

ARTIKEL

Verschillen in houding ten aanzien van milieu en klimaat in Nederland

*Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius**

Mensen verschillen sterk in hun houding ten aanzien van de omgang met de leefomgeving, het milieu en klimaat. Het is belangrijk om hier rekening mee te houden in de vormgeving van en communicatie over het milieu- en omgevingsbeleid. Met behulp van een latente klasse analyse zijn data van het LISS-panel en met name van de uit 2020 daterende vragenlijst uit *De balans voor de leefomgeving* gebruikt om vijf groepen van burgerperspectieven op de leefomgeving te onderscheiden: de probleemontkenners, de nauwelijks betrokkenen, de lokaal betrokkenen, de afwachtend betrokkenen en de actief betrokkenen. De verschillen tussen de subgroepen zijn niet groot, en vooral wat betreft klimaatbewustzijn, klimaatbezorgdheid, belang van milieu en klimaat en betalingsbereidheid lijkt het over gradaties te gaan. De probleemperceptie van lokale leefomgevingsproblemen speelt de grootste rol in het onderscheiden van subgroepen, naast de verschillen in institutioneel vertrouwen en opleidingsniveau. Rond de communicatie van het leefomgevingsbeleid zijn ten minste drie lessen te leren: besteed aandacht aan verschillen in informatiebehoefte, koppel leefomgevingsopgaven aan behoeften in de directe leefomgeving, en besteed aandacht aan verschillen in institutioneel vertrouwen.

Inleiding

Dat dé burger niet bestaat lijkt een open deur, maar in de wereld van beleidsmakers is beleid vaak op een eenzijdig burgerbeeld gebaseerd (Putters, 2022). Zo bleek uit de toeslagenaffaire dat veel ambtenaren de burger als een potentiële fraudeur zagen, terwijl in de Participatiewet burgers als actief betrokken en zelfredzaam worden beschouwd (SCP, 2019). In het leefomgevingsbeleid is het dominante beeld lange tijd dat van de individuele, energieke burger geweest die betrokken is bij de leefomgeving en die zelf initiatieven neemt om tot verduurzaming te komen (PBL, 2011). Het is de vraag of dit beeld wel volledig is. Er zijn toenemende indicaties dat er sprake is van verdeeldheid onder burgers in hun betrokkenheid bij en opvattingen over milieu en klimaat (SCP, 2022). Het aandeel burgers dat zich vrijwillig inzet

* Nick Weessies, MSc is onderzoeksmedewerker bij het Virtual Burglary Project aan de faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Leiden. Dr. Jetske Bouma is als senior wetenschappelijk onderzoeker en milieueconoom werkzaam bij de sector Integrale Beleidsanalyse Leefomgeving van het Planbureau voor de Leefomgeving. Prof. dr. ir. Tanja van der Lippe is hoogleraar sociologie aan de Universiteit Utrecht. Dr. Jarry T. Porsius is senior wetenschappelijk medewerker statistiek bij de sector Integrale Beleidsanalyse Leefomgeving van het Planbureau voor de Leefomgeving.

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

voor de verduurzaming van hun buurt of het nabijgelegen natuurgebied, minder vlees gaat eten, vaker de fiets pakt en het eigen huis isoleert, blijft beperkt (I&O, 2020; PBL, 2023a). Dit is problematisch, omdat de grote opgaven in de leefomgeving vragen om burgerbetrokkenheid. Als mensen zich niet betrokken voelen bij opgaven zoals het fossielvrij maken van ons energiesysteem, verduurzamen van ons landbouw- en voedselsysteem en circulair maken van onze economie, zullen zij zich er niet voor inzetten, niet met initiatieven komen, hun ideeën niet inbrengen en het beleid wellicht ook niet steunen (Levi, Sacks & Tyler, 2009; Tyler, 2006; Maibach e.a., 2011; Daily, Bishop & Govindarajulu, 2008; Tsai, Stritch & Christensen, 2016). Dit terwijl voor de toekomstbestendigheid van de leefomgeving de inbreng en steun van burgers onmisbaar is (PBL, 2023b).

Het milieu- en klimaatbeleid in Nederland, maar ook elders, is tot op heden veelal algemeen van aard en houdt weinig rekening met verschillen tussen groepen mensen (Steenbekkers e.a., 2021). Zonder beeld van de verschillen tussen burgers, en van wat burgers beweegt of belemmert, is het lastig om hen bij het beleid te betrekken (PBL, 2020). Naast dergelijke instrumentele redenen is aandacht voor de wensen, zorgen en beweegredenen van burgers belangrijk vanuit het oogpunt van legitimiteit en democratische vertegenwoordiging. Daarbij is de uitwerking van beleid en gevoelde urgentie niet voor iedereen hetzelfde. Het is van belang om de consequenties van het beleid, en het belang van een bepaalde invulling van het beleid, voor verschillende groepen burgers te doordenken. Door meer zicht te krijgen op de verschillen tussen burgers, en hoe die hun houding ten aanzien van de leefomgeving en het beleid beïnvloeden, kunnen burgers beter bij het leefomgevingsbeleid worden betrokken en kan het beleid effectiever worden vormgegeven en ingericht (PBL, 2023b).

Deze bijdrage heeft tot doel om inzicht te geven in de verschillende houdingen van burgers ten aanzien van de leefomgeving en het leefomgevingsbeleid. Dit om een beeld te krijgen van de verdeeldheid onder burgers ten aanzien van milieu- en klimaatvraagstukken en te verkennen wat kenmerkende verschillen tussen de groepen zijn. We maken gebruik van data die is verzameld in het kader van *De balans voor de leefomgeving*, een studie die het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) elke twee jaar uitbrengt. In *De balans voor de leefomgeving* van 2020 is voor het eerst aandacht besteed aan hoe Nederlandse burgers aankijken tegen klimaatverandering, biodiversiteitsverlies, milieuvervuiling en de toestand van hun directe leefomgeving, en of zij vinden dat overheden hier voldoende aan doen.

Tot dusver zijn er weinig empirische studies in Nederland gedaan naar verschillen in houding ten aanzien van de leefomgeving en het leefomgevingsbeleid. Het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) meet in zijn *Burgerperspectieven* de houding van burgers ten aanzien van het klimaatbeleid (SCP, 2022), maar gaat hier verder niet op in (echter zie ook SCP, 2021). Ook in andere studies is er beperkt onderzoek naar de verschillen tussen subgroepen gedaan (Bouma & de Vries, 2020). De studies buiten Nederland die dit wel deden, in Zuid-Korea, het Verenigd Koninkrijk, Europa en de Verenigde Staten, wijzen uit dat er verschillende subgroepen kunnen worden onderscheiden, maar dat de hoeveelheid subgroepen per studie verschilt.

