



rijksuniversiteit  
 groningen

faculteit gedrags- en  
 maatschappijwetenschappen

# Opleidingsniveau en gezondheid: de rol van de arbeidsmarkt

Een onderzoek naar het verschil in stress en leefstijl tussen hoog- en laagopgeleiden en de rol  
 van arbeidsmarkt- en inkomensfactoren

*Education and health: the role of the labor market. Research into the differences in stress and lifestyle between  
 high- and low educated people and the role of labor market and income factors*

Masterscriptie Sociologie

Maaïke Bonnema, S3847551

m.bonnema.2@student.rug.nl

Master Sociologie, Rijksuniversiteit Groningen

Arbeidsrelaties & Levensloop

Begeleider: Dr. R.C. Smaniotto

Referent: Dr. R.J.J. Wielers

Januari 2022

## Abstract

Gezondheidsverschillen zijn prominent aanwezig in Nederland. Mensen met een laag opleidingsniveau kampen vaker met een slechte gezondheid en hebben een lagere levensverwachting dan mensen met een hoog opleidingsniveau (Raad van Volksgezondheid & Samenleving, 2021). De gezondheidskloof tussen hoog- en laagopgeleiden is al langer een punt van aandacht voor beleidsmakers, maar eerder beleid is er nog niet in geslaagd om deze verschillen te verkleinen (Broeders et al., 2018; Raad van Volksgezondheid & Samenleving, 2021). Het is daarom van belang om de maatschappelijke oorzaken van deze gezondheidsverschillen te onderzoeken.

In dit onderzoek is gekeken in hoeverre de arbeidsmarkt- en inkomenspositie van laagopgeleiden een rol speelt in het verklaren van de gezondheidsverschillen in Nederland. Laagopgeleiden hebben op het gebied van werk en inkomen namelijk vaak een ongunstige positie. Mensen met een laag opleidingsniveau zijn vaker werkloos en hun arbeidspositie is vaker onzeker (Graaf-Zijl et al., 2015). Ook de werkomstandigheden zijn voor laagopgeleide banen minder gunstig; de banen zijn vaker fysiek zwaar (Monden, 2005) en werknemers hebben binnen deze banen weinig autonomie (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017). De verdiensten van het werk zijn daarnaast ook minder royaal voor laagopgeleiden. Mensen met een laag opleidingsniveau verdienen minder en leven vaker in armoede dan mensen met een hoog opleidingsniveau (Graaf-Zijl et al., 2015). Deze arbeidsmarkt- en inkomensfactoren kunnen nadelige gevolgen hebben op de (mentale) gezondheid. In dit onderzoek is er daarom gekeken naar de invloed van de arbeidsmarktpositie, werkomstandigheden en de inkomenspositie op twee korte termijn gezondheidsindicatoren; stress en leefstijl. Deze korte termijn gezondheidsindicatoren kunnen namelijk op de lange termijn resulteren in een slechtere gezondheid. Dit onderzoek was ook geïnteresseerd in de onderliggende mechanismen van dit proces. Er is daarom ook gekeken naar de invloed van twee coping mechanismen, namelijk eigenwaarde en controle. Deze coping mechanismen kunnen mensen beschermen tegen bepaalde stressuitkomsten (Pearlin, 2009). Ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensomstandigheden kunnen afbreuk doen aan deze factoren, waardoor mensen minder goed bestemd zijn tegen stress. Dit geeft meer inzicht in de processen van het verband tussen ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensomstandigheden en stress.

Dit onderzoek heeft gebruik gemaakt van data uit het LISS-panel. Aan de hand van deze data zijn er vier hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd ( $N = 1917$ ). Uit de resultaten van deze analyses is gebleken dat laagopgeleiden meer stress ervaren en (op alcoholgebruik na) een slechtere leefstijl hebben dan hoogopgeleiden. In het geval van stress kunnen de verschillen tussen hoog- en laagopgeleiden verklaard worden door een aantal factoren die gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt, namelijk het ervaren van subjectieve baanonzekerheid, het hebben van fysiek zwaar werk, een gebrek aan autonomie op het werk en moeilijk kunnen rondkomen. De resultaten lieten daarnaast zien dat de stress die mensen ervaren vanuit hun arbeidsmarkt- en inkomenspositie gedeeltelijk verklaard kan worden doordat zij minder sterke gevoelens van eigenwaarde en controle hebben. Dit geeft meer

inzicht in de onderliggende mechanismen van dit verband. In het geval van leefstijl kunnen de verschillen tussen hoog- en laagopgeleiden niet verklaard worden door arbeidsmarkt- en inkomensfactoren. Er zal daarom meer onderzoek moeten worden gedaan om de oorzaak van deze leefstijlverschillen vast te stellen.

## Inhoud

Abstract .....	1
1. Inleiding .....	4
1.1 Hoofdvraag en deelvragen .....	6
1.2 Relevantie .....	6
1.2.1 Sociologische en maatschappelijke relevantie.....	6
1.2.2 Wetenschappelijke relevantie.....	7
2. Theoretisch kader.....	9
2.1 Verschillen op de arbeidsmarkt.....	9
2.1.1 Werkloosheid en baanonzekerheid.....	9
2.1.2 Werkomstandigheden .....	11
2.1.3 Inkomenspositie .....	13
2.2 Gevolgen op de korte termijn.....	14
2.2.1 Stress en coping mechanismen.....	14
2.2.2 Leefstijl .....	17
2.3 Gevolgen op de lange termijn .....	19
3. Methode.....	22
3.1 Data.....	22
3.2 Operationalisaties.....	23
3.2.1 Afhankelijke variabelen .....	23
3.2.2 Onafhankelijke variabelen.....	24
3.2.3 Controlevariabelen .....	26
3.3 Analyse-opzet.....	27
3.3.1 Stappen van mediatie .....	27
3.3.2 Opbouw van de resultatenparagraaf .....	27
4. Resultaten .....	29
4.1 Beschrijvende statistieken.....	29
4.2 Bivariate analyses .....	31
4.2.1 Correlaties tussen alle variabelen .....	31
4.2.2 Verschillen tussen de opleidingscategorieën.....	31
4.3 Regressie analyses.....	32
4.3.1 Hypothese 1.....	33
4.3.2 Hypothese 2.....	34
4.3.3 Hypothese 3.....	36
4.3.4 Hypothese 4.....	39
5. Conclusie.....	47
5.1 Conclusies.....	47
5.2 Discussie .....	49
5.3 Beperkingen van het onderzoek .....	50
5.4 Beleidsimplicaties & aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	51
Bronnen.....	53
Bijlage I.....	61

## 1. Inleiding

In april kwam de Raad van Volksgezondheid & Samenleving (RVS) (2021) uit met het rapport ‘*Een eerlijke kans op gezond leven*’. In dit rapport worden de huidige gezondheidsverschillen in Nederland in kaart gebracht. Niet iedereen in Nederland krijgt volgens de RVS dezelfde kansen tot een gezond leven. Het zijn voornamelijk mensen met een laag inkomen en een laag opleidingsniveau die hierbij aan het kortste eind trekken. De cijfers liegen er niet om. Mensen met een laag opleidingsniveau leven gemiddeld zeven jaar korter dan hoogopgeleiden en hebben vaker een slechte gezondheid (Raad van Volksgezondheid & Samenleving, 2021). Laagopgeleiden kampen dan ook vaker met chronische aandoeningen als diabetes en COPD (Pharos, 2019). Cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2016) laten bovendien zien dat 65% van de laagopgeleiden in Nederland kampt met overgewicht. Dit rapport van de RVS (2021) heeft deze gezondheidskloof recent onder de aandacht gebracht. Hoe kan het immers dat deze gezondheidsverschillen voorkomen in een welvarend land als Nederland? De huidige coronacrisis heeft hier bovendien ook aan bijgedragen. Mensen met een laag inkomen hadden bijvoorbeeld een grotere kans om te overlijden aan corona dan mensen met een hoog inkomen (Visser, Kunst, Stoeldraijer & Harmsen, 2021). De gezondheidsverschillen die al bestonden lijken door deze crisis duidelijker te zijn gemaakt.

Het is tot nu toe niet gelukt om deze gezondheidsverschillen te verkleinen (Broeders et al., 2018; Raad van Volksgezondheid & Samenleving, 2021). De verschillen in gezondheid lijken volgens de RVS (2021) zelfs toe te nemen. Er worden daarom in het rapport van de RVS (2021) een aantal beleidsvoorstellen gedaan om deze gezondheidsverschillen terug te dringen. Er wordt onder andere gepleit voor meer financiële middelen en een wettelijke plicht om deze verschillen aan de pakken. Er wordt daarnaast aangegeven dat de maatschappelijke oorzaken van deze verschillen moeten worden aangepakt. Wat zijn deze oorzaken en waar komen deze verschillen in gezondheid vandaan?

Er is geen simpele verklaring voor deze gezondheidsverschillen tussen hoger en lager opgeleiden. De RVS (2021) heeft het over ‘*complexe ongelijkheid*’ omdat het gaat om een samenspel van meerdere factoren. Mensen met een laag opleidingsniveau hebben bijvoorbeeld vaker ongunstige woonomstandigheden (Mackenbach, 2019). Voorbeelden hiervan zijn vochtige, kleine woningen of buurten met minder faciliteiten. Ook is gesuggereerd dat laagopgeleiden minder ‘*gezondheidsvaardigheden*’ hebben. Dit gaat over het vermogen om bepaalde informatie gerelateerd aan gezondheid te begrijpen en ook te gebruiken (Rademakers, 2014). Een verklaring die veel aandacht krijgt in de literatuur is het verschil in leefstijl (Ross & Wu, 1995; Stronks, van de Mheen, Looman & Mackenbach, 1996; Mirowsky & Ross, 2015). Laagopgeleiden hanteren over het algemeen een minder gezonde leefstijl dan hoogopgeleiden. Mensen met een lage opleiding roken meer, bewegen minder en eten minder gezond dan mensen met een hoge opleiding (André, Meuleman & Kraaykamp, 2018). Bij alcoholgebruik zijn de cijfers minder eenduidig. Hoogopgeleiden lijken namelijk vaker alcohol te drinken dan laagopgeleiden (André, Meuleman & Kraaykamp, 2018) terwijl

overmatig alcoholgebruik meer voorkomt bij laagopgeleiden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020a; Broeders et al., 2018). Al deze factoren spelen een belangrijke rol in het verklaren van dit fenomeen. Het is echter mogelijk dat er een overkoepelende factor is die bijdraagt aan de opeenstapeling van bovengenoemde factoren; de arbeidsmarktpositie van laagopgeleiden.

Auteurs Case en Deaton (2021) kwamen recent met het boek '*Deaths of despair and the future of capitalism*'. In dit boek wordt ingezoomd op de huidige positie van laagopgeleiden in de Amerikaanse samenleving. Deze positie is volgens de auteurs, op z'n zachtst gezegd, niet gunstig. De auteurs laten in dit boek zien dat er in de afgelopen jaren een forse stijging was in de hoeveelheid Amerikanen die omkwamen door middel van zelfdoding of overmatig gebruik van drugs en alcohol. Dit soort doden worden in het boek ook wel '*deaths of despair*' (wanhoopsterfte) genoemd. De overgrote meerderheid van de Amerikanen die op deze manier om het leven kwamen waren mensen zonder bachelor diploma. In het boek onderzoeken Case en Deaton (2021) een aantal potentiële verklaringen voor dit fenomeen. Hierbij keken zij naar verschillende levensaspecten van laagopgeleiden in de Amerikaanse samenleving, waaronder de arbeidsmarktpositie. Mensen zonder bachelor diploma hebben in de Amerikaanse samenleving namelijk een aanzienlijk slechtere arbeidsmarktpositie dan mensen die wel over een bachelor diploma beschikken. De banen waar deze groep mee in aanraking komen zijn vaak onaantrekkelijk en onzeker, waardoor sommigen er zelfs voor kiezen om de arbeidsmarkt volledig te verlaten (Case & Deaton, 2021). Laagopgeleide banen zijn vaak tijdelijk en bieden niet genoeg stabiliteit om goed van de leven. Ook is er in de Amerikaanse samenleving minder waardering voor deze laagopgeleide banen (Case & Deaton, 2021). Al deze factoren kunnen leiden tot een slechtere (mentale) gezondheid. Het verkrijgen van een bachelor diploma in Amerika kan echter zeer prijzig zijn, waardoor het niet voor iedereen bereikbaar is. Het onderzoek van Case en Deaton (2021) laat duidelijk zien dat niet iedereen in Amerika gelijke kansen krijgt om een gezond en gelukkig leven te leiden.

Hoewel de Nederlandse situatie in veel opzichten verschilt van de situatie die Case en Deaton (2021) beschrijven, is de positie op de arbeidsmarkt van laagopgeleiden hier ook aanzienlijk minder gunstig. Mensen met een laag opleidingsniveau hebben vaker onzeker of precair werk en zijn vaker werkloos dan mensen met een hoog opleidingsniveau (Graaf-Zijl et al., 2015). Laagopgeleiden hadden daarnaast een grotere kans om hun baan te verliezen tijdens de coronacrisis (de Klerk et al., 2021). Ook de werkomstandigheden zijn minder gunstig voor laagopgeleiden. Ze komen bijvoorbeeld vaker in aanraking met fysiek zwaar en gevaarlijk werk (Monden, 2005). Ze hebben daarnaast minder vaak autonoom en uitdagend werk (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017). De verdiensten van het werk zijn voor laagopgeleiden bovendien ook minder goed. Laagopgeleiden verdienen minder en leven vaker in armoede dan hoogopgeleiden (Graaf-Zijl et al., 2015). Ze hebben bovendien vaker te maken met problematische schulden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020b). Deze factoren kunnen

allemaal nadelige gevolgen hebben voor de gezondheid. Ze kunnen daarom een belangrijke bijdrage hebben aan de gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden.

In dit onderzoek wordt het verband tussen opleidingsniveau en gezondheid verder onderzocht. Hierbij wordt ingezoomd op het verschil dat ontstaat op de arbeidsmarkt. Er zal worden uitgelegd hoe bepaalde arbeidsmarkt- en inkomensverschillen invloed hebben op een aantal korte termijn gezondheidsindicatoren, zoals stress en leefstijl.

## 1.1 Hoofdvraag en deelvragen

In dit onderzoek staat de volgende hoofdvraag centraal: *Is er een verschil in korte termijn gezondheidsindicatoren zoals stress en leefstijl tussen hoog- en laagopgeleiden en kan dit verklaard worden door factoren die gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt?* Deze hoofdvraag zal worden beantwoord aan de hand van de volgende deelvragen:

- In hoeverre zijn de opleidingsverschillen in stress en leefstijl te verklaren door arbeidsmarkt- en inkomensfactoren?
- Wat is het mechanisme achter de invloed van arbeidsmarkt- en inkomensposities op korte termijn gezondheidsindicatoren?

## 1.2 Relevantie

### 1.2.1 Sociologische en maatschappelijke relevantie

Het verschil in gezondheid tussen hoog- en laagopgeleiden is een veelbesproken onderwerp in de sociologische literatuur. De sociaal-maatschappelijke processen die hieraan ten grondslag liggen maken het een relevant onderwerp voor de sociale wetenschappen. Er wordt in de literatuur dan ook wel gesproken over ‘*sociale ongelijkheid in gezondheid*’ (Whitehead, 2007). Onze gezondheid wordt namelijk beïnvloed door een aantal ‘*sociale determinanten*’ zoals de omgeving waarin wij wonen en werken (Eikemo, Bambra, Huijts & Fitzgerald, 2017). Gezondheid ligt dus niet alleen bij het individu; het wordt ook bepaald door sociale en maatschappelijke omstandigheden. Deze sociaalmaatschappelijke omstandigheden zijn voor de een gunstiger dan voor de ander. Uit de informatie in de inleiding is duidelijk geworden dat laagopgeleiden bij veel aspecten vaak de minst gunstige positie hebben. Deze ongelijke kansen op een gezond leven zijn relevant voor sociologen om te onderzoeken. Het ongelijkheidsvraagstuk behoort immers tot een van de hoofdvragen van de sociologie (Ultee, Arts & Flap, 2003). Aangezien de gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden de afgelopen jaren niet zijn afgenomen, is het ook van belang om meer onderzoek te doen naar de onderliggende oorzaken van dit fenomeen.

De gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden worden vaak als onrechtvaardig gezien (Mackenbach, 2019; Broeders et al., 2018). Mensen met een laag opleidingsniveau zouden een even grote kans moeten krijgen om een gezond leven te leiden als mensen met een hoog opleidingsniveau. De RVS (2021) stelt echter dat gezondheidsverschillen in Nederland ons allemaal aangaan. Het is niet alleen nadelig voor laagopgeleide individuen, het kan ook op maatschappelijk niveau gevolgen met zich meebrengen. Het kan bijvoorbeeld leiden tot hogere kosten voor de maatschappij (in de vorm van uitkeringen of zorgkosten) en invloed hebben op de arbeidsparticipatie (Raad Volksgezondheid & Samenleving, 2021). Daarnaast kan een groeiende kloof tussen hoog- en laagopgeleiden een negatieve invloed hebben op de sociale cohesie binnen de samenleving. Dit onderwerp is dan ook al langer een punt van aandacht voor beleidsmakers. Het ontwikkelde beleid is er echter niet in geslaagd om de gezondheidsverschillen te verkleinen (Raad Volksgezondheid & Samenleving, 2021). Eerder beleid legde de verantwoordelijkheid veel neer bij het individu zelf (Raad van Volksgezondheid & Samenleving, 2020, Broeders et al., 2018). Om succesvol beleid te ontwikkelen is het echter nodig om te kijken naar de achterliggende maatschappelijke oorzaken.

### *1.2.2 Wetenschappelijke relevantie*

Er is al veel onderzoek gedaan naar het effect van opleidingsniveau op de algehele gezondheid. Dat er een relatie is tussen deze twee factoren is dus al bekend (Ross & Wu, 1995; Ross & Wu, 1996; Mirowsky & Ross, 1998; Mirowsky & Ross, 2005; von dem Knesebeck, Verde & Dragano, 2006). Dit onderzoek is meer geïnteresseerd in de onderliggende mechanismen van dit verband. Daarom wordt er gekeken naar korte termijn gezondheidsindicatoren die op de lange termijn kunnen bijdragen aan de gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden in Nederland. In dit onderzoek staan twee korte termijn gezondheidsindicatoren centraal: stress en leefstijl.

Er wordt daarnaast gekeken in hoeverre de factoren die gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt dit verband kunnen verklaren. Het verschil dat ontstaat op de arbeidsmarkt is binnen de literatuur vaker gebruikt als verklaring voor de gezondheidskloof tussen hoog- en laagopgeleiden (Ross & Wu, 1995; Monden, 2005; Gesthuizen, Huijts & Kraaykamp, 2012; Warren, Hoonakker, Carayon, & Brand, 2004; Qiu, Bures, & Shehan, 2012; Schrijvers, van de Mheen, Stronks & Mackenbach, 1998; Ross & van Willigen, 1997). Uit eerder onderzoek blijkt dat ongunstige werkomstandigheden als fysieke belasting of gevaarlijk werk een substantieel deel van het verschil in gezondheid tussen hoog- en laagopgeleiden kunnen verklaren (Monden, 2005; Warren et al., 2004; Schrijvers et al., 1998). Eerder onderzoek toont ook aan dat de ongunstige arbeidsmarktpositie van laagopgeleiden het verschil in gezondheid tussen hoog- en laagopgeleiden gedeeltelijk kan verklaren (Ross & Wu, 1995; Ross & van Willigen, 1997). Hierbij is echter voornamelijk gekeken naar het effect van werkloosheid en niet naar het effect van baanonzekerheid. In dit onderzoek zullen een groot aantal arbeidsmarkt- en



inkomensaspecten worden meegenomen en worden onderzocht op wat hun rol is in de gezondheidskloof tussen hoog- en laagopgeleiden.

## 2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zullen de theoretische benaderingen van het onderzoek worden besproken. Hierin zal worden beschreven hoe de arbeidsmarkt- en inkomensposities van hoog- en laaggeleiden verschillen en waarom dit kan leiden tot meer gevoelens van stress en een ongezondere leefstijl. Allereerst zullen de negatieve gevolgen van een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie verder worden uitgelicht. Hierin worden drie onderdelen besproken: werkloosheid en baanonzekerheid, werkomstandigheden en de inkomenspositie. Er wordt gefocust op deze onderdelen omdat laaggeleiden hierbij vaak de minst gunstige positie hebben. Er zal duidelijk worden gemaakt hoe deze onderdelen bijdragen aan een slechtere gezondheid en wat precies het verschil is tussen hoog- en laaggeleiden. In de tweede paragraaf zullen de korte termijn gevolgen van deze ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensfactoren worden uitgelicht. De twee gevolgen die hierbij centraal staan zijn stress en leefstijl. In de derde paragraaf zal worden uitgelegd wat de lange termijn gevolgen op de gezondheid hiervan zijn. Er is gekozen voor deze structuur omdat zo geïllustreerd kan worden hoe de gevolgen op de korte termijn kunnen resulteren in gezondheidsverschillen op de lange termijn.

### 2.1 Verschillen op de arbeidsmarkt

In de inleiding is al kort gesproken over de arbeidsmarkt- en inkomenspositie van hoog- en laaggeleiden. Hier is duidelijk geworden dat de positie van laaggeleiden minder gunstig is dan die van hooggeleiden. In de komende paragrafen zal hier verder op in worden gegaan. Er zal hierbij gekeken worden naar drie onderdelen die gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt: werkloosheid en baanonzekerheid, werkomstandigheden en de inkomenspositie. Per onderdeel zullen de negatieve gevolgen worden besproken. Vervolgens zal worden besproken in hoeverre de posities van hoog- en laaggeleiden binnen deze onderdelen verschillen.

#### 2.1.1 Werkloosheid en baanonzekerheid

Werk is een belangrijke bron van welzijn. Het is niet alleen belangrijk voor financiële zekerheid, het is ook een plek voor zelfontplooiing en sociale interactie (Sverke, Hellgren & Näswall, 2002). Volgens Jahoda (1981) is het verdienen van geld de ‘*manifeste*’ functie van werk. Ze beschrijft daarnaast vijf ‘*latente*’ functies van werk. Werk biedt mensen tijdsstructuur, sociale contacten, doelen, persoonlijke status en dagelijkse activiteit (Jahoda, 1981). Wanneer mensen werkloos worden vallen zowel de manifeste als de latente functies van werk weg. Mensen gaan er niet alleen economisch op achteruit, ze raken ook een belangrijk deel van hun dagelijkse routine kwijt. Het verliezen van een baan kan daarom een ingrijpende gebeurtenis zijn. Werkloosheid is dan ook een veelbesproken onderwerp in de sociologische literatuur. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat werkloosheid negatieve gevolgen kan hebben op diverse levensaspecten, zoals sociale participatie (Kunze & Suppa, 2017) en

levenstevredenheid (Martella & Maass, 2000). Het kan daarnaast zorgen voor een slechtere mentale en fysieke gezondheid (McKee-Ryan, Song, Wanberg & Kinicki, 2005). Werkloosheid vergroot het risico op allerlei mentale en fysieke aandoeningen, zoals depressiviteit en hart- en vaatziekten (Brand, 2015). Er zijn diverse verklaringen voor het verband tussen werkloosheid en (mentale) gezondheid, zoals het verlies van financiële middelen of het verlies van de meer latente functies van werk, zoals sociale contacten (Brand, 2015). Mensen hebben ineens geen of minder contact met collega's en andere sociale contacten die gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt. Werkloosheid kan dan ook leiden tot sociale isolatie of een vermindering van sociaal contact (Brand, 2015). Het economische verlies dat gepaard gaat met werkloosheid kan daarnaast veel stress en zorgen opleveren. Mensen zullen wellicht zuiniger moeten gaan leven, leven van het inkomen van hun partner of geld moeten lenen om rond te komen. Werkloosheid kan op zichzelf bovendien al bijzonder stressvol zijn (Paul & Moser, 2009). Volgens de '*conservation of resources*' theorie kan stress een reactie zijn op het verlies of de dreiging van het verlies van bepaalde middelen, zoals werk (Hobfoll, 1989). Het verlies van een baan of het potentiële verlies van een baan zouden daarom kunnen resulteren in meer gevoelens van stress. Stress kan vervolgens allerlei negatieve gevolgen hebben op de gezondheid, zoals een verlaagd immuunsysteem of een grotere kans op hart- en vaatziekten (Pharos, 2021). Later zal er meer in worden gegaan op de negatieve gevolgen van stress op de gezondheid.

Ook baanonzekerheid kan nadelige welzijnsgevolgen hebben. Bij baanonzekerheid kan er onderscheid worden gemaakt tussen subjectieve en objectieve baanonzekerheid. Objectieve baanonzekerheid gaat over factoren die het werk objectief gezien onzeker maken, zoals het hebben van een flexibel contract, terwijl subjectieve baanonzekerheid gaat over de zorgen die iemand zelf heeft over het verliezen van een baan (van Vuuren & Smulders, 2018). Met de flexibilisering van de arbeidsmarkt zijn de nadelen van tijdelijke contracten steeds meer een punt van aandacht geworden. Werknemers met een tijdelijk contract ervaren bijvoorbeeld minder werk- en levenstevredenheid en zien hun baan vaker als belastend dan werknemers met een vast contract (van Echtelt, Croezen, Vlasblom, De Voogd-Hamelink & Mattijssen, 2016). Objectieve baanonzekerheid kan dus nadelige gevolgen hebben. Objectieve baanonzekerheid hoeft echter niet per se gepaard te gaan met meer zorgen over het potentiële baanverlies. Klandermans en collega's (2010) maken in hun onderzoek bijvoorbeeld onderscheid tussen de kans om een baan te verliezen en de gevolgen van het baanverlies. Uit hun onderzoek blijkt dat werknemers met een flexibele aanstelling (mensen die objectieve werkonzekerheid ervaren) een grotere kans zien om hun baan te verliezen, maar dat ze de negatieve gevolgen hiervan minder ernstig inschatten. Kortom, objectieve baanonzekerheid gaat niet automatisch gepaard met subjectieve baanonzekerheid.

De focus ligt binnen de literatuur over baanonzekerheid vaker op de subjectieve ervaring (Sverke et al., 2002; de Witte, 1999; Schopf & de Witte, 2019). Hierbij gaat het namelijk meer over de ervaring van de werknemers zelf; de zorgen die zij hebben over de voortgang van hun arbeidspositie.

Subjectieve baanonzekerheid heeft nadelige gevolgen voor het welzijn en de gezondheid van de werknemer. Het kan onder andere een negatieve invloed hebben op werktevredenheid, betrokkenheid bij de organisatie en werkprestaties (Sverke et al., 2002). Het kan daarnaast zorgen voor een slechtere mentale en fysieke gezondheid (Sverke et al., 2002). De negatieve effecten op de gezondheid zijn vergelijkbaar met die van werkloosheid (Schopf & de Witte, 2019). Het toekomstperspectief is onzeker en mensen kunnen het gevoel krijgen dat ze geen controle hebben over hun eigen situatie (de Witte, 1999). De dreiging van het potentiële baanverlies zorgt er bovendien voor dat mensen langere tijd in spanning zitten (Sverke et al., 2002). Het ervaren van baanonzekerheid wordt in de literatuur dan ook als stressvolle ervaring gezien (de Witte, 1999; Sverke et al., 2002; Dekker & Schaufeli, 1995).

Laagopgeleiden zijn vaker werkloos en krijgen vaker te maken met baanonzekerheid dan hoogopgeleiden. Het werkloosheidspercentage lag voor laagopgeleiden in het eerste kwartaal van 2021 rond de 6,8%, terwijl dat van hoogopgeleiden rond de 2,5% lag (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2021a). Niet alleen zijn laagopgeleiden vaker werkloos, de consequenties van werkloosheid kunnen voor deze groep ook groter zijn. Uit onderzoek van Mandemakers & Monden (2013) blijkt bijvoorbeeld dat de psychische impact van werkloosheid groter is voor laagopgeleiden dan voor hoogopgeleiden. Laagopgeleiden verdienen minder, waardoor zij ook minder reserves hebben om op terug te vallen in geval van werkloosheid. De consequenties van het verliezen van een baan kunnen hierdoor groter zijn. Het hebben van een hoog opleidingsniveau kan daarnaast de kans vergroten om weer een baan te vinden (Mandemakers & Monden, 2013). De periode van werkloosheid kan hierdoor korter duren voor mensen met een hoog opleidingsniveau. Mensen met een laag opleidingsniveau liggen minder gunstig op de arbeidsmarkt, waardoor het lastiger kan zijn om weer een baan te vinden. Laagopgeleiden hebben daarnaast vaker een flexibel contract (UWV, 2017) en ervaren vaker subjectieve baanonzekerheid dan hoogopgeleiden (Burgard, Brand & House, 2009). Het is daarom aannemelijk dat laagopgeleiden ook vaker de negatieve gevolgen van zowel subjectieve als objectieve baanonzekerheid ervaren.

### 2.1.2 *Werkomstandigheden*

In de vorige paragraaf is er ingegaan op de negatieve consequenties van baanverlies of het potentiële verlies van een baan. In deze paragraaf zal worden ingegaan op de negatieve gevolgen die werkomstandigheden kunnen hebben. Dit betreft fysieke omstandigheden zoals het hebben van fysiek belastend of gevaarlijk werk, maar ook meer psychosociale omstandigheden zoals een gebrek aan autonomie (Monden, 2005). De fysieke omstandigheden hebben een vrij directe invloed op iemands gezondheid. Fysiek zware beroepen kunnen na verloop van tijd hun tol gaan eisen op het lichaam (Case & Deaton, 2021). Mensen die voor hun beroep constant moeten bewegen of zware dingen

moeten tillen kunnen na verloop van tijd last krijgen van pijnlijke gewrichten of blessures. Ongunstige fysieke arbeidsomstandigheden kunnen onder andere leiden tot rugklachten, heup- en knieartrose of gehoorverlies (Eysink et al., 2012). Het werken met gevaarlijke stoffen als asbest brengt daarnaast ook allerlei risico's voor de gezondheid met zich mee. Werken met gevaarlijke stoffen vergroot het risico op aandoeningen als COPD en verschillende vormen van kanker (Eysink et al., 2012).

Arbeidsongevallen komen ook het meest voor bij dit soort fysiek zware en gevaarlijke beroepen (UWV, 2017).

Psychosociale omstandigheden zoals een gebrek aan autonomie binnen het werk kunnen ook verschillende nadelige gevolgen hebben. Volgens de '*zelf-determinatie theorie*' van Deci & Ryan (2000) is autonomie één van de drie psychologische basisbehoeften. Mensen moeten deze psychologische basisbehoeften kunnen vervullen om zich gemotiveerd te voelen (Deci & Ryan, 2000). In het bekende '*job-strain model*' van Karasek (1979) wordt daarnaast gesteld dat een combinatie van hoge taakeisen en weinig autonomie kan resulteren in '*job strain*' of psychologische belasting. Dit model wordt in de literatuur over werkomstandigheden vaker aangehaald om de negatieve effecten van hoge werkdruk en een gebrek aan autonomie aan te tonen. Banen met een zekere mate van autonomie geven werknemers de gelegenheid om zelf problemen op te lossen en het werk in te vullen op een manier die volgens hun gepast lijkt. Autonomoos werk geeft werknemers bovendien meer de kans om zichzelf binnen het werk te ontwikkelen en ontplooien (Ross & van Willigen, 1997). Uit eerder onderzoek blijkt daarnaast dat werknemers die meer autonomie binnen hun werk ervaren tevredener zijn met hun werk en hun leven als geheel (Drobnic, Beham & Präg, 2010). Werknemers die weinig autonomie binnen het werk hebben zullen dus minder werk- en levenstevredenheid ervaren. Eerder onderzoek heeft ook aangetoond dat ongunstige psychosociale werkomstandigheden, zoals een gebrek aan autonomie, een negatieve invloed kunnen hebben op de (mentale) gezondheid (Brand et al., 2007; Warren et al., 2004).

Laagopgeleiden hebben vaker beroepen met slechtere fysieke en psychosociale werkomstandigheden (Monden, 2005). Deze groep werkt vaker in beroepen waarbij ze herhalende bewegingen maken, kracht moeten zetten of met gevaarlijke stoffen moeten werken (UWV, 2017). Laagopgeleiden hebben daarnaast minder vaak banen met uitdaging en autonomie (Smulders & van den Bossche, 2017). Ze krijgen hierdoor minder de gelegenheid om zich binnen het werk te ontplooien. Hoogopgeleiden hebben bovendien vaker de vrijheid om hun eigen arbeidstijden te bepalen (Qiu, Bures, & Shehan, 2012). Dit geeft een bepaalde vorm van controle over het werk die laagopgeleiden niet of minder hebben. Hoogopgeleiden hebben echter op andere gebieden te maken met ongunstige werkomstandigheden. Zij ervaren bijvoorbeeld meer werkdruk en maken vaker overuren dan laagopgeleiden (Smulders & van den Bossche, 2017; Qiu, Bures, & Shehan, 2012). Deze factoren kunnen ook nadelige gevolgen hebben op de gezondheid. Laagopgeleiden hebben dus niet op ieder gebied de minst gunstige positie.

