

Masterscriptie Beleid & Politiek

“Warmlopen voor beleid?”

Onderzoek naar risicoperceptie, vertrouwen, draagvlak en participatie in de warmtetransitie

Sam Horning (621631)

Inleverdatum: 27-6-2025

Locatie: Erasmus Universiteit Rotterdam

Aantal woorden: 11.189

Begeleider: dr. Baalbergen, I.

Tweede lezer: dr. Kanas, A.M.

**Erasmus
University
Rotterdam**

Abstract

De warmtetransitie is een cruciaal onderdeel van de energietransitie, waarbij gemeenten door de Nederlandse overheid als verantwoordelijke voor de uitvoering zijn aangewezen. In het kader van de Omgevingswet is burgerparticipatie een verplicht onderdeel van beleidsprogramma's, waarmee gemeenten te maken zullen krijgen bij het opstellen van een warmteprogramma. Desalniettemin is het onzeker in hoeverre burgers daadwerkelijk de behoefte voelen om actief bij te dragen aan het opstellen van dergelijk beleid. Deze studie onderzoekt welke invloed gepercipieerd risico en vertrouwen in de lokale overheid hebben in het verklaren van de ambitie van burgers om te participeren in lokaal warmtebeleid, en in hoeverre draagvlak voor dit beleid hierbij een mediërende rol speelt.

Het onderzoek is uitgevoerd in de gemeente Schiedam middels een survey (N = 1359) onder het inwonerspanel van de stad. De data is geanalyseerd middels een hiërarchische meervoudige regressieanalyse en een mediatieanalyse. De resultaten laten zien dat gepercipieerd risico significant positief samenhangt met zowel draagvlak als geambieerde participatie. Vertrouwen in de lokale overheid heeft geen directe invloed op geambieerde participatie, maar blijkt via een toename in draagvlak wél indirect bij te dragen. Draagvlak blijkt bovendien een significante positieve voorspeller van geambieerde participatie te zijn. Een belangrijke bevinding is dat het merendeel van de inwoners passieve participatie ambieert, met name in de vorm van informatievoorziening. Het actief meehelpen aan het opstellen van warmtebeleid wordt slechts door een kleine minderheid gewenst.

Deze studie benadrukt het belang van effectieve risicocommunicatie en het scheppen van vertrouwen in de lokale overheid voor het vergroten van draagvlak. De bevindingen zijn relevant voor beleidsmedewerkers, - adviseurs en bewindspersonen in de gemeente Schiedam én andere gemeenten die voor de opgave van de warmtetransitie staan.

Voorwoord

Voor u ligt mijn masterscriptie voor de studie Beleid & Politiek aan de Erasmus Universiteit. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn stage bij de gemeente Schiedam, waar ik me heb verdiept in het draagvlak voor de warmtetransitie, welke aspecten dit draagvlak beïnvloeden en in hoeverre inwoners uit Schiedam de ambitie hebben om te participeren bij het opstellen van warmtebeleid. De scriptie is in het bijzonder bedoeld voor beleidsmedewerkers, onderzoekers en andere betrokkenen die zich bezighouden met de warmtetransitie, en hierin te maken krijgen met wettelijke verplichtingen voor participatie die de Omgevingswet biedt.

Ik zou graag de ruimte willen nemen om een aantal mensen te bedanken. Allereerst dr. Baalbergen, begeleider tijdens het scriptietraject. Ids, zonder jouw frisse, nuchtere blik en begeleiding zou ik een hoop minder vertrouwen hebben in een goede afloop. Dank daarvoor! Daarnaast zou ik een aantal collega's van de gemeente Schiedam willen bedanken. Te beginnen met Ton Dijkshoorn – beleidsadviseur bij het Kenniscentrum van de gemeente Schiedam. Ton, zonder jouw hulp was het nooit gelukt om in deze korte periode zoveel respondenten voor het onderzoek te vergaren. Daarnaast zou ik Laetitia Ouillet en Laura Filemon willen bedanken. Door jullie inhoudelijke kennis heb ik de best passende vragen kunnen voorleggen aan de respondenten binnen de context van de Schiedamse warmtetransitie. Ook grote dank aan Damaris Doornweerd – Verboom. Damaris, dank voor het zijn van een steun en toeverlaat te allen tijde. Tevens zou ik Justus Terlouw willen bedanken. Justus, jij was degene die mij ervan overtuigde om door te gaan met deze studie, ondanks dat ik zelf al had besloten ermee te stoppen. Elk dankwoord doet hier tekort aan! Ook Eelco Schippers zou ik willen bedanken. Eelco, bedankt dat je mij een kans hebt gegeven bij de gemeente Schiedam, je tomeloze vertrouwen in me én je warme aanbeveling waardoor ik na mijn studie aan de slag mag als bestuursadviseur.

Bovenal zou ik mijn moeder willen bedanken. Mama, bedankt dat je er altijd voor mij bent. Ten tijde van hoge pieken, maar vooral tijdens diepe dalen. Ik zou niet weten waar ik zonder je was. Ik hou zielsveel van je.

Ten slotte zou ik dit stuk willen opdragen aan mijn vader. Papa, sinds oktober 2023 ziet mijn wereld er heel anders uit – zonder jou. Ik had heel graag gewild dat je kon zien dat ik – hopelijk – mijn diploma over een aantal maanden mag ophalen, waarmee een punt gezet wordt achter mijn schoolcarrière. Ondanks dat je niet meer hier bent, hoop ik dat je toekijkt, en dat ik je bovenal trots heb kunnen maken.

Maassluis, 25 juni 2025

Sam Horning

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
2. Theoretisch kader	11
2.1 Draagvlak	11
2.2 Participatie.....	11
2.3 Risicoperceptie	13
2.3.1 De invloed van gepercipieerd risico op draagvlak	13
2.3.2 De invloed van gepercipieerd risico op participatie	14
2.4 Vertrouwen in de overheid	14
2.4.1 De invloed van vertrouwen op draagvlak.....	14
2.4.2 De invloed van vertrouwen op deelname aan participatie-initiatieven	16
2.5 De relatie tussen draagvlak en participatie	17
2.6 Draagvlak als mediërende variabele.....	18
2.7 Conceptueel model	19
3. Methodologie	20
3.1 Design.....	20
3.2 Respondenten	20
3.3 Operationalisering variabelen	21
3.4 Data-analyse	25
3.5 Betrouwbaarheid en validiteit	26
3.6 Ethische overwegingen.....	27
4.1 Resultaten	28
4.1 Beschrijvende statistiek.....	28
4.2 Betrouwbaarheidsanalyse.....	30
4.3 Assumpties	31
4.4 Hiërarchische meervoudige regressieanalyse.....	36
4.5 Mediatie.....	37
5. Conclusie en Discussie.....	40
5.1 Conclusie	40
5.2 Limitaties.....	41
5.3 Aanbevelingen	44
Literatuurlijst	48
Bijlage	55

Appendix A	55
Appendix B	58

1. Inleiding

Klimaatverandering is één van de grootste uitdagingen van onze tijd, met ingrijpende gevolgen voor steden en hun inwoners. Recentelijk werd nogmaals de noodklok geluid: in oktober 2024 kwam een artikel van Ripple et al. (2024) naar buiten waarin werd geopend met de zin *'we are on the brink of an irreversible climate disaster'*. De auteurs stellen dat de wereld met de huidige gang van zaken afstevent op een temperatuurverhoging van 2,7 graden Celsius in 2100, wat leidt tot grootschalige consequenties voor de gehele wereld. Voorbeelden hiervan zijn extreme weersomstandigheden, grootschalig verlies aan biodiversiteit en stijging van de zeespiegel (Ripple et al., 2024). Logischerwijs ontstaat de vraag welke ingrijpende gevolgen er voor Nederland in het verschiet liggen. Het KNMI publiceert in haar rapport *Klimaatsignaal'21* (2021) dat er drie klimaatrisico's voor Nederland zijn: een toename van droge lentes en zomers, een toename van extreme zomerse buien en een stijgende zeespiegel. Dergelijke risico's vragen om gedegen beleid op zowel nationaal als lokaal niveau.

Eén van de manieren om klimaatverandering te minimaliseren, is het mitigeren van fossiele energieverbruik. Dit wordt vormgegeven middels de energietransitie: de structurele verschuiving van het gebruik van fossiele brandstoffen, naar het gebruik van hernieuwbare energiebronnen (Markard, 2018). Eén van de onderdelen van de energietransitie is de overgang van aardgas op een duurzaam alternatief: de warmtetransitie (Criekemans, 2018). De verantwoordelijkheid voor de warmtetransitie is neergelegd bij de gemeente: zij wordt geacht een warmteprogramma op te stellen, waarin aan wordt gegeven hoe de verschuiving naar duurzame manieren van verwarmen en het isoleren van woningen ingericht wordt (Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie, z.d.). De eis vanuit de rijksoverheid is dat gemeenten per 2030 49% minder broeikasgassen uitstoten; per 2050 moet dit aantal zelfs naar het nulpunt (Rijksoverheid, z.d.). Gezien de urgentie is het voor gemeenten van groot belang om op korte termijn grote stappen te zetten in de warmtetransitie.

Om de gemeente de instrumenten te geven om de warmtetransitie door te voeren binnen de gewenste termijn, is per 17 december 2024 het wetsvoorstel Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie (Wgiw) aangenomen (Overheid.nl, z.d.). De Wgiw geeft gemeenten de mogelijkheid om lokale regels op te stellen voor de warmtetransitie. De Wgiw bouwt voort op de Omgevingswet, welke op 1 januari 2024 werd geïmplementeerd. De Omgevingswet bundelt en vereenvoudigt wetten en regels rondom ruimtelijke ordening, naast dat het gemeenten verplicht aandacht te besteden aan participatie (Jansen, 2016; Rijksoverheid, 2025; Informatiepunt Leefomgeving, z.d.). Een belangrijk onderdeel van de Wgiw is dat het gemeenten de mogelijkheid geeft om de gasaansluiting bij woningen af te sluiten, waarmee de gemeente inwoners kan verplichten om over te stappen op een duurzaam alternatief (Tempelman et al., 2022). De gemeente Schiedam – waar dit onderzoek zich afspeelt – heeft er echter voor gekozen om hier géén gebruik van te willen maken (Tweede Kamer, 2024).

Om de uitvoering van de warmtetransitie tot een succes te brengen zonder daarbij gebruik te maken van de verplichtingsmogelijkheid uit de Wgiw, is draagvlak vanuit de samenleving cruciaal. Zo blijkt uit onderzoek van TNO (2021) dat het draagvlak per maatregel om klimaatverandering tegen te gaan sterk kan verschillen, wat vervolgens een grote invloed heeft op de uitvoerbaarheid van een maatregel. Als de gemeente meer draagvlak voor warmtebeleid wil bewerkstelligen, moet onderzocht worden welke variabelen invloed hebben op het draagvlak voor dit beleid. Eerder onderzoek toont aan dat vertrouwen in de overheid en risicoperceptie belangrijke voorspellers blijken te zijn van draagvlak voor klimaatbeleid (Drews & van den Bergh, 2015; Rhodes et al., 2017). Vertrouwen in de overheid speelt hierbij een rol, omdat burgers eerder geneigd zijn beleid te steunen als zij de overheid als competent en integer beschouwen. Risicoperceptie – oftewel de mate waarin mensen klimaatverandering als dreigend ervaren – beïnvloedt op haar beurt de urgentie die

mensen voelen om maatregelen te ondersteunen. Hoewel uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat verschillende variabelen invloed hebben op draagvlak – afhankelijk van de context – is in deze studie bewust gekozen om te focussen op risicoperceptie en vertrouwen in de overheid als verklarende variabelen. Beide variabelen zijn immers potentieel beïnvloedbaar via beleidscommunicatie en beleidsstijl (Kitt et al., 2021; Leiserowitz, 2006), wat dit onderzoek relevant maakt voor beleidsmakers die het draagvlak voor warmtebeleid willen versterken.

Er kan wel opgemerkt worden dat de aangehaalde onderzoeken naar risicoperceptie en vertrouwen in de overheid zich richten op de context van klimaatbeleid, en niet specifiek op warmtebeleid. Wang en Xie (2023) stellen dat warmtebeleid en klimaatbeleid beide als doel hebben om de CO₂-uitstoot te verminderen en de overstap naar duurzame energie te versnellen. Warmtebeleid kan volgens hen gezien worden als een subgroep van klimaatbeleid: het is immers een onderdeel van het grotere doel om klimaatverandering tegen te gaan, maar specifiek gericht op maatregelen rondom warmte. Daarnaast betogen Teladia en Van der Windt (2023) evenals Wang en Xie (2023) dat warmtebeleid een aanvullende uitdaging met zich meebrengt: de effectiviteit van dit beleid hangt sterk af van participatie. In tegenstelling tot algemener klimaatbeleid – waarbij regels en belastingen bedrijven en overheden dwingen tot actie – vergt warmtebeleid actieve medewerking van burgers. Dit komt doordat zij niet alleen een keuze moeten maken om over te stappen op duurzame verwarming, maar ook daadwerkelijk duurzame systemen moeten blijven gebruiken. Deze constatering komt overeen met de breed gedragen veronderstelling dat het tegengaan van klimaatverandering een gezamenlijke opgave is, waarbij ingezet zal moeten worden op participatie (TNO, 2021; Ripple et al., 2024, Chitsa et al., 2022).

Niet geheel toevallig komt in de eerdergenoemde Omgevingswet participatie expliciet naar voren als eis: bij het opstellen van een programma moet een participatietraject

plaatsvinden (Informatiepunt Leefomgeving, z.d.). Met participatie wordt ‘de interactie tussen burgers en overheidsinstanties, waarbij burgers betrokken worden bij beleidsontwikkeling en de uitvoering van dit beleid’ bedoeld (Callahan, 2007). Opvallend is dat de eerdergenoemde variabelen risicoperceptie en vertrouwen in de overheid óók voorspellers blijken te zijn van participatie (Purcell & Chess, 1999; Collins & Ison, 2009; Hooghe & Marien, 2013; Ouattara & Steenvoorden, 2023).

Hoewel participatie door de Omgevingswet een verplicht onderdeel is geworden bij het opstellen van beleid in de ruimtelijke omgeving, kan er desalniettemin een kritische vraag gesteld worden of iedereen in de samenleving hier daadwerkelijk behoefte aan heeft (Perlaviciuti & Squintani, 2020). Zoals eerder benoemd blijkt uit de literatuur dat risicoperceptie en vertrouwen in de overheid immers invloed hebben op de mate waarin mensen participeren, wat dus tevens zou moeten beïnvloeden hoeveel bereidheid tot participatie iemand voorgaand aan een participatietraject heeft. Het is mede hierom waardevol om te peilen in hoeverre inwoners van de gemeente Schiedam in beginsel bereid zijn te participeren, voordat het warmteprogramma opgesteld wordt. Er moet derhalve benadrukt worden dat in dit onderzoek niet gekeken wordt naar hoeveel mensen reeds hebben geparticipeerd, maar juist naar de mate waarin mensen zouden willen participeren. Dit wordt omschreven als ‘geambieerde participatie’. In dit onderzoek zal er worden gekeken naar de invloed van risicoperceptie en vertrouwen in de overheid op draagvlak én op geambieerde participatie. Omdat risicoperceptie en vertrouwen beide variabelen beïnvloeden en er vanuit onderzoek van TNO (2021) gesteld wordt dat er een relatie bestaat tussen draagvlak en participatie, wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord: *‘Wat is de invloed van risicoperceptie en vertrouwen in de overheid op de geambieerde participatie bij het opstellen van warmtebeleid, en in hoeverre wordt deze relatie gemedieerd door draagvlak?’*.