In ieder geval is er altijd wel een subgroep ‘Environmental’, ‘Pro-environmental’ of ‘Engaged’ (Kácha, Vintr & Brick, 2022). Deze subgroep scoort hoog op betrokkenheid bij milieu en klimaat en onderscheidt zich door veel interesse en feitelijke kennis over milieu- en klimaatkwesties. Er is ook altijd een subgroep die juist laag scoort op betrokkenheid bij milieu- en klimaat; deze subgroep staat bekend als ‘Bystander’ of ‘Disengaged’ (Yoon & Ahn, 2020; Rhead, Elliot & Upham, 2018; Maibach e.a., 2011; Leiserowitz e.a., 2021). Meestal is er ook een groep mensen met een paradoxale combinatie van attitudes. Ze hebben positieve attitudes ten aanzien van milieu en klimaat, maar geven ook aan te weinig informatie te hebben over milieu en klimaat en rapporteren weinig steun voor milieu- en klimaatbeleid (Yoon & Ahn, 2020). Regelmatig wordt ook een vierde subgroep gevonden, met respondenten die het bestaan en het effect van milieu- en klimaatproblemen ontkennen (Barnes, Islam & Toma, 2013; Maibach e.a., 2011; Kácha e.a., 2022). Wij onderzoeken welke subgroepen we in Nederland vinden en of het om vergelijkbare subgroepen gaat.

Ons streven is niet alleen om een beeld te krijgen van de subgroepen, maar ook om te begrijpen op welke aspecten de subgroepen van elkaar verschillen, en in hoeverre sociaal-demografische kenmerken zoals sekse, leeftijd, inkomen, opleidingsniveau en stedelijkheidsgraad van de woonplaats en factoren zoals institutioneel vertrouwen en mediagebruik hier een rol in spelen.¹ Zo heeft meer dan de helft van de Nederlanders beperkt vertrouwen in instituties en de overheid, een wantrouwen dat over het algemeen samengaat met een beperkte betrokkenheid bij overheden en het overheidsbeleid (Engbersen e.a., 2021; Peeters e.a., 2021; Hof e.a., 2021). Mensen met een lagere opleiding² zijn vaak minder betrokken bij abstracte milieuproblemen, zoals biodiversiteitsverlies en klimaatverandering (Nash e.a., 2019; Weber, 2010), maar wel bij lokale milieuproblemen waarmee zij dagelijks worden geconfronteerd. Mogelijk kunnen zij informatie over abstracte milieu- en klimaatkwesties, zoals klimaatverandering, minder goed begrijpen (Chankrajang & Muttarak, 2017). Maar aangezien een lagere opleiding ook vaak samengaat met een lager inkomen, zou het ook kunnen dat zij er simpelweg niet aan toekomen zich zorgen over het milieu te maken, omdat er te veel andere zorgen zijn (WRR, 2017). Ook kan de lage mate van institutioneel vertrouwen tot gevolg hebben dat respondenten informatie vanuit de overheid als onbetrouwbaar ervaren, of de overheid niet als capabel genoeg zien om milieu- en klimaatkwesties aan te pakken (Groothuis & Miller, 1997; Petts, 1998; Jones, 2009; Moon, 2017). Direct waarneembare problemen als luchtvervuiling en zwerfafval spelen vaker in steden dan daarbuiten (PBL, 2020) en vooral in armere wijken, die dichtbevolkt zijn met weinig groen. Binnen groepen blijkt voorts uit onderzoek dat vrouwen meer prosociale attitudes hebben dan mannen (Strapko e.a., 2016; Saphores e.a., 2006), en dat jongere generaties sterkere postmaterialistische waarden kennen en vaak meer betrokken zijn bij milieu en klimaat (Inglehart, 1989). In het algemeen blijken demografische variabelen echter beperkt verklarende waarde te hebben voor het begrijpen van verschillen in milieuhouding (Van Liere & Dunlap, 1980), omdat milieuhouding vooral door meer psychologische en sociale factoren wordt bepaald (Bamberg & Möser, 2007). Ook verschilt de milieuhouding vaak afhankelijk van

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

het vraagstuk dat wordt voorgelegd (bijvoorbeeld luchtkwaliteit, klimaat of natuur) en de gepresenteerde beleidscontext (Van Liere & Dunlap, 1980; Xiao & Dunlap, 2007). Dit verklaart mede waarom we van verschillende vragen omtrent de houding ten aanzien van milieuvraagstukken (klimaat, lokale leefomgeving, natuur) gebruikmaken en waarom we apart kijken naar bijvoorbeeld betalingsbereidheid en vertrouwen in de overheid. In de volgende paragraaf werken we dit verder uit.

Data en methoden

Voor het onderzoek hebben we van verschillende vragenlijsten bij het LISS-panel (de Longitudinal Internet Studies for the Social Sciences) gebruikgemaakt. Dit panel bestaat uit een willekeurige en representatieve steekproef van 7500 individuen uit 5000 Nederlandse huishoudens (CentERdata, z.j.; Scherpenzeel, 2009). De belangrijkste databron is de vragenlijst uit *De balans voor de leefomgeving* (Bouma & De Vries, 2020) die in april 2020 aan 2778 willekeurige panelleden van 18 jaar of ouder is voorgelegd (respons 75,3 procent) (Elshout, 2021). Achtergrondinformatie over de respondenten betreft onder andere leeftijd, geslacht en opleidingsniveau (Elshout, 2019). Informatie over de mate van institutioneel vertrouwen van de respondenten en hun mediagebruik is afkomstig uit de vragenlijst *Politiek en waarden*. Deze vragenlijst is in drie delen voorgelegd aan 6175 willekeurig geselecteerde respondenten van 16 jaar en ouder, in de periode december 2019 tot maart 2020 (respons 89 procent) (Elshout, 2020). De data zijn gekoppeld op basis van het unieke respondent-identificatienummer, wat heeft geleid tot een steekproef van 2092 respondenten.

Voor de conceptualisering van verschillende houdingen ten aanzien van milieu- en klimaatvraagstukken heeft het conceptueel model van Xiao en Dunlap (2007) als inspiratie gediend, omdat dit een veelomvattend model is dat goed past bij de verzamelde data. Zij onderscheiden onder andere de volgende dimensies waarop milieuhoudingen van elkaar kunnen verschillen:

- 1 De probleemperceptie van individuen ten aanzien van 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 klimaatkwesities vindt en in hoeverre men zich zorgen maakt om de gevolgen van deze kwesities.
- 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 klimaatkwesities ondanks de mogelijke kosten en de beperkingen voor economische groei.

Op basis van dit conceptuele model hebben we de vragen uit de vragenlijst uit *De balans voor de leefomgeving* geselecteerd die hier het best bij aansloten en deze gegroepeerd naar onderwerp. In een iteratief proces hebben we aan de hand van exploratieve factoranalyses en discussies in het team de groepering verder aangescherpt. Zo bleek uit de factoranalyses dat de probleemperceptie ten aanzien van lokale milieuproblemen in ons geval uiteenviel in een schaal met lokale natuurproblemen en lokale lucht- en geluidsproblemen. De mate van steun voor milieu- en klimaatbeleid viel uiteen in steun voor circulaire economie- en recyclingbeleid en beleidssteun voor natuur en landschap. In tabel 1 is een overzicht te vinden van alle factoren en de interne consistentie behorende bij de geconstrueerde schalen, en in tabel 2 staan de beschrijvende statistieken. De schalen zijn steeds geconstrueerd door een gemiddelde te berekenen na hercodering van sommige vragen, behalve voor de probleemperceptieschalen waar een somscore is berekend (zie Appendix 1 voor alle vragen en codering en Appendix 2 voor correlaties tussen de factoren). Wanneer er 'weet niet' is geantwoord op een vraag, werd deze gecodeerd als ontbrekend, en er is een schaalscore berekend wanneer er minstens één vraag niet ontbrekend was. Daarnaast is er een variabele aangemaakt om voor elke respondent te berekenen hoe vaak er 'weet niet' als antwoord was gegeven. Voor verdere informatie over de achterliggende complete vragenlijst verwijzen we naar het achtergrondrapport bij *De balans voor de leefomgeving* (Bouma & De Vries, 2020).