### 2.1.3 *Inkomenspositie*

In de paragraaf over werkloosheid en baanonzekerheid zijn de verdiensten van het werk al kort besproken. In deze paragraaf zal hier verder op in worden gegaan. Hoewel geld niet per se gelukkig maakt, kan te weinig geld wel ongelukkig maken. Een goed inkomen kan leiden tot een betere (mentale) gezondheid (Kawachi, Adler & Dow, 2010; Rohde, Tang, Osberg & Rao, 2016). Mensen met een ruim inkomen hebben bijvoorbeeld meer geld om te besteden aan producten en diensten die goed zijn voor de gezondheid (Kraaykamp, André & Meuleman, 2018). Je kan meer geld uitgeven aan gezonde voeding of een betere woning. Het hebben van geld geeft daarnaast mensen een zekere mate van controle over het leven (Mirowsky & Ross, 2005). Een goed inkomen haalt veel stress en zorgen in het dagelijkse leven weg. Je hoeft je niet constant zorgen te maken over basisbestedingen als het kopen van eten of het betalen van de huur. Als je een hoog inkomen hebt hou je bovendien meer geld over om te sparen. Met dit geld kan je behoeften vervullen die je gelukkig maken, zoals het plannen van een vakantie. Je bent daarnaast meer voorbereid op financiële tegenslagen (Ross & Wu, 1996). Als je een laag inkomen hebt dan worden al deze zaken een stuk lastiger.

Het kan erg stressvol zijn als je je constant zorgen moet maken over de uitgaven die je doet. In het boek *'Scarcity'* bespreken onderzoekers Mullainathan & Shafir (2014) de gevolgen die financiële zorgen kunnen hebben op ons dagelijkse functioneren. Ze stellen dat financiële zorgen onze *'bandbreedte'* ernstig kunnen belasten. Bandbreedte is een verzamelnaam voor twee mentale componenten: cognitieve capaciteit en executieve controle. Cognitieve capaciteit gaat over het vermogen om problemen op te lossen en logisch na te denken. Executieve controle gaat over het vermogen om impulsen te beheersen en vooruit te denken (Mullainathan & Shafir, 2014). De stress en zorgen die geldproblemen met zich meebrengen zijn erg belastend voor onze bandbreedte. Dit zorgt ervoor dat we minder bandbreedte overhouden voor andere zaken. Het wordt hierdoor moeilijker om logische beslissingen te maken of na te denken over zaken op de lange termijn. Een metafoer die in het boek wordt genoemd is die van een computer die langzamer is omdat er te veel programma's in de achtergrond draaien. Mensen met weinig geld moeten veel meer over hun uitgaven nadenken en er is minder ruimte om fouten te maken (Mullainathan & Shafir, 2014). Als je bijvoorbeeld aan het begin van de maand te veel geld uitgeeft, dan kom je aan het einde van de maand in de problemen. Je moet constant afwegingen maken tussen de dingen waar je geld aan wil uitgeven. Mullainathan & Shafir (2014) noemen dit ook wel *'trade-off thinking'*. Als je geld uitgeeft aan een bepaalde dienst of object, dan kan je dat geld niet meer aan iets anders besteden. Als je een ruim inkomen hebt dan hoef je deze afwegingen niet continue te maken. Het hebben van geld kan daardoor een bepaalde vrijheid geven.

Mensen met een laag opleidingsniveau hebben een minder gunstige inkomenspositie dan mensen met een hoog opleidingsniveau. Laagopgeleiden hebben een lager inkomen en leven vaker in armoede dan hoogopgeleiden (Graaf-Zijl et al., 2015). Het mediane inkomen lag in 2017 voor hoogopgeleiden rond de 45 duizend euro, terwijl dat van laagopgeleiden rond de 23 duizend lag (Menger &

Nieuweboer, 2019). Mensen met een laag opleidingsniveau hebben het dus een stuk minder ruim dan hoogopgeleiden. Laagopgeleiden hebben daarnaast vaker te maken met problematische schulden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020b). Het is daarom aannemelijk dat laagopgeleiden vaker te maken hebben met financiële zorgen dan hoogopgeleiden.

Uit de bovenstaande paragrafen is duidelijk geworden dat bepaalde arbeidsmarkt- en inkomensfactoren negatieve gevolgen kunnen hebben op de gezondheid. Laagopgeleiden lijken bij de bovengenoemde aspecten vaak aan het kortste eind te trekken. Niet alleen hebben zij vaker een preciaire arbeidsmarktpositie, de werkomstandigheden van de beschikbare banen zijn ook vaker ongunstig. De verdiensten van het werk zijn bovendien aanzienlijk minder royaal voor laagopgeleide banen. Armoede en problematische schulden komen dan ook vaker voor bij laagopgeleiden. De conclusie is daarom dat laagopgeleiden een minder gunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie hebben dan hoogopgeleiden.

## 2.2 Gevolgen op de korte termijn

In de vorige paragraaf zijn de verschillende arbeidsmarkt- en inkomensposities van hoog- en laagopgeleiden verder uiteen gezet. Ook zijn de potentiële negatieve gevolgen hiervan kort uitgelegd. In deze paragraaf zal er wat dieper worden ingegaan op een aantal gevolgen voor de gezondheid op de korte termijn. Er staan hierbij twee onderwerpen centraal: stress en leefstijl. In dit hoofdstuk zal worden uitgelegd wat deze onderwerpen te maken hebben met de arbeidsmarkt- en inkomenspositie van laagopgeleiden en waarom ze relevant zijn voor de gezondheidskloof tussen hoog- en laagopgeleiden. Allereerst zal er meer op het onderwerp stress worden ingegaan. Binnen deze paragraaf zal er ook meer verteld worden over coping mechanismen die mensen kunnen beschermen tegen bepaalde stressuitkomsten. Vervolgens zal er in de volgende paragraaf meer verteld worden over leefstijl.

### 2.2.1 *Stress en coping mechanismen*

Stress is een veelbesproken onderwerp in de sociologische literatuur. Stress kan namelijk voortkomen uit allerlei sociaal-maatschappelijke omstandigheden, wat het een interessant onderwerp maakt voor sociologen (Pearlin, 1989). Stress is ook een veelgebruikt woord in onze vocabulaire; we ervaren allemaal wel eens stress in het dagelijkse leven. Te veel stress kan echter schadelijk zijn voor de gezondheid. Om dit te illustreren is het van belang om eerst uit te leggen wat stress precies is. Stress is een reactie vanuit ons lichaam op situaties die als bedreigend worden gezien (Pharos, 2021). Dit kunnen acute situaties zijn, maar het kunnen ook chronische spanningen zijn (Pearlin, Menaghan, Lieberman, & Mullan, 1981). Acute stress kan bijvoorbeeld een reactie zijn op een levensbedreigende situaties of noodgevallen. Werkstress en geldproblemen zijn voorbeelden van chronische of langdurige

'*stressoren*'. Als we in een stressvolle situatie verkeren past ons lichaam zich aan om zich beschermen tegen de potentiële dreiging (Pharos, 2021). Er komen bijvoorbeeld bepaalde stoffen in ons lichaam vrij die ons helpen om beter te presteren, zoals adrenaline en het stresshormoon cortisol (Pijpers, Vanneste, & Feron, 2019). Termen die in de literatuur worden gebruikt om de lichamelijke processen van stress uit te leggen zijn '*allostase*' en de '*allostatische lading*'. '*Allostase*' gaat over het vermogen van ons lichaam om zich aan te passen aan stressvolle situaties (Juster, McEwen & Lupien, 2010). De '*allostatische lading*' gaat over de belasting van dit proces op het lichaam (Pharos, 2021; Pijpers et al., 2019). Als de allostatische lading klein is, dan kan ons lichaam zich weer makkelijk herstellen van de stress. Wanneer deze groot is, eist de stress een grotere tol op ons lichaam. Bij acute stress kan ons lichaam vaak weer goed herstellen (Pijpers et al., 2019). Het is voornamelijk de langdurige stress die nadelige gevolgen heeft op de gezondheid (Pharos, 2021; Pijpers et al., 2019). De allostatische lading is bij langdurige stress groter en daarom meer belastend voor ons lichaam (Juster et al., 2010; Pharos, 2021).

Er zijn bepaalde coping mechanismen die kunnen helpen bij het omgaan met stressvolle situaties. Deze mechanismen dienen als een soort bescherming tegen bepaalde stressuitkomsten (Pearlin, 2009). Dit kunnen sociale factoren zijn, zoals de aanwezigheid van sociale steun in je omgeving, maar het kunnen ook persoonlijke eigenschappen zijn (Pearlin et al., 1981). Twee van deze eigenschappen zijn '*mastery*' (controle) en '*self-esteem*' (eigenwaarde) (Pearlin, 1989). Controle gaat over de mate waarin mensen zelf het gevoel hebben dat ze regie hebben over hun eigen leven (Pearlin et al., 1981). Eigenwaarde gaat over de mate waarin iemand een positieve houding heeft tegenover zichzelf (Pearlin & Schooler, 1978). Het beschikken over deze eigenschappen maakt het makkelijker om met stressvolle situaties om te gaan. Er zijn verschillende factoren die deze eigenschappen kunnen versterken, waaronder werk en inkomen.

Allereerst kan een gunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie een groter gevoel van controle geven. Wanneer werknemers bijvoorbeeld meer controle hebben over hun werkzaamheden en zelf invulling kunnen geven aan hun baan kan dit zorgen voor een groter gevoel van algehele controle (Ross & Mirowsky, 1992). Mensen kunnen dit gevoel van autonomie en controle meenemen in andere aspecten van het leven. Daarnaast is in de paragraaf van inkomensverschillen al genoemd dat inkomen ook kan zorgen voor een groter gevoel van controle (Mirowsky & Ross, 2005). Mensen met voldoende inkomen hoeven zich immers geen zorgen te maken over hun vaste uitgaven; ze hebben hun financiële zaken onder controle. Je bent daarnaast meer voorbereid op onverwachte uitgaven, bijvoorbeeld wanneer iets stuk gaat. Als je deze financiële middelen niet hebt kan dit gevoel van controle minder aanwezig zijn. Baanonzekerheid en werkloosheid kunnen mensen ook het gevoel geven dat ze niet in controle zijn over hun eigen situatie (de Witte, 1999; Brand, 2015). In het geval van baanonzekerheid kunnen werknemers zich bijvoorbeeld bewust zijn van hun preciaire situatie, maar geen manier hebben om hier verandering in aan te brengen (Glavin, 2013; Dekker & Schaufeli,



1995). Werknemers kunnen zich hierdoor machteloos gaan voelen (Glavin, 2013). Het financiële verlies dat komt kijken bij baanverlies kan hierbij ook een verklarende factor zijn (Price, Choi & Vinokur, 2002). In de paragraaf over verschillen op de arbeidsmarkt is duidelijk geworden dat laagopgeleiden vaker met dit soort zaken te maken krijgen. Het is daarom aannemelijk dat laagopgeleiden een minder sterk gevoel van controle hebben. Het ontbreken van dit gevoel van controle kan er voor zorgen dat mensen met een laag opleidingsniveau minder goed beschermd zijn tegen bepaalde stressuitkomsten. In de literatuur is vaker gesuggereerd dat laagopgeleiden een minder groot gevoel van controle hebben. De verklaring die hiervoor wordt gegeven komt echter vanuit uit een andere invalshoek. Volgens de *'human capital theory of learned effectiveness'* van Mirowsky & Ross (1998) hebben hoogopgeleide mensen een sterker gevoel van controle omdat zij meer onderwijs hebben gevolgd. Onderwijs leert mensen om bepaalde informatie te begrijpen en deze informatie vervolgens toe te passen (Mirowsky & Ross, 2005). Via onderwijs leren mensen bijvoorbeeld hoe ze met problemen om kunnen gaan, waardoor ze meer het gevoel hebben in controle te zijn (Mirowsky & Ross, 1998). Hoewel het mogelijk is dat onderwijs deze rol speelt, is de verwachting van dit onderzoek dat het sterkere gevoel van controle van hoger opgeleiden voor een groot deel afhankelijk is van hun gunstige arbeids- en inkomenspositie.

Het hebben van een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie kan ook het gevoel van eigenwaarde verkleinen. Arbeidsmarktfactoren als werkloosheid kunnen bijvoorbeeld zorgen voor een negatief zelfbeeld (Paul & Moser, 2009). Dit kan met verschillende dingen te maken hebben. Er hangt bijvoorbeeld vaak een bepaald stigma rondom werkloosheid (Brand, 2015). Werklozen kunnen als minder bekwaam of minder verdienstelijk gezien worden, wat een negatief effect kan hebben op het zelfvertrouwen van de werkloze (Norlander, Ho, Shih, Walters & Pittinsky, 2020). Een andere factor die hier aan kan bijdragen is het ideaal van meritocratisering. In een meritocratie worden mensen beoordeeld op persoonlijke prestaties of *'merit'* in plaats van sociale afkomst (de Beer, 2015). Met andere woorden, als jij slim bent en goed presteert dan kan jij hogerop komen in de samenleving, ongeacht waar je vandaan komt. Dit ideaal van meritocratisering kan voor een laag zelfbeeld zorgen voor de mensen die aan de *'onderkant'* zitten, omdat zij binnen de meritocratie niet genoeg gepresteerd hebben (de Beer & van Zijl, 2016). Michael Sandel (2020, p. 39) beschrijft het in zijn boek *'De Tirannie van Verdienste'* als volgt: *'Het denkbeeld dat je je lot in eigen handen hebt, you can make it if you try, is een tweesnijdend zwaard, en het kan zowel inspiratie bieden als beledigend zijn. Het feliciteert de winnaars, maar kleineert de verliezers, zelfs in hun eigen ogen'*. Meritocratisering kan bijvoorbeeld bijdragen aan het negatieve zelfbeeld van werklozen, omdat zij hierdoor het gevoel kunnen krijgen dat ze niet genoeg presteren binnen de meritocratie (Elshout, Tonkens & Swierstra, 2016). Meritocratisering kan dus bijdragen aan het zelfbeeld van laagopgeleiden, aangezien zij vaker een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie hebben. Mensen met een laag opleidingsniveau kunnen gezien worden als de *'verliezers'* van de samenleving omdat zij

niet genoeg hebben gepresteerd (de Beer & van Zijl 2016). Hoewel we in Nederland niet in een pure meritocratie leven, heeft opleidingsniveau wel een grote invloed op de positie binnen de samenleving (de Beer & van Zijl, 2016). Het is daarom mogelijk dat de effecten van meritocratisering ook in Nederland aanwezig zijn.

In de paragraaf over verschillen op de arbeidsmarkt is duidelijk geworden dat laagopgeleiden te maken krijgen met bepaalde arbeidsmarkt- en inkomensfactoren die stress kunnen opleveren. Hoewel hoogopgeleiden ook met deze factoren in aanraking kunnen komen, worden laagopgeleiden hier vaker aan blootgesteld. Uit bovenstaande informatie is daarnaast gebleken dat deze factoren kunnen leiden tot verminderde gevoelens van controle en eigenwaarde, wat belangrijke coping mechanismen zijn voor het omgaan met stressvolle situaties. Mensen met een laag opleidingsniveau worden dus niet alleen vaker blootgesteld aan stressoren vanuit hun arbeidsmarkt- en inkomenspositie, ze beschikken ook minder over coping mechanismen die helpen bij het omgaan met deze stress. De verwachting is daarom dat laagopgeleiden meer stress ervaren en dat hun ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie dit deels kan verklaren. De verwachting is daarnaast dat ze vanwege hun ongunstige positie een minder groot gevoel van eigenwaarde en controle hebben. Hieruit worden de volgende hypothesen opgesteld:

*(1) Mensen met een laag opleidingsniveau ervaren meer stress en dit kan deels verklaard worden door hun ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie.*

*(2) Mensen met een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie ervaren meer stress en dit kan deels verklaard worden doordat zij een minder groot gevoel van controle en eigenwaarde hebben*

### 2.2.2 Leefstijl

In de vorige paragraaf is het onderwerp stress nader uiteen gezet. In deze paragraaf zal worden gekeken naar een ander gevolg op de korte termijn: het aannemen van een ongezonde leefstijl. Een ongezonde leefstijl kan uit verschillende aspecten bestaan, zoals het roken van sigaretten, overmatig alcoholgebruik, ongezond eten of weinig beweging. Het verschil in leefstijl tussen hoog- en laagopgeleiden krijgt veel aandacht in de literatuur over gezondheidsverschillen. Leefstijlverschillen bieden namelijk een vrij directe verklaring voor dit fenomeen. In de inleiding was al genoemd dat laagopgeleiden meer roken, minder bewegen en minder gezond eten dan hoogopgeleiden (André, Meuleman & Kraaykamp, 2018). Hoewel hoogopgeleiden vaker drinken (André et al., 2018), komt overmatig alcoholgebruik meer voor bij laagopgeleiden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020a; Broeders et al., 2018).

Hoe kan het dat laagopgeleiden vaker een ongezonde leefstijl hebben? Vanuit de literatuur over gezondheidsverschillen worden hier verschillende verklaringen voor aangegeven. Wanneer mensen

een lager inkomen hebben is het lastiger om een gezonde leefstijl te hanteren. Gezonde voeding en contributie voor sportclubs kunnen bijvoorbeeld prijzig zijn, wat het minder toegankelijk maakt voor mensen met een laag inkomen (Kraaykamp et al., 2018). Ook kunnen bepaalde voorzieningen en faciliteiten als sportclubs niet of minder aanwezig zijn in lage inkomenswijken (van Lenthe, Brug & Mackenbach, 2005). Een andere verklaring kijkt naar het verschil in *gezondheidsvaardigheden* tussen hoog- en laagopgeleiden. Gezondheidsvaardigheden hebben invloed op verschillende aspecten die gerelateerd zijn aan de gezondheid, zoals zorg- en medicijngebruik en leefstijl (Rademakers, 2014). De redenering is hierbij dat mensen met minder gezondheidsvaardigheden een ongezondere leefstijl hanteren omdat ze bepaalde zaken minder goed begrijpen of omdat ze minder zicht hebben op de risico's die bepaalde leefstijlkeuzes met zich meebrengen (Rademakers, 2014). Met andere woorden; leefstijlkeuzes komen in deze instanties door een gebrek aan kennis. Als dit het geval was zou het probleem opgelost kunnen worden door middel van voorlichting. Dit blijkt echter niet zo te zijn. In het rapport van de WRR (2017) '*Weten is nog geen doen*' wordt gesteld dat mensen vaak moeite hebben met het aanhouden van een gezonde leefstijl, ook als ze kennis hebben over wat wel en niet gezond is. Eerdere leefstijlgerichte interventies hebben daarnaast vaak niet het gewenste effect gehad (Raad van Volksgezondheid & Samenleving, 2021; Broeders et al., 2018). Er speelt hier dus hoogstwaarschijnlijk meer dan alleen een gebrek aan kennis en kunde.

De ongezonde leefstijl die laagopgeleiden hanteren kan ook een reactie zijn op de ongunstige situatie waarin zij verkeren. Case en Deaton (2021) beschrijven in hun boek bijvoorbeeld dat alcohol- en drugsgebruik een manier kan zijn om met de fysieke en mentale '*pijn*' om te gaan die lager opgeleiden ervaren. Mensen met een laag opleidingsniveau hebben vaker banen die fysiek zwaar of gevaarlijk zijn, wat kan resulteren in meer fysieke pijn. Deze pijn zal waarschijnlijk alleen maar verergeren naarmate mensen ouder worden. Middelen als alcohol en drugs kunnen een toevlucht bieden voor deze fysieke pijn (Case & Deaton, 2021). Dit soort middelen kunnen ook gebruikt worden om met de mentale pijn om te gaan. Een ongezonde leefstijl kan bijvoorbeeld een reactie zijn op stress (Pharos, 2019). Als mensen geen gepaste manieren hebben om met stress om te gaan (bijvoorbeeld bij een gebrek aan controle en eigenwaarde), kunnen middelen als alcohol, ongezonde voeding, sigaretten of drugs hiervoor gebruikt worden (Elliott & Lowman, 2015; Baum, Garofalo & Yali, 1999). Deze ongezonde beslissingen kunnen te maken hebben met het effect dat stress en zorgen hebben op de cognitieve vaardigheden. Stress zorgt ervoor dat onze cognitieve vaardigheden achteruit gaan, waardoor het lastiger wordt om goed overwogen beslissingen te maken en na te denken over gevolgen op de lange termijn (Pharos, 2021). Het drinken van alcohol of het roken van sigaretten kan wellicht op de korte termijn een tijdelijke toevlucht bieden, maar de lange termijn wordt er niet rooskleuriger van. Het effect van zorgen op onze cognitieve vaardigheden wordt ook geïllustreerd in het boek van Mullainathan & Shafir (2014). In het boek wordt gesteld dat zorgen rondom geld erg belastend zijn voor onze bandbreedte. Dit gebrek aan bandbreedte zorgt ervoor dat mensen minder mentale capaciteit

hebben om zichzelf te beheersen (Mullainathan & Shafir, 2014). Het is daarom aannemelijk dat gezondheidsoverwegingen als gezond eten of stoppen met roken op een lager pitje komen te staan.

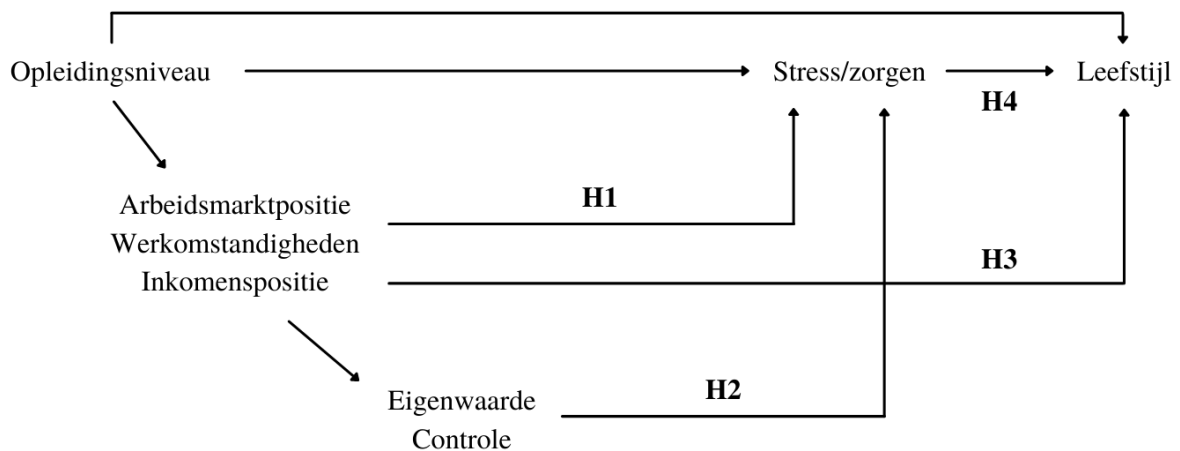
Het verschil in leefstijl tussen hoog- en laagopgeleiden hoeft dus niet alleen te komen door een verschil in kennis en inkomen, het kan ook een reactie zijn op de ongunstige situatie waarin laagopgeleiden verkeren. De ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie van laagopgeleiden en de stress die hierbij komt kijken kan resulteren in een ongezondere leefstijl. Hieruit kunnen de volgende hypothesen worden opgesteld:

(3) *Mensen met een laag opleidingsniveau hanteren een ongezondere leefstijl en dit kan deels verklaard worden door hun ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie*

(4) *Mensen met een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie hanteren een ongezondere leefstijl en dit kan deels verklaard worden doordat zij meer stress en zorgen ervaren*

In figuur 1 staan alle hypothesen schematisch weergegeven.

Figuur 1: schematische weergave verbanden



### 2.3 Gevolgen op de lange termijn

In de vorige paragraaf is er dieper ingegaan op de korte termijn gevolgen van de nadelige arbeidsmarkt- en inkomenspositie van laagopgeleiden. Zoals gezegd spitst dit onderzoek zich toe op die korte termijn gevolgen. Voor de volledigheid wordt in deze paragraaf uitgelegd hoe die korte termijn gevolgen tot gezondheidsverschillen op de lange termijn leiden.

Leefstijlkeuzes als roken, overmatig alcoholgebruik en ongezonde voeding kunnen op de lange termijn ernstige gevolgen hebben op de gezondheid. Tabaksgebruik kan op de lange termijn onder

andere leiden tot aandoeningen als COPD, astma, hart- en vaatziekten en verschillende vormen van kanker (Rijksoverheid, z.d.). Ook overmatig alcoholgebruik heeft allerlei nadelige gevolgen en kan op de lange termijn onder andere leiden tot diabetes, leverfalen en kanker (Rehm, 2011). De nadelige gevolgen van stress kunnen zich naarmate de tijd ook steeds meer opbouwen en uiteindelijk resulteren in een slechtere gezondheid (Mirowsky & Ross, 2005). Een beetje stress hoeft op zichzelf niet schadelijk te zijn voor de gezondheid. Sterker nog, stress kan in bepaalde instanties behulpzaam zijn. Langdurige stress kan echter nadelige gevolgen hebben op de gezondheid, omdat ons lichaam hierdoor niet de gelegenheid krijgt om zich te herstellen (Pharos, 2021). De stoffen die bij stress vrijkomen in ons lichaam, zoals adrenaline en het stresshormoon cortisol, kunnen bovendien op de lange termijn nadelige gevolgen hebben op onze gezondheid (Pijpers et al., 2019). Als mensen eenmaal in een stressvolle situatie verkeren, kan het echter moeilijk zijn om hier weer uit te komen. Zoals eerder is geschetst kunnen stress en zorgen beslag leggen op onze cognitieve vaardigheden (Mullainathan & Shafir, 2014). Mensen kunnen door stress suboptimale beslissingen gaan maken, zoals het aannemen van een ongezonde leefstijl of het maken van impulsieve beslissingen (Pharos, 2021). Hierdoor wordt het vervolgens alleen maar moeilijker om uit de stressvolle situatie te komen. Mensen komen in een soort vicieuze cirkel terecht, waarbij stress leidt tot meer stress (Pharos, 2021). Mullainathan & Shafir (2014) hebben het in hun boek ook wel over de ‘*scarcity trap*’. Mensen die met schaarste te maken krijgen ontwikkelen volgens Mullainathan & Shafir (2014) een soort tunnelvisie, waarbij de blik wordt gefocust op de zaken die op dat moment het meest urgent lijken. Er is hierbij geen aandacht voor de zaken die zich buiten het blikveld afspelen. Mensen sluiten bijvoorbeeld een lening af zonder dat ze echt visie hebben op de lange termijn gevolgen hiervan. Het lenen van geld kan op de korte termijn bepaalde zaken oplossen, zoals een rekening die moet worden afbetaald. Op de lange termijn zorgt het echter alleen maar voor meer geldproblemen. Het wordt hierdoor steeds moeilijker om weer uit de situatie te komen.

De gezondheidskloof tussen hoog- en laagopgeleiden is niet iets wat van dag-op-dag zichtbaar is; het is vaak een cumulatief proces. Volgens de ‘*cumulative advantage theory*’ nemen de gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden toe met leeftijd omdat de voordelen van een hoge opleiding zich opstapelen over tijd (Ross & Wu, 1996; Mirowsky & Ross, 2005). De voordelen van het hebben van geld of een gezonde leefstijl stapelen zich bijvoorbeeld op over tijd (Ross & Wu, 1996). De nadelige gevolgen van het niet-hebben van deze dingen stapelen zich echter ook op. De verschillen in leefstijl zullen op jonge leeftijd een minder groot effect hebben dan wanneer mensen ouder worden (Ross & Wu, 1996). Dit zorgt er alleen voor dat de gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden toenemen naarmate mensen ouder worden. De effecten nemen niet alleen toe met leeftijd, ze kunnen elkaar ook versterken (Mirowsky & Ross, 2005). De opstapeling van nadelige omstandigheden kunnen het moeilijker maken om weer uit deze situaties te komen, waardoor de problemen alleen maar groter worden. Als mensen bijvoorbeeld ongezonder worden kan het alleen

maar moeilijker worden om de arbeidsmarkt weer te betreden of schulden af te lossen. Dit veroorzaakt vervolgens meer stress waardoor de gezondheid verder achteruit blijft gaan. Mensen kunnen hierdoor in een soort feedback-loop terecht komen waardoor het op de langere termijn steeds moeilijker wordt om een uitweg te vinden voor de ongunstige situatie waarin zij verkeren.

### 3. Methode

In dit hoofdstuk zullen de onderzoeksmethoden uiteen worden gezet. Allereerst zal de gebruikte dataset beschreven worden. Vervolgens zal worden uitgelegd welke variabelen gebruikt zijn en hoe deze zijn bewerkt. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt de analyse opzet besproken.

Voordat er wordt ingegaan op de onderzoeksmethoden is het van belang om uit te leggen wat er precies is getoetst. In dit onderzoek zijn alleen de gevolgen op de korte termijn geschat. Er is dus gekeken naar de effecten van opleidingsniveau op stress en leefstijl, gemedieerd door arbeidsmarkt- en inkomensfactoren. Dit onderzoek is namelijk meer geïnteresseerd in de onderliggende mechanismen van de gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden. Ook zijn de effecten op de lange termijn vaak pas zichtbaar na een langere verloop van tijd. Dit maakt het lastiger meetbaar met de beschikbare data. Er is daarnaast al veelvuldig onderzoek gedaan naar de effecten van opleiding (Ross & Wu, 1995; Mirowsky & Ross, 2005; Mackenbach, 2019), stress (Juster et al., 2010; Segerstrom & Miller, 2004; Lin & Ensel, 1989) en een ongezonde leefstijl (Ross & Wu, 1995; Stronks, van de Mheen, Looman & Mackenbach, 1996; Mirowsky & Ross, 2015) op de gezondheid.

#### 3.1 Data

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van het LISS (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences) -panel beheerd door CentERdata (Universiteit Tilburg, Nederland). Het panel is onderdeel van het MESS (Measurement and Experimentation in the Social Sciences) -project en wordt gefinancierd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. (NWO). Het LISS-panel is een representatieve steekproef van 5000 huishoudens met ca. 7500 individuen die deelnemen aan maandelijkse internetenquêtes (LISS Data, z.d.). Het panel is gebaseerd op een aselechte steekproef van huishoudens uit het bevolkingsregister. Mensen die anders niet mee zouden kunnen doen zijn voorzien van een computer en internetverbinding. De panelleden vullen terugkerende vragenlijsten in over diverse onderwerpen, waaronder gezondheid, werk, onderwijs, inkomen, huisvesting, tijdsbesteding, politieke opvattingen, waarden en persoonlijkheid. Het invullen van een vragenlijst duurt tussen de vijftien en dertig minuten. De respondenten krijgen een vergoeding voor iedere vragenlijst die ze hebben ingevuld. Het LISS-panel bestaat sinds 2007 en de dataverzameling loopt nog steeds.

In dit onderzoek zijn variabelen gebruikt uit de ‘*Health*’, ‘*Income*’ en ‘*Work & Schooling*’ vragenlijsten uit ronde 10 en de ‘*Personality*’ vragenlijst van ronde 9. Deze vragenlijsten zijn allemaal afgenomen in 2017. Er is voor de data uit dit jaar gekozen omdat deze van de recente rondes per vragenlijst de meeste respondenten had. De responsgraad van deze vragenlijsten lag rond de 70% en 80%. De geselecteerde variabelen van deze vragenlijsten zijn samengevoegd tot één dataset. Nadat

alle missende waarden zijn verwijderd en de variabelen zijn opgeschoond, komt de N uit op 1917 respondenten.

## 3.2 Operationalisaties

### 3.2.1 Afhankelijke variabelen

#### Stress & zorgen

Deze variabele bestaat uit drie items. Deze items bestaan uit de stellingen: 'Ik raak makkelijk gestresst', 'Ik ben meestal ontspannen' en 'Ik maak me zorgen over dingen'. De respondenten konden antwoorden aan de hand van een vijfpuntschaal waarbij 1 = helemaal onjuist en 5 = helemaal juist. Het item over ontspanning is gespiegeld zodat een hoge score op een hoge mate van stress en zorgen duidt. Deze drie items zijn vervolgens samengevoegd tot een schaal (Cronbach's  $\alpha = 0,725$ ).

