

Tussen Opleiding en Onzekerheid: De Invloed van Precaire Arbeid op het Politiek Vertrouwen

Naam: Rutger Pijs
Studentnummer: s4142683
Mailadres: r.pijs@student.rug.nl
Inleverdatum: 25-07-2025
Eerste lezer: Wike Been
Tweede lezer: Rita Smaniotto



**university of
groningen**

Abstract

Vertrouwen in de politiek is één van de fundamenteën van een goed functionerende democratie. In Nederland is het vertrouwen in de politiek de laatste jaren opvallend laag. Dit lage vertrouwen is terug te vinden onder verschillende brede groepen binnen de Nederlandse samenleving. Een laag vertrouwen in de politiek heeft negatieve gevolgen, zoals een vermindering in politieke participatie en verzet tegen de overheid. Om deze negatieve gevolgen zo goed mogelijk tegen te gaan is het van maatschappelijk belang dat het duidelijk is waar de oorzaken van dit lage politieke vertrouwen liggen. Om tot deze oorzaken te komen is er gekeken naar de verschillen tussen laag- en hoogopgeleiden. Laagopgeleiden bevinden zich, in vergelijking met hoogopgeleiden, bijvoorbeeld sneller in laagbetaalde, flexibele banen die gepaard gaan met onzekerheid. Dit werk wordt aangeduid met de term *precaire arbeid*. Naast het hoofddoel van dit onderzoek, het verklaren van het lage politieke vertrouwen onder laagopgeleiden, wordt ook dieper ingegaan op de rol van precare arbeid binnen deze relatie. Op deze manier wordt een nieuw en beter inzicht gegeven in hoe onderwijsongelijkheid zich via de arbeidsmarkt vertaalt naar de politieke houding van mensen. We richten ons hierbij op de volgende probleemstelling: *‘In welke mate hangt opleidingsniveau samen met het vertrouwen in de politiek, en speelt precare arbeid een rol in dit verband?’*. Voordat er statistisch onderzoek is uitgevoerd, is er literatuuronderzoek gedaan naar de oorzaken voor het lage politiek vertrouwen onder laagopgeleiden. Na het uitvoeren van dit literaire onderzoek is gebleken dat de lage sociaaleconomische status en lage politieke interesse die laagopgeleiden eerder hebben dan hoogopgeleiden, samen met de culturele kloof die laagopgeleiden tussen henzelf, hoogopgeleiden en politici ervaren, een goede verklaring vormen voor het lage vertrouwen in de politiek. Voor dit kwantitatieve onderzoek wordt gebruik gemaakt van de dataset uit de European Social Survey. Deze data zijn verzameld door middel van een enquête die via onafhankelijke steekproeven afgenomen is. Aan de hand van twee lineaire regressies en één logistische regressie wordt het verschil tussen laag- en hoogopgeleiden en het politieke vertrouwen bevestigd. Uit het onderzoek is gebleken dat een hoger opleidingsniveau tot meer vertrouwen in de politiek leidt. Ook leidt het afronden van een hoog opleidingsniveau tot minder kans op precair werk. Er is onvoldoende bewijs gevonden om aan te tonen dat het lage vertrouwen in de politiek bij laagopgeleiden beïnvloed wordt door het verrichten van precare arbeid. Met deze resultaten wordt geïmpliceerd dat er vanuit arbeidsperspectief geen algemene oorzaken liggen voor het lage politiek vertrouwen onder laagopgeleiden. Door deze bevinding kunnen beleidsmakers en maatschappelijke organisaties zich richten op andere factoren wanneer zij het vertrouwen in de politiek willen versterken.

Inhoud

Abstract	1
Hoofdstuk 1: Inleiding	4
Hoofdstuk 2: Theorie	6
2.1 Vertrouwen in de politiek en opleidingsniveau	6
2.2 De rol van precare arbeid	7
2.3 Geslacht en leeftijd	8
2.4 Conceptueel model	9
Hoofdstuk 3: Methodologie	10
3.1 Data	10
3.2 Dataselectie	10
3.3 Operationalisaties	11
3.4 Statistisch analyseplan	13
Hoofdstuk 4: Resultaten	14
4.1 Beschrijvende statistieken	14
4.1.1 Univariate statistieken	14
4.1.2 Bivariate statistieken	15
4.2 Modelevaluatie	16
4.2.1 Modelfit	17
4.2.2 Assumptiecontrole, multicollineariteit en uitbijters	18
4.3 Hypothesetoetsing	19
Conclusie en Discussie	21
Literatuurlijst	23
Bijlage 1	26
1. Vertrouwen in de politiek	26
2. Opleidingsniveau	28
2.1 Oorspronkelijke variabele	29
2.2 Bewerkte variabele	32
3. Flexibel contract	33
3.1 Oorspronkelijke variabele	33
3.2 Bewerkte variabele	35
4. Leeftijd	36
5. Geslacht	37
5.1 Oorspronkelijke variabele	37
5.2 Bewerkte variabele	38

Bijlage 2	40
1. Bivariate analyses	40
2. Regressieanalyses	42
2.1 Lineaire regressies	42
2.2 Logistische regressie	44
Bijlage 3	47
1. Lineaire regressies	47
1.1 Assumpties, uitbijters en invloedrijke punten	47
1.2 Multicollineariteit	53
2. Logistische regressie	54
2.1 Assumpties, uitbijters en invloedrijke punten	54
2.2 Multicollineariteit	54

Hoofdstuk 1: Inleiding

Eén van de fundamentele elementen van een goed functionerende democratie is het vertrouwen in de politiek. Als het vertrouwen in politieke instanties laag is kan dit negatieve gevolgen hebben, zoals een verminderde politieke participatie en zelfs verzet tegen de overheid (Verloo, 2023). Onderzoek naar de oorzaken van een laag politiek vertrouwen is van maatschappelijk belang om een zo goed mogelijk functionerende democratie in Nederland te waarborgen.

Het groeien en dalen van vertrouwen in de politiek is onder andere afhankelijk van externe factoren die impact hebben op de bevolking en het bijbehorende handelen van de overheid op deze externe factoren (Miller & Listhaug, 1990). In Nederland ligt het vertrouwen in politieke instituties op het moment opvallend laag (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2025). Als we kijken naar de afgelopen vijf jaar dan vallen er een aantal redenen voor dit lage vertrouwen aan te wijzen. Een recente externe factor die tot maatschappelijke onrust heeft geleid is de coronapandemie. In veel ogen van Nederlandse burgers heeft de overheid toen foutief gehandeld, waardoor er een daling in politiek vertrouwen heeft plaatsgevonden (Snel et al., 2023). De coronapandemie heeft impact gehad op de gehele Nederlandse samenleving, maar er zijn ook externe factoren die slechts een deel van de Nederlandse samenleving treffen. Een voorbeeld hiervan dat ontstaan is vanuit een falend overheidsoptreden, en daarmee impact heeft gehad op het vertrouwen in de politiek, is de toeslagenaffaire (Malsch, 2023). Deze gebeurtenis heeft vooral impact gehad op de onderklasse van de Nederlandse samenleving (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2022).

Het blijkt dan ook dat de mate van vertrouwen in de politiek verschilt onder brede groepen in de Nederlandse samenleving (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2025b). Eerder onderzoek toont aan dat er een verschil is in politiek vertrouwen onder mensen met een migratieachtergrond en autochtone Nederlanders, mannen en vrouwen, en ouderen en jongeren (Nygård en Jakobsson, 2011; De Vroome et al., 2013; Centraal Bureau voor Statistiek, 2017). Twee andere groepen waarbij is aangetoond dat er een duidelijk onderscheid in politiek vertrouwen is, zijn laag- en hoogopgeleiden (Noordzij et al., 2019). Laagopgeleiden in Nederland zouden over het algemeen een meer populistische houding hebben dan hoogopgeleiden (Van Noord et al., 2024). Dit houdt in dat laagopgeleiden een vermeende tegenstelling zien tussen 'het volk' en 'de elite', waarbij de elite als onbetrouwbaar en corrupt wordt gezien. De onderliggende factoren die bijdragen aan de ontwikkeling van deze populistische houding onder laagopgeleiden zijn echter nog onvoldoende in kaart gebracht. Vanuit sociologisch perspectief is het daarom relevant om hier onderzoek naar te doen, met als doel om het lage vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden te verklaren.

Naast een afname van politieke vertrouwen heeft zich in de afgelopen decennia ook een grote ontwikkeling op de Nederlandse arbeidsmarkt voorgedaan. De afgelopen 15 jaar is er in Nederland, ten opzichte van andere EU-landen, een groei in het aantal precare arbeiders geweest (Been & Keune, 2022). Deze ontwikkeling op de arbeidsmarkt treft echter niet alle bevolkingsgroepen in gelijke mate. Onder andere laagopgeleiden komen vaker in aanraking met precare arbeid (Van der Velden & Wolbers, 2007; Been & Keune, 2022). Precair werk kenmerkt zich onder andere door flexibele en onderbetaalde banen die gepaard gaan met een gevoel van onzekerheid (Allan, Autin & Wilkins-Yel, 2021). Dit wekt de nog onbeantwoorde vraag op of het verrichten van precare arbeid, en de (economische) onzekerheid die het met zich meebrengt, een rol speelt in het lage politiek vertrouwen onder laagopgeleiden.

Hoewel veel onderzoek heeft aangetoond dat laagopgeleiden over het algemeen minder vertrouwen in de politiek hebben, is er minder bekend over de mechanismen die dit lage vertrouwen verklaren. In het bijzonder is er nog nauwelijks onderzocht of de lage mate van politiek vertrouwen onder laagopgeleiden misschien niet direct te maken heeft met het opleidingsniveau, maar met de precare arbeid waarmee laagopgeleiden eerder in aanraking komen. Naast het hoofddoel van dit onderzoek, het verklaren van het lage politieke vertrouwen onder laagopgeleiden, wordt ook dieper ingegaan op de rol van precare arbeid binnen deze relatie. Op deze manier wordt een beter inzicht gegeven in hoe onderwijsongelijkheid zich via de arbeidsmarkt vertaalt naar de politieke houding van mensen. Hierbij komt de volgende onderzoeksvraag centraal te staan: *'In welke mate hangt opleidingsniveau samen met het vertrouwen in de politiek, en speelt precare arbeid een rol in dit verband?'*. Door hier een duidelijk antwoord op te vinden draagt dit onderzoek bij aan een verklaring voor de opleidingskloof in politiek vertrouwen.

Hoofdstuk 2: Theorie

In dit onderzoek staan drie verschillende concepten centraal. Het eerste en meest centrale concept is *vertrouwen in de politiek*. Het tweede en derde concept zijn *opleidingsniveau* en *precaire arbeid*. Om meer conceptuele helderheid te waarborgen worden deze begrippen duidelijk gedefinieerd. In dit hoofdstuk wordt ook dieper in gegaan op de verwachte relaties tussen de concepten, welke worden onderbouwd aan de hand van relevante literaire onderzoeken.

2.1 Vertrouwen in de politiek en opleidingsniveau

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat laagopgeleiden minder vertrouwen in de politiek hebben dan hoogopgeleiden (Hooghe et al., 2012; Vrooman et al., 2014; ; Noordzij et al., 2019; Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2024b). Wat er nog ontbreekt zijn duidelijke mechanismen die verklaren waarom laagopgeleiden een laag vertrouwen in de politiek hebben ten opzichte van hoogopgeleiden. In het volgende deel worden daarom, aan de hand ondersteunende literatuur, drie overkoepelende mechanismen beschreven die een duidelijke verklaring geven voor het lage politiek vertrouwen onder laagopgeleiden. Voordat deze mechanismen aan bod komen is het van belang om een duidelijke perceptie te hebben van de concepten *vertrouwen in de politiek* en *opleidingsniveau*.

Het *vertrouwen in de politiek* wordt gedefinieerd als “het geloof van burgers dat politieke instellingen handelen in het algemeen belang en effectief functioneren” (Miller & Listhaug, 1990, p. 358). *Opleidingsniveau* verwijst naar de hoogste opleiding die een persoon heeft behaald. Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (2019) kunnen we het opleidingsniveau in Nederland opdelen in drie verschillende groepen; laag- midden- en hoogopgeleiden (p. 11).

Het eerste mechanisme heeft te maken met de *sociaaleconomische status* die een individu heeft. Het opleidingsniveau heeft een grote invloed op de maatschappelijke positie waarin iemand terechtkomt. Zo komen laagopgeleiden over het algemeen in zowel een lage sociale positie als een lage economische positie terecht vergeleken met hoogopgeleiden (Van Der Velden & Wolbers, 2006). Deze lage sociaaleconomische status leidt tot een lager vertrouwen in de politiek. Dit komt doordat mensen met een lage sociaaleconomische status een hoger gevoel van *anomie* hebben (Bornand & Klein, 2022). Anomie is een sociologische term die verwijst naar een gevoel van afname van de maatschappelijke samenhang en een vervaging van de sociale normen (Teymoori et al., 2016). Mensen die dit gevoel ervaren hebben volgens Bornand & Klein (2022) minder vertrouwen in instituties die voor een goed functionerende samenleving moeten zorgen, zoals de politiek.

Een tweede mechanisme die het lage vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden verklaart is de mate van *politieke interesse*. Uit onderzoek van Noordzij et al. (2019) blijkt dat

laagopgeleiden over het algemeen een minder politieke kennis en interesse hebben ten opzichte van hoogopgeleiden. Dit leidt ertoe dat laagopgeleiden meer moeite hebben met het interpreteren van de totstandkoming van politieke keuzes. Het gebrek aan informatie en interpretatie van een politieke actie of keuze, die negatieve gevolgen heeft voor iemand, leidt tot een daling in politiek vertrouwen.

Een derde mechanisme wordt verklaard door de *culturele kloof* tussen laag- en hoogopgeleiden (Noordzij et al., 2019). Hoogopgeleiden voelen zich door een 'elite-gevoel' meer thuis in de politieke cultuur en hebben daardoor een meer vertrouwen in politieke instanties. Laagopgeleiden zien politici en hoogopgeleiden als 'elite' en herkennen zichzelf hier niet in. Dit leidt volgens Noordzij et al. (2019) tot een gevoel van uitsluiting. Dit gevoel van uitsluiting veroorzaakt politieke desinteresse wat op zijn beurt weer tot een lager vertrouwen in de politiek leidt.

Onderzoek van Noord et al. (2024) laat ditzelfde principe zien vanuit een politiek oogpunt. Uit het onderzoek blijkt dat laagopgeleiden een meer populistische houding hebben in vergelijking met hoogopgeleiden. Populisme kenmerkt zich, net als de culturele kloof (Noordzij et al., 2019), met een gevoel van 'het volk' tegenover 'de elite'. Het volk (de populisten) distantieert zich hierbij van de elite (de politiek). Deze distantie ontstaat doordat 'het volk' wantrouwen heeft jegens de volgens hen corrupte 'elite' (Van Noord et al., 2024). Deze populistische houding gaat gepaard met een laag vertrouwen in de politiek.

De lage sociaaleconomische status en lage politieke interesse die laagopgeleiden vaker hebben dan hoogopgeleiden vormen, samen met de culturele kloof die laagopgeleiden tussen henzelf, hoogopgeleiden en politici ervaren, een plausibele verklaring voor het lage vertrouwen in de politiek. Dit zou betekenen dat niet zozeer het opleidingsniveau op zichzelf zorgt voor een lager vertrouwen in de politiek, maar eerder de sociale, economische en culturele kenmerken die vaak samenhangen met een lage opleiding. De hypothese die hieruit voortkomt is '*Hoe lager het opleidingsniveau, hoe lager het vertrouwen in de politiek*'.

2.2 De rol van preciaire arbeid

In Nederland leidt het afronden van een hogere opleiding tot betere kansen op de arbeidsmarkt, baan zekerheid en hogere inkomens (Van der Velden & Wolbers, 2007). Hoogopgeleiden belanden vaker in goedbetaalde, vaste banen, terwijl laagopgeleiden vaak laagbetaald of onzeker werk hebben. Dit laagbetaalde en onzekere werk wordt ook wel aangeduid met de term *precaire arbeid*.