Tabel 1 Beschrijving van geconstrueerde schalen om de houding ten aanzien van milieu en klimaat te meten

Factoren	Voorbeeldvraag	Aantal vragen	Cronbachs alfa/KR20
Steun circulaire economie- en recyclingbeleid	Vindt u dat de overheid genoeg doet om milieuvuiling bij het maken en weggooiën van producten te verminderen? (1 = veel te veel, 5 = veel te weinig, 6 = weet ik niet)	3	0,74
Steun landschap- en natuurbeleid	Vindt u dat de overheid genoeg doet om ervoor te zorgen dat bijzondere landschappen behouden blijven? (1 = veel te veel, 5 = veel te weinig, 6 = weet ik niet)	4	0,77
Klimaatbewustzijn	Ik vraag me af of klimaatverandering wel bestaat (1 = helemaal mee eens, 5 = helemaal mee oneens, 6 = weet ik niet)	5	0,64
Klimaatbezorgdheid	Maakt u zich zorgen om de volgende zaken? Grotere kans op overstromingen (1 = niet bezorgd, 4 = heel bezorgd, 5 = weet ik niet)	4	0,83
Belang van milieu en klimaat	Al die aandacht voor milieu en natuur is overdreven (1 = helemaal mee eens, 5 = helemaal mee oneens, 6 = weet ik niet)	5	0,84
Betalingsbereidheid	Het beschermen van het milieu mag geen belemmering zijn voor economische vooruitgang (1 = helemaal mee eens, 5 = helemaal mee oneens, 6 = weet ik niet)	4	0,77

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

Tabel 1 (Vervolg)

Factoren	Voorbeeldvraag	Aantal vragen	Cronbachs alfa/KR20
Probleemperceptie lokale natuur en landschap	Welke dingen zouden in uw buurt, stad of regio beter moeten? Aandacht voor natuur in de stad (0 = nee, 1 = ja)	3	0,64
Probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast	Welke dingen zouden in uw buurt, stad of regio beter moeten? Voorkomen van lawaaioverlast (0 = nee, 1 = ja)	3	0,61

Tabel 2 Beschrijvende statistieken van 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	5	3,60	0,67
Klimaatbezorgdheid	2068	1	4	2,37	0,72
Belang van milieu en klimaat	2086	1	5	3,81	0,72
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

Om inzicht te krijgen in de te onderscheiden subgroepen is een latente klasse analyse (LKA) uitgevoerd. Een LKA is een exploratieve clusteranalyse die subgroepen onderscheidt op basis van antwoordpatronen. De LKA levert subgroepen op met zo veel mogelijk homogeniteit binnen de subgroep en zo veel mogelijk heterogeniteit tussen de subgroepen (Nylund, 2004; Masyn, 2013). Vervolgens is onderzocht hoe sekse, leeftijd, inkomen, opleidingsniveau, stedelijkheidsgraad van de woonplaats, informatiebronnen, institutioneel vertrouwen, en het aantal keer dat een respondent 'weet niet' heeft geantwoord op de attitudematen verschilt per subgroep. Dit is gedaan met behulp van een univariabele multinomiale regressieanalyse.

Vijf subgroepen te onderscheiden in houding ten aanzien van milieu en klimaat

Bij een latente klasse analyse is het gebruikelijk om de keuze van het aantal te onderscheiden subgroepen af te laten hangen van hoe goed een model past bij de data en de interpreteerbaarheid van de verschillende subgroepen. We hebben modellen vergeleken waarbij we twee tot tien subgroepen probeerden te onderscheiden.

Onze keuze voor het meest geschikte model is gevallen op een model waarin vijf subgroepen werden geïdentificeerd. Hoewel de modellen met meer subgroepen een nog betere fit lieten zien, nam deze na het vijfklassenmodel relatief minder toe. Daarnaast ontstonden er eerder variaties op de vijf subgroepen dan dat er kwalitatief nieuwe subgroepen zichtbaar werden.

Op basis van de kenmerken van de vijf onderscheiden subgroepen en in lijn met de subgroepbenamingen uit de literatuur hebben we de volgende labels bedacht om ze te omschrijven: (1) probleemontkenners, (2) nauwelijks betrokkenen, (3) lokaal betrokkenen, (4) afwachtend betrokkenen en (5) sterk betrokkenen. Voor een compleet beeld bespreken we de vijf subgroepen achter elkaar, eerst hoe ze zich onderscheiden van elkaar op de verschillende dimensies, en daarna hoe ze verschillen qua achtergrondkenmerken. Het is daarbij ook inzichtelijk hoe groot de groepen zijn. In tabel 3 zijn op basis van de latente klasse analyse de kenmerken van de betreffende subgroep aangegeven, en in tabel 4 is op basis van univariabele multinomiale regressie aangegeven hoe sociaal-demografische en andere kenmerken samenhangen met een specifieke klasse.

De **probleemontkenners** zijn met 7 procent van de steekproef de kleinste groep en de groep die zich het minste zorgen maakt. Deze groep onderscheidt zich doordat respondenten ten opzichte van de andere groepen het laagst scoren op (1) klimaatbewustzijn, (2) klimaatbezorgdheid, (3) belang van milieu en klimaat, en (4) betalingsbereidheid (zie tabel 2). Het gaat hier om een groep respondenten die het minst bewust en bezorgd zijn om milieu- en klimaatkwesties. Mensen die niet geloven dat er sprake is van klimaatverandering, maken deel uit van deze groep. Ook breder vinden respondenten in deze subgroep milieu- en klimaatkwesties het minst belangrijk en zijn zij ten opzichte van andere subgroepen het minst bereid om financieel bij te dragen aan behoud en bescherming van milieu en klimaat.

De subgroep *probleemontkenners* bestaat voor het grootste gedeelte uit mannen, met het laagste opleidingsniveau en het minste institutioneel vertrouwen ten opzichte van andere subgroepen, zo blijkt uit tabel 3. Ook antwoordt deze groep relatief vaak 'weet niet'. Daarnaast is het niet zo dat deze subgroep geen gebruik maakt van traditionele media zoals kranten of tijdschriften om informatie te verkrijgen over milieu en klimaat, maar wel opvallend is dat ze significant minder (16 procentpunt) gebruikmaakt van traditionele media dan de grootste subgroep. Het is niet zo dat deze groep vooral op het platteland of vooral in de stad woont, *probleemontkenners* wonen overal, maar de groep is beperkt in aantal.