Deze studie richt zich op de gemeente Schiedam, waar momenteel gewerkt wordt aan

de voorbereiding van een warmteprogramma. Het onderzoek heeft hierdoor een bepaalde maatschappelijke relevantie: er wordt geanalyseerd in hoeverre inwoners daadwerkelijk willen bijdragen aan het uitvoeren van warmtebeleid, wat vervolgens meegenomen wordt bij het opstellen van het warmteprogramma. Het onderzoek draagt daarom indirect bij aan een hogere betrokkenheid van de inwoners van Schiedam bij de ontwikkeling van warmtebeleid, wat volgens Chitsa et al. (2022) resulteert in verbetering en snellere uitvoering van dit beleid. Bovendien zijn alle andere gemeenten in Nederland ook verplicht een warmteprogramma te maken (Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie, z.d.), waarbij zij tevens te maken hebben met de Wgiw en de Omgevingswet. Hierdoor zijn de bevindingen van dit onderzoek breder toepasbaar dan uitsluitend de gemeente Schiedam. Daarnaast draagt het onderzoek bij aan de ontwikkeling van participatief warmtebeleid op lokaal niveau.

Naast een maatschappelijke relevantie, kan tevens gesteld worden dat het onderzoek een wetenschappelijke relevantie heeft. Zo blijkt dat er naar de invloed van vertrouwen in de overheid en risicoperceptie op draagvlak voor klimaatbeleid meerdere onderzoeken zijn gedaan (Drews & Van den Bergh, 2015; Rhodes et al., 2017; Dietz et al., 2009), maar dat er naar de context van warmtebeleid zeer beperkt studies zijn uitgevoerd (Lim et al., 2015). Hetzelfde blijkt waar te zijn voor onderzoeken naar de invloed van vertrouwen in de overheid en risicoperceptie op participatie (Purcell & Chess, 1999; Collins & Ison, 2009; Hooghe & Marien, 2013; Ouattara & Steenvoorden, 2023). Bovendien werd in onderzoek van Perlaviciuti en Squintani (2020) naar participatie in klimaatbeleid geconcludeerd dat de voorkeuren van burgers voor participatie verschillen per project, en dat burgers voornamelijk geïnteresseerd zijn in participatie in lokale projecten.

In het volgende hoofdstuk, het theoretisch kader, wordt de wetenschappelijke context van dit onderzoek besproken. Dit onderzoek is kwantitatief van aard, waarbij de data vergaard wordt middels een enquête onder inwoners uit Schiedam. De onderzoeksmethode wordt

uitgebreider besproken in het derde hoofdstuk: de methodologie. Na de methodologie worden de vergaarde data en de statistische verwerking hiervan besproken, waarna in het volgende hoofdstuk de conclusie van deze bevindingen wordt toegelicht. Vervolgens worden de limitaties van de studie behandeld, waarna wordt afgesloten met de aanbevelingen die op basis van het onderzoek zijn geconstrueerd.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader van het onderzoek toegelicht. Eerst worden de concepten draagvlak en participatie geïntroduceerd en behandeld, gezien deze de mediërende en afhankelijke variabelen van dit onderzoek vormen. Hierna volgen de concepten risicoperceptie en vertrouwen in de overheid, omdat uit de literatuur blijkt dat beide invloed hebben op zowel draagvlak als participatie. Er wordt afgesloten met de verwachte relatie tussen draagvlak en geambieerde participatie, welke is geconstrueerd op basis van de besproken literatuur in het theoretisch kader. Aan het einde van het hoofdstuk bevindt zich tevens het conceptueel model, welke de relaties tussen de variabelen visueel weergeeft.

2.1 Draagvlak

Draagvlak wordt door Ruelle en Bartels (1998) beschreven als ‘een door belangen ingegeven evaluatie van de politieke situatie door doelgroepen van beleid, waaraan een doelgroep actieve of passieve steun verleent of juist weerstand biedt’. De Graaf en Boedeltje (2004) vullen hierop aan dat draagvlak niet alleen betrekking heeft op actieve steun, maar ook op de afwezigheid van verzet tegen beleid. Honingh et al. (2022) vullen met hun onderzoek aan dat draagvlak een cruciaal onderdeel is van bestuurlijke geloofwaardigheid. Ze stellen dat draagvlak niet alleen draait om steun voor beleidsmaatregelen, maar ook om de mate waarin het beleid overeenkomt met de waarden en verwachtingen van betrokken actoren. Honingh et al. (2022) stellen dus dat draagvlak niet slechts een houding van burgers ten opzichte van de overheid is, maar dat het ontstaat vanuit een wederkerig proces waarbij de overheid als uitdaging heeft om de belangen van burgers te herkennen.

2.2 Participatie

Waar draagvlak betrekking heeft op de mate van steun voor beleid, heeft participatie in deze context juist betrekking op het meedenken en/of construeren van het beleid. Participatie is een verplicht onderdeel binnen de Omgevingswet, hoewel deze niet exact voorschrijft hoe burgers

betrokken moeten worden bij een dergelijk proces (Informatiepunt Leefomgeving, z.d.).

Callahan (2007) definieert participatie als de interactie tussen burgers en overheidsinstanties, gericht op betrokkenheid bij beleidsontwikkeling en uitvoering. In lijn met deze definitie richt dit onderzoek zich op participatievormen waarbij burgers daadwerkelijk invloed kunnen uitoefenen. Berner et al. (2011) wijzen er echter op dat de beleving van ‘effectieve participatie’ verschilt per perspectief: waar volksvertegenwoordigers het als een passief proces zien, hechten ambtenaren waarde aan inhoudelijke inbreng, en verwachten burgers juist daadwerkelijke invloed. De opvatting van burgers komt overeen met de interactieve benadering van Callahan (2007). Daarom is besloten om deze definitie te hanteren bij dit onderzoek.

Om verschillende vormen van participatie te duiden, wordt in dit onderzoek gebruikgemaakt van de participatieladder van Arnstein (1969). Deze ladder maakt onderscheid tussen acht niveaus van participatie, verdeeld over drie categorieën: non-participatie (manipulatie, therapie), tokenisme (informerende, consultatie, placatie), en burgerkracht (partnerschap, gedelegeerde macht, burgercontrole). De treden in de categorie ‘non-participatie’ bevatten uitsluitend vormen van schijnparticipatie, waarbij er in de realiteit niks wordt gedaan met de input van burgers. De treden in de categorie ‘tokenisme’ beschrijven situaties waarin burgers inspraak hebben, maar nog geen volledige zeggenschap. De laatste categorie ‘burgerkracht’, legt praktisch het volledige initiatief neer bij de burgers, waardoor zij een project beheren. Uit onderzoek van Purcell en Chess (1999) blijkt dat participatie bij het opstellen en/of uitvoeren van klimaatbeleid vaak lijkt op schijnparticipatie, waardoor het correspondeert met de laagste treden van de participatieladder.

Hoewel de participatieladder kritiek heeft gekregen vanwege haar nadruk op macht en haar beperkte toepasbaarheid bij complexe beleidsvraagstukken (Collins & Ison, 2009; Den Heijer & Coppens, 2021), blijft het model waardevol als instrument om participatieniveaus

inzichtelijk te maken. In dit onderzoek wordt de ladder gebruikt om te onderzoeken welke mate van participatie inwoners van Schiedam zelf wensen met betrekking tot het te ontwikkelen warmtebeleid. Daarbij is ervoor gekozen enkel de treden uit de categorie ‘tokenisme’ te gebruiken, omdat deze in de context van warmtebeleid zowel realistisch als beleidsmatig relevant zijn. De lagere treden zijn uitgesloten vanwege hun schijnkarakter; de hogere treden zijn tevens uitgesloten, maar juist omdat deze het volledige initiatief bij de burger leggen. Logischerwijs is dit niet geschikt voor een grootschalig project als de warmtetransitie.

2.3 Risicoperceptie

2.3.1 De invloed van gepercipieerd risico op draagvlak

Risicoperceptie verwijst naar de manier waarop mensen de risico's van klimaatverandering waarnemen, interpreteren en evalueren (Frewer, 1999). Uit een aantal studies blijkt dat deze zienswijze invloed heeft op de steun die mensen hebben voor klimaatbeleid. Drews en Van den Bergh (2015) tonen in hun literatuurstudie naar draagvlak voor klimaatbeleid aan dat mensen die klimaatverandering als urgent en ingrijpend ervaren, eerder geneigd zijn om klimaatbeleid te ondersteunen. Rhodes et al. (2017) bevestigen dit en wijzen op de rol van het waargenomen risico: hoe dreigender mensen de gevolgen van klimaatverandering inschatten, hoe groter hun steun voor de maatregelen. Dit sluit tevens aan bij een studie van Dietz et al. (2009), waarin de Value-Belief-Norm-theorie wordt behandeld. Deze theorie stelt dat mensen – wanneer zij zich bewust zijn van risico's verbonden aan klimaatverandering – voorzichtiger met het milieu om zullen gaan en meer steun voor hierop anticiperend beleid hebben dan wanneer zij deze risico's niet erkennen.

Op basis van de bovenstaande literatuur kan de volgende hypothese opgesteld worden:

‘Er bestaat een positieve relatie tussen gepercipieerd risico en draagvlak voor warmtebeleid, waarbij een hoger gepercipieerd risico leidt tot een hoger draagvlak.’

2.3.2 De invloed van gepercipieerd risico op participatie

Naast het verklaren van draagvlak, speelt risicoperceptie ook een rol bij participatie. Lee et al. (2022) laten met hun studie in Korea zien dat burgers die zich bewust zijn van klimaatrisico's vaker deelnemen aan participatie-initiatieven. Lee et al. (2022) verklaren dit door te stellen dat burgers die in kaart hebben wat de mogelijke risico's zijn – en hierdoor dus bewuster zijn van de gevolgen – zich meer gemotiveerd voelen om deel te nemen aan de initiatieven om een bijdrage te leveren aan de oplossing. Deze bevinding wordt ondersteund door Karanci (2013), die in haar onderzoek naar rampenvoorbereiding in Turkije aantoont dat risicoperceptie een cruciale randvoorwaarde is voor het activeren van participatief gedrag. Ze benadrukt dat burgers pas bereid zijn deel te nemen aan participatie-initiatieven wanneer zij zich bewust zijn van de gevaren, in samenhang met het gevoel dat hun handelen tevens kan bijdragen aan een andere uitkomst. Frewer (1999) komt in haar onderzoek naar participatieve besluitvorming over het gebruik van nieuwe technologie tot eenzelfde conclusie, maar vult aan dat mensen vooral geneigd zijn te participeren als zij het gevoel hebben een persoonlijk risico te lopen.

Op basis van de bovenstaande onderzoeken wordt de volgende hypothese opgesteld:

‘Er bestaat een positieve relatie tussen gepercipieerd risico en geambieerde participatie in warmtebeleid, waarbij een hoger gepercipieerd risico leidt tot een hogere mate van geambieerde participatie.’

2.4 Vertrouwen in de overheid

2.4.1 De invloed van vertrouwen op draagvlak

Naast risicoperceptie, blijkt ook vertrouwen een significante rol te spelen bij het draagvlak voor beleid. Bij klimaatbeleid gaat dit specifiek over vertrouwen in overheden, publieke organisaties en wetenschappelijke instellingen (Rhodes et al., 2017; Dietz et al., 2009). Zo

concluderen Rhodes et al. (2017) dat vertrouwen in wetenschappers en milieuorganisaties samenhangt met een hogere bereidheid om klimaatbeleid te steunen. Dit komt volgens Rhodes et al. (2017) voort uit het gegeven dat mensen die vertrouwen op wetenschappelijke inzichten eerder geneigd zijn de ernst van klimaatverandering te erkennen, en vervolgens het belang van de beleidsmaatregelen in te zien. Drews en Van den Bergh (2015) bevestigen deze bevinding en stellen dat vertrouwen in onafhankelijke wetenschappelijke instellingen een cruciale rol speelt bij het verminderen van wantrouwen omtrent klimaatbeleid. Ook Dietz et al. (2009) benadrukken de rol van milieuorganisaties bij het overbrengen van wetenschappelijke inzichten aan de bevolking. Mensen die deze milieuorganisaties als betrouwbare informatiebronnen beschouwen, blijken eerder geneigd klimaatbeleid te steunen. Daarnaast toont het onderzoek van Dietz et al. (2009) ook aan dat wantrouwen in bepaalde industriële sectoren, zoals de fossiele brandstofsector, resulteert in hogere steun voor klimaatmaatregelen. Dit wordt verklaard door het gegeven dat mensen het besef hebben dat bedrijven in deze sector er belang bij hebben om de gevolgen of de ernst van klimaatverandering te bagatelliseren. Anderzijds tonen Drews en Van den Bergh (2015) aan dat wantrouwen in de overheid juist een negatieve factor is voor het draagvlak voor klimaatbeleid. Als burgers het gevoel hebben dat de overheid niet transparant is, of juist handelt vanuit het belang van de door Dietz et al. (2009) genoemde industrie in plaats van het publieke belang, kan dit leiden tot weerstand tegen de beleidsmaatregelen van de betreffende overheid. Drews en Van den Bergh (2015) stellen dat dit vooral terug te zien is bij klimaatmaatregelen die financiële kosten voor burgers met zich meebrengen, zoals verplichtingen rondom isolatie en verhogingen van belasting op fossiele brandstoffen.

Naast het meer algemene institutionele vertrouwen in de overheid, speelt ook vertrouwen in de effectiviteit en eerlijkheid van overheidsbeleid een belangrijke rol. Rhodes et al. (2017) benadrukken dat mensen eerder bereid zijn klimaatbeleid te steunen als ze de

overtuiging hebben dat 1) het beleid effectief zal zijn in het tegengaan van klimaatverandering, 2) de lasten van het beleid eerlijk worden verdeeld over de samenleving en 3) de beleidsmakers zich transparant opstellen en communiceren over hun doelen. Ook in de context van warmtebeleid lijkt vertrouwen invloed te hebben op draagvlak. In de studie van Lim et al. (2015) naar hernieuwbare energiebronnen voor warmtesystemen komt naar voren dat vertrouwen in overheidsorganisaties opnieuw een grote rol speelt bij de manier waarop burgers beleid en daaruit volgende maatregelen ervaren. Vooral wantrouwen komt naar voren: dit leidt tot weerstand tegen het warmtebeleid, wat uiteindelijk ten koste gaat van het draagvlak ervoor.

