

Vlees, Vrijheid en Voorkeuren:

de invloed van vleesconsumptie en politieke voorkeur op keuzevrijheid in
eetgedrag

Bachelorwerkstuk

Rosan van Schaik

S4654773

r.w.van.schaik.1@student.rug.nl

04-06-2025

Dr. K. van Veen

Abstract

Eetgedrag is steeds vaker een onderwerp van maatschappelijke en politieke discussies, waarbij morele oordelen over vleesconsumptie en vegetarisme een belangrijke rol spelen. In dit onderzoek is onderzocht of dieetvoorkeuren (vegetariërs versus vleeseters) samenhangen met de mate waarin mensen anderen keuzevrijheid gunnen in hun eetgedrag, en of hun politieke voorkeur deze relatie beïnvloedt. Op basis van de literatuur werd verwacht dat vegetariërs meer keuzevrijheid gunnen aan andere mensen dan vleeseters, en dat dit effect sterker zou zijn bij mensen met een progressieve politieke voorkeur. Er is gebruikgemaakt van data uit een bestaande vragenlijst van ProVeg (N = 9131, 2023), waarbij dieetvoorkeur, politieke oriëntatie en keuzevrijheid zijn gemeten met behulp van enquêtevragen. De resultaten van een regressieanalyse tonen een significant verband tussen dieetvoorkeur en keuzevrijheid, maar wel in de tegengestelde richting. Uit de resultaten blijkt dat juist vleeseters anderen meer keuzevrijheid gunnen dan vegetariërs. Er wordt geen significant moderatie-effect gevonden van politieke voorkeur. Wel blijkt uit de resultaten dat conservatieve mensen meer keuzevrijheid gunnen aan anderen dan progressief georiënteerde mensen. Mogelijke verklaringen voor deze uitkomsten liggen in verschillen tussen theoretische en methodologische definities, waarbij concepten zoals keuzevrijheid en politieke voorkeur mogelijk niet op een concrete manier zijn geoperationaliseerd. Daarnaast is de steekproef niet representatief geweest qua opleidingsniveau, leeftijd en geslacht, en hebben sociale wenselijkheid en het abstractieniveau van de vragen mogelijk invloed gehad op de antwoorden. Hoewel de verwachte verbanden niet zijn gevonden, biedt het onderzoek waardevolle inzichten voor vervolgstudies naar morele oordelen, sociale normen en tolerantie ten opzichte van andere leefstijlen.

Inhoudsopgave

Abstract	2
1. Inleiding	4
2. Theoretisch kader	6
2.1 Sociale identiteitstheorie	6
2.2 Reactance-theorie	8
2.3 Cognitieve dissonantietheorie	9
2.4 Politieke oriëntatie	10
2.5 Geslacht	11
2.6 Leeftijd	11
2.7 Opleidingsniveau	11
2.8 Onderzoeksmodel	12
3. Methode	13
3.1 Beschrijving van het databestand	13
3.2 Onderzoeksopzet ProVeg	13
3.3 Operationalisaties	13
3.4 Analyse-opzet	15
4. Resultaten	17
4.1 Beschrijvende statistieken	17
4.2 Modevaluatie	20
4.2.1 Kwaliteit modellen	20
4.2.2 Assumptiecontrole en outliers	21
4.3 Hypothesetoetsing	22
5. Conclusie en Discussie	25
5.1 Conclusie	25
5.2 Interpretatie van de bevindingen	25
5.3 Verklaring verwerping hypothesen	26
5.4 Methodologische reflectie	27
5.5 Maatschappelijke en theoretische relevantie	28
5.6 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	28
6. Literatuurlijst	29
7.1 Bijlage 1: Overzicht variabelen en totstandkoming	32
7.2 Bijlage 2: Bivariate analyse en regressieanalyse	47
7.3 Bijlage 3: Assumptiecontrole	61

1. Inleiding

De keuze om vlees te eten of vegetarisch te leven is niet alleen een persoonlijke keuze, maar gaat ook over bredere morele, sociale en politieke vraagstukken. In de afgelopen decennia is de discussie rondom vleesconsumptie steeds prominenter geworden. Klimaatverandering, dierenwelzijn en gezondheidsbelangen hebben een groeiende beweging onder de bevolking richting vegetarisme en veganisme veroorzaakt. Tegelijkertijd blijven veel vleeseters vasthouden aan hun dieet, vaak uit gewoonte, culturele waarden of smaakvoorkeuren. De spanningen tussen deze twee groepen leiden soms tot een stevig maatschappelijk debat (RTL, 2023).

De overheid en bedrijven nemen verschillende maatregelen om vleesconsumptie te verminderen, zoals hogere belastingen op vlees en campagnes voor plantaardig eten (Van Der Vliet et al., 2020). Dit zorgt voor weerstand bij bepaalde groepen vleeseters, die deze maatregelen als een inbreuk op hun vrijheid zien. Op sociale media en in het nieuws is te zien hoe verhitte discussies ontstaan over de morele en praktische impact van een vegetarisch dieet, waarbij termen als "vleespolitie" en "vegan propaganda" regelmatig aan bod komen (Wallbrink Crossmedia, z.d.). De manier waarop vleeseters en vegetariërs over elkaars keuzes denken en in hoeverre ze elkaar keuzevrijheid gunnen, is dus een actueel en relevant vraagstuk.

Het debat rondom keuzevrijheid speelt zich af op verschillende niveaus. Op individueel niveau gaat het om persoonlijke autonomie, moet iedereen vrij kunnen kiezen wat hij of zij eet zonder druk van anderen? Op maatschappelijk niveau bestaat de vraag of de overheid en instellingen beleid mogen voeren over vleesconsumptie. Politieke voorkeuren spelen hierin een belangrijke rol. Conservatieven benadrukken vaak traditie, autonomie en weerstand tegen overheidsingrijpen, terwijl progressieven eerder geneigd zijn om veranderingen te steunen op basis van ethische of ecologische argumenten.

Binnen deze context is het belangrijk om te begrijpen hoe vleeseters en vegetariërs zich over keuzevrijheid bij anderen opstellen. Is er een verschil in hoe deze groepen vrijheid voor anderen waarderen? En in hoeverre wordt dit beïnvloed door politieke overtuigingen? Dit onderzoek richt zich op deze vragen en probeert te verklaren waarom vleeseters mogelijk minder keuzevrijheid gunnen aan vegetariërs.

De centrale concepten in dit onderzoek zijn keuzevrijheid, sociale identiteit, gewoonten en voorkeuren en politieke ideologie. Keuzevrijheid verwijst naar de mate waarin individuen zonder externe

beperkingen of sociale druk hun eigen beslissingen kunnen nemen. Sociale identiteitstheorie (Tajfel & Turner, 1979) suggereert dat mensen geneigd zijn eigen groepsleden positiever te beoordelen dan buitenstaanders, wat invloed kan hebben op hoe vleeseters vegetariërs zien, en vice versa. Gewoonten en voorkeuren gaan over huidig gedrag en gedrag in het verleden, en hoe mensen hierover denken. Tot slot kan politieke ideologie bepalend zijn voor de mate waarin iemand waarde hecht aan traditie, autonomie en verandering.

Dit onderzoek gaat daarom in op de volgende onderzoeksvraag: Verschillen vleeseters en vegetariërs in de mate waarin zij anderen keuzevrijheid gunnen op het gebied van vleesconsumptie? In hoeverre is dit afhankelijk van hun politieke voorkeuren? De hypothese die hieruit wordt gesteld, is dat vleeseters vegetariërs minder keuzevrijheid gunnen dan andersom. Deze hypothese zal worden onderzocht aan de hand van een literatuuronderzoek, gevolgd door een stapsgewijze regressieanalyse op de data van ProVeg, een organisatie die zich inzet voor de vermindering van de vleesconsumptie. De data van ProVeg is verzameld door middel van een enquête die is verspreid en afgenomen door kieskompas. Dit is gebeurd in de zomer van 2023 en levert een steekproef van 9131 bruikbare respondenten op.

2. Theoretisch kader

In dit onderzoek staat de vraag centraal of vleeseters en vegetariërs verschillen in de mate waarin zij anderen keuzevrijheid gunnen met betrekking tot vleesconsumptie, en in hoeverre politieke voorkeuren hierin een rol spelen. De hypothese die onderzocht wordt, is dat vleeseters vegetariërs minder keuzevrijheid gunnen dan andersom. Dit kan voortkomen uit mechanismen zoals beschreven in theorieën als ingroup-outgroup denken, reactance en morele dissonantie. Deze theorieën zijn relevant omdat ze helpen verklaren waarom vleeseters mogelijk minder keuzevrijheid gunnen aan vegetariërs. Ingroup-outgroup denken kan leiden tot minder tolerantie voor mensen met andere eetgewoonten (Turner & Tajfel, 1979), terwijl reactance theory suggereert dat vleeseters zich verzetten tegen een ervaren inperking van hun eigen vrijheid (Brehm, 1966). Daarnaast kan morele dissonantie ertoe leiden dat vleeseters hun eigen gedrag verdedigen door kritisch te zijn op vegetariërs, wat zich kan uiten in het minder gunnen van keuzevrijheid aan deze groep (Festinger, 1957).

Toch kan er ook een tegenovergesteld effect optreden: het is mogelijk dat vegetariërs juist vleeseters minder keuzevrijheid gunnen, bijvoorbeeld vanuit een sterke morele overtuiging dat het eten van vlees schadelijk is voor dieren, het milieu en de gezondheid. In dat geval kunnen vegetariërs, bewust of onbewust, druk uitoefenen op vleeseters om hun consumptie te verminderen, wat kan leiden tot druk vanuit sociale normen en een afname van de ervaring van keuzevrijheid van vleeseters. Dit zou betekenen dat de relatie tussen dieetvoorkeur en keuzevrijheid complexer is dan een afkeur door alleen vleeseters.

2.1 Sociale identiteitstheorie

De sociale identiteitstheorie (Turner & Tajfel, 1979) stelt dat mensen geneigd zijn groepen te vormen en hun eigen groep (ingroup) positiever te beoordelen dan andere groepen (outgroup). Hoewel vleeseters en vegetariërs niet per se groepen zijn zoals sociale identiteitstheorie dat beschrijft, is er wel sprake van een psychologisch en sociaal onderscheid, vooral wanneer dieetkeuzes voortkomen uit morele overtuigingen, wat toch voor een soort groepsdynamiek kan zorgen. Vleeseters vormen de meerderheid in de samenleving en kunnen vegetariërs als een afwijkende outgroup beschouwen. Dit kan leiden tot defensieve reacties wanneer vegetariërs zich uitspreken over hun levensstijl, wat er vervolgens toe kan leiden dat vleeseters minder geneigd zijn hen dezelfde keuzevrijheid te gunnen als zichzelf. Dit mechanisme wordt versterkt door de neiging om sociale cohesie binnen de eigen groep te versterken

door afwijkende opvattingen als bedreigend te zien. Omdat vleesconsumptie diep geworteld is in culturele normen en tradities, kunnen vleeseters vegetarisme interpreteren als een indirecte aanval op hun manier van leven. Hierdoor ontstaat niet alleen een afwijzende houding, maar ook de neiging om de keuzevrijheid van vegetariërs te beperken, bijvoorbeeld door vegetarische alternatieven als onnodig of overdreven te bestempelen. Bovendien kan het ervaren van bedreiging resulteren in stereotypevorming van vegetariërs, zoals het idee dat zij moraliserend of elitair zijn. Dit vergroot de psychologische afstand tussen de groepen en verkleint de bereidheid van vleeseters om vegetariërs keuzevrijheid te gunnen. Dit wordt verder versterkt door de neiging om groepsidentiteit te beschermen. Wanneer een dominante groep zich bedreigd voelt door de minderheid, zal deze groep eerder geneigd zijn beperkingen te geven om de huidige status te behouden.

Volgens onderzoek van Leroy en Praet (2015) ervaren vleeseters vaak een culturele en sociale verbondenheid met vleesconsumptie. Vegetariërs kunnen als een bedreiging worden gezien voor deze norm, wat de motivatie groter maakt om dit bedreigende gedrag te beperken. Daarnaast blijkt uit een studie van Minson & Monin (2012) dat vleeseters vegetariërs vaak negatiever beoordelen, wat kan leiden tot negatieve gevoelens en verminderde bereidheid om hun keuzevrijheid te gunnen.

Tegelijkertijd kunnen vegetariërs als de minderheid in de samenleving een sterke groepsidentiteit ontwikkelen en zich moreel superieur voelen tegenover vleeseters. Hierdoor kunnen zij geneigd zijn om vleeseters minder keuzevrijheid te gunnen door bijvoorbeeld te pleiten voor restricties op vleesconsumptie in openbare plekken zoals scholen of sportclubs, of door vlees eten sociaal onacceptabel te maken. Onderzoek van Pabian et al. (2022) laat zien dat sommige vegetariërs neerkijken op vleeseters en hun gedrag als immoreel bestempelen, wat kan leiden tot weerstand bij vleeseters en een gevoel van uitsluiting.

Deze theorie laat zien dat de relatie tussen vleeseters en vegetariërs beïnvloed wordt door groepsdynamiek, morele overtuigingen en sociale normen. Vleeseters kunnen vegetariërs ervaren als een bedreiging voor hun culturele identiteit en normen, wat leidt tot defensieve reacties en minder bereidheid om hen keuzevrijheid te gunnen. Tegelijkertijd kunnen ook vegetariërs beperkend optreden tegenover vleeseters door middel van moraliserend gedrag. Hierdoor ontstaat een spanningsveld waarin beide groepen elkaars vrijheid kunnen inperken.

2.2 Reactance-theorie

Reactance-theorie (Brehm, 1966) stelt dat wanneer mensen het gevoel hebben dat hun vrijheid wordt bedreigd, zij zich daartegen verzetten, of de ander juist minder vrijheid gunnen. Vleeseters kunnen het gevoel hebben dat vegetariërs of veganisten hun morele normen opleggen, wat kan leiden tot weerstand. In reactie daarop kunnen vleeseters vegetariërs juist minder keuzevrijheid gunnen, bijvoorbeeld door hun eetwijze als overdreven of storend te beschouwen.