#### Leefstijl

*Alcoholgebruik*: dit item is gemeten aan de hand van de vraag: 'Hoe vaak hebt u in de laatste 12 maanden een drank gedronken waar alcohol in zit?'. Hierbij konden respondenten een antwoord invullen aan de hand van een achtpuntschaal waarbij 1 = bijna elke dag en 8 = helemaal niet in de afgelopen 12 maanden. De schaal wordt in dit geval omgedraaid zodat een hogere score meer alcoholconsumptie aangeeft. Dit is wellicht niet de meest passende variabele voor het meten van alcoholgebruik in deze context. In het theoriehoofdstuk is namelijk genoemd dat hoogopgeleiden over het algemeen *vaker* drinken dan laagopgeleiden (André et al., 2018). Er was echter geen geschikte variabele in de dataset die de *hoeveelheid* alcoholgebruik meet. Daarom wordt er gebruik gemaakt van deze variabele.

*Voeding*: deze variabele is gemeten aan de hand van drie items. Deze items bestaan uit de vragen: 'Eet u rauwe of bereide groenten?', 'Eet u fruit?' en 'Eet u volkorenproducten (rijst, granen, deegwaren, brood)?'. De respondenten konden antwoorden aan de hand van een zes-puntschaal waarbij 1 = nooit en 6 = alle dagen. Deze items zijn samengevoegd tot de schaal 'voeding' (Cronbach's  $\alpha = 0,551$ ).

*Roken*: hierbij zijn twee variabelen van toepassing. De vraag bij de eerste variabele luidt als volgt: 'Heeft u ooit gerookt?' waarbij 1 = ja en 2 = nee. Respondenten die hierbij 'ja' hadden geantwoord konden vervolgens de volgende vraag beantwoorden: 'Rookt u op dit moment?' waarbij 1 = ja en 2 = nee, ik ben gestopt. In deze analyse is er voornamelijk interesse in de mensen die op dit moment roken. Deze variabele is gehercodeerd tot de variabele 'roken' met als nieuwe waarden 0 = nee en 1 = ja. De respondenten die op de vraag 'heeft u ooit gerookt?' nee hebben geantwoord zijn hierbij echter



ook van toepassing. Deze respondenten vallen daarom ook onder de optie ‘nee’ bij deze nieuwe variabele.

### 3.2.2 Onafhankelijke variabelen

#### Opleiding

*Opleidingsniveau*: wordt gemeten via de hoogst afgeronde opleiding die de respondent heeft voltooid. De originele variabele bestaat uit 27 antwoordcategorieën. Deze variabele is gehercodeerd tot een variabele met vijf categorieën: basisonderwijs; VMBO; HAVO/VWO/MBO; HBO/WO bachelor; master/doctoraat<sup>1</sup>. De opties die onder ‘*basisonderwijs*’ vallen zijn: geen opleiding gevolgd; basisschool niet afgemaakt; basisschool, lager onderwijs; lager en voortgezet speciaal onderwijs; vgl (voortgezet lager onderwijs). De opties die onder ‘*VMBO*’ vallen zijn: lbo (lager beroeps onderwijs); lagere technische school, huishoudschool, nijverheidsonderwijs; mulo, ulo, mavo; vmbo beroepsgerichte leerweg; vmbo theoretische of gemengde leerweg. De opties die onder ‘*HAVO/VWO/MBO*’ vallen zijn: mms; hbs; havo; vwo; gymnasium, atheneum, lyceum; kmbo (kort middelbaar beroepsonderwijs), vhbo (voorbereidend hoger beroepsonderwijs); mbo beroepsopleidende leerweg (BOL); mbo beroepsbegeleidende leerweg (BBL); mbo-plus voor toegang tot het hbo, korte hbo-opleiding (korter dan 2 jaar). De opties die onder ‘*HBO/WO bachelor*’ vallen zijn: hoger beroepsonderwijs, nieuwe stijl hogescholen; kweekschool, mo-akten; conservatorium en kunstacademie; wetenschappelijk onderwijs (incl. technische en economische hogeschool oude stijl) kandidaats; wetenschappelijk onderwijs (incl. technische en economische hogeschool oude stijl) doctoraal; wetenschappelijk onderwijs bachelor. De overige opties vallen onder de optie ‘*master/doctoraat*’: wetenschappelijk onderwijs master; doctoraat (incl. aio/oio of andere promotie-opleiding tot graad van doctor). Er is ook nog een laatste optie ‘anders’, deze is als missende waarde gehercodeerd.

#### Arbeidsmarktpositie

*Betaald werk*: dit is in de dataset opgenomen aan de hand van de vraag ‘heeft de respondent betaald werk’ waarbij 0 = nee en 1 = ja.

*Subjectieve baanonzekerheid*: dit is gemeten aan de hand van de stelling: ‘Dat mijn baan (blijft/bleef) bestaan (is /was) onzeker’. De respondent kon vervolgens aangeven in hoeverre hij/zij het hier mee eens was aan de hand van een vierpuntschaal waarbij 1 = helemaal niet mee eens en 4 = helemaal mee eens.

*Objectieve baan zekerheid:* dit is gemeten aan de hand van de vraag: ‘Bent u werknemer in vaste of tijdelijke dienst, oproepkracht, uitzendkracht of bent u een zelfstandige/freelancer of vrij beroepsbeoefenaar?’ met als antwoorden 1 - werknemer in vaste dienst 2 - werknemer in tijdelijke dienst 3 - oproepkracht 4 - uitzendkracht 5 - zelfstandige/freelancer 6 - vrij beroepsbeoefenaar 7 - directeur NV of BV 8 - directeur-grotaandeelhouder (DGA). Werknemers in vaste dienst, directeur NV of BV en directeur-grotaandeelhouder (DGA) vallen onder de optie ‘vaste dienst’. De overige antwoordmogelijkheden vallen onder de optie ‘flexibele dienst’. Deze variabele is getransformeerd tot dummyvariabele waarbij 0 = flexibele dienst en 1 = vaste dienst.

### Werkomstandigheden

*Fysiek werk:* de fysieke werkomstandigheden worden gemeten aan de hand van zeven items. Deze items gaan over het vies worden tijdens werk, het hebben van gevaarlijk werk, het werken met gevaarlijke stoffen, het hebben van lichamelijk zwaar werk, het hebben van werk waar je dingen moet tillen, het hebben van werk waarbij je moet knielen en bukken en het hebben van vermoeiend werk. Respondenten konden bij deze items antwoorden aan de hand van een driepuntschaal waarbij 1 = vaak en 3 = nooit. De richting van deze variabelen is eerst omgedraaid zodat een hogere score meer fysieke belasting aangeeft. Deze zeven items zijn samengevoegd en gemiddeld tot een schaal, genaamd ‘*fysiekwerk*’ (Cronbach’s  $\alpha = 0,875$ ).

*Autonomie:* deze variabele wordt gemeten aan de hand van de stelling: ‘Er is / was erg weinig vrijheid om zelf te bepalen hoe ik mijn werk moet / moest doen’. Respondenten konden antwoorden aan de hand van een vierpuntschaal waarbij 1 = helemaal niet mee eens en 4 = helemaal mee eens. Deze variabele is omgedraaid zodat een hogere score meer autonomie aangeeft.

### Inkomenspositie<sup>1</sup>

*Makkelijk rondkomen:* deze variabele is in de dataset gemeten aan de hand van de vraag: ‘Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoe moeilijk of hoe gemakkelijk u van uw inkomen kunt leven?’ waarbij 0 = heel moeilijk en 10 = heel makkelijk.

*Schulden:* deze variabele is gemeten aan de hand van de vraag ‘Hoe zou u op dit moment de financiële situatie van uw huishouden beschrijven?’. Hierbij konden de respondenten kiezen uit de volgende antwoorden: 1 - we zijn schulden aan het opbouwen 2 - we maken enigszins gebruik van ons spaargeld 3 - we slagen er net in om rond te komen 4 - we hebben wat geld over 5 - we hebben veel geld over.

---

<sup>1</sup> Er is een variabele in de dataset die respondenten vraagt naar hun jaarlijkse inkomen. Er zijn analyses uitgevoerd met deze variabele maar er is uiteindelijk voor gekozen om deze er uit te laten. Deze variabele had namelijk een grote hoeveelheid missende waarden en had daarnaast geen noemenswaardig effect.

Mensen die antwoord mogelijkheid 1 hebben geantwoord zijn schulden aan het opbouwen; de overige antwoordmogelijkheden geven aan dat er geen schulden zijn. De variabele ‘*schulden*’ is daarom een dummyvariabele waarbij 0 = geen schulden en 1 = wel schulden.

### Coping mechanismen

*Eigenwaarde*: dit is in de dataset gemeten aan de hand van de ‘*Rosenberg self-esteem scale*’. Dit is een schaal van tien items die de mate van zelfrespect meet. Voorbeelden van de items zijn: ‘Ik vind mezelf minstens even waardevol als andere mensen’ of ‘Ik vind dat ik een aantal goede kwaliteiten heb’. De respondenten konden antwoorden aan de hand van een zevenpuntschaal waarbij 1 = helemaal mee oneens en 7 = helemaal mee eens. Hierbij zijn de negatief geformuleerde items omgedraaid. Deze items zijn vervolgens samengevoegd tot een schaal genaamd ‘*eigenwaarde*’ (Cronbach’s alpha = 0,812).

*Controle*: de variabele die in de dataset het meest geschikt is voor het meten van controle is gemeten met de stelling: ‘Ik verwacht bijna nooit dat dingen gaan zoals ik wil’. De respondenten konden antwoorden aan de hand van een vijfpuntschaal, waarbij 1 = helemaal oneens en 5 = helemaal mee eens. Ook deze variabele is omgedraaid zodat een hogere score meer controle aangeeft.

### 3.2.3 *Controlevariabelen*

Er zijn twee controlevariabelen meegenomen in de analyses, namelijk *gender* en *leeftijd*. De effecten van arbeidsmarkt- en inkomensomstandigheden zouden namelijk deels aan deze variabelen toegeschreven kunnen worden. De literatuur suggereert bijvoorbeeld dat vrouwen meer stress ervaren dan mannen (Cornwell, 2013; Thoits, 2010; Zuckerman, 1989). Uit Nederlandse cijfers blijkt ook dat vrouwen vaker werk gerelateerde burn-out klachten rapporteren dan mannen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018). Dit kan met verschillende factoren te maken hebben. Vrouwen kunnen bijvoorbeeld meer stress ervaren omdat ze vaker hun werk combineren met andere taken, zoals zorgtaken (Cornwell, 2013). Ook is de arbeidsmarktpositie van vrouwen vaak minder gunstig, wat voor meer arbeidsgerelateerde stressklachten kan zorgen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018). Mannen drinken en roken daarentegen vaker dan vrouwen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020a). Hier worden ook diverse verklaringen voor gegeven. Mannen zijn bijvoorbeeld vaker geneigd om risicovol gedrag te vertonen dan vrouwen, wat zou kunnen leiden tot meer alcoholconsumptie (Peralta, 2007). De variabele ‘*gender*’ is een dummyvariabele waarbij 1 = man en 2 = vrouw.

Ook leeftijd kan een rol spelen. Het percentage drinkers en rokers ligt bijvoorbeeld hoger onder de jongere leeftijdsgroepen (van Laar et al., 2020). Werk gerelateerde burn-out klachten komen

daarnaast vaker voor bij jongvolwassenen dan bij ouderen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018; Raad voor Volksgezondheid & Samenleving, 2018). Ook dit kan met verschillende factoren te maken hebben. Jongvolwassenen kunnen bijvoorbeeld meer prestatiedruk ervaren of meer moeite hebben om een balans te vinden tussen werk en privé (Raad voor Volksgezondheid & Samenleving, 2018). Jongeren bevinden zich bovendien minder lang op de arbeidsmarkt, waardoor hun positie ook minder gunstig kan zijn. De flexibilisering van de arbeidsmarkt zou hier ook een rol in kunnen spelen (Raad voor Volksgezondheid & Samenleving, 2018). Het zou daarom kunnen dat er een negatief verband tussen opleidingsniveau en stress wordt gevonden, maar dat dit (deels) toe te schrijven is aan leeftijd. Daarom wordt er voor deze variabele gecontroleerd. De variabele '*leeftijd*' is een continue variabelen waarbij respondenten zelf hun leeftijd konden invullen.

### 3.3 Analyse-opzet

#### 3.3.1 *Stappen van mediatie*

In dit onderzoek zal er een mediatie-analyse uitgevoerd worden met meerdere mediërende variabelen. Volgens onderzoekers Baron & Kenny (1986) spreken we van mediatie als er aan een aantal stappen wordt voldaan. Allereerst moet er een significant verband zijn tussen de onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele. Ten tweede moet er een significant verband zijn tussen de onafhankelijke variabele en de mediator. Ten derde moet er een significant verband zijn tussen de afhankelijke variabele en de mediator. Als laatste moet het verband tussen de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabele verdwijnen of afnemen wanneer de mediator wordt toegevoegd. Als het effect tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabele verdwijnt is er sprake van volledige mediatie. Als de relatie afneemt spreken we van partiële mediatie (Baron & Kenny, 1986).

Normaliter worden alle mediatie stappen uitgevoerd door middel van regressieanalyses. Aangezien er in dit onderzoek een grote hoeveelheid mediërende variabelen zijn, zou dit leiden tot een grote hoeveelheid regressieanalyses. De verbanden tussen de mediërende variabelen en de onafhankelijke variabele zijn daarom aangetoond door middel van bivariate analyses. De overige verbanden zijn wel getoetst door middel van multiële regressieanalyses.

#### 3.3.2 *Opbouw van de resultatenparagraaf*

Allereerst zijn de beschrijvende statistieken berekend. Er is hierbij per variabele gekeken naar het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum, het maximum en de N. Vervolgens zijn de bivariate analyses uitgevoerd. Allereerst zijn de correlaties tussen alle variabelen berekend om zo te zien hoe de variabelen met elkaar samenhangen. Om meer inzicht te krijgen in de verschillen tussen specifieke

opleidingsniveaus is er een F-toets gedaan voor de continue variabelen en een chi-kwadraat toets voor de dichotome variabelen.

Om de hypothesen te toetsen zijn er vier hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd. De eerste analyse is relevant voor de toetsing van hypothese 1 en 2. Dit is een lineaire regressieanalyse met ‘*stress/zorgen*’ als afhankelijke variabele. Hierbij zijn in het eerste model de controlevariabelen ‘*leeftijd*’ en ‘*gender*’ toegevoegd. Daarna is de variabele ‘*opleidingsniveau*’ toegevoegd. Vervolgens zijn de mediërende variabelen in clusters toegevoegd. Deze clusters zijn gebaseerd op de drie arbeidsmarkt- en inkomensfactoren die zijn uitgelicht in het theoretisch kader. Er is voor gekozen om deze variabelen in clusters toe te voegen omdat op deze manier beter is te zien wat voor veranderingen de verschillende variabelen teweegbrengen in het verband tussen stress en opleidingsniveau. In het laatste model zijn de variabelen voor de coping mechanismen ‘*eigenwaarde*’ en ‘*controle*’ toegevoegd.

De drie overige regressieanalyses zijn relevant voor de toetsing van hypothese 3 en 4. De afhankelijke variabelen van deze drie analyses zijn alcoholgebruik, voeding en roken. Voor de continue variabelen alcoholgebruik en voeding zijn lineaire regressieanalyses uitgevoerd; voor de dummyvariabele roken is een logistische regressieanalyse uitgevoerd. De variabele voor roken is namelijk een dummyvariabele, waardoor lineaire regressie niet mogelijk is. De opbouw is voor alle drie de analyses hetzelfde. Allereerst zijn de controlevariabelen ‘*leeftijd*’ en ‘*gender*’ toegevoegd. Daarna is de variabele ‘*opleidingsniveau*’ toegevoegd. Vervolgens zijn de mediërende variabelen in clusters toegevoegd. In het laatste model is de variabele ‘*stress/zorgen*’ toegevoegd.

## 4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de analyse beschreven. Allereerst zullen de beschrijvende statistieken worden besproken. Vervolgens zullen de resultaten van de bivariate toetsen worden behandeld. De resultaten van de regressieanalyses zullen als laatste worden behandeld. Er zullen in totaal vier regressieanalyses worden uitgevoerd met verschillende afhankelijke variabelen. Deze variabelen zijn stress/zorgen, alcoholgebruik, voeding en roken. Er wordt in dit hoofdstuk uitgegaan van een significantieniveau van 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

### 4.1 Beschrijvende statistieken

In tabel 1 staan de beschrijvende statistieken van alle variabelen die worden meegenomen in de analyse. Hierin staat het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum, het maximum en de N per variabele weergegeven.

Wat opvalt is dat het percentage rokers in de dataset erg klein is (14,2%). In 2017 lag het percentage rokers in Nederland rond de 23% (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2019). Het percentage rokers in de steekproef is dus beduidend lager dan het percentage rokers in de Nederlandse bevolking. Wat daarnaast opvalt is dat de grootste groep respondenten middelbaar- of hoogopgeleid zijn. Het aantal respondenten die basisonderwijs (1,9%) of VMBO-niveau (17,2%) hebben gevolgd is aanzienlijk kleiner. Deze verdeling is dus scheef. Het percentage Nederlanders dat alleen basisonderwijs heeft gevolgd lag in 2017 rond de 7% (Maslowski, 2020). Het percentage in de steekproef is een stuk lager dan het percentage in de Nederlandse bevolking. De groep werkende respondenten (91,8%) is daarnaast een stuk groter dan de groep niet-werkende respondenten (8,2%). Het totale percentage werklozen in 2017 was 4,9% (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2021a). De hoeveelheid niet-werkende respondenten ligt in deze steekproef dus wat hoger dan de Nederlandse bevolking. Ook is de groep werkenden met een flexibel contract (21,1%) kleiner dan de groep werkenden met een vast contract (78,9%). In 2016 lag het percentage werknemers met een flexibele arbeidsrelatie rond de 22% (Chkalova & Fernandez Beiro, 2017). Dit percentage is dus aardig representatief voor de Nederlandse populatie. Er zijn daarnaast erg weinig respondenten in de dataset die schulden opbouwen (2,4%). In 2018 had 8,3% van de Nederlandse huishoudens te maken met problematische schulden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020b). De hoeveelheid respondenten met schulden in deze steekproef is dus aanzienlijk lager dan de hoeveelheid mensen met schulden in de Nederlandse bevolking. De minimum leeftijd in de dataset is zestien jaar, wat wel erg jong is. Zestienjarigen zitten over het algemeen nog op school en bevinden zich daarom nog niet op de arbeidsmarkt (tenzij ze een bijbaantje hebben). Om te zien of de jonge mensen in deze dataset grote invloed hebben op de resultaten van de analyses zijn alle respondenten onder de 20 tijdelijk uit de dataset gehaald. Dit zijn in totaal 6 respondenten. De resultaten zijn niet noemenswaardig veranderd

wanneer deze respondenten niet in de analyse zijn meegenomen. De invloed van deze respondenten is dus niet erg groot. We zien daarnaast dat er ongeveer evenveel mannen (52,2%) als vrouwen (47,8%) in de dataset zitten. De hoeveelheid mannen is in deze instantie net iets groter. In 2017 waren er meer vrouwen dan mannen in Nederland (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2021b). De hoeveelheid mannen en vrouwen in de steekproef komt dus niet overeen met de verdeling van de Nederlandse bevolking.

*Tabel 1: beschrijving van de in de analyse opgenomen variabelen: gemiddelde (standaarddeviatie), minimum- en maximumwaarde (N = 1917)*

<i>Variabele</i>	<i>Gemiddelde (standaarddeviatie)</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Stress/zorgen	2,76 (0,77)	1,00	5,00
Alcohol	4,50 (2,04)	1,00	8,00
Voeding	4,90 (0,89)	1,00	6,00
Roken (0 = nee, 1 = ja)	0 = 85,8% 1 = 14,2%	0,00	1,00
Opleiding (1 = basis, 2 = VMBO, 3 = HAVO, VWO, MBO, 4 = HBO/WO bachelor, 5 = master, doctoraat)	1 = 1,9% 2 = 17,2% 3 = 35,7% 4 = 33,3% 5 = 11,9%	1,00	5,00
Betaald werk (0 = nee, 1 = ja)	0 = 8,2% 1 = 91,8%	0,00	1,00
Subjectieve onzekerheid	2,16 (0,84)	1,00	4,00
Objectieve baan zekerheid (0 = flexibel, 1 = vast)	0 = 21,1% 1 = 78,9%	0,00	1,00
Fysiek werk	1,56 (0,48)	1,00	3,00
Autonomie	3,02 (0,74)	1,00	4,00
Makkelijk rondkomen	7,13 (1,80)	0,00	10,0
Schulden (0 = niet, 1 = wel)	0 = 97,6% 1 = 2,4%	0,00	1,00
Eigenwaarde	5,29 (0,80)	2,30	6,70
Controle	3,32 (0,98)	1,00	5,00
Leeftijd	47,77 (12,57)	16,0	99,0
Gender (1 = man, 2 = vrouw)	1 = 52,2% 2 = 47,8%	1,00	2,00

## 4.2 Bivariate analyses

In deze paragraaf zullen de resultaten van een aantal bivariate analyses worden gepresenteerd. Allereerst zal er naar de correlaties tussen alle variabelen worden gekeken. Dit is om een beeld te krijgen van de samenhang tussen variabelen. Dit is ook belangrijk voor de tweede mediatiestap; zo kan er namelijk gekeken worden of de mediators een significant verband hebben met de onafhankelijke variabele. Vervolgens zullen voor alle variabelen gemiddelden dan wel percentages worden gepresenteerd voor de vijf categorieën van opleidingsniveau. Dit is gedaan om meer inzicht te krijgen in de verdelingen van de variabelen en om te zien of de verbanden lineair op- of aflopen. De gerapporteerde resultaten in deze paragraaf dienen dus nadrukkelijk niet als toets van de hypothesen.

### 4.2.1 Correlaties tussen alle variabelen

In tabel 2 staan de Pearson correlaties van alle variabelen weergegeven. Deze tabel geeft een overzicht van de bivariate verbanden tussen alle variabelen. Hoewel statistisch niet helemaal accuraat wordt omwille van de overzichtelijkheid ook voor de associatie tussen twee dichotome variabelen de Pearsons  $r$  weergegeven. Dit is meer om een globaal beeld te geven van de richting van de samenhang. Deze waarden zullen dus met enige voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd.

Om te beginnen kijken we naar de samenhang tussen opleidingsniveau en de afhankelijke variabelen. Hier valt meteen op dat er geen significante correlatie is gevonden tussen stress en opleidingsniveau, terwijl juist was verwacht dat deze factoren wel met elkaar zouden samenhangen ( $r = -0,03$ ;  $p = 0,262$ ). Er is daarentegen wel een significant verband tussen opleidingsniveau en alcoholgebruik ( $r = 0,11$ ;  $p < 0,001$ ). Dit verband is echter positief en komt daarom niet overeen met de verwachting dat mensen met een hoger opleidingsniveau minder alcohol drinken. De resultaten van de andere afhankelijke variabelen komen wel overeen met de verwachtingen. We zien hier namelijk dat zowel voeding ( $r = 0,18$ ;  $p < 0,001$ ) als roken ( $r = -0,16$ ;  $p < 0,001$ ;  $M_{roken} = 2,99$ ;  $M_{nietroken} = 3,42$ ;  $t = 7,16$ ) significant samenhangen met opleidingsniveau.

Vervolgens kijken we naar de samenhang tussen opleidingsniveau en de indicatoren voor arbeidsmarktpositie, werkomstandigheden en inkomenspositie. Deze correlaties zijn belangrijk voor de tweede mediatiestap. Ze laten namelijk zien of er een significant verband is tussen de onafhankelijke variabele en de mediators. Van de arbeidsmarktfactoren zien we dat het hebben van betaald werk ( $r = 0,09$ ;  $p < 0,001$ ;  $M_{geenwerk} = 3,07$ ;  $M_{betaaldwerk} = 3,38$ ;  $t = -4,00$ ) en subjectieve baanonzekerheid ( $r = -0,05$ ;  $p = 0,020$ ) de verwachte samenhang met opleidingsniveau vertonen. Voor objectieve baanonzekerheid geldt echter een negatieve samenhang met opleidingsniveau, wat tegen de verwachtingen ingaat ( $r = -0,05$ ;  $p = 0,017$ ;  $M_{flexibel} = 3,46$ ;  $M_{vast} = 3,33$ ;  $t = 2,38$ ). Als we verdergaan naar de werkomstandigheden, dan zien we dat de samenhang met opleidingsniveau in lijn is met de verwachtingen, hoewel de correlatie met autonomie erg zwak is ( $r = 0,06$ ;  $p = 0,006$ ). Van de



inkomensfactoren vertoont alleen makkelijk rondkomen significante samenhang met opleidingsniveau ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,001$ ). De bivariate verbanden zijn dus (op objectieve baanonzekerheid en schulden na) in overeenstemming met wat we zouden verwachten.

Verder kijken we naar de correlaties tussen de indicatoren voor arbeidsmarktpositie, werkomstandigheden en inkomenspositie en coping mechanismen. Deze correlaties zijn van belang voor hypothese 2 over de relatie tussen arbeidsmarkt- en inkomensfactoren en gevoelens van controle en eigenwaarde. Bijna alle correlaties zijn in overeenstemming met de verwachting dat een gunstige arbeids- en inkomenspositie positief samenhangt met beide coping mechanismen. De enige uitzonderingen zijn de correlaties tussen betaald werk en eigenwaarde ( $r = 0,03$ ;  $p = 0,136$ ;  $M_{\text{geenwerk}} = 5,19$ ;  $M_{\text{betaaldwerk}} = 5,29$ ;  $t = -1,49$ ), betaald werk en controle ( $r = 0,03$ ;  $p = 0,195$ ) en objectieve baanonzekerheid en controle ( $r = 0,03$ ;  $p = 0,189$ ). Deze correlaties zijn namelijk niet significant.

Bij de controlevariabelen zijn er een aantal opvallende resultaten te zien. Geen van de arbeidsmarkt- en inkomensfactoren correleren bijvoorbeeld significant met gender, terwijl dit wel was verwacht. Ook opleidingsniveau vertoont geen significante samenhang met gender ( $r = -0,00$ ;  $p = 0,865$ ). Er is daarnaast een positieve correlatie te zien tussen leeftijd en alcoholgebruik, wat niet overeenkomt met de veronderstelling dat jongeren meer alcohol drinken ( $r = 0,23$ ;  $p < 0,001$ ). Ook zien we dat leeftijd en subjectieve baanonzekerheid positief met elkaar samenhangen ( $r = 0,06$ ;  $p = 0,008$ ) en dat leeftijd en betaald werk negatief met elkaar samenhangen ( $r = -0,18$ ;  $p < 0,001$ ), terwijl in beide gevallen het tegenovergestelde was verwacht.

Tabel 2: Pearson correlaties van alle variabelen die zijn opgenomen in de analyse

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
1. Stress																
2. Alcohol	-0,12**															
3. Voeding	-0,06**	0,07**														
4. Roken	-0,02	0,08**	-0,17**													
5. Opleiding	-0,03	0,11**	0,18**	-0,16**												
<u>Arbeidsmarktpositie</u>																
6. Betaald werk	-0,02	-0,05*	-0,00	-0,04	0,09**											
7. Subjectieve baanonzekerheid	0,12**	-0,05*	-0,03	0,02	-0,05*	-0,08**										
8. Objectieve baanonzekerheid	-0,05*	-0,03	-0,05*	0,00	-0,05*	0,16**	-0,12**									
<u>Werkomstandigheden</u>																
9. Fysiek werk	0,11**	-0,14**	-0,08**	0,09**	-0,32**	0,01	0,00	0,02								
10. Autonomie	-0,15**	0,08**	0,07**	-0,02	0,06**	0,06**	-0,16**	-0,01	-0,28**							
<u>Inkomenspositie</u>																
11. Makkelijk rondkomen	-0,15**	0,14**	0,17**	-0,08**	0,19**	0,05*	-0,14**	0,12**	-0,22**	0,15**						
12. Schulden	0,07**	-0,05*	-0,06*	0,03	-0,04	-0,02	0,04	-0,08**	0,08**	-0,06**	-0,26**					
<u>Coping mechanismen</u>																
13. Eigenwaarde	-0,50**	0,15**	0,12**	-0,01	0,05*	0,03	-0,14**	0,06**	-0,13**	0,15**	0,19**	-0,07**				
14. Controle	-0,22**	0,18**	0,16**	-0,03	0,15**	0,03	-0,10**	0,03	-0,14**	0,11**	0,21**	-0,09**	0,29**			
<u>Controlevariabelen</u>																
15. Leeftijd	-0,16**	0,23**	0,06*	0,03	-0,26**	-0,18**	0,06**	-0,02	-0,07**	0,10**	0,05*	-0,09**	0,19**	0,05*		
16. Gender (1 = man, 2 = vrouw)	0,22**	-0,20**	0,16**	-0,07**	-0,00	-0,02	0,04	-0,03	0,01	-0,01	-0,04	-0,03	-0,15**	-0,04	-0,11**	

\*Significant op 0,05; \*\*Significant op 0,01

#### 4.2.2 Verschillen tussen de opleidingscategorieën

Om meer inzicht te krijgen in de correlaties zijn in tabel 3 voor elk van de vijf categorieën van opleidingsniveau de gemiddelde waarden op de continue variabelen weergegeven. In de tabel is te zien dat de meeste variabelen, in lijn met de correlaties in tabel 2, een tamelijk lineair verloop hebben over de verschillende opleidingscategorieën. Voor een aantal variabelen verloopt de samenhang minder lineair. De verdeling van de variabele stress/zorgen is nogal onregelmatig. We zien bijvoorbeeld dat respondenten die basisonderwijs hebben gevolgd gemiddeld meer stress ervaren dan de rest van de groepen ( $M_{\text{basisonderwijs}} = 2,85$ ), maar vervolgens is te zien dat het gemiddelde voor respondenten die VMBO onderwijs hebben gevolgd lager ligt ( $M_{\text{VMBO}} = 2,75$ ). De verschillen tussen opleidingsniveaus zijn bovendien klein. Dit zou kunnen verklaren waarom de correlatie tussen stress en opleidingsniveau niet significant was. Bij subjectieve baanonzekerheid en eigenwaarde zijn daarnaast U-vormige verbanden te zien, hoewel het verschil in gemiddelden in het geval van subjectieve baanonzekerheid niet significant is ( $F = 1,78$ ;  $p = 0,130$ ).

Tabel 3: gemiddelde, standaarddeviatie, totaal aantal personen en F-toets per opleidingsniveau van de continue variabelen

	Opleidingsniveau					F
	1. (N= 36)	2. (N=329)	3. (N=684)	4. (N=639)	5. (N=229)	
	Gem. (SD)	Gem. (SD)	Gem. (SD)	Gem. (SD)	Gem. (SD)	
Stress/zorgen	2,85 (0,76)	2,75 (0,68)	2,81 (0,77)	2,68 (0,79)	2,78 (0,73)	2,57*
Alcohol	3,94 (2,50)	4,26 (2,21)	4,28 (2,02)	4,81 (2,02)	4,66 (1,73)	8,06**
Voeding	4,43 (1,29)	4,67 (0,99)	4,84 (0,84)	5,00 (0,87)	5,14 (0,77)	16,02**
Subjectieve baanonzekerheid	2,11 (0,85)	2,25 (0,88)	2,17 (0,83)	2,13 (0,83)	2,08 (0,83)	1,78
Fysiek werk	1,78 (0,57)	1,74 (0,48)	1,68 (0,50)	1,44 (0,41)	1,28 (0,27)	59,16**
Autonomie	2,86 (0,83)	3,00 (0,77)	2,96 (0,71)	3,05 (0,74)	3,13 (0,77)	2,85*
Makkelijk rondkomen	6,58 (2,10)	6,65 (1,95)	6,93 (1,76)	7,44 (1,69)	7,66 (1,62)	19,34**
Eigenwaarde	5,46 (0,69)	5,26 (0,77)	5,21 (0,85)	5,36 (0,77)	5,35 (0,76)	4,23**
Controle	2,61 (1,15)	3,17 (0,94)	3,22 (0,97)	3,47 (0,95)	3,47 (0,97)	13,27**

\*Significant op 0,05, \*\* significant op 0,01

In tabel 4 is voor elk van de vijf categorieën van opleidingsniveau weergegeven hoe de verdeling van de dichotome variabelen eruit ziet. Wat meteen opvalt is dat niet alle aantallen in de cellen hoger zijn dan vijf, wat er voor kan zorgen dat de toets minder nauwkeurig is. Als we kijken naar de variabele roken dan zien we dat het percentage rokers geleidelijk afneemt naarmate opleidingsniveau stijgt. Bij betaald werk is ook een redelijk geleidelijke afname te zien in het aantal werklozen naarmate

opleidingsniveau stijgt. De tweede opleidingscategorie vormt hierbij alleen een uitzondering, hier is het percentage werklozen namelijk hoger dan de vorige categorie (13,4%). Bij de overige variabelen is er een minder geleidelijk verloop te zien bij de percentages. Bij objectieve baan zekerheid zien we bijvoorbeeld een U-vormig verband. Het percentage flexwerkers is namelijk het hoogst in de laagste (30,6%) en de hoogste (29,3%) opleidingscategorieën. Bij de correlaties vonden we een negatieve samenhang tussen deze variabelen, terwijl hier juist een positief verband was verwacht. De resultaten van de chi-kwadraat toets laten zien dat de resultaten wat genuanceerder zijn. Hoewel de laagste opleidingscategorie wel duidelijk vaker schulden heeft (8,3%) is er bij de overige opleidingscategorieën bijna geen verschil te zien.