Preciaire arbeid is een concept dat gedefinieerd kan worden aan de hand van drie hoofdkenmerken (Kreshpaj et al., 2020). Ten eerste zorgt het voor *arbeidsonzekerheid*. Dit houdt in dat mensen die precair werk verrichten niet zeker zijn over het behoud van hun baan. Deze arbeidsonzekerheid speelt vooral bij mensen die werken onder een contract voor een bepaalde tijd.

Het tweede kenmerk dat volgens Kreshpaj et al. (2020) onder preciaire arbeid valt is het verdienen van een *ontoereikend inkomen*. Dit duidt op een laag of onstabiel inkomen dat onvoldoende is om van te leven. Dit inkomen gaat gepaard met onzekerheid, financiële instabiliteit en moeite met het voldoen aan de basisbehoeften. Het derde en daarmee laatste kenmerk is het *gebrek aan rechten en bescherming*. Dit betekent dat er geen of beperkte toegang is tot sociale zekerheidsvoorzieningen zoals ziekteverlof, ouderschapsverlof en/of geen of beperkte bescherming tegen onrechtvaardig ontslag, discriminatie of gevaarlijke werkomstandigheden.

De drie hoofdkenmerken die Kreshpaj et al. (2020) toeschrijven aan preciaire arbeid gaan gepaard met gevoelens van onzekerheid en angst. Ook veroorzaakt het verrichten van preciaire arbeid gevoelens van machteloosheid, onrechtvaardigheid en uitsluiting (Allan, Autin & Wilkins-Yel, 2021). Door het gebrek aan werkzekerheid en bescherming ervaren werknemers een breuk in het *psychologische contract* met instanties die hier in hun ogen verantwoordelijk voor zijn. Het psychologische contract verwijst naar ongeschreven verwachtingen tussen werknemer en organisatie. Volgens de *psychological contract theory* leidt een breuk in het dit psychologische contract tot een daling van het vertrouwen in de verantwoordelijke partij (Lapointe & Vandenberghe, 2021). Wanneer de werknemers die preciaire arbeid verrichten de politiek als verantwoordelijke partij voor deze slechte arbeidsomstandigheden zien, zal dit leiden tot een minder vertrouwen in de politiek.

Eerder in dit onderzoek wordt genoemd dat de sociaaleconomische status invloed heeft op de mate van vertrouwen in de politiek. Het afronden van een lage opleiding leidt over het algemeen tot een lage sociaaleconomische status (Van Der Velden & Wolbers, 2006). Preciaire arbeid gaat gepaard met een lage sociaaleconomische status. Gevoelens van onzekerheid, uitsluiting en onrechtvaardigheid dat preciaire arbeid met zich meebrengt kunnen leiden tot een minder vertrouwen in de politiek. De verwachting is daarom dat preciaire arbeid oorzakelijk is voor het lage politieke vertrouwen onder laagopgeleiden. De hypothese die hieruit volgt is '*Preciaire arbeid is gedeeltelijk de oorzaak voor het lage politieke vertrouwen onder laagopgeleiden*'.

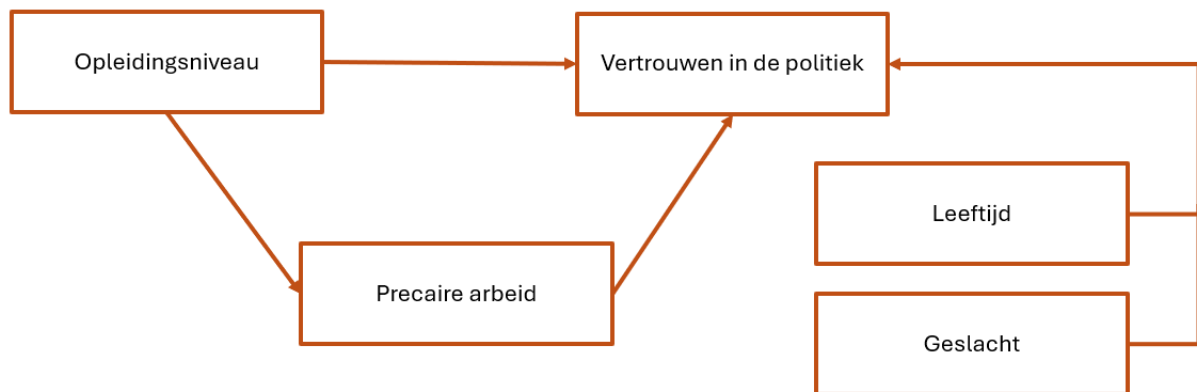
2.3 Geslacht en leeftijd

In dit onderzoek wordt er gecontroleerd voor de invloed van de leeftijd en het geslacht op het vertrouwen in de politiek. Uit onderzoek van het Centraal Bureau voor Statistiek (2017) komt naar voren dat mannen meer politieke interesse hebben en ook meer participeren binnen de politiek dan vrouwen. Interesse in de politiek en actieve politieke participatie leiden tot een hoger politiek vertrouwen (Geenen, 2024). De verwachting is dus dat mannen meer vertrouwen hebben in de politiek en daarom *geslacht* een invloed op het vertrouwen in de politiek heeft.

Ook onder ouderen is een hogere mate van politieke participatie, blijkt uit een onderzoek van Nygård en Jakobsson (2011). Oudere mensen hebben sneller de neiging om te gaan stemmen dan jongeren. Stemmen wordt ook gerekend onder politieke participatie en wordt daarmee in associatie gebracht met een hoger politiek vertrouwen (Geenen, 2024). De verwachting is dus dat hoe ouder iemand is, des te hoger zijn of haar vertrouwen in de politiek zal zijn. Hierom wordt rekening gehouden met de invloed van *leeftijd* op het vertrouwen in de politiek.

2.4 Conceptueel model

In figuur 1 staat het verband tussen ‘opleidingsniveau’ en het ‘vertrouwen in de politiek’ weergegeven met ‘precaire arbeid’ als mediërende factor. Dit wordt gecontroleerd voor de variabelen ‘leeftijd’ en ‘geslacht’.



Figuur 1: Conceptueel model die het effect van opleidingsniveau op het vertrouwen in de politiek weergeeft met preciaire arbeid als mediërende variabele, gecontroleerd voor leeftijd en geslacht

Hoofdstuk 3: Methodologie

3.1 Data

De data zijn afkomstig uit de 11^e dataset van de European Social Survey (ESS11). Deze European Social Survey bevat data die van hoge kwaliteit zijn en de houdingen, overtuigingen en het gedrag van diverse populaties uit 31 Europese landen meten. Onder de respondenten vallen personen van 15 jaar en ouder die in particuliere huishoudens wonen en ongeacht hun nationaliteit, taal of rechtspositie door een aselechte steekproef benaderd zijn. Onderzoeksthema's zijn bijvoorbeeld sociale ongelijkheid, migratie, democratische legitimiteit, media-gebruik en het vertrouwen in de politiek. De European Social Survey maakt gebruik van enquêtes en face-to-face interviews om data te verzamelen. Belangrijke doelstellingen voor de ESS om onderzoek te doen is om veranderingen tussen en binnen Europese landen te meten en bij te dragen aan de ontwikkeling en verbetering binnen de sociale wetenschappen (*European Social Survey*, 2025b).

3.2 Dataselectie

De dataset uit de European Social Survey (ESS11) is het beste geschikt om te gebruiken voor dit onderzoek omdat dit de meest recente dataset van de ESS is. De data zijn afkomstig uit 2023 en in totaal zijn er 40.156 respondenten die deel hebben genomen aan deze survey. Omdat dit onderzoek zich richt op *Nederlandse mannen en vrouwen die werkzaam zijn onder een contract voor een bepaalde of onbepaalde tijd* is er eerst gefilterd op het item *region*. Door hierop te filteren werden alle respondenten die uit andere landen afkomstig zijn uit de dataset verwijderd. Hierdoor bleven er inclusief de missende data nog 1.199 respondenten over.

Om de onderzoekspopulatie zo veel mogelijk te beperken tot *werkende Nederlanders* zijn alle respondenten met een leeftijd van minder dan 20 jaar oud uit de dataset gehaald. Volgens het CBS (2020) is de gemiddelde leeftijd waarop mensen in Nederland met een serieuze baan beginnen twintig jaar oud. Ook respondenten met een leeftijd hoger dan 66 jaar zijn uit de dataset gehaald. Dit is volgens het CBS (2023) de laatst gemeten gemiddelde pensioenleeftijd. In totaliteit waren er 219 missende waarden die uit de onderzoekspopulatie gehaald moesten worden. Onder de operationalisaties (p. 11) en in bijlage 1 (p. 26) staan weergegeven hoeveel missende waarden dit per item zijn en wat de reden van missing is. Door deze respondenten uit de dataset te halen is er een onderzoekspopulatie van 980 respondenten overgebleven.

Om de afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek* te meten is er uiteindelijk één item gekozen (*trstplt* – mate van vertrouwen in de politiek). Items waarover getwijfeld is om deze mee te

nemen in het onderzoek zijn *polintr* (hoe geïnteresseerd in de politiek), *trstpr* (mate van vertrouwen in het parlement) en *trstprt* (mate van vertrouwen in politici). Een eerste reden waarom er uiteindelijk maar voor één item is gekozen is dat *trstprl* en *trstprt* erg overeenkomen met *trstplt* en de verwachting is dat de scores hierop weinig van elkaar verschillen. Item *polintr* is niet meegenomen in het onderzoek omdat het concept *interesse* toch te ver afwijkt van het concept *vertrouwen*. Naar aanleiding van eerder onderzoek is aangetoond dat interesse en vertrouwen in de politiek wel samenhangen. Het niet meenemen van deze variabele kan daarom voor een punt ter discussie zorgen.

Ook voor het meten van het concept *precaire arbeid* is uiteindelijk maar één item gekozen (*wrkctra* – werkend onder een flexibel contract of niet). Hiermee wordt de *arbeidsonzekerheid*, die onder precare arbeid valt, gemeten. Omdat het concept *precaire arbeid* uit meerdere dimensies bestaat, is er getwijfeld om het meten van het concept aan de hand van meerdere items te doen. Om te meten op *een ontoereikend inkomen*, wat onder precare arbeid valt, is getwijfeld om item *hinctnta* mee te nemen in het onderzoek. Dit is *het totale netto inkomen van het huishouden* en is verdeeld in 10 verschillende groepen (van hoog naar laag). Uiteindelijk is ervoor gekozen om deze niet mee te nemen omdat dit item niet het inkomen van de respondent zelf weergeeft maar van het hele huishouden.

Een manier om het *gebrek aan rechten en bescherming* dat onder precare arbeid valt te meten is door te kijken naar het verschil tussen de items *wkhct* (totaal aantal uur per week dat iemand moet werken in contract vermeld - overwerk meegenomen) en *wkhtot* (totaal aantal uur dat iemand gemiddeld per week werkt - overwerk meegenomen). Als *wkhtot* een stuk meer is dan *wkhct* betekent het dat deze respondenten een stuk meer werken dan dat er eigenlijk in hun contract staat. Er is uiteindelijk voor gekozen om deze items niet mee te nemen omdat het maken van veel overuren niet expliciet onder precare arbeid valt.

3.3 Operationalisaties

De afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek* staat vermeld in de dataset als item *trstplt*. Dit item wordt gemeten op basis van een schaal van met cijfers 0 t/m 10 aan de hand van de volgende vraag: 'Using this card, please tell me on a score of 0-10 how much you personally trust each of the institutions I read out. 0 means you do not trust an institution at all, and 10 means you have complete trust. Firstly... ..politicians?'. Wanneer een respondent 0 heeft gescoord, betekent dit dat deze respondent totaal geen vertrouwen in de politiek heeft. Als de respondent een score van 10 heeft betekent dit dat hij of zij alle vertrouwen in de politiek heeft. In totaal waren er 25 respondenten die niet bruikbaar zijn voor het onderzoek. Deze respondenten hadden allemaal een score op 88 ('weet

ik niet').

De onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* wordt gemeten aan de hand van item *edlvenl* via de volgende vraag: 'What is the highest level of education you have successfully completed?'. De respondenten kunnen hier antwoord 1 t/m 18 invullen. Hoe lager de score, hoe lager het opleidingsniveau. Een score op 1 betekent dat de respondent de basisschool niet heeft afgemaakt. Een score op 18 betekent dat de respondent zijn of haar doctoraat heeft behaald of gepromoveerd is. Bij dit item zat één respondent die tot de missing data behoort. Deze had een score op 5555 ('anders').

Van dit item is een nieuw item gemaakt genaamd *opl_niveau*. Deze is aan de hand van de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2019) opgedeeld in drie groepen: laagopgeleiden (met score 1), middelbaaropgeleiden (met score 2) en hoogopgeleiden (met score 3). Onder de laagopgeleiden vallen de respondenten met een score op nummers 1 t/m 5. Dit zijn respondenten die de basisschool niet afgemaakt hebben tot en met de respondenten die mbo-1 hebben afgerond. Tot de middelbaaropgeleiden behoren de respondenten met een score op nummers 6 t/m 13. Dit zijn de respondenten die de bovenbouw van havo/vwo hebben afgerond tot en met de respondenten die mbo-4 hebben behaald. Tot de groep hoogopgeleiden behoren de respondenten die een score hebben op nummers 14 t/m 18. Dit zijn de respondenten die hun hbo-/wo-bachelor behaald hebben tot en met de respondenten die hun doctoraat behaald hebben (of gepromoveerd zijn).

Het mediërende effect van het verrichten van precare arbeid wordt aan de hand van het item *wrkctra* gemeten. De bijbehorende vraag is: 'Do/did you have a work contract of...'. Respondenten met een score van 1 op dit item hebben of hadden een contract voor onbepaalde tijd. Respondenten met een score op 2 hebben of hadden een contract voor een bepaalde tijd, ofwel een flexibel contract. Voor dit item is een nieuwe dummy aangemaakt genaamd *contractsoort*. Mensen met een contract voor een bepaalde tijd hebben een score van 0 op deze variabele. Mensen met een contract voor een onbepaalde tijd hebben een score van 1. In totaal waren er 178 missende waarden. Van de missende waarden waren er 175 respondenten die 'niet van toepassing' (score op 6) hebben ingevuld. Twee respondenten hebben 'afgewezen' (score op 7) ingevuld en één respondent die 'weet ik niet' (score op 8) heeft ingevuld.

Item *agea* meet de controlevariabele *leeftijd*. De score op dit item is de precieze leeftijd van de respondent. Onder de missing data vallen vijf respondenten die een score op 99 ('niet beschikbaar') hebben. Item *gndr* uit de dataset geeft de andere controlevariabele *geslacht* weer. Een score van 1 betekent dat de respondent een man is en een score van 2 betekent dat de respondent een vrouw is. Bij een score van 9 heeft de respondent de vraag afgewezen. Er waren voor deze variabele geen missende waarden. Het item *gndr* is, net als item *wrkctra*, ook verandert in een

nieuwe dummy genaamd *geslacht* om weer enkel een score op 0 of 1 te krijgen. De vrouwen onder de respondenten scoren hier een 0 en de mannen een 1.

3.4 Statistisch analyseplan

In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van twee lineaire regressies en één logistische regressie. Model 1 en 2 zijn tot stand gekomen door een lineaire regressie. Een lineaire regressie wordt gebruikt wanneer de afhankelijke variabele, in dit geval *vertrouwen in de politiek*, op interval- of rationiveau gemeten is. Model 1 geeft de invloed van het opleidingsniveau op het politieke vertrouwen weer. Hiermee wordt de eerste hypothese '*Hoe lager het opleidingsniveau, hoe lager het vertrouwen in de politiek*' getoetst. In model 2 is de variabele *contractsoort* toegevoegd om de invloed hiervan op het politieke vertrouwen te bekijken. Model 3 komt via een logistische regressie tot stand. Dit wordt gedaan omdat de afhankelijke variabele *contractsoort* is en deze maar twee categorieën heeft. In model 3 wordt het effect van opleidingsniveau op het soort contract weergegeven. Alle modellen worden gecontroleerd voor de variabelen *leeftijd* en *geslacht*.

De tweede hypothese '*Precaire arbeid is gedeeltelijk de oorzaak voor het lage politieke vertrouwen onder laagopgeleiden*' test een mediatie-effect. Hiervoor wordt er gekeken naar alle drie de modellen. Het mediërend effect van *contractsoort* (die precare arbeid toetst) kan getest worden aan de hand van de Baron & Kenny methode. De Baron & Kenny methode bestaat uit vier verschillende *paden*. Het *a-pad* zal in model 3 via de logistische regressie tot stand komen. Het *b-pad*, *c-pad* en *c'-pad* zullen via de lineaire regressies in model 1 en 2 tot stand komen. Deze methode en de uitkomsten ervan worden toegelicht in de hypothesetoetsing (p. 19).