Daarnaast speelt groepsdruk een belangrijke rol in reactance. Wanneer vleeseters zich omringd voelen door anderen die hun eetgewoonten verdedigen, kan dit leiden tot versterkte weerstand tegen vegetarisme. Onderzoek van Asch & Solomon (1951) toont aan dat groepsdruk ervoor kan zorgen dat mensen nog sterker vasthouden aan de standpunten van de groep, zelfs als zij geconfronteerd worden met overtuigende argumenten of zelf het hier eigenlijk niet mee eens zijn. Dit versterkt de neiging om vegetariërs minder keuzevrijheid te gunnen, aangezien het erkennen van hun standpunt zou kunnen leiden tot een intern conflict.

Aan de andere kant kunnen vegetariërs reactance ervaren wanneer zij worden geconfronteerd met sociale druk om vlees te eten. In sociale situaties waar vlees eten de norm is, kunnen vegetariërs zich niet serieus genomen voelen en in reactie daarop sterker pleiten voor de voordelen van hun levensstijl. Dit kan bij vleeseters mogelijk resulteren in een afname van het gevoel van keuzevrijheid over hun vleesconsumptie.

Een studie van Minson & Monin (2012) laat zien dat mensen die zich aangevallen voelen in hun morele keuzes geneigd zijn hun positie te verharderen en de andere partij minder vrijheid te gunnen. Voor veel vegetariërs zal geen vlees eten een morele keuze zijn, over bijvoorbeeld dierenleed of klimaat. Dit effect kan sterker optreden in een sociaal-politieke context waarin discussies over duurzaamheid en dierenrechten steeds prominenter en heviger worden.

Reactance-theorie verklaart waarom zowel vleeseters als vegetariërs elkaar minder keuzevrijheid kunnen gunnen. Wanneer mensen het gevoel hebben dat hun vrijheid of morele overtuigingen worden bedreigd, reageren ze vaak met weerstand en defensief gedrag. Voor vleeseters kan dit betekenen dat ze vegetarisme als een morele aanval ervaren, terwijl vegetariërs zich juist onder druk gezet kunnen voelen door sociale normen rond vleesconsumptie. Beide groepen kunnen daardoor geneigd zijn de ander

minder ruimte te geven voor hun keuzes. Reactance wordt daarbij versterkt door groepsdruk en maatschappelijke discussies over duurzaamheid en ethische kwesties.

2.3 Cognitieve dissonantietheorie

Volgens de cognitieve dissonantietheorie (Festinger, 1957) ervaren mensen spanning wanneer hun gedrag niet overeenkomt met hun overtuigingen. Omdat vleesconsumptie ethische implicaties heeft, kunnen vleeseters zich ongemakkelijk voelen wanneer vegetariërs hun keuze moreel in twijfel stellen. Dit ongemak kan worden verminderd door de keuzevrijheid van vegetariërs te bekritisieren of te beperken.

Piazza et al. (2015) introduceren het Meat Justification Model, waarin ze beschrijven hoe vleeseters hun consumptie rechtvaardigen via de 4 N's, natural, normal, necessary en nice. Deze rationalisaties helpen hen om hun morele dilemma's rondom vleesconsumptie te verminderen en omvatten 83% tot 91% van de rechtvaardigingen die mensen geven om vlees te eten (Piazza et al., 2015). Door hun gedrag op deze manier te rechtvaardigen kunnen vleeseters dit gedrag als normaal en juist zien. Hierdoor kunnen vleeseters minder begrip tonen voor vegetariërs die van deze norm afwijken en hen als te moralistisch of extreem beschouwen, wat kan leiden tot het inperken van hun keuzevrijheid.

Bovendien kan het zijn dat vleeseters cognitieve strategieën ontwikkelen om de morele implicaties van hun gedrag te minimaliseren (Bastian & Loughnan, 2017). Dit kan resulteren in een vijandige houding tegenover vegetariërs, omdat zij hen confronteren met morele dissonantie. Dit mechanisme kan ervoor zorgen dat vleeseters vegetariërs minder keuzevrijheid gunnen, omdat ze hun morele positie niet valideren en dus voor cognitieve dissonantie zorgen. Studies tonen aan dat mensen cognitieve dissonantie vaak oplossen door hun eigen positie te versterken in plaats van deze kritisch te herzien (Tavris & Aronson, 2007). Dit mechanisme kan ervoor zorgen dat vleeseters strenger oordelen over vegetariërs, wat uiteindelijk kan leiden tot het gunnen van minder keuzevrijheid.

Deze paragraaf laat zien dat vleeseters door cognitieve dissonantie hun eetgedrag verdedigen en vegetariërs als morele bedreiging kunnen zien. Om het ongemak te verminderen, rechtvaardigen ze hun keuzes en kunnen ze vegetariërs negatiever beoordelen. Dit verkleint de bereidheid om vegetariërs keuzevrijheid te gunnen.

2.4 Politieke oriëntatie

Politieke voorkeur speelt mogelijk een belangrijke rol in de mate waarin keuzevrijheid wordt gegund. Conservatieve ideologieën hechten vaak meer waarde aan tradities en bestaande normen, terwijl progressieve en liberale ideologieën meer openstaan voor verandering en individuele keuzes (Jost et al., 2003). Omdat vlees eten een diepgewortelde norm is in veel culturen, kunnen conservatieven minder openstaan voor de keuze om hiervan af te wijken en vegetariërs dus minder keuzevrijheid gunnen.

Uit onderzoek naar morele waarden blijkt dat progressieve mensen andere dingen belangrijk vinden dan conservatieven. Volgens Graham et al., (2009) vinden progressieven vooral zorg voor anderen en eerlijkheid belangrijk. Ze hechten minder waarde aan de andere dimensies gehoorzaamheid, traditie en groepsloyaliteit, die conservatieven juist belangrijker vinden.

Omdat progressieve mensen dus meer gericht zijn op het welzijn van anderen en op gelijke behandeling, staan ze vaak ook meer open voor verschillende levensstijlen en meningen. Ze vinden het belangrijk dat mensen hun eigen keuzes kunnen maken, zolang dat voor anderen geen schade veroorzaakt. Daardoor zijn progressieven over het algemeen toleranter en meer geneigd om andere mensen keuzevrijheid te gunnen, bijvoorbeeld als het gaat om eetgewoonten, identiteit of politieke standpunten.

Aan de andere kant wordt er tegenwoordig steeds meer gepleit tegen het eten van vlees, vanwege maatschappelijke consequenties, ook vooral in de politiek. Huidig beleid kan in sommige gevallen eerder nadelig zijn voor vleeseters dan voor vegetariërs. De overheid voert steeds vaker maatregelen in zoals vleesbelasting, beperkingen op vleesreclames en subsidies voor plantaardige alternatieven (BNNVARA, z.d.). Dit soort beleidsmaatregelen kan vleeseters het gevoel geven dat hun voedselkeuze steeds verder wordt beperkt, waardoor het weerstand kan oproepen. Dit zou kunnen betekenen dat juist progressieve beleidsmakers indirect bijdragen aan een beperking van de keuzevrijheid van vleeseters.

De verwachting is dus dat politieke voorkeur van invloed is op de sterkte van het effect van dieetvoorkeur op hoeveel keuzevrijheid mensen gunnen op voedselkeuzes van anderen, en dat dit effect sterker is voor progressieven. Daarnaast wordt er op basis van de literatuur verwacht dat politieke voorkeur -progressief of conservatief- ook van invloed is op hoeveel keuzevrijheid iemand anderen geeft op het gebied van vleesconsumptie, hoewel dit beide kanten op kan vallen.

2.5 Geslacht

Onderzoek van Nezlek & Forestell. (2024) laat zien dat vrouwen vaker vegetarisch eten dan mannen en dat dit verschil alleen maar groter wordt. Hoewel er meerdere verklaringen mogelijk zijn voor dit verschil, blijkt dat vrouwen gemiddeld meer zorgen hebben over dierenwelzijn dan mannen (Weathers et al., 2020). Daarnaast zijn vrouwen gemiddeld minder sceptisch over klimaatverandering en spreken ze ook hier meer zorgen over uit dan mannen (Egan & Mullin, 2017). Dierenwelzijn en klimaat zijn twee veelgenoemde redenen om minder of helemaal geen vlees te eten. De grotere betrokkenheid bij, en bezorgdheid om deze twee onderwerpen van vrouwen in vergelijking met mannen zou het verschil in vegetariërs kunnen verklaren. Ook wordt het eten van vlees vaak als mannelijk gezien, waardoor mannen het wellicht als een bedreiging van hun mannelijkheid zien om minder of helemaal geen vlees te eten (Vzw, 2024). Dit zou kunnen betekenen dat vrouwen vaker pleiten voor vegetarisch eten, en vleesconsumptie als minder acceptabel beschouwen, wat mogelijk gevolgen heeft voor de ervaring van keuzevrijheid van vleeseters.

2.6 Leeftijd

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) geeft aan dat mensen jonger dan 35 jaar relatief vaker pescotarisch, vegetarisch of vegan eten dan mensen die ouder dan 35 zijn (CBS, 2021). Er zijn meerdere redenen voor deze verschillen. Jongeren noemen vaker duurzaamheid en klimaat als motieven om geen vlees te eten, terwijl oudere generaties vaker dierenleed en eigen gezondheid als redenen geven. Echter speelt voor alle generaties de media een grote rol in het bepalen van eetgewoonten (Milieu, 2022). Wat er op sociale media, televisie of in de krant wordt gezien kan dus grotendeels bepalend zijn voor iemands voedselkeuzes. Deze verschillen in motieven kunnen invloed hebben op hoe keuzevrijheid rondom vleesconsumptie wordt ervaren. Jongeren, die vaker duurzaamheid en klimaat als argumenten aandragen, zouden bijvoorbeeld sterker pleiten voor maatregelen die vleesconsumptie ontmoedigen, terwijl oudere generaties hier mogelijk minder voorstander van zijn.

2.7 Opleidingsniveau

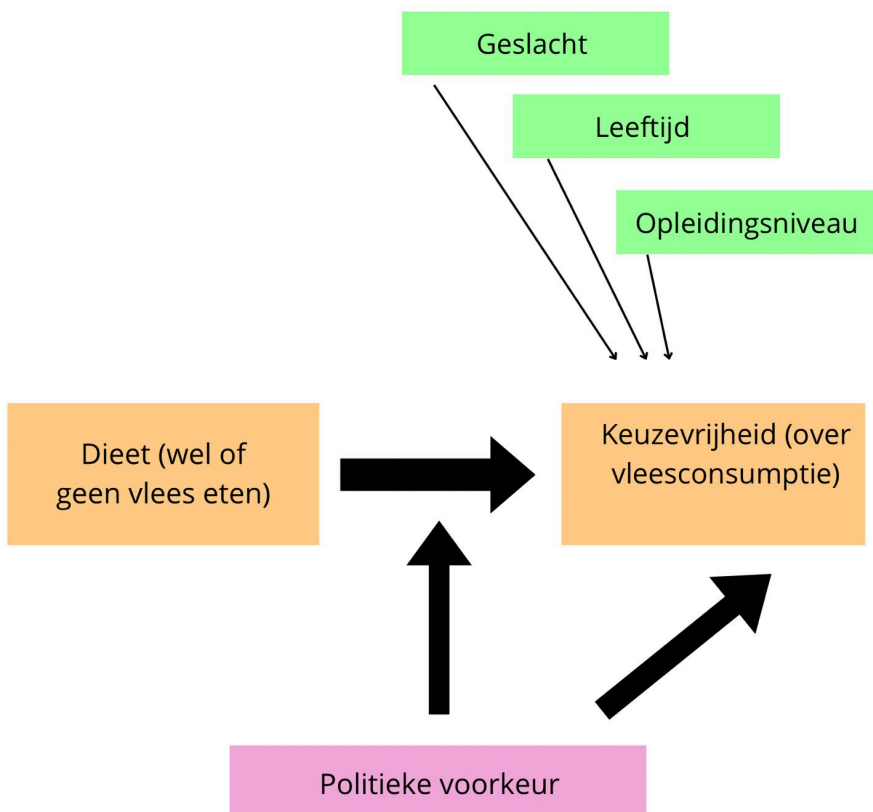
Onderzoek van het CBS laat zien dat hoger opgeleiden vaker pescotariër, vegetariër of veganist zijn (CBS, 2021). Theoretisch opgeleide mensen geven het vaakst aan minder vlees te eten vanwege het klimaat. Ook eigen gezondheid en dierenwelzijn spelen een rol, namelijk bij 42% van de theoretisch opgeleide vegetariërs (DUB, 2021). Een verklaring voor dit verschil wordt niet gevonden, wel wordt er vaak

gespeculeerd dat hoger opgeleiden meer bewust zijn op het gebied van klimaat, gezondheid en dierenwelzijn.

2.8 Onderzoeksmodel

Op basis van de theorieën uit de literatuur is het volgende onderzoeksmodel geconstrueerd, waarbij er een moderatie-effect is van politieke voorkeur op de relatie tussen wel of niet vlees eten en de keuzevrijheid die men aan anderen geeft. Daarnaast is de verwachting dat politieke voorkeur ook losstaand van invloed is op hoeveel keuzevrijheid mensen andere mensen geven. Er wordt vervolgens gecontroleerd voor de drie variabelen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau, om schijnverbanden uit te sluiten.

Figuur 1: Grafische weergave onderzoeksmodel



3. Methode

3.1 Beschrijving van het databestand

Voor dit onderzoek wordt gebruikgemaakt van data afkomstig van ProVeg, een internationaal actieve organisatie die zich inzet voor de halvering van de consumptie van dierlijke producten in 2040. De dataset is gebaseerd op een onderzoek onder Nederlandse consumenten en bevat informatie over hun eetgewoonten en opvattingen rondom de eiwittransitie. Het volledige rapport waarop de dataset is gebaseerd, is toegankelijk via de volgende link: [ProVeg-rapport](#).

De steekproeftrekking en werving van respondenten zijn door Kieskompas in opdracht van ProVeg uitgevoerd. De dataverzameling vond plaats van eind juli tot begin augustus 2023. Er is toen bij de respondenten een vragenlijst afgenomen met vragen over onder andere eetgewoonten, politieke voorkeur, keuzevrijheid over eetgewoonten en motivatie voor eetgewoonten. Zij hebben een, volgens hen, representatieve steekproef van 9131 mensen verzameld. De resultaten zijn gewogen naar geslacht, leeftijd, opleiding, etniciteit en stemgedrag om de data op het gebied van deze kenmerken representatief te maken voor de stemgerechtigde inwoners van Nederland. Dat de data naar deze kenmerken is gewogen betekent dat sommige groepen in de data zwaarder of minder zwaar meetellen dan andere groepen, omdat deze over- of ondervertegenwoordigd zijn in de data. Dit betekent dat ondanks dat de steekproef niet geheel representatief is naar de Nederlandse bevolking, dit in de resultaten wel zo is. In deze dataset zijn alle beschikbare respondenten meegenomen, waarbij non-respons is verwijderd om de kwaliteit van de analyses te waarborgen.

