



university of
 groningen

faculty of behavioural
 and social sciences

Bepaalt jouw buurt wat jij vindt?

Een onderzoek naar het effect van
 milieubewustzijn van de buurt op het
 milieubewustzijn van individuen en de rol
 van communicatie

Roos Nijhof, S3999513

Begeleider: Dennis Nientimp

Tweede lezer: Marinus Spreen

Datum: 11-8-2024

Abstract

De aarde warmt op door menselijk toedoen (Rijksoverheid, 2023) . Dit heeft grote gevolgen voor de ecologische evenwichten in natuursystemen (Selten, 2022). Om te voorkomen dat we op irreversibele kantelpunten afstevenen, is het klimaatakkoord van Parijs opgesteld. Met het huidige beleid lijken we in Nederland de doelstellingen uit dit akkoord niet te halen (Planbureau voor de Leefomgeving, 2023) Om toch de doelstelling te behalen, kan worden nagedacht over een manier van beïnvloeding van milieubewustzijn van individuen. Er bestaat onderzoek naar beïnvloeding door vrienden (De Groot et al., 2021), maar nog niet eerder is gekeken naar beïnvloeding van individuen door de buurt waarin hij of zij woont. Dit onderzoek vult dit gat aan. Ook wordt er binnen dit onderzoek gekeken wat de rol van communicatie is tussen het mogelijke verband van milieubewustzijn van het individu en de buurt. Hiervoor zijn twee hypothesen getoetst: 1. Naarmate het individu zijn buurt milieubewuster inschat, is hij zelf ook milieubewuster. 2. Het positieve effect van het milieubewustzijn van de buurt op milieubewustzijn van het individu wordt (deels) verklaard door de hoeveelheid communicatie over milieubewustzijn. Deze hypothesen worden ondersteund door literatuuronderzoek en zijn gecontroleerd door middel van een lineaire regressieanalyse. De data uit dit onderzoek is afkomstig uit een onderzoek van Fleur Goedkoop (Goedkoop, 2021). De steekproef in dit onderzoek bestaat uit 231 respondenten. In de analyse wordt bewijs gevonden voor het verband tussen het milieubewustzijn van de buurt en milieubewustzijn van het individu. Er is echter geen bewijs gevonden voor de rol van communicatie binnen dit verband. Ondanks dat de tweede hypothese niet wordt ondersteund, vormt dit onderzoek toch een mooie basis voor het opstellen van beleid om milieubewust gedrag te beïnvloeden. Er kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het richten van subsidies op buurtinitiatieven in plaats van subsidies te richten op het beïnvloeden van individueel gedrag. Zo zou er mogelijk, in de context van de energietransitie, kunnen worden geïnvesteerd in duurzaamheidsinitiatieven in de buurt. Om dit en om de discrepantie tussen de gevonden resultaten en de verwachtingen op basis van literatuur over de rol van communicatie verder te onderzoeken, sluit dit onderzoek af met aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

Inhoud.

1. Inleiding.....	P. 3
2. Theoretisch kader.....	P. 5
Begrippen.....	P. 6
Het hoofdeffect.....	P. 7
Het effect van communicatie.....	P.10
3. Methoden.....	P.13
Dataverzameling.....	P.13
Operationalisaties.....	P. 14
Analyse opzet.....	P.16
4. Resultaten.....	P.18
Beschrijvende analyse.....	P.18
Bivariate analyse.....	P.20
Modevaluatie.....	P.21
Hypothesetoetsing.....	P.23
Modelinspectie.....	P.25
5. Conclusie en discussie.....	P.27
6. Literatuurlijst.....	P.31
7. Bijlage 1.....	P.38
8. Bijlage 2.....	P.54
9. Bijlage 3.....	P.60

Inleiding

In de laatste 130 jaar is de gemiddelde temperatuur van de aarde met één graad gestegen. Ook steeg de zeespiegel met 20 centimeter. Deze stijging is grotendeels te danken aan menselijk toedoen (Rijksoverheid, 2023). In 2023 kwam het Global Tipping Points Report uit. Aan dit rapport werkten meer dan 200 onderzoekers mee. De boodschap van dit rapport: als er niks verandert, dan stevenen we af op irreversibele kantelpunten. Hierbij kan worden gedacht aan het instorten van ijskappen, het afsterven van koraalriffen, het dooien van de permafrost en het tot stilstand komen van de Labrador-zeestroom (University of Exeter Design Studio, 2023). Zijn de kantelpunten eenmaal bereikt, dan kan je nooit meer terug naar hoe het daarvoor was. Dit heeft grote gevolgen voor de ecologische evenwichten in de voedselketens op zee en land (Selten, 2022).

Om te voorkomen dat deze kantelpunten worden bereikt, is in 2015 het klimaatakkoord van Parijs opgesteld. Dit akkoord moet er aan bijdragen om de gemiddelde temperatuur van de aarde tot maximaal 2 °C boven pre-industriële temperaturen te laten stijgen en te streven naar maximaal 1,5 °C (The Paris Agreement, 2016). In lijn met het klimaatakkoord van Parijs is de Europese klimaatwet opgesteld. Hierin staat dat de lidstaten van de Europese Unie hun broeikasgassen in 2030 met ten minste 55% moeten verminderen ten opzichte van het niveau van 1990. Op dit moment ligt Nederland nog niet op koers om de doelstelling te behalen. Er moet minder energie worden gebruikt en van de gebruikte energie, moet meer hernieuwbaar zijn (Planbureau voor de leefomgeving, 2023).

In het huidige Nederlandse beleid bestaat al een rol voor het beïnvloeden van individueel duurzaam gedrag door subsidies. Zo bestaan er bijvoorbeeld subsidies om de aanschaf van elektrische auto's te bemiddelen. Individueel milieubewustzijn stimuleren baat wel. Als elektrische voertuigen de dominante vorm van wegvervoer zouden worden, dan is er sprake van een positief kantelpunt (University of Exeter Design Studio, 2023). Echter, om milieubewustzijn van individuen te stimuleren, zou ook kunnen worden gekeken naar de rol van sociale beïnvloeding in plaats van het beleid slechts te richten op het individu zelf. Er zou kunnen worden gekeken naar sociale beïnvloeding op het gebied van milieubewustzijn bij het verschaffen van subsidies.

Uit een meta-analyse van Perry et al. (2021) blijkt dat milieubewust gedrag dat individuen vertonen, wordt versterkt door gedeelde normen over dit onderwerp. Echter, hoe kunnen deze normen worden beïnvloed? Dat is wat in dit huidige onderzoek wordt onderzocht. In de bestaande literatuur wordt vooral gekeken naar de rol van vrienden en familie bij sociale beïnvloeding van normen (vb: De Groot et al., 2021). De rol van de buurt waarin iemand woont, is minder uitgebreid onderzocht. De buurt zou wel kunnen worden gebruikt bij het doorvoeren van beleid. Het collectief bereiken van buurtbewoners is makkelijker dan het bereiken van vriendengroepen. Buurten zijn groter en er is bij gemeentes bekend wie in welke buurt woont. Vriendengroepen zijn moeilijker te identificeren. Daarnaast is het gunstig om beïnvloeding binnen buurten te onderzoeken, omdat meer milieubewuste buurten sneller meewerken aan groene buurt-initiatieven. Dit soort initiatieven maakt duurzame energiebronnen op grote schaal toegankelijk voor veel mensen tegelijkertijd (European Commission, 2024). Dit leidt tot lagere kosten voor duurzame alternatieven.

Naast dat er in de huidige literatuur weinig aandacht is voor sociale beïnvloeding op het gebied van milieubewustzijn binnen buurten, is ook de rol van communicatie tussen buurtbewoners over milieubewustzijn onderbelicht. Dit huidige onderzoek vult dit gat aan, zodat beleid hierop kan worden aangepast. Als communicatie deels verklaring biedt voor een beïnvloedende werken van milieubewustzijn, dan kan er worden nagedacht over hoe de communicatie kan worden gestimuleerd.

Kortom

In dit onderzoek wordt gekeken naar het effect van de inschatting over het milieubewustzijn van de buurt op het milieubewustzijn van het individu. Milieubewustzijn wordt hierin onderzocht in de context van de energietransitie waarin het collectief investeren in verduurzaming steeds belangrijker wordt. Daarnaast wordt er onderzocht of communicatie tussen buurtbewoners hierin een mediërende rol speelt. Dit tezamen leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

In hoeverre beïnvloedt het milieubewustzijn van de buurt het milieubewustzijn van de individuen wonend in deze buurt en wat is hierbij de rol van de hoeveelheid communicatie over milieubewustzijn?

2. Theoretisch kader

2.1 Begrippen

Voordat wordt beschreven wat het verband is tussen milieubewustzijn van de buurt en het milieubewustzijn van individuen wonend in de buurt, moet eerst het begrip milieubewustzijn worden gedefinieerd. Binnen bestaande literatuur is er niet één definitie voor milieubewustzijn. Zo wordt milieubewustzijn in het ene onderzoek beschreven als de bereidheid bewust te worden van milieuproblematiek, de support voor het ondersteunen van oplossingen voor milieuproblemen en het zelf proberen milieuproblemen aan te pakken (Lin & Chang, 2012). In een ander onderzoek wordt milieubewustzijn gedefinieerd als psychologische factoren die verband houden met de bereidheid om ecologisch verantwoord gedrag te vertonen (Zelezny & Schultz, 2000). Binnen dit onderzoek wordt bij milieubewustzijn vooral gefocust op energiegebruik. Specifiek wordt er gefocust op: het belang dat wordt gehecht aan bewust gebruik van energie, het belang dat wordt gehecht aan het verminderen van energieconsumptie en het belang dat wordt gehecht aan groene energie. Voor milieubewustzijn van het individu wordt daaraan toegevoegd: de morele verplichting die het individu voelt om deze normen te volgen. Deze facetten kunnen worden samengevoegd in de volgende definitie voor milieubewustzijn: het belang dat wordt gehecht aan de normen rondom duurzaam energiegebruik.

Normen betekent in deze zin: de geaccepteerde of geïmpliceerde regels over hoe groepsleden zich (moeten) gedragen (Turner, 1991). Deze definitie wordt binnen de literatuur veel gebruikt bij onderzoek naar normen en geldt daarom ook in dit onderzoek. Specifiek wordt er in dit onderzoek gekeken naar descriptieve normen. Dit betekent dat het gaat over wat men denkt dat anderen doen (Cialdini & Trost, 1998).

Voor milieubewustzijn wordt er onderscheid gemaakt voor milieubewustzijn voor het individu of de buurt. De eerder genoemde definitie geldt op beide niveaus. Voor zowel het individu als de buurt gaat het dus om het belang dat wordt gehecht normen van duurzaam energiegebruik. Het verschil is dat er voor het individu wordt gekeken naar wat respondenten zelf belangrijk vinden. Bij milieubewustzijn van de buurt wordt het belang dat burens van het individu

hechten aan normen op gebied van duurzame energie gebruikt. Er wordt hierbij geen onderscheid gemaakt tussen directe buren of buren die verder weg wonen in de buurt. Wat het individu antwoordt over buren, wordt als representatief beschouwd voor de gehele buurt. Daarom wordt in dit onderzoek gesproken over het milieubewustzijn van de buurt.

Naast milieubewustzijn en normen is ook communicatie een belangrijk begrip binnen dit onderzoek. Wat onder communicatie wordt geschaard, verschilt per onderzoek. Zo wordt er in enkele onderzoeken onderscheid gemaakt in of er sprake is van intentie tot het overbrengen van een boodschap of dat dit onbewust gebeurt (Mazzarella & Vaccargiu, 2024). Een vaak gebruikte definitie waarin dit onbekend blijft, is: communicatie is een sociale interactie door middel van symbolen en berichten (Gerbner, 1966). Ook in de Nederlandse taal wordt er geen onderscheid gemaakt in intentie. Communicatie houdt volgens de Van Dale (2024) namelijk in: 'overdracht of uitwisseling van informatie'. In dit onderzoek zal ook geen onderscheid worden gemaakt in of de intentie bestaat om een boodschap over te brengen. Verder wordt dit in dit onderzoek de communicatie specifiek toegespitst op energiebesparing. Dit leidt tot de volgende definitie: Communicatie in het kader van energiebesparing wordt gezien als sociale interacties met buren over het thema energiebesparing. Ook voor communicatie geldt dat de antwoorden over buren als representatief worden beschouwd voor antwoorden over communicatie met de gehele buurt. Ook hier wordt dus geen onderscheid gemaakt in met welke buren het individu spreekt.

2.2 Het effect milieubewustzijn van de buurt op het milieubewustzijn van het individu

Om tot de redenering te komen dat het milieubewustzijn van de buurt effect heeft op het milieubewustzijn van het individu, zijn verschillende stappen gezet. Zo is er allereerst in de literatuur bekeken of het aannemelijk is dat mensen normen overnemen van groepen waartoe zij behoren. Hiervoor worden theorieën over sancties, uitgestelde beloning, sociale identiteit en een positief zelfbeeld onderzocht ter verklaring. Vervolgens is beschreven dat er beïnvloeding van milieubewustzijn bekend is binnen de literatuur in andere groepen dan buurten. Tot slot worden studies beschreven die laten zien dat er binnen buurten al wel beïnvloeding op het gebied van andere normen bestaat.

Het overnemen van normen

Er bestaan genoeg theorieën die ondersteunen dat het voor mensen voordelig is om normen overnemen van groepen waartoe zij behoren (Feldman, 1984; Oliver & Bearden, 1985). Verschillende theorieën waarin dit wordt uitgewerkt worden hieronder beschreven.

Sancties

Een individu volgt normen van een groep om sancties te voorkomen. Het afwijken van de norm kan leiden tot formele sancties, zoals bijvoorbeeld boetes. Ook kan er worden gedacht aan informele sancties, zoals kritiek of zelfs exclusie van de groep (Claridge, 2020). Er bestaat hierdoor een externe prikkel om groepsnormen te volgen. In een buurt zou dit bijvoorbeeld uitsluiting uit een buurtvereniging kunnen zijn als iemand besluit niet te investeren in een warmtepomp of zonnepanelen.

Uitgestelde beloning

Naast het volgen van een norm om sancties te voorkomen, kan een individu ook een norm volgen om een positief sociaal beeld van zichzelf uit te dragen. Hierbij is er sprake van een interne prikkel. Als anderen een positief beeld hebben van het individu, dan vergroot dit de kans voor hem of haar om later hulp te ontvangen. Dit positieve beeld ontstaat door je te gedragen naar de normen van de groep (Grimalda et al., 2017). Als in een buurt milieubewustzijn als belangrijk wordt gezien, dan kan een individu door het uitdragen van deze normen een positief beeld vormen over zichzelf. Dit positieve beeld kan individuen in latere situaties helpen als zij hulp nodig hebben. Stel dat je in een milieubewuste buurt woont en je hebt zonnepanelen op je dak liggen, dan zou dit kunnen bijdragen aan een positief imago. Dit positieve imago kan je helpen in situaties waarin je hulp nodig hebt. Het volgen van de norm, werkt dus als motivatie door een uitgestelde beloning om normen te volgen.