Hoofdstuk 4: Resultaten

4.1 Beschrijvende statistieken

4.1.1 Univariante statistieken

In deze paragraaf worden de beschrijvende statistieken van de variabelen uit de regressieanalyse gepresenteerd. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de univariate statistieken van alle variabelen die in het onderzoek zijn meegenomen. In bijlage 1 wordt een uitgebreider overzicht gegeven van deze statistieken. Van de continue variabelen (vertrouwen in de politiek en leeftijd) worden het gemiddelde, de standaarddeviatie, de minimale en maximale score en de mediaan weergegeven. De afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek* heeft een gemiddelde van 4,94 ($SD=2,00$) op een schaal van 0 tot en met 10. Dit betekent dat het gemiddelde vertrouwen in de politiek onder de respondenten niet hoog ligt maar ook niet laag. De gemiddelde leeftijd van de respondenten in de onderzoekspopulatie is 44,76 jaar oud ($SD=13,31$). De minimale leeftijd van de respondenten is 20 jaar oud. Dit is de gemiddelde leeftijd waarop Nederlandse mannen en vrouwen beginnen aan een serieuze baan (p. 10). De maximale leeftijd binnen de onderzoekspopulatie is 66 jaar oud. Dit is de gemiddelde pensioenleeftijd in Nederland, oftewel de gemiddelde leeftijd waarop Nederlandse mannen en vrouwen stoppen met werken (p. 10).

Van de nominaal gemeten variabelen is in tabel 1 per categorie het percentage respondenten binnen deze categorie weergegeven. De onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* is opgedeeld in drie categorieën. 14,9% van de onderzoekspopulatie bestaat uit laagopgeleiden, 39,6% uit middelbaaropgeleiden en 45,5% uit hoogopgeleiden. De onderzoekspopulatie bestaat dus uit een grote groep hoogopgeleiden en een kleine groep laagopgeleiden. Hier dient rekening mee gehouden te worden bij het trekken van conclusies. Ook bij de variabele *contractsoort* zien we een kleine groep met een contract voor een bepaalde tijd (18,3%) en een grote groep met een contract voor onbepaalde tijd (81,7%). Ook hier dient rekening mee gehouden te worden. De controlevariabele *geslacht* is daarentegen wel mooi verdeeld binnen de onderzoekspopulatie. 51,9% van de respondenten binnen de onderzoekspopulatie zijn vrouwen en 48,10% van de respondenten zijn mannen.

Tabel 1: Univariate statistieken van de variabelen uit de analyse

(N=980)					
	Gem. (SD).	%	Min.	Max.	Mediaan
Vertrouwen in de politiek	4,94 (2,00)		0,00	10,00	5,00
Opleidingsniveau*					
1= Laag		14,9%			
2= Middelbaar		39,6%			
3= Hoog		45,5%			
Contractsoort*					
0= Bepaalde tijd		18,30%			
1= Onbepaalde tijd		81,70%			
Leeftijd	44,76 (13,31)		20,00	66,00	46,00
Geslacht*					
0= Vrouw		51,90%			
1= Man		48,10%			

* Bij nominale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages.

4.1.2 Bivariate statistieken

In tabel 2 zijn de bivariate verdelingen van alle variabelen die in het onderzoek zijn meegenomen weergegeven. Voor de correlaties tussen de nominaal gemeten variabelen is gebruik gemaakt van de Phi-coëfficiënt. Dit geldt dus voor de correlaties tussen variabelen *opleidingsniveau*, *contractsoort* en *geslacht*. Voor de correlaties tussen de continue gemeten variabelen (*vertrouwen in de politiek* en *leeftijd*) onderling en tussen de continue en nominaal gemeten variabelen is gebruik gemaakt van de Pearson's correlatie. In bijlage 2 wordt een uitgebreider overzicht gegeven van deze statistieken. Bij elke correlatie wordt ook de p-waarde gegeven. Deze geeft weer of de correlatie significant is, oftewel of er voldoende bewijs is om de correlatie als aannemelijk te beschouwen. Omdat het hier gaat om een sociaalwetenschappelijk onderzoek is het gebruikelijk om een p-waarde gelijk aan of kleiner dan 0,05 als significant te rekenen.

Uit tabel 2 blijkt dat *vertrouwen in de politiek* significant positief samenhangt met *opleidingsniveau* ($r=0,235$; $p<0,001$). Dit betekent dat hoogopgeleide mensen gemiddeld meer vertrouwen in de politiek hebben dan laagopgeleide mensen. Dit komt overeen met wat er in de theorie verwacht wordt. Een correlatie van $r=0,235$ is niet heel hoog en daarom kunnen we spreken van een zwakke tot matige samenhang. De afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek* heeft verder geen significante samenhang met andere variabelen.

De onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* heeft daarentegen nog wel een significante

negatieve samenhang met controlevariabele *leeftijd* ($r=-0,145; p<0,001$). Dit betekent dat hoe ouder de respondenten zijn hoe lager het gemiddelde opleidingsniveau is. Ook hier kunnen we spreken van een zwakke tot matige samenhang.

De variabele *contractsoort* heeft ook een significante samenhang met controlevariabele *leeftijd* ($r=0,337; p<0,001$). Deze samenhang is echter positief en betekent dat oudere mensen eerder onder een contract voor onbepaalde tijd werken dan jongere mensen. We kunnen hier spreken van een matige tot redelijk sterke samenhang tussen deze variabelen.

Verder zijn er geen significante samenhangende variabelen. De afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek* hangt niet significant samen met *contractsoort* ($r=0,038; p=0,230$), *leeftijd* ($r=-0,044; p=0,166$) en *geslacht* ($r=0,029; p=0,357$). De onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* hangt niet significant samen met *contractsoort* ($r=0,033; p=0,309$) en *geslacht* ($r=0,005; p=0,871$). Ook de samenhang tussen variabelen *contractsoort* en *geslacht* ($r=0,027; p=0,406$) en *leeftijd* en *geslacht* ($r=0,028; p=0,374$) tonen geen significantie. Opmerkelijk is dat controlevariabele *geslacht* geen enkele significante samenhang heeft met één van de andere variabelen.

Tabel 2: Correlatietabel van de bivariate relaties met bijbehorende p-waarde (N=980)

	1. Vertrouwen in de politiek	2. Opleidingsniveau	3. Contractsoort	4. Leeftijd	5. Geslacht
1. Vertrouwen in de politiek	X				
2. Opleidingsniveau	0,235** (<0,001)	X			
3. Contractsoort	0,038 (0,230)	0,033 (0,309)	X		
4. Leeftijd	-0,044 (0,166)	-0,145** (<0,001)	0,337** (<0,001)	X	
5. Geslacht	0,029 (0,357)	0,005 (0,871)	0,027 (0,406)	0,028 (0,374)	X

**significant bij $p<0,01$ *significant bij $p<0,05$

4.2 Modevaluatie

In dit onderzoek is er aan de hand van verschillende modellen gekeken naar het effect van de variabelen op elkaar. In deze paragraaf wordt er een evaluatie gegeven over deze modellen aan de hand van fitmaten en een assumptiecontrole, en wordt er gekeken naar eventuele uitbijters, invloedrijke punten en multicollineariteit. In model 1 wordt er enkel gekeken naar het effect van onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* op de afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek*. Door de variabele *contractsoort* in model 2 toe te voegen wordt er gekeken naar het effect van deze variabele op zowel *opleidingsniveau* als *vertrouwen in de politiek*. In tabel 4 wordt model 3 weergegeven die het effect van de onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* op de

mediatievariabele *contractsoort* laat zien. Alle modellen worden gecontroleerd voor de variabelen *geslacht* en *leeftijd*.

4.2.1 Modelfit

Model 1 in tabel 3 bevat de afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek*, onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* en controlevariabelen *geslacht* en *leeftijd*. De R^2_{adjusted} die bij dit model hoort is 0,080. Dit betekent dat 8% van de verschillen in het vertrouwen in de politiek verklaard worden door opleidingsniveau, leeftijd en geslacht van de respondenten. Door het meenemen van deze drie variabelen is het model significant beter dan wanneer er enkel wordt gekeken naar gemiddelde van het politieke vertrouwen ($F_{\text{change}}=(3, 588)18,190; p<0,001$)

Model 2 in tabel 3 bevat de afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek*, onafhankelijke variabele *opleidingsniveau*, controlevariabelen *geslacht* en *leeftijd* en de variabele *contractsoort*. In dit model wordt er gekeken naar de invloed van het soort contract van de respondent (bepaalde of onbepaalde tijd) op het vertrouwen in de politiek, rekening houdend met de verschillen in opleidingsniveau, geslacht en leeftijd. De R^2_{adjusted} is hier 0,079, wat betekent dat in dit model 7,9% van de verschillen in het vertrouwen in de politiek verklaard worden door opleidingsniveau, leeftijd, geslacht en soort contract van de respondenten. Omdat dit 0,1% minder is dan model 1 ziet het er naar uit dat variabele *contractsoort* niet van toegevoegde waarde is. Dit wordt bevestigd door de lage en niet significante F_{change} ($F_{\text{change}}=(1, 587)0,353; p=0,553$). Model 2 is ondanks het toevoegen van de variabele *contractsoort* niet beter dan model 1.

Tabel 3: Resultaten van regressieanalyse met vertrouwen in de politiek als afhankelijke, opleidingsniveau (laag vs. hoog) als onafhankelijke, contractsoort als mediërende en leeftijd en geslacht als controlevariabelen (N=592)

	Model 1		Model 2	
	b (SE)	p	b (SE)	p
Intercept	4,005 (0,361)	<0,001	3,957 (0,370)	<0,001
Opleidingsniveau	1,295 (0,184)	<0,001	1,285 (0,184)	<0,001
Geslacht	0,233 (0,154)	0,130	0,231 (0,154)	0,134
Leeftijd	0,000 (0,006)	0,975	-0,001 (0,007)	0,839
Contractsoort			0,130 (0,218)	0,594
R^2_{adjusted}	0,080		0,079	
$F_{\text{change}} (df)$	18,190 (3, 588)	<0,001	0,353 (1, 587)	0,553

Model 3 (tabel 4) bevat afhankelijke variabele *contractsoort*, onafhankelijke variabele *opleidingsniveau*, en controlevariabelen *leeftijd* en *geslacht*. In dit model wordt er gekeken naar de invloed van het opleidingsniveau op het soort contract dat respondenten hebben, gecontroleerd voor de verschillen in leeftijd en geslacht. De modelfit van model 3 wordt weergegeven aan de hand van de deviance (-2LL). Een score van 480,834 is acceptabel. Daarnaast kunnen we aan de hand van de Chi²-toets ($\chi^2=53,960$; $p<0,001$) aflezen dat het model als geheel significant is. De Chi²-toets vergelijkt model 3 met een model die alleen de variabele *contractsoort* bevat (leeg model). Omdat de Chi²-toets significant groter dan 0 is betekent het dat de onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* informatie toevoegt en daarmee voor een beter model zorgt. Een uitgebreidere toelichting van de drie modellen wordt gegeven in bijlage 2. Deze bevat onder andere een beschrijving van de lineariteit van de modellen en de odds ($Exp(b)$) die bij model 3 horen.

Tabel 4: Resultaten van logistische regressieanalyse met *contractsoort* als afhankelijke variabele en *opleidingsniveau* als onafhankelijke variabele (N=592)

Model 3			
	b (SE)	p	Exp(b)
Intercept	-1,932 (0,553)	<0,001	0,145
Opleidingsniveau	0,626 (0,284)	0,027	1,870
Leeftijd	0,071 (0,011)	<0,001	1,074
Geslacht	0,217 (0,236)	0,359	1,242
-2LL	470,834		
χ^2 (p)	53,960 (<0,001)		

4.2.2 Assumptiecontrole, multicollineariteit en uitbijters

Om foutieve conclusies en onbetrouwbare metingen te voorkomen moet er gecontroleerd worden op assumpties. Ook moet er gecontroleerd worden op eventuele multicollineariteit en moet er gekeken worden naar mogelijke uitbijters en invloedrijke punten om deze waar nodig te verwijderen uit de dataset. In bijlage 3 staat een uitgebreidere analyse van de assumpties, multicollineariteit en uitbijters. De belangrijkste bevindingen worden hier besproken.

Allereerst moet er gecontroleerd worden op de assumpties die gelden voor een lineaire en logistische regressie. Er is sprake van onafhankelijke waarnemingen omdat de European Social Survey gebruikt heeft gemaakt van aselechte steekproeven voor dataverzameling. Verder worden de assumpties voor lineariteit tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen en homoscedasticiteit

ook niet geschonden en zijn de residuen (bij de lineaire regressies) redelijk normaal verdeeld.

Als tweede wordt er gecontroleerd op eventuele multicollineariteit. Hier wordt naar gekeken om te controleren of twee variabelen niet te veel met elkaar samenhangen. Dit leidt namelijk tot een verlies van statistische kracht van de analyses. De controle op multicollineariteit wordt gedaan aan de hand van de *Variance Inflation Factor* (VIF). Wanneer de VIF-waarde hoger is dan 4 kan dit duiden op multicollineariteit. Dit was bij geen enkele analyse het geval waardoor er geen sprake is van het verlies van statistische kracht vanwege multicollineariteit.

Als laatste wordt er gecontroleerd op eventuele uitbijters of invloedrijke punten. Dit wordt gedaan aan de hand van de waarden voor de *Cook's Distance*, *leverage* en *studentized residuen* voor zowel de lineaire regressies als de logistische regressie. Deze waarden staan weergegeven in bijlage 3. Er zijn geen observaties die een dusdanig hoge of lage waarde hebben waardoor we kunnen spreken van een uitbijter of invloedrijk punt. Het is daarom niet nodig om nieuwe analyses uit te voeren zonder bepaalde observaties.

4.3 Hypothesetoetsing

In dit onderzoek zijn er naast de onderzoeksvraag '*In welke mate hangt opleidingsniveau samen met het vertrouwen in de politiek, en speelt precare arbeid een rol in dit verband?*' ook nog twee hypothesen opgesteld. In deze paragraaf wordt er gekeken in hoeverre de hypothesen '*Hoe lager het opleidingsniveau, hoe lager het vertrouwen in de politiek*' en '*Precare arbeid is gedeeltelijk de oorzaak voor het lage vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden*' statistisch gezien ondersteund worden.

De eerste hypothese veronderstelt dat het afronden van een hoger opleidingsniveau tot een hoger vertrouwen in de politiek leidt. Om hier een antwoord op te geven moet er gekeken worden naar model 1 (tabel 3). Hieruit blijkt dat opleidingsniveau een significant en positief effect heeft op het vertrouwen in de politiek ($b=1,295$; $p<0,001$). De eerste hypothese wordt aan de hand van dit resultaat statistisch ondersteund.

De tweede hypothese veronderstelt dat het verrichten van precare arbeid een oorzaak is voor een laag vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden. Dit betekent dat de oorzaak voor een laag vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden niet per se door het opleidingsniveau zelf komt. Eerder literair onderzoek toont aan dat laagopgeleiden vaker precare arbeid verrichten dan hoogopgeleiden. Als deze hypothese ondersteund wordt zou het lage vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden (deels) door het verrichten van deze precare arbeid komen.

We spreken hier over een *mediatie-effect*. Hiervoor moet er gekeken worden naar alle drie

de modellen, weergegeven in tabellen 3 en 4. Dit mediatie-effect wordt getoetst aan de hand van de *Baron & Kenny methode*. Hierbij wordt er gekeken naar vier verschillende *paden* die allemaal significant moeten zijn om een (partieel) mediërend effect te kunnen bevestigen. Het *a-pad* is het effect van het opleidingsniveau op het soort contract. Het *b-pad* geeft het effect van het soort contract op het vertrouwen in de politiek weer. Het *c-pad* is het effect van het opleidingsniveau op het vertrouwen in de politiek en het *c'-pad* is het effect van het opleidingsniveau op het vertrouwen in de politiek na het toevoegen van de variabele *contractsoort*.