3.2 Onderzoeksopzet ProVeg

Het onderzoek richt zich op de relatie tussen eetvoorkeuren (vleeseter vs. vegetariër) en de mate waarin individuen anderen keuzevrijheid gunnen op dit gebied. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre deze relatie afhankelijk is van politieke voorkeuren. De gebruikte dataset heeft een cross-sectioneel design, wat betekent dat alle gegevens op één moment in de tijd zijn verzameld. Deze dataverzameling vond plaats van eind juli tot begin augustus in 2023. Respondenten zijn willekeurig geselecteerd om selectiebias te voorkomen en onafhankelijkheid van de dataverzameling te waarborgen.

3.3 Operationalisaties

Hier worden de gebruikte variabelen beschreven en de totstandkoming ervan in de dataset uitgelegd. Allereerst is *Dieet*, oftewel of iemand wel of geen vlees eet, gemeten met één vraag uit de vragenlijst die luidt: "Bent u...?". De antwoordmogelijkheden waren hier veganist (ik eet geen vlees, vis, zuivel, eieren en andere dierlijke producten) (1), vegetariër (ik eet geen vlees en vis) (2), flexitariër (ik eet bewust minder vlees of dierlijke producten) (3) en Vleeseter (4). Later zijn deze antwoordmogelijkheden tot twee categorieën gehercodeerd, namelijk vegetariër (veganisten en vegetariërs) (1) en vleeseter (flexitariërs en vleeseters) (2). Dit is omdat er tijdens dit onderzoek alleen onderscheid wordt gemaakt tussen mensen die wel of geen vlees eten, andere subcategorieën zijn hier dus niet relevant.

Keuzevrijheid bij anderen is gemeten met de volgende stelling: "Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren" waarbij mensen zich op een schaal van 1(helemaal niet mee eens) tot en met 6(helemaal mee eens) konden plaatsen. Een hogere score betekent hier dus dat een respondent andere mensen meer keuzevrijheid gunt.

Voor de variabele *Politieke voorkeur* is er gefocust op politieke voorkeur op het gebied van conservatief en progressief. Dit is gemeten met de volgende vraag: "Plaats uzelf op een schaal van 1 (conservatief) tot 10 (progressief)". Hier betekent een hogere score dus een meer progressieve instelling. Politieke voorkeur is vervolgens ook gecentreerd, om multicollineariteit te voorkomen bij het toevoegen van de interactieterm in de laatste stap van de regressieanalyse.

Leeftijd is gemeten met de vraag "Wat is uw geboortjaar?", waarbij het antwoord voor het geboortjaar van de respondent is. Deze variabele is al gehercodeerd naar de continue variabele 'leeftijd in jaren' bij het verkrijgen van de data.

Geslacht is gemeten met de vraag "Wat is uw geslacht?". De antwoordmogelijkheden waren man(1), Vrouw(2) en anders(3). Bij het krijgen van de data waren alle antwoorden 'anders' al uit de data verwijderd, hoogstwaarschijnlijk omdat deze groep te klein was om analyses op uit te voeren. Deze variabele is vervolgens gehercodeerd naar man(0) en vrouw(1).

Opleidingsniveau is gemeten met de vraag "Wat is de hoogste opleiding die u heeft afgemaakt?". Hier waren veel veel mogelijke antwoorden waaronder "WO doctoraal of master", "HAVO/VWO bovenbouw, WO/HBO propedeuse" en "basisonderwijs". In de dataset zat zowel de originele variabele met alle

opties, een gehercodeerde variabele met twee opties (hoog en laag opgeleid) en een gehercodeerde variabele met drie opties, namelijk: Praktisch-opgeleid(1), Middel-opgeleid(2), Theoretisch-opgeleid(3). Voor dit onderzoek is gekozen voor de variabele met drie categorieën omdat er op deze manier nog voldoende gedifferentieerd kan worden, maar er ook niet te veel categorieën zijn en het onoverzichtelijk wordt.

Na alle operationalisaties en het verwijderen van de non-respons blijft er een bruikbare steekproef van 8667 respondenten over.

3.4 Analyse-opzet

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, wordt een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Deze keuze is gemaakt omdat de afhankelijke variabele (Keuzevrijheid) continu is. Omdat uit de theorie een hypothese is opgesteld die suggereert dat er een moderatie-effect is van politieke voorkeur, wordt er in de analyse ook een moderatie-effect onderzocht. De regressieanalyse wordt stapsgewijs opgebouwd:

1. Een bivariate regressieanalyse om de directe relatie tussen Dieet en Keuzevrijheid te toetsen.
2. Een meervoudige regressieanalyse waar de drie controlevariabelen aan zijn toegevoegd om te controleren voor versturende factoren en schijnverbanden.
3. Een meervoudige regressieanalyse waarin Politieke voorkeur als moderator wordt toegevoegd om te onderzoeken in hoeverre deze variabele een effect heeft op de afhankelijke variabele Keuzevrijheid.
4. Een compleet model waar de onafhankelijke variabele Dieet, de drie controlevariabelen, de moderator Politieke voorkeur en een interactieterm van Dieet en Politieke voorkeur als variabelen zijn toegevoegd, met afhankelijke variabele Keuzevrijheid. Deze laatste stap is om het effect van Politieke voorkeur op de relatie tussen Dieet en Keuzevrijheid te toetsen.

Voor de laatste drie modellen wordt er gecontroleerd voor de volgende drie variabelen: Geslacht, Leeftijd en Opleidingsniveau. Dit gebeurt om versturende invloeden te minimaliseren en alternatieve verklaringen uit te sluiten.

Om de kwaliteit van de resultaten te waarborgen, wordt rekening gehouden met verschillende vormen van betrouwbaarheid en validiteit:

- Interne validiteit: Door gebruik te maken van een bestaande dataset die zorgvuldig is samengesteld, wordt de kans op systematische meetfouten beperkt.
- Externe validiteit: Omdat de dataset afkomstig is van een brede steekproef binnen Nederland, kunnen de resultaten in zekere mate gegeneraliseerd worden naar de Nederlandse bevolking. Echter, er moet rekening worden gehouden met mogelijke selectiebias.
- Betrouwbaarheid: Door de verwijdering van non-respons en het wege van de data op bepaalde kenmerken wordt de betrouwbaarheid van de metingen vergroot.

4. Resultaten

4.1 Beschrijvende statistieken

Tabel 1: univariate beschrijvende statistieken

	Gemiddelde (standaarddeviatie)	Minimum	Q1	Q2	Q3	Maximum	Totaal
Dieet	0,9131 (0,003)	0,00	1,00	1,00	1,00	1	8667
Keuzevrijheid bij anderen	4,69 (0,014)	1	4,00	5,00	6,00	6	8667
Politieke voorkeur	6,37 (0,023)	0	5,00	7,00	8,00	10	8667
Geslacht	0,42 (0,005)	0,0	0,00	0,00	1,00	1	8667
Leeftijd	57,06 (15,806)	18	47	60	69	99	8667
Opleidingsniveau	2,31 (0,008)	1,0	2,00	2,00	3,00	3	8667

Tabel 1 laat de univariate statistieken zien voor alle variabelen in het onderzoeksmodel. Het grootste deel van de steekproef bestaat uit vleeseters (gemiddelde = 0,91; vleeseter = 1, vegetariër = 0), wat betekent dat ongeveer 91% van de respondenten vlees eet. De gemiddelde score op Keuzevrijheid bij anderen is 4,69 (op een schaal van 1–6), wat wijst op een overwegend positieve houding over het gunnen van vrijheid aan anderen in eetgedrag. De mediaan is 5,00, wat hierbij aansluit.

De gemiddelde score op Politieke voorkeur ligt op 6,37 (schaal 1 = conservatief tot 10 = progressief), met een mediaan van 7,00 en een derde kwartiel van 8,00, wat wijst op een licht progressieve oriëntatie binnen de steekproef.

Het gemiddelde van Geslacht ligt op 0,42 (0 = man, 1 = vrouw), wat duidt op een iets grotere groep mannen, terwijl in de Nederlandse bevolking juist iets meer vrouwen zijn (CBS, n.d.). De gemiddelde Leeftijd is 57 jaar, met een brede spreiding ($SD \approx 16$), en een uitschieter tot 99 jaar. De meerderheid is tussen de 47 en 69 jaar oud. 43,6% van de respondenten is theoretisch opgeleid (minimaal HBO of WO) wat in vergelijking met de Nederlandse bevolking een oververtegenwoordiging is, daar is het namelijk 36% (CBS, 2024). Ook is in de steekproef 15% praktisch opgeleid terwijl dit in Nederland 26% procent is, deze groep is dus ondervertegenwoordigd (CBS, 2024).

Tabel 2: verdeling opleidingsniveau data versus CBS

	Procent	CBS
Praktisch opgeleid	15,0	26,0
Middel opgeleid	41,5	38,0
Theoretisch opgeleid	43,6	36,0

Tabel 3: correlatietabel

Variabelen	Dieet (0 = vegetariër, 1 = vleeseter)	Keuzevrijheid bij anderen	Politieke voorkeur	Geslacht (0 = man, 1 = vrouw)	Leeftijd	Opleidingsniveau
Dieet (0 = vegetariër, 1 = vleeseter)	-					
Keuzevrijheid bij anderen	0,303*	-				
Politieke voorkeur	-0,195*	-0,264*	-			
Geslacht (0 = man, 1 = vrouw)	0,148*	-0,177*	0,150*	-		
Leeftijd	0,142*	0,031*	-0,106*	-0,050*	-	
Opleidingsniveau	0,119*	0,121*	0,168*	0,083*	0,239*	-

*significant bij $\alpha = 0,05$,

Tabel 2 laat de bivariate correlaties zien tussen de variabelen in het model. Er zijn meerdere significante correlaties ($p < 0,05$), waarvan sommige relevant zijn voor de getoetste hypothesen.

Tegen de verwachting in is er een positieve samenhang tussen Dieet (0 = vegetariër, 1 = vleeseter) en Keuzevrijheid bij anderen ($r = 0,303$), wat suggereert dat vleeseters anderen meer keuzevrijheid gunnen dan vegetariërs. Tegelijkertijd is Politieke voorkeur (1 = conservatief, 10 = progressief) negatief gecorreleerd met zowel Dieet ($r = -0,195$) als Keuzevrijheid ($r = -0,264$). Dit wijst erop dat meer progressief georiënteerde respondenten vaker vegetariër zijn, en anderen iets minder keuzevrijheid gunnen, wat relevant is voor de hypothese over het moderatie-effect.

Bij de controlevariabelen valt op dat Geslacht (0 = man, 1 = vrouw) negatief samenhangt met Keuzevrijheid ($r = -0,177$), wat betekent dat mannen gemiddeld meer keuzevrijheid aan anderen gunnen. Daarnaast hangen Geslacht, Leeftijd en Opleidingsniveau allemaal licht samen met Dieet en Politieke voorkeur. Opleidingsniveau heeft de sterkste samenhang met Leeftijd ($r = 0,239$), waarbij hoger opgeleiden gemiddeld ouder zijn.

Hoewel de correlaties over het algemeen laag tot matig zijn, bevestigen ze wel enkele van de verwachte verbanden in het model. Aan de andere kant worden er ook wat correlaties gevonden die juist tegen de hypothesen in gaan. Geen van de correlaties wijst op problematische multicollineariteit, maar dit wordt later gecontroleerd tijdens modevaluatie (4.2).

4.2 Modevaluatie

4.2.1 Kwaliteit modellen

De getoetste modellen kunnen worden geëvalueerd door naar de R^2 waarden te kijken. Deze waarden geven aan hoeveel procent van de variantie (de spreiding) verklaard wordt door de toegevoegde variabelen. Hoe hoger de waarde van R^2 , hoe beter het model voorspelt.

In Model 1, waarin alleen Dieet als voorspeller is opgenomen, wordt 9,2% van de variantie verklaard. Dit is een relatief hoog percentage voor een enkelvoudig model en suggereert hiermee een samenhang tussen Dieet en Keuzevrijheid. Dieet is dus een redelijk goede voorspeller voor Keuzevrijheid.

In Model 2 worden de controlevariabelen toegevoegd. Dit model verklaart 11,7% van de variantie in Politieke voorkeur, wat iets hoger is, en er op wijst dat de controlevariabelen een extra deel van de variantie verklaren.

In model 3 wordt Politieke voorkeur aan het model toegevoegd. Hier wordt 15,2% van de variantie verklaard, wat betekent dat ook Politieke voorkeur een verklarende factor voor Keuzevrijheid is. Het toevoegen van elk van de extra variabelen maakt het model dus beter in voorspellen.

In model 4 wordt de interactieterm toegevoegd. Maar omdat dit een combinatie is van twee andere variabelen die al in het model zitten worden er in principe geen extra variabelen toegevoegd. Hierdoor blijft de R^2 ook hetzelfde.

Ondanks dat de R^2 -waarden onder de 20% blijven, is dit niet ongebruikelijk in sociaalwetenschappelijk onderzoek, waar menselijk gedrag vaak door veel verschillende factoren tegelijk beïnvloed wordt. De modellen zijn daarnaast allemaal statistisch significant, wat blijkt uit de F-toetsen, en dus allemaal zeker relevant.

4.2.2 Assumptiecontrole en outliers

De vier assumpties voor regressieanalyse zijn: onafhankelijkheid, normaliteit, homoscedasticiteit en lineariteit. Aan onafhankelijkheid wordt voldaan volgens de informatie die ProVeg in de onderzoeksrapporten levert. Homoscedasticiteit wordt gecontroleerd door middel van een spreidingsdiagram (zie figuur 4, bijlage 3), hier lijkt aan te worden voldaan. Aan normaliteit wordt niet geheel voldaan, er is sprake van een licht linksscheve verdeling van de data. Dit is te zien aan de licht scheve verdeling in de histogram (zie figuur 2, bijlage 3). Deze scheefheid is niet erg groot en dus niet problematisch, wel betekent dit dat de betrouwbaarheid van de p-waarden iets afneemt. De assumptie lineariteit wordt geschonden, er is een duidelijk patroon in de puntenwolk van de spreidingsdiagram te zien (zie figuur 4, bijlage 3), wat wijst op een systematische schending van de lineariteitsassumptie. Dit kan betekenen dat het model de waarde van de afhankelijke variabele systematisch iets kan over- of onderschatten.