Tabel 3 Geschatte gemiddelden en betrouwbaarheidsintervallen per klasse

Variabelen	Totale steek-proef	Subgroep 1 (7%) Probleem-ontkenners	Subgroep 2 (22%) Nauwelijks betrokkenen	Subgroep 3 (15%) Lokaal betrokkene	Subgroep 4 (38%) Afwachtend betrokkenen	Subgroep 5 (19%) Actief betrokkenen
Steun circulaire economie- en recyclingbeleid (min. 1, max. 5)	3,68	3,39 (3,17-3,61)	3,38 (3,30-3,46)	3,62 (3,42-3,82)	3,66 (3,60-3,72)	4,15 (4,08-4,22)
Steun landschap en natuurbeleid (min. 1, max. 5)	3,23	3,17 (3,08-3,26)	3,11 (3,07-3,15)	3,30 (3,23-3,37)	3,16 (3,11-3,22)	3,44 (3,39-3,49)
Klimaatbewustzijn (min. 1, max. 5)	3,60	2,45 (2,24-2,67)	3,13 (3,04-3,22)	3,44 (3,07-3,81)	3,83 (3,76-3,89)	4,25 (4,19-4,31)
Klimaatbezorgdheid (min. 1, max. 4)	2,37	1,56 (1,44-1,68)	1,97 (1,86-2,09)	2,46 (2,29-2,63)	2,38 (2,30-2,45)	2,97 (2,89-3,06)
Belang van milieu en klimaat (min. 1, max. 5)	3,81	2,42 (2,25-2,59)	3,19 (3,07-3,31)	3,61 (3,14-4,08)	4,09 (4,02-4,15)	4,66 (4,60-4,71)
Betalingsbereidheid (min. 1, max. 5)	3,05	2,04 (1,89-2,20)	2,68 (2,59-2,76)	2,75 (2,55-2,96)	3,20 (3,09-3,31)	3,78 (3,69-3,88)
Probleemperceptie lokale natuur en landschap (min. 0, max. 3)	0,63	0,54 (0,36-0,81)	0,11 (0,03-0,45)	1,19 (1,00-1,41)	0,33 (0,14-0,81)	1,30 (1,15-1,46)
Probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast (min. 0, max. 3)	0,63	0,66 (0,48-0,92)	0,17 (0,04-0,69)	1,32 (1,09-1,59)	0,34 (0,16-0,72)	1,08 (0,96-1,22)

Noot. Waarden tussen haakjes zijn de 95 procent-betrouwbaarheidsintervallen van de geschatte modelparameters. Laagst geschatte gemiddelden zijn weergegeven in cursief, hoogst geschatte gemiddelden in vet.

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

Covariaten	Totale steekproef (n = 2092)	Subgroep 1			Subgroep 2			Subgroep 3			Subgroep 4			Subgroep 5		
		Probleemontkenners (n = 136)	Nauwelijks betrokkenen (n = 461)	Lokaal betrokkenen (n = 313)	Afwachtend betrokkenen (n = 787)	Actief betrokkenen (n = 395)										
Sekse																
Man	1012(48,4%)	89(65,4%)**	216(46,9%)	174(55,6%)**	342(43,5%)	191(48,5%)										
Vrouw	1078(51,6%)	47(34,6%)**	245(53,1%)	139(44,4%)**	444(56,5%)	203(51,5%)										
Leeftijd																
18-34	397(19%)	25(18,4%)	72(15,6%)	60(19,2%)	152(19,3%)	88(22,3%)*										
35-49	407(19,5%)	27(19,9%)	110(23,9%)	37(11,8%)**	154(19,6%)	79(20,1%)										
50-64	593(28,4%)	42(30,9%)	127(27,5%)	96(30,7%)	209(26,6%)	119(30,2%)*										
65 en ouder ^a	693(33,2%)	42(30,9%)	152(33%)	120(38,3%)	271(34,5%)	108(27,4%)										
Inkomen																
Lager persoonlijk inkomen (≤ 2200 euro netto)	1363(68,7%)	92(71,9%)	327(75%)**	213(72%)	499(66,9%)	232(61,2%)										
Hoger persoonlijk inkomen (> 2200 euro netto)	622(31,3%)	36(28,1%)	109(25%)**	83(28%)	247(33,1%)	147(38,8%)										
Opleidingsniveau																
Lager opgeleid	539(25,9%)	53(39%)**	167(36,5%)**	107(34,5%)**	170(21,7%)	42(10,7%)**										
Middelbaar opgeleid	737(35,4%)	50(36,8%)*	175(38,3%)**	116(37,4%)**	278(35,5%)	118(30,1%)**										
Hoger opgeleid ^a	803(38,6%)	33(24,3%)	115(25,2%)	87(28,1%)	336(42,9%)	232(59,2%)										
Stedelijkheidsgraad																
Niet tot matig stedelijk	1237(59,6%)	90(66,2%)	302(65,9%)	171(55,2%)	479(61,3%)	195(49,7%)**										

Tabel 4 (Vervolg)

Covariaten	Totale steekproef (n = 2092)	Subgroep 1 Probleemontkenners (n = 136)	Subgroep 2 Nauweilijks betrokkenen (n = 461)	Subgroep 3 Lokaal betrokkenen (n = 313)	Subgroep 4 Afwachtend betrokkenen (n = 787)	Subgroep 5 Actief betrokkenen (n = 395)
Sterk tot zeer sterk stedeelijk	840(40,4%)	46(33,8%)	156(34,1%)	139(44,8%)	302(38,7%)	197(50,3%)**
Informatiebron†						
Traditionele media	1866(89,2%)	103(75,7%)**	374(81,1%)**	392(93,3%)	721(91,6%)	376(95,2%)*
Nieuwe media	1262(60,3%)	71(52,2%)	214(46,4%)**	192(61,3%)	479(60,9%)	306(77,5%)**
Institutioneel vertrouwen	5,26(1,76)	3,63(1,81)**	4,88(1,79)**	4,70(1,93)**	5,83(1,39)	5,67(1,58)
(min. 0, max. 10)						
Weet niet	1,40(2,78)	1,70(3,12)	1,84(3,24)*	1,47(3,01)	1,40(2,70)	0,75(1,77)**
(min. 0, max. 22)						

Noot. Vanwege ontbrekende waarden zijn sommige categorieën niet gelijk aan het totale aantal respondenten voor elke kolom. Voor institutioneel vertrouwen waren er 331 ontbrekende waarden.

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

* Referentiecategorie in de multinomiale regressie.

* p < ,05 vergeleken met de grootste subgroep in een multinomiale regressie (subgroep 4).

** p < ,01 vergeleken met de grootste subgroep in een multinomiale regressie (subgroep 4).

De groep van **nauwelijks betrokkenen** is groter dan de vorige subgroep (22 procent). Deze subgroep onderkent klimaatverandering en onderscheidt zich op twee manieren van de andere subgroepen. Dit doet de subgroep met name door de laagste geschatte waarden op de probleemperceptie lokale natuur en landschap en de probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast. Het lijkt hier dus om een groep respondenten te gaan die weinig problemen ervaren wat betreft de lokale natuur, landschap, luchtkwaliteit en mate van geluidsoverlast. Deze groep wil geen extra overheidsinzet op milieu- en klimaatvraagstukken en maakt zich beneden gemiddeld zorgen over het klimaat.

De groep *nauwelijks betrokkenen* heeft ten opzichte van andere subgroepen de meeste respondenten met een laag inkomen. Ook bevat deze subgroep meer laag en middelbaar opgeleiden, maar het verschil is niet zo sterk als bij de probleemontkenners. Daarnaast heeft deze subgroep relatief minder institutioneel vertrouwen en antwoordt ze het vaakst 'weet niet'. Doordat deze subgroep het laagste inkomen heeft, vindt zij het mogelijk belangrijker dat wordt geïnvesteerd in bijvoorbeeld sociale zekerheid dan in milieu- en klimaatbeleid. Door schaarste aan middelen concurreert milieu- en klimaatbeleid immers met ander typen beleid (León & Araña, 2015), en steun voor een bepaald type beleid is afhankelijk van hoe belangrijk men de kwestie vindt (Daniels e.a., 2012).

