



Universiteit Utrecht

Betrokkenheid bij milieu en klimaat:

Een kwantitatief onderzoek naar subgroepen Nederlanders die verschillen in hun betrokkenheid bij milieu en klimaat

Abstract: Deze studie heeft subgroepen onderscheiden die verschillen in hun betrokkenheid bij milieu en klimaat. Daarnaast is onderzocht in hoeverre subgroepen worden gekenmerkt door verschil in sociaal-demografische factoren, institutioneel vertrouwen en gebruik van verschillende informatiebronnen. Nederlandse burgers zijn geclusterd op basis van antwoordpatronen van de LISS-panel vragenlijst *'Leefomgeving en milieubeleid'*. Middels een Latente Klasse Analyse (LKA) zijn de volgende subgroepen onderscheiden: niet-klimaatbewusten (5%), genoegzame burgers (20%), lokale critici (20%), klimaatbewuste volgers (31%), gealarmeerde burgers (31%). Niet klimaatbewusten onderscheiden zich door de laagste score op alle dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat. Genoegzame burgers zijn het meest tevreden met het huidige milieu- en klimaatbeleid en ervaren weinig problemen binnen de directe leefomgeving. De lokale critici subgroep lijkt op de genoegzame burgers, echter ervaart deze groep veel problemen binnen de leefomgeving en vindt dat de overheid meer zou moeten doen voor milieu en klimaat. Klimaatbewuste volgers is met 31% de grootste subgroep en onderscheid zich doordat zij in vergelijking tot vorige subgroepen bovengemiddeld hoog scoren op klimaatbewustzijn. De laatste subgroep vormt 20% en is gelabeld als de gealarmeerde burgers. Deze subgroep is het meest betrokken bij milieu en klimaat en scoort daarmee het hoogst op alle variabelen. Met name opleidingsniveau, institutioneel vertrouwen en het gebruik van verschillende informatiebronnen verschillen per gevonden subgroep. Door middel van de LKA is inzicht verkregen diverse manieren waarop Nederlandse burgers betrokken zijn bij milieu en klimaat en hoe er in beleid rekening kan worden gehouden met deze subgroepen.

Weessies, N.; 6500706

Supervisor: Prof. dr. ir T. van der Lippe

Masterthesis Sociology: Social Contemporary Social Problems

Faculteit Sociale Wetenschappen

Universiteit Utrecht

Cursusjaar 2020 – 2021

Datum: 25-6-2021

Woordenaantal: 10998

Voorwoord

Voor u ligt de thesis ‘Betrokkenheid bij milieu en klimaat: Een kwantitatief onderzoek naar subgroepen Nederlanders die verschillen in hun betrokkenheid bij milieu en klimaat’. De thesis is opgesteld in het kader van mijn afstudeerstage bij Het Planbureau voor de Leefomgeving. Van 1 februari 2021 tot en met 25 juni 2021 ben ik bezig geweest met het schrijven van deze thesis en heb ik onderdeel uitgemaakt van de projectgroep ‘Burgerbetrokkenheid’.

Graag wil ik mijn stagebegeleiders Jetske Bouma en Jarry Porsius bedanken voor de fijne begeleiding en adviezen in het uitvoeren van de analyses en het schrijfproces. Daarnaast wil mijn supervisor Prof. dr. ir Tanja van der Lippe en medestudent Loïs Hardonk bedanken voor alle keren dat zij mijn thesis van uitgebreide feedback hebben voorzien. Tot slot wil ik mijn familie en in het bijzonder mijn vriendin bedanken voor de morele ondersteuning en motiverende woorden om mijn thesis tot een goed einde te brengen.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Nick Weessies

Amersfoort, 25 juni 2021

INHOUD

1.	INTRODUCTIE	4
2.	THEORETISCH KADER	7
2.1	De definitie en dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat.....	7
2.2	Clustering binnen betrokkenheid bij milieu en klimaat.....	7
2.3	Gender Rol Theorie en Socialisatie Theorie.....	10
2.4	Materialistische naar postmaterialistische waarden	11
2.5	Informatieverwerking	12
2.6	Institutioneel vertrouwen.....	12
2.7	Blootstelling en utilitaire waardeoriëntatie	13
2.8	Confirmation Bias en het Echochamber Effect	13
3.	DATA EN METHODEN	14
3.1	Steekproef.....	14
3.2	Variabelen	14
3.2.1	Beleidssteun.....	15
3.2.2	Klimaatbewustzijn.....	15
3.2.3	Klimaatbezorgdheid	15
3.2.4	Belang van milieu en klimaat	16
3.2.5	Betalingsbereidheid	16
3.2.6	Probleemperceptie lokale problemen	16
3.3	Covariaten	16
3.4	Analyse.....	17
3.5	Missende data.....	18
4.	RESULTATEN	19
4.1	Hoeveelheid klassen	19
4.2	Interpretatie klassen betrokkenheid bij milieu en klimaat.....	20
4.3	Verskil in respondentkenmerken per klasse	24
5.	DISCUSSIE EN CONCLUSIE	26
5.1	Aanbevelingen.....	30
5.2	Meerwaarde en beperkingen.....	31
	Bijlage 1: Opbouw Latente Klasse Variabelen.....	40

1. INTRODUCTIE

Het toenemende en overmatige gebruik van grondstoffen die nodig zijn om te overleven en het gebruik van de ruimte die aarde ons biedt, vormen een grote bedreiging voor de mensheid (Fransson & Gärling, 1999). Deze bedreigingen worden veroorzaakt door de aanhoudende bevolkingsgroei, consumptiegedrag en ruimtegebruik van de mens dat directe en indirecte negatieve gevolgen heeft op milieu en klimaat (Ölander & Thøgersen, 1995). Als reactie op deze zorgwekkende ontwikkelingen wordt allerlei beleid ontwikkeld. Ook worden er nationale en internationale afspraken gemaakt om negatieve effecten op milieu en klimaat te reduceren. Eén van de bekendste afspraken is het VN-Klimaatakkoord van Parijs, waarin 28 lidstaten van de Europese Unie het doel hebben om in 2030 minimaal 40% minder CO₂ uit te stoten (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). Ook is er steeds meer ruimte nodig voor aanpassingen tegen klimaatverandering, de overgang naar groene energiebronnen, het versterken van natuur en het ontwikkelen van een duurzame economie. Echter, tegelijkertijd neemt de ruimtedruk ook toe door verstedelijking (Bouma & De Vries, 2020).

Het is van belang om rekening te houden met de betrokkenheid van burgers bij milieu en klimaat, omdat het behalen van verschillende milieudoelen is afhankelijk van de vrijwillige inzet van burgers. Van burgers wordt bijvoorbeeld gevraagd energie te besparen, minder vlees te eten of minder vliegvluchten te maken (Bouma & De Vries, 2020). Ook vereisen de opgaven rondom bijvoorbeeld klimaatverandering om een grote inzet van middelen. De inzet van deze middelen is afhankelijk van (politieke) steun en daarmee van instemming van de bevolking. Betrokkenheid van burgers is bepalend voor de mate van steun voor de inzet van deze middelen en vergroot de kans dat burgers zich vrijwillig inzetten en gedrag veranderen om de gestelde milieu- en klimaatdoelen te behalen (Levi, Sacks & Tyler, 2009; Tyler, 2006; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz, 2011; Daily, Bishop & Govindarajulu, 2008; Tsai, Stritch & Christensen, 2016). De huidige studie heeft als doel inzicht te krijgen in de betrokkenheid van Nederlandse burgers bij milieu en klimaat. Er zullen subgroepen worden onderscheiden die op verschillende manieren betrokken zijn bij milieu en klimaat.

‘Betrokkenheid bij milieu en klimaat’ is een breed begrip dat in de literatuur op verschillende manieren wordt gedefinieerd. Over het algemeen wordt betrokkenheid bij milieu en klimaat gedefinieerd als de percepties en attitudes van individuen ten aanzien van de staat, bescherming en het behoud van milieu en klimaat en het milieu- en klimaatbeleid (Ester, 1981; Ester & Van der Meer, 1982; Carman, 1998; Dunlap & Jones, 2002).

Eerder onderzoek toont aan dat er factoren zijn die van invloed zijn op betrokkenheid bij milieu en klimaat. Zo is aangetoond dat vrouwen over het algemeen meer betrokken zijn bij milieu en klimaat dan mannen (Van Liere & Dunlap, 1980; McStay & Dunlap, 1983; Lai & Tao, 2003; Biel & Nilsson, 2005). De relatie tussen leeftijd en betrokkenheid bij milieu en klimaat is minder eenduidig, maar veelal tonen resultaten aan dat jongere individuen meer betrokken zijn bij milieu en klimaat dan ouderen (Jones &

Dunlap, 2010; Dietz, Stern & Guagnano, 1998). Daarnaast is er onderzoek gedaan naar inkomen en opleidingsniveau als voorspeller van betrokkenheid bij milieu en klimaat, maar inconsistent bewijs is gevonden voor de relatie tussen inkomen, opleidingsniveau en betrokkenheid bij milieu en klimaat. Wanneer een significant verband werd gevonden, waren hoger opgeleiden en individuen met een hoger inkomen meer betrokken bij milieu en klimaat dan individuen met een laag inkomen en laag opleidingsniveau (Van Liere & Dunlap, 1980; Dietz, Stern & Guagnano, 1998; Kanagy, Humphrey & Firebaugh, 1994). Tot slot, is aangetoond dat zowel institutioneel vertrouwen als het gebruik maken van verschillende informatiebronnen invloed hebben op betrokkenheid bij milieu en klimaat. Een hogere mate van institutioneel vertrouwen heeft bijvoorbeeld positieve invloed op de bereidheid bij te dragen aan behoud en bescherming van milieu en klimaat (Jones, Panagiotidou, Spilanis, Evangelinos, Dimitrakopoulos, 2011; Adaman et al., 2011). McComan, Shanan & Butler (2001) hebben aangetoond dat het beeld wat in de media geschetst wordt over milieu en klimaat, sterke invloed heeft op de overtuigingen van individuen die deze media gebruiken als informatiebron over milieu en klimaat.

Iedere twee jaar publiceert Het Planbureau voor de Leefomgeving het rapport *Balans van de leefomgeving* waarin aandacht wordt besteed aan de stand van zaken met betrekking tot de vier grote leefomgevingsopgaven: klimaatverandering en energie, landbouw, voedsel en natuur, ruimtelijke ontwikkeling en circulaire economie. In *Balans van de leefomgeving 2020* is daarnaast voor het eerst aandacht besteed aan betrokkenheid van Nederlandse burgers bij milieu en klimaat, door een vragenlijst aan een representatieve dwarsdoorsnede van de Nederlandse bevolking voor de leggen. Uit de beschrijvende analyse van de resultaten bleek dat er grote verschillen bestaan in de percepties en attitudes van Nederlandse burgers ten aanzien van milieu en klimaat. Zo zijn er individuen die niet geloven dat klimaatverandering gaande is, individuen die vinden dat economische groei belangrijker is dan milieu en klimaat, individuen die vinden dat de overheid beter aandacht aan andere kwesties kan besteden, terwijl anderen juist vinden dat de overheid veel meer zou moeten doen voor milieu en klimaat (Bouma & De Vries, 2020).

Veelal benaderen studies ‘betrokkenheid bij milieu en klimaat’ als een lineair en continu concept. Op basis van meerdere items wordt voor iedere respondent een schaalscore berekend die de mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat weergeeft (bijv. Samdahl & Robertsen, 1989; Buttel, 1979). Echter is de werkelijkheid complexer (Yoon & Ahn, 2020; Rhead, Elliot & Upham, 2018; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz 2011). Individen kunnen op een unieke wijze betrokken zijn bij milieu en klimaat, doordat zij een combinatie van attitudes hebben ten aanzien van milieu en klimaat. Burgers kunnen bijvoorbeeld vinden dat milieu- en klimaatkwesties lage prioriteit zouden moeten krijgen, maar tegelijkertijd aangeven dat zij wel erg bezorgd zijn om afnemende biodiversiteit (Rhead, Elliot & Upham, 2018). Wanneer betrokkenheid bij milieu en klimaat als lineair continu concept wordt gezien waarbij voor iedere respondent een schaalscore wordt berekend op basis van meerdere items, gaan inzichten in combinaties van attitudes verloren.

Er zijn buiten Nederland enkele andere studies geweest die succesvol subgroepen hebben kunnen onderscheiden binnen betrokkenheid bij milieu en klimaat. In deze onderzoeken werd een subgroep ‘*Disengaged*’ onderscheiden, deze groep is gekenmerkt door de laagste mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat. Ook werd er een groep onderscheiden die ‘*Environmental*’ of ‘*pro-environmental*’ zijn genoemd. Deze groep werd gekenmerkt door de hoogste mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat. Tot slot, werden er enkele unieke subgroepen onderscheiden met paradoxale combinaties van attitudes (Yoon & Ahn, 2020; Rhead, Elliot & Upham, 2018; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz 2011). De huidige studie is een aanvulling op de bestaande literatuur, omdat het inzicht verschaft in heterogeniteit binnen betrokkenheid van Nederlanders bij milieu, klimaat en het milieu- en klimaatbeleid door verschillende subgroepen te onderscheiden.

Om inzicht te krijgen in subgroepen die op een unieke wijze betrokken zijn bij milieu en klimaat zal een Latente Klasse Analyse (LKA) worden uitgevoerd waarmee de volgende onderzoeksvragen zullen beantwoord:

1. In welke mate kunnen we subgroepen van Nederlanders onderscheiden die verschillen in hun betrokkenheid bij milieu en klimaat?
2. In hoeverre wordt de diversiteit in betrokkenheid bij milieu en klimaat gekenmerkt door verschil in sociaal-demografische factoren, institutioneel vertrouwen en gebruik van verschillende informatiebronnen?
3. Hoe kan bij het bepalen van milieu en klimaatbeleid rekening gehouden worden met diversiteit in betrokkenheid bij milieu en klimaat?

Een LKA is een exploratieve clusteranalyse om subgroepen te onderscheiden op basis van antwoordpatronen. De LKA levert subgroepen op met zoveel mogelijk homogeniteit binnen de subgroep en zoveel mogelijk heterogeniteit tussen de subgroepen (Nylund, 2004; Masyn, 2013). Er zal gebruikt worden gemaakt van drie vragenlijsten die zijn afgenomen bij het LISS-panel.

2. THEORETISCH KADER

2.1 De definitie en dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat

Voor de conceptualisering van betrokkenheid bij milieu- en klimaat wordt gebruikt gemaakt van het conceptueel model van Xiao & Dunlap (2007) omdat dit model goed past bij de verzamelde data. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat:

1. De probleemperceptie van individuen ten aanzien lokale milieu en klimaatproblemen. Deze problemen zijn direct waarneembaar zoals een gebrek aan natuur in de directe leefomgeving, slechte luchtkwaliteit en geluidsoverlast.
2. Mate van steun voor milieu- en klimaatbeleid;
3. Hoe belangrijk men milieu- en klimaatkwesties vindt en in hoeverre men zich zorgen maakt om de gevolgen van deze kwesties;
4. Het bewustzijn van milieu en klimaatproblemen. Deze dimensie gaat in op hoe bewust men is van klimaatverandering en de gevolgen hiervan;
5. Betalingsbereidheid. Deze dimensie gaat in op de bereidheid om te betalen voor behoud en bescherming van natuur en klimaat en in hoeverre men prioriteit geeft aan milieu- en klimaatkwesties ondanks de mogelijke kosten en de beperkingen voor economische groei (Xiao & Dunlap, 2007).

Kortom: van een individu met een hoge mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat wordt dus verwacht dat hij of zij een problemen ervaart en naar verbetering streeft binnen de directe leefomgeving, beleid steunt voor de bescherming en het behoud van milieu en klimaat, milieu- en klimaatkwesties belangrijk vindt en zich hier zorgen om maakt, zich bewust is van deze problemen en de gevolgen hiervan en tot slot bereid is financieel bij te dragen aan bescherming en behoud van milieu en klimaat.