Op basis van de bevindingen van Lim et al. (2015), Rhodes et al. (2017), Drews en Van den Bergh (2015) en Dietz et al. (2009) wordt de volgende hypothese opgesteld over vertrouwen en draagvlak:

‘Er bestaat een positieve relatie tussen vertrouwen in de overheid en draagvlak voor warmtebeleid, waarbij een hoger vertrouwen in de overheid leidt tot meer draagvlak.’

2.4.2 De invloed van vertrouwen op deelname aan participatie-initiatieven

Ondanks dat het logisch lijkt dat mensen met een groter vertrouwen in de overheid en haar beleidsmaatregelen ook meer bereid zijn te participeren in burgerparticipatie-initiatieven – onder andere het onderzoek van Hooghe en Marien (2013) ging hier vanuit – blijkt het tegengestelde waar. In de wetenschappelijke literatuur komt immers naar voren dat mensen met minder vertrouwen in de overheid juist eerder geneigd zijn om te participeren in dergelijke initiatieven. Zo onderzochten de eerdergenoemde Hooghe en Marien (2013) in hoeverre een laag politiek vertrouwen leidt tot lagere deelname aan participatie-initiatieven. Uit hun onderzoek bleek dat dit niet het geval is: mensen met meer vertrouwen in de politiek doen juist minder vaak mee aan participatie-initiatieven. Hibbing en Theiss-Morse (2001)

komen in hun artikel tot dezelfde bevindingen. Wanneer burgers minder vertrouwen hebben in het politieke stelsel, doen ze vaker mee aan participatieprocessen. Hibbing en Theiss-Morse weiden dit aan het gegeven dat burgers met weinig vertrouwen in de politiek actief participeren om te voorkomen dat de situatie verslechtert door het eigenbelang van politici. Burgers zien hun deelname aan participatieprocessen als een remedie tegen deze ‘hebzuchtige’ politici. Ook Ouattara en Steenvoorden (2023) kwamen tot dezelfde conclusie: burgers bemoeien zich vaker met politieke besluitvorming als ze minder vertrouwen hebben in de overheid. Daarnaast vonden ze dat burgers met een hoog vertrouwen in de overheid tevens minder geneigd zijn om mee te doen aan participatie-initiatieven. De reden die Ouattara en Steenvoorden (2023) hiervoor aandragen is dat burgers met een hoog politiek vertrouwen geen reden zien om zich te bemoeien met het huidige reilen en zeilen van de overheid, omdat zij ervaren dat het zonder hun inmenging ook naar behoren gaat. Wanneer mensen weinig vertrouwen in de politiek hebben, eist men volgens Ouattara en Steenvoorden juist inspraak: burgers willen niet dat het gaat zoals de politiek voor ogen heeft, en besluiten daarom over te gaan op meer bemoeienis.

Hoewel participatie-initiatieven van de onderzoeken van Ouattara en Steenvoorden (2023), Hooghe en Marien (2013) en Hibbing en Theiss-Morse (2001) niet direct relatie hebben tot warmtebeleid, wordt op basis van de bevindingen uit deze onderzoeken desalniettemin de volgende hypothese opgesteld:

‘Er bestaat een negatieve relatie tussen vertrouwen in de overheid en geambieerde participatie in warmtebeleid, waarbij een hoger politiek vertrouwen leidt tot een lagere mate van geambieerde participatie.’

2.5 De relatie tussen draagvlak en participatie

Hoewel er in de literatuur geen direct verband is gevonden tussen draagvlak en participatie, wordt uit de literatuur wel duidelijk dat beide concepten beïnvloed worden door vertrouwen in

de overheid en risicoperceptie. Door de bevindingen over de invloed van vertrouwen op draagvlak en de directe invloed van vertrouwen op participatie, is de verwachting dat er een negatieve relatie bestaat tussen draagvlak voor warmtebeleid en participatie. Anderzijds geven de bevindingen over risicoperceptie een ander beeld weer: er zou een positief verband tussen risicoperceptie en draagvlak voor warmtebeleid bestaan, evenals een positief verband tussen risicoperceptie en participatie. Omdat er meerdere studies zijn gevonden over de relaties tussen vertrouwen, draagvlak en participatie en tevens in een meer representatieve context, wordt de lijn van deze onderzoeken aangehouden. Dit heeft geleid tot de volgende hypothese:

‘Er bestaat een negatieve relatie tussen draagvlak voor warmtebeleid en geambieerde participatie in warmtebeleid, waarbij een hoger draagvlak leidt tot een lagere mate van participatie.’

2.6 Draagvlak als mediërende variabele

Zoals eerder besproken blijkt uit de onderzoeken van Rhodes et al. (2017), Dietz et al. (2019), Drews en Van den Bergh (2015) en Lim et al. (2015) dat draagvlak beïnvloedt wordt door vertrouwen: hoe hoger het vertrouwen in de milieuorganisaties en de overheid die het klimaatbeleid onderschrijven en ontwikkelen, hoe hoger het draagvlak voor het betreffende beleid. Voor participatie werd juist een tegengesteld verband gevonden met vertrouwen: Ouattara en Steenvoorden (2023), Hibbing en Theiss-Morse (2001) en Hooghe en Marien (2013) concludeerden allen dat hoe hoger het vertrouwen van burgers in de overheid is, hoe minder zij participeren. Daarnaast werd in de studies van Rhodes et al. (2017), Dietz et al. (2019), Drews en Van den Bergh (2015) gevonden dat een hoger risicoperceptie leidt tot meer draagvlak. In een studie van Lee et al. (2022) kwam naar voren dat risicoperceptie tevens een rol speelt bij participatie: hoe hoger het gepercipieerde risico door burgers, hoe meer zij deel wilden nemen aan participatie-initiatieven. Op basis van deze bevindingen kan de verwachting worden uitgesproken dat draagvlak een mediërende rol speelt in de relatie tussen

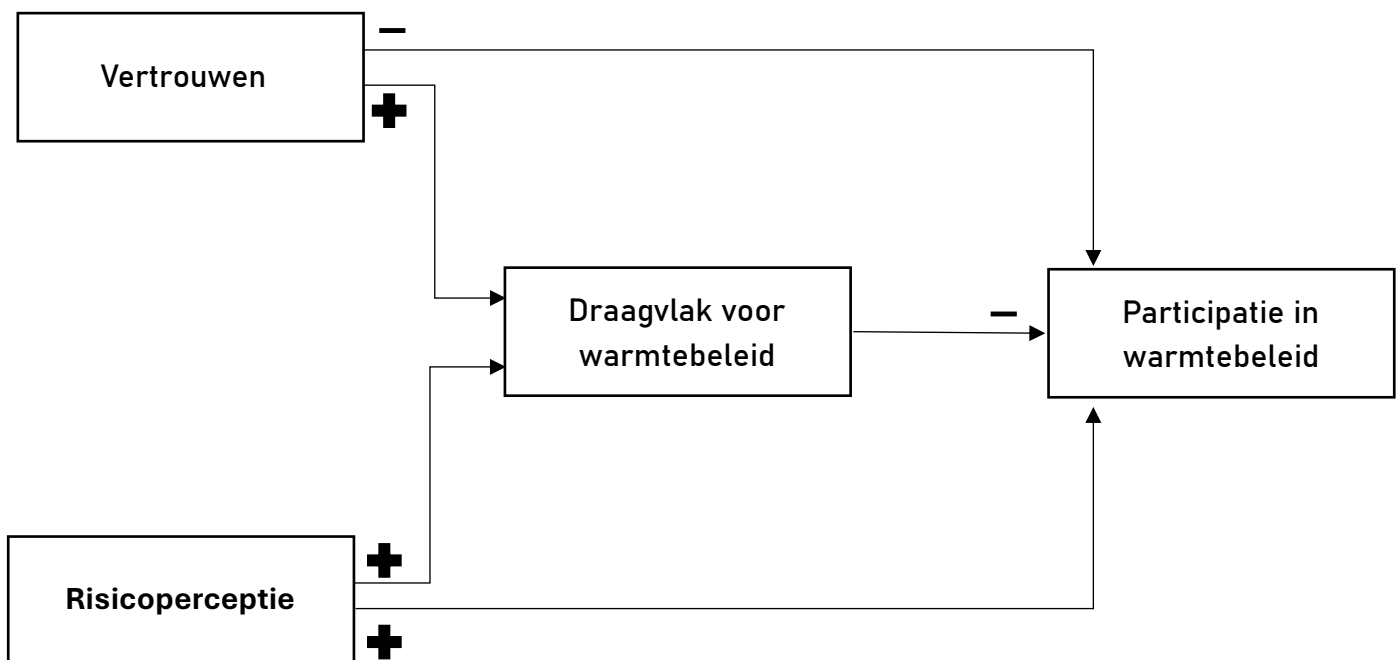
risicoperceptie en participatie enerzijds, en tussen vertrouwen in de overheid en participatie anderzijds. Daarom worden de volgende hypothesen opgesteld:

‘De relatie tussen risicoperceptie en geambieerde participatie wordt (positief) gemedieerd door draagvlak voor klimaatbeleid.’

‘De relatie tussen vertrouwen in de overheid en geambieerde participatie wordt (negatief) gemedieerd door draagvlak voor klimaatbeleid.’

2.7 Conceptueel model

Hieronder is het conceptueel model weergegeven.



3. Methodologie

3.1 Design

De onderzoeksvraag is beantwoord aan de hand van een kwantitatief onderzoek. Het betreft een surveyonderzoek, welke is uitgezet onder inwoners van Schiedam. Er bestaan verschillende redenen om te kiezen voor deze methode. Zo is de doelgroep relatief groot: Schiedam had per 1 januari 2024 ruim 81 duizend inwoners (Centraal Bureau voor de Statistiek, z.d.), waarvan ruim 66 duizend inwoners 18 jaar en ouder zijn. Het is daarom waardevol om de input van zoveel mogelijk Schiedammers mee te nemen. Hiervoor is een kwantitatieve methode passender dan een kwalitatief onderzoek (Stockemer, Stockemer & Glaeser, 2019). Door een zo groot mogelijke respons te verwerven, wordt de statistische kracht en de generaliseerbaarheid van de resultaten over de gehele bevolking van Schiedam verhoogd. Tevens wordt er gekeken naar de *effect size* van de variabelen: dit houdt in dat er wordt gekeken naar de relatieve invloed van de losse onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabele (Tomczak & Tomczak, 2014). Dit draagt bij aan het kunnen bepalen of een onafhankelijke variabele – bijvoorbeeld risicoperceptie – meer invloed heeft op geambieerde participatie dan een andere onafhankelijke variabele – zoals vertrouwen in de overheid.

3.2 Respondenten

De respondenten van dit onderzoek bestaan uit leden van het inwonerspanel van het Kenniscentrum van de gemeente Schiedam. Dit panel bestaat uit Schiedammers met verschillende geslachten, leeftijden, opleidingsniveaus, migratieachtergronden en woonsituaties. Het Kenniscentrum heeft er de afgelopen jaren op ingezet dat het panel zoveel mogelijk een representatieve sample vormt van de stad.

De panelleden ontvingen een mail met een enquête over duurzaamheid, waarin een aantal vragen specifiek zijn opgenomen voor dit onderzoek. De panelleden hebben vervolgens

zelf besloten of zij wel of niet mee willen doen aan het onderzoek. Omdat het onderzoek meer dan 750 respondenten kent ($N = 1839$), wordt er een weging via post-stratificatie toegevoegd. Dit houdt in dat de antwoorden van ondervertegenwoordigde groepen zwaarder meetellen in de analyses, zodat de data uiteindelijk zo representatief mogelijk is voor de inwoners van Schiedam.

3.3 Operationalisering variabelen

Risicoperceptie

Voor het operationaliseren van de variabele risicoperceptie, wordt er gekeken naar een studie van Rhodes et al. (2017). Voor risicoperceptie worden vijf stellingen gebruikt, waarop respondenten antwoord kunnen geven met een vijfpunts-Likertschaal inclusief een mogelijkheid om aan te geven dat zij hier geen antwoord op hebben: ‘ik weet het niet’. De respondenten kunnen op de schaal – welke reikt van ‘sterk mee oneens’ tot ‘sterk mee eens’ – aangeven in hoeverre ze het met de stelling eens zijn. De vijf stellingen worden naar het Nederlands vertaald. Een voorbeeldstelling is: ‘Klimaatverandering en/of opwarming van de aarde kan leiden tot extreme weersomstandigheden, zoals temperatuurstijgingen, overstromingen, stijging van de zeespiegel en extreme stormen’. De overige stellingen zijn terug te vinden in Appendix A.

Draagvlak

Draagvlak is geoperationaliseerd middels zes beleidsmaatregelen welke in de toekomst eventueel plaats zouden kunnen vinden in het kader van de warmtetransitie. De maatregelen zijn geïnventariseerd met twee experts van de gemeente Schiedam: zij zijn verantwoordelijk voor het schrijven van het aankomende warmteprogramma, waardoor zij in de context van Schiedam het best kunnen inschatten welke maatregelen zouden kunnen plaatsvinden in de stad. Deze maatregelen zijn in samenwerking met het Kenniscentrum van Schiedam omgevormd tot stellingen, waarvan respondenten kunnen aangeven in hoeverre zij voor- of

tegenstander zijn van de maatregel. Een voorbeeld van één van de stellingen die zijn geconstrueerd is als volgt: ‘Het aanleggen van een collectief warmtenet in uw wijk, waardoor u overstapt van aardgas op warmte (een hernieuwbare energiebron)’. De antwoorden worden bevraagd op een driepunts-Likertschaal bestaande uit ‘Voor’, ‘Niet voor, niet tegen’ en ‘Tegen’. Ten slotte is er een laatste categorie: ‘Weet niet/geen mening’. Deze antwoordcategorie is toegevoegd om ruimte te bieden aan respondenten die zich onvoldoende geïnformeerd of ingelezen voelen over een maatregel. Wanneer een respondent dit antwoord heeft gegeven, wordt deze niet meegerekend bij de gemiddelde score voor de variabele.

Bovenstaande manier van het operationaliseren van draagvlak komt overeen met eerdere studies zoals Rhodes et al. (2017). In dat onderzoek werd draagvlak voor klimaatbeleid tevens gemeten door hypothetische beleidsmaatregelen voor te stellen aan respondenten, waarna zij konden aangeven in hoeverre zij steun hadden voor een maatregel.

Vertrouwen in de (lokale) overheid

Voor het meetbaar maken van vertrouwen in de overheid, wordt er gekeken naar het onderzoek van Dietz et al. (2009). In dit onderzoek wordt vertrouwen in een organisatie gemeten door te vragen in hoeverre respondenten vertrouwen hebben in de betreffende organisatie. Zij kunnen vervolgens op een vierpunts-Likertschaal antwoord geven op de vraag. De schaal bestaat uit de punten ‘Helemaal niet’, ‘Niet zo veel’, ‘Redelijk’, ‘Heel veel’ en ‘Weet ik niet/geen mening’. De laatste antwoordcategorie valt buiten de Likertschaal en wordt uitsluitend meegenomen om respondenten ook de ruimte te bieden om aan te geven dat zij over dit onderwerp geen standpunt innemen. Voor de analyse zullen respondenten die ‘Weet ik niet/geen mening’ antwoorden uitgesloten worden uit het onderzoek. Omdat dit onderzoek zich richt op de gemeente Schiedam en lokaal beleid, wordt als eerst bevraagd in hoeverre de respondent vertrouwen heeft in de gemeente Schiedam, waarna er vervolgens wordt gevraagd in hoeverre hij/zij vertrouwen heeft in de Nederlandse overheid. Het doel

hiervan is om te zien hoe het vertrouwen in Schiedam zich verhoudt ten opzichte van de nationale overheid. De stellingen zijn te zien in Appendix A.