Sociale identiteitstheorie

Ook kan het overnemen van normen worden verklaard door te kijken naar de sociale identiteitstheorie. Volgens deze theorie delen mensen hun wereld in groepen (sociale categorieën) in. Voorbeelden van deze groepen zijn: geslacht, religie en nationaliteit. De groepen waartoe iemand behoort, worden 'in-group' genoemd. De in-groups vormen samen een onderdeel van iemands identiteit, de

sociale identiteit (Tajfel & Turner, 1979). Individuen tonen hun sociale identiteit door normatief gedrag behorend bij de groep te vertonen (Hogg & Smith, 2007). Hierbij kan worden gedacht aan het uitdragen van normen rondom kleding, taalgebruik en gedrag. Individuen passen zich naar de normen behorend bij deze sociale identiteit aan om geaccepteerd te worden binnen de groep en om de sociale identiteit te bevestigen. Dit wordt ook wel sociale conformiteit genoemd (Sowden et al., 2018). Als er in een milieubewuste buurt bijvoorbeeld veel mensen zijn die tweedehands kleding dragen, kan een individu ervoor kiezen om dit ook te doen om zo het gevoel te hebben erbij te horen. De sociale identiteit 'lid van deze buurt' bevestigt het individu dus door normen van de buurt te volgen.

In de huidige literatuur wordt de sociale identiteitstheorie nog steeds getoetst en uitgebreid (McKeown et al., 2016). Zo is er ook inmiddels gekeken naar de toepassing van de sociale identiteitstheorie binnen een buurt. De sociale identiteit wordt binnen een buurt ook wel omschreven met de plaatsidentiteit (Bernardo & Palma-Oliveira, 2016).

Zelfbeeld

De theorieën over sancties, uitgestelde beloningen en sociale identiteit bieden allemaal een verklaring voor overdracht van normen in groepssituaties. Ze gelden voor situaties waarin er sprake is van sociale controle. Echter volgt men ook de normen van de groep als zij niet worden gezien door anderen. Dit gedrag kan dus niet alleen worden verklaard door de angst voor sancties of het perspectief op hulp later. Om dit te verklaren, wordt er gekeken naar de zelfbeeldtheorie. Mensen zien zichzelf graag als moraal goed. Men vertoont niet graag gedrag dat niet aansluit bij het zelfbeeld (Bodner & Prelec, 2003 ;Gross & Vostroknutov, 2022).

Het volgen van normen en waarden kan ook juist bepaalde aspecten van iemands eigen karakter bevestigen (Cialdini & Trost, 1998). Een voorbeeld hiervan is dat iemand normen over eerlijkheid zal volgen als hij zichzelf als een eerlijk persoon ziet en dat deel van zijn karakter niet wil schaden. Om lid te zijn van de groep en om geen afbreuk te doen aan het eigen karakter, zal het individu de gemeenschappelijke normen en waarden van de groep volgen. Iemand die zichzelf ziet als lid van een milieubewuste buurt, zou bijvoorbeeld meer energie kunnen besparen om zijn eigen zelfbeeld hier mee te bevestigen.

In conclusie: de theorieën over uitgestelde beloning, sancties, sociale identiteit en het zelfbeeld maken het aannemelijk dat men normen uit groepen overnemen.

Milieubewustzijn

Milieubewustzijn omvat ook normen. Is het aannemelijk dat ook deze normen uit groepen worden overgenomen? Er zijn al onderzoeken bekend waarin milieubewustzijn op andere gebieden dan energiebesparing van groepen worden overgenomen. Zo zijn er onderzoeken die uitwijzen dat er sociale normen bestaan over bijvoorbeeld recyclen (Fornara et al., 2011), het gebruik van wegwerp-plastic en vliegschaamte (Perry et al., 2021b). Daarnaast blijkt uit onderzoek dat men zich conformeert aan de normen rondom milieu van een groep waartoe hij behoort, als er sprake is van angst rondom milieu (Barth et al., 2017). Er lijkt dus beïnvloeding op het gebied van milieubewustzijn te bestaan.

Beïnvloeding van normen binnen een buurt

De vraag is echter of er ook beïnvloeding plaatsvindt op het gebied van milieubewustzijn binnen buurten. Binnen buurten vindt wel beïnvloeding plaats van andere normen. Een voorbeeld hiervan is de beïnvloeding op het gebied van drugsgebruik (Musick et al., 2008). Daarnaast is bekend dat een buurt een sociale identiteit kent (Frost & Catney, 2019). Dit draagt bij aan het overdragen van normen (Sowden et al., 2018). Tot slot is er reden om aan te nemen dat ook exclusie van contact binnen de buurt als sanctie kan worden ervaren. Het hebben van sociale contacten binnen buurten draagt namelijk bij aan het ervaren geluk van mensen (Claridge, 2020). Om sancties (uitsluiting) te voorkomen zal men dus gemotiveerd zijn om de normen van de buurt op te volgen.

Samengevat: Milieubewustzijn omvat normen rondom duurzaam energiegebruik. Normen werken beïnvloedend. Van milieubewustzijn zijn voorbeelden bekend in andere groepen dan de groep buurt om bekend waarin er sprake is van beïnvloeding. Tot slot is er bekend dat er in buurten gedeelde normen bestaan. Dit samen leidt tot de eerste hypothese:

Naarmate een individu zijn of haar buurt meer milieubewust inschat, zal hij of zij ook meer milieubewust zijn.

2.3 Het effect van communicatie

In de literatuur wordt nog niet duidelijk beschreven wat de rol van communicatie is bij het verspreiden van normen. Wel is bekend dat informatie zich verspreid via communicatie in sociale netwerken (Liu et al., 2015). Door middel van communicatie kan binnen een netwerk informatie worden verspreid over welke normen er bestaan. Buurtbewoners vormen met elkaar ook een sociaal netwerk (Kumar & Panda, 2020). Als een buurt meer milieubewust is, zal er binnen dit netwerk meer worden gecommuniceerd over het belang van milieubewustzijn dan in buurten die minder milieubewust zijn. In sociale interactie wordt namelijk vaak gezocht naar gedeelde grond (Kashima, 2014). Bij het zoeken naar gedeelde grond voor gespreksonderwerpen wordt vaak gekozen voor stereotypische informatie (Lyons & Kashima, 2001). Als de buurt meer milieubewust is, kan een milieubewuste instelling als meer stereotypisch worden gezien. In dat geval kunnen er meer burens een gesprek over beginnen, omdat het in deze buurten een goede schatting is voor gedeelde grond.

Door meer communicatie over milieubewustzijn leert het individu meer over welke normen geaccepteerd zijn op dit vlak. Communicatie verschaft informatie over het belang dat buurtgenoten hechten aan milieubewustzijn. Dit is in lijn met de theorie van symbolische interactie. Hierin wordt beschreven dat een individu zijn sociale wereld leert te begrijpen door middel van herhaalde communicatie met anderen. Tijdens communicatie worden taal en symbolen, zoals bijvoorbeeld een bevestigend knikje uitgewisseld. Door dit te interpreteren vormt een individu een beeld over welke normen geaccepteerd zijn binnen een groep (Aksan et al., 2009). Er is dus meer mogelijkheid voor een individu om zich aan te passen aan normen na meer communicatie, omdat hij beter op hoogte is van wat de geaccepteerde groepsnormen zijn. Zoals eerder beschreven zal een individu normen van een groep willen volgen om sancties te voorkomen, eigen zelfbeeld te bevestigen, zijn sociale identiteit te bevestigen en door het bestaan van een uitgestelde beloning.

Wat ook mee speelt, is dat als er meer communicatie plaatsvindt tussen burens, dit leidt tot meer sociale cohesie (Cheong, 2006). Daarbij is belangrijk dat als er sprake is van een sterke sociale cohesie, men zich meer conform de groepsnorm gedraagt (Coffee, 2001). Als een individu dus veel spreekt over milieubewustzijn en daardoor de perceptie heeft dat zijn buurt zeer milieubewust is, dan zal hij

zijn eigen normen hierop aanpassen. In combinatie met de eerdergenoemde mechanismen leidt dit tot de volgende hypothese:

Het positieve effect van het milieubewustzijn van de buurt op milieubewustzijn van het individu wordt (deels) verklaard door de hoeveelheid communicatie over milieubewustzijn.

2.4 Controlevariabelen

Ook andere factoren houden verband met hoe milieubewust een individu is. Zo blijkt uit eerdere literatuur dat vrouwen meer milieubewust zijn dan mannen ((De Witt & Hans Schmeets, 2018). De factor geslacht wordt dus toegevoegd, om te voorkomen dat er een schijnrelatie wordt gemeten.

Ook zou inkomen een rol kunnen spelen in het belang dat mensen hechten aan milieubewustzijn. Dit zit hem vooral in het belang gehecht aan duurzame energie. Overstappen op duurzame energie vereist namelijk geld. Zo is er geld nodig om bijvoorbeeld een warmtepomp of zonnepanelen te plaatsen. Ook een elektrische auto kan niet iedereen zich veroorloven. Er zijn subsidies beschikbaar om hierbij te ondersteunen, maar midden en hoge inkomens maken hier meer gebruik van (Mommers, 2023). Hoger opgeleiden lijken hierin vaker milieubewuste normen te vertonen. Verder is het zo dat Nederlandse buurten licht gesegregeerd zijn op basis van inkomen (Leidemeijer et al., 2015). Mogelijk komen mensen met lagere inkomens dus niet in contact met mensen met hogere inkomens, waardoor er geen sociale beïnvloeding plaatsvindt. Hierdoor zou er een schijneffect kunnen ontstaan als er niet wordt gecontroleerd voor inkomen.

Daarnaast moet er worden gecontroleerd voor opleidingsniveau. Mensen met een theoretisch opleidingsniveau zijn meer milieubewust dan praktisch opgeleiden (CBS, 2018). Zo is volgens het CBS is 70 % van de theoretisch opgeleiden van mening dat hij of zij milieubewuster moet gaan leven. Bij praktisch opgeleiden is dit slechts 46 % (CBS, 2023). Dit kan voor een deel worden verklaard doordat theoretisch opgeleiden meer toegang hebben tot informatie over het klimaat en dit ook beter begrijpen. Ook als het om opleiding gaat bestaat er segregatie in Nederland (Van de Water, 2024), waardoor mogelijk minder beïnvloeding bestaat op gebied van milieubewustzijn voor praktisch opgeleiden ten opzichte van theoretisch opgeleiden. Om dit verschil niet de analyse te laten beïnvloeden, moet er worden gecontroleerd voor opleidingsniveau.

Tot slot wordt de controlevariabele leeftijd toegevoegd aan het model. Verschillende leeftijden houden verschillende normen en waarden aan. Zo kijken jongeren positiever naar de bouw van windmolenparken aan (CBS, 2023). Daarnaast is ook te zien dat gas en elektriciteit verbruik toeneemt naarmate men ouder wordt. Vanaf 65 jaar is hierin de grootste stijging te zien (CBS, 2023). Om te voorkomen dat dit de resultaten sterk beïnvloedt, wordt ook deze variabele aan de analyse toegevoegd.

3. Methoden

3.1 Dataverzameling

Voor dit bachelor werkstuk is gebruikgemaakt van de data van een kwantitatief onderzoek naar lokale energie initiatieven uit 2015-2019 (Goedkoop, 2021). Dit onderzoek is afgenomen in de omgeving Groningen, Drenthe en Friesland binnen tien lokale gemeenschappen. Deze gemeenschappen verschilden in grootte, locatie (dorpen of buurten uit de stad) en inwoneraantal. Het onderzoek maakte deel uit van project Eensgezind Energie Neutraal (Project EEN). Dit project werd gesubsidieerd door de Rijksoverheid voor Ondernemend Nederland (RVO). Van dit onderzoek is voor dit bachelorwerkstuk alleen gebruik gemaakt van de data verzameld tussen 2018 en 2019 (Goedkoop, 2021).

In totaal zijn in de initiële studie alle 11302 huishoudens uit de geselecteerde gemeenschappen benaderd met een korte vragenlijst en introductiebrief. Van de huishoudens hebben 1881 aangegeven mee te willen werken aan het onderzoek. Zij hebben ofwel online ofwel op papier een enquête ontvangen. Daarnaast is er huis-aan-huis onderzoek gedaan. Er zijn nog 800 extra huishoudens benaderd op deze manier. Deze huishoudens zijn geselecteerd door een random sample van de straten binnen de gemeenschap te trekken. Binnen deze straten is elk derde huis benaderd. Bij geen reactie is de enquête opnieuw door de brievenbus gedaan. In totaal zijn er 2581 mensen benaderd om de hoofd-enquête in te vullen. Van hen hebben 967 de enquête ingevuld. Er zijn vervolgens nog 311 mensen die de oorspronkelijke enquête niet hebben ingevuld opnieuw benaderd. Van hen hebben nog 69 mensen de enquête ingevuld. Na het verwijderen van de mensen uit de dataset die geen geïnformeerde toestemming hebben gegeven, of die minder dan 90% van de vragen hadden ingevuld, bleven er 742 respondenten over in het initiële onderzoek (Goedkoop, 2021). Voor dit onderzoek is slechts een deel ontvangen van de originele dataset. In de dataset gebruikt voor dit onderzoek zaten 340 respondenten. Van deze respondenten is het grootste deel man (60,6%). en gemiddeld zijn de respondenten 60 jaar oud ($M = 60,139$, $SD = 14,344$).

In dit kwantitatieve onderzoek is er gebruik gemaakt van 14 items. Als een respondent op één van deze items een non-respons had, dan wordt de case

weggelaten uit de regressieanalyse. Ook zijn foutieve waarden uit de regressie analyse weggelaten. Dit zijn waarden die buiten de schaalverdeling vallen of waarden die zeer onwaarschijnlijk zijn, zoals een geboortjaar van voor 1900. Er leefden in 2018 geen Nederlanders meer die in 1900 geboren waren (NOS, 2019). Dit wordt per variabele nader verklaard in H.3.2.

3.2 Operationalisaties

In dit onderzoek zijn de volgende variabelen gebruikt: milieubewustzijn van de buurt, milieubewustzijn van het individu, de hoeveelheid communicatie over duurzame energie tussen een individu en haar buurt en de controlevariabelen leeftijd, inkomen, geslacht en opleiding. Om het milieubewustzijn van het individu en van de buurt te onderzoeken, zijn meerdere items samengevoegd. Op deze manier laten deze concepten zich goed omschrijven.

Milieubewustzijn van de buurt

Om milieubewustzijn van de buurt te onderzoeken, zijn de volgende items samengevoegd:

- Mijn burens vinden het belangrijk om bewust te zijn van hun energiegebruik
- Mijn burens vinden het belangrijk om hun energieverbruik te verminderen
- Mijn burens vinden het belangrijk om duurzame energie te gebruiken.

De respondenten konden op deze vragen antwoorden op een 7-punts Likert schaal. Hierbij stond 1 voor totaal oneens en 7 voor totaal mee eens. Deze scores zijn bij elkaar opgeteld en gemiddeld tot een schaal (Cronbach's alfa = 0,924). De vragen zijn gebaseerd op onderzoek naar persoonlijke normen van Schwartz (Schmitt et al., 1993) en de hoge alfa waarde laat zien dat we het met een heel betrouwbare schaal te maken hebben.

Met de items wordt de perceptie van het individu in plaats van het objectieve milieubewustzijn van de buurt onderzocht. In onderzoek naar normen is het gebruikelijk om perceptie van respondenten te gebruiken voor het bepalen van de groepsnorm. De percepties die individuen hebben over normen van anderen komen niet altijd overeen met de werkelijke normen van anderen. Echter, de perceptie is wel bepalend voor het gedrag dat individuen vertonen (Warner et al., 2022). Omdat de beïnvloeding wordt gebaseerd op de perceptie over normen,

wordt ook in dit onderzoek naar perceptie gekeken om milieubewustzijn van de buurt te schatten.