2.2 Clustering binnen betrokkenheid bij milieu en klimaat

Er zijn slechts enkele studies geweest naar subgroepen binnen betrokkenheid bij milieu en klimaat waarvan geen enkele studie in Nederland heeft plaatsgevonden. De resultaten uit deze studies wijzen uit dat er succesvol subgroepen kunnen worden onderscheiden maar de hoeveelheid subgroepen verschilt per studie. In een populatie van Zuid-Koreaanse burgers zijn er zeven verschillen subgroepen onderscheiden op basis van data over de perceptie, bewustzijn, attitudes, gedrag en draagvlak voor milieu- en klimaatbeleid en enkele specifieke onderwerpen, zoals de inzet van kernenergie (Yoon & Ahn, 2020). In het Verenigd Koninkrijk is onderzoek gedaan met behulp van de ‘*Public Attitudes and Behaviours towards the Environment Survey*’. Hiermee zijn vier subgroepen onderscheiden (Rhead, Elliot & Upham, 2018). Tot slot, voeren ook Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz (2011) een clusteranalyse uit met een populatie Amerikaanse volwassenen op basis van een nationale survey naar attitudes ten aanzien van klimaatverandering. Zij vonden zes verschillende subgroepen.

Binnen een clusteranalyse interpreteert en labelt de onderzoeker de gevonden subgroepen (Grace-Martin, 2020). Hierdoor hebben de subgroepen, ondanks vaak inhoudelijke gelijkenissen, in ieder onderzoek andere labels. Allereerst is er een subgroep (13,2%-28,7% van de steekproef) die de *'Environmentalist'*, *'Pro-environmental'* of *'Alarmed'* wordt genoemd (resp. Yoon & Ahn, 2020; Rhead, Elliot & Upham, 2018; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz, 2011). Deze subgroep scoort hoog op alle dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat en onderscheidt zich door veel interesse en feitelijke kennis over milieu- en klimaatkwesties. Ook zijn respondenten binnen deze subgroep bewust van milieu- en klimaatproblemen. In de drie (Yoon & Ahn, 2020; Rhead, Elliot & Upham, 2018; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz 2011) studies rapporteren deze subgroepen het meest milieuverantwoord gedrag en steun voor milieu- en klimaatbeleid. Daarnaast geven respondenten in deze subgroepen aan zich zorgen te maken over milieu- en klimaatproblemen. Op basis van deze uitkomsten wordt verwacht een subgroep te onderscheiden die bestaat uit respondenten met een hoge mate van bewustzijn en bezorgdheid om klimaatproblemen, deze problemen belangrijk vindt, milieu- en klimaatbeleid steunt en bereid is bij te dragen aan de bescherming en behoud van milieu en klimaat.

Er zijn ook subgroepen geïdentificeerd die juist laag scoren op de verschillende dimensies van betrokkenheid bij milieu- en klimaat. Deze subgroepen worden gelabeld als *'Bystander'* of *'Disengaged'* (resp. Yoon & Ahn, 2020; Rhead, Elliot & Upham, 2018; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz 2011). Deze subgroepen bevatten tussen de 12% en 19% van de steekproef en onderscheiden zich door een onverschillige houding ten aanzien van milieu- en klimaatkwesties (Yoon & Ahn, 2020; Rhead, Elliot & Upham, 2018; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz 2011). Rhead, Elliot & Upham (2018) concluderen dat de *'Disengaged'* subgroep zich onderscheidt doordat respondenten vinden dat milieu- en klimaatproblemen een lage prioriteit zouden moeten hebben en de gevolgen worden overdreven. Daarnaast komt in de drie studies naar voren dat respondenten binnen deze subgroepen zich weinig zorgen maken over de gevolgen van milieu- en klimaatproblemen en weinig tot niet bereid zijn bij te dragen aan bescherming en behoud van milieu- en klimaat (Yoon & Ahn, 2020; Rhead, Elliot & Upham, 2018; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz, 2011). Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz (2011) concluderen dat de subgroep *'Disengaged'* het meest de antwoordoptie *'weet ik niet'* hebben geselecteerd wanneer deze optie beschikbaar was in de vragenlijst. Deze uitkomsten leidt tot de verwachting dat er in de huidige studie een tweede subgroep gevonden wordt die zich onderscheidt door een lage mate van bewustzijn van en bezorgdheid om klimaatproblemen, lage mate van beleidssteun en belang voor milieu en klimaatproblemen en een lage bereidheid bij te dragen aan bescherming en behoud van milieu en klimaat.

Naast deze twee typen subgroepen zijn er ook subgroepen die zich op een andere wijze onderscheiden. In enkele gevallen is er sprake van een paradoxale combinatie van attitudes binnen subgroepen. Yoon & Ahn (2020) identificeren twee subgroepen waarin er sprake is van een paradox: de *'Inactivators'* en

'*Honeybees*'. Respondenten in deze subgroepen hebben positieve attitudes ten aanzien van milieu en klimaat en kwamen daarin overeen met de meest betrokken subgroepen, ook worden zij gekenmerkt door een hoge mate van kennis over milieu- en klimaatproblemen. Echter rapporteren respondenten weinig milieuverantwoord gedrag, steun voor milieu- en klimaatbeleid en geven respondenten aan te weinig informatie te hebben over milieu en klimaat (Yoon & Ahn, 2020). De subgroep '*Honeybees*' onderscheidde zich van andere clusters doordat respondenten, ondanks de beperkte kennis over problemen binnen de milieu en klimaat, wel de één na hoogste mate van milieuverantwoord gedrag rapporteerden ten opzichte van andere subgroepen (Yoon & Ahn, 2020). Rhead, Elliot & Upham (2018) onderscheiden een subgroep die '*Paradoxical*' genoemd wordt. Enerzijds geven respondenten binnen dit cluster aan dat ze vinden dat milieu- en klimaatkwesties een lage prioriteit zouden moeten hebben en de gevolgen van klimaatverandering worden overdreven. Anderzijds maken zij zich wél zorgen om biodiversiteit, veranderingen op het platteland, overbevolking en ruimtegebrek. Op basis van deze bevindingen wordt er verwacht een subgroep te vinden waarin sprake is van een paradox binnen de dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat.

In enkele studies wordt een vierde type subgroep gevonden. Deze subgroep bestaat uit respondenten die zich onderscheiden doordat ze het bestaan en het effect van milieu- en klimaatproblemen ontkennen (Barnes, Islam & Toma, 2013; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz, 2011). Bain, Hornsey, Bongiorno & Jeffries (2012) beargumenteren dat individuen die milieu- en klimaatproblemen ontkennen mogelijk wél veel belang hechten aan een welvarende maatschappij. Wanneer deze individuen de overtuiging hebben dat milieu- of klimaatbeleid een positief effect heeft op de welvaart van de maatschappij, zullen zij mogelijk wel een hoge mate van steun voor milieu- en klimaatbeleid hebben. Op basis van deze uitkomsten wordt verwacht een subgroep te vinden die zich voornamelijk onderscheidt doordat men zich niet bewust is van milieu- en klimaatproblemen of deze problemen ontkent.

In tegenstelling tot Yoon & Ahn, (2020), Rhead, Elliot & Upham (2018), Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz, (2011) & Barnes, Islam & Toma (2013) wordt er in de huidige studie onderscheid gemaakt tussen de perceptie van lokale milieu- en klimaatkwesties en globale milieu- en klimaatkwesties. Er wordt verwacht dat verschil in de perceptie lokale versus globale milieu- en klimaatkwesties invloed heeft op de vorming van subgroepen binnen betrokkenheid bij milieu en klimaat. De perceptie van milieu- en klimaatproblemen is sterk afhankelijk van cognitie (Nash, Capstick, Whitmarsh, Chaudhary, Manandhar, 2019). De perceptie van wereldwijde milieu- en klimaatkwesties, zoals de opwarming van de aarde, wordt beperkt doordat het grotendeels buiten het menselijk waarnemingsvermogen speelt (Nash, Capstick, Whitmarsh, Chaudhary, Manandhar, 2019). Lokale milieu- en klimaatproblemen, zoals bijvoorbeeld vervuiling en stankoverlast, zijn makkelijker waarneembaar. De mate waarin milieu en klimaatkwesties waarneembaar zijn, sluit aan bij de twee systemen waarmee men informatie over milieu- en klimaatkwesties en de gevolgen hiervan interpreteert:

1) leren door middel van persoonlijke ervaringen, zoals door problemen binnen de directe leefomgeving, 2) leren door middel van statistische gegevens over bijvoorbeeld de afname in biodiversiteit of de stijging van de gemiddelde temperatuur (Weber, 2010). Leren vanuit statistische gegevens is complex proces, aangezien het analytische en cognitieve vaardigheden vereist. Leren vanuit persoonlijke ervaringen is efficiënter, omdat het makkelijker de aandacht grijpt en meer impact heeft (Erev & Barron, 2005). Op basis hiervan wordt een onderscheid verwacht tussen respondenten die vooral betrokken zijn bij lokale milieu- en klimaatkwesties, omdat zij mogelijk onvoldoende analytische en cognitieve vaardigheden hebben om te leren door statistische gegevens, en respondenten die ook bewustzijn van abstractere milieu- en klimaatproblemen doordat zij deze vaardigheden wel hebben.

2.3 Gender Rol Theorie en Socialisatie Theorie

Om meer inzicht te krijgen in de subgroepen zal de samenhang tussen sociaal-demografische factoren, het gebruik van verschillen informatiebronnen, institutioneel vertrouwen en de vorming van subgroepen ook worden onderzocht.

Verwacht wordt dat sekse invloed heeft op de vorming van subgroepen. Gemiddeld gezien zijn vrouwen vaak meer betrokken bij milieu en klimaat dan mannen (McStay & Dunlap, 1983; Lai & Tao, 2003; Biel & Nilsson, 2005; Mohai, 1997; Dietz, Kalof & Stern, 2002), wat mogelijk verklaard wordt door de sociale rollen van mannen en vrouwen. In het socialisatieproces worden jongens en meisjes aangemoedigd om bepaalde persoonlijkheidskenmerken, normen en waarden te ontwikkelen die worden aangeduid als mannelijk en vrouwelijk (Dietz, 1998). Dit proces heeft invloed op internaliseren van gender gerelateerde normen, waarden en gedragingen waardoor mannen en vrouwen een bepaalde gender gerelateerde sociale rol vervullen. Vrouwen hebben meer pro-sociale attitudes dan mannen (Penner, Dovidio, Piliavin & Schroeder, 2005; Strapko, Hempel, MacIlroy & Smith, 2016). Deze *'Motherhood Mentality'* is gericht op bescherming, empathie en zorg dragen voor de omgeving (Strapko, Hempel, MacIlroy & Smith, 2016; Blocker & Eckberg, 1997). Van mannen wordt veelal verwacht dat zij een meer rationale en competitieve houding aannemen, welke ook wel de *'Marketplace Mentality'* genoemd wordt (Blocker & Eckberg, 1997). Hierbij staat het zijn van kostwinner centraal en mannen geven dan ook vaker prioriteit aan economische groei dan vrouwen. Kortom: de mannelijke sociale rol benadrukt onafhankelijkheid, controle en overmacht. De vrouwelijke sociale rol benadrukt nabijheid, empathie en zorg (Keller, 1995). Dit leidt tot de verwachting dat vrouwen zijn oververtegenwoordigd in subgroepen met een hoge mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat.

2.4 *Materialistische naar postmaterialistische waarden*

Betrokkenheid bij milieu en klimaat hangt samen met waarden. Ronald Inglehart (1977) ontwikkelde een theorie over de verschuiving van materialistische naar postmaterialistische waarden die is gebaseerd op *Maslow's theorie van menselijk behoeften* en *Mannheim's generatie theorie* (Dunlap & York, 2008). Inglehart (1977) beargumenteert dat individuen in rijke, geïndustrialiseerde landen na de Tweede Wereldoorlog een verschuiving ervaren in kernwaarden. Inglehart maakt gebruik van de *Maslow's 'schaarste hypothese'* die stelt dat individuen nadruk leggen op middelen waar een tekort aan is en *Mannheim's 'socialisatie hypothese'* die stelt dat waarden ontstaan door de omstandigheden waarin iemand opgroeit (Inglehart, 1989). De waarden die het individu ontwikkelt tijdens het opgroeien, blijven min of meer stabiel gedurende de rest van het leven (Scott, 2000). Inglehart stelt dat in de jaren na de Tweede Wereldoorlog, en dan met name tijdens de jaren '60, door toename aan inkomen en het ontstaan van de verzorgingsstaat een verschuiving is gestart van materialistische waarden zoals economische groei en materialistisch bezit, naar postmaterialistische waarden zoals vrijheid van meningsuiting, kwaliteit van leven maar ook betrokkenheid bij milieu en klimaat (Inglehart, 1977, 1989; Mertig & Dunlap, 2009; Olofsson & Öhman, 2006). Van jongere generaties wordt dus verwacht dat zij steeds sterkere postmaterialistische waarden hebben en dus meer betrokken zijn bij milieu en klimaat.

Echter zijn er ook studies die uitwijzen dat generatie niet op alle dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat dezelfde invloed heeft. Amerikaans onderzoek toont aan dat het lid zijn van een oudere generatie een positieve invloed heeft op de mate van draagvlak voor milieu- en klimaatbeleid (Dietz, Dan & Schwom, 2007). Ook heeft Australisch onderzoek van Tranter & Western (2003) aangetoond dat de relatie tussen generatiecohorten en postmaterialistische waarden complex is. De aanname van een lineair verband tussen leeftijd en/of generatie en postmaterialistische waarden is niet altijd terecht (Tranter & Western, 2003). In de huidige studie wordt niet uitgegaan van een lineair verband. Het identificeren van subgroepen kan inzicht geven in hoe leeftijd en generatie samenvallen met de verschillende dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat.

Gebaseerd op de Inglehart's hypothese dat de kernwaarden van een individu de sociaaleconomische status weerspiegelt (Inglehart, 1989), wordt verwacht dat een hoger inkomen zal leiden tot een hogere mate van betrokkenheid (Gelissen, 2007; Van Liere & Dunlap, 1980). Bij meer welvaart maakt een individu zich minder zorgen of hij of zij kan voorzien in basisbehoeften zoals voedsel, water en een dak boven het hoofd, en is er meer ruimte om zorgen te maken over postmaterialistische aspecten als de bescherming en behoud milieu en klimaat (Gelissen, 2007). Individuen met een laag inkomen zijn genoodzaakt om zich meer te focussen op basisbehoeften van henzelf en hun familie om te kunnen overleven en hebben de financiële middelen niet om ook een bijdrage te leveren aan bescherming en behoud van milieu en klimaat (Kemmelmeier, Król & Kim, 2002; Pampel, 2013). Op basis hiervan wordt verwacht dat respondenten met een laag inkomen oververtegenwoordigd zijn in de subgroep met de laagste mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat.

2.5 Informatieverwerking

Milieu- en klimaatkwesties zijn complexe onderwerpen waarin veel wetenschappelijke termen worden gebruikt. Om betrokken te zijn bij milieu en klimaat, is het van belang om de informatie omtrent deze kwesties te verkrijgen, verwerken en te interpreteren (Chankrajang & Muttarak, 2017). Onderwijs speelt hierin een belangrijke rol en vormt niet alleen een extra informatiebron, maar vergroot ook de vaardigheden om complexe informatie over milieu en klimaat te begrijpen en deze informatie te gebruiken (Haron, Paim & Yahaya, 2005). Daarnaast is aangetoond dat onderwijs een positieve invloed heeft op bewustzijn van milieu- en klimaatproblemen (Bybee, 2008). Ook wijst onderzoek uit dat individuen met een hoog opleidingsniveau meer bereid zijn bij te dragen aan de bescherming en behoud van milieu en klimaat dan individuen met een lager opleidingsniveau (bijv. Xu, Zeng, Fong, Lone & Liu, 2012; Ngobo, 2011; Blend & van Ravenswaay, 1999). Verwacht wordt dat individuen met een relatief hoog opleidingsniveau zijn oververtegenwoordigd in klassen met een hoge mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat.

2.6 Institutioneel vertrouwen

Eerder onderzoek heeft aangetoond dat vertrouwen invloed heeft op betrokkenheid bij milieu en klimaat (Ejelöv & Nilsson, 2020; Moon, 2017). Vertrouwen wordt gezien als het smeermiddel van sociale interactie en heeft een positief effect op bijvoorbeeld economische ontwikkeling en democratische processen (Coleman, 1990; Putnam, 1995). Vertrouwen wordt gedefinieerd als ‘verwachtingen van eerlijk en coöperatief gedrag van alle actoren binnen een gemeenschap’ (Fukuyama, 1996). Institutioneel vertrouwen bestaat uit het vertrouwen in instituties en beïnvloedt de perceptie dat instituties op een legitieme manier beleid implementeren (Paxton, 1999), waardoor het ook invloed heeft op betrokkenheid bij milieu en klimaat. Daarnaast beïnvloedt het de perceptie dat instituties voldoende expertise en middelen hebben deze problemen te behandelen (Moon, 2017). Tot slot heeft institutioneel vertrouwen ook een positieve invloed op de perceptie dat informatie over milieu- en klimaatproblemen betrouwbaar is (Groothuis & Miller, 1997; Petts, 1998; Jones, 2009). Vanwege de bovenstaande mechanismen wordt verwacht dat individuen met meer institutioneel vertrouwen zijn oververtegenwoordigd in subgroepen met een hoge mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat.