Geambieerde participatie

Om erachter te komen in hoeverre inwoners van Schiedam zouden willen participeren in de warmtetransitie, wordt aan hen een meerkeuzevraag gesteld. Het gaat om de volgende vraag: ‘In hoeverre zou u betrokken willen zijn bij het uitvoeren van de warmtetransitie door de gemeente?’. De vraag heeft vijf antwoordmogelijkheden, waarvan er maximaal één kan worden gekozen. De antwoordmogelijkheden zijn als volgt: ‘Ik wil niet betrokken worden bij de uitvoering van de warmtetransitie’, ‘Ik wil geïnformeerd worden door de gemeente (bijvoorbeeld middels nieuwsbrieven)’, ‘Ik wil mijn mening kunnen geven over de maatregelen of strategieën die de gemeente neemt, zonder dat ik direct betrokken ben bij het ontwikkelingsproces (bijvoorbeeld via een burgerforum of enquête)’, ‘Ik wil actief bijdragen aan het ontwikkelen van maatregelen of strategieën (bijvoorbeeld door mee te werken aan het opstellen van een wijkplan of door deel te nemen aan werkgroepen)’ en ‘Het maakt mij niet uit in hoeverre ik betrokken wordt bij de warmtetransitie’. Deze laatste antwoordcategorie valt in principe buiten de schaal, omdat deze overeen komt met het niet hebben van een mening en daardoor niet past binnen de continuïteit van de schaal. In overleg met het Kenniscentrum is echter besloten om deze antwoordcategorie de waarde ‘2’ te geven, overeenkomstig met ‘Ik wil geïnformeerd worden door de gemeente’. De verklaring hiervoor is dat respondenten die aangeven dat het hen niet uitmaakt, indirect wél aangeven in bepaalde mate betrokken te willen worden; ze hebben immers niet gekozen voor de mogelijkheid om niet betrokken te worden. Ten slotte bestaat er een zesde categorie welke buiten de schaal valt: ‘Anders, namelijk...’. Hier kunnen respondenten zelf een antwoord intoetsen. Het gaat in totaal om dertig respondenten met deze antwoordkeuze. Deze antwoorden zullen samen met het Kenniscentrum bekeken worden, waarna wordt bepaald of er alsnog een waarde aan deze

antwoorden toegekend kan worden. Wanneer dit niet het geval is, worden deze antwoorden uitgesloten uit het onderzoek. Uiteindelijk zijn 15 van deze respondenten definitief afgevallen.

Controlevariabelen

Om de interne validiteit van het onderzoek te verhogen, zijn er ook een aantal controlevariabelen meegenomen. Het gaat om de variabelen geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en woonsituatie. De eerste drie variabelen zijn gebruikelijk om mee te nemen in sociaalwetenschappelijk onderzoek: zo blijken leeftijd en opleidingsniveau vaak verband te houden met participatief gedrag en vertrouwen, terwijl vrouwen over het algemeen meer vertrouwen hebben in de overheid (Verba et al., 1995; Putnam, 2000, McCright, 2010). Meer specifiek wordt in dit onderzoek ook de volgende vraag gesteld: ‘Woont u in een koop- of huurwoning?’. Deze vraag heeft drie antwoordmogelijkheden: koopwoning, particuliere huurwoning en huurwoning van woningbouwcorporatie. Het is relevant om deze variabele mee te nemen, omdat warmtebeleid invloed heeft tot in de woning mensen zelf en het zijn van een woningeigenaar méér verantwoordelijkheid voor de woning met zich meedraagt dan bij het huren van een woning (Sovacool et al., 2015). De verwachting is daarom dat mensen met een koopwoning eerder geneigd zijn sceptischer te zijn over bepaalde maatregelen, omdat het invloed heeft op hun eigendom (Sovacool et al., 2015). Geslacht wordt gecodeerd met behulp van twee dummyvariabelen: vrouw (0 = niet vrouw, 1 = vrouw) en andere geslachten (0 = man of vrouw, 1 = anders of ‘zeg ik liever niet’). Mannen vormden de referentiecategorie. Vanwege het lage aantal respondenten dat aangaf een ander gender te hebben of liever geen antwoord gaf, zijn deze groepen samengevoegd. Ook opleidingsniveau is gecodeerd met behulp van een dummyvariabele. Respondenten die geen opleiding hebben voltooid (N = 1) zijn meegeteld in de laagste categorie van de variabele opleidingsniveau (lager beroepsonderwijs). Vanwege het zeer beperkte aantal (0,07%) is dit besluit genomen om de analyse overzichtelijk en robuust te houden.

Alle items met betrekking tot de controlevariabelen zijn opgesteld in samenwerking met het Kenniscentrum van de gemeente Schiedam. In de Appendix A zijn alle items te zien.

3.4 Data-analyse

De verwerking en de analyse van de data is gedaan in SPSS Statistics 28. Nadat de dataset werd opgeschoond, zijn de losse items gebundeld tot de bovenstaande variabelen ‘risicoperceptie’, ‘vertrouwen in de overheid’ en ‘draagvlak voor warmtebeleid’. Dit was niet nodig voor de variabele ‘geambieerde participatie’, gezien deze bestaat uit slechts één item. Om de interne consistentie van deze schalen te bepalen, is Cronbachs alpha berekend. Hierna volgde het opstellen van een correlatietabel, om in te zien of er een significant verband bestaat tussen de variabelen.

Om de relaties tussen de variabelen te kunnen duiden, is een hiërarchische meervoudige regressieanalyse uitgevoerd. Dit type analyse maakt het mogelijk om meerdere voorspellers stapsgewijs te kunnen verwerken. Zo ontstaan er uiteindelijk drie modellen: een eerste model waarin de invloed van draagvlak op geambieerde participatie geplaatst worden, een tweede model waarin risicoperceptie en vertrouwen in de overheid worden toegevoegd, en een derde model waarin tenslotte de controlevariabelen worden toegevoegd. Het doel hiervan is om het verschil in variantie tussen de voorspellers te kunnen duiden, naast dat het inzicht geeft in de relaties tussen de variabelen. Een ander doel van dit type analyse, is het kunnen bepalen of er sprake is van mediatie door de variabele ‘draagvlak’. Dit houdt in dat de mediërende variabele – in dit geval draagvlak – een gedeelte van de variantie tussen de onafhankelijke variabelen (risicoperceptie en vertrouwen in de overheid) en de afhankelijke variabele (geambieerde participatie) verklaart. Om de mediatie uiteindelijk vast te kunnen stellen, wordt er gebruik gemaakt van de Hayes’ PROCESS-extensie voor SPSS, waarin wordt gekeken naar de invloed van de mogelijk mediërende variabele in de relatie tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele(n). Desalniettemin is het waardevol om eerst een

hiërarchische meervoudige regressie uit te voeren: hierdoor wordt bekeken of er directe relaties bestaan tussen de voorspellers en geambieerde participatie. Dit is essentieel voor de interpretatie van de mogelijke mediatie: er wordt immers verwacht dat de voorspellers ook een directe relatie hebben tot geambieerde participatie, wat middels de hiërarchische meervoudige regressie eerst wordt vastgesteld.

Er kan gesteld worden dat de afhankelijke variabele geambieerde participatie is gemeten met een vierpuntsschaal, gezien de laatste antwoordcategorie buiten de schaal valt. Hoewel deze schaal technisch gezien ordinaal is, is ervoor gekozen om deze in de analyse te behandelen als een continue variabele. Hoewel Likert-schalen strikt genomen ordinaal zijn, worden ze in sociaalwetenschappelijk onderzoek vaak als intervalniveau benaderd wanneer de schaal voldoende punten bevat en de verdeling bij benadering normaal is (Norman, 2010; Field, 2017). De onafhankelijke variabelen (vertrouwen, risicoperceptie en draagvlak) zijn gemeten met Likert-schalen van respectievelijk vier, vijf en drie punten. Hierbij is ook gekozen voor een continue benadering van de data, met inachtneming van de beperkingen die horen bij variabelen met weinig schaalpunten. De eerste assumpties van een meervoudige regressieanalyse – dat de afhankelijke variabele op een interval- of ratioschaal is gemeten en dat er sprake is van lineaire relaties – zijn hiermee pragmatisch benaderd. Voorafgaand aan de regressieanalyse zijn daarnaast de overige regressieassumpties (normaliteit, lineariteit, multicollineariteit, homoscedasticiteit en outliers) systematisch gecontroleerd. De volledige resultaten hiervan worden gepresenteerd in de resultatensectie.

3.5 Betrouwbaarheid en validiteit

Om de betrouwbaarheid van het onderzoek zo hoog mogelijk te houden, is er zo veel mogelijk gebruik gemaakt van schalen die reeds in andere onderzoeken zijn gebruikt. Zo zijn de variabelen ‘risicoperceptie’, ‘vertrouwen in de overheid’ en ‘draagvlak’ gebaseerd op de schalen die zijn gebruikt in onderzoeken van Rhodes et al. (2017) en Dietz et al. (2009). Voor

de in dit onderzoek gebruikte schalen is vervolgens bepaald in hoeverre zij intern consistent zijn door Cronbachs Alpha te berekenen. Om ook de interne validiteit te verhogen, zijn er in de enquête controlevariabelen meegenomen welke eerder zijn benoemd.

3.6 Ethische overwegingen

Om te voldoen aan de beginselen van ethisch onderzoek, is er ten eerste voldaan aan de richtlijnen van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Daarnaast heeft de onderzoeker voorafgaand aan de dataverzameling de privacy checklist van de Erasmus Universiteit ingevuld, en overhandigd aan de scriptiebegeleider.

Aan het begin van de survey worden respondenten geïnformeerd over het doel en de aard van het onderzoek. Deelname aan het onderzoek is vrijwillig en de respondenten blijven ten tijde van het onderzoek volledig anoniem voor de onderzoeker. Alleen de beleidsadviseur Onderzoek en Statistiek van het Kenniscentrum heeft toegang tot de e-mailadressen, maar deze worden samen met de IP-adressen en de unieke ID-codes verwijderd uit de dataset alvorens deze naar de onderzoeker verstuurd worden. Dit vindt enkele dagen na het sluiten van de enquête plaats. De enquête kon ingevuld werd verstuurd op 4 mei 2025, en kon ingevuld worden tot en met 25 mei 2025.

4.1 Resultaten

De vragenlijst is ingevuld door in totaal 1839 respondenten. Een aantal respondenten heeft de vragenlijst echter niet volledig ingevuld. Na opschoning van het databestand, en het verwijderen van deze respondenten bleven er in totaal 1359 mensen ($N = 1359$) over die de vragenlijst hebben ingevuld. Zoals aangegeven in de methodesectie, is de analyse uitgevoerd op basis van gewogen data, waarbij een weging is toegepast om onder- en oververtegenwoordiging in de steekproef te corrigeren. Na weging is dit aantal voorzichtig omhoog gegaan naar 1363 ($N = 1363$). De rest van de analyse bouw hierop voort.

4.1 Beschrijvende statistiek

De verdeling tussen mannen en vrouwen is redelijk in balans: 47,5% gaf aan zich te identificeren als man, terwijl 50,4% aangaf zich te identificeren als vrouw. De overige 2,1% gaf aan hier geen antwoord op te willen geven, of zich te identificeren als geen van beiden. De leeftijden variëren van 18 tot en met 87, waarbij de meest voorkomende leeftijd 34 jaar is. De eerstvolgende meest voorkomende leeftijd is 33 jaar. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 49,6.

Daarnaast is gevraagd wat het hoogst behaalde opleidingsniveau van de respondenten is. De meeste respondenten zijn hoger opgeleid: 49,8% van de respondenten blijken een hbo of universitaire studie te hebben afgerond. 32,7% Van de respondenten geeft aan gemiddeld opgeleid te zijn, terwijl 17,3% van de respondenten aangeeft lager opgeleid te zijn. Een laatste demografisch kenmerk is de woonsituatie van de respondenten. Er is uitgevraagd of zij wonen in een koop- of huurwoning, waarvan de resultaten – evenals van de andere controlevariabelen - inzichtelijk zijn gemaakt in Tabel 2.

Omdat in dit onderzoek concrete aanbevelingen worden gedaan aan de gemeente Schiedam over de manier waarop zij participatie inrichten, is besloten expliciet in te gaan op

de beschrijvende statistiek rondom geambieerde participatie. Zoals te zien is, bestaat veruit de grootste groep (N = 602) uit categorie 2 ‘Ik wil geïnformeerd worden door de gemeente’. De eerstvolgende categorie ‘Ik wil mijn mening kunnen geven over de maatregelen of strategieën die de gemeente neemt’ bestaat uit aanzienlijk minder respondenten (N = 350). Ook opvallend is dat slechts 118 respondenten (N = 118) actief willen bijdragen aan het ontwikkelen van maatregelen of strategieën voor het aanpakken van de warmtetransitie.

Tabel 1
Beschrijvende statistiek geambieerde participatie

	Frequentie	Percentage
1. Ik wil niet betrokken worden bij de uitvoering van de warmtetransitie	293	21,5
2. Ik wil geïnformeerd worden door de gemeente	602	44,2
3. Ik wil mijn mening kunnen geven over de maatregelen of strategieën die de gemeente neemt	350	25,7
4. Ik wil actief bijdragen aan het ontwikkelen van maatregelen of strategieën	118	8,7
Totaal	1363	100,0

Noot. De mediaan voor geambieerde participatie was 2,00. De modus was 2.

In Tabel 2 zijn de gemiddelde scores van alle variabelen te zien. De gemiddelde score voor risicoperceptie is 3,80, waarbij 1 de laagst mogelijke score en 5 de hoogst mogelijke score is. De gemiddelde score voor draagvlak blijkt 2,46 te zijn, waarbij 1 het laagst mogelijke draagvlak representeert, en 3 het hoogst mogelijke draagvlak. De gemiddelde waarde voor geambieerde participatie blijkt 2,22 te zijn, waarbij 4 de hoogst mogelijke score is. Een overzicht van alle beschrijvende statistiek is te vinden in Tabel 2, welke hieronder is weergegeven.