Milieubewustzijn van het individu

Om het milieubewustzijn van de respondenten (het individu) te onderzoeken, zijn 6 stellingen samengevoegd. Het gaat hierbij om:

- Ik vind het belangrijk om bewust te zijn van mijn energiegebruik.
- Ik vind het belangrijk om mijn energieverbruik te verminderen.
- Ik vind het belangrijk om duurzame energie te gebruiken.
- Ik voel mij moreel verplicht om rekening te houden met het milieu
- Ik voel mij moreel verplicht om mijn energieverbruik te verminderen
- Ik voel mij moreel verplicht om water en energie te besparen in het dagelijks leven

De respondenten beantwoordden ook deze stellingen met een 7-punts Likert schaal. Hierbij stond 1 wederom voor: totaal mee oneens en 7 voor: totaal mee eens. Deze scores zijn bij elkaar opgeteld en gemiddeld tot een schaal (Cronbachs alfa = 0,881). Wederom laat de hoge alfa waarde zien dat er sprake is van een grote betrouwbaarheid. Ook deze vragen zijn gebaseerd op onderzoek van Schwartz (Schmitt et al., 1993). De vragen over morele verplichtingen zijn wel beschikbaar op individueel niveau, maar niet voor de buurt. Voor de buurt is namelijk niet goed te schatten welke morele verplichtingen de inwoners voelen. Omdat deze items wel extra informatie bieden over het milieubewustzijn voor het individu, zijn deze wel meegenomen in de analyse.

De hoeveelheid communicatie over duurzame energie met buurtgenoten

Om het mediatie effect van de communicatie over milieubewustzijn met buurtgenoten te onderzoeken is gebruik gemaakt van het item: Hoe vaak praat je met burens over energie besparen en eigen duurzame energie opwekken? De antwoordmogelijkheden zijn opgedeeld in 5 categorieën: 0; nooit, 1; bijna nooit, 2; een paar keer per jaar, 3; een paar keer per maand, 4; een paar keer per week.

Controlevariabele: geslacht

Geslacht in dit onderzoek is gecodeerd als: 0; man, 1; vrouw.

Controlevariabele: leeftijd

Leeftijd wordt gevraagd als het geboortejaar. In de analyse is deze schaal aangepast naar leeftijd door een nieuwe variabele op te stellen met 2019 - geboortejaar. Er is gekozen voor 2019, omdat de enquête in 2018-2019 heeft plaatsgevonden. Dit was dus de leeftijd van de respondenten ten tijde van het onderzoek. Er is niet bekend welke respondenten in 2018 en welke in 2019 de enquête hebben ingevuld. Door iedereen op 2019 gelijk te stellen in de berekening, is het mogelijk dat er respondenten zijn wiens leeftijd in werkelijkheid één jaar jonger is dan in de analyse is weergegeven. Verder zijn uit de regressieanalyse respondenten weggelaten met geboortejaren voor 1900. Dit moeten namelijk meetfouten zijn. Het gaat hierbij om 3 respondenten.

Controlevariabele: opleidingsniveau

Respondenten konden antwoorden door middel van zes categorieën op de vraag wat hun hoogst behaalde opleidingsniveau was. De antwoordcategorieën omvatten: 0; basisonderwijs of lagere school, 1; lager beroepsonderwijs (LBO, LEAO, LHNO, LTS, MAVO), 2; middelbaar algemeen onderwijs / beroepsonderwijs (VMBO, MULO, MBO, HAVO, VWO), 3; hoger algemeen onderwijs / beroepsonderwijs (HBS, HBO, HTS, HEAO), 4; wetenschappelijk onderwijs (universiteit), 5; anders, namelijk (geef graag hieronder aan). Er zijn geen participanten die 5 hebben geantwoord en daarmee een andere opleiding hebben genoten dan de bovengenoemde categorieën.

Controlevariabele: inkomen

Inkomen werd gemeten als inkomen voor aftrek van de belasting. Dit is ingedeeld in zes categorieën, namelijk: 0; minder dan 1.000 euro netto per maand, 1; 1.000-1999 euro netto per maand, 2; 2.000-2999 euro netto per maand, 3; 3.000-3999 euro netto per maand, 4; 4.000 euro of meer, 5; Ik wil het niet zeggen. Voor de regressieanalyse worden alle participanten die '5; ik wil het niet zeggen' hebben geantwoord, weggelaten. Ook is het antwoord 99 gemarkeerd als missing data. Dit valt buiten de schaal. Het gaat hierbij om het antwoord van één respondent.

3.3 Analyse-opzet

Van de eerder beschreven variabelen worden de univariate en bivariate verdelingen onderzocht. Dit wordt gepresenteerd in de beschrijvende analyse.

Daarnaast wordt er een assumptiecontrole uitgevoerd en wordt er gecontroleerd voor multicollineariteit en uitbijters. Tot slot wordt een hiërarchische lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Hiermee worden de hypothesen getoetst. Dit gebeurt in 3 stappen. In stap 1 wordt er getoetst of er een effect van milieubewustzijn van de buurt op het milieubewustzijn van het individu bestaat. Om dit te toetsen wordt model 1 met daarin het milieubewustzijn van de buurt (x_1) als onafhankelijke variabele en milieubewustzijn van het individu (y) als afhankelijke variabele gebruikt. Daarna wordt model 2 gebruikt. In model 2 zijn de controle variabelen (leeftijd, geslacht, inkomen en opleidingsniveau) toegevoegd aan model 1.

In stap 2 wordt getoetst of er een effect van het milieubewustzijn van de buurt op communicatie (de mediatievariabele) bestaat. Hiervoor wordt model 3 geïnspecteerd. In dit model is communicatie de afhankelijke variabele. Om communicatie te voorspellen zijn milieubewustzijn van de buurt (x_1) en de controlevariabelen gebruikt. Als communicatie niet wordt beïnvloed door het milieubewustzijn van de buurt, dan wordt communicatie niet als medeverklaring gezien voor een verband tussen milieubewustzijn van de buurt en individuen.

Tot slot wordt in het complete model geschat met daarin milieubewustzijn van de buurt, de controle variabelen en communicatie als onafhankelijke variabelen en milieubewustzijn van het individu als afhankelijke variabele. Met dit model worden stap 3a en 3b getoetst. Stap 3a houdt in of communicatie een positief verband houdt met milieubewustzijn van het individu. In stap 3b wordt vervolgens gecontroleerd of het effect van het milieubewustzijn van de buurt afneemt door de toevoeging van communicatie aan dit model.

De eerste hypothese, dus het hoofdeffect van milieubewustzijn van de buurt (x_1) op het milieubewustzijn van het individu (y), wordt getoetst in stap 1 met model 1 en model 2. Om de tweede hypothese - het effect van de hoeveelheid communicatie op de relatie tussen milieubewustzijn van de buurt en het individu - te toetsen, wordt gebruik gemaakt van model 3 en model 4. Met deze modellen worden stap 2, 3a en 3b dus uitgevoerd.

4. Resultaten

4.1 Beschrijvende analyse

In deze paragraaf wordt de univariate verdeling van variabelen beschreven. Dit wordt ondersteund door een tabel met beschrijving van variabelen. Voor alle variabelen zijn histogrammen in de bijlagen te vinden.

Tabel 1: Beschrijving van continue variabelen: gemiddelde, standaarddeviatie en five number summary (N=231) en beschrijving van categorische en ordinale variabele: percentages

Variabele	Gemiddelde/ percentages	Standaard deviatie	Min.	Max.	1 ^e kwartiel	Mediaan	3 ^e kwartiel
Milieubewustzijn (individu)	5,279	1,024	1,677	7,000	4,667	5,333	6,000
Milieubewustzijn (buurt)	4,115	1,161	1,000	7,000	3,667	4,000	5,000
Communicatie							
0 = nooit	21,6 %						
1 = bijna nooit	33,3 %						
2 = een paar keer per jaar	37,2 %						
3 = een paar keer per maand	7,4 %						
4 = een paar keer per week	0,4 %						
Opleiding							
0 = basisonderwijs	2,2 %						
1 = vmbo	8,7 %						
2 = havo, vwo, mbo	39,8 %						
3 = hbo	41,6 %						
4 = wo	7,8 %						
Inkomen							
0 = <1000 €	2,6 %						
1 = 1000-1999€	26,8 %						
2 = 2000-2999€	29,9 %						
3 = 3000-3999€	25,1 %						
4 = >4000€	15,6 %						
Leeftijd	60,138	14,344	21	94	51	62	70
Geslacht							
0 = man	61,5 %						
1 = vrouw	38,5 %						

In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken van alle variabelen weergegeven. De scores representeren de antwoorden van respondenten die alle vragen hebben beantwoord. Voor milieubewustzijn van het individu is instemming met 6 normen bevestigd. De schaal loopt hierbij van 1 tot 7, waarbij 1 staat voor totaal mee oneens en 7 voor totaal mee eens staat. Het gemiddelde ($M = 5,279$) van milieubewustzijn ligt niet in het midden van de schaal. De verdeling is linksscheef. Respondenten zijn dus veelal in overeenstemming met normen op het gebied van milieubewustzijn. Op basis van deze resultaten kan worden gezegd dat individuen zichzelf als redelijk milieubewust beschouwen.

Het milieubewustzijn van de buurt is meer normaal verdeeld. Het gemiddelde ($M = 4,115$) ligt meer centraal. Ook de schaal van deze variabele loopt namelijk van 1 tot 7, waarbij 1 totaal mee oneens en 7 totaal mee eens betekent. Een gemiddelde van 4,115 voor deze variabele duidt erop dat respondenten het milieubewustzijn van hun buurtgenoten neutraal inschatten. De standaarddeviatie ($SD = 1,161$) ligt iets hoger dan de standaarddeviatie van milieubewustzijn van het individu ($SD = 1,024$). Gezien de grootte van de schaal geldt dat voor beide variabelen de spreiding niet als te groot wordt beschouwd.

Communicatie kon worden beantwoord op een schaal van 0 tot 5. Er werd door respondenten gemiddeld ($M = 1,320$) geantwoord. Hiermee wordt aangegeven dat respondenten nauwelijks communiceren met de buurt over duurzame energie. De standaarddeviatie ($SD = 0,902$) is aan de hoge kant gezien de grootte van de schaal. Veel respondenten scoren dus bijna 1 punt hoger of lager op de schaal. Dit kan de interpretatie van het antwoord beïnvloeden van nooit tot een paar keer per jaar. Slechts 7,8% spreekt zijn of haar burens een paar keer per maand of meer over duurzame energie. Deze verdeling lijkt sterk rechtsscheef. Deze analyse bevat dus weinig mensen die hun burens vaak over dit onderwerp spreken.

De leeftijd ($M = 60,138$) van respondenten bevat een grote spreiding. De standaard deviatie ($SD = 14,344$) is redelijk groot. Leeftijd van de respondenten is licht linksscheef verdeeld. De mediaan ($m = 62,000$) is groter dan de gemiddelde leeftijd.

De schaal voor opleiding loopt van 0 tot 4. Het grootste deel van de respondenten (41,6%) heeft hoger algemeen onderwijs of hoger

beroepsonderwijs gevolgd. Ook een groot deel van de respondenten (39,8 %) heeft middelbaar onderwijs of beroepsonderwijs gevolgd. Opleiding is niet normaal verdeeld. Deze twee categorieën samen omslaan 81,4% van de antwoorden.

De schaal voor inkomen loopt van 0 tot 4. De meeste respondenten vallen in de tweede box. Dit komt overeen met een inkomen tussen de 2000 en 2999 euro netto per maand (29,9%)

Tot slot: er zitten meer mannen (61,5 %) dan vrouwen (38,5 %) in deze steekproef.

4.2 Bivariate analyse

Tabel 2: Pearson correlaties tussen variabelen (N=131)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Milieubewustzijn (buurt)	--	0,319**	0,321**	-0,054	0,174**	0,089	-0,010
2. Milieubewustzijn (individu)		---	0,258**	-0,049	0,178**	-0,045	0,000
3. Communicatie			---	0,067	0,224**	0,071	-0,040
4. Opleiding				---	-0,128	0,365**	0,135*
5. Leeftijd					---	-0,159*	0,033
6. Inkomen						---	-0,135*
7. Geslacht							---

** Tweezijdige $p < .01$.

* Tweezijdige $p < .05$.

In tabel 2 zijn de correlaties tussen de variabelen opgenomen. Er is te zien dat er een significante correlatie bestaat tussen milieubewustzijn van het individu en de buurt waarin hij/zij woont ($r = 0,319$, $p < 0,001$). Dat er een positieve samenhang bestaat tussen milieubewustzijn van het individu en zijn buurt, komt overeen met de verwachting. Op basis van de literatuur werd namelijk gesteld dat als de buurt van een individu meer milieubewust is, het individu zelf ook milieubewuster is.

Voor de tweede hypothese- Het positieve effect van het milieubewustzijn van de buurt op het individuele milieubewustzijn wordt (deels) verklaard door de hoeveelheid communicatie over duurzame energie- wordt gekeken naar

correlaties tussen communicatie met milieubewustzijn van de buurt en het individu. Deze correlatie wordt gevonden. Milieubewustzijn van de buurt hangt samen met communicatie ($r=0,321, p<0,001$). Als een buurt meer milieubewust is, dan wordt er meer gesproken over duurzame energie. Communicatie en milieubewustzijn van een individu hangen ook samen. ($r= 0,258, p<0,001$). Dit verband is positief en significant. Bij meer communicatie, zijn de individuen zelf ook meer milieubewust, is de richting van dit verband die met ondersteuning van literatuur wordt verwacht.

Tevens is er gecontroleerd of er geen sprake is van multicollineariteit van controlevariabelen, wat schijnrelaties kan veroorzaken. Tabel 2 laat zien dat van de controlevariabelen alleen leeftijd significant samenhangt met milieubewustzijn van het individu ($r = 0,178; p < 0,01$). Naarmate leeftijd toeneemt, neemt het milieubewustzijn ook toe. Voor opleiding, inkomen en geslacht is er geen significant bewijs gevonden voor een samenhang met milieubewustzijn van het individu.

Tot slot is er ook gecontroleerd of er verschillen bestaan in gemiddelden tussen de groepen (mannen en vrouwen) voor de dichotome variabele geslacht. Dit is met behulp van t-toetsen gecontroleerd. Hieruit blijkt dat de verschillen in gemiddelden tussen mannen en vrouwen klein zijn en niet significant voor zowel milieubewustzijn van het individu en de buurt als voor communicatie (bijlage 2). Zo blijkt uit de t-toets voor geslacht en milieubewustzijn van het individu dat er geen verschil in gemiddelde tussen mannen ($M=5,279, SD=1,049$) en vrouwen ($M=5,279, SD= 0,989$) bestaat. Het resterende verschil ($0,0003$) is daarbij ook niet significant ($t(229)=0,002; p = 0,806$). Vrouwen verschillen dus niet significant van mannen als het gaat om milieubewustzijn.

4.3 Modevaluatie

In deze paragraaf wordt de modelfit besproken van de vier modellen. Vervolgens worden de beschrijving en betekenis van de coëfficiënten van model 4 geanalyseerd. Tot slot wordt er gekeken naar de geschatte hypothesen.

