) is de invloed van persoonlijkheidskenmerken sterker bij ondernemers dan bij andere werkvormen omdat ondernemers meer vrijheid hebben bij het kiezen en veranderen van hun omgeving. Ook kunnen zij zich in meerdere maten naar hun eigen voorkeuren en doelen gedragen.

### *2.2.1 Persoonlijkheidsmodellen*

Sinds de jaren tachtig is het Five Factor Model (FFM) wereldwijd het meest gebruikte model om persoonlijkheidskenmerken te meten. Veel onderzoek naar de persoonlijkheid van ondernemers is dan ook gebaseerd op dit model (John et al., 2008). Volgens Paunonen en Jackson (2000) verklaart het FFM echter niet alle dimensies van het gedrag dat mensen vertonen. Zij willen een dimensie toevoegen die gerelateerd is aan risico’s nemen en *thrill-seeking*. Een theorie die hier op aansluit is de *risk-taking propensity theory*. Een ander veel gebruikt model is de Myers-Briggs Type Indicator.

### *2.3 Five Factor Model*

McCrae en John (1992) concluderen uit hun meta-analyse dat het *Five Factor Model* (FFM), ook wel de ‘Big Five’ genoemd, een solide en valide instrument is voor het meten van persoonlijkheid. Met dit model kan de basis van persoonlijkheid gemeten worden. Het model bestaat uit vijf centrale persoonskenmerken waarop gemeten wordt. Deze op factoranalyse berustende persoonskenmerken zijn relatief stabiel op verschillende tijdstippen en in verschillende situaties (Monks & Knoers, 2004). De vijf factoren zijn *neuroticism*, *extraversion*, *openness to experience*, *agreeableness* en *conscientiousness*.

#### *2.3.1 Neuroticism*

Costa (1987) definieert *neuroticism* als ‘*a broad dimension of individual differences in the tendency to experience negative, distressing emotions and to possess associated behavioural and cognitive traits. Among the traits that define this dimension are*

*fearfulness, low self-esteem, social anxiety, poor inhibition of impulses, and helplessness*' (Costa, 1987, p: 22). John et al. (2008) stellen dat neuroticism de tegenhanger van emotionele stabiliteit is. Personen die hoog op *neuroticism* scoren ervaren een aantal negatieve emoties zoals angst, impulsiviteit, kwetsbaarheid, verlegenheid, depressie en vijandigheid (Costa & McCrae, 1992). Personen die laag op *neuroticism* scoren hebben veel zelfvertrouwen, zijn kalm en relaxed. Zhao en Seibert (2006) concluderen in hun onderzoek dat ondernemers significant lager scoren op *neuroticism* dan managers in loondienst. Ook heeft *neuroticism* een negatief effect op de intentie om een eigen onderneming te starten en op performance (Zhao et al., 2010).

Volgens Zhang et al. (2009) ervaren ondernemers druk door hoge verantwoordelijkheid en eventuele *work-life balance* problemen. Mensen met weinig zelfvertrouwen en weerstandsvermogen zullen niet snel naar ondernemerschap neigen door de hoge druk die hier bij geassocieerd wordt. Ook kan de negatieve relatie tussen *neuroticism* en ondernemerschap voor een gedeelte verklaard worden door sociale netwerken. Mensen die laag op *neuroticism* scoren zijn geneigd een centrale positie in netwerken in te nemen en geven eerder advies aan anderen. Mensen die hoog op *neuroticism* scoren neigen eerder naar formelere netwerken. Omdat sociale netwerken cruciaal zijn voor het succes van ondernemers zorgt dit voor een negatieve relatie tussen ondernemerschap en *neuroticism*.

Neuroticism heeft een negatief effect op informatie vergaren en *learning experiences* opdoen en op de ontwikkeling van menselijk en sociaal kapitaal. Ook hebben neurotische mensen moeite met het opzetten van sociale netwerken die nodig zijn om een onderneming op te zetten. De kans dat een onderneming na het opstarten overleeft is klein en hier komt veel druk, stress en onzekerheid bij kijken (Patel & Thatcher, 2014). Ondernemers werken niet zoals werknemers in een gestructureerde omgeving met de zekerheid van een vast salaris en daarom moeten zij om gaan met een gebrek aan structuur en onzekerheden (Baron, 2008). Prottas en Thompson (2006) stellen dat het aantal verantwoordelijkheden voor ondernemers met personeel hoger is dan de verantwoordelijkheden voor werknemers en zelfstandigen zonder personeel. Ondernemers zonder personeel hebben meer verantwoordelijkheden dan werknemers zoals opdrachten binnenhalen, de boekhouding bijhouden, onderhandelen met leveranciers en klanten en marketingactiviteiten. Ondernemers met personeel hebben hier nog de verantwoordelijkheid over hun personeel bovenop. Zij moeten personeel

aannemen, trainen en soms ontslaan. Doordat ondernemers meer verantwoordelijkheden hebben is het volgens Karasek (1979) aannemelijk dat zij ook meer werkdruk ervaren en dit is een stressfactor. De verwachting die hierbij is opgesteld luidt:

*Hypothese 1: Zzp'ers scoren lager dan werknemers en hoger dan ondernemers op neuroticism.*

### 2.3.2 Extraversion

*Extraversion* verwijst naar de neiging om assertief te zijn. Mensen die hoog op *extraversion* scoren zijn vaak levenslustig, houden van mensen en grote groepen en zoeken naar opwinding. Mensen die laag op deze factor scoren zijn meer introvert en worden getypeerd als gereserveerd, stil en onafhankelijk (Costa en McCrae, 1992). Volgens Zhao en Seibert (2006) scoren ondernemers hoger op *extraversion* dan werknemers en is deze factor ook belangrijker voor hen. Dit schrijven zij toe aan het feit dat ondernemers over het algemeen meer in contact komen met diverse instituties.

Extraversie is positief gerelateerd aan interesse in ondernemen en in het vinden van ondernemersmogelijkheden (Zhang et al 2009). Roberts (1991) stelt dat mensen die ervaring hebben met het opzetten van een onderneming meer extravert zijn dan mensen die geen onderneming hebben opgezet. De positieve relatie tussen *extraversion* en ondernemerschap kan voor een deel verklaard worden door sociale vaardigheden. Volgens Totterdell, Holman en Hukin (2008) is de mate waarin iemand extravert is positief gerelateerd aan de mate waarin hij of zij in staat is connecties met anderen te leggen. Dit uit zich in het aantal vriendschappen en de mate waarin iemand een centrale rol in een netwerk speelt. Ng en Rieple (2014) stellen dat een netwerk opbouwen één van de belangrijkste taken is van een ondernemer. Hun competentie om een persoonlijk netwerk op te bouwen voor de onderneming is sterk gerelateerd aan het financiële succes van de onderneming. De verwachting hier bij is:

*Hypothese 2: Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op extraversion.*

### 2.3.3 Openness to experience

Onder deze factor valt de mate waarin iemand open staat voor nieuwe ervaringen en voor het opnemen van nieuwe kennis. Een persoon die hoog scoort op *openness to experience* kan worden omschreven als creatief, innovatief, heeft veel

verbeeldingskracht en is reflectief. Iemand die hier laag op scoort, wordt omschreven als traditioneel, heeft beperkte interesse en is niet analytisch. Zhao en Seibert (2006) zien hier een duidelijk verschil tussen ondernemers en werknemers. Ondernemers hebben vaak creativiteit nodig en hechten veel belang aan innovatie. Werknemers daarentegen leggen, ondanks dat er voor hen ook veel dingen veranderen, meer nadruk op het volgen van regels en beleid en het uitvoeren van opgelegde taken.

Volgens Carland e.a. (1984) is innovatie datgene wat ondernemers van managers en zelfstandigen onderscheidt. Zij maken onderscheid tussen *small business ventures* en *entrepreneurial ventures*. Een *small business venture* is een bedrijf met één eigenaar en geen personeel in dienst, dat niet dominant is de branche en houdt zich niet bezig met innovaties en nieuwe marketing. Een *entrepreneurial venture* wordt gekarakteriseerd door een innovatieve strategie en houdt zich bezig met nieuwe producten, nieuwe methodes om te produceren of het aanboren van nieuwe markten. De eigenaar van een *entrepreneurial venture* wordt gekarakteriseerd door innovatief gedrag en heeft als doel om het bedrijf te laten groeien. Een ondernemer zonder personeel zet het bedrijf op met andere redenen. Het bedrijf is een verlenging van de eigenaar zijn persoonlijkheid en is meer aangepast aan familieomstandigheden. Het doel is niet om het bedrijf te laten groeien. De verwachting die hier uit volgt is:

<p><i>Hypothese 3: Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en lager dan ondernemers op openness to experience.</i></p>
--

#### 2.3.4 Agreeableness

Personen die op deze factor hoog scoren worden vaak gekenmerkt door eigenschappen als snel vertrouwend, vergevingsgezind, verzorgend, altruïstisch en goedgegelovig. Deze personen hechten veel waarden aan samenwerken op basis van goede relaties. Mensen die laag scoren worden omschreven als manipulatief, egocentrisch, achterdochtig en meedogenloos (Costa & McCrae, 1992). Deze groep wordt eerder in staat geacht om harde onderhandelingen te kunnen voeren, het eigenbelang voorop te zetten en het manipuleren van anderen in eigen belang (Zhao, & Seibert, 2006).

Patel en Thatcher (2014) onderzoeken of mensen die hoger op *agreeableness* scoren eerder een onderneming starten en of zij het ook volhouden om ondernemer te blijven. Uit hun onderzoek blijkt dit niet het geval te zijn. Dit kan zijn door dat *agreeableness* leidt tot het minder in staat zijn om harde onderhandelingen te voeren

en dat dit zelfs schadelijk kan zijn voor kleinere ondernemingen (Zhao & Seibert, 2006). De volgende verwachting is hier bij opgesteld:

*Hypothese 4: Zzp'ers scoren lager dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op agreeableness.*

### 2.3.5 *Conscientiousness*

Onder deze factor valt de mate waarin iemand gemotiveerd is om een doel te bereiken. Het gaat hierbij niet alleen om de motivatie, maar ook hoe hard iemand werkt en het doorzettingsvermogen. Personen die laag op *conscientiousness* scoren zijn minder in staat om zichzelf te motiveren om een doel bereiken dan mensen die hier hoog op scoren.

*Conscientiousness* wordt vaak onderverdeeld in twee onderdelen: *achievement motivation* en *dependability*. *Achievement motivation* omvat de mate van productiviteit en de werkeethos. *Dependability* beslaat de mate waarin iemand geordend en georganiseerd te werk kan gaan bij het uitvoeren van taken en verantwoordelijkheden. Alleen op *achievement motivation* scoren ondernemers anders dan werknemer (Zhao & Seibert, 2006). Volgens Beugeldijk en Noorderhaven (2005) zijn ondernemers meer op individuele verantwoordelijkheid en inzet gefocust dan werknemers in loondienst.

Blumberg en De Graaf (2004) meten een negatief effect van *conscientiousness* op ondernemerschap. Zij geven als verklaring dat een zeer zorgvuldige aanpak niet bevorderlijk voor het ondernemerschap kan zijn. Mensen die minder precies te werk gaan en niet zo nauwgezet zijn blijken meer in ondernemerschap te zien dan mensen die alles zeer zorgvuldig aanpakken. Zhao et al. (2010) meten echter een positieve correlatie tussen *conscientiousness* en zowel de intentie om ondernemer te worden als ondernemer-performance. Patel en Thatcher stellen dat (2014) het *achievement motivation* deel van *conscientiousness* er voor zorgt dat mensen oplossingen zoeken, ontwikkelen en implementeren waarmee hun bedrijf kan groeien. Dit komt meer overeen met ondernemers dan met zzp'ers aangezien ondernemers meer groei in hun bedrijf nastreven. Zzp'ers hebben een beperktere capaciteit om te groeien aangezien zij geen personeel in dienst hebben en alles zelf moeten doen. De volgende hypothese is hierbij opgesteld:

*Hypothese 5: Zzp'ers scoren vergelijkbaar met werknemers en lager dan ondernemers op conscientiousness.*

#### 2.4 Persoonlijkheid en werkvorm

Volgens Brandstatter (2010) is sociale extraversie niet perse een vereiste eigenschap voor succesvol ondernemerschap, maar draagt het wel bij. Sociaal contact is belangrijk om potentiële klanten een product of service te kunnen verkopen en om een sociaal netwerk op te bouwen. Ook is het belangrijk dat ondernemers openstaan voor nieuwe ideeën en flexibel reageren op veranderingen in de omgeving. Brandstatter concludeert dat risico's nemen, extraversie, maatschappelijke erkenning en gereedheid/bereidwilligheid factoren zijn waar ondernemers hoger op scoren dan de gehele populatie.

Zhao en Seibert (2006) stellen dat ondernemers hoger scoren dan managers op *conscientiousness*, *openness to experience* en *extraversion*, en lager op *neuroticism* en *agreeableness*. Voor *extraversion* is er geen verschil gevonden, maar uit de meerderheid van de studies uit hun meta-analyse blijkt wel dat er een positief effect is. Dit betekent dat ondernemers hoger op deze factor scoren dan werknemers. *Conscientiousness* werd opgesplitst in twee factoren: *achievement motivation* en *dependability*. Op *achievement motivation* scoren ondernemers hoger dan managers. Op *dependability* scoren managers en ondernemers gelijk.

#### 2.5 Risk Propensity

Zhao, Seibert en Lumpkin (2010) stellen dat er een extra dimensie aan het Five Factor Model (FFM) toegevoegd kan worden, namelijk *risk propensity*. Deze dimensie meet de mate waarin iemand bereid is om een risico te nemen. In de literatuur zijn de meningen over *risk propensity* als zesde dimensie van het FFM erg verdeeld. Nicholson et al. (2005) doen onderzoek naar *risk propensity* in verband met de Big Five. Of iemand een risico neemt of juist uit de weg gaat hangt af van zowel omstandigheden als psychologische factoren, waarbij persoonlijkheid de sterkste voorspeller is van iemand zijn of haar risico gedrag. Ondanks dat omstandigheden en omgeving een rol spelen, kan er volgens Kowert en Hermann (1997) op basis van persoonlijkheid wel een voorspelling gedaan worden over risico gedrag. Zij stellen dat het Five Factor Model van Costa en McCrae een heel betrouwbaar model is om



individuele verschillen systematisch te categoriseren en op basis hiervan risico gedrag te meten.

Kowert en Hermann (1997) menen dat er sterk bewijs is voor een verband tussen persoonlijkheid en de mate van risico nemen. Mensen die hoog scoren op *openness to experience*, op zoek zijn naar avontuur en intuïtief gedrag vertonen zoeken meer risicovolle factoren op. Er zijn ook mensen die risicovolle factoren opzoeken met andere motieven, namelijk dat ze impulsief gedrag vertonen en risico's negeren. Deze groep scoort laag op *conscientiousness*, is niet gevoelig voor bedreigingen en is in mindere mate geneigd om situaties te beoordelen. Daarnaast wordt er ook nog een derde groep onderscheiden, van mensen die hoog scoren op *agreeableness* en altruïstisch zijn. Deze groep let erg op risico's en probeert deze altijd te vermijden waar mogelijk. Op basis van persoonlijkheid worden er dus drie groepen gevormd, een groep die risico's omarmt, een groep die risico's negeert en een groep die risico's vermijdt.

Nicholson et al. (2005) onderzoeken de relatie tussen persoonlijkheid en risico gedrag. Zij stellen dat er op basis van persoonlijkheid profielen gemaakt kunnen worden die risicogedrag kunnen voorspellen. Iemand die hoog op *extraversion* en *openness to experience* scoort zal eerder gemotiveerd zijn om risico's te nemen dan mensen die hier laag op scoren. Mensen die laag op *neuroticism* en *agreeableness* scoren hebben weinig last van angst voor negatieve consequenties van risico's en mensen die laag op *conscientiousness* scoren kunnen makkelijker de behoefte aan controle loslaten.

*Risk propensity* en het Five Factor Model hebben dus een overlap. Risk propensity geeft alleen aan in welke mate iemand bereid is een risico te nemen terwijl het FFM naar meer persoonlijkheidseigenschappen kijkt. Op basis van de uitkomsten van het FFM kunnen er ook uitspraken gedaan worden over de mate waarin iemand een risico neemt.