2.7 *Blootstelling en utilitaire waardeoriëntatie*

Er wordt verwacht dat de mate van verstedelijking invloed heeft op betrokkenheid bij milieu en klimaat, aangezien inwoners van stedelijke gebieden vaker blootgesteld worden aan hogere mate van vervuiling en andere vormen van aantasting van milieu en klimaat. De kans is hierdoor groter dat respondenten in stedelijke gebieden meer milieuvriendelijke normen en waarden ontwikkelen dan respondenten in landelijk gebieden (Van Liere & Dunlap, 1980; Saphores, Nixon, Ogunseitani & Shapiro, 2006). Daarnaast wordt van mensen uit landelijke gebieden verwacht dat zij vaker een meer utilitaire waardeoriëntatie hebben, omdat zij een grotere kans hebben economisch afhankelijk te zijn van de natuurlijke grondstoffen (zoals bij bijvoorbeeld agrariërs). Deze economische afhankelijkheid leidt tot de aanname dat inwoners van de minst stedelijke gebieden, minder betrokken zijn bij milieu en klimaat (Van Liere & Dunlap, 1980; Huddart-Kennedy, Beckley, McFarlane & Nadeau, 2009). Verwacht wordt dat subgroep met de hoogste mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat, de hoogste stedelijkheidsgraad heeft.

2.8 *Confirmation Bias Theory en het Echochamber Effect*

Tot slot is het interessant om verschillen in informatiebronnen tussen subgroepen te onderzoeken omdat informatie een sterke invloed heeft op attitudes (Ranney & Clark, 2016; Kellstedt, Zahran & Vedlitz, 2008). Er wordt in deze studie onderscheid gemaakt tussen nieuwe media (social media & internet) en traditionele media (televisie, radio, krant, tijdschriften en informatiebrochures) als informatiebron voor milieu en klimaat. Allereerst is er de '*Confirmation bias theory*' die stelt dat mensen de onbewuste neiging hebben informatie op te zoeken en te interpreteren die eerdere overtuigingen of verwachting bevestigt, terwijl zij tegelijkertijd minder aandacht schenken aan alternatieve mogelijkheden (Kerstholt et al., 2010; Klayman, 1995). Door gebruik van nieuwe media, zoals internet en social media, is het makkelijker om informatie op te zoeken die bestaande overtuigingen bevestigt. Daarnaast beperken internet en social media door gebruik van algoritmes de blootstelling aan verschillende perspectieven op milieu- en klimaatkwesties en stimuleren de vorming van groepen met een gedeeld gedachtengoed (Cinelli et al., 2021). De algoritmes schatten welke informatie een gebruiker zou willen zien op basis van eerder verzamelde gegevens (Bozdog, 2013). Op deze manier worden gebruikers geïsoleerd van informatie die niet overeenkomt met bestaande overtuigingen. Dit wordt ook wel het '*echochamber effect*' of '*filter bubble*' effect genoemd. Van minst betrokken subgroep wordt verwacht dat zij het meest gebruik maken van sociale media en internet als informatiebron omdat hier gemakkelijk informatie te vinden is die bijvoorbeeld bevestigt dat klimaatverandering niet bestaat en er geen reden tot bezorgdheid is. Tegelijkertijd versterkt de '*echochamber*' of '*filter bubble*' dit effect omdat gebruikers ook alleen maar aan informatie worden blootgesteld die deze overtuigingen bevestigt.

3. DATA EN METHODEN

3.1 Steekproef

De data is afkomstig van het *Longitudinal Internet Studies for the Social Sciences* (LISS) panel. Het panel bestaat uit een willekeurige en representatieve steekproef van 7500 individuen uit 5000 Nederlandse huishoudens (CentERdata, z.d.). Leden uit de steekproef zijn benaderd door middel van een informatiebrief, gevolgd door een telefoongesprek en/of huisbezoek met een uitnodiging deel te nemen aan het panel. Vragenlijsten zijn online ingevuld en leden zonder computer of internetverbinding konden ook worden geïncludeerd doordat zij zijn voorzien van een leencomputer met internetverbinding (Scherpenzeel, 2009).

Er wordt gebruikt gemaakt van drie verschillende vragenlijsten afgenomen bij het LISS-panel. In april 2020 hebben de LISS-panelleden een vragenlijst ingevuld over leefomgeving en milieubeleid met items over de attitudes en opinies van respondenten ten aanzien van de leefomgeving en het leefomgevingsbeleid. De vragenlijst is voorgelegd aan 2.778 willekeurig geselecteerde panelleden van 18 jaar en ouder, met een responspercentage van 75.3% (Elshout, 2021). Daarna is de vragenlijst ‘*Politiek en Waarden*’ afgenomen over onder andere het vertrouwen in instituties. Deze vragenlijst is in drie delen voorgelegd aan 6.175 willekeurig geselecteerde respondenten van 16 jaar en ouder, in de periode december 2019 tot maart 2020 (responspercentage van 88,6%-89%) (Elshout, 2020). Tot slot is gebruikt gemaakt van de vragenlijst ‘*Achtergrondkenmerken*’ welke informatie bevat over onder andere leeftijd, geslacht en opleidingsniveau van alle respondenten. Deze is door ieder panellid ingevuld op moment van inclusie in het LISS-panel. Vervolgens is bij iedere volgende vragenlijst gevraagd naar eventuele wijzigingen in achtergrondkenmerken (Elshout, 2019). De drie vragenlijsten zijn samengevoegd en de observaties van de toegevoegde variabelen zijn gekoppeld op het unieke respondent identificatienummer. Dit heeft geleid tot een steekproef van 2092 respondenten. Zie tabel 4 kolom 1 voor de beschrijvende statistieken van deze steekproef.

3.2 Variabelen

Met behulp van een explorerende factoranalyse de volgende dimensies van betrokkenheid bij milieu en klimaat onderscheiden: mate van steun voor landschaps- en natuurbeleid, mate van steun voor circulaire economie- en recyclingbeleid, klimaatbewustzijn, klimaatbezorgdheid, belang van milieu en klimaat, betalingsbereidheid, probleemperceptie lokale natuur en landschap en probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast. De verschillende dimensies worden gemeten door 32 items uit de data. Het is wenselijk om het aantal variabelen in de Latente Klasse Analyse beperkt te houden om de interpreteerbaarheid van de uitkomsten te vergroten (Dean & Raftery, 2010). De items die inhoudelijk hetzelfde concept meten en een hoge interne consistentie hebben, zijn samengevoegd tot acht nieuwe variabelen die zullen worden opgenomen in de analyse. Zie bijlage 1 voor de exacte weergave van de opbouw, omschrijving en codering van deze samengestelde variabelen en tabel 1 voor de beschrijvende statistieken. De volgende paragrafen geven toelichting op de acht geconstrueerde variabelen.

Tabel 1. Beschrijvende statistieken van geconstrueerde variabelen opgenomen in de Latente Klasse Analyse

Variabelen	N	Min.	Max.	Gemiddelde	S.D.
Steun circulaire economie- en recyclingbeleid	1945	1	5	3.68	0.64
Steun landschap- en natuurbeleid	2033	1	5	3.23	0.34
Klimaatbewustzijn	2069	1	7	3.95	0.79
Klimaatbezorgdheid	2068	1	4	2.37	0.72
Belang van milieu en klimaat	2076	1	5	3.11	0.55
Betalingsbereidheid	2074	1	5	3.05	0.74
Probleemperceptie lokale natuur en landschap	2092	0	3	0.63	0.93
Probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast	2092	0	3	0.63	0.90

Noot. Vanwege missende waarden heeft niet iedere variabele een gelijk aantal respondenten. Vanwege de FIML-procedure vormt dit echter geen probleem. Voor verdere toelichting in paragraaf 3.4

3.2.1 Beleidssteun

Beleidssteun valt volgens de factoranalyse uiteen in ‘*steun voor landschaps- en natuurbeleid*’ en ‘*steun voor circulaire economie- en recyclingbeleid*’, welke in deze studie worden opgenomen als derde en vierde variabele. Beide variabelen bestaan uit items over de inzet van de overheid voor respectievelijk landschap, natuur, circulaire economie en recycling. Respondenten konden op deze stellingen reageren middels een 5-punts Likertschaal van ‘(1) *Veel te weinig*’ tot en met ‘(5) *Veel te veel*’ aangevuld met ‘(6) *Weet ik niet*’. De items over landschaps- en natuurbeleid hebben een acceptabele interne consistentie (vier items; $\alpha = .768$) en zijn samengevoegd tot één variabele: ‘*steun landschaps- en natuurbeleid*’. Ook de variabelen over steun voor circulaire economie- en recyclingbeleid hebben een acceptabele interne consistentie (drie items; $\alpha = .741$) en zijn samengevoegd tot één variabele: ‘*steun circulaire economie- en recyclingbeleid*’. Voor beide variabelen geldt dat een waarde van ‘(1)’ aangeeft dat respondenten vinden dat overheid veel te veel doet, en een waarde van ‘(5)’ veel te weinig. Een waarde van ‘(3)’ geeft aan dat respondenten vinden dat de overheid precies genoeg doet. Beide samengestelde continue variabelen bestaan uit de somscore van de onderliggende items waarbij een minimum van één geldige waarde is gehanteerd.

3.2.2 Klimaatbewustzijn

Uit de voorgaande literatuur blijkt dat bewustzijn van klimaatverandering een rol kan spelen in het vormen van subgroepen binnen betrokkenheid bij milieu en klimaat. Met de factoranalyse zijn vijf items uit de drie gecombineerde vragenlijsten geïdentificeerd die bewustzijn van klimaatverandering meten. Deze items bevatten bijvoorbeeld stellingen als ‘*Ik vraag me af of klimaatverandering wel bestaat.*’. De vijf items worden gecombineerd in een continue variabele: ‘*klimaatbewustzijn*’ (vijf items; $\alpha = .637$).

3.2.3 Klimaatbezorgdheid

De variabele ‘*klimaatbezorgdheid*’ bestaat uit items zoals: ‘*Maakt u zich zorgen om steeds meer hete en droge zomers?*’. Vragen zijn beantwoord middels een 4-punts Likertschaal van ‘(1) *Niet bezorgd*’ tot ‘(4) *Heel bezorgd*’ en ‘(5) *Weet ik niet*’. De vier items die klimaatbezorgdheid meten zijn met een goede interne consistentie samengevoegd (vier items; $\alpha = .827$), waarmee de nieuwe variabele bestaat uit de

somscore op deze vier onderliggende items. Een hogere score wordt gezien als meer milieu- en klimaatbezorgdheid.

3.2.4 *Belang van milieu en klimaat*

Daarnaast kon een factor worden onderscheiden die items bevat over hoe belangrijk respondenten milieu- en klimaatkwesties vinden en of ze vinden dat de impact en alle aandacht voor milieu en klimaat overdreven is. Deze items zijn gecodeerd zodat hoe hoger de score is, hoe belangrijker men milieu en klimaat vindt. De items hebben een goede interne consistentie (zes items; $\alpha = .826$) en zijn samengevoegd tot de continue variabele '*belang van milieu en klimaat*'.

3.2.5 *Betalingsbereidheid*

De variabele '*betalingsbereidheid*' bevat items over de mate van bereidheid om financieel bij te dragen aan oplossingen voor milieu- en klimaatproblemen en de bereidheid om behoud en bescherming van milieu en klimaat te accepteren wanneer dit een belemmering vormt voor economische vooruitgang. Alle items zijn gecodeerd zodat een hoge score staat voor een hoge mate van bereidheid bij te dragen aan oplossing voor milieu- en klimaatproblemen. De items hebben een acceptabele interne consistentie (vier items; $\alpha = .772$) en zijn samengevoegd tot de nieuwe continue variabele '*betalingsbereidheid*'.

3.2.6 *Probleemperceptie lokale problemen*

De houdingen van respondenten ten aanzien van verschillende lokale problemen vallen volgens de factoranalyse uiteen in '*probleemperceptie lokale natuur en landschap*' en '*probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast*'. Beide zullen als afzonderlijke variabelen in de analyse worden opgenomen. '*Probleemperceptie lokale natuur en landschap*' bevat items over in hoeverre men vindt dat lokale natuur en het landschap verbeterd zouden moeten worden. Voor '*probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast*' wordt bijvoorbeeld gevraagd naar in hoeverre de luchtkwaliteit in eigen buurt, stad of regio moet worden verbeterd. Alle items van beide variabelen worden beantwoord met '(0) Nee' en '(1) Ja'. Er is een count variabele aangemaakt waarmee vastgesteld wordt hoe vaak het antwoord '(1) Ja' is gegeven.

3.3 *Covariaten*

Er wordt verwacht dat sekse, leeftijd, inkomen, opleidingsniveau, stedelijkheidsgraad, informatiebronnen, institutioneel vertrouwen, het aantal keer dat een respondent '*Weet ik niet*' heeft geantwoord verschilt per klasse. Sekse is geoperationaliseerd door '(1) Man' en '(2) Vrouw'. Leeftijd wordt geoperationaliseerd door een categoriale variabele met de leeftijd op het moment van invullen van de vragenlijst. De categorieën zijn 18 – 34, 35 – 49, 50 – 64 en 65 en ouder. Onder het inkomen valt het persoonlijk netto maandelijks inkomen in de categorieën: lager inkomen (€2200 en minder) en hoger inkomen (€2201 en meer), deze categorieën komen overeen met *Balans van de leefomgeving 2020*. Onder opleidingsniveau wordt het hoogst behaalde niveau inclusief diploma verstaan en wordt laag opleidingsniveau (Basisschool en VMBO), middelbaar (HAVO, VWO en MBO) en hoog opleidingsniveau (HBO en WO) onderscheiden. De variabelen sekse, leeftijd, inkomen en opleidingsniveau worden als categoriale variabelen opgenomen in de analyse. Stedelijkheidsgraad is

geoperationaliseerd door de adressendichtheid per km² van de woonplaats op te vragen. Een adressendichtheid van ≥ 1500 wordt gezien als stedelijk, < 1500 wordt gezien als landelijk (CBS, 2020). De stedelijkheidsgraad is als dichotome variabele in de analyse opgenomen. Institutioneel vertrouwen is als volgt geoperationaliseerd met de items: ‘Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoeveel vertrouwen u persoonlijk hebt in elk van de volgende organisaties? Nederlandse regering, Nederlandse parlement, het rechtsstelsel, de politie, politici, politieke partijen, het Europees Parlement, de Verenigde Naties, de media.’. De somscore op deze 9 items is gebruikt als waarde voor de variabele institutioneel vertrouwen. Informatiebronnen wordt opgedeeld in traditionele media en nieuwe media. Beide zijn geoperationaliseerd door de items: ‘Welke informatiebronnen gebruikt, bekijkt of beluistert u als het om informatie over het milieu gaat? Meerdere antwoorden zijn mogelijk’. Omdat meerdere antwoorden mogelijk zijn, kan het zijn dat een respondent zowel traditionele als nieuwe media gebruik als informatiebron. Er zijn daarom twee dichotome variabelen aangemaakt. De variabele *Traditionele media* is aangemaakt met de waarde ‘(1)’ wanneer een respondenten aangeeft gebruik te maken van regionale kranten, televisie, radio, boeken, tijdschriften of wetenschappelijke literatuur en informatiefolders. De variabele *Moderne media* heeft de waarde ‘(1)’ wanneer een respondent aangeeft gebruik te maken van internet of social media als informatiebron. Tot slot blijkt uit de literatuur dat het aantal keer dat ‘(5)/(6)/(8) Weet ik niet’ wordt geantwoord op vragen een rol kan spelen in het onderscheiden van subgroepen (Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz, 2011). Er is een variabele aangemaakt waarin wordt berekend hoe vaak een respondent ‘(5)/(6)/(8) Weet ik niet’ heeft geantwoord op alle items die zijn gebruikt voor de nieuwe samengestelde variabelen. Vervolgens is in alle variabelen die zijn gebruikt de antwoordoptie ‘(5)/(6)/(8) Weet ik niet’ als missende waarde aangeduid omdat het onmogelijk is om deze antwoordoptie te gebruiken voor het berekenen van de nieuwe samengestelde variabelen. Wanneer een bepaalde subgroep significant vaker ‘weet ik niet’ antwoord dan andere groepen kan dit duiden op een gebrek aan informatie of begrip van milieu- en klimaatkwesties. Zie tabel 4 kolom 1 voor de beschrijvende statistieken van deze covariaten.