Per model uit de regressieanalyse wordt de modelfit getoetst. Het eerste model met daarin alleen milieubewustzijn van de buurt, verklaart meer proportie verklaarde variantie dan het lege model ($R^2 = 0,102$). Ook de partiële F-toets ($F(1,229) = 26,034, p < 0,001$) toont dat het Model 1 meer kan verklaren in de variantie van milieubewustzijn van het individu dan het lege model met daarin alleen het gemiddelde van milieubewustzijn van het individu als voorspeller. In Model 2, waarin controlevariabelen zijn toegevoegd aan model 1, kan nog meer variantie verklaren van het milieubewustzijn van het individu. De verklaarde variantie stijgt ($R^2\text{-change} = 0,018$). Deze toename is minimaal. De partiële F-toets laat zien dat model 2 daarnaast ook niet significant meer kan verklaren dan model 1 ($F(5,225) = 1,164, p = 0,328$). Om milieubewustzijn voor een individu te voorspellen is model 2 dus niet beter dan model 1. De controlevariabelen maken het model niet sterker. In model 4 wordt de variabele communicatie toegevoegd aan model 2. De proportie verklaarde variantie stijgt hierdoor ($R^2\text{-change} = 0,022$). Wederom is de toename in voorspelde variantie erg klein. Echter laat de F toets nu wel een significant verschil zien ($F(6, 224) = 5,826, p = 0,017$). Communicatie toevoegen aan model 2, zorgt er dus voor dat er meer variantie wordt verklaard. Dit model is daarmee sterker dan model 2 en model 1. Dit model kan dus het best worden gebruikt om milieubewustzijn van het individu te schatten.

Model 3 is niet vergeleken met de andere modellen. Wel is de toevoeging van milieubewustzijn van de buurt en controlevariabelen vergeleken met een leeg model. Ook in dit model wordt een toename in verklaarde variantie gevonden ($F(5,225) = 7,793, p < 0,001$). De verklaarde proportie variantie ($R^2 = 0,148$) is ook in dit model niet heel hoog, maar voldoende om geen problemen in betrouwbaarheid te verwachten.

Tabel 3; Parameterschattingen modellen voor milieubewustzijn (individu) (N = 231).

	Model 1		Model 2		Model 4		VIF
	b (SE)	P	b (SE)	P	b (SE)	p	
Constate	4,119 (0,236)	<0,001	3,789 (0,411)	<0,001	3,907 (0,227)	<0,001	
Milieubewustzijn (buurt)	0,282 (0,055)	<0,001	0,268 (0,057)	<0,001	0,227 (0,059)	<0,001	1,152
Leeftijd			0,008 (0,005)	0,073	0,006 (0,005)	0,193	1,113
Inkomen			-0,053 (0,065)	0,421	-0,058 (0,065)	0,375	1,224
Opleidingsniveau			0,004 (0,084)	0,959	-0,016 (0,084)	0,849	1,230
Geslacht			-0,-19 (0,135)	0,888	-0,001 (0,134)	0,995	1,065
Communicatie					0,182 (0,076)	0,017	1,173
R ²	0,102		0,120		0,143		
R ² - Change	0,102		0,018		0,022		
F change (p)	26,034	(<0,001)	1,164	(0,328)	5,826	(0,017)	

Met opmerkingen [ND(1): Waar komt de constante van daan

Tabel 4; Parameterschattingen modellen voor communicatie (N = 231).

	Model 3	
	b (SE)	p
Constate	-0,646 (0,359)	0,073
Milieubewustzijn (buurt)	0,227 (0,049)	<0,001
Leeftijd	0,012 (0,004)	0,003
geslacht	-0,100 (0,118)	0,400
Inkomen	0,026 (0,057)	0,645
Opleidingsniveau	0,111 (0,073)	0,131
R ²	0,148	
R ² change	0,148	
F (p)	7,793 (<0,001)	

4.4 Hypothesetoetsing

In model 1 is te zien dat het effect van milieubewustzijn van de buurt op het milieubewustzijn van het individu positief en significant is ($b=0,282$, $p<0,001$). Dit betekent dat als het milieubewustzijn van de buurt waarin het individu woont toeneemt, het milieubewustzijn van het individu ook toeneemt. Het gevonden

verband is significant, maar niet zeer groot gezien de schaal van milieubewustzijn van het individu.

Als de controle variabelen worden toegevoegd (model 2), verandert het effect nauwelijks. Het neemt minimaal af ($b = 0,268$, $p < 0,001$). Dit betekent dat als de controlevariabelen worden toegevoegd, zij een zeer klein deel van het effect van milieubewustzijn van de buurt op milieubewustzijn van het individu overnemen. Het effect van controlevariabelen is echter niet significant. Er kan hiermee niet worden gezegd dat controlevariabelen een onderliggende verklaring zijn voor het effect van milieubewustzijn van de buurt op haar individuen. Controlevariabelen maken dit model niet sterker. Ondanks dat het effect van milieubewustzijn van de buurt klein is, kan met model 1 en model 2 samen de eerste hypothese worden bevestigd. Naarmate de buurt van een individu meer milieubewust wordt ingeschat, is het individu zelf ook meer milieubewust zijn.

In model 3 en model 4, wordt de tweede hypothese over de rol van communicatie getoetst. Om te spreken van een mediatie-effect, moet er ook sprake zijn van een effect van milieubewustzijn op communicatie. Het effect van milieubewustzijn van de buurt op communicatie is positief en significant ($b = 0,227$, $p < 0,001$). Dit effect is echter minimaal. Hiermee kan worden gezegd dat als milieubewustzijn in een buurt toeneemt, er ook een minimale toename in communicatie over milieubewustzijn plaatsvindt. Stap 2, een effect van milieubewustzijn (x_1) op de hoeveelheid communicatie (x_2) van de analyse wordt hiermee voorzichtig bevestigd. De controlevariabelen hebben ook in dit model geen significante bijdrage, behalve leeftijd ($b = 0,012$, $p = 0,003$). Iemand die ouder is communiceert vaker met buurtgenoten over milieubewustzijn. Dit effect is zeer klein. De toevoeging van de andere controlevariabelen levert in dit model niet met zekerheid een bijdrage in het voorspellen van communicatie. In model 4 (tabel 3) zijn milieubewustzijn van de buurt, communicatie en de controlevariabelen gebruikt om milieubewustzijn van het individu te schatten. Verwacht wordt dat de helling van milieubewustzijn iets afneemt door toevoeging van communicatie aan het model. Daarnaast wordt verwacht dat het betrouwbaarheidsinterval van milieubewustzijn van de buurt in Model 2 en Model 4 geen overlap vertonen. Tot slot wordt verwacht dat de variabele communicatie een positief verband vertoont met milieubewustzijn van het individu. Dit duidt op

een mediërend effect. Een deel van het effect van milieubewustzijn van de buurt, verloopt nu namelijk via communicatie.

Uit de resultaten blijkt dat communicatie inderdaad een positief en significant effect op milieubewustzijn van het individu heeft ($b=0,182$, $p= 0,017$). Als communicatie toeneemt, dan neemt het milieubewustzijn van het individu toe. Daarnaast blijkt uit de resultaten dat communicatie een deel overneemt van het effect van milieubewustzijn van de buurt op milieubewustzijn van individuen. De positieve samenhang tussen milieubewustzijn van de buurt en individuen neemt iets af ($b= 0,227$, $p<0,001$). Dit effect blijft significant. Ook gecontroleerd voor communicatie neemt milieubewustzijn van het individu dus toe naarmate milieubewustzijn van de buurt toeneemt. Echter, als communicatie in het model zit, dan is het effect van milieubewustzijn van de buurt minder sterk.

Gekeken naar de betrouwbaarheidsintervallen, kan de afname in effect van milieubewustzijn van de buurt niet worden bevestigd. De betrouwbaarheidsintervallen van milieubewustzijn uit model 1 en model 3 bevatten namelijk veel overlap (bhi model 2= $0,157;0,380$; bhi model 4 = $0,112; 0,343$). Hiermee zijn stap 2, 3a en b niet bevestigd. Er kan dus niet worden gezegd dat communicatie een partieel mediërend effect heeft. Dit is niet in lijn met de tweede hypothese: *H2: Het effect van milieubewustzijn van de buurt het milieubewustzijn van het individu wordt gedeeltelijk verklaard door de mate communicatie over duurzame energie*.

4.5 Modelinspectie

Om te spreken van een betrouwbaar eindmodel, zijn de vier assumpties voor een lineaire regressieanalyse getoetst. Daarnaast is er gecontroleerd voor de effecten van outliers. De eerste assumptie waarvoor is gecontroleerd, is dat de data bestaat uit onafhankelijke observaties. In dit onderzoek ga ik er vanuit dat de data verzameld door Fleur Goedkoop hieraan voldoet. Deze assumptie is dus niet geschonden. Om de andere assumpties te toetsen, zijn verschillende figuren bekeken. Dit is verder uitgewerkt in bijlage 3. Uit deze figuren blijkt dat de assumpties met betrekking tot lineairiteit en een normale conditionele verdeling niet zijn geschonden. Wel lijkt de assumptie van homoscedasticiteit licht geschonden. Het eindmodel lijkt net wat beter in staat lagere waarden van

milieubewustzijn van het individu te schatten dan hoge waarden. Echter is dit verschil maar minimaal. Dit hoeft dus geen probleem te vormen voor het schatten van milieubewustzijn van het individu in het eindmodel. Ook is de multicollineariteit getoetst. Hiervoor is gekeken naar de VIF-scores (tabel 3). VIF-scores > 4 duiden op te veel multicollineariteit. De gevonden waarden zijn allemaal lager dan anderhalf. Er zullen dus in het eindmodel geen problemen ontstaan met als oorzaak dat er sprake is van multicollineariteit.

Tot slot is er gekeken naar eventuele uitbijters en invloedrijke punten in het volledige model. Dit is gecontroleerd met gestandaardiseerde residuen, Cook's Distance en leverage. Er zijn geen afwijkende waarden gevonden bij de gestandaardiseerde residuen. Wel zijn er uitbijters gevonden bij de Cook's distance en leverage. De cases waar het om gaat zijn terug te vinden in bijlage 3.

Binnen dit onderzoek wordt gesproken van een uitbijter als de Cook's Distance groter is dan 0,017. De leverage wordt gezien als te groot als er sprake is van waarden groter dan 0,078. Ook dit wordt nader verklaard in bijlage 3. Om te controleren of cases met te grote waarden te sterk aan de data trokken, is de analyse opnieuw uitgevoerd zonder daarin de twaalf cases die te hoog scoorden op leverage, CD of beiden mee te nemen. Dit heeft weinig effect op de resultaten. De gevonden verbanden blijven bestaan. Zo neemt milieubewustzijn van het individu toe als het milieubewustzijn van de buurt, gecontroleerd voor de controlevariabelen toeneemt ($b = 0,313, p < 0,001$). Het effect hiervan is zelf iets sterker bij het weglaten van uitbijters uit de analyse. Dit ondersteunt de hypothese dat het geschatte milieubewustzijn van de buurt effect heeft op het milieubewustzijn van individuen. Ook neemt communicatie in de nieuwe analyse nog steeds toe als milieubewustzijn van de buurt toeneemt ($b = 0,219, p < 0,001$). Een toename in communicatie zorgt ook voor een toename in milieubewustzijn van het individu ($b = 0,159, p = 0,023$). De sterkte van deze twee effecten neemt minimaal af bij het weglaten van uitbijters. Als er echter naar de cases wordt gekeken die als outlier worden gecategoriseerd, dan lijken de gegeven antwoorden niet zo afwijkend dat ze als onwaarschijnlijk kunnen worden beschouwd. Het model opgesteld zonder outliers lijkt daarmee niet sterker dan een model waarin de outliers wel worden meegenomen.

5. Conclusie en discussie

De vraag die centraal staat in dit onderzoek is: *In hoeverre beïnvloedt het milieubewustzijn van de buurt het milieubewustzijn van de individuen wonend in deze buurt en wat is hierbij de rol van de hoeveelheid communicatie over milieubewustzijn?*

Op basis van de literatuur werd verwacht dat individuen uit buurten die meer milieubewust zijn, zelf ook meer milieubewust zijn. Uit de literatuur blijkt namelijk dat een individu normen overneemt uit zijn sociale omgeving (Grimalda et al., 2017; Claridge, 2020). De buurt is ook een voorbeeld van een sociale omgeving waar overdracht van normen plaatsvindt (Musick et al., 2008). De overdracht binnen de buurt is echter nog niet getoetst voor de normen waaruit milieubewustzijn bestaat. Wel is er in eerdere literatuur onderzocht of milieubewustzijn in andere situaties beïnvloedend werkt, zoals in vriendengroepen (Barth et al., 2017). Dit is het geval. Op basis hiervan bestond de verwachting dat ook het milieubewustzijn van de buurt beïnvloedend kon werken voor het milieubewustzijn van individuen.

Om deze verwachting te toetsen is een hiërarchische lineaire regressieanalyse uitgevoerd. De resultaten van deze analyse bevestigen de verwachting. Uit de resultaten blijkt namelijk dat individuen die een meer milieubewuste buurt hebben zelf meer milieubewust zijn.

Daarnaast werd op basis van de literatuur verwacht dat de hoeveelheid communicatie over milieubewustzijn, het verband tussen milieubewustzijn van de buurt en haar individuen deels kon verklaren. In de bestaande literatuur bestaan er aanwijzingen die tonen dat normen zich via communicatie verspreiden in sociale netwerken (Liu et al., 2015). In gesprekken zoekt men naar gedeelde grond (Kashima, 2014). Hiervoor worden onderwerpen aangesneden die als stereotypisch worden beschouwd. In een meer milieubewuste buurt zal men waarschijnlijk sneller verwachten dat milieubewustzijn gedeelde grond is (Lyons & Kashima, 2001). Daarom zal milieubewustzijn sneller als onderwerp worden aangesneden in een gesprek. In deze gesprekken kunnen normen kenbaar gemaakt worden aan individuen. Als er meer wordt gesproken over milieubewustzijn, dan heeft het individu meer kennis over het belang dat wordt

gehecht aan deze norm. Tot slot kan meer communicatie ook sociale cohesie versterken (Cheong, 2006). Dit draagt bij aan normconformiteit (Coffee, 2001).

Deze verwachting wordt echter niet ondersteund door de resultaten uit de regressieanalyse. Meer milieubewustzijn van de buurt leidt tot meer communicatie over energiebesparing. Ook leidt meer communicatie tot meer milieubewustzijn van het individu. Echter speelt de hoeveelheid communicatie geen rol bij het verband tussen het milieubewustzijn van de buurt en het milieubewustzijn van het individu. Oftewel: de kans dat een individu meer milieubewust is bij een meer milieubewuste buurt verandert nauwelijks als er gecontroleerd wordt voor communicatie. Communicatie als gedeeltelijke verklaring voor een verband tussen milieubewustzijn van de buurt en het individu wordt dus niet ondersteund.

Een verklaring hiervoor kan mogelijk worden gevonden in de limitaties van dit onderzoek. Zo is bijvoorbeeld een verklaring voor het verschil met de gevonden literatuur, dat communicatie niet volledig genoeg is onderzocht. Bij het bevragen van communicatie is er slechts naar 1 vraag gekeken: Hoe vaak praat je met burens over energie besparen en eigen duurzame energie opwekken? Milieubewustzijn wordt echter in bredere zin onderzocht. Bij onderzoek naar milieubewustzijn wordt niet alleen gekeken naar het besparen van energie en het opwekken van eigen duurzame energie, maar ook het belang gehecht aan duurzame energie in het algemeen en aan bewust energiegebruik. Communicatie over ook deze onderwerpen mee nemen, draagt bij aan de validiteit van vervolgonderzoek. Het ontbreken van vragen over communicatie over deze onderwerpen, heeft mogelijk bijgedragen aan de discrepantie tussen de verwachting en de gevonden resultaten.