## 2.6 Myers-Briggs Type Indicator

Furnham (1996) onderzoekt de relatie tussen de Myers-Briggs Type Indicator (MBTI), het meest gebruikte persoonlijkheidsmeetinstrument op het gebied van consultancy en trainingen, en het Five Factor Model, het meest gebruikte persoonlijkheidsmeetinstrument in de academische wereld. De MBTI is gebaseerd op de typologie van Jung. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen drie dimensies. Jung

stelt dat iedereen geboren wordt met een dominante attitude, extraversie of introversie. Dit is de eerste dimensie. De tweede dimensie bestaat uit iemands 'irrationele' informatieverwerkingsvoorkeuren, namelijk ervaren (zintuigelijk waarnemen) of intuïtief aanvoelen. De derde dimensie bestaat uit 'rationele' voorkeuren: denken of voelen (Vermeren, 2013).

Volgens Furham is er een duidelijke overlap tussen de twee meetinstrumenten. *Agreeableness* is sterk gelinkt aan de ervaren - intuïtief aanvoelen dimensie van de MBTI, *conscientiousness* aan de oordelen - percipiëren dimensie, *extraversion* met de introversie - extraversie dimensie en *openness to experience* met de ervaren – intuïtief aanvoelen dimensie. *Neuroticism* ontbreekt in de MBTI. Hier is veel kritiek op omdat *neuroticism* door veel wetenschappers gezien wordt als een fundamenteel onderdeel van persoonlijkheid (Lorr, 1991; McCrae & Costa, 1989).

Vermeren (2013) stelt dat er vier problemen zijn met testen die gebaseerd zijn op de theorie van Jung. Ten eerste zijn de typologieën van Jung nooit empirisch bewezen. Ten tweede behoort iemand volgens een typologie ofwel tot de ene categorie, ofwel tot de andere. Dit betekent dat de ene categorie de ander uitsluit. Persoonlijkheidsverschillen kunnen beter weergegeven worden in continue dimensies dan in dichotomieën, gezien de enorme variatie tussen persoonlijkheden. Het derde probleem bouwt voort op het tweede en betreft de schalen. Voelen en denken bijvoorbeeld kunnen niet los van elkaar gezien worden omdat deze ondeelbaar met elkaar verbonden zijn in neurale netwerken in het brein. Het laatste probleem is de onbetrouwbaarheid van de testen. Bij de MBTI is er een kans tot 60% dat iemand die na vier weken de test opnieuw doet in een ander type wordt ingedeeld. Furham (1996) stelt dat het Five Factor Model op basis van zowel de constructvaliditeit, de mate waarin de verkregen scores samenhangen met vergelijkbare meetinstrumenten die beogen hetzelfde concept te meten, als de predicatieve validiteit, de mate waarin de meting aan zijn doel beantwoordt, superieur is aan de MBTI.

## 2.8 Demografische kenmerken

Naast persoonlijkheidskenmerken spelen demografische kenmerken ook een rol bij de keuze van arbeidsvorm. Rees en Shah (1986) stellen dat geslacht, leeftijd, opleiding, burgerlijke status en het al dan niet hebben van kinderen van invloed zijn op de kans of iemand ondernemer wordt of in loondienst gaat werken.

### *2.8.1 Geslacht*

Zhang et al. (2009) stellen dat de voorkeur onder mannen hoger is om ondernemer te worden dan onder vrouwen met dezelfde achtergrond. Vrouwen ondervinden ook meer discriminatie bij het opzetten van een onderneming, zij krijgen minder vaak hun financiering rond dan mannen. Du Rietz en Henreksom (2000) concluderen dat er een duidelijk verschil is tussen de branches waar mannen en waar vrouwen zicht vestigen. Ook kiezen vrouwelijke ondernemers er eerder voor om hun onderneming niet uit te breiden maar klein te houden. Dit doen zij om er voor te zorgen dat de onderneming niet botst met hun verantwoordelijkheden binnen het gezin. Mannen zijn er meer op gericht om hun onderneming uit te breiden.

Volgens Cowling en Taylor (2001) zijn veel vrouwelijke zzp'ers eerst ondernemer met personeel geweest, maar is dit veranderd door inkrimping van de onderneming. Mannen maken juist meer de transitie van zzp'er naar ondernemer met personeel.

Uit een rapport van de Sociaal Economische Raad (SER) (2010) blijkt dat twee derde van alle zzp'ers man is en een derde vrouw. Onder werknemers is de man-vrouw verhouding gelijk, ongeveer 54 procent is man en 46 procent vrouw.

### *2.8.2 Leeftijd*

Over het algemeen zijn ondernemers met personeel ouder dan ondernemers zonder personeel. Zzp'ers zijn weer iets ouder dan werknemers in loondienst (Cowling & Taylor, 2001). Volgens Blumberg en de Graaf (2004) gaat er vaak een periode waarbij iemand in loondienst werkt vooraf voor dat iemand besluit om als zelfstandige te gaan werken. Dit kan verklaard worden doordat oudere mensen meer levenservaring, sociaal en financieel kapitaal hebben. Voor ouderen is de overstap naar ondernemerschap wel minder gunstig omdat de periode waarin zij hun investeringen kunnen terugverdienen korter is. Volgens de SER (2010) zijn zzp'ers ondervertegenwoordigd in de leeftijdsgroep van 15 tot 35 jaar en in de groep van 35 tot 65 jaar oververtegenwoordigd. Ongeveer 70 procent van de zzp'ers had eerst een vaste baan en 10 procent had een uitkering.

### *2.8.3 Opleiding*

Backes-Gellner en Moog (2013) concluderen dat ondernemers en werknemers in loondienst een andere weg op het gebied van opleidingen inslaan. Ondernemers

kiezen voor een veel bredere educatievorm dan werknemers, zij kiezen er voor om zich meer te specialiseren. Dit komt overeen met de theorie van Lazear (2005) die stelt dat potentiële werknemers zich moeten specialiseren in een bepaalde vaardigheid. Hun inkomen is afhankelijk van deze ene vaardigheid en daarom moeten zij tijd en energie investeren in het verbeteren van deze vaardigheid. Ondernemers hebben juist een breed scala aan vaardigheden nodig om succesvol te zijn. Zij moeten daarom een goede balans vinden tussen al hun vaardigheden. Hun inkomen is afhankelijk van hun zwakste vaardigheid en de vraag van de arbeidsmarkt. Backes-Gelner et al (2010) onderzoeken of individuen die meer investeren in verschillende opleidingen een grotere kans hebben om ondernemer te worden dan individuen die investeren in een puur academische of beroepsopleiding. Uit hun onderzoek blijkt dat ondernemers en werknemers verschillende opleidingen kiezen. Ondernemers kiezen voor een gemixt en gebalanceerd opleidingstraject, terwijl werknemers voor een gespecialiseerde opleiding kiezen.

Blumberg en de Graaf (2004) concluderen dat laagopgeleiden een kleinere kans hebben om zelfstandig te worden dan middelbaar en hoger opgeleiden. De kans is voor hoger opgeleiden bijna twee keer zo hoog als voor lager opgeleiden. Dit is ook terug te zien in de cijfers van de SER (2010). Er zijn relatief gezien meer hoogopgeleiden onder de zzp'ers (40 procent), dan onder werknemers (33 procent).

Uit het onderzoek van Cowling en Taylor (2001) blijkt dat twee keer zo veel vrouwelijke als mannelijke zzp'ers in het bezit zijn van een masterdiploma. Voor een bachelorsdiploma is dit anderhalf keer zo veel. Voor ondernemers met personeel geldt dit niet.

Volgens Backes-Gellner en Moog (2013) is het aantal academici dat een onderneming begint lager dan gemiddeld, ondanks dat ondernemers met een academische achtergrond over het algemeen wel succesvoller zijn. Het educationiveau van de hele beroepsbevolking is de afgelopen jaren gestegen. Het educationiveau van ondernemers is echter niet in dezelfde mate gestegen.

Van Praag, Van Witteloostuijn en Van der Sluis (2013) onderzoeken het profijt van opleidingen bij ondernemers en werknemers. Dit is bij ondernemers hoger dan bij werknemers. Dit kan mogelijk verklaard worden door dat ondernemers minder last hebben van organisatorische beperkingen, waardoor ze meer invloed kunnen uitoefenen op de manier waarop ze hun *human capital* gebruiken. Werknemers

kunnen niet zomaar in alle processen van een bedrijf deelnemen, waardoor ze beperkt kunnen profiteren van hun *human capital*.

#### 2.8.4 Familie

De keuze voor zelfstandigheid komt veel meer voor wanneer iemand zijn ouders ook zelfstandig ondernemer zijn. Volgens Blumberg en de Graaf (2004) zijn hier twee gangbare verklaringen voor. Ten eerste leren kinderen van ondernemers van huis uit vaardigheden die hen als ondernemer te pas komen en ontwikkelen zij een identiteit en levensstijl volgens het beeld van de zelfstandige ondernemer. Ten tweede is het aannemelijk dat kinderen van ondernemers meer ondersteund worden als zij beslissen om zelfstandig te worden dan kinderen met ouders die in loondienst werken. Deze ondersteuning kan materieel zijn of immaterieel in de vorm van overdracht van kennis. Beugelsdijk en Noorderhaven (2005) concluderen in hun onderzoek dat ondernemers het belangrijk vinden dat hun kinderen leren dat hard werken belangrijk is.

Hundley (2000) stelt dat burgerlijke status en aantal kinderen een negatief effect heeft op het inkomen van vrouwen. Dit komt vooral omdat vrouwen vaak minder gaan werken. Voor mannen is dit juist een positief effect. Bij ondernemers blijkt dit effect groter te zijn dan bij werknemers.

#### 2.9 Conclusie

Het Nederlandse arbeidslandschap verandert. Het aantal zzp'ers stijgt hard, volgens Stam (2013) onder andere door het Nederlandse overheidsbeleid, de toenemende verdringing van het reguliere arbeidscontract en de veranderende cultuur van ondernemerschap. Of iemand er voor kiest om ondernemer, met of zonder personeel, te worden is ook afhankelijk van bepaalde persoonlijkheidskenmerken die iemand bezit. Persoonlijkheid bestaat uit alle individuele verschillen in karakteristieke patronen van gedachten, gevoelens en gedrag (Aronson e.a., 2007).

Een veel gebruikt model voor het meten van persoonlijkheid is het *Five Factor Model* (FFM), een valide en betrouwbaar meetinstrument (McCrae & John, 1992). Op basis van vijf persoonlijkheidskenmerken wordt een schets van iemand zijn persoonlijkheid gemaakt. De vijf kenmerken zijn *neuroticism*, *extraversion*, *openness to experience*, *agreeableness* en *conscientiousness*.

Volgens Zhao, Seibert en Lumpkin (2010) moet *risk propensity* als extra dimensie aan het model worden toegevoegd. De mate waarin iemand bereid is om een risico te nemen wordt echter ook onderzocht in het FFM. Het is dan de combinatie van de vijf kenmerken die bepalen in welke mate iemand bereid is om risico's te nemen.

Een ander veel gebruikt persoonlijkheidsmodel is de *Myers-Briggs Type Indicator*. Ondanks dat er veel overlap is met het FFM ontbreken hier ook factoren, zoals *neuroticism* en zijn er veel methodologische beperkingen aan te merken (Vermeren, 2013).

Naast persoonlijkheidskenmerken zijn demografische kenmerken ook bepalend of iemand zzp'er, ondernemer of werknemer wordt. Factoren die hier invloed op hebben zijn onder andere geslacht, leeftijd, opleiding en kenmerken van de familietoestand, zoals de burgerlijke staat en het aantal kinderen.

De volgende hypothesen zijn na aanleiding van de theoretische verkenning opgesteld:

H1: Zzp'ers scoren lager dan werknemers en hoger dan ondernemers op <i>neuroticism</i> .
H2: Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op <i>extraversion</i> .
H3: Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en lager dan ondernemers op <i>openness to experience</i> .
H4: Zzp'ers scoren lager dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op <i>agreeableness</i> .
H5: Zzp'ers scoren vergelijkbaar met werknemers en lager dan ondernemers op <i>conscientiousness</i> .

### **3 Vraagstelling empirisch onderzoek en conceptueel model**

#### *3.1 Vraagstelling*

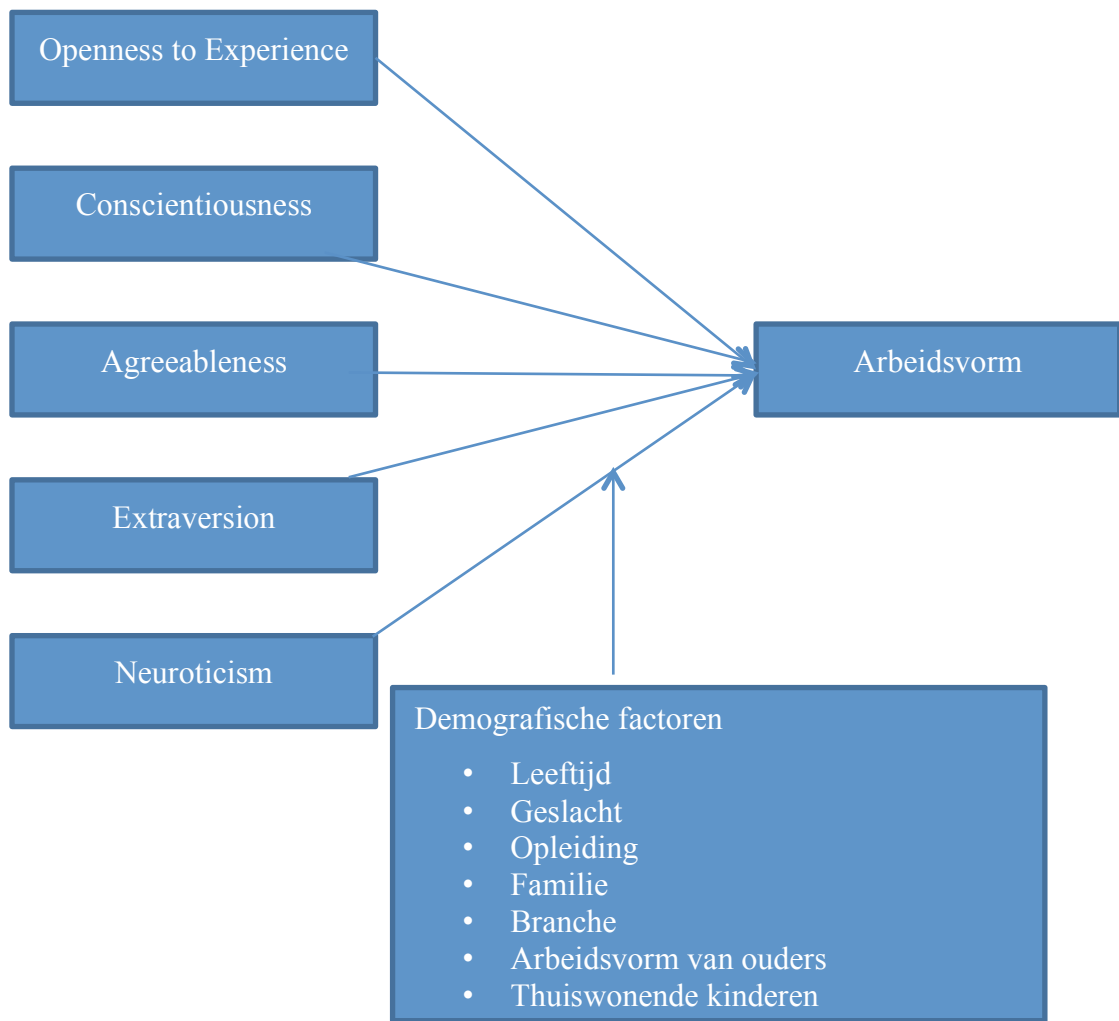
Uit de literatuur blijkt dat werknemers van ondernemers van elkaar verschillen op de factoren van het Five Factor Model. Met dit model wordt een schets gegeven van iemand zijn of haar persoonlijkheid. Over zzp'ers is op dit vlak nog weinig bekend. Het is interessant om de persoonlijkheidskenmerken van zzp'ers bloot te leggen en te vergelijken met die van werknemers en ondernemers. De onderzoeksvraag die hieruit voortvloeit, luidt als volgt:

*Wat zijn persoonskenmerken van zzp'ers in Nederland en verschillen deze van ondernemers met personeel en van werknemers in dienstverband?*

Onder persoonskenmerken vallen de vijf persoonlijkheidskenmerken uit de literatuur. Er zijn echter meer factoren die van invloed zijn op de arbeidsvorm waar iemand voor kiest. Daarom zijn deze demografische factoren ook meegenomen.