3.4 Analyse

Voor de analyses is gebruik gemaakt van SPSS Statistics versie 25 en *Mplus* 8.5. SPSS is gebruikt om de datasets samen te voegen, de explorerende factoranalyse uit te voeren, variabelen te hercoderen en het construeren van de acht variabelen die in analyse zijn opgenomen. Om verschillende subgroepen te onderscheiden wordt een LKA uitgevoerd in *Mplus* 8.5, zodat op een systematische wijze respondenten in verschillende klassen worden ingedeeld op basis van een homogeen antwoordpatroon (Nylund, 2004). Het resultaat is een vastgesteld aantal klassen met een zo groot mogelijk homogeniteit binnen de klasse en zo groot mogelijk heterogeniteit tussen de klassen (Masyn, 2013). Het kenmerk van deze klassen is dat het latente klassen zijn en ze dus niet direct waarneembaar zijn (Vermunt, 2004).

Het aantal klassen wordt bepaald aan de hand van *goodness-of-fit* indicaties welke zijn weergegeven in tabel 2 (Van den Bergh, 2018). Om de betrouwbaarheid van het model te vergroten is gekozen voor 1000 sets met willekeurige startwaardes (Hipp & Bauer, 2006). Hoe lager de Aikaike Information Criterion [AIC], Bayesian Information Criterion [BIC] en Adjusted Bayesian Information Criterion [ABIC] hoe beter het model bij de data past (Nylund, Asparouhov & Muthén, 2007; Masyn, 2013). Ook wordt er rekening gehouden met hoe vaak de Log Likelihood van een model wordt gerepliceerd. Hoe vaker dit gebeurt, hoe meer zekerheid dat het huidige model de beste oplossing is en hoe kleiner de kans dat het model een toevallige oplossing is (Masyn, 2013; Nylund, Asparouhov & Muthén, 2007). Ook wordt er gekeken naar de entropie van de modellen. Entropie is een index die aangeeft met hoeveel zekerheid respondenten aan de verschillende klassen kunnen worden toegewezen, waarbij een hogere entropie staat voor meer zekerheid (Masyn, 2013). Samen met de interpreteerbaarheid en de proporties van de klassen is er een definitief model gekozen. Na het bepalen van het aantal klassen zullen de klassen worden geïnterpreteerd aan de hand van geschatte model parameters (gemiddelden en 95%-betrouwbaarheidsintervallen) per klasse op de acht variabelen die in de analyse zijn opgenomen. Tot slot worden via *Mplus* de respondenten toegewezen aan de klasse waar zij het meest waarschijnlijk toebehoren. Met een univariabele Multinomiale Logistische Regressie met de klasse als afhankelijke variabele wordt onderzocht in hoeverre sekse, leeftijd, inkomen, opleidingsniveau, institutioneel vertrouwen en hoe vaak men ‘*weet ik niet*’ antwoord verklarend zijn voor de verschillende klassen.

3.5 Missende data

Voor de missende waardes binnen de variabelen die worden opgenomen in de LKA is gebruik gemaakt van de *Full Information Maximum Likelihood* (FIML) techniek. Van deze techniek is aangetoond dat het objectieve schatting van modelparameters produceert wanneer er geen patroon aanwezig is binnen de missende waarden ofwel *Missing At Random* (MAR) (Enders & Bandalos, 2001). FIML werkt door een schatting te maken de missende waarde op basis van andere variabelen. Door deze techniek gaat er geen data verloren doordat er geen respondenten geëxcludeerd worden (Newsom, 2020).

Voor de Multinomiale Logistische Regressieanalyse is *pairwise deletion* procedure gebruikt. In tegenstelling tot *listwise deletion* worden bij *pairwise deletion* alleen respondenten geëxcludeerd wanneer zij een missende waarde hebben op een variabele die op dat moment is opgenomen in de analyse. *Pairwise deletion* heeft als voordeel dat er zo min mogelijk data verloren gaat wanneer er sprake is van missende waardes (IBM, z.d.).

4. RESULTATEN

4.1 Hoeveelheid klassen

Om tot een juist aantal klassen te komen zijn er een aantal afwegingen gemaakt op basis van de *goodness-of-fit* indicaties (zie tabel 2) en interpretatie van de modellen. Het tienklassenmodel valt af omdat de Log Likelihood niet wordt gerepliceerd en dus een onbetrouwbaar model is. Het negenklassenmodel heeft de laagste BIC, AIC, en ABIC. Echter, een zes- tot met negenklassenmodel levert één of meer zeer kleine klassen op met ongeveer 1% van de steekproef en een zeer breed betrouwbaarheidsinterval. In de literatuur wordt een minimale klassengrootte van 5% geadviseerd (Nasserinejad, van Rosmalen, de Kort & Lesaffre, 2017). Daarnaast wordt de Log Likelihood vanaf een zesklassenmodel slechts enkele keren gerepliceerd. Twee- tot en met vierklassenmodellen produceren geen kleine klasse, echter blijkt bij nadere inspectie dat deze modellen minder informatief zijn dan het vijfklassenmodel doordat deze modellen geen duidelijk onderscheidende klassen weergeven, maar gradaties van een lage tot hoge mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat. Er is dus voor een vijfklassenmodel gekozen, omdat deze geen zeer kleine klasse produceert, de Log Likelihood voldoende wordt gerepliceerd en het model duidelijk onderscheidende klassen oplevert.

Tabel 2. *Goodness-of-fit* indicaties voor modellen met twee- tot en met tien klassen.

Aantal klassen	Log Likelihood	Bayesian Information Criterion	Aikaike Information Criterion	Adjusted Bayesian Information Criterion	Entropie	Proportie
2	-14879.495	29934.845	29804.990	29861.771	0.712	48%, 52%
3	-14517.299	29279.267	29098.599	29177.600	0.741	21%, 53%, 26%
4	-14380.273	29074.027	28842.546	28943.766	0.665	20%, 30%, 23%, 27%
5	-14294.681	28971.656	28689.362	28812.801	0.670	22%, 5%, 21%, 31%, 20%
6	-14224.627	28900.360	28567.254	28712.911	0.701	6%, 21%, 23%, 30%, 20%, 1%
7	-14157.105	28834.129	28450.209	28618.086	0.697	10%, 7%, 31%, 1%, 12% 28%, 11%.
8	-14098.357	28785.446	28350.714	28540.810	0.698	5%, 24%, 9% 30%, 11%, 13%, 7%, 1%
9	-14043.762	28745.069	28259.524	28471.839	0.696	2%, 17%, 14%, 20%, 1%, 9%, 6%, 4%, 7%.
10	-13994.781*	28715.919	28179.561	28414.095	0.714	1%, 14%, 11%, 13%, 26%, 1%, 4%, 22%, 1%, 7%

Noot. * Log Likelihood is niet gerepliceerd

4.2 Interpretatie klassen betrokkenheid bij milieu en klimaat

Er zijn vijf verschillende klassen te onderscheiden binnen betrokkenheid bij milieu en klimaat. De geschatte model parameters zijn weergegeven in tabel 3. Er zijn veel overeenkomsten tussen de klassen, en de verschillen zijn op enkele variabelen slechts klein. Bij het interpreteren van de klassen worden de meest opvallende kenmerken beschreven.

Tabel 3. *Geschatte gemiddelden en betrouwbaarheidsintervallen per klasse*

Variabelen	Totale steekproef	Klasse 1 (5%)	Klasse 2 (22%)	Klasse 3 (22%)	Klasse 4 (31%)	Klasse 5 (20%)
		Niet-klimaat bewusten	Genoegzame burgers	Lokale critici	Klimaat- bewuste volgers	Gealarmeerde burgers
Steun circulaire economie en recyclingbeleid (Min. 1, Max. 5)	3.671	3,374 (2.878-3.869)	3,357 (3.178-3.537)	3.616 (3.493-3.738)	3,649 (3.550-3.748)	4,151 (4.069-4.233)
Steun landschap en natuurbeleid (Min. 1, Max. 5)	3.228	3,201 (2.981-3.421)	3,089 (3.030-3.149)	3,260 (3.201-3.318)	3,148 (3.108-3.189)	3,448 (3.389-3.508)
Klimaatbewustzijn (Min. 1, Max. 7)	3.952	2,511 (2.282-2.740)	3,389 (3.093-3.685)	3,867 (3.701-4.043)	4,242 (4.129-3.354)	4,610 (4.535-4.685)
Klimaatbezorgdheid (Min. 1, Max. 4)	2.362	1,511 (1.383-1.639)	1,901 (1.729-2.072)	2,404 (2.991-3.229)	2,416 (2.309-2.524)	2,944 (2.857-3.031)
Belang van milieu en klimaat (Min. 1, Max. 5)	3.068	2,187 (1.880-2.494)	2,581 (2.409-2.752)	3,110 (2.991-3.229)	3,233 (3.117-3.350)	3,710 (3.650-3.770)
Betalingsbereidheid (Min. 1, Max. 5)	3.047	2,051 (1.772-2.329)	2,658 (2.528-2.788)	2,824 (2.694-2.953)	3,234 (3.083-3.385)	3,740 (3.621-3.859)
Probleemperceptie lokale natuur en landschap (Min. 0, Max. 3)	0.624	0,569 (0.310-1.046)	0,081 (0.020-0.325)	1,044 (0.837-1.249)	0,184 (0.092-0.370)	1,300 (1.129-1.496)
Probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast (Min. 0, Max. 3)	0.631	0,639 (0.376-1.084)	0,182 (0.074-0.443)	1,115 (0.934-1.331)	0,198 (0.108-0.362)	1,101 (0.966-1.254)

Noot. Waardes tussen haakjes zijn de 95%-betrouwbaarheidsintervallen van de geschatte model parameters
Laagst geschatte gemiddelden zijn weergegeven met rood, hoogst geschatte gemiddelden met groen

Klasse 1: Niet-klimaatbewusten

De eerste klasse bevat 113 respondenten (5% van de steekproef). Dit is dan ook de kleinste klasse. Deze klasse onderscheidt zich doordat respondenten ten opzichte van de andere klassen het laagst scoren op 1) *klimaatbewustzijn*, 2) *klimaatbezorgdheid*, 3) *belang van milieu en klimaat* en 4) *betalingsbereidheid*. Het gaat hier dus om een groep respondenten die het minst bewust en bezorgd is om milieu- en klimaatkwesties. Daarnaast vinden respondenten in deze klasse milieu- en klimaatkwesties het minst belangrijk en zijn zij ten opzichte van andere klassen het minst bereid om financieel bij te dragen aan behoud en bescherming van milieu en klimaat. Deze klasse wordt gelabeld als *niet-klimaatbewusten*.

Klasse 2: De genoegzame burgers

De tweede klasse (21% van de steekproef) bevat 442 respondenten. Deze klasse is iets meer betrokken dan de eerste klasse en onderscheidt zich op twee verschillende manieren. Allereerst onderscheidt deze klasse zich door de laagst geschatte waarde op 1) *beleidssteun circulaire economie en recycling*, 2) *beleidssteun landschap en natuur*. Respondenten vinden dus dat de overheid niet minder maar ook niet meer zou moeten doen voor milieu en klimaat. Ten tweede door de laagste geschatte waardes op 3) *probleemperceptie lokale natuur en landschap* en 4) *probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast*. Het lijkt hier dus om een groep respondenten te gaan die optimistisch is en weinig problemen ervaart wat betreft de lokale natuur, landschap, luchtkwaliteit, mate van geluidsoverlast. Daarnaast zijn respondenten tevreden over het huidige overheidsbeleid maakt deze klasse zich beneden gemiddeld zorgen over het klimaat. Deze groep wordt waarom gelabeld als *de genoegzame burgers*.

Klasse 3: Lokale critici

De derde klasse bestaat uit 470 respondenten (22% van de steekproef). In veel opzichten lijkt deze groep op de *genoegzame burgers*. Opvallend aan de derde klasse is dat deze klasse, in tegenstelling tot *de genoegzame burgers* hoogt scoort op *probleemperceptie lokale natuur en landschap* en *probleemperceptie luchtkwaliteit en geluidsoverlast*. Deze klasse wordt gelabeld als *lokale critici* omdat het hier lijkt gaan om een groep respondenten die veel verbetering wil wat betreft luchtkwaliteit, geluidsoverlast, natuur en landschap in de directe leefomgeving.

Klasse 4: Klimaatbewuste volgers

Klasse vier bevat met 31% de meeste respondenten (N = 640). Deze klasse valt op omdat het de grootste klasse is. De klasse heeft geen opvallende geschatte gemiddelden op de afzonderlijke variabelen waardoor het lastig is om deze klasse te typeren. Wat echter wel opvalt is dat deze klasse, ten opzichte van de *lokale critici* meer bewust is van klimaatverandering, een hogere betalingsbereidheid heeft en weinig problemen ervaart binnen de direct leefomgeving. Omdat deze klasse niet zo hoog scoort als de vijfde klasse, maar wel bovengemiddeld scoort op *klimaatbewust*, *klimaatbezorgdheid*, *belang van milieu en klimaat* en *betalingsbereidheid* wordt deze klasse gelabeld als '*klimaatbewuste volgers*'.

Klasse 5: Gealarmeerde burgers

De vijfde klasse bestaat uit 427 respondenten (20% van de steekproef). Deze klasse onderscheidt zich van de andere klassen doordat respondenten in deze klassen gemiddeld de hoogste scores hebben op alle variabelen. Respondenten in de klasse hebben 1) de hoogste mate beleidssteun dat aangeeft dat respondenten aangeven dat ze vinden dat de overheid meer zou moeten doen voor milieu en klimaat, 2) zijn het meest bewust van klimaatverandering en de gevolgen hiervan, 3) maken zich het meest zorgen om milieu- en klimaatkwesties, 4) vinden milieu- en klimaatkwesties het meest belangrijk en 5) zij zijn het meest bereid bij te dragen aan behoud en bescherming van milieu- en klimaat. Tot slot geven respondenten aan het meest problemen te ervaren binnen de lokale leefomgeving en vinden zij dus dat veel verbetering nodig is wat betreft de lokale natuur, het landschap, luchtkwaliteit en geluidsoverlast. Het lijkt hier dus om een groep respondenten te gaan die het milieu- en klimaatkwesties het meest urgent vinden. De klasse wordt gelabeld als *gealarmeerde burgers*.

Tabel 4. Beschrijvende statistieken van de gehele steekproef en de vijf verschillende klassen

	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Klasse 5	
Covariaten	Totale steekproef (N = 2092)	<i>Niet-klimaatbewust en</i> (N = 113)	<i>Genoegzame burgers</i> (N = 442)	<i>Lokale critici</i> (N = 470)	<i>Klimaatbewuste volgers</i> (N = 640)	<i>Gealarmeerde burgers</i> (N = 427)
Sekse						
Man	1012(48.42%)	71 (62.8%)	211 (47.7%)	238 (50.6%)	282 (44.2%)	210 (49.2%)
Vrouw	1078(51.58%)	42 (37.2%)	231 (52.3%)	232 (49.4%)	356 (55.8%)	217 (50.8%)
Leeftijd						
18 – 34	397(19%)	23(20.4%)	79(17.9%)	93(19.8%)	116(18.2%)	86(20.1%)
35 – 49	407(19.5%)	25(22.1%)	106(24%)	71(15.1%)	121(19%)	84(19.7%)
50 – 64	593(28.3)	33(29.2%)	115(26%)	125(26.6%)	194(30.4%)	126(29.5%)
65 en ouder	693(33.1%)	32(28.3%)	142(32.1%)	181(38.5%)	207(32.4%)	131(30.7%)
Inkomen						
Lager inkomen	1363(65.2%)	77(72%)	305(73.7%)	327(72.8%)	393(65.2%)	261(63.3%)
Hoger inkomen	622(29.7%)	30(28%)	109(26.3%)	122(27.2%)	210(34.8%)	151(36.7%)
Opleidingsniveau						
Laag opgeleid	539(25.9%)	45(39.8%)	145(33.1%)	154(32.9%)	114(22.6%)	51(12%)
Middelbaar opgeleid	737(35.4%)	41(36.3%)	175(40%)	171(36.5%)	220(34.6%)	130(30.7%)
Hoog opgeleid	803(38.6%)	27(23.9%)	118(26.9%)	143(30.4%)	272(42.8%)	243(57.3%)
Stedelijkheidsgraad						
Landelijk	1237(59.6%)	71(62.8%)	296(67.6%)	253(54.3%)	405(63.9%)	212(49.8%)
Stedelijk	840(40.2%)	42(37.2%)	142(32.4%)	213(45.7%)	229(36.1%)	214(50.2%)
Informatiebron†						
Traditionele media	1866(89.2%)	82 (72.6%)	347(78.5%)	439(93.4%)	589(92%)	409(95.8%)
Nieuwe media	830(39.7%)	54 (47.8%)	231(52.3%)	180(38.3%)	258(40.3%)	107(25.1%)
Institutioneel vertrouwen						
Weet niet	5.26 (1.76)	3.59 (1.92)	4.97 (1.77)	4.98 (1.80)	5.77 (1.52)	5.62 (1.56)
	1.41 (2.78)	2.39 (4.22)	2.07 (3.48)	1.38 (2.72)	1.26 (2.45)	0.70 (1.56)

Noot. Vanwege ontbrekende waarden zijn sommige categorieën niet gelijk aan het totale aantal respondenten voor elke kolom.