Een andere verklaring voor de gevonden discrepantie, is dat normen ook zonder gesprekken beïnvloedend kunnen werken. Uit eerder onderzoek is bijvoorbeeld gebleken dat ook het zien van zonnepanelen bij burens een stimulerend effect heeft op de keuze om zonnepanelen te plaatsen van individuen (Baranzini, Carattini & Péclat, 2017).

Dit samen leidt tot de eerste aanbeveling: In vervolgonderzoek moet communicatie over alle aspecten van milieubewustzijn worden bevestigd. Alleen communicatie over het besparen van energie en eigen duurzame energiebronnen

is niet volledig. Daarnaast moet er in vervolgonderzoek ook voor andere manieren van beïnvloeding worden gecontroleerd. Onderzoekers zouden hiervoor bijvoorbeeld openbare registerdata van de hoeveelheid zonnepanelen of elektrische auto's in een buurt kunnen gebruiken. Door dit mee te nemen in vervolgonderzoek kan er een meer compleet beeld over beïnvloeding op het gebied van normen over milieubewustzijn ontstaan.

Een volgende limitatie kan worden gevonden in de onderzoekspopulatie. De onderzoekspopulatie bestaat uit 231 respondenten uit Noord-Nederland. De steekproefgrootte is daarmee niet ruim. Een beperkt aantal respondenten kan leiden tot grotere marges van onzekerheid. Door deze ruime marge van onzekerheid, heeft mogelijk tot gevolg dat de rol van communicatie voor het de afname van het effect van milieubewustzijn van de buurt op het individu niet kan worden bevestigd.

Ook kan het een probleem vormen dat de respondenten alleen uit Noord-Nederland kwamen. In Noord-Nederland zou een andere opvatting kunnen bestaan over het belang van duurzame energie. In Groningen speelt namelijk gasproblematiek. Om de gaskraan van Groningen dicht te zetten, wordt er gekeken naar alternatieve energiebronnen, waaronder ook duurzame energiebronnen. Groningers hebben hier meer belang bij. Dit kan de generaliseerbaarheid van dit onderzoek beperken.

Dit tezamen leidt tot de tweede aanbeveling: In vervolgonderzoek moet er worden gekeken naar een grotere onderzoekspopulatie. Daarnaast moet het onderzoeksgebied worden uitgebreid buiten Noord-Nederland.

De laatste limitatie die het verschil in verwachtingen en gevonden resultaten kan verklaren, is dat er niet bekend is met welke burens de respondent communiceert. In dit onderzoek wordt er slechts gekeken naar hoe vaak men communiceert met burens, maar niet met welke burens. De antwoorden over alle burens samen zijn geaggregeerd tot antwoorden over de hele buurt. Echter kan men in een minder milieubewuste buurt wonen, maar met één minder milieubewuste buur heel veel spreken over milieubewustzijn. In dit geval zou beïnvloeding van 1 buur komen in plaats van de gehele buurt.

Hierdoor ontstaat de laatste aanbeveling, namelijk een netwerkanalyse uitvoeren in vervolgonderzoek over met welke burens het individu communiceert over

milieubewustzijn. Dit zou de discrepantie tussen de buurt en de burens ondervangen.

Ondanks dat er limitaties bestaan en er vervolgonderzoek nodig is, kunnen er ook lessen worden onttrokken aan de huidige resultaten. Duidelijk is geworden dat het milieubewustzijn van de buurt invloed heeft op het milieubewustzijn van het individu. Om meer individuen te beïnvloeden, kan er dus worden gekeken naar het meer milieubewust maken van buurten. Dit kan mogelijk worden bereikt door als overheid of gemeente meer te investeren in subsidies voor buurten om duurzaamheidsinitiatieven op te starten. Ook zou er kunnen worden gedacht aan het organiseren van informatie-avonden bij buurthuizen of buurtverenigingen om mensen te attenderen op de mogelijkheden voor het opstarten van duurzame energie-initiatieven. Deze opties moeten verder worden onderzocht. Zoals in de inleiding benoemd, moeten er dingen veranderen om in 2030 onze uitstoot genoeg te hebben ingeperkt om aan de Europese klimaatwet te voldoen. Hiervoor moet er minder energie gebruikt worden en van de gebruikte energie moet een groter deel hernieuwbaar zijn (KEB 2023: Energiebesparing vraag extra inzet). Uit de huidige resultaten blijkt een meer milieubewuste buurt ook leidt tot meer milieubewuste individuen. Dit kan de basis vormen voor een nieuw energiebeleid om zo een stap te zetten in de goede richting om de klimaatdoelen toch te behalen.

6. Literatuurlijst

- Aksan, N., Kısac, B., Aydın, M., & Demirbuken, S. (2009). Symbolic interaction theory. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 1(1), 902–904.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.160>
- Baranzini, A., Carattini, S., & Péclat. (2017, 1 juli). *What drives social contagion in the adoption of solar photovoltaic technology*.
<https://econpapers.repec.org/RePEc:lsg:lsgwps:wp270>
- Barth, M., Masson, T., Fritsche, I., & Ziemer, C. (2017). Closing ranks: Ingroup norm conformity as a subtle response to threatening climate change. *Group Processes & Intergroup Relations*, 21(3), 497–512.
<https://doi.org/10.1177/1368430217733119>
- Bernardo, F., & Palma-Oliveira, J. (2016). Urban neighbourhoods and intergroup relations: The importance of place identity. *Journal Of Environmental Psychology*, 45, 239–251. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.01.010>
- Bodner, R., & Prelec, D. (2003). Self-Signaling and Diagnostic Utility in Everyday Decision Making. In *Oxford University Press eBooks* (pp. 105–124).
<https://doi.org/10.1093/oso/9780199251063.003.0006>
- De Witt en Hans Schmeets, S. (2018, 24 oktober). *Milieu en duurzame energie. Opvattingen en gedrag*. Centraal Bureau voor de Statistiek.
<https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2018/milieu-en-duurzame-energie-opvattingen-en-gedrag>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023, November 28). Klimaatbewuste leefstijl - Klimaatverandering en energietransitie. *Centraal Bureau Voor De Statistiek*.
<https://longreads.cbs.nl/klimaatverandering-en-energietransitie2023/klimaatbewuste->

- Energy communities. (z.d.). European Commission. Geraadpleegd op 6 maart 2024, van https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-communities_en
- Feldman, D. C. (1984). The Development and Enforcement of Group Norms. *Academy Of Management Review*, *9*(1), 47–53. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277934>
- Fornara, F., Carrus, G., Passafaro, P., & Bonnes, M. (2011). Distinguishing the sources of normative influence on proenvironmental behaviors. *Group Processes & Intergroup Relations*, *14*(5), 623–635. <https://doi.org/10.1177/1368430211408149>
- Frost, D., & Catney, G. (2019). Belonging and the intergenerational transmission of place identity: Reflections on a British inner-city neighbourhood. *Urban Studies*, *57*(14), 2833–2849. <https://doi.org/10.1177/0042098019887922>
- Gerbner, G. (1966). On Defining communication: Still another view. *Journal Of Communication*, *16*(2), 99–103. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1966.tb00021.x>
- Goedkoop, F. (2021). *Involvement in bottom-up energy transitions: the role of local and contextual embeddedness*. <https://doi.org/10.33612/diss.166748756>
- Grimalda, G., Ponderfer, A., & Tracer, D. P. (2016). Social image concerns promote cooperation more than altruistic punishment. *Nature Communications*, *7*(1). <https://doi.org/10.1038/ncomms12288>
- Gross, J., & Vostroknutov, A. (2022). Why do people follow social norms? *Current Opinion in Psychology*, *44*, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.08.016>

- Hogg, M. A., & Smith, J. R. (2007). Attitudes in social context: A social identity perspective. *European Review Of Social Psychology, 18*(1), 89–131.
<https://doi.org/10.1080/10463280701592070>
- Hoppe, A., Fritsche, I., & Chokrai, P. (2023). The “I” and the “We” in Nature Conservation—Investigating Personal and Collective Motives to Protect One’s Regional and Global Nature. *Sustainability, 15*(5), 4694.
<https://doi.org/10.3390/su15054694>
- Kashima, Y. (2014). Meaning, grounding, and the construction of social reality. *Asian Journal Of Social Psychology, 17*(2), 81–95.
<https://doi.org/10.1111/ajsp.12051>
- Kumar, S., & Panda, B. (2020). Identifying influential nodes in Social Networks: Neighborhood Coreness based voting approach. *Physica A Statistical Mechanics And Its Applications, 553*, 124215.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.124215>
- Leidemeijer, K., Schulenberg, R., RIGO Research en Advies, & Verwey Jonker Instituut. (2015). *Ontwikkeling van ruimtelijke verschillen in Nederland*.
<https://infact.eu/images/PDF/Ontwikkeling%20van%20segregatie%20in%20NL.pdf>
- Lin, Y., & Chang, C. A. (2012). Double Standard: The Role of Environmental Consciousness in Green Product Usage. *Journal Of Marketing, 76*(5), 125–134. <https://doi.org/10.1509/jm.11.0264>
- Liu, C., Zhan, X., Zhang, Z., Sun, G., & Hui, P. M. (2015). How events determine spreading patterns: information transmission via internal and external influences on social networks. *New Journal Of Physics, 17*(11), 113045.
<https://doi.org/10.1088/1367-2630/17/11/113045>

- Lyons, A., & Kashima, Y. (2001). The Reproduction of Culture: Communication Processes Tend to Maintain Cultural Stereotypes. *Social Cognition*, 19(3), 372–394. <https://doi.org/10.1521/soco.19.3.372.21470>
- Mazzarella, D., & Vaccargiu, E. (2024). Communication: Inferring speaker intentions or perceiving the world? Insights from developmental research. *Journal Of Pragmatics*, 221, 123–136. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2023.12.014>
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2023, 26 april). *Klimaatverandering en gevolgen*. Klimaatverandering | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/gevolgen-klimaatverandering>
- Mommers, J. (2023, 2 november). *Duurzaamheid is voor de rijken. Wie maakt klimaatbeleid rechtvaardig?* De Correspondent. <https://decorrespondent.nl/14911/duurzaamheid-is-voor-de-rijken-wie-maakt-klimaatbeleidrechtvaardig/0ff63163-3451-0fff-1f0d-91d9dc77899a#:~:text=Om%20met%20dat%20laatste%20te,verdere%20ontwikkeling%20van%20die%20technologie.>
- Musick, K., Seltzer, J. A., & Schwartz, C. R. (2008). Neighborhood norms and substance use among teens. *Social Science Research*, 37(1), 138–155. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2007.02.003>
- NOS. (2019, 19 juli). *Oudste Nederlander Geertje Kuijntjes viert 114e verjaardag*. <https://nos.nl/artikel/2294153-oudste-nederlander-geertje-kuijntjes-viert-114e-verjaardag>
- Oliver, R. L., & Bearden, W. O. (1985). Crossover Effects in the Theory of Reasoned Action: A Moderating Influence Attempt. *Journal Of Consumer Research*, 12(3), 324. <https://doi.org/10.1086/208519>
- Perry, G. L., Richardson, S. J., Harré, N., Hodges, D., Lyver, P. O., Maseyk, F. J., Taylor, R., Todd, J. H., Tylianakis, J. M., Yletyinen, J., & Brower, A. (2021). Evaluating the Role of Social Norms in Fostering Pro-Environmental Behaviors. *Frontiers in Environmental Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.620125>
- Planbureau voor de Leefomgeving. (2023, 26 oktober). *KEV 2023: Energiebesparing vraagt extra inzet; aandeel hernieuwbare energie stijgt flink*. <https://www.pbl.nl/actueel/nieuws/kev-2023-energiebesparing-vraagt-extra-inzet-aandeel-hernieuwbare-energie-stijgt-flink>

- Schmitt, M. J., Schwartz, S., Steyer, R., & Schmitt, T. (1993). Measurement models for the Schwartz values. *European Journal Of Psychological Assessment*. <https://psycnet.apa.org/record/1994-31944-001>
- Selten, F. (2022, 28 juni). *Wat als de aarde meer dan 2 graden opwarmt?* Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. Geraadpleegd op 8 juni 2024, van <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/wat-als-de-aarde-meer-dan-2-graden-opwarmt>
- Sowden, S., Koletsi, S., Lymberopoulos, E., Militaru, E., Catmur, C., & Bird, G. (2018). Quantifying compliance and acceptance through public and private social conformity. *Consciousness And Cognition*, 65, 359–367. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2018.08.009>
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33-37). Monterey, CA: Brooks/Cole. <https://alnap.org/system/files/content/resource/files/main/tajfel-turner-1979-compressed.pdf>
- The Paris Agreement: What is the Paris Agreement*. (2016) United Nations Climate Change. Geraadpleegd op 8 juni 2024, van <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
- Turner, J. C. (1991). *Social Influence*. Milton Keynes, UK: Open University Press. <https://psycnet.apa.org/record/1992-97487-000>
- University of Exeter Design Studio. (2023, 7 december). *Home - Global tipping points*. Global Tipping Points. <https://global-tipping-points.org/>
- Van Dale NEDERLAND. (2024). Van Dale NEDERLAND. <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/communicatie>
- Van de Rijt, A. (2019). "How behavior spreads: the science of complex contagions. *Journal Of Mathematical Sociology*. <https://doi.org/10.1080/0022250x.2019.1593522>
- Van de Water, M. (2024, 23 februari). CBS: Mensen met Nederlandse ouders en hoog inkomen leven het meest in hun eigen bubbel. *De Volkskrant*. <https://www.volkskrant.nl/binnenland/cbs-mensen-met-nederlandse-ouders-en-hoog-inkomen-leven-het-meest-in-hun-eigen-bubbel~b340d901/?referrer=https://www.google.com/>

Warner, L. A., Cantrell, M., & Diaz, J. M. (2022). Social Norms for Behavior Change: A Synopsis. *EDIS*, 2022(1). <https://doi.org/10.32473/edis-wc406-2022>

Zelezny, L. C., & Schultz, P. W. (2000). Psychology of Promoting Environmentalism: Promoting Environmentalism. *Journal Of Social Issues*, 56(3), 365–371. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00172>

Bijlage 1

Allereerst zijn de univariate statistieken van alle onbewerkte variabelen bekeken. Vervolgens is betrouwbaarheid voor het samenvoegen van items bepaald, zijn schalen aangepast en zijn foutieve waarden uit de data set gehaald.