Outliers worden gecontroleerd door naar de Cooks Distance, Leverage en de gestandaardiseerde residuen van alle punten te kijken. Als hier vuistregels op toegepast worden, worden er in de data geen duidelijke outliers gevonden. Wel zijn er een aantal mogelijk invloedrijke punten, maar die zullen in de data blijven.

Een verdere en uitgebreidere uitwerking van de assumptiecontrole en outliers wordt gegeven in bijlage 3.

4.3 Hypothesetoetsing

Tabel 4: Stapsgewijze regressieanalyse met afhankelijke variabele 'keuzevrijheid', N = 8667

	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	<i>b</i>	SE	VIF	<i>b</i>	SE	VIF	<i>b</i>	SE	VIF	<i>b</i>	SE	VIF
Constante	1,993**	,092		3,255**	,127		3,132**	,133		3,255**	,127	
Dieet	1,411**	,048	1,000	1,297**	,048	1,048	1,165**	,048	1,074	1,297**	,048	1,048
Leeftijd				-,003**	,001	1,076	,004**	,001	1,078	-,004**	,001	1,079
Geslacht				-,350**	,027	1,026	-,291**	,072	1,040	-,290**	,027	1,041
Opleidingsniveau				-,164**	,019	1,071	-,117**	,019	1,089	-,117**	,019	1,089
Politieke voorkeur							-,119**	,006	1,081	,077	,045	54,898
Politieke voorkeur X Dieet										-,022	,023	53,747
R²	,092			,117			,152			,152		
Aangepaste R²	,092			,117			,152			,151		
F(sig)	876,884 (<,001)			287,950 (<,001)			310,488 (<,001)			258,882 (<,001)		
Partiële F (sig)	876,884 (<,001)			83,310 (<,001)			353,753 (<,001)			0,876 (0,349)		

*significant bij $\alpha = 0,05$, **significant bij $\alpha = 0,01$

In dit onderzoek zijn twee hypothesen getoetst. De eerste hypothese luidt dat vleeseters anderen minder keuzevrijheid gunnen dan vegetariërs, op het gebied van eetgedrag. De tweede hypothese luidt dat dit effect van dieet op keuzevrijheid sterker is naarmate mensen meer conservatief georiënteerd zijn.

- Hypothese 1: Vleeseters gunnen anderen minder keuzevrijheid op het gebied van eetgedrag dan vegetariërs

Model 1 laat zien dat Dieet een sterk significant effect heeft op Keuzevrijheid ($b = 1,411$; $p < 0,001$).

Omdat een hogere score op dieet staat voor vleeseters, betekent dit dat vleeseters juist meer keuzevrijheid aan anderen geven dan vegetariërs, in tegenstelling tot wat verwacht werd. Dit effect neemt iets af, maar blijft redelijk hoog en significant in model 2, na het toevoegen van de controlevariabelen (Leeftijd, Geslacht en Opleidingsniveau). Dit betekent dat het toevoegen van de controlevariabelen aan het model weinig invloed heeft op de relatie tussen Dieet en Keuzevrijheid. Wel hebben alle drie de controlevariabelen ook een significant effect op Keuzevrijheid, wat betekent dat de controlevariabelen ook een deel van Keuzevrijheid verklaren, maar dat hier weinig tot geen overlap is met het deel wat Dieet verklaart.

In model 3 wordt de variabele Politieke voorkeur toegevoegd aan het model. Hier wordt een negatief verband gevonden tussen Politieke voorkeur en Keuzevrijheid ($b = -0,119$; $P < 0,001$). Dit betekent dat mensen die meer conservatief georiënteerd zijn andere mensen meer keuzevrijheid gunnen dan mensen die meer progressief georiënteerd zijn.

Hypothese 2: Politieke voorkeur als moderator

In model 4 wordt een interactieterm aan het model toegevoegd om te toetsen of er een modererend effect is van Politieke voorkeur op het effect van Dieet op Keuzevrijheid. De waarde van deze interactieterm is negatief, wat zou betekenen dat een hogere score op Politieke voorkeur (dus meer progressief) het effect van Dieet op Keuzevrijheid kleiner zou maken; Dieet heeft dus een minder groot effect op Keuzevrijheid bij meer progressief georiënteerde mensen. Echter is deze interactieterm in dit model niet significant dus wordt de hypothese verworpen; er wordt geen bewijs gevonden dat Politieke voorkeur een effect heeft op de relatie tussen Dieet en Keuzevrijheid.

Hoewel initieel werd verwacht dat vleeseters minder keuzevrijheid zouden geven dan vegetariërs, blijkt uit de resultaten het omgekeerde: vleeseters geven juist meer keuzevrijheid. Dit verschil blijft significant,

ook na controleren voor opleidingsniveau, leeftijd en geslacht. Verder blijkt Politieke voorkeur geen moderator te zijn in dit verband, en toont het zelfs een negatief verband met Keuzevrijheid. Progressieve mensen geven dus gemiddeld minder keuzevrijheid aan anderen dan conservatieve mensen.

Deze bevindingen leiden tot een verwerping van beide hypothesen, terwijl er in de theorie wel aanleidingen werden gevonden die de hypothesen ondersteunen. Hoe dit verschil verklaard kan worden, wordt in de discussie verder op ingegaan.

De modellen laten dus zien dat dieetkeuze wel degelijk een sterke voorspeller is van hoe veel keuzevrijheid mensen anderen gunnen, maar dan in de tegenovergestelde richting dan verwacht.

5. Conclusie en Discussie

5.1 Conclusie

Dit onderzoek heeft zich gericht op de relatie tussen dieet (vegetariërs versus vleeseters) en de mate waarin mensen anderen keuzevrijheid gunnen op het gebied van eetgedrag. Daarnaast is onderzocht in hoeverre politieke voorkeur (conservatief versus progressief) deze relatie beïnvloedt. De resultaten laten een aantal opvallende zaken zien. Ten eerste blijkt dat vleeseters gemiddeld meer keuzevrijheid aan anderen gunnen dan dat vegetariërs dat doen. Dit resultaat gaat tegen de hypothese in, namelijk dat juist vegetariërs toleranter zouden zijn tegenover anderen. In plaats daarvan wijzen de resultaten erop dat vleeseters juist een meer positieve houding hebben tegenover keuzevrijheid over voedselconsumptie.

Verder blijkt dat politieke voorkeur ook een significante voorspeller is van keuzevrijheid. Respondenten met een progressieve oriëntatie gunnen anderen gemiddeld minder keuzevrijheid dan respondenten met een conservatieve oriëntatie. Deze bevinding ondersteunt deels het idee dat progressieve mensen soms geneigd zijn om vanuit morele overtuigingen oordelend te zijn over persoonlijke keuzes van anderen. Ook dit resultaat sluit niet aan bij de vooraf opgestelde hypothese, die stelt dat progressieve mensen juist meer keuzevrijheid zouden gunnen.

De interactie tussen dieet en politieke voorkeur, waarin verwacht werd dat politieke voorkeur een modererend effect zou hebben op de relatie tussen dieet en keuzevrijheid, bleek niet significant te zijn. Dit betekent dat het effect van dieet op keuzevrijheid niet beïnvloed wordt door hoe conservatief of progressief iemand is. De invloed van dieet en politieke voorkeur op keuzevrijheid bestaan dus onafhankelijk van elkaar.

5.2 Interpretatie van de bevindingen

De bevinding dat vleeseters anderen meer keuzevrijheid gunnen dan vegetariërs, vraagt om een verklaring. Een mogelijke verklaring is dat vegetariërs hun keuze om geen vlees te eten vaak baseren op morele overwegingen, zoals dierenwelzijn, duurzaamheid of gezondheid. Als iemand zijn eetgedrag vanuit een sterke morele overtuiging verklaart, ontstaat er mogelijk minder begrip voor mensen die andere keuzes maken en deze morele overtuiging niet hebben. Dit kan bij de andere groep leiden tot een aangevallen gevoel (Pabian et al., 2022). Vleeseters aan de andere kant, zien hun eetgedrag meestal als

neutraal of normaal, aangezien zij veruit de meerderheid van de samenleving vormen, zoals blijkt uit de data. Zij hebben daardoor minder reden om het eetgedrag van anderen te beïnvloeden. Het verschil in keuzevrijheid kan dus voortkomen uit de mate waarin mensen voedselkeuzes als moreel beladen zien.

Het is opvallend dat de verwachte moderatie niet werd gevonden. Politieke voorkeur heeft wel invloed op keuzevrijheid, maar heeft geen invloed op het effect van dieet op keuzevrijheid. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat dieetvoorkeur en politieke voorkeur allebei op een afzonderlijke manier keuzevrijheid verklaren, en dat die maar weinig overlapt. Niet alle vegetariërs zijn progressief, en niet alle progressieven zijn vegetariër. Deze groepen zijn dus niet homogeen, waardoor het interactie-effect niet sterk genoeg is om statistisch significant te zijn.

Bovendien is het belangrijk om op te merken dat vegetariërs vaak geen vlees eten om morele of ethische redenen, en dat mensen die wel vlees eten hun doelen dus direct in de weg staan. In andere woorden, vegetariërs hebben er last van dat andere mensen wel vlees eten, terwijl dit andersom niet het geval is. Dit geeft vegetariërs dus meer reden om vleeseters hun keuzevrijheid te verminderen. Dit is een andere mogelijke verklaring voor het feit dat er een tegengesteld effect wordt gevonden dan verwacht.

5.3 Verklaring verwerping hypothesen

Het verwerpen van beide hypothesen roept vragen op over mogelijke verklaringen. Een mogelijke verklaring is het eventuele verschil tussen de theoretische en methodologische definities van de kernbegrippen in dit onderzoek. In het theoretisch kader zijn concepten als keuzevrijheid en dieetvoorkeur vrij uitgebreid besproken. In de methode daarentegen zijn deze begrippen meetbaar gemaakt via redelijk simpele enquêtevragen, waarbij bijvoorbeeld keuzevrijheid werd geoperationaliseerd aan de hand van één stelling over het gunnen van keuze aan anderen. Ook is de dataverzameling door een externe partij gedaan, voordat de onderzoeksvraag van dit onderzoek is opgesteld. Aangezien er data wordt gebruikt van een derde partij is er mogelijk niet altijd volledige overeenkomst met wat er aan data verzameld is, en wat voor concepten in dit onderzoek onderzocht worden. Hierdoor kan het zijn dat de operationele definitie van bijvoorbeeld keuzevrijheid niet volledig overeenkomt met het concept dat in de literatuur wordt gebruikt als verklaring voor de hypothesen.

Een tweede mogelijke verklaring ligt in sociale wenselijkheid. Respondenten kunnen geneigd zijn om sociaal wenselijke antwoorden te geven, zeker wanneer vragen moreel of ethisch beladen zijn, zoals de vrijheid van andermans keuzes. Dit kan hebben geleid tot meer sociaal geaccepteerde antwoorden dan

de realiteit, waardoor verschillen tussen groepen mogelijk zijn afgevlakt. Vooral het misgunnen van vrijheid in keuzes tegenover andere levensstijlen wordt sociaal vaak als negatief gezien, waardoor respondenten zich milder kunnen voordoen dan ze in werkelijkheid zijn.

Als laatste kan het ook zijn dat de oorspronkelijke hypothesen te sterk of ongenueanceerd geformuleerd zijn. Het idee dat vleeseters in het algemeen minder keuzevrijheid zouden gunnen dan vegetariërs, of dat dit effect sterker zou zijn bij conservatieve respondenten, gaat uit van een lineair verband dat mogelijk niet overeenkomt met de complexiteit van persoonlijke overtuigingen. De relatie tussen dieet, politieke voorkeur en keuzevrijheid is waarschijnlijk erg contextafhankelijk, wat moeilijk in één regressiemodel te vangen is.

5.4 Methodologische reflectie

Hoewel de resultaten (deels) statistisch significant zijn, zijn er verschillende beperkingen waar rekening mee moet worden gehouden bij het interpreteren van deze resultaten. Ten eerste is het onderzoeksdesign cross-sectioneel, wat betekent dat er geen aannames gedaan kunnen worden over causale verbanden. Het is mogelijk dat mensen die minder waarde hechten aan keuzevrijheid juist eerder vegetariër worden, in plaats van dat vegetarisme leidt tot minder keuzevrijheid. Om hier meer inzicht in te krijgen en daadwerkelijk causale verbanden vast te stellen zou er longitudinaal onderzoek gedaan moeten worden.

Ten tweede werd de afhankelijke variabele 'keuzevrijheid' gemeten met slechts één stelling, wat de betrouwbaarheid van de meting beperkt. Om de theoretische en methodologische definitie meer overeen te laten komen zou keuzevrijheid met meerdere stellingen gemeten moeten worden om zo ook de constructvaliditeit en de inhoudsvaliditeit te waarborgen. Nu is het mogelijk dat de resultaten zijn beïnvloed door context of interpretatieverschillen van de respondenten.

Bovendien heeft de steekproef een niet geheel representatieve samenstelling, met een oververtegenwoordiging van theoretisch opgeleiden en meer mannen dan gemiddeld in Nederland. Hierdoor is het niet geheel mogelijk om de resultaten te generaliseren naar de Nederlandse bevolking als geheel.

Ten vierde blijkt uit de assumptiecontroles dat aan de lineariteitsassumptie niet wordt voldaan. Dit betekent dat de relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen niet volledig lineair is, wat tot onderschatting of overschatting van effecten kan leiden.

5.5 Maatschappelijke en theoretische relevantie

De resultaten van dit onderzoek zijn niet alleen academisch relevant, maar hebben ook maatschappelijke waarde. In het publieke debat over de eiwittransitie wordt vaak geroepen dat vegetariërs en veganisten toleranter of progressiever zijn dan vleeseters. Dit onderzoek laat zien dat dit niet per se waar is. Hoewel vegetariërs vanuit morele redenen streven naar een betere wereld volgens hen, blijken ze niet per se toleranter te zijn vergeleken met mensen die wel vlees eten. Dit roept vragen op over hoe duurzaamheidscampagnes vormgegeven moeten worden: zijn deze morele boodschappen effectief en nodig, of zorgen ze juist voor weerstand bij de populatie?