#### *3.2 Conceptueel model*

In het conceptueel model is schematisch weergegeven welke onafhankelijke variabelen van invloed zijn op de afhankelijke variabele. De afhankelijke variabele is in het conceptueel model weergegeven als 'arbeidsvorm'. Hier onder vallen zzp'ers, werknemers in dienstverband en ondernemers met personeel. De arbeidsvorm die iemand kiest is namelijk gedeeltelijk afhankelijk van hoe iemand scoort op de vijf persoonlijkheidskenmerken, die de onafhankelijke variabelen zijn. De demografische kenmerken zijn de moderatoren, zij beïnvloeden de arbeidsvorm waar iemand voor kiest. Het gaat in dit onderzoek niet om het vinden van een causaal verband, maar om het vinden van correlaties. Er wordt gekeken of de persoonlijkheidskenmerken een effect op arbeidsvorm heeft.



Figuur 3.1: Conceptueel model



## **4 Methodologie**

### *4.1 De onderzoeksmethode*

Het onderzoek is van kwantitatieve aard en het betreft een correlatieel onderzoek. Er wordt gekeken naar relaties tussen verschillende concepten. De aanpak van het onderzoek is deductief, wat inhoudt dat er hypothesen opgesteld worden op basis van de literatuur. Deze hypothesen worden getest aan de hand van de vergaarde data (Bryman, 2008). Er worden aan de hand van de literatuur concepten opgesteld. Op basis van de bevindingen uit de data worden de hypothesen aangenomen of verworpen. Het onderzoek leent zich goed voor kwalitatief onderzoek, omdat de populatie groep groot genoeg is en de concepten goed afgebakend, en hier door meetbaar zijn. De steekproef wordt genomen uit de Nederlandse beroepsbevolking. De concepten die gemeten worden zijn aan de hand van literatuur opgesteld.

### *4.2 Populatie*

De onderzoekspopulatie bestaat uit drie verschillende groepen: werknemers, zzp'ers en ondernemers met personeel. Er is niet gekozen voor een specifieke branche, omdat dit het behalen van voldoende respondenten bemoeilijkt. Het is niet haalbaar om al deze respondenten binnen één branche te werven. Wel wordt branche als controlevariabele toegevoegd, zodat er wel gekeken wordt of de branche wel of geen invloed heeft. Het doel is om minimaal 100 respondenten per groep te werven, wat in totaal uitkomt op 300 respondenten. Dit omdat er geen controlegroep is om er voor te zorgen dat de Power groot genoeg is, zodat de resultaten van het onderzoek te generaliseren zijn.

Het bereiken van de respondenten is een uitdaging in dit onderzoek. De respondenten worden benaderd via brancheorganisaties, werkgeversorganisaties en werknemersorganisaties. Veel zzp'ers zijn echter niet aangesloten bij een organisatie, waardoor zij heel moeilijk bereikbaar zijn. Ook van ondernemers met personeel wordt verwacht dat zij moeilijker te bereiken zijn.

### *4.3 Dataverzamelmethode*

Het verzamelen van de data vindt plaats door middel van een gestructureerde survey. Er is gekozen voor een bestaande vragenlijst van het Five Factor Model (FFM) omdat hierbij is aangetoond dat deze vragenlijst valide is. Naast de vragen van het FFM

worden er ook demografische vragen aan de survey toegevoegd. De respondenten worden via email benaderd. In de email krijgen zij een link naar de online survey.

Door gebruik te maken van een gevalideerde vragenlijst van het Five Factor model kan er een uitspraak gedaan worden over hoe hoog iemand scoort op de vijf besproken kenmerken. De vragenlijsten worden gebruikt om uitspraken over de individuele persoonlijkheid te kunnen doen. Er zijn veel vragenlijsten gebaseerd op het FFM. Een van deze lijsten is Goldberg's 50 Item set of IPIP Big Five Factor Markers<sup>4</sup>. De vragenlijst bestaat uit 50 korte stellingen. Er is gekozen voor deze vragenlijst omdat deze een relatief kort aantal stellingen bevat. Andere gevalideerde vragenlijsten over het FFM bevatten tussen de 100 en 280 vragen en de kans dat respondenten de vragenlijst dan te lang vinden om in te vullen is dan groter, vooral omdat er ook nog andere vragen aan de survey worden toegevoegd.

#### *4.4 Operationalisering*

In de operationalisering komen de variabelen van dit onderzoek aan bod en de manier waarop deze gemeten worden. Omdat de survey in samenwerking is gemaakt Iris Boevee en de survey is samengevoegd, komt de operationalisering deels overeen. Met voetnoten is aangegeven welke stukken overeenkomen.

#### *Geslacht<sup>5</sup>*

Op de vraag 'Wat is uw geslacht?' kunnen respondent antwoorden 'Man', 'Vrouw', of 'Anders'. Deze drie categorieën zijn aangehouden naar aanleiding van het onderzoek 'Nationale enquête arbeidsomstandigheden', uitgevoerd door TNO, het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en het CBS (2005).

#### *Sectoren<sup>6</sup>*

Een andere factor die gemeten wordt in het onderzoek, is de sector waarin de respondenten werken. Deze vraagstelling is ook overgenomen uit het onderzoek 'Tariefstelling zzp'ers' van het Amsterdam Instituut voor Arbeidstudies (2011).

---

<sup>4</sup> [http://ipip.ori.org/New\\_IPIP-50-item-scale.htm](http://ipip.ori.org/New_IPIP-50-item-scale.htm)

<sup>5</sup> In samenwerking met Iris Boevee

<sup>6</sup> In samenwerking met Iris Boevee

Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende branches. De antwoorden zijn geordend op een nominaal meetniveau.

### *Persoonlijkheidskenmerken<sup>7</sup>*

Persoonlijkheidskenmerken worden gemeten aan de hand van vijf factoren: *neuroticism*, *extraversion*, *openness to experience*, *agreeableness* en *conscientiousness*. Er is gekozen voor een bestaande lijst die deze vijf factoren meet, namelijk de 50-Item Set of IPIP Big-Five Factor Markers. Deze lijst is verkregen via de International Personality Item Pool website<sup>8</sup>. De lijst bestaat uit vijftig korte stellingen, waarvan er tien stellingen voor elke factor zijn. Door de vertaling van de vragen kan de validiteit afnemen, maar doordat de stellingen kort en simpel zijn, is met respect voor de inhoud een zo goed mogelijke vertaling gevonden.

De uitkomst wordt bepaald aan de hand van onderstaande formules. De getallen tussen de haakjes zijn de nummers van de vragen uit de survey.

$$E=20+(1)-(6) +(11) -(16)+(21) -(26+(31) -(36)+(41) -(46)$$

$$A=14-(2)+(7)-(12)+(17)-(22)+(27) -(32)+(37)+(42)+(47)$$

$$C=14+(3)-(8+(13) -(18)+(23) -(28) +(33)-(38)+(43)+(48)$$

$$N=38-(4)+(9) -(14) +(19) -(24)-(29)-(34)- (39)- (44)- (49)$$

$$O=8+(5)-(10)+(15) -(20) +(25)-(30)+(35)+(40)+(45)+(50)$$

*The Big Five Personality Test<sup>9</sup>*

Uit praktische redenen is er voor gekozen om risk propensity (risico-aversie) niet apart te meten. Voor een deel wordt risk propensity gemeten via de factoren *openness to experience*, *conscientiousness* en *agreeableness*. Risk propensity wordt gemeten via de Jackson Personality Inventory.<sup>10</sup> Deze vragenlijst bestaat uit 300 stellingen en meet *'the willingness to commit to a decision that could lead to success of failure and*

---

<sup>7</sup> In samenwerking met Iris Boevee

<sup>8</sup> [http://ipip.ori.org/New\\_IPIP-50-item-scale.htm](http://ipip.ori.org/New_IPIP-50-item-scale.htm)

<sup>9</sup> <http://personality-testing.info/printable/big-five-personality-test.pdf>

<sup>10</sup> <http://www.statisticssolutions.com/jackson-personality-inventory-revised-jpi-r/>

*the corresponding outcomes.*’ (Wayne & Roth, 2001 p: 147) Het gaat hier om sociale, fysieke, monetaire en ethische risico’s. Ook wordt iemand zijn attitude tegenover risico bepaald door de omgeving waarin iemand zich bevindt. Twee surveys over persoonlijkheid combineren zorgt niet alleen voor overlap maar maakt de survey ook zo lang dat de kans dat respondenten de survey helemaal invullen erg klein wordt. De survey die in dit onderzoek gebruikt wordt bevat 50 stellingen en de Jackson Personality Inventory bevat er 300. Samengevoegd is de survey erg lang en wordt het risico dat de respondenten afhaken tijdens het invullen groot.

### *Opleiding*<sup>11</sup>

De indicator opleidingsniveau wordt gebruikt om te meten of het verschil in opleidingsniveau leidt tot een verschil in arbeidsvorm. Het is gebruikelijk om te vragen naar het hoogst genoten onderwijs of het hoogst afgeronde onderwijs (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2014). De antwoordmogelijkheden zijn verdeeld op verschillende schalen, gerangschikt van lager onderwijs tot wo-master. De gebruikte schaal is dan ook ordinaal. Hoewel er doorgaans (zoals bijvoorbeeld bij het CBS) geen onderscheid gemaakt wordt tussen hbo en wo, zal dat in het scriptieonderzoek wel gedaan worden. De schalen zijn als volgt: lagere school, middelbare school, mbo, hbo, wo-bachelor en wo-master. Op deze manier kan er gemeten worden hoeveel mensen hoog tot zeer hoog opgeleid zijn. Door de dataverzamelmethode (het verspreiden via brancheorganisaties en werknemersorganisaties) wordt verwacht voornamelijk hoogopgeleiden als respondent te werven. Door de genoemde schalen wordt nog duidelijk onderscheid gemaakt tussen deze personen.

### *Burgerlijke staat*<sup>12</sup>

De definitie die het CBS (2015a) voor burgerlijke status gebruikt, is ‘Formele positie van een persoon waarbij wordt verwezen naar het huwelijk en het geregistreerd partnerschap’. Er zijn daarom zeven verschillende burgerlijke staten: ongehuwd, gehuwd, partnerschap, weduwe na huwelijk, weduwe na partnerschap, gescheiden na huwelijk en gescheiden na partnerschap. Deze definitie zal ook worden aangehouden

---

<sup>11</sup> In samenwerking met Iris Boevee

<sup>12</sup> In samenwerking met Iris Boevee

in dit onderzoek. De antwoorden worden daarom geschikt op een nominaal meetniveau.

### *Kinderen*<sup>13</sup>

In de survey wordt gevraagd naar het aantal thuiswonende kinderen van de respondenten. De respondenten kunnen dan het precieze aantal invullen. Dit betekent dat er gemeten wordt op ratio-meetniveau. Het wordt op deze manier gemeten, omdat het hierdoor bijvoorbeeld ook mogelijk is om een correlatie te berekenen. Deze vraag is overgenomen uit de survey van De Nederlandsche Bank (2012).

### *Arbeidsvorm ouders*

Uit de literatuur blijkt dat de arbeidsvorm van de ouders van invloed is op de keuze voor zelfstandigheid. Daarom wordt er in de survey gevraagd aan de respondenten of één van hun ouders ondernemer is (geweest), waarop met 'ja' of 'nee' wordt geantwoord.

### *4.5 Analytische strategie*

Om de hypothesen te testen moet er onderzocht worden hoe hoog werknemers, zzp'ers en ondernemers op persoonlijkheidskenmerken scoren. Dit wordt gedaan via een covariantieanalyse (ANCOVA) omdat de onafhankelijke variabele 'arbeidsvorm' uit drie groepen bestaat (werknemers, zzp'ers en ondernemers) en omdat er controleert moet worden voor een aantal covariaten. Er zijn zeven covariaten meegenomen in het onderzoek: geslacht, geboortejaar, opleiding, burgerlijke staat, aantal thuiswonende kinderen, arbeidsvorm van ouders, en de branche.

### *Betrouwbaarheid vragenlijst*

De vragenlijst bestaat uit vijf schalen met ieder tien vragen. De betrouwbaarheid van de schalen wordt geanalyseerd met behulp van Cronbach's alpha. De Cronbach's alpha moet hoger dan 0.7 zijn voor een goede betrouwbaarheid (Field, 2012). De betrouwbaarheid is voor alle schalen goed: Extraversie ( $\alpha = .88$ ), Conscientiousness ( $\alpha = .79$ ), Agreeableness ( $\alpha = .80$ ), Neuroticism ( $\alpha = .74$ ) en Openness to experience ( $\alpha = .74$ ).

---

<sup>13</sup> In samenwerking met Iris Boevee

### *Assumpties*

Om een covariantieanalyse uit te voeren moet er aan een aantal assumpties worden voldaan. Ten eerste moet de steekproef normaal verdeeld zijn. Om dit te toetsen wordt de Kolmogorov-Smirnov-test gebruikt. Om te toetsen of de variantie homogeen of heterogeen is wordt Levene's test gebruikt. Dit is de tweede assumptie voor een covariantieanalyse. De homogeniteit en normaalverdeling worden per hypothese getest.

**Hypothese 1:** Zzp'ers scoren lager dan werknemers en hoger dan ondernemers op *neuroticism*.

Uit de Kolmogorov-Smirnov test blijkt dat de normaalverdeling van de steekproef niet significant verschilt van een normaal verdeling voor ondernemers ( $D(36) = 0.11$ ,  $p < 0.5$ ) en is dus normaal verdeeld. Voor de steekproef van werknemers ( $D(139) = 0.82$ ,  $p > 0.05$ ) en zzp'ers ( $D(67) = 0.15$ ,  $p < 0.05$ ) is er wel een significant verschil, dus deze zijn niet normaal verdeeld. Uit Levene's test blijkt dat de homogeniteit van de variantie niet geschonden is ( $F(2, 241) = 1.21$ ,  $p = .29$ ).

**Hypothese 2:** Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op *extraversion*.

Uit de Kolmogorov-Smirnov test blijkt dat de normaalverdeling van de steekproef niet significant verschilt van een normaal verdeling voor werknemers ( $D(139) = 0.67$ ,  $p > 0.5$ ) en is dus normaal verdeeld. Voor de steekproef van zzp'ers ( $D(67) = 0.11$ ,  $p < 0.05$ ) en ondernemers ( $D(37) = 0.16$ ,  $p < 0.05$ ) is er wel een significant verschil, dus deze zijn niet normaal verdeeld. Uit Levene's test blijkt dat de homogeniteit van de variantie geschonden is ( $F(2, 240) = 8.9$ ,  $p < 0.05$ ).

**Hypothese 3:** Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en lager dan ondernemers op *openness to experience*.

Uit de Kolmogorov-Smirnov test blijkt dat de normaalverdeling van de steekproef niet significant verschilt van een normaal verdeling voor zzp'ers ( $D(67) = 0.96$ ,  $p > 0.05$ ) en ondernemers ( $D(37) = 0.98$ ,  $p > 0.05$ ). Er is wel een significant verschil gevonden voor werknemers ( $D(139) = 0.07$ ,  $p < 0.5$ ). Deze is dus niet normaal

verdeeld. Uit Levene's test blijkt dat de homogeniteit van de variantie geschonden is  $F(2, 240) = 2.2, p < 0.05$ .

**Hypothese 4:** Zzp'ers scoren lager dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op *agreeableness*.

Uit de Kolomogorov-Smirnov test blijkt dat de normaalverdeling van de steekproef niet significant verschilt van een normaal verdeling voor ondernemers ( $D(37) = 0.86, p > 0.05$ ) en dus normaal is verdeeld. Voor werknemers ( $D(139) = 0.09, p < 0.5$ ) en zzp'ers ( $D(67) = 0.15, p < 0.05$ ) is het verschil wel significant en is er dus geen normaal verdeling. Uit Levene's test blijkt dat de homogeniteit van de variantie niet geschonden is  $F(2, 240) = 2.27, p > 0.05$ .

**Hypothese 5:** Zzp'ers scoren vergelijkbaar met werknemers en lager dan ondernemers op *conscientiousness*.

Uit de Kolomogorov-Smirnov test blijkt dat de normaalverdeling van de steekproef significant verschilt van een normaal verdeling voor zowel werknemers ( $D(139) = 0.09, p < 0.5$ ) zzp'ers ( $D(67) = 0.15, p < 0.05$ ) en ondernemers ( $D(37) = 0.19, p < 0.05$ ). Alle steekproeven zijn dus niet normaal verdeeld. Uit Levene's test blijkt dat de homogeniteit van de variantie niet geschonden is  $F(2, 240) = 2.6, p > 0.05$ .