Filter algehele dataset

Het filter dat is toegepast over de gehele dataset om foutieve waarden eruit te halen, is pas geactiveerd nadat voor elke variabele de oorspronkelijke beschrijvende statistieken zijn bepaald. Voor alle variabelen geldt dat er minder respondenten worden meegenomen. Er bestaan echter geen grote verschillen in verdelingen. Het filter had de volgende syntax:

Syntax

```
*filter missende waarden.

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT milieubewustzijn_individu
/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt
/METHOD=ENTER Demo_gende Demo_edu leeftijd inkomen_zonder_6
/METHOD=ENTER TalkEnv_Neigh
/SAVE RESID.

RECODE RES_1 (SYSMIS=0) (ELSE=1) INTO RES_1_Recode.
EXECUTE.

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(RES_1_Recode=1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'RES_1_Recode=1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE
```

Milieubewustzijn van het individu (afhankelijke variabele)

Voor het opstellen van deze variabelen is gebruik gemaakt van zes items, namelijk: Env_Norm_ActEn, Env_Norm_Energ, Env_Norm_Saving, Ind_Norms_1_AWARE, Ind_Norms_3_RENEW, Ind_Norms_3_Reduce. Om de beschrijvende statistieken van deze items te bepalen is de volgende syntax gebruikt:

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=Env_Norm_ActEn Ind_Norms_2_REDUCE Env_Norm_Energ
EnvNorm_Saving
    Ind_Norms_1_AWARE Ind_Norms_3_RENEW
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/ORDER=ANALYSIS.
```

De output:

		Statistics					
		I feel obliged to take the environment into account as much as possible	I find it important to reduce my energy consumption	I feel obliged to reduce my energy consumption	I feel obligated to save water and energy in my daily life	I find it important to be conscious about my energy behaviour	I find it important to use sustainable energy
N	Valid	333	330	331	333	329	333
	Missing	7	10	9	7	11	7
Mean		5,25	5,38	5,00	5,09	5,67	5,41
Median		5,00	6,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Std. Deviation		1,282	1,230	1,264	1,292	1,157	1,400
Minimum		1	1	1	1	1	1
Maximum		7	7	7	7	7	7
Percentiles	25	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00
	50	5,00	6,00	5,00	5,00	6,00	6,00
	75	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	7,00

I feel obliged to take the environment into account as much as possible

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree 1	2	,6	,6	,6
	2	8	2,4	2,4	3,0
	3	18	5,3	5,4	8,4
	Neutral 4	59	17,4	17,7	26,1
	5	98	28,8	29,4	55,6
	6	87	25,6	26,1	81,7
	Completely agree 7	61	17,9	18,3	100,0
	Total	333	97,9	100,0	
Missing	System	7	2,1		
Total		340	100,0		

I find it important to reduce my energy consumption

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree 1	3	,9	,9	,9
	2	3	,9	,9	1,8
	3	17	5,0	5,2	7,0
	Neutral 4	51	15,0	15,5	22,4
	5	85	25,0	25,8	48,2
	6	111	32,6	33,6	81,8
	Completely agree 7	60	17,6	18,2	100,0
	Total	330	97,1	100,0	
Missing	System	10	2,9		
Total		340	100,0		

I feel obliged to reduce my energy consumption

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree 1	3	,9	,9	,9
	2	8	2,4	2,4	3,3
	3	27	7,9	8,2	11,5
	Neutral 4	70	20,6	21,1	32,6
	5	99	29,1	29,9	62,5
	6	89	26,2	26,9	89,4
	Completely agree 7	35	10,3	10,6	100,0
	Total	331	97,4	100,0	
Missing	System	9	2,6		
Total		340	100,0		

I find it important to use sustainable energy

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree 1	3	,9	,9	,9
	2	10	2,9	3,0	3,9
	3	20	5,9	6,0	9,9
	Neutral 4	49	14,4	14,7	24,6
	5	69	20,3	20,7	45,3
	6	96	28,2	28,8	74,2
	Completely agree 7	86	25,3	25,8	100,0
	Total	333	97,9	100,0	
Missing	System	7	2,1		
Total		340	100,0		

I feel obligated to save water and energy in my daily life

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree 1	3	,9	,9	,9
	2	10	2,9	3,0	3,9
	3	18	5,3	5,4	9,3
	Neutral 4	78	22,9	23,4	32,7
	5	81	23,8	24,3	57,1
	6	101	29,7	30,3	87,4
	Completely agree 7	42	12,4	12,6	100,0
	Total	333	97,9	100,0	
Missing	System	7	2,1		
Total		340	100,0		

I find it important to be conscious about my energy behaviour

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree 1	2	,6	,6	,6
	2	4	1,2	1,2	1,8
	3	7	2,1	2,1	4,0
	Neutral 4	37	10,9	11,2	15,2
	5	69	20,3	21,0	36,2
	6	129	37,9	39,2	75,4
	Completely agree 7	81	23,8	24,6	100,0
	Total	329	96,8	100,0	
Missing	System	11	3,2		
Total		340	100,0		

De statistieken van de oorspronkelijke items tonen geen bijzonderheden. De verderling van alle items is redelijk gelijk. Om te toetsen of deze variabelen genoeg samenhang vertonen om te worden samengevoegd, is de Cronbach's alfa uitgerekend. Dit kwam uit op een waarde van 0,881. Dit is een hoge waarde. Deze waarde wordt ook niet hoger als één van de items wordt weggelaten. Dit duidt op een hoge interne consistentie. De syntax en output zijn hieronder weergegeven.

Syntax

*Cronbach's alfa milieubewustzijn van individu.

RELIABILITY

```

/VARIABLES=Env_Norm_ActEn Env_Norm_Energ EnvNorm_Saving Ind_Norms_1_AWARE
Ind_Norms_2_REDUCE
Ind_Norms_3_RENEW
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
    
```

De output:

Case Processing Summary

Cases	N		%	
	Valid	Excluded ^a	Total	
	320	20	340	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,881	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
I feel obliged to take the environment into account as much as possible	26,58	27,543	,565	,881
I feel obliged to reduce my energy consumption	26,83	25,593	,756	,849
I feel obligated to save water and energy in my daily life	26,73	25,263	,762	,848
I find it important to be conscious about my energy behaviour	26,15	26,640	,750	,852
I find it important to reduce my energy consumption	26,45	26,161	,728	,854
I find it important to use sustainable energy	26,40	26,278	,604	,877

Een alfawaarde van 0,881 ligt zeer hoog. Dit geeft een hoge interne consistentie aan. De variabelen kunnen daarom worden samengevoegd tot de nieuwe variabele: 'milieubewustzijn van het individu'. De zes items zijn hiervoor bij elkaar opgeteld en gedeeld door zes, zodat de oorspronkelijke schaal van de items kon worden gebruikt bij de interpretatie.

Syntax

*schaal construeren milieubewustzijn van een individu.

Compute milieubewustzijn_individu =MEAN.6

(Ind_Norms_1_AWARE, Ind_Norms_2_REDUCE, Ind_Norms_3_RENEW, Env_Norm_ActEn, Env_Norm_Energ, EnvNorm_Saving).

EXECUTE.

Toen de items waren samengevoegd en het filter voor missende data was toegepast zoals beschreven onder filter algehele dataset, zag de variabele er als volgt uit:

```

Syntax
FREQUENCIES VARIABLES=milieubewustzijn_individu

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

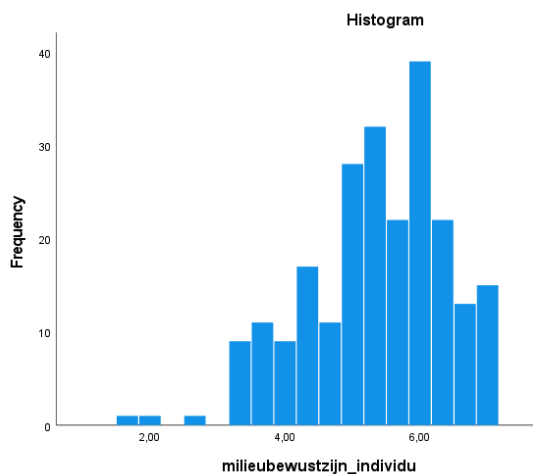
/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

```

De output:

Statistics		
milieubewustzijn_individu		
N	Valid	231
	Missing	0
Mean		5,2792
Median		5,3333
Std. Deviation		1,02426
Minimum		1,67
Maximum		7,00
Percentiles	25	4,6667
	50	5,3333
	75	6,0000



Te zien is dat de variabele milieubewustzijn van het individu linksscheef verdeeld is. De onderzoekspopulatie vindt normen rondom milieubewustzijn belangrijk.

Milieubewustzijn van de buurt (onafhankelijke variabele)

Voor het samenstellen van deze variabele zijn drie items gebruikt: Buurt_Norms_1_AWARE, Buurt_Norms_2_PRODUCE, Buurt_Norms_3_REDUCE. Om de descriptieve statistieken van de oorspronkelijk items te bepalen is de volgende syntax gebruikt:

Syntax

```

FREQUENCIES VARIABLES=Buurt_Norms_2_PRODUCES Buurt_Norms_3_REDUCE
Buurt_Norms_1_AWARE

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.
    
```

De output:

Statistics			
	My neighbors find it important to use sustainable energy	My neighbors find it important to reduce their energy consumption	My neighbors find it important to be conscious about their energy
N	Valid 326	319	326
	Missing 14	21	14
Mean	4,17	4,18	4,12
Median	4,00	4,00	4,00
Std. Deviation	1,228	1,195	1,172
Minimum	1	1	1
Maximum	7	7	7
Percentiles			
25	4,00	4,00	3,00
50	4,00	4,00	4,00
75	5,00	5,00	5,00

My neighbors find it important to use sustainable energy					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree	8	2,4	2,5	2,5
	2	20	5,9	6,1	8,6
	3	50	14,7	15,3	23,9
	4	136	40,0	41,7	65,6
	5	62	18,2	19,0	84,7
	6	43	12,6	13,2	97,9
	Completely agree	7	2,1	2,1	100,0
	Total	326	95,9	100,0	
Missing	System	14	4,1		
Total		340	100,0		

My neighbors find it important to use sustainable energy					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree	8	2,4	2,5	2,5
	2	20	5,9	6,1	8,6
	3	50	14,7	15,3	23,9
	4	136	40,0	41,7	65,6
	5	62	18,2	19,0	84,7
	6	43	12,6	13,2	97,9
	Completely agree	7	2,1	2,1	100,0
	Total	326	95,9	100,0	
Missing	System	14	4,1		
Total		340	100,0		

My neighbors find it important to be conscious about their energy					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Completely disagree	5	1,5	1,5	1,5
	2	27	7,9	8,3	9,8
	3	50	14,7	15,3	25,2
	4	126	37,1	38,7	63,8
	5	83	24,4	25,5	89,3
	6	30	8,8	9,2	98,5
	Completely agree	5	1,5	1,5	100,0
	Total	326	95,9	100,0	
Missing	System	14	4,1		
Total		340	100,0		

Ook voor het samenvoegen van deze variabelen is de betrouwbaarheid bepaald door middel van de Cronbach's alfa. De Cronbach's alfa kwam uit op 0,924. Dit is zeer hoog. Dit werd dan ook niet hoger door een van de variabelen uit de schaal weg te laten. Dit wijst op een hoge interne consistentie. Ook dit werd niet hoger bij het weglaten van één van de items uit de analyse.

Syntax

*cronbach's alfa milieubewustzijn van de buurt.

RELIABILITY

/VARIABLES=Buurt_Norms_1_AWARE Buurt_Norms_2_PRODUCE Buurt_Norms_3_REDUCE

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.

De output:

Case Processing Summary

Cases	N		%	
	Valid	Excluded ^a	Total	Total
	316	24	340	92,9
				7,1
				100,0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,924	3

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
My neighbors y find it important to be conscious about their energy	8,32	5,330	,810	,917
My neighbors find it important to use sustainable energy	8,29	4,930	,871	,867
My neighbors find it important to reduce their energy consumption	8,26	5,102	,853	,883

Deze drie variabelen zijn bij elkaar opgeteld en gedeeld door drie. Op deze manier kon de oorspronkelijke schaal worden gebruikt voor de interpretatie. De syntax is als volgt:

Syntax

*schaal construeren milieubewustzijn van de buurt.

Compute milieubewustzijn_buurt =MEAN.3

(Buurt_Norms_1_AWARE, Buurt_Norms_2_PRODUCE, Buurt_Norms_3_REDUCE).

EXECUTE.

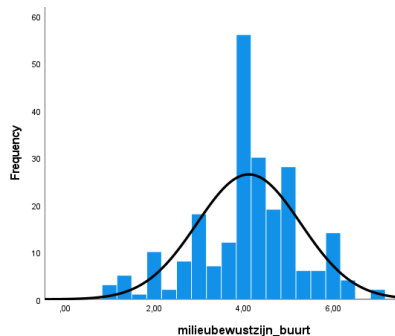
Nadat de items zijn samengevoegd en de missende waarden zijn verwijderd zoals beschreven onder filter algehele dataset, zijn de beschrijvende statistieken opnieuw bepaald. Te zien is dat milieubewustzijn van de buurt redelijk normaal is verdeeld, met een piek rond het antwoord 4. Dit betekent dat individuen hun buurt redelijk milieubewust inschatten.

Syntax

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

De output:

Statistics		
milieubewustzijn_buurt		
N	Valid	231
	Missing	0
Mean		4,1154
Median		4,0000
Std. Deviation		1,16102
Minimum		1,00
Maximum		7,00
Percentiles	25	3,6667
	50	4,0000
	75	5,0000



Communicatie (mediatie-variabele)

Voor deze variabele is het item: TalkEnv_Neigh gebruikt. Deze variabele is niet aangepast. Er is gecontroleerd of er respondenten zijn die een antwoord hebben gegeven die buiten de schaal viel. Dit was echter niet het geval. De univariate verdeling is vastgesteld met behulp van de volgende syntax:

syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=TalkEnv_Neigh
```

```
/NTILES=4
```

```
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

De output:

How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighbors

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent		
Valid	never	66	19,4	20,2	20,2	N	Valid 327
	Almost never	118	34,7	36,1	56,3		Missing 13
	A few times a year	118	34,7	36,1	92,4	Mean	1,32
	A few times a month	22	6,5	6,7	99,1	Median	1,00
	A few times a week	3	,9	,9	100,0	Std. Deviation	,902
	Total	327	96,2	100,0		Minimum	0
Missing	System	13	3,8			Maximum	4
Total		340	100,0			Percentiles	25 1,00
							50 1,00
							75 2,00

Nadat het filter voor de missende data is geactiveerd zoals beschreven onder: [filter gehele dataset](#), is de volgende syntax ingevoerd:

Syntax

```
FREQUENCIES VARIABLES=TalkEnv_Neigh
```

```
/NTILES=4
```

```
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
```

```
/HISTOGRAM
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

De output:

How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighbors

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent		
Valid	never	50	21,6	21,6	21,6	N	Valid 327
	Almost never	77	33,3	33,3	55,0		Missing 13
	A few times a year	86	37,2	37,2	92,2	Mean	1,32
	A few times a month	17	7,4	7,4	99,6	Median	1,00
	A few times a week	1	,4	,4	100,0	Std. Deviation	,902
	Total	231	100,0	100,0		Minimum	0
Total		231	100,0	100,0		Maximum	4
						Percentiles	25 1,00
							50 1,00
							75 2,00

Geslacht (controlevariabele)

Syntax

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

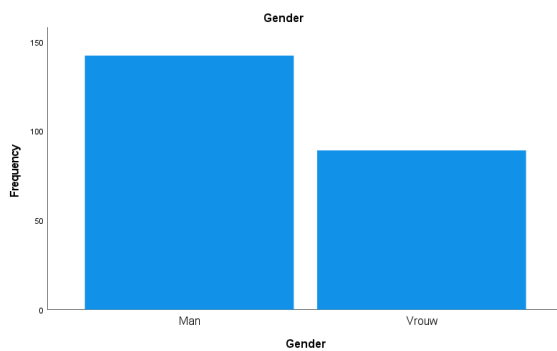
De output:

Gender					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Man	189	55,6	60,6	60,6
	Vrouw	123	36,2	39,4	100,0
	Total	312	91,8	100,0	
Missing	System	28	8,2		
Total		340	100,0		

Nadat de missende waarden uit de data zijn gehaald met het filter zoals beschreven in: [filter algehele dataset](#), wordt de syntax voor geslacht opnieuw uitgevoerd.

De nieuwe output:

Gender					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Man	142	61,5	61,5	61,5
	Vrouw	89	38,5	38,5	100,0
	Total	231	100,0	100,0	



Te zien is dat er in deze dataset geen gelijke verdeling tussen mannen en vrouwen bestaat. Er zitten meer mannen in deze dataset. Dit is zowel het geval voor de onbewerkte variabele als de uiteindelijke variabele geslacht.