De derde subgroep, die van de **lokaal betrokkenen** (15 procent), lijkt in veel opzichten op de vorige groep. Opvallend aan deze subgroep is dat de *lokaal betrokkenen*, in tegenstelling tot de *nauwelijks betrokkenen*, hoog scoren op probleemperceptie lokale natuur en landschap en probleemperceptie luchtkwaliteit en geluidsoverlast. Ze scoren ook hoger op klimaatbezorgdheid en belang van milieu en klimaat dan de *nauwelijks betrokkenen*. Deze subgroep wordt gelabeld als *lokaal betrokkenen* omdat het hier lijkt te gaan om een groep respondenten die veel verbetering willen in hun directe leefomgeving wat betreft luchtkwaliteit, geluidsoverlast, natuur en landschap. Mogelijk kan dit worden verklaard doordat deze subgroep relatief de meeste respondenten van ≥ 65 jaar bevat. Ouderen zijn mogelijk kritischer over de leefomgeving omdat zij hier meer tijd in doorbrengen dan jongeren (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2019). Ook is er een verschil in de stedelijkheidsgraad tussen de *nauwelijks betrokkenen* en de *lokaal betrokkenen*: de laatste groep woont vaker in stedelijke gebieden, waar luchtkwaliteit en geluidsoverlast vaker problematisch zijn. In vergelijking met de volgende subgroep bestaat deze groep meer uit oudere mannen met een lager inkomen en een relatief laag opleidingsniveau. Deze subgroep valt met name op omdat ze het vaakst aangeeft verbetering te willen wat betreft lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast.

De groep **afwachtend betrokkenen** is met 38 procent de grootste subgroep en de groep die ten opzichte van de vorige groep hoger scoort op klimaatbewustzijn en het belang van milieu en klimaat. De meeste respondenten zijn zich bovengemiddeld bewust van (de gevolgen van) klimaatverandering, hebben een hogere betalingsbereidheid en ervaren weinig problemen in hun directe leefomgeving. Ze hebben in het algemeen veel institutioneel vertrouwen en gaan ervan uit dat overheden hen beschermen tegen deze risico's, en ze zijn ook bereid om hiervoor te betalen.

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

Het wil overigens niet zeggen dat ze het specifieke klimaatbeleid steunen, want op dit punt scoren ze niet hoger dan de lokaal betrokkenen.

In vergelijking met de subgroep van *actief betrokkenen* verschilt deze groep qua institutioneel vertrouwen niet significant, maar de *afwachtend betrokkenen* zijn lager opgeleid, wonen in minder verstedelijkte gebieden, maken minder gebruik van nieuwe en traditionele media en geven vaker 'weet niet'-antwoorden. Opvallend is, tot slot, dat zij een bovengemiddeld belang hechten aan aandacht voor globale kwesties als klimaatverandering, maar dat ze weinig problemen ervaren in hun directe leefomgeving. Dit hangt mogelijk samen met het feit dat ze in minder stedelijk gebied wonen dan bijvoorbeeld de *lokaal betrokkenen* en de *actief betrokkenen*.

De groep **actief betrokkenen** (19 procent) bevat respondenten die zich het meest zorgen maken over milieu en klimaat. Deze subgroep onderscheidt zich van de andere subgroepen doordat de respondenten gemiddeld de hoogste scores hebben op alle variabelen. Respondenten in deze subgroep (1) vinden dat de overheid meer zou moeten doen voor milieu en klimaat (met name als het gaat om circulaire economie- en recyclingbeleid), (2) zijn zich het meest bewust van klimaatverandering en de gevolgen hiervan, (3) maken zich het meest zorgen over milieu- en klimaatkwesties, (4) vinden milieu- en klimaatkwesties het meest belangrijk, en (5) zijn het meest bereid bij te dragen aan behoud en bescherming van milieu en klimaat. Tot slot geven respondenten uit deze groep het meest aan problemen te ervaren binnen de lokale leefomgeving en vinden zij dus dat er veel verbetering nodig is wat betreft de lokale natuur, het landschap, de luchtkwaliteit en geluidsoverlast. Het lijkt hier dus om een groep respondenten te gaan die milieu- en klimaatkwesties het meest urgent vinden. Het is ook de enige groep van alle groepen die vindt dat de overheid meer moet doen.

Onder de *actief betrokkenen* bevindt zich het grootste aantal respondenten met een hoog opleidingsniveau. Daarnaast heeft deze subgroep het grootste aandeel respondenten in stedelijk gebied en antwoorden respondenten in deze subgroep het minst vaak 'weet niet'. Door het relatief hoge opleidingsniveau is deze subgroep mogelijk het best in staat om informatie over milieu- en klimaatkwesties te begrijpen en verwerken (Haron, Paim & Yahaya, 2005; Bybee, 2008). Die informatie over het milieu halen ze uit traditionele media, maar ook nieuwe media worden meer gebruikt dan bij de overige subgroepen.

Conclusies en verder onderzoek

De toekomst van de mensheid is afhankelijk van hoe we met de aarde omgaan. Mensen verschillen echter sterk in hun houding ten aanzien van de omgang met de leefomgeving, het milieu en klimaat. Om de verschillende groepen mensen beter bij het milieu en klimaatbeleid te kunnen betrekken is het belangrijk om de verschillen te begrijpen en hier rekening mee te houden in de vormgeving van en communicatie over het beleid (PBL, 2020). Op basis van eerder vragenlijstonderzoek hebben we met deze studie laten zien dat er in Nederland grosso modo vijf groepen

van burgerperspectieven op de leefomgeving te onderscheiden zijn: de probleemontkenners, de nauwelijks betrokkenen, de lokaal betrokkenen, de afwachtend betrokkenen en de actief betrokkenen. De verschillen tussen de subgroepen zijn evenwel niet groot, en vooral wat betreft klimaatbewustzijn, klimaatbezorgdheid, belang van milieu en klimaat en betalingsbereidheid lijkt het over gradaties te gaan. De probleemperceptie van lokale leefomgevingsproblemen speelt de grootste rol in het onderscheiden van subgroepen, naast de verschillen in institutioneel vertrouwen en opleidingsniveau.

De uitkomsten tonen aan dat de houding ten aanzien van milieu en klimaat complex is en dat diversiteit bestaat in de manier waarop mensen zich zorgen maken over milieu en klimaat. De klimaatbewuste groepen kennen een groot vertrouwen in instituties, ook al vinden *actief betrokkenen* dat de overheid nog veel meer zou moeten doen aan het milieu- en klimaatprobleem. Aan de andere kant van het spectrum staan de *probleemontkenners*, de *nauwelijks betrokkenen* en de *lokaal betrokkenen*, onder wie het institutioneel vertrouwen laag is. Zij vinden dat het zo wel goed is, en dat andere, meer lokale problemen meer aandacht behoeven.

De directe leefomgeving waar mensen wonen speelt een belangrijke rol in het verklaren van de houding die mensen hebben ten aanzien van het milieu en het leefomgevingsbeleid: burgers die wonen in een meer verstedelijkte leefomgeving ervaren problemen als luchtverontreiniging en geluidsoverlast aan den lijve, terwijl burgers in een meer landelijke omgeving meer tevreden zijn over de kwaliteit van hun leefomgeving. Verder valt op dat het gebruik van verschillende informatiebronnen en het aantal keren dat een respondent 'weet niet' antwoordt, sterk verschillen per groep. De *actief betrokkenen* maken meer gebruik van alle soorten mediabronnen voor hun informatie en dit betreft zowel traditionele als nieuwe media. De *nauwelijks betrokkenen* en *lokaal betrokkenen* maken minder gebruik van alle vormen van media. Overigens vond het SCP (2016) in een studie over mediagebruik vooral dat de oudere mediagebruiker traditionele media verkiest boven nieuwe media, maar de huidige resultaten tonen aan dat leeftijd geen sterk verklarende variabele is onder de subgroepen, alleen de *lokaal betrokkenen* zijn relatief gezien ouder.