Tabel 2
Beschrijvende statistieken

	N (percentage)	Gemiddelde (S.D.)	Minimum - Maximum
Leeftijd		49,55 (17,014)	18 - 87
Geslacht			
Man	647 (47,5)		

Vrouw	687 (50,4)		
Anders	2 (0,2)		
Wil ik niet zeggen	26 (1,9)		
<i>Opleidingsniveau</i>			
Lager (beroeps)onderwijs	236 (17,3)		
Middelbaar (beroeps)onderwijs	446 (32,7)		
Hoger (beroeps)onderwijs	679 (49,9)		
(nog) Geen opleiding voltooid	1 (0,1)		
<i>Woonsituatie</i>			
Koop	751 (55,1)		
Huur	612 (44,9)		
<i>Vertrouwen</i>			
Vertrouwen in de overheid	2,36 (.820)	1 – 4	
Vertrouwen in Schiedam	2,67 (.744)	1 – 4	
Risicoperceptie	3,80 (.896)	1 – 5	
Draagvlak	2,46 (.491)	1 – 3	
Geambieerde participatie	2,22 (.879)	1 – 4	
N	1363 (100,0)		

4.2 Betrouwbaarheidsanalyse

Voordat de hiërarchische meervoudige regressieanalyse uitgevoerd kan worden, is het van belang om te controleren of de schalen die gebruikt worden voor de regressieanalyse intern consistent zijn. Dit is gedaan door Cronbachs alpha te berekenen.

Vanuit de wetenschap wordt gesteld dat schalen geclassificeerd kunnen worden als intern consistent wanneer Cronbachs alpha groter is dan 0,7 (Tavakol & Dennick, 2011). De schaal gebruikt voor risicoperceptie blijkt intern consistent te zijn, met een Cronbachs alpha van .903 ($\alpha = .903$). Ook is gecontroleerd of het weglaten van één van de items de interne consistentie verhoogt. Dit was niet het geval. Ook de schaal voor draagvlak blijkt intern consistent te zijn, met een waarde van 0,773 ($\alpha = .773$). Opnieuw is gecontroleerd of het weglaten van één van de items een positieve invloed heeft op de interne consistentie, wat wederom niet het geval blijkt te zijn.

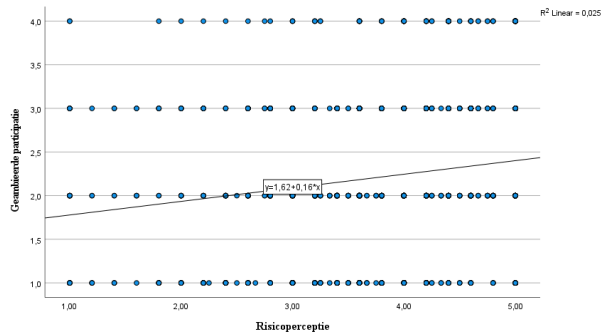
4.3 Assumpties

Voordat de hiërarchische meervoudige regressieanalyse uitgevoerd kan worden, is het noodzakelijk om de assumpties van dit type analyse te controleren. Er wordt gekeken naar de assumpties voor een meervoudige regressieanalyse, omdat het verschil tussen beide analyses uitsluitend zit in de opbouw van het model. De eerste twee assumpties zijn reeds besproken in de methodesectie; hieronder worden de overige assumpties besproken.

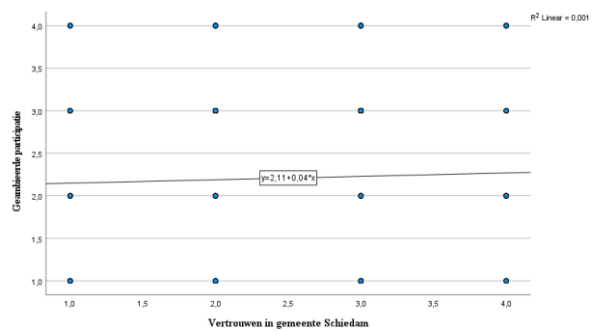
De derde assumptie is dat er onafhankelijkheid van observaties zou moeten zijn. Dit houdt in dat de scores of gegevens van de ene observatie niet afhankelijk mogen zijn van die van een andere observatie. De onafhankelijkheid wordt gemeten middels de Durbin-Watson statistiek in SPSS. Acceptabele waarden voor de Durbin-Watson statistiek liggen tussen de 1,5 en 2,5. Met de in dit onderzoek gebruikte data ligt deze waarde op 1,803, waardoor deze binnen de acceptabele grenzen valt. Hierdoor kan gesteld worden dat er sprake is van onafhankelijkheid van de observaties.

De vierde assumptie controleert of er sprake is van een lineair verband tussen de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen, zowel afzonderlijk als gezamenlijk. Dit betekent dat veranderingen in de onafhankelijke variabelen gepaard moeten gaan met een rechtlijnige verandering in de afhankelijke variabele. Omdat geambieerde participatie en vertrouwen in de gemeente Schiedam beiden gemeten zijn middels één item, is de visuele weergave niet volledig toereikend. Hierom is een trendlijn geplot in SPSS. In de onderstaande figuren (Figuur 1 tot en met Figuur 5) is te zien is dat er in alle gevallen sprake is van lineariteit, maar dat dit voor de relatie tussen geambieerde participatie en risicoperceptie, evenals de relatie tussen geambieerde participatie en vertrouwen in de gemeente Schiedam

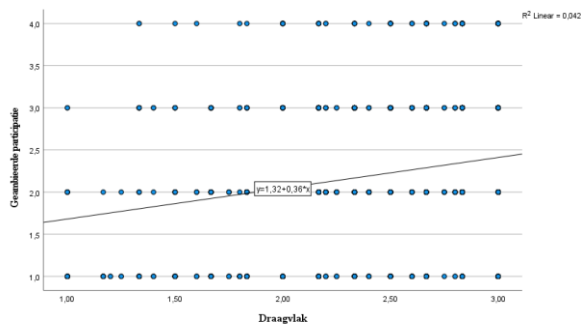
vrij beperkt is. Er is echter geen sprake van een gebogen patroon. Hierom wordt gesteld dat aan deze assumptie wordt voldaan.



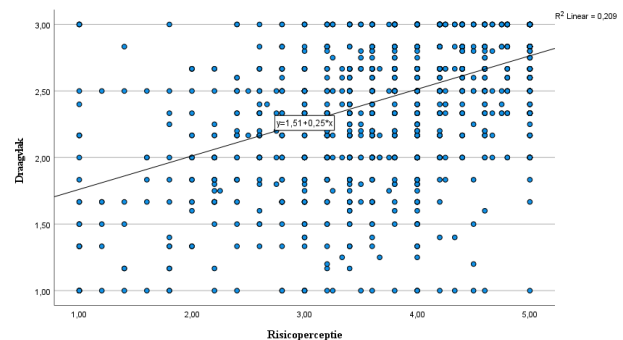
Figuur 1: Risicoperceptie – Geambieerde participatie



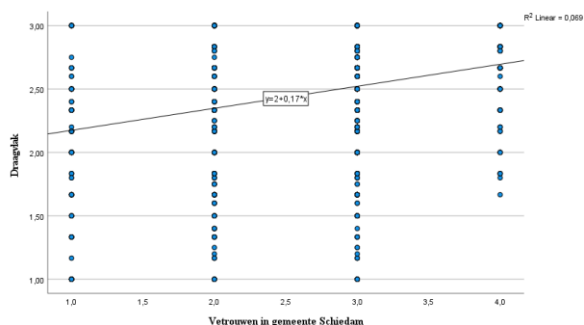
Figuur 2: Vertrouwen in Schiedam – Geambieerde participatie



Figuur 3: Draagvlak – Geambieerde participatie



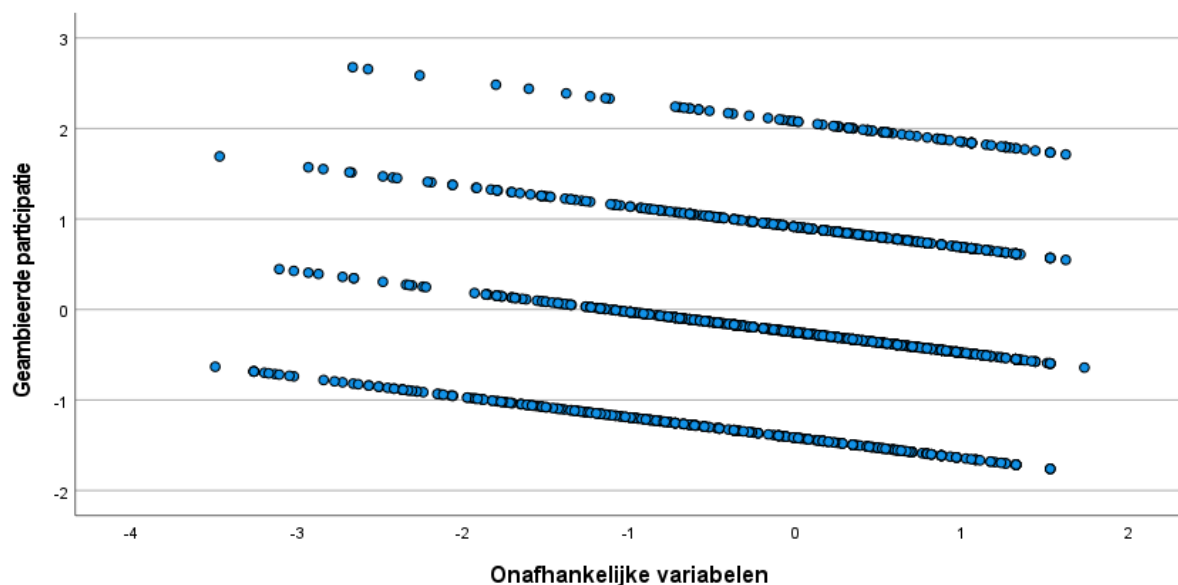
Figuur 4: Risicoperceptie - Draagvlak



*Figuur 5: Vertrouwen in Schiedam
- Draagvlak*

De vijfde assumptie behelst het controleren op homoscedasticiteit. Dit houdt in dat de variantie van de afwijkingen tussen de geobserveerde en voorspelde waarden gelijk moet blijven over het gehele bereik van voorspelde waarden. Om deze assumptie te controleren, is een scatterplot opgesteld van de gestandaardiseerde residuen tegen de gestandaardiseerde voorspelde waarden (Figuur 6). In de plot zijn horizontale lijnen zichtbaar, wat verklaard

wordt door het gegeven dat de afhankelijke variabele (geambieerde participatie) slechts een beperkt aantal antwoordcategorieën heeft. Dit zorgt ervoor dat de residuen niet alle waarden kunnen aannemen, wat terug te zien is in de gestapelde lijnen. Ondanks deze structuur vertoont de spreiding van de residuen geen systematisch patroon wat duidt op heteroscedasticiteit: er is geen duidelijke toename of afname van spreiding bij hogere of lagere voorspelde waarden, en ook geen trechter- of waaierpatroon zichtbaar. Dit wijst erop dat de variantie redelijk constant blijft. De aanname van homoscedasticiteit wordt daarom als voldoende voldaan beschouwd.



Figuur 6: Scatterplot controle homoscedasticiteit

De zesde assumptie is dat er geen sprake moet zijn van multicollineariteit, wat inhoudt dat de onafhankelijke variabelen sterk met elkaar samenhangen. Om dit te controleren zijn de tolerantie- en de VIF-waarden bekeken. Alle tolerantie-waarden lagen boven de 0,10 en de VIF-waarden varieerden tussen de 1,100 en 1,303. Deze resultaten geven aan dat er geen sprake is van problematische multicollineariteit, omdat hiervan pas sprake is bij VIF-waarden boven de 10. De assumptie van afwezigheid van multicollineariteit wordt hiermee als voldaan beschouwd. De resultaten zijn in Tabel 7 weergegeven.

Tabel 3
Controle Multicollineariteit^a

	Collineariteit Statistieken	
	Tolerantie	VIF
Vertrouwen in Schiedam	0,909	1,100
Gepercipieerd risico	0,773	1,294
Draagvlak	0,767	1,303

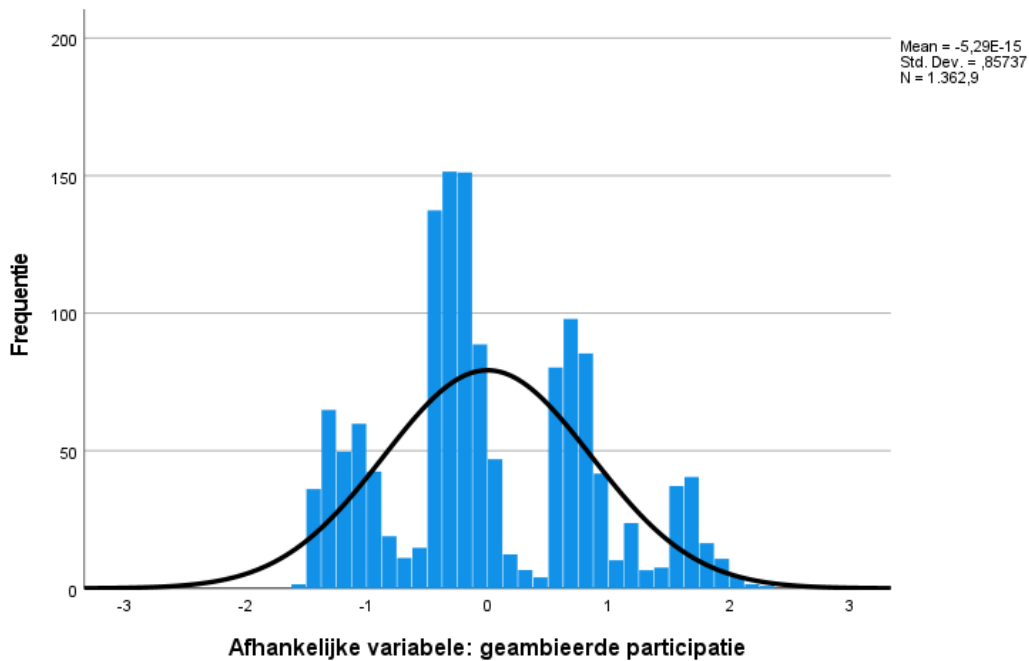
a. Afhankelijke variabele: Geambieerde participatie

De zevende assumptie behelst dat er geen significante outliers, hoge leverage-punten of invloedrijke observaties in de dataset aanwezig mogen zijn die de regressieresultaten onevenredig kunnen beïnvloeden. Bij het toetsen van de assumpties voor meervoudige regressie zijn gestandaardiseerde residuen, Cook's Distance en leverage-waarden bekeken en beoordeeld. Alle residuen lagen binnen het bereik van -3 tot 3, waaruit geconcludeerd kan worden dat er geen significante outliers in de data te vinden zijn. Ook Cook's Distance bleef ruim onder de kritische grenswaarde van 1, met een maximale waarde van 0,0074. De hoogste leverage-waarde bedroeg 0,01375, welke boven de breedgedragen acceptabele aanname van 0,01 ligt. Gezien de omvang van de steekproef ($N = 1369$) en het ontbreken van andere afwijkingen, wordt deze waarde echter niet als problematisch beschouwd (Field, 2017). Hierom wordt de assumptie als voldaan beschouwd.