Voor de wetenschap levert dit onderzoek een bijdrage aan het begrip van hoe persoonlijke overtuigingen, ideologie en gedrag samenhangen met tolerantie en keuzevrijheid. Het laat zien dat moraliteit soms gepaard gaat met het beperken van anderen, ook als dit totaal niet de bedoeling is.

5.6 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Voor vervolgonderzoek zijn er verschillende interessante mogelijkheden. Ten eerste is het aan te raden om gebruik te maken van kwalitatief onderzoek, zoals diepte-interviews of focusgroepen, om beter te begrijpen waarom vleeseters meer keuzevrijheid lijken te gunnen.

Ten tweede zou het interessant zijn om verder in te gaan op andere mogelijke factoren die van invloed zijn op het effect van dieet op keuzevrijheid, zoals inkomen of geloofsovertuiging, aangezien politieke oriëntatie geen verklaring biedt. Het is heel goed mogelijk dat er andere factoren zijn die hier wel een grote rol spelen.

Tot slot de aanbeveling om meer gedifferentieerd benadering van zowel dieet (bijvoorbeeld onderscheid tussen flexitariërs, pescotariërs, etc.) als politieke oriëntatie (bijvoorbeeld links-rechts, liberaal etc.) te gebruiken. Ook kan er gekeken worden naar de grote verschillen die er binnen flexitariërs zijn. Het kan een groot verschil maken of er één keer per week vlees gegeten wordt of bijna elke dag. Dit zou kunnen helpen om patronen te laten zien die nu mogelijk onder de oppervlakte blijven door te brede definities.

6. Literatuurlijst

- Asch, Solomon (1951). Effects of group pressure on the modification and distortion of judgments. *Groups, Leadership and Men: Research in Human Relations*. (pp. 177–190). Carnegie Press.
- Bastian, B., & Loughnan, S. (2017). Resolving the Meat-Paradox: A Motivational Account of Morally Troublesome Behavior and Its Maintenance. *Personality and social psychology review : an official journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc*, 21(3), 278–299.
<https://doi.org/10.1177/1088868316647562>
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic Press.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. *vooral hoogopgeleiden bedanken voor vlees of vis | DUB*. (2021, 9 juni). DUB.
<https://dub.uu.nl/nl/plussen-en-minnen/cbs-vooral-hoogopgeleiden-bedanken-voor-vlees-vis>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (n.d.). *Mannen en vrouwen*. Centraal Bureau Voor De Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/mannen-en-vrouwen>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024, September 4). *Wat is het onderwijsniveau van Nederland? - Nederland in cijfers 2024*. Wat Is Het Onderwijsniveau Van Nederland? - Nederland in Cijfers 2024 | CBS.
<https://longreads.cbs.nl/nederland-in-cijfers-2024/wat-is-het-onderwijsniveau-van-nederland/>
- Egan, P. J., & Mullin, M. (2017). Climate change: US public opinion. *Annual Review of Political Science*, 20, 209–227. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-051215-022857>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.
- Graham, J., Haidt, J., & Nosek, B. A. (2009). Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of personality and social psychology*, 96(5), 1029–1046.
<https://doi.org/10.1037/a0015141>
- Jost, J. T., Glaser, J., Kruglanski, A. W., & Sulloway, F. J. (2003). Political conservatism as motivated social cognition. *Psychological bulletin*, 129(3), 339–375.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.3.339>
- BNNVARA. (z.d.). Kabinet studeert op invoering vleestaks. *Joop*.
<https://www.bnnvara.nl/joop/artikelen/kabinet-studeert-op-invoering-vleestaks>
- Leroy, F., & Praet, I. (2015). Meat traditions. The co-evolution of humans and meat. *Appetite*, 90, 200–211. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.03.014>

- McAdams, D. P., Albaugh, M., Farber, E., Daniels, J., Logan, R. L., & Olson, B. (2008). Family Metaphors and Moral Intuitions: How Conservatives and Liberals Narrate Their Lives. *Journal of Personality & Social Psychology*, 95(4), 978–990. <https://doi.org/10.1037/a0012650>
- Milieu, N. &. (2022, 21 november). Jaarlijkse Vegamonitor: steeds minder mensen zien zichzelf als vleeseter. *Natuur & Milieu*.
<https://natuurenmilieu.nl/nieuws-artikel/jaarlijkse-vegamonitor-steeds-minder-mensen-zien-zichzelf-als-vleeseter/>
- Minson, J. A., & Monin, B. (2012). Do-Gooder Derogation: Disparaging Morally Motivated Minorities to Defuse Anticipated Reproach. *Social Psychological and Personality Science*, 3(2), 200–207. <https://doi.org/10.1177/1948550611415695>
- Nezlek, J. B., & Forestell, C. A. (2024). Recent Increases in Vegetarianism may be Limited to Women: A 15-Year Study of Young Adults at an American University. *Sex Roles*, 90(9), 1234–1243. <https://doi.org/10.1007/s11199-024-01504-y>
- Oproep tot minder vlees eten roept hevige weerstand op: “Voelt als moreel oordeel”. (2023, 15 december). *RTL Nieuws & Entertainment*.
<https://www.rtl.nl/nieuws/nieuws/artikel/5424407/minder-vlees-eten-vegetarisch-koken-weerst-and-waarom>
- Pabian, S., Ouvrein, G., van Royen, K., Folkvord, F., Poels, K., Vandebosch, H., & De Backer, C. (2022). “Meating halfway”: Exploring the attitudes of meat eaters, veg*ns, and occasional meat eaters toward those who eat meat and those who do not eat meat. *The Journal of Social Psychology*, 163(3), 408–424. <https://doi.org/10.1080/00224545.2022.2074288>
- Piazza, J., Ruby, M. B., Loughnan, S., Luong, M., Kulik, J., Watkins, H. M., & Seigerman, M. (2015). Rationalizing meat consumption. The 4Ns. *Appetite*, 91, 114–128. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.04.011>
- Tavis, C., & Aronson, E. (2007). *Mistakes were made (but not by me): Why we justify foolish beliefs, bad decisions, and hurtful acts*. Harcourt.
- Turner, J. C., & Tajfel, H. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. *Psychology of intergroup relations*, 7–24.
- Van Beuningen, (2021, 3 juni). 6. *Vleesconsumptie*. Centraal Bureau Voor de Statistiek.
<https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/klimaatverandering-en-energietransitie-opvattingen-en-gedrag-van-nederlanders-in-2020/6-vleesconsumptie>

- Van Der Vliet, N., Zantinge, E., Zantinge, & Van Der Swaluw, K. (2020). *Wat Werkt-dossier: Verminderen van vleesconsumptie*.
https://www.loketduurzaameten.nl/sites/default/files/2023-02/201112%20Wat%20werkt-dossier%20achtergrondrapport%20def_0.pdf
- Vzw, R. (2024, 31 januari). *01.02 | Gender & vleesconsumptie*. RoSa Vzw.
<https://rosavzw.be/nl/nieuwsbrieven/pers-pectief/edities-2024/01-02-gender-vleesconsumptie?>
- Wallbrink Crossmedia. (z.d.). *Groeiende 'vleesagressie' remt vooruitgang voedingsindustrie*. B2b Communications BV.
<https://vakbladvoedingsindustrie.nl/nl/artikel/63-van-de-nederlanders-is-klaar-met-de-vleespolitie>
- Weathers, S. T., Caviola, L., Scherer, L., Pfister, S., Fischer, B., Bump, J. B., & Jaacks, L. M. (2020). *Quantifying the valuation of animal welfare among americans*. Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 33(2), 261–282. <https://doi.org/10.1007/s10806-020-09824-1>

7.1 Bijlage 1: Overzicht variabelen en totstandkoming

Appendix 1: In deze bijlage wordt een overzicht gegeven van alle data en variabelen die in dit onderzoek worden gebruikt. Allereerst wordt een overzicht van de beschrijvende statistieken gegeven voor aanpassingen, vervolgens worden enkele nodige aanpassingen gedaan en als laatste wordt nog een keer de beschrijvende statistieken weergegeven NA de aanpassingen. De output is gestructureerd per variabele.

A1.1 keuzevrijheid

Variabele 1: keuzevrijheid. Deze variabele geeft aan hoeveel keuzevrijheid iemand andere mensen geeft over hoeveel dierlijke producten ze consumeren.