Het *a-pad* wordt weergegeven in model 3 (tabel 4). Het opleidingsniveau heeft een positief en significant effect op het soort contract ($b=0,626$; $p=0,027$). Het *b-pad* wordt weergegeven in model 2 (tabel 3). De positieve helling wijst erop dat het hebben van een contract voor een bepaalde tijd (precaire arbeid) een effect heeft op het vertrouwen in de politiek maar er is onvoldoende bewijs gevonden om dit aan te tonen ($b=0,130$; $p=0,594$). Het *c-pad*, oftewel het effect van het opleidingsniveau op het vertrouwen in de politiek, is wel significant ($b=1,295$; $p<0,001$). Ook na het toevoegen van de variabele *contractsoort* in model 2 is dit effect nog steeds significant ($b=1,285$; $p<0,001$). Dit betekent dat het *c'-pad* ook een significant effect heeft. Omdat het *b-pad* niet significant is, is er onvoldoende bewijs gevonden om een mediatie-effect aan te tonen. Dit betekent dat de tweede hypothese statistisch niet ondersteund wordt.

Hoewel er uit de modellen blijkt dat precare arbeid geen mediërend effect heeft is er wel nog een ander significant effect waarneembaar. Het opleidingsniveau heeft namelijk een positief significant effect op het precare arbeid, wat af te lezen is in tabel 4 ($b=0,626$; $p=0,027$). Dit betekent dat er voldoende bewijs is gevonden om te zeggen dat mensen die een hoge opleiding hebben afgerond een kleinere kans hebben om in precare arbeid terecht te komen dan mensen die een lage opleiding hebben afgerond. Omdat de variabele *opleidingsniveau* een significant effect heeft op het vertrouwen in de politiek en op precare arbeid kunnen we spreken van een *common cause*.

Conclusie en Discussie

In dit onderzoek is er getracht om een duidelijk antwoord te geven op de vraag ‘*In welke mate hangt opleidingsniveau samen met het vertrouwen in de politiek, en speelt precare arbeid een rol in dit verband?*’ die in dit onderzoek centraal staat. Overeenkomstig met de resultaten uit eerdere onderzoeken over de relatie tussen het opleidingsniveau en de mate van vertrouwen in de politiek is uit de resultaten van dit onderzoek gebleken dat laagopgeleiden een laag vertrouwen in de politiek hebben (Hooghe et al., 2012; Vrooman et al., 2014; ; Noordzij et al., 2019).

In het huidige wetenschappelijke debat ontbreekt echter nog een duidelijk beeld over de totstandkoming van dit lage politiek vertrouwen onder laagopgeleiden. Door middel van literatuuronderzoek zijn de volgende drie nauw verbonden mechanismen als meest voor de hand liggende oorzaken gebleken: de *lage sociaaleconomische status* en de *lage politieke interesse* bij laagopgeleiden vergeleken met hoogopgeleiden, samen met de *culturele kloof* die laagopgeleiden tussen henzelf, hoogopgeleiden en de politiek zien. Dit onderzoek beoogt, door het bieden van een onderbouwde verklaring, bij te dragen aan het wetenschappelijke debat over de totstandkoming van het lage vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden.

In deze studie is statistisch onderzocht of er een verband bestaat tussen precare arbeid en het relatief lage politieke vertrouwen onder laagopgeleiden. De analyses tonen aan dat er onvoldoende bewijs is gevonden is om te concluderen dat het verrichten van precare arbeid een tussenrol speelt in de relatie tussen het opleidingsniveau en het vertrouwen in de politiek. Het verrichten van precare arbeid kan daarom uitgesloten worden als oorzaak voor het lage vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden. Door deze bevinding kunnen beleidsmakers en maatschappelijke organisaties zich richten op andere factoren wanneer zij het vertrouwen in de politiek willen versterken.

Verdere resultaten uit dit onderzoek ondersteunen echter wel een andere bevinding. Uit de analyses is voldoende bewijs gevonden om aan te nemen dat het afronden van een hoge opleiding tot een kleinere kans op het verrichten van precare arbeid leidt. Deze bevinding komt overeen met eerder onderzoek dat heeft aangetoond dat het afronden van een hoge opleiding leidt tot betere kansen op de arbeidsmarkt, baanzekerheid en hogere inkomens (Van der Velden & Wolbers, 2007).

Hoewel dit onderzoek belangrijke inzichten geeft in de relaties tussen opleidingsniveau, precare arbeid en vertrouwen in de politiek zijn er ook enkele beperkingen die besproken dienen te worden. Een eerste beperking is de manier waarop het concept *vertrouwen in de politiek* is gemeten. Dit is aan de hand van één geschikt item gedaan waardoor niet alle dimensies van het vertrouwen in de politiek meegenomen zijn. Ook voor het concept *precaire arbeid* is één item gebruikt (het hebben

van een contract voor bepaalde of onbepaalde tijd), dat de *arbeidsonzekerheid* meet. Uit de literatuur is gebleken dat dit slechts één van de drie dimensies is die onder *precaire arbeid* vallen (Kreshpaj et al., 2020). Voor beide concepten zijn er in de 11^e dataset van de ESS geen verdere items gevonden die relevant waren om mee te nemen in de analyses. Bij kwantitatief vervolgonderzoek is het van belang voor de validiteit om een dataset te gebruiken waarbij de concepten in hun volledigheid meetbaar zijn

Een ander punt waar aandacht aan besteed moet worden is de verdeling van de respondenten binnen de onderzoekspopulatie. De onderzoekspopulatie bestaat namelijk voor maar 14,9% uit laagopgeleiden. Daarnaast is 39,6% van de respondenten middelbaaropgeleid en 45,5% hoogopgeleid. Een nog groter verschil bestaat bij het soort contract die respondenten hebben; nog geen 20% heeft een contract voor een bepaalde tijd (meet de *precair werkenden*) en meer dan 80% heeft een contract voor onbepaalde tijd. Het overgrote deel van de onderzoekspopulatie is dus middelbaar- of hoogopgeleid en verricht geen precaire arbeid. Dit leidt tot een ondervertegenwoordiging van de groep laagopgeleiden die precaire arbeid verrichten, waardoor er sprake kan zijn van een *sampling bias*.

Wat wel in lijn met de theoretische verwachtingen lag, is aan de hand van de resultaten uit het onderzoek niet bevestigd; het verrichten van precaire arbeid is *geen* oorzaak voor het lage vertrouwen in de politiek onder laagopgeleiden. Door terug te kijken op deze studie lijken de verklarende mechanismen die naar voren kwamen in het literatuuronderzoek overtuigender. Vervolgonderzoek zal nodig zijn om te bevestigen dat de *lage sociaaleconomische status* en de *lage politieke interesse* bij laagopgeleiden vergeleken met hoogopgeleiden, samen met de *culturele kloof* die laagopgeleiden tussen henzelf, hoogopgeleiden en de politiek zien inderdaad oorzaken zijn voor een laag vertrouwen in de politiek.

Literatuurlijst

- Allan, B. A., Autin, K. L., & Wilkins-Yel, K. G. (2021). Precarious work in the 21st century: A psychological perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 126, 103491. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103491>
- Been, W., & Keune, M. (2022). Bringing labour market flexibilization under control? Marginal work and collective regulation in the creative industries in the Netherlands. *European Journal of Industrial Relations*, 30(4), 403–420. <https://doi.org/10.1177/09596801221127109>
- Bornand, T., & Klein, O. (2022). Political trust by individuals of low socioeconomic status: The key role of anomie. *Social Psychological Bulletin*, 17. <https://doi.org/10.32872/spb.6897>
- CBS. (2020, 3 juli). *Foreword – Monitor of Well-being & the Sustainable Development Goals 2020*. <https://longreads.cbs.nl/monitor-of-well-being-and-sdgs-2020/>
- CBS. (2023, 8 september). *Op welke leeftijd gaan werknemers met pensioen? – Nederland in cijfers 2023*. <https://longreads.cbs.nl/nederland-in-cijfers-2023/op-welke-leeftijd-gaan-werknemers-met-pensioen/>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2017, 12 december). *Hoger opgeleiden meest betrokken bij politiek*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/50/hoger-opgeleiden-meest-betrokken-bij-politiek>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019, 15 augustus). *Opleidingsniveau*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/33/verschil-levensverwachting-hoog-en-laagopgeleid-groeit/opleidingsniveau>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, 28 juni). *Kenmerken van gedupeerde gezinnen toeslagenaffaire*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/26/kenmerken-van-gedupeerde-gezinnen-toeslagenaffaire>
- European Social Survey. (2025, 31 maart). *Home*. <https://www.europeansocialsurvey.org/>
- Geenen, M. (2024). Van vertrouwen naar actie: Een kwantitatief onderzoek naar de relatie tussen politiek vertrouwen, een persoonlijk verantwoordelijkheidsgevoel en politieke participatie onder jongeren. *Mens & Maatschappij*, 99(2), 154–188. <https://doi.org/10.5117/mem2024.2.003.geen>
- Hooghe, M., Marien, S., & De Vroome, T. (2012). The cognitive basis of trust: The relation between education, cognitive ability, and generalized and political trust. *Intelligence*, 40(6), 604–613. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2012.08.006>

Lapointe, É., & Vandenberghe, C. (2021). Psychological contract breach and voluntary turnover among newcomers: The role of supervisor trustworthiness and negative affectivity. *Journal of Management & Organization*, 29(5), 947–967. <https://doi.org/10.1017/jmo.2020.43>

Malsch, M. (2023). Groningen en de Toeslagenaffaire: Wat kunnen we leren uit de achtergronden van systeemfalen? *Nederlands Juristenblad*, 1477.

Miller, A. H., & Listhaug, O. (1990). Political parties and confidence in government: A comparison of Norway, Sweden and the United States. *British Journal of Political Science*, 20(3), 357–386. <https://doi.org/10.1017/s0007123400005883>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2024, 2 september). *Meerderheid Nederlanders vindt dat politiek niet opkomt voor mensen zoals zij* [Nieuwsbericht]. Sociaal en Cultureel Planbureau. <https://www.scp.nl/actueel/nieuws/2024/09/03/meerderheid-nederlanders-vindt-dat-politiek-niet-opkomt-voor-mensen-zoals-zij>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2025, 18 juni). *Politiek, doe wat je belooft – óók in verkiezingstijd* [Nieuwsbericht]. Sociaal en Cultureel Planbureau. <https://www.scp.nl/>

Noordzij, K., Van Der Waal, J., & De Koster, W. (2019). The educational gradient in trust in politicians in the Netherlands: A status-based cultural conflict. *Sociological Quarterly*, 60(3), 439–456. <https://doi.org/10.1080/00380253.2019.1580551>

Nygård, M., & Jakobsson, G. (2011). Senior citizens and political participation – Evidence from a Finnish regional study. *Ageing & Society*, 33(1), 159–180. <https://doi.org/10.1017/s0144686x11001139>

Snel, E., Engbersen, G., Van Der Heijden, P., & Oberman, H. (2023). Een longitudinale studie naar het afgenomen vertrouwen gedurende de coronapandemie. *Mens & Maatschappij*, 98(4), 369–394. <https://doi.org/10.5117/mem2023.4.004.snel>

Snel, E., Farisi, B. E., Engbersen, G., & Krouwel, A. (2022). Sociaaleconomische status en institutioneel vertrouwen in een tijd van corona. *Tijdschrift Sociologie*, 3(0). <https://doi.org/10.38139/ts.2022.02>

Teymoori, A., Jetten, J., Bastian, B., Ariyanto, A., Autin, F., Ayub, N., Badea, C., Besta, T., Butera, F., Costa-Lopes, R., Cui, L., Fantini, C., Finchilescu, G., Gaertner, L., Gollwitzer, M., Gómez, Á., González, R., Hong, Y. Y., Jensen, D. H., ... Wohl, M. (2016). Revisiting the measurement of anomie. *PLOS ONE*, 11(7), e0158370. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158370>

- Van Der Velden, R. K. W., & Wolbers, M. H. J. (2006). How much does education matter and why?: The effects of education on socio-economic outcomes among school-leavers in the Netherlands. *European Sociological Review*, 23(1), 65–80. <https://doi.org/10.1093/esr/jcl020>
- Van Noord, J., Kuppens, T., Spruyt, B., Kavadias, L., Darnon, C., & Marot, M. (2024). Education-based affective attitudes: Higher educated-bias is related to more political trust and less populism. *Acta Politica*. <https://doi.org/10.1057/s41269-023-00322-6>
- Verloo, N. (2023). Van Slingelandtlesing 2022: Door het oog van de burger: Kritische reflecties op de relatie tussen burgers, staat en bestuurskunde. *Bestuurskunde*, 32(1), 68–84. <https://doi.org/10.5553/Bk/092733872023032001006>
- Vrooman, C., Gijsberts, M., & Boelhouwer, J. (2014). *Verschil in Nederland*. Sociaal en Cultureel Planbureau. <https://www.narcis.nl/publication/RecordID/oai:scp.nl:f6a4f47b-7261-4bd1-94b9-11719e3bff1b>
- De Vroome, T., Hooghe, M., & Marien, S. (2013). The origins of generalized and political trust among immigrant minorities and the majority population in the Netherlands. *European Sociological Review*, 29(6), 1336–1350. <https://doi.org/10.1093/esr/jct018>

Bijlage 1

In deze bijlage wordt er een overzicht gegeven van alle variabelen die voor dit onderzoek zijn gebruikt en hun totstandkoming. Dit overzicht wordt gegeven aan de hand van SPSS output en syntax. Er wordt beschrijvende informatie gegeven waar nodig. Per variabele wordt de syntax, output van de frequentieverdeling en beschrijvende statistieken van de oorspronkelijke en uiteindelijke variabele gegeven. De bewerking van de variabelen wordt weergegeven door middel van syntax en output in combinatie met een toelichting. Allereerst is er in de dataset gefilterd naar Nederland om zo alleen respondenten uit Nederland over te houden. Daarna is er gefilterd naar respondenten met een leeftijd tussen de 20 en 66 jaar oud. Nederlanders beginnen gemiddeld rond hun 20^e aan een serieuze baan en stoppen gemiddeld rond hun 66^e met werken (pensioenleeftijd). Zo houden we zo veel mogelijk werkende Nederlanders over in de onderzoekspopulatie. De syntax met deze filters wordt hieronder gegeven.

Syntax:

```
FILTER OFF.  
USE ALL.  
SELECT IF (INDEX(region, "NL") = 1).  
EXECUTE.
```

```
FILTER OFF.  
USE ALL.  
SELECT IF (agea >= 20 AND agea <= 66).  
EXECUTE.
```

1. Vertrouwen in de politiek

De eerste variabele die behandeld wordt is de afhankelijke variabele *trstplt*, oftewel het vertrouwen in de politiek. Op deze variabele zijn geen wijzigingen aangebracht. De variabele is dus de oorspronkelijke variabele *trstplt* gebleven. Respondenten konden op een schaal van 0 tot en met 10 aangeven hoeveel vertrouwen ze hebben in de politiek (laag naar hoog). De code voor de syntax om de descriptieve statistieken, frequentietabel en het histogram in SPSS te krijgen staat hieronder. Figuren 1, 2, 3 en 4 zijn de output van deze syntax en worden kort toegelicht.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=trstplt  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/HISTOGRAM  
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output en beschrijving:

In de oorspronkelijke onderzoekspopulatie ($N=1.199$) waren er 15 missende cases onder de variabele *trstplt*. Deze missende cases hadden allemaal een score van 88 wat betekent dat ze het antwoord op de vraag niet wisten. De beschrijvende statistieken van de oorspronkelijke onderzoekspopulatie staan in figuur 1. Deze zijn uit de dataset gehaald omdat deze het gemiddelde en de standaarddeviatie beïnvloedde. In figuur 2 staat het gemiddelde van 4,95 weergegeven. Dit gemiddelde ligt niet te dicht bij het minimum (=0) en ook niet bij het maximum (=10) waardoor er sprake is van een goede verdeling van het vertrouwen in de politiek. De standaarddeviatie van 1,999 wijst op een redelijke spreiding van de score op *trstplt*. De precieze scores op de schaal zijn terug te vinden in de frequentietabel (figuur 3) en om dit visueel te beoordelen is ook het histogram (figuur 4) weergegeven.