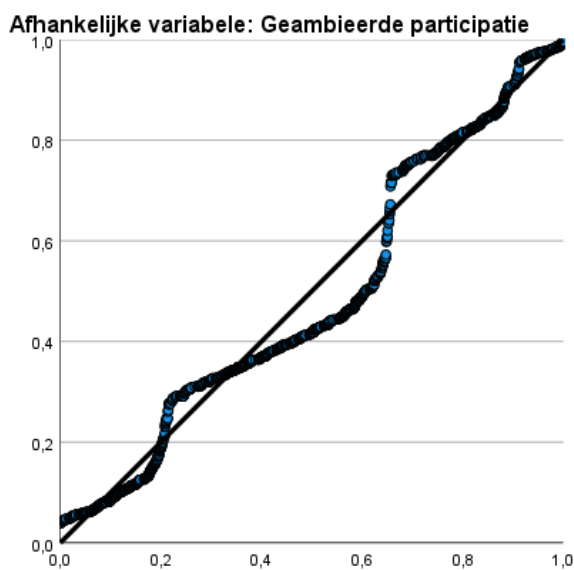
De achtste en tevens laatste assumptie is dat de residuen normaal verdeeld moeten zijn. Deze residuen zijn het verschil tussen de daadwerkelijk geobserveerde waarden en de waarden die door het regressiemodel voorspeld worden. Omdat de afhankelijke variabele uit een schaal van 1 tot 4 bestaat, kunnen de residuen uiterlijk drie punten verschillen, waardoor de mogelijke waarden voor de residuen tussen de -3 en 3 kunnen liggen. De assumptie is gecontroleerd met behulp van een histogram (Figuur 7) en een normal P-P plot (Figuur 8). In het histogram is zichtbaar dat de residuen geen perfecte klokvormige verdeling volgen: er zijn meerdere pieken zichtbaar. Dit wijkt af van een normale verdeling. De pieken in het histogram zijn daarentegen wel bij benadering symmetrisch: dit wijst op het ontbreken van

ernstige scheefheid. In de P-P plot liggen de meeste punten dicht bij de diagonale lijn. Gezien de grootte van de steekproef ($N = 1363$) en de symmetrie in het histogram, wordt geconcludeerd dat de aanname van normaal verdeelde residuen voldoende wordt vervuld.

Beide figuren zijn hieronder te zien (Figuur 7 en Figuur 8)



Figuur 7: Histogram normaalverdeling



Figuur 8: P-Plot normaalverdeling

4.4 Hiërarchische meervoudige regressieanalyse

Zoals eerder besproken bestaat de hiërarchische meervoudige regressieanalyse uit drie modellen. Model 1 bevat vier controlevariabelen: geslacht, leeftijd, woonsituatie en opleidingsniveau. Geslacht en opleidingsniveau zijn opgesplitst in dummy-variabelen. Model 1 is significant ($F(6, 1356) = 14.82, p < .001$) en verklaart 6,1% van de variantie in geambieerde participatie ($R^2 = .061$). Enkel leeftijd blijkt een significante voorspeller ($B = -0.011, \beta = -.222, p < .001$). De negatieve coëfficiënt wijst erop dat naarmate respondenten ouder zijn, zij minder geneigd zijn om te participeren in de uitvoering van het warmtebeleid. Geslacht, woonsituatie en opleidingsniveau zijn geen significante voorspellers in dit model.

Model 2 voegt twee onafhankelijke variabelen toe: vertrouwen in de gemeente Schiedam en risicoperceptie. Deze toevoeging leidt tot een significante verbetering van het model ($\Delta R^2 = .019, F\text{-verandering}(2, 1354) = 14.63, p < .001$), wat resulteert in een totale verklaarde variantie van 8,1% ($R^2 = .081$). Leeftijd blijft een significante negatieve voorspeller. Daarnaast blijkt risicoperceptie een significante positieve voorspeller van geambieerde participatie ($B = 0.142, \beta = .145, p < .001$). Deze bevinding bevestigt hypothese 2, waarin werd verwacht dat een hoger gepercipieerd risico samenhangt met een grotere bereidheid tot participatie. Vertrouwen in de gemeente is in dit model nog geen significante voorspeller ($p = .174$).

Model 3 voegt de variabele draagvlak toe, wat opnieuw zorgt voor een significante verbetering van het model ($\Delta R^2 = .014, F\text{-verandering}(1, 1353) = 21.81, p < .001$). De totale verklaarde variantie komt hiermee uit op 9,5% ($R^2 = .095$). Leeftijd blijft een significante negatieve voorspeller ($B = -0.010, \beta = -.200, p < .001$), zij het met een iets afgezwakt effect. Risicoperceptie blijft eveneens significant ($B = 0.085, \beta = .087, p = .004$), wat de bevestiging van H2 verder ondersteunt. Vertrouwen in de gemeente is nu wél significant ($B = -0.067, \beta = -.056, p = .040$), met een negatieve coëfficiënt. Dit bevestigt hypothese 4, waarin werd

verwacht dat meer vertrouwen samenhangt met een lagere mate van participatie.

Ten slotte blijkt draagvlak significant positief gerelateerd aan participatie ($B = 0.249$, $\beta = .139$, $p < .001$). Dit resultaat spreekt hypothese 5 tegen, waarin werd verondersteld dat minder draagvlak juist zou leiden tot meer participatie. Deze hypothese wordt dus verworpen. In plaats daarvan laat het model zien dat meer draagvlak juist gepaard gaat met een grotere wens tot participatie. De resultaten van deze regressieanalyse zijn samengevat in Tabel 8.

Tabel 4

Resultaten hiërarchische meervoudige regressieanalyse

Variabele	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Model 1					
Geslacht_Vrouw	-0,081	0,047	-0,046	-1,726	0,085
Geslacht_Anders	-0,282	0,163	-0,046	-1,723	0,085
Leeftijd	-0,011	0,001	-0,222	-7,878	<0,001
Woonsituatie	-0,064	0,048	-0,037	-1,331	0,183
Opleidingsniveau_mbo	0,003	0,071	0,002	0,042	0,967
Opleidingsniveau_hbo	0,104	0,071	0,059	1,47	0,142
Model 2					
Geslacht_Vrouw	-0,086	0,047	-0,049	-1,848	0,065
Geslacht_Anders	-0,31	0,162	-0,051	-1,912	0,056
Leeftijd	-0,011	0,001	-0,219	-7,778	<0,001
Woonsituatie	-0,046	0,048	-0,026	-0,963	0,336
Opleidingsniveau_mbo	-0,002	0,07	-0,001	-0,023	0,981
Opleidingsniveau_hbo	0,083	0,07	0,047	1,182	0,237
Vertrouwen in Schiedam	-0,044	0,032	-0,037	-1,359	0,174
Risicoperceptie	0,142	0,027	0,145	5,332	<0,001
Model 3					
Geslacht_Vrouw	-0,094	0,046	-0,053	-2,019	0,044
Geslacht_Anders	-0,272	0,161	-0,044	-1,687	0,092
Leeftijd	-0,01	0,001	-0,200	-7,081	<0,001
Woonsituatie	-0,062	0,048	-0,035	-1,289	0,198
Opleidingsniveau_mbo	-0,003	0,07	-0,002	-0,044	0,965
Opleidingsniveau_hbo	0,079	0,07	0,045	1,133	0,257
Vertrouwen in Schiedam	-0,067	0,032	-0,056	-2,061	0,040
Risicoperceptie	0,085	0,029	0,087	2,925	0,004
Draagvlak	0,249	0,054	0,139	4,619	<0,001

Noot. Deze waarden zijn berekend op basis van 1363 respondenten ($N = 1363$). R^2 Model 1 = .061, R^2 Model 2 = .081, R^2 Model 3 = .095, wat resulteert in $\Delta R^2 = .033$.

4.5 Mediatie

Hoewel de hiërarchische regressieanalyse geen formele mediatieanalyse is, geven de

resultaten aanleiding om te veronderstellen dat draagvlak mogelijk een mediërende rol speelt

in de relatie tussen vertrouwen in de gemeente en de wens om betrokken te worden bij de warmtetransitie. In model 2 was het effect van vertrouwen in de gemeente op betrokkenheid niet significant, terwijl dit in model 3 – na toevoeging van draagvlak – wél significant werd. Hierom wordt een mediatieanalyse met behulp van de PROCESS-extensie (model 4, Hayes; 2022) uitgevoerd.

De eerste analyse richtte zich op de relatie tussen risicoperceptie, draagvlak en geambieerde participatie. Risicoperceptie heeft een significante positieve relatie met draagvlak ($b = 0,256$, $p < .001$), wat betekent dat een hoger gepercipieerd risico leidt tot meer draagvlak voor participatie in het warmtebeleid. Dit bevestigt hypothese 1, waarin werd gesteld dat een hoger gepercipieerd risico samenhangt met een groter draagvlak voor warmtebeleid. Draagvlak heeft tevens een significante positieve relatie met geambieerde participatie ($b = 0,291$, $p < .001$): meer draagvlak gaat gepaard met een sterkere ambitie om te participeren. De directe relatie tussen risicoperceptie en geambieerde participatie is eveneens significant ($b = 0,073$, $p = .010$), wat suggereert dat een hoger risicoperceptie rechtstreeks samenhangt met een hogere wil om te participeren. Het indirecte effect van risicoperceptie op geambieerde participatie via draagvlak is significant ($b = 0,075$, 95% BI [0,048, 0,102]), wat wijst op partiële mediatie: een deel van het effect verloopt via draagvlak, maar er blijft ook een direct effect over tussen risicoperceptie en geambieerde participatie. Hiermee wordt hypothese 6 – waarin werd gesteld dat de relatie tussen risicoperceptie en geambieerde participatie positief wordt gemedieerd door draagvlak – bevestigd, zij het in de vorm van partiële mediatie.

In de tweede analyse is vertrouwen in de gemeente Schiedam gehanteerd als onafhankelijke variabele. Vertrouwen heeft een significante positieve relatie met draagvlak ($b = 0,186$, $p < .001$), wat inhoudt dat meer vertrouwen in de gemeente Schiedam gepaard gaat met een groter draagvlak voor warmtebeleid. Dit bevestigt hypothese 3, waarin werd

verwacht dat een hoger vertrouwen in de overheid leidt tot meer draagvlak. Draagvlak voorspelde wederom geambieerde participatie significant ($b = 0,357$, $p < .001$): een groter draagvlak ging gepaard met een hogere ambitie tot participatie. De directe relatie tussen vertrouwen in de gemeente en geambieerde participatie was echter niet significant ($b = -0,014$, $p = .663$), terwijl het indirecte effect via draagvlak wel significant was ($b = 0,066$, 95% BI [0,046, 0,089]). Dit wijst op volledige mediatie: het effect van vertrouwen in de gemeente Schiedam op geambieerde participatie verloopt volledig via draagvlak. Hiermee wordt hypothese 7 – de relatie tussen vertrouwen in de overheid en geambieerde participatie wordt positief gemedieerd door draagvlak – bevestigd.

5. Conclusie en Discussie

5.1 Conclusie

In dit onderzoek is getracht de onderzoeksvraag *‘Wat is de invloed van risicoperceptie en vertrouwen in de overheid op de geambieerde participatie bij het opstellen van warmtebeleid, en in hoeverre wordt deze relatie gemedieerd door draagvlak?’* te beantwoorden. Aan de hand van de verworven data, welke vervolgens verwerkt is middels statistische analyse, zijn de eerder besproken hypothesen gecontroleerd, waarna antwoord gegeven kan worden op de hoofdvraag.

In de inleiding van dit onderzoek werd een artikel van (Perlaviciuti & Squintani, 2020) besproken, waarin de kritische vraag werd gesteld of iedereen daadwerkelijk behoefte heeft aan participatie. Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat deze vraag terecht is: de gemiddelde score voor participatie was 2,22, terwijl de modus 2 was. Deze score komt overeen met de waarde ‘ik wil geïnformeerd worden (bijvoorbeeld middels nieuwsbrieven)’. Daarnaast gaf slechts 8,7 procent van de repondenten – en dus de kleinste groep – aan daadwerkelijk te willen meedenken of -beslissen over het beleid. Op basis daarvan kan gesteld worden dat de gemiddelde Schiedammer geen ambitie heeft om actief mee te helpen aan het ontwikkelen van warmtebeleid, maar zich hierover wel graag laat informeren tijdens het proces.

De resultaten laten zien dat beide verklarende variabelen – risicoperceptie en vertrouwen in de lokale overheid – een significante invloed uitoefenen op de mate waarin burgers willen participeren. In lijn met de besproken literatuur (Lee et al., 2022; Karanci, 2013; Frewer, 1999; Hooghe & Marien, 2013; Hibbing & Theiss-Morse, 2001; Ouattara & Steenvoorden, 2023), bleek een hogere risicoperceptie samen te hangen met een hoger ambitie om te participeren, terwijl een hoger vertrouwen in de overheid juist een negatieve relatie had met geambieerde participatie. Beide variabelen bleken daarnaast een positieve

invloed te hebben op draagvlak voor warmtebeleid, wat overeenkomt met de eerder besproken bevindingen uit onderzoek naar klimaatbeleid (Rhodes et al., 2017; Dietz et al., 2009).

Een opvallende bevinding betreft de relatie tussen draagvlak en participatie: in tegenstelling tot de verwachting is deze niet negatief, maar juist positief. Respondenten met meer draagvlak voor de voorgestelde maatregelen blijken juist vaker te willen participeren in het beleidsproces van warmtebeleid. Hierop wordt verder gereflecteerd in de discussie. Draagvlak heeft desalniettemin wel de mediërende rol die werd verwacht op basis van het theoretisch kader: bij risicoperceptie is sprake van partiële positieve mediatie, terwijl de relatie tussen vertrouwen en participatie volledig negatief gemedieerd wordt door draagvlak.

Concluderend toont dit onderzoek aan dat risicoperceptie en vertrouwen in de overheid beide van invloed zijn op geambieerde participatie in warmtebeleid, waarbij draagvlak voor warmtebeleid een belangrijke rol speelt door beide relaties (deels) te mediëren. Tegelijkertijd laat het onderzoek zien dat actieve participatie slechts door een beperkte groep wordt gewenst. Hoewel de ambitie om mee te doen beperkt is, is de opgave desalniettemin urgent en noodzakelijk: gemeenten hebben geen tijd te verliezen in het realiseren van een breed gedragen warmtetransitie, waarbij participatie in het kader van de Omgevingswet verplicht geïntegreerd dient te worden in de warmteprogramma's. Tegelijkertijd maken de resultaten duidelijk dat beleidsmakers gebaat zijn bij een aanpak die niet inzet op participatie omwille van participatie, maar die recht doet aan de daadwerkelijke wens van burgers om betrokken te worden, waarbij risicoperceptie een belangrijk aangrijpingspunt kan zijn om draagvlak te versterken.