Tabel 4: gemiddelde, standaarddeviatie, totaal aantal personen en  $X^2$ -toets per opleidingsniveau van categorische variabelen

	Opleidingsniveau										$X^2$
	1.		2.		3.		4.		5.		
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
<i>Roken</i>											51,07**
Wel	33,3%	12	22,2%	73	15,8%	108	10,6%	68	5,2%	12	
Niet	66,7%	24	77,8%	256	84,2%	576	89,4%	571	94,8%	217	
<i>Betaald werk</i>											18,83**
Wel	88,9%	32	86,6%	285	92,0%	629	93,0%	594	96,1%	220	
Niet	11,1%	4	13,4%	44	8,0%	55	7,0%	45	3,9%	9	
<i>Objectieve baan zekerheid</i>											14,47**
Flexibel	30,6%	11	18,5%	61	18,9%	129	21,4%	137	29,3%	67	
Vast	69,4%	25	81,5%	268	81,1%	555	78,6%	502	70,7%	162	
<i>Schulden</i>											11,00*
Niet	91,7%	33	98,2%	323	96,6%	661	98,3%	628	98,7%	226	
Wel	8,3%	3	1,8%	6	3,4%	23	1,7%	11	1,3%	3	

\*Significant op 0,05, \*\* significant op 0,01

### 4.3 Regressie analyses

In deze paragraaf zullen de resultaten van de regressieanalyses worden besproken. Om het overzichtelijk te houden zullen de resultaten per hypothese worden besproken. In totaal zullen er vier hypothesen worden getoetst.

Bij lineaire regressie zijn er een aantal assumpties van toepassing. Er moet sprake zijn van onafhankelijke waarnemingen, lineariteit, gelijke spreiding van de residuen (homoscedasticiteit) en normaliteit. Deze assumpties zijn bij de lineaire regressieanalyses niet noemenswaardig geschonden. Naast de assumpties is er gekeken of er sprake is van multicollineariteit. Als we kijken naar de VIF-

waarden in tabel 5, 6 en 7 dan is er te zien dat geen van deze waarden boven de vier komen. Om te checken of er ook geen sprake is van multicollineariteit bij de logistische analyse is er een lineaire analyse uitgevoerd met deze variabelen. Ook hierbij komen geen van de VIF-waarden boven de vier. Er is dus bij geen van de analyses sprake van multicollineariteit. Er is ook gekeken naar de aanwezigheid van eventuele uitschieters. Uit de uitbijteranalyses is gebleken dat er een aantal uitschieters aanwezig zijn. Om te zien of ze invloed hebben gehad op de resultaten van de analyses zijn ze tijdelijk uit de dataset gehaald. Vervolgens zijn de analyses nog een keer uitgevoerd. Er waren geen drastische veranderingen te zien in de resultaten nadat deze cases zijn verwijderd. Er kan dus geconcludeerd worden dat er uitschieters aanwezig zijn, maar dat deze geen grote invloed hebben op de resultaten.

#### 4.3.1 Hypothese 1

Hypothese 1 luidt als volgt: *mensen met een laag opleidingsniveau ervaren meer stress en dit kan deels verklaard worden door hun ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie*. In tabel 5 zijn de resultaten van de stapsgewijze regressieanalyse te vinden met stress/zorgen als afhankelijke variabele. Modellen 1 t/m 5 zijn hierbij relevant voor de toetsing van de hypothese. Model 6 is relevant voor de toetsing van hypothese 2. In model 1 zijn alleen de controlevariabelen leeftijd en gender toegevoegd. De resultaten hiervan komen overeen met de verwachte effecten van de controlevariabelen. Hieruit blijkt namelijk oudere mensen minder stress ervaren ( $b = -0,01$ ;  $p < 0,001$ ). Ook ervaren vrouwen meer stress dan mannen ( $b = 0,32$ ;  $p < 0,001$ ).

In model 2 is de variabele voor opleidingsniveau toegevoegd. Hieruit blijkt dat het veronderstelde hoofdeffect van opleiding op stress aanwezig is ( $b = -0,05$ ;  $p = 0,004$ ). Hier is dus aan de eerste mediatiestap voldaan. Dit effect is alleen wel vrij klein. Opleidingsniveau bestaat uit vijf categorieën. Het verschil in de score op stress tussen het hoogste en het laagste opleidingsniveau is dus 0,25 op een schaal van vijf, wat niet erg groot is. Dit model is wel redelijk goed in staat om de verschillen in stress en zorgen te verklaren, alleen is de toevoeging in verklaarde variantie vergeleken met het model met alleen de controlevariabelen niet bijzonder groot ( $R^2_{adj} = 0,072$ ;  $F_{change}[1, 1913] = 8,271$ ;  $p = 0,004$ ).

Vervolgens gaan we kijken naar de effecten van de mediërende variabelen in model 5. In dit model zijn namelijk alle mediërende variabelen toegevoegd. Van de arbeidsmarktfactoren zorgt alleen subjectieve baanonzekerheid voor meer stress ( $b = 0,08$ ;  $p < 0,001$ ); het wel of niet hebben van betaald werk of een vast contract maakt geen verschil. Als we kijken naar de indicatoren van werkomstandigheden dan zien we dat het hebben van fysiek zwaar werk zorgt voor meer gevoelens van stress ( $b = 0,08$ ;  $p = 0,038$ ). Het hebben van autonomie binnen het werk zorgt juist voor minder gevoelens van stress ( $b = -0,09$ ;  $p < 0,001$ ). Van de inkomensfactoren zorgt alleen makkelijk

rondkomen voor minder gevoelens van stress ( $b = -0,04$ ;  $p < 0,001$ ). Het hebben van schulden maakt hierbij geen verschil. Als we kijken naar de modelfit van model 5 dan zien we dat de proportie verklaarde variantie hoger is dan bij het model zonder de mediërende variabelen, maar dit verschil is niet erg groot ( $R^2_{adj} = 0,109$ ;  $F_{change}[2, 1906] = 8,774$ ;  $p < 0,001$ ). Als we terugkijken naar de correlaties in tabel 2, dan is te zien dat een hoger opleidingsniveau samengaat met een gunstigere arbeidsmarkt- en inkomenspositie. Opleidingsniveau vertoon namelijk significante samenhang met subjectieve baanonzekerheid ( $r = -0,05$ ;  $p = 0,020$ ), fysiek werk ( $r = -0,32$ ;  $p < 0,001$ ), autonomie ( $r = 0,06$ ;  $p = 0,006$ ) en makkelijk rondkomen ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,001$ ). Voor deze variabelen is er dus ook voldaan aan de tweede en derde mediatiestappen.

Er is in deze analyse ook aan de laatste mediatiestap voldaan. Het verband tussen opleidingsniveau en stress is niet veranderd nadat de indicatoren van de arbeidsmarktpositie zijn toegevoegd in model 3 ( $b = -0,05$ ;  $p = 0,006$ ). Er is wel een afname te zien in het effect van opleidingsniveau op stress nadat de indicatoren van werkomstandigheden zijn toegevoegd in model 4 ( $b = -0,03$ ;  $p = 0,197$ ). Het effect is in dit model bovendien niet meer significant. Na het toevoegen van de inkomensfactoren is er een verdere afname te zien in het effect van opleidingsniveau op stress ( $b = -0,01$ ;  $p = 0,510$ ). Als we de betrouwbaarheidsintervallen van de hellingen van opleidingsniveau in model 2  $[-0,087, -0,016]$  en model 5  $[-0,050, 0,025]$  vergelijken, dan is hier nog wel een redelijke overlap te zien. Er kan dus niet met volledige zekerheid gezegd worden dat de afname in het effect significant is, maar dat is ook niet verwonderlijk aangezien het hoofdeffect van opleidingsniveau vrij klein was. Er is daarom ook aan de laatste mediatiestap voldaan.

Aan de hand van deze analyse kan gesteld worden dat mensen met een laag opleidingsniveau meer stress ervaren dan mensen met een hoog opleidingsniveau. Daarnaast zagen we dat een aantal factoren die gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt dit verband gedeeltelijk kunnen verklaren. Deze factoren zijn subjectieve baanonzekerheid, fysiek werk, autonomie en makkelijk rondkomen. Er is bij deze analyse aan alle mediatiestappen van Baron & Kenny (1986) voldaan. De eerste hypothese is met deze resultaten dus bevestigd.

#### 4.3.2 Hypothese 2

Bij hypothese 2 wordt het volgende gesteld: *mensen met een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie ervaren meer stress en dit kan deels verklaard worden doordat zij een minder groot gevoel van controle en eigenwaarde hebben*. Bij de toetsing van deze hypothese zijn model 2, 5 en 6 van toepassing. Bij deze analyse zijn de arbeidsmarkt- en inkomensfactoren namelijk de onafhankelijke variabelen, de coping mechanismen zijn in dit geval de mediators. De effecten van de controlevariabelen in model 2 komen overeen met de verwachtingen die zijn opgesteld. In model 5 zijn alle onafhankelijke variabelen toegevoegd. Bij de analyse van hypothese 1 was al duidelijk

geworden dat van de arbeidsmarktfactoren alleen subjectieve baanonzekerheid zorgde voor meer gevoelens van stress ( $b = 0,08$ ;  $p < 0,001$ ). Toen we keken naar de werkomstandigheden bleek dat zowel fysiek werk ( $b = 0,08$ ;  $p = 0,038$ ) als autonomie ( $b = -0,09$ ;  $p < 0,001$ ) een significant effect hadden op stress en zorgen. Van de inkomensfactoren had alleen makkelijk rondkomen een significant effect op gevoelens van stress en zorgen ( $b = -0,04$ ;  $p < 0,001$ ). Voor deze variabelen is er aan de eerste mediatiestap voldaan.

Als we kijken naar de resultaten van model 6, dan zien we dat zowel een sterk gevoel van eigenwaarde ( $b = -0,41$ ;  $p < 0,001$ ) als controle ( $b = -0,05$ ;  $p = 0,001$ ) zorgt voor minder gevoelens van stress. Al moet hier bij gezegd worden dat het effect van controle op stress erg klein is. Als we kijken naar de modelfit van dit model, dan zien we dat de proportie verklaarde variantie sterk is gestegen ( $R^2_{adj} = 0,289$ ;  $F_{change}[2, 1904] = 242,509$ ;  $p < 0,001$ ). Dit model is dus een stuk beter in staat om de verschillen in stress te verklaren dan het vorige model. In tabel 2 is daarnaast te zien dat eigenwaarde significant en in de verwachte richting correleert met subjectieve baanonzekerheid ( $r = -0,14$ ;  $p < 0,001$ ), fysiek werk ( $r = -0,13$ ;  $p < 0,001$ ), autonomie ( $r = 0,15$ ;  $p < 0,001$ ) en makkelijk rondkomen ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,001$ ). Ook controle vertoont significante samenhang met subjectieve baanonzekerheid ( $r = -0,10$ ;  $p < 0,001$ ), fysiek werk ( $r = -0,14$ ;  $p < 0,001$ ), autonomie ( $r = 0,11$ ;  $p < 0,001$ ) en makkelijk rondkomen ( $r = 0,21$ ;  $p < 0,001$ ). Er is bij deze analyse dus ook aan de tweede en derde mediatiestappen voldaan.

Om te kijken of er ook aan de laatste mediatiestap is voldaan kijken we of de effecten van de arbeids- en inkomenspositie indicatoren kleiner worden als we controleren voor de twee coping mechanismen. Dit blijkt het geval te zijn: de effecten van subjectieve baanonzekerheid ( $b = 0,04$ ;  $p = 0,033$ ) fysiek werk ( $b = 0,04$ ;  $p = 0,269$ ) en makkelijk rondkomen ( $b = -0,01$ ;  $p = 0,332$ ) zijn in model 6 bijvoorbeeld gehalveerd ten opzichte van model 5, wat een behoorlijke afname is. Ook zijn de effecten van fysiek werk en makkelijk rondkomen niet meer significant. Als we ook hier de betrouwbaarheidsintervallen van de hellingen vergelijken tussen model 5 en model 6, dan is hier nog wel een overlap te zien. Er kan dus niet met volledige zekerheid worden gezegd of de afname in effecten significant is. Ook hier geldt echter dat de effecten van de onafhankelijke variabelen niet meer significant zijn als we controleren voor de mediators. Daarmee is dus aan de laatste mediatiestap voldaan.

In deze analyse zagen we dat subjectieve baanonzekerheid, fysiek werk, een gebrek aan autonomie en moeilijk kunnen rondkomen zorgen voor meer gevoelens van stress. De overige arbeidsmarkt- en inkomensfactoren hadden in deze analyse geen invloed op stress. We zagen vervolgens dat eigenwaarde en controle het verband tussen deze arbeidsmarkt- en inkomensaspecten en stress deels kunnen verklaren. Ook hier is namelijk voldaan aan alle mediatiestappen van Baron & Kenny (1986). Er is in deze analyse dus ondersteuning gevonden voor de tweede hypothese. Deze

resultaten geven meer inzicht in de mechanismen binnen het verband tussen de arbeidsmarkt- en inkomenspositie en stress.

#### 4.3.3 Hypothese 3

Hypothese 3 stelt het volgende: *mensen met een laag opleidingsniveau hanteren een ongezondere leefstijl en dit kan deels verklaard worden door hun ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie.* Hierbij moeten we kijken naar de resultaten uit tabel 6, 7 en 8. Per tabel zijn de modellen 1 t/m 5 relevant voor de toetsing van deze hypothese. Er zal eerst gekeken worden naar de resultaten in tabel 5. Hierbij is de afhankelijke variabele ‘*alcohol*’. Vervolgens zal er gekeken worden naar de resultaten uit tabel 6, waarbij ‘*voeding*’ de afhankelijke variabele is. Als laatste wordt er gekeken naar de resultaten uit tabel 7. Hierbij is ‘*roken*’ de afhankelijke variabele. Bij deze laatste analyse is er gebruik gemaakt van logistische regressie in plaats van lineaire regressie. De variabele ‘*roken*’ is namelijk een dummyvariabele, waardoor lineaire regressie niet mogelijk is.

#### *Alcoholgebruik*

Allereerst wordt er gekeken naar de resultaten uit tabel 6. In model 1 zijn alleen de controlevariabelen leeftijd en gender toegevoegd. Hier zien we dat oudere mensen meer drinken dan jongeren, terwijl dit juist andersom was verwacht ( $b = 0,04; p < 0,001$ ). We zien daarnaast dat vrouwen minder drinken dan mannen ( $b = -0,73; p < 0,001$ ). In model 2 is de variabele voor opleidingsniveau toegevoegd. Hier is te zien dat mensen met een hoger opleidingsniveau meer alcohol drinken dan mensen met een laag opleidingsniveau ( $b = 0,37; p < 0,001$ ), wat tegen de verwachtingen van het onderzoek in gaat. De hypothese is hierbij dus eigenlijk al weerlegd, aangezien het veronderstelde hoofdeffect niet aanwezig is. Desalniettemin zal er gekeken worden naar de effecten van de mediërende variabelen.

In model 5 zijn alle verklarende arbeidsmarkt- en inkomensfactoren toegevoegd. Hier is allereerst te zien dat het effect van opleidingsniveau op alcoholgebruik enigszins is afgenomen, maar nog wel significant is ( $b = 0,27; p < 0,001$ ). Van de arbeidsmarktfactoren zien we dat geen van de factoren invloed hebben op alcoholgebruik. Als we kijken naar de werkomstandigheden, dan zien we dat het hebben van fysiek zwaar werk zorgt voor minder alcoholgebruik, wat tegen verwachtingen ingaat ( $b = -0,26; p = 0,013$ ). Het hebben van autonomie op het werk maakt in deze instantie geen verschil ( $b = 0,04; p = 0,503$ ). Bij de inkomensfactoren gebeurt er ook iets bijzonders. Makkelijk kunnen rondkomen zorgt namelijk voor meer alcoholgebruik, terwijl juist was verwacht dat dit andersom zou zijn ( $b = 0,09; p < 0,001$ ). Het hebben van schulden heeft verder geen significante invloed op alcoholgebruik ( $b = 0,03; p = 0,913$ ). Als we de proportie verklaarde variantie vergelijken



met die van model 2 dan zien we dat hier een stijging is, maar deze stijging is niet erg groot ( $R^2_{adj} = 0,123$ ;  $F_{change}[2, 1906] = 6,455$ ;  $p = 0,002$ ).

In de vorige analyse zagen we dat mensen met een lager opleidingsniveau meer gevoelens van stress ervaren. Ook zagen we dat werknemers dat subjectieve baanonzekerheid, fysiek werk, weinig autonomie binnen het werk en moeilijk kunnen rondkomen resulteerden in meer gevoelens van stress. Deze gevoelens van stress lijken zich echter niet in meer alcoholgebruik te vertalen. We zien in deze analyse namelijk dat laagopgeleiden minder alcohol drinken dan hoogopgeleiden. Bovendien drinken werknemers die fysiek werk hebben en moeilijk kunnen rondkomen ook minder. Deze ongunstige arbeidsmarktomstandigheden resulteren dus niet in meer alcoholgebruik, terwijl dit wel was verwacht. Er kan daarom worden gesteld dat de resultaten in deze analyse geen ondersteuning bieden voor de hypothese.

### *Voeding*

In deze analyse wordt er gekeken naar de resultaten in tabel 7, waarbij ‘voeding’ de afhankelijke variabele is. Allereerst is in model 2 te zien dat de proportie verklaarde variantie redelijk omhoog is gegaan nadat opleidingsniveau is toegevoegd ( $R^2_{adj} = 0,073$ ;  $F_{change}[1, 1913] = 88,126$ ;  $p < 0,001$ ). Daarnaast zien we, zoals verwacht, dat mensen met een hoger opleidingsniveau gezonder eetgedrag vertonen dan mensen met een laag opleidingsniveau ( $b = 0,20$ ;  $p < 0,001$ ). Hiermee is er aan de eerste mediatiestap voldaan.

In model 5 zijn alle verklarende arbeidsmarkt- en inkomensfactoren toegevoegd. Als we kijken naar de arbeidsmarktfactoren dan zien we dat mensen met een vast contract minder gezond eetgedrag vertonen, terwijl juist de verwachting was dat dit het geval zou zijn voor mensen met een flexibel contract ( $b = -0,11$ ;  $p = 0,028$ ). Het hebben van betaald werk ( $b = 0,01$ ;  $p = 0,951$ ) of het ervaren van subjectieve baanonzekerheid ( $b = -0,01$ ;  $p = 0,551$ ) maken in deze instantie geen verschil. Geen van de werkomstandigheden hebben daarnaast een significante invloed op voeding. Als we verdergaan naar de inkomensfactoren, dan zien we dat mensen die makkelijker rondkomen gezonder eetgedrag vertonen ( $b = 0,07$ ;  $p < 0,001$ ). Het hebben van schulden heeft in deze analyse geen significant effect ( $b = -0,02$ ;  $p = 0,884$ ). De proportie verklaarde variantie is vergeleken met model 2 wel omhoog gegaan, maar deze stijging is niet erg groot ( $R^2_{adj} = 0,089$ ;  $F_{change}[2, 1906] = 17,085$ ;  $p < 0,001$ ). In deze analyse is er alleen aan de tweede en derde mediatiestappen voldaan bij de variabele makkelijk rondkomen. Bij de bivariate analyse zagen we namelijk ook dat opleidingsniveau en makkelijk rondkomen significante correlatie met elkaar hadden ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,001$ ).

Om te kijken of er wel aan de laatste mediatiestap is voldaan wordt er weer gekeken naar de verschillen tussen model 2 en model 5. Het effect van opleidingsniveau op voeding is in model 5

enigszins afgenomen, maar nog wel significant ( $b = 0,17; p < 0,001$ ). Als we de betrouwbaarheidsintervallen van de hellingen voor opleidingsniveau in model 2 [0,156, 0,239] vergelijken met die van model 5 [0,128, 0,217], dan is hier een grote overlap te zien. De afname in het effect is dus hoogstwaarschijnlijk niet significant. Aangezien het effect nog significant is en er ook een grote overlap is te zien in de betrouwbaarheidsintervallen, kan hier geconcludeerd worden dat er niet aan de laatste mediatiestap is voldaan.

Uit deze analyse blijkt dat mensen met een hoger opleidingsniveau gezonder eetgedrag vertonen dan mensen met een laag opleidingsniveau. Het verwachte hoofdeffect is dus gevonden. Van de arbeidsmarkt- en inkomensfactoren had alleen ‘makkelijk rondkomen’ het verwachte effect. Er was echter geen significante afname te zien in het effect van opleidingsniveau op voeding, waardoor er niet aan alle mediatiestappen is voldaan. Hoewel hoogopgeleiden wel gezonder eten dan laagopgeleiden, is er in deze analyse geen bewijs gevonden voor een mediatieverband. Ook hier kan daarom worden gesteld dat er geen ondersteuning is gevonden voor de hypothese.

### *Roken*

In deze analyse is er gebruik gemaakt van logistische regressie in plaats van lineaire. In model 1 van tabel 8 zien we dat leeftijd geen invloed heeft op rookgedrag. We zien wel dat vrouwen een kleinere kans hebben om te roken dan mannen, wat overeenkomt met de verwachtingen ( $b = -0,39; p = 0,004$ ). In model 2 is te zien dat mensen met een hoog opleidingsniveau minder kans hebben om te roken dan mensen met een laag opleidingsniveau ( $b = -0,50; p < 0,001$ ). Het hoofdeffect is hier dus gevonden. Als we kijken naar de modelfit van dit model dan blijkt ook dat deze goed is vergeleken met het vorige model ( $X^2 = 49,458; p < 0,001$ ). In model 5 zijn alle relevante arbeidsmarkt- en inkomensfactoren toegevoegd. We zien dat geen van de arbeidsmarktfactoren een significant effect hebben op rookgedrag. Het maakt dus geen verschil of je betaald werk hebt, subjectieve onzekerheid ervaart of een vast contract hebt. Ook maakt het geen verschil of je fysiek zwaar werk hebt of autonomie op het werk ervaart. Daarnaast hebben geen van de inkomensfactoren een significante invloed op rookgedrag. Dat de mediërende variabelen weinig invloed hebben blijkt ook uit de modelfit. Als we deze namelijk vergelijken met de modelfit van model 2, dan is deze er niet op vooruit gegaan ( $X^2 = 3,932; p = 0,140$ ). Het effect van opleidingsniveau op rookgedrag is hier wel enigszins afgenomen, maar nog wel significant ( $b = -0,44; p < 0,001$ ). Hoewel hoogopgeleiden wel minder kans hebben om te roken dan laagopgeleiden, kan dit niet verklaard worden door de arbeidsmarkt- en inkomenspositie. Er is hier dus geen sprake van een mediatieverband.

*Conclusie hypothese 3: zijn er opleidingsverschillen in leefstijl en worden die verklaard door arbeids- en inkomenspositie?*

Als we kijken naar de resultaten die hier zijn beschreven, dan zien we dat er geen ondersteuning is gevonden voor dat laagopgeleiden een ongezondere leefstijl hebben en dat dit verklaard kan worden door de arbeidsmarkt- en inkomenspositie. Allereerst zagen we in de analyse voor alcoholgebruik dat hoogopgeleiden meer alcohol drinken dan laagopgeleiden ( $b = 0,37; p < 0,001$ ). Het verwachte hoofdverband was hier dus niet gevonden. Dit verband kon bovendien niet verklaard worden door de arbeidsmarkt- en inkomenspositie. In de tweede analyse werd het veronderstelde hoofdverband wel gevonden. We zagen hier namelijk dat hoogopgeleiden gezonder eetgedrag vertoonden dan laagopgeleiden ( $b = 0,20; p < 0,001$ ). Dit verband kon echter niet verklaard worden door de arbeidsmarkt- en inkomenspositie. Als laatst keken we naar de analyse over roken. Hier zagen we dat hoogopgeleiden een minder grote kans hadden om te roken ( $b = -0,50; p < 0,001$ ), maar dit verband kon niet verklaard worden door de indicatoren voor arbeidsmarktpositie, werkomstandigheden en inkomenspositie. Laagopgeleiden hebben dus wel een ongezondere leefstijl dan hoogopgeleiden op het gebied van voeding en rookgedrag, maar niet op het gebied van alcoholgebruik. Dit verschil in leefstijl kan bovendien niet verklaard worden door ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensfactoren. Uit deze informatie kan daarom geconcludeerd worden dat er geen bewijs is gevonden voor de derde hypothese.

#### 4.3.4 Hypothese 4

Hypothese 4 luidt als volgt: *mensen met een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie hanteren een ongezondere leefstijl en dit kan deels verklaard worden doordat zij meer stress en zorgen ervaren.* Bij deze hypothese zal er net als bij de derde hypothese gekeken worden naar de resultaten in tabel 6, 7 en 8. Aangezien de resultaten van deze analyses bij hypothese 3 al uitgebreid zijn besproken zullen de resultaten in deze paragraaf beknopt worden uitgelegd.

#### *Alcoholgebruik*

Tijdens de analyse van de derde hypothese was al duidelijk geworden dat alleen het hebben van fysiek zwaar werk ( $b = -0,26; p = 0,013$ ) en makkelijk kunnen rondkomen ( $b = 0,09; p < 0,001$ ) significante invloed hebben op alcoholgebruik, als gecontroleerd wordt voor alle andere variabelen. Hier was ook al geconcludeerd dat de stress effecten die zijn gevonden in de resultaten van tabel 5 zich niet lijken te vertalen in meer alcoholgebruik. Dit effect is ook terug te zien in de resultaten van model 6 in tabel 6. Hier zien we namelijk dat stress niet zorgt voor meer alcoholgebruik ( $b = -0,04; p = 0,547$ ). Daarnaast is de proportie verklaarde variantie niet omhoog gegaan vergeleken met model 5 ( $R^2_{adj} = 0,123; F_{change}$

[1, 1905] = 0,362;  $p = 0,547$ ). Hogere gevoelens van stress lijken aan de hand van deze informatie niet te leiden tot meer alcoholgebruik. Er kan daarom worden gesteld dat er in deze analyse geen bewijs is gevonden voor de vierde hypothese.

### *Voeding*

Bij de toetsing van de derde hypothese zagen we in model 5 van tabel 7 dat mensen met een vast contract minder gezond eetgedrag vertoonden ( $b = -0,11$ ;  $p = 0,028$ ). We zagen daarnaast dat mensen die makkelijker kunnen rondkomen gezonder eetgedrag vertonen ( $b = 0,07$ ;  $p < 0,001$ ). De rest van de arbeidsmarkt- en inkomensfactoren hadden geen significante invloed op eetgedrag. Het verband tussen deze twee arbeidsmarkt- en inkomensfactoren en voeding kan echter niet verklaard worden door stress. In model 6 zien we wel dat meer stress leidt tot ongezonder eetgedrag, maar dit effect is niet heel groot ( $b = -0,08$ ;  $p = 0,005$ ). De effecten van objectieve baan zekerheid ( $b = -0,11$ ;  $p = 0,023$ ) en makkelijk rondkomen ( $b = 0,06$ ;  $p < 0,001$ ) zijn daarnaast vrijwel hetzelfde zijn gebleven. Er is dus geen afname in de effecten nadat de variabele voor stress is toegevoegd. Als we kijken naar de proportie verklaarde variantie dan zien we dat dit model beter in staat is om de verschillen in eetgedrag te verklaren, maar dit verschil is erg klein vergeleken met het vorige model ( $R^2_{adj} = 0,092$ ;  $F_{change} [1, 1905] = 7,932$ ;  $p = 0,005$ ). Hoewel we zien dat stress leidt tot minder gezond eetgedrag, is er niet voldaan aan alle mediatiestappen. Sterker nog, het lijkt erop dat de twee arbeidsmarkt- en inkomensfactoren en stress afzonderlijke effecten hebben. Ook hier kan daarom worden gesteld dat er geen bewijs is gevonden voor een mediatieverband.

### *Roken*

Bij de bespreking van hypothese 3 was al duidelijk geworden dat geen van de arbeidsmarkt- en inkomensfactoren een significant effect hebben op rookgedrag. Er is hier dus geen hoofdverband tussen roken en de arbeidsmarkt- en inkomenspositie. Er is daarom geen verband om te verklaren. Als we daarnaast kijken naar de resultaten in model 6, dan zien we hier ook dat mensen die meer stress ervaren niet meer kans hebben om te roken ( $b = -0,09$ ;  $p = 0,330$ ). Dit is ook terug te zien in de modelfit van model 6, deze is namelijk minder goed vergeleken met het vorige model ( $X^2 = 0,952$ ;  $p = 0,329$ ). Ook hier is dus geen bewijs gevonden voor een mediatieverband.

*Conclusie hypothese 4: zijn er verschillen in leefstijl bij mensen die een ongunstigere arbeidsmarkt- en inkomenspositie hebben en worden die verklaard door stress?*

Aan de hand van deze drie analyses kan er geconcludeerd worden dat er geen ondersteuning is gevonden voor de vierde hypothese. Bij de analyses voor alcoholgebruik en voeding zagen we dat een aantal arbeidsmarkt- en inkomensfactoren invloed hadden op leefstijl, maar dit verband kon vervolgens niet verklaard worden door stress. Bij de analyse over roken had geen van de arbeidsmarkt- en inkomensfactoren invloed op rookgedrag. Bovendien zorgde stress ook niet voor meer rookgedrag. Kortom, er is bij geen enkele analyse bewijs gevonden voor de hypothese. Stress biedt dus geen verklaring voor verschillen in leefstijlkeuzes.