Statistics		
Trust in politicians		
N	Valid	1184
	Missing	15
Mean		4,95
Median		5,00
Std. Deviation		2,054
Minimum		0
Maximum		10

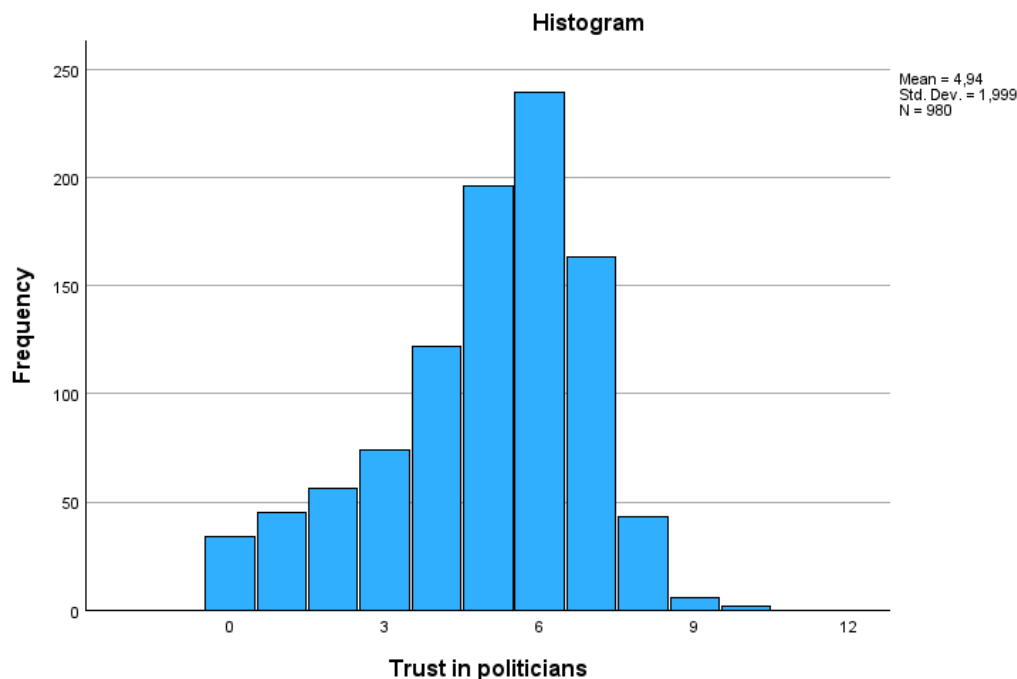
Figuur 1: Descriptieve statistieken 'trstplt' met missende waarden ($N=1.199$)

Statistics		
Trust in politicians		
N	Valid	980
	Missing	0
Mean		4,94
Median		5,00
Std. Deviation		1,999
Minimum		0
Maximum		10

Figuur 2: Descriptieve statistieken 'trstplt' zonder missende waarden ($N=980$)

Trust in politicians					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No trust at all	34	3,5	3,5	3,5
	1	45	4,6	4,6	8,1
	2	56	5,7	5,7	13,8
	3	74	7,6	7,6	21,3
	4	122	12,4	12,4	33,8
	5	196	20,0	20,0	53,8
	6	239	24,4	24,4	78,2
	7	163	16,6	16,6	94,8
	8	43	4,4	4,4	99,2
	9	6	,6	,6	99,8
	Complete trust	2	,2	,2	100,0
	Total	980	100,0	100,0	

Figuur 3: Frequentietabel 'trstplt' (N=980)



Figuur 4: Histogram 'trstplt' (N=980)

2. Opleidingsniveau

De oorspronkelijke variabele *edlvenl* uit de dataset is voor dit onderzoek bewerkt. De variabele is getransformeerd naar een nominale variabele die uit de categorieën *laagopgeleid*, *middelbaaropgeleid* en *hoogopgeleid* bestaat. De nieuwe variabele heet *opl_niveau*. Per categorie zijn er dummies gemaakt om het verschil tussen de verschillende opleidingsniveaus met elkaar te kunnen vergelijken. Om uiteindelijk het verschil tussen laag- en hoogopgeleiden te onderzoeken is

dummyvariabele *opl_laag_vs_hoog* aangemaakt. Deze variabele is gebruikt om de verschillende analyses te doen. De totstandkoming van deze variabelen staat in de syntax weergegeven.

2.1 Oorspronkelijke variabele

De variabele *edlvenl* bestaat uit 18 categorieën die een oplopende volgorde hebben. Zo heeft een respondent met score 1 zijn of haar basisschool niet afgemaakt en is een respondent met een score op 18 gepromoveerd. Hieronder staat de syntax die gebruikt is om de frequentietabel, beschrijvende statistieken en het histogram in SPSS te creëren die terug te vinden zijn in de daaronder neergezette output.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=edlvenl  
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
  /HISTOGRAM  
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output en beschrijving:

Bij het oorspronkelijke respondentenaantal ($N=1.199$) zat 1 missing bij de variabele *edlvenl*. Deze respondent had een score op 5555 wat betekent dat hij/zij een ander opleidingsniveau heeft afgerond dan waaruit gekozen kon worden. Deze missende waarde is eruit gehaald omdat deze het gemiddelde en de standaarddeviatie van de variabele flink liet stijgen. In figuur 5 en 6 staan de beschrijvende statistieken. Als beide figuren met elkaar vergeleken worden is het duidelijk dat de missende waarde een flinke invloed heeft op het gemiddelde en de standaarddeviatie. Het gemiddelde is zonder de missende waarde is 11,45 wat betekent dat er een redelijk goede verdeling is. Dit gemiddelde ligt namelijk niet te dicht bij het maximum (18) en ook niet te dicht bij het minimum (1). De standaarddeviatie van 4,618 wijst op een goede spreiding rondom het gemiddelde. De precieze scores op elke categorie zijn terug te vinden in de frequentietabel (figuur 8) en om dit visueel te beoordelen is ook het histogram (figuur 7) weergegeven. In het histogram is de missende waarde weggelaten.

Statistics		
Highest level of education, Nethl		
N	Valid	1198
	Missing	1
Mean		43,75
Median		12,00
Std. Deviation		422,718
Minimum		1
Maximum		5555

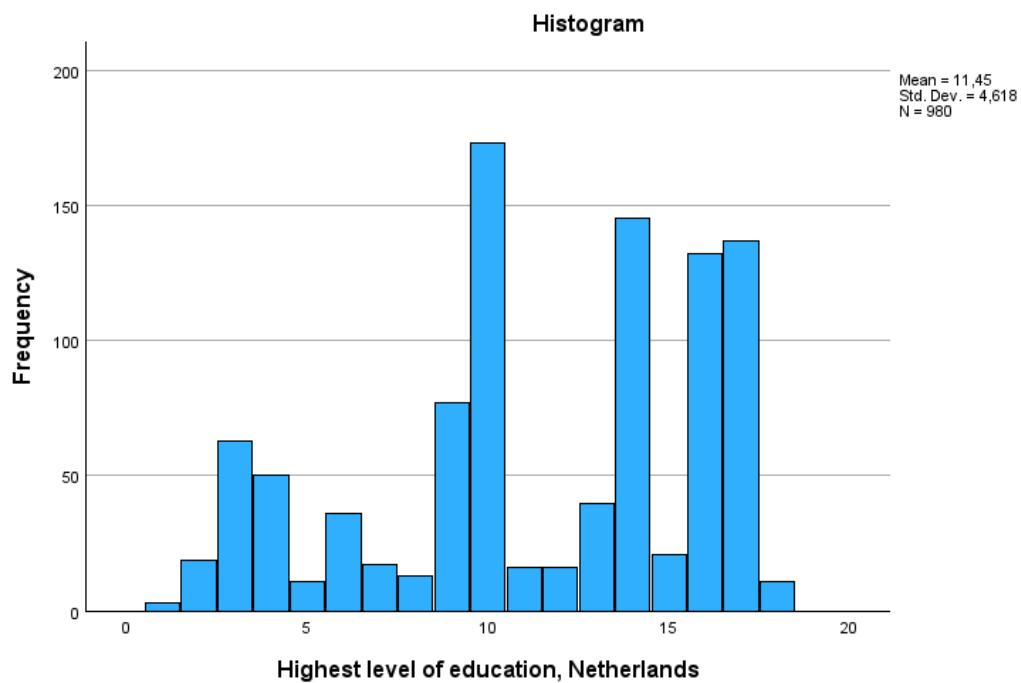
Figuur 5: Descriptieve statistieken 'edlvenl' met missende waarde ($N=1.199$)

Statistics

Highest level of education, Netherlands

N	Valid	980
	Missing	0
Mean		11,45
Median		12,00
Std. Deviation		4,618
Minimum		1
Maximum		18

Figuur 6: Descriptieve statistieken 'edlvenl' zonder missende waarde (N=980)



Figuur 7: Histogram 'edlvenl' (N=980)

Highest level of education, Netherlands

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Basisschool niet afgemaakt	3	,3	,3	,3
	Alleen basisschool afgemaakt	19	1,9	1,9	2,2
	LBO, VBO, LEAO, LTS ambachtsschool, huishoudschool, LHNO, VMBO (niveaus 1-3; basisberoepsgericht, kaderberoepsgericht, g	63	6,4	6,4	8,7
	MULO, ULO, MAVO, VMBO (niveau 4; theoretische leerweg); HAVO jaar 3-4; VWO jaar 3-5 afgemaakt	50	5,1	5,1	13,8
	MBO niveau 1 afgemaakt (duur < 2 jaar)	11	1,1	1,1	14,9
	HAVO, MMS, MSVM afgemaakt	36	3,7	3,7	18,6
	VWO, HBS, atheneum, gymnasium afgemaakt	17	1,7	1,7	20,3
	KMBO, leerlingwezen, MEAO, MTS afgemaakt (duur 2-3 jaar)	13	1,3	1,3	21,6
	MBO niveau 2 en 3 afgemaakt (duur 2-3 jaar)	77	7,9	7,9	29,5
	MBO niveau 4 afgemaakt (duur 4 jaar)	173	17,7	17,7	47,1
	MBO-plus voor havisten	16	1,6	1,6	48,8
	propedeuse WO, OU-certificaat	16	1,6	1,6	50,4
	korte HBO-opleiding einddiploma (2 of 3 jaar)	40	4,1	4,1	54,5
	Bachelor HBO, kweekschool, PABO, conservatorium, MO-akten afgemaakt	145	14,8	14,8	69,3
	Bachelor universiteit afgemaakt	21	2,1	2,1	71,4
	HBO: Master's degree, tweede fase opleidingen; Post HBO-opleidingen, pre-master onderwijs voor HBO	132	13,5	13,5	84,9
	WO/universiteit: Master's degree, tweede fase opleidingen; ingenieur, meester, doctorandus	137	14,0	14,0	98,9
	Doctoraat / gepromoveerd	11	1,1	1,1	100,0
	Total	980	100,0	100,0	

Figuur 8: Frequentietabel 'edlvenl' (N=1.199)

2.2 Bewerkte variabele

De variabele *edlvenl* bevat veel categorieën wat het interpreteren van de uitkomsten onhandig maakt. Daarnaast moet er voor het onderzoek een onderscheid gemaakt worden tussen hoogopgeleiden en laagopgeleiden. De variabele is daarom getransformeerd naar nominale variabele *opl_niveau*. Bij de nieuwe variabele vallen categorieën 1 t/m 5 onder *laagopgeleid* (=1), categorieën 6 t/m 13 onder *middelbaaropgeleid* (=2) en categorieën 14 t/m 18 onder *hoogopgeleid*. Deze hebben, zoals eerder genoemd, allemaal een eigen dummyvariabele. De dummyvariabele *opl_laag_vs_hoog* bevat enkel respondenten die laag- en hoogopgeleid zijn om zo het verschil hiertussen te onderzoeken. De transformatie en de totstandkoming van de beschrijvende statistieken zijn terug te vinden in de syntax hieronder.

Syntax:

```
RECODE edlvenl (1 thru 5=1) (6 thru 13=2) (14 thru 18=3) INTO opl_niveau.  
VARIABLE LABELS opl_niveau 'opleidingsniveau categorie'.  
VALUE LABELS opl_niveau  
  1 'Laagopgeleid'  
  2 'Middelbaaropgeleid'  
  3 'Hoogopgeleid'.  
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=opl_niveau  
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
  /HISTOGRAM  
  /ORDER=ANALYSIS.
```

```
RECODE opl_niveau (1=1) (2=0) (3=0) INTO Laag_dummy.  
EXECUTE.
```

```
RECODE opl_niveau (1=0) (2=1) (3=0) INTO Middel_dummy.  
EXECUTE.
```

```
RECODE opl_niveau (1=0) (2=0) (3=1) INTO Hoog_dummy.  
EXECUTE.
```

```
RECODE edlvenl (1 thru 5=0) (14 thru 18=1) INTO opl_laag_vs_hoog.  
VARIABLE LABELS opl_laag_vs_hoog 'opleidingsniveau laag vs hoog'.  
EXECUTE.
```

Output en beschrijving:

De nieuwe variabele *opl_niveau* heeft een gemiddelde van 2,3061 (figuur 9). Dit zit een stuk dichterbij de 3 dan bij de 1 wat betekent dat er een stuk meer hoogopgeleiden dan laagopgeleiden in de onderzoekspopulatie zitten. Een standaarddeviatie van 0,715 geeft weer dat er een redelijk grote spreiding is binnen de variabele. Uit de frequentietabel in figuur 10 valt af te lezen dat 446 van de

980 respondenten hoogopgeleid zijn, wat neerkomt op 45,5%. 388 van de 980 respondenten zijn middelbaaropgeleid (39,6%) en (maar) 146 van de 980 respondenten zijn laagopgeleid (14,9%).

Statistics		
opleidingsniveau categorie		
N	Valid	980
	Missing	0
Mean		2,3061
Median		2,0000
Std. Deviation		,71477
Minimum		1,00
Maximum		3,00

Figuur 9: Descriptieve statistieken 'opl_niveau' (N=980)

opleidingsniveau categorie					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laagopgeleid	146	14,9	14,9	14,9
	Middelbaaropgeleid	388	39,6	39,6	54,5
	Hoogopgeleid	446	45,5	45,5	100,0
	Total	980	100,0	100,0	

Figuur 10: Frequentietabel 'opl_niveau' (N=980)

3. Flexibel contract

De oorspronkelijke variabele *wrkctra* geeft weer of iemand een contract voor een onbepaalde tijd (=1), een contract voor een bepaalde tijd (=2) of geen contract (=3) heeft. Dit is een nominaal gemeten variabele aangezien er geen volgorde in de categorieën zit. Omdat de nieuwe dummyvariabele voor opleidingsniveau uit een score van 0 en 1 bestaat leek het handiger om voor de variabele *wrkctra* ook een dummyvariabele met een score op 0 en 1 te creëren. Hiermee worden de mensen zonder contract uit de dataset gehaald. De nieuwe dummyvariabele heet *contractsoort* waarbij respondenten een score op 0 (contract voor een bepaalde tijd) of 1 (contract voor onbepaalde tijd) hebben.

3.1 Oorspronkelijke variabele

De syntax en output van de oorspronkelijke variabele *wrkctra* staat hieronder weergegeven. In de oorspronkelijke dataset ($N=1.199$) zaten 25 mensen die geen contract hebben of hadden (=score op 3) en maar liefst 178 missende waarden. Van de missende waarden waren er 175 respondenten die 'niet van toepassing' (=score op 6) hebben ingevuld. 2 respondenten hebben 'afgewezen' (=score op 7) ingevuld en 1 respondent heeft 'weet ik niet' (=score op 8) ingevuld. Dit is allemaal terug te vinden in de frequentietabel in figuur 12. De mensen die geen contract hebben en de missende waarden zijn

niet meegenomen in de analyses en de output hieronder omdat er echt enkel gekeken is naar het verschil tussen mensen met een vast contract en mensen met een flexibel contract.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=wrkctra
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/HISTOGRAM
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output en beschrijving:

Het gemiddelde van *wrkctra* is 1,23, wat aardig dicht bij de 1 ligt. Dit komt omdat het overgrote deel uit de onderzoekspopulatie een contract voor onbepaalde tijd heeft. Uit de frequentietabel in figuur 12 valt af te lezen dat dit 79,2% van de respondenten is. Er is wel een redelijk grote standaarddeviatie wat wijst op een redelijk grote spreiding, maar dit zal ook komen omdat er hier nog 25 respondenten zijn die een score op 3 (geen contract) hebben.