5.2 Limitaties

De meest opvallende uitkomst uit dit onderzoek is de gevonden relatie tussen draagvlak en geambieerde participatie: er blijkt een positieve relatie te bestaan tussen draagvlak en geambieerde participatie, wat inhoudt dat meer draagvlak leidt tot een hogere mate van

geambieerde participatie. De verwachte relatie was echter andersom: er zou een negatieve relatie moeten bestaan tussen de variabelen. Wanneer er gekeken wordt naar de literatuur en het conceptueel model, is dit echter relatief eenvoudig te verklaren. In de literatuur werd immers geen direct verband gevonden tussen draagvlak en geambieerde participatie, waardoor deze relatie werd opgesteld op basis van de relaties tussen risicoperceptie en vertrouwen in de overheid (Lee et al., 2022; Karanci, 2013; Frewer, 1999; Hooghe & Marien, 2013; Hibbing & Theiss-Morse, 2001; Ouattara & Steenvoorden, 2023), welke beiden naar verwachting gemedieerd zouden worden door draagvlak. Opvallend was echter dat zowel risicoperceptie als vertrouwen in de (lokale) overheid een positieve relatie met draagvlak zouden hebben, terwijl de relaties tussen deze variabelen en geambieerde participatie juist tegengesteld zijn. Hieruit volgde de verwachting dat de invloed van vertrouwen sterker zou zijn dan van gepercipieerd risico, wat resulteerde in het overnemen van deze relatie tussen draagvlak en geambieerde participatie. In de praktijk blijkt het tegengestelde juist waar: alle relaties uit het conceptueel model zijn – met uitzondering van de relatie tussen draagvlak en geambieerde participatie – ook daadwerkelijk gevonden, maar de relatie tussen draagvlak en geambieerde participatie blijkt andersom te zijn. Hieruit kan geconcludeerd worden dat risicoperceptie een sterkere invloed heeft op geambieerde participatie dan vertrouwen in de lokale overheid, wat wordt bevestigd door de resultaten uit de hiërarchische meervoudige regressieanalyse.

Een tekortkoming van het onderzoek is het gebruik van relatief weinig items om bepaalde variabelen uit te vragen. Zo is vertrouwen in de overheid uitgevraagd middels twee items, waarvan uitsluitend de vraag met betrekking tot de lokale overheid is gebruikt. Daarnaast bestaat geambieerde participatie slechts uit één item, waardoor ook deze variabele minder goed beoordeeld kan worden op constructvaliditeit. De keuze voor het maken van een relatief korte vragenlijst komt voort uit de mogelijkheid om aan te sluiten bij een vragenlijst die uitgezet werd bij het panel van de gemeente Schiedam. Aansluiten bij een bestaande

vragenlijst heeft als gevolg dat er een limiet is op het aantal vragen wat gesteld kan worden, gezien de vragenlijst anders te lang wordt. De positieve keerzijde van deze keuze is echter dat een zeer grote groep Schiedammers bereikt wordt, wat terug te zien is in het aantal respondenten ($N = 1839$). Ook na opschoning van de data bleven er relatief veel bruikbare respondenten over ($N = 1363$). De doelgroep (volwassen inwoners uit Schiedam) bestaat uit ruim 66 duizend inwoners, waardoor de steekproefgrootte minimaal 382 is. Door gebruik te maken van het panel is dit ruimschoots behaald. Daarnaast heeft een hoog respondentenaantal voordelen als een hogere betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid van het onderzoek (Sassenberg & Ditrich, 2019).

Hoewel het uiteindelijke aantal respondenten ($N = 1363$) ruimschoots voldoet aan de eis voor de minimale statistische grootte voor betrouwbare analyses, zijn er – voor het toevoegen van de weging - 480 respondenten afgevallen doordat zij de vragenlijst niet volledig hadden ingevuld. Om de uiteindelijke groep respondenten zo representatief mogelijk te maken voor de volwassen bevolking van Schiedam, is de weging toegepast. Desondanks kan deze correctie niet alle afwijkingen compenseren. Zo blijft zichtbaar dat hoogopgeleiden oververtegenwoordigd zijn in de steekproef (49,9%), terwijl deze groep in de werkelijke bevolkingssamenstelling kleiner is: 25,8% (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2025). Dit kan leiden tot een vertekening, zeker wanneer opleidingsniveau samenhangt met de onderzochte variabelen. In dit onderzoek is – om de interne validiteit van dit onderzoek zo goed mogelijk te borgen – opleidingsniveau echter als één van de controlevariabelen meegenomen in de hiërarchische meervoudige regressieanalyse. Uit geen van de modellen kwam een significante invloed van opleidingsniveau naar voren. Dit suggereert dat de gevonden relaties in het onderzoek waarschijnlijk niet vertekend zijn door deze oververtegenwoordiging, al blijft het alsnog waardevol om de oververtegenwoordiging in de respondenten wél in achtting te nemen.

5.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten en de limitaties van de studie, kunnen een aantal aanbevelingen gedaan worden. Er zijn in totaal zes aanbevelingen geformuleerd: drie aanbevelingen voor onderzoekers die dit onderzoeksveld verder willen uitdiepen, en drie beleidsaanbevelingen voor de gemeente Schiedam.

De eerste aanbeveling voor vervolgonderzoek is om gebruik te maken van schalen met meerdere items voor zowel vertrouwen in de (lokale) overheid als geambieerde participatie. Er is in dit onderzoek op basis van twee items uit onderzoek van Dietz et al. (2009) gepolst hoe veel vertrouwen respondenten hadden in de overheid. Uiteindelijk is één variabele hiervan gebruikt in de statistische analyse, omdat alleen deze specifiek betrekking had op de lokale context waarin dit onderzoek opereert. Om de constructvaliditeit beter te borgen, wordt aangeraden om een schaal voor vertrouwen in de (lokale) overheid te gebruiken welke meer items bevat. Dit maakt het tevens mogelijk om tijdens de statistische analyse Cronbachs alpha te berekenen, wat meer inzicht kan geven in de interne validiteit. Ook de variabele geambieerde participatie bestaat uit één item, welke door de onderzoeker is opgesteld op basis van de participatieladder van Arnstein (1969). Om wederom de constructvaliditeit beter te borgen, wordt aangeraden om een schaal te ontwerpen met meerdere items om te bepalen in hoeverre iemand daadwerkelijk wil participeren bij het ontwikkelen van beleid.

Een tweede aanbeveling voor vervolgonderzoek is een kwalitatieve verdieping op het gebied van de participatievoorkeuren. Slechts 8,7 procent van de respondenten gaf aan op het hoogste participatieniveau mee te willen denken en ontwikkelen, wat de vervolgvraag oproept waarom het grootste gedeelte van de respondenten niet de behoefte voelt om te participeren. Bovendien kan middels een kwalitatief onderzoek gedetailleerder uitgevraagd worden welke vormen van participatie inwoners van Schiedam ambiëren door het inzetten van focusgroepen of interviews.

De laatste aanbeveling voor vervolgonderzoek is het herhalen van dit onderzoek in een

andere context. Dit onderzoek richt zich specifiek op Schiedam, waar de gemeente voor een opgave staat: het ontwikkelen van een warmteprogramma, waarin participatie verplicht een rol speelt. Bovendien heeft de gemeente er expliciet voor gekozen om géén gebruik te maken van de verplichtingsmogelijkheid die de Wgiw biedt. Logischerwijs zijn er meerdere gemeenten die voor dit dilemma staan, waardoor dit onderzoek voor hen ook een handvat kan bieden. Desalniettemin zou het herhalen van het onderzoek in een andere sociaal-demografische context – zoals een stad met meer inwoners of een andere culturele samenstelling - een positieve invloed hebben op de externe validiteit van de bevindingen uit dit onderzoek.

Naast aanbevelingen voor vervolgonderzoek, zijn ook drie beleidsaanbevelingen voor de gemeente Schiedam geconstrueerd. De eerste aanbeveling heeft betrekking op de mate waarin de inwoners uit Schiedam wensen te participeren bij het opstellen van warmtebeleid. De grootste groep (44,2%) gaf aan alleen geïnformeerd te willen worden over ontwikkelingen op dit gebied. Er wordt daarom geadviseerd om participatie in het warmteprogramma niet uitsluitend vorm te geven als actieve betrokkenheid: de gemeente zou juist de nadruk moeten leggen op het laagdrempelig houden en toegankelijk maken van communicatie over het beleidsproces, waarin inwoners van Schiedam zo veel mogelijk worden meegenomen. Omdat niet iedereen op dezelfde manier bereikt kan worden, wordt geadviseerd om in te zetten op communicatie via meerdere kanalen zoals sociale media, nieuwsbrieven en informatievoorziening in lokale kranten. Daarnaast kan er meer wijkgericht ingezet worden op inloopavonden, welke inwoners in hun eigen wijk zonder aanmelding kunnen bezoeken om meer te weten te komen over de stand van zaken in hun eigen wijk.

Een tweede aanbeveling bouwt voort op de participatieambitie in Schiedam. Ondanks dat de grootste groep inwoners aangaf het liefst alleen geïnformeerd te willen worden, waren er ook respondenten die het prettig zouden vinden om hun mening te kunnen geven (25,7%)

en actief bij te dragen aan het beleidsproces (8,7%). Om ook deze groep te faciliteren, zou de gemeente ervoor kunnen kiezen om tevens participatie-initiatieven in te richten die verder gaan dan alleen informeren. Zo kan de gemeente ervoor kiezen om inwoners hun mening te laten geven over plannen die er zijn in hun wijk. Voorbeelden hiervan zijn een online peiling in de vorm van een korte survey, fysieke inspreekmomenten of feedbackrondes op documenten over de plannen rondom warmtebeleid in de wijk. De gemeente kan vervolgens ook een stap verder gaan, en inwoners op basis van aanmelding laten deelnemen aan een werkgroep of een co-creatievorm, waarin gezamenlijk wordt nagedacht over de beste opties in de warmtetransitie voor de wijk.

De laatste beleidsaanbeveling die wordt gedaan is het inzetten op communicatie over de risico's van klimaatverandering. Zoals in het eerdergenoemde onderzoek van TNO (2021) werd aangegeven, is het noodzakelijk om voldoende draagvlak te ontwikkelen voor de maatregelen op het gebied van de warmtetransitie, om deze succesvol te kunnen volbrengen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat een hoger gepercipieerd risico over de gevolgen van klimaatverandering zorgt voor een hoger draagvlak voor de maatregelen die de gemeente in het kader van de warmtetransitie uit zou kunnen voeren. De gemeente kan daarom sturen op het versterken van draagvlak door in te zetten op heldere en herkenbare risicocommunicatie. Door de gevolgen van klimaatverandering lokaal en concreet te maken – zoals risico's op wateroverlast, hittestress of energiearmoede in hun eigen stad – kan het gevoel van urgentie bij inwoners versterkt worden. Daarbij zou de gemeente niet uitsluitend moeten focussen op de risico's, maar vooral op de oplossingen die de gemeente kan bieden middels hun maatregelen. Zo kan de gemeente aangeven welke maatregelen zij wil nemen, en hoe inwoners eventueel kunnen bijdragen aan de succesvolle implementatie ervan.

Hoewel de methodologische beperkingen – zoals beperkte schaalitems en de oververtegenwoordiging van hoogopgeleiden – wel degelijk in acht genomen moeten worden,

levert dit onderzoek een waardevolle bijdrage aan inzichten over de relaties tussen risicoperceptie, vertrouwen in de lokale overheid, draagvlak en geambieerde participatie. Door de lokale context biedt het onderzoek aanknopingspunten voor gemeenten om beter af te stemmen op wat inwoners werkelijk willen, in plaats van uitsluitend te sturen op een gestandaardiseerde vorm van participatie. Daardoor krijgt beleid niet alleen meer legitimiteit, maar ook meer effectiviteit. Bovendien biedt het onderzoek concrete handvatten voor zowel beleidsmakers als onderzoekers: enerzijds om participatieprocessen beter in te richten op de voorkeuren van burgers, en tegelijkertijd om de bestaande kennis op het relatief jonge onderzoeksdomein van de warmtetransitie verder te verdiepen.

Literatuurlijst

- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.
- Baars, A., & Nazar, A. (2007). Wanneer gaat Nederland kopje onder. *Bestuurskundige Berichten*, 22(1), 8–10.
https://www.narcis.nl/publication/RecordID/oai%3Ascholarlypublications.universiteitliden.nl%3Aitem_3211553
- Berner, M. M., Amos, J. M., & Morse, R. S. (2011). What constitutes effective citizen participation in local government? Views from city stakeholders. *Public Administration Quarterly*, 128-163.
- Boedeltje, M., & de Graaf, L. (2004). Draagvlak nader bekeken. *Een verkenning van het begrip draagvlak binnen interactief beleid op lokaal niveau vanuit een normatief en instrumenteel perspectief*. Enschede: Universiteit Twente.
- Boeve, M., & Groothuijse, F. (2019). Burgerparticipatie onder de Omgevingswet: niet omdat het moet, maar omdat het kan?! *Recht Der Werkelijkheid*, 40(2), 22–43.
<https://doi.org/10.5553/rdw/138064242019040002003>
- Callahan, K. (2007). Citizen participation: Models and methods. *International Journal of Public Administration*, 30(11), 1179-1196.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2025, 21 februari). *Bevolking; hoogstbehaald onderwijsniveau en regio*. Centraal Bureau Voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85525NED?dl=A435C>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (z.d.). *Inwoners per gemeente*. Centraal Bureau Voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/regionaal/inwoners>

- Chess, C., & Purcell, K. (1999). Public Participation and the Environment: Do We Know What Works? *Environmental Science & Technology*, 33(16), 2685–2692.
<https://doi.org/10.1021/es980500g>
- Chitsa, M., Sivapalan, S., Singh, B. S. M., & Lee, K. E. (2022). Citizen Participation and Climate Change within an Urban Community Context: Insights for Policy Development for Bottom-Up Climate Action Engagement. *Sustainability*, 14(6), 3701.
<https://doi.org/10.3390/su14063701>
- Collins, K., & Ison, R. (2009). Jumping off Arnstein's ladder: social learning as a new policy paradigm for climate change adaptation. *Environmental policy and governance*, 19(6), 358-373.
- Criekemans, D. (2018). Geopolitiek van aardgas: brug naar de toekomst?. *Karakter: tijdschrift van wetenschap/Katholieke Universiteit Leuven. Vlaamse Leergangen.- Leuven, 2003, currens, 16(62), 25-27.*
- De Graaf, L., & De Graaf, M. (2004). Draagvlak nader bekeken. Een verkenning van het begrip draagvlak binnen interactief beleid op lokaal niveau vanuit een normatief en instrumenteel perspectief. *Paper Voor het Politicologenetmaal.*
- Den Heijer, C., & Coppens, T. (2021). De participatieladder voorbij: legitimiteit en participatie in de ontwikkeling van de Gedempte Zuiderdokken. *Ruimte & maatschappij: Vlaams-Nederlands tijdschrift voor ruimtelijke vraagstukken.- Antwerpen, 2009, currens, 12(4), 40-71.*
- Dieperink, M., & Karens, J. J. (2023). De Omgevingswet als accelerator van de energietransitie: Duiding van de sleutelrol van de Omgevingswet in de transitie naar een integraal, klimaatneutraal energiesysteem. *Tijdschrift voor Bouwrecht*, 2023(12), 1009-1021.