Tabel 5: resultaten stapsgewijze lineaire regressieanalyse met stress/zorgen als afhankelijke variabele (N = 1917)

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5		Model 6		VIF
	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	
Constante	2,70 (0,09)	<0,001	2,92 (0,12)	<0,001	2,84 (0,15)	<0,001	2,85 (0,19)	<0,001	3,05 (0,20)	<0,001	4,96 (0,20)	<0,001	
Leeftijd	-0,01(0,00)	<0,001	-0,01(0,00)	<0,001	-0,01(0,00)	<0,001	-0,01(0,00)	<0,001	-0,01(0,00)	<0,001	-0,00(0,00)	0,020	1,216
Gender (1=man; 2=vrouw)	0,32 (0,03)	<0,001	0,31 (0,03)	<0,001	0,30 (0,03)	<0,001	0,30 (0,03)	<0,001	0,30 (0,03)	<0,001	0,22 (0,03)	<0,001	1,036
Opleiding			-0,05(0,02)	0,004	-0,05(0,02)	0,006	-0,03(0,02)	0,197	-0,01(0,02)	0,510	0,01 (0,02)	0,583	1,274
Betaald werk (0=nee; 1=ja)					-0,06(0,06)	0,330	-0,04(0,06)	0,480	-0,04(0,06)	0,538	0,01 (0,06)	0,868	1,077
Subjectieve baan- onzekerheid					0,11 (0,02)	<0,001	0,09 (0,02)	<0,001	0,08 (0,02)	<0,001	0,04 (0,02)	0,033	1,083
Objectieve baanzekerheid (0=flexibel; 1=vast)					-0,06(0,04)	0,129	-0,07(0,04)	0,101	-0,05(0,04)	0,268	-0,02(0,04)	0,567	1,065
Fysiek werk							0,10 (0,04)	0,007	0,08 (0,04)	0,038	0,04 (0,03)	0,269	1,258
Autonomie							-0,10(0,02)	<0,001	-0,09(0,02)	<0,001	-0,06(0,02)	0,007	1,145
Makkelijk rondkomen									-0,04(0,01)	<0,001	-0,01(0,01)	0,332	1,219
Schulden (0=nee; 1=ja)									0,12 (0,11)	0,253	0,11 (0,10)	0,261	1,087
Eigenwaarde											-0,41(0,02)	<0,001	1,196
Controle											-0,05(0,02)	0,001	1,140
<i>R<sup>2</sup> adjusted</i>	0,068	<0,001	0,072	0,004	0,087	<0,001	0,102	<0,001	0,109	<0,001	0,289	<0,001	
<i>F-change</i>	70,999		8,271		11,738		16,697		8,774		242,509		

Tabel 6: resultaten stapsgewijze lineaire regressieanalyse met alcoholgebruik als afhankelijke variabele (N = 1917)

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5		Model 6		VIF
	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	
Constante	3,91 (0,23)	<0,001	2,29 (0,31)	<0,001	2,97 (0,39)	<0,001	3,48 (0,51)	<0,001	2,91 (0,54)	<0,001	3,03 (0,57)	<0,001	
Leeftijd	0,04 (0,00)	<0,001	0,04 (0,00)	<0,001	0,04 (0,00)	<0,001	0,04 (0,00)	<0,001	0,04 (0,00)	<0,001	0,04 (0,00)	<0,001	1,195
Gender (1=man; 2=vrouw)	-0,73(0,09)	<0,001	-0,70(0,09)	<0,001	-0,70 (0,09)	<0,001	-0,71(0,09)	<0,001	-0,70(0,09)	<0,001	-0,69(0,09)	<0,001	1,065
Opleiding			0,37 (0,05)	<0,001	0,36 (0,05)	<0,001	0,30 (0,05)	<0,001	0,27 (0,05)	<0,001	0,27 (0,05)	<0,001	1,260
Betaald werk (0=nee; 1=ja)					-0,18(0,17)	0,273	-0,19(0,17)	0,259	-0,20(0,17)	0,229	-0,20(0,17)	0,226	1,076
Subjectieve baan- onzekerheid					-0,13(0,05)	0,015	-0,12(0,05)	0,024	-0,10(0,05)	0,066	-0,10(0,05)	0,076	1,079
Objectieve baanzekerheid (0=flexibel; 1=vast)					-0,13(0,11)	0,245	-0,13(0,11)	0,243	-0,17(0,11)	0,117	-0,18(0,11)	0,114	1,064
Fysiek werk							-0,31(0,10)	0,003	-0,26(0,10)	0,013	-0,25(0,10)	0,014	1,257
Autonomie							0,06 (0,06)	0,355	0,04 (0,06)	0,503	0,04 (0,06)	0,540	1,147
Makkelijk rondkomen									0,09 (0,03)	<0,001	0,09 (0,03)	0,001	1,193
Schulden (0=nee; 1=ja)									0,03 (0,30)	0,913	0,04 (0,30)	0,901	1,087
Stress/zorgen											-0,04(0,06)	0,547	1,128
<i>R<sup>2</sup> adjusted</i>	0,084	<0,001	0,111	<0,001	0,113	0,046	0,118	0,002	0,123	0,002	0,123	0,547	
<i>F-change</i>	88,829		59,334		2,664		6,140		6,455		0,362		

Tabel 7: resultaten stapsgewijze lineaire regressieanalyse met voeding als afhankelijke variabele (N = 1917)

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5		Model 6		VIF
	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	
Constante	4,20 (0,10)	<0,001	3,33 (0,14)	<0,001	3,45 (0,17)	<0,001	3,32 (0,23)	<0,001	2,92 (0,24)	<0,001	3,15 (0,25)	<0,001	
Leeftijd	0,01 (0,00)	0,001	0,01 (0,00)	<0,001	0,01 (0,00)	<0,001	0,01 (0,00)	<0,001	0,01 (0,00)	<0,001	0,01 (0,00)	<0,001	1,195
Gender (1=man; 2=vrouw)	0,30 (0,04)	<0,001	0,31 (0,04)	<0,001	0,31 (0,04)	<0,001	0,31 (0,04)	<0,001	0,32 (0,04)	<0,001	0,34 (0,04)	<0,001	1,065
Opleiding			0,20 (0,02)	<0,001	0,19 (0,02)	<0,001	0,19 (0,02)	<0,001	0,17 (0,02)	<0,001	0,17 (0,02)	<0,001	1,260
Betaald werk (0=nee; 1=ja)					0,02 (0,07)	0,764	0,01 (0,07)	0,856	0,01 (0,07)	0,951	0,00 (0,07)	0,982	1,076
Subjectieve baan- onzekerheid					-0,04 (0,02)	0,118	-0,03 (0,02)	0,208	-0,01 (0,02)	0,551	-0,01 (0,02)	0,739	1,079
Objectieve baanzekerheid (0=flexibel; 1=vast)					-0,08 (0,05)	0,114	-0,08 (0,05)	0,127	-0,11 (0,05)	0,028	-0,11 (0,05)	0,023	1,064
Fysiek werk							0,01 (0,05)	0,127	0,05 (0,05)	0,326	0,05 (0,05)	0,264	1,257
Autonomie							0,05 (0,03)	0,106	0,03 (0,03)	0,227	0,03 (0,03)	0,341	1,147
Makkelijk rondkomen									0,07 (0,01)	<0,001	0,06 (0,01)	<0,001	1,193
Schulden (0=nee; 1=ja)									-0,02 (0,13)	0,884	-0,01 (0,13)	0,943	1,087
Stress/zorgen											-0,08 (0,03)	0,005	1,128
<i>R<sup>2</sup> adjusted</i>	0,030	<0,001	0,073	<0,001	0,073	0,213	0,074	0,260	0,089	<0,001	0,092	0,005	
<i>F-change</i>	30,993		88,126		1,497		1,348		17,085		7,932		



Tabel 8: resultaten logistische regressieanalyse met roken als afhankelijke variabele (N = 1917)

	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4			Model 5			Model 6		
	<i>b</i> (SE)	(Exp)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	(Exp)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	(Exp)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	(Exp)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	(Exp)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	(Exp)	<i>p</i>
	<i>B</i>			<i>B</i>			<i>B</i>			<i>B</i>			<i>B</i>			<i>B</i>		
Constante	-1,53(0,34)	0,22	<0,001	0,61 (0,46)	1,84	0,185	0,77 (0,57)	2,16	0,174	0,14 (0,76)	1,15	0,852	0,57 (0,81)	1,77	0,481	0,85 (0,86)	2,33	0,323
Leeftijd	0,01 (0,01)	1,01	0,243	-0,00(0,01)	1,00	0,491	-0,01(0,01)	1,00	0,375	-0,00(0,01)	1,00	0,515	-0,00(0,01)	1,00	0,654	-0,00(0,01)	1,00	0,577
Gender (1=man; 2=vrouw)	-0,39(0,13)	0,68	0,004	-0,42(0,14)	0,65	0,002	-0,44(0,14)	0,65	0,001	-0,43(0,14)	0,65	0,002	-0,43(0,14)	0,65	0,002	-0,40(0,14)	0,67	0,004
Opleiding				-0,50(0,07)	0,61	<0,001	-0,50(0,07)	0,61	<0,001	-0,46(0,08)	0,63	<0,001	-0,44(0,08)	0,65	<0,001	-0,44(0,08)	0,64	<0,001
Betaald werk (0=nee; 1=ja)							-0,24(0,23)	0,79	0,292	-0,25(0,23)	0,78	0,275	-0,24(0,23)	0,78	0,292	-0,25(0,23)	0,78	0,289
Subjectieve baan- onzekerheid							0,05 (0,08)	1,06	0,494	0,06 (0,08)	1,06	0,473	0,04 (0,08)	1,04	0,646	0,05 (0,08)	1,05	0,582
Objectieve baan- zekerheid (0=flexibel; 1=vast)							-0,00(0,17)	1,00	0,984	-0,01(0,17)	1,00	0,975	0,03 (0,17)	1,03	0,844	0,03 (0,17)	1,03	0,869
Fysiek werk										0,22 (0,15)	1,24	0,139	0,17 (0,15)	1,18	0,257	0,18 (0,15)	1,19	0,235
Autonomie										0,03 (0,10)	1,03	0,736	0,04 (0,10)	1,05	0,645	0,04 (0,10)	1,04	0,709
Makkelijk Rondkomen													-0,07(0,04)	0,93	0,063	-0,08(0,04)	0,93	0,052
Schulden (0=nee; 1=ja)													0,11 (0,40)	1,11	0,792	0,12 (0,40)	1,12	0,772
Stress/ zorgen																-0,09(0,09)	0,91	0,330
$\chi^2$	10,863		0,004	49,458		<0,001	1,695		0,638	2,175		0,337	3,932		0,140	0,952		0,329
<i>2LL</i>	1558,448			1508,990			1507,295			1505,120			1501,189			1500,237		

## 5. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt het onderzoek afgesloten. Allereerst zullen de conclusies van het onderzoek worden besproken. Daarna zullen deze conclusies verder uiteen worden gezet in de discussie. Vervolgens zal er worden ingegaan op de beperkingen van dit onderzoek. Als laatste worden de beleidsimplicaties besproken en worden er aanbevelingen gedaan voor eventueel vervolgonderzoek.

### 5.1 Conclusies

Gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden zijn prominent aanwezig in Nederland. Het doel van dit onderzoek was om te zien welke rol de arbeidsmarkt speelt in het verklaren van deze gezondheidsverschillen. Hierbij stond de volgende hoofdvraag centraal: *Is er een verschil in korte termijn gezondheidsindicatoren zoals stress en leefstijl tussen hoog- en laagopgeleiden en kan dit verklaard worden door factoren die gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt?* Om deze vraag te beantwoorden is er literatuuronderzoek gedaan en zijn er vier hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd.

Uit de resultaten van de analyses is gebleken dat laagopgeleiden meer stress ervaren dan hoogopgeleiden. Dit verschil in stress tussen hoog- en laagopgeleiden kan deels verklaard worden door een aantal arbeidsmarkt- en inkomensfactoren. Allereerst kan het ervaren van subjectieve baanonzekerheid het verschil in stress tussen hoog- en laagopgeleiden deels verklaren. In de literatuur wordt subjectieve baanonzekerheid vaker als stressvolle ervaring gezien (de Witte, 1999; Sverke et al., 2002; Dekker & Schaufeli, 1995). Dit blijkt ook uit de resultaten van dit onderzoek. De resultaten laten bovendien zien dat laagopgeleiden vaker te maken krijgen met subjectieve baanonzekerheid dan hoogopgeleiden, wat resulteert in meer gevoelens van stress. Daarnaast kan de stress die laagopgeleiden ervaren deels verklaard worden doordat zij vaker fysiek zware werkomstandigheden hebben en minder autonomie binnen het werk ervaren. Ongunstige werkomstandigheden spelen dus een belangrijke rol in het verklaren van de gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden. Ook moeilijk kunnen rondkomen speelt een verklarende rol in de relatie tussen opleidingsniveau en stress. Zoals verwacht kunnen mensen met een laag opleidingsniveau moeilijker rondkomen dan hoogopgeleiden, wat zorgt voor meer stress. Deze resultaten ondersteunen de veronderstelling dat laagopgeleiden vaak aan het kortste eind trekken op het gebied van werk en inkomen en dat dit nadelige gevolgen kan hebben op de gezondheid (in de vorm van stress). Werk is immers een belangrijk deel van het dagelijks leven. Wanneer dit aspect van het leven constant onzeker of ongunstig is kan dit veel spanning opleveren. De resultaten van dit onderzoek hebben dit bevestigd. De nadelige gevolgen die stress kan hebben op de gezondheid zijn bekend (Juster et al., 2010; Segerstrom & Miller, 2004; Lin & Ensel, 1989). Het is daarom aannemelijk dat deze gevoelens van stress een substantiële bijdrage hebben in de gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden.

De resultaten van dit onderzoek hebben ons ook meer inzicht gegeven in de mechanismen achter deze verschillen in stress. De stress die mensen voelen vanuit hun arbeidsmarkt- en inkomenspositie kan namelijk gedeeltelijk verklaard worden doordat zij minder sterke gevoelens van controle en eigenwaarde hebben. In het theoriehoofdstuk is genoemd dat coping mechanismen, zoals een sterker gevoel van eigenwaarde en controle, mensen kunnen beschermen tegen bepaalde stressuitkomsten (Pearlin, 2009). Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat het hebben van een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie afbreuk kan doen aan deze factoren. Dit biedt een verklaring voor *waarom* mensen in een ongunstige arbeidspositie meer stress ervaren. Dit zet zich ook af tegen de human capital theorie, waarin werd verondersteld dat een gevoel van controle voortkomt uit vaardigheden die vanuit het onderwijs zijn geleerd (Mirowsky & Ross, 1998). De resultaten van dit onderzoek hebben laten zien dat dit wat genuanceerder ligt. Hoewel onderwijs kan bijdragen aan de ontwikkeling van deze coping mechanismen, heeft dit onderzoek laten zien dat ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensomstandigheden hier ook een duidelijke invloed op hebben. Dit biedt een ander perspectief voor de wetenschappelijke discussie rondom de coping mechanismen van laagopgeleiden.

Uit de resultaten is daarnaast gebleken dat laagopgeleiden (op alcoholgebruik na) een ongezondere leefstijl hebben dan hoogopgeleiden. Mensen met een laag opleidingsniveau hebben een minder gezond voedingspatroon en hebben een grotere kans om te roken dan hoogopgeleiden. Op het gebied van alcoholgebruik zijn het echter de hoogopgeleiden die ongezondere keuzes maken. Hoogopgeleiden drinken namelijk vaker dan laagopgeleiden. In het theoriehoofdstuk is genoemd dat laagopgeleiden meer overmatig drinken (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020a; Broeders et al., 2018), maar dat hoogopgeleiden juist vaker drinken (André, Meuleman & Kraaykamp, 2018). Dit zou wellicht kunnen verklaren waarom dit resultaat is gevonden. Dat er een verband is tussen opleidingsniveau en leefstijl is bekend (Ross & Wu, 1995; Broeders et al., 2018; André et al., 2018). Dit onderzoek is geïnteresseerd in de verklaring voor dit verband. De leefstijlverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden kunnen in deze analyse echter niet verklaard worden door factoren die gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt. De verhoogde gevoelens van stress die laagopgeleiden ervaren vanuit hun arbeidsmarkt- en inkomenspositie vertalen zich dus niet naar ongezondere leefstijlkeuzes. Vanuit de theorie werd verwacht dat laagopgeleiden ongezondere leefstijlkeuzes maken om zo om te gaan met de ongunstige situatie waarin zij verkeren. Case en Deaton (2021) beweren in hun onderzoek bijvoorbeeld dat mensen met een laag opleidingsniveau middelen als alcohol of drugs gebruiken als toevlucht voor de mentale en fysieke pijn die zij ervaren. Vanuit het schaarste perspectief van Mullainathan & Shafir (2014) hebben mensen met geldproblemen niet de mentale ‘bandbreedte’ om goed overwogen beslissingen te maken op het gebied van leefstijl. Er zijn dus goede theoretische onderbouwingen voor dit verband, maar er is in dit onderzoek geen statistische ondersteuning gevonden.

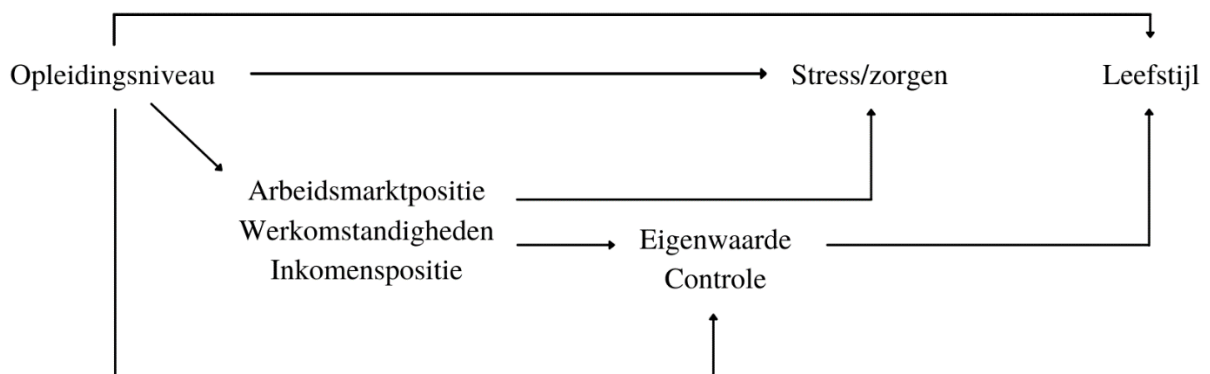
## 5.2 Discussie

Het verschil in stress tussen hoog- en laagopgeleiden kan in dit onderzoek verklaard worden door een aantal arbeidsmarkt- en inkomensfactoren. Er zijn echter ook een aantal factoren die niet in staat zijn om dit verschil te verklaren. Het ervaren van objectieve baanonzekerheid zorgt in deze analyse bijvoorbeeld niet voor meer gevoelens van stress. In het theoriehoofdstuk is genoemd dat werknemers die objectieve baanonzekerheid ervaren zich niet automatisch meer zorgen maken over de voortgang van hun arbeidspositie (Klandermans et al., 2010). Dit zou wellicht kunnen verklaren waarom objectieve baanonzekerheid in deze analyse niet leidt tot meer gevoelens van stress, maar subjectieve baanonzekerheid wel. Het niet-hebben van betaald werk zorgt daarnaast ook niet voor meer gevoelens van stress. Dit is merkwaardig omdat werkloosheid wel gezien wordt als stressvolle ervaring (Paul & Moser, 2009). Dit zou eventueel met de vraagstelling van de variabele te maken kunnen hebben. Als iemand geen betaald werk heeft maar hier ook niet naar op zoek is dan hoeft dit niet per se te resulteren in meer stress, bijvoorbeeld in het geval van studenten of gepensioneerden. Het zou daarom in vervolgonderzoek goed kunnen zijn om te vragen of iemand ook werkzoekende is. De resultaten van dit onderzoek hebben daarnaast laten zien dat het opbouwen van schulden niet leidt tot meer gevoelens van stress. Dit zou wellicht met de steekproef te maken kunnen hebben. Het is namelijk zeer aannemelijk dat schulden leiden tot meer stress, maar dat is in deze analyse niet gevonden. De groep respondenten met schulden was in deze steekproef erg klein, wat er voor zou kunnen zorgen dat het verband tussen stress en schulden niet naar voren is gekomen in dit onderzoek.

Er is in dit onderzoek geen onderbouwing gevonden voor de veronderstelling dat stress en ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensfactoren leiden tot ongezondere leefstijlkeuzes. Hier zouden verschillende redenen voor kunnen zijn. Allereerst zouden de meetinstrumenten van de analyses hier een rol in kunnen spelen. Hier zal meer op in worden gegaan bij de beperkingen van het onderzoek in de volgende paragraaf. Het is ook mogelijk dat de verbanden die in het theoriehoofdstuk zijn besproken, zoals de effecten die Case en Deaton (2021) en Mullainathan & Shafir (2014) beschrijven, pas op de lange termijn zichtbaar worden en dat de gewenste effecten daarom niet in deze analyse zijn gevonden. Het is daarentegen ook mogelijk dat hier toch een andere verklaring aan ten grondslag ligt. Zoals genoemd in het theoriehoofdstuk worden er verschillende verklaringen gegeven voor de leefstijlverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden. Het verschil in leefstijl tussen hoog- en laagopgeleiden kan bijvoorbeeld ook komen door een verschil in gezondheidsvaardigheden (Rademakers, 2014) of door beperkte voorzieningen in lage inkomenswijken (van Lenthe et al., 2005). Het is daarnaast mogelijk dat de coping mechanismen hier ook van invloed zijn. Volgens de human capital theorie van Mirowsky & Ross (1998) zijn mensen met een hoog opleidingsniveau beter in staat om een gezonde leefstijl te ontwikkelen omdat zij een sterker gevoel van controle hebben. Zoals eerder genoemd stellen zij dat controle wordt aangeleerd via het onderwijs en dat hoogopgeleiden daarom hier meer over beschikken. Hoewel we bij de resultaten van dit onderzoek hebben gezien dat

arbeidsmarkt- en inkomensfactoren ook invloed hebben op gevoelens van controle, is het nog steeds mogelijk dat onderwijs hier een rol in speelt. Het is bovendien goed denkbaar dat mensen met een sterker gevoel van eigenwaarde ook beter voor zichzelf zorgen, bijvoorbeeld op het gebied van leefstijl. Dit zou betekenen dat de verbanden van het onderzoeksmodel in de theorieparagraaf er anders uit komen te zien. In figuur 2 staan de potentiële verbanden van dit nieuwe model weergegeven. Er zal echter meer onderzoek moeten worden gedaan om deze verbanden vast te stellen.

Figuur 2: schematische weergave potentiële verbanden



### 5.3 Beperkingen van het onderzoek

Er is in dit onderzoek geen ondersteuning gevonden voor de derde en vierde hypothese. Dit zou te maken kunnen hebben met een aantal methodologische beperkingen. Bij de analyse over alcoholgebruik zou de vraagstelling een eventuele beperking kunnen zijn. De verwachting was namelijk dat laagopgeleiden meer alcohol zouden drinken dan hoogopgeleiden, maar uit dit onderzoek is het tegenovergestelde gebleken. Bij deze variabele is gevraagd hoe *vaak* de respondenten in de afgelopen twaalf maanden hebben gedronken, niet hoe *veel*. De hoogste categorie van deze variabele is 'bijna elke dag'. Iemand die 20 glazen alcohol in het weekend drinkt scoort dus lager dan iemand die elke dag 1 glas alcohol drinkt. In de conclusieparagraaf is al benoemd dat hoogopgeleiden over het algemeen *vaker* drinken dan laagopgeleiden (André, Meuleman & Kraaykamp, 2018). Dit zou kunnen verklaren waarom hoogopgeleiden hoger scoren op deze variabele. Misschien dat er met een andere vraagstelling wel het verwachte verband was gevonden. Er was echter geen geschikte variabele in de dataset die de hoeveelheid alcoholgebruik kon meten. Het is daarentegen wel te verwachten dat overmatige drinkers ook dagelijks drinken en daarom hoger zouden scoren op deze variabele. Het zou dus ook simpelweg kunnen dat laagopgeleiden minder drinken dan hoogopgeleiden en dat daarom het

verwachte verband niet is gevonden. Om hier een definitief antwoord op te kunnen geven zal dit verband in vervolgonderzoek verder onderzocht moeten worden.

De schaal van de variabele die voeding meet is daarnaast niet erg betrouwbaar (Cronbach's  $\alpha = 0,551$ ). De vraag is dus of een hogere score op deze variabele wel een gezonder voedingspatroon aangeeft. Deze onbetrouwbare schaal zou kunnen verklaren waarom er geen significante resultaten zijn gevonden in deze analyse. Hoewel het aannemelijk is dat het dagelijks eten van groenten, fruit en meergranenproducten wijzen op een gezond voedingspatroon, zijn er wellicht meer indicatoren nodig om dit construct te meten. Om een gezond voedingspatroon te meten zou het bijvoorbeeld ook van toepassing kunnen zijn om te meten hoeveel *ongezonde* dingen iemand eet. Als iemand dagelijks groenten en fruit eet maar daarnaast ook dagelijks veel ongezonde dingen eet, dan wijst dat niet per se op een gezond voedingspatroon. In vervolgonderzoek zou het daarom verstandig kunnen zijn om meer items op te nemen in de schaal van voeding.

#### *5.4 Beleidsimplicaties & aanbevelingen voor vervolgonderzoek*

De gezondheidsverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden zijn al langer een punt van aandacht voor beleidsmakers. Volgens het rapport van de RVS (2021) is er echter geen afname te zien in de gezondheidsverschillen in Nederland, maar juist een toename. De RVS (2021) stelt daarom in hun rapport dat er bij toekomstig beleid gekeken moet worden naar de maatschappelijke oorzaken van dit fenomeen. Dit onderzoek heeft deze stelling bevestigd. Uit de resultaten van dit onderzoek is namelijk gebleken dat laagopgeleiden vaker te maken krijgen met ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensomstandigheden dan hoogopgeleiden. In het theoriehoofdstuk zijn de verschillende nadelige gevolgen van deze omstandigheden besproken. De resultaten van dit onderzoek hebben bovendien laten zien dat deze ongunstige omstandigheden leiden tot meer stress, wat op de lange termijn kan resulteren in een slechtere gezondheid. Bij toekomstig beleid zou er daarom gekeken kunnen worden naar manieren om de arbeidsmarkt- en inkomenspositie van laagopgeleiden te versterken. Het verbeteren van werkomstandigheden en het ondersteunen van mensen in een moeilijke inkomenspositie zouden hier bijvoorbeeld goede uitgangspunten zijn. Er is in dit onderzoek echter geen verklaring gevonden voor de leefstijlverschillen tussen hoog- en laagopgeleiden. Dit is dan ook een onderwerp waar beleidsmakers al langer mee worstelen. Eerder beleid is er namelijk niet in geslaagd om deze verschillen te verkleinen (Raad van Volksgezondheid & Samenleving, 2021; Broeders et al., 2018). Dit blijft dus een moeilijk punt om te verklaren. Er zal daarom meer onderzoek moeten worden gedaan om de oorzaken van deze leefstijlverschillen vast te stellen. Op die manier kan er succesvol beleid ontwikkeld worden.

Dit onderzoek geeft een aantal goede aanknopingspunten voor vervolgonderzoek. Het zou bijvoorbeeld interessant zijn om het verband tussen de arbeidsmarkt- en inkomensfactoren en de

coping mechanismen verder te onderzoeken. Wat zijn de specifieke elementen binnen deze arbeidsmarkt- en inkomensfactoren die afbreuk doen aan de coping mechanismen? En hoe groot is de invloed van onderwijs op deze coping mechanismen versus de invloed van ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensfactoren? Hebben deze coping mechanismen ook invloed op de leefstijlkeuzes van laagopgeleiden? Deze vragen zijn in dit onderzoek nog onbeantwoord gebleven. Om een volledig beeld te krijgen van de gevolgen die ongunstige arbeidsmarkt- en inkomensfactoren met zich meebrengen zou het ook goed zijn om de lange termijn effecten hiervan te onderzoeken. Dit zou gedaan kunnen worden door te kijken naar het effect op lange termijn gezondheidsindicatoren, zoals fysiek functioneren of algehele gezondheid. Ook zou er gekeken kunnen worden naar de verschillende effecten per leeftijdscategorie.

Dat er in dit onderzoek geen onderbouwing is gevonden voor de veronderstelling dat een ongunstige arbeidsmarkt- en inkomenspositie leidt tot een slechtere leefstijl betekent niet dat we deze hypothese geheel kunnen verwerpen. Wellicht dat er in vervolgonderzoek wel bewijs wordt gevonden voor deze hypothese. In vervolgonderzoek zou het echter verstandig kunnen zijn om ook naar andere verklaringen te kijken op dit gebied. Het zou daarnaast goed zijn om een andere vraagstelling te gebruiken op het gebied van alcoholgebruik. In dit geval zou er gekeken kunnen worden naar *hoeveel* alcohol er wordt geconsumeerd, in plaats van *hoe vaak* alcohol wordt geconsumeerd. Ook op het gebied van voeding zou er gekeken kunnen worden naar meerdere indicatoren voor een gezond voedingspatroon. Wellicht dat het verwachte effect wel wordt gevonden als er gebruik wordt gemaakt van andere vraagstellingen.

Het is goed om in vervolgonderzoek te blijven zoeken naar verklaringen voor de gezondheidsverschillen in Nederland. Er zullen namelijk een aantal dingen moeten veranderen. Niet alleen op de arbeidsmarkt, maar ook op andere gebieden. Als we weten waar de verklaringen liggen kan er gewerkt worden aan een oplossing. Op die manier krijgt iedereen in Nederland een kans tot een gezond leven.

## Bronnen

- André, S., Meuleman, R., & Kraaykamp, G. (2018). *Gezondheidgerelateerd gedrag en de opleidingskloof*. Sociaal Cultureel Planbureau. <https://digitaal.scp.nl/leefstijl/gezondheidgerelateerd-gedrag-en-de-opleidingskloof/>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–82. <http://dx.doi.org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Baum, A., Garofalo, J. P., & Yali, A.M. (1999). Socioeconomic status and chronic stress: does stress account for SES effects on health? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 896(1), 131–144. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1999.tb08111.x>
- Beer, P. de (2015). Een kloof van alle tijden. In H. van de Werfhorst (Ed.), *Stabiele kansen voor lageropgeleiden op de arbeidsmarkt* (pp. 31–52). Amsterdam University Press.
- Beer, P. de, & Zijl, J. van (2016). Hoe meritocratisch is Nederland en is dat reden tot zorg? In *Meritocratie : op weg naar een nieuwe klassensamenleving*. (pp. 235–250). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.5117/9789462983397>
- Brand, J. E. (2015). The far-reaching impact of job loss and unemployment. *Annual Review of Sociology*, 41(1), 359–375. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043237>
- Brand, J. E., Warren, J. R., Carayon, P., & Hoonakker, P. (2007). Do job characteristics mediate the relationship between ses and health? Evidence from sibling models. *Social Science Research*, 36(1), 222–253. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2005.11.004>
- Broeders, D.W.J., Das, H.D., Jennissen, R.P.W., Tiemeijer W.L & de Visser, M. (2018) *Van verschil naar potentieel: een realistisch perspectief op de sociaaleconomische gezondheidsverschillen*, WRR-Policy Brief 7, Den Haag: WRR
- Burgard, S. A., Brand, J. E., & House, J. S. (2009). Perceived job insecurity and worker health in the united states. *Social Science & Medicine* (1982), 69(5), 777–785. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.06.029>
- Case, A., & Deaton, A. (2021). *Deaths of despair and the future of capitalism*. Princeton University Press. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1515/9780691217062>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2016). *Kwart van laagst opgeleiden heeft obesitas*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/14/kwart-van-laagst-opgeleiden-heeft-obesitas>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2017). *Werknemers: vaker minder goede arbeidsomstandigheden*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/22/werknemers-vaker-minder-goede-arbeidsomstandigheden>



Centraal Bureau voor de Statistiek. (2018). *Jonge vrouwen relatief vaak vermoeid door werk*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/07/jonge-vrouwen-relatief-vaak-vermoeid-door-werk>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019). *Lichte daling aantal rokers onder volwassenen*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/12/lichte-daling-aantal-rokers-onder-volwassenen>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020a). *Leefstijl en preventie; geslacht, leeftijd, persoonskenmerken*. CBS Statline. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83385NED/table?ts=1520431497334>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020b). *Schuldenproblematiek in beeld. Huishoudens met geregistreerde problematische schulden 2015-2018*. [https://www.cbs.nl/-/media/pdf/2021/26/schuldenproblematiek\\_in\\_beeld\\_2015\\_tm\\_2018.pdf](https://www.cbs.nl/-/media/pdf/2021/26/schuldenproblematiek_in_beeld_2015_tm_2018.pdf)

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021a). *Arbeidsdeelname; onderwijsniveau*. CBS Statline. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83031NED/table?dl=5271D>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021b). *Bevolking op 1 januari en gemiddeld; geslacht, leeftijd en regio*. CBS Statline. <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/03759ned/table?dl=39E0B>

Chkalova, K., & Fernandez Beiro, L. (2017). Arbeidsmarkttransities in Nederland: een overzicht. In K. Chkalova, J. Van Genabeek, J. Sanders, & W. Smits (Eds.), *Dynamiek op de Nederlandse arbeidsmarkt. De focus op ongelijkheid* (pp. 10–34). Centraal Bureau voor de Statistiek/TNO.

Cornwell, B. (2013). Switching dynamics and the stress process. *Social Psychology Quarterly*, 76(2), 99–124. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/0190272513482133>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.

Dekker, S. W. A., & Schaufeli, W. B. (1995). The effects of job insecurity on psychological health and withdrawal: a longitudinal study. *Australian Psychologist*, 30(1), 57–63. <https://doi.org/10.1080/00050069508259607>

Drobnic, S., Beham, B., & Präg, P. (2010). Good job, good life? Working conditions and quality of life in Europe. *Social Indicators Research*, 99(2), 205–225. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s11205-010-9586-7>

Echtelt, P. van, Croezen, S., Vlasblom, J. D., De Voogd-Hamelink, M., & Mattijssen, L. (2016). *Aanbod van arbeid 2016. Werken, zorgen en leren op een flexibele arbeidsmarkt*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Eikemo, T. A., Bambra, C., Huijts, T., & Fitzgerald, R. (2017). The first pan-european sociological health inequalities survey of the general population: the european social survey rotating module on the

social determinants of health. *European Sociological Review*, 33(1), 137-153.

<https://doi.org/10.1093/esr/jcw019>

Elshout, J., Tonkens, E., & Swierstra, T. (2016). Meritocratie als aanslag op het zelfrespect van 'verliezers'. In P. de Beer & M. van Pinxteren (Eds.), *Meritocratie : op weg naar een nieuwe klassensamenleving*. (pp. 209–234). Amsterdam University Press.