### *Consequenties*

Uit de Kolomogorov-Smirnov testen blijkt dat de steekproef niet altijd normaal verdeeld is. Dit heeft als gevolg dat er geen goede representatie van de doelgroep is, waardoor de resultaten niet representatief voor de Nederlandse bevolking zijn. Uit Levene's test blijkt dat de homogeniteit van de variantie in sommige gevallen geschonden is. Dit betekent dat de variantie van de drie groepen niet gelijk is. Dit legt een beperking op het onderzoek, namelijk dat er wellicht verkeerde conclusies getrokken worden omdat er verschillende groepen met elkaar worden vergeleken. Het kan zijn dat er een effect gevonden wordt dat niet verklaard wordt door de variabelen maar door een onbekende factor (Field, 2012).

## 5 Resultaten

### 5.1 Inleiding

Om de hoofdvraag van dit onderzoek te beantwoorden zijn vijf hypothesen opgesteld. De hoofdvraag luidt: *Wat zijn persoonskenmerken van zzp'ers in Nederland en verschillen deze van ondernemers met personeel en van werknemers in dienstverband?* Eerst wordt er een beeld geschetst van de respondenten van de steekproef en van de Nederlandse beroepsbevolking in de beschrijvende statistiek. Daarna worden de zzp'ers apart beschreven. De resultaten worden per hypothese besproken. Bij elke hypothese is een covariantieanalyse uitgevoerd en op basis van deze uitkomsten is de hypothese aangenomen of verworpen. Daarna wordt er een overzicht gegeven van de hypothesen en of deze aangenomen of verworpen worden. Tot slot worden de resultaten van de zzp'ers uit het onderzoek vergeleken met een steekproef van de Nederlandse bevolking. Deze steekproef komt uit een al bestaande online database van respondenten die dezelfde vragenlijst hebben beantwoord als die in dit onderzoek is gebruikt. Door hier mee te vergelijken kan er een globale beeld gegeven worden over de scores van zzp'ers ten opzichte van de Nederlandse beroepsbevolking in de bestaande database.

### 5.2 Beschrijvende statistiek

In totaal hebben 227 respondenten de survey ingevuld. Hiervan zijn 160 respondenten werknemer (57,8%), 80 zzp'er (28,9%) en 37 ondernemer (13,4%). De groepen zijn erg ongelijk verdeeld en hier moet rekening mee worden gehouden bij het interpreteren van de resultaten. Een te kleine steekproef kan er voor zorgen dat de standaardfout groter is dan met een grotere steekproef. Het doel om 100 respondenten per arbeidsvorm te behalen is niet bereikt voor de groep zzp'ers en ondernemers. Het respons aantal is aan de lage kant, maar wel groot genoeg om te kunnen toetsen. Volgens de *central limit theorem* moet een groep uit minimaal 30 respondenten bestaan omdat vanaf deze grootte de groep een normale verdeling aanneemt (Field, 2012). De steekproef bevat in verhouding meer ondernemers (13,4%) en zzp'ers (28,9%) dan de Nederlandse beroepsbevolking (3,7% en 12,24%). Gezien dit verschil kunnen de resultaten van de steekproef niet gegeneraliseerd worden naar de Nederlandse beroepsbevolking.



In onderstaande tabel zijn de kenmerken van de respondenten uit de steekproef vergeleken met de werkzame beroepsbevolking in Nederland. De verdeling werknemers, zzp'ers en ondernemers in de steekproef verschilt van de Nederlandse beroepsbevolking. Het percentage mannen en vrouwen komt wel nagenoeg overeen.

	Steekproef		Totale populatie	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>Arbeidsvorm</b>				
- Werknemer	160	57,8	6.867.000	83,39
- Zzp'er	80	28,9	1.008.000	12,24
- Ondernemer	37	13,4	312.000	3,7
<b>Geslacht</b>				
- Mannen	113	46,9	4.438.000	53,89
- Vrouwen	128	53,1	3.797.000	46,11

Tabel 4.1 Arbeidsvorm en geslacht (CBS, 2015b)

De leeftijdsgroepen van de steekproef en populatie komen redelijk overeen op alle groepen behalve de leeftijdsgroep 15 t/m 24 jaar. Deze groep is relatief groter in de steekproef (28,6%) dan in de populatie (14,79%). De consequentie hier van is dat de steekproef wellicht representatiever is voor jongeren mensen dan voor ouderen.

	Steekproef		Totale populatie	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>Leeftijd</b>				
- 15 t/m 24	69	28,6	1.218.000	14,79
- 25 t/m 34	45	18,7	1.687.000	20,49
- 35 t/m 44	33	13,7	1.781.000	21,63
- 45 t/m 54	60	24,9	2.037.000	24,74
- 55 t/m 64	31	12,9	1.332.000	16,17
- 65 en ouder	3	1,2	180.000	2,19

Tabel 4.2 Leeftijd (CBS, 2015c)

Het opleidingsniveau van de steekproef verschilt van de populatie. In de steekproef ligt het opleidingsniveau een stuk hoger en is daarom niet representatief voor de Nederlandse beroepsbevolking. Het aantal mensen met een MBO opleiding ligt in de steekproef een stuk lager (17,8%) dan in de totale populatie (40,72%). Het aantal

respondenten met een HBO en WO bachelor opleiding ligt juist in de steekproef hoger (52,3%) dan in de totale populatie (18,70%). De steekproefresultaten zeggen daarom meer over hoogopgeleiden dan over laagopgeleiden.

Opleiding	Steekproef		Totale populatie	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
- Lager onderwijs	2	0,8	890.000	8,2
- Middelbaar onderwijs	13	5,4	2.453.000	22,5
- MBO	43	17,8	4.432.000	40,7
- HBO	104	43,2	2.035.000	18,7
- WO Bachelor	22	9,1		
- WO Master	57	23,7	1.074.000	9,9

Tabel 4.3: Opleiding CBS (2015d)

\* CBS maakt geen onderscheid tussen hbo en wo bachelor

### 5.2.1 Demografische kenmerken van zzp'ers

Dit onderzoek richt zich op zzp'ers. Daarom is deze groep apart uitgelicht, zodat hun kenmerken duidelijk naar voren komen. De steekproef bestaat uit 50 mannen (62,5%) en 30 vrouwen (37,5%). Deze verdeling komt overeen met de verdeling man-vrouw van het totaal aantal zzp'ers in Nederland. Deze bestaat voor 61% uit mannen en 39% uit vrouwen.

Geslacht	Steekproef		Totale populatie	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
- Mannen	50	62,5	553.000	61,0
- Vrouwen	30	37,5	349.000	39,0

Tabel 4.5: mannelijke en vrouwelijke zzp'ers (CBS, 2015e)

Wat betreft de leeftijd van de zzp'ers in de steekproef en die van de totale populatie zzp'ers is er vooral een verschil te zien in het percentage jonge zzp'ers (15 t/m 24 jaar) en het percentage oudere zzp'ers (65 jaar en ouder). In de steekproef zitten relatief meer zzp'ers tussen de 15 en 24 jaar (17,5%) dan in de totale populatie (5,85%). Het aantal zzp'ers vanaf 65 jaar en ouder ligt relatief lager in de steekproef (1,3%) dan in de totale populatie (8,23%). Het verschil in de leeftijdscategorieën hier tussen is niet erg groot. Dit betekent dat de steekproef niet geheel representatief is en alleen generaliseerbaar is voor de tussenliggende leeftijdscategorieën.

Leeftijd	Steekproef		Totale populatie	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
- 15 t/m 24	14	17,5	59.000	5,9
- 25 t/m 34	11	13,8	152.000	15,1
- 35 t/m 44	15	18,8	220.000	21,8
- 45 t/m 54	25	31,3	295.000	29,3
- 55 t/m 64	14	17,5	200.000	19,8
- 65 en ouder	1	1,3	83.000	8,2

Tabel 4.6: Leeftijd in schalen van tien jaar CBS (2015f)

De zzp'ers in de steekproef zijn een stuk hoger opgeleid dan de totale populatie. Het verschil in zzp'ers met middelbaar onderwijs is erg groot, 7,5% van de steekproef tegenover 22% van de totale populatie. Ook hebben in de steekproef relatief veel meer respondenten een HBO of WO bachelor (43,8%) dan in de totale populatie van zzp'ers (25%). Hierdoor is de steekproef niet representatief en gelden de resultaten meer voor hoogopgeleide dan laagopgeleide zzp'ers.

Kenmerk	Steekproef		Totale populatie	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>Opleiding</b>				
- Lager onderwijs	1	1,3	40000	4
- Middelbaar onderwijs	6	7,5	193.000	22
- MBO	19	23,8	283.000	32
- HBO	33	41,3	222.000	25
- WO Bachelor	2	2,5		
- WO Master	19	23,8	153.000	17

Tabel 4.7: CBS(2015g)

#### *Overige kenmerken*

Wat burgerlijke staat betreft is bijna de helft van de zzp'ers gehuwd (46,3%) en woont bijna een derde samen met partner (30%). 13,8% is alleenstaand. Het merendeel van de zzp'ers geeft aan dat zijn of haar ouders geen ondernemer zijn of zijn geweest (62,5%) tegenover ruim een derde die aangeeft dat één of beide ouders wel ondernemer zijn of zijn geweest (37,5%). Dit komt overeen met werknemers (38,8%)

en is lager dan ondernemers (48,6%).

Ruim veertig procent van de zzp'ers geeft aan geen thuiswonende kinderen te hebben (41,3%) en ongeveer een kwart geeft aan één (23,8%) of twee (27,5%) thuiswonende kinderen te hebben. Dit komt redelijk overeen met de verhoudingen van ondernemers, 43,2% heeft geen kinderen, 18,9% één en 35,1% twee kinderen. Bij de werknemers heeft de meerderheid geen kinderen (60%), een achtste één kind (12,5%) en bijna een kwart 2 kinderen (22,5%).

### 5.3 Resultaten

De resultaten worden per hypothese besproken.

**Hypothese 1:** *Zzp'ers scoren lager dan werknemers en hoger dan ondernemers op neuroticism.*

Uit de covariantietoets (ANCOVA) blijkt arbeidsvorm geen significant effect te hebben op *neuroticism*,  $F(2, 234) = .76$ ,  $p > .05$ ). De covariaten leeftijd,  $F(1, 234) = 6.8$ ,  $p < .05$ ,  $r = .02$  en aantal thuiswonende kinderen,  $F(1, 234) = 18.19$ ,  $p < .05$ ,  $r = .07$  hebben wel een significant effect op *neuroticism*. Uit de *planned contrasts* blijkt dat leeftijd een negatief effect heeft op *neuroticism*,  $t(234) = -2.6$ ,  $p < .05$ ,  $r = .02$  en aantal thuiswonende kinderen een positief effect,  $t(234) = 4.26$ ,  $p < .05$ ,  $r = .07$ . De variabele 'leeftijd' loopt op van oud naar jong omdat er gevraagd werd naar geboortejaren en deze zijn omgezet naar leeftijden. Een negatief effect betekent dan dat hoe ouder iemand is hoe hoger iemand op *neuroticism* scoort. Het positieve effect van thuiswonende kinderen betekent dat hoe meer kinderen iemand heeft hoe hoger iemand op *neuroticism* scoort. De overige covariaten hebben geen significant effect op *neuroticism*.

Arbeidsvorm heeft geen significant effect op *neuroticism* dus de hypothese wordt verworpen.

**Hypothese 2:** *Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op extraversion.*

Uit de covariantietoets (ANCOVA) blijkt arbeidsvorm een significant effect te hebben op extraversie,  $F(2, 233) = 8.65$ ,  $p < 0.05$ ). Uit '*planned contrasts*' blijkt dat ondernemers significant hoger scoren dan zowel werknemers,  $t(233) = -3.80$ ,  $p < .05$ ,  $r = .05$  en zzp'ers,  $t(233) = -3.88$ ,  $p < .5$ ,  $r = 0.06$ . De covariaten hebben geen significante effect op *extraversion*. Er moet hier echter wel rekening mee gehouden

worden dat de homogeniteit van de variantie geschonden is. Er is dus een verschil in de variantie van de groepen. Dit legt een beperking op de resultaten, namelijk dat er mogelijk een verkeerde conclusies getrokken wordt omdat er verschillende groepen met elkaar worden vergeleken. Het kan zijn dat het gevonden effect van extraversie in werkelijkheid niet verklaard wordt door de variabele maar door een onbekende factor (Field, 2012).

Zzp'ers scoren dus lager dan ondernemers en vergelijkbaar met zzp'ers op extraversion en daarom wordt de hypothese verworpen.

**Hypothese 3:** Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en lager dan ondernemers op *openness to experience*.

Uit de covariantietoets (ANCOVA) blijkt dat er is geen significant effect is van arbeidsvorm op *openness to experience*,  $F(2, 233) = 1.94$   $p > 0,05$ . De covariaat geslacht heeft een significant effect op *openness to experience*,  $F(1, 233) = 4.42$ ,  $p > 0,05$ ,  $r = .01$ , evenals opleiding,  $F(1, 233) = 7.44$ ,  $p < .05$ ,  $r = .03$ . *Planned contrasts* toont aan dat geslacht een negatief effect op *openness to experience* heeft,  $t(233) = -2.1$ ,  $p < .05$ ,  $r = .01$ , en opleiding een positief effect,  $t(233) = 2.74$ ,  $p < .05$ ,  $r = .03$ . Dit betekent hoe hoger de score op opleiding, hoe hoger de score op *openness to experience*. Het negatieve effect van geslacht houdt in dat mannen lager scoren dan vrouwen, omdat mannen als 1 zijn gecodeerd en vrouwen als 2. De overige covariaten hebben geen significant effect op *openness to experience*.

Arbeidsvorm heeft geen significant effect op *openness to experience*, dus de hypothese wordt verworpen.

**Hypothese 4:** Zzp'ers scoren lager dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op *agreeableness*.

Uit de covariantietoets (ANCOVA) blijkt dat er is geen significant effect is van arbeidsvorm op *agreeableness*,  $F(2, 233) = .49$   $p > 0.05$ . De covariaat geslacht heeft wel een significant effect op *agreeableness*,  $F(1, 233) = 16.52$ ,  $p < .05$ ,  $r = .06$ . *Planned contrast* laat zien dat dit een positief effect is,  $t(233) = 4.06$ ,  $p < .05$ ,  $r = .06$ . Dit betekent dat mannen hoger scoren op *agreeableness*, omdat mannen als 1 zijn gecodeerd en vrouwen als 2. De overige covariaten hebben geen significant effect op *agreeableness*.

Arbeidsvorm heeft geen significant effect op *conscientiousness*, daarom wordt de hypothese verworpen.

**Hypothese 5:** Zzp'ers scoren vergelijkbaar met werknemers en lager dan ondernemers op *conscientiousness*.

Uit de covariantietoets (ANCOVA) blijkt dat er is geen significant effect is van arbeidsvorm op *conscientiousness*,  $F(2,233) = 1.21$ ,  $p > .05$ . De covariaten leeftijd,  $F(1,233) = 5.1$ ,  $p < .05$ ,  $r = .02$ , en burgerlijke staat,  $F(1,233) = 4.05$ ,  $p < .05$ ,  $r = .01$  hebben wel een significant effect op *conscientiousness*. *Planned contrast* geeft aan dat leeftijd een negatief effect heeft,  $t(233) = -2.26$ ,  $p < .05$ ,  $r = .02$  en burgerlijke staat een positief effect,  $t(233) = 2.01$ ,  $p < .05$ ,  $r = .01$ . De variabele 'leeftijd' loopt op van oud naar jong omdat er gevraagd werd naar geboortejaren en deze zijn omgezet naar leeftijden. Dit betekent dat hoe ouder iemand is hoe hoger iemand op *conscientiousness* scoort. De overige covariaten hebben geen significant effect op *conscientiousness*.

Arbeidsvorm heeft geen significant effect op *conscientiousness*, daarom wordt de hypothese verworpen.