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=intro_statms_3  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	9818	1	99	5,35	8,052
Valid N (listwise)	9818				

```
FREQUENCIES VARIABLES=intro_statms_3  
/NTILES=4  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

Statistics		
intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren		
N	Valid	9818
	Missing	23
Mean		5,35

Median		5,00
Std. Deviation		8,052
Minimum		1
Maximum		99
Percentiles	25	4,00
	50	5,00
	75	6,00

intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Helemaal niet mee eens	322	3,3	3,3	3,3
	2 Niet mee eens	609	6,2	6,2	9,5
	3 Enigszins niet mee eens	883	9,0	9,0	18,5
	4 Enigszins mee eens	1597	16,2	16,3	34,7
	5 Mee eens	3011	30,6	30,7	65,4
	6 Helemaal mee eens	3326	33,8	33,9	99,3
	99 Geen mening	70	,7	,7	100,0
	Total	9818	99,8	100,0	
Missing	System	23	,2		
Total		9841	100,0		

Een hogere score betekent hier dat de respondent andere mensen meer keuzevrijheid gunt.

De waarden 99 Geen mening zijn niet bruikbaar en worden dus verwijderd. Ook is er een niet ingevulde waarde, deze wordt ook verwijderd.

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(NOT MISSING(intro_statms_3) AND intro_statms_3 < 99).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'NOT MISSING(intro_statms_3) AND intro_statms_3 < 99 (FILTER)'.
 VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.

FORMATS filter_\$ (f1.0).

FORMATS filter_\$ (f1.0).

FILTER BY filter_\$.

EXECUTE.

DESCRIPTIVES VARIABLES=intro_statms_3

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	9748	1	6	4,68	1,362
Valid N (listwise)	9748				

FREQUENCIES VARIABLES=intro_statms_3

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics		
intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren		
N	Valid	9748
	Missing	0
Mean		4,68
Median		5,00
Std. Deviation		1,362
Minimum		1
Maximum		6
Percentiles	25	4,00
	50	5,00
	75	6,00

intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	1 Helemaal niet mee eens	322	3,3	3,3	3,3
	2 Niet mee eens	609	6,2	6,2	9,6
	3 Enigszins niet mee eens	883	9,1	9,1	18,6
	4 Enigszins mee eens	1597	16,4	16,4	35,0
	5 Mee eens	3011	30,9	30,9	65,9
	6 Helemaal mee eens	3326	34,1	34,1	100,0
	Total	9748	100,0	100,0	

Door het verwijderen van de waarden met 99 Geen mening wordt het gemiddelde een stuk lager, van 5,35 naar 4,68. Het tweede gemiddelde is een meer accurate afspiegeling van de gemiddelde mening omdat waarden met score 99 extreme uitschieters zijn en dus veel invloed hebben.

A1.2 Politieke voorkeur

variabele 2: politieke voorkeur. Dit laat zien waar mensen zich plaatsen in de politiek als het op conservatief/progressief aankomt. DESCRIPTIVES VARIABLES=CP
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	9298	0	10	6,39	2,169
Valid N (listwise)	9298				

FREQUENCIES VARIABLES=CP
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief

(0) naar progressief (10)?		
N	Valid	9298
	Missing	450
Mean		6,39
Median		7,00
Std. Deviation		2,169
Minimum		0
Maximum		10
Percentiles	25	5,00
	50	7,00
	75	8,00

CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 Conservatief 0	121	1,2	1,3	1,3
	1 1	122	1,3	1,3	2,6
	2 2	272	2,8	2,9	5,5
	3 3	443	4,5	4,8	10,3
	4 4	655	6,7	7,0	17,3
	5 5	1463	15,0	15,7	33,1
	6 6	1211	12,4	13,0	46,1
	7 7	1786	18,3	19,2	65,3
	8 8	1851	19,0	19,9	85,2
	9 9	835	8,6	9,0	94,2
	10 Progressief 10	539	5,5	5,8	100,0
	Total	9298	95,4	100,0	
Missing	99 Geen mening/ Weet niet	377	3,9		
	System	73	,7		
	Total	450	4,6		
Total		9748	100,0		

Hoe hoger de score, hoe meer progressief iemand is. Het gemiddelde is hier 6,39 met een mediaan van 7, dit komt redelijk overeen.

De waarden 99 Geen mening zijn niet bruikbaar en worden dus verwijderd.

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(NOT MISSING(CP) AND CP < 99).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'NOT MISSING(CP) AND CP < 99 (FILTER)'.
 VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
 FORMATS filter_\$ (f1.0).
 FILTER BY filter_\$.
 EXECUTE.

DESCRIPTIVES VARIABLES=CP

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	9377	0	10	6,39	2,169
Valid N (listwise)	9377				

FREQUENCIES VARIABLES=CP

/NTILES=4
 /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
 /ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics		
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?		
N	Valid	9377
	Missing	0
Mean		6,39

Median		7,00
Std. Deviation		2,169
Minimum		0
Maximum		10
Percentiles	25	5,00
	50	7,00
	75	8,00

CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 Conservatief 0	122	1,3	1,3	1,3
	1 1	122	1,3	1,3	2,6
	2 2	276	2,9	2,9	5,5
	3 3	445	4,7	4,7	10,3
	4 4	657	7,0	7,0	17,3
	5 5	1470	15,7	15,7	33,0
	6 6	1223	13,0	13,0	46,0
	7 7	1805	19,2	19,2	65,3
	8 8	1869	19,9	19,9	85,2
	9 9	841	9,0	9,0	94,2
	10 Progressief 10	547	5,8	5,8	100,0
	Total	9377	100,0	100,0	

Na het verwijderen van de missende waarden en de waarden voor 99Geen mening zijn het gemiddelde en de mediaan nog steeds hetzelfde, dit heeft dus geen invloed gehad.

A1.3 Dieet

Variabele 3: Dieet. Dit laat zien hoeveel vlees/dierlijke producten iemand eet DATASET ACTIVATE DataSet1.

DESCRIPTIVES VARIABLES=diet

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
diet Bent u	9377	1	4	3,28	,734
Valid N (listwise)	9377				

FREQUENCIES VARIABLES=diet

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics		
diet Bent u		
N	Valid	9377
	Missing	0
Mean		3,28
Median		3,00
Std. Deviation		,734
Minimum		1
Maximum		4
Percentiles	25	3,00
	50	3,00
	75	4,00

diet Bent u					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Veganist	297	3,2	3,2	3,2
	2 Vegetariër	687	7,3	7,3	10,5
	3 Flexitariër	4485	47,8	47,8	58,3
	4 Vleeseter	3908	41,7	41,7	100,0
	Total	9377	100,0	100,0	

Er is 1 missende waarde voor dieet, die wordt nu verwijderd.

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(NOT MISSING(diet)).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'NOT MISSING(diet) (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_\$ (f1.0).

FORMATS filter_\$ (f1.0).

FILTER BY filter_\$.

EXECUTE. Ik hercodeer dieet nu naar een dummyvariabele waarbij veganisten(1) en vegetariërs(2) de waarde 1 krijgen voor vegetariër, en flexitaiërs(3) en vleeseters(4) de waarde 2 krijgen voor vleeseter.

RECODE diet (1=1) (2=1) (3=2) (4=2) INTO Dieet_dummy.

EXECUTE. Nu bekijk ik opnieuw de beschrijvende statistieken.

DESCRIPTIVES VARIABLES=Dieet_dummy

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Dieet_dummy	9841	1,00	2,00	1,8952	,30627
Valid N (listwise)	9841				

FREQUENCIES VARIABLES=Dieet_dummy

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics		
Dieet_dummy		
N	Valid	9841
	Missing	0
Mean		1,8952
Median		2,0000
Std. Deviation		,30627
Minimum		1,00

Maximum		2,00
Percentiles	25	2,0000
	50	2,0000
	75	2,0000

Dieet_dummy					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1031	10,5	10,5	10,5
	2,00	8810	89,5	89,5	100,0
	Total	9841	100,0	100,0	

Het gemiddelde ligt vrij hoog met 1,8952, maar dit is op zich logisch aangezien 89,5% vleeseter is. Door het hercoderen naar een dummyvariabele is het makkelijker om te zien hoe de verhouding tussen wel en niet vleeseters ligt.

A1.4 Leeftijd

variabele 4: leeftijd. Dit is de leeftijd in jaren van de respondent en is continue. DESCRIPTIVES VARIABLES=age_cont
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
age_cont Leeftijd	9140	18	99	57,14	15,737
Valid N (listwise)	9140				

FREQUENCIES VARIABLES=age_cont

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

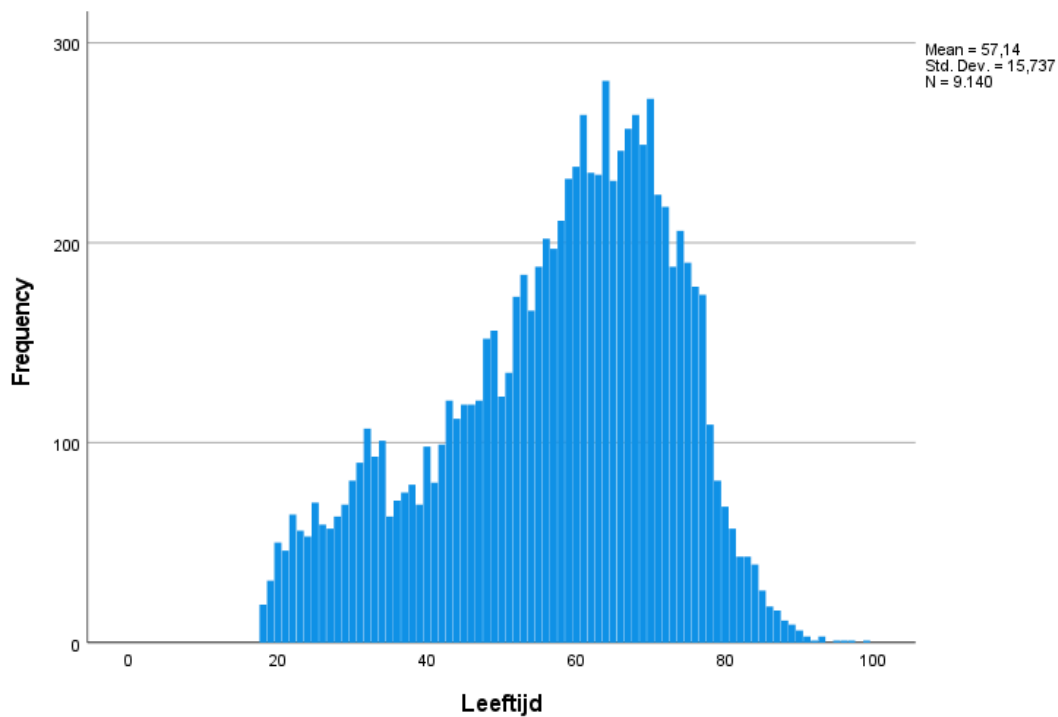
Statistics
age_cont Leeftijd

N	Valid	9140
	Missing	701
Mean		57,14
Median		60,00
Std. Deviation		15,737
Minimum		18
Maximum		99
Percentiles	25	47,00
	50	60,00
	75	69,00

GRAPH

/HISTOGRAM=age_cont.

Graph



Leeftijd heeft een gemiddelde van 57,14 en lijkt volgens de histogram niet geheel normaal verdeeld maar licht linksscheef verdeeld.

Er waren vrij veel missende waarden voor leeftijd, die worden hier verwijderd

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(NOT MISSING(age_cont)).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'NOT MISSING(age_cont) (FILTER)'.
 VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
 FORMATS filter_\$ (f1.0).
 FILTER BY filter_\$.
 EXECUTE.
 DESCRIPTIVES VARIABLES=age_cont
 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
age_cont Leeftijd	9141	18	99	57,14	15,736
Valid N (listwise)	9141				

FREQUENCIES VARIABLES=age_cont

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics		
age_cont Leeftijd		
N	Valid	9141
	Missing	0
Mean		57,14
Median		60,00
Std. Deviation		15,736
Minimum		18
Maximum		99
Percentiles	25	47,00

	50	60,00
	75	69,00

Het verwijderen van de missende waarden doet niets met het gemiddelde of de standaarddeviatie, wel is het nu overzichtelijker.

A1.5 Geslacht

variabele 5: geslacht. Dit is het geslacht van de respondent, met de twee opties man en vrouw. DESCRIPTIVES

VARIABLES=sex_rec

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
sex_rec Geslacht	9141	0	1	0,43	,495
Valid N (listwise)	9141				

DESCRIPTIVES VARIABLES=sex_rec

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
sex_rec Geslacht	9141	0	1	0,43	,495
Valid N (listwise)	9141				

FREQUENCIES VARIABLES=sex_rec

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics
sex_rec Geslacht

N	Valid	9141
	Missing	0
Mean		0,43
Median		0,00
Std. Deviation		,495
Minimum		0
Maximum		1
Percentiles	25	0,00
	50	0,00
	75	1,00

sex_rec Geslacht					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 Man	5245	57,4	57,4	57,4
	1 Vrouw	3896	42,6	42,6	100,0
	Total	9141	100,0	100,0	

opvallend is dat mannen iets oververtegenwoordigd zijn in de dataset met 57,4%.

Er zijn hier geen missende waarden en er hoeven verder geen operationalisaties gedaan te worden voor geslacht.

A1.6 Opleidingsniveau

Variabele 6: opleidingsniveau. Deze variabele laat opleidingsniveau in 3 categorieën zien, praktisch, middel en theoretisch opgeleid. DESCRIPTIVES VARIABLES=edu_3_rec

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
edu_3_rec Opleiding: 3 categorieën	9141	1	3	2,29	,710
Valid N (listwise)	9141				

FREQUENCIES VARIABLES=edu_3_rec

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics		
edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën		
N	Valid	9141
	Missing	0
Mean		2,29
Median		2,00
Std. Deviation		,710
Minimum		1
Maximum		3
Percentiles	25	2,00
	50	2,00
	75	3,00

edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Praktisch-opgeleid	1370	15,0	15,0	15,0
	2 Middel-opgeleid	3790	41,5	41,5	56,4
	3 Theoretisch-opgeleid	3981	43,6	43,6	100,0
	Total	9141	100,0	100,0	

Het gemiddelde en de mediaan liggen rond de 2, wat middel-opgeleid is. Het is wel opvallend dat er veel meer theoretisch opgeleide mensen zijn dan praktisch opgeleide mensen.

Ook hier zijn geen missende waarden en hoeft er geen andere operationalisatie uitgevoerd te worden.

7.2 Bijlage 2: Bivariate analyse en regressieanalyse

Appendix 2: In deze Bijlage worden eerst de beschrijvende bivariate statistieken weergegeven en als laatste wordt een stapsgewijze regressieanalyse gedaan. De output is gestructureerd op analyse.

A2.1 Bivariate analyse: In dit deel wordt uitgewerkt hoe de variabelen met elkaar correleren.

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.
```

```
CORRELATIONS
```

```
  /VARIABLES=age_cont CP intro_statms_3
```

```
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
```

```
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Eerst verwijder ik alle missende waarden

```
USE ALL.
```

```
COMPUTE filter_$=(NOT MISSING (age_cont) AND NOT MISSING (Dieet_dummy) AND NOT MISSING (CP) AND NOT
```

```
MISSING (edu_3_rec) AND NOT MISSING (intro_statms_3) AND NOT MISSING (sex_rec) AND (sex_rec) < 99
```

```
AND (intro_statms_3) < 99 AND (edu_3_rec) < 99 AND (Dieet_dummy) < 99 AND (CP) < 99).
```

```
VARIABLE LABELS filter_$ 'NOT MISSING (age_cont) AND NOT MISSING (Dieet_dummy) AND NOT MISSING '+
```

```
'(CP) AND NOT MISSING (edu_3_rec) AND NOT MISSING (intro_statms_3) AND NOT MISSING (sex_rec) '+
```

```
'AND (sex_rec) < 99 AND (intro_statms_3) < 99 AND (edu_3_rec) < 99 AND
```

```
(Dieet_dum... (FILTER) '.
```

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

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

```
FILTER BY filter_$.
```

```
EXECUTE.
```

Vervolgens bekijk ik de correlaties tussen alle variabelen, te beginnen bij de continue variabelen

Correlations

Correlations				
		age_cont Leeftijd	CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren
age_cont Leeftijd	Pearson Correlation	1	-,106**	,031**
	Sig. (2-tailed)		<,001	,003
	N	8667	8667	8667

CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	Pearson Correlation	-,106**	1	-,264**
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001
	N	8667	8667	8667
intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	Pearson Correlation	,031**	-,264**	1
	Sig. (2-tailed)	,003	<,001	
	N	8667	8667	8667
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Er zijn hier geen opvallende of hoge correlaties te zien.

CROSSTABS

```

/TABLES=Dieet_dummy BY sex_rec
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=PHI
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

```

Vervolgens zal ik de correlaties tussen de categorische variabelen een voor een analyseren. Als eerst dieet en geslacht

Crosstabs

Case Processing Summary						
		Cases				
		Valid		Missing		Total
		N	Percent	N	Percent	N
Dieet_dummy * sex_rec Geslacht		9140	100,0%	1	0,0%	9141

Dieet_dummy * sex_rec Geslacht Crosstabulation				
Count				
		sex_rec Geslacht		Total
		0 Man	1 Vrouw	
Dieet_dummy	1,00	271	522	793
	2,00	4974	3373	8347
Total		5245	3895	9140

Symmetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-,145	<,001

	Cramer's V	,145	<,001
N of Valid Cases		9140	

Deze correlatie is niet heel hoog of opvallend.

```
CROSSTABS
  /TABLES=Dieet_dummy BY edu_3_rec
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=PHI
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL.
```

Crosstabs

Case Processing Summary						
		Cases				
		Valid		Missing		Total
		N	Percent	N	Percent	N
						Percent
Dieet_dummy * edu_3_rec		9140	100,0%	1	0,0%	9141
Opleiding: 3 categoriën						100,0%

Dieet_dummy * edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën Crosstabulation					
Count					
		edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën			Total
		1 Praktisch-opgeleid	2 Middel-opgeleid	3 Theoretisch-opgeleid	
Dieet_dummy	1,00	62	239	492	793
	2,00	1308	3551	3488	8347
Total		1370	3790	3980	9140

Symmetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,117	<,001
	Cramer's V	,117	<,001
N of Valid Cases		9140	

Ook de correlatie tussen dieet en opleidingsniveau is niet hoog of opvallend.

```
CROSSTABS
  /TABLES=sex_rec BY edu_3_rec
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=PHI
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL.
```

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex_rec Geslacht * edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën	9141	100,0%	0	0,0%	9141	100,0%

sex_rec Geslacht * edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën Crosstabulation					
Count					
		edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën			Total
		1 Praktisch-opgele id	2 Middel-opgeleid	3 Theoretisch-opg eleid	
sex_rec Geslacht	0 Man	912	2139	2194	5245
	1 Vrouw	458	1651	1787	3896
Total		1370	3790	3981	9141

Symmetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,079	<,001
	Cramer's V	,079	<,001
N of Valid Cases		9141	

Ook de correlatie tussen geslacht en opleidingsniveau is niet hoog of opvallend, het is zelfs best laag.

```
T-TEST GROUPS=Dieet_dummy(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=age_cont
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

Nu onderzoek ik of de gemiddelden significant vab elkaar verschillen tussen de categoriën en continue variabelen aan de hand van t-toetsen (2 categoriën) en ANOVA (3 of meer categoriën)

T-Test

Group Statistics					
	Dieet_dummy	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
age_cont Leeftijd	1,00	793	49,87	16,823	,597
	2,00	8347	57,83	15,454	,169

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
								Significance		Mean Differenc e	Std. Error Differenc e
F	Sig.	t	df								
age_cont Leeftijd	Equal variances assumed	39,647	<,001	-13,7 48	9138	<,001	<,001	-7,958	,579	-9,093	-6,823
	Equal variances not assumed			-12,8 17	923,5 13	<,001	<,001	-7,958	,621	-9,176	-6,739

Independent Samples Effect Sizes					
		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
age_cont Leeftijd	Cohen's d		15,577	-,511	-,438
	Hedges' correction		15,579	-,511	-,438
	Glass's delta		15,454	-,515	-,442
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the pooled standard deviation. Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor. Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.					