† Aangegeven waardes zijn frequenties en percentages respondenten die aangeven gebruik te maken van traditionele of nieuwe media als informatiebron over milieu en klimaat.

4.3 Verschil in respondentkenmerken per klasse

Voor de analyse zijn de *klimaatbewuste volgers* als referentiecategorie gekozen omdat dit de grootste en meest gemiddelde klasse is. De resultaten van de Multinomiale Logistische Regressieanalyse zijn weergegeven in tabel 5 met in tabel 4 de beschrijvende statistieken.

De kans om als man lid te zijn van de *niet-klimaatbewusten* is significant groter dan als vrouw ($p < .001$, OR = 2.134). Daarnaast is de kans significant groter om met laag of middelbaar opleidingsniveau in deze klasse te vallen ($p < .001$, OR = 3.148 en $p = .017$, OR = 1.877). Tot slot hebben respondenten het minst institutioneel vertrouwen ($p < .001$, OR = 0.512), geven zij het minst aan gebruik te maken van traditionele media als informatiebron ($p < .000$, OR = 0.229) en antwoorden zij het vaakst van alle klassen 'weet ik niet' ($p < 0.001$, OR = 1.118).

Wat betreft de *genoegzame burgers* is voor respondenten met lage inkomens de kans significant groter ($p = .004$, OR = 1.459) om tot deze klasse te worden toegewezen, dan de *klimaatbewuste volgers* klasse. Daarnaast is de kans significant groter om met laag of middelbaar opleidingsniveau tot deze klasse te behoren (resp. $p < .001$, OR = 2.321 en $p < .001$, OR = 1.834). Tot slot hebben respondenten in de tevreden middengroep minder institutioneel vertrouwen ($p < .001$, OR = .745), maken zij minder vaak gebruik van traditionele media ($p < .001$, OR = .316), het vaakst gebruik van nieuwe media ($p < .001$, OR = 1.621), en antwoorden zij vaker 'weet ik niet' ($p < 0.001$, 1.094) in vergelijking tot de *klimaatbewuste volgers* klasse.

Voor lidmaatschap aan de *lokale critici* klasse is er een significant verschil in sekse, met een grotere kans om als man, dan als vrouw in deze klasse te vallen ($p = .034$, OR = 1.295). Daarnaast is de kans significant kleiner om met de leeftijdscategorie 35-49 ($p = .027$, OR = 0.671) en 50-64 ($p = .046$, OR = 0.737) in deze klasse vallen vergeleken 65 jaar en ouder. Er is een significant grotere kans om met een lager inkomen in deze klasse te vallen dan een hoger inkomen ($p = .008$, OR = 1.432). Wat betreft opleidingsniveau is de kans significant groter om met een laag of middelbaar opleidingsniveau in deze klasse te vallen (resp. $p < .001$, OR = 2.034 en $p = .007$, OR = 1.478). Tot slot wonen meer respondenten in stedelijk gebieden dan in de *klimaatbewuste volgers* klasse ($p < .001$, OR = 1.489), hebben respondenten vaker 'weet ik niet' geantwoord ($p < .001$, OR = 1.018) en minder institutioneel vertrouwen ($p < .001$, OR = 0.746).

De *gealarmeerde burgers* klasse is de enige klasse waarbij de kans kleiner is om met een lage of middelbaar opleidingsniveau in deze klasse vallen, dan met een hoog opleidingsniveau (resp. $p < .001$, OR = 0.396 en $p = .003$, OR = 0.661). Respondenten wonen ten opzichte van de *klimaatbewuste volgers* klasse het vaakst in stedelijke gebieden ($p < .001$, OR = 1.785). De *gealarmeerde burgers* maken ten opzichte van andere klassen het vaakst gebruik van traditionele media als informatiebron ($p = .016$, OR = 1.967) en het minst van nieuwe media ($p < .001$, OR = 0.495). Tot slot hebben respondenten in de

gealarmeerde burger klasse het minst vaak 'weet ik niet' geantwoord ($p < .001$, OR = 0.855) in vergelijking tot de *klimaatbewuste volgers* klasse.

Tabel 5. *Univariabele Multinomiale Logistische Regressieanalyse met klasse als afhankelijke variabele*

	Niet klimaatbewusten vs. Klimaatbewuste volgers		Genoegzame burgers vs. Klimaatbewuste volgers		Lokale critici vs. Klimaatbewuste volgers		Gealarmeerde burgers vs. Klimaatbewuste volgers	
	OR	<i>p</i>	OR	<i>p</i>	OR	<i>p</i>	OR	<i>p</i>
Man	2.134 (1.413-3.223)	<.001**	1.153 (0.904-1.471)	.251	1.295 (1.020-1.645)	.034**	1.222 (0.955-1.562)	.110
Vrouw (Referentie)	.	.	.	.	.	.	.	.
Leeftijd								
18 – 34	1.283 (0.717-2.295)	.402	.993 (0.695-1.419)	.968	.917 (0.654-1.286)	.615	1.171 (.822-1.670)	.382
35 – 49	1.337 (0.756-2.361)	.318	1.277 (0.912-1.789)	.155	.671 (0.471-0.957)	.027**	1.097 (0.770-1.563)	.608
50 – 64	1.100 (0.651-1.859)	.721	.864 (0.631-1.183)	.363	.737 (0.546-0.995)	.046**	1.026 (0.750-1.404)	.871
65 en ouder (Referentie)	.	.	.	.	.	.	.	.
Inkomen								
Lager inkomen	1.372 (0.871-2.159)	.173	1.495 (1.135-1.969)	.004**	1.432 (1.097-1.871)	.008**	0.924 (0.711-1.199)	.551
Hoger inkomen (Referentie)	.	.	.	.	.	.	.	.
Opleidingsniveau								
Laag opgeleid	3.148 (1.875-5.285)	<.001**	2.321 (1.692-3.184)	<.001**	2.034 (1.500-2.758)	<.001**	.396 (0.276-0.570)	<.001**
Middelbaar opgeleid	1.877 (1.119-3.149)	.017**	1.834 (1.367-2.459)	<.001**	1.478 (1.112-1.965)	<.007**	.661 (0.501-0.873)	.003**
Hoog opgeleid (Referentie)	.	.	.	.	.	.	.	.
Stedelijkheidsgraad								
Stedelijk	1.046 (0.691-1.584)	.831	.848 (0.656-1.098)	.211	1.489 (1.164-1.949)	.001**	1.785 (1.391-2.292)	<.001**
Landelijk (Referentie)	.	.	.	.	.	.	.	.
Informatiebron								
Wel vs. geen traditionele media	0.229 (0.139-0.379)	<.001**	0.316 (0.220-0.456)	<.001**	1.226 (0.772-1.925)	.388	1.967 (1.133-3.417)	.016**
Wel vs. geen nieuwe media	1.355 (0.907-2.025)	.138	1.621 (1.269-2.070)	<.001**	0.919 (0.720-1.173)	.497	0.495 (0.378-0.648)	<.001**
Weet ik niet	1.118 (1.056-1.183)	<.001**	1.094 (1.049-1.140)	<.001**	1.018 (0.971-1.067)	<.001**	0.855 (0.795-0.920)	<.001**
Institutioneel vertrouwen	0.512 (0.454-0.577)	<.001**	0.745 (0.686-0.808)	<.001**	0.746 (0.688-0.809)	<.001**	.938 (0.859-1.025)	.159

Noot. * $p < 0.1$ ** $p < 0.05$. Waardes tussen haakjes zijn de 95%-betrouwbaarheidsintervallen van de Odds Ratio

5. DISCUSSIE EN CONCLUSIE

Deze studie heeft de betrokkenheid van Nederlandse burgers bij het milieu en klimaat onderzocht op basis van gegevens van het LISS-panel. Met behulp van een Latente Klasse Analyse (LKA) zijn respondenten ingedeeld in verschillende klassen. Iedere klasse bevat respondenten die op een vergelijkbare wijze antwoord hebben gegeven op de vragen uit de data. Er zijn vijf klassen onderscheiden: *niet-klimaatbewusten*, *genoegzame burgers*, *lokale critici*, *klimaatbewuste volgers* en *gealarmeerde burgers*. Elke klasse verschilt in zowel de mate van betrokkenheid, als op welke manier zij betrokken zijn bij milieu en klimaat. Echter zijn de verschillen tussen klassen klein en lijkt het wat betreft klimaatbewustzijn, klimaatbezorgdheid, belang van milieu en klimaat en betalingsbereidheid toch vooral om gradaties te gaan. De probleemperceptie van lokale leefomgevingsproblemen en steun voor milieu en klimaatbeleid spelen de grootste rol in het onderscheiden van subgroepen. De uitkomsten tonen aan dat betrokkenheid bij milieu en klimaat complex is en dat diversiteit bestaat in op welke manier mensen betrokken zijn bij milieu en klimaat.

De *niet-klimaatbewusten* is met 5% van de steekproef de kleinste klasse en minst betrokken klasse. Op basis van eerdere studies werd ook verwacht deze klasse te vinden, overeenkomend met de 'Disengaged', 'Bystanders' en 'Deniers' klasse in de studies van respectievelijk Yoon & Ahn (2020), Rhead, Elliot & Upham (2018), Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz (2011) en Barnes, Islam & Toma (2013). De klasse *niet-klimaatbewusten* bestaat in overeenkomst met de verwachting, voor het grootste gedeelte uit mannen, met het laagste opleidingsniveau en het minste institutioneel vertrouwen ten opzichte van andere klassen. Ook antwoordt deze groep het vaakst 'weet ik niet'. De resultaten bevestigen de verwachting dat mannen minder betrokken zijn dan vrouwen door verschil in genderrollen (Strapko, Hempel, MacIlroy & Smith, 2016; Blocker & Eckberg, 1997). Daarnaast heeft deze klasse naar verhouding de meeste respondenten met een laag opleidingsniveau en antwoorden respondenten het vaakst 'weet ik niet' in vergelijking tot andere klassen. Mogelijk kunnen zij informatie over abstracte milieu- en klimaatkwesties, zoals klimaatverandering, het minst goed begrijpen (Chankrajang & Muttarak, 2017; Weber, 2010). Ook kan de laagste mate van institutioneel vertrouwen tot gevolg hebben dat respondenten informatie vanuit de overheid als onbetrouwbaar ervaren en/of de overheid niet als capabel genoeg zien om milieu en klimaatkwesties aan te pakken (Groothuis & Miller, 1997; Petts, 1998; Jones, 2009; Moon, 2017). Daarnaast maakt deze klasse ook het minst gebruik van traditionele media, zoals kranten of tijdschriften, om informatie te verkrijgen over milieu en klimaat, maar lijkt deze klasse ook niet te compenseren door veel gebruik te maken van nieuwe media als internet en sociale media. Mogelijk heeft deze klasse dus het minst informatie over milieu en klimaatkwesties waardoor zij het belang van deze kwesties inzien. Opvallend is dat deze klasse niet het laagst scoort op de probleemperceptie van lokale natuur, landschap, luchtkwaliteit en geluidsoverlast. Mogelijk komt dit doordat deze klasse wordt gekenmerkt door relatief veel respondenten in stedelijke gebieden waardoor respondenten worden geconfronteerd met bijvoorbeeld een slechte luchtkwaliteit waardoor zij wat

betreft deze lokale kwesties milieuvriendelijke normen en waarden ontwikkelen (Van Liere & Dunlap, 1980; Saphores, Nixon, Ogunseitan & Shapiro, 2006). Deze observatie bevestigt de verwachting dat er een onderscheid kan worden gemaakt tussen betrokken zijn bij lokale milieu- en klimaatkwesties (natuur, landschap en luchtkwaliteit en geluidsoverlast) en betrokken zijn bij globale kwesties (klimaatverandering).

Leeftijd, inkomen en de stedelijkheidsgraad spelen geen verklarende rol voor lidmaatschap aan de *niet klimaatbewusten* klasse. In tegenstelling tot de verwachting zijn er meer respondenten uit lagere leeftijdscategorieën, al is dit verschil niet significant. Dit komt overeen met resultaten van Rhead, Elliot & Upham (2018) die vonden dat de klasse met de minste betrokkenheid bij milieu en klimaat was oververtegenwoordigd door respondenten jonger dan 30 jaar. Dit kan mogelijk worden verklaard door wat de *'nature-deficit-disorder'* wordt genoemd. Louv (2013) stelt dat jongere generaties steeds meer tijd binnenshuis spenderen waardoor zij zich minder verbonden voelen met milieu en klimaat. Een tweede mogelijkheid is het *'Technofix'* wereldbeeld van jongere generaties. Killbourne, Beckmann & Thelen (2002) beargumenteren dat er onder jongere generaties een overtuiging bestaat dat technologie belangrijke problemen, waaronder milieu- en klimaatproblemen, zal oplossen waardoor zij het risico en de gevolgen van milieu- en klimaatproblemen lager inschatten en minder betrokken zijn.

De *genoegzame burgers* klasse is groter dan de vorige klasse en heeft, ten opzichte van andere klassen, de meeste respondenten met een laag inkomen. Ook bevat deze klasse meer laag- en middelbaar opgeleiden, maar is verschil niet zo sterk als bij de *niet klimaatbewusten*. Daarnaast heeft deze klasse het één na laagste institutioneel vertrouwen en antwoordt één na vaakst *'weet ik niet'*. Inhoudelijk valt deze klasse op door de laagste mate van steun voor natuur-, landschap-, circulaire economie- en recyclingbeleid. Deze klasse is onder andere iets bewuster en bezorgder dan de eerste klasse, maar is anderzijds geen voorstander van méér overheidsbeleid. Door schaarste aan middelen, concurreert milieu- en klimaatbeleid met ander typen beleid (León & Araña, 2015). Steun voor een bepaald type beleid is afhankelijk van hoe belangrijk men de kwestie vindt (Daniels, Krosnick, & Tompson, 2012). Doordat deze klasse het laagste inkomen heeft vinden zij mogelijk belangrijker dat wordt geïnvesteerd in bijvoorbeeld sociale zekerheid, dan milieu- en klimaatbeleid. Ook wat betreft de lokale leefomgeving (landschap, natuur, luchtkwaliteit en geluidsoverlast) ervaart deze groep weinig problemen. Opvallend is, ondanks dat het verschil niet significant is, dat *genoegzame burgers* de enige klasse is waarvan respondenten in vergelijking tot de *klimaatbewuste volgers* vaker in de landelijke gebieden wonen. Dit kan mogelijk de lage mate van probleemperceptie van landschap, natuur, luchtkwaliteit en geluidsoverlast verklaren en daarnaast een tweede verklaring zijn voor de lage mate van steun voor milieu- en klimaatbeleid. Wanneer je in landelijk gebied woont, word je immers minder blootgesteld aan deze problemen en is de noodzaak voor meer milieu- en klimaatbeleid ook minder merkbaar dan in meer stedelijke gebieden (Ejelöv & Nilsson, 2020). De *genoegzame burgers* klasse komt deels overeen met de *'Optimists'* klasse gevonden door Yoon & Ahn (2020).