#### 5.4 Samenvatting van de hypothesen

Nr.	Hypothese	Aannemen / Verwerpen
1.	Zzp'ers scoren lager dan werknemers en hoger dan ondernemers op <i>neuroticism</i> .	Verwerpen
2.	Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op <i>extraversion</i> .	Verwerpen
3.	Zzp'ers scoren hoger dan werknemers en lager dan ondernemers op <i>openness to experience</i> .	Verwerpen
4.	Zzp'ers scoren lager dan werknemers en vergelijkbaar met ondernemers op <i>agreeableness</i> .	Verwerpen
5.	Zzp'ers scoren vergelijkbaar met werknemers en lager dan ondernemers op <i>conscientiousness</i> .	Verwerpen

Tabel 4.8

#### 5.5 Zzp'ers en de Nederlandse bevolking

Voor de gebruikte vragenlijst bestaat geen standaard norm per schaal. Dit betekent dat er niet gezegd kan worden of iemand met een bepaalde uitkomst hoog of laag scoort

op een schaal. Wel kan er een uitspraak gedaan worden over hoe hoog of laag iemand scoort ten opzichte van andere resultaten. De scores liggen tussen de nul en veertig. Er is een online database met scores van respondenten uit andere onderzoeken met dezelfde vragen. Door een vergelijking te maken met de scores van de groep zzp'ers uit dit onderzoek en de Nederlandse respondenten van de vragenlijst kan er een uitspraak gedaan worden over hoe zzp'ers relatief scoren. Deze groepen hebben namelijk precies dezelfde vragen ingevuld. Er zitten een aantal nadelen aan deze vergelijking, namelijk dat over groep die de online vragenlijst heeft ingevuld geen gegevens over hun arbeidsvorm bekend zijn. Ook is de steekproef wellicht geen representatieve afspiegeling van de bevolking. Ondanks alle beperkingen is dit de beste mogelijkheid om een uitspraak te doen over de scores van zzp'ers, en zo over hun persoonskenmerken, gezien er geen andere groepen zijn die dezelfde vragen hebben ingevuld.

In tabel 4.9 staan de gemiddelde scores van de zzp'ers uit het eigen onderzoek en de online steekproef. Zzp'ers scoren gemiddeld lager op *openness to experience* en hoger op *extraversion*, *agreeableness*, *conscientiousness* en *neuroticism* dan de steekproef van de online versie en lager op *openness to experience*.

	Gemiddelde Zzp'ers	Gemiddelde Online Database
Extraversion	25,9	21,4
Agreeableness	31,8	28,6
Conscientiousness	29,4	23,4
Neuroticism	27,0	20,6
Openness to experience	28,6	30,6

Tabel 4.9: Gemiddelde score op persoonlijkheidsfactoren

Bron: Data uit online database<sup>14</sup>

## 5.6 Conclusie

Aan de hand van de beschrijvende statistiek worden de belangrijkste kenmerken van zzp'ers genoemd. De verhouding mannen en vrouwen van de steekproef komt

---

<sup>14</sup> [http://personality-testing.info/\\_rawdata/](http://personality-testing.info/_rawdata/)

overeen met de verhouding van zzp'ers in Nederland. In de leeftijden van beide groepen is vooral een verschil te zien in het aantal oude en jonge zzp'ers. Dit betekent dat de steekproef niet geheel representatief is en alleen generaliseerbaar is voor de tussenliggende leeftijdscategorieën. Wat betreft opleiding ligt het niveau in de steekproef hoger dan in de totale populatie. Dit betekent dat de resultaten meer gelden voor hoogopgeleide dan laagopgeleide zzp'ers. Wat betreft aantal thuiswonende kinderen komen zzp'ers voor een groot deel overeen met ondernemers en minder met werknemers. Op basis van of hun ouders wel of niet ondernemer zijn (geweest) lijken zzp'ers erg op werknemers en minder op ondernemers.

Uit de covariantie analyses blijkt dat er alleen een significant effect van *extraversion* op arbeidsvorm is. Ondernemers scoren hoger dan werknemers en zzp'ers, deze twee scoren vergelijkbaar. Op de vier overige factoren is geen significant verschil gevonden.

In vergelijking met de steekproef van de Nederlandse bevolking uit de online database blijkt dat zzp'ers gemiddeld lager scoren op *openness to experience* en hoger op *extraversion*, *agreeableness*, *conscientiousness* en *neuroticism*.



## 6 Conclusie

### 6.1 Inleiding

In dit onderzoek staan zzp'ers centraal. Er is getracht een beeld te schetsen van hun persoonskenmerken. Eerst wordt er een samenvatting gegeven van het onderzoek en de behaalde resultaten. Daarna worden de resultaten besproken aan de hand van de literatuur. Hier op volgen de methodologische en theoretische beperkingen van het onderzoek en tot slot aanbevelingen voor verder onderzoek.

### 6.2 Samenvatting

Het aantal zzp'ers is gestegen in de afgelopen jaren en vormt een steeds grotere groep. Deze stijging komt onder andere door fiscale bevorderingen, de opkomst van een cultuur van ondernemerschap en de veranderende aard van ondernemerschap (Stam, 2013). Op psychologisch vlak is er nog weinig over zzp'ers bekend. Om meer over hun persoonlijkheid te weten te komen zijn zij vergeleken met werknemers in dienstverband en met ondernemers met personeel. De hoofdvraag die hierbij opgesteld is luidt: *Wat zijn persoonskenmerken van zzp'ers in Nederland en verschillen deze van ondernemers met personeel en van werknemers in dienstverband?* Aan de hand van vijf persoonskenmerken en acht demografische kenmerken is gezocht naar een antwoord op de deze vraag. De vijf persoonskenmerken vormen samen het Five Factor Model en bestaan uit *neuroticism*, *extraversion*, *openness to experience*, *agreeableness*, en *conscientiousness*. Bij elke factor is een hypothese opgesteld en getoetst. Ook zijn de gemiddeldes van de scores van de 277 respondenten uit de survey vergeleken met de scores van een bestaande dataset van een steekproef van de Nederlandse bevolking.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zzp'ers minder extravert zijn dan ondernemers vergelijkbaar met werknemers. Op dit vlak lijken zzp'ers dus meer op werknemers dan ondernemers. Dit betekent dat ondernemers meer gekenmerkt worden door eigenschappen als het hebben van veel zelfvertrouwen en het opzetten van sociale netwerken dan zzp'ers en werknemers. Op de overige vier factoren is geen verschil gevonden.

Naast de vijf persoonlijkheidskenmerken is er ook gekeken naar demografische kenmerken. Wat betreft aantal thuiswonende kinderen komen zzp'ers overeen met ondernemers. Qua arbeidsvorm van hun ouders komen zij meer overeen

met werknemers, in beide groepen heeft in verhouding hetzelfde aantal mensen een ouder die ondernemer is (geweest). De arbeidsvorm van ouders wordt als voorspeller gezien voor wat voor arbeidsvorm iemand zelf kiest. Bij ondernemers blijkt dat een groot deel van de ouders ook ondernemer is, maar voor zzp'ers geldt dit niet.

Er is ook een vergelijking gemaakt met de resultaten van de Nederlandse beroepsbevolking. Ondanks dat er beperkingen aan deze vergelijking zitten, namelijk het gebrek aan representativiteit, kan er wel een globale beeld van persoonskenmerken van zzp'ers geschetst worden. In vergelijking met de gehele bevolking zijn zzp'ers meer extravert. Dit betekent dat zij de neiging hebben om assertief te zijn en er van houden om zich in grote groepen te bevinden. De zzp'ers blijken ook neurotischer te zijn, waardoor zij in meerdere mate kenmerken als angst, impulsiviteit en kwetsbaarheid kunnen hebben. Zzp'ers worden ook meer dan de gehele bevolking gekenmerkt door eigenschappen als snel van vertrouwen zijn en waarde hechten aan het samenwerken op basis van goede relaties. Ook op het gebied van geordend te werk gaan en dingen organiseren lijken zzp'ers hier beter in staat toe dan de gehele bevolking. Zzp'ers staan wel minder open voor nieuwe ervaringen en het opnemen van nieuwe kennis. Hierdoor worden zij minder dan de gehele bevolking gekenmerkt door eigenschappen als creatief en innovatief zijn.

### 6.3 Discussie

Vanuit de literatuur komt ook naar voren dat ondernemers extravertter zijn dan werknemers. *Extraversion* is positief gerelateerd aan interesse in ondernemen en in het vinden van ondernemersmogelijkheden (Zhang et al. 2009). Deze relatie wordt voor een gedeelte verklaard door sociale vaardigheden, namelijk hoe goed iemand in staat is om een netwerk op te bouwen. Een goed netwerk opbouwen is één van de belangrijkste taken van een ondernemer. Hun competentie om een persoonlijk netwerk op te bouwen voor de onderneming is sterk gerelateerd aan het financiële succes van de onderneming (Ng & Rieple, 2014). Verwacht werd dat zzp'ers vergelijkbaar met ondernemers op *extraversion* zouden scoren, omdat zij ook een netwerk moeten opbouwen voor hun onderneming. Wellicht maken zij op een andere manier gebruik van hun netwerk dan ondernemers. Er kan ook een verschil zitten in het aantal opdrachtgevers van ondernemers en zzp'ers. Boot (2012) stelt dat er onder alle zzp'ers zich een groep 'afhankelijke' zzp'ers bevindt. Door sterke afhankelijkheid van één opdrachtgever hebben zij een slechte maatschappelijke positie.

In tegenstelling tot de verwachting zijn zzp'ers niet meer neurotisch dan ondernemers en minder dan werknemers. De verwachting is gebaseerd op gebrek aan zekerheid. Zzp'ers hebben niet de zekerheid van een vast salaris die werknemers wel hebben (Baron, 2008). Ze hebben wel iets minder verantwoordelijkheid dan ondernemers omdat zij geen personeel hebben. Verantwoordelijkheid en gebrek aan zekerheid zijn negatief gekoppeld aan *neuroticism* (Prottas & Thompson). Een mogelijke reden waarom dit effect niet gevonden is omdat de steekproef niet representatief is wat betreft leeftijd. In de totale steekproef zitten relatief minder oudere respondenten van 65 jaar en ouder dan in de steekproef van alleen de zzp'ers. De groep zzp'ers bevat relatief meer jonge zzp'ers tussen de 15 en 24 jaar. Mroczek and Spiro (2003) stellen dat de mate van *neuroticism* verandert naar mate iemand ouder wordt. Leeftijd heeft een negatieve correlatie met *neuroticism*, hoe ouder iemand is, hoe minder neurotisch. Dit kan een verklaring zijn voor het niet gevonden verschil tussen de drie beroepsgroepen en waarom de zzp'ers neurotischer zijn in vergelijking met de online sample van de Nederlandse beroepsbevolking.

Voor de factor *openness to experience* werd verwacht dat zzp'ers meer openstaan voor nieuwe ervaringen en het opnemen van kennis dan werknemers en minder dan ondernemers. Dit blijkt niet uit de onderzoeksresultaten. In vergelijking met de steekproef uit de online database staan zzp'ers minder open voor nieuwe ervaringen en het opnemen van kennis. Wellicht komt dit doordat de zzp'ers benaderd zijn voor het onderzoek. De respondenten uit de online steekproef hebben zelf het initiatief genomen om de vragenlijst in te vullen. Hierdoor is het mogelijk dat mensen die niet openstaan voor nieuwe ervaringen en het opnemen van kennis er uitgefilterd worden. Uit de literatuur blijkt dat leeftijd en opleiding van invloed zijn op *openness to experience*. Hoe hoger iemand is opgeleid, hoe hoger die persoon op *openness to experience* scoort (Costa et al. 1986). Voor leeftijd geldt een negatief effect, hoe ouder iemand is, hoe lager die persoon scoort. In dit geval zouden zzp'ers hoger moeten scoren

Ook voor *agreeableness* is niet het verwachte verband gevonden. Verwacht werd dat zzp'ers vergelijkbaar met ondernemers en in mindere mate dan werknemers gekenmerkt worden door eigenschappen als snel vertrouwend, vergevingsgezind en goedgegelovig. Volgens Costa en McCrae (1988) is *agreeableness* positief gecorreleerd aan leeftijd. Hoe ouder iemand wordt, hoe meer iemand gekenmerkt wordt door bovenstaande eigenschappen. Net zoals bij *openness to experience* kan het voor

*agreeableness* ook zijn dat de resultaten vertekend zijn door het hoge aantal jonge zzp'ers.

Voor *conscientiousness* werd verwacht dat zzp'ers op dit vlak vergelijkbaar met werknemers zijn en in mindere mate motivatie en werkethos hebben in vergelijking met ondernemers. Er is hier ook geen verband gemeten. Een mogelijke verklaring hiervoor is net zoals bij *neuroticism* het hoge opleidingsniveau van de zzp'ers. Chamorro-Premuzic en Furham (2003) stellen dat *conscientiousness* de belangrijkste voorspeller is voor academische prestaties. Mensen met een hoog opleidingsniveau zijn vaak meer consciëntieus dan lager opgeleiden. Wellicht is het beeld van de zzp'ers vertekend doordat er veel hoogopgeleiden in de steekproef zitten.

#### 6.4 Reflectie

Het onderzoek kent een aantal methodologische beperkingen. Idealiter moet de steekproef groter zijn en moeten de drie groepen die vergeleken worden van ongeveer dezelfde grootte zijn. In verhouding bevat de steekproef meer zzp'ers en ondernemers dan er in de Nederlandse beroepsbevolking zijn. Dit is het gevolg van het meer benaderen van organisaties voor ondernemers en zzp'ers. Voorafgaand aan het onderzoek werd er vanuit gegaan dat deze mensen moeilijker te bereiken zijn dan werknemers. Door de extra moeite zijn er nu relatief veel zzp'ers en ondernemers. Ook is de steekproef niet representatief wat betreft opleiding, de steekproef bevat meer hoogopgeleiden dan in de totale populatie. In dit onderzoek moet daarom bij het interpreteren van de resultaten rekening gehouden worden met de beperkingen van de steekproef. Er kunnen effecten niet gemeten zijn in het onderzoek terwijl deze er wel zijn. Dit komt omdat de variantie niet gelijk verdeeld is over de groepen.

#### 6.5 Aanbevelingen

Het is in dit onderzoek moeilijk te zeggen waar zzp'ers zich bevinden op het gebied van persoonskenmerken ten opzichte van werknemers en ondernemers. Mogelijk worden er met een grotere en representatieve steekproeven meer verschillen op basis van persoonskenmerken gevonden. Een andere aanbeveling is de manier van data verwerven veranderen. In dit onderzoek zijn er relatief weinig oudere respondenten bereikt. Dit kan een gevolg zijn van het online uitzetten van de enquête. Een combinatie van online en offline surveys verspreiden kan hier voor een oplossing zijn.

Gezien het verband tussen *extraversion* en sociale netwerken kan het interessant zijn om in een vervolgonderzoek te kijken naar sociale netwerken van zzp'ers en ondernemers. Voor beide groepen zijn sociale netwerken van belang voor hun onderneming. Aangezien ondernemers extravertter zijn dan zzp'ers hebben zij wellicht ook andere sociale netwerken of gebruiken zij deze op een andere manier.

## 7 Literatuurlijst

Amsterdams Instituut voor Arbeidsstudies, FNV-Zelfstandigen, Regioplan beleidsonderzoek en Loonwijzer (2011). *Tariefstelling Zzp'ers*, Amsterdam: Regioplan Beleidsonderzoek en Stichting Loonwijzer.

Anderson, A. R., & Miller, C. J. (2003). 'Class matters': Human and social capital in the entrepreneurial process. *Journal of Socio-Economics*, 32(1), 17-36.

Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2007). *Social Psychology* (6e ed.). New Jersey, United States: Pearson Education.

Backes-Gellner, U., & Moog, P. (2013). The disposition to become an entrepreneur and the jacks-of-all-trades in social and human capital. *Journal of Socio-Economics*, 47, 55-72.

Backes-Gellner, U., Tuor, S. N., & Wettstein, D. (2010). Differences in the educational paths of entrepreneurs and employees. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 2(2), 83-105.

Baron, R. A. (2008). The role of affect in the entrepreneurial process. *Academy of Management Review*, 33: 328-340.

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (2005). Yes, Personality Matters: Moving on to More Important Matters. *Human Performance* 18(4), 359-372. Lawrence Erlbaum Association Inc.

Beugeldijk, S. & Noorderhaven, N. (2005). Personality Characteristics of Self-Employed; An Empirical Study. *Small Business Economics* 24: 159-167.

Blumberg, B., & de Graaf, P. M. (2004). Zelfstandig ondernemerschap in Nederland: Determinanten van de instroom en de uitstroom. *Mensch en maatschappij*, 79, 43-65.

Boot, G. (2012) 'Zzp-ers: flexibiliteit, bescherming en zekerheid'. Via <http://media.leidenuniv.nl/legacy/rede-samenvatting-2012-def.pdf> op 23-06-2015

Brandstatter, H. (1997). Becoming an entrepreneur- a question of personality structure? *Journal of Economic Psychology*, 18, 157-177.