Statistics		
Employment contract unlimited or limited duration		
N	Valid	1021
	Missing	178
Mean		1,23
Median		1,00
Std. Deviation		,477
Minimum		1
Maximum		3

Figuur 11: Descriptieve statistieken 'wrkctra' (N=1.199)

Employment contract unlimited or limited duration					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Unlimited	809	67,5	79,2	79,2
	Limited	187	15,6	18,3	97,6
	No contract	25	2,1	2,4	100,0
	Total	1021	85,2	100,0	
Missing	Not applicable	175	14,6		
	Refusal	2	,2		
	Don't know	1	,1		
	Total	178	14,8		
Total		1199	100,0		

Figuur 12: Frequentietabel 'wrkctra' (N=1.199)

3.2 Bewerkte variabele

De syntax en output van de nieuwe variabele *contractsoort* wordt hieronder weergegeven. De output komt uit de bewerkte dataset zonder missende waarden en respondenten zonder contract ($N=980$).

Syntax:

```
RECODE wrkctra (2=0) (1=1) INTO contractsoort.  
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=contractsoort  
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
  /HISTOGRAM  
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output en beschrijving:

Er is een gemiddelde van 0,817 wat dus aardig dicht bij de 1 zit. Hieruit wordt ook duidelijk dat er in de onderzoekspopulatie veel respondenten zitten met een contract voor onbepaalde tijd. Dit is terug te zien in figuur 14, waarin staat dat maar 18,3% van de respondenten een contract voor bepaalde tijd heeft. Verder is er een standaarddeviatie van 0,3866 wat duidt op een redelijke spreiding.

Statistics		
contractsoort		
N	Valid	980
	Missing	0
Mean		,8173
Median		1,0000
Std. Deviation		,38658
Minimum		,00
Maximum		1,00

Figuur 13: Descriptieve statistieken 'contractsoort' ($N=980$)

contractsoort					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	179	18,3	18,3	18,3
	1,00	801	81,7	81,7	100,0
Total		980	100,0	100,0	

Figuur 14: Frequentietabel 'contractsoort' ($N=980$)

4. Leeftijd

De eerste controlevariabele *agea* geeft de leeftijd van respondenten in cijfers weer. De variabele is op ratio niveau gemeten aangezien er een absoluut nulpunt is. Aan deze variabele zijn geen verdere wijzigingen toegebracht. Hieronder staat de syntax die nodig is om de descriptieve statistieken te laten zien en een histogram te creëren. Deze staan samen met een korte toelichting onder het kopje *output* weergegeven.

Syntax:

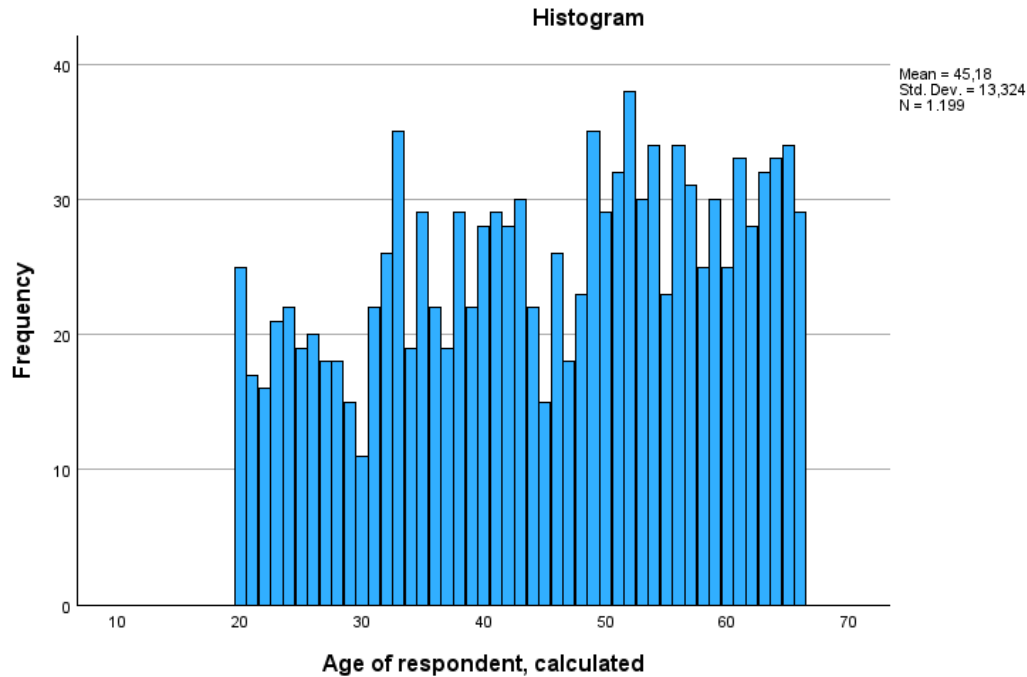
```
FREQUENCIES VARIABLES=agea  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/HISTOGRAM  
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output en beschrijving:

In figuur 15 staan de descriptieve statistieken van de variabele *agea*, oftewel de leeftijd, weergegeven. Binnen de oorspronkelijke onderzoekspopulatie ($N=1.199$) waren er geen missende waarden. De gemiddelde leeftijd in de onderzoekspopulatie is afgerond 45 (45,18). Dit is een hoge gemiddelde leeftijd wat voor een punt der discussie zorgt. De jongste respondent uit de onderzoekspopulatie is 20 jaar oud en de oudste respondent 66 jaar oud. De standaarddeviatie is 13,324 wat duidt op een redelijk grote spreiding. Voor een visuele weergave van de verdeling van de verschillende leeftijden is het histogram in figuur 16 weergegeven.

Statistics		
Age of respondent, calculated		
N	Valid	1199
	Missing	0
Mean		45,18
Median		46,00
Std. Deviation		13,324
Minimum		20
Maximum		66

Figuur 15: Descriptieve statistieken 'agea' ($N=980$)



Figuur 16: Histogram 'agea' (N=980)

5. Geslacht

De tweede controlevariabele is het geslacht van de respondent, die als oorspronkelijke variabele *gndr* heet. De respondenten konden een score van 1 (=man), 2 (=vrouw) of 9 (=geen antwoord) invullen. Deze variabele is om dezelfde reden als de variabele voor de contractsoort gewijzigd naar de variabele 'geslacht'. Het leek hierbij ook handiger om een score op 0 en 1 te hebben, waarbij de respondenten met een score op 0 een vrouw zijn en de respondenten met een score op 1 een man zijn.

5.1 Oorspronkelijke variabele

De oorspronkelijke variabele *gndr* bevatte in de oorspronkelijke onderzoekspopulatie ($N=1.199$) geen missende waarden. De syntax voor de beschrijvende statistieken en frequentietabel, die in figuur 17, 18 en 19 staan, is hieronder vermeldt.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=gndr
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/HISTOGRAM
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output en beschrijving:

De verdeling van mannen en vrouwen in de onderzoekspopulatie is bijna gelijk. Dit geldt voor de oorspronkelijke onderzoekspopulatie ($N=1.199$) en de onderzoekspopulatie zonder missende waarden ($N=980$). 48,1% van de respondenten bestaat uit mannen en 51,9% uit vrouwen (figuur 19). Dit betekent dat er een grote spreiding is en dit is terug te zien aan de standaarddeviatie van 0,50.

Statistics		
Gender		
N	Valid	1199
	Missing	0
Mean		1,51
Median		2,00
Std. Deviation		,500
Minimum		1
Maximum		2

Figuur 17: Descriptieve statistieken 'gndr' ($N=1.199$)

Statistics		
Gender		
N	Valid	980
	Missing	0
Mean		1,52
Median		2,00
Std. Deviation		,500
Minimum		1
Maximum		2

Figuur 18: Descriptieve statistieken 'gndr' ($N=980$)

Gender					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	471	48,1	48,1	48,1
	Female	509	51,9	51,9	100,0
	Total	980	100,0	100,0	

Figuur 19: Frequentietabel 'gndr' ($N=980$)

5.2 Bewerkte variabele

Hieronder staat de syntax waarmee de nieuwe variabele *geslacht* is gecreëerd. Daaronder staat ook de syntax die voor een weergave van de beschrijvende statistieken en de frequentietabel zorgt. Deze zijn weergegeven in figuur 20 en 21 en bevatten een korte beschrijving.

Syntax:

```
RECODE gndr (2=0) (1=1) INTO geslacht.  
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=geslacht  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/HISTOGRAM  
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output en beschrijving:

In figuur 20 en 21 staan de beschrijvende statistieken en frequentietabel van de nieuwe variabele *geslacht* weergegeven. Ten opzichte van de variabele *gndr* is er weinig veranderd. Het gemiddelde ligt nu iets meer naar de 0 (0,481) omdat er iets meer vrouwelijke respondenten zijn en de nieuwe score voor vrouwen bij *geslacht* 0 is.

Statistics		
geslacht		
N	Valid	980
	Missing	0
Mean		,4806
Median		,0000
Std. Deviation		,49988
Minimum		,00
Maximum		1,00

Figuur 20: Descriptieve statistieken 'geslacht'

geslacht					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	509	51,9	51,9	51,9
	1,00	471	48,1	48,1	100,0
Total		980	100,0	100,0	

Figuur 21: Frequentietabel 'geslacht'

Bijlage 2

In deze bijlage zijn de syntax en de output van de verschillende analyses die zijn uitgevoerd weergegeven. Dit zijn de bivariate analyses (correlaties) en de regressieanalyses (lineaire en logistische regressies).

1. Bivariate analyses

Hieronder staat de syntax en output van de bivariate analyses die er gedaan zijn. Voor deze bivariate analyses zijn alle variabelen gebruikt die uiteindelijk ook gebruikt zijn voor het toetsen van de modellen. De bivariate statistieken zijn op basis van de uiteindelijke onderzoekspopulatie zonder missende waarden ($N=980$).

Syntax:

```
CORRELATIONS  
/VARIABLES=trstplt opl_niveau contractsoort agea geslacht  
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL  
/MISSING=PAIRWISE.
```

```
CROSSTABS  
/TABLES=geslacht BY opl_niveau  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=PHI  
/CELLS=COUNT  
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS  
/TABLES=contractsoort BY opl_niveau geslacht  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=CHISQ PHI  
/CELLS=COUNT  
/COUNT ROUND CELL.
```

Output en beschrijving:

In figuur 22 worden de resultaten van de bivariate analyses tussen de variabelen weergegeven. Er zijn twee redelijk grote positieve en significante correlaties in het figuur terug te vinden. Als eerste de correlatie tussen het vertrouwen in de politiek en het opleidingsniveau ($r=0,235$; $p<0,001$). Dit betekent dat een hoger opleidingsniveau significant zal leiden tot een hoger vertrouwen in de politiek. De andere grotere positieve correlatie is die tussen het soort contract en de leeftijd van de respondent ($r=0,337$; $p<0,001$). Dit betekent dat een hogere leeftijd significant eerder leidt tot een contract voor een onbepaalde tijd. Jongere mensen komen dus sneller in aanmerking voor een contract voor bepaalde tijd. Naast deze twee correlaties is er nog één andere correlatie die significant is. Het opleidingsniveau heeft namelijk een significant negatieve samenhang met de

leeftijd van de respondent ($r=-0,145$; $p<0,001$). Opmerkelijk is dat het geslacht geen enkele significante correlatie heeft met de rest van de variabelen. Dit betekent dat er voor geslacht en geen enkele andere variabele voldoende bewijs is om te concluderen dat er een relatie is.

Correlations						
		Trust in politicians	opleidingsniveau categorie	contractsoort	Age of respondent, calculated	geslacht
Trust in politicians	Pearson Correlation	1	,235**	,038	-,044	,029
	Sig. (2-tailed)		<,001	,230	,166	,357
	N	980	980	980	980	980
opleidingsniveau categorie	Pearson Correlation	,235**	1	,033	-,145**	,005
	Sig. (2-tailed)	<,001		,309	<,001	,871
	N	980	980	980	980	980
contractsoort	Pearson Correlation	,038	,033	1	,337**	,027
	Sig. (2-tailed)	,230	,309		<,001	,406
	N	980	980	980	980	980
Age of respondent, calculated	Pearson Correlation	-,044	-,145**	,337**	1	,028
	Sig. (2-tailed)	,166	<,001	<,001		,374
	N	980	980	980	980	980
geslacht	Pearson Correlation	,029	,005	,027	,028	1
	Sig. (2-tailed)	,357	,871	,406	,374	
	N	980	980	980	980	980

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Figuur 22: Pearson correlaties tussen de variabelen (N=980)

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,094	,013
	Cramer's V	,094	,013
N of Valid Cases		980	

Figuur 23: Correlatie tussen opleidingsniveau en geslacht (phi-coëfficiënt)

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,066	,116
	Cramer's V	,066	,116
N of Valid Cases		980	

Figuur 24: Correlatie tussen opleidingsniveau en contractsoort (phi-coëfficiënt)

Symmetric Measures		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,027	,405
	Cramer's V	,027	,405
N of Valid Cases		980	

Figuur 25: Correlatie tussen contractsoort en geslacht (phi-coëfficiënt)

2. Regressieanalyses

Dit gedeelte bevat de syntax output van de verschillende regressieanalyses die er zijn gedaan. Er zijn drie verschillende modellen geschat. Model 1 en 2 zijn aan de hand van een lineaire regressie geschat omdat de afhankelijke variabele een continue variabele is (vertrouwen in de politiek). Model 3 is aan de hand van een logistische regressie geschat omdat de afhankelijke variabele hier een categorische variabele is (contractsoort).

2.1 Lineaire regressies

Model 1 en 2 zijn geschat aan de hand van een lineaire regressie. Er wordt een lineaire regressie gedaan als de afhankelijke variabele een continue variabele is. Hieronder staat de syntax en de bijbehorende output van de lineaire regressies gegeven. Bij de output wordt een korte beschrijving gegeven.

Syntax:

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) TOLERANCE(.0001)
/NOORIGIN
/DEPENDENT trstplt
/METHOD=ENTER opl_laag_vs_hoog geslacht agea
/METHOD=ENTER opl_laag_vs_hoog geslacht agea contractsoort
/PARTIALPLOT ALL
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER SRESID.
```

Output en beschrijving:

Model 1 en 2 zijn dus beide tot stand gekomen door een lineaire regressie te doen. In figuur 26 staan de uitkomsten van deze analyses. In model 1 is het verschil tussen een laag en hoog opleidingsniveau (*opl_laag_vs_hoog*) op het politieke vertrouwen weergegeven, gecontroleerd voor leeftijd en geslacht. In model 2 is het effect van het soort contract (*contractsoort*) op het politieke vertrouwen gemeten, en tegelijkertijd het effect van contractsoort op de relatie tussen een laag en hoog

opleidingsniveau en het politieke vertrouwen, rekening houdend met de verschillen tussen leeftijd en geslacht. Het positieve effect van het opleidingsniveau op het politieke vertrouwen is in beide modellen bijna gelijk ($b=1,295$; $p<0,001$ in model 1 en $b=1,285$; $p<0,001$ in model 2). Dit betekent dat het toevoegen van het soort contract aan het model nauwelijks effect heeft gehad. Contractsoort zelf heeft geen significant effect op het vertrouwen in de politiek ($b=0,130$; $p=0,553$). In figuur 27 worden de maten gegeven die aangeven hoe goed de fit is. Alle deze maten geven aan dat model 2 geen betere fit heeft ten opzicht van model 1; de R^2 is zelfs iets kleiner in model 2 wat betekent dat er minder variantie wordt verklaard. De R^2_{change} is daarom ook 0,001 en de F_{change} is heel klein en niet significant ($F_{change}=0,353$; $p=0,553$). Dit betekent dat er geen significante verbetering in het model is. In figuur 28 staat de ANOVA tabel weergegeven. Deze geeft aan of het model in zijn geheel significant is. De sum of squares van de regressie is (191,449-190,218) 1,231 gestegen in model 2 ten opzichte van model 1. Dit bevestigt ook dat er weinig verklaarde variantie is toegevoegd door variabele *contractsoort*. Beide modellen zijn wel significant wat betekent dat ze beide betekenisvol zijn maar model 2 niet beter is dan model 1.