Opleidingsniveau (controlevariabele)

Voor deze controlevariabele is het item Demo_edu gebruikt. Er zijn geen bewerkingen op uitgevoerd. De syntax voor het bepalen van beschrijvende statistieken is:

Syntax

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

De output:

Statistics			Highest education obtained				
Highest education obtained			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
N	Valid	308	primary education	7	2,1	2,3	2,3
	Missing	32	Lower vocational education	33	9,7	10,7	13,0
Mean		2,42	Secondary vocational education	116	34,1	37,7	50,6
Median		2,00	Higher general education/Tertiary education	127	37,4	41,2	91,9
Std. Deviation		,871	Scientific education (university)	25	7,4	8,1	100,0
Minimum		0	Total	308	90,6	100,0	
Maximum		4	Missing System	32	9,4		
Percentiles	25	2,00	Total	340	100,0		
	50	2,00					
	75	3,00					

Nadat de missende data zijn verwijderd zoals beschreven in: filter algehele dataset, verandert de verdeling van opleidingsniveau weinig.

Syntax

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

De nieuwe output:**Highest education obtained**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	primary education	5	2,2	2,2	2,2
	Lower vocational education	20	8,7	8,7	10,8
	Secondary vocational education	92	39,8	39,8	50,6
	Higher general education/Tertiary education	96	41,6	41,6	92,2
	Scientific education (university)	18	7,8	7,8	100,0
	Total	231	100,0	100,0	

Inkomen (controlevariabele)

Er is gebruik gemaakt van het item Demo_incom. De verdeling van de oorspronkelijke variabele wordt gevonden door:

Syntax:

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

De output:

What is your total monthly household income after taxes (including the income of your eventual partner)?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	N	Valid	Missing
Valid					282		
Less than 1000 euro	6	1,8	2,1	2,1			58
1.000-1999 euro	75	22,1	26,6	28,7	Mean	2,74	
2.000-2999 euro	78	22,9	27,7	56,4	Median	2,00	
3.000-3999	68	20,0	24,1	80,5	Std. Deviation	5,899	
4.000-or more	42	12,4	14,9	95,4	Minimum	0	
Doesn't want to say	12	3,5	4,3	99,6	Maximum	99	
99	1	,3	,4	100,0	Percentiles	25	1,00
Total	282	82,9	100,0			50	2,00
Missing	System	58	17,1			75	3,00
Total	340	100,0					

Deze variabele is wel bewerkt. Zo is de foutieve waarde '99' uit de dataset verwijderd en is 'doesn't want to say' gecategoriseerd als missing. Deze waarden leveren geen data die kan worden geïnterpreteerd voor relevante uitkomsten binnen dit onderzoek. Ook nu is [filter algehele dataset](#) geactiveerd.

Syntax

```
RECODE Demo_incom (99=SYSMIS) (6=SYSMIS) (0=0) (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) INTO
inkomen_zonder_6.
```

```
EXECUTE.
```

De output:

Inkomen					Statistics		
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	inkomen_zonder_6		
Valid					N	Valid	231
,00	6	2,6	2,6	2,6		Missing	0
1,00	62	26,8	26,8	29,4	Mean	2,2424	
2,00	69	29,9	29,9	59,3	Std. Deviation	1,09231	
3,00	58	25,1	25,1	84,4	Minimum	,00	
4,00	36	15,6	15,6	100,0	Maximum	4,00	
Total	231	100,0	100,0				

Leeftijd (controlevariabele)

De naam van het item gebruikt voor het schatten van leeftijd is Demo_birth. Dit is het geboortjaar van de respondenten.

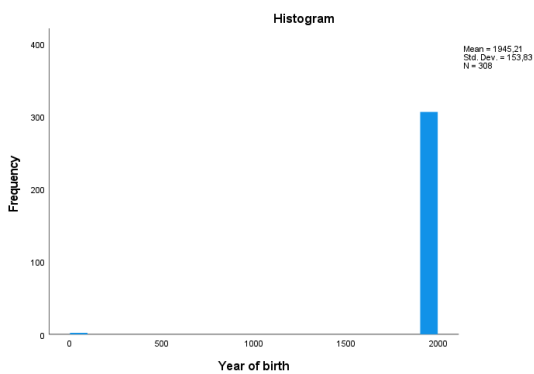
Syntax

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

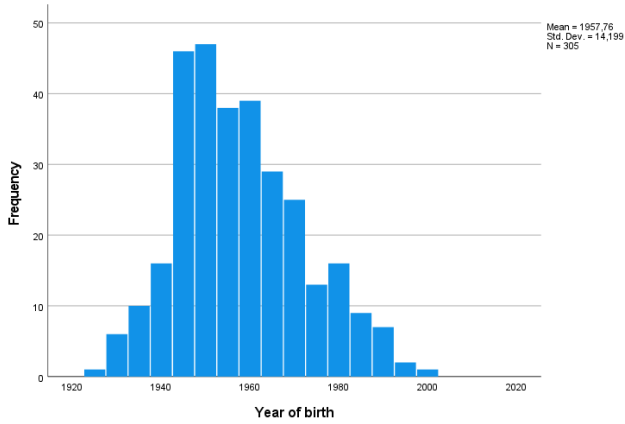
De output:

Statistics

Year of birth		
N	Valid	Missing
	308	32
Mean	1945,21	
Std. Deviation	153,830	
Minimum	53	
Maximum	1998	



Te zien aan het minimum, het gemiddelde en het histogram, is dat er foutieve waarden in staan. Om deze waarden eruit te halen zijn alle antwoorden onder 1900 eruit gehaald. Er waren ten tijden van de afname het onderzoek geen mensen die in 1900 geboren waren. Er worden op deze manier 3 respondenten uitgehaald. Aan de nieuwe histogram, te vinden op de volgende pagina, is te zien dat de variabele geboortjaar redelijk normaal is verdeeld.



Naast dat de foutieve waarden zijn verwijderd, is de schaal ook bewerkt om hem makkelijker te interpreteren te maken. De schaal is omgezet naar leeftijd die de respondent ten tijden van het onderzoek had door van 2019 (het jaar van afname) het geboortjaar van de respondent af te trekken.

Syntax

```
IF (Demo_birth > 1900) leeftijd=2019 - Demo_birth.
```

```
EXECUTE.
```

```
*frequentieverdeling (5 number summary) leeftijd.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES= leeftijd
```

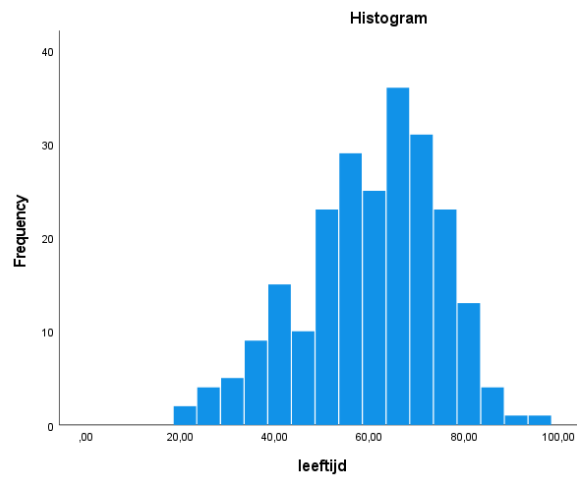
```
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN
```

```
/HISTOGRAM
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

De output

Statistics		
leeftijd		
N	Valid	231
	Missing	0
Mean		60,1385
Std. Deviation		14,34415
Minimum		21,00
Maximum		94,00



Na het toepassen van het algemene filter, is de histogram niet erg veranderd ten opzichte van de histogram van geboortjaar.

Bijlage 2

In deze bijlage wordt de bivariate analyse geïnspecteerd en de lineaire regressie analyse beschreven.

In de bivariate analyse wordt er gekeken naar het bestaan van samenhang tussen variabelen. Dit wordt gedaan door middel van Pearson's correlatie. Daarnaast wordt er voor geslacht gekeken naar de t-toets, omdat dit een dummy coëfficiënt is.

Syntax

*correlatie.

CORRELATIONS

```
/VARIABLES= milieubewustzijn_buurt TalkEnv_Neigh milieubewustzijn_individu
Demo_gende inkomen_zonder_6 Demo_edu leeftijd
```

```
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
```

```
/MISSING=PAIRWISE.
```

De output:

		Correlations						
		milieubewustzi jn_buurt	Communicatie	milieubewustzi jn_individu	Gender	Inkomen	Highest education obtained	leeftijd
milieubewustzijn_buurt	Pearson Correlation	1	,321**	,319**	-,010	,089	-,054	,174**
	Sig. (2-tailed)		<,001	<,001	,882	,179	,415	,008
	N	231	231	231	231	231	231	231
Communicatie	Pearson Correlation	,321**	1	,258**	-,040	,071	,067	,224**
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001	,541	,280	,311	<,001
	N	231	231	231	231	231	231	231
milieubewustzijn_individu	Pearson Correlation	,319**	,258**	1	,000	-,045	-,049	,178**
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001		,998	,494	,454	,007
	N	231	231	231	231	231	231	231
Gender	Pearson Correlation	-,010	-,040	,000	1	-,135 [†]	,135 [†]	,033
	Sig. (2-tailed)	,882	,541	,998		,040	,041	,621
	N	231	231	231	231	231	231	231
Inkomen	Pearson Correlation	,089	,071	-,045	-,135 [†]	1	,365**	-,159 [†]
	Sig. (2-tailed)	,179	,280	,494	,040		<,001	,016
	N	231	231	231	231	231	231	231
Highest education obtained	Pearson Correlation	-,054	,067	-,049	,135 [†]	,365**	1	-,128
	Sig. (2-tailed)	,415	,311	,454	,041	<,001		,052
	N	231	231	231	231	231	231	231
leeftijd	Pearson Correlation	,174**	,224**	,178**	,033	-,159 [†]	-,128	1
	Sig. (2-tailed)	,008	<,001	,007	,621	,016	,052	
	N	231	231	231	231	231	231	231

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

† . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

De resultaten van de bovenstaande tabel worden uitgelicht in H.4.1.

Naast het bepalen van correlaties, is er ook gekeken naar de verschillen per groep (mannen en vrouwen) voor de dichotome variabele geslacht met behulp van t-toetsen. In de resultatensectie is dit al uitgewerkt voor de verschillen tussen mannen en vrouwen voor milieubewustzijn op individueel vlak. Hier zijn ook de verschillen voor mannen en vrouwen voor de andere variabelen uitgewerkt: Het verschil in milieubewustzijn van de buurt houdt geen verband met geslacht van de respondent ($M=4,124$, $SD=1,229$) en vrouwen ($M=4,101$, $SD=1,048$). Het verschil tussen mannen en vrouwen is klein (verschil = 0,023) en niet significant ($t(229) = 0,148$; $p = 0,097$). Er kan dus niet met zekerheid worden gezegd dat vrouwen hun buurtgenoten als meer milieubewust inschatten, dan mannen. Daarnaast kan ook een verschil in hoeveelheid communicatie niet worden bewezen. Vrouwen ($M= 1,27$, $SD= 0,939$) spreken iets minder dan mannen ($M=1,35$, $SD= 0,892$) over duurzame energie. Dit verschil is echter niet significant ($t(229) = 0,613$, $p=0,823$). Het verschil tussen mannen ($M= 2,35$, $SD= 0,901$) en vrouwen ($M= 2,58$, $SD= 0,720$) in opleiding is wel significant ($t(229)=-2,054$, $p= 0,034$). Vrouwen hebben dus een significant hoger opleidingsniveau. Het verschil (verschil = 0,23) is echter klein. Ook is het verschil in inkomen significant ($t(229)= 2,066$; $p = 0,008$). Mannen ($M=2,36$, $SD=1,119$) verdienen in huishoudens meer dan vrouwen ($M=2,06$, $SD= 1,026$). Tot slot het verschil in leeftijd: mannen ($M=64,78$, $SD=13,094$) zijn jonger dan vrouwen ($M=65,73$, $SD=16,201$). Dit verschil is significant ($t(229)=-0,496$), $p=0,003$). Dit wijst uit dat de verschillen tussen mannen en vrouwen geen verband houden met de andere variabelen. De controlevariabele werkt daarmee niet als onderliggende schijnvariabele.

De syntax die is gebruikt om de data op te halen is:

Syntax