- 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>
- Drews, S., & Van Den Bergh, J. C. (2015). What explains public support for climate policies? A review of empirical and experimental studies. *Climate Policy*, 16(7), 855–876.
<https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1058240>
- Eerste Kamer. (z.d.). *Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie*. Eerste Kamer Der Staten Generaal. Geraadpleegd op 26 februari 2025, van https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/36387_wet_gemeentelijke#p1
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*.
<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2502692>
- Frewer, L. (1999). Risk perception, social trust, and public participation in strategic decision making: Implications for emerging technologies. *Ambio*, 28(6), 569–574.
<http://www.jstor.org/stable/4314956>
- Hibbing, J. and Theiss-Morse, E. 2001 ‘ Americans’ desire for Stealth Democracy: How declining trust boosts political participation ’, paper presented at the annual meeting of the American Political Science Associations, Chicago.
- Honingh, M., Nolen, M., & Van Der Sluis, M. (2022). Bestuurlijke geloofwaardigheid in het primair onderwijs. *Bestuurskunde*, 31(1), 77–94.
<https://doi.org/10.5553/bk/092733872022031001006>
- Hooghe, M., & Marien, S. (2013). A comparative analysis of the relation between political trust and forms of political participation in Europe. *European Societies*, 15(1), 131–152. <https://doi.org/10.1080/14616696.2012.692807>
- Informatiepunt Leefomgeving. (z.d.). *Participatie in de instrumenten van de Omgevingswet*. IPLO. Geraadpleegd op 12 februari 2025, van

- <https://iplo.nl/regelgeving/omgevingswet/participatie/participatie-instrumenten/participatie-programma/>
- Informatiepunt Leefomgeving. (z.d.). *Participatie bij een programma*. iplo.nl. Geraadpleegd op 22 maart 2025, van <https://iplo.nl/regelgeving/omgevingswet/participatie/participatie-instrumenten/participatie-programma/>
- Jansen, M. (2016). De Omgevingswet. *TSG - Tijdschrift Voor Gezondheidswetenschappen*, 94(8), 284. <https://doi.org/10.1007/s12508-016-0099-x>
- Karanci, N. (2013). *Facilitating community participation in disaster risk management: Risk perception and preparedness behaviours in Turkey*. In H. Joffe, T. Rossetto, & J. Adams (Eds.), *Cities at risk: Living with perils in the 21st century* (pp. 93–107). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6184-1_6
- Kitt, S., Axsen, J., Long, Z., & Rhodes, E. (2021). The role of trust in citizen acceptance of climate policy: Comparing perceptions of government competence, integrity and value similarity. *Ecological Economics*, 183, 106958. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.106958>
- Lee, D. S., Kwon, G. H., & Moon, S. H. (2022). The Influence of Perceived Risk on Online Citizen Participation. *The Korean Association Of Governance Studies*, 32(2), 163–185. <https://doi.org/10.26847/mspa.2022.32.2.163>
- Leiserowitz, A. (2006) Climate change risk perception and policy preferences: The role of affect, imagery, and values. *Climatic Change*, 77, 45-72.
- Lim, S., Huh, S., Shin, J., Lee, J., & Lee, Y. (2015). Enhancing public acceptance of renewable heat obligation policies in South Korea: Consumer preferences and policy

- implications. *Energy Economics*, 81, 1167–1177.
<https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.01.018>
- Markard, J. (2018). The next phase of the energy transition and its implications for research and policy. *Nature Energy*, 3(8), 628–633. <https://doi.org/10.1038/s41560-018-0171-7>
- Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie. (z.d.). *Warmteprogramma*. nplw.nl.
 Geraadpleegd op 22 maart 2025, van <https://www.nplw.nl/warmteprogramma>
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15(5), 625–632.
<https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>
- Ouattara, E., & Steenvoorden, E. (2023). The Elusive Effect of Political Trust on Participation: Participatory Resource or (Dis)incentive? *Political Studies*, 72(4), 1269–1287. <https://doi.org/10.1177/00323217231194820>
- Overheid.nl. (z.d.). *Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie*. Overheid. Geraadpleegd op 26 februari 2025, van
<https://wetgevingskalender.overheid.nl/regeling/WGK010405>
- Perlaviciute, G., & Squintani, L. (2020). Public Participation in Climate Policy Making: Toward Reconciling Public Preferences and Legal Frameworks. *One Earth*, 2(4), 341–348. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.03.009>
- Planbureau voor de Leefomgeving. (z.d.). *Correctie formulering over overstromingsrisico Nederland in IPCC-rapport*. PBL. Geraadpleegd op 12 februari 2025, van
<https://www.pbl.nl/correctie-formulering-over-overstromingsrisico-nederland-in-ipcc-rapport>
- Rhodes, E., Axsen, J., & Jaccard, M. (2017). Exploring Citizen Support for Different Types of Climate Policy. *Ecological Economics*, 137, 56–69.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.02.027>

- Rijksoverheid. (2025, 4 februari). *De Omgevingswet*. Rijksoverheid.nl.
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet>
- Rijksoverheid. (2024, 22 augustus). *Klimaatbeleid*. Klimaatverandering | Rijksoverheid.nl.
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid>
- Rijksoverheid. (z.d.). *Hoe lang kan ik nog koken en stoken op gas?* Rijksoverheid.nl.
Geraadpleegd op 22 maart 2025, van
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/vraag-en-antwoord/hoe-lang-kan-ik-nog-koken-op-gas>
- Ripple, W. J., Wolf, C., Gregg, J. W., Rockström, J., Mann, M. E., Oreskes, N., Lenton, T. M., Rahmstorf, S., Newsome, T. M., Xu, C., Svenning, J., Pereira, C. C., Law, B. E., & Crowther, T. W. (2024). The 2024 state of the climate report: Perilous times on planet Earth. *BioScience*. <https://doi.org/10.1093/biosci/biae087>
- Ruelle, H., & Bartels, G. (1998). Draagvlak en de wisselwerking tussen zender en ontvanger. In *De transactionele overheid. Communicatie als instrument: zes thema's in de overheidsvoorlichting* (pp. 403–409). Kluwer.
- Sassenberg, K., & Ditrich, L. (2019). Research in Social Psychology Changed Between 2011 and 2016: Larger Sample Sizes, More Self-Report Measures, and More Online Studies. *Advances in Methods And Practices in Psychological Science*, 2(2), 107–114.
<https://doi.org/10.1177/2515245919838781>
- Schouten, S. (2017). (De)politisering van klimaatgovernance? *Sociologie*, 13(1).
<https://doi.org/10.5117/soc2017.1.scho>
- Stockemer, D., Stockemer, G., & Glaeser, J. (2019). *Quantitative methods for the social sciences* (Vol. 50, p. 185). Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal Of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>

- Teladia, A., & Van Der Windt, H. (2023). Citizen participation gaps and challenges in the heating transition: Learning from Dutch community initiatives. *Renewable And Sustainable Energy Reviews*, 189, 113975. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113975>
- Tempelman, D., Den Uijl, M., & Gazendam, J. (2022). Gasverlaters en gasklevers: de rechtspositie van de consument met betrekking tot de aansluiting op het gasnet. *Tijdschrift Voor Consumentenrecht en Handelspraktijken*, 3(5).
- TNO. (2021). Wat is het maatschappelijk draagvlak voor klimaatbeleid? Onderzoek naar beleidsopties van de studiegroep Invulling klimaatopgave Green Deal. In *Open Overheid* (060.47573). Geraadpleegd op 1 maart 2025, van <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-5a280184-bceb-43e5-8f92-38c370d98157/pdf>
- Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size.
- Tweede Kamer (2024). TK 57. In *Tweede Kamer*. Tweede Kamer Debat 27 Maart 2024.
- Van 't Foort, S., & Kevelam, J. (2015). Het waarborgen van duurzaamheid in de Omgevingswet (Ensuring Sustainability in the Dutch Environmental Planning Act). *SSRN Electronic Journal*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2794857
- Wang, M., & Xie, L. (2023). Households' participation in energy transition and sustained use of clean energy: Evidence from China's clean heating program. *China Economic Review*, 80, 102005. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2023.102005>

Bijlage

Appendix A

Vragen kwantitatief onderzoek:

Risicoperceptie

In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende stellingen?

- a. Klimaatverandering en/of opwarming van de aarde kan leiden tot extreme weersomstandigheden, zoals temperatuurstijgingen, overstromingen, stijging van de zeespiegel en extreme stormen.
- b. Klimaatverandering en/of opwarming van de aarde is een serieus probleem voor de samenleving en er is nu actie nodig om dit tegen te gaan.
- c. Er zullen zich meer gezondheidsproblemen voordoen in mijn stad als gevolg van klimaatverandering en/of opwarming van de aarde.
- d. De economie in mijn stad zal verslechteren door de gevolgen van klimaatverandering en/of opwarming van de aarde.
- e. De levensstandaard van mensen in mijn stad zal achteruitgaan door de gevolgen van klimaatverandering en/of opwarming van de aarde.

^ Elk van bovenstaande stellingen kan beantwoord worden met de volgende opties: helemaal mee eens, mee eens, niet mee eens / niet mee oneens, niet mee eens, helemaal niet mee eens

Vertrouwen in de overheid

De volgende stellingen gaan over vertrouwen. Zou u kunnen aangeven in hoeverre u vertrouwen heeft in beide instanties?

- a. In hoeverre heeft u vertrouwen in de gemeente Schiedam?
- b. In hoeverre heeft u vertrouwen in de Nederlandse overheid?

Elk van bovenstaande stellingen kan beantwoord worden met de volgende opties: Erg weinig, Weinig, Gemiddeld, Veel, Erg veel.

Draagvlak

Hieronder staan een aantal stellingen over verschillende strategieën die de gemeente zou kunnen uitvoeren met betrekking tot de warmtetransitie. Zou u kunnen aangeven in hoeverre u voor- of tegenstander bent van de volgende strategieën?

- a. Het aanleggen van een collectief warmtenet in uw wijk, waardoor u overstapt van aardgas op warmte (een hernieuwbare energiebron)
- b. Het verzwaren van de elektrische infrastructuur, waardoor zoveel mogelijk woningen over kunnen stappen op een warmtepomp
- c. Inzetten op het gebruik maken van bodemenergie, waardoor op huis- of gebouwniveau overgestapt kan worden op warmte uit de bodem.
- d. Stimuleren van het aanbrengen van zonthermische installatie op het dak (zonneboiler) om (gedeeltelijk) af te stappen van aardgas.
- e. Inwoners uit de stad activeren om hun woning te isoleren (indien dit nog niet is gebeurd), waardoor de warmtevraag per huishouden vermindert.
- f. In de toekomst inzetten op alternatieven voor aardgas, zoals groengas en waterstofgas* (*Let op: met de huidige technologie is dit op de korte termijn nog niet mogelijk. Het gaat specifiek over de toekomst.

^ Elk van bovenstaande stellingen kan beantwoord worden met de volgende opties: Heel erg voor, voor, tegen, heel erg tegen, geen mening/neutraal

Geambieerde participatie

In de vorige vraag werd aan u voorgelegd in hoeverre u voor- of tegenstander bent van bepaalde maatregelen en/of strategieën die de gemeente zou kunnen nemen in de warmtetransitie. Als u kijkt naar deze stellingen, in hoeverre zou u betrokken willen zijn bij het uitvoeren van de warmtetransitie door de gemeente?

- a. Ik wil geïnformeerd worden door de gemeente (bijvoorbeeld middels nieuwsbrieven).
- b. Ik wil mijn mening kunnen geven over de maatregelen of strategieën die de gemeente neemt, zonder dat ik direct betrokken ben bij het ontwikkelingsproces (bijvoorbeeld via een burgerforum of enquête).
- c. Ik wil actief bijdragen aan het ontwikkelen van maatregelen of strategieën (bijvoorbeeld door mee te werken aan het opstellen van een wijkplan of door deel te nemen aan werkgroepen).
- d. Ik wil niet betrokken worden bij de uitvoering van de warmtetransitie.
- e. Het maakt mij niet uit in hoeverre ik betrokken wordt bij de warmtetransitie.

Geslacht

Bent u:

- a. Man
- b. Vrouw

- c. Anders
- d. Wil ik niet zeggen

Leeftijd

In welk jaar bent u geboren?

Woonsituatie

Woont u in een koop- of huurwoning?

- a. Koopwoning
- b. Huurwoning (woningbouwcorporatie)
- c. Huurwoning (particulier)

Opleidingsniveau

Wat is uw hoogst genoten opleiding, die u met een diploma heeft afgerond?

- a. Lager (beroeps)onderwijs: maximaal LBO/VMBO/MAVO
- b. Middelbaar (beroeps)onderwijs: maximaal MBO/HAVO/VWO
- c. Hoger (beroeps)onderwijs: HBO/HTS/Universiteit
- d. Anders, namelijk:
- e. (nog) Geen opleiding voltooid

Appendix B

4.3 Correlatieanalyse

Tabel 6

Correlaties van de variabelen

		D_Vrouw	D_Anders	Leeftijd	Woonsituatie	D_mid	D_hog	Risicoperceptie	Vertrouwen in Schiedam	Draagvlak	Geambieerde participatie
D_Vrouw	Pearson C.	1	-,148**	-,105**	,049	-,035	,024	,004	-,047	,05	-,017
	Sig.		0	0	,07	,198	,369	,889	,084	,067	,542
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
D_Anders	Pearson C.	-,148**	1	-,039	-,054*	-,04	,063*	,043	,018	-,026	-,025
	Sig.	0		,151	,048	,141	,019	,117	,509	,334	,359
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
Leeftijd	Pearson C.	-,105**	-,039	1	-,004	,007	-,243**	-,081**	-,135**	-,195**	-,230**
	Sig.	0	,151		,876	,807	0	,003	0	0	0
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
Woonsituatie	Pearson C.	,049	-,054*	-,004	1	,111**	-,248**	-,084**	,025	,032	-,05
	Sig.	,07	,048	,876		0	0	,002	,365	,234	,066
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
D_mid	Pearson C.	-,035	-,04	,007	,111**	1	-,696**	-,062*	-,045	-,031	-,042
	Sig.	,198	,141	,807	0		0	,023	,097	,249	,125
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
D_hog	Pearson C.	,024	,063*	-,243**	-,248**	-,696**	1	,119**	,092**	,091**	,117**
	Sig.	,369	,019	0	0	0		0	,001	,001	0
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
Risicoperceptie	Pearson C.	,004	,043	-,081**	-,084**	-,062*	,119**	1	,250**	,457**	,159**
	Sig.	,889	,117	,003	,002	,023	0		0	0	0
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
Vertrouwen in Schiedam	Pearson C.	-,047	,018	-,135**	,025	-,045	,092**	,250**	1	,263**	,034
	Sig.	,084	,509	0	,365	,097	,001	0		0	,212
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
Draagvlak	Pearson C.	,05	-,026	-,195**	,032	-,031	,091**	,457**	,263**	1	,204**
	Sig.	,067	,334	0	,234	,249	,001	0	0		0
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363
Geambieerde participatie	Pearson C.	-,017	-,025	-,230**	-,05	-,042	,117**	,159**	,034	,204**	1
	Sig.	,542	,359	0	,066	,125	0	0	,212	0	
	N	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363	1363

** . Correlatie is significant op het 0.01 niveau (2-zijdig).

* . Correlatie is significant op het 0.05 niveau (2-zijdig).