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4,005	,361		11,109	<,001		
	opleidingsniveau laag vs hoog	1,295	,184	,287	7,055	<,001	,940	1,064
	geslacht	,233	,154	,060	1,517	,130	,998	1,002
	Age of respondent, calculated	,000	,006	-,001	-,031	,975	,940	1,064
2	(Constant)	3,957	,370		10,701	<,001		
	opleidingsniveau laag vs hoog	1,285	,184	,285	6,969	<,001	,933	1,072
	geslacht	,231	,154	,059	1,501	,134	,997	1,003
	Age of respondent, calculated	-,001	,007	-,009	-,204	,839	,859	1,164
	contractsoort	,130	,218	,025	,594	,553	,913	1,095

a. Dependent Variable: Trust in politicians

Figuur 26: Model 1 en 2, geschat aan de hand van een lineaire regressie

Model Summary ^c									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,291 ^a	,085	,080	1,867	,085	18,190	3	588	<,001
2	,292 ^b	,085	,079	1,868	,001	,353	1	587	,553

a. Predictors: (Constant), Age of respondent, calculated, geslacht, opleidingsniveau laag vs hoog

b. Predictors: (Constant), Age of respondent, calculated, geslacht, opleidingsniveau laag vs hoog, contractsoort

c. Dependent Variable: Trust in politicians

Figuur 27: Maten voor de modelfit model 1 en 2

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	190,218	3	63,406	18,190	<,001 ^b
	Residual	2049,672	588	3,486		
	Total	2239,890	591			
2	Regression	191,449	4	47,862	13,715	<,001 ^c
	Residual	2048,441	587	3,490		
	Total	2239,890	591			

a. Dependent Variable: Trust in politicians

b. Predictors: (Constant), Age of respondent, calculated, geslacht, opleidingsniveau laag vs hoog

c. Predictors: (Constant), Age of respondent, calculated, geslacht, opleidingsniveau laag vs hoog, contractsoort

Figuur 28: ANOVA tabel model 1 en 2

2.2 Logistische regressie

Voor model 3 is een logistische regressieanalyse gedaan. Hier wordt de het verschil tussen een laag en hoog opleidingsniveau op contractsoort getoetst, gecontroleerd voor leeftijd en geslacht.

Hieronder wordt de syntax met de bijbehorende output weergegeven. Bij de output wordt een beschrijving van alle relevante gegevens gegeven.

Syntax:

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES contractsoort
/METHOD=ENTER opl_laag_vs_hoog agea geslacht
/SAVE=COOK LEVER DEV
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

Output en beschrijving:

In figuur 29 staat model 3. Het opleidingsniveau heeft een redelijk grote positieve en significante helling ($b=0,626$; $p=0,027$) gecontroleerd voor leeftijd en geslacht. In tabel 4 uit de resultaten staan in het laatste rijtje de kansen die bij de variabelen horen. Deze zijn berekend aan de hand van de odds ratio ($Exp(B)$). De formule om de kans te berekenen is $Exp(b)/(1+Exp(b)) \times 100\%$. De kans voor een hoog opgeleid persoon (score op 1) om een contract voor een onbepaalde tijd te krijgen (score op 1) is $1,870/(1+1,870) \times 100\% = 65\%$. Dit is dus 15% hoger dan een kans van 50% en daarmee kan gezegd worden dat een hoger opgeleid iemand minder kans maakt op een contract voor een bepaalde tijd. Iemand die laagopgeleid is heeft een kans van $100\% - 65\% = 35\%$ kans op een contract voor een onbepaalde tijd. De kans op een contract voor onbepaalde tijd voor een ouder iemand is $1,074/(1+1,074) \times 100\% = 52\%$. Dit betekent dat per jaar dat iemand ouder wordt de kans 2% hoger is dan 50% op een contract voor onbepaalde tijd. De kans voor een man om een contract voor een onbepaalde tijd te krijgen is $1,242/(1+1,242) \times 100\% = 55\%$. Voor een vrouw is dit dan $100\% - 55\% = 45\%$. In figuur 30 en 31 staan de maten die de modelfit beoordelen. Zoals in hoofdstuk 4 is besproken is

een score van 470,834 op de likelihood-ratio toets acceptabel. De χ^2 -toets (53,960; $p=0,001$) duidt erop dat het model als geheel significant is. De χ^2 -toets vergelijkt model 3 met het nulmodel (zonder voorspellers). Omdat de χ^2 -toets significant groter dan 0 is betekent het dat de onafhankelijke variabele 'opleidingsniveau' informatie toevoegt en daarmee voor een beter model zorgt. Model 3 verklaart maximaal 14,8% van de variantie in contractsoort wat redelijk veel is. Dit is af te lezen aan de Nagelkerke R^2 . Om alle output compleet te maken heb ik de classificatietabellen van het nul-model en model 3 toegevoegd. Zonder hier al te veel op in te gaan kunnen we zien dat het overall percentage in model 3 0,3% hoger is ten opzichte van het nul-model. Dit betekent dat model 3 met variabelen opleidingsniveau, leeftijd en geslacht een heel iets betere voorspelling kan geven van de geobserveerde waarden.

Variables in the Equation						
		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1 ^a	opleidingsniveau laag vs hoog	,626	,284	4,860	1	,027
	Age of respondent, calculated	,071	,011	45,106	1	<,001
	geslacht	,217	,236	,842	1	,359
	Constant	-1,932	,553	12,217	1	<,001

a. Variable(s) entered on step 1: opleidingsniveau laag vs hoog, Age of respondent, calculated, geslacht.

Figuur 29: Model 3, geschat aan de hand van een logistische regressie

Omnibus Tests of Model Coefficients				
		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	53,960	3	<,001
	Block	53,960	3	<,001
	Model	53,960	3	<,001

Figuur 30: Hosmer en Lemeshow test model 3

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	470,834 ^a	,087	,148

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

Figuur 31: Maten voor modelfit model 3

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct
		contractsoort ,00	1,00	
Step 0	contractsoort ,00	0	96	,0
	1,00	0	496	100,0
Overall Percentage				83,8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Figuur 32: Classificatietabel nul-model

Classification Table^a

Observed		Predicted		Percentage Correct
		contractsoort ,00	1,00	
Step 1	contractsoort ,00	5	91	5,2
	1,00	3	493	99,4
Overall Percentage				84,1

a. The cut value is ,500

Figuur 33: Classificatietabel model 3

Bijlage 3

Deze bijlage bevat een uitgebreide bespreking van de controle van de assumpties, uitbijters en multicollineariteit. Dit wordt per soort regressie gedaan die apart weergegeven staan onder kopjes 1 en 2. Per assumptie wordt de relevante output gegeven samen met een toelichting met betrekking tot de procedure en de betekenis van de assumptiecontrole. Voor de controle assumpties, uitbijters en multicollineariteit is dezelfde output gebruikt. Voor de logistische regressie is een lineaire regressie gedaan om een samenvatting te kunnen krijgen van de Cook's Distance, leverage en studentized residuals waarden. De syntax voor de verschillende om deze waarden te krijgen staat hieronder vermeld.

Syntax

Lineaire regressies:

```
REGRESSION  
/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) TOLERANCE(.0001)  
/NOORIGIN  
/DEPENDENT trstplt  
/METHOD=ENTER opl_niveau geslacht agea  
/METHOD=ENTER opl_niveau geslacht agea contractsoort  
/PARTIALPLOT ALL  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)  
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
/SAVE COOK LEVER SRESID.
```

Logistische regressie:

```
REGRESSION  
/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) TOLERANCE(.0001)  
/NOORIGIN  
/DEPENDENT contractsoort  
/METHOD=ENTER opl_niveau geslacht agea  
/SAVE COOK LEVER SRESID.
```

1. Lineaire regressies

1.1 Assumpties, uitbijters en invloedrijke punten

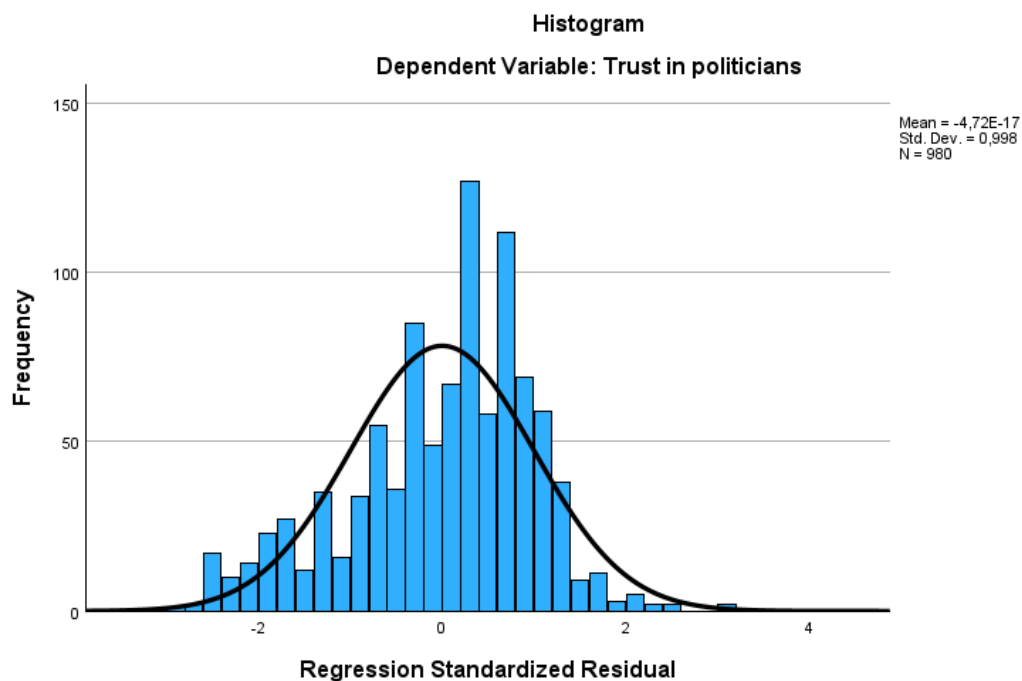
Het is belangrijk dat er voldaan wordt aan de statistische assumpties. Als deze geschonden worden kan dit leiden tot foute conclusies. De eerste assumptie, of de observaties onafhankelijk van elkaar zijn, is niet geschonden. De data is namelijk door middel van onafhankelijke steekproeven verzameld.

Om de normaliteitsassumptie te controleren moeten we kijken naar figuren 34 en 35. In figuur 34 staat het histogram, die de verdeling van de observaties bij het vertrouwen in de politiek laten zien. De zwarte klokvormige lijn geeft een normale verdeling weer. De verdeling van het vertrouwen in de politiek is zelf ook klokvormig en redelijk symmetrisch rond de 0. Wel is er een lichte scheefheid naar rechts en zijn er in wat afwijkingen in het midden. In figuur 35 is de verdeling van het vertrouwen in de politiek in een P-P plot weergegeven waarbij de diagonale lijn de normaalverdeling weergeeft. De residuen liggen hier grotendeels op of dicht bij de diagonale lijn. Ook hier zien we toch wat afwijkingen, maar niet in zulke mate dat het de normaliteitsassumptie schendt. Omdat de kleine afwijkingen acceptabel zijn en niet bedreigend zijn voor de resultaten bij een steekproef van deze omvang ($N=980$), is de normaliteitsassumptie in voldoende mate vervuld.

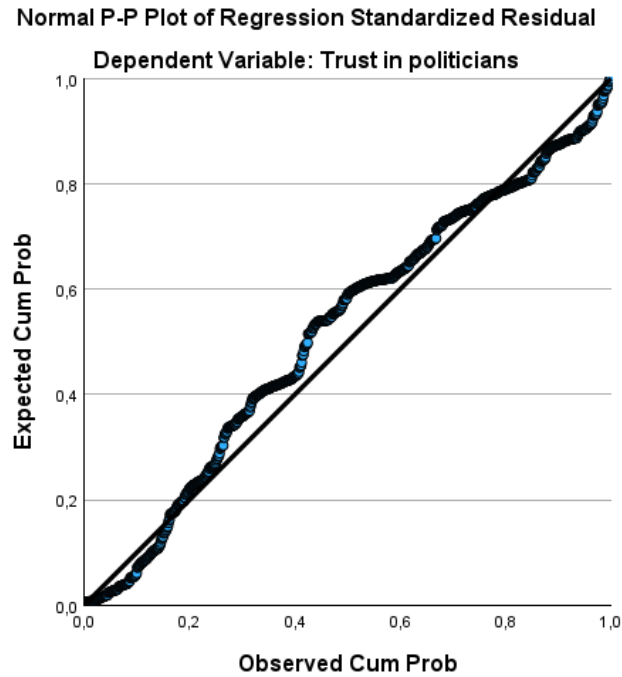
Voor de assumptie voor lineariteit moeten we kijken naar de partiële regressieplot in figuur 37, die het verband tussen de onafhankelijke variabele *opleidingsniveau* en de afhankelijke variabele *vertrouwen in de politiek* laat zien. Omdat het opleidingsniveau drie categorieën heeft zijn er drie verschillende wolken met observaties te zien. Door deze drie wolken valt rechte lijn te trekken. Verder is er geen duidelijke kromming zichtbaar die zou wijzen op een niet-lineair verband. We kunnen hierdoor stellen dat er sprake is van een lineair verband. De derde assumptie voldoet dus ook. De vierde en daarmee laatste assumptie is de controle op homoscedasticiteit. We moeten hiervoor kijken naar de scatterplot in figuur 36. Door de categorische data is een groepering te zien, waarbij de spreiding van de residuen per cluster wel redelijk constant lijkt. Er is verder geen duidelijke trechtervorm zichtbaar dat op heteroscedasticiteit zou wijzen. De variantie van de residuen lijkt dus constant over de gehele rang van voorspelde waarde, waardoor gezegd kan worden dat er ook aan de laatste assumptie voldaan wordt. Er wordt dus voldaan aan alle statistische assumpties.

Tabel 1 geeft de maten om te controleren op eventuele uitbijters en invloedrijke punten. Als we kijken naar het minimum (-2,851) en maximum (3,094) van de studentized residuals zien we dat het maximum een waarde hoger dan 3 heeft. Dit is nagekeken en het gaat uiteindelijk om één observatie. De rest van de studentized residuals (verfijnde residuen) hebben een waarde van boven de -3 en onder de +3. Deze ene observatie valt binnen 0,1% van de onderzoekspopulatie en zal, ook omdat de waarde nét boven de 3 zit, niet van grote invloed zijn. Dit betekent dat er geen echte uitschieters of invloedrijke punten zijn. Om er zeker van te zijn is het goed om naar de rest van maten te kijken. De Cook's Distance is de invloed van een observatie als deze uit het model verwijderd wordt. Een Cook's Distance die groter dan 1 is, is invloedrijk. Zoals te zien in tabel 1 zien we dat de maximale Cook's Distance 0,019 is wat betekent dat er geen invloedrijke observaties zijn. De leverage meet hoeveel invloed een geobserveerde waarde van de onafhankelijke variabelen heeft op de voorspelde waarde. Omdat er een grote groep respondenten is ($N=980$) en er weinig onafhankelijke

variabelen zijn is de leverage ook klein. Vergeleken met de gemiddelde leverage (0,004) is de maximum leverage (0,014) misschien wat hoog, maar dit is geen reden om deze case nader te bekijken. Er kan op basis van deze waarden geconcludeerd worden dat, ondanks de niet perfecte verdeling van 'vertrouwen in de politiek', de dataset voldoet aan de assumpties en vrij is van uitbijters en invloedrijke punten. Figuur 37 t/m 40 zijn toegevoegd om een visuele weergave te geven van de ligging van de observaties tussen het vertrouwen in de politiek en de rest van de variabelen.