Brandstatter, H. (2010). Personality aspects of entrepreneurship: A look at five meta-

analyses. *Personality and Individual Differences*, 51, 222-230.

Bryman, A. (2008). *Social Research Methods* (2e ed.). New York, United States: Oxford University Press.

Caliendo, M., Fossen, F., & Kritikos, A. S. (2014). Personality characteristics and the decisions to become and stay self-employed. *Small Economic Business*, 42, 787-814.

Carland, J. W., Hoy, F., Boulton, W. R., & Carland, J. C. (1984). Differentiating Entrepreneurs from Small Business Owners: A Conceptualization. *Academy of Management Review*, 9(2), 354-359.

CBS (2015a). 'Burgerlijke Staat' via: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/begrippen/default.htm?ConceptID=966> geraadpleegd op 2-06-2015).

CBS (2015b). Arbeidsdeelname; Kerncijfers: beroepsvorm en geslacht' via: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82309NED&D1=3-7&D2=a&D3=0-1,3-5,7-8&D4=0&D5=l&HDR=G1,T&STB=G2,G3,G4&VW=T> geraadpleegd op 20-06-2015.

CBS (2015c). 'Arbeidsdeelname: Kerncijfers: leeftijd totale bevolking', via: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82309NED&D1=3-7&D2=0&D3=0,9-20&D4=0&D5=l&HDR=G1,T&STB=G2,G3,G4&VW=T> geraadpleegd op 20-06-2015

CBS (2015d). 'Arbeidsdeelname: Kerncijfers: opleiding totale bevolking' via <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82309NED&D1=1&D2=0&D3=0&D4=a&D5=l&HDR=G1,T&STB=G2,G3,G4&VW=T> geraadpleegd op 20-06-2015.

CBS (2015e). 'Arbeidsdeelname: Kerncijfers: geslacht zzp'ers', via: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82309NED&D1=7&D2=a&D3=0&D4=a&D5=l&HDR=G1,T&STB=G2,G3,G4&VW=T> geraadpleegd op 20-06-2015

CBS (2015f). 'Arbeidsdeelname: Kerncijfers: leeftijd zzp'ers', via: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82309NED&D1=7&D2=0&D3=0-1,3-5,7-8&D4=0&D5=l&HDR=G1,T&STB=G2,G3,G4&VW=T>

Geraadpleegd op 20-06-2015.

CBS (2015g). 'Arbeidsdeelname: Kerncijfers: opleiding zzp'ers', via <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82309NED&D1=7&D2=0&D3=0&D4=a&D5=l&HDR=G1,T&STB=G2,G3,G4&VW=T> geraadpleegd op 20-06-2015.

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37(4), 319-338. doi:10.1016/S0092-6566(02)00578-0

Comez-Mejia, L. R., Balkin, D., & Cardy, R. (2013). *Managing Human Resources* (7e ed.). New Jersey, USA: Pearson Education.

Costa, P. T. (1987). Influence of the normal personality dimension of neuroticism on chest pain symptoms and coronary artery disease. *The American Journal of Cardiology*, 60 (18), 20-28. doi:10.1016/0002-9149(87)90679-5

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1988). Personality in Adulthood: A Six-Year Longitudinal Study of Self-Reports and Spouse Ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 853-863.

Costa, P. T., McCrae, R. R., Zonderman, A. B., & Barbano, H. E. (1986). Cross-sectional studies of personality in a national sample: II. Stability in neuroticism, extraversion, and openness. *Psychology and Aging*, 1(2), 144-149. doi:10.1037/0882-7974.1.2.144

Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.

Cowling, M., & Taylor, M. (2001). Entrepreneurial Women and Men: Two Different Species? *Small Business Economics*, 16, 167-175.

De Nederlandsche Bank (2012). *DNB Household Survey 2012 – Documentatie – Nederlands*. Amsterdam: De Nederlandsche Bank.

De Vries, N., Liebrechts, W., & Vroonhof, N. (2011). *Zelfbewust een Zelfstandige Positie Economische zelfstandigheid van zzp'ers: resultaten zzp-panel meting I van*



2011. Via <http://www.ondernemerschap.nl/pdf-ez/A201112.pdf> geraadpleegd op 19-06-2015

Du Rietz, A., & Henrekson, M. (2000). Testing the Female Underperformance Hypothesis. *Small Business Economics*, 14, 1-10.

Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3e ed.). London, UK: Sage Publications Ltd.

Furnham, A. (1996). The big five versus the big four: the relationship between the MyersBriggs Type Indicator (MBTI) and NEO-PI five factor model of personality. *Personal Individual Differences*, 21(2), 303-307.

Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.

Gomez-Mejia, L. R., Balkin, D. B. & Cardy, R. I. (2011). *Managing Human Resources*. Seventh Edition. Pearson Education Inc.

Holland, J. L. (1985). *Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments*. Prentice-Hall.

Hundley, G. (2000). Male/Female Earnings Differences in Self-Employment: The Effects of Marriage, Children, and the Household Division of Labor. *Industrial and Labor Relations Review*, 54(1), 95-114.

John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). *Paradigm shift to the integrative Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues*. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 114–158). New York, NY: Guilford Press.

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285–308.

Kowert, P. A., & Hermann, M. G. (1997). Who takes risks? Daring and caution in foreign policymaking. *Journal of Conflict Resolution*, 41(2), 611-637.

Kristof, A. L. (1996). Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*, 49, 1–49.

- Lazear, E. P. (2005). 'Entrepreneurship'. *Journal of Labor Economics* 23, 649–680.
- Lorr, M. (1991). An empirical evaluation of the MBTI typology. *Personality and Individual Differences*, 12(11), 1141-1145. doi:10.1016/0191-8869(91)90077-O
- McCrae, R. R. & John O.P. (1992). An Introduction to the Five-Factor Model and Its Applications. *Journal of Personality* 60 (2), 175–215.
- McCrae, R., & Costa, P. (1989). Reinterpreting the Myers-Briggs Type Indicators from the perspective of the five-factor model of personality. *Journal of Personality*, 57, 17-40.
- Mlacic, B., & Goldberg, R. (2007). An Analysis of a Cross-Cultural Personality Inventory: The IPIP Big-Five Factor Markers in Croatia. *J Pers Assess*, 88(2), 168-177.
- Monks, F. J., & Knoers, A. M. P. (2004). *Ontwikkelingspsychologie. Inleiding tot de verschillende deelgebieden*. Assen, Nederland: Koninklijke Van Gorcum.
- Mroczek, D. K. & Spiro, A., (2003). Modeling intra-individual change in personality traits: Findings from the normative aging study. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 58B, 153-P165.
- Ng, W., & Rieple, A. (2014). The role of networks in the entrepreneurial process. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10, 447-455. doi:10.1007/s11365-014-0308-5
- Nicholson, N., Soane, E., Fenton-O'Creevy, M., & Willman, P. (2005). Personality and domain-specific risk taking. *Journal of Risk Research*, 8(2), 157-176.
- Owens WA, Schoenfeldt LF. (1979). Toward a classification of persons. *Journal of Applied Psychology Monograph*, 65, 569-607.
- Patel, P. C., & Thatcher, S. M. (2014). Sticking It Out: Individual Attributes and Persistence in Self-Employment. *Journal of Management*, 40(7), 1932-1979. doi:10.1177/0149206312446643
- Patrick Vermeren. (2013). De ongewenste populariteit van typologieën. *Gedrag & Organisatie* (26) 4, 405-430.

Paunonen, S. V., & Jackson, D. N. (2000). What is beyond the Big Five? Plenty! *Journal of Personality*, 68(5), 821-835.

Prottas, D., & Thompson, C. (2006). Stress, Satisfaction, and the Work-Family Interface: A Comparison of Self-Employed Business Owners, Independents, and Organizational Employees. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(4), 366-378.

Rees, H., & Shah, A. (1986). An empirical analysis of self-employment in the U.K. *Journal of Applied Econometrics*, 1(1), 95-108.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2014). 'Onderwijsdeelname: Indeling opleidingsniveau'. Via <http://www.nationaalkompas.nl/bevolking/scholing-en-opleiding/indeling-opleidingsniveau/> geraadpleegd op 12-05-2015.

Roberts, E. (1991). *Entrepreneurs in high technology*. New York, US: Oxford University Press.

Roche, K. (2013). Reconciling gender differences in the returns to education in self-employment: Does occupation matter? *Journal of Socio-Economics*, 44, 112-119.

Schumpeter, J. (1934) *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard Press.

Sociaal Economische Raad (2010). *Zzp'ers in beeld. Een integrale visie op zelfstandigen zonder personeel*. Via <https://www.ser.nl/nl/publicaties/adviezen/2010-2019/2010/b29123.aspx>, geraadpleegd op 17-04-2015

Stam, E. (2013). De Nederlandse Ondernemerschap paradox. *TPE digitaal* 7(4), 21-40.

Stewart, W. H., Watson, W. E., Carland, J. C., & Carland, J. W. (1999). A proclivity for entrepreneurship: A comparison of entrepreneurs, small business owners, and corporate managers. *Journal of Business Venturing*, 14(2), 189-214.

TNO (2006). *Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005; Methodologie en globale resultaten*. Hoofddorp: TNO.

Tom, V. R. (1971). The role of personality and organizational images in the recruiting

- process. *Organizational Behavior and Human Performance* 6(5), 573–592.
- Totterdell, P., Holman, D., & Hukin, A. (2008). Social networkers: Measuring and Examining individual differences in propensity to connect with others. *Social Networks*, 30(4), 283–296.
- Van Praag, M., Van Witteloostuijn, A., & Van der Sluis, J. (2013). The higher returns to formal education for entrepreneurs versus employees. *Small Business Economics*, 40(2), 375-396.
- Wayne, S. H., & Roth, P. L. (2001). Risk Propensity Differences Between Entrepreneurs and Managers: A Meta-Analytic Review. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 145-153. doi:10.1037/0021-9010.86.1.145
- Zhang, Z., Zyphurb, M. J., Narayananc, J., Arveyc, R. D., Chaturvedid, S., Avolioe, B. J., ... Larssong, G. (2009). The genetic basis of entrepreneurship: Effects of gender and personality. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 110 (2), 93-107.
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Lumpkin, G. T. (2010). The Relationship of Personality to Entrepreneurial Intentions and Performance: A Meta-Analytic Review. *Journal of Management*, 36(2), 381-404.
- Zhao, H. & Seibert, S. E. (2006). The Big Five Dimensions and Entrepreneurial Status: A Meta-Analytical Review. *Journal of Applied Psychology* 91 (2): 259-271.

# Bijlage 1: Survey

## Introductie

Bedankt dat u de tijd neemt voor ons masterthesisonderzoek! Voor de master Sociaal Beleid en Interventie aan de Universiteit Utrecht onderzoeken we persoonlijkheid, beroepskeuze en inkomensongelijkheid.

Deze survey bestaat uit twee delen en duurt ongeveer 10-15 minuten. Eerst volgen enkele achtergrondvragen over uw werk- en leefsituatie. Daarna volgen een aantal korte stellingen over uw persoonlijkheid.

Deze survey is volledig anoniem en de gegevens worden niet aan derden verspreid.

Heeft u vragen of opmerkingen over deze survey? U kunt contact opnemen met [l.hooijberg@students.uu.nl](mailto:l.hooijberg@students.uu.nl) of [i.boevee@students.uu.nl](mailto:i.boevee@students.uu.nl).

Hartelijk dank!

Laura en Iris

1. Wat is uw beroepsvorm?
  - Werknemer in loondienst (ongeacht het soort contract)
  - Zelfstandige zonder personeel (zzp'er)
  - Zelfstandige met personeel
  - Werkloos
  
2. Wat is uw geslacht?
  - Man
  - Vrouw
  - Anders
  
3. Wat is uw hoogst genoten opleiding?
  - Lagere school/basisschool
  - Middelbare school
  - Mbo
  - Hbo
  - Wo-bachelor
  - Wo-master
  
4. Wat is uw burgerlijke staat?
  - ongehuwd
  - gehuwd
  - partnerschap
  - weduwe na huwelijk
  - weduwe na partnerschap
  - gescheiden na huwelijk
  - gescheiden na partnerschap
  
5. Hoeveel thuiswonende kinderen zijn er in uw huishouden?  
[     ] kinderen

6. Kies uw branche:
  - Auto's, werktuigkundigen, technici, ingenieurs
  - Bouw, montage, huisvesting
  - Commercieel, winkel, inkoop en verkoop
  - Financiën, bank, verzekering
  - Gezondheidszorg, paramedici, laboratorium
  - HRM, arbeidsbemiddeling, organisatie
  - Industrie, productie, metaal en plastic
  - IT, automatisering, telecommunicatie
  - Juridisch, administratie, inspectie, beleidsadvies
  - Kantoorbedienden, secretaresses, post, telefoon
  - Landbouw, veeteelt, natuurbeheer, visserij, milieu
  - Marketing, PR, reclame
  - Media, grafische sector, drukkerij, cultuur, design
  - Transport, logistiek, haven, luchthaven
  - Zorg, kinderopvang, welzijn, sociaal werk
  - Overig
  
7. Een van mijn ouders is ook ondernemer of zzp'er.
  - Ja
  - Nee

Nu volgt een aantal korte stellingen over uw persoonlijkheid. Voor elke stelling kunt u aangeven in welke mate u het eens of oneens bent met de stelling (1 - oneens, 2 - enigszins oneens, 3 - neutraal, 4 - enigszins eens, 5 - eens).

Ik:

1. Sta in het middelpunt van de belangstelling
2. Bekommer mij weinig om anderen
3. Ben altijd voorbereid
4. Ben snel gespannen
5. Heb een grote woordenschat
6. Praat niet veel
7. Ben geïnteresseerd in andere mensen
8. Laat mijn eigendommen slingeren
9. Ben meestal ontspannen
10. Vind abstracte ideeën moeilijk te begrijpen
11. Voel me op mijn gemak met mensen om me heen
12. Beledig mensen
13. Let op details
14. Maak me zorgen over dingen
15. Heb een levendige fantasie
16. Hou me op de achtergrond
17. Kan me indenken wat anderen voelen
18. Maak er vaak een puinhoop van
19. Voel me zelden somber
20. Ben niet geïnteresseerd in abstracte ideeën
21. Begin gesprekken
22. Ben niet geïnteresseerd in de problemen van anderen
23. Doe klusjes direct
24. Ben snel afgeleid
25. Heb uitstekende ideeën
26. Heb weinig te zeggen
27. Heb een groot hart
28. Vergeet vaak dingen op de juiste plaats op te ruimen

29. Raak snel overstuur
30. Heb geen inbeeldingsvermogen
31. Praat met veel verschillende mensen op feestjes
32. Ben niet echt geïnteresseerd in anderen
33. Hou van orde
34. Verander vaak van stemming
35. Begrijp dingen snel
36. Hou er niet van als de aandacht op mij gericht is
37. Maak tijd vrij voor anderen
38. Ontloop mijn verplichtingen
39. Heb regelmatig stemmingswisselingen
40. Gebruik moeilijke woorden
41. Vind het niet erg om in het middelpunt te staan
42. Voel de emoties van anderen goed aan
43. Volg een schema
44. Raak snel gefruteerd
45. Neem tijd om te reflecteren
46. Ben stil als ik met vreemden ben
47. Zorg dat mensen zich op hun gemak voelen
48. Ben precies in wat ik doe
49. Voel me vaak somber
50. Zit vol met ideeën

## **Bijlage 2: Syntax**

### **Geboortejaren naar leeftijd veranderen**

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.  
COMPUTE leeftijd=2015-Geboortjaar.  
EXECUTE.
```

### **Formule in schalen zetten**

```
*COMPUTE Extraversion=20+v12-v13R+v14-v15R+v16-v17R+v18-v19+v20-v21R.  
*COMPUTE Agreeableness=14-v23R+v24-v25R+v26-v27+v28-v29R+v30+v31+v32.  
*COMPUTE Conscientiousness=14+v34-v35R+v36-v37R+v38-v39R+v40-v41R+v42+v43.  
*COMPUTE Neuroticism=38-v45R+v46-v47R+v48-v49R-v50R-v51R-v52R-v53R-v54R.  
*COMPUTE Openness=8+v56-v57R+v58-v59R+V60-v61R+v62+v63+v64+v65.  
*execute.
```

### **Betrouwbaarheid meten**