<https://doi.org/10.5117/9789462983397>

Elliott, M., & Lowman, J. (2015). Education, income and alcohol misuse: a stress process model. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 50(1), 19–26. <https://doi.org/10.1007/s00127-014-0867-3>

Eysink, P. E. D., Dekkers, S., Janssen, P., Poos, M. J. J. C., & Meijer, S. M. (2012). *Ziektelast van ongunstige arbeidsomstandigheden in Nederland*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Gesthuizen, M., Huijts, T., & Kraaykamp, G. (2012). Explaining health marginalisation of the lower educated: the role of cross-national variations in health expenditure and labour market conditions. *Sociology of Health & Illness*, 34(4), 591–607. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2011.01390.x>

Glavin, P. (2013). The impact of job insecurity and job degradation on the sense of personal control. *Work and Occupations*, 40(2), 115–142. <https://doi.org/10.1177/0730888413481031>

Graaf-Zijl, M. de, Josten, E., Boeters, S., Eggink, E., Bolhaar, J., Ooms, I., den Wouden, A., & Woittiez, I. (2015). *De onderkant van de arbeidsmarkt in 2025*. Centraal Planbureau/Sociaal en Cultureel Planbureau.

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources. a new attempt at conceptualizing stress. *The American Psychologist*, 44(3), 513–24. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0003-066X.44.3.513>

Jahoda, M. (1981). Work, employment, and unemployment: values, theories, and approaches in social research. *American Psychologist*, 36(2), 184–191. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.36.2.184>

Juster, R. P., McEwen, B. S., & Lupien, S. J. (2010). Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(1), 2–16.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.10.002>

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308.

Kawachi, I., Adler, N. E., & Dow, W. H. (2010). Money, schooling, and health: mechanisms and causal evidence. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1186(1), 56–68.

<https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.05340.x>

- Klandermans, B., Hesselink, J., & van Vuuren, T. (2010). Employment status and job insecurity: on the subjective appraisal of an objective status. *Economic and Industrial Democracy*, 31(4), 557–577.
- Klerk, M. de, Olsthoorn, M., Plaisier, I., Schaper, J., & Wagemans, F. (2021). *Een jaar met corona. Ontwikkelingen in de maatschappelijke gevolgen van corona*. Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Knesebeck, O. von dem, Verde, P. E., & Dragano, N. (2006). Education and health in 22 european countries. *Social Science & Medicine*, 63(5), 1344–1351.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.03.043>
- Kraaykamp, G., André, S., & Meuleman, R. (2018). *Opleiding als scheidslijn*. Sociaal en Cultureel Planbureau. <https://digitaal.scp.nl/leefstijl/opleiding-als-scheidslijn/>
- Kunze, L., & Suppa, N. (2017). Bowling alone or bowling at all? The effect of unemployment on social participation. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 133, 213–235.  
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2016.11.012>
- Laar, M. van, Beenackers, E., Cruys, G., Ketelaars, T., Kuin, M., Meijer, R., Van Miltenburg, C., Mujcic, A., & Strada, L. (2020). *Nationale Drug Monitor*. Trimbos Instituut & Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC).
- Lenthe, F. J. van, Brug, J., & Mackenbach, J. P. (2005). Neighbourhood inequalities in physical inactivity: the role of neighbourhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands. *Social Science & Medicine*, 60(4), 763–775.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.06.013>
- Lin, N., & Ensel, W. M. (1989). Life stress and health: stressors and resources. *American Sociological Review*, 54(3), 382–399. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.2307/2095612>
- LISS Data (z.d.). *About the Panel*. Geraadpleegd via: <https://www.lissdata.nl/about-panel>
- Mackenbach, J. P. (2019). *Health inequalities : persistence and change in European welfare states*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198831419.001.0001>
- Mandemakers, J. J., & Monden, C. W. S. (2013). Does the effect of job loss on psychological distress differ by educational level? *Work Employment and Society*, 27(1), 73–93. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/0950017012460312>
- Martella, D., & Maass, A. (2000). Unemployment and life satisfaction: the moderating role of time structure and collectivism. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(5), 1095–1108.  
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02512.x>
- Maslowski, R. (2020). *De sociale staat van Nederland 2020: onderwijs*. Sociaal en Cultureel Planbureau. <https://digitaal.scp.nl/ssn2020/onderwijs/>

- McKee-Ryan, F., Song, Z., Wanberg, C. R., & Kinicki, A. J. (2005). Psychological and physical well-being during unemployment: a meta-analytic study. *The Journal of Applied Psychology*, 90(1), 53–76. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.1.53>
- Menger, J., & Nieuweboer, J. (2019). *Statistische Trends. Inkomen van werkenden*. Centraal Bureau voor de Statistiek. [https://www.cbs.nl/-/media/pdf/2019/10/2019st09-inkomen-van-werkenden\\_web.pdf](https://www.cbs.nl/-/media/pdf/2019/10/2019st09-inkomen-van-werkenden_web.pdf)
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (1998). Education, personal control, lifestyle and health: a human capital hypothesis. *Research on Aging*, 20(4), 415–449. <https://doi.org/10.1177/0164027598204003>
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (2005). Education, cumulative advantage, and health. *Ageing International*, 30(1), 27–62. <https://doi.org/10.1007/BF02681006>
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (2015). Education, health, and the default american lifestyle. *Journal of Health and Social Behavior*, 56(3), 297–306. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/0022146515594814>
- Monden, C. W. (2005). Current and lifetime exposure to working conditions. do they explain educational differences in subjective health? *Social Science & Medicine*, 60(11), 2465–2476. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.11.017>
- Mullainathan, S., & Shafir, E. (2014). *Scarcity*. Penguin Books Ltd.
- Norlander, P., Ho, G. C., Shih, M., Walters, D. J., & Pittinsky, T. L. (2020). The role of psychological stigmatization in unemployment discrimination. *Basic and Applied Social Psychology*, 42(1), 29–49. <https://doi.org/10.1080/01973533.2019.1689363>
- Paul, K. I., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior*, 74(3), 264–282. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.01.001>
- Pearlin, L. I. (1989). The sociological study of stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 30(3), 241–256. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.2307/2136956>
- Pearlin, L. I. (2009). The life course and the stress process: some conceptual comparisons. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 65B(2), 207–215. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbp106>
- Pearlin, L. I., Menaghan, E. G., Lieberman, M. A., & Mullan, J. T. (1981). The stress process. *Journal of Health and Social Behavior*, 22(4), 337–356. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.2307/2136676>
- Pearlin, L. I., & Schooler, C. (1978). The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, 19(1), 2–21. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.2307/2136319>

Peralta, R. L. (2007). College alcohol use and the embodiment of hegemonic masculinity among european american men. *Sex Roles: A Journal of Research*, 56, 741–756.

<https://doi.org/10.1007/s11199-007-9233-1>

Pharos. (2019). *Sociaaleconomische Gezondheidsverschillen (SEGV)*.

<https://www.pharos.nl/factsheets/sociaaleconomische-gezondheidsverschillen-segv/>

Pharos. (2021). *Leven met ongezonde stress. Aandacht voor chronische stress in de aanpak van gezondheidsverschillen*. [https://www.pharos.nl/wp-content/uploads/2021/02/9743-Pharos-Publicatie-Chronische-stress\\_boekje\\_V8.pdf](https://www.pharos.nl/wp-content/uploads/2021/02/9743-Pharos-Publicatie-Chronische-stress_boekje_V8.pdf)

Pijpers, F., Vanneste, Y., & Feron, F. (2019). *Stress bij kinderen: hoe houden we het gezond?* Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ).

Price, R. H., Choi, J. N., & Vinokur, A. D. (2002). Links in the chain of adversity following job loss: how financial strain and loss of personal control lead to depression, impaired functioning, and poor health. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(4), 302–312. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.7.4.302>

Qiu, H., Bures, R., & Shehan, C. L. (2012). The inconsistent mediating effects of psychosocial work characteristics on the education-health relationship. *Social Science & Medicine*, 75(8), 1539–1546. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.06.008>

Raad voor Volksgezondheid en Samenleving. (2018). *Overbezorgd: Maatschappelijke verwachtingen en mentale druk onder jongvolwassenen (essay)*. Den Haag: RVS.

Raad Volksgezondheid & Samenleving. (2020). *Gezondheidsverschillen voorbij. Complexe ongelijkheid is een zaak van ons allemaal*.

Raad Volksgezondheid & Samenleving. (2021). *Een eerlijke kans op gezond leven*.

Rademakers, J. (2014). *Kennissynthese: gezondheidsvaardigheden. Niet voor iedereen vanzelfsprekend*. Utrecht: NIVEL. <https://nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Kennissynthese-Gezondheidsvaardigheden-2014.pdf>

Rehm, J. (2011). The risks associated with alcohol use and alcoholism. *Alcohol Research & Health*, 34(2), 135–43.

Rijksoverheid. (z.d.). *Welke risico's loop ik als ik rook of meerook?* Geraadpleegd via:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/roken/vraag-en-antwoord/welke-risicos-loop-ik-als-ik-rook-of-meerook#:~:text=Roken%20is%20de%20belangrijkste%20veroorzaker,benauwdheid%2C%20piepend%20ademhalen%20en%20hoesten.>

- Rohde, N., Tang, K. K., Osberg, L., & Rao, P. (2016). The effect of economic insecurity on mental health: recent evidence from australian panel data. *Social Science & Medicine*, 151, 250–258. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.12.014>
- Ross, C. E., & Mirowsky, J. (1992). Households, employment, and the sense of control. *Social Psychology Quarterly*, 55(3), 217–235. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.2307/2786793>
- Ross, C. E., & Willigen, M. van (1997). Education and the subjective quality of life. *Journal of Health and Social Behavior*, 38(3), 275–297. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.2307/2955371>
- Ross, C. E., & Wu, C.L. (1995). The links between education and health. *American Sociological Review*, 60(5), 719–745. <https://doi.org/10.2307/2096319>
- Ross, C. E., & Wu, C.-L. (1996). Education, age, and the cumulative advantage in health. *Journal of Health and Social Behavior*, 37(1), 104–120. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.2307/2137234>
- Sandel, M. J. (2020). *De tirannie van verdienste*. Ten Have.
- Schopf, A. K., & Witte, H. D. (2019). De vergelijking van werklozen en baanonzekeren naar welzijn en gezondheid: een systematisch literatuuroverzicht. *Gedrag & Organisatie*, 32(1), 38–63.
- Schrijvers, C. T., Mheen, H.D. van de, Stronks, K., & Mackenbach, J. P. (1998). Socioeconomic inequalities in health in the working population: the contribution of working conditions. *International Journal of Epidemiology*, 27(6), 1011–1018. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/ije/27.6.1011>
- Seegerstrom, S. C., & Miller, G. E. (2004). Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin*, 130(4), 601–630. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0033-2909.130.4.601>
- Smulders, P., & Bossche, S. van den (2017). ‘Good & bad jobs’ in Nederland. In K. Chkalova, J. van Genabeek, J. Sanders, & W. Smits (Eds.), *Dynamiek op de Nederlandse arbeidsmarkt. De focus op ongelijkheid* (pp. 197–215). Centraal Bureau voor de Statistiek/TNO.
- Stronks, K., Mheen, H.D. van de, Looman, C. W. N., & Mackenbach, J. P. (1996). Behavioural and structural factors in the explanation of socio-economic inequalities in health: an empirical analysis. *Sociology of Health and Illness*, 18(5), 653–674.
- Sverke, M., Hellgren, J., & Näswall K. (2002). No security: a meta-analysis and review of job insecurity and its consequences. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(3), 242–264. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.7.3.242>
- Thoits, P. A. (2010). Stress and health: major findings and policy implications. *Journal of Health and Social Behavior*, 51, 41-53. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/0022146510383499>



- Ultee, W., Arts, W. A., & Flap, H. D. (2003). *Sociologie: vragen, uitspraken, bevindingen*. Nijhoff.
- UWV. (2017). *Kansen voor laagopgeleiden*. <https://www.uwv.nl/overuwv/Images/analyse-laagopgeleiden.pdf>
- Visser, M. de, Kunst, A., Stoeldraijer, L., & Harmsen, C. (2021). *Sociaal-demografische verschillen in COVID-19-sterfte tijdens de eerste golf van de corona-epidemie*. Centraal Bureau voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2021/sociaal-demografische-verschillen-in-covid-19-sterfte-tijdens-de-eerste-golf-van-de-corona-epidemie?onepage=true>
- Vuuren, T. van, & Smulders, P. (2018). Baanonzekerheid en duurzame inzetbaarheid van werknemers en zelfstandigen. *Tijdschrift Voor Arbeidsvraagstukken*, 34(2), 170-186.
- Warren, J. R., Hoonakker, P., Carayon, P., & Brand, J. (2004). Job characteristics as mediators in ses-health relationships. *Social Science & Medicine*, 59(7), 1367–1378.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.01.035>
- Whitehead, M. (2007). A typology of actions to tackle social inequalities in health. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(6), 473–478. <http://dx.doi.org.proxy-ub.rug.nl/10.1136/jech.2005.037242>
- Witte, H. de (1999). Job insecurity and psychological well-being: review of the literature and exploration of some unresolved issues. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(2), 155–155. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/135943299398302>
- WRR (2017) *Weten is nog geen doen. Een realistisch perspectief op redzaamheid*. Den Haag: WRR.
- Zuckerman, D. M. (1989). Stress, self-esteem, and mental health: how does gender make a difference? *Sex Roles : A Journal of Research*, 20(7-8), 429–444. <https://doi.org/10.1007/BF00288001>

## Bijlage I

### Assumptietoetsing, multicollineariteit en uitbijter analyse

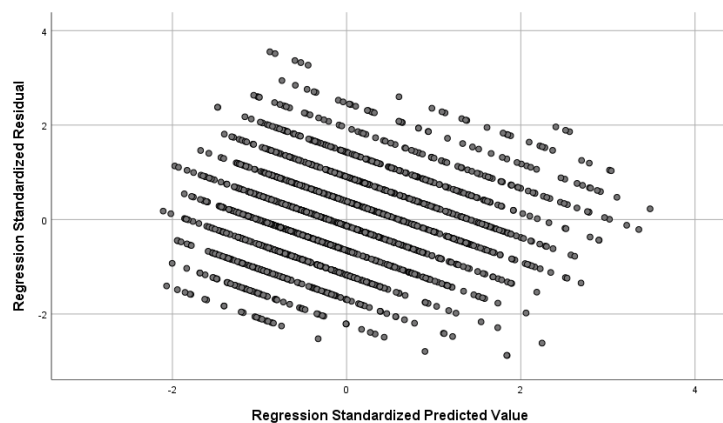
#### *Assumpties*

Bij lineaire regressieanalyse zijn er vier assumpties van toepassing: er moet sprake zijn van onafhankelijke waarnemingen, lineariteit, gelijke spreiding van de residuen (homoscedasticiteit) en normaliteit. Er is bij alle analyses aan de eerste assumptie voldaan. De LISS-data is verzameld aan de hand van een aselechte steekproef uit het bevolkingsregister (LISS Data, z.d.). De enquêtes zijn vervolgens door individuen via de computer ingevuld. Aan de hand van deze informatie kan er vanuit worden gegaan dat er sprake is van onafhankelijkheid. Voor de overige assumpties is er per analyse gekeken of ze zijn geschonden.

#### Regressieanalyse stress/zorgen

##### *Lineair verband*

In figuur 12 staat de residual plot van de regressieanalyse voor stress/zorgen. Als we kijken naar de spreiding van de cases dan is hier een lineair verband te zien. Deze assumptie is daarom niet geschonden



Figuur 1: residual plot regressieanalyse stress/zorgen

##### *Gelijke spreiding van de residuen (homoscedasticiteit)*

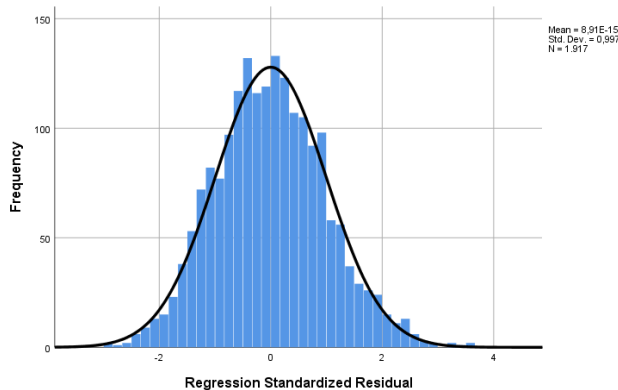
Als we kijken naar de spreiding van de residuen in figuur 12 dan zien we dat deze redelijk constant is. Niet alle cases vallen binnen de puntenwolk, maar over het algemeen lijkt de spreiding vrij gelijk. De assumptie is dus niet geschonden.

##### *Normaliteit*

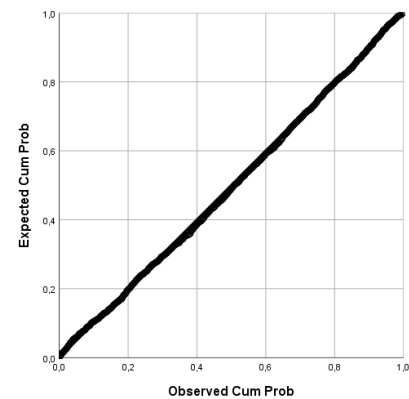
Om te zien of er sprake is van normaliteit wordt er gekeken naar figuur 13 en figuur 14. Hier zien we een histogram en een P-P plot van de gestandaardiseerde residuen. In de histogram is te zien dat de verdeling mooi binnen de normale curve valt. Ook is bij de P-P plot te zien dat alle punten langs de



lijn lopen. Aan de hand van deze informatie kan er gesteld worden dat deze assumptie niet is geschonden. Er is hier dus sprake van normaliteit.



Figuur 2: histogram gestandaardiseerde residuen regressieanalyse stress/zorgen

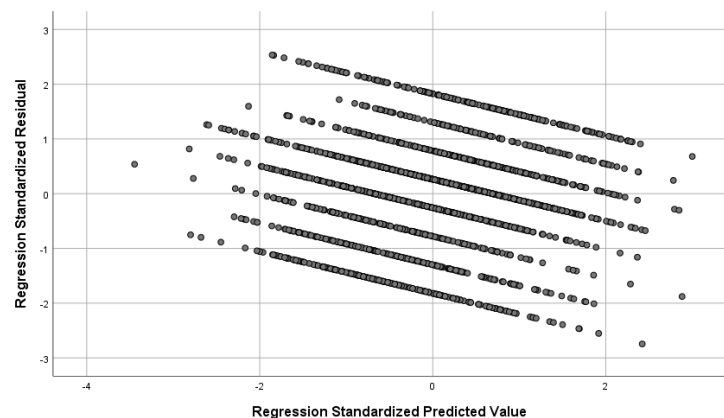


Figuur 3: P-P plot gestandaardiseerde residuen regressieanalyse stress/zorgen

## Regressieanalyse alcohol

### *Lineair verband*

In figuur 15 is de residual plot van de regressieanalyse voor alcoholgebruik te zien. Als we hier naar de spreiding van de cases kijken dan lijkt lineariteit geen probleem te zijn. Ook hier is de assumptie dus niet geschonden.



Figuur 4: residual plot regressieanalyse alcohol

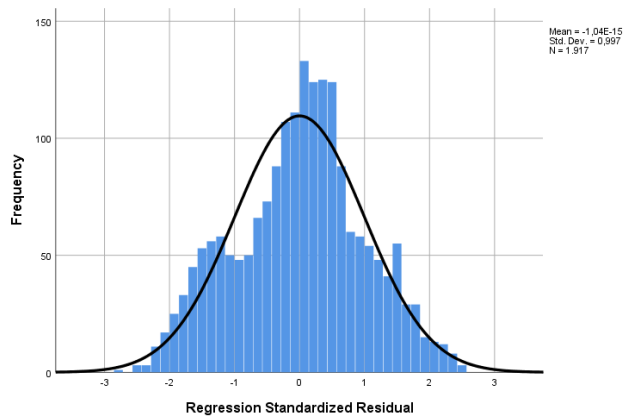
### *Gelijke spreiding van de residuen (homoscedasticiteit)*

De spreiding in figuur 15 is redelijk constant. De acht antwoordcategorieën van de variabele alcohol zijn wel duidelijk in de puntenwolk te zien, maar de spreiding van de residuen lijkt over het algemeen vrij gelijk. Er zijn een paar cases die buiten de puntenwolk vallen, maar de assumptie is in deze instantie niet zwaar geschonden.

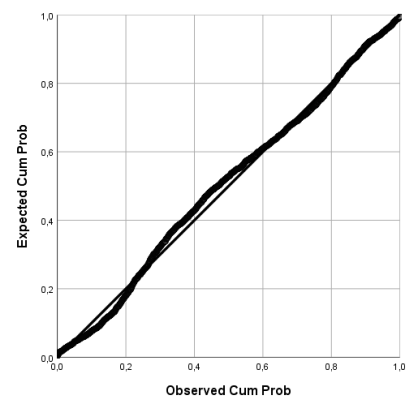
### *Normaliteit*

In figuur 16 & 17 zien we de histogram en de P-P plot van de gestandaardiseerde residuen voor de analyse over alcoholgebruik. In de histogram is te zien dat de cases niet allemaal binnen de curve vallen. In de P-P plot is ook te zien dat sommige punten van de lijn afwijken. De assumptie is echter

niet zwaar geschonden. Het is geen perfecte normale verdeling maar hij is ook niet bijzonder scheef. Deze assumptie is dus lichtelijk geschonden.



Figuur 5: histogram gestandaardiseerde residuen regressieanalyse alcohol

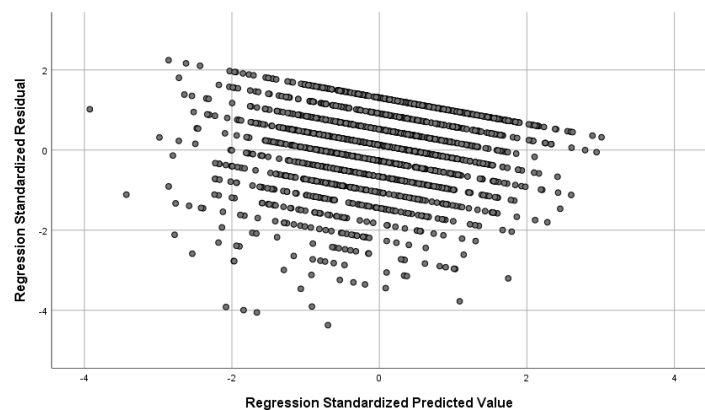


Figuur 6: P-P plot gestandaardiseerde residuen regressieanalyse alcohol

## Regressieanalyse voeding

### *Lineair verband*

Ook hier lijkt lineariteit geen probleem te zijn. Als we kijken naar figuur 18 dan zien we hier in de spreiding van de cases dat het geen perfect lineair verband is, maar er is geen sprake van een zware schending.



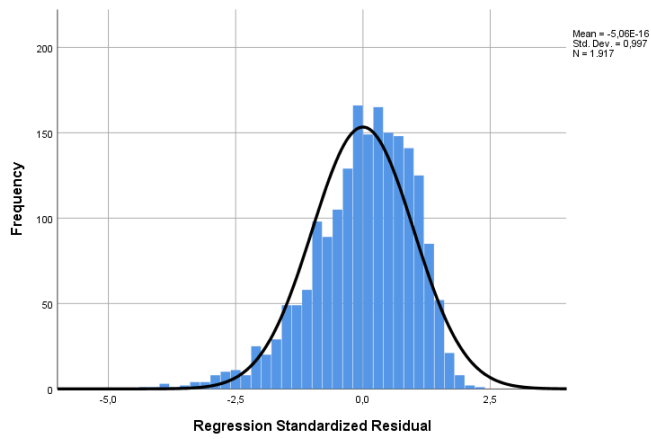
Figuur 7: residual plot regressieanalyse voeding

### *Gelijke spreiding van de residuen (homoscedasticiteit)*

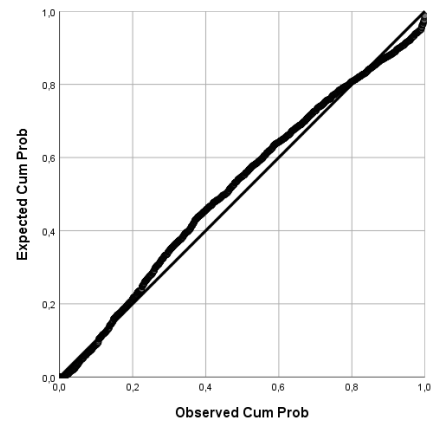
Als we kijken naar de spreiding van de puntenwolk in figuur 18 dan zien we dat deze op sommige punten niet helemaal constant is. Er zijn een aantal cases die buiten de puntenwolk vallen. Het lijkt hier alleen niet te gaan om een zware schending van de assumptie.

### *Normaliteit*

Om te checken of er sprake is van een normale verdeling wordt er gekeken naar figuur 19 en 20. In de histogram van figuur 19 is te zien dat de verdeling niet helemaal in de curve valt. Hij neigt naar de links scheve kant. In de P-P plot is ook te zien dat de punten niet helemaal langs de lijn lopen. Ook deze assumptie is dus licht geschonden.



Figuur 8: histogram gestandaardiseerde residuen regressieanalyse voeding



Figuur 9: P-P plot gestandaardiseerde residuen regressieanalyse voeding

*Multicollineariteit*

Om te zien of er sprake is van multicollineariteit wordt er gekeken naar de VIF-waarden in de regressieanalyses. De vuistregel is dat er sprake is van multicollineariteit als de VIF-waarden boven de vier uitkomen. Er zal per regressieanalyse gekeken worden of er sprake is van multicollineariteit.

Analyse stress/zorgen

In tabel 1 is in de meest rechtse kolom te zien dat geen van de VIF-waarden boven de vier komen. Hier is dus geen sprake van multicollineariteit.

		Coefficients <sup>a</sup>									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	2,695	,087		30,939	,000	2,524	2,866			
	Leeftijd	-,009	,001	-,141	-6,354	,000	-,011	-,006	,988	1,012	
	Gender	,315	,034	,207	9,316	,000	,248	,381	,988	1,012	
2	(Constant)	2,924	,118		24,825	,000	2,693	3,155			
	Leeftijd	-,010	,001	-,158	-6,895	,000	-,012	-,007	,921	1,086	
	Gender	,311	,034	,205	9,231	,000	,245	,377	,987	1,014	
	Opleiding_nieuw	-,052	,018	-,066	-2,876	,004	-,087	-,016	,933	1,072	
3	(Constant)	2,840	,146		19,473	,000	2,554	3,127			
	Leeftijd	-,010	,001	-,170	-7,353	,000	-,013	-,008	,894	1,118	
	Gender	,301	,034	,198	8,970	,000	,235	,366	,983	1,017	
	Opleiding_nieuw	-,049	,018	-,062	-2,739	,006	-,084	-,014	,924	1,082	
	Betaald werk	-,061	,063	-,022	-,975	,330	-,184	,062	,936	1,069	
	Subjectieve onzekerheid	,106	,020	,117	5,310	,000	,067	,145	,977	1,024	
	Objectieve_baanzekerheid	-,063	,042	-,034	-1,517	,129	-,145	,018	,957	1,045	
4	(Constant)	2,846	,191		14,886	,000	2,471	3,221			
	Leeftijd	-,009	,001	-,146	-6,264	,000	-,012	-,006	,864	1,157	
	Gender	,304	,033	,199	9,131	,000	,238	,369	,983	1,018	
	Opleiding_nieuw	-,025	,019	-,031	-1,292	,197	-,062	,013	,813	1,231	
	Betaald werk	-,044	,062	-,016	-,706	,480	-,166	,078	,930	1,075	
	Subjectieve onzekerheid	,092	,020	,101	4,558	,000	,052	,131	,947	1,056	
	Objectieve_baanzekerheid	-,068	,041	-,036	-1,639	,101	-,148	,013	,955	1,047	
	fysiekwerk	,103	,038	,064	2,684	,007	,028	,177	,814	1,228	
	autonomie	-,100	,024	-,097	-4,229	,000	-,147	-,054	,884	1,131	
	5	(Constant)	3,046	,201		15,120	,000	2,651	3,441		
Leeftijd		-,008	,001	-,136	-5,827	,000	-,011	-,005	,852	1,174	
Gender		,303	,033	,199	9,141	,000	,238	,368	,980	1,021	
Opleiding_nieuw		-,013	,019	-,016	-,659	,510	-,050	,025	,794	1,259	
Betaald werk		-,038	,062	-,014	-,615	,538	-,160	,083	,930	1,075	
Subjectieve onzekerheid		,082	,020	,091	4,082	,000	,043	,122	,935	1,070	
Objectieve_baanzekerheid		-,046	,041	-,025	-1,109	,268	-,127	,035	,940	1,064	
fysiekwerk		,080	,038	,050	2,081	,038	,005	,155	,798	1,254	
autonomie		-,093	,024	-,090	-3,933	,000	-,139	-,047	,879	1,137	
Makkelijk te leven van inkomen		-,036	,010	-,086	-3,659	,000	-,056	-,017	,844	1,185	
Schulden		,128	,112	,026	1,143	,253	-,091	,347	,921	1,086	
6	(Constant)	4,959	,200		24,815	,000	4,567	5,351			
	Leeftijd	-,003	,001	-,050	-2,335	,020	-,006	,000	,823	1,216	
	Gender	,224	,030	,147	7,499	,000	,165	,282	,965	1,036	
	Opleiding_nieuw	,009	,017	,012	,549	,583	-,024	,043	,785	1,274	
	Betaald werk	,009	,055	,003	,166	,868	-,099	,118	,928	1,077	
	Subjectieve onzekerheid	,039	,018	,043	2,130	,033	,003	,074	,923	1,083	
	Objectieve_baanzekerheid	-,021	,037	-,011	-,573	,567	-,094	,051	,939	1,065	
	fysiekwerk	,038	,034	,024	1,107	,269	-,029	,106	,795	1,258	
	autonomie	-,057	,021	-,055	-2,683	,007	-,098	-,015	,874	1,145	
	Makkelijk te leven van inkomen	-,009	,009	-,021	-,970	,332	-,026	,009	,820	1,219	
	Schulden	,112	,100	,023	1,125	,261	-,083	,308	,920	1,087	
	eigenwaarde	-,408	,020	-,430	-20,439	,000	-,447	-,368	,836	1,196	
	controle	-,052	,016	-,067	-3,278	,001	-,084	-,021	,877	1,140	

a. Dependent Variable: stress\_zorgen

Tabel 1: regressieanalyse VIF-waarden analyse stress/zorgen

Analyse alcoholgebruik

In tabel 2 staan de resultaten van de regressieanalyse met alcohol als afhankelijke variabele met de bijbehorende VIF-waarden. Ook hier komen geen van de waarden boven de vier uit. Er is hier dus geen sprake van multicollineariteit.