De gemiddelden tussen de dieet groepen verschillen significant in leeftijd.

```
T-TEST GROUPS=sex_rec(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=age_cont
/ES_DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

Group Statistics					
	sex_rec Geslacht	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
age_cont Leeftijd	0 Man	5245	57,80	15,856	,219
	1 Vrouw	3896	56,25	15,531	,249

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference

						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
age_cont Leeftijd	Equal variances assumed	3,625	,057	4,653	9139	<,001	<,001	1,547	,332	,895	2,198
	Equal variances not assumed			4,667	8483,722	<,001	<,001	1,547	,331	,897	2,196

Independent Samples Effect Sizes					
		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
age_cont Leeftijd	Cohen's d	15,719	,098	,057	,140
	Hedges' correction	15,720	,098	,057	,140
	Glass's delta	15,531	,100	,058	,141
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the pooled standard deviation. Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor. Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.					

De gemiddelden tussen de geslachten verschillen significant in leeftijd.

```
T-TEST GROUPS=sex_rec(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=CP
/ES_DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

Group Statistics					
	sex_rec Geslacht	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	0 Man	5071	6,10	2,175	,031
	1 Vrouw	3671	6,75	2,015	,033

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	Equal variances assumed	27,990	<,001	-14,104	8740	<,001	<,001	-,645	,046	-,734	-,555
	Equal variances not assumed			-14,277	8231,964	<,001	<,001	-,645	,045	-,733	-,556

Independent Samples Effect Sizes					
		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	Cohen's d	2,109	-,306	-,348	-,263
	Hedges' correction	2,110	-,306	-,348	-,263
	Glass's delta	2,015	-,320	-,363	-,277
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the pooled standard deviation. Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor. Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.					

De geslachten verschillen significant in politieke voorkeur.

```
T-TEST GROUPS=Dieet_dummy(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=CP
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

Group Statistics					
	Dieet_dummy	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	1,00	762	7,70	1,990	,072
	2,00	7980	6,25	2,103	,024

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	Equal variances assumed	16,542	<,001	18,368	8740	<,001	<,001	1,458	,079	1,302	1,613
	Equal variances not assumed			19,225	930,964	<,001	<,001	1,458	,076	1,309	1,607

Independent Samples Effect Sizes					
----------------------------------	--	--	--	--	--

		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	Cohen's d	2,093	,696	,621	,771
	Hedges' correction	2,093	,696	,621	,771
	Glass's delta	2,103	,693	,618	,768
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the pooled standard deviation. Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor. Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.					

De verschillende dieet groepen verschillen significant in politieke voorkeur.

```
T-TEST GROUPS=Dieet_dummy(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=intro_statms_3
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

Group Statistics					
	Dieet_dummy	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
intro_statms_3 iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	1,00	791	4,38	9,680	,344
	2,00	8326	5,48	7,927	,087

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
intro_statms_3 iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	Equal variances assumed	6,199	,013	-3,672	9115	<,001	<,001	-1,106	,301	-1,696	-,515
	Equal variances not assumed			-3,115	893,538	<,001	,002	-1,106	,355	-1,802	-,409

Independent Samples Effect Sizes				
	Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper

intro_statms_3 ledereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	Cohen's d	8,094	-,137	-,210	-,064
	Hedges' correction	8,095	-,137	-,210	-,064
	Glass's delta	7,927	-,139	-,212	-,067

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

De verschillende dieet groepen verschillen significant in hoeveel keuzevrijheid ze anderen gunnen.

```
T-TEST GROUPS=sex_rec(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=intro_statms_3
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

Group Statistics					
	sex_rec Geslacht	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
intro_statms_3 ledereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	0 Man	5237	5,55	7,876	,109
	1 Vrouw	3880	5,17	8,388	,135

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
intro_statms_3 ledereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	Equal variances assumed	1,462	,227	2,206	9115	,014	,027	,378	,172	,042	,715
	Equal variances not assumed			2,186	8055,514	,014	,029	,378	,173	,039	,718

Independent Samples Effect Sizes				
	Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper

intro_statms_3 ledereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	Cohen's d	8,098	,047	,005	,088
	Hedges' correction	8,099	,047	,005	,088
	Glass's delta	8,388	,045	,004	,087

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

De geslachten verschillen significant (bij $\alpha = 0,05$) in hoeveel keuzevrijheid ze anderen gunnen.

```

ONEWAY age_cont BY edu_3_rec
/ES=OVERALL
/MISSING ANALYSIS
/CRITERIA=CILEVEL(0.95) .

```

Oneway

ANOVA					
age_cont Leeftijd					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	131949,079	2	65974,539	282,856	<,001
Within Groups	2131386,897	9138	233,244		
Total	2263335,976	9140			

ANOVA Effect Sizes ^a				
		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
age_cont Leeftijd	Eta-squared	,058	,049	,068
	Epsilon-squared	,058	,049	,067
	Omega-squared Fixed-effect	,058	,049	,067
	Omega-squared Random-effect	,030	,025	,035

a. Eta-squared and Epsilon-squared are estimated based on the fixed-effect model.

De verschillende opleidingsniveaus verschillen significant in leeftijd.

```

ONEWAY CP BY edu_3_rec
/ES=OVERALL
/MISSING ANALYSIS
/CRITERIA=CILEVEL(0.95) .

```

Oneway

ANOVA
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1167,726	2	583,863	132,165	<,001
Within Groups	38606,071	8739	4,418		
Total	39773,797	8741			

ANOVA Effect Sizes ^a				
		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	Eta-squared	,029	,023	,037
	Epsilon-squared	,029	,022	,036
	Omega-squared Fixed-effect	,029	,022	,036
	Omega-squared Random-effect	,015	,011	,018
a. Eta-squared and Epsilon-squared are estimated based on the fixed-effect model.				

De verschillende opleidingsniveaus verschillen significant in politieke voorkeur.

```

ONEWAY intro_statms_3 BY edu_3_rec
  /ES=OVERALL
  /MISSING ANALYSIS
  /CRITERIA=CILEVEL(0.95) .

```

Oneway

ANOVA					
intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	998,773	2	499,387	7,623	<,001
Within Groups	597062,254	9114	65,510		
Total	598061,028	9116			

ANOVA Effect Sizes ^a				
		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren	Eta-squared	,002	,000	,004
	Epsilon-squared	,001	,000	,003
	Omega-squared Fixed-effect	,001	,000	,003
	Omega-squared Random-effect	,001	,000	,002

a. Eta-squared and Epsilon-squared are estimated based on the fixed-effect model.

De verschillende opleidingsniveaus verschillen significant in hoeveel keuzevrijheid ze anderen gunnen.

A2.2 Stapsgewijze regressieanalyse voor moderatie

In dit deel van de output wordt een stapsgewijze regressieanalyse gedaan om een moderatieeffect te onderzoeken.

Eerst wordt politieke voorkeur gecentreerd en wordt de interactieterm gemaakt. Dan in stap 1 staan alleen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen. In stap 2 worden de controlevariabelen toegevoegd. In stap 3 wordt de moderator toegevoegd. In stap 4 wordt ook nog de interactieterm toegevoegd.