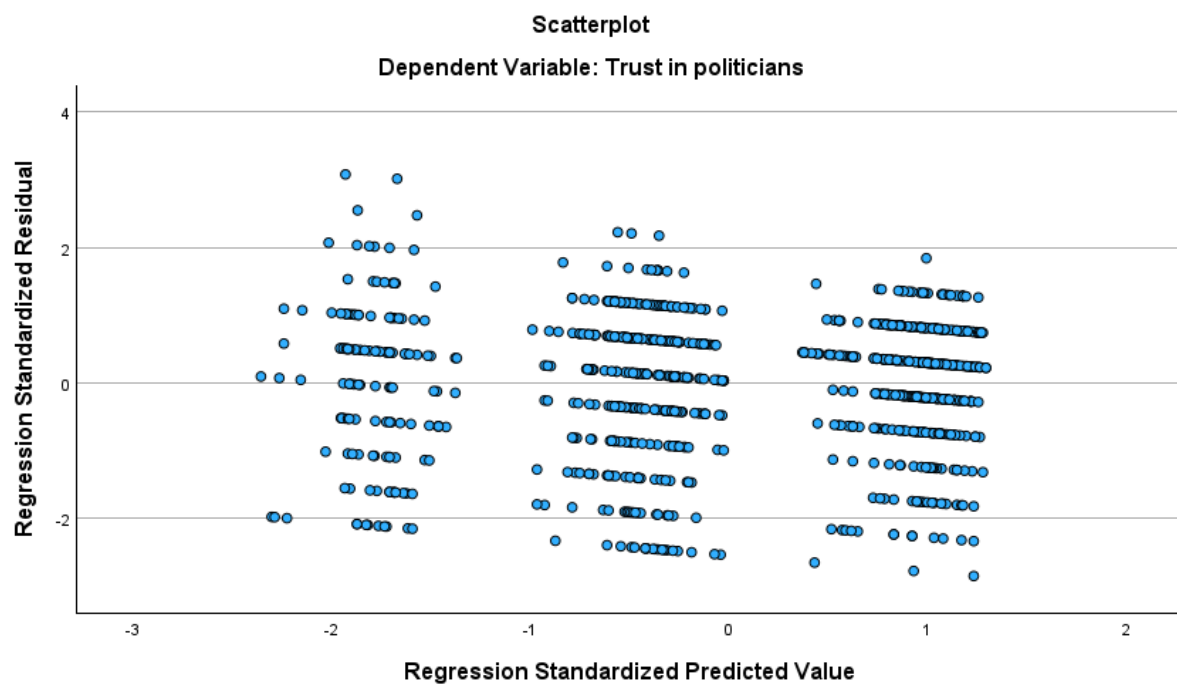
Figuur 34: Histogram verdeling vertrouwen in de politiek



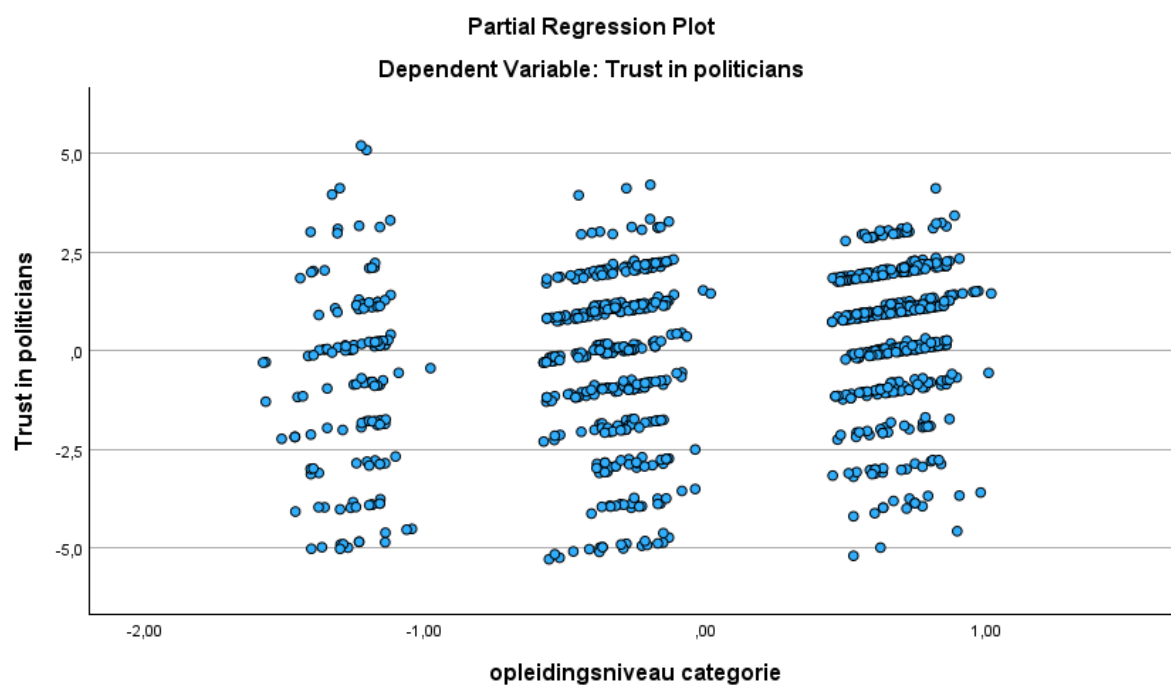
Figuur 35: P-P plot verdeling vertrouwen in de politiek

Tabel 1: Cook's Distance, leverage en studentized residuals waarden van de lineaire regressies

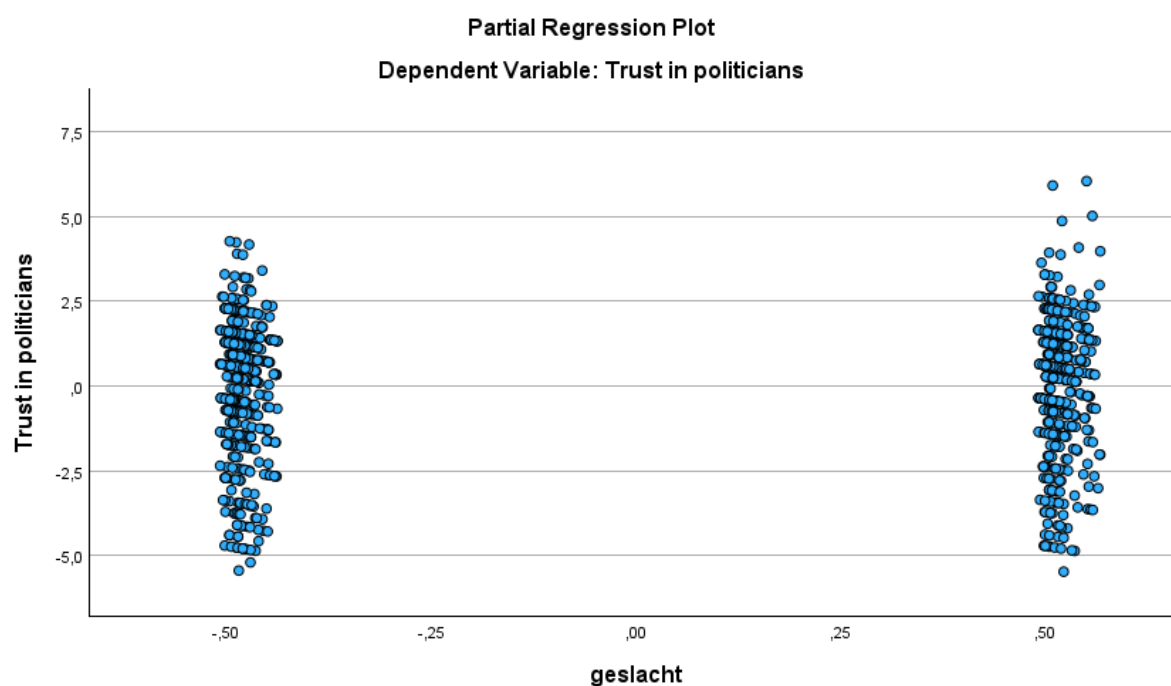
	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Studentized residuals	-2,851	3,094	0,000	1,001
Cook's Distance	0,000	0,019	0,001	0,002
Leverage	0,001	0,014	0,004	0,002



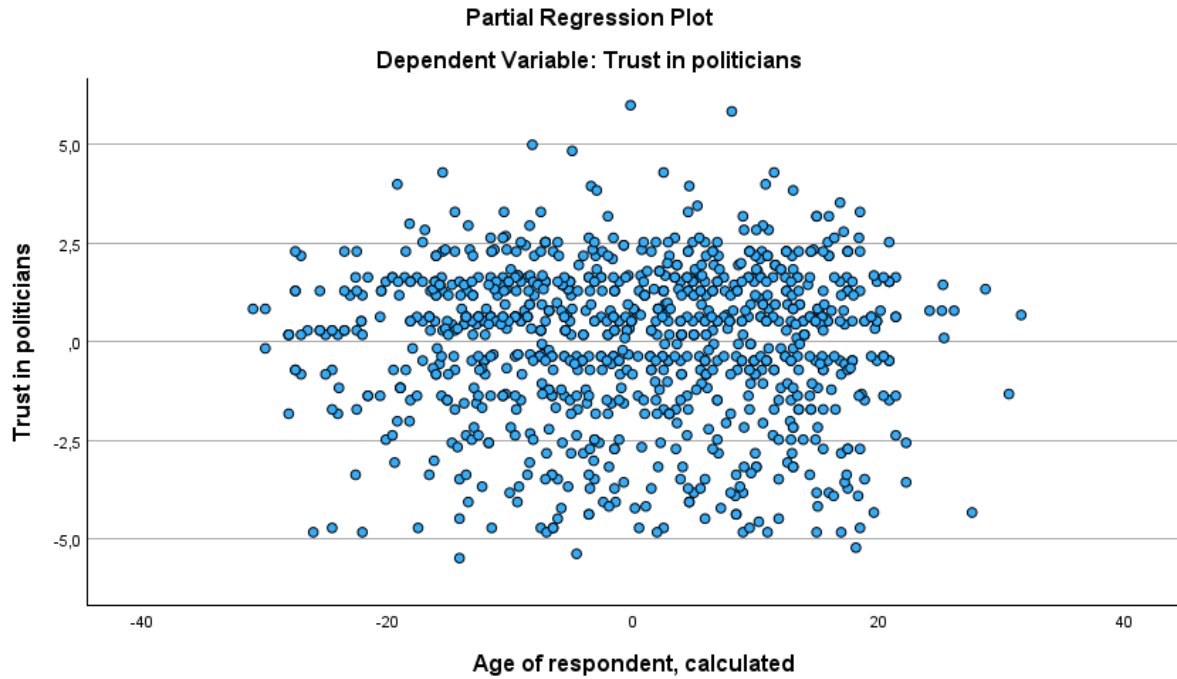
Figuur 36: Partieel regressieplot vertrouwen in de politiek



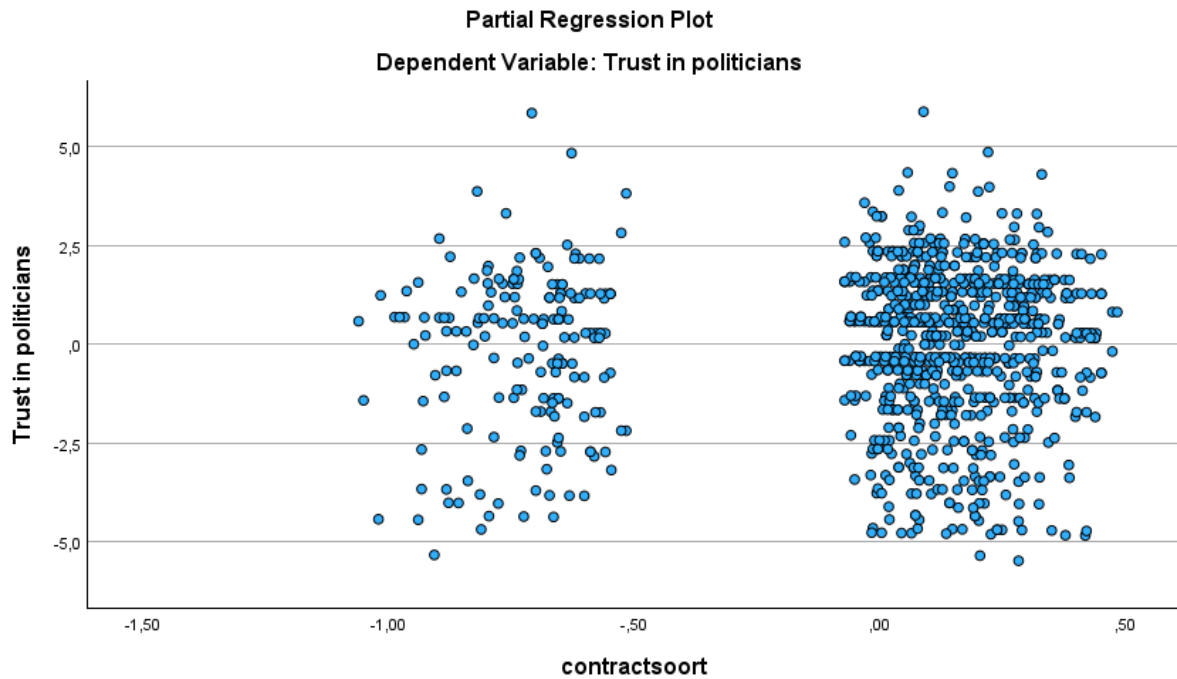
Figuur 37: Partieel regressieplot vertrouwen in de politiek en opleidingsniveau



Figuur 38: Partieel regressieplot vertrouwen in de politiek en geslacht



Figuur 39: Partieel regressieplot vertrouwen in de politiek en leeftijd



Figuur 40: Partieel regressieplot vertrouwen in de politiek en contractsoort

1.2 Multicollineariteit

In tabel 2 en 3 staan de tolerantie en VIF-waarden voor de verschillende variabelen in model 1 en 2 vermeldt. Een VIF-waarde die 4 of hoger is duidt op sterke multicollineariteit die voor vertekende resultaten kan zorgen. Ditzelfde geldt voor een tolerantie waarde van 0,1 of lager. De tolerantie en VIF-waarden liggen voor beide modellen rond de 1. Op basis van deze gegevens kan er geconcludeerd worden dat er tussen specifieke variabelen in deze modellen geen te grote samenhang is die kan leiden tot vertekende resultaten.

Tabel 2: Tolerantie en VIF-waarden model 1 met vertrouwen in de politiek als afhankelijke variabele

	Tolerantie	VIF
Constante		
Opl_niveau	0,979	1,022
Geslacht	0,999	1,001
Leeftijd	0,978	1,022

Tabel 3: Tolerantie en VIF-waarden model 2 met vertrouwen in de politiek als afhankelijke variabele

	Tolerantie	VIF
Constante		
Opl_niveau	0,971	1,029
Geslacht	0,999	1,001
Leeftijd	0,862	1,160
Contractsoort	0,880	1,137

2. Logistische regressie

2.1 Assumpties, uitbijters en invloedrijke punten

Bij een logistische regressie geldt geen assumptie voor een normaalverdeling maar de assumptie van de onafhankelijke waarnemingen. Dit betekent dat alle observaties in de steekproef onafhankelijk van elkaar moeten zijn. Omdat de European Social Survey van een aselechte steekproef gebruik maakt om respondenten te benaderen voldoet de dataset aan deze assumptie. Verder kunnen we in tabel 4 de verschillende waarden voor de Cook's Distance, leverage en studentized residuals zien. Ook hier liggen de studentized residuals tussen de -3 en +3 wat erop wijst dat er geen gevaarlijke uitbijters zijn. Verder ligt de maximale Cook's Distance waarde hier ook ver onder de 1 (0,013) en ditzelfde geldt voor de maximale leverage waarde (0,009). Het ziet er dus naar uit dat er aan de assumpties wordt voldaan en er geen uitbijters of andere invloedrijke punten zijn.

Tabel 4: Cook's Distance, leverage en studentized residuals waarden van de logistische regressie

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Studentized residuals	-2,927	1,343	0,000	1,001
Cook's Distance	0,000	0,013	0,001	0,002
Leverage	0,001	0,009	0,003	0,001

2.2 Multicollineariteit

In tabel 5 staan de tolerantie en VIF-waarden die bij model 3 horen. Deze waarden zijn hetzelfde als bij model 1 en schommelen ook allemaal rond de 1. Dit komt lang niet in de buurt van een VIF-waarde van 4 of hoger even als een tolerantie waarde van 0,1 of lager. Ook hier kan daarom geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een te grote samenhang tussen twee of meer variabelen.

Tabel 5: Tolerantie en VIF-waarden model 3 met contractsoort als afhankelijke variabele

	Tolerantie	VIF
Constante		
Opl_niveau	0,986	1,014
Geslacht	0,999	1,001
Leeftijd	0,985	1,015