```
*t test geslacht.  
T-TEST GROUPS= Demo_gende (0,1)  
/MISSING=ANALYSIS  
/VARIABLES=milieubewustzijn_buurt milieubewustzijn_individu TalkEnv_Neigh  
Demo_incom Demo_edu leeftijd  
/CRITERIA=CI(.95).
```


De output:

Group Statistics					
	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
milieubewustzijn_buurt	Man	142	4,1244	1,22979	,10320
	Vrouw	89	4,1011	1,04857	,11115
milieubewustzijn_individu	Man	142	5,2793	1,04895	,08803
	Vrouw	89	5,2790	,98946	,10488
How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighhors	Man	142	1,35	,892	,075
	Vrouw	89	1,27	,939	,099
What is your total monthly household income after taxes (including the income of your eventual partner)?	Man	142	2,36	1,119	,094
	Vrouw	89	2,06	1,026	,109
Highest education obtained	Man	142	2,35	,901	,076
	Vrouw	89	2,58	,720	,076
leeftijd	Man	142	59,7676	13,09413	1,09884
	Vrouw	89	60,7303	16,20098	1,71730

Independent Samples Test					
Levene's Test for Equality of Variances					
		F	Sig.	t	df
milieubewustzijn_buurt	Equal variances assumed	2,779	,097	,148	229
	Equal variances not assumed			,154	208,446
milieubewustzijn_individu	Equal variances assumed	,061	,806	,002	229
	Equal variances not assumed			,002	195,192
How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighhors	Equal variances assumed	,050	,823	,613	229
	Equal variances not assumed			,606	179,794
What is your total monthly household income after taxes (including the income of your eventual partner)?	Equal variances assumed	7,075	,008	2,066	229
	Equal variances not assumed			2,108	199,058
Highest education obtained	Equal variances assumed	4,574	,034	-2,054	229
	Equal variances not assumed			-2,161	215,752
leeftijd	Equal variances assumed	8,866	,003	-,496	229
	Equal variances not assumed			-,472	158,253

Na de inspectie van correlaties is er een lineaire regressie analyse uitgevoerd. Hierbij zijn ook de VIF scores om multicollineariteit uit te sluiten en de betrouwbaarheidsintervallen meegenomen. Hiervoor is de volgende syntax gebruikt:

Syntax

*regressie analyse model1, model 3a & b, bhi en vif en R^2.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

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

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT milieubewustzijn_individu

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende inkomen_zonder_6 Demo_edu

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende Demo_incom Demo_edu

/METHOD=ENTER TalkEnv_Neigh milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende inkomen_zonder_6 Demo_edu.

*regressie analyse met y: mediatie-effect (model 2).

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

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

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT TalkEnv_Neigh

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende inkomen_zonder_6 Demo_edu.

De output van model 1,2 en 4:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,319 ^a	,102	,098	,97269	,102	26,034	1	229	<,001
2	,347 ^b	,120	,101	,97131	,018	1,164	4	225	,328
4	,378 ^c	,143	,120	,96106	,022	5,826	1	224	,017

a. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt

b. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt, Gender, Highest education obtained, leeftijd, inkomen_zonder_6

c. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt, Gender, Highest education obtained, leeftijd, inkomen_zonder_6, How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighhors

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24,631	1	24,631	26,034	<,001 ^b
	Residual	216,664	229	,946		
	Total	241,296	230			
2	Regression	29,023	5	5,805	6,153	<,001 ^c
	Residual	212,273	225	,943		
	Total	241,296	230			
4	Regression	34,403	6	5,734	6,208	<,001 ^d
	Residual	206,892	224	,924		
	Total	241,296	230			

a. Dependent Variable: milieubewustzijn_individu

b. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt

c. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt, Gender, Highest education obtained, leeftijd, inkomen_zonder_6

d. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt, Gender, Highest education obtained, leeftijd, inkomen_zonder_6, How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighhors

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	4,119	,236		17,441	<,001	3,654	4,585		
	milieubewustzijn_buurt	,282	,055	,319	5,102	<,001	,173	,391	1,000	1,000
2	(Constant)	3,789	,411		9,225	<,001	2,980	4,599		
	milieubewustzijn_buurt	,268	,057	,304	4,741	<,001	,157	,380	,949	1,053
	leeftijd	,008	,005	,116	1,801	,073	-,001	,017	,935	1,069
	Gender	-,019	,135	-,009	-,141	,888	-,286	,248	,942	1,062
	inkomen_zonder_6	-,053	,065	-,056	-,807	,421	-,182	,076	,805	1,243
	Highest education obtained	,004	,084	,004	,052	,959	-,161	,170	,821	1,218
4	(Constant)	3,907	,409		9,545	<,001	3,100	4,714		
	milieubewustzijn_buurt	,227	,059	,257	3,877	<,001	,112	,343	,868	1,152
	leeftijd	,006	,005	,085	1,304	,193	-,003	,015	,898	1,113
	Gender	-,001	,134	,000	-,006	,995	-,265	,263	,939	1,065
	inkomen_zonder_6	-,058	,065	-,061	-,889	,375	-,185	,070	,804	1,244
	Highest education obtained	-,016	,084	-,013	-,191	,849	-,180	,149	,813	1,230
	How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighhors	,182	,076	,162	2,414	,017	,033	,331	,852	1,173

a. Dependent Variable: milieubewustzijn_individu

De output van model 3:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
3	,384 ^a	,148	,129	,848	,148	7,793	5	225	<,001

a. Predictors: (Constant), Highest education obtained, milieubewustzijn_buurt, Gender, leeftijd, inkomen_zonder_6

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
3	Regression	34,403	6	5,734	6,208	<,001 ^b
	Residual	206,892	224	,924		
	Total	241,296	230			

a. Dependent Variable: milieubewustzijn_individu

b. Predictors: (Constant), How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighbors, Gender, What is your total monthly household income after taxes (including the income of your eventual partner)?, leeftijd, milieubewustzijn_buurt, Highest education obtained

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta				Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
3	(Constant)	-,646	,359			-1,800	,073	-,1352	,061		
	milieubewustzijn_buurt	,227	,049	,289		4,582	<,001	,129	,324	,949	1,053
	leeftijd	,012	,004	,194		3,041	,003	,004	,020	,935	1,069
	Gender	-,100	,118	-,054		-,844	,400	-,333	,133	,942	1,062
	inkomen_zonder_6	,026	,057	,032		,462	,645	-,086	,139	,805	1,243
	Highest education obtained	,111	,073	,103		1,514	,131	-,033	,256	,821	1,218

a. Dependent Variable: How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighbors

De interpretatie van deze waarden is uitgewerkt in het hoofdstuk hypothesetoetsing.

Bijlage 3

In de volgende paragraaf wordt de modelinspectie van het eindmodel uitgevoerd. Hier worden vier assumpties gecontroleerd. De eerste assumptie is dat de data bestaat uit onafhankelijke observaties. Zoals benoemd in H4.3, ga ik ervanuit dat deze assumptie niet is geschonden. Om te controleren of de assumpties rondom lineariteit, homoscedasticiteit en een normaal verdeelde conditionele verdeling zijn verschillende figuren bekeken. Naast het toetsen van assumpties, is er ook gecontroleerd voor uitbijters en multicollineariteit.

Door middel van een residuenplot wordt er gekeken of de assumptie rondom lineariteit en de constante conditionele standaarddeviatie niet worden geschonden. Hierin is te zien dat de residuen in een wolk verspreid rondom de nullijn (het gemiddelde). De punten volgen hierin geen opvallend patroon. Er kan dus gezegd worden dat er in Model 4 een lineair verband zit tussen milieubewustzijn van het individu en alle onafhankelijke variabelen uit het model. De derde assumptie wordt wel geschonden. In residuenplot is af te lezen of de standaarddeviatie constant is door te controleren of de gecentreerde residuen een constante afwijking rondom de nullijn (het gemiddelde) hebben. Te zien is dat de spreiding aan de linkerkant van het model groter is dan aan de rechterkant. De variantie van de residuen neemt af naarmate de voorspelde waarden toenemen. Hiermee wordt de assumptie van homoscedasticiteit geschonden. Deze schending is echter niet zeer sterk. Aangezien er verder geen assumpties zijn geschonden en de gevonden significanties erg sterk zijn, wordt dit niet als probleem gezien voor het interpreteren van het eindmodel.

De syntax voor de modellen is op de volgende pagina terug te vinden.

Syntax

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

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

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT milieubewustzijn_individu

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende Demo_incom Demo_edu TalkEnv_Neigh

/SAVE PRED ZPRED RESID ZRESID.

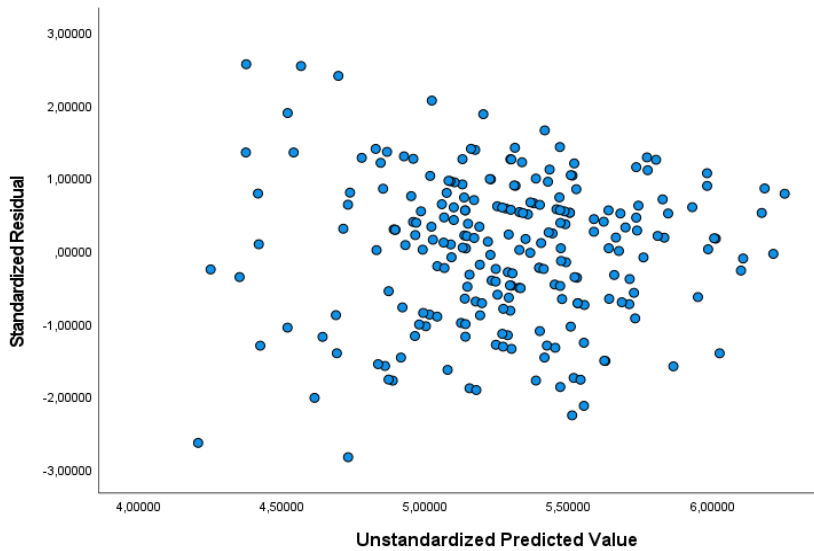
*residuenplot.

GRAPH

/SCATTERPLOT(BIVAR)=PRE_1 WITH ZRE_2

/MISSING=LISTWISE.

De output:



Getoetst wordt of er sprake is van een normale conditionele verdeling door te kijken naar het pp-plot (figuur 2). Tussen 0,3 en 0,4 en tussen 0,7 en 0,8 wijken de geobserveerde waarden wel van de voorspelde waarden af. Deze afwijking is echter minimaal. Er kan dus worden gesproken van een normale conditionele verdeling.

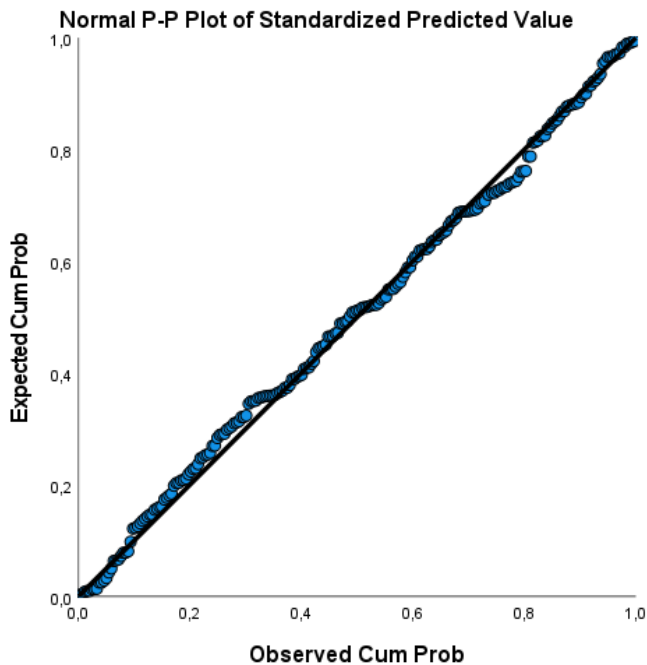
```

Syntax

PLOT
/VARIABLES=ZPR_1
/NOLOG
/NOSTANDARDIZE
/TYPE=P-P
/FRACTION=BLOM
/TIES=MEAN
/DIST=NORMAL.

```

De output



Uitbijters

Om te controleren op uitbijters zijn 3 waarden bekeken. Er is gekeken naar gestandaardiseerde residuen, Cook's Distance en Leverage. Cook's distance wordt gezien als te groot als de waarde groter is dan $4/n$. In dit onderzoek komt dat neer op een Cook's distance van 0,017. De leverage wordt gezien als te groot als er sprake is van waarden groter dan $3p/n$. In dit onderzoek komt dat neer op: 0,078.

Syntax :

*dffit, cook's distance en leverage.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

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

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT milieubewustzijn_individu

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende Demo_incom Demo_edu TalkEnv_Neigh

/SAVE COOK LEVER DFFIT.

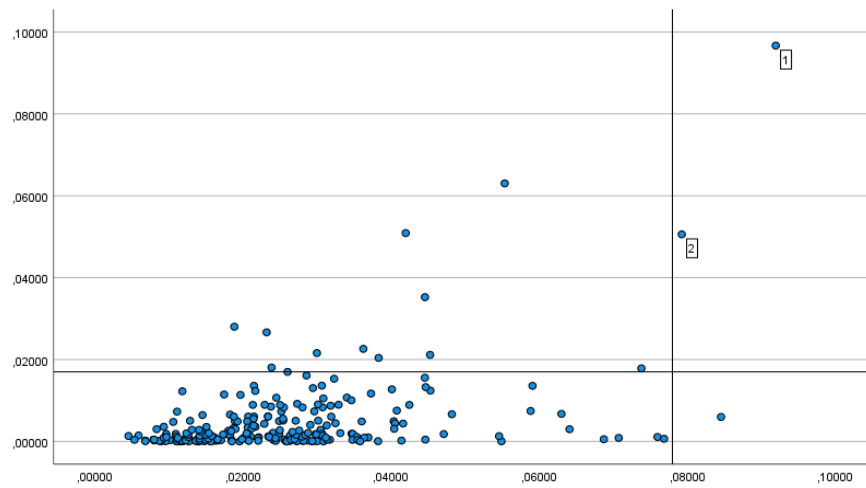
*grafiek leverage tegen cooks.

GRAPH

/SCATTERPLOT(BIVAR)=LEV_1 WITH COO_1

/MISSING=LISTWISE.

De output:



Figuur 3: Cook's distance afgezet tegen leverage

1: case EM202

2: case EM199

12 cases werden volgens de criteria gezien als uitbijter. In rood gemarkeerd als de waarde te hoog is.

Case	Leverage	Cook's Distance
EM202	0,09194	0,09669
EM199	0,07925	0,05058
S1	0,08456	0,00598
S13	0,05535	0,06303
HV7	0,04199	0,05535
H91	0,01884	0,02802
H121	0,02320	0,02665
N5079	0,03626	0,02262
HV4	0,02999	0,02159
N1015	0,04528	0,02115
EM261	0,02387	0,01805
N0013	0,07380	0,01786

Om deze waarden te kunnen inspecteren en verwijderen uit de dataset, is de data eerst voor Cook's Distance toenemend geordend. De extreme cases zijn geselecteerd en verwijderd. Vervolgens is hetzelfde voor leverage gebeurd.

Vervolgens is de regressie analyse opnieuw uitgevoerd.

Syntax

* opnieuw regressie analyse model1, model 3a & b, bhi en R².

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

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

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT milieubewustzijn_individu

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende inkomen_zonder_6 Demo_edu

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende Demo_incom Demo_edu

/METHOD=ENTER TalkEnv_Neigh milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende inkomen_zonder_6 Demo_edu.

*opnieuw regressie analyse met y: mediatie-effect (model 2).

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

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

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT TalkEnv_Neigh

/METHOD=ENTER milieubewustzijn_buurt leeftijd Demo_gende inkomen_zonder_6 Demo_edu.

De output:

		Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,953	,234		16,899	<,001	3,492	4,414		
	milieubewustzijn_buurt	,323	,054	,377	5,989	<,001	,217	,429	1,000	1,000
2	(Constant)	3,374	,416		8,113	<,001	2,554	4,193		
	milieubewustzijn_buurt	,313	,055	,365	5,687	<,001	,204	,421	,960	1,042
	leeftijd	,008	,005	,122	1,847	,066	-,001	,017	,910	1,099
	Gender	,077	,124	,040	,620	,536	-,168	,322	,934	1,070
	inkomen_zonder_6	-,002	,063	-,003	-,037	,970	-,126	,122	,766	1,306
	Highest education obtained	,037	,078	,033	,476	,634	-,117	,191	,810	1,235
4	(Constant)	3,491	,415		8,413	<,001	2,673	4,308		
	milieubewustzijn_buurt	,278	,057	,324	4,914	<,001	,166	,389	,890	1,124
	leeftijd	,006	,005	,090	1,343	,181	-,003	,015	,870	1,150
	Gender	,089	,123	,047	,724	,470	-,153	,332	,932	1,072
	inkomen_zonder_6	-,013	,063	-,015	-,207	,836	-,136	,110	,761	1,313
	Highest education obtained	,024	,077	,021	,306	,760	-,129	,176	,805	1,242
	How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighbors	,159	,069	,153	2,290	,023	,022	,296	,865	1,156

a. Dependent Variable: milieubewustzijn_individu

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26,933	1	26,933	35,874	<,001 ^b
	Residual	162,917	217	,751		
	Total	189,850	218			
2	Regression	30,208	5	6,042	8,061	<,001 ^c
	Residual	159,642	213	,749		
	Total	189,850	218			
4	Regression	34,063	6	5,677	7,726	<,001 ^d
	Residual	155,788	212	,735		
	Total	189,850	218			

a. Dependent Variable: milieubewustzijn_individu

b. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt

c. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt, inkomen_zonder_6, Gender, leeftijd, Highest education obtained

d. Predictors: (Constant), milieubewustzijn_buurt, inkomen_zonder_6, Gender, leeftijd, Highest education obtained, How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighbors

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
3	(Constant)	-,735	,406		-1,808	,072	-1,536	,066		
	milieubewustzijn_buurt	,219	,054	,266	4,085	<,001	,114	,325	,960	1,042
	leeftijd	,014	,004	,209	3,129	,002	,005	,022	,910	1,099
	Gender	-,077	,121	-,042	-,632	,528	-,316	,162	,934	1,070
	inkomen_zonder_6	,067	,062	,079	1,081	,281	-,055	,188	,766	1,306
	Highest education obtained	,084	,076	,079	1,109	,269	-,066	,235	,810	1,235

a. Dependent Variable: How often do you talk about energy saving, own renewable energy production with the following people:neighbors

De interpretatie van de nieuwe waarden is uitgewerkt in hoofdstuk 4.5.