De klasse *lokale critici* bestaat, in vergelijking tot het *klimaatbewuste volgers*, uit meer mannen van ≥ 65 jaar met een lager inkomen en een relatief laag opleidingsniveau. Verder wonen respondenten vaak in stedelijke gebieden, hebben ze minder institutioneel vertrouwen en antwoorden zij vaker ‘*weet ik niet*’ dan de *klimaatbewuste volgers*. Deze klasse valt met name op, omdat ze het vaakst aangeven verbetering te willen wat betreft lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast. Mogelijk kan dit worden verklaard doordat deze klasse relatief de meeste respondenten van ≥ 65 jaar bevat. Ouderen zijn mogelijk kritischer over de leefomgeving omdat zij hier meer tijd in doorbrengen dan jongeren (CBS, 2019). Ook is er een sterk verschil in de stedelijkheidsgraad tussen de *genoegzame burgers* en de *lokale critici* klasse. Mogelijk hebben respondenten een hogere probleemperceptie van luchtkwaliteit- en geluidsoverlast doordat zij vaker in stedelijke gebieden wonen en dus vaak worden blootgesteld aan deze problemen. Deze klasse komt overeen met de ‘*Dissatisfieds*’ klasse gevonden door Yoon & Ahn (2020). De ‘*Dissatisfieds*’ klasse was het minst positief over de leefomgeving, maar scoorde gemiddeld op onder andere klimaatbewustzijn.

De *klimaatbewuste volgers* is met 30% de grootste klasse en op één na meest betrokken bij milieu en klimaat. Opvallend is dat deze klasse, ten opzichte van de vorige klassen, veel hoger scoort op klimaatbewustzijn. De meeste respondenten zijn dus bovengemiddeld bewust van klimaatverandering en de gevolgen van klimaatverandering. De klasse bevat ten opzichte van andere klassen de meeste vrouwen en respondenten in de leeftijdscategorie 50 – 64. Het meest opvallend is dat deze klasse het meeste institutioneel vertrouwen ten opzichte van andere klassen. Dit kan mogelijk verklaard worden doordat *klimaatbewuste volgers* het grootste aandeel vrouwen bevat en vrouwen over het algemeen meer vertrouwen hebben in instituties (Fuse & Hanada, 2009; Mcdermott & Jones, 2020; Kelleher & Wolak, 2007). Deze hoge mate van institutioneel vertrouwen kan verklaren waarom deze klasse minder betrokken is dan de *gealarmeerde burgers*. Institutioneel vertrouwen wordt geassocieerd met een lagere mate van risicoperceptie (Bronfman, Vazquec, Gutierrez, & Cifuentes, 2008). Respondenten met veel institutioneel vertrouwen ervaren milieu- en klimaatkwesities mogelijk als minder risicovol omdat het vertrouwen hebben dat overheden hen beschermen tegen deze risico’s. Door de lagere risicoperceptie zijn zij mogelijk minder betrokken. Opvallend is, tot slot, dat respondenten het op één na laagst scoren op de probleemperceptie van lokale problemen, terwijl respondenten het op één na hoogst scoren op de overige variabelen. De grootste groep respondenten is dus bovengemiddeld betrokken bij globale kwesities als klimaatverandering, maar ervaart heel weinig problemen binnen de directe leefomgeving.

De *gealarmeerde burgers* klasse bevat respondenten die het meest betrokken zijn bij milieu- en klimaat. Het is de klasse met het grootste aantal respondenten met een hoog opleidingsniveau. Daarnaast heeft deze klasse het grootste aandeel respondenten in stedelijk gebied en antwoorden respondenten deze klasse het minst vaak ‘*weet ik niet*’. Deze uitkomsten komen overeen met de verwachting. Het hoge opleidingsniveau en de hoogste kans om gebruik te maken van traditionele media als informatiebron kunnen verklaren dat deze klasse hoogst scoort op klimaatbewustzijn; respondenten hebben mogelijk het

meest correcte informatie. Door het relatief hoge opleidingsniveau is deze klasse mogelijk het best in staat om informatie over milieu- en klimaatkwesties te begrijpen en verwerken (Haron, Paim & Yahaya, 2005; Bybee, 2008). Doordat respondenten in deze klasse het vaakst in stedelijk gebieden wonen, worden zij het meest geconfronteerd met milieuproblemen (bijvoorbeeld luchtvervuiling, gebrek aan natuur) en is de kans groot dat zij milieuvriendelijke normen en waarden ontwikkelen (Van Liere & Dunlap, 1980; Saphores, Nixon, Ogunseitan & Shapiro, 2006). Leeftijd, sekse, inkomen en institutioneel vertrouwen spelen, tegen verwachting in, geen verklarende rol voor lidmaatschap aan deze klasse. Mogelijk hangt het feit dat deze groep niet het meest institutioneel vertrouwen heeft samen met de hoge scores op de beleidsvariabelen. Respondenten in deze klasse vinden immers dat de overheid veel meer zou moeten doen voor milieu en klimaat. Mogelijk is dit een indicatie is dat deze klasse de overheid niet als capabel genoeg ziet om milieu- en klimaatkwesties aan te pakken. De *gealarmeerde burgers* klasse werd verwacht op basis van eerdere studies en komt overeen de ‘*Environmentalist*’, ‘*Pro-environmental*’ en ‘*Alarmed*’ klassen die zijn gevonden door respectievelijk Yoon & Ahn (2020), Rhead, Elliot & Upham (2018) en Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz (2011).

Er kan geconcludeerd worden opleidingsniveau, institutioneel vertrouwen, het gebruik van verschillende informatiebronnen en het aantal keer dat een respondent ‘*weet ik niet*’ antwoord het sterkst verschilt per klasse. Naar verwachting heeft de minst betrokken klasse (*niet klimaatbewusten*) de grootste verhouding laagopgeleide respondenten, naarmate de betrokkenheid bij milieu en klimaat toeneemt, neemt de verhouding laagopgeleiden af en de verhouding hoogopgeleiden toe. Ook institutioneel vertrouwen verschilt per klasse, echter heeft de *klimaatbewuste volgers* klasse het meeste institutioneel vertrouwen terwijl dit niet de meest betrokken klasse is. Meer betrokken klassen worden gekenmerkt door meer gebruik van traditionele mediabronnen terwijl minder betrokken klassen niet altijd worden gekenmerkt door meer gebruik van nieuwe mediabronnen. Tot slot, hebben de minder betrokken klassen significant vaker ‘*weet ik niet*’ geantwoord wat mogelijk aangeeft dat zij mogelijk niet zo geïnteresseerd zijn in milieu en klimaatkwesties of het niet goed begrijpen. In tegenstelling tot veel andere studies tonen de huidige resultaten aan dat leeftijd geen sterk verklarende variabele is, alleen de *lokale critici* gekenmerkt door meer respondenten van 65-plussers. Alleen lidmaatschap aan de *lokale critici* klasse kon worden verklaard aan de hand van (een hogere) leeftijd. Stedelijkheidsgraad speelde alleen een verklarende rol bij de twee klassen met de hoogste mate betrokkenheid bij milieu en klimaat. Een stedelijke woonomgeving vergroot de kans om in *gealarmeerde burgers* of *lokale critici* klasse te vallen, maar een landelijke omgeving vergroot niet de kans om in bijvoorbeeld de *niet klimaatbewusten* klasse te vallen. De *niet klimaatbewusten* en *lokale critici* worden gekenmerkt door een verhoudingsgewijs meer mannen, de overige klassen werden niet gekenmerkt door een verschil in sekse. Ook inkomen speelde geen sterke rol. Zo is de minst betrokken klasse niet gekenmerkt door een significant lager inkomen, en de meest betrokken klasse niet door een significant hoger inkomen. Alleen de *genoegzame burgers* en *lokale critici* werden gekenmerkt door een significant lager inkomen.

5.1 Aanbevelingen

De toekomst van de aarde is afhankelijk van het gedrag van de mens. Het milieu- en klimaatbeleid is tot op heden veelal algemeen van aard en houdt geen rekening met verschillen tussen groepen mensen (Steenbekkers, Fransman, Kluizenaar & Flore, 2021). Deze studie heeft aangetoond dat er een onderscheid kan worden gemaakt tussen verschillende subgroepen die verschillen in de mate van, en de manier waarop zij betrokken zijn bij milieu en klimaat. Naar aanleiding van deze uitkomsten wordt geadviseerd dat door overheden rekening moet worden gehouden met de verschillende groepen. Betrokkenheid kan worden vergroot, als een subgroep specifiek benaderd wordt op een manier die aansluit bij de groep (Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz, 2011). In onderstaand advies wordt beschreven hoe overheden door middel van informatie en communicatie de verschillende groepen kunnen betrekken bij milieu en klimaat.

Wat opvalt in het onderscheiden van subgroepen, is dat de minder betrokken klassen gekenmerkt worden door een laag klimaatbewustzijn, lager opleidingsniveau, gebruik van social media en internet als informatiebron en het bovengemiddeld vaak *'weet ik niet'* antwoorden. Het lijkt dus alsof informatievoorziening een belangrijke rol kan spelen in het vergroten van de betrokkenheid van de minder betrokken subgroepen. Onderzoek heeft aangetoond dat informatie succesvol kan zijn in het veranderen van attitudes en gedrag van individuen (Ranney & Clark, 2016; Kellstedt, Zahran & Vedlitz, 2008). Om de minder betrokken groepen meer bij milieu, klimaat en het leefomgevingsbeleid te betrekken, zal er door overheden informatie over milieu en klimaat op maat moeten worden gegeven. Voor de minder betrokken groepen is het belangrijk dat de informatie over milieu en klimaat aansluit bij de belevingswereld, zorgen en interesses van individuen (Lorenzoni, Nicholson-Cole & Whitmarsh, 2007). Het is dus van belang om te onderzoeken welke specifieke milieu- en/of klimaatkwesties als belangrijk worden ervaren door deze minder betrokken groepen. Bij de minst *niet-klimaatbewusten* komt duidelijk naar voren dat zij wel problemen binnen de directe leefomgeving ervaren. Het is dan verstandig om informatie te verstrekken die ingaat op hoe deze groep door middel van milieuvriendelijk gedrag (bijvoorbeeld: vaker de auto laten staan) invloed heeft op de problemen binnen de directe leefomgeving. De informatie moet duidelijk overzicht geven van de mogelijkheden van het individu om milieu- en klimaatproblemen tegen te gaan en benadrukken dat het individu de mogelijkheid heeft positief bij te dragen aan het terugdringen van deze problemen (Moser & Dilling, 2004; Lorenzoni, Nicholson-Cole & Whitmarsh, 2007). Aangezien de groepen met een relatief beperkte mate van betrokkenheid bij milieu en klimaat zijn oververtegenwoordigd door mensen met een laag of middelbaar opleidingsniveau, is het beter om deze groepen te voorzien van makkelijk interpreteerbare informatie waarin zo min mogelijk complex taalgebruik en abstracte statistieken worden gebruikt. Daarnaast kunnen abstracte kwesties zoals klimaatverandering gerelateerd worden aan lokale kwesties en persoonlijke zorgen door te benadrukken dat het reduceren van CO₂ uitstoot ook kan leiden tot verbetering van lokale natuur, verbetering van luchtkwaliteit en vermindering van geluidsoverlast. Het

is van belang dat informatie over milieu, klimaat en het leefomgevingsbeleid niet eenmalig, maar herhaaldelijk wordt verstrekt om ervoor te zorgen dat het belang van milieu- en klimaatkwesities prominent aanwezig blijft (Moser & Dilling, 2004).

Daarnaast is het belangrijk dat informatie over milieu en klimaat over kanalen wordt gecommuniceerd die door de groepen als legitiem worden ervaren (Moser & Dilling, 2004). Omdat de minder betrokken groepen worden gekenmerkt door meer gebruik van nieuwe media dan traditionele media als informatiebron over milieu en klimaat, kunnen overheden informatie het best verspreiden via internet en social media. Echter moet er wel rekening mee worden gehouden deze groepen ook worden gekenmerkt door een lage mate van institutioneel vertrouwen, de kans is dus aanwezig dat informatie vanuit overheden als onbetrouwbaar wordt ervaren en geen effect, of zelfs een negatief effect heeft op attitudes (Groothuis & Miller, 1997; Petts, 1998; Jones, 2009; Moon, 2017). In dat geval is het beter om de doelgroep actief te betrekken en in de overdracht van informatie gebruik te maken van een instituut of individu dat dicht bij de doelgroep staat, de kans is in dat geval groter dat de informatie als legitiem wordt ervaren (Moser & Dilling, 2004). Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een buurtwerker die een vertrouwensrelatie heeft opgebouwd met de doelgroep.

Tot slot kunnen burgers uit de meest betrokken groep worden ingezet om betrokkenheid van anderen te vergroten. Het zit in de intuïtie van de mens om aanwijzingen van de mensen om hun heen te volgen over hoe zij in bepaalde situaties zouden moeten denken en handelen. Mensen zijn sterk beïnvloedbaar door anderen die een bepaalde gelijkenis vertonen (Cialdini, 2001). Weten dat anderen zeer betrokken zijn bij milieu en klimaat, en duurzaam gedrag vertonen kan dus een belangrijke trigger zijn om zelf ook duurzaam gedrag te gaan vertonen (Breukers et al., 2013). Er wordt geadviseerd om burgers die positieve ervaringen hebben met duurzaam gedrag, een gezicht te geven en aan het woord te laten in campagnes. Dit kan gecombineerd worden met het hier bovengenoemde advies: mogelijk kunnen deze betrokken medeburgers van zich laten horen via social media of een buurt-appgroep. Op deze manier zullen minder betrokken burgers, eerder beïnvloed worden en mogelijk ook meer milieuvriendelijke attitudes ontwikkelen.

5.2 Meerwaarde en beperkingen

De meerwaarde van deze studie is dat het de eerste keer is dat er een clusteranalyse is uitgevoerd onder Nederlanders met betrekking tot betrokkenheid bij milieu en klimaat waarbij gebruik is gemaakt van een grote, representatieve steekproef. Daarnaast is er voor het eerst inzicht verkregen in de rol van institutioneel vertrouwen en het gebruik van verschillende informatiebronnen bij betrokkenheid bij milieu en klimaat onder Nederlanders.

Dit onderzoek heeft ook enkele beperkingen. Zo is er geen gebruik gemaakt van een gevalideerde vragenlijst zoals bijvoorbeeld de ‘*New Environmental Paradigm*’ schaal, welke veel wordt gebruikt in andere studies (Xiao & Dunlap, 2007; Albrecht, Bultena, Hoiberg & Nowak, 1982). De uitkomsten

kunnen dus lastig worden vergeleken met uitkomsten van soortgelijke studies. Daarnaast is er geen data beschikbaar over (intenties voor) milieu- en klimaatbewust gedrag, terwijl dit als onderdeel wordt gezien van betrokkenheid bij milieu en klimaat en een rol kan spelen in het onderscheiden van subgroepen (Rhead, Elliot & Upham, 2018; Dunlap & Jones, 2002; Maibach, Leiserowitz, Roser-Renouf & Mertz 2011). Milieuvriendelijke overtuigingen leiden immers niet altijd tot milieuvriendelijk gedrag (Tanner, 1999). Tot slot, was de entropie van de gekozen klassenoplossing 0.670, terwijl een entropie rond de 1 aangeeft dat klassen met zekerheid kunnen worden onderscheiden (Celeux & Soromenho, 1996). Er is dus sprake van onzekerheid bij het toewijzen van respondenten aan de verschillende klassen. Deze onzekerheid heeft invloed op uitkomsten van de Multinomiale Regressieanalyse, aangezien voor deze analyse de respondenten zijn toegewezen aan de meest waarschijnlijke klasse.

Een suggestie voor vervolgonderzoek is om, naast data over attitudes, gebruik te maken van data over milieuvriendelijk gedrag. Ten eerste kan milieuvriendelijk gedrag dan worden opgenomen in de LKA om te beoordelen in hoeverre gedrag een rol kan spelen in het onderscheiden van subgroepen. Ten tweede, kan er worden onderzocht in hoeverre lidmaatschap aan een bepaalde klasse ook milieuvriendelijk gedrag kan voorspellen met behulp van een regressieanalyse. Op deze manier kan worden onderzocht in hoeverre milieuvriendelijke attitudes ook daadwerkelijk tot milieuvriendelijk gedrag leiden.