```
RELIABILITY  
/VARIABLES=V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V12 V13  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
/SUMMARY=TOTAL.
```

```
RELIABILITY  
/VARIABLES=V23 V24 V25 V26 V27 V28 V29 V30 V31 V32  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
/SUMMARY=TOTAL.
```

```
RELIABILITY  
/VARIABLES=V34 V35 V36 V37 V38 V39 V40 V41 V42 V43  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
/SUMMARY=TOTAL.
```



RELIABILITY

```
/VARIABLES=V45 V46 V47 V48 V49 V50 V51 V52 V53 V54  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
/SUMMARY=TOTAL.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=V56 V57 V58 V59 V60 V61 V62 V63 V64 V65  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
/SUMMARY=TOTAL.
```

**Ancova Extraversion**

```
UNIANOVA Extraversion BY Beroepsvorm WITH Geslacht Geb_groep Opleiding  
Burgerlijkstaat Thuiswkinderen OudersOndern Branche  
/CONTRAST(Beroepsvorm)=Simple(1)  
/METHOD=SSTYPE(3)  
/INTERCEPT=INCLUDE  
/EMMEANS=TABLES(Beroepsvorm) WITH(Geslacht=MEAN Geb_groep=MEAN  
Opleiding=MEAN Burgerlijkstaat=MEAN Thuiswkinderen=MEAN OudersOndern=MEAN  
Branche=MEAN) COMPARE ADJ(SIDAK)  
/PRINT=ETASQ HOMOGENEITY DESCRIPTIVE PARAMETER  
/CRITERIA=ALPHA(.05)  
/DESIGN=Geslacht Geb_groep Opleiding Burgerlijkstaat Thuiswkinderen OudersOndern  
Branche Beroepsvorm.
```

**Ancova Agreeableness**

```
UNIANOVA Agreeableness BY Beroepsvorm WITH Geslacht Geb_groep Opleiding  
Burgerlijkstaat Thuiswkinderen OudersOndern Branche  
/CONTRAST(Beroepsvorm)=Simple(1)  
/METHOD=SSTYPE(3)  
/INTERCEPT=INCLUDE  
/EMMEANS=TABLES(Beroepsvorm) WITH(Geslacht=MEAN Geb_groep=MEAN  
Opleiding=MEAN Burgerlijkstaat=MEAN Thuiswkinderen=MEAN OudersOndern=MEAN  
Branche=MEAN) COMPARE ADJ(SIDAK)
```

```
/PRINT=ETASQ HOMOGENEITY DESCRIPTIVE PARAMETER
/CRITERIA=ALPHA(.05)
/DESIGN=Geslacht Geb_groep Opleiding Burgerlijkestaat Thuiswkinderen OudersOndern
Branche Beroepsvorm.
```

### **Ancova Conscientiousness**

UNIANOVA Conscientiousness BY Beroepsvorm WITH Geslacht Geb\_groep Opleiding  
Burgerlijkestaat Thuiswkinderen OudersOndern Branche

```
/CONTRAST(Beroepsvorm)=Simple(1)
/METHOD=SSTYPE(3)
/INTERCEPT=INCLUDE
/EMMEANS=TABLES(Beroepsvorm) WITH(Geslacht=MEAN Geb_groep=MEAN
Opleiding=MEAN Burgerlijkestaat=MEAN Thuiswkinderen=MEAN OudersOndern=MEAN
Branche=MEAN) COMPARE ADJ(SIDAK)
/PRINT=ETASQ HOMOGENEITY DESCRIPTIVE PARAMETER
/CRITERIA=ALPHA(.05)
/DESIGN=Geslacht Geb_groep Opleiding Burgerlijkestaat Thuiswkinderen OudersOndern
Branche Beroepsvorm.
```

### **Ancova Neuroticism**

UNIANOVA Neuroticism BY Beroepsvorm WITH Geslacht Geb\_groep Opleiding  
Burgerlijkestaat Thuiswkinderen OudersOndern Branche

```
/CONTRAST(Beroepsvorm)=Simple(1)
/METHOD=SSTYPE(3)
/INTERCEPT=INCLUDE
/EMMEANS=TABLES(Beroepsvorm) WITH(Geslacht=MEAN Geb_groep=MEAN
Opleiding=MEAN Burgerlijkestaat=MEAN Thuiswkinderen=MEAN OudersOndern=MEAN
Branche=MEAN) COMPARE ADJ(SIDAK)
/PRINT=ETASQ HOMOGENEITY DESCRIPTIVE PARAMETER
/CRITERIA=ALPHA(.05)
/DESIGN=Geslacht Geb_groep Opleiding Burgerlijkestaat Thuiswkinderen OudersOndern
Branche Beroepsvorm.
```

### **Ancova Openness to experience**

UNIANOVA Openness BY Beroepsvorm WITH Geslacht Geb\_groep Opleiding  
Burgerlijkestaat Thuiswkinderen OudersOndern Branche