Verder zagen we in onze studie dat de groep die zich het minst zorgen maakt (de *probleemontkenners*) de grootste verhouding laagopgeleide respondenten heeft, en dat naarmate zorgen over milieu en klimaat toenemen, de verhouding praktisch opgeleiden afneemt. Ook het percentage 'weet niet' lijkt samen te hangen met opleidingsniveau: Zo ligt dit percentage laag bij de hoogopgeleide *actief betrokkenen*, terwijl bij de relatief lager opgeleide *probleemontkenners* en *nauwelijks betrokkenen* het percentage 'weet niet' hoog is. Het lijkt daarmee om een combinatie van milieuhouding, kennis en kunnen te gaan.

Een beperking van ons onderzoek is dat de uitkomsten niet (volledig) kunnen worden vergeleken met soortgelijke studies, omdat er van een andere, niet gevalideerde vragenlijst gebruik is gemaakt, en dat onze analyse een analyse van correlaties en niet van causaliteiten is. Ook konden we geen invulling geven aan de dimensie

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

‘voorgenomen gedrag’ (Xiao & Dunlap, 2007), omdat hierover in de vragenlijst nauwelijks vragen zijn gesteld. Daarbij is het belangrijk om te realiseren dat dit een exploratieve studie betreft die vooral als doel heeft om nieuwe hypothesen op te werpen over mogelijke subgroepen van burgers in de Nederlandse samenleving. Het is belangrijk om in vervolgonderzoek te kijken of vergelijkbare groepen gevonden worden, en of onze clustering van typen stabiel blijkt te zijn. Een suggestie voor vervolgonderzoek is om naast vragen over de houding van mensen ten aanzien van de staat van de leefomgeving en het leefomgevingsbeleid ook vragen op te nemen over het (voorgenomen) milieuvriendelijke gedrag.

Beleidsimplicaties

Zoals reeds vastgesteld in de inleiding is de belangrijkste beleidsimplicatie van dit werk dat beleid dat zich baseert op één specifiek burgerbeeld kansen mist om de samenleving bij het beleid te betrekken: een overheid die geen zicht heeft op wat haar burgers beweegt en belemmert, kan haar beleid niet goed vormgeven (PBL, 2020), en als burgers worden benaderd op een manier die aansluit bij de wijze waarop ze naar de leefomgeving kijken, versterkt dit hun betrokkenheid bij het beleid (Maibach e.a., 2011; Leiserowitz e.a., 2021; Kácha e.a., 2022; PBL, 2023b). Onze studie laat zien dat er rond de communicatie van het leefomgevingsbeleid ten minste drie lessen te leren zijn: aandacht voor verschillen in de informatiebehoeften, koppeling van leefomgevingsvraagstukken aan de directe leefomgeving en institutioneel vertrouwen.

Allereerst zijn de verschillen in informatiebehoeften van belang: Onderzoek heeft aangetoond dat een goede informatievoorziening attitudes en gedrag succesvol kan veranderen (Ranney & Clark, 2016; Kellstedt, Zahran & Vedlitz, 2008), maar dat het belangrijk is dat daarbij tevens wordt aangesloten bij de behoeften van de doelgroep (Lorenzoni, Nicholson-Cole & Whitmarsh, 2007). Onze studie laat duidelijk zien dat de groepen die zich het minst zorgen maken over de leefomgeving, de probleemontkenners, nauwelijks betrokkenen en lokaal betrokkenen, het vaakst laag zijn opgeleid. Informatie over de leefomgeving en het leefomgevingsbeleid is vaak abstract, zeker wanneer het gaat over klimaatverandering en biodiversiteitsverlies, en het is belangrijk om er in de communicatie voor te zorgen dat informatie begrijpelijk en toegankelijk is (PBL, 2023b). Ook is het belangrijk om concreet te maken wat het handelingsperspectief van individuele burgers is (Moser & Dilling, 2004; Lorenzoni e.a., 2007).

Het tweede punt, koppeling van de grote vraagstukken aan de directe leefomgeving, helpt in het concreet maken van het probleem. Ons onderzoek laat zien dat de directe leefomgeving waarin mensen leven medebepalend is voor hun houding ten aanzien van het leefomgevingsbeleid. Door concreet te maken wat de mogelijke consequenties zijn van klimaatverandering voor iemands leefomgeving, en hoe het reduceren van CO₂-uitstoot kan leiden tot verbetering van lokale natuur- en luchtkwaliteit, kunnen mensen ervaren wat er aan veranderingen op hen afkomt. Het is zaak om hierbij ook aandacht te besteden aan de verschillen: zo verschillen de con-

sequenties van klimaatverandering tussen stedelijke en meer landelijke gebieden, en is bijvoorbeeld het klimaatadaptatiebeleid anders in hoog- dan in laaggelegen Nederland.

Ten slotte moet er rekening worden gehouden met het feit dat juist de groepen die zich niet zo betrokken voelen bij het leefomgevingsbeleid, de groepen zijn die worden gekenmerkt door een lage mate van institutioneel vertrouwen, de derde factor. Om deze groepen bij het leefomgevingsbeleid te betrekken moet eerst het vertrouwen worden hersteld. Daarbij is de kans aanwezig dat informatie vanuit overheden als onbetrouwbaar wordt ervaren en geen effect, of zelfs een negatief effect, heeft op de houding ten aanzien van het beleid (Groothuis & Miller, 1997; Petts, 1998; Jones, 2009; Moon, 2017). In dat geval, zo leren we uit de literatuur, is het beter om de doelgroep actief te benaderen en in de communicatie en overdracht van informatie gebruik te maken van organisaties of actoren die dicht bij de doelgroep staan: 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. Die vertrouwensrelatie is belangrijk, omdat mensen de informatie anders geneigd zijn te wantrouwen (Cialdini, 2001). Weten dat anderen die zich eerst geen zorgen maakten dat nu wel doen, kan een belangrijke trigger zijn om zelf ook meer betrokken te raken (Breukers e.a., 2013), al kan herhaaldelijk wijzen op het goede gedrag van anderen, of de noodzaak om het eigen gedrag te veranderen, ook leiden tot ergernis en daarmee tot het omgekeerde gedrag (Farrow, Grolleau & Ibanez, 2017).

Vervolgonderzoek is gewenst naar de wijze waarop overheden burgers beter bij het leefomgevingsbeleid kunnen betrekken, en beter rekening kunnen houden met de verschillen tussen burgers bij de totstandkoming, vormgeving en uitvoering van het beleid (zie ook PBL, 2023b). Het leefomgevingsbeleid is te belangrijk om over te laten aan beleidsmakers, en betrokkenheid van burgers is nodig voor een betere, meer effectieve en meer rechtvaardige vormgeving. Het is essentieel dat hierbij niet alleen de hoogopgeleide burger zich betrokken voelt, maar ook de lager opgeleide burger. En dat het niet alleen burgers met een groot vertrouwen in de instituties zijn die zich tegen het beleid aan bemoeien, maar ook burgers die wantrouwend en vol weerstand zijn. Een beter milieu begint bij jezelf, maar doe je samen, en het is aan de verschillende overheden om hier de randvoorwaarden voor te creëren.