		Coefficients <sup>a</sup>									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta				Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,907	,233			16,778	,000	3,450	4,363		
	Leeftijd	,035	,004	,213		9,684	,000	,028	,042	,988	1,012
	Gender	-,725	,090	-,177		-8,031	,000	-,902	-,548	,988	1,012
2	(Constant)	2,292	,311			7,378	,000	1,683	2,902		
	Leeftijd	,042	,004	,258		11,493	,000	,035	,049	,921	1,086
	Gender	-,702	,089	-,171		-7,888	,000	-,876	-,527	,987	1,014
	Opleiding_nieuw	,366	,047	,172		7,703	,000	,273	,459	,933	1,072
3	(Constant)	2,874	,388			7,416	,000	2,114	3,634		
	Leeftijd	,042	,004	,256		11,238	,000	,034	,049	,894	1,118
	Gender	-,701	,089	-,171		-7,870	,000	-,875	-,526	,983	1,017
	Opleiding_nieuw	,360	,048	,169		7,564	,000	,267	,454	,924	1,082
	Betaald werk	-,182	,166	-,024		-1,097	,273	-,508	,144	,936	1,069
	Subjectieve onzekerheid	-,129	,053	-,053		-2,425	,015	-,233	-,025	,977	1,024
	Objectieve_baanzekerheid	-,128	,110	-,026		-1,163	,245	-,345	,088	,957	1,045
4	(Constant)	3,482	,511			6,818	,000	2,480	4,483		
	Leeftijd	,039	,004	,241		10,452	,000	,032	,047	,864	1,157
	Gender	-,705	,089	-,172		-7,937	,000	-,879	-,531	,983	1,018
	Opleiding_nieuw	,302	,051	,142		5,953	,000	,202	,401	,813	1,231
	Betaald werk	-,188	,166	-,025		-1,128	,259	-,514	,138	,930	1,075
	Subjectieve onzekerheid	-,121	,054	-,050		-2,254	,024	-,227	-,016	,947	1,056
	Objectieve_baanzekerheid	-,129	,110	-,026		-1,167	,243	-,345	,087	,955	1,047
	fysiekwerk	-,308	,102	-,072		-3,016	,003	-,508	-,108	,814	1,228
	autonomie	,059	,063	,021		,925	,355	-,066	,183	,884	1,131
	5	(Constant)	2,912	,539			5,405	,000	1,856	3,969	
Leeftijd		,038	,004	,235		10,137	,000	,031	,046	,852	1,174
Gender		-,699	,089	-,170		-7,879	,000	-,873	-,525	,980	1,021
Opleiding_nieuw		,274	,051	,129		5,363	,000	,174	,374	,794	1,259
Betaald werk		-,200	,166	-,027		-1,204	,229	-,525	,126	,930	1,075
Subjectieve onzekerheid		-,099	,054	-,041		-1,839	,066	-,205	,007	,935	1,070
Objectieve_baanzekerheid		-,174	,111	-,035		-1,568	,117	-,391	,044	,940	1,064
fysiekwerk		-,256	,103	-,060		-2,488	,013	-,457	-,054	,798	1,254
autonomie		,042	,063	,015		,670	,503	-,082	,166	,879	1,137
Makkelijk te leven van inkomen		,094	,027	,082		3,520	,000	,041	,146	,844	1,185
6	(Constant)	3,025	,570			5,303	,000	1,906	4,143		
	Leeftijd	,038	,004	,233		9,966	,000	,031	,045	,837	1,195
	Gender	-,687	,091	-,168		-7,587	,000	-,865	-,510	,939	1,065
	Opleiding_nieuw	,274	,051	,129		5,352	,000	,173	,374	,794	1,260
	Betaald werk	-,201	,166	-,027		-1,212	,226	-,526	,124	,930	1,076
	Subjectieve onzekerheid	-,096	,054	-,039		-1,774	,076	-,203	,010	,927	1,079
	Objectieve_baanzekerheid	-,175	,111	-,035		-1,582	,114	-,393	,042	,940	1,064
	fysiekwerk	-,253	,103	-,059		-2,456	,014	-,455	-,051	,796	1,257
	autonomie	,039	,064	,014		,614	,540	-,086	,164	,872	1,147
	Makkelijk te leven van inkomen	,092	,027	,081		3,457	,001	,040	,145	,838	1,193
6	Schulden	,037	,299	,003		,124	,901	-,549	,623	,920	1,087
	stress_zorgen	-,037	,061	-,014		-,602	,547	-,157	,083	,886	1,128

a. Dependent Variable: Alcohol12maanden

Tabel 2: regressieanalyse VIF-waarden analyse alcoholgebruik

Analyse voeding

Als we kijken naar de VIF-waarden in tabel 3 dan zien we dat hier geen van de waarden boven de vier uitkomen. Ook hier is dus geen sprake van multicollineariteit.

		Coefficients <sup>a</sup>							Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound		
1	(Constant)	4,197	,104		40,421	,000	3,994	4,401		
	Leeftijd	,005	,002	,075	3,312	,001	,002	,008	,988	1,012
	Gender	,301	,040	,169	7,465	,000	,222	,379	,988	1,012
2	(Constant)	3,326	,138		24,181	,000	3,056	3,596		
	Leeftijd	,009	,002	,131	5,708	,000	,006	,012	,921	1,086
	Gender	,313	,039	,176	7,946	,000	,236	,390	,987	1,014
	Opleiding_nieuw	,197	,021	,214	9,388	,000	,156	,239	,933	1,072
3	(Constant)	3,452	,172		20,102	,000	3,116	3,789		
	Leeftijd	,009	,002	,133	5,698	,000	,006	,013	,894	1,118
	Gender	,314	,039	,176	7,948	,000	,236	,391	,983	1,017
	Opleiding_nieuw	,194	,021	,210	9,176	,000	,152	,235	,924	1,082
	Betaald werk	,022	,074	,007	,301	,764	-,122	,167	,936	1,069
	Subjectieve onzekerheid	-,037	,024	-,035	-1,562	,118	-,083	,009	,977	1,024
	Objectieve_baanzeke rheid	-,077	,049	-,036	-1,582	,114	-,173	,019	,957	1,045
4	(Constant)	3,318	,227		14,625	,000	2,873	3,763		
	Leeftijd	,009	,002	,128	5,404	,000	,006	,012	,864	1,157
	Gender	,313	,039	,176	7,928	,000	,235	,390	,983	1,018
	Opleiding_nieuw	,192	,023	,208	8,533	,000	,148	,236	,813	1,231
	Betaald werk	,013	,074	,004	,182	,856	-,131	,158	,930	1,075
	Subjectieve onzekerheid	-,030	,024	-,028	-1,259	,208	-,077	,017	,947	1,056
	Objectieve_baanzeke rheid	-,075	,049	-,034	-1,527	,127	-,171	,021	,955	1,047
	fysiekwerk	,007	,045	,004	,153	,878	-,082	,096	,814	1,228
	autonomie	,045	,028	,038	1,617	,106	-,010	,101	,884	1,131
	5	(Constant)	2,920	,238		12,267	,000	2,453	3,387	
Leeftijd		,008	,002	,117	4,941	,000	,005	,012	,852	1,174
Gender		,317	,039	,178	8,080	,000	,240	,393	,980	1,021
Opleiding_nieuw		,172	,023	,187	7,625	,000	,128	,217	,794	1,259
Betaald werk		,005	,073	,001	,062	,951	-,139	,148	,930	1,075
Subjectieve onzekerheid		-,014	,024	-,013	-,597	,551	-,061	,033	,935	1,070
Objectieve_baanzeke rheid		-,108	,049	-,050	-2,206	,028	-,204	-,012	,940	1,064
fysiekwerk		,045	,045	,024	,982	,326	-,044	,134	,798	1,254
autonomie		,034	,028	,028	1,208	,227	-,021	,089	,879	1,137
Makkelijk te leven van inkomen		,066	,012	,134	5,654	,000	,043	,089	,844	1,185
6	(Constant)	3,152	,251		12,534	,000	2,659	3,645		
	Leeftijd	,008	,002	,108	4,534	,000	,004	,011	,837	1,195
	Gender	,340	,040	,191	8,500	,000	,261	,418	,939	1,065
	Opleiding_nieuw	,171	,023	,186	7,596	,000	,127	,216	,794	1,260
	Betaald werk	,002	,073	,001	,022	,982	-,142	,145	,930	1,076
	Subjectieve onzekerheid	-,008	,024	-,008	-,333	,739	-,055	,039	,927	1,079
	Objectieve_baanzeke rheid	-,111	,049	-,051	-2,281	,023	-,207	-,016	,940	1,064
	fysiekwerk	,051	,045	,027	1,117	,264	-,038	,140	,796	1,257
	autonomie	,027	,028	,022	,953	,341	-,028	,082	,872	1,147
	Makkelijk te leven van inkomen	,064	,012	,129	5,409	,000	,041	,087	,838	1,193
	Schulden	-,009	,132	-,002	-,072	,943	-,268	,249	,920	1,087
	stress_zorgen	-,076	,027	-,065	-2,816	,005	-,129	-,023	,886	1,128

a. Dependent Variable: voeding

Tabel 3: regressieanalyse VIF-waarden analyse voeding

Analyse roken

Bij logistische regressie worden er geen VIF-waarden gegeven bij de output. Er is daarom een lineaire regressieanalyse gedaan met roken als afhankelijke variabele om te zien welke VIF-waarden hier uit komen. In de meest rechtse kolom van tabel 4 is te zien dat hier geen waarden boven de vier uitkomen. Hier is dus geen sprake van multicollineariteit.

		Coefficients <sup>a</sup>								Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Tolerance	VIF	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound			
1	(Constant)	,176	,041		4,261	,000	,095	,258			
	Leeftijd	,001	,001	,027	1,163	,245	-,001	,002	,988	1,012	
	Gender	-,047	,016	-,067	-2,926	,003	-,078	-,015	,988	1,012	
2	(Constant)	,442	,055		7,994	,000	,334	,551			
	Leeftijd	,000	,001	-,017	-,713	,476	-,002	,001	,921	1,086	
	Gender	-,051	,016	-,073	-3,203	,001	-,082	-,020	,987	1,014	
3	Opleiding_nieuw	-,060	,008	-,166	-7,128	,000	-,077	-,044	,933	1,072	
	(Constant)	,467	,069		6,759	,000	,332	,603			
	Leeftijd	-,001	,001	-,022	-,921	,357	-,002	,001	,894	1,118	
	Gender	-,052	,016	-,074	-3,271	,001	-,083	-,021	,983	1,017	
	Opleiding_nieuw	-,060	,009	-,165	-7,030	,000	-,076	-,043	,924	1,082	
	Betaald werk	-,031	,030	-,025	-1,061	,289	-,090	,027	,936	1,069	
	Subjectieve onzekerheid	,006	,009	,015	,652	,515	-,012	,025	,977	1,024	
4	Objectieve_baanzeke rheid	-,003	,020	-,004	-,162	,871	-,042	,035	,957	1,045	
	(Constant)	,387	,091		4,239	,000	,208	,566			
	Leeftijd	,000	,001	-,017	-,690	,490	-,002	,001	,864	1,157	
	Gender	-,052	,016	-,074	-3,257	,001	-,083	-,021	,983	1,018	
	Opleiding_nieuw	-,055	,009	-,151	-6,051	,000	-,073	-,037	,813	1,231	
	Betaald werk	-,033	,030	-,026	-1,099	,272	-,091	,026	,930	1,075	
	Subjectieve onzekerheid	,007	,010	,016	,707	,480	-,012	,026	,947	1,056	
	Objectieve_baanzeke rheid	-,003	,020	-,003	-,135	,893	-,041	,036	,955	1,047	
	fysiekwerk	,029	,018	,039	1,575	,115	-,007	,065	,814	1,228	
	autonomie	,004	,011	,008	,320	,749	-,019	,026	,884	1,131	
5	(Constant)	,438	,097		4,535	,000	,249	,628			
	Leeftijd	,000	,001	-,012	-,488	,626	-,002	,001	,852	1,174	
	Gender	-,052	,016	-,074	-3,270	,001	-,083	-,021	,980	1,021	
	Opleiding_nieuw	-,052	,009	-,143	-5,671	,000	-,070	-,034	,794	1,259	
	Betaald werk	-,031	,030	-,025	-1,053	,292	-,090	,027	,930	1,075	
	Subjectieve onzekerheid	,005	,010	,011	,468	,640	-,014	,024	,935	1,070	
	Objectieve_baanzeke rheid	,002	,020	,003	,123	,902	-,036	,041	,940	1,064	
	fysiekwerk	,023	,018	,032	1,265	,206	-,013	,059	,798	1,254	
	autonomie	,005	,011	,011	,470	,638	-,017	,028	,879	1,137	
	Makkelijk te leven van inkomen	-,009	,005	-,046	-1,889	,059	-,018	,000	,844	1,185	
6	Schulden	,023	,054	,010	,430	,667	-,082	,128	,921	1,086	
	(Constant)	,468	,102		4,577	,000	,267	,668			
	Leeftijd	,000	,001	-,015	-,601	,548	-,002	,001	,837	1,195	
	Gender	-,049	,016	-,070	-3,017	,003	-,081	-,017	,939	1,065	
	Opleiding_nieuw	-,052	,009	-,144	-5,684	,000	-,070	-,034	,794	1,260	
	Betaald werk	-,032	,030	-,025	-1,066	,287	-,090	,027	,930	1,076	
	Subjectieve onzekerheid	,005	,010	,013	,549	,583	-,014	,024	,927	1,079	
	Objectieve_baanzeke rheid	,002	,020	,002	,101	,920	-,037	,041	,940	1,064	
	fysiekwerk	,024	,018	,033	1,306	,192	-,012	,060	,796	1,257	
	autonomie	,004	,011	,009	,388	,698	-,018	,027	,872	1,147	
	Makkelijk te leven van inkomen	-,009	,005	-,048	-1,957	,051	-,019	,000	,838	1,193	
	Schulden	,024	,054	,011	,454	,650	-,081	,129	,920	1,087	
stress_zorgen	-,010	,011	-,021	-,893	,372	-,031	,012	,886	1,128		

a. Dependent Variable: Roken\_nieuw

Tabel 4: regressieanalyse VIF-waarden analyse roken

*Uitbijter analyse*

Om te zien of er ook uitbijters in de dataset zitten zal er per analyse een aantal methoden gebruikt worden. Er wordt gekeken naar de Cook's distance, de leverage, de DFFIT en de DFBETA. Aan de hand van deze methoden zal er gesteld worden of er uitschieters in de dataset zitten en of deze een grote invloed hebben op de resultaten.

Analyse stress/zorgen*Cook's distance*

Bij de Cook's distance geldt de vuistregel dat de case een mogelijke uitschieter is wanneer de Cook's distance waarde uitkomt boven de:  $4 / 1917 = 0,0021$ . Er zijn 92 cases die boven deze waarde uitkomen. Er zal bij de komende methoden worden gekeken of de cases met de hoogste waarden op de Cook's distance ook overeen komen met de cases die de hoogste waarden hebben bij de andere methoden.

*Leverage*

Voor de leverage geldt de vuistregel dat een case een mogelijke outlier is wanneer het boven de volgende waarde uitkomt:  $3 \times 13 / 1917 = 0,021$ . Er zijn 42 cases die boven deze waarde uitkomen. 16 van deze cases komen overeen met de cases die boven de criteriumwaarde van de Cook's distance uitkwamen. Deze cases kunnen dus potentiële uitschieters zijn.

*DFFIT/DFBETA*

Bij de DFFIT en DFBETA zijn er geen vuistregels of vaste waarden om te zien of er sprake is van outliers. Hierbij wordt daarom gekeken naar de waarden met de hoogste en de laagste scores. De scores van de DFFIT vallen tussen de 0,054 en de -0,043. De waarden van de DFBETA vallen tussen de 0,021 en -0,025. Bij zowel de DFFIT als de DFBETA zal er gekeken worden naar de zes hoogste en zes laagste scores. Bij de DFBETA komen de 12 cases met de hoogste en laagste scores allemaal overeen met de cases die ook zijn gevonden bij de leverage en de Cook's distance. Bij de DFBETA komen 10 van de 12 cases overeen met cases die bij de eerdere methoden zijn gevonden.

Er zijn in totaal 26 cases die langskomen bij meerdere methoden. Deze cases kunnen als uitschieters worden gezien. Om te zien wat de invloed is geweest van deze cases worden ze tijdelijk uit de dataset gehaald om te kijken wat er veranderd in de analyse zonder deze uitschieters.



Als we kijken naar de resultaten in tabel 5 t/m 7 dan zien we dat de resultaten niet drastisch zijn veranderd nadat de uitschieters er uit zijn gehaald. In tabel 5 is te zien dat de proporties verklaarde variantie van de modellen enigszins omhoog zijn gegaan nadat de uitschieters zijn verwijderd. In tabel 7 zien we dat sommige effecten groter zijn geworden (zoals het effect van opleidingsniveau op stress), maar deze stijging is vrij klein. Er is qua significantie van de effecten ook niets veranderd; dezelfde variabelen zijn significant als bij de analyse *met* de uitschieters erin. Er kan hier dus gesteld worden dat bij deze analyse uitschieters zijn, maar dat het verwijderen van deze cases niet veel verschil maakt. Het effect van de uitschieters is namelijk niet erg groot.

**Model Summary<sup>a</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,274 <sup>a</sup>	,075	,074	,72041	,075	76,416	2	1888	,000
2	,283 <sup>b</sup>	,080	,079	,71847	,005	11,208	1	1887	,001
3	,309 <sup>c</sup>	,095	,092	,71316	,015	10,405	3	1884	,000
4	,334 <sup>d</sup>	,111	,108	,70715	,016	17,093	2	1882	,000
5	,347 <sup>e</sup>	,120	,116	,70394	,009	9,586	2	1880	,000
6	,551 <sup>f</sup>	,304	,299	,62667	,183	247,131	2	1878	,000

a. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd  
b. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw  
c. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk  
d. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk  
e. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen  
f. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen, controle, eigenwaarde  
g. Dependent Variable: stress\_zorgen

Tabel 5: model summary analyse stress/zorgen zonder uitschieters

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	79,320	2	39,660	76,416	,000 <sup>b</sup>
	Residual	979,867	1888	,519		
	Total	1059,186	1890			
2	Regression	85,106	3	28,369	54,956	,000 <sup>c</sup>
	Residual	974,081	1887	,516		
	Total	1059,186	1890			
3	Regression	100,982	6	16,830	33,091	,000 <sup>d</sup>
	Residual	958,204	1884	,509		
	Total	1059,186	1890			
4	Regression	118,077	8	14,760	29,516	,000 <sup>e</sup>
	Residual	941,109	1882	,500		
	Total	1059,186	1890			
5	Regression	127,577	10	12,758	25,745	,000 <sup>f</sup>
	Residual	931,609	1880	,496		
	Total	1059,186	1890			
6	Regression	321,678	12	26,807	68,260	,000 <sup>g</sup>
	Residual	737,508	1878	,393		
	Total	1059,186	1890			

a. Dependent Variable: stress\_zorgen  
b. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd  
c. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw  
d. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk  
e. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk  
f. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen  
g. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen, controle, eigenwaarde

Tabel 6: ANOVA tabel analyse stress/zorgen zonder uitschieters

Model		Coefficients <sup>a</sup>								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,708	,086		31,342	,000	2,538	2,877		
	Leeftijd	-,009	,001	-,150	-6,738	,000	-,012	-,006	,988	1,013
	Gender	,319	,033	,213	9,551	,000	,253	,384	,988	1,013
2	(Constant)	2,976	,118		25,272	,000	2,745	3,207		
	Leeftijd	-,010	,001	-,171	-7,415	,000	-,013	-,008	,913	1,095
	Gender	,315	,033	,210	9,449	,000	,249	,380	,986	1,014
3	(Constant)	2,946	,147		20,017	,000	2,657	3,234		
	Leeftijd	-,011	,001	-,185	-7,934	,000	-,014	-,008	,882	1,134
	Gender	,303	,033	,202	9,135	,000	,238	,368	,981	1,019
4	Opleiding_nieuw	-,060	,018	-,077	-3,348	,001	-,095	-,025	,925	1,081
	Betaald werk	-,079	,062	-,029	-1,271	,204	-,202	,043	,937	1,067
	Subjectieve onzekerheid	,096	,020	,107	4,849	,000	,057	,135	,978	1,023
	Objectieve_baanzekerheid	-,065	,041	-,035	-1,560	,119	-,146	,017	,959	1,042
	(Constant)	2,930	,193		15,211	,000	2,552	3,308		
	Leeftijd	-,010	,001	-,161	-6,824	,000	-,012	-,007	,852	1,174
	Gender	,305	,033	,203	9,273	,000	,240	,369	,981	1,019
5	Opleiding_nieuw	-,033	,019	-,043	-1,754	,080	-,070	,004	,802	1,247
	Betaald werk	-,063	,062	-,023	-1,008	,314	-,184	,059	,933	1,072
	Subjectieve onzekerheid	,084	,020	,093	4,183	,000	,044	,123	,950	1,053
	Objectieve_baanzekerheid	-,069	,041	-,037	-1,671	,095	-,149	,012	,958	1,044
	fysiekwerk	,108	,038	,069	2,863	,004	,034	,182	,813	1,230
	autonomie	-,098	,023	-,096	-4,175	,000	-,144	-,052	,890	1,124
	(Constant)	3,136	,202		15,520	,000	2,740	3,532		
6	Leeftijd	-,009	,001	-,150	-6,380	,000	-,012	-,006	,842	1,187
	Gender	,304	,033	,203	9,284	,000	,240	,368	,980	1,020
	Opleiding_nieuw	-,022	,019	-,028	-1,147	,252	-,059	,016	,785	1,274
	Betaald werk	-,057	,062	-,021	-,925	,355	-,178	,064	,933	1,072
	Subjectieve onzekerheid	,074	,020	,083	3,715	,000	,035	,114	,938	1,066
	Objectieve_baanzekerheid	-,047	,041	-,026	-1,147	,251	-,128	,033	,944	1,059
	fysiekwerk	,084	,038	,054	2,212	,027	,010	,159	,796	1,257
	autonomie	-,092	,023	-,091	-3,940	,000	-,138	-,046	,887	1,128
	Makkelijk te leven van inkomen	-,036	,010	-,085	-3,640	,000	-,055	-,017	,864	1,158
	Schulden	,219	,129	,038	1,694	,090	-,034	,472	,946	1,057
6	(Constant)	5,042	,199		25,300	,000	4,651	5,433		
	Leeftijd	-,004	,001	-,063	-2,951	,003	-,006	-,001	,814	1,229
	Gender	,224	,029	,150	7,631	,000	,167	,282	,965	1,036
	Opleiding_nieuw	,001	,017	,001	,049	,961	-,033	,034	,776	1,288
	Betaald werk	-,015	,055	-,005	-,274	,784	-,123	,093	,931	1,074
	Subjectieve onzekerheid	,030	,018	,033	1,654	,098	-,006	,065	,925	1,081
	Objectieve_baanzekerheid	-,026	,037	-,014	-,719	,472	-,098	,046	,943	1,060
	fysiekwerk	,042	,034	,027	1,230	,219	-,025	,108	,793	1,262
	autonomie	-,054	,021	-,053	-2,589	,010	-,095	-,013	,880	1,136
	Makkelijk te leven van inkomen	-,008	,009	-,018	-,861	,389	-,025	,010	,838	1,193
	Schulden	,116	,115	,020	1,012	,312	-,109	,342	,944	1,059
	eigenwaarde	-,407	,020	-,436	-20,643	,000	-,446	-,368	,831	1,204
	controle	-,051	,016	-,067	-3,245	,001	-,082	-,020	,876	1,141

a. Dependent Variable: stress\_zorgen

Tabel 7: regressieanalyse stress/zorgen zonder uitschieters

## REGRESSION

/MISSING LISTWISE

```
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stress_zorgen
/METHOD=ENTER cw17j003 ch17j001
/METHOD=ENTER Opleiding_nieuw
/METHOD=ENTER cw17j001 cw17j435 Objectieve_baanzekerheid
/METHOD=ENTER fysiekwerk autonomie
/METHOD=ENTER ci17j244 Schulden
/METHOD=ENTER eigenwaarde controle
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER DFBETA DFFIT.
```

USE ALL.

```
COMPUTE filter_$=(nomem_encr <= 882269 & nomem_encr <= 865530 & nomem_encr <=
859426 &
```

```
nomem_encr <= 813220 & nomem_encr <= 873587 & nomem_encr <= 800100 & nomem_encr
<= 862661 &
```

```
nomem_encr <= 827084 & nomem_encr <= 873355 & nomem_encr <= 822198 & nomem_encr
<= 875701 &
```

```
nomem_encr <= 802761 & nomem_encr <= 839703 & nomem_encr <= 800665 & nomem_encr
<= 896551 &
```

```
nomem_encr <= 810058 & nomem_encr <= 879122 & nomem_encr <= 878228 & nomem_encr
<= 836373 &
```

```
nomem_encr <= 845080 & nomem_encr <= 866619 & nomem_encr <= 894125 & nomem_encr
<= 847824 &
```

```
nomem_encr <= 809530 & nomem_encr <= 811013 & nomem_encr <= 867355).
```



### Analyse alcoholgebruik

#### *Cook's distance*

De criteriumwaarde van de Cook's distance is hierbij hetzelfde als bij de analyse voor stress/zorgen. Er zijn 97 cases die bij deze analyse boven de criteriumwaarde uitkomen. Ook hier zal worden gekeken of de cases die zijn gevonden bij deze methode ook overeenkomen bij de andere methoden.

#### *Leverage*

De criteriumwaarde voor de leverage is in deze analyse anders, aangezien er hier 12 parameters zijn in plaats van 13. De nieuwe waarde komt daarom uit op:  $3 \times 12 / 1917 = 0,018$ . Er zijn 48 cases die boven deze waarde uitkomen. 19 van deze cases komen overeen met de cases die zijn gevonden bij de Cook's distance.

#### *DFFIT/DFBETA*

Ook hier wordt er bij de DFBETA en de DFFIT gekeken naar de zes hoogste en laagste waarden. De 12 cases die zijn gevonden bij de DFBETA komen allemaal overeen met de cases die zijn gevonden bij de Cook's distance en de leverage. Bij de DFFIT komen 10 van de 12 cases overeen met de cases die zijn gevonden bij eerdere methoden.

Er zijn 29 cases die voorkomen bij meerdere methoden. Deze cases kunnen als uitschieters worden beschouwd. Om te zien wat voor invloed deze cases hebben op de regressieanalyse zullen ze tijdelijk uit de dataset worden gehaald.

In tabel 8 t/m 10 staan de resultaten van de regressieanalyse van alcoholgebruik zonder uitschieters weergegeven. In tabel 8 is te zien dat de proporties verklaarde varianties van de modellen omhoog zijn gegaan, maar ook hier is er geen sprake van een drastische toename. Als we kijken naar de resultaten in tabel 10 dan is te zien dat de hellingen van de variabelen niet veel zijn veranderd nadat de uitschieters uit de dataset zijn gehaald. De effecten van een paar hellingen zijn iets groter of iets kleiner geworden, maar deze veranderingen zijn niet noemenswaardig. De effecten die eerst significant waren zijn hier nog steeds significant. Ook hier kan dus geconcludeerd worden dat de uitschieters geen groot effect hebben gehad op de resultaten van de regressieanalyse.

**Model Summary<sup>d</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			Sig. F Change	
					R Square Change	F Change	df1		df2
1	,300 <sup>a</sup>	,090	,089	1,93506	,090	92,897	2	1885	,000
2	,344 <sup>b</sup>	,118	,117	1,90498	,029	60,997	1	1884	,000
3	,350 <sup>c</sup>	,123	,120	1,90166	,004	3,194	3	1881	,023
4	,357 <sup>d</sup>	,128	,124	1,89742	,005	5,209	2	1879	,006
5	,366 <sup>e</sup>	,134	,129	1,89137	,006	7,017	2	1877	,001
6	,366 <sup>f</sup>	,134	,129	1,89173	,000	,286	1	1876	,593

a. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd  
b. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw  
c. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk  
d. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk  
e. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen  
f. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen, stress\_zorgen  
g. Dependent Variable: Alcohol12maanden

Tabel 8: model summary analyse alcohol zonder uitschieters

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	695,699	2	347,849	92,897	,000 <sup>b</sup>
	Residual	7058,301	1885	3,744		
	Total	7753,999	1887			
2	Regression	917,054	3	305,685	84,235	,000 <sup>c</sup>
	Residual	6836,946	1884	3,629		
	Total	7753,999	1887			
3	Regression	951,706	6	158,618	43,862	,000 <sup>d</sup>
	Residual	6802,293	1881	3,616		
	Total	7753,999	1887			
4	Regression	989,211	8	123,651	34,346	,000 <sup>e</sup>
	Residual	6764,789	1879	3,600		
	Total	7753,999	1887			
5	Regression	1039,414	10	103,941	29,056	,000 <sup>f</sup>
	Residual	6714,585	1877	3,577		
	Total	7753,999	1887			
6	Regression	1040,438	11	94,585	26,430	,000 <sup>g</sup>
	Residual	6713,561	1876	3,579		
	Total	7753,999	1887			

a. Dependent Variable: Alcohol12maanden  
b. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd  
c. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw  
d. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk  
e. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk  
f. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen  
g. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen, stress\_zorgen

Tabel 9: ANOVA-tabel analyse alcohol zonder uitschieters

Model		Coefficients <sup>a</sup>								Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Tolerance	VIF	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound			
1	(Constant)	3,940	,232		16,983	,000	3,485	4,396			
	Leeftijd	,035	,004	,216	9,763	,000	,028	,042	,988	1,012	
	Gender	-,752	,090	-,185	-8,379	,000	-,928	-,576	,988	1,012	
2	(Constant)	2,289	,311		7,355	,000	1,679	2,900			
	Leeftijd	,043	,004	,263	11,655	,000	,035	,050	,916	1,092	
	Gender	-,726	,088	-,179	-8,210	,000	-,899	-,552	,986	1,014	
	Opleiding_nieuw	,370	,047	,175	7,810	,000	,277	,463	,927	1,078	
3	(Constant)	2,950	,390		7,558	,000	2,185	3,716			
	Leeftijd	,042	,004	,260	11,315	,000	,035	,049	,885	1,129	
	Gender	-,724	,088	-,178	-8,188	,000	-,897	-,550	,983	1,018	
	Opleiding_nieuw	,364	,047	,173	7,654	,000	,270	,457	,918	1,089	
	Betaald werk	-,235	,166	-,032	-1,412	,158	-,562	,091	,934	1,071	
	Subjectieve onzekerheid	-,138	,053	-,057	-2,608	,009	-,241	-,034	,975	1,026	
	Objectieve_baanzekerheid	-,127	,110	-,025	-1,152	,250	-,343	,089	,956	1,046	
4	(Constant)	3,519	,515		6,829	,000	2,508	4,530			
	Leeftijd	,040	,004	,246	10,528	,000	,032	,047	,853	1,173	
	Gender	-,727	,088	-,179	-8,240	,000	-,900	-,554	,982	1,018	
	Opleiding_nieuw	,309	,051	,147	6,107	,000	,210	,408	,805	1,242	
	Betaald werk	-,245	,167	-,033	-1,471	,141	-,572	,082	,929	1,076	
	Subjectieve onzekerheid	-,132	,054	-,055	-2,459	,014	-,237	-,027	,944	1,060	
	Objectieve_baanzekerheid	-,127	,110	-,026	-1,159	,246	-,343	,088	,955	1,047	
	fysiekwerk	-,283	,102	-,066	-2,766	,006	-,484	-,082	,809	1,236	
	autonomie	,054	,063	,020	,859	,390	-,070	,179	,879	1,137	
	(Constant)	2,921	,544		5,374	,000	1,855	3,988			
	5	Leeftijd	,039	,004	,238	10,172	,000	,031	,046	,841	1,188
Gender		-,720	,088	-,178	-8,184	,000	-,893	-,548	,980	1,020	
Opleiding_nieuw		,278	,051	,132	5,435	,000	,178	,378	,783	1,276	
Betaald werk		-,258	,166	-,035	-1,554	,120	-,584	,068	,928	1,078	
Subjectieve onzekerheid		-,108	,054	-,045	-2,002	,045	-,213	-,002	,930	1,075	
Objectieve_baanzekerheid		-,179	,111	-,036	-1,617	,106	-,395	,038	,939	1,065	
fysiekwerk		-,229	,103	-,053	-2,218	,027	-,431	-,026	,793	1,261	
autonomie		,041	,063	,015	,643	,520	-,083	,165	,875	1,143	
Makkelijk te leven van inkomen		,099	,027	,086	3,683	,000	,046	,152	,850	1,177	
Schulden		,028	,378	,002	,073	,941	-,713	,769	,941	1,063	
(Constant)		3,022	,575		5,252	,000	1,894	4,151			
6		Leeftijd	,038	,004	,237	10,011	,000	,031	,046	,827	1,209
		Gender	-,710	,090	-,175	-7,891	,000	-,887	-,534	,937	1,067
	Opleiding_nieuw	,278	,051	,132	5,426	,000	,177	,378	,783	1,277	
	Betaald werk	-,260	,166	-,035	-1,565	,118	-,586	,066	,927	1,078	
	Subjectieve onzekerheid	-,105	,054	-,044	-1,946	,052	-,211	,001	,923	1,084	
	Objectieve_baanzekerheid	-,180	,111	-,036	-1,629	,103	-,397	,037	,939	1,065	
	fysiekwerk	-,226	,103	-,053	-2,191	,029	-,429	-,024	,791	1,264	
	autonomie	,038	,064	,014	,592	,554	-,087	,162	,868	1,152	
	Makkelijk te leven van inkomen	,098	,027	,085	3,622	,000	,045	,150	,843	1,186	
	Schulden	,031	,378	,002	,082	,934	-,710	,773	,941	1,063	
	stress_zorgen	-,033	,061	-,012	-,535	,593	-,152	,087	,885	1,129	

a. Dependent Variable: Alcohol12maanden

Tabel 10: regressieanalyse alcohol zonder uitschieters

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

```
/NOORIGIN  
  
/DEPENDENT Alcohol12maanden  
  
/METHOD=ENTER cw17j003 ch17j001  
  
/METHOD=ENTER Opleiding_nieuw  
  
/METHOD=ENTER cw17j001 cw17j435 Objectieve_baanzekerheid  
  
/METHOD=ENTER fysiekwerk autonomie  
  
/METHOD=ENTER ci17j244 Schulden  
  
/METHOD=ENTER stress_zorgen  
  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)  
  
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
  
/SAVE COOK LEVER DFBETA DFFIT.
```

USE ALL.

```
COMPUTE filter_$=(nomem_encr ~= 816381 & nomem_encr ~= 829882 & nomem_encr ~=  
828125 & nomem_encr  
  ~= 883712 & nomem_encr ~= 856082 & nomem_encr ~= 811444 & nomem_encr ~= 800100 &  
nomem_encr ~=  
  891928 & nomem_encr ~= 834283 & nomem_encr ~= 848507 & nomem_encr ~= 859426 &  
nomem_encr ~=  
  862661 & nomem_encr ~= 873355 & nomem_encr ~= 875701 & nomem_encr ~= 896716 &  
nomem_encr ~=  
  807400 & nomem_encr ~= 800665 & nomem_encr ~= 815359 & nomem_encr ~= 822900 &  
nomem_encr ~=  
  874685 & nomem_encr ~= 898498 & nomem_encr ~= 827639 & nomem_encr ~= 804556 &  
nomem_encr ~=  
  846325 & nomem_encr ~= 838720 & nomem_encr ~= 853030 & nomem_encr ~= 843692 &  
nomem_encr ~=  
  890692 & nomem_encr ~= 847674).
```





### Analyse voeding

#### *Cook's distance*

De criteriumwaarde van de Cook's distance is bij deze analyse hetzelfde als bij de analyse voor stress en alcohol. Bij deze analyse zijn er 96 cases die boven deze waarde uitkomen. Er zal bij de komende methoden worden gekeken of deze cases vaker voorkomen.