```
/CONTRAST(Beroepsvorm)=Simple(1)
```

```
/METHOD=SSTYPE(3)
/INTERCEPT=INCLUDE
/EMMEANS=TABLES(Beroepsvorm) WITH(Geslacht=MEAN Geb_groep=MEAN
Opleiding=MEAN Burgerlijkestaat=MEAN Thuiswkinderen=MEAN OudersOndern=MEAN
Branche=MEAN) COMPARE ADJ(SIDAK)
/PRINT=ETASQ HOMOGENEITY DESCRIPTIVE PARAMETER
/CRITERIA=ALPHA(.05)
/DESIGN=Geslacht Geb_groep Opleiding Burgerlijkestaat Thuiswkinderen OudersOndern
Branche Beroepsvorm.
```

## Bijlage 3: SPSS Output

### Univariate Analysis of Variance

#### Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Beroepsvorm	1,0	Werknemer	139
	2,0	Zzp'er	67
	3,0	Ondernemer	37

#### Descriptive Statistics

Dependent Variable: COMPUTE

Extraversion=20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21

Beroepsvorm	Mean	Std. Deviation	N
Werknemer	25,3237	7,31211	139
Zzp'er	25,8657	7,88150	67
Ondernemer	31,6216	4,19888	37
Total	26,4321	7,41387	243

#### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: COMPUTE

Extraversion=20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21

F	df1	df2	Sig.
8,800	2	240	,000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.<sup>a</sup>

a. Design: Intercept + Geslacht + Geb\_groep + Opleiding + Burgerlijkestaat + Thuiswkinderen + OudersOndern + Branche + Beroepsvorm

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: COMPUTE Extraversion=20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1545,573 <sup>a</sup>	9	171,730	3,404	,001	,116
Intercept	2145,931	1	2145,931	42,531	,000	,154
Geslacht	42,349	1	42,349	,839	,361	,004
Geb_groep	,200	1	,200	,004	,950	,000
Opleiding	14,105	1	14,105	,280	,597	,001
Burgerlijkestaat	25,635	1	25,635	,508	,477	,002
Thuiswkinderen	149,530	1	149,530	2,964	,086	,013
OudersOndern	53,533	1	53,533	1,061	,304	,005
Branche	,221	1	,221	,004	,947	,000
Beroepsvorm	873,218	2	436,609	8,653	,000	,069
Error	11756,057	233	50,455			
Total	183075,000	243				
Corrected Total	13301,630	242				

a. R Squared = ,116 (Adjusted R Squared = ,082)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Extraversion=20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	28,390	3,682	7,710	,000	21,136	35,645	,203
Geslacht	-,918	1,002	-,916	,361	-2,891	1,056	,004
Geb_groep	,027	,426	,063	,950	-,813	,866	,000
Opleiding	,203	,383	,529	,597	-,553	,958	,001
Burgerlijkestaat	,338	,474	,713	,477	-,596	1,271	,002
Thuiswkinderen	,818	,475	1,722	,086	-,118	1,754	,013
OudersOndern	,993	,964	1,030	,304	-,906	2,892	,005
Branche	,007	,100	,066	,947	-,190	,203	,000
[Beroepsvorm=1,0]	-5,643	1,484	-3,803	,000	-8,567	-2,720	,058
[Beroepsvorm=2,0]	-5,849	1,507	-3,880	,000	-8,819	-2,879	,061
[Beroepsvorm=3,0]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

### Custom Hypothesis Tests

**Contrast Results (K Matrix)**

		Dependent Variable
		COMPUTE Extraversion =20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21
<b>Beroepsvorm Simple Contrast<sup>a</sup></b>		
Level 2 vs. Level 1	Contrast Estimate	-,206
	Hypothesized Value	0
	Difference (Estimate - Hypothesized)	-,206
	Std. Error	1,146
	Sig.	,857
	95% Confidence Interval for Difference	
	Lower Bound	-2,464
	Upper Bound	2,052
Level 3 vs. Level 1	Contrast Estimate	5,643
	Hypothesized Value	0
	Difference (Estimate - Hypothesized)	5,643
	Std. Error	1,484
	Sig.	,000
	95% Confidence Interval for Difference	
	Lower Bound	2,720
	Upper Bound	8,567

a. Reference category = 1

### Test Results

Dependent Variable: COMPUTE Extraversion=20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	873,218	2	436,609	8,653	,000	,069
Error	11756,057	233	50,455			

### Estimated Marginal Means

#### Beroepsvorm

##### Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Extraversion=20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21

Beroepsvorm	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	25,630 <sup>a</sup>	,641	24,367	26,892
Zzp'er	25,424 <sup>a</sup>	,900	23,650	27,197
Ondernemer	31,273 <sup>a</sup>	1,265	28,781	33,764

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: Geslacht = 1,523, Geb jaar groep = 4,21, Opleiding = 4,247, Burgerlijke staat = 2,848, Thuisw kinderen = ,86, Ouders Ondern = 1,593, Branche = 9,136.

### Pairwise Comparisons

Dependent Variable: COMPUTE Extraversion=20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21

(I) Beroepsvorm	(J) Beroepsvorm	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>b</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>b</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound



Werknemer	Zzp'er	,206	1,146	,997	-2,550	2,963
	Ondernemer	-5,643*	1,484	,001	-9,212	-2,074
Zzp'er	Werknemer	-,206	1,146	,997	-2,963	2,550
	Ondernemer	-5,849*	1,507	,000	-9,475	-2,224
Ondernemer	Werknemer	5,643*	1,484	,001	2,074	9,212
	Zzp'er	5,849*	1,507	,000	2,224	9,475

Based on estimated marginal means

\*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Sidak.

### Univariate Tests

Dependent Variable: COMPUTE Extraversion=20+v12-v13+v14-v15+v16-v17+v18-v19+v20-v21

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	873,218	2	436,609	8,653	,000	,069
Error	11756,057	233	50,455			

The F tests the effect of Beroepsvorm. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

### Univariate Analysis of Variance

#### Between-Subjects Factors

	Value	Label	N
Beroepsvorm	1,0	Werknemer	139
	2,0	Zzp'er	67

---

---

3,0    Ondernemer    37

---

---

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: COMPUTE Agreeableness=14-v23+v24-v25+v26-v27+v28-v29+v30+v31+v32

---

---

Beroepsvorm	Mean	Std. Deviation	N
Werknemer	32,0863	5,46064	139
Zzp'er	31,8209	6,33634	67
Ondernemer	31,7838	4,83124	37
Total	31,9671	5,60760	243

---

---

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: COMPUTE Agreeableness=14-v23+v24-v25+v26-v27+v28-v29+v30+v31+v32

---

---

F	df1	df2	Sig.
,304	2	240	,738

---

---

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.<sup>a</sup>

a. Design: Intercept + Geslacht + Geb\_groep + Opleiding + Burgerlijkstaat + Thuiswkinderen + OudersOndern + Branche + Beroepsvorm

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: COMPUTE Agreeableness=14-v23+v24-v25+v26-v27+v28-v29+v30+v31+v32

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	717,211 <sup>a</sup>	9	79,690	2,694	,005	,094
Intercept	2195,053	1	2195,053	74,203	,000	,242
Geslacht	488,719	1	488,719	16,521	,000	,066
Geb_groep	5,057	1	5,057	,171	,680	,001
Opleiding	35,343	1	35,343	1,195	,275	,005
Burgerlijkestaat	80,270	1	80,270	2,714	,101	,012
Thuiswkinderen	28,252	1	28,252	,955	,329	,004
OudersOndern	46,171	1	46,171	1,561	,213	,007
Branche	17,632	1	17,632	,596	,441	,003
Beroepsvorm	29,221	2	14,610	,494	,611	,004
Error	6892,526	233	29,582			
Total	255930,000	243				
Corrected Total	7609,737	242				

a. R Squared = ,094 (Adjusted R Squared = ,059)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Agreeableness=14-v23+v24-v25+v26-v27+v28-v29+v30+v31+v32

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	

Intercept	25,427	2,819	9,019	,000	19,872	30,982	,259
Geslacht	3,118	,767	4,065	,000	1,607	4,629	,066
Geb_groep	,135	,326	,413	,680	-,508	,778	,001
Opleiding	-,321	,293	-1,093	,275	-,899	,257	,005
Burgerlijkestaat	,598	,363	1,647	,101	-,117	1,312	,012
Thuiswkinderen	-,355	,364	-,977	,329	-1,072	,361	,004
OudersOndern	,922	,738	1,249	,213	-,532	2,376	,007
Branche	,059	,076	,772	,441	-,091	,209	,003
[Beroepsvorm=1,0]	-1,111	1,136	-,978	,329	-3,350	1,127	,004
[Beroepsvorm=2,0]	-,653	1,154	-,566	,572	-2,927	1,621	,001
[Beroepsvorm=3,0]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Custom Hypothesis Tests

### Contrast Results (K Matrix)

		Dependent Variable
		COMPUTE
		Agreeablene
		ss=14-
		v23+v24-
		v25+v26-
		v27+v28-
		v29+v30+v3
		1+v32
<hr/>		
Beroepsvorm Simple Contrast <sup>a</sup>		
Level 2 vs. Level 1	Contrast Estimate	,458
	Hypothesized Value	0
	Difference (Estimate - Hypothesized)	,458

	Std. Error		,878
	Sig.		,602
	95% Confidence Interval for Difference	Lower Bound	-1,271
		Upper Bound	2,187
Level 3 vs. Level 1	Contrast Estimate		1,111
	Hypothesized Value		0
	Difference (Estimate - Hypothesized)		1,111
	Std. Error		1,136
	Sig.		,329
	95% Confidence Interval for Difference	Lower Bound	-1,127
		Upper Bound	3,350

a. Reference category = 1

### Test Results

Dependent Variable: COMPUTE Agreeableness=14-v23+v24-v25+v26-v27+v28-v29+v30+v31+v32

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	29,221	2	14,610	,494	,611	,004
Error	6892,526	233	29,582			

### Estimated Marginal Means

### Beroepsvorm

### Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Agreeableness=14-v23+v24-v25+v26-v27+v28-v29+v30+v31+v32

Beroepsvorm	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	31,672 <sup>a</sup>	,491	30,705 30,771	32,638
Zzp'er	32,130 <sup>a</sup>	,689		33,488
Ondernemer	32,783 <sup>a</sup>	,968	30,875	34,691

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: Geslacht = 1,523, Geb jaar groep = 4,21, Opleiding = 4,247, Burgerlijke staat = 2,848, Thuisw kinderen = ,86, Ouders Ondern = 1,593, Branche = 9,136.

### Pairwise Comparisons

Dependent Variable: COMPUTE Agreeableness=14-v23+v24-v25+v26-v27+v28-v29+v30+v31+v32

(I) Beroepsvorm	(J) Beroepsvorm	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>a</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>a</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	Zzp'er	-,458	,878	,937	-2,569	1,652
	Ondernemer	-1,111	1,136	,698	-3,844	1,621
Zzp'er	Werknemer	,458	,878	,937	-1,652 -3,429	2,569
	Ondernemer	-,653	1,154	,922		2,123
Ondernemer	Werknemer	1,111	1,136	,698	-1,621	3,844
	Zzp'er	,653	1,154	,922	-2,123	3,429

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Sidak.

### Univariate Tests

Dependent Variable: COMPUTE Agreeableness=14-v23+v24-v25+v26-v27+v28-v29+v30+v31+v32

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	29,221	2	14,610	,494	,611	,004
Error	6892,526	233	29,582			

The F tests the effect of Beroepsvorm. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

## Univariate Analysis of Variance

### Between-Subjects Factors

	Value	Label	N
Beroepsvorm	1,0	Werknemer	139
	2,0	Zzp'er	67
	3,0	Ondernemer	37

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: COMPUTE

Conscientiousness=14+v34-v35+v36-v37+v38-  
v39+v40-v41+v42+v43

Beroepsvorm	Mean	Std. Deviation	N
Werknemer	27,5036	6,52017	139
Zzp'er	29,4179	7,16504	67
Ondernemer	30,2432	5,27786	37
Total	28,4486	6,60707	243

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: COMPUTE

Conscientiousness=14+v34-v35+v36-  
v37+v38-v39+v40-v41+v42+v43

F	df1	df2	Sig.
2,215	2	240	,111

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.<sup>a</sup>

a. Design: Intercept + Geslacht + Geb\_groep + Opleiding + Burgerlijkstaat + Thuiswkinderen + OudersOndern + Branche + Beroepsvorm



### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: COMPUTE Conscientiousness=14+v34-v35+v36-v37+v38-v39+v40-v41+v42+v43

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1498,743 <sup>a</sup>	9	166,527	4,280	,000	,142
Intercept	2136,068	1	2136,068	54,902	,000	,191
Geslacht	128,690	1	128,690	3,308	,070	,014
Geb_groep	198,780	1	198,780	5,109	,025	,021
Opleiding	68,062	1	68,062	1,749	,187	,007
Burgerlijkestaat	157,886	1	157,886	4,058	,045	,017
Thuiswkinderen	4,985	1	4,985	,128	,721	,001
OudersOndern	55,009	1	55,009	1,414	,236	,006
Branche	5,405	1	5,405	,139	,710	,001
Beroepsvorm	94,447	2	47,223	1,214	,299	,010
Error	9065,364	233	38,907			
Total	207229,000	243				
Corrected Total	10564,107	242				

a. R Squared = ,142 (Adjusted R Squared = ,109)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Conscientiousness=14+v34-v35+v36-v37+v38-v39+v40-v41+v42+v43

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	

Intercept	25,219	3,233	7,800	,000	18,849	31,590	,207
Geslacht	1,600	,880	1,819	,070	-,133	3,333	,014
Geb_groep	-,846	,374	-2,260	,025	-1,583	-,109	,021
Opleiding	,445	,337	1,323	,187	-,218	1,108	,007
Burgerlijkestaat	,838	,416	2,014	,045	,018	1,658	,017
Thuiswkinderen	-,149	,417	-,358	,721	-,971	,673	,001
OudersOndern	1,006	,846	1,189	,236	-,661	2,674	,006
Branche	-,033	,088	-,373	,710	-,205	,140	,001
[Beroepsvorm=1,0]	-1,710	1,303	-1,312	,191	-4,277	,858	,007
[Beroepsvorm=2,0]	-,440	1,324	-,332	,740	-3,048	2,168	,006
[Beroepsvorm=3,0]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Custom Hypothesis Tests

### Contrast Results (K Matrix)

		Dependent Variable
		COMPUTE Conscientiousness=14+ v34- v35+v36- v37+v38- v39+v40- v41+v42+v43
Beroepsvorm Simple Contrast <sup>a</sup>		3
Level 2 vs. Level 1	Contrast Estimate	1,270
	Hypothesized Value	0

	Difference (Estimate - Hypothesized)	1,270
	Std. Error	1,006
	Sig.	,208
	95% Confidence Interval for Difference	
	Lower Bound	-,713
	Upper Bound	3,253
Level 3 vs. Level 1	Contrast Estimate	1,710
	Hypothesized Value	0
	Difference (Estimate - Hypothesized)	1,710
	Std. Error	1,303
	Sig.	,191
	95% Confidence Interval for Difference	
	Lower Bound	-,858
	Upper Bound	4,277

a. Reference category = 1

### Test Results

Dependent Variable: COMPUTE Conscientiousness=14+v34-v35+v36-v37+v38-v39+v40-v41+v42+v43

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	94,447	2	47,223	1,214	,299	,010
Error	9065,364	233	38,907			

### Estimated Marginal Means

#### Beroepsvorm

### Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Conscientiousness=14+v34-v35+v36-v37+v38-v39+v40-v41+v42+v43

Beroepsvorm	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	27,838 <sup>a</sup>	,563	26,729	28,947
Zzp'er	29,108 <sup>a</sup>	,791	27,550	30,666
Ondernemer	29,548 <sup>a</sup>	1,111	27,360	31,736

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: Geslacht = 1,523, Geb jaar groep = 4,21, Opleiding = 4,247, Burgerlijke staat = 2,848, Thuisw kinderen = ,86, Ouders Ondern = 1,593, Branche = 9,136.

### Pairwise Comparisons

Dependent Variable: COMPUTE Conscientiousness=14+v34-v35+v36-v37+v38-v39+v40-v41+v42+v43

(I) Beroepsvorm	(J) Beroepsvorm	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>a</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>a</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	Zzp'er	-1,270	1,006	,504	-3,690	1,151
	Ondernemer	-1,710	1,303	,470	-4,844	1,424
Zzp'er	Werknemer	1,270	1,006	,504	-1,151	3,690
	Ondernemer	-,440	1,324	,982	-3,624	2,744
Ondernemer	Werknemer	1,710	1,303	,470	-1,424	4,844
	Zzp'er	,440	1,324	,982	-2,744	3,624

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Sidak.

### Univariate Tests

Dependent Variable: COMPUTE Conscientiousness=14+v34-v35+v36-v37+v38-v39+v40-v41+v42+v43

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	94,447	2	47,223	1,214	,299	,010
Error	9065,364	233	38,907			

The F tests the effect of Beroepsvorm. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

### Univariate Analysis of Variance

#### Between-Subjects Factors

	Value	Label	N
Beroepsvorm	1,0	Werknemer	140
	2,0	Zzp'er	67
	3,0	Ondernemer	37

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: COMPUTE Neuroticism=38-v45+v46-v47+v48-v49-v50-v51-v52-v53-v54

Beroepsvorm	Mean	Std. Deviation	N
Werknemer	24,6571	7,19989	140
Zzp'er	26,9701	7,85468	67
Ondernemer	28,1081	5,36337	37
Total	25,8156	7,25341	244

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: COMPUTE Neuroticism=38-v45+v46-v47+v48-v49-v50-v51-v52-v53-v54

F	df1	df2	Sig.
1,216	2	241	,298

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.<sup>a</sup>

a. Design: Intercept + Geslacht + Geb\_groep + Opleiding + Burgerlijkestaat + Thuiswkinderen + OudersOndern + Branche + Beroepsvorm

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: COMPUTE Neuroticism=38-v45+v46-v47+v48-v49-v50-v51-v52-v53-v54

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	2215,439 <sup>a</sup>	9	246,160	5,450	,000	,173
Intercept	4190,472	1	4190,472	92,776	,000	,284
Geslacht	60,187	1	60,187	1,333	,250	,006
Geb_groep	307,463	1	307,463	6,807	,010	,028
Opleiding	105,484	1	105,484	2,335	,128	,010
Burgerlijkestaat	28,668	1	28,668	,635	,426	,003
Thuiswkinderen	821,923	1	821,923	18,197	,000	,072
OudersOndern	2,632	1	2,632	,058	,809	,000
Branche	39,654	1	39,654	,878	,350	,004
Beroepsvorm	24,490	2	12,245	,271	,763	,002
Error	10569,262	234	45,168			
Total	175397,000	244				
Corrected Total	12784,701	243				

a. R Squared = ,173 (Adjusted R Squared = ,141)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Neuroticism=38-v45+v46-v47+v48-v49-v50-v51-v52-v53-v54

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	

Intercept	34,722	3,481	9,974	,000	27,863	41,581	,298
Geslacht	-1,088	,942	-1,154	,250	-2,944	,769	,006
Geb_groep	-1,051	,403	-2,609	,010	-1,844	-,257	,028
Opleiding	-,554	,363	-1,528	,128	-1,269	,160	,010
Burgerlijkestaat Thuiswkinderen	-,357	,448	-,797	,426	-1,240	,526	,003
OudersOndern	1,916	,449	4,266	,000	1,031	2,801	,072
Branche	-,219	,909	,241	,809	-1,571	2,010	,000
[Beroepsvorm=1,0]	-,088	,094	-,937	,350	-,274	,097	,004
[Beroepsvorm=2,0]	-,936	1,403	-,667	,505	-3,700	1,827	,002
[Beroepsvorm=3,0]	-,360	1,426	-,252	,801	-3,170	2,450	,000
	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

### Custom Hypothesis Tests

#### Contrast Results (K Matrix)

		Dependent Variable
		COMPUTE Neuroticism =38- v45+v46- v47+v48- v49-v50- v51-v52- v53-v54
Beroepsvorm Simple Contrast <sup>a</sup>		
Level 2 vs. Level 1	Contrast Estimate	,577
	Hypothesized Value	0
	Difference (Estimate - Hypothesized)	,577
	Std. Error	1,082



	Sig.		,595
	95% Confidence Interval for Difference		
		Lower Bound	-1,556
		Upper Bound	2,709
Level 3 vs. Level 1	Contrast Estimate		,936
	Hypothesized Value		0
	Difference (Estimate - Hypothesized)		,936
	Std. Error		1,403
	Sig.		,505
	95% Confidence Interval for Difference		
		Lower Bound	-1,827
		Upper Bound	3,700

a. Reference category = 1

### Test Results

Dependent Variable: COMPUTE Neuroticism=38-v45+v46-v47+v48-v49-v50-v51-v52-v53-v54

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	24,490	2	12,245	,271	,763	,002
Error	10569,262	234	45,168			

### Estimated Marginal Means

#### Beroepsvorm

### Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Neuroticism=38-v45+v46-v47+v48-v49-v50-v51-v52-v53-v54

Beroepsvorm	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	25,515 <sup>a</sup>	,604	24,325	26,705
Zzp'er	26,092 <sup>a</sup>	,852	24,414	27,770
Ondernemer	26,452 <sup>a</sup>	1,197	24,094	28,809

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: Geslacht = 1,520, Geb jaar groep = 4,22, Opleiding = 4,246, Burgerlijke staat = 2,844, Thuisw kinderen = ,86, Ouders Ondern = 1,590, Branche = 9,152.

### Pairwise Comparisons

Dependent Variable: COMPUTE Neuroticism=38-v45+v46-v47+v48-v49-v50-v51-v52-v53-v54

(I) Beroepsvorm	(J) Beroepsvorm	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>a</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>a</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	Zzp'er	-,577	1,082	,933	-3,180	2,027
	Ondernemer	-,936	1,403	,879	-4,310	2,437
Zzp'er	Werknemer	,577	1,082	,933	-2,027	3,180
	Ondernemer	-,360	1,426	,992	-3,790	3,070
Ondernemer	Werknemer	,936	1,403	,879	-2,437	4,310
	Zzp'er	,360	1,426	,992	-3,070	3,790

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Sidak.

### Univariate Tests

Dependent Variable: COMPUTE Neuroticism=38-v45+v46-v47+v48-v49-v50-v51-v52-v53-v54

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	24,490	2	12,245	,271	,763	,002
Error	10569,262	234	45,168			

The F tests the effect of Beroepsvorm. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

### Univariate Analysis of Variance

#### Between-Subjects Factors

	Value	Label	N
Beroepsvorm	1,0	Werknemer	139
	2,0	Zzp'er	67
	3,0	Ondernemer	37

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: COMPUTE Openness=8+v56-v57+v58-v59+V60-v61+v62+v63+v64+v65

Beroepsvorm	Mean	Std. Deviation	N
Werknemer	26,5540	5,47878	139
Zzp'er	28,5522	7,22429	67
Ondernemer	29,1351	4,41061	37
Total	27,4979	5,95602	243

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: COMPUTE Openness=8+v56-v57+v58-v59+V60-v61+v62+v63+v64+v65

F	df1	df2	Sig.
4,882	2	240	,008

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.<sup>a</sup>

a. Design: Intercept + Geslacht + Geb\_groep + Opleiding + Burgerlijkstaat + Thuiswkinderen + OudersOndern + Branche + Beroepsvorm

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: COMPUTE Openness=8+v56-v57+v58-v59+V60-v61+v62+v63+v64+v65

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	733,285 <sup>a</sup>	9	81,476	2,418	,012	,085
Intercept	2422,560	1	2422,560	71,892	,000	,236
Geslacht	148,966	1	148,966	4,421	,037	,019
Geb_groep	1,614	1	1,614	,048	,827	,000
Opleiding	254,651	1	254,651	7,557	,006	,031
Burgerlijkestaat	11,290	1	11,290	,335	,563	,001
Thuiswkinderen	2,511	1	2,511	,075	,785	,000
OudersOndern	27,383	1	27,383	,813	,368	,003
Branche	71,786	1	71,786	2,130	,146	,009
Beroepsvorm	130,812	2	65,406	1,941	,146	,016
Error	7851,464	233	33,697			
Total	192326,000	243				
Corrected Total	8584,749	242				

a. R Squared = ,085 (Adjusted R Squared = ,050)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Openness=8+v56-v57+v58-v59+V60-v61+v62+v63+v64+v65

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	

Intercept	26,983	3,009	8,967	,000	21,054	32,911	,257
Geslacht	-1,721	,819	-2,103	,037	-3,334	-,108	,019
Geb_groep	,076	,348	,219	,827	-,610	,762	,000
Opleiding	,861	,313	2,749	,006	,244	1,478	,031
Burgerlijkestaat	,224	,387	,579	,563	-,539	,987	,001
Thuiswkinderen	-,106	,388	-,273	,785	-,871	,659	,000
OudersOndern	-,710	,788	-,901	,368	-2,262	,842	,003
Branche	,119	,082	1,460	,146	-,042	,280	,009
[Beroepsvorm=1,0]	-2,059	1,213	-1,698	,091	-4,448	,330	,012
[Beroepsvorm=2,0]	-,606	1,232	-,492	,623	-3,033	1,821	,001
[Beroepsvorm=3,0]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Custom Hypothesis Tests

### Contrast Results (K Matrix)

		Dependent Variable
		COMPUTE Openness= 8+v56- v57+v58- v59+V60- v61+v62+v6 3+v64+v65
<b>Beroepsvorm Simple Contrast<sup>a</sup></b>		
Level 2 vs. Level 1	Contrast Estimate	1,453
	Hypothesized Value	0
	Difference (Estimate - Hypothesized)	1,453
	Std. Error	,937

	Sig.		,122
	95% Confidence Interval for Difference	Lower Bound	-,393
		Upper Bound	3,298
Level 3 vs. Level 1	Contrast Estimate		2,059
	Hypothesized Value		0
	Difference (Estimate - Hypothesized)		2,059
	Std. Error		1,213
	Sig.		,091
	95% Confidence Interval for Difference	Lower Bound	-,330
		Upper Bound	4,448

a. Reference category = 1

### Test Results

Dependent Variable: COMPUTE Openness=8+v56-v57+v58-v59+V60-v61+v62+v63+v64+v65

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	130,812	2	65,406	1,941	,146	,016
Error	7851,464	233	33,697			

### Estimated Marginal Means

#### Beroepsvorm

### Estimates

Dependent Variable: COMPUTE Openness=8+v56-v57+v58-v59+V60-v61+v62+v63+v64+v65

Beroepsvorm	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	26,784 <sup>a</sup>	,524	25,752 26,787	27,816
Zzp'er	28,237 <sup>a</sup>	,736		29,686
Ondernemer	28,843 <sup>a</sup>	1,034	26,807	30,879

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: Geslacht = 1,523, Geb jaar groep = 4,21, Opleiding = 4,247, Burgerlijke staat = 2,848, Thuisw kinderen = ,86, Ouders Ondern = 1,593, Branche = 9,136.

### Pairwise Comparisons

Dependent Variable: COMPUTE Openness=8+v56-v57+v58-v59+V60-v61+v62+v63+v64+v65

(I) Beroepsvorm	(J) Beroepsvorm	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>a</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>a</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
Werknemer	Zzp'er	-1,453	,937	,324	-3,705	,800
	Ondernemer	-2,059	1,213	,249	-4,975	,858
Zzp'er	Werknemer	1,453	,937	,324	-,800	3,705
	Ondernemer	-,606	1,232	,946	-3,569	2,357
Ondernemer	Werknemer	2,059	1,213	,249	-,858	4,975
	Zzp'er	,606	1,232	,946	-2,357	3,569



Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Sidak.

### Univariate Tests

Dependent Variable: COMPUTE Openness=8+v56-v57+v58-v59+V60-v61+v62+v63+v64+v65

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Contrast	130,812	2	65,406	1,941	,146	,016
Error	7851,464	233	33,697			

The F tests the effect of Beroepsvorm. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.