REFERENTIES

- Adaman, F., Karalı, N., Kumbaroğlu, G., Or, L., Özkaynak, B., & Zenginobuz, N. (2011). What determines urban households' willingness to pay for CO2 emission reductions in Turkey: A contingent valuation survey. *Energy Policy*, 39(2), 689–698. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.10.042>
- Albrecht, D., Bultena, G., Hoiberg, E., & Nowak, P. (1982). Measuring Environmental Concern: The New Environmental Paradigm Scale. *The Journal of Environmental Education*, 13(3), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00958964.1982.9942647>
- Bain, P. G., Hornsey, M. J., Bongiorno, R., & Jeffries, C. (2012). Promoting pro-environmental action in climate change deniers. *Nature Climate Change*, 2(8), 603. <https://doi.org/10.1038/nclimate1636>
- Barnes, A. P., Islam, M. M., & Toma, L. (2013). Heterogeneity in climate change risk perception amongst dairy farmers: A latent class clustering analysis. *Applied Geography*, 41, 105–115. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.03.011>
- Biel, A., & Nilsson, A. (2005). Religious Values and Environmental Concern: Harmony and Detachment*. *Social Science Quarterly*, 86(1), 178–191. <https://doi.org/10.1111/j.0038-4941.2005.00297.x>
- Blend, J. R., & Ravenswaay, E. O. (1999). Measuring Consumer Demand for Ecolabeled Apples. *American Journal of Agricultural Economics*, 81(5), 1072–1077. <https://doi.org/10.2307/1244086>
- Blocker, T. J., & Eckberg, D. L. (1997). Gender and Environmentalism: Results from the 1993 General Social Survey. *Social Science Quarterly*, 78(4), 841–858. https://www-jstor-org.proxy.library.uu.nl/stable/42863735?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Bouma, J., & De Vries, R. (2020, september). *Maatschappelijke betrokkenheid bij de leefomgeving* (Nr. 4164). Planbureau voor de Leefomgeving. <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-maatschappelijke-betrokkenheid-bij-de-leefomgeving-achtergrond-balans-4164.pdf>
- Bozdag, E. (2013). Bias in algorithmic filtering and personalization. *Ethics and Information Technology*, 15(3), 209–227. <https://doi.org/10.1007/s10676-013-9321-6>
- Breukers, S., Mourik, R., Backhaus, J., Mathijssen, T., Uyterlinde, M., Brunsting, S., & Pol, M. (2013, juli). *Effectief beleid voor duurzaam gedrag: Een internationale vergelijking*. De Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur. https://rli.nl/sites/default/files/linkitfiles/effectief_beleid_voor_duurzaam_gedrag_-_een_internationale_vergelijking_0_0.pdf
- Bronfman, N. C., Vázquez, E. L., Gutiérrez, V. V., & Cifuentes, L. A. (2008). Trust, acceptance and knowledge of technological and environmental hazards in Chile. *Journal of Risk Research*, 11(6), 755–773. <https://doi.org/10.1080/13669870801967184>
- Buttel, F. H. (1979). Age and Environmental Concern: A Multivariate Analysis. *Youth & Society*, 10(3), 237–256. <https://doi.org/10.1177/0044118x790100030>
- Bybee, R. W. (2008). Scientific Literacy, Environmental Issues, and PISA 2006: The 2008 Paul F-Brandwein Lecture. *Journal of Science Education and Technology*, 17(6), 566–585. <https://doi.org/10.1007/s10956-008-9124-4>
- Carman, C. J. (1998). Dimensions of Environmental Policy Support in the United States. *Social Science Quarterly*, 79, 717–733. https://www-jstor-org.proxy.library.uu.nl/stable/42863843?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Celeux, G., & Soromenho, G. (1996). An entropy criterion for assessing the number of clusters in a mixture model. *Journal of Classification*, 13(2), 195–212. <https://doi.org/10.1007/bf01246098>
- CentERdata. (z.d.). About the Panel | LISS Panel Data. Lissdata. Geraadpleegd op 12 april 2021, van <https://www.lissdata.nl/about-panel>

- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019). Mobiliteit; per persoon, persoonskenmerken, motieven en regio's [Dataset]. Centraal Bureau voor de Statistiek. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84713NED/table?ts=1622101796653>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020, 20 oktober). *Stedelijk gebied*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/stedelijk-gebied>
- Chankrajang, T., & Muttarak, R. (2017). Green Returns to Education: Does Schooling Contribute to Pro-Environmental Behaviours? Evidence from Thailand. *Ecological Economics*, *131*, 434–448. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.09.015>
- Cialdini, R. B. (2001). Harnessing the Science of Persuasion. *Harvard Business Reviews*, *79*(9), 72–79. http://www.vidartop.no/uploads/9/4/6/7/9467257/harnessing_the_science_of_persuasion.pdf
- Cinelli, M., De Francisci Morales, G., Galeazzi, A., Quattrociochi, W., & Starnini, M. (2021). The echo chamber effect on social media. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *118*(9), e2023301118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2023301118>
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of Social Theory*. Amsterdam University Press.
- Daily, B. F., Bishop, J. W., & Govindarajulu, N. (2008b). A Conceptual Model for Organizational Citizenship Behavior Directed Toward the Environment. *Business & Society*, *48*(2), 243–256. <https://doi.org/10.1177/0007650308315439>
- Daniels, D. P., Krosnick, J. A., Tichy, M. P., & Tompson, T. (Eds.). (2012). PUBLIC OPINION ON ENVIRONMENTAL POLICY IN THE UNITED STATES. In *Handbook of U.S. environmental policy* (pp. 461–486). Oxford University Press.
- Dean, N., & Raftery, A. E. (2009). Latent class analysis variable selection. *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, *62*(1), 11–35. <https://doi.org/10.1007/s10463-009-0258-9>
- Dietz, T. L. 1998. An examination of violence and gender role portrayals in video games: Implications for gender socialization and aggressive behavior. *Sex Roles*, *38*(5–6), 425–42. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1056.5180&rep=rep1&type=pdf>
- Dietz, T., Dan, A., & Shwom, R. (2007). Support for Climate Change Policy: Social Psychological and Social Structural Influences*. *Rural Sociology*, *72*(2), 185–214. <https://doi.org/10.1526/003601107781170026>
- Dietz, T., Kalof, L., & Stern, P. C. (2002). Gender, Values, and Environmentalism. *Social Science Quarterly*, *83*(1), 353–364. <https://doi.org/10.1111/1540-6237.00088>
- Dietz, T., Stern, P. C., & Guagnano, G. A. (1998). Social Structural and Social Psychological Bases of Environmental Concern. *Environment and Behavior*, *30*(4), 450–471. <https://doi.org/10.1177/001391659803000402>
- Dunlap, R. E., & Jones, R. E. (2002). Environmental Concern: Conceptual and Measurement Issues. In R. E. Dunlap & W. Michelson (Eds.), *Handbook of Environmental Sociology* (pp. 482–524). Greenwood Press.
- Dunlap, R. E., & York, R. (2008). The Globalization of Environmental Concern and The Limits of The Postmaterialist Values Explanation: Evidence from Four Multinational Surveys. *The Sociological Quarterly*, *49*(3), 529–563. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.2008.00127.x>
- Ejelöv, E., & Nilsson, A. (2020). Individual Factors Influencing Acceptability for Environmental Policies: A Review and Research Agenda. *Sustainability*, *12*(6), 2404. <https://doi.org/10.3390/su12062404>
- Elshout, M. (2021, januari). Leefomgeving en milieubeleid. Vragenlijst afgenomen in het LISS panel. CentERdata. https://www.dataarchive.lissdata.nl/study_units/view/1045

- Elshout, S. (2019, december). *Codeboek Achtergrondvariabelen LISS Panel* (8.1). centERdata. https://www.dataarchive.lissdata.nl/hosted_files/download/4443
- Elshout, S. (2020, juli). Politiek en waarden. Vragenlijst afgenomen in het LISS panel. CenERdata. https://www.dataarchive.lissdata.nl/hosted_files/download/4443
- Enders, C., & Bandalos, D. (2001). The Relative Performance of Full Information Maximum Likelihood Estimation for Missing Data in Structural Equation Models. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 8(3), 430–457. https://doi.org/10.1207/s15328007sem0803_5
- Erev, I., & Barron, G. (2005). On Adaptation, Maximization, and Reinforcement Learning Among Cognitive Strategies. *Psychological Review*, 112(4), 912–931. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.112.4.912>
- Ester, P. (1981). Environmental concern in the Netherlands. In R. K. Turner & T. O’Riordan (Eds.), *Progress in Resource Management and Environmental Planning* (Vol. 3, pp. 81–108). Wiley.
- Ester, P., & van der Meer, D. (1982). Determinants of Individuals Environmental Behaviour: An Outline of a Behavioural Model and Some Research Findings. *The Netherlands’ Journal of Sociology*, 18, 57–94.
- Fransson, N., & Gärling, T. (1999). ENVIRONMENTAL CONCERN: CONCEPTUAL DEFINITIONS, MEASUREMENT METHODS, AND RESEARCH FINDINGS. *Journal of Environmental Psychology*, 19(4), 369–382. <https://doi.org/10.1006/jev.1999.0141>
- Fukuyama, F. (1996). *Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity* (1ste editie). Free Press.
- Fuse, K., & Hanada, N. (2009). Political Distrust and Gendered Attitudes: The Japanese State and Women. *Sex Roles*, 60(11–12), 843–858. <https://doi.org/10.1007/s11199-009-9591-y>
- Gelissen, J. (2007). Explaining Popular Support for Environmental Protection. *Environment and Behavior*, 39(3), 392–415. <https://doi.org/10.1177/0013916506292014>
- Grace-Martin, K. (2020, 19 februari). *What Is Latent Class Analysis?* The Analysis Factor. <https://www.theanalysisfactor.com/what-is-latent-class-analysis/>
- Groothuis, P. A., & Miller, G. (1997). The Role of Social Distrust in Risk-Benefit Analysis: A Study of the Siting of a Hazardous Waste Disposal Facility. *The Role of Social Distrust in Risk-Benefit Analysis: A Study of the Siting of a Hazardous Waste Disposal Facility*, 15, 241–257. <https://doi.org/10.1023/A:1007757326382>
- Haron, S. A., Paim, L., & Yahaya, N. (2005). Towards sustainable consumption: an examination of environmental knowledge among Malaysians. *International Journal of Consumer Studies*, 29(5), 426–436. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00460.x>
- Hipp, J. R., & Bauer, D. J. (2006). Local solutions in the estimation of growth mixture models. *Psychological Methods*, 11(1), 36–53. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.11.1.36>
- Huddart-Kennedy, E., Beckley, T. M., McFarlane, B. L., & Nadeau, S. (2009). Rural-Urban Differences in Environmental Concern in Canada. *Rural Sociology*, 74(3), 309–329. <https://doi.org/10.1526/003601109789037268>
- IBM. (z.d.). *Pairwise vs. Listwise deletion: What are they and when should I use them?* IBM Support. Geraadpleegd op 16 juni 2021, van <https://www.ibm.com/support/pages/pairwise-vs-listwise-deletion-what-are-they-and-when-should-i-use-them>
- Inglehart, R. (1977). *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Publics* (Princeton Legacy Library). Princeton University Press.
- Inglehart, R. (1989). *Culture Shift in Advanced Industrial Society* (1ste editie). Amsterdam University Press.
- Jones, N. (2009). Investigating the influence of social costs and benefits of environmental policies through social capital theory. *Policy Sciences*, 43(3), 229–244. <https://doi.org/10.1007/s11077-009-9107-1>

- Jones, N., Panagiotidou, K., Spilanis, I., Evangelinos, K. I., & Dimitrakopoulos, P. G. (2011). Visitors' perceptions on the management of an important nesting site for loggerhead sea turtle (*Caretta caretta* L.): The case of Rethymno coastal area in Greece. *Ocean & Coastal Management*, 54(8), 577–584. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2011.05.001>
- Jones, R. E., & Dunlap, R. E. (2010). The Social Bases of Environmental Concern: Have They Changed Over Time? *Rural Sociology*, 57(1), 28–47. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.1992.tb00455.x>
- Kanagy, C. L., Humphrey, C. R., & Firebaugh, G. (1994). Surging environmentalism: Changing public opinion or changing publics? *Social Science Quarterly*, 75(4), 804–819. <https://psycnet.apa-org.proxy.library.uu.nl/record/1995-31371-001>
- Kelleher, C. A., & Wolak, J. (2007). Explaining Public Confidence in the Branches of State Government. *Political Research Quarterly*, 60(4), 707–721. <https://doi.org/10.1177/1065912907304496>
- Keller, E. F. (1995). *Reflections on Gender and Science*. Amsterdam University Press.
- Kellstedt, P. M., Zahran, S., & Vedlitz, A. (2008). Personal Efficacy, the Information Environment, and Attitudes Toward Global Warming and Climate Change in the United States. *Risk Analysis*, 28(1), 113–126. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01010.x>
- Kemmelmeier, M., Król, G., & Kim, Y. H. (2002). Values, Economics, and Proenvironmental Attitudes in 22 Societies. *Cross-Cultural Research*, 36(3), 256–285. <https://doi.org/10.1177/10697102036003004>
- Kerstholt, J., Eikelboom, A., Dijkman, T., Stoel, R., Hermsen, R., & van Leuven, B. (2010). Does suggestive information cause a confirmation bias in bullet comparisons? *Forensic Science International*, 198(1–3), 138–142. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.02.007>
- Kilbourne, W. E., Beckmann, S. C., & Thelen, E. (2002). The role of the dominant social paradigm in environmental attitudes: a multinational examination. *Journal of Business Research*, 55(3), 193–204. [https://doi.org/10.1016/s0148-2963\(00\)00141-7](https://doi.org/10.1016/s0148-2963(00)00141-7)
- Klayman, J. (1995). Varieties of Confirmation Bias. *Psychology of Learning and Motivation*, 32, 385–418. [https://doi.org/10.1016/s0079-7421\(08\)60315-1](https://doi.org/10.1016/s0079-7421(08)60315-1)
- Lai, J., & Tao, J. (2003). Perception of Environmental Hazards in Hong Kong Chinese. *Risk Analysis*, 23(4), 669–684. <https://doi.org/10.1111/1539-6924.00346>
- León, C. J., & Araña, J. E. (2015). Context-dependent evaluation of climate change policies: competing policies, knowledge and emotions. *Journal of Environmental Planning and Management*, 59(4), 687–707. <https://doi.org/10.1080/09640568.2015.1037880>
- Levi, M., Sacks, A., & Tyler, T. (2009). Conceptualizing Legitimacy, Measuring Legitimizing Beliefs. *American Behavioral Scientist*, 53(3), 354–375. <https://doi.org/10.1177/0002764209338797>
- Lorenzoni, I., Nicholson-Cole, S., & Whitmarsh, L. (2007). Barriers perceived to engaging with climate change among the UK public and their policy implications. *Global Environmental Change*, 17(3–4), 445–459. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.01.004>
- Louv, R. (2013). *Last Child in the Woods* (1ste ed.). Adfo Books.
- Maibach, E. W., Leiserowitz, A., Roser-Renouf, C., & Mertz, C. K. (2011). Identifying Like-Minded Audiences for Global Warming Public Engagement Campaigns: An Audience Segmentation Analysis and Tool Development. *PLoS ONE*, 6(3), e17571. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0017571>
- Masyn, K. E. (2013). Latent Class Analysis and Finite Mixture Modeling. *Oxford Handbooks Online*. Published. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199934898.013.0025>
- McComas, K. A., Shanahan, J., & Butler, J. S. (2001). Environmental Content in Prime-Time Network TV's Non-News Entertainment and Fictional Programs. *Society & Natural Resources*, 14(6), 533–542. <https://doi.org/10.1080/08941920119172>