```
COMPUTE CP_cent=CP - 6.7.
EXECUTE.
COMPUTE CPXDieet=Dieet_dummy * CP_cent.
EXECUTE.
REGRESSION
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA CHANGE
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT intro_statms_3
  /METHOD=ENTER Dieet_dummy
  /METHOD=ENTER age_cont edu_3_rec sex_rec
  /METHOD=ENTER CP_cent
  /METHOD=ENTER CPXDieet.
```

Regression

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Dieet_dummy ^b	.	Enter
2	edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën, sex_rec Geslacht, age_cont Leeftijd ^b	.	Enter
3	CP_cent ^b	.	Enter
4	CPXDieet ^b	.	Enter
a. Dependent Variable: intro_statms_3 iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren			
b. All requested variables entered.			

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics

					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,303 ^a	,092	,092	1,249	,092	876,884	1	8665	<,001
2	,343 ^b	,117	,117	1,232	,025	83,310	3	8662	<,001
3	,390 ^c	,152	,152	1,207	,035	353,735	1	8661	<,001
4	,390 ^d	,152	,151	1,207	,000	,876	1	8660	,349
a. Predictors: (Constant), Dieet_dummy									
b. Predictors: (Constant), Dieet_dummy, edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën, sex_rec Geslacht, age_cont Leeftijd									
c. Predictors: (Constant), Dieet_dummy, edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën, sex_rec Geslacht, age_cont Leeftijd, CP_cent									
d. Predictors: (Constant), Dieet_dummy, edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën, sex_rec Geslacht, age_cont Leeftijd, CP_cent, CPXDieet									

Hier is te zien dat de R2 steeds groter wordt bij elk volgend model, behalve bij stap 4. Dit betekent dat de verklarende kracht van elk model toeneemt door het toevoegen van de extra variabelen, behalve de interactieterm.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1368,502	1	1368,502	876,884	<,001 ^b
	Residual	13522,964	8665	1,561		
	Total	14891,466	8666			
2	Regression	1747,745	4	436,936	287,950	<,001 ^c
	Residual	13143,722	8662	1,517		
	Total	14891,466	8666			
3	Regression	2263,500	5	452,700	310,488	<,001 ^d
	Residual	12627,966	8661	1,458		
	Total	14891,466	8666			
4	Regression	2264,777	6	377,463	258,882	<,001 ^e
	Residual	12626,690	8660	1,458		
	Total	14891,466	8666			
a. Dependent Variable: intro_statms_3 iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren						
b. Predictors: (Constant), Dieet_dummy						
c. Predictors: (Constant), Dieet_dummy, edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën, sex_rec Geslacht, age_cont Leeftijd						
d. Predictors: (Constant), Dieet_dummy, edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën, sex_rec Geslacht, age_cont Leeftijd, CP_cent						
e. Predictors: (Constant), Dieet_dummy, edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën, sex_rec Geslacht, age_cont Leeftijd, CP_cent, CPXDieet						

Hier is te zien dat alle f-toetsen significant zijn. Dit betekent dat alle modellen significant beter zijn in voorspellen dan het lege model zonder variabelen.

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	1,993	,092		21,632
	Dieet_dummy	1,411	,048	,303	29,612
2	(Constant)	3,255	,127		25,692

	Dieet_dummy	1,297	,048	,279	26,971	<,001
	age_cont Leeftijd	-,003	,001	-,036	-3,409	<,001
	edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën	-,164	,019	-,088	-8,427	<,001
	sex_rec Geslacht	-,350	,027	-,132	-12,895	<,001
3	(Constant)	4,132	,133		31,145	<,001
	Dieet_dummy	1,156	,048	,248	24,220	<,001
	age_cont Leeftijd	-,004	,001	-,045	-4,346	<,001
	edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën	-,117	,019	-,063	-6,072	<,001
	sex_rec Geslacht	-,291	,027	-,109	-10,847	<,001
	CP_cent	-,119	,006	-,193	-18,808	<,001
4	(Constant)	3,810	,369		10,328	<,001
	Dieet_dummy	1,176	,052	,253	22,545	<,001
	age_cont Leeftijd	-,004	,001	-,044	-4,320	<,001
	edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën	-,117	,019	-,063	-6,072	<,001
	sex_rec Geslacht	-,290	,027	-,109	-10,814	<,001
	CP_cent	-,077	,045	-,126	-1,712	,087
	CPXDieet	-,022	,023	-,068	-,936	,349
a. Dependent Variable: intro_statms_3 iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren						

Vleeseters gunnen anderen meer keuzevrijheid dan vegetariërs (blijkt uit model 1). Dit effect verandert niet door toevoegen van controlevariabelen. Progressievere mensen gunnen anderen juist minder keuzevrijheid dan conservatieve mensen (blijkt uit model 3). Interactieterm is niet significant dus politieke voorkeur beïnvloed de relatie tussen dieet en keuzevrijheid niet significant.

7.3 Bijlage 3: Assumptiecontrole

Onafhankelijkheid

De assumptie onafhankelijkheid stelt dat de antwoorden van respondenten niet beïnvloed worden door andere respondenten in het onderzoek. Aangezien dit onderzoek gebruikmaakt van een cross-sectionele dataset die is verzameld via individuele vragenlijsten onder een representatieve steekproef van de Nederlandse bevolking, wordt aangenomen dat aan deze assumptie in grote lijnen wordt voldaan.

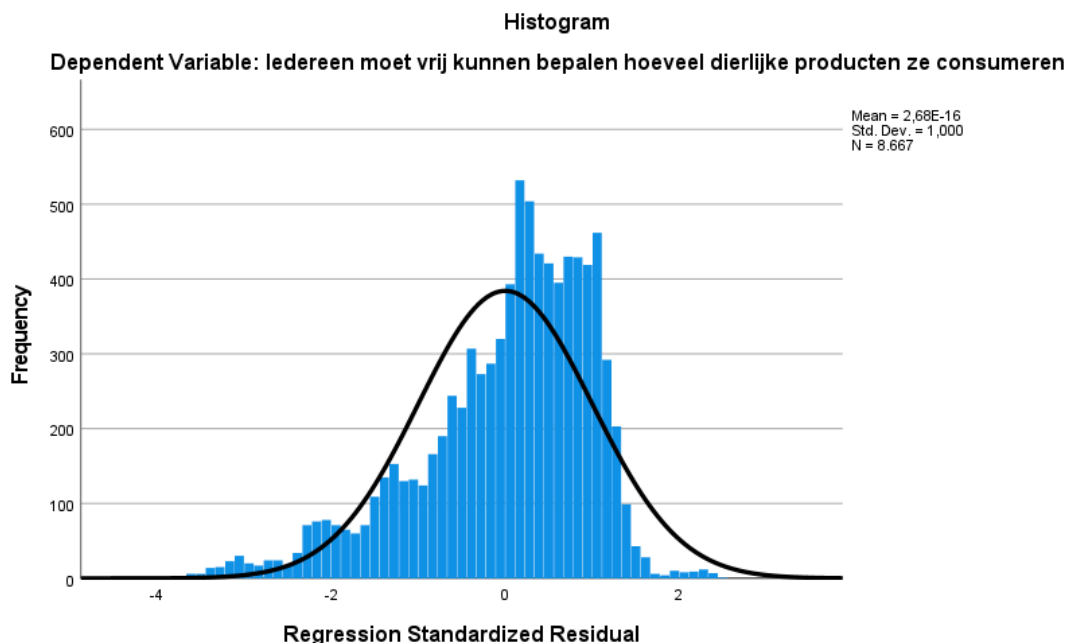
Respondenten zijn willekeurig geselecteerd en hebben waarschijnlijk individueel deelgenomen aan het onderzoek, zonder interactie met anderen, wat het risico op onderlinge beïnvloeding erg klein maakt. Er is geen sprake van herhaalde metingen en de dataverzameling is uitgevoerd door een onafhankelijk onderzoeksbureau in opdracht van ProVeg.

Hoewel niet volledig uit te sluiten is dat sommige respondenten elkaar kennen, is er geen reden om te denken dat dit een structurele rol speelt in deze dataset.

Normaliteit

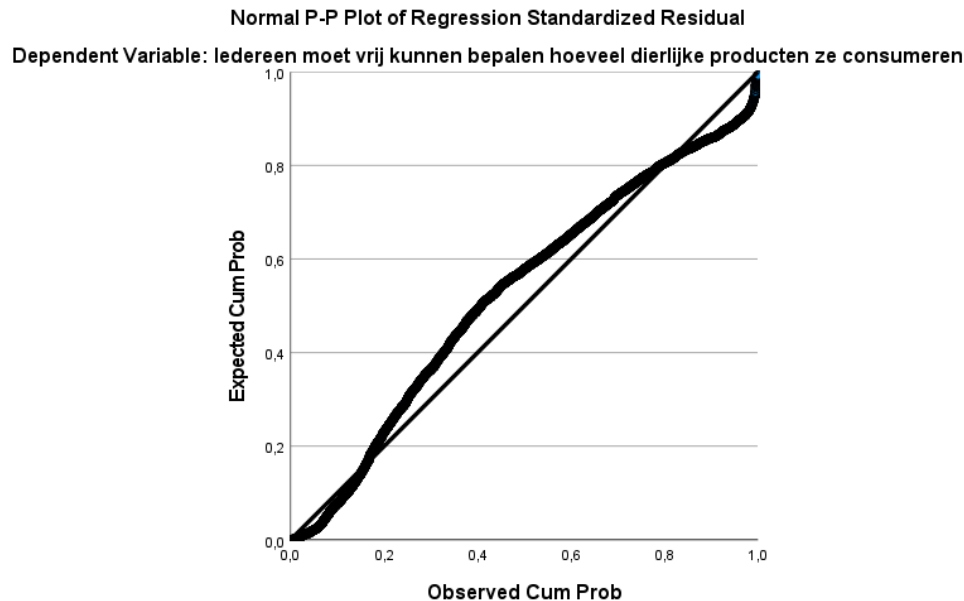
De assumptie normaliteit gaat over of de data normaal verdeeld is, oftewel dat de waarden een symmetrische verdeling hebben rond het gemiddelde. Om dit te onderzoeken kan gekeken worden naar een histogram en een P-P-plot.

Figuur 2: Histogram normale verdeling



Allereerst de histogram. De histogram laat een enigszins normale verdeling zien, al is de piek wel iets te ver naar rechts. Dit wordt een links-scheve verdeling genoemd, aangezien de staart links wat langer is.

Figuur 3: P-P Plot normale verdeling



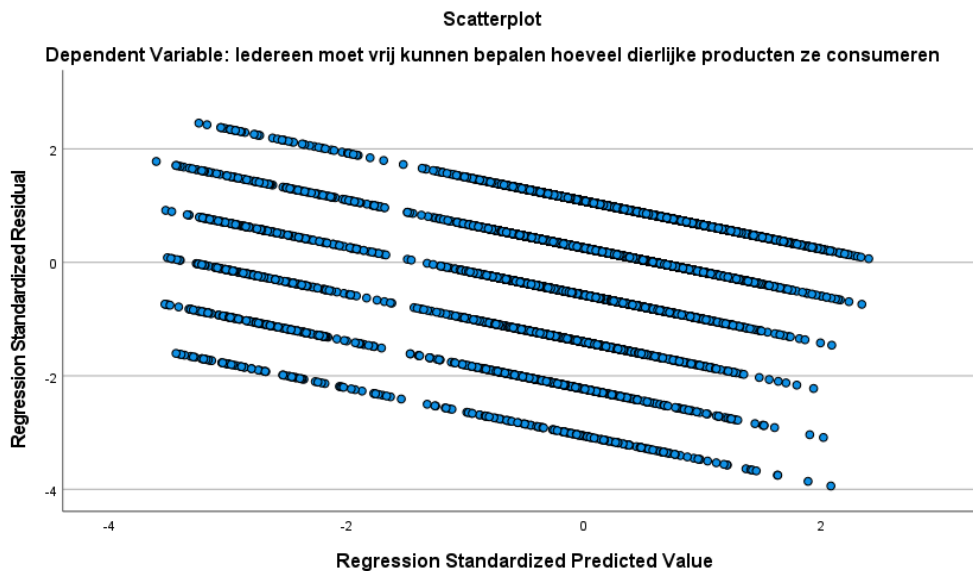
Dan de P-P-plot, dit laat de verdeling van de data zien in vergelijking met een perfect normaal verdeelde dataset. Deze grafiek laat een kleine s-vorm zien, dat betekent een systematische afwijking van een normale verdeling. In de grafiek is te zien dat de spreiding in het midden wat te laag is en bij de staarten wat te hoog, dit is ook terug te zien in de histogram.

Deze beide grafieken samen laten zien dat de data dus niet geheel normaal verdeeld is, maar juist linksscheef met te veel spreiding in de staarten en te weinig spreiding in het midden.

Homoscedasticiteit

De assumptie homoscedasticiteit gaat over of de residuen gelijke spreiding hebben. Dit is te zien in het volgende spreidingsdiagram. In het midden van de spreidingsdiagram loopt de 0-lijn, als er voldaan wordt aan homoscedasticiteit hebben de punten op elke plek op de x-as ongeveer dezelfde spreiding rond deze lijn aan de boven- en onderkant. Dit is in de onderstaande grafiek redelijk het geval dus kan er aangenomen worden dat aan deze assumptie wordt voldaan.

Figuur 4: Spreidingsdiagram lineariteit en homoscedasticiteit



Lineariteit

De assumptie lineariteit betekent dat er een lineair verband bestaat tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabele. In de onderstaande grafiek zou een willekeurige puntenwolk zonder patroon te zien moeten zijn als aan deze assumptie voldaan wordt. Echter is een scheef patroon van linksboven naar rechtsonder te zien in de grafiek. Dit kan wijzen op een systematische relatie tussen voorspellingen en fouten, en dus geen lineariteit. Aan de ene kant overschat het model structureel en aan de andere kant wordt er juist onderschat. Deze grafiek wijst dus op de waarschijnlijkheid dat er niet aan de assumptie lineariteit wordt voldaan.

Multicollineariteit

Multicollineariteit gaat over of er lineaire samenhang is tussen de onafhankelijke variabele in het model en andere variabelen. Een VIF-score is een maatstaf voor hoeveel multicollineariteit er is tussen twee variabelen. De VIF-scores (te zien helemaal rechts in de tabel) zijn in modellen 1 tot en met 3 allemaal vrij laag -onder de 5-, dit betekent dat er waarschijnlijk geen sprake is van multicollineariteit in deze modellen.

In Model 4 is politieke voorkeur toegevoegd samen met een interactieterm tussen politieke voorkeur en dieet. Hoewel politieke voorkeur vooraf gecentreerd is om multicollineariteit te beperken, blijven de VIF-scores voor politieke voorkeur en de interactieterm relatief hoog. Dit wijst op een sterke samenhang tussen deze voorspellers, wat heeft geleid tot hogere standaardfouten en een niet-significante coëfficiënt voor politieke voorkeur in het laatste model. De interpretatie van het effect van politieke voorkeur moet daarom met enige voorzichtigheid gebeuren. Het effect lijkt namelijk te verdwijnen, maar dit kan deels een gevolg zijn van de multicollineariteit.

Tabel 5: VIF-scores

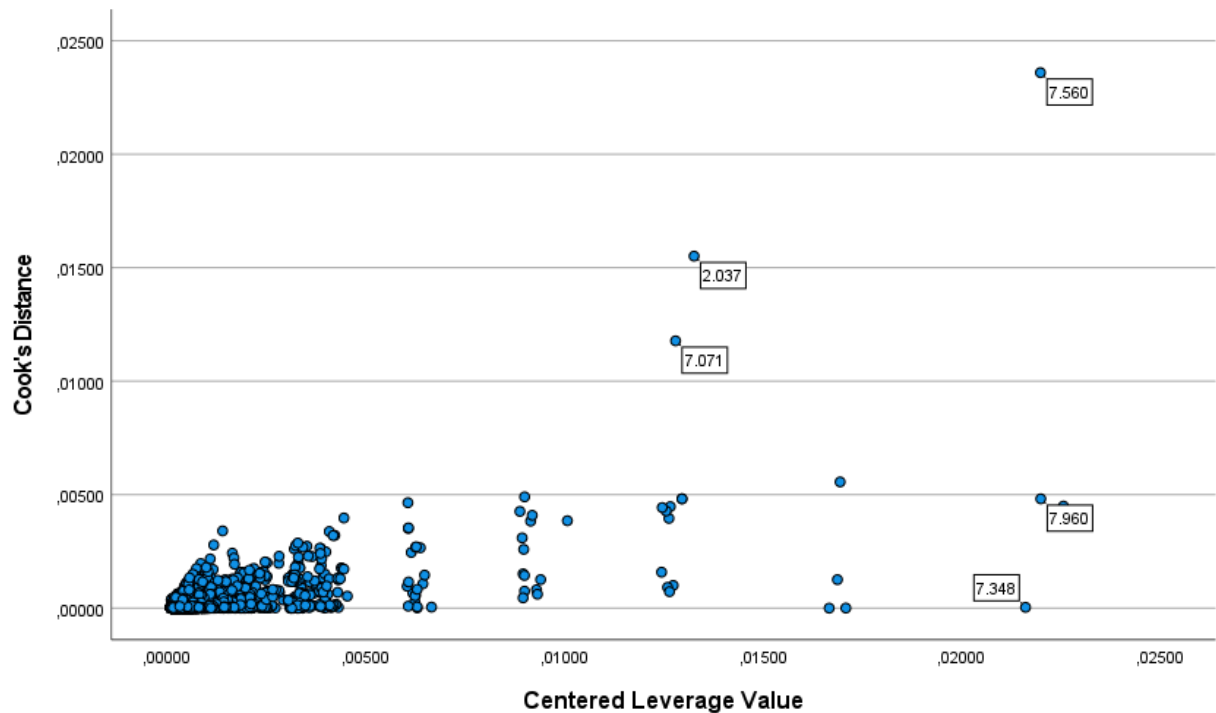
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,993	,092		21,632	<,001		
	Dieet_dummy	1,411	,048	,303	29,612	<,001	1,000	1,000
2	(Constant)	3,255	,127		25,692	<,001		
	Dieet_dummy	1,297	,048	,279	26,971	<,001	,955	1,048
	age_cont Leeftijd	-,003	,001	-,036	-3,409	<,001	,929	1,076
	edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën	-,164	,019	-,088	-8,427	<,001	,934	1,071
	sex_rec Geslacht	-,350	,027	-,132	-12,895	<,001	,975	1,026
3	(Constant)	4,132	,133		31,145	<,001		
	Dieet_dummy	1,156	,048	,248	24,220	<,001	,931	1,074
	age_cont Leeftijd	-,004	,001	-,045	-4,346	<,001	,927	1,078
	edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën	-,117	,019	-,063	-6,072	<,001	,918	1,089
	sex_rec Geslacht	-,291	,027	-,109	-10,847	<,001	,961	1,040
	CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	-,119	,006	-,193	-18,808	<,001	,925	1,081
4	(Constant)	3,810	,369		10,328	<,001		
	Dieet_dummy	1,176	,052	,253	22,545	<,001	,780	1,282
	age_cont Leeftijd	-,004	,001	-,044	-4,320	<,001	,927	1,079
	edu_3_rec Opleiding: 3 categoriën	-,117	,019	-,063	-6,072	<,001	,918	1,089
	sex_rec Geslacht	-,290	,027	-,109	-10,814	<,001	,960	1,041
	CP Waar zou u zichzelf plaatsen op een schaal van conservatief (0) naar progressief (10)?	-,077	,045	-,126	-1,712	,087	,018	54,898
	CPXDieet	-,022	,023	-,068	-,936	,349	,019	53,747
a. Dependent Variable: intro_statms_3 Iedereen moet vrij kunnen bepalen hoeveel dierlijke producten ze consumeren								

Outliers

In de grafiek hieronder is te zien dat er een aantal outliers zijn. De punten die gelabeld zijn kunnen als outlier gezien worden. Als de vuistregel van $CD > 1$ is een outlier wordt toegepast zijn deze punten echter geen outliers. De tweede vuistregel $CD > 4/n$ is niet toepasbaar op deze steekproef omdat de steekproefgrootte hier te groot voor is. Ook de vuistregel voor leverage ($hc > 2p/n$) is niet toepasbaar

door de grote steekproefgrootte. Omdat deze punten ondanks dat ze invloedrijk zijn waarschijnlijk geen meetfouten zijn en geen extreme outliers zijn, zullen ze niet uit de data verwijderd worden. Wel is het belangrijk om tijdens het onderzoek bewust te zijn van deze mogelijk invloedrijke punten en wat ze voor de resultaten kunnen betekenen.

Figuur 5: Spreidingsdiagram outliers



Als er gekeken wordt naar de gestandaardiseerde residuen is te zien dat er geen uitschieters aan de bovenkant zijn (max. $\approx 2,2$), maar dat er relatief veel observaties met een ZRESID < -3 voorkwamen ($n \approx 100$). Dit duidt op een asymmetrische verdeling van de residuen, wat kan wijzen op een mogelijke schending van de assumptie van normaal verdeelde fouten. Dit wordt ook ondersteund door de histogram en P-P plot van de residuen, die een licht linksscheve verdeling lieten zien. Hoewel regressie redelijk robuust is voor kleine afwijkingen van normaliteit, is het belangrijk bewust te zijn van deze schending van assumptie.