#### *Leverage*

De criteriumwaarde van de leverage is hierbij hetzelfde als bij de analyse over alcoholgebruik aangezien hier dezelfde hoeveelheid parameters zijn gebruikt. Er zijn 48 cases die boven deze waarde uitkomen. Er zijn 24 cases die overeenkomen met de cases die zijn gevonden bij de Cook's distance.

#### *DFFIT/DFBETA*

Ook hier is gekeken naar de zes hoogste en laagste scores van de DFFIT en de DFBETA. Bij de DFFIT komen alle cases overeen met de cases die zijn gevonden bij de Cook's distance en de leverage. Bij de DFBETA komen er 11 van de 12 cases overeen met de cases die zijn gevonden bij eerdere methoden.

Er zijn in totaal 32 cases die bij meerdere methoden voorkomen. Deze cases kunnen als uitschieters worden beschouwd. Deze worden daarom tijdelijk uit de dataset gehaald.

In tabel 11 t/m 13 staan de resultaten van de regressieanalyses zonder de uitschieters. Wat opvalt als we kijken naar de proporties verklaarde varianties in tabel 91 is dat de waarden *lager* zijn vergeleken met de analyse waar de uitschieters wel in zitten. Deze daling is echter niet groot. Bij de hellingen zijn er een aantal veranderingen te zien. De helling van objectieve baanzekerheid is in model 3 nu bijvoorbeeld significant ( $b = -0,11$ ;  $p = 0,028$ ). Ook de helling van autonomie in model 4 is nu significant ( $b = 0,06$ ;  $p = 0,044$ ). In de overige modellen zijn de resultaten echter niet heel anders dan bij de analyse *met* uitschieters. Een aantal hellingen zijn omhoog of omlaag gegaan, maar dit verschil is niet bijzonder groot. Er zitten dus een aantal uitschieters in de dataset, maar deze uitschieters hebben geen drastisch effect op de resultaten van de analyse.

**Model Summary<sup>d</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,178 <sup>a</sup>	,032	,030	,84604	,032	30,634	2	1882	,000
2	,265 <sup>b</sup>	,070	,069	,82929	,038	77,835	1	1881	,000
3	,272 <sup>c</sup>	,074	,071	,82821	,004	2,624	3	1878	,049
4	,276 <sup>d</sup>	,076	,072	,82774	,002	2,070	2	1876	,127
5	,307 <sup>e</sup>	,094	,089	,82003	,018	18,728	2	1874	,000
6	,311 <sup>f</sup>	,097	,091	,81901	,003	5,668	1	1873	,017

a. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd  
b. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw  
c. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk  
d. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk  
e. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen  
f. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen, stress\_zorgen  
g. Dependent Variable: voeding

Tabel 11: model summary analyse voeding zonder uitschieters

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	43,855	2	21,928	30,634	,000 <sup>b</sup>
	Residual	1347,120	1882	,716		
	Total	1390,976	1884			
2	Regression	97,383	3	32,461	47,201	,000 <sup>c</sup>
	Residual	1293,592	1881	,688		
	Total	1390,976	1884			
3	Regression	102,784	6	17,131	24,974	,000 <sup>d</sup>
	Residual	1288,192	1878	,686		
	Total	1390,976	1884			
4	Regression	105,620	8	13,203	19,269	,000 <sup>e</sup>
	Residual	1285,355	1876	,685		
	Total	1390,976	1884			
5	Regression	130,807	10	13,081	19,452	,000 <sup>f</sup>
	Residual	1260,168	1874	,672		
	Total	1390,976	1884			
6	Regression	134,609	11	12,237	18,243	,000 <sup>g</sup>
	Residual	1256,367	1873	,671		
	Total	1390,976	1884			

a. Dependent Variable: voeding  
b. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd  
c. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw  
d. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk  
e. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk  
f. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen  
g. Predictors: (Constant), Gender, Leeftijd, Opleiding\_nieuw, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid, Betaald werk, autonomie, fysiekwerk, Schulden, Makkelijk te leven van inkomen, stress\_zorgen

Tabel 12: ANOVA-tabel analyse voeding zonder uitschieters

		Coefficients <sup>a</sup>									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	4,278	,102		42,074	,000	4,079	4,477			
	Leeftijd	,004	,002	,056	2,465	,014	,001	,007	,988	1,012	
	Gender	,300	,039	,175	7,654	,000	,223	,377	,988	1,012	
2	(Constant)	3,456	,136		25,330	,000	3,188	3,724			
	Leeftijd	,008	,002	,113	4,854	,000	,005	,011	,913	1,096	
	Gender	,313	,038	,182	8,120	,000	,237	,388	,987	1,013	
	Opleiding_nieuw	,183	,021	,204	8,822	,000	,142	,224	,924	1,083	
3	(Constant)	3,676	,172		21,430	,000	3,339	4,012			
	Leeftijd	,008	,002	,111	4,710	,000	,004	,011	,880	1,136	
	Gender	,311	,039	,181	8,083	,000	,236	,387	,982	1,018	
	Opleiding_nieuw	,178	,021	,198	8,545	,000	,137	,219	,914	1,094	
	Betaald werk	-,018	,072	-,006	-,253	,800	-,160	,124	,935	1,070	
	Subjectieve onzekerheid	-,044	,023	-,043	-,910	,056	-,089	,001	,976	1,024	
	Objectieve_baanzekerheid	-,106	,048	-,050	-,2196	,028	-,201	-,011	,955	1,047	
4	(Constant)	3,505	,225		15,545	,000	3,063	3,947			
	Leeftijd	,007	,002	,106	4,389	,000	,004	,011	,850	1,176	
	Gender	,311	,039	,181	8,079	,000	,236	,387	,982	1,018	
	Opleiding_nieuw	,176	,022	,197	7,952	,000	,133	,220	,804	1,244	
	Betaald werk	-,029	,073	-,009	-,398	,690	-,171	,114	,929	1,076	
	Subjectieve onzekerheid	-,036	,023	-,035	-,545	,122	-,082	,010	,948	1,055	
	Objectieve_baanzekerheid	-,102	,048	-,048	-,2108	,035	-,196	-,007	,953	1,050	
	fysiekwerk	,010	,044	,006	,234	,815	-,077	,098	,814	1,228	
	autonomie	,056	,028	,047	2,011	,044	,001	,110	,886	1,129	
	5	(Constant)	3,089	,236		13,101	,000	2,626	3,551		
Leeftijd		,006	,002	,094	3,912	,000	,003	,010	,841	1,189	
Gender		,314	,038	,183	8,230	,000	,239	,389	,980	1,020	
Opleiding_nieuw		,157	,022	,175	7,072	,000	,114	,201	,787	1,270	
Betaald werk		-,038	,072	-,012	-,532	,595	-,179	,103	,929	1,076	
Subjectieve onzekerheid		-,021	,023	-,020	-,899	,369	-,067	,025	,937	1,068	
Objectieve_baanzekerheid		-,136	,048	-,064	-,2821	,005	-,230	-,041	,940	1,064	
fysiekwerk		,049	,045	,027	1,098	,272	-,038	,136	,798	1,253	
autonomie		,046	,027	,039	1,683	,093	-,008	,100	,883	1,133	
Makkelijk te leven van inkomen		,068	,012	,138	5,898	,000	,046	,091	,883	1,133	
Schulden		-,134	,175	-,017	-,764	,445	-,476	,209	,968	1,033	
6	(Constant)	3,286	,250		13,163	,000	2,796	3,775			
	Leeftijd	,006	,002	,086	3,547	,000	,003	,009	,825	1,212	
	Gender	,333	,039	,194	8,553	,000	,257	,410	,939	1,064	
	Opleiding_nieuw	,156	,022	,174	7,029	,000	,112	,199	,787	1,271	
	Betaald werk	-,042	,072	-,013	-,586	,558	-,183	,099	,929	1,077	
	Subjectieve onzekerheid	-,016	,023	-,015	-,672	,502	-,062	,030	,928	1,077	
	Objectieve_baanzekerheid	-,139	,048	-,065	-,2880	,004	-,233	-,044	,939	1,065	
	fysiekwerk	,053	,045	,030	1,200	,230	-,034	,141	,796	1,256	
	autonomie	,040	,028	,034	1,465	,143	-,014	,094	,876	1,142	
	Makkelijk te leven van inkomen	,066	,012	,133	5,677	,000	,043	,089	,876	1,142	
	Schulden	-,118	,175	-,015	-,677	,499	-,461	,224	,967	1,034	
	stress_zorgen	-,063	,026	-,056	-,2381	,017	-,115	-,011	,886	1,129	

a. Dependent Variable: voeding

Tabel 12: regressieanalyse voeding zonder uitschieters

## REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

```
/NOORIGIN  
/DEPENDENT voeding  
/METHOD=ENTER cw17j003 ch17j001  
/METHOD=ENTER Opleiding_nieuw  
/METHOD=ENTER cw17j001 cw17j435 Objectieve_baanzekerheid  
/METHOD=ENTER fysiekwerk autonomie  
/METHOD=ENTER ci17j244 Schulden  
/METHOD=ENTER stress_zorgen  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)  
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
/SAVE COOK LEVER DFBETA DFFIT.
```

USE ALL.

```
COMPUTE filter_$=(nomem_encr ~= 865530 & nomem_encr ~= 829882 & nomem_encr ~=  
828125 & nomem_encr  
  ~= 811444 & nomem_encr ~= 839526 & nomem_encr ~= 865316 & nomem_encr ~= 800100 &  
nomem_encr ~=  
  891928 & nomem_encr ~= 813220 & nomem_encr ~= 848507 & nomem_encr ~= 859426 &  
nomem_encr ~=  
  818927 & nomem_encr ~= 827084 & nomem_encr ~= 824420 & nomem_encr ~= 861169 &  
nomem_encr ~=  
  822198 & nomem_encr ~= 896716 & nomem_encr ~= 818191 & nomem_encr ~= 810058 &  
nomem_encr ~=  
  896551 & nomem_encr ~= 802761 & nomem_encr ~= 826446 & nomem_encr ~= 815359 &  
nomem_encr ~=  
  822900 & nomem_encr ~= 819021 & nomem_encr ~= 871658 & nomem_encr ~= 885754 &  
nomem_encr ~=
```

```

821209 & nomem_encr ~= 895327 & nomem_encr ~= 880972 & nomem_encr ~= 811013 &
nomem_encr ~=
851821 ).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nomem_encr ~= 865530 & nomem_encr ~= 829882 & nomem_encr
~= 828125 & '+
'nomem_encr ~= 811444 & nomem_encr ~= 839526 & nomem_encr ~= 865316 & nomem_encr
~= 800100 '+
'& nomem_encr ~= 891928 & nomem_encr ~= 813220 & nomem_encr ~= 848507 & no...
(FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT voeding

/METHOD=ENTER cw17j003 ch17j001

/METHOD=ENTER Opleiding_nieuw

/METHOD=ENTER cw17j001 cw17j435 Objectieve_baanzekerheid

/METHOD=ENTER fysiekwerk autonomie

/METHOD=ENTER ci17j244 Schulden

/METHOD=ENTER stress_zorgen

/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)

```

/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID).

### Analyse roken

Bij deze analyse wordt er alleen gekeken naar de Cook's distance, leverage en DFBETA. Bij logistische regressie wordt namelijk de DFFIT niet als optie gegeven.

#### *Cook's distance*

Hier wordt dezelfde criteriumwaarde gebruikt als bij de vorige analyses. Er zijn in dit geval 495 cases die boven deze waarde uitkomen. Dit zijn er behoorlijk veel. Ook hier zal gekeken worden of deze cases overeen komen met de cases die bij andere methoden gevonden worden.

#### *Leverage*

Voor de leverage wordt dezelfde criteriumwaarde gebruikt als bij de analyses voor alcohol en voeding, aangezien hier dezelfde hoeveelheid parameters zijn. Er zijn 75 cases die boven deze waarde uitkomen. 73 van deze cases komen overeen met de cases die bij de Cook's distance waren gevonden.

#### *DFBETA*

Hier wordt net zoals bij de vorige analyses gekeken naar de zes hoogste en laagste scores. Alle twaalf de cases komen overeen met de cases die zijn gevonden bij de leverage en de Cook's distance.

Er zijn 84 cases die bij meerdere methoden voorkomen, deze kunnen gezien worden als uitschieters. Om te kijken of ze een grote invloed hebben gehad wordt er een nieuwe logistische regressieanalyse uitgevoerd zonder de uitschieters.

In tabel 14 t/m 52 staat alle output van de nieuwe logistische regressieanalyse. In de output is te zien dat de effecten van de variabelen enigszins veranderen, maar ook hier is het geen extreme verandering. De effecten van alle arbeidsmarkt- en inkomensfactoren zijn nog steeds niet significant. Wat wel opvalt is dat de helling en de spreiding van de variabele 'schulden' ineens erg groot is geworden ( $b = -18,75$ ;  $p = 0,999$ ). Hier is dus iets geks gebeurd. De modelfits zijn er ook niet op vooruit gegaan nadat deze cases zijn verwijderd. Ook hier kan dus geconcludeerd worden dat de uitschieters geen grote invloed hebben op de resultaten van de analyse.

*Block 0***Classification Table<sup>a,b</sup>**

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Roken_nieuw ,00	1,00	
Step 0	Roken_nieuw ,00	1591	0	100,0
	1,00	243	0	,0
Overall Percentage				86,8

a. Constant is included in the model.

b. The cutvalue is ,500

*Tabel 14: classificatietabel block 0 analyse roken zonder uitschieters***Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-1,879	,069	744,315	1	,000	,153

*Tabel 13: variables in the equation block 0 analyse roken zonder uitschieters***Variables not in the Equation**

		Score	df	Sig.	
Step 0	Variables	Leef tijd	2,014	1	,156
		Gender	10,631	1	,001
Overall Statistics		11,737	2	,003	

*Tabel 14: variables not in the equation block 0 analyse roken zonder uitschieters**Block 1***Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	11,855	2	,003
	Block	11,855	2	,003
	Model	11,855	2	,003

*Tabel 15: omnibus test of model coefficients block 1 analyse roken zonder uitschieters*



Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1422,723 <sup>a</sup>	,006	,012

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Tabel 16: model summary block 1 analyse roken zonder uitschieters

Step	Chi-square	df	Sig.
1	20,210	8	,010

Tabel 19: Hosmer and Lemeshow test block 1 analyse roken zonder uitschieters

		Roken_nieuw = ,00		Roken_nieuw = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	163	159,166	13	16,834	176
	2	173	166,266	12	18,734	185
	3	148	161,755	33	19,245	181
	4	158	158,272	20	19,728	178
	5	168	162,326	16	21,674	184
	6	166	164,244	26	27,756	192
	7	157	161,001	33	28,999	190
	8	153	158,152	35	29,848	188
	9	147	148,792	31	29,208	178
	10	158	151,025	24	30,975	182

Tabel 17: contingency tabel block 1 analyse roken zonder uitschieters

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		Roken_nieuw ,00	Roken_nieuw 1,00	
Step 1	Roken_nieuw ,00	1591	0	100,0
	Roken_nieuw 1,00	243	0	,0
Overall Percentage				86,8

a. The cutvalue is ,500

Tabel 18: classificatietabel block 1 analyse roken zonder uitschieters

Variables in the Equation									
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Leeftijd	,006	,006	1,123	1	,289	1,006	,995	1,017
	Gender	-,440	,142	9,642	1	,002	,644	,488	,850
	Constant	-1,534	,364	17,792	1	,000	,216		

a. Variable(s) entered on step 1: Leeftijd, Gender.

Tabel 19: regressieanalyse block 1 roken zonder uitschieters

## Block 2

### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	44,606	1	,000
	Block	44,606	1	,000
	Model	56,462	3	,000

Tabel 20: omnibus test of model coefficients block 2 analyse roken zonder uitschieters

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1378,117 <sup>a</sup>	,030	,056

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Tabel 21: model summary block 2 analyse roken zonder uitschieters

### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	9,838	8	,277

Tabel 22: Hosmer and Lemeshow test block 2 analyse roken zonder uitschieters

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

		Roken_nieuw = ,00		Roken_nieuw = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	174	171,013	7	9,987	181
	2	170	169,769	13	13,231	183
	3	176	172,146	12	15,854	188
	4	156	161,266	25	19,734	181
	5	154	162,960	30	21,040	184
	6	163	161,830	21	22,170	184
	7	164	158,824	22	27,176	186
	8	150	153,069	35	31,931	185
	9	150	149,850	34	34,150	184
	10	134	130,274	44	47,726	178

Tabel 23: contingency tabel block 2 analyse roken zonder uitschieters

**Classification Table<sup>a</sup>**

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		Roken_nieuw ,00	Roken_nieuw 1,00	
Step 1	Roken_nieuw ,00	1591	0	100,0
	Roken_nieuw 1,00	243	0	,0
Overall Percentage				86,8

a. The cut value is ,500

Tabel 24: classificatietabel block 2 analyse roken zonder uitschieters

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Leeftijd	-,005	,006	,777	1	,378	,995	,983	1,007
	Gender	-,493	,144	11,810	1	,001	,611	,461	,809
	Opleiding_nieuw	-,514	,079	42,508	1	,000	,598	,513	,698
	Constant	,755	,505	2,238	1	,135	2,127		

a. Variable(s) entered on step 1: Opleiding\_nieuw.

Tabel 25: regressieanalyse block 2 roken zonder uitschieters

**Block 3****Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	,409	3	,938
	Block	,409	3	,938
	Model	56,871	6	,000

Tabel 26: omnibus test of model coefficients block 3 analyse roken zonder uitschieters

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1377,708 <sup>a</sup>	,031	,056

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Tabel 30: model summary block 3 analyse roken zonder uitschieters

**Hosmer and Lemeshow Test**

Step	Chi-square	df	Sig.
1	7,911	8	,442

Tabel 27: Hosmer and Lemeshow test block 3 analyse roken zonder uitschieters

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

		Roken_nieuw = ,00		Roken_nieuw = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	176	173,945	8	10,055	184
	2	169	168,819	13	13,181	182
	3	170	167,626	13	15,374	183
	4	163	165,905	23	20,095	186
	5	156	162,071	27	20,929	183
	6	162	161,706	22	22,294	184
	7	164	157,242	20	26,758	184
	8	145	152,325	39	31,675	184
	9	149	148,801	34	34,199	183
	10	137	132,559	44	48,441	181

Tabel 28: contingency tabel block 3 analyse roken zonder uitschieters

**Classification Table<sup>a</sup>**

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		Roken_nieuw ,00	Roken_nieuw 1,00	
Step 1	Roken_nieuw ,00	1591	0	100,0
	Roken_nieuw 1,00	243	0	,0
Overall Percentage				86,8

a. The cut value is ,500

Tabel 29: classificatietabel block 3 analyse roken zonder uitschieters

		Variables in the Equation							95% C.I. for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper	
Step 1 <sup>a</sup>	Leeftijd	-,006	,006	,865	1	,352	,994	,982	1,006	
	Gender	-,500	,144	12,039	1	,001	,606	,457	,804	
	Opleiding_nieuw	-,513	,079	42,039	1	,000	,599	,513	,699	
	Betaald werk	-,048	,277	,030	1	,863	,953	,554	1,641	
	Subjectieve onzekerheid	,052	,085	,370	1	,543	1,053	,891	1,244	
	Objectieve_baanzekerheid	,004	,183	,001	1	,981	1,004	,701	1,438	
	Constant	,715	,655	1,192	1	,275	2,044			

a. Variable(s) entered on step 1: Betaald werk, Subjectieve onzekerheid, Objectieve\_baanzekerheid.

Tabel 30: regressieanalyse block 3 roken zonder uitschieters

#### Block 4

##### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	,932	2	,628
	Block	,932	2	,628
	Model	57,803	8	,000

Tabel 31: omnibus test of model coefficients block 4 analyse roken zonder uitschieters

##### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1376,776 <sup>a</sup>	,031	,057

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Tabel 32: model summary block 4 analyse roken zonder uitschieters

##### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	6,709	8	,568

Tabel 33: Hosmer and Lemeshow test block 4 analyse roken zonder uitschieters

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

		Roken_nieuw = ,00		Roken_nieuw = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	176	173,044	7	9,956	183
	2	170	169,770	13	13,230	183
	3	165	167,508	18	15,492	183
	4	161	163,638	22	19,362	183
	5	160	162,351	23	20,649	183
	6	163	160,876	20	22,124	183
	7	160	156,551	23	26,449	183
	8	143	151,786	40	31,214	183
	9	152	148,251	31	34,749	183
	10	141	137,224	46	49,776	187

Tabel 34: contingency tabel block 4 analyse roken zonder uitschieters

**Classification Table<sup>a</sup>**

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		Roken_nieuw ,00	1,00	
Step 1	Roken_nieuw ,00	1591	0	100,0
	1,00	243	0	,0
Overall Percentage				86,8

a. The cut value is ,500

Tabel 35: classificatietabel block 4 analyse roken zonder uitschieters

**Variables in the Equation**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>								
Leeftijd	-,005	,006	,552	1	,457	,995	,983	1,008
Gender	-,495	,144	11,779	1	,001	,609	,459	,809
Opleiding_nieuw	-,488	,084	33,969	1	,000	,614	,521	,724
Betaald werk	-,061	,278	,048	1	,827	,941	,546	1,623
Subjectieve onzekerheid	,050	,087	,333	1	,564	1,052	,886	1,248
Objectieve_baanzekerheid	,005	,183	,001	1	,979	1,005	,702	1,439
fysiekwerk	,143	,158	,812	1	,367	1,153	,846	1,573
autonomie	-,009	,104	,008	1	,928	,991	,808	1,214
Constant	,389	,848	,211	1	,646	1,476		

a. Variable(s) entered on step 1: fysiekwerk, autonomie.

Tabel 40: regressieanalyse block 4 roken zonder uitschieters

## Block 5

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	3,559	2	,169
	Block	3,559	2	,169
	Model	61,361	10	,000

Tabel 36: omnibus test of model coefficients block 5 analyse roken zonder uitschieters

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1373,217 <sup>a</sup>	,033	,061

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

Tabel 37: model summary block 5 analyse roken zonder uitschieters

**Hosmer and Lemeshow Test**

Step	Chi-square	df	Sig.
1	6,252	8	,619

Tabel 38: Hosmer and Lemeshow test block 5 analyse roken zonder uitschieters

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

		Roken_nieuw = ,00		Roken_nieuw = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	174	173,662	9	9,338	183
	2	175	169,928	8	13,072	183
	3	165	167,411	18	15,589	183
	4	163	164,353	20	18,647	183
	5	158	162,392	25	20,608	183
	6	163	160,253	20	22,747	183
	7	153	156,439	30	26,561	183
	8	148	152,172	35	30,828	183
	9	152	147,510	31	35,490	183
	10	140	136,880	47	50,120	187

Tabel 39: contingency tabel block 5 analyse roken zonder uitschieters

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Roken_nieuw ,00	1,00	
Step 1	Roken_nieuw ,00	1591	0	100,0
	1,00	243	0	,0
Overall Percentage				86,8

a. The cut value is ,500

Tabel 40: classificatietabel block 5 analyse roken zonder uitschieters

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Leeftijd	-,004	,006	,371	1	,543	,996	,984	1,009
	Gender	-,501	,145	12,002	1	,001	,606	,456	,805
	Opleiding_nieuw	-,462	,085	29,651	1	,000	,630	,533	,744
	Betaald werk	-,060	,278	,047	1	,829	,942	,546	1,624
	Subjectieve onzekerheid	,030	,088	,115	1	,735	1,030	,866	1,226
	Objectieve_baanzekerheid	,041	,185	,049	1	,824	1,042	,725	1,497
	fysiekwerk	,104	,161	,417	1	,519	1,109	,810	1,520
	autonomie	-,006	,104	,003	1	,955	,994	,811	1,219
	Makkelijk te leven van inkomen	-,072	,044	2,768	1	,096	,930	,854	1,013
	Schulden	-18,751	16370,354	,000	1	,999	,000	,000	.
	Constant	,858	,897	,914	1	,339	2,358		

a. Variable(s) entered on step 1: Makkelijk te leven van inkomen, Schulden.

Tabel 41: regressieanalyse block 5 roken zonder uitschieters

## Block 6

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	,474	1	,491
	Block	,474	1	,491
	Model	61,836	11	,000

Tabel 42: omnibus test of model coefficients block 6 analyse roken zonder uitschieters

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1372,743 <sup>a</sup>	,033	,061

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

Tabel 43: model summary block 6 analyse roken zonder uitschieters



**Hosmer and Lemeshow Test**

Step	Chi-square	df	Sig.
1	10,371	8	,240

Tabel 44: Hosmer and Lemeshow test block 6 analyse roken zonder uitschieters

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

Step 1		Roken_nieuw = ,00		Roken_nieuw = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
1	1	173	173,776	10	9,224	183
	2	178	169,932	5	13,068	183
	3	162	167,414	21	15,586	183
	4	165	164,465	18	18,535	183
	5	158	162,353	25	20,647	183
	6	159	160,215	24	22,785	183
	7	156	156,515	27	26,485	183
	8	148	152,216	35	30,784	183
	9	152	147,259	31	35,741	183
	10	140	136,855	47	50,145	187

Tabel 45: contingency tabel block 6 analyse roken zonder uitschieters

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed	Roken_nieuw	Predicted		Percentage Correct
		Roken_nieuw ,00	Roken_nieuw 1,00	
Step 1	Roken_nieuw ,00	1591	0	100,0
	Roken_nieuw 1,00	243	0	,0
Overall Percentage				86,8

a. The cut value is ,500

Tabel 46: classificatietabel block 6 analyse roken zonder uitschieters

**Variables in the Equation**

Step 1 <sup>a</sup>		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
	Leeftijd	-,004	,006	,479	1	,489	,996	,983	1,008
	Gender	-,480	,148	10,595	1	,001	,619	,463	,826
	Opleiding_nieuw	-,463	,085	29,777	1	,000	,629	,533	,743
	Betaald werk	-,062	,278	,049	1	,824	,940	,545	1,621
	Subjectieve onzekerheid	,036	,089	,166	1	,684	1,037	,871	1,234
	Objectieve_baanzekerheid	,038	,185	,043	1	,836	1,039	,723	1,493
	fysiekwerk	,109	,161	,457	1	,499	1,115	,814	1,528
	autonomie	-,013	,104	,016	1	,899	,987	,804	1,211
	Makkelijk te leven van inkomen	-,075	,044	2,960	1	,085	,927	,851	1,011
	Schulden	-18,749	16367,472	,000	1	,999	,000	,000	.
	stress_zorgen	-,070	,101	,473	1	,492	,933	,765	1,137
	Constant	1,075	,952	1,276	1	,259	2,930		

a. Variable(s) entered on step 1: stress\_zorgen.

Tabel 47: regressieanalyse block 6 roken zonder uitschieters

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Roken\_nieuw

/METHOD=ENTER cw17j003 ch17j001

/METHOD=ENTER Opleiding\_nieuw

/METHOD=ENTER cw17j001 cw17j435 Objectieve\_baanzekerheid

/METHOD=ENTER fysiekwerk autonomie

/METHOD=ENTER ci17j244 Schulden

/METHOD=ENTER stress\_zorgen

/SAVE=COOK LEVER DFBETA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).

USE ALL.

COMPUTE filter\_\$=(nomem\_encr ~= 826446 & nomem\_encr ~= 802761 & nomem\_encr ~= 810058 & nomem\_encr

~= 815359 & nomem\_encr ~= 874685 & nomem\_encr ~= 811212 & nomem\_encr ~= 896551 & nomem\_encr ~=

822198 & nomem\_encr ~= 800100 & nomem\_encr ~= 822900 & nomem\_encr ~= 824420 & nomem\_encr ~=

865530 & nomem\_encr ~= 899523 & nomem\_encr ~= 827084 & nomem\_encr ~= 883712 & nomem\_encr ~=

896716 & nomem\_encr ~= 848507 & nomem\_encr ~= 860379 & nomem\_encr ~= 834283 & nomem\_encr ~=

859426 & nomem\_encr ~= 800665 & nomem\_encr ~= 819021 & nomem\_encr ~= 812832 & nomem\_encr ~=

862661 & nomem\_encr ~= 873355 & nomem\_encr ~= 839526 & nomem\_encr ~= 882269 & nomem\_encr ~=

874707 & nomem\_encr ~= 839703 & nomem\_encr ~= 818927 & nomem\_encr ~= 861169 & nomem\_encr ~=

829882 & nomem\_encr ~= 873587 & nomem\_encr ~= 816381 & nomem\_encr ~= 871658 & nomem\_encr ~=

828125 & nomem\_encr ~= 856082 & nomem\_encr ~= 819894 & nomem\_encr ~= 870449 &  
nomem\_encr ~=

875701 & nomem\_encr ~= 861401 & nomem\_encr ~= 818191 & nomem\_encr ~= 839682 &  
nomem\_encr ~=

898498 & nomem\_encr ~= 893252 & nomem\_encr ~= 805807 & nomem\_encr ~= 859240 &  
nomem\_encr ~=

894503 & nomem\_encr ~= 809039 & nomem\_encr ~= 819226 & nomem\_encr ~= 845080 &  
nomem\_encr ~=

853030 & nomem\_encr ~= 831680 & nomem\_encr ~= 858029 & nomem\_encr ~= 858087 &  
nomem\_encr ~=

816253 & nomem\_encr ~= 832476 & nomem\_encr ~= 840490 & nomem\_encr ~= 857101 &  
nomem\_encr ~=

853930 & nomem\_encr ~= 867480 & nomem\_encr ~= 891928 & nomem\_encr ~= 894223 &  
nomem\_encr ~=

868341 & nomem\_encr ~= 836373 & nomem\_encr ~= 810153 & nomem\_encr ~= 876525 &  
nomem\_encr ~=

857049 & nomem\_encr ~= 852697 & nomem\_encr ~= 872906 & nomem\_encr ~= 813214 &  
nomem\_encr ~=

809600 & nomem\_encr ~= 819515 & nomem\_encr ~= 894503 & nomem\_encr ~= 850439 &  
nomem\_encr ~=

894125 & nomem\_encr ~= 843045 & nomem\_encr ~= 846325 & nomem\_encr ~= 875112 &  
nomem\_encr ~=

885754 & nomem\_encr ~= 805007 & nomem\_encr ~= 824981 & nomem\_encr ~= 856176 &  
nomem\_encr ~=

843692).

VARIABLE LABELS filter\_\$ 'nomem\_encr ~= 826446 & nomem\_encr ~= 802761 & nomem\_encr  
~= 810058 & '+

'nomem\_encr ~= 815359 & nomem\_encr ~= 874685 & nomem\_encr ~= 811212 & nomem\_encr  
~= 896551 '+

```
' & nomem_encr ~= 822198 & nomem_encr ~= 800100 & nomem_encr ~= 822900 & n...  
(FILTER)'
```

```
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
```

```
FORMATS filter_$ (f1.0).
```

```
FILTER BY filter_$.
```

```
EXECUTE.
```

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Roken_nieuw
```

```
/METHOD=ENTER cw17j003 ch17j001
```

```
/METHOD=ENTER Opleiding_nieuw
```

```
/METHOD=ENTER cw17j001 cw17j435 Objectieve_baanzekerheid
```

```
/METHOD=ENTER fysiekwerk autonomie
```

```
/METHOD=ENTER ci17j244 Schulden
```

```
/METHOD=ENTER stress_zorgen
```

```
/PRINT=GOODFIT CI(95)
```

```
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

---