Noten

- 1 Politieke voorkeur is ook een belangrijke factor (Sipma e.a., 2021; I&O, 2020), maar om het debat niet (verder) te politiseren maken we geen gebruik van informatie over de politieke voorkeur van onze respondenten, maar richten we ons op de achterliggende factoren die mede bepalen op welke partij iemand stemt.
- 2 Liever spreken we over praktisch opgeleiden, maar in onze classificatie zijn we van de CBS-classificatie uitgegaan, die nog lager, middel en hoger opgeleiden gebruikt.

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

Literatuur

- Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: a new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 27 (1): 14-25.
- 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. doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.03.011.
- Bouma, J., & Vries, R. de (2020). *Maatschappelijke betrokkenheid bij de leefomgeving* (nr. 4164). Planbureau voor de Leefomgeving. www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-maatschappelijke-betrokkenheid-bij-de-leefomgeving-achtergrond-balans-4164.pdf.
- Breukers, S., Mourik, R., Backhaus, J., Mathijssen, T., Uyterlinde, M., Brunsting, S., & Pol, M. (2013). *Effectief beleid voor duurzaam gedrag: Een internationale vergelijking*. Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur. https://rli.nl/sites/default/files/linkfiles/effectief_beleid_voor_duurzaam_gedrag_-_een_internationale_vergelijking_0_0.pdf.
- 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. doi.org/10.1007/s10956-008-9124-4.
- CentERdata (z.j.). About the Panel | LISS Panel Data. *Lissdata*. www.lissdata.nl/about-panel, geraadpleegd op 12 april 2021.
- 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.
- Chankrajang, T., & Muttarak, R. (2017). Green Returns to Education: Does Schooling Contribute to ProEnvironmental Behaviours? Evidence from Thailand. *Ecological Economics*, 131: 434-448. 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. www.vidartop.no/uploads/9/4/6/7/9467257/harnessing_the_science_of_persuasion.pdf.
- Daily, B.F., Bishop, J.W., & Govindarajulu, N. (2008). A Conceptual Model for Organizational Citizenship Behavior Directed Toward the Environment. *Business & Society*, 48 (2): 243-256. doi.org/10.1177/0007650308315439.
- Daniels, D.P., Krosnick, J.A., Tichy, M.P., & Tompson, T. (red.) (2012). Public opinion on environmental policy in the United States. In: *Handbook of U.S. environmental policy*. Oxford University Press 461-486.
- Elshout, S. (2019). *Codeboek Achtergrondvariabelen LISS Panel (8.1)*. CentERdata. www.dataarchive.lissdata.nl/hosted_files/download/4443.
- Elshout, S. (2020). *Politiek en waarden* (Vragenlijst afgenomen in het LISS-panel). CentERdata. www.dataarchive.lissdata.nl/hosted_files/download/4443.
- Elshout, M. (2021). *Leefomgeving en milieubeleid* (Vragenlijst afgenomen in het LISS-panel). CentERdata. www.dataarchive.lissdata.nl/study_units/view/1045.
- Engbersen, G., Bochove, M. van, Boom, J. de, Bussemaker, J., Farisi, B. el, Krouwel, A., ... Wensveen, P. (2021). *De laag-vertrouwensamenleving - de maatschappelijke impact van COVID-19 in Amsterdam, Den Haag, Rotterdam & Nederland*. Rotterdam: Erasmus School of Social & Behavioural Sciences.
- Farrow, K., Grolleau, G., & Ibanez, L. (2017). Social norms and pro-environmental behavior: A review of the evidence. *Ecological Economics*, 140: 1-13.

- 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. *Journal of Risk and Uncertainty*, 15: 241-257. 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. doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00460.x.
- Hof, S., Vrooman, C., Iedema, J., Boelhouwer, J., & Kullberg, J. (2021). *Vershil in Nederland 2014-2020. Zes sociale klassen en hun visies op samenleving en politiek*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Inglehart, R. (1989). *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- I&O (2020). *Duurzaam denken is (nog steeds) niet duurzaam doen*. www.ioresearch.nl/actueel/duurzaam-denken-is-nog-steeds-niet-duurzaam-doen/.
- Jones, N. (2009). Investigating the influence of social costs and benefits of environmental policies through social capital theory. *Policy Sciences*, 43 (3): 229-244. doi.org/10.1007/s11077-009-9107-1.
- Kácha, O., Vintr, J., & Brick, C. (2022). Four Europes: Climate change beliefs and attitudes predict behavior and policy preferences using a latent class analysis on 23 countries. *Journal of Environmental Psychology*, 81: 101815.
- 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. doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01010.x.
- Leiserowitz, A., Roser-Renouf, C., Marlon, J., & Maibach, E. (2021). Global Warming's Six Americas: a review and recommendations for climate change communication. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 42: 97-103.
- 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. 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. doi.org/10.1177/0002764209338797.
- Liere, K.D. van, & Dunlap, R.E. (1980). The Social Bases of Environmental Concern: A Review of Hypotheses, Explanations and Empirical Evidence. *Public Opinion Quarterly*, 44 (2): 181. doi.org/10.1086/268583.
- 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. doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.01.004.
- 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. doi.org/10.1371/journal.pone.0017571.
- Masyn, K.E. (2013). Latent Class Analysis and Finite Mixture Modeling. *Oxford Handbooks Online*. doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199934898.013.0025.
- Moon, S.G. (2017). The influence of trust on environmental behavior: Evidence from South Korea. *International Review of Public Administration*, 22 (2): 123-137. 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. doi.org/10.1080/00139150409605820.