- McDermott, M. L., & Jones, D. R. (2020). *Gender, Sex, and Trust in Government. Politics & Gender, 1–24.* <https://doi.org/10.1017/s1743923x20000720>
- McStay, J., & Dunlap, R. E. (1983). MALE-FEMALE DIFFERENCES IN CONCERN FOR ENVIRONMENTAL QUALITY. *International Journal of Women's Studies, 6(4)*, 291–301. https://www.researchgate.net/profile/Riley-Dunlap/publication/301347114_Male-Female_Differences_in_Concern_for_Environmental_Quality_An_Empirical_Analysis/links/5713c9f508aeff315ba355f6/Male-Female-Differences-in-Concern-for-Environmental-Quality-An-Empirical-Analysis.pdf
- Mertig, A. G., & Dunlap, R. E. (2009). Environmentalism, New Social Movements, and the New Class: A Cross-National Investigation*. *Rural Sociology, 66(1)*, 113–136. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2001.tb00057.x>
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2021, 21 juni). *Klimaatbeleid*. Klimaatverandering | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid>
- Mohai, P. (1997). Gender Differences In The Perception Of Most Important Environmental Problems. *Race, Gender, Class Journal, 5(1)*, 153–169. <https://www.jstor.org/stable/41674853>
- Moon, S. G. (2017). The influence of trust on environmental behavior: evidence from South Korea. *International Review of Public Administration, 22(2)*, 123–137. <https://doi.org/10.1080/12294659.2017.1315232>
- Moser, S. C., & Dilling, L. (2004). Making Climate HOT. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development, 46(10)*, 32–46. <https://doi.org/10.1080/00139150409605820>
- Nash, N., Capstick, S., Whitmarsh, L., Chaudhary, I., & Manandhar, R. (2019). Perceptions of Local Environmental Issues and the Relevance of Climate Change in Nepal's Terai: Perspectives From Two Communities. *Frontiers in Sociology, 4(60)*, 1–18. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2019.00060>
- Nasserinejad, K., van Rosmalen, J., de Kort, W., & Lesaffre, E. (2017). Comparison of Criteria for Choosing the Number of Classes in Bayesian Finite Mixture Models. *PLOS ONE, 12(1)*, e0168838. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168838>
- Newsom, J. T. (2020, april). Missing Data and Missing Data Estimation in SEM. Portland State University. http://web.pdx.edu/~newsomj/semclass/ho_missing.pdf
- Ngobo, P. V. (2011). What Drives Household Choice of Organic Products in Grocery Stores? *Journal of Retailing, 87(1)*, 90–100. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2010.08.001>
- Nylund, K. (2004, 29 april). Latent Class Analysis in Mplus Version 3 [Presentatieslides]. Institute for Digital Research & Education. <https://stats.idre.ucla.edu/wp-content/uploads/2016/02/lca.ppt>
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the Number of Classes in Latent Class Analysis and Growth Mixture Modeling: A Monte Carlo Simulation Study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14(4)*, 535–569. <https://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- Ölander, F., & Thøgersen, J. (1995). Understanding of consumer behaviour as a prerequisite for environmental protection. *Journal of Consumer Policy, 18(4)*, 345–385. <https://doi.org/10.1007/bf01024160>
- Olofsson, A., & Öhman, S. (2006). General Beliefs and Environmental Concern. *Environment and Behavior, 38(6)*, 768–790. <https://doi.org/10.1177/0013916506287388>
- Pampel, F. C. (2013). The Varied Influence of SES on Environmental Concern. *Social Science Quarterly, 95(1)*, 57–75. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12045>
- Paxton, P. (1999). Is Social Capital Declining in the United States? A Multiple Indicator Assessment. *American Journal of Sociology, 105(1)*, 88–127. <https://doi.org/10.1086/210268>

- Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial Behavior: Multilevel Perspectives. *Annual Review of Psychology*, *56*(1), 365–392.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070141>
- Petts, J. (1998). Trust and waste management information expectation versus observation. *Journal of Risk Research*, *1*(4), 307–320. <https://doi.org/10.1080/136698798377079>
- Putnam, R. D. (1995). Tuning In, Tuning Out: The Strange Disappearance of Social Capital in America. *PS: Political Science & Politics*, *28*(04), 664–683. <https://doi.org/10.1017/s1049096500058856>
- Ranney, M. A., & Clark, D. (2016). Climate Change Conceptual Change: Scientific Information Can Transform Attitudes. *Topics in Cognitive Science*, *8*(1), 49–75. <https://doi.org/10.1111/tops.12187>
- Rhead, R., Elliot, M., & Upham, P. (2018). Using latent class analysis to produce a typology of environmental concern in the UK. *Social Science Research*, *74*, 210–222.
<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.06.001>
- Samdahl, D. M., & Robertson, R. (1989). Social Determinants of Environmental Concern. *Environment and Behavior*, *21*(1), 57–81. <https://doi.org/10.1177/0013916589211004>
- Saphores, J. D. M., Nixon, H., Ogunseitan, O. A., & Shapiro, A. A. (2006). Household Willingness to Recycle Electronic Waste. *Environment and Behavior*, *38*(2), 183–208.
<https://doi.org/10.1177/0013916505279045>
- Scherpenzeel, A. (2009, januari). Start of the LISS panel: Sample and recruitment of a probability-based Internet panel. CentERdata.
https://www.lissdata.nl/sites/default/files/bestanden/Sample%20and%20Recruitment_1.pdf
- Scott, J. (2000). Is it a different world to when you were growing up? Generational effects on social representations and child-rearing values. *British Journal of Sociology*, *51*(2), 355–376.
<https://doi.org/10.1080/00071310050030226>
- Steenbekkers, A., Fransman, R., de Kluizenaar, Y., & Flore, P. (2021, april). *Woningverduurzaming: willen en kunnen betekent nog niet doen*. (Nr. 740). Sociaal en Cultureel Planbureau.
https://www.scp.nl/binaries/scp/documenten/publicaties/2021/04/29/woningverduurzaming/woningverduurzaming_def.pdf
- Strapko, N., Hempel, L., MacIlroy, K., & Smith, K. (2016). Gender Differences in Environmental Concern: Reevaluating Gender Socialization. *Society & Natural Resources*, *29*(9), 1015–1031.
<https://doi.org/10.1080/08941920.2016.1138563>
- Tanner, C. (1999). CONSTRAINTS ON ENVIRONMENTAL BEHAVIOUR. *Journal of Environmental Psychology*, *19*(2), 145–157. <https://doi.org/10.1006/jevps.1999.0121>
- Tranter, B., & Western, M. (2003). Postmaterial Values and Age: The Case of Australia. *Australian Journal of Political Science*, *38*(2), 239–257. <https://doi.org/10.1080/1036114032000092701>
- Tsai, C. C., Stritch, J. M., & Christensen, R. K. (2016). Eco-Helping and Eco-Civic Engagement in the Public Workplace. *Public Performance & Management Review*, *40*(2), 336–360.
<https://doi.org/10.1080/15309576.2016.1216001>
- Tyler, T. R. (2006). Psychological Perspectives on Legitimacy and Legitimation. *Annual Review of Psychology*, *57*(1), 375–400.
- Van den Bergh, M. (2018, januari). Latent class trees. Proefschriftenmaken.nl.
<https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/latent-class-trees>
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1980). The Social Bases of Environmental Concern: A Review of Hypotheses, Explanations and Empirical Evidence. *Public Opinion Quarterly*, *44*(2), 181.
<https://doi.org/10.1086/268583>

- Vermunt, J. K. (2004). Toepassingen van latent klasse analyse in sociaal wetenschappelijk onderzoek. *Sociale Wetenschappen*, 47(1), 2–14. <https://pure.uvt.nl/ws/portalfiles/portal/624456/sw2004.PDF>
- Weber, E. U. (2010). What shapes perceptions of climate change? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1(3), 332–342. <https://doi.org/10.1002/wcc.41>
- Xiao, C., & Dunlap, R. E. (2007). Validating a Comprehensive Model of Environmental Concern Cross-Nationally: A U.S.-Canadian Comparison. *Social Science Quarterly*, 88(2), 471–493. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2007.00467.x>
- Xu, P., Zeng, Y., Fong, Q., Lone, T., & Liu, Y. (2012). Chinese consumers' willingness to pay for green- and eco-labeled seafood. *Food Control*, 28(1), 74–82. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2012.04.008>
- Yoon, T. K., & Ahn, S. E. (2020). Clustering Koreans' Environmental Awareness and Attitudes into Seven Groups: Environmentalists, Dissatisfieds, Inactivators, Bystanders, Honeybees, Optimists, and Moderates. *Sustainability*, 12(20), 8370. <https://doi.org/10.3390/su12208370>

Bijlage 1: Opbouw Latente Klasse Variabelen

Gecombineerde variabele	Beschrijving	Originele variabele	Beschrijving	Codering
Probleemperceptie lokale natuur en landschap.	Probleemperceptie van lokale leefomgevingsproblemen op het gebied van natuur, landschap, sport spel en recreatie.	qk20a104	...Aandacht voor natuur in de stad.	0= nee 1= ja
		qk20a105	...Bescherming van landschap en natuur.	0= nee 1= ja
		qk20a097	...Groen, parken en ruimte voor sport, spel en recreatie	0= nee 1= ja
Probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast.	Probleemperceptie van lokale leefomgevingsproblemen op het gebieden van luchtkwaliteit en geluidsoverlast.	qk20a086	...Schone lucht	0= nee 1= ja
		qk20a088	...Voorkomen van stankoverlast	0= nee 1= ja
		qk20a087	...Voorkomen van lawaaioverlast	0= nee 1= ja
Steun circulaire economie- en recyclingbeleid	Mate van steun voor beleid op het gebied van circulaire economie en recycling.	qk20a133r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om...milieuvuiling bij het maken en weggooien van producten te verminderen?	1 = veel te veel 2 = te veel 3= ongeveer genoeg 4 = te weinig 5 = veel te weinig. 6 = weet ik niet.
		qk20a134r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om...het vaker gebruiken van dezelfde grondstoffen te stimuleren?	1 = veel te veel 2 = te veel 3= ongeveer genoeg 4 = te weinig 5 = veel te weinig.

				6 = weet ik niet.
		qk20a132r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om...recycling te stimuleren.	1 = veel te veel 2 = te veel 3= ongeveer genoeg 4 = te weinig 5 = veel te weinig. 6 = weet ik niet.
Steun landschaps- en natuurbeleid	Mate van steun voor beleid op het gebied van natuur en landschap.	qk20a072r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om...ervoor te zorgen dat bijzondere landschappen behouden blijven.	1 = veel te veel 2 = te veel 3= ongeveer genoeg 4 = te weinig 5 = veel te weinig. 6 = weet ik niet.
		qk20a034r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om...natuurgebieden te onderhouden en te beschermen	1 = veel te veel 2 = te veel 3= ongeveer genoeg 4 = te weinig 5 = veel te weinig. 6 = weet ik niet.
		qk20a038r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om... de kwaliteit van grondwater en water in rivieren en meren te beschermen.	1 = veel te veel 2 = te veel 3= ongeveer genoeg 4 = te weinig 5 = veel te weinig. 6 = weet ik niet.
		qk20a035r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om...zeldzame planten en diersoorten te beschermen.	1=veel te weinig 5=veel te veel 6=weet ik niet

Klimaatbewustzijn	Mate van bewustzijn van klimaatverandering en het bewustzijn van de gevolgen van klimaatverandering.	Qk20a005	Ik krijg in mijn directe omgeving te maken met de gevolgen van klimaatverandering.	1= Helemaal oneens 2= Oneens 3= Niet mee eens of oneens 4= Eens 5= Helemaal mee eens 6=weet ik niet
		Qk20a007r	Klimaatverandering heeft het grootste effect op ver weg gelegen landen.	1=helemaal mee eens 2= Eens 3 = niet mee eens of oneens 5=helemaal mee oneens 6=weet ik niet
		Qk20a008	Voor mensen zoals ik zal klimaatverandering waarschijnlijk veel gevolgen hebben	1= Helemaal oneens 2= Oneens 3= Niet mee eens of oneens 4= Eens 5= Helemaal mee eens 6=weet ik niet
		Qk20a009r	Ik vraag me af of klimaatverandering wel bestaat.	1=helemaal mee eens 2= Eens 3 = niet mee eens of oneens 5=helemaal mee oneens 6=weet ik niet
		Qk20a011r	Denkt u dat Nederland de gevolgen van klimaatverandering zoals extreem weer gaat meemaken?	1= We ervaren de eerste gevolgen nu al. 2= Binnen nu en 10 jaar 3= Binnen 10 en 25 jaar 4= Binnen 25 en 50 jaar 5= Binnen 50 en 100 jaar 6= Pas over mee dan 100 jaar 7= Nooit 8= Weet ik niet
Klimaatbezorgdheid	Mate van bezorgdheid over klimaatproblemen.	qk20a021	Maakt u zich zorgen om de volgende zaken? Het steeds hogere waterpeil van de zee	1= Niet bezorgd 2= Beetje bezorgd 3= Bezorgd 4= Heel bezorgd

		qk20a019	Maakt u zich zorgen om de volgende zaken? Groter kans op overstromingen	5= Weet ik niet 1= Niet bezorgd 2= Beetje bezorgd 3= Bezorgd 4= Heel bezorgd 5= Weet ik niet
		qk20a018	Maakt u zich zorgen om de volgende zaken? Steeds meer hete en droge zomers.	1= Niet bezorgd 2= Beetje bezorgd 3= Bezorgd 4= Heel bezorgd 5= Weet ik niet
		qk20a025	Maakt u zich zorgen om de volgende zaken? Een grotere kans op gebrek aan voedsel.	1= Niet bezorgd 2= Beetje bezorgd 3= Bezorgd 4= Heel bezorgd 5= Weet ik niet
Belang van milieu en klimaat.	Hoe belangrijk met milieu- en klimaatkwesties vindt.	Qk20a040	Het beschermen van natuurgebieden die er al zijn.	1= Heel onbelangrijk 2= Onbelangrijk 3= Niet onbelangrijk en niet belangrijk 4= Belangrijk 5= Heel belangrijk 6= Weet ik niet
		Qk20a111	Het verdwijnen van bloemen, planten, dieren en insecten.	0 = nee 1 = ja
		Qk20a048	Het is van groot belang dat we de landbouw in Nederland milieuvriendelijker maken.	1= Helemaal oneens 2= Oneens 3= Niet mee eens of oneens 4= Eens 5= Helemaal mee eens 6= Weet ik niet

		Qk20a006r	De impact van klimaatverandering is overdreven	1= Helemaal mee eens 2= Eens 3= Niet mee eens of oneens 5= Helemaal mee oneens 6= Weet ik niet
		Qk20a010r	Omdat het nog zo onduidelijk is wat de gevolgen van klimaatverandering zullen zijn kan de Nederlandse overheid zich beter op andere dingen richten.	1= Helemaal mee eens 2= Eens 3= Niet mee eens of oneens 5= Helemaal mee oneens 6= Weet ik niet
		Qk20a177r	Al die aandacht voor natuur en milieu is overdreven.	1= Helemaal mee eens 2= Eens 3= Niet mee eens of oneens 5= Helemaal mee oneens 6= Weet ik niet
Betalingsbereidheid	In welke mate men bereid is bij te dragen aan behoud en bescherming van milieu en klimaat en afwegingen tussen economische groei en bescherming en behoud van milieu en klimaat.	qk20a178r	Het beleid van de overheid om milieuproblemen aan te pakken mag mij geen extra geld kosten.	1= Helemaal mee eens 2= Eens 3= Niet mee eens of oneens 5= Helemaal mee oneens 6= Weet ik niet
		qk20a013r	De kosten van de energietransitie zijn te hoog voor de samenleving.	1= Helemaal mee eens 2= Eens 3= Niet mee eens of oneens 5= Helemaal mee oneens 6= Weet ik niet

qk20a056

Ik ben bereid om meer te betalen voor voedsel als dit milieuvriendelijk geproduceerd is.

1= Helemaal oneens
2= Oneens
3= Niet mee eens of oneens
4= Eens
5= Helemaal mee eens
6= Weet ik niet

qk20a180r

Het beschermen van het milieu mag geen belemmering zijn voor economische vooruitgang.

1= Helemaal mee eens
2= Eens
3= Niet mee eens of oneens
5= Helemaal mee oneens
6= Weet ik niet

Weet niet

Count variabele voor het aantal keren dat een respondent 'Weet ik niet' heeft ingevuld op alle originele variabelen die zijn gebruikt in het bereken van schaalscores.

qk20a104
qk20a105
qk20a097
qk20a086
qk20a088
qk20a087
qk20a133r
qk20a134r
qk20a132r
qk20a072r
qk20a034r
qk20a038r
qk20a035r
Qk20a005
Qk20a007r
Qk20a008
Qk20a009r
Qk20a011r
qk20a021
qk20a019
qk20a018
qk20a025
Qk20a040
Qk20a111

Qk20a048
Qk20a006r
Qk20a010r
Qk20a177r
qk20a178r
qk20a013r
qk20a056
qk20a180r