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

- 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. doi.org/10.3389/fsoc.2019.00060.
- Nylund, K. (2004). *Latent Class Analysis in Mplus Version 3*. Institute for Digital Research & Education. <https://stats.idre.ucla.edu/wp-content/uploads/2016/02/lca.ppt>.
- PBL (2011). *De energieke samenleving. Op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2020). *De balans voor de leefomgeving - burger in zicht, overheid aan zet*. Den Haag.
- PBL (2023a). *Hoe circulair zijn Nederlandse consumenten? Een overzicht van gedrag, bereidheid en potentiële milieuwinst*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2023b). *Betrokken burgers - Onmisbaar voor een toekomstbestendige leefomgeving*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Peeters, T., Smits van Waesberghe, E., Mesic, A., & Wonderen, R. van (2021). *Van persoonlijke krenking tot vertrouwensbreuk. Verhalen van burgers met gebrek aan vertrouwen in instituties*. Den Haag: Verwey-Jonker Instituut.
- Petts, J. (1998). Trust and waste management information expectation versus observation. *Journal of Risk Research*, 1 (4): 307-320. doi.org/10.1080/136698798377079.
- Putters, K. (2022). *De menselijke staat: Burgerperspectief als voorwaarde voor een toekomstbestendig sociaal contract*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Ranney, M.A., & Clark, D. (2016). Climate Change Conceptual Change: Scientific Information Can Transform Attitudes. *Topics in Cognitive Science*, 8 (1): 49-75. 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. doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.06.001.
- Saphores, J.D.M., Nixon, H., Ogunseit, O.A., & Shapiro, A.A. (2006). Household Willingness to Recycle Electronic Waste. *Environment and Behavior*, 38 (2): 183-208. doi.org/10.1177/0013916505279045.
- Scherpenzeel, A. (2009). *Start of the LISS panel: Sample and recruitment of a probability-based Internet panel*. CentERdata. www.lissdata.nl/sites/default/files/bestanden/Sample%20and%20Recruitment_1.pdf.
- SCP (2019). *Eindevaluatie van de Participatiewet*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- SCP (2021). *Klimaataanpak: toekomstbepalende keuzes voor onze samenleving. De energietransitie vanuit burgerperspectief*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- SCP (2022). *Burgerperspectieven (bericht 2)*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Sipma, T., Lubbers, M., Meer, T. van der, Spierings, N., & Jacobs, K. (2021). *Versplinterde vertegenwoordiging: Nationaal kiezersonderzoek 2021*.
- Steenbekkers, A., Fransman, R., Kluzenaar, Y. de, & Flore, P. (2021). *Woningverduurzaming: Willen en kunnen betekent nog niet doen (nr. 740)*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau. www.scp.nl/binaries/scp/documenten/publicaties/2021/04/29/woningverduurzaming/woningverduurzaming_def.pdf.
- Strapko, N., Hempel, L., MacIroy, K., & Smith, K. (2016). Gender Differences in Environmental Concern: Reevaluating Gender Socialization. *Society & Natural Resources*, 29 (9): 1015-1031. doi.org/10.1080/08941920.2016.1138563.
- 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. 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.
- Weber, E.U. (2010). What shapes perceptions of climate change? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1 (3): 332-342. doi.org/10.1002/wcc.41.
- WRR (2017). *Weten is nog geen doen: Een realistisch perspectief op redzaamheid*. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.
- Xiao, C., & Dunlap, R.E. (2007). Validating a Comprehensive Model of Environmental Concern CrossNationally: A U.S.-Canadian Comparison. *Social Science Quarterly*, 88 (2): 471-493. doi.org/10.1111/j.1540-6237.2007.00467.x.
- 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. doi.org/10.3390/su12208370.

Appendix 1 Overzicht van alle vragen om de houding ten aanzien van milieu en klimaat te meten

	Vraagnummer ^a		Codering
Steun circulaire economie- en recyclingbeleid	qk20a133r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om (...) milieuvervuiling bij het maken en weggooien van producten te verminderen?	1 = veel te weinig 2 = te weinig 3 = ongeveer genoeg 4 = te veel 5 = veel te veel 6 = weet ik niet
	qk20a134r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om (...) het vaker gebruiken van dezelfde grondstoffen te stimuleren?	”
	qk20a132r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om (...) recycling te stimuleren?	”
Steun landschap- en natuurbeleid	qk20a072r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om (...) ervoor te zorgen dat bijzondere landschappen behouden blijven?	1 = veel te weinig 2 = te weinig 3 = ongeveer genoeg 4 = te veel 5 = veel te veel 6 = weet ik niet
	qk20a034r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om (...) natuurgebieden te onderhouden en te beschermen?	”

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

	qk20a038r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om (...) de kwaliteit van grondwater en water in rivieren en meren te beschermen?	”
	qk20a035r	Vindt u dat de overheid genoeg doet om (...) zeldzame planten en diersoorten te beschermen?	”
Klimaatbewustzijn	qk20a005	Ik krijg in mijn directe omgeving te maken met de gevolgen van klimaatverandering.	1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = niet oneens en niet eens 4 = eens 5 = helemaal eens 6 = weet ik niet
	qk20a007r	Klimaatverandering heeft het grootste effect op ver weg gelegen landen.	”
	qk20a008	Voor mensen zoals ik zal klimaatverandering waarschijnlijk veel gevolgen hebben.	”
	qk20a009r	Ik vraag me af of klimaatverandering wel bestaat.	”
	qk20a011r ^b	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 tot 25 jaar 4 = binnen 25 tot 50 jaar 5 = binnen 50 tot 100 jaar 6 = pas over meer dan 100 jaar 7 = nooit 8 = weet ik niet
Klimaatbezorgheid	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 5 = weet ik niet
	qk20a019	Maakt u zich zorgen om de volgende zaken: een grotere kans op overstromingen?	”

Verschillen in houding ten aanzien van milieu en klimaat in Nederland

	qk20a018	Maakt u zich zorgen om de volgende zaken: steeds meer hete en droge zomers?	”
	qk20a025	Maakt u zich zorgen om de volgende zaken: een grotere kans op gebrek aan voedsel?	”
Belang van milieu en klimaat	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.
	qk20a048	Het is van groot belang dat we de landbouw in Nederland milieuvriendelijker maken.	1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = niet oneens en niet eens 4 = eens 5 = helemaal eens 6 = weet ik niet
	qk20a006r	De gevolgen van klimaatverandering worden overdreven.	”
	qk20a010r	Omdat het nog zo onduidelijk is wat de gevolgen van klimaatverandering zullen zijn, kan de Nederlandse overheid zich beter op andere dingen richten.	”
	qk20a177r	Al die aandacht voor natuur en milieu is overdreven.	”
Betalingsbereidheid	qk20a178r	Het beleid van de overheid om milieuproblemen aan te pakken mag mij geen extra geld kosten.	1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = niet oneens en niet eens 4 = eens 5 = helemaal eens 6 = weet ik niet
	qk20a013r	De kosten van de energietransitie zijn te hoog voor de samenleving.	”
	qk20a056	Ik ben bereid om meer te betalen voor voedsel als dit milieuvriendelijk geproduceerd is.	”

Nick Weessies, Jetske Bouma, Tanja van der Lippe & Jarry T. Porsius

	qk20a180r	Het beschermen van het milieu mag geen belemmering zijn voor economische vooruitgang.	''
Probleemperceptie lokale natuur en landschap		<i>Welke dingen zouden in uw buurt, stad of regio beter moeten?...</i>	
	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	qk20a086	Schone lucht	0 = nee 1 = ja
	qk20a088	Voorkomen van stankoverlast	0 = nee 1 = ja
	qk20a087	Voorkomen van lawaai-overlast	0 = nee 1 = ja

^a Vraagnummers met een 'r' zijn gehercodeerd, zodat alle vragen behorende bij de schaal in dezelfde richting geïnterpreteerd kunnen worden.

^b De antwoordopties 3 t/m 5 zijn samengevoegd, zodat een vijfpuntschaal ontstaat.

Appendix 2 Correlaties tussen de variabelen die gebruikt zijn in de latente klasse analyse

Variabele	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Steun circulaire economie- en recyclingbeleid								
2. Steun landschap- en natuurbeleid	0,35							
3. Klimaatbewustzijn	0,27	0,15						
4. Klimaatbezorgdheid	0,20	0,18	0,44					
5. Belang van milieu en klimaat	0,36	0,21	0,69	0,46				
6. Betalingsbereidheid	0,24	0,12	0,46	0,28	0,61			

Verschillen in houding ten aanzien van milieu en klimaat in Nederland

(Vervolg)

Variabele	1	2	3	4	5	6	7	8
7. Probleemperceptie lokale natuur en landschap	0,19	0,23	0,16	0,20	0,22	0,13		
8. Probleemperceptie lokale luchtkwaliteit en geluidsoverlast	0,12	0,18	0,12	0,18	0,11	0,07	0,34	